



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Abschlussarbeit

zur Erlangung des
Master of Advanced Studies in Real Estate

Liquidität direkter Immobilienanlagen
Entwicklung der Liquidität internationaler
Immobilienmärkte von 2001 - 2016

Verfasser: Michel Winkler

Eingereicht bei: Prof. Justus Vollrath

Abgabedatum: 28.08.2017

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Executive Summary.....	VII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzungen	1
1.3 Abgrenzung des Themas.....	2
1.4 Wissensstand.....	3
1.5 Vorgehen.....	3
2 Grundlagen	3
2.1 Immobilienmarkt und Instrumente	3
2.1.1 Direkte Immobilienanlagen	5
2.1.2 Immobilienfonds.....	6
2.1.3 Immobilienaktien.....	7
2.1.4 REITs.....	8
2.1.5 Immobilien-Anlagestiftungen.....	8
2.2 Immobilienzyklen	9
2.3 Liquiditätsbegriffe	12
2.4 Liquiditätsmessungen	12
2.4.1 Bid- / Ask-Spread	12
2.4.2 Handels- / Transaktions-Volumen.....	13
2.4.3 Preisbasierte Messungen	13
2.4.4 Marktimplikations-Messungen.....	13
2.5 Liquiditätsebenen.....	14
2.5.1 Direktanlagemärkte	14
2.5.2 Anlagefonds.....	14

3	Empirische Untersuchung.....	15
3.1	Grundlage.....	15
3.1.1	Datenmodell	16
3.1.2	Interviews	31
3.2	Methode	31
3.2.1	Korrelationsanalysen	31
3.2.2	Interviews	35
4	Resultate	35
4.1	Datenauswertungen (Korrelationsauswertungen).....	35
4.1.1	Australien	37
4.1.2	Grossbritannien (UK)	40
4.1.3	USA	43
4.2	Fazit	47
4.3	Interviews Resultate.....	47
5	Abgleich Resultate.....	49
6	Schlussbetrachtung	50
6.1	Fazit	50
6.2	Diskussion.....	51
6.3	Ausblick	52
	Literaturverzeichnis	53
	Anhang	57

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
AST	Anlagestiftung
AUD	Australian Dollar / Australischer Dollar
BIP	Bruttoinlandprodukt
CDO	Collateralized Debt Obligation / Forderungsbesicherte Obligation
CHF	Schweizer Franken
CPI	Consumer Price Index
FINMA	Eidgenössische Finanzmarktaufsicht
GBP	Great Britain Pound / Pfund Sterling
GFC	Global Financial Crisis (Globale Finanzkrise 2008)
IAZI	Informations- und Ausbildungszentrum für Immobilien
INREV	European Association for Investors in Non-Listed Real Estate Vehicles
IPD	International Property Database
KAG	Kollektivanlagegesetz
KGAST	Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen
LIBOR	London Interbank Offered Rate
MSCI	Morgan Stanley Capital International
NAV	Net Asset Value (Nettovermögenswert)
NBO	Non-Binding Offer (Unverbindliches Kaufangebot)
OAK BV	Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OTC	Over the counter
PR	Price Return
RCA	Real Capital Analytics
REIDA	Real Estate Investment Data Association
REIT	Real Estate Investment Trust
SFAMA	Swiss Funds and Asset Management Association
SIX	Swiss Exchange (Schweizer Börse)
SNB	Schweizerische Nationalbank
TR	Total Return
UK	United Kingdom / Vereinigtes Königreich / Grossbritannien
USA	United States of America / Vereinigte Staaten von Amerika
USD	United States Dollar / Amerikanische Dollar

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rangierung JLL Transparency Index 2016.....	4
Abbildung 2: Office-Clock JLL Q1/2017	9
Abbildung 3: MSCI/ IPD Indices Total Return 2001-2016 bzw. 2015.....	11
Abbildung 4: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen Australien 2001-2016	18
Abbildung 5: Anteil Segmente am Transaktionsvolumen Australien bzw. Sydney	19
Abbildung 6: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Büro	19
Abbildung 7: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Retail.....	20
Abbildung 8: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Industrie.....	20
Abbildung 9: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Hotel	21
Abbildung 10: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien 2001-2016 ..	22
Abbildung 11: Anteil Segmente am Transaktionsvolumen Grossbritannien bzw. London	23
Abbildung 12: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Büro	24
Abbildung 13: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Retail.....	24
Abbildung 14: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Industrie .	25
Abbildung 15: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Hotel	25
Abbildung 16: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen USA 2001-2016.....	27
Abbildung 17: Anteil Segmente am Transaktionsvolumen USA bzw. New York	27
Abbildung 18: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Büro.....	28
Abbildung 19: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Retail	29
Abbildung 20: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Industrie.....	29
Abbildung 21: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Hotel.....	30
Abbildung 22: 4 Quadranten-Modell nach DiPasquale-Wheaton.....	32
Abbildung 23: Liquiditätsquote Australien Gesamt und pro Segment.....	37
Abbildung 24: Liquiditätsquote Sydney Gesamt und pro Segment	38
Abbildung 25: Liquiditätsquote Australien / Sydney vs. Indikatoren.....	39
Abbildung 26: Liquiditätsquote Grossbritannien Gesamt und pro Segment.....	41
Abbildung 27: Liquiditätsquote London Gesamt und pro Segment.....	41
Abbildung 28: Liquiditätsquote Grossbritannien / London vs. Indikatoren.....	42
Abbildung 29: Liquiditätsquote USA Gesamt und pro Segment	44
Abbildung 30: Liquiditätsquote New York Gesamt und pro Segment	45
Abbildung 31: Liquiditätsquote USA / New York vs. Indikatoren.....	46
Abbildung 32: Einflussfaktoren und Messkonzepte Liquidität.....	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kategorisierung Immobilienanlagen	2
Tabelle 2: Übersicht verfügbarer Transaktionsdaten von RCA	2
Tabelle 3: Geschätzter investierbarer Gesamtbestand Immobilien Australien, Grossbritannien und USA	17
Tabelle 4: Australien: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment	21
Tabelle 5: Grossbritannien: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment.....	26
Tabelle 6: USA: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment	30
Tabelle 7: Korrelationen Liquiditätsquoten Länder und Grossstädte.....	36
Tabelle 8: Statistische Angaben Liquiditätsquote Australien.....	37
Tabelle 9: Statistische Angaben Liquiditätsquote Sydney	38
Tabelle 10: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Australien	40
Tabelle 11: Statistische Angaben Liquiditätsquote Grossbritannien.....	41
Tabelle 12: Statistische Angaben Liquiditätsquote London.....	42
Tabelle 13: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Grossbritannien	43
Tabelle 14: Statistische Angaben Liquiditätsquote USA	44
Tabelle 15: Statistische Angaben Liquiditätsquote New York	45
Tabelle 16: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse USA	46

Executive Summary

Schweizer Pensionskassen haben aufgrund des seit mehr als zwei Jahren herrschenden Negativzinsumfelds ihre Immobilienquoten tendenziell erhöht. In den substanziellen Immobilienallokationen kommen dabei sowohl direkte wie auch indirekte Anlagen zum Einsatz. Diese Arbeit untersucht die Liquidität der direkten Immobilienanlagen und ermittelt den Einfluss verschiedener Faktoren auf dieselbe. Vorgängig werden jedoch zuerst die verschiedenen Messmethoden für die Liquidität erläutert. Die Basis der Untersuchung bilden Transaktionsdaten globaler Immobilienmärkte, anhand derer gewisse Merkmale und Kenngrössen definiert werden sollen. Da die Transparenz im Ausland deutlich höher ist, wird dabei auf ausländische Märkte und Daten zurückgegriffen. Anschliessend wird die Gültigkeit der gewonnenen Erkenntnisse für die Schweiz mittels Experten-Interviews erörtert.

Erste Analysen ergaben, dass sich die detaillierten Auswertungen auf die grössten Städte der jeweils untersuchten Länder beschränken müssen, da die Datengrundlage bei kleineren Städten zu lückenhaft ist bzw. schlicht zu wenig Transaktionen durchgeführt und erfasst werden. Die Auswertungen der einzelnen Marktsegmente ergab zudem weitere Besonderheiten der jeweiligen Länder. So ist London als globales Finanzzentrum stark vom Büro-Sektor abhängig, ebenso Sydney. Währenddessen gilt selbiges zwar auch für New York, allerdings ist der in absoluten Zahlen gemessen grösste Immobilienmarkt USA stärker fragmentiert, weshalb der Anteil New Yorks an den gesamten Transaktionen etwas geringer ausfällt. Ebenso heterogener präsentieren sich andere Teilmärkte wie die Industrie oder der Hotelsektor. Industrie siedelt sich selten in den Städten an, weshalb dieser Anteil am Gesamtmarkt für die Grossstädte geringer ausfällt. Hotels sind primär in den Grossstädten zu finden, können jedoch auch als Resorts im ganzen Land verteilt sein und schnell ein grosses Volumen pro Objekt erreichen.

Die Korrelation der Liquidität in den untersuchten Ländern und deren jeweils grössten Stadt untereinander ist signifikant. Gleiches gilt auch für die untersuchten Märkte untereinander, wenn auch in etwas geringerem Ausmass. Inwieweit sich aber die gefundenen Resultate auf die Schweiz übertragen lassen, ist trotz einigen Experten-Interviews schwierig zu beurteilen. Mit Zürich und Genf sind zwei dominante Städte für den Büro-Bereich massgebend. Für die Segmente Retail, Industrie und Hotel sind teilweise wenig Transaktionsdaten vorhanden, so dass dazu keine konkreten Aussagen möglich sind. Dies betrifft sowohl die untersuchten ausländischen Märkte wie auch die Schweiz, wie die Experten in den einzelnen Interviews betonten.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Aufgrund seines Volumens zählt der Schweizer Immobilienmarkt zur bedeutendsten Anlageklasse in der Schweiz. Er wird dominiert von privaten Anlegern, die vorab direkte Immobilieninvestitionen für den Eigengebrauch, d.h. selbstbewohnte Einfamilienhäuser und Eigentumswohnungen, tätigen. So wird der Bestand an Wohnimmobilien per Mitte 2016 auf ca. CHF 2'630 Mrd. beziffert, wobei davon CHF 913 Mrd. Mietwohnungen und somit Renditeliegenschaften sind. Dem gegenüber steht ein Wert von CHF 426 Mrd. für Geschäftsflächen (WüestPartner, 2016).

Speziell in der Schweiz ist die Verfügbarkeit von Transaktionsdaten äusserst gering. REIDA ist bestrebt, hier Abhilfe zu schaffen. Von seinen Mitgliedern, den angeschlossenen institutionellen Anlegern, werden die Daten für Renditeliegenschaften im Wohn- wie auch im kommerziellen Segment auf freiwilliger Basis geliefert. Die systematische Datenerfassung erfolgt aber erst seit wenigen Jahren, weshalb die Basis für eine Untersuchung noch wenig umfangreich ist. Zudem befindet sich der Schweizer Immobilienmarkt seither in einem Aufwärtstrend, was Auswertungen über verschiedene Marktzyklen zusätzlich erschwert bzw. verunmöglicht.

1.2 Zielsetzungen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist eine statistische Untersuchung der Liquidität direkter internationaler Immobilienanlagen basierend auf deren Transaktionsvolumen über mehrere Marktzyklen. Zudem sollen die erhaltenen Resultate mit diversen Indikatoren verglichen werden, um deren Einfluss auf die Liquidität direkter Immobilienanlagen feststellen zu können. Die Beantwortung folgender Fragen steht im Vordergrund:

- *Wie verändert sich die Liquidität von Immobiliendirektanlagen im Zeitverlauf*
- *Welche Faktoren haben den grössten Einfluss auf die Liquidität dieser Anlagen*
- *Lassen sich die gefundenen Resultate auf den Schweizer Immobilienmarkt übertragen*

Der Versuch, die grössten Einflussfaktoren auf die Liquidität zu identifizieren, soll eine Möglichkeit bieten, die Liquidität von Immobiliendirektanlagen auf dem Heimmarkt Schweiz ableiten zu können. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen Investoren in der Schweiz bei der Entscheidungsfindung für die Vermögens-Allokation im Immobilienbereich unterstützen oder zumindest Hinweise auf mögliche Marktveränderungen geben.

1.3 Abgrenzung des Themas

Investoren haben die Auswahl unter vielen verschiedenen Anlageprodukten. Allein der Immobilienmarkt kann aus Investorensicht in verschiedene Kategorien unterteilt werden. Die Unterteilung erfolgt dabei einerseits in Eigen- und Fremdkapital-Anlagen und andererseits über deren Charakter. Dabei wird unterschieden, ob diese öffentlich gehandelt werden können, also an einer Börse kotiert sind, oder ob es sich um Privatplatzierungen handelt. In der folgenden Tabelle 1 ist die Einordnung der verschiedenen Anlagemöglichkeiten im Immobilienbereich dargestellt:

	Private Märkte	Öffentliche Märkte (Börse)
Eigenkapital (Gewinnanspruch)	-Immobilienanlagen -Geschlossene Immo-Fonds	-Immobilien-AGs -Offene Immobilienfonds
Fremdkapital (Zinsanspruch)	-Hypothekendarlehen -Mezzanine Debt	-Verbriefte Immobilienbesicherte Forderungen (ABS, Pfandbriefe)

Tabelle 1: Kategorisierung Immobilienanlagen (in Anlehnung an Ling und Archer, 2008, S. 10)

Der Fokus dieser Arbeit liegt mit der Untersuchung von Immobiliendirektanlagen auf dem Teilbereich Eigenkapital im Privatmarkt. Für dieses Teilsegment der Immobilienanlagen soll die Liquidität untersucht werden, da diese – nebst anderen Faktoren – bei Investitionsentscheidungen von Anlegern eine wesentliche Rolle spielt. Die Liquidität wird in dieser Arbeit als Transaktionsvolumen in Relation zum jeweiligen gesamten Immobilienbestand des entsprechenden Landes gemessen. Daraus wird eine Liquiditätsquote ermittelt.

Für die nachfolgend aufgelisteten Länder sind für die Untersuchung jeweils das Gesamtvolumen der Immobilien-Transaktionen in lokaler Währung sowie die Anzahl Transaktionen für die vier Segmente Büro, Retail, Industrie und Hotel als Datenbasis verfügbar (erfasst sind nur Transaktionen von mehr als USD 10 Mio.):

Zeitraum	Markt	Grossstadt	Kleinstadt
2001 – 2016	USA gesamt	New York Metro	Des Moines
2001 – 2016	UK gesamt	London	Belfast
2001 – 2016	Australien gesamt	Sydney	Darwin

Tabelle 2: Übersicht verfügbarer Transaktionsdaten von RCA

1.4 Wissensstand

Im Gegensatz zur Thematik der Liquidität von indirekten Immobilienanlagen (s. Kapitel 2.1.2) wurde die Liquidität von Immobiliendirektanlagen entweder bisher kaum behandelt oder aber das Thema aus einem anderen Blickwinkel beleuchtet. So befasste sich eine Studie mit der Liquidität direkter Immobilienanlagen in institutionellen Portfolios in den Niederlanden (Hordjik & Teuben, 2008, S. 38-58). Eine andere Studie untersuchte als Liquiditätsindikator direkter Immobilienanlagen die Länge und den Umfang für den Transaktionsprozess in Grossbritannien (McNamara, 1998) bzw. ergänzten diesen noch um die Pre-Marketing-Periode (Crosby & McAllister, 2004). Für den holländischen Markt wurden zudem die Differenzen des Verkaufspreises zum letzten Schätzwert der Immobilie untersucht (De Kroon & Hordjik, 2006).

Die Untersuchungen in der vorliegenden Arbeit sollen beitragen, die Entwicklung der Liquidität von Immobiliendirektanlagen in unterschiedlichen Marktzyklen sowie die wichtigsten Einflussfaktoren darauf zu verstehen.

1.5 Vorgehen

Im zweiten Kapitel werden zuerst die verschiedenen Immobilien-Anlageformen im Detail dargestellt. Eingegangen wird zudem auf die Zyklen des Immobilienmarktes sowie hernach die verschiedenen Methoden der Liquiditätsmessung erläutert. In der empirischen Untersuchung wird aufgrund von Daten ausgewählter Länder und Städte die Liquidität direkter Immobilienanlagen im Verhältnis zum gesamten Immobilienbestand des jeweiligen Landes ermittelt und der Einfluss diverser Faktoren auf dieselbe erforscht. Die Resultate werden zum Schluss den Ergebnissen aus einigen Interviews mit Spezialisten gegenübergestellt, um die Relevanz der Ergebnisse bzw. die Übertragbarkeit der Resultate – wenn überhaupt möglich – auf den Schweizer Markt in Erfahrung zu bringen.

2 Grundlagen

2.1 Immobilienmarkt und Instrumente

Immobilien weisen einige wesentliche spezifische Merkmale auf. So sind sie standortgebunden bzw., wie der Name bereits verdeutlicht, immobil. Weiter sind sie heterogen aufgrund der Einzigartigkeit der Lage, Ausstattung oder Nutzung des Gebäudes. Dazu kommen begrenzte Substituierbarkeit sowie meist hohe Investitionsvolumen und Transaktionskosten (Vornholz, 2014, S. 7).

Hinsichtlich der Transparenz der einzelnen Märkte sind ebenfalls Unterschiede in verschiedenen Belangen festzustellen. Der von JLL geführte Global Real Estate Transparency Index „GRETI“ (JLL, 2016) gibt anhand von 139 verschiedenen Faktoren Aufschluss über die Transparenz des jeweiligen Immobilienmarkts. Der Index setzt sich aus den folgenden fünf Sub-Indices zusammen, die unter anderem die unten aufgeführten Punkte pro Land für das Scoring erfassen:

- Performance Messung (z.B. Indices für direkte und gelistete Anlagen, Bewertung)
- Markt Fundamentaldaten (z.B. Büro, Retail, Industrie, Hotel, Wohnen)
- Governance der gelisteten Anlagegefässe (z.B. Corporate Governance)
- Regulation und Rechtliches (z.B. Steuern, Raumplanung, Baubewilligung, Grundbuch)
- Transaktionsprozess (z.B. Bieter-Verfahren, Makler-Standards)

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Länder, die gemäss dem eben beschriebenen Scoring-Modell des JLL Transparency Index in die Kategorien „High“, „Transparent“ und „Semi“ eingestuft werden.

High	1. United Kingdom	2. Australia	Semi	31. Israel	32. Mexico
	3. Canada	4. United States		33. China Tier 1 Cities	34. Brazil Tier 1 Cities
	5. France	6. New Zealand		35. Luxembourg	36. India Tier 1 Cities
	7. Netherlands	8. Ireland		37. Greece	38. Thailand
	9. Germany	10. Finland		39. India Tier 2 Cities	40. South Korea
				41. Botswana	42. Russia Tier 1 Cities
Transparent	11. Singapore	12. Sweden	43. Brazil Tier 2 Cities	44. Turkey	
	13. Poland	14. Switzerland	45. Indonesia	46. Philippines	
	15. Hong Kong	16. Belgium	47. Croatia	48. Dubai	
	17. Denmark	18. Norway	49. China Tier 1.5 Cities	50. Bulgaria	
	19. Japan	20. Czech Republic	51. Slovenia	52. India Tier 3 Cities	
	21. Italy	22. Spain	53. Serbia	54. Russia Tier 2 Cities	
	23. Taiwan	24. Austria	55. China Tier 2 Cities	56. Argentina	
	25. South Africa	26. Hungary	57. Zambia	58. Mauritius	
	27. Portugal	28. Malaysia	59. Abu Dhabi	60. Cayman Islands	
	29. Slovakia	30. Romania	61. Kenya	62. Chile	
		63. Saudi Arabia	64. Peru		
		65. Egypt	66. China Tier 3 Cities		
		67. Bahrain			

Abbildung 1: Rangierung JLL Transparency Index 2016 (JLL 2016)

Gesamthaf wurden 2016 109 Länder analysiert und rangiert. Wie aus obenstehender Übersicht ebenfalls hervorgeht, schafft es die Schweiz nicht in die beste Kategorie. Notwendig wären insbesondere Verbesserungen bei den Detailangaben zu Transaktionen (JLL Market Perspective, 2017), dem Schwerpunkt dieser Arbeit. Die angelsächsischen

Märkte Grossbritannien (UK), USA und Australien gehören seit Jahren zur besten Kategorie dieses Index. Basierend auf den umfassend verfügbaren Daten und dieser Werte dienen diese Märkte deshalb auch als Grundlage bzw. werden als Referenz-Märkte für diese Arbeit benutzt.

Nachfolgend sind die einzelnen Anlagemöglichkeiten der Kategorie Eigenkapital (s. Tabelle 1) näher beschrieben, da diese Arbeit auf einen Teil dieses Anlagesegments fokussiert.

2.1.1 Direkte Immobilienanlagen

Bei Eigentümern direkter Immobilienanlagen handelt es sich je nach Objektnutzung und -grösse einerseits um Privat- als auch um institutionelle Investoren wie z.B. Versicherungen und Pensionskassen (Kohli, Mottola und Niethammer, 2009, S. 12). Eigentumswohnungen (Stockwerkeigentum) sowie Einfamilienhäuser dienen primär dem Eigengebrauch des jeweiligen Besitzers und sollen daher hier nicht weiter berücksichtigt werden. Institutionelle und teilweise auch private Investoren legen ihre Mittel in sogenannte Renditeliegenschaften an. Der wirtschaftlich Berechtigte und der juristische Eigentümer ist bei solchen Objekten somit identisch. Der Eigentümer besitzt die volle Verfügungsgewalt über seine Objekte, was ihm erlaubt, die Anlage- und Objektstrategie seinen Wünschen entsprechend zu definieren und umzusetzen. Ebenso sind diverse andere Einschränkungen und oder Vorgaben regulatorischer Natur bei direkten Immobilienanlagen nicht gegeben: Die Fremdfinanzierung hängt vom kreditgebenden Institut ab, die Besteuerung erfolgt einmalig und nicht auf verschiedenen Ebenen. Je nach Ausgestaltung des Managements und der Delegation weiterer Aufgaben verbleibt somit ein Grossteil der Mieteinnahmen beim Eigentümer. Ein Vorteil direkter Immobilien ist die stabilere Preisentwicklung im Vergleich zu indirekten Anlagen, allerdings ist dies der Preisermittlung durch Schätzung geschuldet, da kein regelmässiger Handel stattfindet.

Diverse Faktoren schlagen jedoch auch negativ zu Buche. Aufgrund der besseren Kenntnisse des Marktes im eigenen Land oder gar der unmittelbaren Umgebung resultiert ein Home-Bias. Dieser besagt, dass Anleger zu Investitionen im Inland tendieren und wurde erstmals 1991 beschrieben (French & Poterba, 1991, S. 222-226). Bei Immobilien wird für eine sinnvolle Diversifikation ein hoher Investitionsbetrag benötigt. Mit zunehmendem Umfang der Investitionen steigt und Verkompliziert sich jedoch auch der Verwaltungsaufwand, was unter Umständen nur mit externen Spezialisten zu bewältigen ist. So oder so geht mit der Steigerung des Aufwands eine Minderung der Einnahmen einher, so dass weniger vom Mietertrag beim Eigentümer verbleibt.

2.1.2 Immobilienfonds

Bei den Immobilienfonds wird primär zwischen geschlossenen und offenen Fonds unterschieden. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal besteht darin, ob die Fonds an einer Börse gelistet sind oder nicht. Besteht ein Börsenlisting, kann der Fonds regelmässig gehandelt werden. Fehlt das Listing an einem geregelten Markt, kann die Veräusserung der entsprechenden Fondsanteile schwierig bis sogar unmöglich werden. Nachfolgend werden die beiden Strukturen der offenen und geschlossenen Fonds separat dargestellt:

Offene Immobilienfonds: Als Gefäss zur kollektiven Kapitalanlage kann sich ein Investor bereits mit geringeren Beträgen an einem ganzen Immobilienportfolio anteilmässig beteiligen (SFAMA, 2016, S. 7). Der Wert eines Anteils errechnet sich dabei auf Basis der Bewertungen aller Liegenschaften im Portfolio abzüglich der Verpflichtungen. Die meisten offenen Immobilienfonds sind an einer Börse kotiert und können somit regelmässig gehandelt werden, allerdings kann der Preis an der Börse vom Inventarwert (NAV) abweichen. Ist der zu bezahlende Preis höher als der NAV, spricht man von Agio (Aufpreis/Prämie), ansonsten von Disagio (Abschlag/Discount) (SFAMA, 2016, S. 14). Offene Immobilienfonds offerieren dem Anleger, unter Einhaltung der vertraglichen Kündigungsfrist, die Möglichkeit, seine Anteile zum NAV an den Fonds zurückzugeben. Offene Immobilienfonds werden in den jeweiligen Domizil-Ländern beaufsichtigt und unterliegen dabei gewissen Vorgaben (z.B. Höhe des Verschuldungsgrads, Anzahl Objekte, regionale Diversifikation etc.). Der Schwerpunkt offener Immobilienfonds liegt auf den Strategien Core und Core plus. Der Investitionsschwerpunkt kann dabei sowohl Wohnen wie auch gewerbliche Nutzungen umfassen. Vermehrt sind auch in der Schweiz Produkte mit ganz klarem Fokus anzutreffen (Logistik, Retail etc.). In der Schweiz obliegt die Aufsicht über die Anlagefonds der Schweizerischen Finanzmarkt-Aufsichtsbehörde FINMA.

Geschlossene Immobilienfonds: Im Gegensatz zu offenen Immobilienfonds weisen geschlossene Fonds eine fixe Laufzeit auf. Häufig wird ein solcher Fonds nur für ein einzelnes Objekt aufgelegt, was die Anlagesumme zum Voraus festsetzt und begrenzt (Sebastian, Steininger & Wagner-Hauber, 2012, S. 3). Eine Beteiligung ist für die Investoren daher nur während einer zeitlich beschränkten Emissionsphase möglich. Danach ist der Fonds bis zur Rückzahlung der Anteile sowohl für Käufe wie auch für Verkäufe für die Investoren geschlossen. Bei Lancierung des Fonds werden Liegenschaften gekauft und erst bei Ablauf der zu Beginn festgelegten Laufzeit wieder veräussert. Der Erlös wird den Anlegern im Anschluss anteilmässig zurückbezahlt. Häufig wird bei Ablauf des einen

Fonds unmittelbar ein Nachfolgeprodukt durch den Emittenten aufgelegt, damit die Investoren die frei werdenden Mittel sofort reinvestieren können. Die Vorgaben seitens der Regulatoren sind für geschlossene Fonds etwas weniger einschränkend. So können aggressivere Strategien und ein höherer Verschuldungsgrad den Investorenwünschen entsprechend einfacher umgesetzt werden. Folglich werden solche Gefässe primär für die Strategie Value Added oder Opportunistic eingesetzt. Die genauen Vorgaben für die Ausgestaltung der Produkte sind für die Schweiz im Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen definiert (KAG, 23.6.2006).

Sowohl offene als auch geschlossene Fonds können vermehrt sekundär gehandelt werden, was die Liquidität für Investoren insbesondere für geschlossene Fonds deutlich erhöhen kann. In der von INREV publizierten „Secondary Trading and Liquidity Study 2016“ wird erwähnt, dass Pensionsfonds die Hauptkapitalgeber für nicht-gelistete Immobilienfonds sind (INREV, 2016, Seite 4). Via Sekundärhandel können solche Investments vor dem vertraglichen Ablauf verkauft werden, sofern auf der anderen Seite ein Käufer dafür gefunden wird. Die von CBRE ins Leben gerufene PropertyMatch Trading Platform listet über 1000 abgeschlossene Transaktionen von September 2009 – März 2016 (INREV, 2016, Seite 4). Das Zusammenführen von Käufern und Verkäufern von nicht gelisteten Immobilienfonds ist für deren Investoren sowie das Fondsmanagement positiv zu werten. Der Investor kann schnell Allokationsanpassungen vornehmen und der Fondsmanager muss keine aufwändige Immobilientransaktion durchführen. Andererseits verringert sich so das Angebot an Liegenschaften auf dem freien Markt, die der Fondsmanager bei Fonds-Rücknahmen sonst hätte veräussern müssen.

2.1.3 Immobilienaktien

In der Schweiz ebenfalls verbreitet sind Immobilien-Aktiengesellschaften, die an einer Börse gelistet sind. Dadurch ist ein Handel mit diesen Immobilien-AG's jederzeit möglich, was dem Investor die grösstmögliche Flexibilität bietet. Für die Aktiengesellschaften bestehen für die Fremdfinanzierungsquote und die Diversifikation ebenfalls gewisse Vorschriften, jedoch sind diese weniger einschränkend als für Fonds (Pilz, 2009, S. 54). Der Fokus dieser Gefässe liegt zumeist auf Immobilien mit kommerzieller Nutzung, da der Erwerb von Wohnliegenschaften für Nicht-Schweizer durch die sogenannte „Lex-Koller“ stark eingeschränkt oder gar verunmöglicht wird (Bundesgesetz über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland „BewG“ vom 16. Dezember 1983). Auch die Immobilien-AG's verfolgen primär Core und Core-plus Strategien, fahren jedoch meist höhere Fremdkapitalquoten als offene Immobilienfonds. Das Produkt Immobilien-AG ist

vorab in der Schweiz zu finden. Im Ausland existieren sog. Real Estate Investment Trust (REIT), die im folgenden Abschnitt näher beleuchtet werden.

2.1.4 REITs

Der erste REIT bzw. die Voraussetzungen zur Lancierung eines solchen datieren von 1960 in den USA (Real Estate Investment Trust Act, 1960). Unter bestimmten Investitions-Voraussetzungen sind die Erträge steuerfrei, es müssen aber je nach Jurisdiktion 90% - 95% der erzielten Erträge an die Investoren ausgeschüttet werden. Daneben müssen die Einkünfte überwiegend durch Mieterträge generiert werden. Mit diesem Beschluss wurde die Basis zur Kombination der besten Attribute der Immobilien und von Aktien-Investments kombiniert (REIT.com, ohne Datum). Ob die Entwicklung von REIT's stärker mit jener des Aktien- oder Immobilienmarkts korreliert, war in den vergangenen Jahrzehnten das Thema verschiedenster Studien (z.B. Seiler, Webb & Myer, 1999, S. 171-181). Die aktuellsten Werke kommen zum Schluss, dass sich REIT's und Direktanlagen in Immobilien in der langen Frist ähnlich verhalten (Schätz & Steffen, 2011, S. 85-86; Hoesli & Oikarinen, 2012, S. 1823-1850). In der Schweiz konnten sich bisher keine REIT etablieren, was auf die kantonal unterschiedlichen Steuerregimes zurückgeführt wird.

2.1.5 Immobilien-Anlagestiftungen

Als Spezialität existieren seit gut 50 Jahren in der Schweiz zusätzlich die Anlagestiftungen, die zur gemeinsamen Anlage der Mittel von Vorsorgeeinrichtungen gegründet wurden. Der Wert (NAV) eines Anteils errechnet sich ähnlich den offenen Immobilienfonds auf Basis der Bewertungen aller Liegenschaften im Portfolio abzüglich der Verpflichtungen und Liquidationskosten. Da der Inventarwert auf aktuellen Schätzungen des Liegenschaften-Bestands basiert, kommen die Renditen denen von Direktanlagen am nächsten. Anlagestiftungen können nur zum NAV an die Stiftung zurückgegeben werden, es findet kein Börsenhandel statt. Käufe sind aufgrund des aktuellen Marktumfelds beinahe nicht möglich, da die meisten Stiftungen zurzeit für Investitionen geschlossen sind (KGAST, Übersicht Immobilienstiftungen, März 2017). Die OBERAUFSICHTSKOMMISSION BERUFLICHE VORSORGE (OAK BV) definiert die einzuhaltenden Anlagerichtlinien. Unter anderem ist die Fremdkapitalquote bei einem Drittel des Verkehrswerts der Liegenschaften begrenzt. Ferner bestehen Limiten zur maximal zulässigen Objektgrösse und zur Diversifikation (ASV, 2011, Art. 27). Die Anlagestiftungen verfolgen zumeist Core und Core-plus Strategien, erst in kürzerer Vergangenheit sind auch Anlagestiftungen für Projektentwicklungen lanciert worden.

2.2 Immobilienzyklen

Die globalen Immobilienmärkte unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Strukturen, regionalen Verteilung, Grösse sowie Eigentümerschaft. Ebenfalls können sich die jeweiligen Märkte in ganz unterschiedlichen Marktzyklen befinden. Da sich der Markt für kommerzielle Flächen (Büro, Retail, Industrie, Hotels) primär in Investorenhand befindet, interessiert speziell dieser Sektor. Zudem ist das investierbare Volumen im Büromarkt am höchsten, da Wohngebäude häufig als selbstgenutzte Objekte dienen. JLL verwendet für die Darstellung der Marktzyklen im Bürosegment die sog. Office-Clock, wie nachstehend abgebildet (JLL Büromarktbericht Q1/2017). Daraus geht hervor, in welchem Zyklus des Marktes basierend auf Mietpreisen sich der jeweilige Büroflächenmarkt der einzelnen Städte befindet. Dabei handelt es sich immer um eine Momentaufnahme.

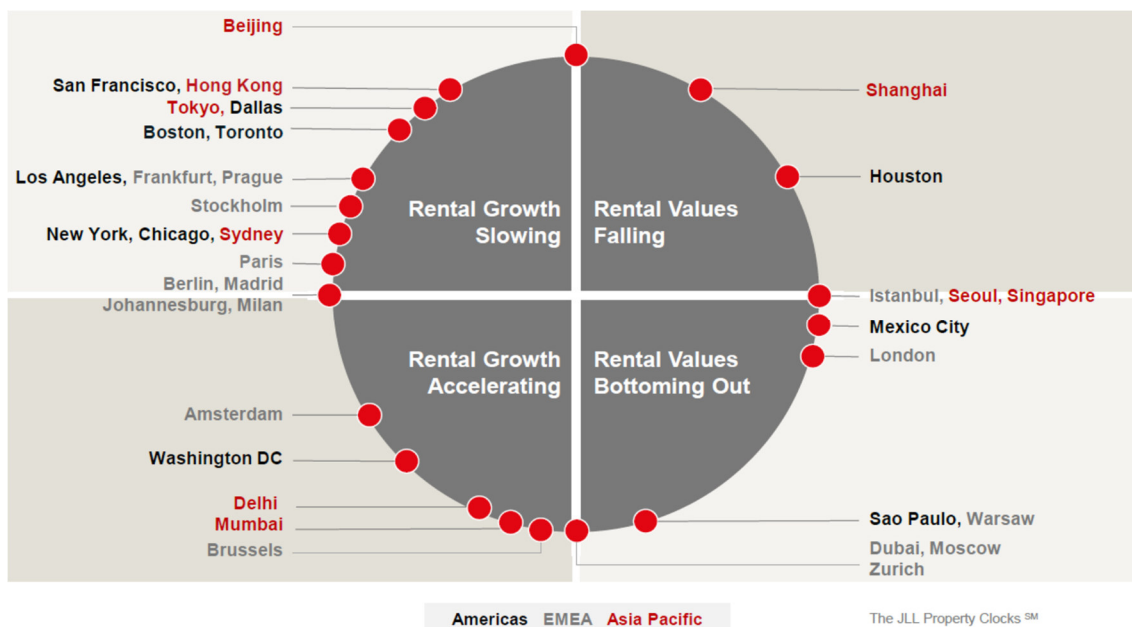


Abbildung 2: JLL Office-Clock (JLL Global Market Perspective Q1/2017)

Immobilienzyklen können sowohl exogene als auch endogene Faktoren als Ursachen aufweisen (Vornholz, 2004, S. 47; Wheaton, 1999, S. 211). Als exogene Einflüsse wird einerseits auf den realen Sektor wie die Beziehung zum BIP oder zur Beschäftigung, andererseits auf den monetären Bereich mit Grössen wie Kreditexpansion oder Liquiditäts- und Zinsentwicklung verwiesen (Vornholz, 2014, S. 48). Die zeitliche Verzögerung zwischen Angebot (Bautätigkeit) und Nachfrage wird als endogener Faktor für die zyklische Entwicklung genannt. Die Planung und Errichtung bzw. die Herstellungsdauer einer Immobilie ist zeitintensiv und kann je nach Objekt mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Weil sich bis zu dessen Fertigstellung einiges ändern kann, ist die Nachfrage unter Umständen nicht mehr gegeben, wenn die Liegenschaft bezugsbereit ist.

Als exogener Einfluss mit grossen Auswirkungen auf beinahe alle Märkte global ist hierbei insbesondere die Finanzkrise von 2008 zu erwähnen. Auslöser waren Spekulationen auf dem US-Immobilienmarkt, wo bis zum Jahr 2007 immer mehr Hypotheken an bedingt zahlungsfähige oder nahezu insolvente Hauskäufer vergeben wurden. Bekannt wurde dieser Markt unter dem Namen Subprime (zweitklassig). Diese Hypotheken wurden auf der anderen Seite aufgrund des grossen Volumens von den US-Banken verbrieft und in leicht übertragbare Wertpapiere (sog. CDO's) zusammengefasst. Mit dem Verkauf dieser Wertpapiere – auch an Banken ausserhalb der USA – wurde das Risiko internationalisiert. Dies ging solange gut, bis erste Zinszahlungen der Hypothekenehmer ausfielen. Der aufgrund des Vertrauensverlusts in die Gegenpartei folgende Anstieg der Interbanken-Zinsen am 9. August 2007 wird gemeinhin als Beginn der unter dem Namen Globale Finanzkrise (GFC) bekannten Krise genannt.

Ausgehend vom diesem Subprime-Markt in den USA kam es mit der Insolvenz der Bank Lehman Brothers im September 2008 zu einem Erdbeben an den globalen Finanzmärkten, was einen Käuferstreik zur Folge hatte. Ungeachtet des Preises für jegliche Anlagen kamen häufig überhaupt keine Transaktionen mehr zu Stande. Da Investoren einerseits ihre Allokation aufrechterhalten, andererseits die hierfür notwendige Liquidität beschaffen müssen, kommt es in Phasen starker Marktkorrekturen üblicherweise zu einem Übergreifen der Krise auf alle Marktsegmente, d.h. auch auf Teilmärkte, die nicht Ursache für die Krise waren und die sich eigentlich in normalem Zustand befinden. Für die Aktienmärkte wurden diverse Studien zur Korrelation verschiedener Märkte in Krisenphasen durchgeführt. Dabei konnte anhand ausgewerteter Daten für Krisen wie z.B. Black Monday 1987, 11. September 2001 oder die Subprime-Krise 2008 gezeigt werden, dass die Korrelation zwischen den Märkten in Zeiten hoher Volatilität ansteigt (Sandoval & Franca, 2010). Zudem konnte gezeigt werden, dass die Korrelation in den vergangenen Dekaden überhaupt angestiegen ist.

Ein Spezialfall stellt in diesem Zusammenhang der Schweizer Immobilienmarkt dar, dem weder die Subprime-Krise noch die anschliessende Globale Finanzkrise etwas anhaben konnten. Die untenstehende Abbildung 3 zeigt einerseits die indexierte Entwicklung des MSCI/IPD Total Return Index je in Lokalwährung für Australien, Grossbritannien, die USA und die Schweiz sowie die jeweilige Jahresperformance auf der rechten Skala. Dabei muss festgehalten werden, dass es sich bei diesen Indices um bewertungsbasierte Indices (appraisal based indices) handelt. Die entsprechenden Werte basieren somit auf Schätzungen der einzelnen Liegenschaften und sind im Vergleich zu Transaktionsindices

(z.B. IAZI) geglättet. Begründet ist dies in der Tatsache, dass Schätzungen nur einmal im Jahr, in der Schweiz, oder teilweise quartalsweise (z.B. USA) erneuert werden. Wie aus der Grafik hervorgeht, entwickelte sich der Schweizer Immobilienmarkt seit 2001 kontinuierlich aufwärts. Die jährlichen Renditen betragen dabei stets über 5%, auch während der Subprime- und nachfolgenden globalen Finanzkrise. Der Immobilienmarkt in Australien war von genannten Ereignissen nur am Rande mit einem kleinen Minus von 2.9% im 2009 tangiert. Der geringe Rückschlag sowie die jährlichen Renditen von teilweise deutlich über 10% in den Jahren vor und nach der Krise verhalfen dem australischen Markt zum mit Abstand besten Zuwachs über den Beobachtungszeitraum. Heftiger waren Grossbritannien sowie die USA – von denen die Krise ausging – betroffen, wenn auch mit einer kleinen zeitlichen Verzögerung. Der Einbruch betrug für beide Immobilienmärkte kumuliert über die zwei Krisenjahre mehr als 20%.

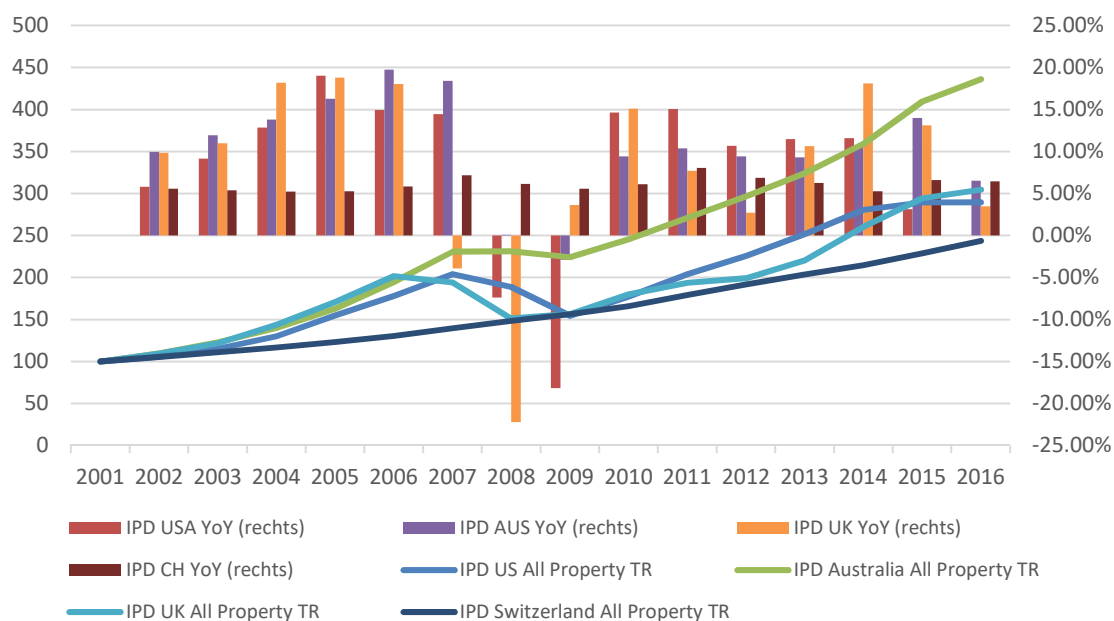


Abbildung 3: MSCI/IPD Indices Total Return 2001-2016 bzw. 2015 USA (Quelle: Bloomberg)

Dass sich Krisen wiederholen und der Immobilienmarkt in Zyklen verläuft, lässt sich gut anhand des Marktes in Grossbritannien zeigen. Eine Auswertung über die letzten 50 Jahre zeigt drei massive Einbrüche der Immobilienwerte, der letzte, wie oben erwähnt, zurückzuführen auf die globale Finanzkrise. Die Einbrüche treten in regelmässigen Abständen auf, ein Zyklus dauert dabei im Durchschnitt ca. 15 Jahre. Als Auslöser und Gründe für Einbrüche der Immobilienpreise werden primär die gute Verfügbarkeit von Geld bzw. die hohe Verschuldung angeführt.

2.3 Liquiditätsbegriffe

Unter dem Begriff der Liquidität gibt es eine Vielzahl von Zusammenhängen. Die „Liquidität“ wird grundsätzlich meist in drei Varianten verwendet (Kempf, 1999, S. 3-12): Als Eigenschaft von Wirtschaftssubjekten, als Eigenschaft von Wirtschaftsobjekten sowie als Synonym für Geld. Innerhalb der Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich die Mikroökonomie mit der Definition von Liquidierbarkeit und Liquidität. Die Liquidierbarkeit bezeichnet dabei die Fähigkeit des Wirtschaftssubjekts (Eigentümer), seine Aktiva (Anlagen) in Geld umzuwandeln.

2.4 Liquiditätsmessungen

Die Definition der Marktliquidität einer Anlage stellt grundsätzlich ein Problem dar, da es kein allgemeingültiges Messkonzept gibt. Für die Messung der Liquidität/Liquidierbarkeit sind verschiedene Konzepte bekannt. Einerseits sind nicht für alle Anlageformen dieselben Messgrößen bzw. Basisdaten verfügbar und sinnvoll, andererseits genießen verschiedene Konzepte nicht dieselbe Anerkennung. J.M. Keynes erkannte das Problem der Definition bzw. des Messkonzepts schon früh (Keynes, 1936, S. 240). P.L. Bernstein kam zu folgendem Schluss: «The main conclusion of this analysis is that no single measure tells the whole story about liquidity» (Bernstein, 1987, S. 62). Auch Amihud (2002) zweifelt, ob mit einem einzigen Liquiditätsfaktor alle Aspekte der Liquidität eingefangen werden können. Das Konzept der Einteilung der Liquiditätsmasse in vier verschiedene Kategorien (Sarr & Lybek, 2002, S. 8 - 18) soll in den nachfolgenden Kapiteln kurz beleuchtet werden. Die entsprechenden Ausführungen und Untersuchungen beziehen sich grundsätzlich auf Wertpapiere, finden jedoch auch für andere Anlageformen Anwendung. Die Literatur erwähnt zu den nachfolgend beschriebenen Messmethoden weitere Untervarianten/Ausgestaltungen. Auf die Beschreibung dieser wird verzichtet, weil sie einerseits komplex und andererseits für das in dieser Arbeit zu untersuchende Feld wenig oder keine Relevanz haben.

2.4.1 Bid- / Ask-Spread

Bei dieser Methode handelt es sich um die anerkannteste Methode, die sich insbesondere für an einem geregelten Markt bzw. börsennotierte Wertpapiere eignet (Amihud, 1986, S. 43-48). Dabei wird die Spanne des Bid- / Ask-Spreads gemessen, d.h. die Differenz zwischen dem Bid- und Ask-Preis wird ins Verhältnis zum Ask-Preis gesetzt. In diesem Spread sind somit die Transaktionskosten enthalten. Dieser Spread wird durch das Angebot und die Nachfrage im entsprechenden Wertpapier bestimmt. Grundlage ist die Annahme, dass ein Händler eine gewisse Anzahl von Aktien auf sein Handelsbuch nimmt,

was dem Eigenbestand entspricht. Dies ist wiederum mit Risiken verbunden, bis er diesen Bestand wieder liquidiert hat und dafür verlangt er üblicherweise eine Entschädigung. Wächst der Eigenbestand nun im Verlauf der Handelssitzungen an, vergrößert sich das Risiko des Händlers. Er wird deshalb einen grösseren Spread verlangen, um seine Risiken abzudecken und auch in einem anspruchsvolleren Marktumfeld seine Positionen ohne Verluste veräussern zu können. Erfolgt aufgrund zu hoher Transaktionskosten eine Reduktion der Marktteilnehmer, so wirkt sich dies auf die Marktbreite und –Erneuerungskraft aus (Sai & Tadinac, 2009, S. 21).

2.4.2 Handels- / Transaktions-Volumen

Basis bildet bei dieser Variante das Handelsvolumen (auch Umsatzvolumen genannt) als Indikator für die Liquidität (Bernstein, 1987, S. 59). Hohe Volumina können ein Indiz für einen hohen Liquiditätsgrad sein. Die Beurteilung des Handelsvolumens kann dabei nach verschiedenen Kriterien erfolgen: Anzahl der gehandelten Wertpapiere, Anzahl der Geschäfte, Wert der Transaktionen in einem Zeitraum (Kempf, 1998, S. 299-311). In der Literatur wird häufig von einer Mengendimension gesprochen, welche durch das Handelsvolumen der Transaktionen quantifizierbar wird (A.J. Hartmuth, 2004 S. 74). Beschrieben werden weiter das relative Handelsvolumen (Volumen im Verhältnis zum Gesamtbestand), das potenzielle Handelsvolumen (Gesamtbestand) und die Transaktionsfrequenz.

2.4.3 Preisbasierte Messungen

Für preisbasierte Messungen wird der Markteffizienzkoeffizient verwendet. Preisbewegungen sollten in einem liquiden Markt länger anhalten, selbst wenn sie Gleichgewichtspreise betreffen. Kurzfristige Abweichungen von diesem Preis sollten in robusten Märkten minimal sein. (Sai & Tadinac, 2009, S. 58). Geordnete und belastbare Märkte zeigen grössere Preiskontinuität, allerdings zeugen Preisanpassungen aufgrund neuer Informationen von effizienten Märkten (Fama, 1970, S. 386-388).

2.4.4 Marktimplikations-Messungen

Höhere Marktkapitalisierung geht in der Regel einher mit mehr gehandeltem Volumen, d.h. der Einfluss grösserer Aufträge ist minimal. Je nach Bid- oder Ask-Seite kann ein grosser Auftrag den absoluten Spread beeinflussen. Die Messung erfolgt daher so, dass geprüft wird, ob mit dem bestehenden Auftrags-Buch der gewünschte Umsatz erzielt werden kann. Ansonsten kommt es zu einer Anpassung des Bid- oder Ask-Preises und eines entsprechenden Markteinflusses (Gomber & Schweickert, 2002).

2.5 Liquiditätsebenen

Liquidität von Immobilienanlagen lässt sich zudem auf verschiedenen Ebenen unterscheiden, nämlich entweder auf Stufe der einzelnen Immobilie oder eines Anlagefonds/REITs. Je nach Ebene hat der Investor andere Punkte zu berücksichtigen bzw. können sich andere Fristigkeiten ergeben.

2.5.1 Direktanlagemärkte

Der klassische Kauf oder Verkauf einer Liegenschaft bedingt die Verfügbarkeit diverser Informationen rund um das Gebäude. Jeder Käufer wird mittels einer detaillierten Due Diligence das zu erwerbende Objekte genauestens in allen Belangen prüfen. Dieses Verfahren kann je nach Komplexität der Liegenschaft bzw. der Besitzverhältnisse, Mieterschaft, Grundbucheinträgen etc. mehrere Wochen oder gar Monate in Anspruch nehmen. Der Verkäufer wird alle notwendigen Dokumente beschaffen und den potenziellen Interessenten aushändigen müssen sowie alle ihm bekannten Informationen offenlegen. Sind diese Abklärungen erledigt und die definitive Kaufzusage erfolgt, muss noch mittels Beurkundung des Kaufvertrags sowie Eintragung des Geschäfts ins Grundbuch die Transaktion formal abgeschlossen werden.

2.5.2 Anlagefonds

Die Liquidität auf Fondsebene unterscheidet sich wiederum. Der Investor kann – unter Beachtung einer üblicherweise längeren Kündigungsfrist – bei einem offenen Fonds die Rückgabe seiner Anteile anmelden. Die Rückzahlung seiner Anteile erfolgt dann zum Inventarwert des entsprechenden Zeitpunkts. Für eine schnellere Abwicklung kann der Weg über einen Sekundärmarkt gewählt werden. Die Abwicklung kann dann innert Tagen oder sogar Stunden erfolgen. Allerdings werden solche Abschlüsse nicht zwingend zum NAV ausgeführt, sondern können zu einem höheren oder tieferen Preis erfolgen. Eine Möglichkeit zur Abwicklung bietet die von CBRE ins Leben gerufene Plattform „PropertyMatch“, auf welcher potenzielle Käufer und Verkäufer von Immobilienfonds zusammengeführt werden. Jeder Trade wird dort individuell begutachtet und abgewickelt, entsprechend individuell gestalten sich einzelne Transaktionen. Sowohl die Summe pro Trade wie auch allfällige Abweichungen vom NAV können sehr weit auseinanderliegen.

Die beiden soeben erläuterten Varianten haben einen Einfluss für das Fondsmanagement. Bei einer Rückgabe an den Fonds wird der Manager dank genügend Vorlaufzeit den Verkauf eines Objekts in der Grössenordnung der zu beschaffenden Liquidität auf den entsprechenden Zeitpunkt hin veräussern. Er ist somit mit denselben Umtrieben konfrontiert

wie unter Kapitel 2.5.1 für die Transaktion von Direktanlagen beschrieben. Erfolgt die Abwicklung jedoch über einen Sekundärmarkt wird der Manager häufig gar nicht bemerken, dass der Eigner der Fondsanteile gewechselt hat. Die Anzahl ausstehender Fondsanteile sowie das Gesamtvermögens des Fonds werden von einer solchen Transaktion nicht tangiert. Die langsame Etablierung eines Sekundärmarktes ist somit im Sinne der Investoren wie auch des Fondsmanagers. Ersterer kann seine Anteile schneller veräussern, Zweiter ist nicht von zusätzlichem Aufwand betroffen, und es gibt keine Immobilien-transaktion, die Einfluss auf die Performance des Fonds haben könnte.

3 Empirische Untersuchung

Die Analyse der Liquidität direkter Immobilienanlagen wird in dieser Arbeit mittels Transaktionsdaten verschiedener Märkte durchgeführt. Die Untersuchung soll zudem über einen genügend langen Zeitraum durchgeführt werden, so dass verschiedene Marktzyklen berücksichtigt werden können. Die Schweiz findet aus zwei Gründen keine Berücksichtigung in dieser Analyse: Erstens sind Transaktionsdaten für die Schweiz nur schwer oder gar nicht verfügbar, zweitens befindet sich der Schweizer Markt seit 2001 in einem permanenten Aufwärtstrend. Um aussagekräftige Resultate zu erhalten, wird die Analyse deshalb mit Daten aus dem Ausland durchgeführt. Nachfolgend werden die für die Untersuchung verwendeten Daten und Input-Variablen beschrieben. Hernach wird die Methodik der Untersuchung erläutert und zum Schluss werden die Resultate dargelegt.

3.1 Grundlage

Daten zu Immobilien-Transaktionen sind für diverse ausländische Märkte einfacher verfügbar als für die Schweiz (siehe Kapitel 2.1). Real Capital Analytics (RCA) erfasst seit Jahren systematisch und detailliert solche Daten auf Stufe Einzelobjekt für verschiedene Immobilienmärkte global. Die Unterteilung der Transaktionsobjekte erfolgt dabei in die Segmente Büro, Retail, Industrie und Hotel. Aufgrund der Vertraulichkeit der entsprechenden, von RCA zur Verfügung gestellten Zahlen, werden alle Daten in dieser Arbeit nur grafisch dargestellt.

Da es für Immobilien keinen geregelten Marktplatz gibt, sind keine Bid- und Ask-Preise vorhanden, weshalb die ansonsten gebräuchlichste Methode zur Liquiditätsmessung wegfällt. Vielmehr ist jede Immobilientransaktion ein eigenständiges Geschäft, welches zwischen dem Verkäufer und Käufer, allenfalls unter Beizug eines Vermittlers, individuell verhandelt und abgeschlossen wird.

Diese Untersuchung beschränkt sich auf kommerzielle Immobilien, es sind deshalb für die Auswertungen nur Transaktionen mit einem Mindestvolumen von USD 10 Mio., in der Lokalwährung des jeweiligen Landes, berücksichtigt worden. Als erstes wird das Transaktionsvolumen für die einzelnen Segmente und Teilmärkte zum gesamten Transaktionsvolumen aufgezeigt. Danach wird eine Liquiditätsquote ermittelt, d.h. das abgewickelte Transaktionsvolumen in Relation zum gesamten Immobilienbestands eines Landes gesetzt. In einem weiteren Schritt soll untersucht werden, ob sich für die so ermittelte Liquiditätsquote und deren Veränderung ein Zusammenhang mit verschiedenen Indikatoren (siehe Kapitel 3.2.1) feststellen lässt.

3.1.1 Datenmodell

Da die Transaktionsdaten im Verhältnis zum gesamten Immobilienbestand des jeweiligen Landes als Liquiditätsquote dargestellt werden sollen, sind Angaben zum jeweiligen investierbaren gesamten Immobilienbestand notwendig. Vornholz (2014) merkt dazu an, dass sich rund 75% des globalen Immobilienbestandes in den entwickelten Märkten befindet (S. 87). Für die vorliegende Arbeit werden Daten von MSCI (MSCI, 2017) als Basis für Australien und die USA verwendet. Für Grossbritannien wird auf Daten des Analysehauses Costar (Costar, 2016) zurückgegriffen.

MSCI schätzt den Marktwert aller investierbaren Immobilien für verschiedene Länder in USD und publiziert diese Schätzungen jeweils im Juni des Folgejahres in ihrem Real Estate Market Size Report (MSCI, 2017). Diese Schätzungen sind für die Jahre 2013 – 2016 verfügbar. Eine Übersicht der für diese von MSCI erstellten Schätzungen berücksichtigten Objekte ist im Anhang 1 aufgeführt. Die weiter benötigten Werte für die Jahre 2001 – 2012 wurden mit folgender Annäherung kalkuliert: Bestand aus MSCI-Report 2013 und Zuwachs/Abnahme mit Faktor 0.20 der BIP-Wachstumsrate des entsprechenden Jahres. Die Abhängigkeit des Immobilienbestands vom BIP wird einerseits für den Büromarkt UK gezeigt (Vornholz, 2014, S. 89) und auch basierend auf Auswertungen/Regressionsanalysen zum BIP dargelegt (MSCI, 2015, S. 8). Nicht separat berücksichtigt für den Immobilienbestand wurden Daten zur Bautätigkeit in den einzelnen Ländern sowie die Wertveränderung. Das Volumen des gesamten Immobilienbestands ist daher eine Annäherung, da exakte Daten nicht verfügbar sind. Das BIP-Wachstum in den untersuchten Ländern in den betroffenen Jahren hat sich deutlich im einstelligen Bereich befunden. Der Einfluss des gewählten Multiplikators als Teil des BIP auf den Gesamtbestand ist eher marginal und wirkt sich auf die jeweilige Liquiditätsquote höchstens im

Nachkomma-Bereich aus. Die für die Arbeit verwendeten Werte des gesamten Immobilienbestands in Lokalwährung sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt. Für Australien erfolgte eine Währungsbereinigung mit dem durchschnittlichen Wechselkurs des jeweiligen Kalenderjahres zum US-Dollar.

Kalenderjahr	Australien	Grossbritannien	USA
2001	378'523'057'626	573'000'000'000	2'144'978'777'606
2002	363'119'895'445	575'000'000'000	2'152'668'108'088
2003	304'219'865'640	580'000'000'000	2'164'817'061'437
2004	257'110'369'906	661'000'000'000	2'181'307'748'012
2005	261'806'153'561	752'000'000'000	2'195'998'981'196
2006	262'436'845'532	867'000'000'000	2'207'770'815'183
2007	242'375'517'764	835'000'000'000	2'215'649'665'393
2008	258'895'886'329	632'000'000'000	2'214'358'251'661
2009	256'878'830'736	587'000'000'000	2'202'158'294'708
2010	212'705'068'096	642'000'000'000	2'213'357'885'609
2011	200'634'130'345	663'000'000'000	2'220'463'368'388
2012	200'100'160'552	650'000'000'000	2'230'384'116'940
2013	232'416'240'000	687'000'000'000	2'237'890'000'000
2014	263'016'110'000	788'000'000'000	2'375'000'000'000
2015	295'181'730'000	871'000'000'000	2'561'600'000'000
2016	313'707'330'000	874'000'000'000	2'729'700'000'000

Tabelle 3: Geschätzter investierbarer Gesamtbestand Immobilien in Australien, Grossbritannien und USA

Nachfolgend wird in alphabetischer Reihenfolge ein Überblick der Transaktionsdaten der einzelnen Länder und Marktsegmente gezeigt. Zuerst werden pro Land das Transaktionsvolumen sowie die Anzahl Transaktionen gesamthaft für das kommerzielle Immobiliensegment dargestellt, gefolgt von den jeweiligen Durchschnittswerten. Anschliessend werden jeweils für das entsprechende Land sowie die grösste Stadt die prozentuale Aufteilung des Transaktionsvolumens auf die einzelnen Segmente gegenübergestellt (auf die Darstellung dieser Zahlen für die illiquiden Städte wird verzichtet, da in diesen zum Teil über mehrere Jahre keine Transaktionen stattfanden). Zudem wird für jeden Sektor (Büro, Retail, Industrie, Hotel) separat der Anteil des jeweiligen Transaktionsvolumens und die Anzahl Transaktionen am Gesamtmarkt für die liquideste sowie die am wenigsten liquide Stadt über den gesamten Beobachtungszeitraum ausgewiesen.

Australien:

Das gesamte Transaktionsvolumen 2016 belief sich für den kommerziellen Sektor bei rund 570 Abschlüssen auf ca. AUD 35 Mia. Im Zeitverlauf ist der grosse Einbruch sowohl volumenmässig wie auch in der Anzahl der Transaktionen anlässlich der Finanzkrise 2008 sehr gut zu erkennen. Die Anzahl verringerte sich 2008, im Vergleich zu 2007, um knapp 60%. Seit 2014 liegen sowohl das Transaktionsvolumen wie auch die Anzahl der Transaktionen über dem einstigen Spitzenwert von 2007, wie nachfolgende Übersicht zeigt.

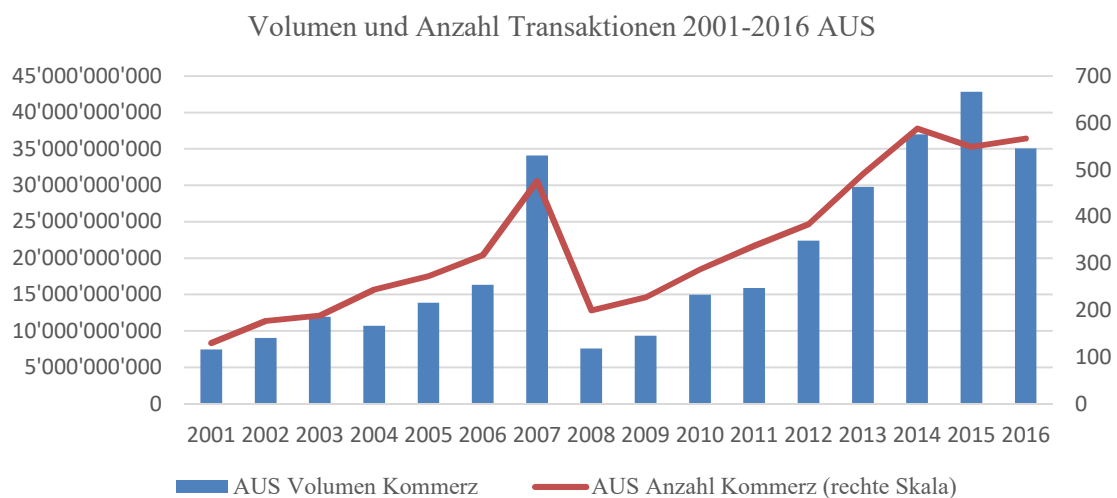


Abbildung 4: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen Australien 2001 – 2016

Schaut man den Anteil der einzelnen Segmente am Gesamttotal der Transaktionen über die letzten 16 Jahre auf der folgenden Abbildung 5 an, bewegen sich die entsprechenden Werte in enger Bandbreite. Dominiert wird der Markt insbesondere in Sydney von Käufen und Verkäufen von Büro-Liegenschaften, während dem im Gesamtmarkt das Retail-Segment einen etwas grösseren Anteil ausmacht. Eine Auswirkung der Finanzkrise auf die verschiedenen Segmente des kommerziellen Immobilienbestands bzw. deren Anteil am Transaktionsvolumen lässt sich kaum ausmachen. Die Abnahme des Retail-Bereichs 2008 und 2009 in Sydney ist die augenfälligste Verschiebung; die Gründe dafür sind jedoch hier nicht eruierbar.

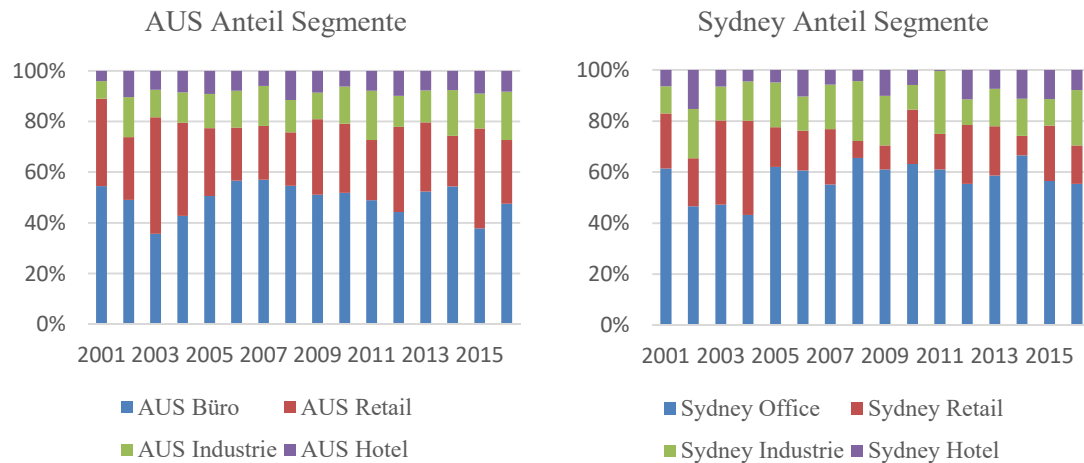


Abbildung 5: Anteil Segmente am Transaktionsvolumen Australien bzw. Sydney

Australien Büro:

Im Bürosektor wurden, mit Ausnahme der Jahre 2008 und 2009, volumenmässig zwischen 40% und 60% der Transaktionen in Sydney getätigt. Nach Anzahl der Transaktionen ist der Durchschnittswert etwas tiefer, was bedeutet, dass die Preise pro Objekt über dem Mittelwert liegen. Über denselben Zeitraum von 16 Jahren wechselten in Darwin lediglich 11 Bürogebäude mit einem Wert von über USD 10 Mio. den Eigentümer. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Transaktionsvolumen von AUD 20.6 Mio. Die nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht den jeweiligen prozentualen Anteil im Zeitverlauf seit 2001:



Abbildung 6: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Büro

Australien Retail:

Im Retailsektor bewegte sich der Anteil Sydney's am gesamten australischen Transaktionsvolumen von 2001 bis 2007 um 35%, brach dann in der Finanzkrise richtiggehend auf

unter 10% ein. Die nachfolgende Erholung fiel gemässigt aus, so dass das Vorkrisen-Niveau bis heute nicht mehr erreicht wurde. In Darwin wurden über den ganzen Zeitraum betrachtet lediglich im Jahr 2012 zwei Transaktionen registriert. Trotz einem Gesamtwert von AUD 243 Mio. sind sie im Gesamtkontext marginal.

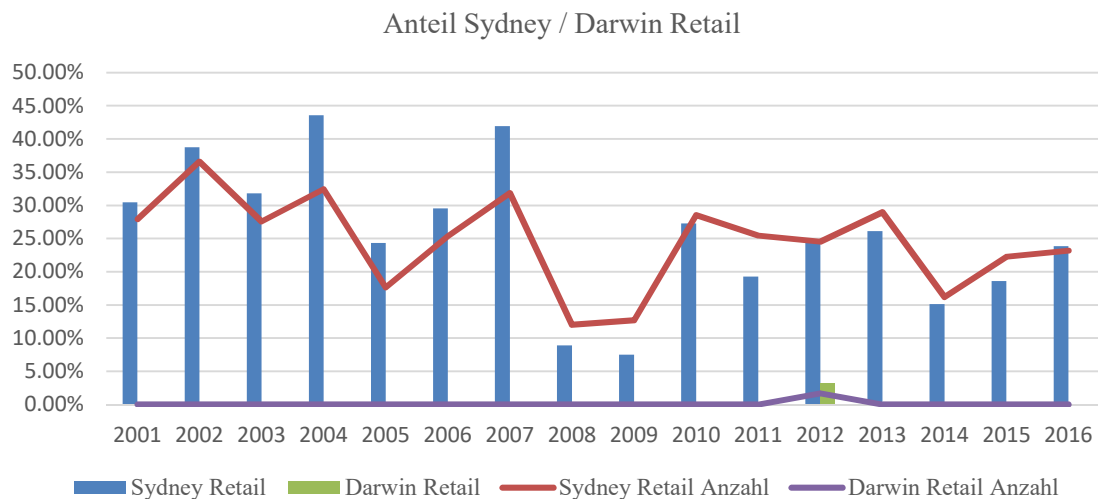


Abbildung 7: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Retail

Australien Industrie:

Der Trend im Industriesektor verläuft für Sydney tendenziell negativ. Von anfänglich gegen 80% Anteil am Gesamtvolumen hat sich der Wert heute bei rund 40% eingependelt. Der Industriesektor bzw. Transaktionen über USD 10 Mio. sind in Darwin aufgrund seiner Grösse und Lage Mangelware. Die einzige Transaktion im Beobachtungszeitraum fand 2014 für AUD 18 Mio. statt. Diese ist jedoch in der folgenden Abbildung 8 ebenso wenig ersichtlich wie die Auswirkungen der Finanzkrise 2008.

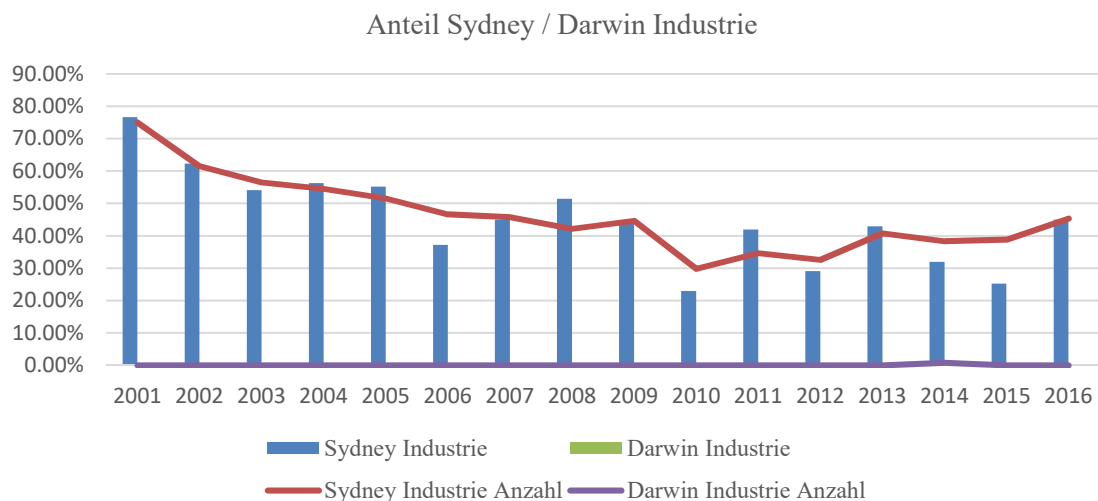


Abbildung 8: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Industrie

Australien Hotel:

Bei den Hotel-Transaktionen präsentiert sich das Bild sehr heterogen, wie folgender Abbildung 9 zu entnehmen ist. Die Anteile am landesweiten Volumen variieren selbst für Sydney von 0.4% im Jahr 2011 bis über 70%. Auch in Darwin kam es nach 2008 zu einigen Transaktionen im Hotelbereich, doch bleiben diese bei max. 5% des Gesamtvolumens in Australien limitiert.

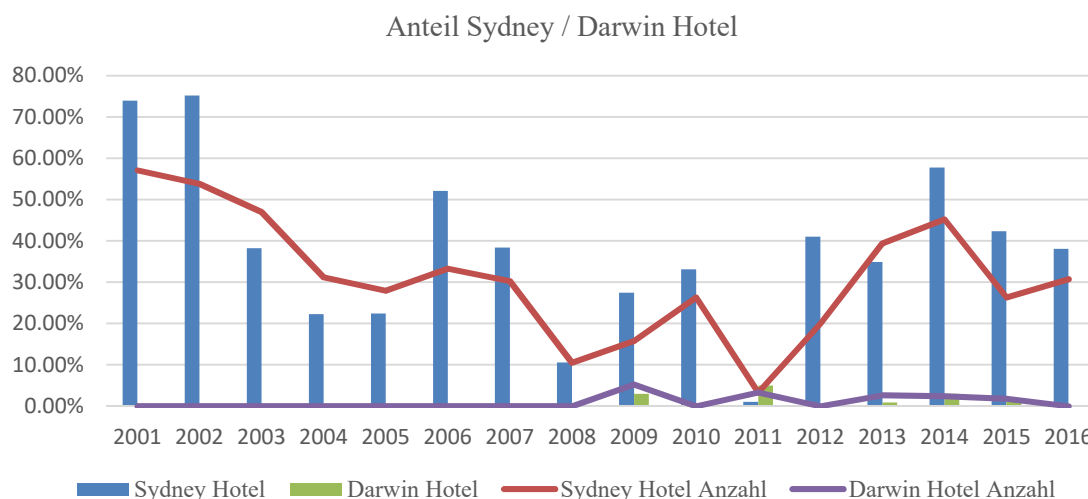


Abbildung 9: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Australien Hotel

Die Tabelle 4 zeigt die durchschnittlichen jährlichen Volumen für Australien, Sydney und Darwin und je einzeln pro Segment. Dass in Darwin ausser bei den Büros im Durchschnitt nicht eine einzige Transaktion pro Jahr stattgefunden hat, zeigt die tiefe Liquidität der kleinen und peripheren Stadt.

	Durchschnittliches Volumen Mio. AUD / %-Anteil				Durchschnittliche Anzahl / %-Anteil			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
Total Australien	9'758.31	5'598.48	2'942.87	980.85	141	93	79	27
Sydney	4'363.12	1'409.86	1'174.80	622.36	55	23	34	8
Sydney % Total	44.71%	25.18%	39.92%	63.45%	38.79%	24.14%	43.08%	29.51%
Darwin	20.60	15.23	1.15	14.60	1	0	0	0
Darwin % Total	0.21%	0.27%	0.04%	1.49%	0.49%	0.13%	0.08%	1.17%

Tabelle 4: Australien: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment (Anzahl Transaktionen gerundet)

In Australien lebten 2014 total rund 23.5 Mio. Personen, davon 4'840'628 in Greater Sydney (OECD Statistik), der grössten Stadt und Metropolitan-Region im Land, also rund 21%. In einer ähnlichen Grössenordnung bewegt sich auch die wirtschaftliche Wertschöpfung der Metropol-Region Sydney: 20% des australischen BIP wurden 2013 in dieser Region erbracht (OECD Statistik). Daten zur Wirtschaftsleistung Darwins konnten nicht ermittelt werden. Jedoch zeigen die Daten zu den Einwohnern, dass in Darwin, der nördlichsten Grossstadt und Hauptstadt des Northern Territory, im gleichen Zeitraum nur

136'828 Personen lebten. Sie steht damit an 15. Stelle der Städte nach Einwohnern (Australian Bureau of Statistics, 2016). Diese Grössenverhältnisse widerspiegeln sich auch in den Anteilen des Transaktionsvolumens in den einzelnen Sektoren, wobei dieses sogar noch akzentuierter zu Gunsten von Sydney ausfällt. Im Beobachtungszeitraum fanden im Grossraum Sydney volumenmässig knapp die Hälfte aller Bürotransaktionen statt. Ebenso wurden rund zwei Drittel des Hotelvolumens hier abgewickelt. Im Hotel-Segment relativiert sich dieser Anteil, wenn man die Anzahl der Transaktionen berücksichtigt. Dies dürfte den höheren Kosten pro Transaktion in Australiens Hauptstadt geschuldet sein.

Grossbritannien:

Das Transaktionsvolumen in Grossbritannien bewegte sich für den kommerziellen Sektor von 2004 - 2006 bereits um 50 Mia. GBP bei jeweils ca. 1'300 Transaktionen. Der Maximalwert von 1'368 Transaktionen wurde auch mit der Erholung nach der Finanzkrise 2008 bisher nicht wieder erreicht, allerdings übertraf das Transaktionsvolumen 2014 die Vorkrisenwerte. Wie Abbildung 10 zeigt, ist der Rückschlag 2016 im Transaktionsvolumen um ca. 30% auf die Verunsicherung nach dem Volksentscheid zum Austritt aus der EU (Brexit) zurück zu führen.

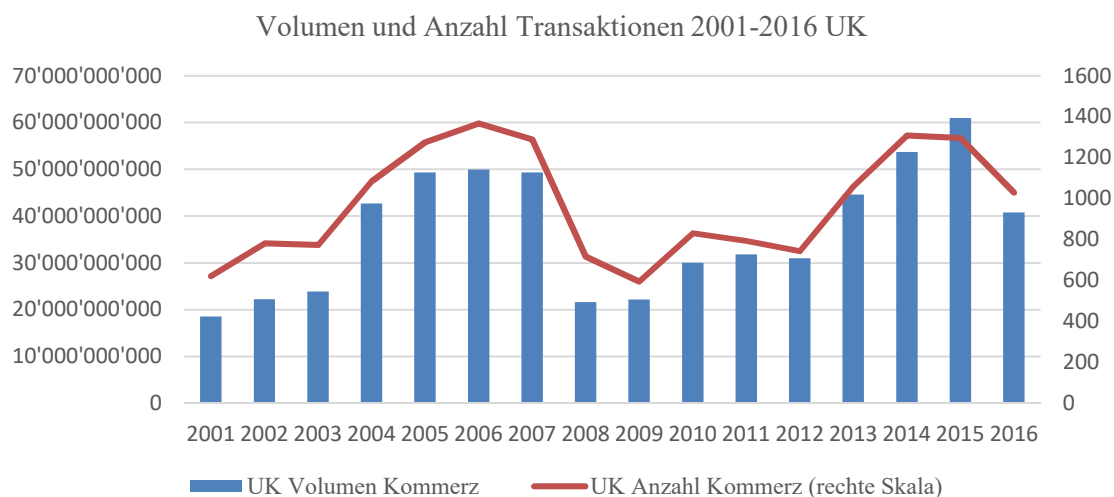


Abbildung 10: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien 2001 – 2016

Der Anteil der einzelnen Segmente am Gesamttotal der Transaktionen wird in London überdeutlich vom Bürosegment dominiert, während dem Industrie in London beinahe inexistent ist und in den meisten Jahren sogar vom Segment Hotel übertroffen wird. Gesamthaft ist der Anteil von Büros und Retail etwas ausgeglichener. Aus folgender Grafik

geht hervor, dass sich Verschiebungen zwischen den Segmenten infolge der Finanzkrise in Grossbritannien im Allgemeinen und London im Speziellen nicht ausmachen lassen.

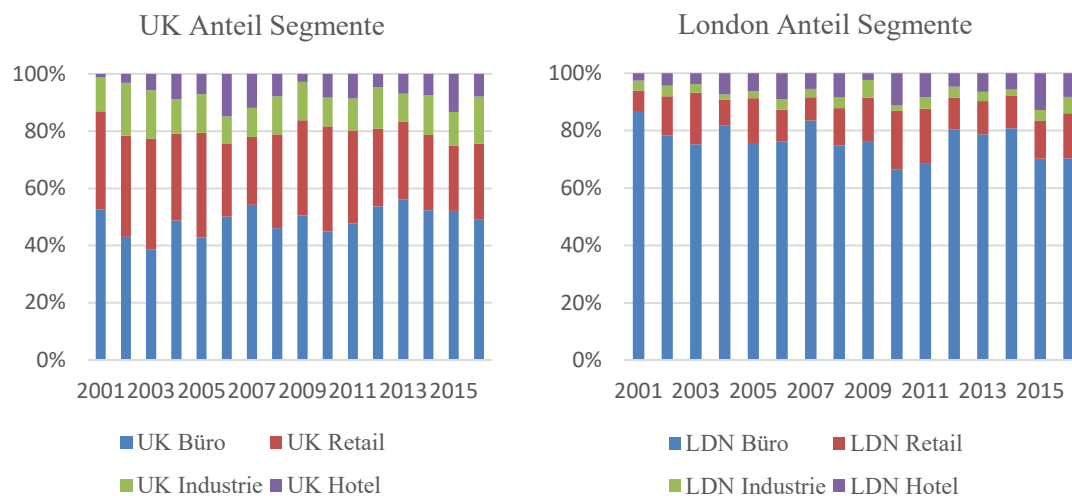


Abbildung 11: Anteil der Segmente am Transaktionsvolumen Grossbritannien bzw. London

Grossbritannien Büro:

Grossbritanniens Bürosektor ist klar von London dominiert worden. Seit 2001 wurde immer mehr als 60% des Transaktionsvolumens in London umgesetzt, 2012 sogar gegen 90%. In dieser Auswertung ist die Tatsache, dass 90% der Büroflächen in London von Banken, Finanzfirmen und dergleichen gemietet werden, deren Beschäftigte infolge der GFC um 28% abgenommen haben, nicht ersichtlich (Vornholz, 2015, S. 94). Auf Basis der Anzahl Transaktionen fallen die Werte etwas tiefer aus, was auf hohe Preise pro Transaktion hindeutet. Die Daten von Belfast verschwinden hinter den Werten der Englischen Finanzmetropole und sind in der Abbildung 12 auf der nächsten Seite kaum ersichtlich. Es wurden jedoch im Zeitverlauf 21 Bürotransaktionen abgeschlossen, dies bei einem durchschnittlichen Wert von knapp GBP 20 Mio. pro Objekt.

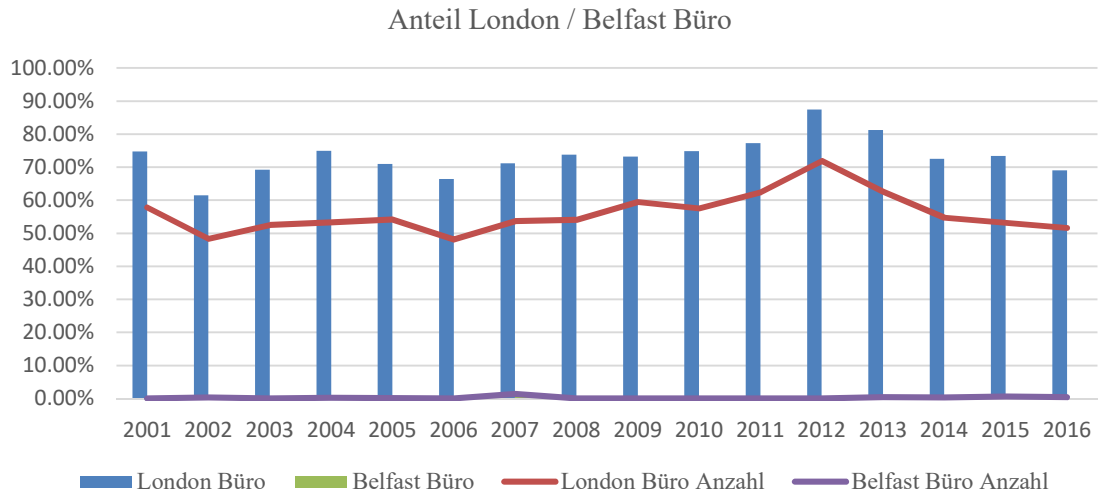


Abbildung 12: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Büro

Grossbritannien Retail:

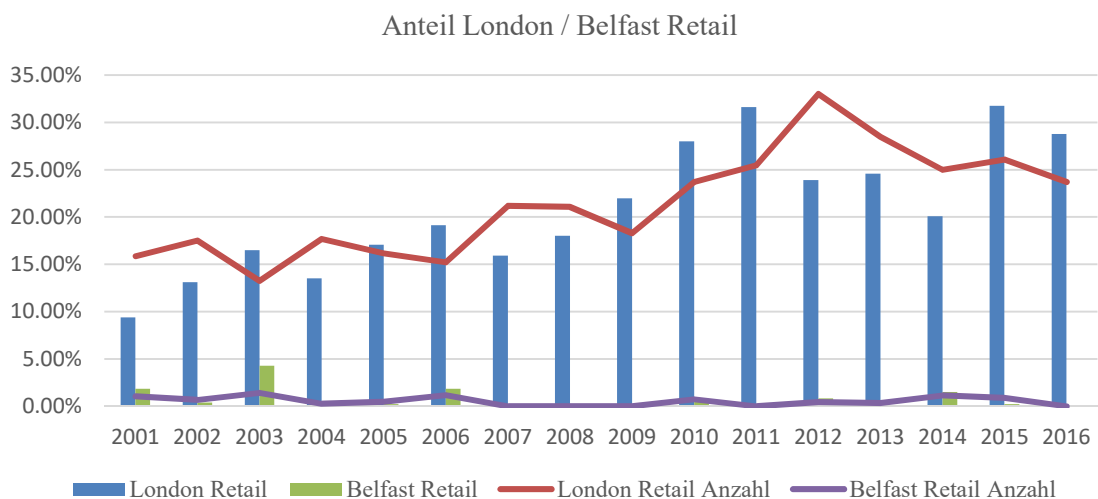


Abbildung 13: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Retail

Im Retailsektor wurden zu Beginn der Nullerjahre auch in Belfast noch einige Transaktionen getätigt. Danach marginalisierte sich dessen Anteil am landesweiten Volumen wie aus obiger Abbildung 13 hervorgeht. Für London zeigte der Trend bis 2011 volumenmäßig aufwärts. Der Anteil der Anzahl Transaktionen ging erst seit 2012 zurück.

Grossbritannien Industrie:

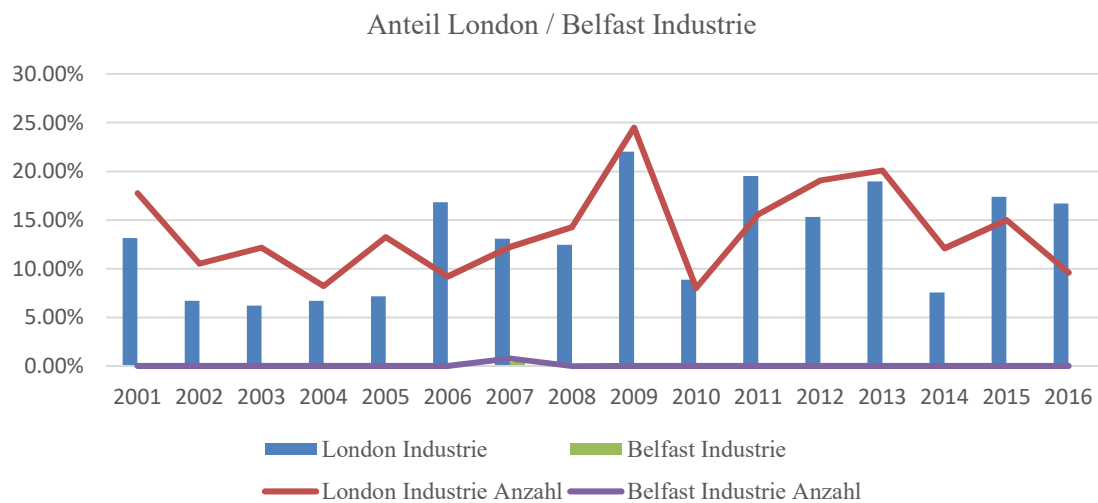


Abbildung 14: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Industrie

Industrie gehört nicht unbedingt in ein globales Finanzzentrum wie London; entsprechend tief ist der Anteil an Transaktionen in diesem Segment. Wie oben ersichtlich, bewegen sich die Anzahl Transaktionen mit Ausnahme des Jahres 2009 in einer Bandbreite von 10% - 20% des landesweiten Volumens, mit einem Durchschnitt von gegen 13%. In Belfast wurden einzig 2007 zwei Transaktionen für gesamthaft GBP 20 Mio. registriert.

Grossbritannien Hotel:

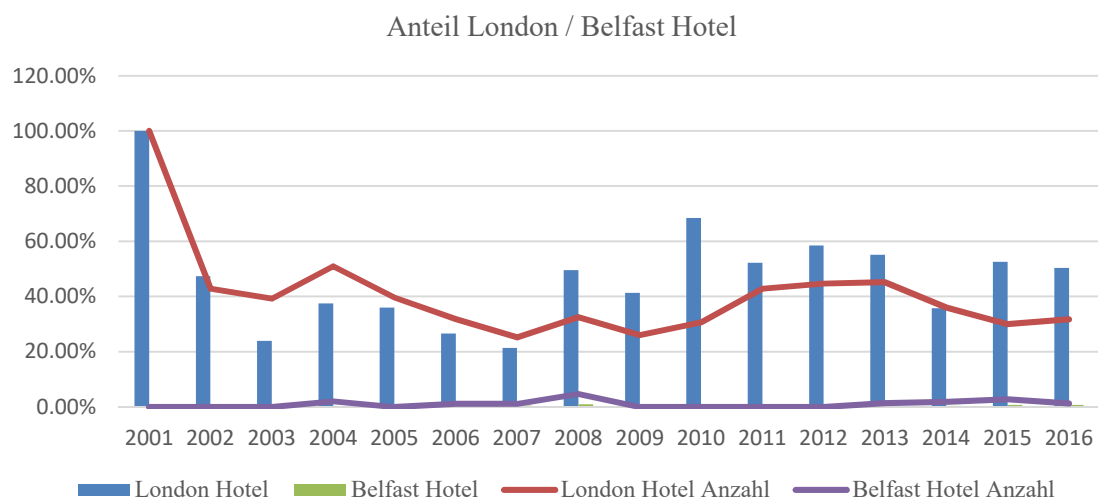


Abbildung 15: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen Grossbritannien Hotel

London war 2001 für das gesamte Hoteltransaktionsvolumen von Grossbritannien verantwortlich! Danach wurden auch in anderen Regionen Abschlüsse gemacht. Transaktionsvolumen von meist mehr als 40% seit 2008 machen jedoch auch in diesem Segment einen dominierenden Anteil am gesamten Markt aus. Die Daten für Belfast sind auch in

diesem Segment marginal und in der Abbildung 15 auf der vorherigen Seite kaum wahrnehmbar, da immer deutlich unter 5% Anteil.

Das durchschnittliche Transaktionsvolumen und Anteil am Gesamtvolumen sowie die Transaktionsanzahl und Anteil sind in der folgenden Tabelle 5 abgebildet.

	Durchschnittliches Volumen Mio. GBP / %-Anteil				Durchschnittliche Anzahl / %-Anteil			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
Total Grossbritannien	18'364.76	10'881.58	4'671.19	2'331.72	448	290	177	58
London	13'486.45	2'303.97	596.50	1'303.38	247	62	23	21
London % Total	73.44%	21.17%	12.77%	55.90%	55.26%	21.20%	13.26%	35.80%
Belfast	19.52	74.85	1.31	9.29	1	2	0	1
Belfast % Total	0.11%	0.69%	0.03%	0.40%	0.31%	0.56%	0.07%	1.29%

Tabelle 5: Grossbritannien: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment (Anzahl Transaktionen gerundet)

Als Indikation für die Einordnung der Unterschiede zwischen London und Belfast dienen die Einwohnerverhältnisse in Grossbritannien sowie die in der Hauptstadt erbrachte Wirtschaftsleistung.

2014 lebten von den rund 64.3 Mio. Einwohnern Grossbritanniens knapp die Hälfte in einer der sieben Metropol-Regionen mit jeweils mehr als 1 Mio. Bewohnern. Die mit Abstand grösste Metropolitan-Region in Grossbritannien ist London mit 12.4 Mio. Bewohnern (OECD Statistik) oder knapp 20% der Gesamtbevölkerung des Landes. Das nordirische Belfast zählt mit seinen 678'000 Einwohnern immer noch zu den 20 grössten Städten Grossbritanniens, der Anteil beträgt damit jedoch ziemlich genau 1% der gesamten Einwohnerzahl. Wie die OECD-Statistik per 2013 ausweist, steuerte allein die Metropolitan-Region London 28% zum Brutto-Inland-Produkt von Grossbritannien bei. Mit diesem Beitrag ist der Bedarf an Büroflächen entsprechend hoch und folglich auch der entsprechende Umsatz.

USA:

Mit dem Kollaps der Bank Lehman Brothers in New York wurde im September 2008 ein zuvor unvorstellbares Ereignis Wirklichkeit. Die USA waren folglich am stärksten von der Finanzkrise bzw. deren Auswirkungen betroffen, was sich deutlich aus der nachfolgenden Abbildung 16 herauslesen lässt. Nach einem kontinuierlichen und steilen Anstieg von 2004 bis 2007 brachen die Transaktionsvolumen in der Folge bis 2009 um 90% ein. Das 2007 erreichte jährliche Volumen von beinahe USD 400 Mia. wurde seither nicht annähernd erreicht. Obwohl auch die Anzahl Transaktionen um 80% einbrach, konnte der Vorkrisenwert von 2007 im Jahr 2015 und 2016 wieder leicht übertroffen werden. Der Verlauf über die einzelnen Jahre ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

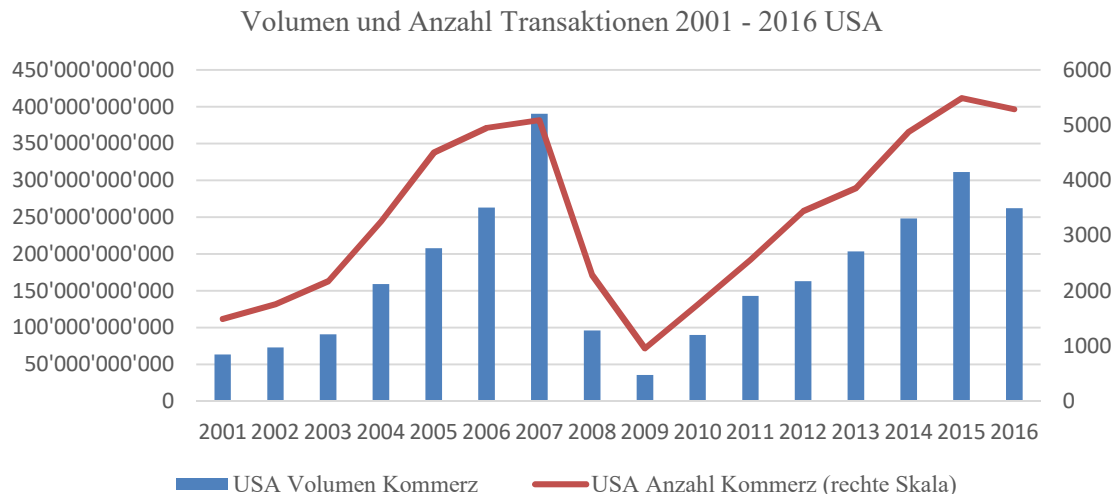


Abbildung 16: Gesamtvolumen / Anzahl Transaktionen USA 2001-2016

Schaut man auf der Abbildung 17 den Anteil der einzelnen Segmente am Gesamttotal der Transaktionen an, bewegen sich die entsprechenden Werte in enger Bandbreite. Dominiert wird der Markt insbesondere in New York von Käufen und Verkäufen von Büro-Liegenschaften, während dem im Gesamtmarkt Industrieobjekte sowie das Retail-Segment einen etwas grösseren Anteil ausmachen. Dass der Markt für Industrieliegenschaften in New York vernachlässigbar ist, verwundert nicht weiter, handelt es sich doch um eine von Finanzgesellschaften und anderen Dienstleistern beherrschte Grossstadt. Die Industrie siedelt sich aufgrund ihres Flächenbedarfs sowie der damit verbundenen Kosten eher in der Peripherie oder an anderen strategisch sinnvollen Orten an. Entgegen den Entwicklungen in Australien fällt die Zunahme der Abschlüsse im Retailsegment 2009 auf, sowohl in den ganzen USA wie auch in New York. In beiden Fällen geht die Ausweitung zu Lasten der Bürogebäude. Zusätzlich fällt auf, dass in New York seit der Finanzkrise ein Trend zu einem erhöhten Transaktionsvolumen bei Retailobjekten besteht.

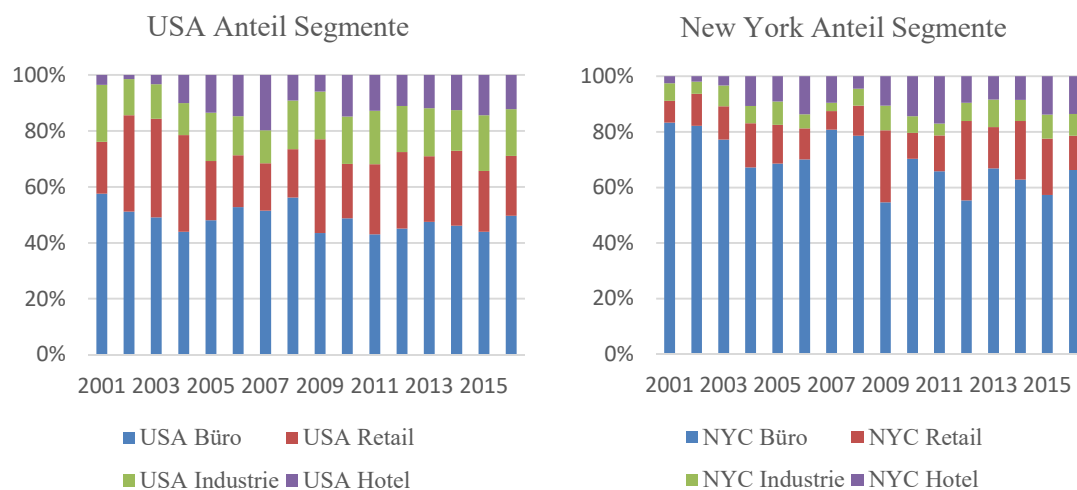


Abbildung 17: Anteil der Segmente am Transaktionsvolumen USA bzw. New York 2001-2016

USA Büro:

Das Transaktionsvolumen im Bürosektor von New York ist für 20% - 25% des Gesamtvolumens der USA verantwortlich. Der Tiefstwert wurde 2009 erreicht. Bei der Anzahl beträgt die Bandbreite enge 10% - 15%, was auch hier auf entsprechend hohe Transaktionspreise schliessen lässt. Auf Basis der Anzahl Transaktionen fallen die Werte etwas tiefer aus, was auf hohe Preise pro Transaktion hindeutet. Trotz 22 Abschlüssen von Bürogebäuden in Des Moines verschwinden diese Daten in der grossen Zahl von New York. Die untenstehende Abbildung 18 zeigt den prozentualen Anteil beider Städte von 2001 – 2016.

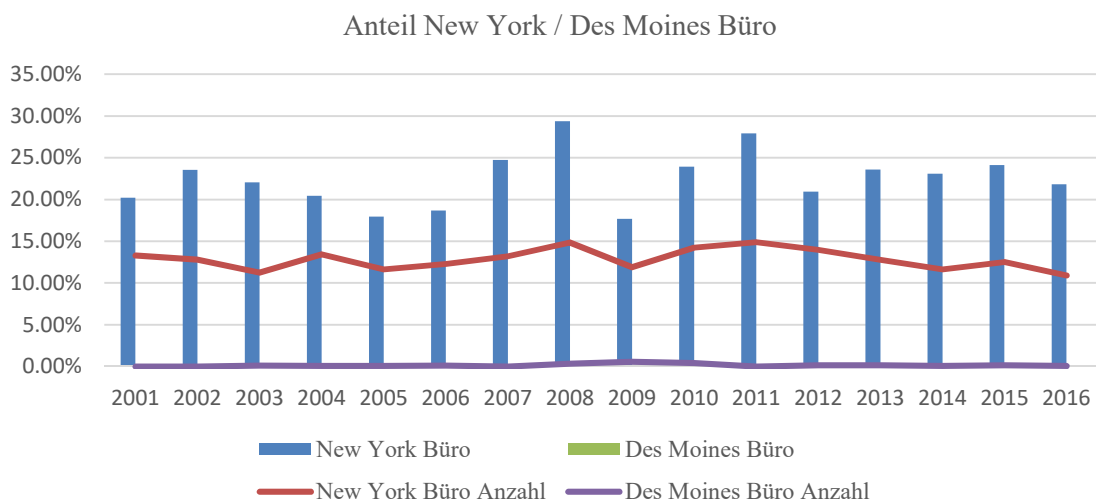


Abbildung 18: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Büro

USA Retail:

Der Retailbereich wird weniger von New York dominiert, obwohl hier der Trend der Anzahl Transaktionen seit Beginn der Nullerjahre nach oben zeigt, wie die Abbildung 19 auf der Folgeseite verdeutlicht. Nur in den Jahren 2012 und 2015 wurde ein Anteil von über 15% des amerikanischen Transaktionsvolumens für Retailobjekte erreicht. Infolgedessen hält sich der Einfluss New York's diesbezüglich in Grenzen. Wiederum kaum wahrnehmbar sind die entsprechenden Daten für Des Moines, obwohl ausser in den Jahren 2003 / 2004 sowie 2009 stets Handänderungen im Wert von über USD 10 Mio. erfolgten.

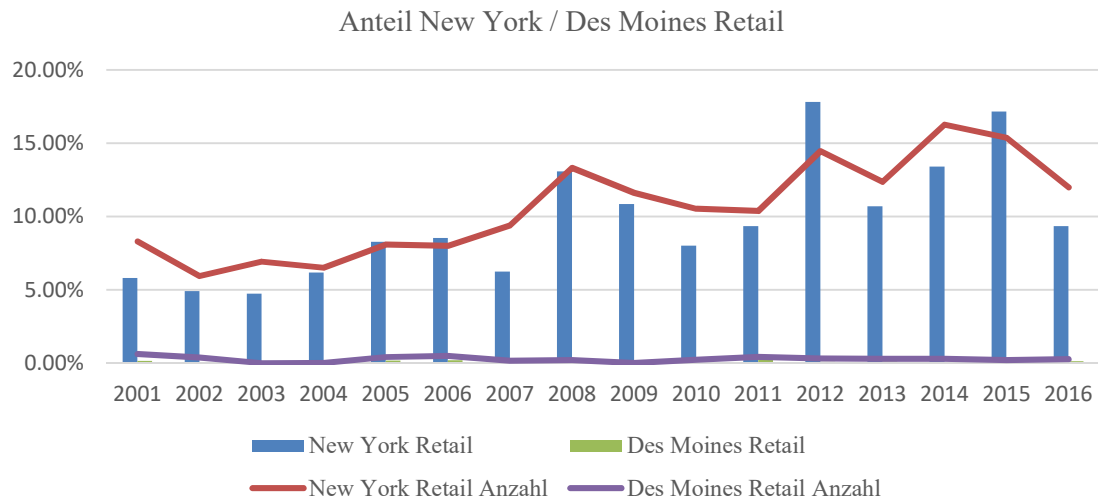


Abbildung 19: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Retail

USA Industrie:

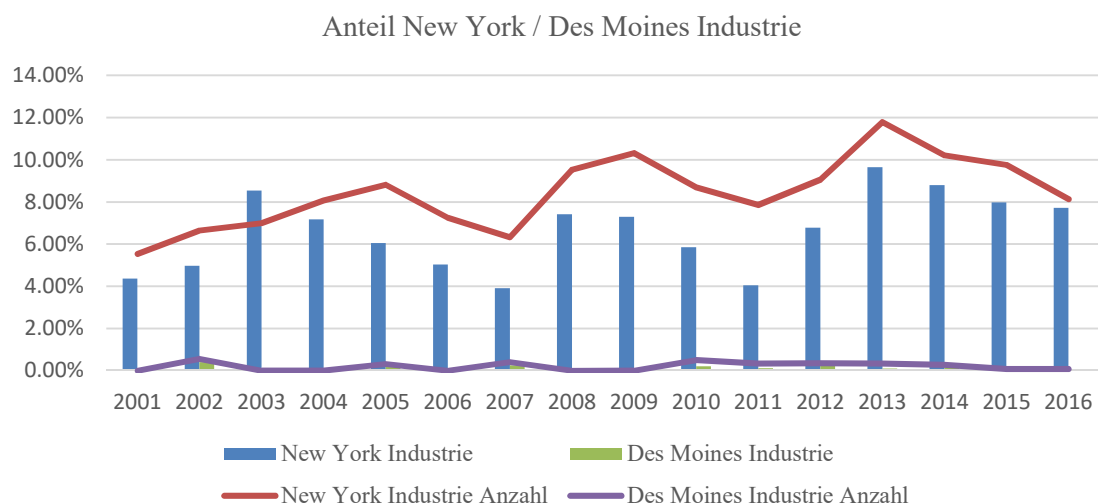


Abbildung 20: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Industrie

Ähnlich wie in London präsentiert sich das Segment Industrie auch in New York. Auch diese Finanzmetropole ist nicht durch Industrie geprägt. Das Transaktionsvolumen am amerikanischen Gesamtmarkt bewegt sich lediglich zwischen 4% und 10%, mit einem Durchschnittswert von 6.8%. Trotz regelmäßiger Transaktionen in Des Moines bleiben die entsprechenden Werte verschwindend klein, wie aus obiger Abbildung 20 ersichtlich ist.

USA Hotels:

Die Transaktionsanzahl der Hotels bewegt sich für New York zwischen 10% und 15%, wobei das Volumen zeitweise bis 25% des gesamten amerikanischen Transaktionsvolumens im entsprechenden Segment ausgemacht hat. Diese Erkenntnis erstaunt wenig, da

die jeweiligen Objekte preislich im überdurchschnittlichen Bereich angesiedelt sind. Auch in Des Moines kam es zu einigen Abschlüssen im Hotel-Segment im Berichtszeitraum. Insgesamt wechselten 14 Hotels in Des Moines den Besitzer in den letzten 16 Jahren. Im Vergleich zu den gesamten USA ist dieses Volumen jedoch sehr gering und bewegt sich im Bereich um 1% des Gesamtmarktes. Die untenstehende Abbildung 21 zeigt die Transaktionen sowie das Volumen in den einzelnen Kalenderjahren des Untersuchungszeitraums.

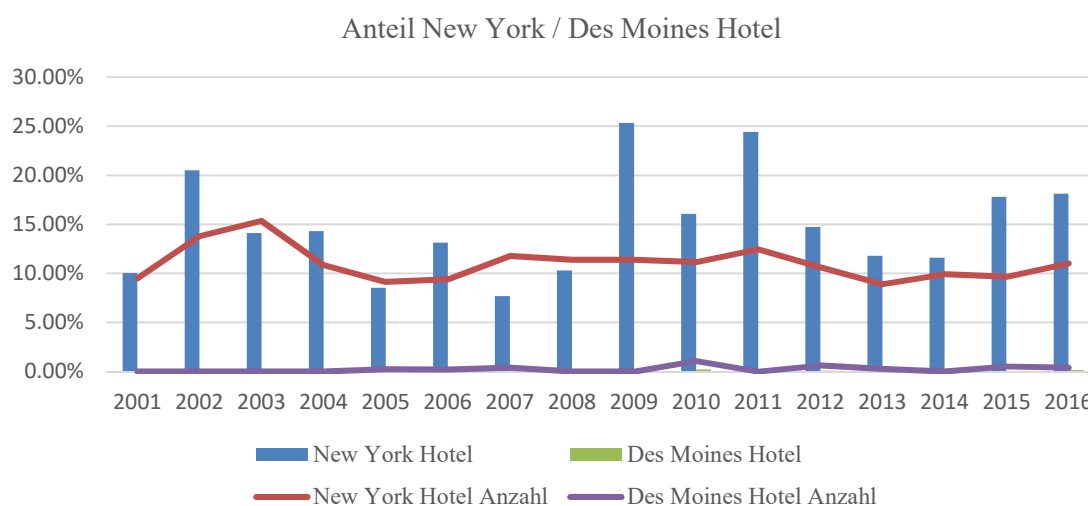


Abbildung 21: Anteil an Volumen / Anzahl Transaktionen USA Hotel

Das durchschnittliche Transaktionsvolumen und dessen Anteil am Gesamtvolumen sowie die Transaktionsanzahl und Anteil sind in der folgenden Tabelle abgebildet.

	Durchschnittliches Volumen Mio. USD / %-Anteil				Durchschnittliche Anzahl / %-Anteil			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
Total USA	84'704.12	40'482.51	27'499.81	19'893.53	1336	944	783	299
New York	19'155.00	4'113.26	1'845.14	2'965.95	169	105	67	31
New York % Total	22.61%	10.16%	6.71%	14.91%	12.67%	11.09%	8.55%	10.46%
Des Moines	28.61	35.13	30.20	18.53	1	2	2	1
Des Moines % Total	0.03%	0.09%	0.11%	0.09%	0.10%	0.26%	0.20%	0.29%

Tabelle 6: USA: Volumen / Anzahl und Anteil pro Segment (Anzahl Transaktionen gerundet)

Um die Anteile sowie Unterschiede zwischen New York und Des Moines in den Kontext zu rücken, geben die Einwohnerverhältnisse eine gute Indikation. Von den 2016 total rund 324 Mio. Einwohnern der USA (Censusdata), lebten 20.18 Mio. oder ca. 6.2% in der New York Metropolitan Area (Teile von New York, New Jersey, Connecticut und Pennsylvania). New York ist die grösste Metropolitan Region der USA, daneben gibt es jedoch neun weitere Grossregionen mit mehr als fünf Millionen Einwohnern. Auf der anderen Seite leben in Des Moines (Iowa) 570'000 Einwohner (Homepage Des Moines). Die in der Metropolitan-Region New York erbrachte Wirtschaftsleistung trägt ca. 13% zum amerikanischen BIP bei. Mit der Streuung der Einwohner auf 10 Grossregionen mit

mehr als 5 Millionen Einwohnern können die USA als tendenziell polyzentrischer Markt eingeordnet werden, was auch für die meisten Märkte in Europa gilt.

3.1.2 Interviews

Das Ziel der Interviews ist die Klärung der Adaption dieser Aussagen sowie weiterer Erkenntnisse auf den Schweizer Immobilienmarkt.

3.2 Methode

Die freie Datenverfügbarkeit für Immobilien-Transaktionen ist in der Schweiz deutlich stärker eingeschränkt als in einigen ausländischen Märkten. In einigen der auch von JLL als transparent eingestuften Märkte (s. a. Kapitel 2.1) sind detailliertere Daten über einen längeren Zeitraum erhältlich. Diese Märkte haben zudem in den Jahren der Datenverfügbarkeit verschiedene Zyklen (s. a. Kapitel 2.2) durchlebt, während dem in der Schweiz über die letzten gut 20 Jahre ein beinahe linearer Aufwärtstrend herrschte. Die letzte Immobilienkrise in der Schweiz datiert von Anfang der 1990er Jahre. Um die Relevanz der gewonnenen Daten der ausländischen Märkte für die Schweiz zu überprüfen, wurde die Untersuchung mit Interviews ergänzt. Dazu wurden einige namhafte und anerkannte Exponenten des Immobilienmarkts in der Schweiz befragt.

3.2.1 Korrelationsanalysen

Mit den ermittelten Liquiditätsquoten werden in einem weiteren Schritt Korrelationsanalysen zu verschiedenen Indikatoren durchgeführt. Die Auswahl der Indikatoren erfolgte dabei unter dem Gesichtspunkt deren bekannter Auswirkungen auf verschiedene Teilsegmente des Immobilienmarktes. Als Basis für den direkten Immobilienmarkt bzw. die Verhältnisse der einzelnen Teilmärkte wird das von DiPasquale und Wheaton entworfene 4-Quadranten-Modell herangezogen, das auf der Folgeseite abgebildet ist. Auswirkungen können darin sehr schön grafisch aufgezeigt werden. Das Modell unterscheidet 4 Teilmärkte, die jedoch alle voneinander abhängig sind und sich gegenseitig beeinflussen. Im Nutzer- bzw. Flächenmarkt (Quadrant oben rechts) wird die Miete durch die Nachfrage bestimmt. Dies schlägt sich im Quadranten „Vermögensmarkt“ oben links in der Bewertung der entsprechenden Liegenschaften nieder. In den beiden unteren Quadranten wird links die Bautätigkeit im Erstellungs- bzw. Baumarkt abgebildet und rechts der Kapitalmarkt mit dem Bestand. Steigt zum Beispiel die Nachfrage nach Büros durch Wirtschaftswachstum, wirkt sich dies via steigende Mieten direkt auf die Bewertung der Objekte aus. Die erhöhte Nachfrage setzt die Bautätigkeit in Gang, was sich nach Erstellung der Liegenschaften in einem erhöhten Bestand im Eigentumsmarkt niederschlägt. Trotz diesen

bereits seit längerem bekannten Eigenschaften und Zusammenwirken ist der Immobilienmarkt in vielen anderen Belangen intransparent.

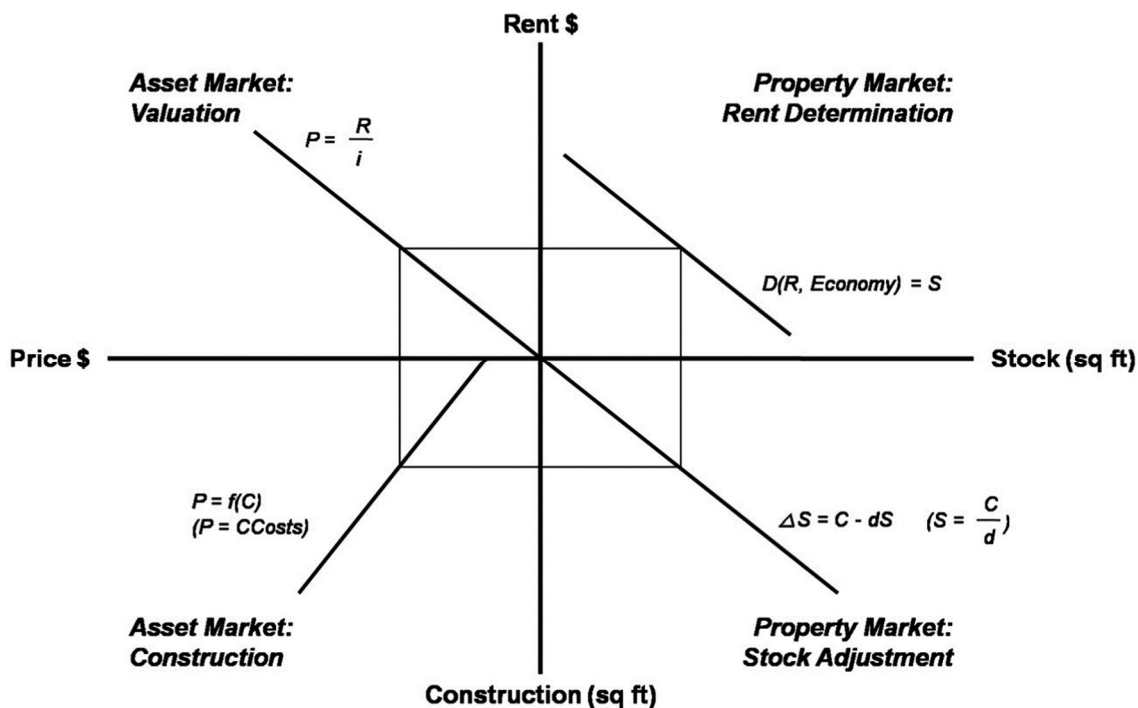


Abbildung 22: 4 Quadranten-Modell nach DiPasquale-Wheaton (in Geltner und Miller, 2004, S.30)

Im Weiteren werden die Indikatoren, von welchen die Abhängigkeit der Transaktionsdaten für das jeweilige Land untersucht wird, dargestellt sowie anschliessend deren Einfluss auf die Marktsegmente, gemäss obiger Grafik, kurz erläutert:

- Brutto-Inland-Produkt (BIP)
- Inflationsrate (CPI)
- Arbeitslosenrate
- Baubewilligungen bzw. Bauausgaben
- Zuwanderung (Netto-Migration)
- Langfristige Zinsen (Staatsanleihen 10 Jahre)
- Kurzfristige Zinsen (Zinsen 3 Monate / LIBOR)
- Aktienmarkt-Index des entsprechenden Landes
- IPD Price Return Index des entsprechenden Landes

- REIT des entsprechenden Landes

Die meisten der obigen Faktoren beeinflussen den Immobilienmarkt an unterschiedlichen Stellen. BIP-Wachstum, sinkende Arbeitslosenzahlen sowie eine positive Zuwanderung führen zu einer erhöhten Nachfrage im Flächenmarkt. Folglich entsteht Druck zur Anhebung der Mieten, was sich wiederum auf die Bewertung einer Immobilie auswirkt. Die Inflation sowie die Zinsen führen zu einer Anpassung einerseits der Diskontsätze, die für die Bewertung der Liegenschaften massgebend sind, andererseits wirken sich diese auch via die Hypothekarzinsätze auf die Kosten der Fremdfinanzierung aus. Mittels Baubewilligungen und Bauausgaben wird der Konstruktionsmarkt beeinflusst, womit sich das Angebot an Fläche erhöht. Dies wirkt sich entsprechend auf die anderen Teilmärkte aus. Den Faktoren Aktienmarkt, REIT und IPD Index ist kein direkter Einfluss auf einen der Teilmärkte zuzuschreiben; viel mehr messen diese die jeweilige Entwicklung oder können als allgemeines Stimmungsbarometer herangezogen werden. Basierend auf Optionspreisen wurde zum Beispiel ein Indikator für Risikoaversion entwickelt, der in diesem Sinne auf Aktienkursverläufen beruht (Hayes und Shin, 2002).

In einem ersten Schritt werden die einzelnen Sektoren der verschiedenen Städte einer Korrelationsanalyse (Fahrmeir, Heumann, Künstler, Pigeot & Tutz, 2016, S. 140) unterzogen. Damit soll festgestellt werden, ob sich zwei Variablen gleichläufig, gegenläufig oder unabhängig voneinander entwickeln. Die Werte des Korrelationskoeffizienten können dabei Werte von +1 (Variablen bewegen sich in die gleiche Richtung) bis -1 (Variablen bewegen sich in entgegengesetzte Richtung) annehmen. Ein starker Zusammenhang wird ab Werten von 0.6 bzw. -0.6 angezeigt (Toutenburg, Schomaker, Wissmann & Heumann, 2009, S. 79-80). Zusätzlich wurde durch eine Regression (Fahrmeir et al., 2016, S. 145) das Bestimmtheitsmass ermittelt, d.h. die Stärke der Abhängigkeit der Variablen voneinander. Je höher dieses ausfällt, desto höher ist der lineare Zusammenhang der beiden Variablen. Ein Bestimmtheitsmass unter 0.1 zeigt einen unbedeutenden Zusammenhang an. Die Bedeutung für das Bestimmtheitsmass wurde wie folgt festgelegt (Cohen, 1992, S. 155-159):

0.10 = Kleine Effektstärke

0.30 = Mittlere Effektstärke

0.50 = Grosse Effektstärke

Mit der Gegenüberstellung zu einem REIT des entsprechenden Landes soll die Entwicklung der Liquidität im Zeitverlauf sowohl für direkte wie auch für indirekte Immobilienanlagen aufgezeigt werden. Der jeweilige REIT im entsprechenden Land soll eine hohe Marktkapitalisierung aufweisen und primär im kommerziellen Sektor investieren. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass der Anteil der gehandelten Anteile der unten erwähnten REIT's im Vergleich zum frei handelbaren Aktienvolumen ein Vielfaches über dem von Direktanlagen liegt. Allerdings interessiert für diese Untersuchung vor allem die Entwicklung der Liquidität und die Korrelation derselben mit direkten Immobilienanlagen. Nachfolgend werden die einzelnen, für die Analyse benutzten REIT's kurz beschrieben:

Abacus (Australien):

Mit einer Marktkapitalisierung von AUD 1.772 Mia. per 31.12.2016 handelt es sich bei Abacus um eines der grössten Immobilienunternehmen in Australien. Das verwaltete Portfolio umfasst per 30.06.2017 ein Vermögen von AUD 1.8 Mia. Abacus wurde 1996 gegründet und ist Bestandteil des gängigen australischen Aktienindex S&P/ASX 200. Das Portfolio besteht aus Büro, Retail und Industrieliegenschaften in Australien und teilweise Neuseeland aus denen jährliche Mieteinnahmen von total AUS 145 Mio. resultieren (abacusproperty, 2017, S. 3). Die Fremdkapitalquote beträgt per diesem Stichtag 25.8%. Das durchschnittlich gehandelte Volumen betrug über die letzten 15 Jahre ca. 40% der frei handelbaren Aktien.

British Land (Grossbritannien):

Eines der grössten Immobilien- und Investmentunternehmen in Grossbritannien ist British Land mit einer Marktkapitalisierung von GBP 7.210 Mia. per 31.12.2016 und verwalteten Vermögen von GBP 13.9 Mia. Es wurde 1856 gegründet und ist Bestandteil des bekannten britischen Aktienindex FTSE 100 Index. Das Portfolio besteht beinahe hälftig aus landesweiten Retailobjekten sowie Bürogebäuden mit Fokus London, aus denen jährliche Mieteinnahmen von total GBP 610 Mio. resultieren (britishland, 2017, S. 8). Die Fremdkapitalquote beträgt 29.9% per 31.03.2017. In Grossbritannien ist die Aktivität in gelisteten Immobilienaktien hoch, das durchschnittliche Handelsvolumen betrug seit 2001 mehr als 100% der frei handelbaren Titel.

Simon Property Group (USA):

Simon Property Group ist eines der grössten Immobilienunternehmen der USA bzw. global. Per 31.12.2016 betrug die Marktkapitalisierung USD 64.1 Mia. und die verwalteten Vermögen USD 13.9 Mia. Es wurde 1994 gegründet und ist Bestandteil des amerikanischen Aktienindex S&P500 Index. Das Portfolio besteht hauptsächlich aus Retailobjekten in den USA (90% des Vermögens). Die restlichen 10% sind global investiert. Der Wert der Liegenschaften beträgt per 30.06.2017 USD 35.7 Mia., woraus für das erste Halbjahr 2017 USD 1.7 Mia. Mieteinnahmen resultierten (simon, 2017, S. 5 - 6). Noch höher als in Grossbritannien war das Handelsvolumen des ausgewählten US-REIT. Im Durchschnitt wurden über 150% der frei verfügbaren Aktien gehandelt.

3.2.2 Interviews

Die in den Analysen gewonnenen Ergebnisse wurden in persönlichen Interviews mit acht Experten für den Schweizer Immobilienmarkt besprochen. Die Zielsetzung der Arbeit, die Einflussfaktoren auf die Liquidität von Immobilienanlagen von ausländischen Märkten auf die Schweiz übertragen zu können, war nur mittels persönlichen Gesprächen mit Fachkräften zu erörtern. Die Auswahl der Gesprächspartner erfolgte aufgrund ihrer Fachkenntnisse des Immobilienmarktes vorab in der Schweiz. Es wurden Personen befragt, die entweder generelles Primärresearch des Schweizer Immobilienmarktes betreiben, als Schätzer für grosse institutionelle Portfolios amten oder im Transaktionsgeschäft mit dem Verkauf substantieller Objekt betraut wurden und werden. Die Anfragen für die Interviews erfolgten telefonisch und alle angefragten Personen sagten einem Gespräch zu (siehe Anhang 15: Übersicht Interviewpartner).

4 Resultate

4.1 Datenauswertungen (Korrelationsauswertungen)

In diesem Kapitel werden die Resultate der Auswertungen dokumentiert. Durchgeführt wurden alle Analysen auf Basis von Microsoft Excel und dem Zusatzprogramm XLSTAT für Regressionsanalysen und weitere statistische Auswertungen. Zuerst wurde die Entwicklung der Liquiditätsquote ermittelt. Um diese zu erhalten, wurde das Transaktionsvolumen zum gesamten Immobilienbestand des jeweiligen Landes ins Verhältnis gesetzt.

Zuerst soll diese Entwicklung in den einzelnen Ländern und deren Grossstädten betrachtet werden. Damit soll festgestellt werden, ob sich die Liquidität der einzelnen Länder im Zeitverlauf ähnlich verhalten hat. Die folgende Tabelle zeigt die Korrelationen zwischen den Liquiditätsquoten der Länder und ihrer jeweiligen Grossstädte untereinander. Die

Werte der Länder mit ihren jeweils grössten Städten sind erwartungsgemäss sehr hoch. Etwas geringer fällt die Korrelation zwischen den Ländern aus. Die erhaltenen Werte weisen jedoch alle auf einen starken Zusammenhang der Liquiditätsquoten hin, wobei sich die signifikanteste Korrelation mit 0.87 zwischen den Städten New York und Sydney feststellen lässt. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass zumindest zwischen der Liquidität der untersuchten Märkte eine grosse Gleichläufigkeit besteht.

	UK	London	USA	New York	Australien	Sydney
UK	1.00	0.89	0.74	0.71	0.67	0.69
London	-	1.00	0.66	0.70	0.81	0.77
USA	-	-	1.00	0.97	0.76	0.81
New York	-	-	-	1.00	0.85	0.87
Australien	-	-	-	-	1.00	0.98
Sydney	-	-	-	-	-	1.00

Tabelle 7: Korrelationen Liquiditätsquoten Länder und Grossstädte

Die grafische Darstellung der Entwicklung der Liquiditätsquote im Zeitverlauf für die untersuchten Länder bzw. Grossstädte ist im Anhang 4 bzw. 5 aufgeführt.

Folgend an obige Darlegungen wurden Auswertungen detailliert für die Segmente Büro, Retail, Industrie und Hotel sowohl für alle drei Länder – Australien, Grossbritannien und die USA – als auch für deren jeweils grösste Metropolitan-Regionen durchgeführt.

Mit 16 Datenpunkten für diese Auswertungen (Jahre 2001 – 2016) ist die Aussagekraft nicht sehr stark, allerdings sind gewisse Trends und Abhängigkeiten gut aus der Analyse ablesbar. Ziel der Untersuchung ist es, signifikante Korrelationen zu makroökonomischen Faktoren zu identifizieren. Wie im Kapitel 3.1.1 beschrieben, sind die Transaktionsvolumen und die entsprechende Anzahl Transaktionen in den kleinen Städten der untersuchten Länder sehr gering; es finden sogar in etlichen Jahren gar keine Transaktionen statt. Die Analysen zur Liquidität und die Auswertungen der Korrelationen zu den unter Punkt 3.2.1 erwähnten Faktoren wurden deshalb nur für den Gesamtmarkt und die entsprechenden Grossstädte mit den meisten Transaktionen durchgeführt. Nachfolgend werden zuerst für die untersuchten Länder und die jeweils grösste Metropolitan-Region die Entwicklung der Liquidität der einzelnen Sektoren im Zeitverlauf dargestellt. Ergänzend wird pro Land ebenfalls grafisch die indexierte Entwicklung der Liquidität des Direktanlagemarktes der-

jenigen der Indikatoren gegenübergestellt. Die Auswertungen der Korrelationen und Bestimmtheitsmasse wird am Ende des entsprechenden Kapitels nur für das Gesamtvolumen des Landes gezeigt. Die Angaben für die untersuchten Städte sind im Anhang zu finden.

4.1.1 Australien

Das gesamte Transaktionsvolumen bzw. die Liquiditätsquote in Australien bewegte sich im Durchschnitt der untersuchten Zeitperiode bei rund 7.7% des Gesamtmarktes. Einzige Ausnahme mit einem starken Ausschlag auf 14% bildet das Jahr 2007. Im 2008 wurden lediglich noch knapp 3% des Gesamtbestandes umgesetzt. Der Umsatz von Bürogebäuden lag mit 8% in 2007 am höchsten. Ein Wert der seither nicht wieder erreicht wurde. Andere Segmente übertrafen ihren jeweiligen Höchstwert von 2007 in den Folgejahren wieder. Die Erholung des Handelsvolumens der Retailobjekte sowie von Hotels am Gesamtmarkt spielte sich dabei am schnellsten ab. Diese beiden Segmente übertrafen den vor der Krise erreichten Umsatz bereits 2012 wieder. Bei den Büroobjekten fand ebenso eine Erholung statt. Der Anteil des gehandelten Volumens am Gesamtmarkt übertraf 2015 ganz leicht das Niveau von 2007, schwächte sich aber 2016 wieder ab. Abbildung 23 und Tabelle 8 zeigen die entsprechenden Details in der Übersicht.

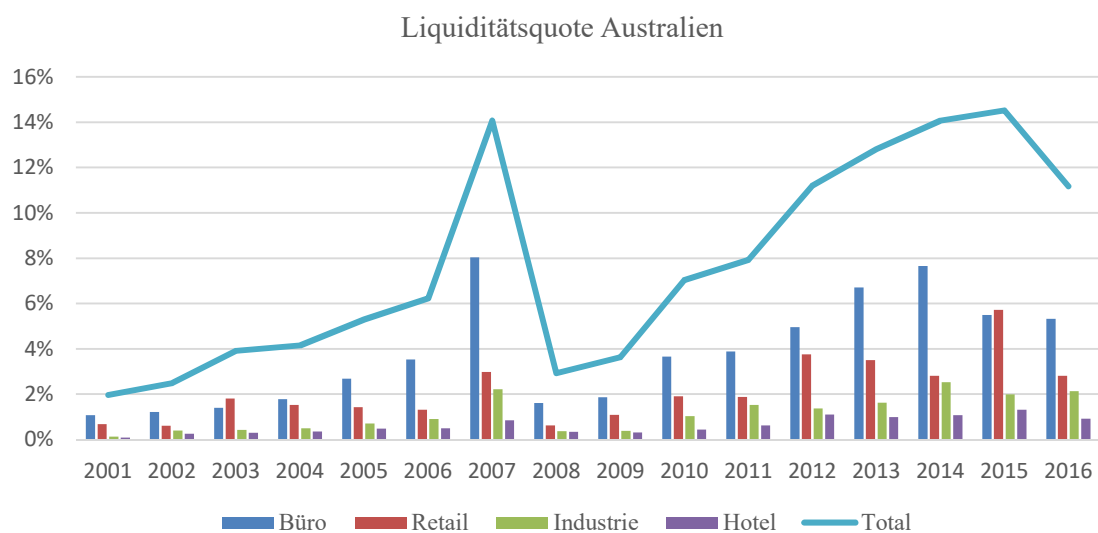


Abbildung 23: Liquiditätsquote Australien Gesamt und pro Segment 2001 - 2016

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	3.80%	2.15%	1.14%	0.62%	7.72%
Minimum	1.07%	0.61%	0.13%	0.08%	1.97%
Maximum	8.03%	5.72%	2.52%	1.31%	14.52%
Standardabweichung	2.26%	1.34%	0.76%	0.36%	4.42%

Tabelle 8: Statistische Angaben Liquiditätsquote Australien

Schaut man sich diese Daten für Sydney als Stadt mit der grössten Liquidität in Australien an, so fällt auf, dass hier nur das Bürosegment und Hotels ihren Umsatzanteil wieder auf Vorkrisen-Niveau steigern konnten. Die Liquidität für Industrie- und Retailobjekte erholte sich zwar ebenfalls, die entsprechende Quote verharrt jedoch auf tieferen Levels als 2007.

Im Anhang 6 sind Angaben zur jährlichen Veränderung der Liquiditätsquote in Australien zu finden. Diese fällt insbesondere im Hotelsektor, der sehr stark von Schwankungen geprägt war, teilweise sehr hoch aus. Sowohl die Anzahl Transaktionen als auch die bezahlten Preise variieren von Jahr zu Jahr massiv. Aus diesem Grund wurde das Hotel-Segment für eine bessere Lesbarkeit in den Grafiken nicht berücksichtigt.

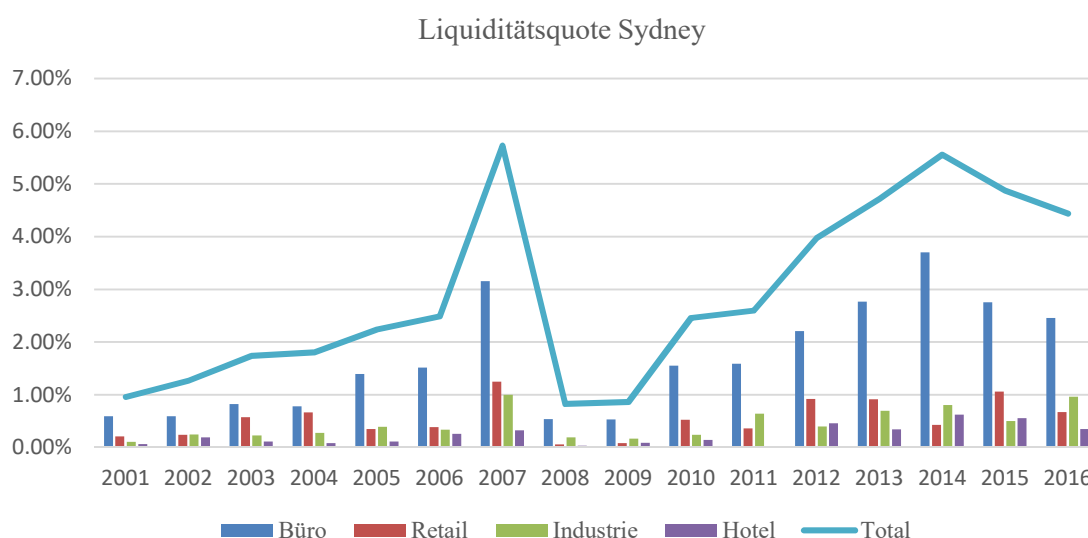


Abbildung 24: Liquiditätsquote Sydney Gesamt und pro Segment 2001 - 2016

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	1.68%	0.54%	0.45%	0.23%	2.91%
Minimum	0.53%	0.06%	0.10%	0.01%	0.82%
Maximum	3.70%	1.25%	1.00%	0.62%	5.72%
Standardabweichung	1.00%	0.34%	0.28%	0.18%	1.66%

Tabelle 9: Statistische Angaben Liquiditätsquote Sydney

Die obige Abbildung 24 für Sydney zeigt ein ähnliches Bild wie für Australien als Ganzes, jedoch auf einem etwas tieferen Niveau und mit grösserem Anteil des Bürosegments. Die Rate der jährlichen Veränderung der Liquiditätsquote für Sydney ist im Anhang 7 aufgeführt. In den kleineren Segmenten Industrie und Hotel können die jährlichen Ver-

änderungen sehr massiv ausfallen, ausgehend von tiefen Niveaus. Wie bereits an vorheriger Stelle erwähnt, wird auf die Abbildung des Hotelsegments zwecks besserer Lesbarkeit verzichtet.

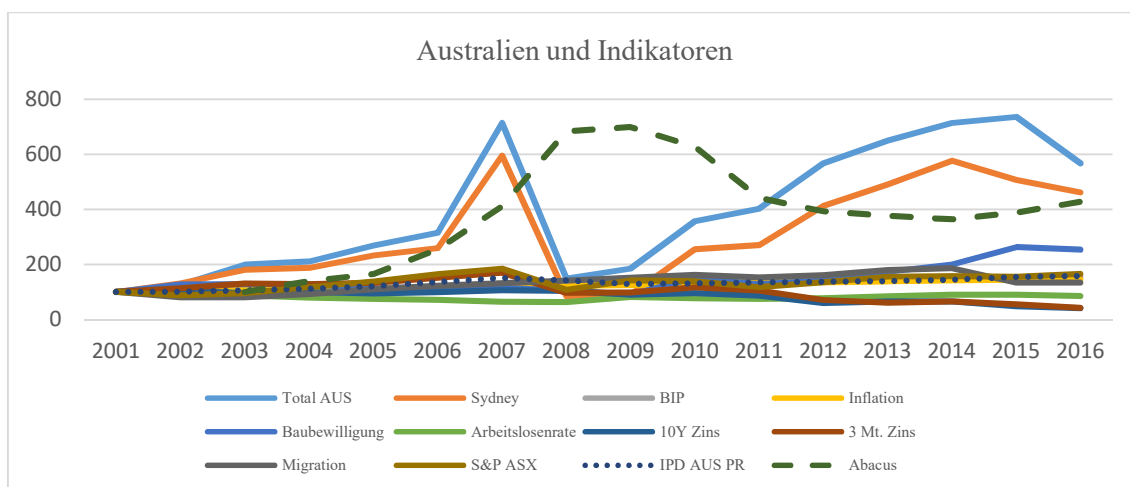


Abbildung 25: Liquiditätsquote Australien / Sydney vs. Indikatoren

Interessant erscheint die Tatsache, dass bis zum Ausbruch der Finanzkrise die Liquidität direkter Anlagen derer des australischen Abacus-REIT gefolgt ist. Mit Ausbruch der Krise verlief jedoch die weitere Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung. Während dem die Transaktionen bei den direkten Anlagen eingebrochen sind, haben die gehandelten Volumen indirekter Anlagen massiv zugenommen, sich nachher jedoch mit der Erholung der Direktanlagen wieder abgeschwächt. Die Korrelation über den gesamten Zeitraum von 2001 – 2016 beträgt für Australien 0.00 und für Sydney -0.24. Betrachtet man nur die neun Jahre seit der Finanzkrise 2008 steigen die entsprechenden Werte beide auf signifikante -0.94 bzw. -0.93.

Die folgende Tabelle zeigt die Korrelationen und Bestimmtheitsmasse der einzelnen Segmente in Australien mit den im Kapitel 3.2.1 aufgeführten Indikatoren. Die Analysen haben sehr uneinheitliche Resultate ergeben. Sehr robust ist die negative Korrelation zu den langfristigen Zinsen über alle Segmente hinweg. Gleiches gilt in Australien in etwas geringerer Höhe auch für die kurzfristigen Zinsen. Eine deutlich positive Gleichläufigkeit lässt sich für das BIP und die Bauausgaben feststellen. In etwas geringerer Masse gilt dies ebenso für den Aktien-Index. Sehr hoch sind die Korrelationswerte auch für den IPD Price Return Index, der die Wertänderung der Immobilien misst, ausgefallen. Dies würde implizieren, dass tendenziell mehr Transaktionen stattfinden, wenn die Preise hoch sind und weniger Geschäfte bei tiefen Preisen getätigt werden. Über den gesamten Zeitraum

und pro Segment einzeln betrachtet bewegen sich die Werte für Korrelation und Bestimmtheitsmass für den REIT um die Nulllinie. Dies in Kontrast zur Abbildung 25 und die für den Gesamtmarkt errechneten Daten von 2008 - 2016.

	Korrelation				Bestimmtheitsmass			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.73	0.74	0.80	0.85	0.53	0.55	0.65	0.73
Arbeitslosenrate	-0.17	0.08	-0.08	-0.04	0.03	0.01	0.01	0.00
Zinsen 10 Jahre	-0.55	-0.77	-0.66	-0.81	0.30	0.60	0.44	0.66
Zinsen 3 Mt.	-0.27	-0.50	-0.39	-0.55	0.08	0.25	0.15	0.31
Migration	0.67	0.44	0.61	0.61	0.45	0.19	0.37	0.38
Inflation	0.70	-0.72	0.78	0.84	0.50	0.52	0.61	0.70
Bauausgaben	0.55	0.76	0.71	0.75	0.30	0.58	0.50	0.57
Aktienmarkt	0.33	0.41	0.33	0.54	0.11	0.17	0.11	0.29
IPD AUS TR	0.78	0.65	0.81	0.78	0.60	0.42	0.65	0.61
REIT (Abacus)	0.04	-0.09	0.03	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00

Tabelle 10: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität Australien

4.1.2 Grossbritannien (UK)

Die Liquiditätsquote in Grossbritannien bewegte sich im Bürosegment um 2.5%. Etwas geringer waren die Volumen erwartungsgemäss in den anderen Sektoren, wenn auch der Bereich Retail teilweise in ähnlichen Ausmassen wie Bürogebäude gehandelt wurden. Ersichtlich ist aus der folgenden Grafik die Tatsache, dass sich die Liquidität im Retailsegment bereits 2005 reduzierte. Auch Hotels weisen ab 2007 rückläufige Daten auf. Für das Bürosegment ging es bis 2007 voran, der Einbruch 2008 fiel dafür umso heftiger aus. Industrieobjekte konnten in etlichen Jahren des Berichtszeitraums mehr Anteil am Gesamtmarkt auf sich verbuchen als Hotels. Deutlich gehen aus der Grafik auf Seite 41 auch die rückläufigen Volumina für 2016 in allen Segmenten hervor. Diese dürften auf das Abstimmungsresultat in Grossbritannien zum Austritt aus der EU zurückzuführen sein.

Die Details zur Liquiditätsquote der einzelnen Segmente wie auch des Gesamtmarkts sind in der Tabelle 11 auf der Folgeseite dargestellt. Daraus geht nebst anderem hervor, dass im Durchschnitt über den Untersuchungs-Zeitraum rund 5% des gesamten Immobilienbestands von Grossbritannien den Eigentümer gewechselt hat.

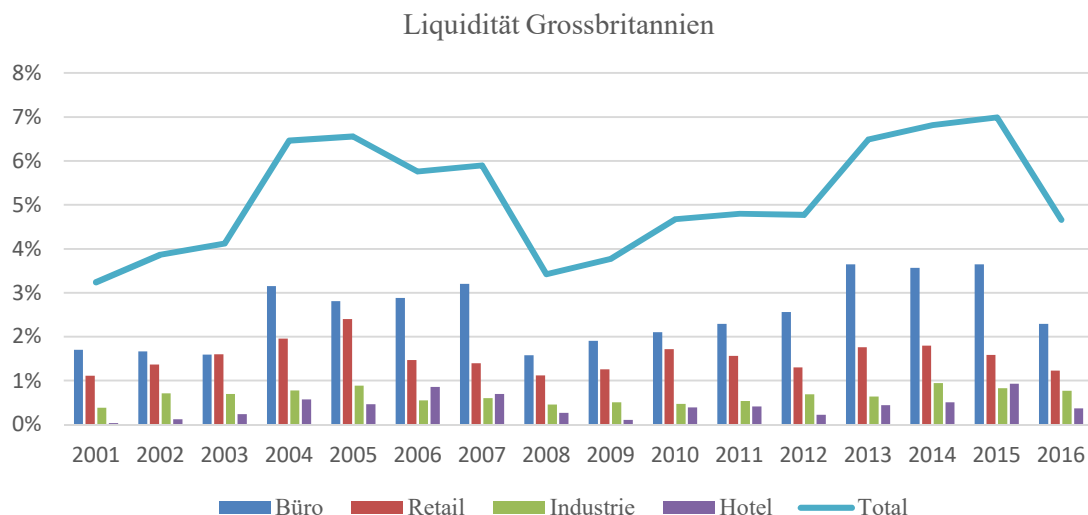


Abbildung 26: Liquiditätsquote Grossbritannien Gesamt und pro Segment 2001 - 2016

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	2.54%	1.54%	0.65%	0.41%	5.15%
Minimum	1.58%	1.11%	0.39%	0.04%	3.24%
Maximum	3.65%	2.40%	0.95%	0.93%	7.00%
Standardabweichung	0.73%	0.33%	0.16%	0.25%	1.24%

Tabelle 11: Statistische Angaben Liquiditätsquote Grossbritannien

London widerspiegelt das Resultat für Grossbritannien im Bürosegment, macht, wie in Kapitel 3.1.1 gezeigt, sein Anteil doch durchschnittlich rund 73% vom Gesamtumsatz aus. Die anderen Segmente bewegen sich, wie nachfolgend ersichtlich, alle im Bereich unter 0.5% des Gesamtmarktes. Als Gegensatz zum ganzen Land verzeichneten Hotels in London, mit einer Ausnahme im 2009, immer höhere Volumen als Industriebauten.

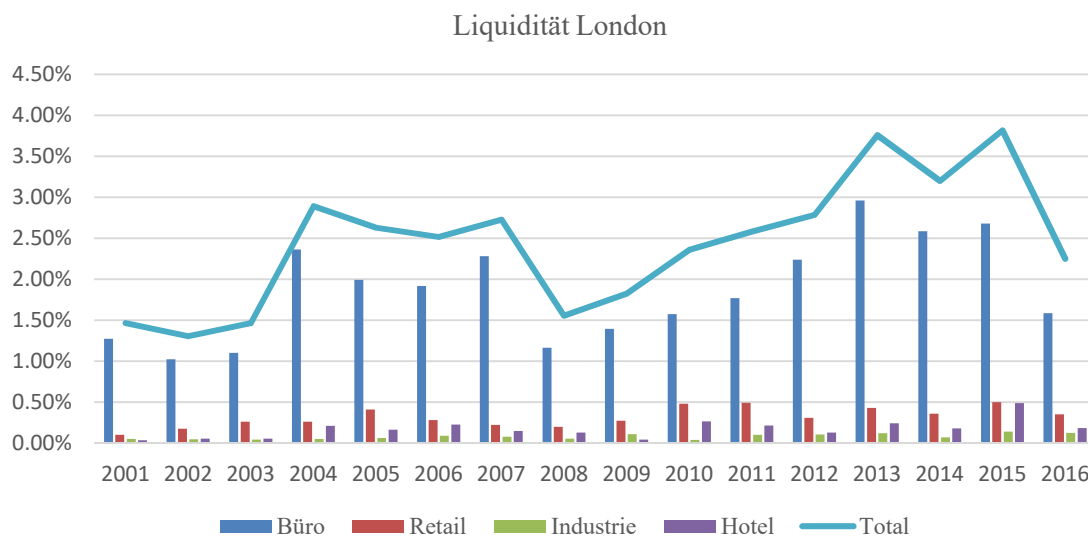


Abbildung 27: Liquiditätsquote London Gesamt und pro Segment 2001 - 2016

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	1.87%	0.32%	0.08%	0.17%	2.45%
Minimum	1.02%	0.10%	0.04%	0.04%	1.31%
Maximum	2.96%	0.50%	0.14%	0.49%	3.82%
Standardabweichung	0.59%	0.12%	0.03%	0.11%	0.75%

Tabelle 12: Statistische Angaben Liquiditätsquote London

Abgesehen von den Jahren 2007-2008 bewegte sich die jährliche Veränderungsrate in Grossbritannien vor allem im Bürosegment in ziemlich engen Bandbreiten. Bei den anderen Segmenten sind grössere Ausreisser festzustellen, was jedoch dem stärker fragmentierten Markt geschuldet ist. Tabelle 12 zeigt die Details der Liquiditätsquote für London.

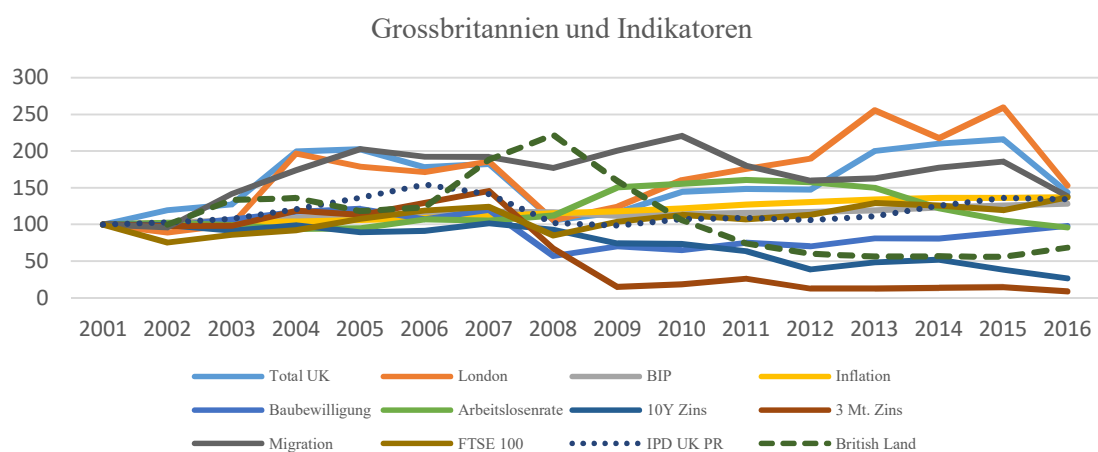


Abbildung 28: Liquiditätsquote Grossbritannien / London vs. Indikatoren (indexiert)

Die Abbildung 28 zeigt die indexierte Entwicklung der Liquiditätsquote von Grossbritannien (UK) und London mit den jeweiligen Indikatoren. Hervorgehoben durch gestrichelte bzw. gepunktete Linien sind der berücksichtigte REIT British Land bzw. der IPD UK Price Index. Diese beiden Faktoren haben zur Liquidität entweder die klar negativste Korrelation (British Land) bzw. die deutlich positivste (IPD Index). In Grossbritannien lässt sich ein ähnliches Bild zur Entwicklung der Liquidität direkter Anlagen mit derjenigen des REIT wie in Australien feststellen. Mit Ausbruch der Finanzkrise verliefen die Werte der Liquiditätsquote in die entgegengesetzte Richtung. Während dem die Liquidität bei den direkten Anlagen eingebrochen ist, haben die gehandelten Volumen indirekter Anlagen massiv zugenommen, sich nachher jedoch mit der Erholung der Direktanlagen wieder abgeschwächt. Ein identisches Bild zeigt sich im Jahre 2016, dem Jahr der Brexit-Abstimmung. Ein Rückgang der Liquidität direkter Anlagen steht einem erhöhten Umsatz im zu Vergleichszwecken gewählten REIT gegenüber. Die Korrelation der Liquidität von

Direktanlagen zum REIT beträgt über den gesamten Zeitraum von 2001 – 2016 für Grossbritannien -0.42 und für London -0.56. Betrachtet man nur die neun Jahre seit der Finanzkrise 2008 steigen die entsprechenden Werte auch für Grossbritannien beide auf sehr hohe -0.77 bzw. -0.80.

Die folgende Tabelle 13 zeigt die Korrelationen und die Bestimmtheitsmasse der einzelnen Segmente im gesamten Land mit den unter Kapitel 3.2.1 aufgeführten Indikatoren. Die Analysen haben sehr uneinheitliche Resultate ergeben. Speziell die Vergleichswerte mit der Liquiditätsquote des Retailsegments zeigt Ausreisser im Vergleich zu den anderen Segmenten. Am konstantesten über alle Segmente hinweg ist die negative Korrelation zum REIT, etwas weniger deutlich zu den langfristigen Zinsen. Eine deutlich positive Gleichläufigkeit lässt sich für den IPD- sowie den Aktien-Index sowie zumindest teilweise zum BIP und der Inflation feststellen.

	Korrelation				Bestimmtheitsmass			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.58	0.03	0.38	0.55	0.34	0.00	0.14	0.30
Arbeitslosenrate	0.01	-0.10	-0.35	-0.21	0.00	0.01	0.12	0.04
Zinsen 10 Jahre	-0.38	0.05	-0.36	-0.16	0.15	0.00	0.13	0.02
Zinsen 3 Mt.	-0.11	0.14	-0.08	0.15	0.01	0.02	0.01	0.02
Migration	0.40	0.44	0.03	0.53	0.16	0.19	0.00	0.28
Inflation	0.49	-0.04	0.29	0.27	0.24	0.00	0.08	0.07
Bausgaben	0.24	0.39	0.38	0.33	0.06	0.15	0.15	0.11
Aktienmarkt	0.61	0.37	0.43	0.51	0.37	0.14	0.18	0.26
IPD UK PR	0.62	0.34	0.45	0.85	0.39	0.11	0.20	0.72
REIT (BL)	-0.43	-0.13	-0.50	-0.44	0.19	0.02	0.25	0.20

Tabelle 13: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität Grossbritannien

4.1.3 USA

Die Liquiditätsquote in den USA bewegte sich im Bürosegment im Beobachtungszeitraum im Durchschnitt gegen 4%. Allerdings kam es im Vorfeld der Finanzkrise zu einem deutlichen Anstieg der Liquidität, die 2007 bei beinahe 10% des Gesamtbestands gipfelte. Mit dem Einbruch aufgrund der Finanzkrise ging die gemessene Liquiditätsquote 2009 auf unter 1% des Bestandes zurück und lag damit unter den seit 2001 ermittelten Werten. Die jeweiligen Quoten in den anderen Segmenten bewegten sich auf tieferem Niveau. Retailgebäude zeichneten für nicht mal 2% des Volumens verantwortlich, Industrie und Hotel für rund 1%. Im Hotelsegment ist für 2007 ein Ausreisser nach oben festzustellen,

mit welchem sogar die Quote des Retailsegments übertroffen wurde. In den anderen Jahren war der Anteil der Industrieobjekte immer höher als jener der Hotels. Der Einbruch der Liquidität im Jahr 2007 ist für alle Segmente deutlich feststellbar. Aus der Tabelle 13 gehen die Minimum- und Maximum-Werte sowie der Mittelwert und die Standardabweichung der Liquiditätsquote sowohl für die einzelnen Marktsegmente wie auch zusammengefasst für den Gesamtmarkt hervor.

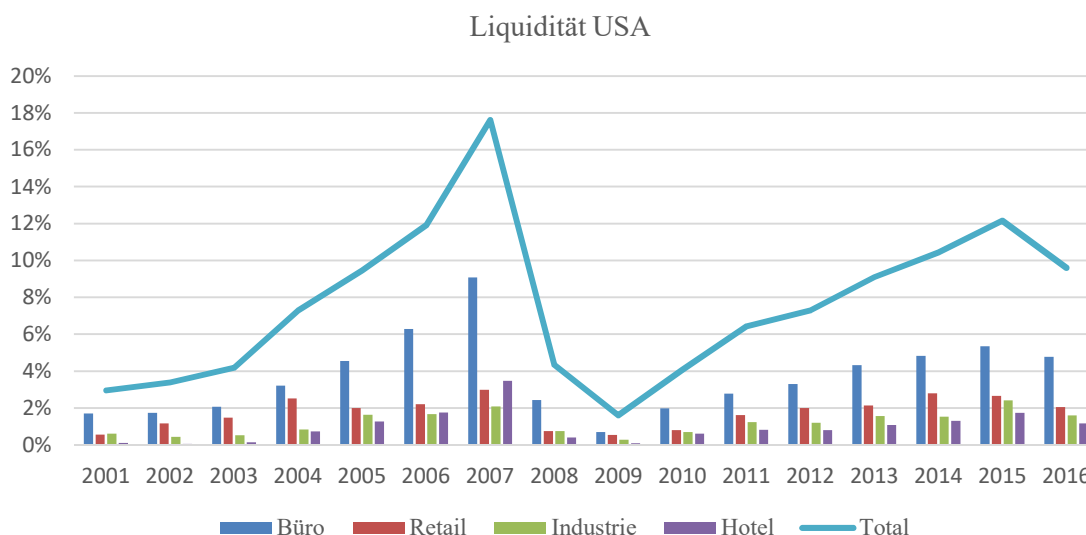


Abbildung 29: Liquiditätsquote USA Gesamt und pro Segment

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	3.69%	1.77%	1.19%	0.97%	7.62%
Minimum	0.70%	0.54%	0.27%	0.05%	1.61%
Maximum	9.08%	2.99%	2.42%	3.47%	17.63%
Standardabweichung	2.05%	0.78%	0.61%	0.84%	4.10%

Tabelle 14: Statistische Angaben Liquiditätsquote USA

Detaillierte Angaben über die jährliche Veränderung der Liquiditätsquote in den einzelnen Segmenten der USA sind im Anhang 12 zu finden.

In New York werden primär Büroobjekte umgesetzt, was in der Abbildung 30 deutlich ersichtlich ist. Der Mittelwert von gegen 1% des Gesamtmarktes liegt dabei klar über dem Wert für die anderen Marktsegmente. Der 2007 erzielte Höchstwert von 2.25% liegt sogar über den Werten, die 2001 – 2003 sowie 2009 und 2010 für die ganzen USA erreicht wurden. Weniger Umsatz und somit eine tiefere Liquiditätsquote vereinen die anderen Segmente auf sich. Häufig erreichen deren Zahlen kumuliert nicht die Werte des Büro-Segments. Details zu Werten der einzelnen Segmente und des Gesamtmarkts in New York zeigt Tabelle 15 auf nachfolgender Seite.

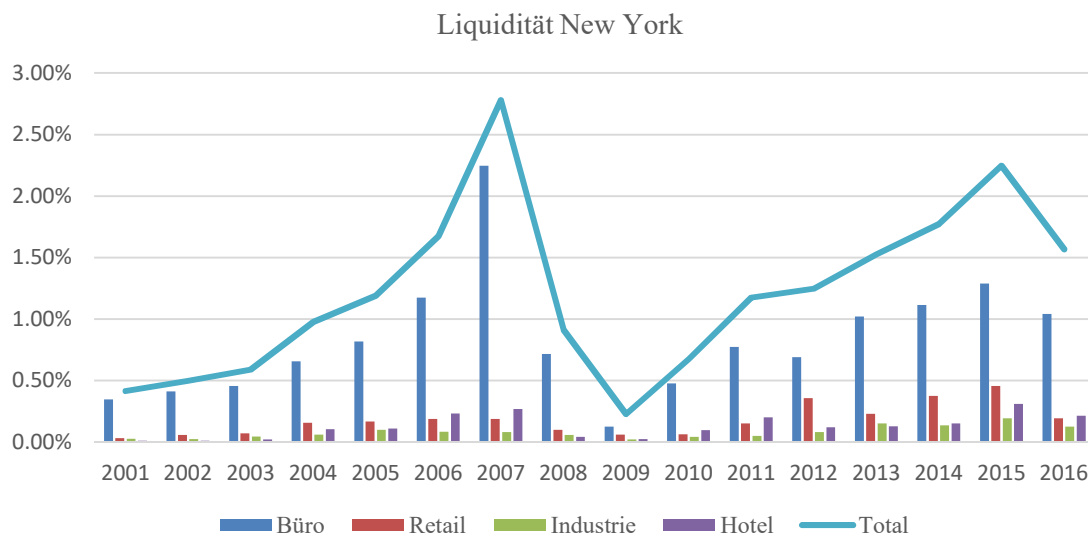


Abbildung 30: Liquiditätsquote New York Gesamt und pro Segment

	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Total
Mittelwert	0.83%	0.18%	0.08%	0.13%	1.22%
Minimum	0.12%	0.03%	0.02%	0.01%	0.23%
Maximum	2.25%	0.46%	0.19%	0.31%	2.78%
Standardabweichung	0.48%	0.12%	0.05%	0.09%	0.67%

Tabelle 15: Statistische Angaben Liquiditätsquote New York

Die jährliche Veränderung der Liquiditätsquote in den einzelnen Segmenten in New York ist im Anhang 13 aufgeführt.

In der Abbildung 31 auf Seite 46 ist die indexierte Entwicklung der Liquiditätsquote der USA und New York mit derer der jeweiligen Indikatoren dargestellt. Die Hervorhebung des IPD USA Price Index sowie des amerikanischen REIT Simon Property Group durch gestrichelte (REIT) bzw. gepunktete Linien (IPD) soll die stärksten Korrelationsmasse – sowohl positiv als auch negativ – verdeutlichen. Das Bild für die gegenläufige Entwicklung direkter und indirekter Immobilienanlagen im konkreten Beispiel konnte bereits in Grossbritannien und in wesentlich geringerem Umfang in Australien beobachtet werden.

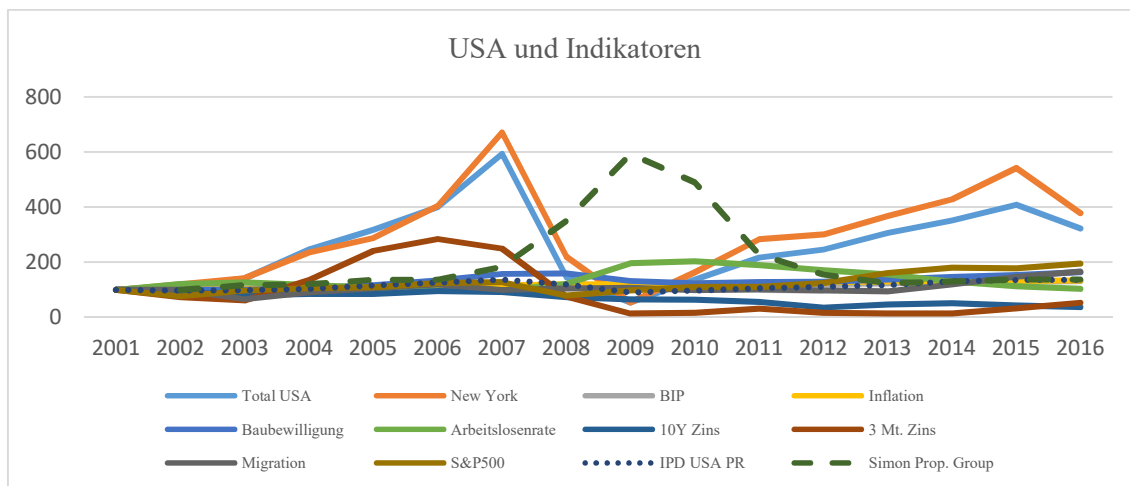


Abbildung 31: Liquiditätsquote USA / New York vs. Indikatoren (indexiert)

In den USA fällt der Anstieg der Liquidität des REIT fast genau mit dem Ausbruch der Finanzkrise zusammen. Der Einbruch der Liquidität für Direktanlagen steht im Kontrast zur weiter ansteigenden Liquidität des REIT. Im REIT erhöhte sich der Umsatz weiter und erreichte sein Höchst in der Beobachtungsperiode zeitgleich mit dem Tiefst des Direktanlagemarktes. Ab 2008 ist exakt das gleiche Muster zu erkennen wie in Australien und Grossbritannien. Die Korrelation über den gesamten Zeitraum von 2001 – 2016 beträgt für Amerika -0.51 und für New York -0.46. Betrachtet man nur die neun Jahre seit der Finanzkrise 2008, steigen die entsprechenden Werte beide auch in den USA auf sehr deutliche -0.91 bzw. -0.90.

	Korrelation USA				Bestimmtheitsmass USA			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.47	0.51	0.69	0.48	0.23	0.26	0.48	0.23
Arbeitslosenrate	-0.53	-0.42	-0.40	-0.39	0.28	0.17	0.16	0.15
Zinsen 10 Jahre	0.00	-0.22	-0.31	-0.41	0.00	0.05	0.10	0.17
Zinsen 3 Mt.	0.59	0.33	0.32	0.55	0.35	0.11	0.11	0.30
Migration	0.35	0.28	0.56	0.31	0.12	0.08	0.31	0.10
Inflation	0.28	0.34	0.53	0.31	0.08	0.11	0.28	0.10
Bauausgaben	0.57	0.38	0.62	0.59	0.32	0.14	0.39	0.34
Aktienmarkt	0.22	0.51	0.56	0.17	0.05	0.26	0.32	0.03
IPD US TR	0.86	0.74	0.89	0.80	0.75	0.55	0.79	0.64
REIT (SPG)	-0.48	-0.72	-0.49	-0.31	0.23	0.52	0.24	0.10

Tabelle 16: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität USA

Aus der Tabelle 16 gehen die Korrelationen und das Bestimmtheitsmass für die einzelnen Immobilienmarkt-Segmente mit den ausgewählten Indikatoren für die USA hervor. Wenig überraschend ist auch für die USA, mit Ausnahme des Büro-Segments, eine negative

Korrelation mit den langfristigen Zinsen festzustellen. Diese fällt für die Arbeitslosenquote sogar noch etwas klarer aus. Die deutlichste positive Gleichläufigkeit wird wiederum mit dem IPD Price Return Index gemessen, gefolgt von den Bauausgaben und dem BIP. Eine ziemlich hohe Korrelation zum Aktienmarkt wurde für die Liquidität der Segmente Retail und Industrie festgestellt.

4.2 Fazit

Die durchgeführten Untersuchungen legen nahe, dass sich die Liquiditätsquote in den drei untersuchten Ländern und Städten im Beobachtungszeitraum gleichläufig bewegt hat. Das heisst, es besteht ein Zusammenhang der Liquiditätsquoten und folglich auch im Investorenverhalten. Schaut man sich die Korrelation der einzelnen Sektoren der drei Länder und Städte an, verschwindet die Gleichläufigkeit etwas. Als Gemeinsamkeit lässt sich die negative Abhängigkeit von den langfristigen Zinsen feststellen. In den meisten Fällen trifft dies auch auf die Liquidität des Länder-REIT's zu. Deutlich positiv ist die Korrelation zum jeweiligen IPD-Index und teilweise zum Aktienindex. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine in Hong Kong durchgeführte Studie. Diese zeigt, dass der Risikoappetit für direkte Immobilienanlagen exakt mit dem Ausbruch der Subprime-Krise in den USA fällt, während dem sich der Index für Immobilienaktien stabilisierte (Hui und Wang und Zheng, 2010, S. 420-433). Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführten Analysen der Liquidität eines grossen REIT des jeweiligen Landes verglichen mit derer von Direktanlagen bestätigt die für Hong Kong ermittelten Resultate.

4.3 Interviews Resultate

Die acht befragten Experten sind im Anhang 15 aufgeführt sowie die detaillierten Antworten danach anonym wiedergegeben. Hier erfolgt ein Zusammenzug der Antworten auf die einzelnen Fragen.

Frage 1: Wie würden Sie Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Die Antworten sind sehr heterogen ausgefallen. Grundsätzlich wurde das Fehlen jedwelter Transaktionsdaten für den Schweizer Markt bemängelt. Die Vorschläge zur Messung der Liquidität waren: Anzahl Non-Binding Offers für Immobilien, Umsätze der einzelnen Immobilienbroker, Angebotsquote in einzelnen Segmenten oder auch die in dieser Arbeit gewählte Variante.

Frage 2: Welcher der untersuchten Märkte ist am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Jeder Markt ist einzigartig und von verschiedenen Interessengruppen geprägt. Zudem sind die Strukturen und die Ausgestaltung der Investitionen häufig unterschiedlich. So wird z.B. in Grossbritannien häufig mit hohen Fremdfinanzierungen investiert. Auch ist die Philosophie der Schweizer anders. Im Ausland findet häufig ein Trading der Liegenschaften statt, während Schweizer Investoren – insbesondere die Institutionellen – eine Buy and Hold-Strategie verfolgen. Eine hohe Steuerbelastung in der Schweiz hemmt zudem ein Trading von Liegenschaften in relativ kurzen Zeitintervallen. Die in der Regel tiefere Verschuldung von Schweizer Immobilienbesitzern wie auch die längerfristige Strategie bringen eine grössere Stabilität in den Schweizer Immobilienmarkt.

Frage 3: Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die Jahre festzustellen?

Explizite Angaben zur Höhe des Transaktionsvolumens vom Gesamtbestand für den kommerziellen Sektor in der Schweiz wurde nur in einem Interview geäussert und mit ca. 1%-2% beziffert. Die Veränderung des Transaktionsvolumens über die letzten Jahre wird uneinheitlich beurteilt. Einige Experten sprachen von einer Abnahme über die letzten Jahre aufgrund gesunkener Renditen. Andere wiederum sahen eine Verbesserung wegen dem höheren Stellenwert, den Immobilien unterdessen mangels Anlagealternativen geniessen.

Frage 4: Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf versus Basel/Bern)?

Der Fokus der Investoren liegt auf Zürich und Genf bzw. der Genfersee-Region. Andere Städte werden als eher illiquid beurteilt. Als Begründung werden folgende Punkte angeführt: Das Investoren-Universum ist für Zürich und Genf grösser, da sich darunter auch viele internationale Interessengruppen befinden. Kleinere Städte wie Basel oder Bern sind dominiert von lokalen Betrieben (z.B. Bundesverwaltung, Pharma), welche Objekte zum Eigengebrauch erwerben. Damit fällt die grösste Mieterbasis für die jeweilige Region weg, was die Anlage für Investoren aufgrund erhöhter Leerstandsrisiken etc. wenig interessant macht.

Frage 5: Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büromarkt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt?

Der Büromarkt ist gemäss mehrerer Aussagen eindeutig von Zürich und Genf geprägt, wobei auch der Agglomerationsgürtel von Zürich bzw. zu Genf die Genferseeregion mitberücksichtigt wird.

Frage 6: Welche Faktoren sind Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere) korreliert?

Die deutlich negative Korrelation zu Zinsen bzw. der Obligationenrendite (als Substitut für Immobilien) wird von allen Experten genannt. Dies geht einher mit fehlenden Anlagealternativen vorab für institutionelle Investoren. Explizit erwähnt wird die Verfügbarkeit von Cash seitens Anlagevehikel oder institutioneller Investoren, die einen grossen Einfluss auf die Nachfrage haben und somit auch zu Transaktionen führen. Eine gewisse Abhängigkeit vom BIP für Gewerbeimmobilien wird ebenfalls als vorhanden taxiert. Sehr uneinheitlich werden die hohen Korrelationen der Transaktionsvolumen mit dem jeweiligen IPD Price Return Index beurteilt. Einige der Gesprächspartner empfanden dies als naheliegend mit ihren Erfahrungen, dass potenzielle Immobilienverkäufer ab einem gewissen Preisniveau nicht mehr zum Verkauf bereit sind und lieber auf eine Erholung des Preisniveaus warten. Andere wiederum stuften die Gleichläufigkeit dieser beiden Faktoren als Selbstalimentation ein, da der IPD-Index auf Bewertungen einzelner Objekte basiert. In Zeiten mit weniger Transaktionen würden mangels verfügbarer Vergleichsdaten die Bewertungen der einzelnen Liegenschaften tendenziell vorsichtiger ausfallen. Dies hat wiederum entsprechende Auswirkungen auf den IPD-Index.

5 Abgleich Resultate

Die empirische Untersuchung der Transaktionsdaten auf deren Abhängigkeit von diversen Indikatoren hat ein uneinheitliches Bild für die verschiedenen Märkte ergeben. Aus der Messung der Daten war häufig die Korrelation zur Wertänderungsrendite (Price Return) des jeweiligen länderspezifischen IPD-Index am höchsten. Diese Tatsache wurde zumindest in einigen Interviews insoweit bestätigt, als dass es bei tiefen erzielbaren Preisen viele Immobilienbesitzer vorziehen abzuwarten und die Preisbaisse auszusitzen, als zu verkaufen. Es gab aber auch Stimmen, die diese hohe Korrelation als Selbstalimentation bezeichneten. Häufig war auch eine signifikante Abhängigkeit des Transaktionsvolumens vom Aktienmarkt des entsprechenden Landes festzustellen, was ebenfalls teilweise als allgemeiner Stimmungsindikator bejaht wurde. Eine gewisse Gleichläufigkeit mit dem Brutto-Inland-Produkt wurde ebenfalls für Gewerbeliegenschaften bejaht. Die in den Messungen festgestellte signifikant negative Abhängigkeit der Liquidität von den

Zinsen bzw. dem Zinsniveau war auch in den Interviews die klarste Aussage. Erwähnt wurde mehrfach die hohe Immobiliennachfrage in der Schweiz aufgrund mangelnder Anlagealternativen im aktuellen Tiefzinsumfeld. Die Anlagemöglichkeiten für Schweizer Vorsorgeeinrichtungen zur Erreichung der geforderten Mindestverzinsung wird als sehr wichtig für die Nachfrage nach Immobilien beurteilt. Sind genügend andere Investitionsmöglichkeiten gegeben, würde sich die Nachfrage nach Liegenschaften etwas abkühlen.

6 Schlussbetrachtung

6.1 Fazit

Die Datenauswertungen sowie die im Anschluss geführten Interviews bringen etwas mehr Licht in die Liquidität von direkten Immobilienanlagen. Die Daten der ausländischen Märkte sind zwar schlüssig und über einen entsprechend langen Zeitraum und damit verschiedene Marktzyklen verfügbar. Es konnte in allen untersuchten Ländern eine markante Abnahme der Liquidität in Krisenzeiten festgestellt werden. Die Benennung der Faktoren mit dem grössten Einfluss auf die Liquidität gestaltet sich aber schwierig. Dazu sind aus den Analysen keine allgemeingültigen Regeln abzuleiten. Eine zumeist hohe negative Korrelation zu den langfristigen Zinsen sowie eine positive Abhängigkeit zum IPD Price Return Index liess sich noch am ehesten beobachten.

Eine Übertragung auf die Verhältnisse in der Schweiz ist aufgrund der uneinheitlichen Resultate im Ausland deshalb äusserst schwierig. Auch die Aussagen in den Experteninterviews lieferten keine eindeutigen Hinweise auf die am stärksten zu erwartenden Einflüsse auf die Liquidität. Die Heterogenität der Immobilien wird hiermit also klar bestätigt. Die in der Analyse festgestellte sehr hohe Korrelation der Liquidität mit dem jeweiligen IPD-Index legt den Schluss nahe, dass weniger Transaktionen erfolgen, wenn die Preise für Liegenschaften tief bzw. gesunken sind. Dieser Sachverhalt wurde teilweise auch in den geführten Interviews bestätigt. Gemäss einem der befragten Experten sind die Verkäufer bei tiefen Preisen nicht mehr bereit, ihre Objekte zu veräussern und halten diese stattdessen weiter in ihrem Bestand, um auf eine Markterholung zu warten.

Die Erstellung eines Modells, mit dem sich gewisse Indikationen über die zu erwartende Veränderung der Liquidität prognostizieren liesse, ist mit den in dieser Arbeit ermittelten Resultaten nicht möglich. Zu unterschiedlich sind die einzelnen Märkte und zu verschieden die Einflüsse der geprüften Indikatoren auf die Entwicklung der Liquiditätsquote. Als aktuell einziger Vorlaufindikator für die Liquidität auf dem Schweizer Immobilienmarkt kann daher der Subindex «Verfügbarkeit adäquater Investitionsmöglichkeiten» des von

der KPMG publizierten Swiss Real Estate Sentiment Index betrachtet werden (KPMG, 2016, S. 28). Dieser seit 2011 jährlich veröffentlichte Index basiert auf Resultaten aus Umfragen bei Branchenakteuren. Dazu werden Exponenten von institutionellen Investoren, Entwicklern und Bewertern regelmässig nach Ihren Einschätzungen für diverse Themen rund um Immobilien befragt.

Ein weiterer Punkt der Schwierigkeiten bereitet ist die nach wie vor mangelnde Transparenz im Schweizer Immobilienmarkt. Zwar wurden diverse Initiativen wie zum Beispiel REIDA gestartet, um die Transparenz zu erhöhen. Abhängig sind solche Initiativen aber vom Willen der beteiligten Parteien, ihre Daten offen zu legen. Deshalb dürfte es noch einige Zeit in Anspruch nehmen, bis eine genügend grosse Datenbasis vorhanden ist. In einigen Jahren sollte es aber auch in der Schweiz möglich sein, aussagekräftige Analysen für den Immobilienmarkt zu erstellen. Die folgende Grafik soll zusammenfassend die Einflüsse auf die Liquidität des Immobilienmarkts sowie mögliche Messkonzepte aufzeigen:

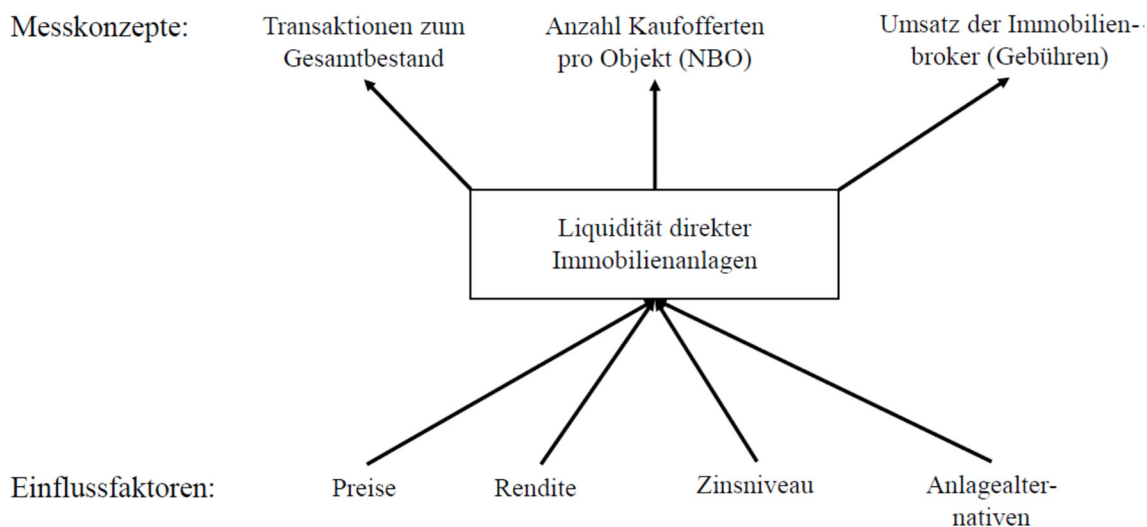


Abbildung 32: Einflussfaktoren und Messkonzepte Liquidität (eigene Darstellung)

6.2 Diskussion

Die Wahl der transparentesten Immobilienmärkte global liefert gute Daten über verschiedene Immobilienzyklen hinweg. Die Heterogenität der Anlageklasse an sich sowie unterschiedliche Merkmale der einzelnen Märkte erschwert jedoch eine Übertragung der Resultate auf Schweizer Verhältnisse. Auch die Tatsache, dass die Problemstellung von verschiedenen Ansatzpunkten angegangen werden kann, macht eine allgemeingültige Aussage schwierig. Ebenso lassen die uneinheitlichen Ergebnisse aus den durchgeführten Analysen sowie den Interviews – trotz einiger Tendenzen – keine eindeutigen Schluss-

folgerungen zu. Mit umfassenden Daten weiterer Märkte und über einen längeren Zeitraum könnten die Ergebnisse bestätigt oder zumindest für regionale Märkte aussagekräftiger werden. Erste Anhaltspunkte wurden mit dieser Arbeit zumindest dargelegt.

6.3 Ausblick

Erste Ansatzpunkte für weitere Forschung liefert diese Arbeit. Die grösste Schwierigkeit sind die schlecht verfügbaren Daten. Dies betrifft einerseits die Angaben zum gesamten Marktwert der Immobilien in einem Land, die heute mehrheitlich auf Schätzungen beruhen. Andererseits sind auch die Werte zur Anzahl oder dem Volumen von Transaktionen nur für wenige Länder verfügbar. In der Schweiz sind Anstrengungen im Gang, entsprechende Daten zu sammeln. Teilweise werden bei einigen Marktbeobachtern heute schon Daten gesammelt, jedoch streng vertraulich behandelt. Als gute Basis ist REIDA zu erwähnen, wo Transaktionen der grössten institutionellen Anleger systematisch erfasst bzw. von diesen gemeldet werden. Dabei ist jedoch die in einem der Interviews geäusserte Kritik gültig, dass aufgrund der freiwilligen Meldung der Transaktionen durch die Teilnehmer nicht sichergestellt werden kann, dass wirklich jedes Geschäft in der Datenbank erfasst wird.

Nachdem aufgezeigt wurde, dass die Liquidität direkter Immobilienanlagen durchaus grösseren Schwankungen unterliegen kann, müssten ev. zukünftige Arbeiten die optimale Allokation der verschiedenen möglichen Immobilien-Anlageinstrumente, abgestimmt auf die Marktverfassung, das Land/Region oder die Ticketgrössen beleuchten. Weiter könnte ermittelt werden, wie Allokationsentscheide zwischen direkten und indirekten Immobilienanlagen durch die Investoren erfolgen.

Unter dem Gesichtspunkt der Liquidität wären vor allem auch die Beweggründe der Investoren für Transaktionen in Immobilien interessant. Hier könnte erörtert werden, ob die festgestellte und auch im Interview geäusserte Meinung vom «Verkäuferstreik» bei tiefen Preisen wirklich zutrifft. Dies wäre eher bei Bestandshaltern abzuklären, welche weniger Objekte auf dem Markt anbieten und somit für die abnehmende Anzahl Transaktionen primär verantwortlich zeichnen.

Literaturverzeichnis

- Abacusproperty (2017). *FY17 Results Presentation*. https://yourir.info/resources/f7411d857f2a6db7/announcements/abp.aspx/2A1029988/ABP_ABP_FY17_results_presentation_appendicies.pdf
- Amihud, Y. & Mendelson H. (1986). Liquidity and Stock Returns. *Financial Analysts Journal*. Vol. 42 (No. 3), 43-48
- ASV (2011). *Verordnung über die Anlagestiftungen*. https://www.admin.ch/ch/d/sr/c831_403_2.html
- Australian Bureau of Statistics. <http://www.abs.gov.au/browse?opendocument&ref=top-Bar>
- Bernstein P.L. (1987). Liquidity, stock markets and market makers. *Financial Management*, 54-62
- British Land (2017). *FY17 Results Presentation*. <http://www.britishland.com/~media/Files/B/British-Land-V4/reports-and-presentations/pdf/full-year-results-presentation-17-05-17.pdf>
- Bundesgesetz über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland. (1983, Stand am 1.3.2013). <https://www.admin.ch/ch/d/sr/2/211.412.41.de.pdf>
- Census. https://factfinder.census.gov/faces/nav/jsf/pages/community_facts.xhtml?src=
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155-159
- Costar UK Commercial Property Market Size. <http://www.costar.co.uk/en/assets/news/2016/august/uk-commercial-property-market-hits-record-size-and-value/>
- Crosby, N. & McAllister, P. (2004). Liquidity in Commercial Property Markets: Deconstructing the Transaction Process. *Working paper, University of Reading (U.K.)*, 2004.
- De Kroon, H. M. & Hordijk A. C. (2006). Valuation Accuracy in Real Estate. *Publication ROZ/IPD Netherlands Property Index*, 2006.
- Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot I. & Tutz, G. (2016). *Statistik: Der Weg zur Datenanalyse*. 7. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383 - 417
- French K.R. & Poterba J.M. (1991). *Investor Diversification and International Equity Markets*. National Bureau of Economic Research Working Paper 3609.
- Geltner, D. M., Miller, N. G., Clayton, J. & Eichholtz, P. (2007). *Commercial Real Estate Analysis & Investments* (3. Ausg.). Mason 2014.
- Gomber P. & Schweickert U. (2002). *Der Market Impact: Liquiditätsmass im elektronischen Wertpapierhandel*. Die Bank, 7, 485-489
- Hartmuth, A. J. (2004). *Institutioneller Wandel von Börsen*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag
- Hayes. S. & Shin, H. S. (2002). *Liquidity and risk appetite: evidence from equity index option prices*. Bank of England working paper.
- Hoesli, M. & Oikarinen, E. (2012). Are REITs Real Estate: Evidence from International Sector Level Data. *Journal of International Money and Finance*. 2012 (31), 1823-1850.
- Hordijk, A. & Teuben, B. (2008). The liquidity of direct real estate in institutional investors' portfolios: The Netherlands. *Journal of Property Investments & Finance*. 2008 (Jahrgang 26/Ausgabe 1), 38-58
- Hui E., Wang H. & Zheng X. (2010). Risk appetite of real estate and property security markets: an empirical study of Hong Kong. *Journal of Property Investment & Finance*. 2010 (Vol. 28 No.6), 420-433
- INREV (Hrsg.) (2016). *INREV Investment Intentions Survey 2016*. Research. Amsterdam 2016
- JLL (Hrsg.) (2017). *Global Market Perspective 2017*, Research. Chicago 2017.
- JLL (Hrsg.) (2017). *Global Real Estate Transparency Index 2016* (2016).
<http://www.jll.com/GRETI>.
- KAG Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen (2006, Stand am 1.1.2014).
<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20052154/201401010000/951.31.pdf>

- Kempf, A. (1999). *Wertpapierliquidität und Wertpapierpreise*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Kempf, A. (1998). Was messen Liquiditätsmasse?. *Die Betriebswirtschaft: DBW*, 58(3), 299-311
- Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. 10. Ausg. Berlin: Duncker & Humblot
- KGAST (2017). *Investitionsmodalitäten November 2016*. <http://kgast.ch/download-links>
- Kohli, E., Mottola M. & Niethammer S. (2009). *Direkte oder indirekte Immobilienanlage?* BoD-Books on Demand.
- KPMG (2016). *Swiss Real Estate Sentiment Index 2016*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ch/pdf/sresi-2016-de.pdf>
- Ling, D. C. & Archer, W. R. (2008). *Real estate principles: A value approach*. 2. Auflage, New York: McGraw-Hill
- McNamara, P. (1998, November). *Exploring liquidity: Recent Survey Findings*. Paper to the 7th Investment Property Databank Conference, Brighton.
- MSCI (Hrsg.) (2017). *Real Estate Market Size 2016*. <https://www.msci.com/www/research-paper/real-estate-market-size-2015/0183961169>.
- OECD. <http://stats.oecd.org/>
- Pilz, G. (2007). *Immobilienaktien und REITs: Investmentchancen für Anleger*. München: Oldenburg Verlag
- REIT.com (2017). *History of REITs*. <https://www.reit.com/investing/investor-resources/history-reits>
- Sai, O. & Tadinac M. (2009). *Liquidität der Kapitalmärkte: eine Untersuchung mittels Bid-Ask-Spread, Handelsvolumen und Marktkapitalisierung*. Hamburg: Diplomica Verlag.
- Sandoval, L. & Franca, I. D. P. (2012). *Correlation of financial markets in times of crisis*. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(1), 187-208

- Sarr, A. & Lybek T. (2002 December). *Measuring Liquidity in Financial Markets*. IMF Working Paper 02/232. S. 8 - 18
- Schätz, A. & Steffen, S. (2011). Indirekte Immobilieninvestments und ihre Wechselwirkung mit Direktanlagen, Aktienmarkt und der Realwirtschaft. *Zeitschrift für Immobilienökonomie, Regensburg*. 2011, 85-86.
- Sebastian, St., Steininger, B. & Wagner-Hauber, M. (2012). Vor- und Nachteile von direkten und indirekten Immobilienanlagen. *Beiträge zur Immobilienwirtschaft*. 2012 (Vol. 5, No. 2), 171-181.
- Seiler, M., Webb, J. & Neil Myer, F. (1999). *Journal of Real Estate Portfolio Management*. 1999 (Vol. 5, No. 2), 171-181.
- SFAMA (2016). *Kompakt Immobilienfonds*. <http://static.sfama.ch/sfama-kompakt-immobilienfonds/#0>
- Simon Property Group (2017). *Quarterly Report June 30, 2017*. http://phx.corporate-ir.net/External.File?item=UGFyZW50SUQ9Mzg1MzY3fENoaWxk-SUQ9LTF8VHlwZT0z&t=1&cb=636374498067611355&_ga=2.107749898.908351151.1503574298-479961912.1502112589
- Toutenburg, H., Schomaker, M., Wissmann, M. & Heumann, C. (2009). *Arbeitsbuch zur deskriptiven und induktiven Statistik*. Berlin Heidelberg: Springer
- U.S. Census Bureau (2015). *American Community Survey 1-year estimates. Census Reporter Profile page for New York-Newark-Jersey City, NY-NJ-PA Metro Area* <https://censusreporter.org/profiles/31000US35620-new-york-newark-jersey-city-ny-nj-pa-metro-area/>
- Vornholz G. (2004). *Internationale Immobilien-Ökonomie*. Berlin: De Gruyter.
- Vornholz, G. (2014). *VWL für die Immobilienwirtschaft* (Vol. 1). Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Wheaton, W. C. (1999). Real Estate “Cycles”: Some Fundamentals, *Journal of Real Estate Economics*. 27(1999)2, S. 209-230.
- WüestPartner (2016). *Immobilienmarkt Schweiz 2016-3*. <https://www.wuest-partner.com/blobs/document/97d0252e8d912a8f3f012899a0122e820be5a0f8/2016-3-immobilienmarkt-de.pdf>.

Anhang

Anhang 1: MSCI-Schätzung Immobilienbestand gesamt, berücksichtigte Objekte

Included:	Excluded:
Insurance and pension funds	Small private landlords (< USD100 million)
Sovereign Wealth Funds	Owner occupied portfolios (pubs, hotels, hospitals)
Unlisted funds (closed and open)	Timberland, farmland and infrastructure
Traditional estates and charities	Mortgage companies
Listed funds	Development companies
Large private landlords (> USD100 million)	Fund of funds and indirect holdings (double counting)
Leased office, retail, industrial, residential and other property	Municipal and social housing
Investment property under development	

Anhang 2: Entwicklung BIP und Büroflächenbedarf in London

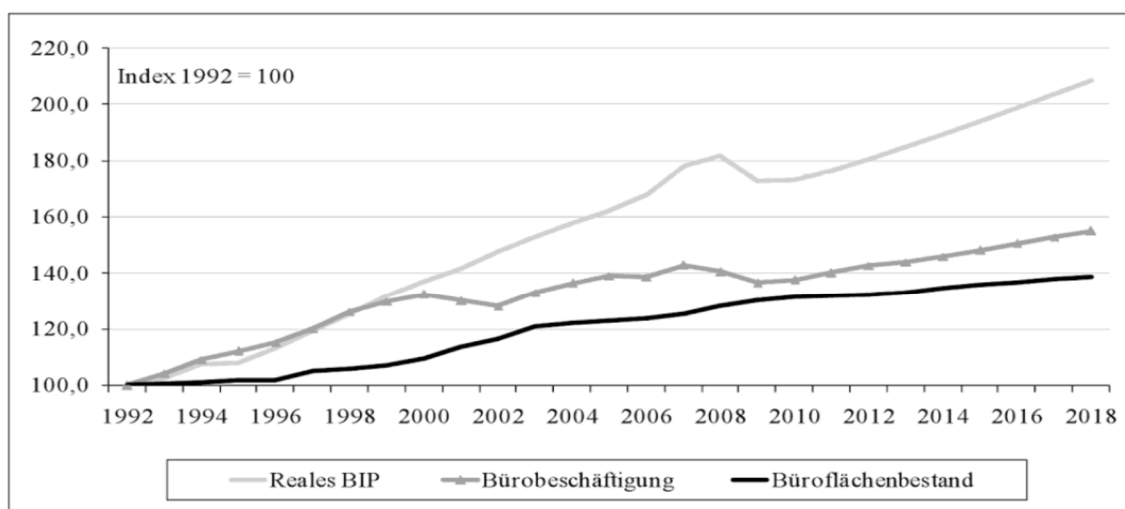
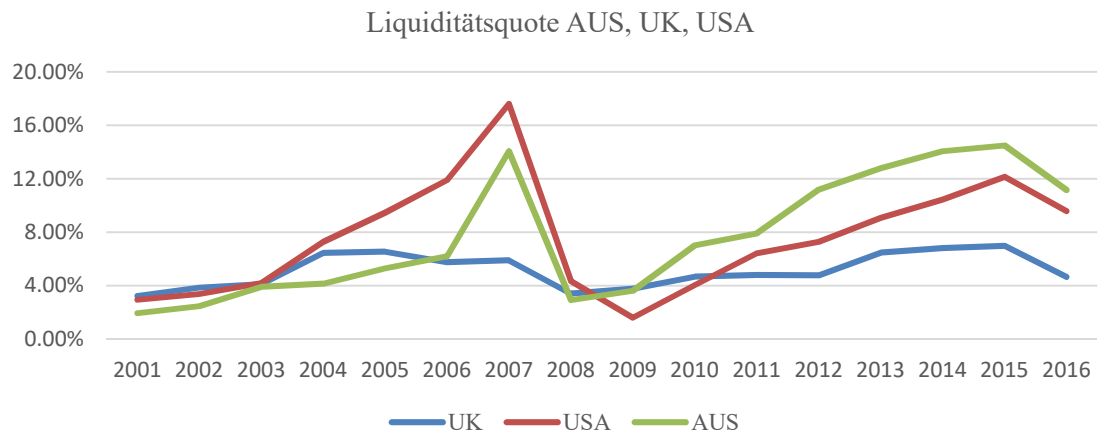


Abb. 4.6: Bruttoinlandsprodukt Großbritannien und Büroflächenentwicklung London (2014 – 2018: Prognose);
Quelle: FERI-Datenbank Intranet, abgerufen am 14.08.2014

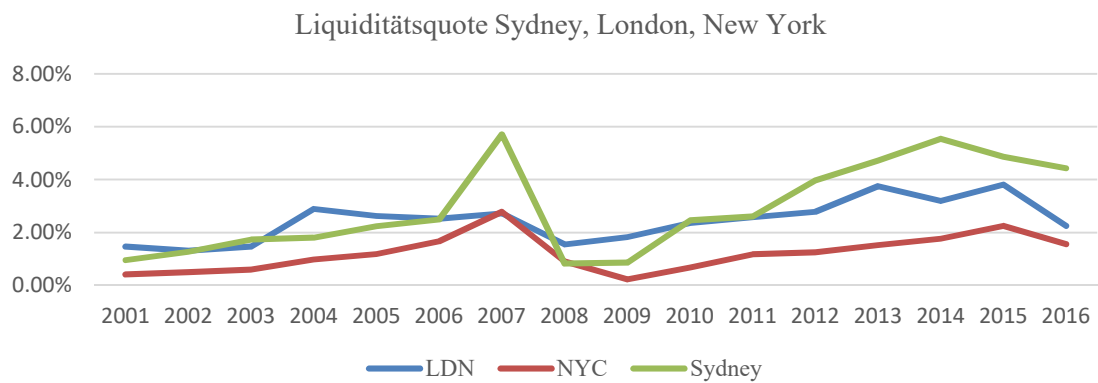
Anhang 3: Übersicht Datenquellen für Korrelationsanalysen

	BIP	Inflation	Bausgaben	Arbeitslosenquote	Zinsen 10Jahre	Zinsen 3 Monate	Migration	Aktienindex	IPD Index	REIT
Australien	OECD	OECD	Australien Bureau of Statistics	OECD	OECD	Bloomberg AUD LIBOR	OECD 2003-13 Australien Bureau of Statistics	Bloomberg S&P/ASX200	Bloomberg IPD TR/PR	Bloomberg Abacus
Grossbritannien	OECD	OECD	Bloomberg	OECD	OECD	Bloomberg GBP LIBOR	OECD 2003-13 Migrationwatchuk.org	Bloomberg FTSE 100	Bloomberg IPD TR/PR	Bloomberg British Land
USA	OECD	OECD	US Census Bureau	OECD	OECD	Bloomberg USD LIBOR	OECD 2001-13 US Homeland Security 2014-16	Bloomberg S&P 500	Bloomberg IPD TR/PR	Bloomberg Simon Property Group

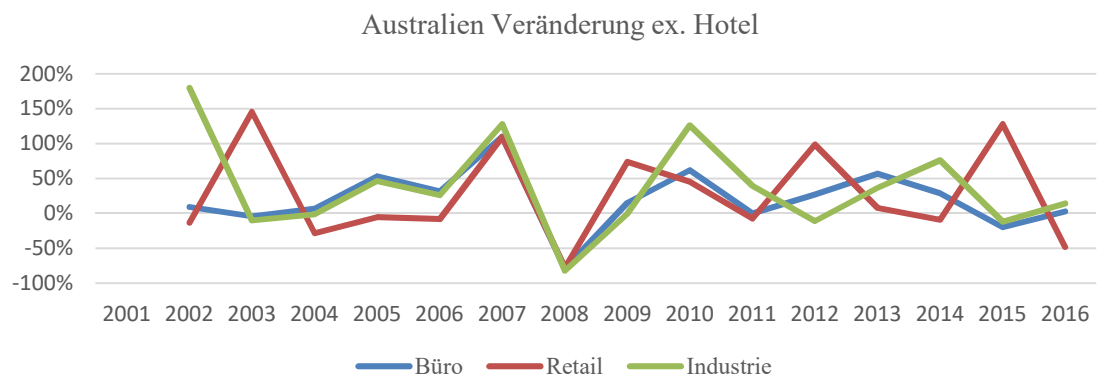
Anhang 4: Verlauf Liquiditätsquote Australien, Grossbritannien und USA



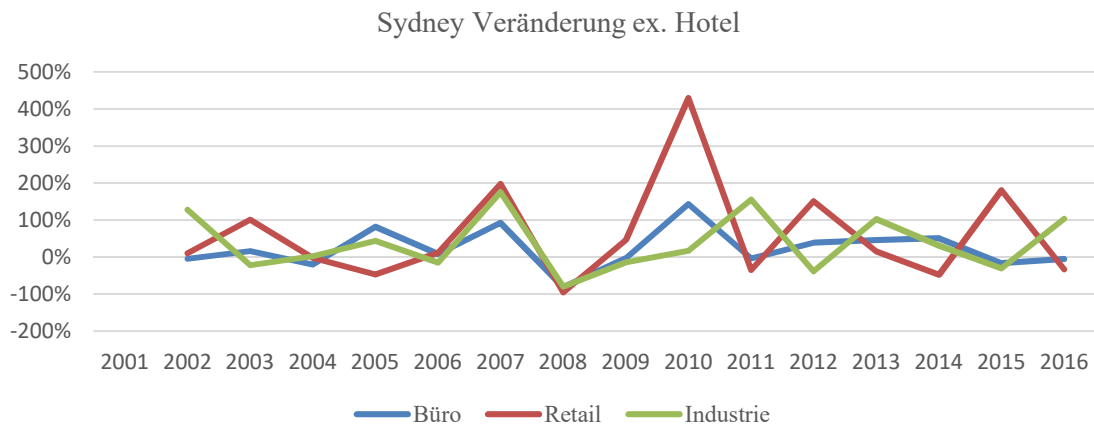
Anhang 5: Verlauf Liquiditätsquote Sydney, London, New York



Anhang 6: Jährliche Veränderungsrate Liquidität Australien



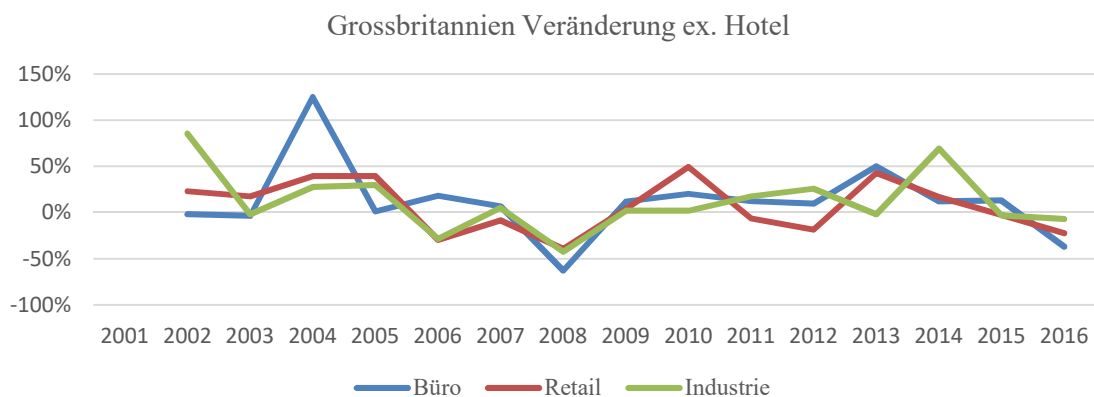
Anhang 7: Jährliche Veränderungsrate Liquidität Sydney



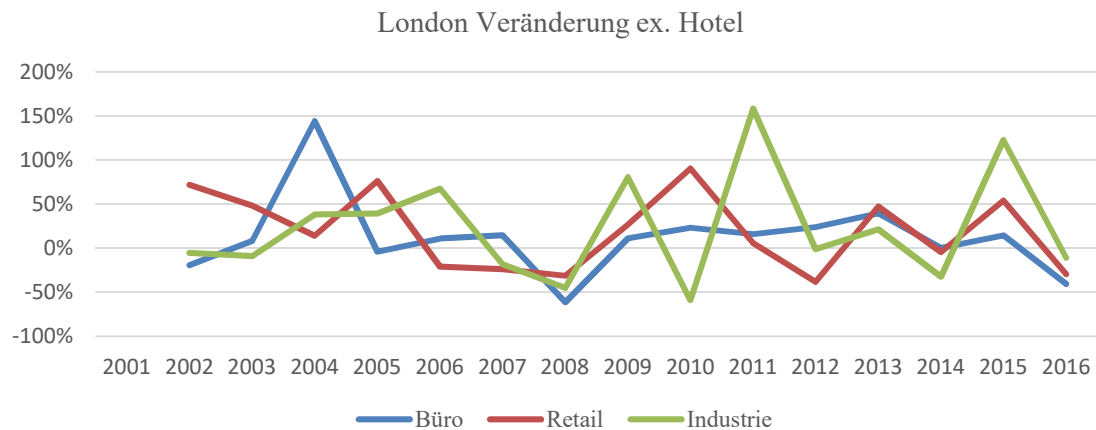
Anhang 8: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität Sydney

	Korrelationen Sydney				Bestimmtheitsmasse Sydney			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.74	0.42	0.64	0.66	0.54	0.18	0.41	0.44
Arbeitslosenrate	-0.05	-0.10	-0.17	0.21	0.00	0.01	0.03	0.04
Zinsen 10 Jahre	-0.63	-0.43	-0.51	-0.72	0.39	0.18	0.26	0.52
Zinsen 3 Mt.	-0.35	-0.08	-0.23	-0.50	0.12	0.01	0.05	0.25
Migration	0.62	0.18	0.44	0.47	0.39	0.03	0.19	0.22
Inflation	0.71	0.38	0.61	0.64	0.51	0.14	0.37	0.41
Bauausgaben	0.65	0.49	0.56	0.72	0.42	0.24	0.31	0.51
Aktienmarkt	0.78	0.57	0.72	0.60	0.61	0.32	0.52	0.36
IPD UK PR	0.74	0.48	0.72	0.59	0.55	0.23	0.52	0.35
REIT (Abacus)	-0.17	-0.30	-0.07	-0.09	0.00	0.09	0.01	0.01

Anhang 9: Jährliche Veränderungsrate Liquidität Grossbritannien



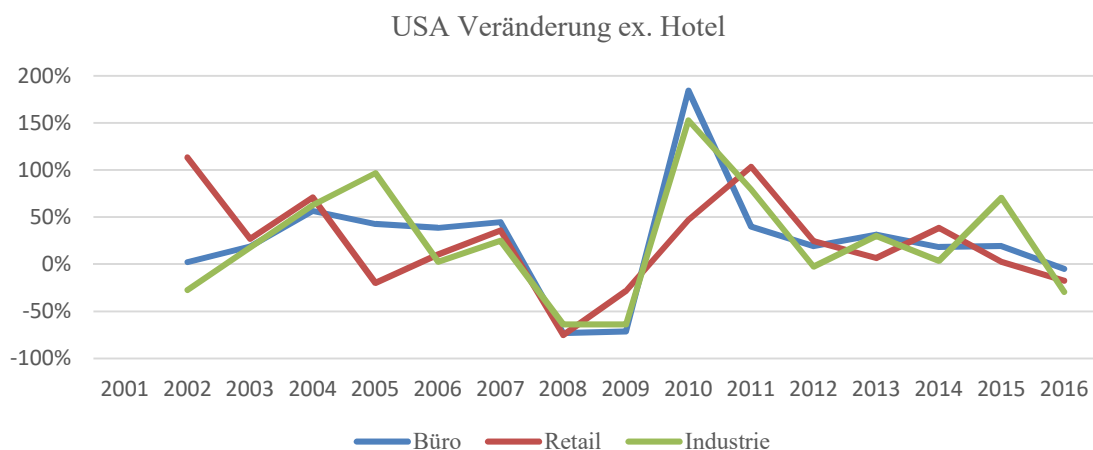
Anhang 10: Jährliche Veränderungsrate Liquidität London



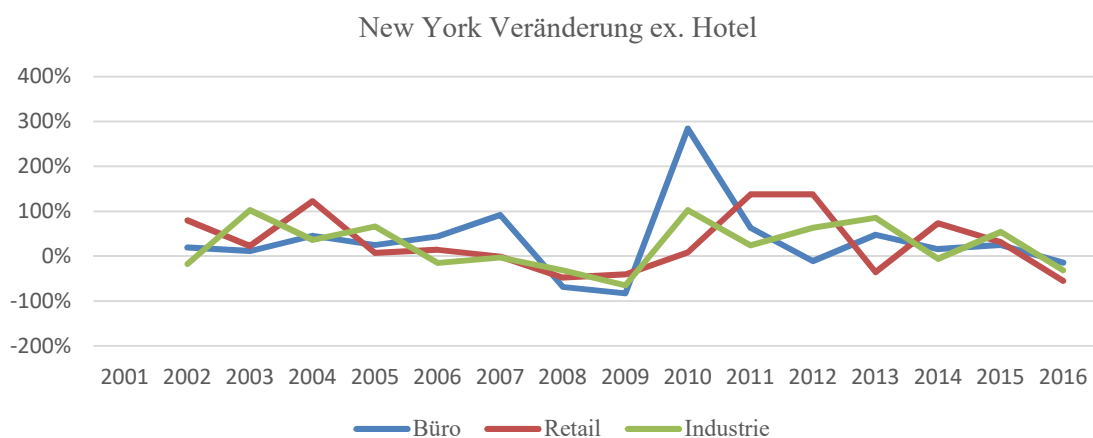
Anhang 11: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität London

	Korrelation LDN				Bestimmtheitsmasse LDN			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.58	0.60	0.72	0.64	0.33	0.36	0.52	0.41
Arbeitslosenrate	0.17	0.46	0.30	0.07	0.03	0.22	0.09	0.01
Zinsen 10 Jahre	-0.46	-0.63	-0.77	-0.49	0.21	0.40	0.6	0.24
Zinsen 3 Mt.	-0.22	-0.59	-0.57	-0.32	0.05	0.35	0.32	0.10
Migration	0.38	0.58	0.18	0.47	0.15	0.33	0.03	0.22
Inflation	0.56	0.68	0.74	0.56	0.31	0.46	0.55	0.32
Bauausgaben	0.10	-0.26	-0.20	-0.07	0.01	0.07	0.04	0.00
Aktienmarkt	0.66	0.52	0.66	0.50	0.44	0.27	0.44	0.25
IPD US TR	0.47	0.23	0.31	0.50	0.22	0.06	0.09	0.25
REIT (BL)	-0.48	-0.68	-0.48	-0.44	0.23	0.46	0.23	0.20

Anhang 12: Jährliche Veränderungsrate Liquidität USA



Anhang 13: Jährliche Veränderungsrate Liquidität New York



Anhang 14: Korrelationen und Bestimmtheitsmasse Liquidität New York

	Korrelation New York				Bestimmtheitsmass New York			
	Büro	Retail	Industrie	Hotel	Büro	Retail	Industrie	Hotel
BIP	0.51	0.74	0.79	0.72	0.26	0.55	0.62	0.51
Arbeitslosenrate	-0.46	-0.12	-0.29	-0.24	0.21	0.01	0.08	0.06
Zinsen 10 Jahre	-0.05	-0.63	-0.58	-0.25	0.00	0.40	0.33	0.06
Zinsen 3 Mt.	0.47	-0.14	-0.06	0.26	0.22	0.02	0.00	0.07
Migration	0.32	0.47	0.59	0.59	0.10	0.22	0.34	0.35
Inflation	0.34	0.68	0.67	0.57	0.12	0.46	0.45	0.32
Bausausgaben	0.64	0.50	0.59	0.65	0.41	0.25	0.35	0.42
Aktienmarkt	0.53	0.74	0.87	0.69	0.28	0.55	0.75	0.48
IPD AUS TR	0.86	0.68	0.79	0.80	0.74	0.47	0.63	0.65
REIT (SPG)	-0.41	-0.45	-0.48	-0.33	0.17	0.20	0.23	0.11

Anhang 15: Übersicht der Interviewpartner und Fragenkatalog

Befragt wurden die folgenden Experten (in alphabetischer Reihenfolge):

Martin Bernhard, Head Research, Jones Lang LaSalle Ltd.

Jan Eckert, CEO Schweiz, Jones Lang LaSalle Ltd.

Stefan Fahrländer, Geschäftsleitung & VRP, Fahrländer Partner Raumentwicklung

Florian Kuprecht, Managing Director Switzerland, CBRE

Pascal Marazzi, Partner, Wüest Partner AG

Ulrich Prien, Head Real Estate, KPMG

Jörg Schläpfer, Manager, Wüest Partner AG

Marie Seiler, Head Real Estate Advisory, PwC

Folgende Fragen wurden diskutiert:

- 1) Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?
- 2) Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?
- 3) Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarkt-
volumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Verän-
derung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?
- 4) Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten
in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?
- 5) Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt
oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von
2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des
Bürosegments in Grossbritannien)?
- 6) Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transakti-
onen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Nachfolgend werden die einzelnen Gespräche anonym stichwortartig wieder gegeben.

Anhang 16: Übersicht Interview 1

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Anzahl der Non-Binding-Offers (NBO) für Immobilien. Steigende Preise verringern Anzahl der Kauf-Offerten = abnehmende Liquidität. Umsätze der Immobilienbroker ebenfalls als Liquiditätsindikator denkbar.

Segment und Losgrösse sind zudem entscheidend (primär Institutionelle Investoren am Markt ab CHF 15 Mio. Gebäudewert)

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Jeder Markt ist einzigartig und von verschiedenen Interessengruppen und anderen Präferenzen (Leverage etc.) geprägt, die sich im Zeitverlauf auch wieder verändern können. 2008/ 2009 Problem der Verschuldung in Ländern mit hohem Leverage (UK, USA). Institutionelle Anleger in CH stabiler.

Ein direkter Vergleich der verschiedenen Märkte ist sehr schwierig.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Keine Angaben zur Höhe der Liquidität im Schweizer Markt. Festgestellt wurde jedoch eine Abnahme der Liquidität (gemessen an erhaltenen NBO pro Objekt) über die letzten Jahre aufgrund der gesunkenen Renditen. Das gehandelte Volumen veränderte sich trotzdem nicht. Eine Verbesserung der Renditen würde die Liquidität wieder erhöhen. Es ist die Aufgabe des Brokers, Liquidität zu schaffen bzw. Käufer für Objekte zu suchen.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Fokus der Investoren liegt auf Zürich und dem Arc Lémanique (Genfersee-Region). Andere Städte deutlich illiquider wegen spezieller Marktumstände (z.B. Bern vom Bund als Käufer dominiert und Basel von Pharma = Wegfall der grössten möglichen Mieter, kein Investoreninteresse). Hotels nur Zürich und Genf mit einigermaßen liquider Nachfrage seitens Investoren.

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von 2001-

2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Bürosegments in Grossbritannien)?

Siehe Frage 4

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Deutliche negative Korrelation zu Zinsen bzw. Obligationenrendite (als naheliegendes Substitut für Immobilien-Anlagen).

Fundraising und Cash indirekter Anlagen (Fonds, Anlagestiftungen) steuern die Nachfrage nach Direktanlagen mit einer Verzögerung von rund 6 Monaten.

Anhang 17: Übersicht Interview 2

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Transaktionsdaten als guter Indikator.

Liquidität ist gegeben, wenn Wettbewerb möglich, d.h. Angebot und Nachfrage ist vorhanden. Auch Handelszeit als Liquiditätsindikator wichtig. Liquidität je nach Nutzungsart unterschiedlich

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Vergleich schwierig wegen unterschiedlicher Philosophien: AUS, UK, USA sind Tradingmärkte, in der Schweiz erfolgen Investitionen nach dem Buy&Hold-Ansatz (Institutionelle Investoren in CH). Höhere Transparenz und Datenverfügbarkeit wichtig für Trading (Erfolgskontrolle/Benchmarking). Weniger Trading ergibt geringeres Transaktionsvolumen.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Transaktionsvolumen Büromarkt Schweiz ca. 1%-2% des Bestands. Bestandsermittlung mit Fläche x Wert. Nutzungsart und Lage entscheidet über Zeitdauer zur Platzierung.

Zunahme der Liquidität über die letzten Jahre durch höheren Stellenwert der Immobilien mangels Anlagealternativen.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Liquidität deutlich besser in Zürich und Genf aufgrund des grösseren möglichen Investorenuniversums (z.B. Käufer aus Middle East oder China in Genf). Basel, Lausanne und Bern deutlich weniger liquid. 80% aller Käufer sind CH-Investoren, davon wiederum 80% Institutionelle Anleger. Kommerzielle Immobilien (insb. Betriebsimmobilien) werden häufig als Share Deal abgewickelt => keine Erfassung der Transaktion!

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von 2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Büro-segments in Grossbritannien)?

Transaktionen in CH ausgeglichen verteilt. BIP-Beitrag des jeweiligen Standorts als Indikator für Marktanteil (London oder auch Wien dominant im jeweiligen Land)

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

BIP für Gewerbeimmobilien entscheidend, Migration für Wohnsegment. Zinsen bei Tipping Points. In CH stark von alternativen Anlagemöglichkeiten abhängig und getrieben von vorhandenem Cash der Investoren.

Anhang 18: Übersicht Interview 3

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Anzahl der Käufer. Aus Sicht Investor ist Liquidität bei mehr Konkurrenz besser.

Angebotsquote als sehr guter Liquiditätsindikator, oder auch Insertionsdauer. Im Wohnsegment Anzahl Handänderungen.

Transaktionsvolumen nur bedingt als Liquiditätsindikator geeignet (entsprechen die gemeldeten Daten wirklich allen Transaktionen? Daten-Verfügbarkeit).

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Vergleichbarkeit UK/London mit CH/Zürich durch Dominanz der Finanzindustrie am ehesten gegeben. Alle Märkte mit eigenständiger Währung. Ein direkter Vergleich der verschiedenen Märkte ist sehr schwierig, obige Märkte haben mehr Transparenz (Preise, Bieter, Volatilität) und andere Mentalität (Trading). In CH sind die Steuern tradinghemmend.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Keine Angaben zur Höhe der Liquidität im Schweizer Markt. Anlagedruck beeinflusst Nachfrage, bei hoher Nachfrage wird eher verkauft. Nachfrage von ausländischen Investoren hat seit Finanzkrise und wegen tiefer Renditen abgenommen, Interesse jedoch noch in Nischensegmenten (z.B. Fachmärkte) vorhanden.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Fokus Zürich und Genf inkl. den jeweiligen Agglomerationen feststellbar.

Renditeunterschiede in der Schweiz jedoch nicht sehr gross, daher weniger zentralisiert als z.B. London oder Sydney.

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von 2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Bürosegments in Grossbritannien)?

Büromarkt Schweiz von Zürich dominiert.

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Deutlich negative Korrelation zu Zinsen. Aktien als Vorlaufindikator (Nutzung für Prognose der Bautätigkeit) und Arbeitslosenquote nachläufig.

Hohe Korrelation mit IPD-Index wird vorsichtig beurteilt (Selbstalimentation)

Bemerkungen: Wichtig wäre, welche Treiber die Nachfrage beeinflussen. Spannend wäre, den Zusammenhang zwischen Angebotsquote und Transaktionsvolumen zu messen.

Anhang 19: Übersicht Interview 4

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Anzahl Transaktionen zum Bestand oder Vermarktungszeit (Dauer der Vermarktung)

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Wenige Gemeinsamkeiten der untersuchten Märkte mit der Schweiz. Ausland eher spekulative Märkte (Trading) während in CH Bestandshaltung dominiert.

Gemeinsamkeit mit UK: Es gibt London und den übrigen Markt und in CH Zürich/Genf und die restlichen Regionen. In CH aus der Perspektive der ausländischen Investoren häufig zu geringe Volumen, volatile und starke Währung mit einer latenten Gefahr einer Abwertung.

Investoren fokussieren heute bewusst auf Städte als Investitionsstandorte, nicht mehr Länder.

Einfluss der Steuern als Tradinghemmnis wird von Schweizer Marktteilnehmern viel stärker wahrgenommen als wirklich für ausländische Investoren relevant.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Umsatz kommerziell genutzte Liegenschaften ca. CHF 3 – 5 Mia. p.a.

2013 – 2016 eher kleinere Volumen gehandelt, Liquidität auf dem Markt war sehr tief, inzwischen sind Verkaufspreise bzw. Bid-/Ask-Spreads hoch und nicht alle Deals können abgeschlossen werden. Aktuell noch Verkäufermarkt, seit Herbst 2016 hat die Liquidität / Anzahl Transaktionen leicht zugenommen, jedoch immer noch auf einem sehr tiefen Niveau.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Volumen unterschiedlich, Anzahl Transaktionen jedoch ähnlich. Nicht ersichtlich weil häufig durch kleine lokale Broker oder Anwälte abgewickelt. ZH/GE/BS okay, BE ruhig.

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von

2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Bürosegments in Grossbritannien)?

Zürich stärkster Büromarkt in der Schweiz, grundsätzlich jedoch ausgeglichener als London (Bern mit Staatsbetrieben und Basel mit Pharma)

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Zinsen (negative Korrelation) und Bevölkerungswachstum (positive Korrelation)

BIP (und somit auch Arbeitslosenquote) mit gewisser Verzögerung des Immobilienmarktes positiv korreliert.

Anhang 20: Übersicht Interview 5

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Angebotsquote im Verhältnis zu den abgeschlossenen Transaktionen

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Märkte sind grundsätzlich von Nutzern getrieben, Vergleich Schweiz mit obigen daher schwierig. Schweiz als ein Markt im Zyklus, USA diverse Märkte (Regionen). UK bei Relativierung von London am ähnlichsten zur Schweiz. Die grundsätzlichen Mechanismen funktionieren jedoch in allen Märkten gleich.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Liquidität nahezu Null. Entwicklung bleibt gleichbleibend hoch, Transaktionen im Bestand sind rückläufig. Problem sind mangelnde Anlagealternativen.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Geringe Unterschiede, da Transaktionen im Bestand überall auf sehr tiefem Niveau.

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von 2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Bürosegments in Grossbritannien)?

Büromarkt in den Schweizer Gross-Städten, nicht nur in Zürich.

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Negative Korrelation zu Zinsen und Obligationenrenditen

BIP und Arbeitslosenquote vergleichbar, Einfluss mit zeitlicher Verzögerung

Konsumentenstimmung als guter «Soft-Indikator»

Schocks (z.B. Aufhebung Mindestkurs CHF-EUR) mit Einfluss auf lokaler Basis

Anhang 21: Übersicht Interview 6

Wie würden Sie die Liquidität direkter Immobilienanlagen messen?

Anzahl der Transaktionen und Zeitdauer bis zum Abschluss des Geschäfts. Volumen kann durch Losgrösse starken Schwankungen unterliegen.

Spannend auch Volumen der Kapitalaufnahmen von Anlagegefässen (Fonds, Anlagestiftungen) sowie Zeichnungsergebnisse (Überzeichnungen!).

Welcher der untersuchten Märkte ist Ihrer Meinung am ehesten mit der Schweiz vergleichbar?

Jeder Markt ist einzigartig. Haltedauer in der Schweiz ca. 5 – 10 Jahre, Ausland kürzere Haltedauer (Trading). Viele Gebäude gehören in der Schweiz den jeweiligen Nutzern => wenig Angebot auf dem Markt = weniger Transaktionen. Generell wenig ausländische Investoren im Schweizer Markt.

Speziellsituation in der Schweiz auch aufgrund der Negativzinsen seit Januar 2015.

Wie hoch würden Sie die Liquidität (Transaktionsvolumen in % des Gesamtmarktvolumens) in der Schweiz über die letzten Jahre einschätzen bzw. war eine Veränderung der Liquidität über die letzten Jahre festzustellen?

Schweizer Markt ausgetrocknet. Abnehmende Liquidität über die letzten Jahre. Hohe Nachfrage nach Wohnrendite-Liegenschaften und Prime-Objekten, daneben genügendes Angebot an Büro-Gebäuden an B-Lagen, jedoch je nach Objekttyp geringes Interesse bei den Investoren.

Paradies für Entwickler von Liegenschaften seit 2013.

Wie beurteilen Sie die Liquiditätsunterschiede von Top-Städten zu kleineren Städten in der Schweiz (z.B. Zürich/Genf vs. Basel/Bern)?

Grossstädte sehr attraktiv, Grösse generell entscheidend, insbesondere für die Nachfrage ausländischer Investoren (primär Zürich und Genf, ev. Basel). Liquidität höher bei Weiter-Entwicklungen (z.B. ZH-Oerlikon).

Wenig regionale Unterschiede der Liquidität im Bestandsmarkt.

Sind Ihrer Meinung Transaktionen im Schweizer Büro-Markt ausgeglichen verteilt oder stark vom Finanzzentrum Zürich geprägt (London steht im Durchschnitt von 2001-2016 für 55% aller Bürotransaktionen bzw. 73% des Gesamtvolumens des Büro-segments in Grossbritannien)?

Prägende Branchen treiben Markt der jeweiligen Stadt. Zwei Treiber für Entwicklung von Zürich: S-Bahn-Erschliessung und Restrukturierung Finanzbranche.

Grosse Entwicklung für Genf erwartet mit Eröffnung der neuen Bahnlinie (CEVA) 2019

Welche Faktoren korrelieren Ihrer Meinung am stärksten mit der Anzahl Transaktionen (BIP, Zinsen, Arbeitslosenquote, Migration, Aktienmarkt, andere)?

Deutliche negative Korrelation zu Zinsen (für Negativzinsen auch gültig, da Anlagealternativen eingeschränkt). Positiv zu BIP und Migration (Demographie). Aktienmarkt mit BIP korreliert.

Hohe Korrelation aktuell mit Faktor «TINA» (There Is No Alternative). Immobilienachfrage bleibt empirisch gesehen hoch so lange Rendite-Spread über Bundesobligationen > 2%.

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Liquidität direkter Immobilienanlagen“ 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.

Altendorf, den 28.08.2017

Michel Winkler