

Vorhersehbarkeit von Immobilienkrisen und Auswirkungen auf die Risikopolitik beteiligter Unternehmen

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades
„Master of Science“

eingereicht bei
Mag. Stefan Trappl

DI Markus Haiden

9625372

Wr. Neustadt, 16.04.2012

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **DI MARKUS HAIDEN**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Master These, "Vorhersehbarkeit von Immobilienkrisen und Auswirkungen auf die Risikopolitik beteiligter Unternehmen", 86 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich diese Master These bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 16.04.2012

Unterschrift

gewidmet meinem Sohn *Andrej*

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei all jenen bedanken, die mich im Laufe der letzten beiden Jahre als auch beim Verfassen dieser Arbeit unterstützt haben.

Mein Dank gilt zum einen meiner Familie für die anhaltende Unterstützung und Hilfestellungen in den Bereichen des alltäglichen Lebens.

Neben meiner Familie bedanke ich mich bei Frau Sara Lustig für ihre Hilfestellung bei der Übersetzung diverser Texte und Berichte als auch bei Herrn Igor Radojkovic und Herrn Nandor Meszaros für ihre Hilfe bei der Organisation eines Teils des Datenmaterials.

Ebenfalls gilt mein Dank Herrn Michael Pohn für den konstruktiven fachlichen Informationsaustausch.

Inhalt

1.	Einleitung.....	1
1.1	Motivation.....	1
1.2	Problemstellung	3
1.3	Fragestellung	4
1.4	Ziel und Aufbau	4
1.5	Methodik	6
2.	Grundlagen der Immobilienprojektfinanzierung	7
2.1	Krisen.....	7
2.1.1	Das Wesen einer Blase	7
2.2	Grundsätzliche Betrachtungen.....	9
2.3	Kernbetrachtungen der Finanzierung	12
2.4	Kostenstruktur eines SPV	16
3.	Bewertungen zu Finanzierungszwecken	27
3.1	Residualwertverfahren.....	28
3.3	Hintergründe der Bewertungsvorgaben (IFRS)	35
3.3.1	International Accounting Standards.....	35
3.3.2	Unternehmensspezifische Bewertungsnotwendigkeit	37
3.4	Der Markt als Einflussgröße	43
5.	Immobilienmarktentwicklung als Entscheidungsgrundlage	47
5.1	Historische Wirtschaftskrisen und Marktzyklen.....	47
5.2	Der österreichische (westeuropäische) Markt als Referenzgröße	49
5.3	Historische Daten ausgewählter (osteuropäischer) Märkte	55
5.3.1	Kroatien	55
5.3.1	Montenegro.....	57
5.3.2	Ungarn	59
5.4	Wirtschaftsentwicklung in der jüngeren Vergangenheit	61
6.	Entscheidungsgrundlagen basierend auf historischen Erkenntnissen.....	66
6.1	Vorhersehbarkeit von Krisen aus gegebenen Marktdaten	66
7.	Schlussfolgerung.....	72
	Kurzfassung	74
	Literaturverzeichnis.....	76
	Abbildungsverzeichnis.....	80
	Anhang	82

Abkürzungsverzeichnis

3M – EURIBOR	3Monats – EURIBOR
6M – EURIBOR	6Monats – EURIBOR
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIP/Capita	Bruttoinlandsprodukt per Einwohner
BKI	Baukostenindex
BP	Basispunkte
DCF	Discounted Cash Flow
EAD	Exposure at Default
EL	Expected Loss
EMH	Effizienzmarkttheorie
EURIBOR	Euro Interbank Offered Rate
GuV	Gewinn und Verlustrechnung
IAS	International Accounting Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
LGD	Loss given Default
LTV	Loan to Value
NPL	Non – Performing – Loan
PD	Probability of Default
RND	Restnutzungsdauer
SPC	Special Purpose Company
SPV	Special Purpose Vehicle
UGB	Unternehmensgesetzbuch

1. Einleitung

Die Idee zu dieser Arbeit entstammt den Ereignissen der Wirtschaftskrise der vergangenen Jahre ausgelöst durch Verwerfung am (internationalen) Immobilienmarkt.

Finanzierende Institute erlitten speziell in neuen aufstrebenden Märkten teilweise nachhaltigen Schaden durch einen Einbruch der Märkte. Diese Arbeit soll beleuchten ob dies überraschend geschah oder ob es Möglichkeiten gegeben hätte dies vorherzusehen.

1.1 Motivation

Die Geschehnisse der vergangenen Jahre haben bekannte und allgemein anerkannte Vorgehensweisen in der Projektfinanzierung in Frage gestellt bzw. besser ausgedrückt müssen in Frage gestellt werden.

Durch zahlreiche überdurchschnittlich hohe Kreditausfälle zufolge der Finanzkrise die sich in vielen Regionen zu einer Wirtschaftskrise ausgeweitet hat muss die Frage nach der Nachhaltigkeit der Vorgehensweisen gestellt werden.¹

Folgendes Diagramm zeigt anschaulich welche Auswirkungen das Krisenjahr 2008 auf begebene Finanzierungen hatte. Die ersten Jahre des 21. Jahrhunderts waren in höher entwickelten Ländern von stabilen Kreditausfällen gekennzeichnet. In Österreich und Ungarn bewegen sich die NPLs in einer Größenordnung von 2 – 3% vom Gesamtexposure. Kroatien als aufstrebendes Land verzeichnet fallende Ausfallsraten. In den Jahren 2006 bis 2008 verzeichnen die Länder grundsätzlich die niedrigsten Ausfallsraten des gesamten Jahrzehntes (eine Ausnahme stellt Montenegro dar, das bereits im Jahr 2007 rückläufige Investitionen und erste Auswirkungen der Immobilienkrise verzeichnen musste).²

Die Entwicklung der NPLs der Folgejahre untermauert eine Basisannahme dieser Arbeit. Es wird in weiterer Folge davon ausgegangen, dass der österreichische Immobilienmarkt als langfristig nachhaltig angesehen werden kann, und dessen Entwicklungen als zuverlässiger Vergleichswert für andere Länder herangezogen werden kann.³ Nach dem Krisenjahr 2008 halten sich die NPLs in Österreich im selben Bereich wie die Jahre davor bei etwa 2%. In den übrigen Ländern ist ein sprunghafter Anstieg (in Ungarn und Montenegro sogar weit über das Niveau der Vorjahre) zu verzeichnen.

¹Vgl.: www.weltbank.com, 2012

²Vgl.: Z. Kaleciz, N. Fabris, 2008: S. 5 ff

³Vgl.: www.wko.at, 2012

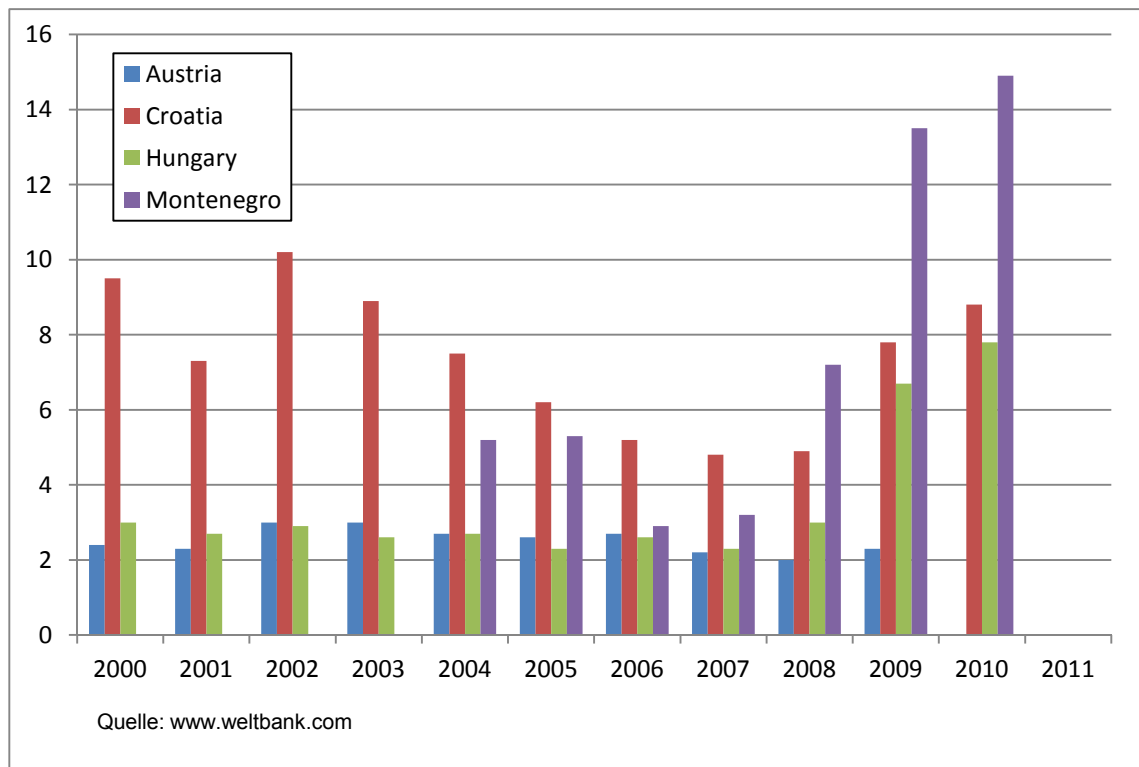


Abb. 1: NPL als Anteil der gesamten begebenen Kredite [%](eigene Darstellung)

Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die Analyse von Projektfinanzierungen in der Immobilien- respektive der Baubranche.

Gewöhnliche Absatzschwierigkeiten zu Rezessionszeiten werden als natürlich angesehen und es wird unterstellt, dass diese als Grund für ein überdurchschnittliches Maß an gescheiterten Projektfinanzierungen gesehen werde. Zumindest kann hier angenommen werden, dass eine Restrukturierung der Finanzierung ein Überleben des Projektes in seiner ursprünglichen Form sicherstellt.

Der Garant für ein vermeintlich kontinuierliches Wirtschaftswachstum wird grundsätzlich im Unternehmergeist, im technischen Fortschritt, in vermehrtem und immer aggressiver werdendem Marketing, in der gezielten Beeinflussung unseres Konsumbedürfnisses und im internationalen Kontext in der Erschließung neuer Märkte gesehen.

Rein mathematisch gesehen kann es kein unbeschränktes Wachstum geben. Banal ausgedrückt – es wird der Zeitpunkt kommen wo jeder private Konsument gesättigt ist und seinen Bestand an Gütern nur mehr hält, aber nicht mehr erweitert. Dieser Zeitpunkt ist gleich zusetzen mit einer Stagnation.

Dieses Verhalten würde auf Unternehmen sofort durchschlagen, da es folglich auch hier keinen Bedarf nach Expansion mehr geben kann, und somit die Unternehmen ebenfalls Neuinvestitionen einstellen würden – und nur mehr ihren Level halten würden⁴.

In anderen Worten und sehr vereinfacht ausgedrückt: Jeder private Konsument mietet /besitzt sein Apartment - somit ist jede Nachfrage nach neuen Objekten erloschen – folglich würde die Neuerrichtung von Objekten eingestellt.

Lässt man neue Märkte außer Acht und beschränkt man sich im konkreten Fall auf Industriestaaten zeigen selbst die Geschehnisse des letzten Jahrhunderts und speziell die Geschehnisse dieses Jahrhunderts, dass Wirtschaftswachstum nahezu immer mit entsprechenden vorangegangenen Verlusten einhergeht.

Unabhängig davon ob man dieser Theorie folgt oder nicht bleibt die Tatsache, dass Krisen unterschiedlichen Ausmaßes zumindest kurzfristige Auswirkungen auf entsprechend involvierte Unternehmen haben.

Unabhängig von der Ursache steht aber fest, dass die (Welt-)Wirtschaft Zyklen^{5 6} unterliegt, und die Vermutung liegt nahe, dass dies so bleiben wird.

Dieser einfachen Behauptung folgend, stellt sich nun die Frage, warum die Wirtschaft nicht im Stande ist zu Hochkonjunkturzeiten bereits Vorkehrungen zu treffen um eine kommende Krise bzw. deren Auswirkungen besser abfedern zu können.

1.2 Problemstellung

Die Ereignisse der vergangen Jahre stellen Kreditinstitute vor das Problem wie aufgetretene überdurchschnittliche Kreditausfälle in Zukunft verhindert werden können. Es muss ein Instrument zur Verfügung stehen, das bessere Vorhersagen zukünftiger wirtschaftlicher Entwicklungen verlässlicher zulässt.

Kreditinstitute bewegen sich natürlich im Spannungsfeld zwischen Ertragsorientiertheit und nachhaltiger Risikopolitik. Grundsätzlich sollten diese beiden Punkte in der Unternehmensstrategie verankert sein und sich nicht ausschließen.

Entscheiden sich Unternehmen allerdings aufstrebende Märkte zu erschließen ist das Risiko aufgrund der Erfahrungswerte schwieriger einzustufen als in entwickelten Märkten.

Die betrifft speziell die Bereich der Bonitätsprüfung der Kunden⁷, als auch die Einschätzung des Marktes selbst.

⁴ Vgl.: www.zeit.de, 1999

⁵ Vgl.: N. G. Mankiw, 2008: S. 553 ff

⁶ Vgl.: A. Kratschmann, 2011: S.117 ff

Aufgrund dieser Tatsache besteht selbst bei klaren Richtlinien in der Risikopolitik das Problem der Datenqualität⁸ und somit ein nicht quantifizierbarer Bereich des Risikos.

Es müssen also andere Wege gefunden werden, die diesen Bereich schließen. Dies kann zum Beispiel, wie hier dargestellt durch Vergleiche internationaler Werte und Indizes geschehen.

1.3 Fragestellung

Das Hauptproblem einer Vielzahl von problematischen Finanzierungen liegt in letzter Konsequenz im Verfall des Wertes des jeweiligen Objektes.

Durch den direkten Zusammenhang zwischen marktüblichen Preisen (Miete oder Kauf) und dem Wert der Immobilie ist es so gut wie ausgeschlossen, dass eine Immobilie ausreichenden Netto Cash Flow⁹ hat um die Finanzierung zu bedienen dessen Wert aber stetig unter den des ursprünglichen Besicherungswertes fällt.

Damit ist zwangsläufig geben, dass eine bestehende Finanzierung nicht ausreichend bedient werden kann.

Die Frage die sich daher stellt ist, was hätte man bereits bei der Bewilligung der Finanzierung tun können um derartige Situationen zu verhindern, bzw. was war ursprünglich schuld was diese Situation herbeigeführt hat.

Diese Arbeit zielt nicht auf die Analyse von Restrukturierungsmaßnahmen einer bestehenden Finanzierung ab sondern auf die Analyse der möglichen Maßnahmen im Vorfeld ab.

1.4 Ziel und Aufbau

Ein Projekt wird hinlänglich als erfolgreich bezeichnet sobald es sich aus eigener Kraft erhalten bzw. finanzieren kann.

Vereinfacht heißt das, dass die Erträge aus dem Projekt (für unsere Zwecke eine Ertragsimmobilie) im Stande sind die Finanzierung zu bedienen.

Als Erträge sind die erhaltenen Mieten bzw. die Verkaufserträge zu sehen.

⁷ Vgl.: www.oppenheim.lu, 2008

⁸ Vgl.: Deutsche Bundesbank, 2010

⁹ Vgl.: Ch. Decker, 2008: S. 22 ff

Die Höhe des Finanzierungsbetrages ist abhängig vom Typ der Immobilie und dessen Ausstattungsgrad.

Es wird aber unterstellt, dass sich die Investitionskosten für die Grundkonstruktion eines jeden Gebäudes in derselben Bandbreite bewegen und nur der normalen inflationsbedingten Wertsteigerung unterliegen.¹⁰

Man hat somit die entscheidenden beiden Stellgrößen eines Projekts gefunden – einerseits die Errichtungskosten und andererseits die Ertragsquellen.

Da die Ertragsquellen zum Genehmigungszeitpunkt als Momentaufnahme gesehen werden müssen, stellen sie somit den spekulativen Teil dar. (Fehl-)Einschätzungen werden als Grund für das Ausmaß problematischer Finanzierungen gesehen.¹¹

Ganz anders verhält es sich mit den Baukosten. Diese sind nämlich aufgrund der historischen Entwicklung wesentlich leichter und präziser vorhersehbar.

Ein Vergleich dieser Werte mit Bezugsgrößen etablierter Märkte (z.B. Österreich – Wien) sollte einerseits eine mögliche Blasenbildung vorhersehbar machen, bzw. auf der anderen Seite die Baukostengetriebene Finanzierungsseite auf ein derart krisensicheres Niveau bringen, dass mögliche zukünftige Krisen mehr oder weniger problemlos überbrückbar sind oder zumindest das Projekt nicht vollständig zum scheitern bringen.

Es wird im Laufe dieser Arbeit von gescheiterten Finanzierungen gesprochen. In diesem Zusammenhang ist immer die erstmalige Finanzierung eines Projektes zu sehen. Sprich jene Finanzierung die ursprünglich beantragt wurde um ein Projekt zu realisieren. Als Projekt in diesem Zusammenhang wird die Errichtung oder eine Sanierung die de facto einer Errichtung gleichzusetzen ist gesehen. Der Kauf einer Immobilie bzw. die Übernahme eines problematischen oder insolventen Projekts sind im Zusammenhang mit dieser Bezeichnung ausgeschlossen.

Durch einen Vergleich diverser Immobilienindizes als auch Baukostenindizes sollte es gelingen zu belegen, dass problematische Finanzierungen ihre Ursache nicht ausschließlich im Einbruch der Erträge bzw. der Nachfrage, sondern bereits in der Genehmigung der Höhe der Errichtungskosten fanden.

Wie bereits in einem der letzten Absätze ausgeführt, betrachtet diese Arbeit nicht betriebswirtschaftliche Details einer zu genehmigenden Finanzierung sondern zielt auf die (möglichen) Erträge und auf die prognostizierten Errichtungskosten der Immobilie selbst ab.

¹⁰ Vgl.: www.statistik-austria.at

¹¹ Vgl.: S. Bienert, M. Funk 2009: S. 343

Das heißt, trivialerweise wird unterstellt, dass der Kern einer erfolgreichen oder gescheiterten Projektfinanzierung das Verhältnis zwischen den Herstellungskosten und den erwarteten Erträgen ist.

In einem folgenden Kapitel werden die Kosten bzw. die Kostenstrukturen eines SPV näher betrachtet und die getroffenen Aussagen genauer untermauert.

1.5 Methodik

Im Zuge dieser Arbeit wurden Literaturrecherchen vorgenommen.

Speziell im Bereich der Hintergrundinformation zu den Themen betriebswirtschaftliche Lehre, Wirtschaftskrisen und Wirtschaftszyklen als auch zu den Bewertungsthemen basiert neben eigenen Erfahrungswerten auf gesammelten Erkenntnissen aus angeführter Literatur.

Die Datenbasis zum Vergleich der internationalen Kennwerte ist diversen Berichten von Nationalbanken bzw. Landesvertretungen oder internationalen Institutionen entnommen.

Gegebenes Zahlenmaterial wurde in eigenen Grafiken dargestellt. Jene Grafiken dienen der bildlichen Vergleichbarkeit statistischen Auswertung aus der in weiterer Folge die Ergebnisse dieser Arbeit abgeleitet wurden.

2. Grundlagen der Immobilienprojektfinanzierung

Um nähere Aussagen zum Entscheidungsprozess im Zuge einer Projektfinanzierung treffen zu können, müssen zuerst die Abläufe und wichtigsten Hintergründe beschrieben werden. Das folgende Kapitel versucht die Haupteinflusskriterien auf den Entscheidungsprozess darzustellen.

2.1 Krisen

Besonders interessant sind jene Krisen, die durch sogenannte „Blasen“ ausgelöst wurden. Als Beispiele wären hier die globale „Dot – Com“ - Blase¹² in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre, die Immobilienblase in der Schweiz¹³ Anfang der 1990er Jahre und selbstverständlich die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 die ebenfalls durch eine Immobilienblase verursacht wurde zu nennen.

Als besonders interessant wird im Zuge dieser Arbeit die Immobilienblase im Osteuropäischen Raum angesehen, aus dem einfachen Grund da diese die Vorgehensweise der Genehmigungen von Projektfinanzierungen nachhaltig verändern *muss*.

2.1.1 Das Wesen einer Blase

Wodurch zeichnet sich eine derartige Blase aus, und warum ist sie nicht zu erkennen, bzw. warum ist es nicht möglich entsprechende Gegenmaßnahmen oder Vorkehrungen zu treffen?

Beschränkt man sich auf die Geschehnisse der letzten fünf bis sechs Jahre liegt auf der Hand, dass eine Blase eigentlich nur aus dem Vergleich zu anderen Märkten erkannt werden kann.

Dies setzt natürlich voraus, dass es sich um eine lokal beschränkte Blase handelt, wie sie aber im zentral- und südosteuropäischen Raum geschehen ist.

Sehr oft wird gesagt „Im Nachhinein weiß man es immer besser“ – im Zuge dieser Arbeit wird aber unterstellt, dass diese Blase vorhersehbar war bzw. sehenden Auges verursacht wurde.

Beschränkt man sich, da Thema dieser Arbeit, auf den Bau- und Immobiliensektor ist die Ableitung einer Blase oder einer möglichen Blasenbildung denkbar einfach.

¹² www.boerse.ard.de, 2010

¹³ www.financeplatz-zuerich.ch, 2009

Überblicksmäßig geschieht dies über einen Vergleich zu entwickelten Märkten. In anderen Worten:

Man kann ohne weiteren Nachweis behaupten, dass Österreich und somit auch Wien als wirtschaftlich voll entwickelter Markt anzusehen ist. Es herrscht Rechtssicherheit, der Markt ist transparent und hat sich nach dem zweiten Weltkrieg kontinuierlich entwickelt. Es hat selbstverständlich auch hier Krisen gegeben - es wurde aber ein nachhaltiger Status erreicht welcher auf soliden Säulen steht.

Auf Immobilien beschränkt heißt dies, dass der Wiener Markt einen stabilen Immobilienmarkt verzeichnet der über ein kontinuierliches Wachstum verfügt.

Bezieht man nun ebenfalls die Tatsache mit ein, dass Wien mittlerweile dreimal in Folge zur Stadt mit der höchsten Lebensqualität gewählt wurde¹⁴ kann davon ausgegangen werden, dass Wien als guter Vergleichswert herangezogen werden kann.

Zu diesem Zweck wird sich in weiterer Folge, aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit bzw. Datenqualität, diese Arbeit nur auf ausgewählte Länder Zentral –und Osteuropas beschränken und dort wiederum auf die jeweiligen Hauptstädte. Als Referenzwert wird Österreich bzw. Wien herangezogen.

Im Zuge dieser Arbeit wird unterstellt das sich eine Blasenbildung in unterentwickelten bzw. aufstrebenden Märkten aus einem Vergleich zu entwickelten Märkten ableiten lässt.

Im Zuge dieser Behauptung muss auf grundsätzlich anerkannte Theorien hinsichtlich der Vorhersehbarkeit von Blasenbildungen eingegangen werden.

Zu diesem Punkt wurden zwei Theorien betrachtet, die einerseits die Vorhersehbarkeit einer Blasenentwicklung verneinen und andererseits als möglich bezeichnen.

Die Effizienzmarkthypothese (EMH)¹⁵ unterstellt, dass in effizienten Märkten ausreichende Informationen sowohl für Käufer als auch Verkäufer zur Verfügung stehen, sodass in den Marktpreisen jede Art von Risiko bereits enthalten ist. Grundsätzlich bezieht sich diese Theorie auf Kapitalmärkte und den Handel von Wertpapieren¹⁶. Hinsichtlich der grundsätzlichen Annahme, dass ausreichend Informationen zu Transaktionen vorhanden sind, liesse sich diese Theorie aber auch auf den Immobilienmarkt anwenden.

Folglich bedeutet dies, dass keine Seite (weder Käufer noch Verkäufer) in der Lage wäre überdurchschnittliche Renditen zu erzielen, da der selbe Informationsgehalt transparent verfügbar ist. Legt man dies auf die betrachteten Immobilienmärkte um hieße dies das eine Blasenbildung bzw. die Vorhersage einer Blasenbildung im eigentlichen Sinne nicht möglich

¹⁴Vgl.: www.mercer.com, 2011

¹⁵ Vgl.: E. F. Fama, 1970

¹⁶ Vgl.: R. Senz, 2011: S. 53 ff.

ist da eben Informationen die darauf hinweisen würden bereits in den Marktpreisen abgebildet sind.

Dieser Theorie steht gegenüber, dass die Märkte wesentlich öfter von der Psychologie¹⁷ der handelnden Personen abhängen als von eindeutig messbaren Fakten.

Marktteilnehmer. Es wird diesbezüglich unterstellt, dass persönliche Wahrnehmungen bzw. Präferenzen den entscheidenden Einfluss auf wirtschaftliche Entscheidungen haben.

Die Geschehnisse der vergangenen Krisenjahre haben die EMH in Frage gestellt^{18 19}. Da Blasenbildungen bzw. somit ineffiziente Märkte tatsächlich existieren sind zumindest Teile dieser Theorie zu hinterfragen oder zu revidieren.

Umgelegt auf das vorliegende Problem ist diese Betrachtung relevant für die Beurteilung der Vergleichsmärkte, die als Referenzgröße dienen.

Es wird unterstellt, dass der österreichische Markt als stabil angesehen werden kann. Dies würde die EMH unterstützen bzw. das Vorliegen eines effizienten Marktes erforderlich machen.

Nachdem der österreichische Markt aber in den vergangenen Krisenjahren stabil geblieben ist, und auch, wie die im folgenden dargestellten Werte belegen werden über einen längeren Zeitraum stabile Entwicklungen verzeichnet hat, kann er unabhängig von den Betrachtungsweisen der genannten Theorien zu den vorgesehenen Zwecken herangezogen werden.

2.2 Grundsätzliche Betrachtungen

Projektfinanzierungen haben im heutigen Wirtschaftsleben einen entscheidenden Stellenwert.

Als grundsätzlicher Ausgangspunkt kann die Auslagerung einzelner Geschäftszweige in separate Gesellschaften (Special Purpose Vehicles (=SPV) oder Special Purpose Company (=SPC)) gesehen werden. Die Motivation ist in den Punkten Risikoauslagerung, in der Auslagerung von Nichtkerngeschäft – relevanten Betätigungsfeldern bzw. in der Auslagerung aus strategischen oder geschäftspolitischen Gründen zu suchen²⁰. Steuerliche Aspekte werden im Zuge dieser Arbeit nicht beleuchtet.

Im Weiteren wird auf oben genannte Punkte im Detail eingegangen.

¹⁷ Vgl.: M. Rabin, 1997: S. 4 ff

¹⁸ Vgl.: www.boerse-go.de

¹⁹ Vgl.: www.nzz.ch

²⁰ Vgl.: A. Reuter, 2010: S.28 ff

1. Risikoauslagerung

Speziell im internationalen Bereichen dient die Gründung eigener SPVs im jeweiligen Zielland der (teilweisen) Überwälzung bzw. der Abwälzung des unternehmerischen Risikos. Das Mutterunternehmen bzw. das Holdingunternehmen beschränkt ihr Risiko auf die Stammeinlage und gegebenenfalls auf Garantien, die dem SPV gegenüber abzugeben sind. Das Projekt selbst ist somit darauf angewiesen sich selbst zu finanzieren (Cash – flow finanziert).

Ein Projekt kann in diesem Zusammenhang definiert sein durch:

- „Einmaligkeit und Azyklizität des Vorganges und
- besondere Zielvorgabe“²¹

2. Auslagerung von Nichtkerngeschäften

Die Gründe der Auslagerung in eigenständige SPV als Folge der Trennung vom Kerngeschäft können vielfältig sein, liegen aber grundsätzlich in der Entflechtung der Betätigungsfelder vom eigentlichen Kerngeschäft.²²

Bezogen auf Immobilien bedeutet dies zumeist, dass im Eigentum befindliche Immobilien in eigenen separaten Gesellschaften angesiedelt sind bzw. diese bereits von separaten Unternehmen erworben werden.

Grundsätzlich dient der Erwerb oder die Entwicklung von Immobilien bei Nicht – Immobilienunternehmen in den meisten Fällen der Eigennutzung. Dies können bei Banken und derartigen Unternehmen Büro, bei Industrieunternehmen Produktionsanlagen und bei Einzelhandelsunternehmen Filial- und Verkaufsflächen sein (z.B. Einkaufszentren).

Aufgrund des nicht unerheblichen gebundenen Kapitals stellt die richtige Bewirtschaftung einer Immobilie einen maßgeblichen Beitrag zum Unternehmenserfolg dar, bzw. kann bei falscher Bewirtschaftung einen beträchtlichen negativen Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben²³. Bei einer entsprechenden Auslagerung in ein eigenes SPV können somit maßgeschneiderte Strukturen geschaffen werden, die eine nachhaltige Bewirtschaftung des Assets sicherstellen. Diese Strukturen umfassen das Management, die interne Organisation als auch die eingesetzten Verwaltungsapplikationen.

²¹ Siehe A. Reuter, 2010: S.10

²² Vgl.: A. Reuter, 2010: S.10

²³ Vgl.: N. Preuß, L.B. Schöne, 2006: S. 317 ff

Es gilt hier anzumerken, dass die Bewertung der Qualität der Organisation und der handelnden Personen auch im Kreditprozess eine entscheidende Rolle spielt.

Neben der Tatsache der nachhaltigen Bewirtschaftung, stellt die Auslagerung in eigenständige Gesellschaften geschäftspolitisch eine erhöhte Flexibilität dar.²⁴

Eine geplante Veräußerung beispielsweise inklusive der zu unternehmenden Prüfung lässt sich eindeutig abgrenzen, und das Herauslösen aus der dem Unternehmenskomplex wird vereinfacht

3. Auslagerung aus strategischen oder geschäftspolitischen Gründen

Auf Immobilienunternehmen beschränkt ist die Auslagerung von Ankäufen bzw. Entwicklungen in eigenständige Gesellschaften ein übliches Mittel.

Gründe²⁵ dafür sind

- Projektbezogene Risikoauslagerungen (besonders bei Entwicklungen)
- Steuerlichen Modellen (besonders länderübergreifend/international)
- Risikoauslagerung/Aufteilung aus Sicht der Unternehmenssteuerung
- Zukünftige Veräußerungen von Liegenschaften aus dem Gesamtportfolio
- Eigenständige juristische Person
- Konsolidierungsgründe
- Buchhalterische Gründe

Das Konstrukt der SPV innerhalb eines Unternehmenskomplexes führt in weiterer Folge zu den Überlegungen dieser Arbeit.

Der Kern jeder Projektfinanzierung ist hinlänglich bekannt. Wie zuvor bereits erwähnt ist jedes selbstständige Projekt angehalten sich aus den eigenen Erträgen zu tragen.

Auf Immobilienunternehmen, die Gewerbeimmobilien entwickeln/ankaufen/halten, beschränkt lässt sich abgrenzen:

Die gegenwärtigen oder zukünftigen Erträge aus Vermietung oder Verkauf müssen im schlechtesten Fall ausreichen die Verpflichtungen des Unternehmens (SPV) bedienen zu können.

Bezugnehmend auf den Fokus dieser Arbeit und unter der Prämisse, dass SPVs über kein eigenes Personal verfügen verbleiben Asset –bezogene Kosten als Hauptkostenblock übrig.

²⁴ Vgl.: R. Zantow, 2007: S. 311 ff

²⁵ Vgl.: A. Reuter, 2010: S. 15 ff

Um die Kernidee dieser Arbeit eindeutig umfassen zu können müssen Ausgangsannahmen definiert werden, was in folgenden Punkten geschieht.

2.3 Kernbetrachtungen der Finanzierung

Wie im letzten Abschnitt erklärt stellt eine Projektfinanzierung die Finanzierung eines für sich abgegrenzten Vorhabens dar.

Aus Sicht der Projektgesellschaft bedeutet dies, dass das Projekt, in unserem Fall eine Ertragsimmobilie, sich selbst tragen kann. Die Finanzierung dient dazu die Errichtung zu ermöglichen. Im Falle eines Abverkaufes kommt es zu laufenden Tilgungen, u.U. unterschiedlicher Höhe, im Falle von Vermietungen erfolgt die Tilgung mittels Annuitäten.

Im Wesentlichen steht und fällt das Projekt mit der Einschätzung:

- der Nachfrage nach dem Produkt (Büroflächen, Wohnflächen)
- der Attraktivität (Einkaufszentren, Hotels → sofern natürlich die nötige Kaufkraft und dgl. gegeben sind)

Die Nachfrage wird natürlich in weiterer Folge bestimmt durch den verlangten Preis (entweder Miete oder Kaufpreis) für das jeweilige Objekt.^{26 27}

Der Aufgaben des Projektanten sind daher ein entsprechendes Steuern des Investitionsaufwandes und der Investitionskosten als auch eine fundierte Einschätzung des zukünftigen Marktes.

Es wird als selbstverständlich angesehen, dass angenommen wird, dass die zu erwarteten Erträge zumindest die Kosten des Projekts tragen können oder eine gewisse Rendite auf das eingesetzte Kapital erwirtschaften können. Andernfalls wäre das Projekt betriebswirtschaftlich als sinnlos einzustufen.

Betrachtet man die Kostenstruktur einer Gesellschaft kann verdeutlicht werden auf welche Punkte Wert zu legen ist um ein Überleben der Gesellschaft sicherzustellen.

Speziell im Bereich der Projektfinanzierung bzw. in der Finanzierung eines SPVs muss der Grundsatz „Liquidität vor Rentabilität“ gelten, sofern man, und das ist das Ziel dieser Arbeit, die Kriterien für das Überleben bzw. Scheitern eines Projektes respektive Unternehmens beleuchtet.

²⁶ Vgl.: CB Richard Ellis, 2011

²⁷ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 126

Zum Zwecke dieser Betrachtung wird auf die Kostenstruktur des UGB(Unternehmensgesetzbuches) zurückgegriffen um hier eine allgemein gültige Basis zu haben. Die Erfahrung zeigt, dass sich die Positionen ausländischer Gesetzgebungen für unsere Zwecke nur unwesentlich von der österreichischen unterscheiden.

		Liquiditätsrelevant
	1 Umsatzerlöse	x
	2 Herstellungskosten	x
1+2	3 Bruttoergebnis	
	4 Vertriebskosten	x
	5 allg. Verwaltungskosten	x
	6 sonstige betriebliche Erträge	x
	7 sonstige betrieblichen Aufwendungen (nur Aufwendungen, die nicht den Herstellungs-, Verwaltungs- oder Vertriebskosten zugeordnet werden können)	x
3+4+5+6+7	8 Betriebsergebnis	
	9 Erträge aus Beteiligungen	x
	10 Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	x
	11 sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	x
	12 Abschreibungen auf Finanzanlagen und Abschreibungen auf alle Wertpapiere des Umlaufvermögens	
	13 Zinsen und ähnliche Aufwendungen	x
9+10+11+12+13	14 Finanzergebnis	
8+14	15 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	
	16 außerordentliche Erträge	x
	17 außerordentliche Aufwendungen	x
16+17	18 außerordentliches Ergebnis	
	19 Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	x
	20 sonstige Steuern (alle anderen erfolgswirksamen Steuern)	x
15+18+19+20	21 Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag (letzter Posten der GuV)	

Abb. 2: UGB GuV Positionen²⁸

Im letzten Kapitel wurde festgehalten, dass sich die Betrachtungen im Zuge dieser Arbeit auf die Herstellungskosten und Erträge reduziert.

Es soll hier nun näher ausgeführt werden, warum sich diese Betrachtungsweise rechtfertigen lässt und unter Umständen sogar das entscheidende Betrachtungskriterium darstellt.

In vielen Fällen stellt eine nachträgliche Restrukturierung einer Finanzierung immer einen Kompromiss dar, der mit Ertragseinbusen für beide Parteien (Finanzier und SPV) verbunden ist.

²⁸ www.jusline.at, 2012

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Fehler in der Planung der Finanzierung in weiterer Folge kaum neutralisiert bzw. korrigiert werden können.

Korrekturbedarf bzw. Restrukturierungsbedarf besteht sobald sich, wie zuvor ausgeführt das Projekt nicht mehr selbst tragen kann.

Auslöser dafür können grundsätzlich nur folgende drei Punkte sein:

- Produktspezifische Gründe
- veränderte gesamtwirtschaftliche Umstände
- (Betrug oder andere vorsätzliche kriminelle Handlungen)

Alle Punkte zielen auf eine negative Veränderung ab, da – wie bereits erwähnt – logischerweise nicht angenommen werden muss, dass sich verbesserte Umstände negativ auf die laufende Finanzierung auswirken könnten.

1. Produktspezifische Gründe

Bezogen auf eine Immobilie bedeutet dies, dass das errichtete Objekt nicht den Ansprüchen bzw., den Erwartungen der Konsumenten entspricht. Die Gründe dafür können in folgenden Punkten liegen.²⁹

- Lage
- Design / Planung
- Infrastruktur
- Kosten

Ein Scheitern einer Finanzierung aus erwähnten Gründen hat, die Konsequenzen betrachtend, grundsätzlich die selben Folgen für den Kreditnehmer und das finanzierenden Institut wie das Scheitern zufolge einer wirtschaftlichen Krise, kann aber nicht als Basis bzw. Indikator für unsere Zwecke herangezogen werden, da es nur einem oder einer geringen Anzahl von Unternehmen zuzuordnen ist. Innerhalb eines Unternehmens ließe sich ein derartiges Risiko durch einer entsprechende Diversifikation durch verschiedene Projekte minimieren, sofern es nicht allgemein marktbedingt zustande kommt³⁰.

Die Vermeidung derartigen Umstände ist wesentlich schwieriger als die Einstufung von Risiken zu unseren Zwecken. Andererseits sind auch die Folgen auf einen sehr

²⁹ Vgl.: A. Bosak, Ph. Kaufmann, 2010: S. 125

³⁰ Vgl.: J. Berk, P. DeMarzo, 2011: S. 353 f

beschränkten Kreis beschränkt und kann nicht als Auslöser für eine Krisensituation angesehen werden.

2. Veränderte gesamtwirtschaftliche Umstände

Wie in weitere Folge ausgeführt werden wird, ist die Bewertung eines zu finanzierenden Projekts auf Annahmen zum Stichtag gestützt.

Diese Annahmen haben in erster Linie Einfluss auf die erwartete Ertragssituation, die wiederum darüber entscheidet ob sich das Projekt selbst tragen kann oder nicht.

Eine Veränderung in der Ertragssituation zufolge veränderter Rahmenbedingungen hat weitreichende Folgen.

Da sich angestellte Betrachtungen auf die Ersterrichtung einer Immobilie beschränken, ist es wichtig zu unterscheiden, ob es sich um eine Ertragsimmobilie handelt, die dem Verkauf oder der Vermietung zugeführt werden soll. Demzufolge ist der Betrachtungszeitpunkt relevant und die Zeitschiene des Projektes von entscheidender Bedeutung.

Wird das Objekt zu einem Zeitpunkt abverkauft zu dem noch keine wesentlichen Veränderungen der Marktlage eingetreten sind, wird dies auf den Errichter als auch auf das finanzierende Institute keinen entscheidenden Einfluss haben. Eine verschlechterte Marktlage hat erst auf die „neuen“ Eigentümer Einfluss da sich der Wert des Objekts verschlechtert.

Wird das Objekt allerdings der Vermietung zugeführt oder tritt eine wirtschaftliche Verschlechterung ein (sprich die betrachtete Zeitschiene ist wesentlich länger) noch bevor das Objekt abverkauft werden kann, hat dies Auswirkungen auf die weiteren Schritte hinsichtlich der zu setzenden Schritte im Zusammenhang mit der Finanzierung.

Finanzierende Institute (speziell Banken) sind dazu verpflichtet deren Sicherheiten in regelmäßigen Abständen zu bewerten. Der Wert der Immobilie entscheidet über den Besicherungsgrad („Loan to Value LTV“) der begebenen Finanzierung und dies wiederum über die Risikoeinstufung des jeweiligen Projekts.³¹ Der LTV gibt die Obergrenze der Finanzierung im Verhältnis zum angenommenen Wert des Objekts an. Grundsätzlich bleibt die Höhe des Werts abhängig von der Geschäftspolitik des finanzierenden Institutes. Ausnahmen stellen zum Beispiel Spezialbanken dar, deren LTV gesetzlich festgelegt ist. Dies in Österreich beispielsweise Bausparkassen mit einem gesetzlichen LTV von 80% oder Hypothekenbanken mit einem gesetzlichen LTV von 60 %.³² In weiterer Folge sind die Banken verpflichtet ihr risikogewichtetes Anlagevermögen mit entsprechenden Eigenmitteln

³¹Vgl.: M. Roth, 2009: S. 10 ff

³² Vgl.: A. Kratschmann, 2011: S. 70

zu unterlegen (Solvabilitätsvorschriften). In Österreich ist die Eigenmittelunterlegung eines Bankinstitutes in der Solvabilitätsverordnung³³ geregelt. Vereinfacht ausgedrückt legt die Verordnung die Risikogewichtung³⁴ unterschiedlicher Assetklassen fest und definiert folglich die Höhe des zu unterlegenden Eigenkapitals. Für unsere Zwecke ist die Feststellung ausreichend, dass ähnliche Vorschriften basierend auf Basel II in allen betrachteten Ländern existieren. Den finanzierenden Instituten bleibt eine Vielzahl von Möglichkeiten auf die veränderten Umstände zu reagieren. Abhängig vom Betrag der Veränderung können zusätzliche Besicherungen, Patronatserklärungen, Garantien etc. verlangt werden. Das erhöhte Risiko wird aber in vielen Fällen in Form eines erhöhten Zinsaufschlages an den Kunden weitergegeben werden.

Im Zusammenspiel zwischen Finanzierer und Kunden stellt dies natürlich eine zusätzliche Belastung der Liquidationssituation des SPV dar. Wiederum ist die Zeitspanne der Veränderung entscheidend³⁵. Bleibt die Veränderung zeitlich gesehen beschränkt wird dies ein vernünftig aufgesetztes Projekt nur unwesentlich beeinflussen³⁶.

Eine erhöhte Zinsbelastung über einen längeren Zeitraum kann natürlich zum endgültigen Ende eines Projekts in seiner ursprünglichen Form führen, da es entscheidenden Einfluss auf eine der beiden relevanten Liquidationspositionen (Erträge, *Kreditaufwendungen (Tilgung und Zinsen)*) hat

2.4 Kostenstruktur eines SPV

Unter dem vorherigen Punkt wurde überblicksmäßig und sehr rudimentär beschrieben wie sich veränderte Bedingungen auf bestehende Finanzierungen auswirken. Grundsätzlich sind die zu treffenden Maßnahmen unabhängig von der Ursache.

Ein wesentlicher Unterschied zu Krisensituationen im Vergleich zu lokal beschränkten oder objektbezogenen Veränderung besteht in der Risikoeinstufung beispielsweise eines gesamten Landes oder mehrerer Länder. Diese Einstufung schlägt sich in einem zusätzlichen Zinsaufschlag nieder, der natürlich von Bankseite auf die Kunden überwältzt werden muss.

Wie bereits ausgeführt, fokussiert diese Arbeit auf die Möglichkeiten einer realistischen Einstufung eines Projekts anhand von statistischen Werten der Vergangenheit.

³³ Vgl.: Solvabilitätsverordnung – SolvaV, BGBl. II Nr. 374/2006, 2012

³⁴ Vgl.: G. Diwok, Ph. Göth, 2005: S. 393 ff

³⁵ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 128 ff

³⁶ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 128 ff

Um die relevanten Daten identifizieren zu können müssen die einzelnen Kostenpunkte der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) im Einzelnen analysiert werden.³⁷

Fokussiert man einzig und allein auf die Beziehung zwischen finanzierendem Institut und SPV gilt Liquidität vor Rentabilität.

Unter der Prämisse, dass sich ein Projekt selbst tragen muss, heißt dies in anderen Worten, dass ein Objekt ausreichend Liquidität generieren muss um die Kreditverbindlichkeiten bedienen zu können.

Die sind herkömmlich Zinszahlungen und Kapitaltilgungen.

Somit sind für den Zweck dieser Arbeit die Liquiditäts- – relevanten GuV – Positionen entscheidend.

Basierend auf der zuvor dargestellten Übersicht und unter Berücksichtigung, dass es sich bei den vorliegenden Unternehmungen um SPVs handelt bedeutet dies im Detail:

Umsatzerlöse	Umsatzerlöse stellen selbstverständlich, auch folglich der bisherigen Ausführungen, die entscheidende Einnahmequelle des laufenden bereits fertiggestellten Projektes dar. Die Umsatzerlöse sind die relevante Einnahmequelle zur Bedienung der Kreditverbindlichkeiten.
Herstellungskosten	Herstellungskosten müssen im Allgemeinen als Liquiditätsrelevante Position angesehen werden. Bei dem Spezialfall des Immobilien – SPV stellen sie aber eine vernachlässigbare Größe dar, da das Unternehmen über keine laufende Produktion verfügt, und somit keine laufenden Produktions- bzw. genauer Herstellungskosten hat. Hinsichtlich des Bruttoergebnisses sind die Umsatzerlöse und die Herstellungskosten als jene beiden Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung definiert die Erträge aus dem Verkauf von Waren (im vorliegenden Fall Verkäufe und/oder Vermietungen von gesamten Objekte(Wohnungen etc.) bzw. die Kosten, die entstanden sind, um die Waren herzustellen und zu verkaufen darstellen³⁸ Die Herstellungskosten sind hier nicht zu verwechseln mit den getätigten Investitionen, die sich nur über die anteiligen Abschreibungskosten in der GuV widerspiegeln. Am Beispiel eines Produktionsunternehmens würde dies bedeuten, das die Anschaffung einer Produktionsanlage eine Investition im herkömmlichen Sinne darstellt, der Betrieb der Anlage (z.B.:Betriebsmittel, anteilige Stromkosten etc.) allerdings als Aufwand unter der Position Herstellungskosten zu führen. Ebenso würden die Kosten Rohmaterialien unter die Kategorie Herstellungskosten fallen.³⁹ Im Falle einer Immobilienentwicklung fallen die anfallenden Kosten somit nicht unter den Punkt Herstellungskosten sondern werden bereits dem nicht aktivierten Anlagevermögen zugeschrieben

³⁷ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004

³⁸ Vgl.:J. Berk, P. DeMarzo, 2011: S. 46

³⁹ Vgl.: J. Berk, P. DeMarzo, 2011: S. 659

Vertriebskosten	Vertriebskosten repräsentieren jenen Aufwand der Betreiben wird um die hergestellten Produkte zu vermarkten. Dies wird im Normalfall einen üblichen Prozentsatz der Gesamtinvestitionskosten ausmachen, die unter Umständen bereits im Business Plan zur Projektentwicklung Berücksichtigung fanden. Sie sind daher nur bedingt aus den laufenden Erträgen zu decken. Eine Berücksichtigung als relevante Liquiditätsposition kann nicht pauschal beantwortet werden. Zwecks Vereinfachung wird zu unseren Zwecken auf eine Berücksichtigung verzichtet.
Allg. Verwaltungskosten	Basierend auf der Annahme, dass das SPV personallos gehalten wird kann abgeleitet werden, dass somit diese Position keine relevante Liquiditätsposition darstellt.
Sonstige betriebliche Erträge	Da unterstellt wird, dass das Unternehmen einzig dem Zweck der Immobilie dient und keine weiteren Betätigungsfelder hat, bleibt diese Position in weiterer Folge unberücksichtigt.
Sonstige betriebliche Aufwendungen	Siehe „sonstige betriebliche Erträge“
Erträge aus Beteiligungen	Siehe „sonstige betriebliche Erträge“
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	Siehe „sonstige betriebliche Erträge“
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	Das SPV vergibt keine Kredite oder Darlehen und verzeichnet daher keine signifikanten Zinserträge. Erträge aus kurzfristigem Veranlagen zum Beispiel aus Veranlagen der Mieteinnahmen bleiben unberücksichtigt.
Abschreibungen auf Finanzanlagen und Abschreibungen auf alle Wertpapiere des Umlaufvermögens	Diese Position stellt betragsmäßig einen entscheidenden Wert dar, der allerdings nicht liquiditätsrelevant ist. Somit bleibt diese Position für unsere Zwecke ebenfalls unberücksichtigt.
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	Zinsen und ähnliche Aufwendungen stellt die entscheidende Aufwandsposition in der GuV dar. Die Möglichkeit zur regelmäßigen Bedienung der Zinsen gegenüber dem finanzierenden Institut kann als das entscheidende Kriterium einer funktionierenden Finanzierung angesehen werden.
Außerordentliche Erträge	Siehe „sonstige betriebliche Erträge“
Außerordentliche Aufwendungen	Siehe „sonstige betriebliche Erträge“
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	Die anfallende Steuerlast kann kaum pauschal eingeschätzt werden. Es sind grundsätzlich zwei Positionen zu unterscheiden. Zum einen der Liquiditätsaufwand aus der Vorsteuer (USt.) der vorübergehend finanziert werden muss, da er sich in einem Bereich von 20% der Investitionskosten bewegt. Der Umsatzsteuersatz ist von Land zu Land unterschiedlich. Eine Abschätzung in der Höhe von 20% ist aber in einem für die Zwecke dieser Arbeit zulässigen Bereich Im Zuge der Projektfinanzierung kann die Vorsteuer vom finanzierenden Institut zwischenfinanziert werden, wird aber in

	weiterer Folge den Investitionskosten natürlich nicht zugerechnet. In diesem Fall stellt diese Position keine zusätzliche Liquiditätsbelastung im herkömmlichen Sinne dar. Im Zuge des laufenden Betriebes hängt die Steuerlast von der Aussteuerung des Unternehmens ab. Durch den anteilig hohen Zinsaufwand speziell zu Beginn der Finanzierung wird aber unterstellt dass die anfallende Steuerlast (z.B.: Körperschaftssteuer) keine relevante Liquiditätsposition darstellt. Die abzuführende Umsatzsteuer aus dem laufenden Betrieb, speziell aus der Vermietung, aber auch bei Abverkäufen wird in jedem Fall vom Endnutzer getragen und stellt daher eine neutrale Position dar. Einzig im Falle hoher Mietrückstände der Mieter kann diese Position liquiditätsmäßig relevant werden, wenn das Unternehmen in dem jeweiligen Land verpflichtet ist die in Rechnung gestellte Umsatzsteuer abzuführen ohne bis zu diesem Zeitpunkt Mieteinnahmen generiert zu haben. Es ist beispielsweise in Kroatien nicht möglich die abzuführende USt. entsprechend gegenzurechnen.
--	---

40 41

Fokussiert man auf die Liquiditätssituation des SPV zwecks der Bedienung der Kreditverbindlichkeiten muss der Aufwand der Kapitaltilgung, der allerdings nicht in der GuV sondern nur in der Bilanz dargestellt ist, als eine der Hauptpositionen Berücksichtigung finden.

Zusammenfassend werden sich alle zukünftigen Betrachtungen daher auf folgende 3 liquiditätsrelevante Positionen beschränken:

1. Umsatzerlöse (GuV – Position)
2. Zinsaufwand (GuV – Position)
3. Kapitaltilgung (Bilanzposition)

EXKURS: Zinsbelastung in Abhängigkeit der Zeitreihe

Die Zinsbelastung zufolge einer Finanzierung hängt entscheidend von der Art der gewählten Tilgungsmodalität ab.⁴²

Da Projekte die sich in Entwicklung befinden keine Erträge abwerfen werden derartige Finanzierung meist mit Zins- und Tilgungsfreien Zeiten ausgestattet. Zinsen auf das geliehene Kapital werden selbstverständlich verrechnet aber dem Kapital zugeschrieben. Zinszahlungen bzw. Kapitaltilgungen beginnen zu laufen sobald das Projekt Erträge abwirft. Unabhängig von der Tilgungsmodalität liegt es aber in der Natur der Sache, dass die Zinsbelastung zu Beginn der laufenden Finanzierung am höchsten ist, da betragsmäßig das meiste Kapital noch aushaftend ist.

⁴⁰ Vgl.: K. Olfert, Ch. Reichel, 2005: S. 437

⁴¹ Vgl.: J.Berk, P. DeMarzo, 2011: S. 45 ff

⁴² Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 132

Entsprechend der Annuitätenformel verändert sich das Verhältnis zwischen Zinsen und Kapitaltilgung nicht linear sondern exponentiell, vorausgesetzt, dass es zu keinen außergewöhnlichen Tilgungen kommt.

In den folgenden Grafiken wird beispielhaft der Liquiditätsbedarf (Zinszahlungen und Kapitaltilgung) dargestellt. Im vorliegenden Fall liegt dem Beispiel ein Kreditbetrag in der Höhe von EURO 100.000 mit 5 % auf 20 Jahre verzinst zugrunde.

Zur besseren Darstellung wird von einer Laufzeit von 20 Jahren mit einem fixen Zinssatz über die gesamte Laufzeit ausgegangen. Im Bereich der institutionellen Projektfinanzierung sind Laufzeiten von 20 Jahren eher als unüblich anzusehen. Die tatsächlichen Laufzeiten hängen natürlich entschieden von der Art des Projektes ab.

Eine gleichbleibende Zinsbelastung ist selbstverständlich möglich (Fixzinsvereinbarungen). Bei variablen Zinsen bleibt die absolute Höhe der Annuität nicht konstant sofern die Laufzeit als Fixgröße definiert wird.

Aus dieser und den folgenden Grafiken ist ersichtlich, dass die Zinsbelastung speziell in den ersten Jahren üblicherweise am höchsten ist.

Entsprechend der vorherigen Aufstellung der GuV – Positionen stellt dies somit eine entscheidende Größe der Gewinn und Verlustrechnung dar.

Aus Sicht des reinen Liquiditätsbedarfes ist der Verlauf der Zins und Tilgungsentwicklung grundsätzlich irrelevant sofern die vorliegende Finanzierungsform gewählt wird.

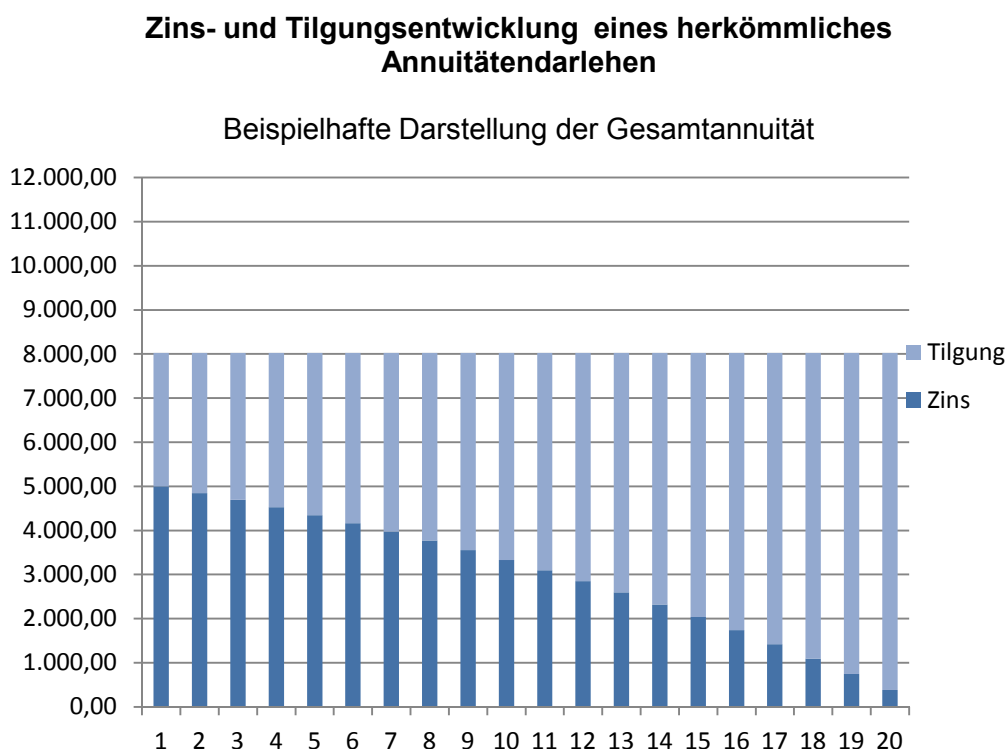


Abb. 3: Zins- und Tilgungsentwicklung eines herkömmlichen Annuitätendarlehens (Gesamtannuität) (eigene Darstellung)

Zins- und Tilgungsentwicklung eines herkömmlichen Annuitätendarlehen

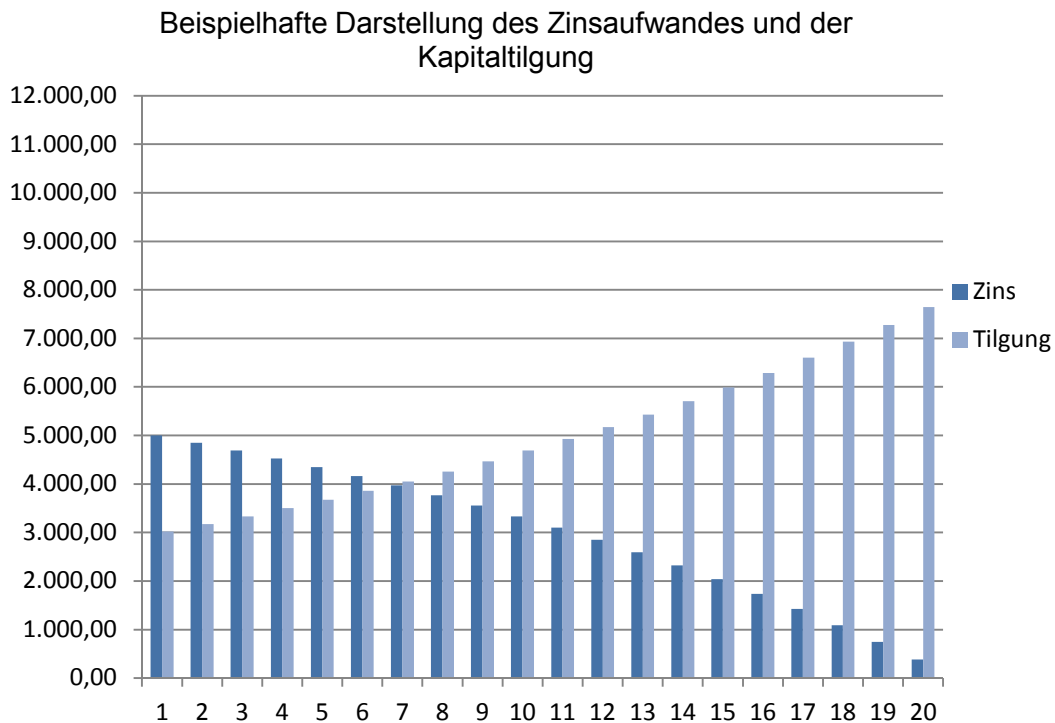


Abb. 4: Zins- und Tilgungsentwicklung eines herkömmlichen Annuitätendarlehens (eigene Darstellung)

Tragt man der Tatsache Rechnung, dass bei normal laufenden Projekten gerade zu Beginn der Entwicklung (sprich in der Errichtungsphase) die geringsten liquiden Mittel aus externen Quellen wie Vermietung oder Verkauf zur Verfügung stehen kann oder besser muss die gewählte Finanzierungsform diesem Umstand angepasst werden.

Herkömmlich geschieht dies mit der Gewährung tilgungsfreier Zeiten bei laufenden Zinszahlungen auf das geliehenen Kapital oder generellen zins- und tilgungsfreien Zeiten die üblicherweise mit der prognostizierten Errichtungsperiode zusammenfällt.⁴³ Zur Verdeutlichung wurden zins- und tilgungsfreie Zeiten von 2 Jahren angenommen. Der Kapitalbedarf währen dieser zwei Jahre wurde mit jeweils 50% angenommen.

Dies beruht auf der Tatsache, dass natürlich nicht die gesamte Kreditsumme bereits zu Beginn des Projektes abgerufen werden muss.

Eine weitere Möglichkeit stellt die endfällige Finanzierung dar bei der über die vereinbarte Laufzeit Zinsen auf das stehende Kapital zu leisten sind. Aus Liquiditätssicht eine gute Lösung hinsichtlich des laufenden Liquiditätsbedarfs.

Der Nachteil liegt allerdings in der finalen Tilgung des Darlehens. Geht der Investor davon aus sein Objekt, wenn möglich gewinnbringend nach einer gewissen Zeit zu veräußern und

⁴³ Vgl.: H. Peham 2010: S 36 ff und S. 67f

damit die Finanzierung zu tilgen, muss ebenfalls davon ausgegangen werden, dass zu dem bestimmten Zeitpunkt der Wert der Immobilie auf einem entsprechenden Niveau ist, und das Objekt veräußert werden kann.

Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (Projektphase)

Beispielhafte Darstellung Gesamtannuität

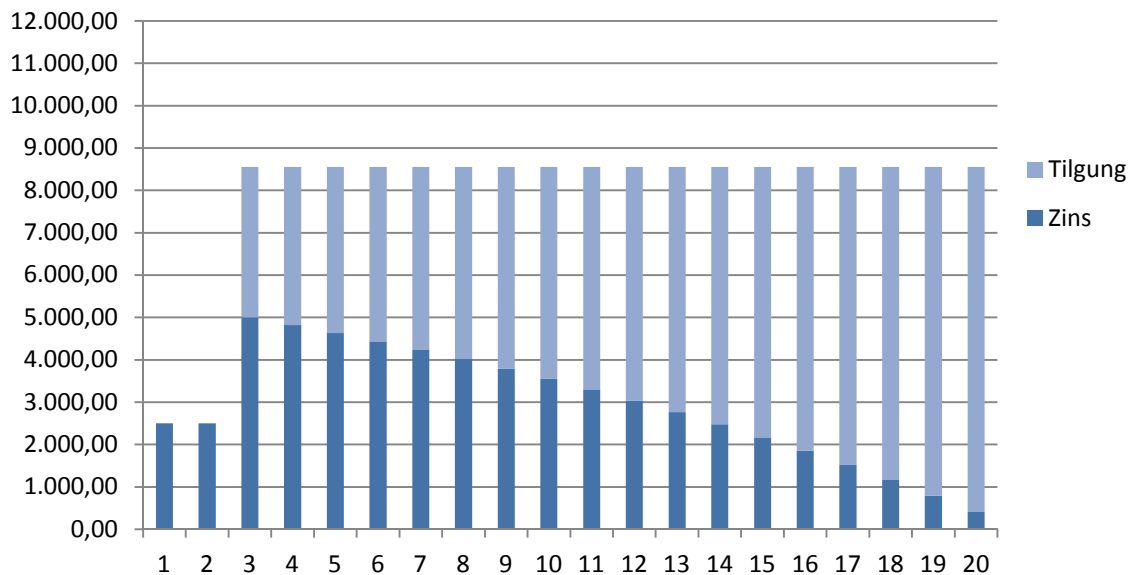


Abb. 5: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (Gesamtannuität) (eigene Darstellung)

Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (Projektphase)

Beispielhafte Darstellung des Zinsaufwandes und der Kapitaltilgung

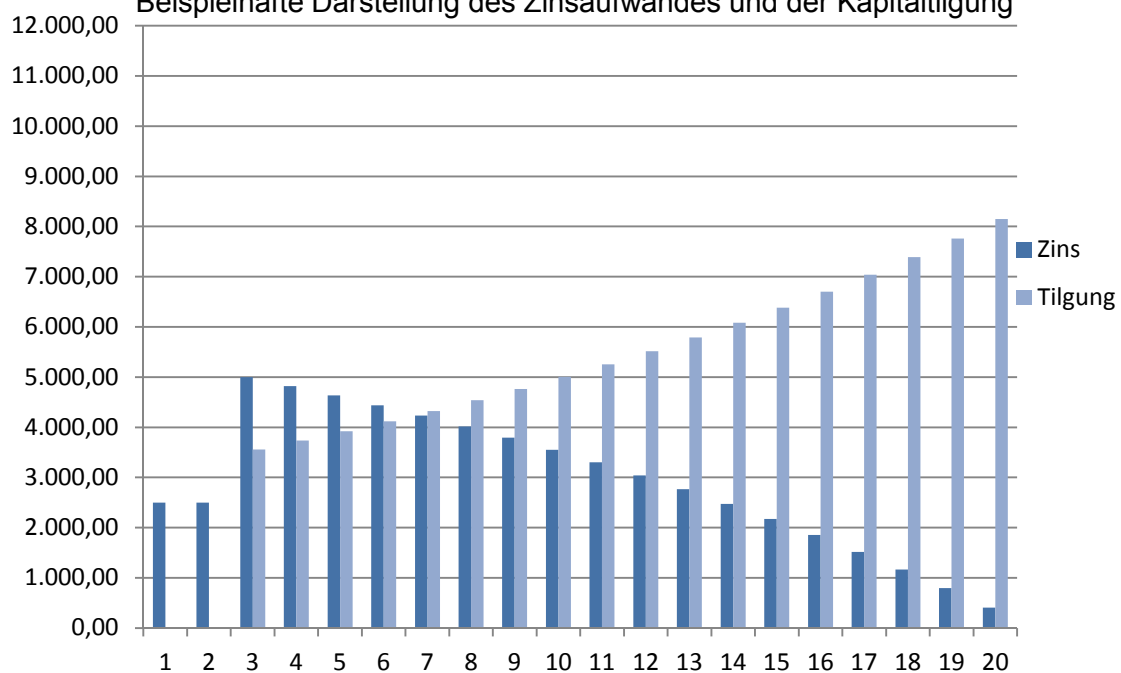


Abb. 6: : Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (eigene Darstellung)

Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit zinsfreier und tilgungsfreier Zeit (Projektphase)

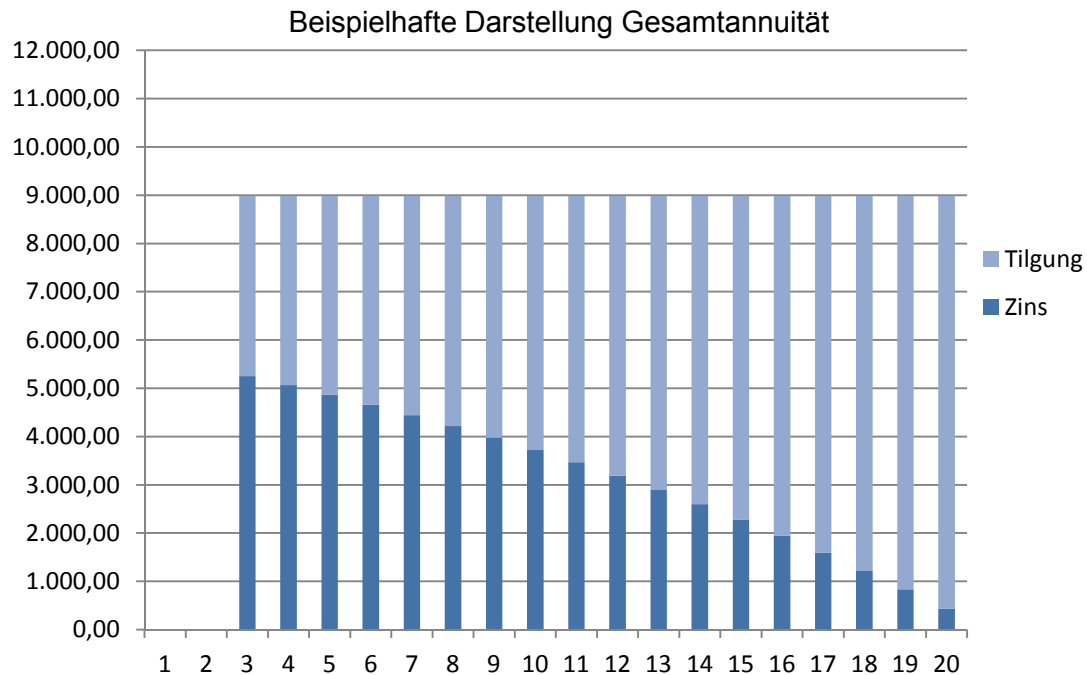


Abb. 7: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Darlehens mit zins- und tilgungsfreier Zeit (Gesamtannuität) (eigene Darstellung)

Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit zinsfreier und tilgungsfreier Zeit (Projektphase)

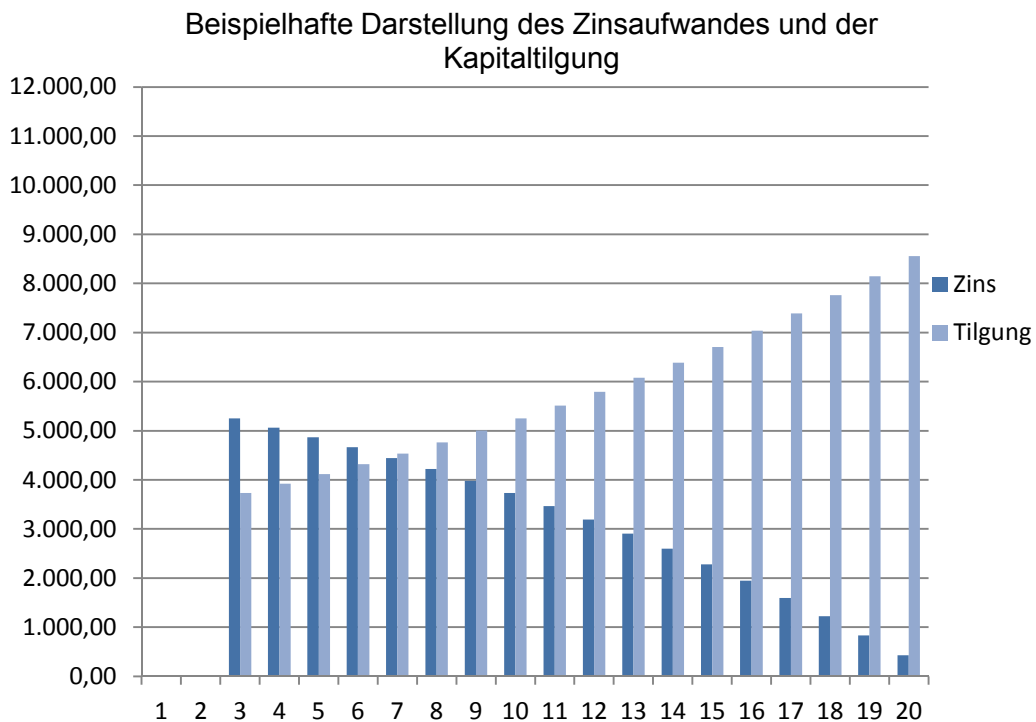


Abb. 8: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Darlehens mit zins- und tilgungsfreier Zeit (eigene Darstellung)

Zinsentwicklung eines endfälligen Darlehens

Beispielhafte Darstellung des Zinsaufwandes

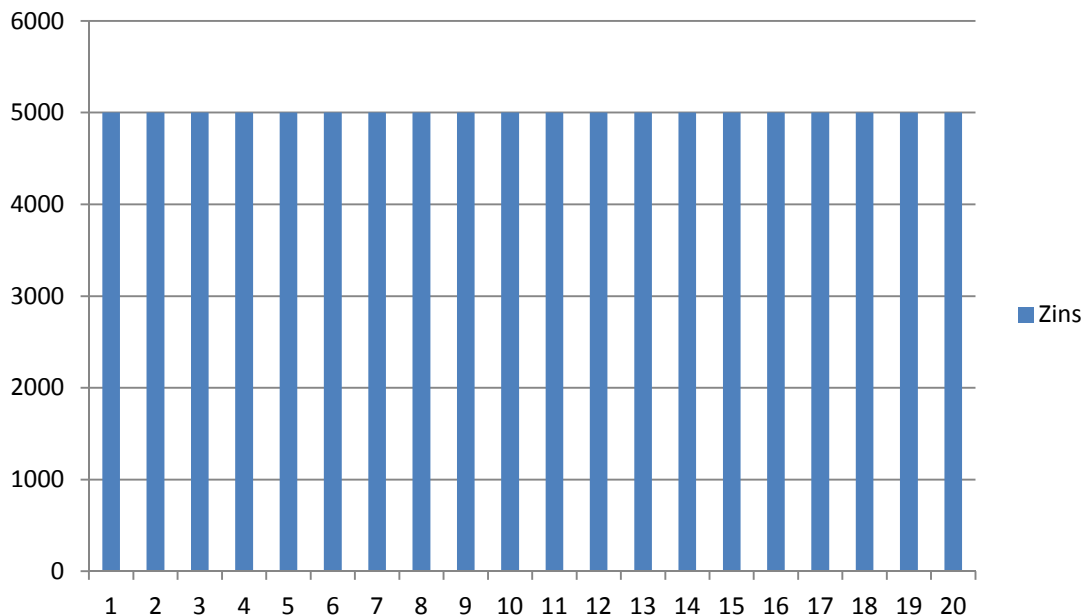


Abb. 9: Zinsentwicklung eines endfälligen Darlehens (eigene Darstellung)

Zins- und/oder tilgungsfreie Zeiten wirken sich selbstverständlich auf die Annuitätenzahlungen in der Zukunft aus.

Das heißt, die grundsätzliche Entscheidung, die es zu treffen gilt, ist der kurzfristig signifikant verminderte Liquiditätsbedarf zu Beginn der Projektphase versus eines langfristigen geringfügig höheren Liquiditätsbedarfs über die restliche Laufzeit der Finanzierung.

Den folgenden zwei Grafiken sind, basierend auf den eben erwähnten Punkten, folgende zwei Kernaussagen zu entnehmen.

- Blickwinkel Firmenergebnis

Liegt der Betrachtungsschwerpunkt auf dem Firmenergebnis rückt die Liquiditätsfrage in den Hintergrund und rein die Positionen der GuV sind entscheidend.

Wie bereits erwähnt ist die Zinsbelastung GuV – relevant, die Kapitaltilgung nicht.

Folglich ist dafür eine Finanzierungsvariante zu wählen deren (prognostizierte) Zinsbelastung den Vorstellungen bzw. den Gewinnerwartungen der Stakeholder entspricht.

Im Unterschied zu den Annuitäten die, in unserem Beispiel über die Laufzeit konstant sind, muss bei der Zinsbelastung auf den exponentialen Verlauf der Zinsbelastung geachtet werden.

Die absolute Zinsbelastung ist entsprechend der folgenden Grafik bei einem zins- und tilgungsfreien Darlehen am geringsten. Die Zinsbelastung der einzelnen Perioden differiert allerdings. D.h. besonders zu Beginn der Finanzierungslaufzeit ist der Zinsanteil höher als bei den anderen Finanzierungsformen, nimmt aber verhältnismäßig stärker ab.

Diese Tatsache kann von besonderer Relevanz bei der zukünftigen Veräußerung des SPVs sein, und Einfluss auf den Firmenwert haben.

Da diese Arbeit aber auf die Bedienung gewährter Finanzierungen abzielt ist, wie bereits beschrieben die Liquiditätskomponente entscheidend.

- Blickwinkel Liquidität

Aus Liquiditätssicht ist die Entwicklung bzw. die Höhe der Annuitäten ausschlaggebend⁴⁴.

Wobei hier ebenfalls die Rahmenbedingungen des Projektverlaufes zu berücksichtigen sind.

Das heißt, fällt die Wahl auf ein herkömmliches Annuitätendarlehen ist die Höhe der Annuität am geringsten, es stehen aber gerade zu Beginn des Projekts keine ausreichenden liquiden Mittel aus externen Erträgen zur Verfügung um den Kredit zu bedienen.

Bei einem „normalen“ Verlauf des Projekts stellt die erhöhte Rückführung zu einem späteren Zeitpunkt kein entscheidendes Problem dar.

Wird die Finanzierung allerdings problematisch ist diese Tatsache eine zusätzliche Erschwernis, besonders unter Berücksichtigung der in weiterer Folge beschriebenen möglichen Ursachen⁴⁵.

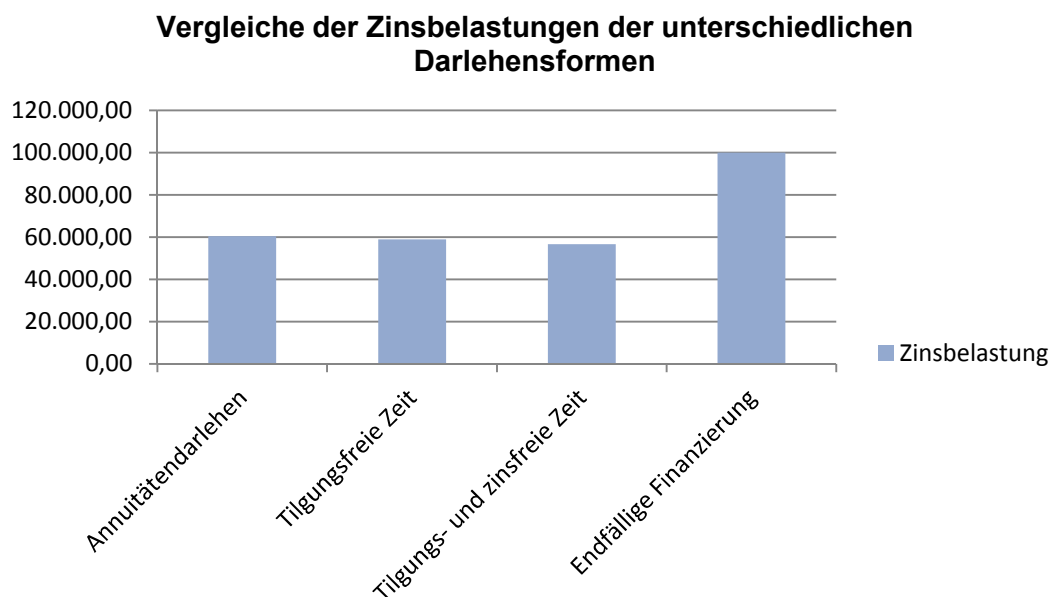


Abb. 10: Zinsbelastung unterschiedlicher Darlehensformen (eigene Darstellung)

⁴⁴ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 132

⁴⁵ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 136

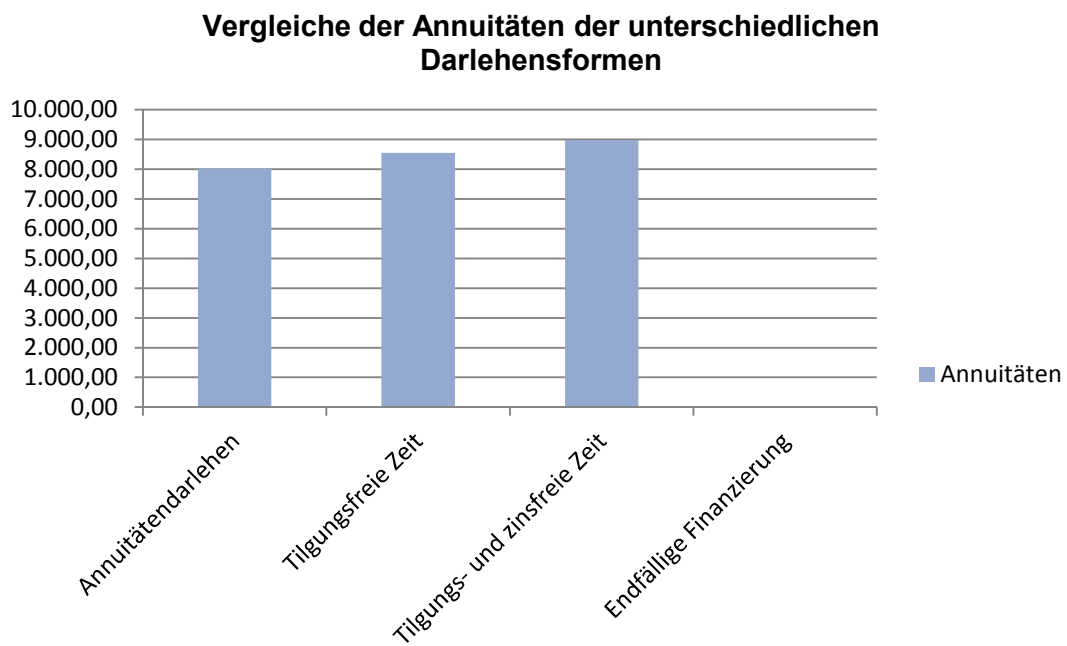


Abb. 11: Annuitäten unterschiedlicher Darlehensformen (eigene Darstellung)

3. Bewertungen zu Finanzierungszwecken

Im Zuge der Projektbewertung, sowohl vor der Finanzierungsbewilligung als auch während einer laufenden Finanzierung kommt grundsätzlich zwei Verfahren besondere Bedeutung zu, in entsprechender Abhängigkeit vom Betrachtungszeitraum.⁴⁶

Zum einen die Bewertung einer geplanten Projektentwicklung. Diese Bewertung dient der Einschätzung der Machbarkeit eines Projektes zu einem Zeitpunkt bei dem die geplante Immobilie noch nicht existiert.⁴⁷

Diese Bewertung dient, neben der Bewertung des betriebswirtschaftlichen Umfeld, sprich des SPV respektive des Mutterunternehmens, als eines der Hauptentscheidungskriterien einer positiven Finanzierungsbewilligung.

Die zweite Phase stellt der laufende Betrieb und die verpflichtende kontinuierliche Bewertung des Anlagevermögens (aus Sicht des SPVs) bzw. der Sicherheit (aus Sicht des finanzierenden Institutes) dar.⁴⁸

Ausgehend von der Situation eines Neubaus auf einer unbebauten Liegenschaft dient besonders das Residualwertverfahren der Abschätzung der Machbarkeit des Projektes.⁴⁹

Da im Zuge dieser Arbeit nur Ertragsimmobilien (Gewerbeimmobilien) betrachtet werden dient vornehmlich das Ertragswertverfahren als Bewertungsverfahren zur laufenden Bewertung eines fertiggestellten Objektes.

Vor dem Hintergrund einer internationalen Betrachtungsweise wird hier das DCF Verfahren (Discounted Cash Flow – Verfahren) als geeignete international anerkannte Variante des Ertragswertverfahrens betrachtet.

Es soll in den nächsten Absätzen dargestellt werden wie die Bewertungsmethode an sich und vor allem die gewählten Eingangsparameter teils entscheidenden Einfluss auf den Wert der Immobilie haben und konsequenterweise davon abhängige Entscheidungen beeinflussen.

⁴⁶ Vgl.: D. Grünberger, 2009: S. 78 ff

⁴⁷ Vgl.: S. Bienert, M. Funk, 2009: S. 388 ff

⁴⁸ Vgl.: F. Decker, 2010

⁴⁹ Vgl.: S. Bienert, M. Funk, 2009: S. 388 ff

3.1 Residualwertverfahren

Das Residualwertverfahren dient grundsätzlich der Ermittlung des maximalen möglichen Bodenpreises um das angestrebte Projekt rentabel durchführen zu können.⁵⁰

- Grundsätzliche Vorgehensweise

Zunächst wird der Marktwert des fertiggestellten Objekts mittels Ertragswertverfahren festgestellt (ohne Berücksichtigung des Bodenwertes).

Dieser Wert stellt die Grundlage der Berechnung dar, da er den möglichen Verkaufspreis darstellt.

Von diesem Wert werden prognostizierte Baukosten (Gesamtinvestitionskosten) Finanzierungskosten, Marketingkosten, Developerrendite in Abzug gebracht. Im Vergleich zu den anderen Beträgen kann das ansetzen der Developerrendite im Residualwertverfahren kritisch hinterfragt werden.

Die Developerrendite stellt natürlich den reinen erwartenden Gewinn des Investors dar. Damit liefert die Developerrendite auch gleichzeitig einen Reservepolster in der Berechnung des Gesamtprojekts, da dessen Höhe einzig von den Erwartungen des Investors abhängig ist. Aus Sicht des Projektentwicklers ist es selbstverständlich den erwarteten Gewinn einzurechnen, da er das entscheidende Kriterium zur Durchführung des Projektes darstellt.⁵¹

Der verbleibende Betrag stellt somit den praktisch möglichen Bodenpreis dar.

De facto liegt in der praktischen Umsetzung dieser Bewertung die Quelle für die Nachhaltigkeit oder besser ausgedrückt die Krisensicherheit eines Projektes respektive der folgenden Finanzierung.

Um dies besser Darstellen zu können werden im Folgenden die einzelnen Kostenpunkte detaillierter betrachtet und deren Einflussparameter im Einzelnen hinterfragt.⁵²VVV

- Ertragswert (ohne Berücksichtigung des Bodenwertes)

Beim österreichischen Ertragswertverfahren erfolgt die Ermittlung des Wertes der baulichen Anlage nach folgendem Schema:⁵³

⁵⁰ Vgl.: S. Bienert, M. Funk, 2009: S. 388 ff

⁵¹ Vgl.: S. Bienert, M. Funk, 2009: S. 388 ff

⁵² Vgl.: S. Bienert, M. Funk, 2009: S. 388 ff

⁵³ siehe H. Kranewitter, 2007: S. 88

Jahresrohertrag
- Bewirtschaftungskosten
= Liegenschaftsreinertrag
- (Verzinsungsbetrag des Bodenwertes)
= Jahresreinertrag der baulichen Anlagen
x Vervielfältiger
= Ertragswert der baulichen Anlage
- Wertminderung wegen Baumängel und -schäden
+/- Zu- / Abschläge wegen sonstiger wertbeeinflussender Umstände
= Wert der baulichen Anlagen

Abb. 12: schematischer Aufbau eines Ertragswertverfahrens

Anmerkung: Die Verzinsung des Bodenwertes findet in diesem Fall keine Anwendung - da eben dieser erst zu ermitteln ist. Es ließe sich zeigen, dass besonders bei langen Restnutzungsdauern (und dies ist bei Neubauten grundsätzlich der Fall) der Bodenwert ein untergeordnete Größe darstellt.

Gerade bei einem noch nicht existierenden Objekt beruht jeder einzelne dieser Punkte auf Annahmen, die zu belegen sind, die auch gleichzeitig signifikanten Einfluss auf das Ergebnis haben.

Als erste entscheidende Stellgröße gilt es den *zukünftigen Jahresrohertrag* des Objektes zu ermitteln.

Eine logische Vorgehensweise ist die Ableitung des Jahresrohertrags auf Basis der Erwartungen an die Märkte in denen man tätig ist.

Hier zeigt sich zum ersten Mal die Problematik auf die diese Arbeit letztendlich abzielt.

Zur Verdeutlichung stellen wir hier einen Vergleich zwischen dem stabilen entwickelten österreichischen Markt und einem aufstrebenden osteuropäischen Markt an, der aber über keine relevanten historischen Daten verfügt.

Die Abschätzung der Jahresroherträge lässt sich in Österreich vergleichsweise einfach umsetzen, da es besonders in den Städten ausreichend Vergleichsobjekte gibt.

Der ermittelte Wert lässt sich mit *nachhaltigen* historischen Daten belegen und plausibilisieren. Die historischen Daten sind von besonderer Relevanz hinsichtlich der langjährigen Entwicklung des Marktes. Eine überdurchschnittliche Überhitzung des Marktes und folglich die Bildung einer Blase ist somit verhältnismäßig gering.⁵⁴

⁵⁴ Vgl.: H. Kranewitter, 2007: S. 59 ff

Ein aufstrebender Markt verfügt nicht über derartige Daten, das heißt man leitet (kurzfristige) künftige Entwicklungen gezwungener Weise von Momentbetrachtungen oder den Entwicklungen einiger weniger vergangene Jahre ab.^{55 56}

In diesem Fall lässt sich keine wirkliche quantifizierte Aussage über die Nachhaltigkeit und Wertbeständigkeit der angesetzten Erträge geben.

Da diese Werte entsprechenden Spielraum zulassen bietet dies dem Entwickler (nicht notwendigerweise vorsätzlich) die Möglichkeit die Zahlen zu schönen und andererseits dem finanzierenden Institut weniger Möglichkeiten die Zahlen zu plausibilisieren.

Die stichtagsbezogene Feststellung des Jahresrohertrages ist damit hundertprozentig vom Markt bestimmt und lässt somit kaum die Möglichkeit darauf proaktiv Einfluss zu nehmen.

Zur Ermittlung des Reinertrages gilt es die *Bewirtschaftungskosten* festzustellen.

Herkömmlich sind darin Kostenpositionen anzusetzen die beim Eigentümer verbleiben, und nicht auf den Mieter übertragen werden können.

Konkret handelt es sich dabei um⁵⁷:

- Instandhaltungskosten als Prozentsatz der Herstellungskosten
- Mietausfallswagnis als Prozentsatz des Jahresrohertrages
- Nicht umlegbare Verwaltungskosten als Prozentsatz des Jahresrohertrages

Wie beschrieben hängt jede einzelne Position von dem festgestellten Rohertrag ab. Da der prozentuelle Anteil grundsätzlich hinlänglich bekannt ist, kann hier kein großer zusätzlicher Einfluss genommen werden.

Der *Vervielfältiger* stellt mit Abstand den größten Einflussfaktor der gesamten Rechnung dar. Über die Formel⁵⁸

$$V = \frac{q^n - 1}{q^n(q - 1)}$$

geht der Kapitalisierungszinssatz als auch die Restnutzungsdauer ein.

Folgendes Diagramm veranschaulicht wie signifikant sich der Vervielfältiger bei nur geringer Änderung der Eingangsgrößen ändert.

⁵⁵ Vgl.: CB Richard Ellis, 2011

⁵⁶ Vgl.: Kalezić, Fabris, 2008

⁵⁷ Vgl.: Heimo Kranewitter, 2007: S. 90 ff

⁵⁸ Vgl.: A. Geyer, M. Hanke, E. Littich, M. Nettekoven, 2006: S. 85 ff

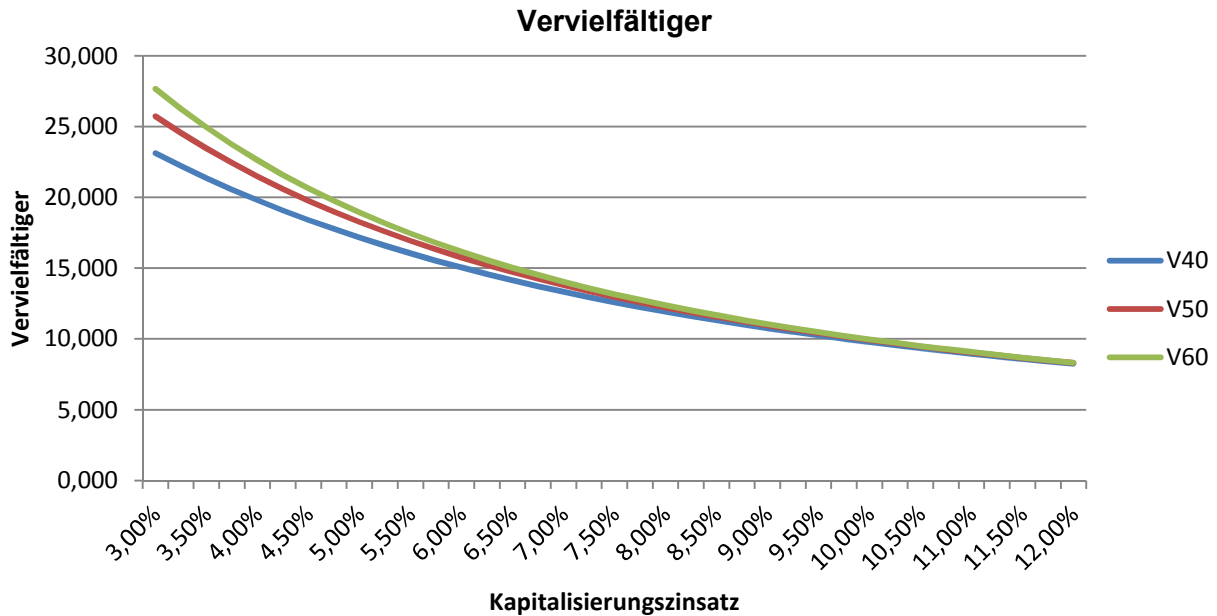


Abb. 13: Vervielfältiger in Abhängigkeit der Laufzeit und des Kapitalisierungszinssatzes (eigene Darstellung)

Anders dargestellt zeigt sich, dass beispielsweise eine Änderung des Kapitalisierungszinssatzes von 100 Basispunkten (100 BP = 1%) Veränderung des Vervielfältigers zwischen 8 und 20 % bedeutet. Durch die Multiplikation des Reinertrages mit dem Vervielfältiger schlägt sich diese Veränderung direkt im letztendlich zu ermittelten Wert des Objektes nieder. Die relativen Veränderungen des Vervielfältigers sind abhängig von der gewählten Restnutzungsdauer als auch vom Bereich des Kapitalisierungszinssatzes. D.h. bei niedrigen Zinssätzen ist die relative Veränderung höher als bei höheren Zinssätzen. Die konkreten Werte des gewählten Beispiels können dem Anhang entnommen werden.

Diese Tatsache kann zwangsläufig zu Fehleinschätzungen führen. Bewerter sind zwar verpflichtet die Ableitungen des Kapitalisierungszinssatzes nachzuweisen, dennoch bleibt immer ein gewisser Spielraum, der, wie gezeigt, erhebliche Auswirkungen haben kann.

Dazu kommt ein weiteres Mal die Tatsache, dass die Ableitung des Kapitalisierungszinssatzes umso schwieriger ist umso deregulierter die Märkte sind. D.h. umso weniger historische Daten zur Verfügung stehen, umso mehr Interpretationsspielraum bleibt.⁵⁹

⁵⁹ Vgl.: H. Kranewitter, 2007: S. 94 ff

3.2 Discounted Cash Flow⁶⁰

Neben der Bewertung des geplanten Projektes kommt der Bewertung des bestehenden Objektes besondere Bedeutung zu.

Da im Zuge dieser Arbeit internationale Vergleiche angestellt werden, soll auch bei der Wahl des Bewertungsverfahrens dieser Tatsache Rechnung getragen werden.

Das DCF – Verfahren ist ein ertragsorientiertes Bewertungsverfahren, das dem österreichischen Ertragswertverfahren sehr ähnlich ist.⁶¹

Im Unterschied zum nationalen Ertragswertverfahren ist das DCF – Verfahren allerdings international anerkannt und ist somit das relevante Verfahren für international tätige Gesellschaften die entsprechend in der Immobilienprojektentwicklung tätig sind.

Beim zuvor beschriebenen Residualwertverfahren wird das beinhaltete österreichische Ertragswertverfahren ebenfalls durch die DCF Methode ersetzt.

Die Herangehensweise ist grundsätzlich gleich wie beim nationalen Ertragswertverfahren, allerdings mit folgenden wesentlichen Unterschieden.

1. Zahlungsströme

Im Vergleich zum Ertragswertverfahren (Verfahren der direkten Kapitalisierung) werden beim DCF die möglichen Zahlungsströme entsprechend den abgeschlossenen Vertragsverhältnissen besser dargestellt. Deshalb spricht man beim DCF – Verfahren auch von einem Verfahren der indirekten Diskontierung.⁶²

Das herkömmliche Ertragswertverfahren nimmt die Reinerträge zu einem bestimmten Stichtag und kapitalisiert diese. Somit sind bereits bekannte Schwankungen (z.B. Overrent, Underrent) gesondert unter den wertbeeinflussenden Umständen zu berücksichtigen.

Das DCF – Verfahren „korrigiert“ diesen Nachteil durch eine detaillierter Betrachtung der prognostizierten Zahlungsströme (Cash Flows) über einen definierten Zeitraum (=Detailprognosezeitraum; üblich 10 Jahre).

⁶⁰ Vgl.: ÖNORM B1802 - 2

⁶¹ Vgl.: H. Muhr, 2012: S. 25 ff

⁶² Vgl.: ÖNORM B1802 - 2

2. Betrachtungszeiträume und Restnutzungsdauer

Das DCF- Verfahren teilt den Betrachtungszeitraum in zwei Phasen.

Zum einen gibt es den erwähnten Detailprognosezeitraum in dem die Zahlungsströme im Detail argestellt werden. Diesem folgt zum anderen eine zweite Phase, die die verbleibende Restnutzungsdauer abbildet⁶³

3. Zinssätze

Im Unterschied zum österreichischen Ertragswertverfahren kommen beim DCF – Verfahren zwei unterschiedliche Zinssätze zur Anwendung.⁶⁴

Während des Detailprognosezeitraumes kommt der Diskontierungszinssatz zur Anwendung. Anders als beim Kapitalisierungszinssatz sind hier keine Risiken, inflationsbedingte Veränderungen und andere Mietrisiken zu berücksichtigen, da diese direkt in den Kapitalflüssen Berücksichtigung finden.

Der Kapitalisierungszinssatz muss allerdings erwähnte Risiken für die verbleibende Restnutzungsdauer berücksichtigen und ist aus diesem Grund üblicherweise niedriger als der Diskontierungszinssatz.

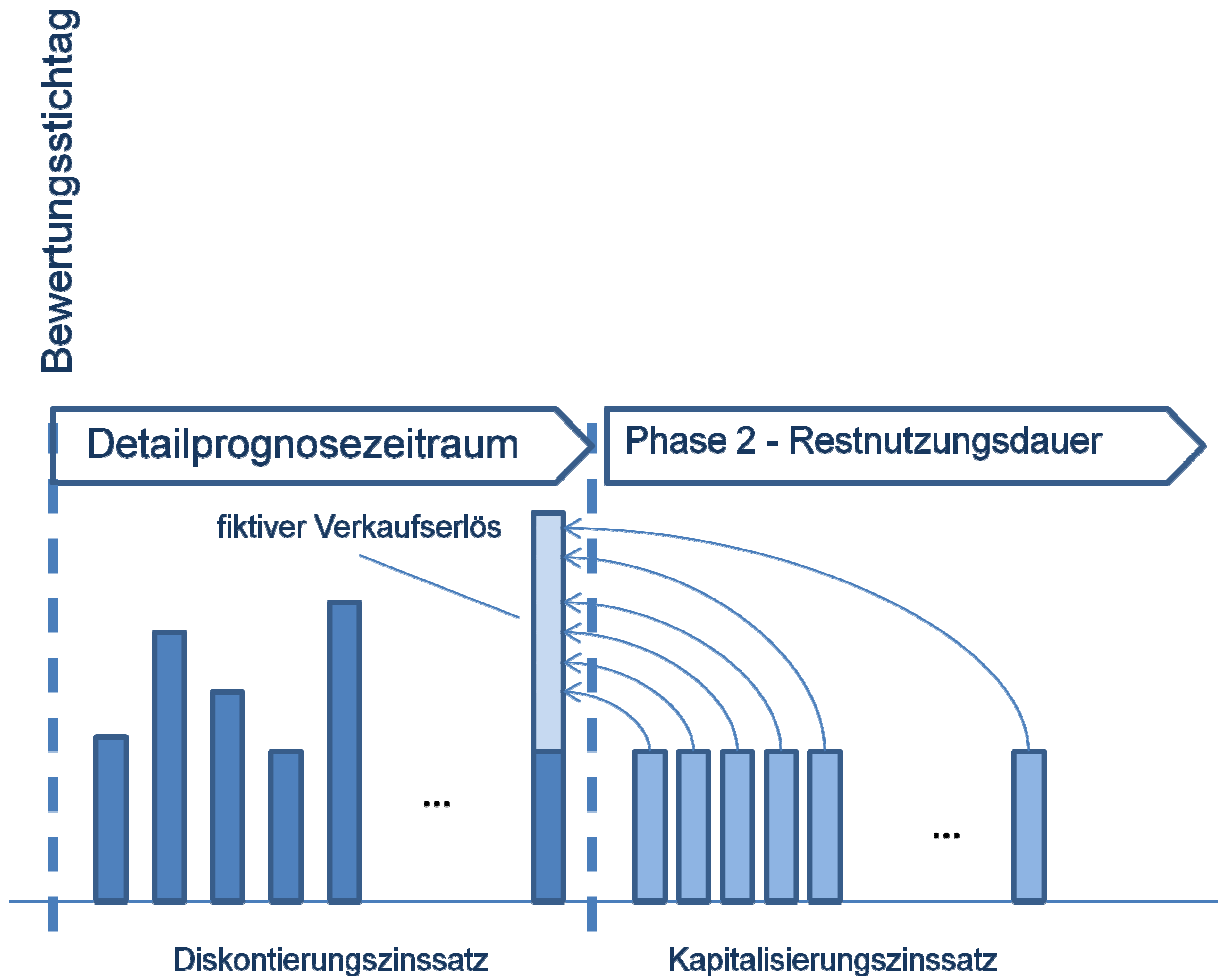
Die Ermittlung beider Zinssätze erfolgt, gleich wie bei dem österreichischen Ertragswertverfahren, direkt aus vergleichbaren Immobilientransaktionen oder indirekt aus dem Kapitalmarkt.

Innerhalb dieser Periode werden die Jahreserträge im Detail dargestellt und auf den Bewertungsstichtag diskontiert. Die Ermittlung der einzelnen Cash Flows folgt grundsätzlich demselben Ablauf wie die des Reinertrages im nationalen Ertragswertverfahren.

⁶³ ÖNORM B1802 - 2

⁶⁴ ÖNORM B1802 - 2

3.2.1 Verfahrensablauf



65

Abb. 14: Schematische Darstellung DCF – Verfahren (eigene Darstellung)

Wie ausgeführt teilt sich das DCF – Verfahren in zwei Phasen.

In der ersten Phase werden die tatsächlichen Zahlungsströme abgebildet und entsprechend auf den Bewertungstichtag diskontiert. Die Zahlungsströme leiten sich aus den bekannten Tatsachen zum Bewertungstichtag ab. Da diese zu einem gewissen Grad aber immer einer bestimmten Schwankung unterliegen muss hier darauf geachtet werden nicht eine unrealistische Scheingenaugigkeit abzubilden.

Das Ergebnis des Detailprognosezeitraumes stellt ungefähr 50% des endgültigen Wertes dar.

⁶⁵ Vgl.: ÖNORM B1802 – 2: S. 7

Der angesetzte Cash Flow zum Ende des Detailprognosezeitraumes dient als Basis für die pauschalisierten Zahlungsströme für die verbleibende Restnutzungsdauer. Diese werden in einem weiteren Schritt kapitalisiert, und stellen somit einen fiktiven Verkaufserlös zum Zeitpunkt des Endes des Diskontierungszeitraumes.⁶⁶

Dieser Wert wird abermals auf den Bewertungsstichtag diskontiert, und bildet somit die zweiten 50% des finalen Schätzwertes. Die Anteile am Schätzwert stellen wie gegeben eine ungefähre Abschätzung dar. Tatsächlich ist er von der angesetzten Restnutzungsdauer abhängig mit einer Schwankungsbreite von 40:60 bis 60:40⁶⁷.

Ebenfalls ein Kernproblem dieses Verfahrens stellt, wie bei dem zuvor beschriebenen Ertragswertverfahren, die Ermittlung der Zinssätze dar.⁶⁸

Auch hier gilt, dass die Zinssätze umso schwerer zu ermitteln sind umso weniger Daten über die jeweiligen Märkte verfügbar sind.

3.3 Hintergründe der Bewertungsvorgaben (IFRS)

Legt man wieder ein Geschäftsverhältnis zwischen einem Immobilien – SPV und einem finanzierenden Institut zugrunde kommt beiden Unternehmen die Verpflichtung zur regelmäßigen Bewertung gewisser Vermögenswerte zu.

Nach IFRS gilt der Grundsatz der Darstellung der tatsächlichen Vermögenswerte ohne Über- oder Unterbewertung des Vermögens. Folglich sind stille Reserven (weder Gewinne noch Verluste) nicht möglich.⁶⁹

Wenngleich die Bewertung den grundsätzlichen denselben Hintergrund hat, sind die Auswirkungen auf die beiden Unternehmen unterschiedlich bzw. haben unterschiedliche Folgen.

3.3.1 International Accounting Standards

- IAS 16 und IAS 40

Da diese Arbeit internationale Vergleiche zwischen den Märkten anstellt, werden auch internationale Rechnungswesenstandards zur Erläuterung herangezogen. Von der Betrachtung lokaler Gesetzgebungen wird bewusst abgesehen.

⁶⁶Vgl.: ÖNORM B1802 - 2

⁶⁷Vgl.: H. Muhr, 2012: S. 26

⁶⁸Vgl.: H. Muhr, 2012: S.28

⁶⁹Vgl.: D. Grünberger 2009: S: 79

Folglich werden die International Financial Reporting Standards (kurz IFRS) zur näheren Erläuterung herangezogen und hier näher beschrieben.⁷⁰⁷¹

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen Sachanlagevermögen (IAS16) und „*als Finanzanlagen gehaltene Immobilien*“ (IAS40).

Welche Vorschrift zum Zuge kommt, richtet sich rudimentär, aber für gegebene Zwecke ausreichend erklärt, nach der Nutzung der Immobilie.

Wird eine Immobilie zum Zweck der *Erstellung von Produkten oder Dienstleistungen* gehalten, sprich zur Eigennutzung fällt sie bilanziell gesehen in das Sachanlagevermögen und somit kommt IAS16 zur Anwendung.

Wird eine Immobilie allerdings zum Zwecke der *Wertsteigerung bzw. zur Erzielung laufender Mieterlöse* gehalten, sprich nicht zur Eigennutzung gehalten wird gilt das Objekt (Grundstück und Gebäude) als Finanzinvestition und folglich kommt IAS40 zur Anwendung.

Der Kern dieser Unterscheidung liegt in der Verbuchung möglicher außerplanmäßiger Zu- oder Abschreibungen zufolge von Neuberwertungen.

Bei beiden Standards werden die Anlagen mit ihren Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten samt Nebenkosten aktiviert und vorerst planmäßig abgeschrieben.

Im Zuge der Folgebewertung besteht ein Wahlrecht zwischen den fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten (cost model) im Falle beider IAS standards und dem revaluation model (IAS16) bzw. dem Fair value (IAS40)

Das sogenannte „*revaluation model*“⁷², erlaubt die periodische Neubewertung des Objektes mit dem Fair Value. Muss aufgrund einer Besonderheit der Immobilie der entsprechende Markt als sehr volatil eingestuft werden ist beispielsweise eine jährliche Neubewertung vorgeschrieben.

IAS16 gibt strenge Bedingungen für die sogenannte „*Fair – Value – Ermittlung*“ vor, die von unabhängigen zugelassenen Sachverständigen durchzuführen ist.

Mögliche außerordentliche Aufwertungen werden *nicht* GuV – wirksam verbucht sondern gelangen über eine Neuberwertungsrücklage direkt ins Eigenkapital - haben somit keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Gesellschaft.

Außerordentliche Abwertungen sind allerdings als Aufwand zu verbuchen und werden über die GuV abgebildet allerdings erst nach einer Gegenrechnung mit möglichen gebildeten Neubewertungsrücklagen aus außerordentlichen Aufwertungen.

Die Vorgaben der Neubewertung nach IAS 40 sind schwächer als jene nach IAS16.

⁷⁰ Vgl.: D. Grünberger, 2009: S. 69 ff und S. 78 ff

⁷¹ Vgl.: F. Decker, 2010: S. 19 ff

⁷² Vgl.: D. Grünberger, 2009: S. 76

Jegliche Art von Zu- und Abschreibungen wird allerdings sofort erfolgswirksam verbucht.

Hinlänglich ist der Fair Value als jener Preis definiert der „zwischen sachkundigen, vertragswilligen und unabhängigen Transaktionspartnern zu den Marktbedingungen am Abschlussstichtag erzielbar wäre.“⁷³

Im Unterschied zum IAS 16 wird allerdings nicht vorgeschrieben, dass die Bewertung von einem entsprechenden Sachverständigen durchzuführen ist, sondern ebenfalls von einem sachkundigen Mitarbeiter durchgeführt werden kann.

3.3.2 Unternehmensspezifische Bewertungsnotwendigkeit

Die Folgen einer Neubewertung haben unter dem Fokus der Bedingung der Finanzierung völlig unterschiedliche Auswirkungen abhängig ob es sich um den Kreditnehmer oder den Kreditgeber⁷⁴ handelt sofern es sich um Mietobjekt oder ein junges Ertragsobjekt handelt.

Die Rückführung der Kreditverbindlichkeiten bzw. besser die Fähigkeit auch in Zukunft die Verbindlichkeiten bedienen zu können, hängt bei einem Mietobjekt von der gegenwärtigen und zukünftigen Ertragslage ab. Hier schließt sich der Kreis zu den erwarteten Marktgegebenheiten.

Ein Immobilienobjekt das der Vermietung zugeführt wird tilgt seine Verbindlichkeiten über einen längeren Zeitraum. Im Gegensatz dazu steht ein Objekt, das dem unmittelbaren Abverkauf zugeführt wird und Kreditverbindlichkeiten aus den laufenden Verkaufserlösen bedient werden.⁷⁵ Beispiele für Mietobjekte wären Einkaufszentren, Büroobjekte, Mietwohnungsobjekte.

Als Beispiele für Abverkaufsobjekte wären Wohnungseigentums – Objekte zu nennen.

Die kritische Phase beider Objekte ist zwangsläufig die Periode laufender Finanzierungen, da hier eine direkte Abhängigkeit zu den Anforderungen des finanzierenden Institutes besteht.

Diese Arbeit zielt auf die Bewertung der nachhaltigen Möglichkeit einer Kreditbedienung ab. Wie mehrfach ausgeführt ist somit das entscheidende Kriterium die Liquiditätssituation des SPV.⁷⁶

Ob ausreichend liquide Mittel zur Verfügung stehen, hängt zum einen, wie bereits erklärt, von der Ertragssituation des SPV ab. D.h. wie entwickeln sich die Märkte in denen man tätig ist und folglich welche Erträge sind erzielbar.

⁷³ siehe D. Grünberger, 2009: S. 79

⁷⁴ Vgl.: G. Diwok, P. Göth, 2005

⁷⁵ Vgl.: R. Zantow, 2007: S. 199 ff

⁷⁶ Vgl.: A. Egger, M. Winterheller, 2004: S. 129 f

Durch eine Veränderung der Marktgegebenheiten und folglich einer Veränderung der Bewertungen wird ein finanzierendes Institut oder eine Bank ihr Risiko über einen erhöhten Zinssatz abbilden, was folglich zu einer erhöhten Belastung des SPV führt.

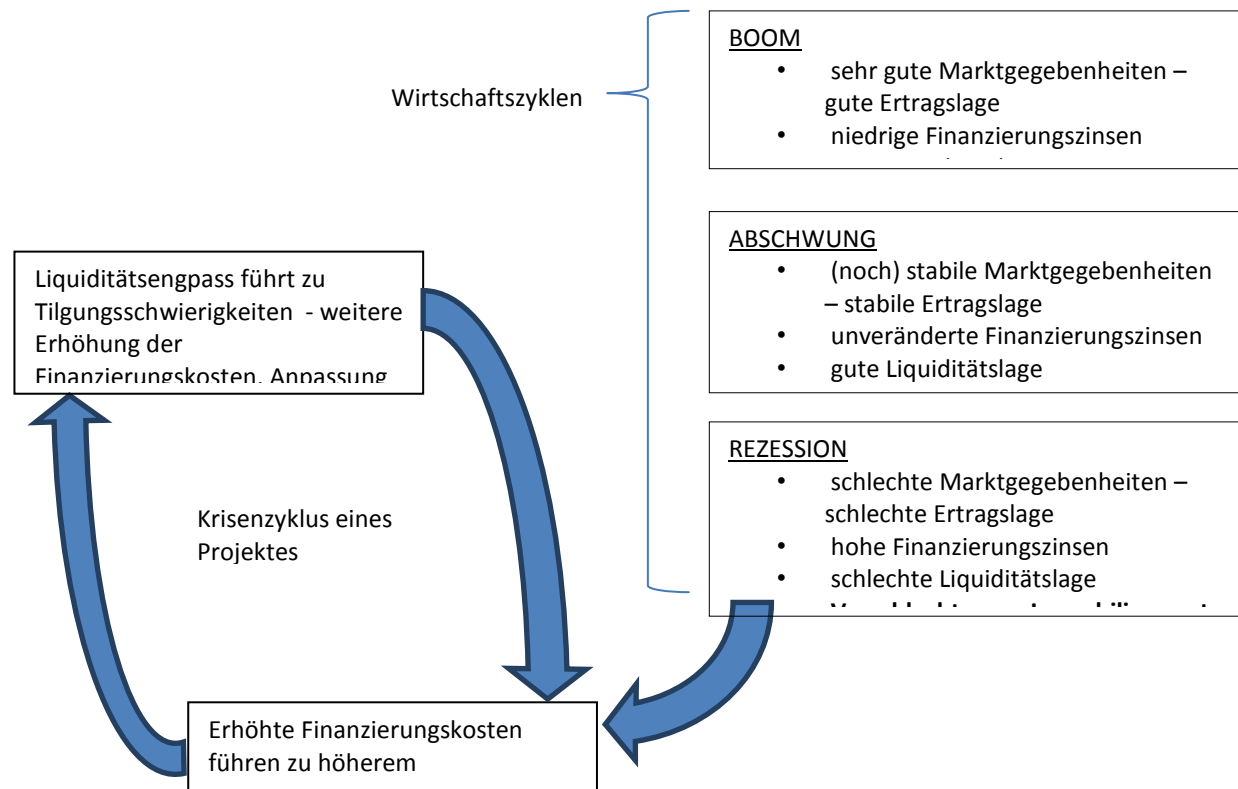


Abb. 15: Einfluss der Neuberwertung auf Finanzierungskosten (eigene Darstellung)

Im Detail:

- SPV

Unterstellt man, dass „unser“ Unternehmen verpflichtet ist nach IFRS zu bilanzieren oder dies aus anderen Gründen freiwillig tut, so hat es sich an die entsprechenden Richtlinien zu halten.

Es liegt im Ermessen der Unternehmensführung das zuvor beschriebene Wahlrecht (Folgebewertung zu fortgeschriebenen Anschaffungs- und Herstellungskosten oder Fair Value Ansatz) auszuüben.

Da ein im Immobilienbereich tätiges Unternehmen (SPV) unserer vorherigen Definition zufolge, weder über Personal noch über ein weiteres Betätigungsfeld als das der Immobilienentwicklung verfügt kann IAS 16 in diesem Fall ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Entscheidung nach der Bilanzierungsart lässt sich kein eindeutiger „richtiger“ Weg festlegen.

Will ein Unternehmen beispielsweise im Zuge einer bevorstehenden bzw. geplanten zukünftigen Unternehmensveräußerung sein Vermögen transparent darstellen, und ist ebenfalls der Meinung, dass die entwickelte Immobilie über einen längeren Zeitraum Wertzuwächse verzeichnet bzw. der Wert der Immobilie über der Höhe der Herstellungskosten liegt wird man sich für die Fair Value Option entscheiden, da sich damit das Vermögen des Unternehmens „schlagartig“ signifikant erhöht. Ein Immobilienentwickler muss im Normalfall davon ausgehen, dass seine Entwicklung über eine Wertsteigerung im Vergleich zu den Herstellungskosten verfügt – da andernfalls das Projekt per se gescheitert wäre.

Will man sich andererseits stille Reserven halten oder besteht zum Beispiel aufgrund fallender Märkte die Gefahr überdurchschnittlicher Abwertungen wird man eher bei den fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten bleiben.

Hinsichtlich der richtigen Bewertung eines Vermögenswertes ist die Unternehmensstrategie bzw. die mittelfristige Unternehmensausrichtung das entscheidende Kriterium.

Zur besseren Darstellung kann abermals der Vergleich zwischen unterschiedlich stabilen und entwickelten Märkten herangezogen werden.

Hält ein Unternehmen beispielsweise Immobilien in Wien, dessen Markt über Jahrzehnte stabil ist und kontinuierliches Wachstumsraten verzeichnet wird die Folgebewertung nach Fair Value zielführend bzw. risikoarm sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Einbruch des Marktes zeitlich beschränkt und unsignifikant ist. Ein Abwertungsbedarf im Vergleich zur vorangegangenen Periode wird daher für ein gut aufgestelltes Unternehmen

verkraftbar sein. Es wird zum Zwecke dieser Betrachtung der Idealfall eines korrekt geführten und wirtschaftenden Unternehmens herangezogen. Kriterien dafür wären beispielsweise adäquate Errichtungskosten, eine nachhaltige Vermietungssituation mit geringen Overrent – Anteilen und guter Mieterstruktur. Bereits abverkaufte Immobilien sind für diese Betrachtung grundsätzlich irrelevant.

Betrachtet man hingegen weniger nachhaltige Märkte kann die Bewertung nach Fair Value entscheidenden nachhaltigen Einfluss auf das Überleben des Unternehmens selbst haben. Wie die jüngere Vergangenheit gezeigt hat, sind als Folge der Markteinbrüche (Mieten, Kaufpreise) die Werte der Immobilien derartig stark gesunken, dass damit die Überlebensfähigkeit des Unternehmens ebenfalls auf dem Spiel steht. Der Grund dafür liegt in einer Überschuldung respektive eines Ungleichgewichtes zwischen (Bank-) Verbindlichkeiten und Anlagevermögen.

In Zahlen ausgedrückt hieße dies eine Veränderung des LTV von normalen 0,8 auf beispielsweise 1 oder >1. Durch den LTV drückt sich das Verhältnis des (geschätzten) Wertes der Immobilie zum Exposure des finanzierenden Institutes aus. Das Verhältnis ist definiert über die Risikobereitschaft des Geldgebers. Sobald der LTV allerdings einen Wert >1 erreicht bedeutet dies, dass das finanzierende Institut unterbesichert ist.⁷⁷

Eine Rückführung der Finanzierung ist damit in Frage zu stellen, besonders wenn eine Erholung des Marktes nicht absehbar ist.

In diesem Fall wäre eine Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten die richtige Wahl sofern davon ausgegangen werden kann, dass sich die gegebene Vermietungssituation nicht nachhaltig ändern wird und somit die Liquiditätssituation großteils unverändert bleibt und folglich eine Rückführung der Finanzierung möglich bleibt.

Als Beispiel für derartige Immobilien wäre ein langfristig vermietetes Wohnobjekt mit etablierten Mietern (privat) anzusehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass der private Mieter aufgrund von Umzugskosten, Integration in die Nachbarschaft etc. nicht notwendigerweise spontan auf Marktveränderung reagiert, und das gewohnte Heim nicht aufgrund derartiger Umstände verlässt.

Kann allerdings von einer derartigen Basis nicht ausgegangen werden ist eine Wertkorrektur jedenfalls (auch unabhängig von der Wahl der Folgebewertung) anzustreben um Tatbestände wie Konkursverschleppung und die rechtlichen Konsequenzen für die Geschäftsführung daraus hintanzuhalten.

⁷⁷ Vgl.: A. Kratschmann, 2011: S. 70

Neben der internen kaufmännischen Betrachtungsweise hat das Unternehmen natürlich den Vorgaben des finanzierenden Institutes Folge zu leisten sofern eine Fremdfinanzierung besteht. Diese Vorgabe liegt üblicherweise in einer regelmäßigen Bewertung des finanzierten Objektes um dem Finanzierer Rückmeldung über den Besicherungsgrad zu geben.

Dies kann selbstverständlich, abermals unabhängig vom gewählten Bilanzierungsweg, Folgen für das Unternehmen haben. Details dazu im nächsten Punkt.

- Finanzierendes Institut

Aus Sicht des finanzierenden Institutes sind die IAS - Kriterien zur Folgebewertung irrelevant sofern es sich nicht um Eigenentwicklungen handelt. Das finanzierte Objekt darf in keinem mehrheitlichen Eigentumsverhältnis des finanzierenden Institutes stehen, da in diesem Fall sehr wohl die beschriebenen Bestimmungen zur Anwendung kommen würden.

Das Interesse des Finanzierers an einer Folgebewertung liegt in der Bewertung der Besicherung und folglich in Risikobewertung inklusive einer Einschätzung der Ausfallswahrscheinlichkeit.

Das Institut muss natürlich entsprechend dem Regulativ über sein Risiko informiert sein dies entsprechend abbilden bzw. entsprechende Risikoaufschläge oder zusätzliche Sicherheiten verlangen.

Jener Wert der die Gesamtheit der Beurteilungskriterien darstellt wird als Expected Loss bezeichnet und folgt der Formel:

$$„EL = EAD \times LGD \times PD^{78}“$$

mit

EL: Expected Loss

EAD: Exposure at Default → Höhe der Forderung zum Zeitpunkt des Ausfalles

LGD: Loss given Default → Verlustquote bei Ausfall

PD: Probability of Default → Ausfallswahrscheinlichkeit

Die Bank muss zur Beurteilung der einzelnen Faktoren über den Wert der Besicherung informiert sein, um einschätzen zu können welcher Anteil der offenen Forderung mit dem Verkauf der Besicherung abgedeckt werden kann.

⁷⁸ siehe Th. Hartmann – Wendels, A. Pfingsten, M. Weber, 2007: S. 439

Im Umkehrschluss wird die Bank natürlich immer danach streben den Wert Besicherung(en) höher als den Betrag des aushaftenden Kreditbetrages zu halten. Bei bestehenden Finanzierungen kann aber natürlich die Forderung nach zusätzlichen Sicherheiten problematisch sein.

Bei einer entsprechenden Ertragssituation des Unternehmens und folglich der nachhaltigen Möglichkeit des SPV seinen Verbindlichkeiten nachzukommen kann von Adaptierungen der Kreditkonditionen abgesehen werden. Dies ist selbstverständlich vom Einzelfall abhängig.

Entscheidend im eben beschriebenen, und dies führt uns zum Kern der vorliegenden Arbeit zurück, ist aber das Verhältnis zwischen finanziertem Betrag, Wert der Besicherung/der Immobilie und Ertragssituation des Unternehmens.

Es kann festgehalten werden, dass unabhängig von Konjunktur, Marktperformance oder sonstigen Einflüssen eine Projektentwicklung nur dann als erfolgreich bezeichnet werden kann, wenn der Wert des fertigen Produktes die Herstellungskosten übersteigt.

Nun wurde festgestellt, dass die Marktentwicklung nur begrenzt vorhersehbar ist, und abhängig vom Entwicklungsgrad der jeweiligen Volkswirtschaft entsprechend volatil oder stabil ist.

Somit bleibt der einzige beeinflussbare Hebel die Herstellungskosten, die wiederum zu einem vom finanzierenden Institut festgelegten Anteil fremdfinanziert werden. Abhängig von der Kreditwürdigkeitsprüfung des Kunden wird ein Eigenmittelanteil festgelegt der vom Kunden beizubringen ist.

Bewegen sich die Herstellungskosten in einem üblichen Ausmaß bleibt dem Entwickler „ausreichend“ Luft zufolge der Wertsteigerung um Schwankungen im Besicherungswert abfedern zu können.

Wird allerdings bereits bei den Herstellungskosten aufgrund welcher Umstände auch immer ein realistisches Maß überschritten, verringert sich damit der entsprechende Spielraum zwischen finanziertem Betrag – Wert der Immobilie – Besicherungswert. Der Besicherungswert ist nicht notwendigerweise gleich dem aktuellen Schätzwert der Immobilie. Abhängig vom Typ des finanzierenden Institutes und dessen Geschäftspolitik kann der angesetzte Wert der Besicherung zwischen 60 und 100 % des Schätzwertes liegen.

3.4 Der Markt als Einflussgröße

Nach den getroffenen theoretischen Betrachtungen wird im folgenden Abschnitt auf DAS entscheidende Kriterium eingegangen, dass de facto den Haupteinfluss auf alle anderen Bewertungspunkte hat.

Der (Immobilien-) Markt bzw. entsprechende Marktveränderungen stellen die Entscheidungsrahmenbedingungen dar, auf denen Projekt- und Finanzierungsentscheidungen basieren.

Natürlich gibt es im institutionellen Bereich weitere bedeutende Kriterien (z.B.: „*Bilanz- und Branchendaten, Marktposition, Managementqualität*“⁷⁹) der Kreditwürdigkeitsprüfung – die aber nur von Relevanz sind, sofern das Umfeld in dem man sich bewegt Rahmenbedingungen für die gewünschte Entwicklung bietet.

Aus dem bisher Erwähnten wird deutlich, dass bestehende und erwartete Marktbedingungen der Schlüssel zu einer erfolgreichen Entwicklung sind.

Nun wurde bereits festgehalten, dass aber eben diese Einschätzung, wie die Vergangenheit gezeigt hat, das Hauptproblem darstellte, vor allem in Märkten die sich allgemein im Aufschwung befinden und die über keine historischen Daten verfügen.

Wie die jüngere Vergangenheit verdeutlicht hat, waren sowohl Projektentwickler als auch finanzierende Institute dem Irrglauben unterlegen, dass gewisse neue Märkte einem nachhaltigen Wachstum unterliegen und in Zukunft ausreichend Ertrag abwerfen um entsprechend getätigte Investitionen zu tragen.

Die Frage die es zu beantworten gilt, ist ob es eine Möglichkeit gab eine derartige Entwicklung, sprich eine Blase, vorherzusehen.

In den folgenden Punkten wird die Theorie beleuchtet, dass sich aus Marktentwicklungen etablierter Märkte ein Entwicklungsverhalten ableiten lässt. Würde somit ein neuer Markt überdurchschnittliche Entwicklungszahlen zeigen, gebe dies Grund zur Vorsicht.

Es muss hier allerdings abermals zwischen den Parteien unterschieden werden.

Schon alleine aufgrund der Tatsache, dass unterschiedliche Unternehmen unterschiedliche Risikophilosophien verfolgen, muss es hier einen gewissen Spielraum geben, der im Endeffekt einen wesentlichen Beitrag zum wirtschaftlichen Aufschwung hat.

⁷⁹ siehe Th. Hartmann – Wendels, A. Pfingsten, M. Weberr, 2007: S. 438

Es muss auch erwähnt werden, dass eine Vielzahl von Projekten erfolgreich war, und ein gutes Geschäft sowohl für den Entwickler als auch das finanzierende Institut darstellte.

Entscheidend ist hier der Zeitpunkt. Eine Krise zufolge einer Blase baut sich über Jahre auf. Projekte, die während dieser Zeit abgewickelt werden, haben natürlich auch entsprechende Renditen erwirtschaftet – sind aber für den Sekundärmarkt problematisch. Grundsätzlich ist die Problematik überhöhter Immobilienwerte für den Sekundärmarkt ebenso problematisch wie für den Ursprungsentwickler. Einziger Unterschied kann eine breitere Risikodiversifikation sein, falls zum Beispiel WE – Objekte bereits vom Projektentwickler an einzelne (Privat-)Investoren abverkauft wurden. Selbst wenn in diesem Fall jeder einzelne Käufer sein Objekt fremdfinanziert hat, ist hier natürlich die Wahrscheinlichkeit eines überdurchschnittlichen Gesamt- oder Teilausfalles geringer.

Vielmehr verursachen jene Projekte Probleme die bereits zur Hochkonjunktur (nachhaltig oder nicht) auf Basis der aktuellen Werte begonnen wurden, und während oder knapp nach Fertigstellung in entstehende Krisen fallen.

Das finanzierende Institut andererseits muss wesentlich strengere Risikoansätze treffen da die Anzahl der finanzierten Projekte wesentlich größer ist, und ein Ausfall einer Bank, wie geschehen, ungleich weitreichendere Konsequenzen hat als die Insolvenz eines Projektentwicklers respektive eines einzelnen Bankkunden.

Die entscheidende Frage ist hier aber, ob dies für Projektentwicklungen überhaupt eine Rolle spielt. Es wurde in einem der vorigen Abschnitte bereits festgehalten, dass die Bank die Errichtung, unscharf ausgedrückt, die Baukosten finanziert.

Aufstrebende Immobilienmärkte sind von Wertzuwächsen der Immobilienwerte gekennzeichnet. Dies muss aber nicht notwendigerweise bedeuten, dass die Errichtungskosten im selben Maße steigen.

Folglich ist der Raum zwischen Errichtungskosten und Wert des Objektes (zufolge der Marktgegebenheiten) jener Spielraum, der ausreichen muss um ein Projekt überleben oder sterben zu lassen.

Für die Beurteilung eines Projektes sollte somit die Einschätzung des erwähnten Spielraumes ein entscheidendes wenn nicht das entscheidende Kriterium sein.

4. Asymmetrische Information

Es lässt sich aus dem bisher gesagten ableiten, dass eine Vielzahl von Entscheidungen nicht auf quantifizierbaren Fakten basiert, sondern auf Erwartungshaltungen, die keine belegbare Basis haben.

Anders ausgedrückt: Die Risikoeinschätzung bzw. die Erfolgswahrscheinlichkeit hängt nicht von selbst kontrollierten Daten ab, sondern beruht auf einem Vertrauensverhältnis zur Datenquelle.

Beispiele in der Bewertung von Projektfinanzierungen wären zum Beispiel die Ertragserwartungen eines Projektes basierend auf derzeitigen Marktgegebenheiten oder die veranschlagten Errichtungskosten des Projektes.

Dieses Phänomen kann man unter dem Überbegriff der asymmetrischen Information zusammenfassen.

Folgt der reinen asymmetrischen Information ein gewisser Vorsatz, der der Bereicherung dient, wird dies Moral Hazard genannt. In diesem Zusammenhang wird ein eingeschränkter Informationsfluss oder eine eingeschränkte Informationsweitergabe bewußt ausgenutzt um einen unternehmerischen Vorteil zu erzielen.⁸⁰

Die vorliegende Literatur beleuchtet dieses Thema unter Einbeziehung der Tatsache, dass begebene Finanzierungen gebündelt, verbrieft und weiter gehandelt wurden.

Es waren somit 3 Parteien in den gesamten Ablauf involviert, die je nach Blickpunkt ihre Kontrollfunktionen (im Sinne einer detaillierten Prüfung des Produktes) wahrnahmen oder eben nicht.⁸¹

Es wird einerseits die Meinung vertreten, dass die Kreditgeber (Partei 2) die Bewerber (Kreditnehmer = Partei 1) nicht mehr ausführlich überprüften, da die Kredite im Anschluss weiterverkauft wurden (somit wurde das Ausfallsrisiko für das finanzierende Institut auf den Erwerber (Partei 3) der verbrieften Kreditverträge übertragen).⁸²

Diese Tatsache führte zu Problemen moralischen Risikos da der Verbriefter das Prüfverhalten der Kreditgeber nicht überwachen konnte.

Dem gegenüber steht die Meinung, dass Kreditgeber ihr Prüfverhalten nur entsprechend einer Abwägung von Kosten und Nutzen durchführten und somit selbst Informationsasymmetrien verursachten.⁸³

⁸⁰ Vgl.: O. Wild, 2010: S. 1

⁸¹ Vgl.: O. Wild, 2010: S. 4 ff

⁸² Vgl.: O. Wild, 2010: S. 4 ff

⁸³ Vgl.: O. Wild, 2010: S. 1 ff

Die detaillierte Analyse beider Fälle auf Basis einer Wahrscheinlichkeitsrechnung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und wäre zusätzlich für unsere Zwecke nur bedingt relevant. Auf unsere Zwecke bezogen ist die Kernaussage dieser Problematik ein blindes oder nicht ausreichend geprüftes Vertrauen in die Nachhaltigkeit der Märkte. Es wurde nicht hinterfragt ob die angesetzten Ertragsaussichten langfristig gehalten werden können, was wiederum den entscheidenden Einfluss auf den Wert der Objekte hatte.

Im Gegensatz zu den involvierten Parteien der angeführten Literatur besteht unser Kreis an beteiligten Parteien aus dem Kreditnehmer, dem Kreditgeber und entscheidend dem Immobilienbewerter.

Ein finanzierendes Institut wird sich im Regelfall, schon allein aus Haftungsgründen, immer externen Sachverständigen bedienen. Hier tut sich eine gewisse Diskrepanz in der erforderlichen Begutachtungsperiode auf.

Der Bewerter hat die Aufgabe den Wert des Objektes zum Stichtag festzustellen, basierend auf aktuellen Markterkenntnissen. Selbstverständlich ist er verpflichtet in seiner Bewertung langfristig nachhaltige Mieten anzusetzen, die aber nur aus aussagekräftigen Marktdaten abgeleitet werden können. D.h. die Feststellung nachhaltiger Mieten beispielsweise ist am Wiener Immobilienmarkt verhältnismäßig einfach, am Zagreber Immobilienmarkt verhältnismäßig schwierig, da keine historischen Daten unter selben Rahmenbedingungen verfügbar sind.

Zusätzlich ist es nicht Aufgabe des Bewerter Spekulationen bzgl. der makroökonomischen Entwicklung einer Region oder eines Landes anzustellen. Diese Aufgabe kommt eher den Banken zu.

Neben den hinlänglich bekannten Tatsachen und Regeln einer Immobilienbewertung bleibt jeder Bewerter natürlich auch Auftragnehmer und unterliegt somit einem entsprechenden Einkommensdruck. Ein Bewerter wird sich daher zu Hochkonjunkturzeiten kaum, selbst wenn begründet, zu einer konservativen Bewertung der Immobilie verleiten lassen. Da die Bank in ihrer Begutachtung den Ergebnissen der Immobilienbewertung folgen wird, ist genau an diesem Punkt eine entsprechende Informationsasymmetrie vorhanden, die wie in der Vergangenheit gesehen zu entsprechenden Problemen führte.

5. Immobilienmarktentwicklung als Entscheidungsgrundlage

Diese Arbeit zielt darauf ab aus der Entwicklung diverser Kennzahlen auf ein Schema zu schließen, dass bei der Beurteilung von Projektfinanzierungen ein zusätzliches Kriterium hinsichtlich der Machbarkeit bzw. der Nachhaltigkeit eines Projektes bietet.

Wie ausgeführt stehen der Rückführung einer Finanzierung die Liquiditätspositionen „aushaftender Kreditbetrag“ und „Miet – bzw. Verkaufserlöse“ gegenüber.

Es wurde festgehalten, dass einbrechende Märkte die entscheidende Ursache für problematische Projekte darstellen.

Zum einen aufgrund der neuen Erwartungshaltung und folglich der notwendigen Anpassung des Besicherungswertes, zum anderen natürlich aufgrund der tatsächlich verminderten Ertragssituation.

Betrachtet man die Entwicklungen der vergangenen Jahre stehen die Ursachen der Krise eindeutig fest. Zusammenfassend ist diese Ursache in einer Überschätzung der Immobilienwerte zu suchen.⁸⁴

In den Vereinigten Staaten, wo die Krise ihren Ausgang fand, wurden bestehende Objekte weit über ihrem Wert gehandelt und von den Banken finanziert. Das Potential der (Hoch-) Konjunktur wurde über- bzw. falsch eingeschätzt, in dem Sinne, dass der private Konsument seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen konnte. Eine Veräußerung der Objekte war zu gegebenen Beträgen nicht mehr möglich.

In anderen Regionen (z.B.: der südosteuropäische Raum), die aufgrund ihrer makroökonomischen Entwicklung eher Märkte für Neuentwicklungen waren, waren die Ursachen grundsätzlich dieselben.⁸⁵

5.1 Historische Wirtschaftskrisen und Marktzyklen

Als erste bekannte Wirtschaftskrise gilt der *spanische Staatsbankrott aus dem Jahr 1557*, zufolge eines unkontrollierten Lebensstil und der Finanzierung von Kriegen der Habsburger. Die dem Staatsbankrott folgenden Kreditausfälle hatten den Untergang mehrerer Banken zufolge⁸⁶.

⁸⁴ Vgl.: E.J. Dockner 2009

⁸⁵ Vgl.: Macroeconomic Outlook 2012 – 2013, 2012: S. 5

⁸⁶ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

Als erster großer Börsencrash gilt die *Tulpenkrise aus dem Jahr 1637* in den Niederlanden. Verursacht wurde dieser Kollaps durch den übermäßigen Handel von Tulpenzwiebeln, die Schlussendlich keine Käufer mehr fanden. Aufgrund der Tatsache, dass hier bereits Termingeschäfte abgeschlossen wurden brachen die Märkte großflächig zusammen⁸⁷.

Im 20. Jahrhundert kam es 1929 zur ersten durch einen Börsenkrach ausgelösten Wirtschaftskrise, die durch einen überdurchschnittlichen Zustrom zu den Aktienmärkten aufgrund völlig überhitzter Gewinnerwartungen verursacht wurde.⁸⁸

Der Börsenkrach von 1929 hatte eine Weltwirtschaftskrise zur Folge, die nicht zuletzt im zweiten Weltkrieg gipfelte.⁸⁹

In den 1980er Jahren kam es zur nächsten Börsenkrise am sogenannten „schwarzen Montag“, dem 19.10.1987, ausgelöst durch einen Kurseinbruch des Dow Jones ebenfalls aufgrund überhitzter Ertragserwartungen.⁹⁰

Im Unterschied zu den Ergebnissen des Jahres 1929 folgte keine Weltwirtschaftskrise.

In weiterer Folge kam die *Asienkrise 1997* verursacht durch einen übertriebenen Investitionsboom in Staaten wie Südkorea oder Indonesien (Tigerstaaten) und der *Technologieblase*, die im Jahr 2000 platzte.⁹¹

Alle Krisen hatten grundsätzlich eines gemein – sie entstanden durch unkontrolliertes investieren in eine bestimmte Branche ohne notwendige Diversifikation und ohne kritisches Hinterfragen der zu erwartenden Erträge⁹².

Selbes gilt für die Immobilienkrise des Jahres 2008.

Die gegebenen Zyklen (die Krisen der Jahre 1557 und 1637 ausgenommen) schwanken zwischen 50 – 60 Jahren und kürzeren Zeitspannen von maximal 10 Jahren.

Jeder Marktzyklus ist gekennzeichnet durch grundsätzlich vier Phasen, die sich periodisch wiederholen.⁹³

Die *Rezession* ist gekennzeichnet durch negative Erwartungshaltungen, gefolgt von einer *Aufschwungphase*, in der neue Investitionen begonnen werden; die Zukunftserwartungen verbessern sich.

Dem Aufschwung folgt der *Boom* und in weiterer Folge der *Abschwung*, wo sich die Zukunftserwartungen wieder verschlechtern.

⁸⁷ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁸⁸ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁸⁹ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁹⁰ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁹¹ Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁹² Vgl.: G. Braunberger 2008, www.faz.net

⁹³ Vgl.: A. Maußner, 1994: S. 3 ff

5.2 Der österreichische (westeuropäische) Markt als Referenzgröße

Wie ausgeführt beruht die Herangehensweise hinsichtlich der Vergleichbarkeit von Marktentwicklungen auf Referenzgrößen, sprich dem Vergleich zu entwickelten Märkten.

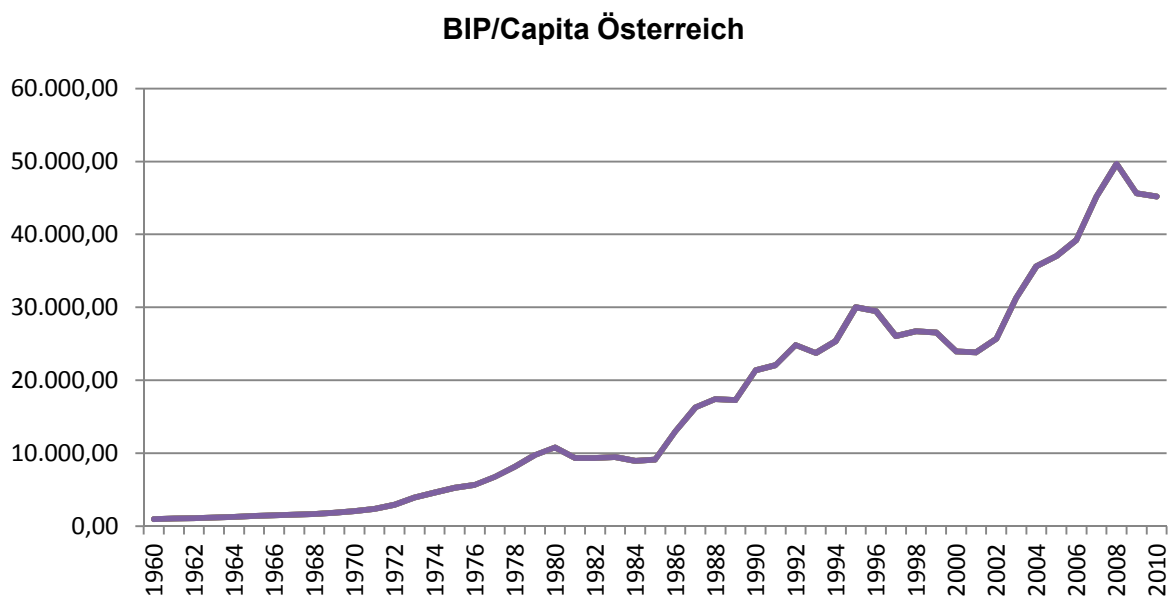
Der österreichische Markt kann als entwickelt angesehen werden, und verfügt über ausreichende historische Daten um eben eine nachhaltige Entwicklung belegen zu können.

Weiters verhält sich der österreichische Markt in seiner Entwicklung stabil, was auf eine gewisse Krisensicherheit schließen lässt.

Um dies im Detail belegen zu können, wurden folgende gesamtwirtschaftliche als auch immobilienwirtschaftliche Daten ausgewählt auf die in weiterer Folge im Detail eingegangen wird.

Ein kontinuierliches Wirtschaftswachstum lässt sich aus der stetigen Zunahme des Bruttoinlandsproduktes ableiten. Um vergleichbare Werte zu haben, wird die Wirtschaftsleistung pro Kopf dargestellt.

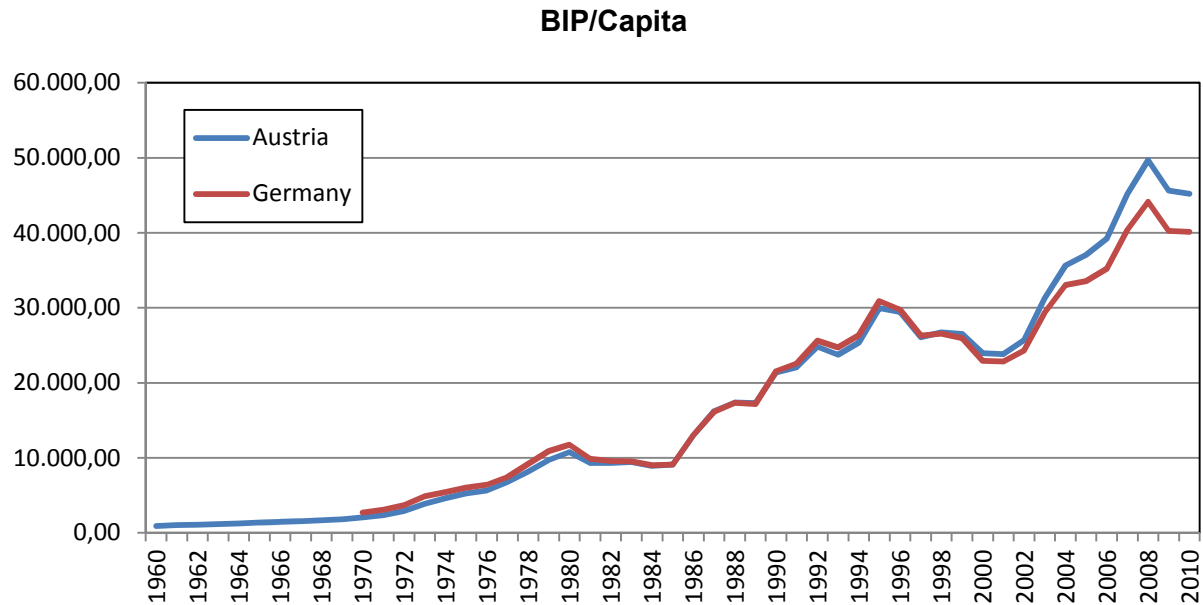
Betrachtet man das nachstehende Diagramm, lässt sich in Österreich ein stetiges Wirtschaftswachstum verzeichnen. Selbstverständlich mit Einbrüchen innerhalb einzelner Perioden (z.B. Mitte der 1980er Jahre oder Anfang des 21. Jahrhunderts) – entscheidend ist aber die nachhaltige Tendenz des gesamten Betrachtungszeitraumes.



Quelle: www.worldbank.com

Abb. 16: BIP / Capita Österreich (eigene Darstellung)

Ein Vergleich der Entwicklungen zwischen Österreich und Deutschland wie in folgender Abbildung dargestellt belegt ebenfalls eine nachhaltige Entwicklung und lässt außergewöhnliche Entwicklungen ausschließen.



Quelle: www.worldbank.com

Abb. 17: BIP / Capita Österreich – Deutschland (eigene Darstellung)

Als Basis für eine weitere Datenanalyse und entsprechende Ableitungen daraus dient die Entwicklung der des Baukostenindex.

Die entsprechenden vertrauenswürdigen Daten aus Österreich sind in nachstehender Abbildung dargestellt. Dem Diagramm ist ein stetiger Anstieg zu entnehmen ohne größere Sprünge.

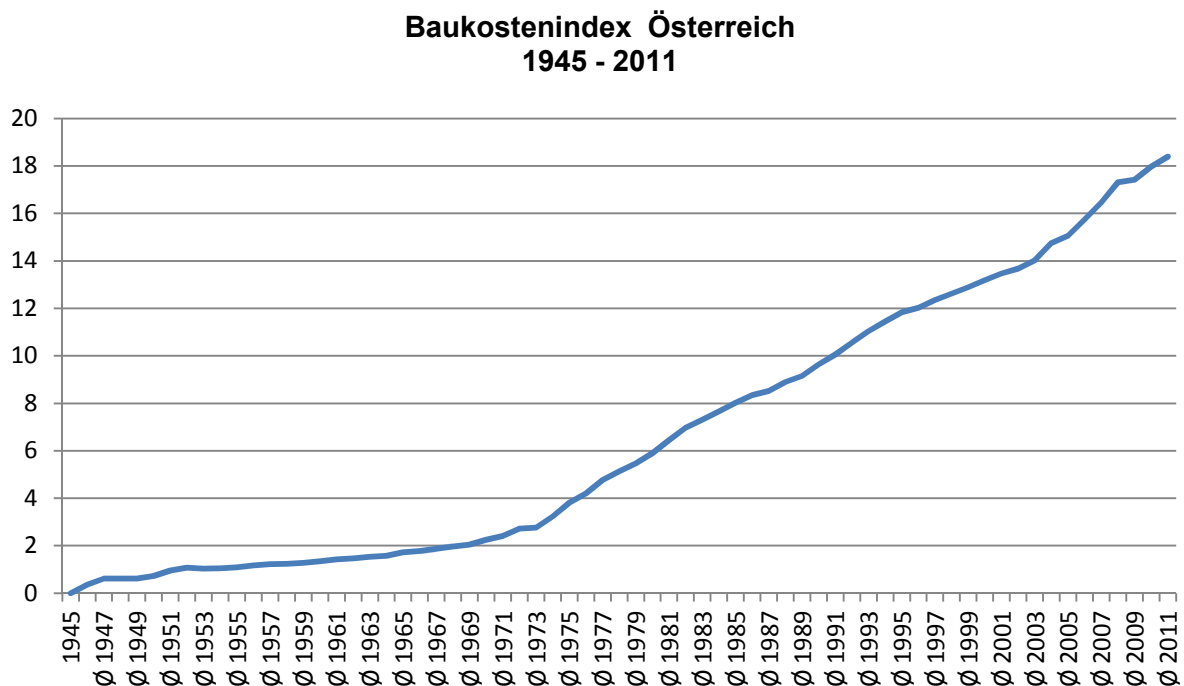
Kernaussage dieser Darstellung ist die Tatsache, dass die Baukostenentwicklung offensichtlich eine vom Immobilienmarkt unabhängige Entwicklung nimmt.

Diese Aussage ist insofern entscheidend da die Baukosten wie festgestellt jenen Betrag ausmachen den finanzierende Institute zu finanzieren haben.

Damit kann beispielsweise bestätigt werden, dass unabhängig von den Entwicklungen am Immobilienmarkt die entsprechenden Baukosten stabil bleiben (sprich den üblichen Zuwachs verzeichnen). Es lässt sich damit widerlegen, dass in aufstrebenden Märkten mit überdurchschnittlich steigenden Immobilienwerten auch der Finanzierungsbedarf der Baukosten steigt.

Da es bei folgender Darstellung nicht um die Absolutbeträge sondern um die Tendenz geht, lässt sich dieser Index auch als Referenz für nicht – österreichische Märkte anwenden.

Sollten Indizes anderer nicht entwickelter Märkte unterschiedliche Verläufe nehmen, würde sich auch hier eine außerordentlich unnatürliche Entwicklung ableiten lassen.



Quelle: Statistik Austria; Baukostenindex für den Wohnungsbau Basis Mai 1945

Abb. 18: Baukostenindex Österreich 1945 - 2011 (Wohnungsbau) (eigene Darstellung)

Da die Basis dieser Arbeit ein Vergleich zwischen entwickelten und un- oder mäßig entwickelten Märkten ist, stellt die Verdeutlichung der Entwicklung der Immobilienpreise einen wichtigen Punkt dar.

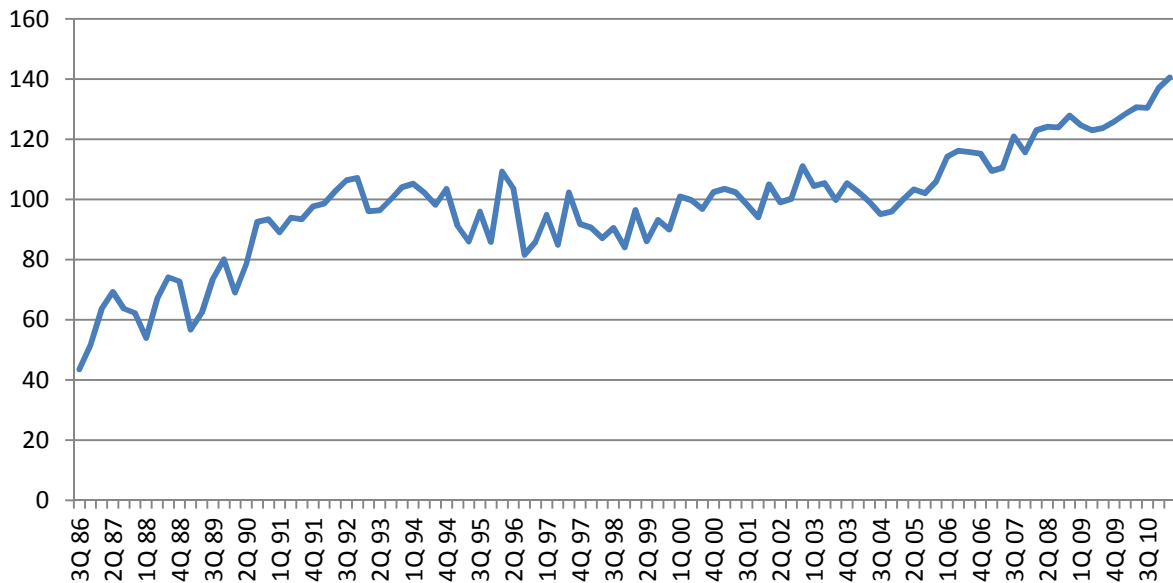
Der österreichische Markt zeigt einen stetigen, aber moderaten Anstieg. Gegebener Index bezieht sich auf das Referenzjahr 2000 (2000 = 100).⁹⁴

Während der Krisenjahre (2008 ff) kam es zu keinen außerordentlichen Schwankungen, und es ist ersichtlich, dass sich der stetige Anstieg fortgesetzt hat. Im ersten Quartal 2010 betrug der Index 140, was auf höhere Zuwachsraten schließen lässt als im vorangegangenen Jahrzehnt. Aufgrund der Tatsache das im Jahr 2010 der Index nach wie vor höher ist als in den Jahren davor kann davon abgeleitet werden, dass die Krise 2008 keinen nachhaltigen Einfluss auf den betrachteten Immobilienmarkt hatte⁹⁵. Dies ist nur dann möglich wenn der Markt, und somit sein Immobilienwerte als stabil und nachhaltig angesehen werden.

⁹⁴ Vgl.: www.statistik-austria.at

⁹⁵ Vgl.: www.statistik-austria.at

Immobilienpreisindex Österreich (Wien) "neue Eigentumswohnungen"



Quelle: www.srf.tuwien.ac.at/feil/immobilienbewertung/wienerimmoindex.htm; "neue"

Abb. 19: Immobilienpreisindex Österreich (neue Eigentumswohnungen) (eigene Darstellung)

In nebenstehendem Auszug ist der Index in einem kürzeren Zeitraum zwecks besserer Vergleichbarkeit mit den Werten anderer Länder ersichtlich. Hinsichtlich der Mieten ist ebenfalls ein kontinuierlicher Verlauf ersichtlich. Selbst die dargestellten freien Mieten haben sich moderat und stetig entwickelt und verzeichnen keine signifikanten außerordentlichen Sprünge.

Dies kann ebenfalls als Zeichen für eine äußerst nachhaltige Entwicklung gesehen werden und zeigt keine Anzeichen einer problematischen Blasenbildung.

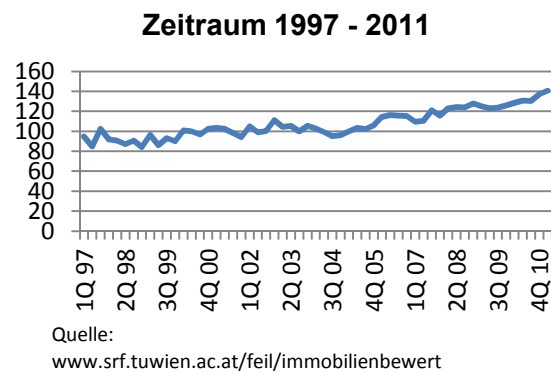
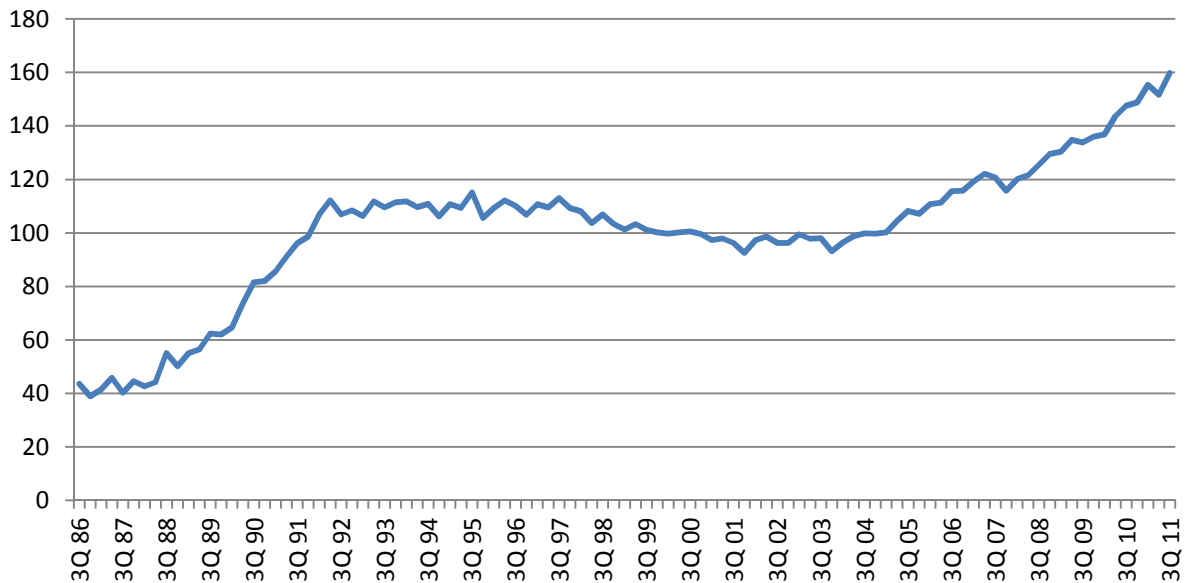


Abb. 20: Index Österreich 1997 – 2011 (eigene Darstellung)

Immobilienpreisindex Österreich (Wien) "gebrauchte Eigentumswohnungen"



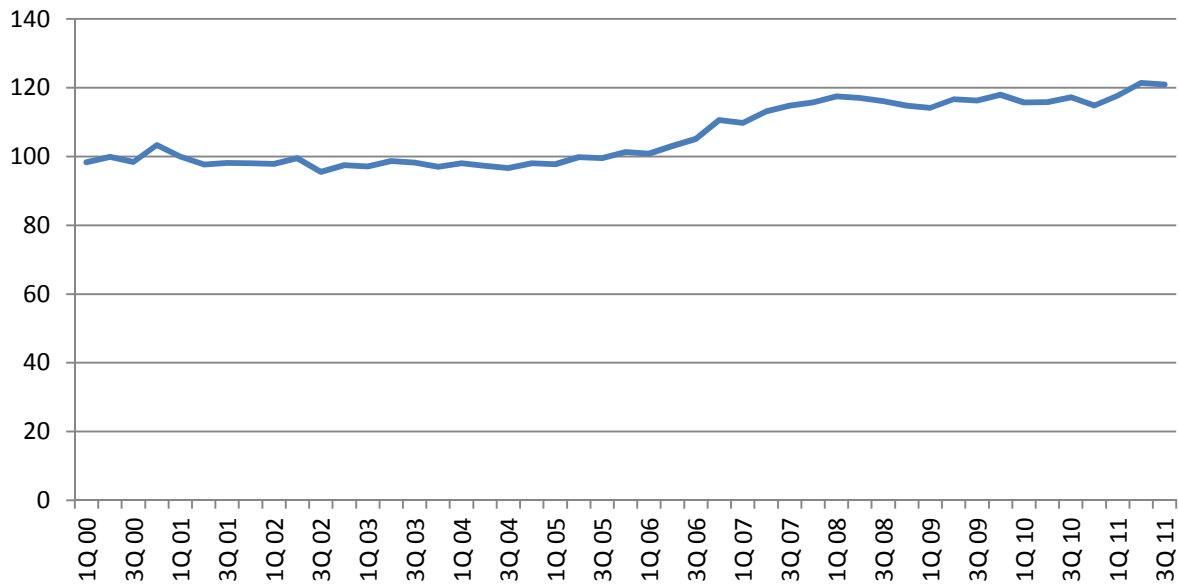
Quelle: www.srf.tuwien.ac.at/feil/immobilienbewertung/wienerimmoindex.htm; "neue"

Abb. 21: Immobilienpreisindex Österreich "gebrauchte Eigentumswohnungen" (eigene Darstellung)

Vorweggenommen kann bereits hier erwähnt werden, dass ein Vergleich der Mietpreisentwicklungen mit anderen Ländern insofern ein Problem darstellen wird, da die Mietmärkte in den betrachteten ausländischen Märkte als äußerst intransparent einzustufen sind. Sprich die Mehrheit der *privaten* Mietverhältnisse ist „steuerschonend“ abgeschlossen und somit sind entsprechende Daten schwer verfügbar.

Retail- und Büromieten sind verfügbar, der historische Vergleichszeitraum ist aber aufgrund genannter Tatsachen eingeschränkt.

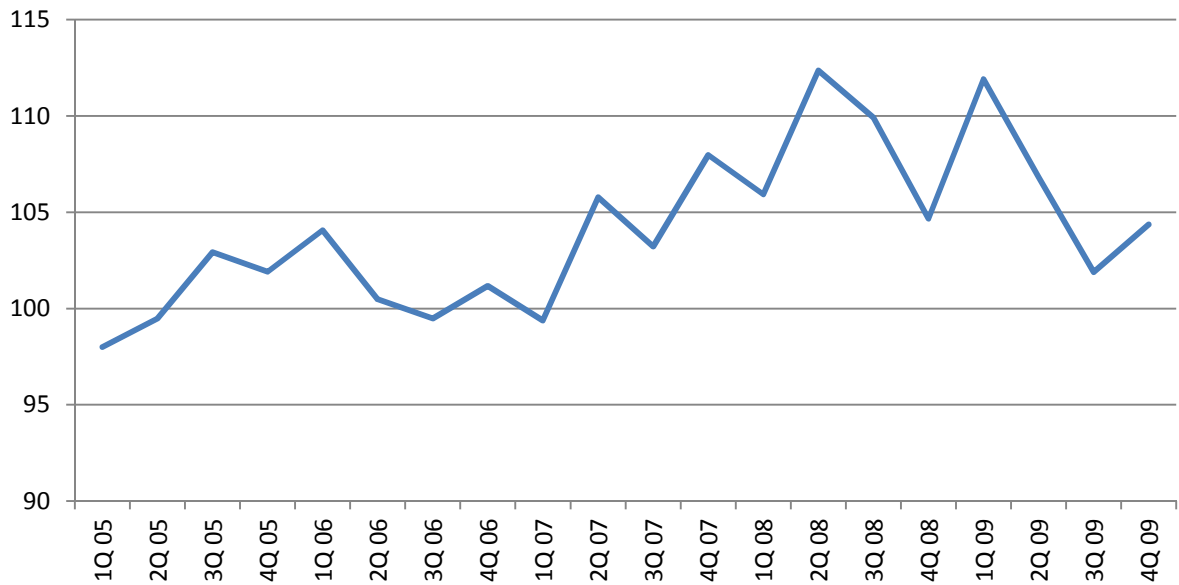
Immobilienpreisindex Österreich (Wien) "freie Mieten"



Quelle: www.srf.tuwien.ac.at/feil/immobilienbewertung/wienerimmoindex.htm; "freie Mieten"

Abb. 22: Immobilienpreisindex Österreich "freie Mieten" (eigene Darstellung)

Immobilienpreisindex Österreich (Wien) "Büromieten 2005 - 2009"



Quelle: www.srf.tuwien.ac.at/feil/immobilienbewertung/wienerimmoindex.htm; "freie Mieten"

Abb. 23: Immobilienpreisindex Büromieten Wien 2005 – 2009 (eigene Darstellung)

5.3 Historische Daten ausgewählter (osteuropäischer) Märkte

Den folgenden Darstellungen vorausschickend muss festgehalten werden, dass der Umfang der verfügbaren Daten bei weitem nicht den Standard der österreichischen Werte entsprechen kann, da sich in den angesprochenen Staaten die politischen Voraussetzungen für derartige Statistiken erst Anfang – Mitte der 1990er Jahre geboten haben.

Zu sozialistischen bzw. kommunistischen Zeiten wären aufgrund der Regulierungen erhobene Werte in dieser Form keinesfalls nicht vergleichbar gewesen.

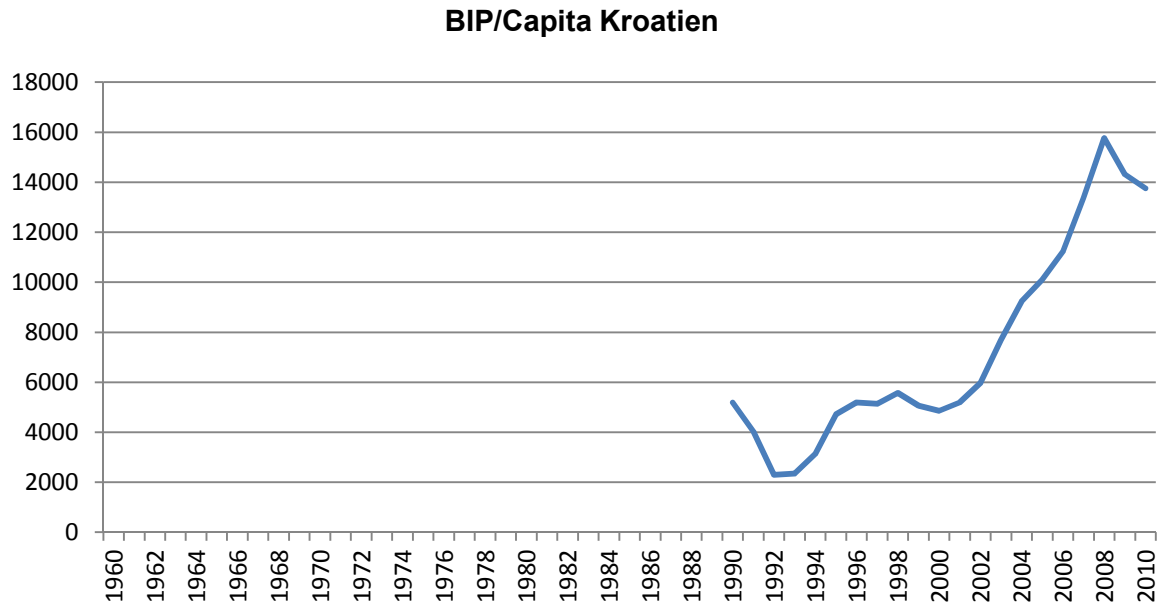
Innerhalb der betrachteten Staaten repräsentiert Ungarn das einzige Land, das kürzlich der EU beigetreten ist. Kroatien, das im Sommer 2013 der EU beitreten wird, kann seitens der Datenaufbereitung als Ungarn – ebenbürtig angesehen werden, und verfügt hier über eine gute Datenqualität. Montenegro hat erst kürzlich den Beitrittskandidatenstatus erlangt. Die Daten, wie in weiterer Folge gezeigt wird, sind aufgrund des allgemeinen Entwicklungsstandes und der Intransparenz des Marktes schwierig zu beurteilen. Es wird notwendig sein gewisse Anpassungen vorzunehmen, um die Daten vergleichbar zu machen. Ein gewisser Fehler in den Beträgen ist damit unvermeidbar, da es aber vordergründig um die Darstellung einer Tendenz geht, ist dieser Fehler vertretbar.

5.3.1 Kroatien

Kroatien zeigt ein signifikantes Wirtschaftswachstum in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts. Diese Tendenz bestätigt die Erwartungshaltung vieler Investoren, in einen aufstrebenden Markt zu investieren. Kroatien kann als aufstrebend angesehen werden, fraglich bleibt allerdings, ob eine derart rasante Entwicklung als Blase oder real angesehen werden kann.

Das BIP / Capita hat sich seit dem Jahr 2000 ungefähr verdreifacht.⁹⁶

⁹⁶ Vgl.: www.worldbank.com



Quelle: www.worldbank.com

Abb. 24: BIP / Capita Kroatien (eigene Darstellung)

Der Immobilienpreisindex zeigt einen signifikanten Anstieg in dem gegebenen Betrachtungszeitraum.

Unglücklicherweise endet der Betrachtungszeitraum im Jahr 2007, es lässt sich somit der Einbruch des Marktes nicht zahlenmäßig darstellen. Für den Zweck dieser Arbeit sind die gegebenen Werte jedoch ausreichend, da der Zeitraum vor der Krise abgedeckt ist, und sich dadurch eine mögliche Blasenbildung darstellen lassen muss.

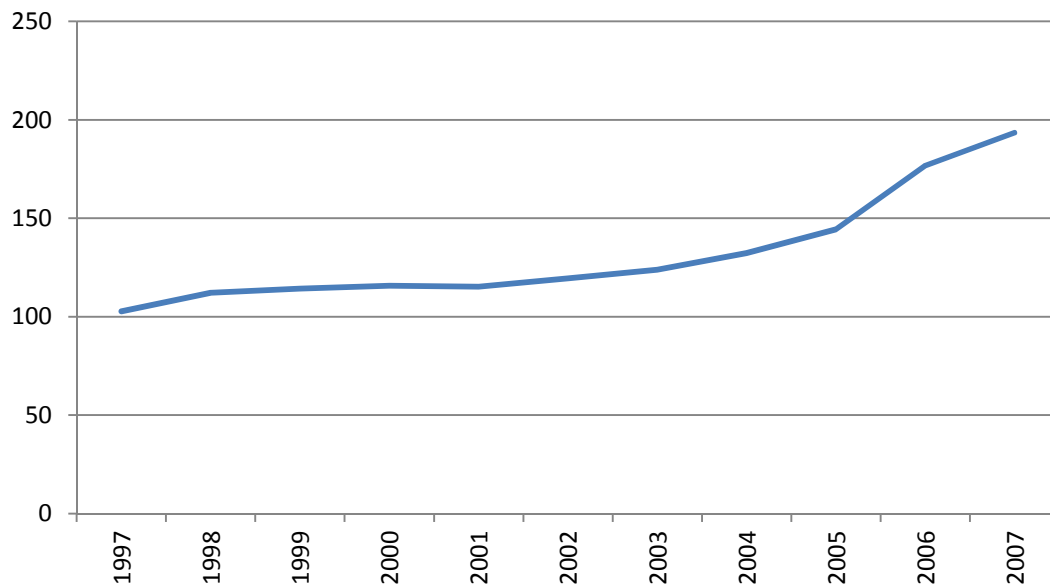
Beachtenswert in gegebene Darstellung ist der annähernd gleichförmige Anstieg des Graphen bis zum Jahr 2003 und danach der erste erhöhte Anstieg gefolgt von einer weiteren Zunahme im Jahr 2005.

In den 10 betrachteten Jahren hat sich Index verdoppelt, wovon sich mehr als 50% des Wertzuwachses auf die letzten 4 Jahre des Betrachtungszeitraumes beschränken.

Wie zuvor dargestellt wird für die betrachteten Länder kein eigener Baukostenindex erhoben, sondern die österreichischen Werte angewendet.

Da es um die Darstellung einer Tendenz geht, und der daraus resultierenden Ableitung einer Marktentwicklung ist diese Vorgehensweise zulässig.

Immobilienpreisindex Kroatien



Quelle: Hrvatska Narodna Banka; Primjena hedonisticke metode za izracunavanje indeksa cijena nekretnina u Hrvatskoj

Abb. 25: Immobilienpreisindex Kroatien (eigene Darstellung)

5.3.1 Montenegro

Montenegro verfügt über das geringste Angebot an Daten, in dem Sinne, dass keine Indexentwicklungen zur Verfügung stehen.

Im vorliegenden Bericht wird der Immobilienmarkt über definierte Koeffizienten abgebildet, die aber über einen Vergleich mit den gegebenen kroatischen Kennzahlen einschlägige Schlussfolgerungen zulassen.

Im Detail werden drei Koeffizienten zur Erläuterung des Marktes aufgelistet, die

1. das Verhältnis der durchschnittlichen Kreditraten zum Nettoeinkommen
2. den durchschnittlichen Quadratmeterpreis im Verhältnis zum BIP per Capita

und

3. den durchschnittlichen Quadratmeterpreis im Verhältnis zum durchschnittlichen Nettoeinkommen

darstellen.

Der Bericht legt sein Hauptaugenmerk auf den privaten Sektor und hier wiederum überwiegend auf den Kauf von Immobilien. Wie eingangs allgemein beschrieben, liegt der Grund hierfür in der Intransparenz des Vermietungsmarktes.

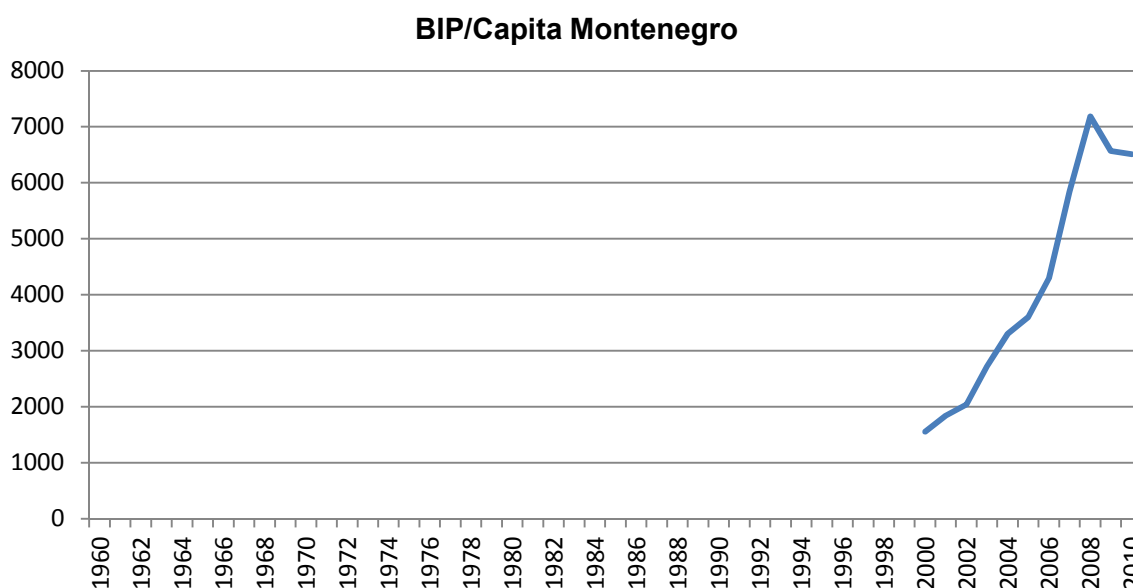
Ein Vergleich mit Marktberichten⁹⁷ untermauert diese These, da die gegebenen Daten im Verhältnis zu anderen Marktberichten sehr limitiert sind.

Der vorliegende Bericht unterscheidet 4 Regionen, die Hauptstadt Podgorica und 3 Küstenregionen (Budva, Herceg Novi und Tivat). Da sich die Berichte der anderen Länder auf die jeweiligen Hauptstädte konzentrieren bleiben die Küstenregionen in weiterer Folge unberücksichtigt, und das Hauptaugenmerk richtet sich auf die Hauptstadt Podgorica.

Folgende Werte sind dem Bericht zu entnehmen:

	Podgorica	Vergleich Kroatien
Koeffizient 1	0,68	0,87
Koeffizient 2	0,38	0,18
Koeffizient 3	4,09	2,67

Abb. 26: Marktkoeffizienten Montenegro



Quelle: www.worldbank.com

Abb. 27: BIP / Capita Montenegro (eigene Darstellung)

Der Vergleich der Bruttoinlandsprodukte weist Montenegro als wirtschaftlich schwächstes Land unter den dargestellten Ländern aus.

⁹⁷ Vgl. CB Richard Ellis; Q3 2010: S. 1 ff

Für die weitere Interpretation der Immobiliendaten bedeutet dies im Vergleich zu Kroatien folgendes:

Im Falle des Verhältnisses der durchschnittlichen Kreditraten zum Nettoeinkommen weist Montenegro in der Region Podgorica ein aus Liquiditätssicht besseres Verhältnis auf als Kroatien was auf einen grundsätzlich nachhaltigeren Markt schließen ließe. Diese muss aber relativiert werden, da die Koeffizienten der anderen Regionen bei 1,27 (Budva)⁹⁸, 1,03 (Herceg Novi)⁹⁹ und 0,84 (Tivat)¹⁰⁰ liegen. Anders ausgedrückt heißt dies, dass eine Kreditverbindlichkeit aus dem regulären Einkommen nicht mehr oder nur mehr schwer zu bedienen ist.

Ein ähnliches Bild zeigt das Verhältnis der durchschnittlichen Quadratmeterpreise in Verhältnis zum BIP / Capita. Im Vergleich zu Kroatien ist dieser Wert signifikant höher. Davon abgeleitet kann die Aussage getroffen werden, dass, wenn sich der kroatische Markt als überhitzt herausstellen wird, sich der montenegrinische Markt sogar noch überdurchschnittlicher entwickelt hat. Somit kann dieser ebenfalls als überhitzt eingestuft werden.

Das eindeutigste Bild zeichnet sich aus dem dritten Koeffizienten ab. Der durchschnittliche Quadratmeterpreis liegt beim 4,09 – fachen des durchschnittlichen privaten Nettoeinkommens. Im Vergleich dazu liegt dieser Wert in Kroatien beim 2,67 –fachen.

Bezogen auf Montenegro kann daher zusammenfassend festgehalten werden, dass der Markt als überhitzt anzusehen ist, sofern sich herausstellt, dass der kroatische Markt als überhitzt einzustufen ist. Die gegebenen Werte lassen ausschließlich einen derartigen Vergleich zu. Eine Ableitung wie bei den anderen Beispielen ist aufgrund des Datenmangels nicht möglich.

5.3.2 Ungarn

Ungarn stellt innerhalb der betrachteten Länder aufgrund der EU – Mitgliedschaft das theoretisch am weitesten entwickelte Land dar. Nach den österreichischen Daten sind jene Ungarns in ausreichender Qualität vorhanden.

Der folgende Graph spiegelt die Geschehnisse der vergangenen Jahre eindeutig wider. Es ist ein stetiges Wachstum bis ins vierte Quartal 2007 zu beobachten mit einem

⁹⁸ Siehe Z. Kalezić, N. Fabris, 2008: S. 23

⁹⁹ Siehe Z. Kalezić, N. Fabris, 2008: S. 23

¹⁰⁰ Siehe Z. Kalezić, N. Fabris, 2008: S. 23

darauffolgenden Einbruch in den Jahren 2008 und 2009. Gegenwärtig hält sich das Niveau stabil.

Bemerkenswert ist eine Vervierfachung des Index innerhalb einer 10-jährigen Periode. Da der Verlauf aber stetig und nicht sprunghaft ist, kann hier grundsätzlich keine kurzfristige Blasenbildung abgeleitet werden.

Einzig aufgrund des generell starken Anstiegs könnte unterstellt werden, dass sich die Erwartungshaltung des neuen EU- Mitglieds Ungarn über mehrere Jahre aufgebaut hat und schließlich ebenfalls mit der Krise 2008 ein jähes Ende gefunden hat.

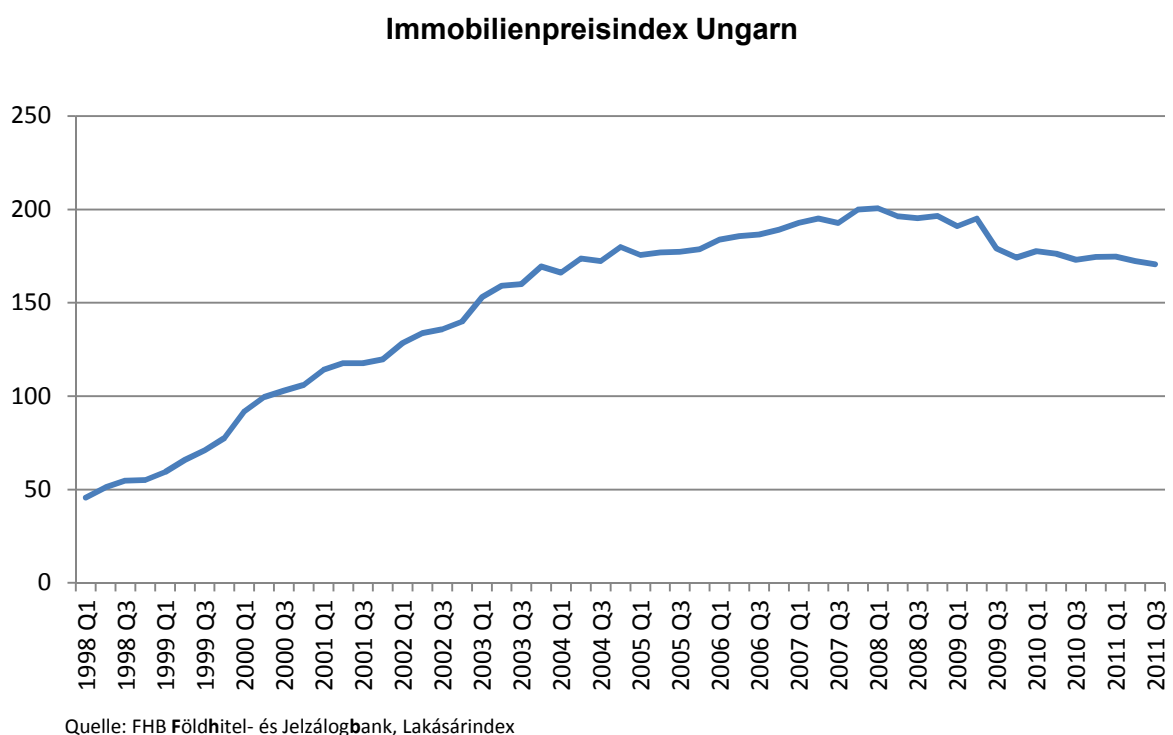


Abb. 28: Immobilienpreisindex Ungarn (eigene Darstellung)

Die BIP – Entwicklung stieg ab dem Jahr 2000 sprunghaft an. Dies ist durch die allgemein einsetzende Hochkonjunktur erklärbar. Das Verhalten ist weiter nicht ungewöhnlich, da es mit dem österreichischen Wirtschaftswachstum konform geht.

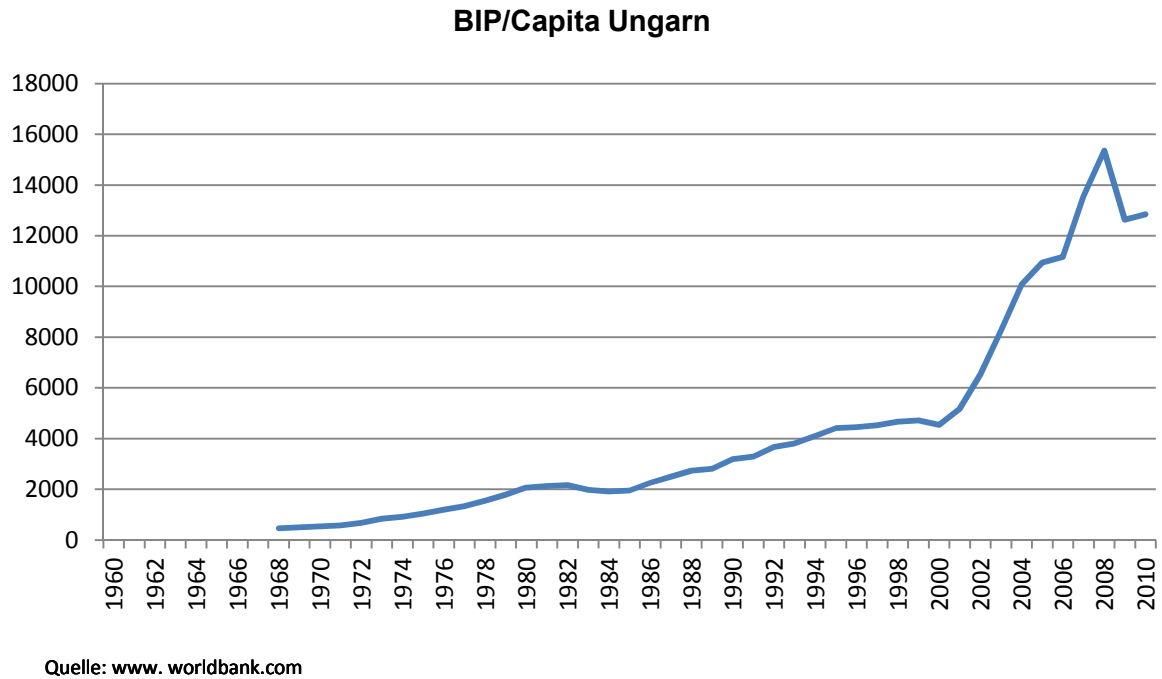


Abb. 29: BIP / Capita Ungarn (eigene Darstellung)

5.4 Wirtschaftsentwicklung in der jüngeren Vergangenheit

Eine Darstellung der BIP – Entwicklung der vergangenen Jahre verläuft in allen betrachteten Ländern nahezu gleichförmig. Die prozentuelle Zunahme des BIP/Capita in Österreich ist sogar signifikant höher als in den sogenannten aufstrebenden Märkten.¹⁰¹

Diese Tatsache würde sogar bestätigen, dass die Entwicklung des Immobilienmarktes in den betrachteten Ländern sogar konservativer oder höchstens gleich ausfallen sollte wie in Österreich, aber keinesfalls stärkere Zuwächse verzeichnen dürfte.

¹⁰¹ Vgl.: www.worldbank.com

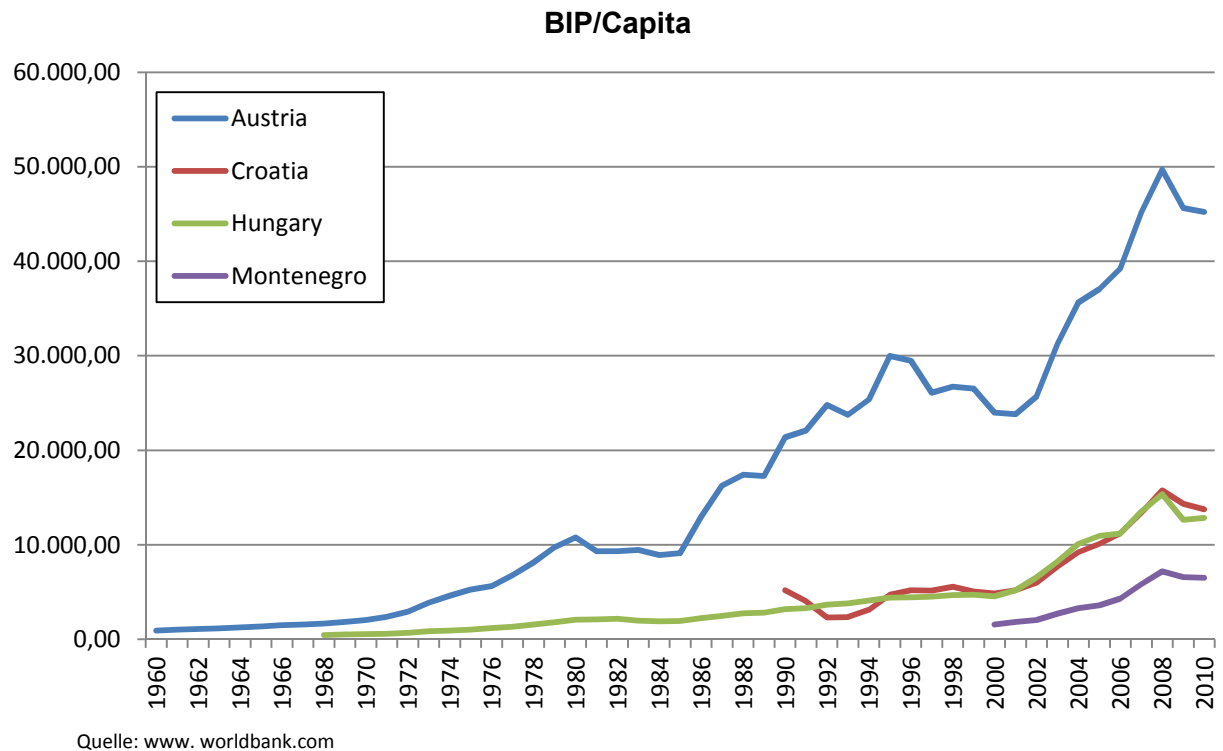


Abb. 30: BIP/Capita – Ländervergleich (eigene Darstellung)

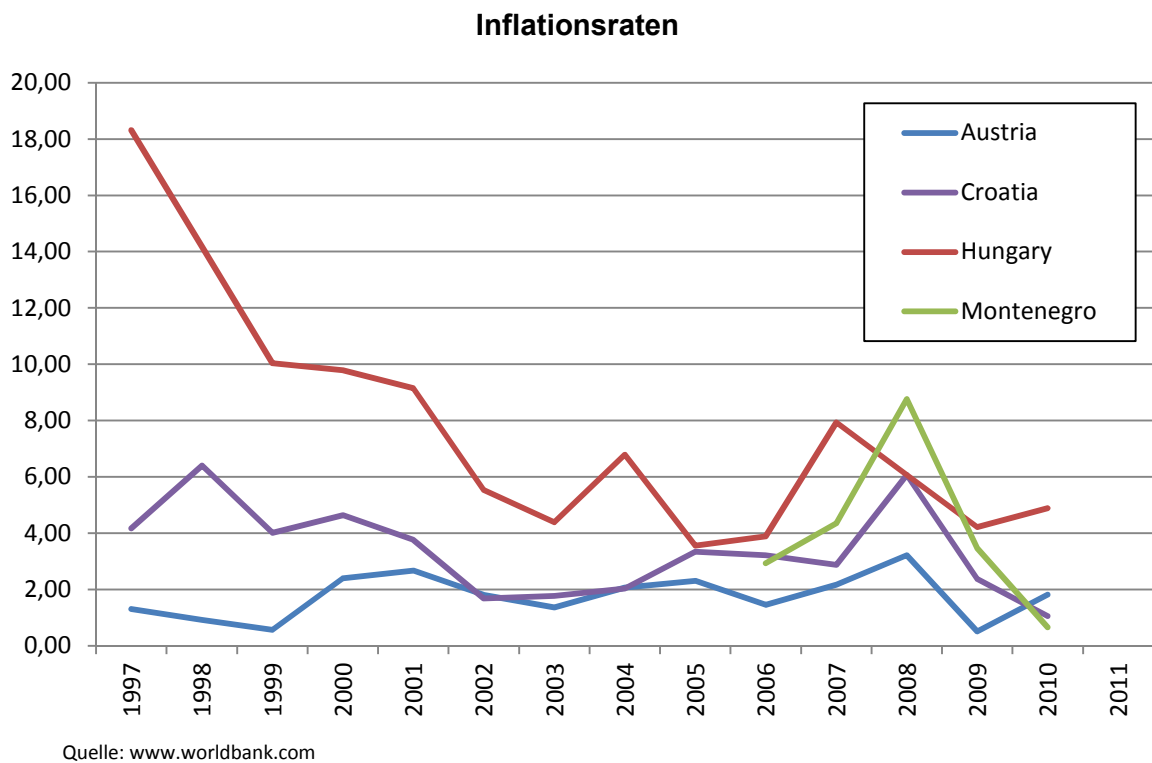


Abb. 31: Inflationsratenentwicklung Auszug 1997 – 2010 (eigene Darstellung)

Die Inflationsratenentwicklung der vergangenen Jahre folgt ebenfalls dem erwarteten Bild. In den Hochkonjunkturjahren verzeichnen die Inflationsraten einen stetigen Anstieg, was seine Ursache zum Beispiel in einer erhöhten Nachfrage nach Gütern hat.

Nach 2008 fielen die Inflationsraten wieder ab, ebenfalls begründet in Angebot und Nachfrage. Die Entwicklungen des Jahres 2009 zeigen interessante Unterschiede zwischen jenen Ländern die bereits Mitglied der EU sind und den beiden anderen.¹⁰²

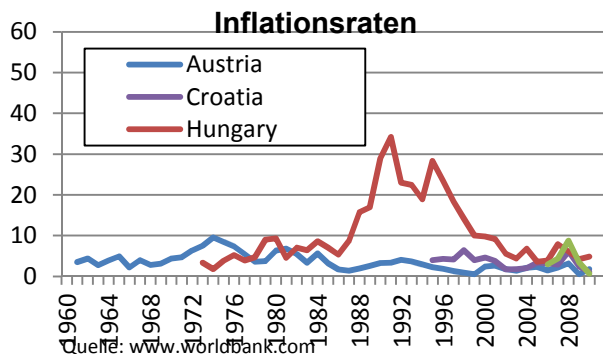


Abb. 32: Inflationsratenentwicklung (eigene Darstellung)

Ein abermaliger Anstieg der Inflation in Österreich und Ungarn kann seine Ursache in einer aktiven staatlichen Geldpolitik zur Reduktion der Staatsschulden haben, deutet aber ebenfalls auf eine erholende Volkswirtschaft (und somit auf eine Erholung bzw. Stabilisierung der Märkte) hin. In Kroatien und Montenegro verbleiben die Inflationsraten sinkend, was darauf hindeutet, dass sich diese Märkte wesentlich schleppender erholen als die beiden anderen.¹⁰³

Betrachtet man weiter die Entwicklung der Fremdkapitalzinssätze sind steigende Zinssätze zwischen 2005 und 2009 zu erkennen. Montenegro stellt eine kleine Ausnahme dar, da es sein Währungssystem auf EURO umgestellt hat und somit gewisse Wechselkursschwankungen unberücksichtigt bleiben können.¹⁰⁴

Der Anstieg der Zinssätze findet seine Ursache zum einen in der Regulierung der Investitionen zu Hochkonjunkturzeiten und ab 2008 in einer Erhöhung des Risikoaufschlages. Die abermals fallenden Zinssätze sind in einer Ankurbelung der Wirtschaft begründet.¹⁰⁵

¹⁰² Vgl.: www.worldbank.com

¹⁰³ Vgl.: www.worldbank.com

¹⁰⁴ Vgl.: www.cb-mn.org

¹⁰⁵ Vgl.: www.worldbank.com

Die europäische Zentralbank hat in den vergangenen Jahren von Zinserhöhungen aus eben diesem Grund abgesehen, wodurch die Banken die Möglichkeit hatten an „billiges“ Geld zu kommen um dies wiederum in Form von Krediten zu verwenden¹⁰⁶.

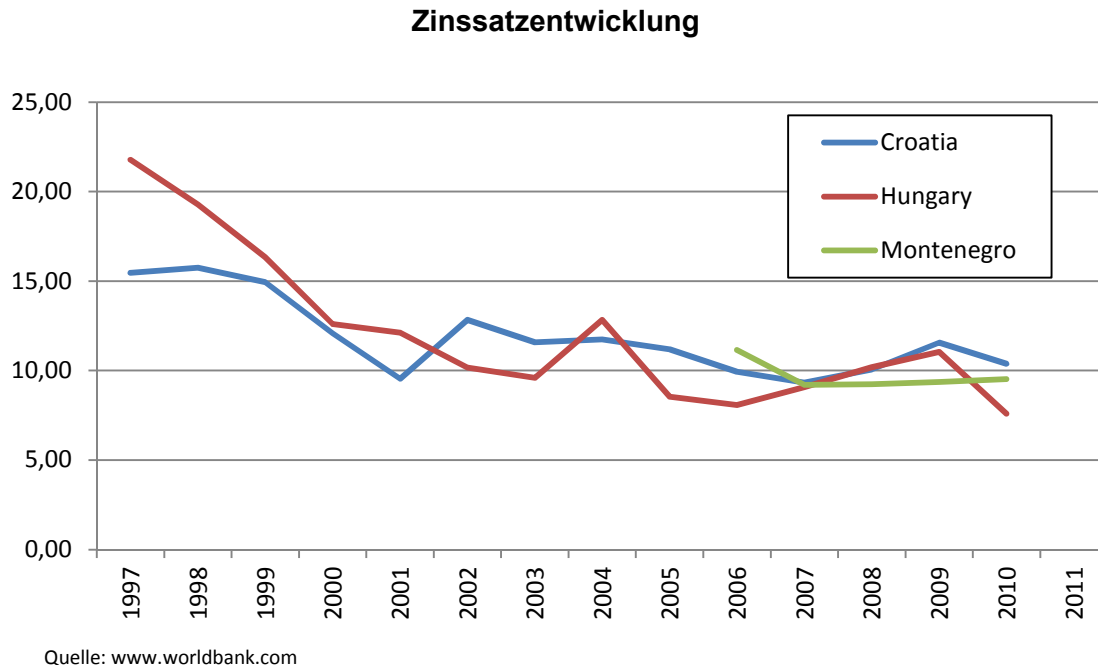


Abb. 33: Zinssatzentwicklung des Fremdkapitals (eigene Darstellung)

Betrachtet man die Entwicklung des EURIBOR¹⁰⁷ unterstützt dies das zuvor festgestellte. Einem Vergleich der beiden Diagramme kann in weiterer Folge der Risikoaufschlag der jeweiligen Länder entnommen werden. Es ist ersichtlich, dass sich die Risikoaufschläge signifikant erhöht haben. Trotz des ungewöhnlich tiefen EURIBOR - Niveaus sind die Kosten einer Fremdfinanzierung in den entsprechenden Ländern relativ hoch.

Für sich genommen stellt dieses Niveau (absolut betrachtet) noch kein Problem dar, da der zugrunde liegende Zinssatz sehr gering ist^{108, 109}. Hinsichtlich neuer Projektfinanzierungen muss aber hier berücksichtigt werden, dass dieses Zinsniveau (abgeleitet aus den Daten der Vergangenheit) nicht derartig niedrig bleiben wird.

Da Finanzierungen üblicherweise in regelmäßigen Abständen (quartalsweise bei 3M – EURIBOR oder halbjährlich bei 6M – EURIBOR) an den veränderten Zinssatz angepasst werden, können sich die Finanzierungskosten innerhalb weniger Jahre entscheidend erhöhen.

¹⁰⁶ Siehe www.ecb.int

¹⁰⁷ Vgl.: www.oenb.com

¹⁰⁸ Vgl.: www.worldbank.com

¹⁰⁹ Vgl.: www.oenb.com

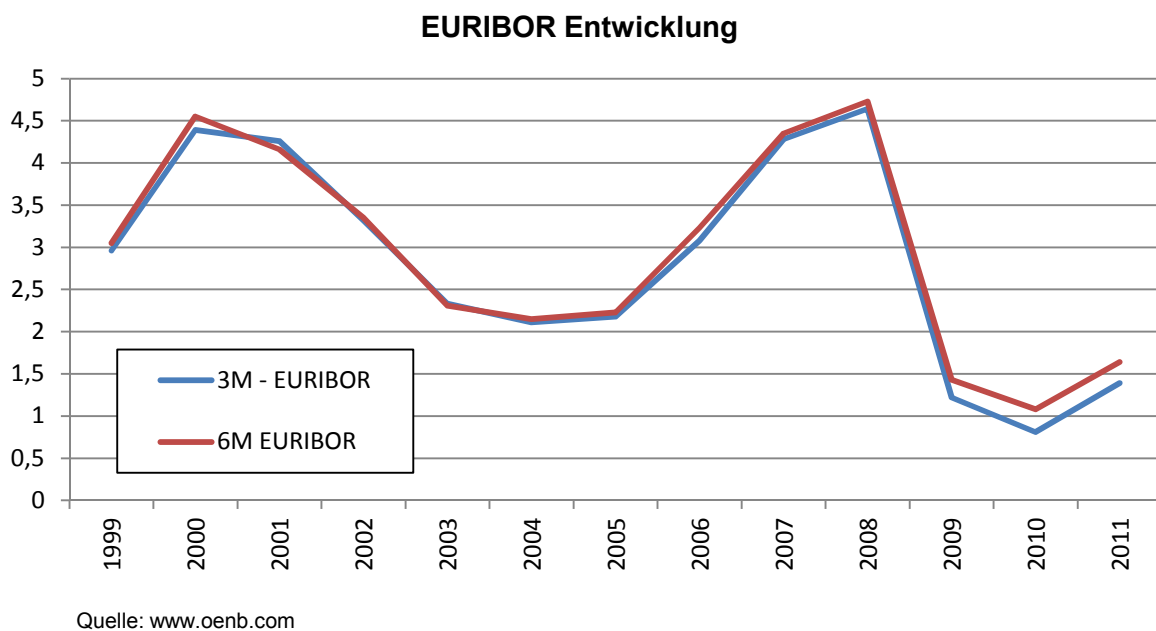


Abb. 34: EURIBOR Entwicklung 1999 – 2011 (eigene Darstellung)

Nebstehend wird verdeutlicht wie sich die Risikoaufschläge abhängig verändert haben. Der Bereich zwischen der blauen Linie (=Fremdkapitalkosten Kroatien) und der roten Linie (= 3M – EURIBOR) stellt den Risikoaufschlag des Landes dar. Ab dem Jahr 2005 nahm der Risikoaufschlag signifikant ab, was auf erhebliches Vertrauen in den Markt schließen lässt. Der geringste Aufschlag wurde in den Jahren 2007 und 2008 verzeichnet. Aus zuvor erwähnten Gründen waren die Refinanzierungskosten zu diesem Zeitpunkt aber bereits auf einem außergewöhnlich hohen Niveau. Bemerkenswert ist der sprunghafte

Anstieg der Risikoaufschläge ab dem Jahr 2009

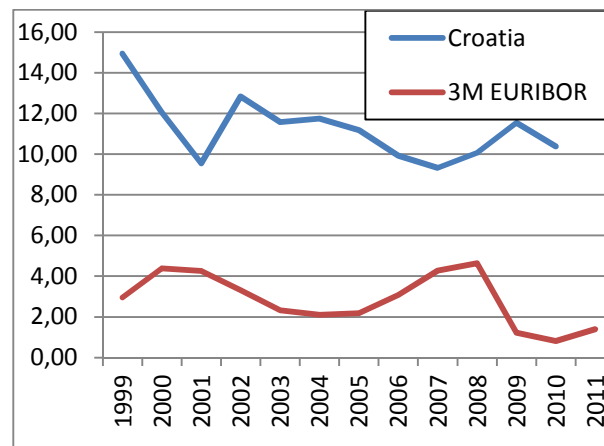


Abb. 35: Entwicklung Fremdkap.-kosten Kroatien vs. 3M - EURIBOR (eigene Darstellung)

6. Entscheidungsgrundlagen basierend auf historischen Erkenntnissen

Neben den Beurteilungskriterien eines geplanten Projektes, wie sie bereits erwähnt wurden, (Bewertung, Management, Business Plan etc.) wurde festgehalten, dass die Eingangsparameter, die entscheidend von den Marktentwicklungen abhängen, ein maßgebliches Kriterium darstellen.

Diese Arbeit verfolgt die Theorie, dass eine Vorhersage bzw. ein Abschätzen einer Tendenz der zukünftigen Entwicklung aus Vergleichen mit entwickelten Märkten möglich sein muss.

Abhängig vom Blickwinkel (SPV oder finanzierendes Institut) kommen grundsätzlich zwei Vergleichswerte in Frage die eine Ableitung einer Tendenz zulassen. Aus Sicht des finanzierenden Institutes sind die Baukosten relevant, da diese zu finanzieren sind. Aus Sicht des Projektentwicklers sind die diversen Immobilienindizes relevant, da diese Auskunft über den nachhaltigen Wert der Immobilie geben können.

Dem folgend wurden diese beiden Indizes zur weiteren Interpretation herangezogen.

6.1 Vorhersehbarkeit von Krisen aus gegebenen Marktdaten

Es wurde definiert das Österreich als Referenzmarkt herangezogen wird und dieser Vergleich auch zulässig ist. Die Gründe dafür wurden in Kapitel 5.2 *Der österreichische (westeuropäische) Markt als Referenzgröße* dargestellt.

Außerdem wurde festgestellt, dass der österreichische Markt nicht von einer Immobilienblase getroffen wurde - daher kann abgeleitet werden, dass aus den Daten des österreichischen Marktes Schlussfolgerungen für andere Märkte getroffen werden können.

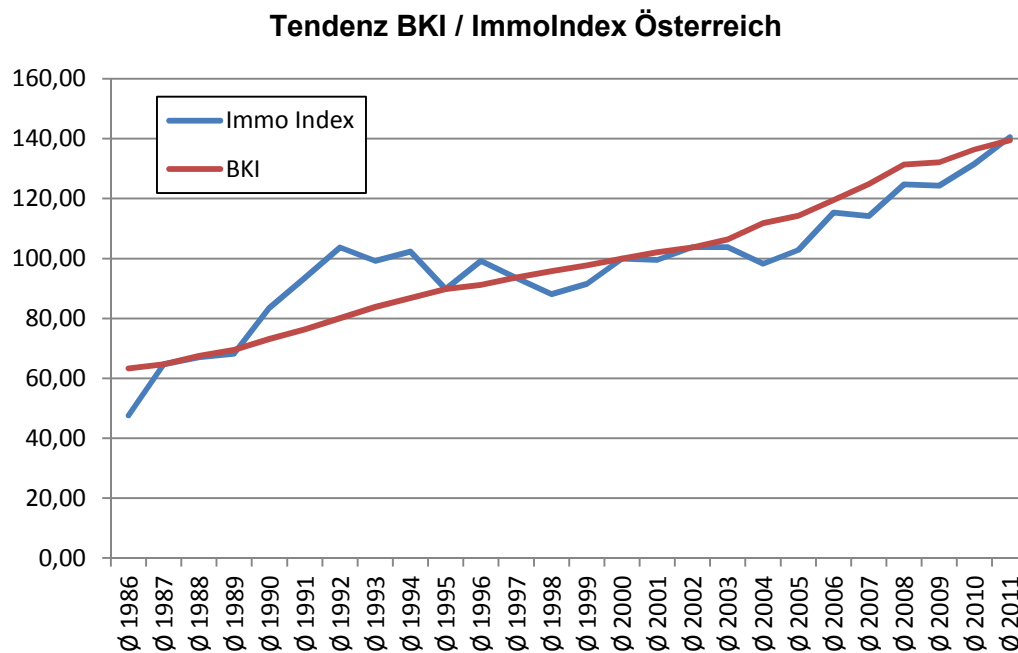


Abb. 36: Verlauf BKI - ImmoIndex Österreich (eigene Darstellung)

Betrachtet man den Verlauf des angeführten Immobilienindex und jenen des BKI verläuft dieser sehr gleichförmig ohne relevante Steigungsdifferenzen. D.h. die Baukosten nahmen ähnlich zu wie die Werte (Preise) der Immobilien.

Anmerkung: Getroffene Interpretationen beruhen auf der Analyse von Daten längerer Perioden. Im Fall der österreichischen Daten ist die Gesamttendenz der dargestellten Daten ausschlaggebend. Betrachtet man kürzere Perioden wie zum Beispiel zwischen 1990 und 1995 würde sich hier ebenfalls ein anderes Bild darstellen und würde dem Kroatiens oder Ungarns ähneln.

Im Vergleich zur gesamtösterreichischen Entwicklung weisen die Entwicklungen derselben Indizes in Ungarn und Kroatien erheblich unterschiedliche Bilder auf.

Bemerkenswert ist aber die rasante Entwicklung des ungarischen Immobilienindex. Innerhalb einer Zeitspanne von 10 Jahren (1998 – 2008) haben sich die Werte vervierfacht. Im Vergleich dazu wuchsen österreichische Immobilienwerte innerhalb von 25 Jahren auf etwas mehr als das zweifache.

Diese Tatsache würde angesichts der jüngsten Ereignisse auf ein außergewöhnlich hohes Wachstum schließen lassen, dass nachträglich betrachtet als Indiz für eine Blasenentwicklung angesehen werden kann.

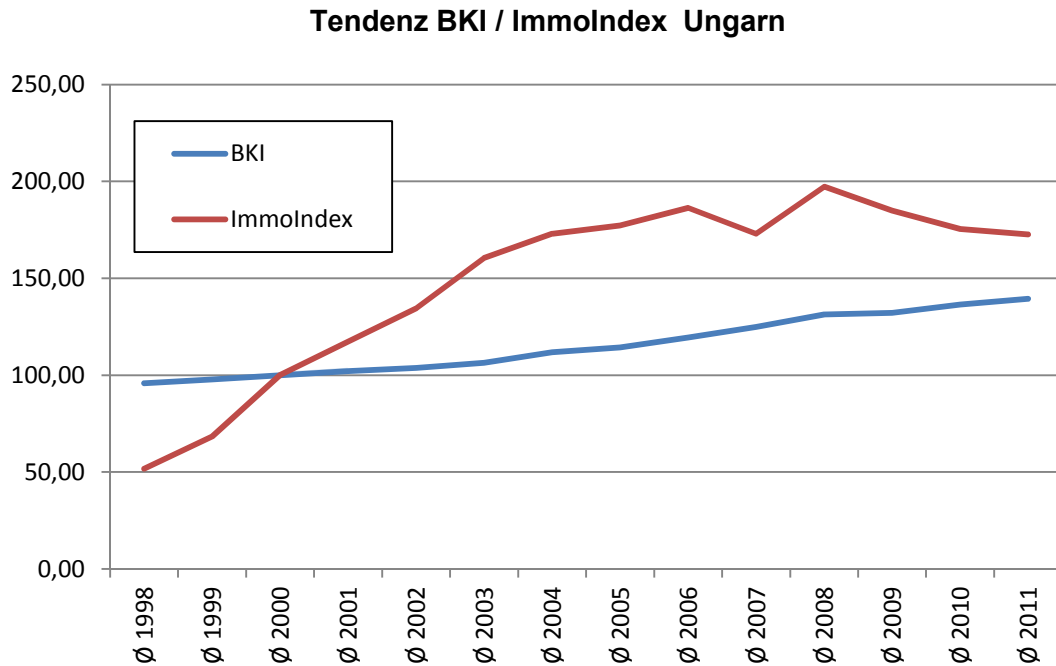


Abb. 37: Verlauf BKI - ImmoIndex Ungarn (eigene Darstellung)

Kroatien zeigt ein ähnliches Bild, allerdings mit einem entscheidenden Unterschied. Der Immobilienindex verzeichnete ein moderates dem BKI ähnliches Wachstum bis etwa zum Jahr 2003. Danach stieg er sprunghaft an und verdoppelte sich innerhalb von 4 Jahren. Dies stellt selbst im Vergleich zu Ungarn ein weit stärkeres relatives Wachstum dar, welches wiederum als Anzeichen einer Blasenentwicklung gedeutet werden kann.

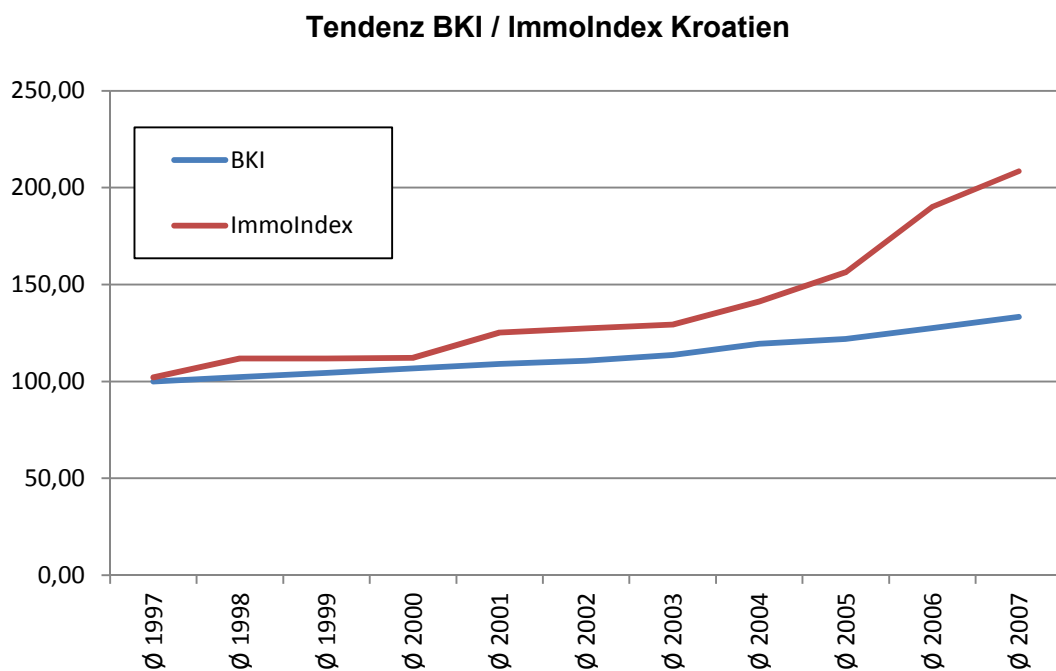


Abb. 38: Verlauf BKI - ImmoIndex Kroatien (eigene Darstellung)

Der Vergleich der Entwicklungen der einzelnen BIPs und Immobilienindizes zeigt ein überraschendes Bild. In Österreich entwickelt sich das BIP per Capita über einen Zeitraum von 15 Jahren (1986 – 2000) gleichläufig. Danach ist ein sprunghafter Anstieg des BIP zu verzeichnen. Der Immobilienindex entwickelt sich weiterhin moderat.

Allein in den Jahren 2000 bis 2008 hat sich das BIP per Einwohner in Österreich nahezu verdoppelt. Der Immobilienindex im selben Zeitraum stieg um 50%.

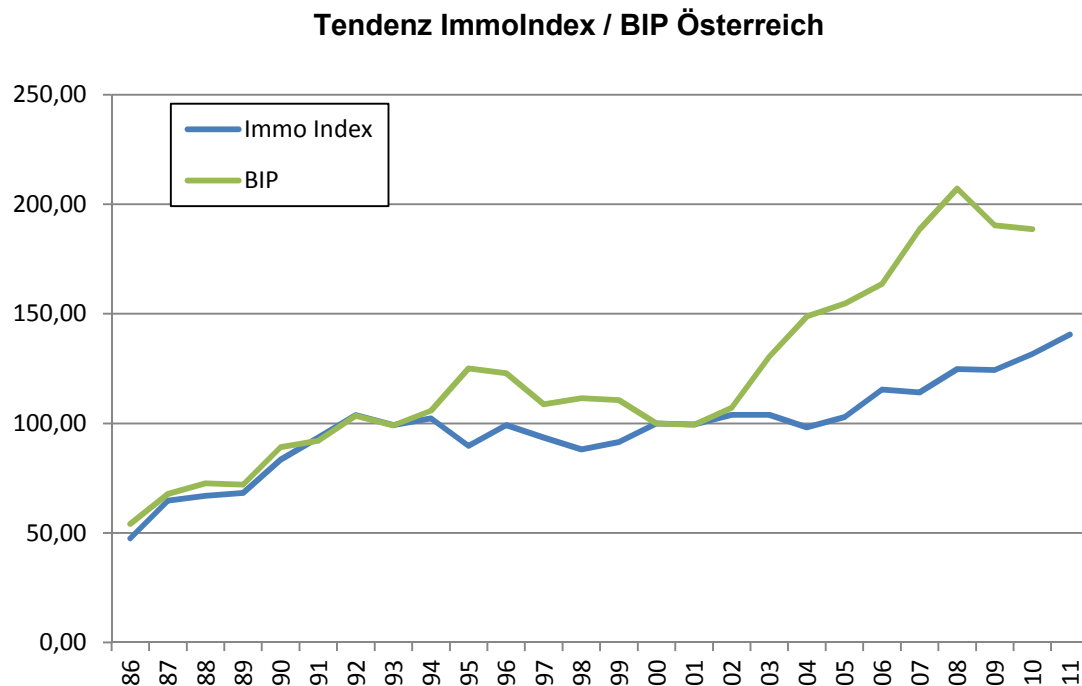


Abb. 39: Verlauf ImmoIndex – BIP Österreich (eigene Darstellung)

Im Vergleich zur österreichischen Immobilienindex und BIP – Entwicklung stiegen die Werte in Ungarn und Kroatien auffallend gleichlaufend. In Ungarn ist ein nahezu gleiches relatives Wirtschaftswachstum zu verzeichnen wie in Österreich. In Kroatien hingegen stieg das BIP in einer vergleichbaren Zeitspanne um das 2,5 – fache. Das überdurchschnittliche Wachstum im Vergleich zu Österreich oder Ungarn ist unter Umständen darin begründet, dass Kroatien nach Kriegsende 1995 von einem wesentlich tieferen Ausgangspunkt gestartet war.

Die gegebenen Darstellungen lassen keine eindeutige Interpretation zu, die auf eine Blasenbildung deuten könnte.

In diesem Fall könnten die Absolutbeträge der Immobilienpreise Aufschluss darüber geben, wie sie zum Beispiel im montenegrinischen Bericht dargestellt sind.

Das heißt, dass das Verhältnis oder der Anteil der Immobilienpreise am BIP/Einwohner oder die durchschnittlichen Immobilienpreise im Verhältnis zum durchschnittlichen Nettoeinkommen eine entscheidende Stellgröße darstellen (vgl. 5.3.1Montenegro).

Tendenz ImmoIndex / BIP Ungarn

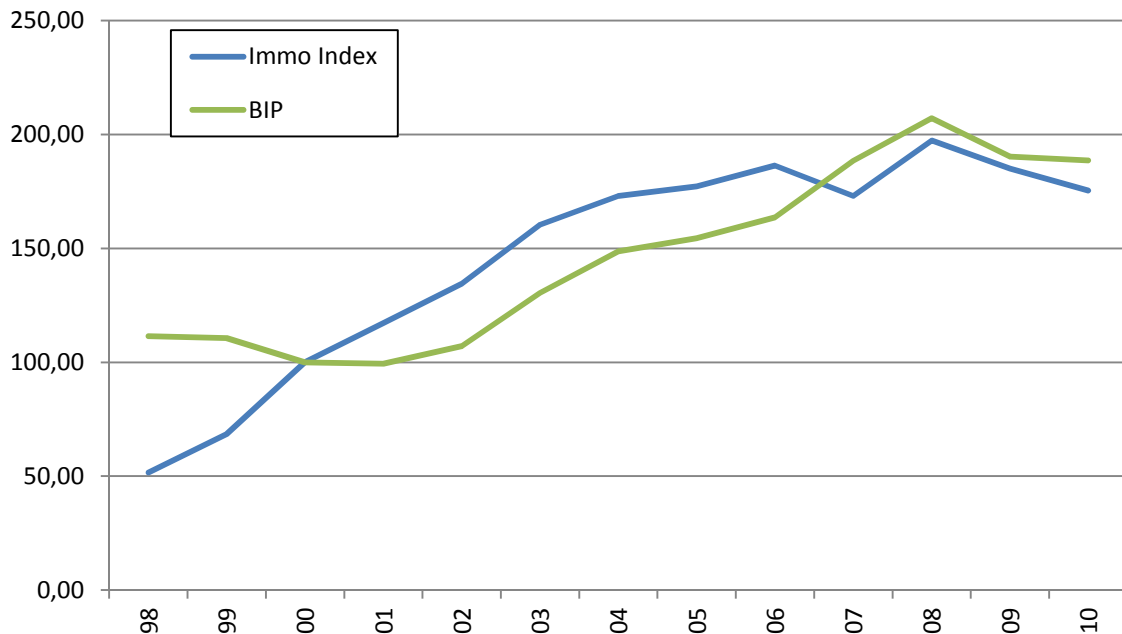


Abb. 40: Verlauf ImmoIndex – BIP Ungarn (eigene Darstellung)

Man könnte, aufgrund der Tatsache, dass sich der österreichische Markt nachhaltig entwickelt, ableiten, dass die Entwicklung des BIP in Relation zur Entwicklung des Immobilienindex stärker erfolgen sollte um eine nachhaltige allgemeine Entwicklung zu gewährleisten.

Tendenz ImmoIndex / BIP Kroatien



Abb. 41: Verlauf ImmoIndex – BIP Kroatien (eigene Darstellung)

Ein direkter Vergleich der Immobilienindizes zeigt ein eindeutiges Bild. Es wurde festgestellt, dass die wirtschaftliche Entwicklung der betrachteten Länder gleichförmig verlaufen ist, wenn auch betragsmäßig auf unterschiedlichen Ebenen (vgl. Abb. 30: BIP/Capita – Ländervergleich). Aus diesem Grund wirft die Entwicklung der Immobilienwerte die Frage nach der Ursache auf. Vor dem Hintergrund der Krisenjahre könnte daraus wieder die Ursache einer Blasenbildung abgeleitet werden.

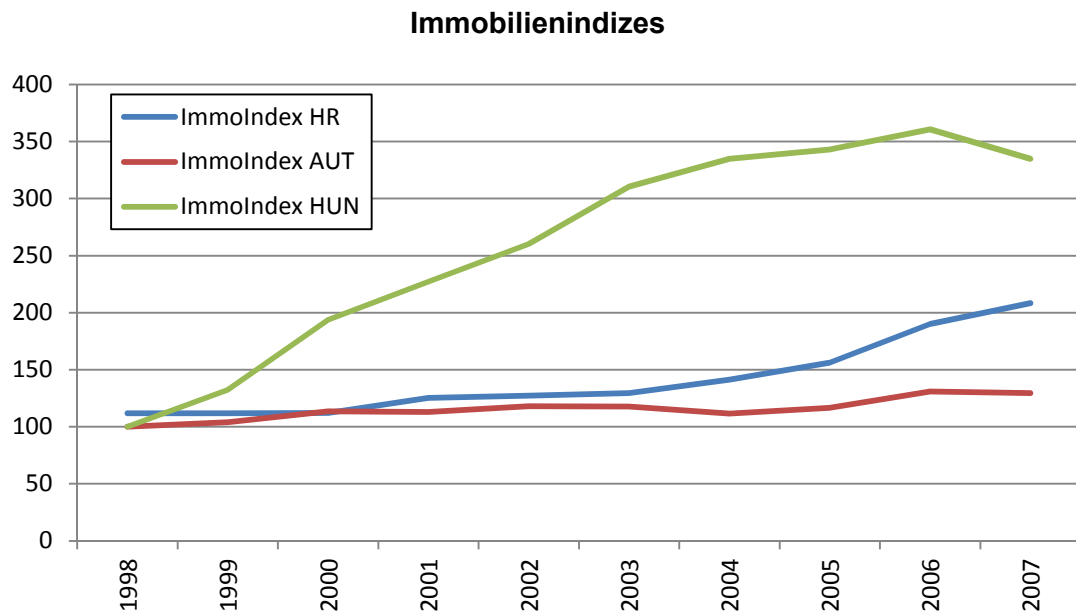


Abb. 42: Immobilienindizes im Vergleich (eigene Darstellung)

7. Schlussfolgerung

Aus den gegebenen Daten und Erkenntnissen lässt sich ableiten, dass sich eine gewisse Überhitzung der Märkte eingestellt hat. Der österreichische Markt erweist sich als äußerst krisenfest, was auf die Qualität und vor allem auf die Nachhaltigkeit des vorhandenen Angebots in Relation zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes zurückzuführen ist.

Diese Tatsache bietet einem Finanzierer die nötige Sicherheit seine Entscheidungen auf fundierten Daten basieren zu können.

In den angeführten ausländischen Märkten hat sich durch eine Kombination von Fehlannahmen eine Immobilienblase aufgebaut, die die Märkte wahrscheinlich langfristig beeinflussen wird.

Die Erwartungshaltung in die aufstrebenden Märkte hat sich kontinuierlich gesteigert, wodurch sich die beteiligten Parteien (Immobilienentwickler und finanzierende Institute) ihren eigenen Markt geschaffen haben. Durch ein gewisses Maß an Informationsasymmetrien wurden Ertragserwartungen nicht mehr kritisch hinterfragt und führten somit zu einer signifikanten Zunahmen an NPL die selbst in dieser Region tätige Banken in Probleme brachte.

Im Bereich der Finanzierung bleibt schlussendlich die Höhe der Baukosten der einzige beeinflussbare Hebel. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass, wenn man die Märkte nicht kritisch hinterfragt, deren Entwicklung unvorhersehbar ist, und man darauf keinerlei aktiven Einfluss nehmen kann. Nachdem im Zuge dieser Arbeit gezeigt wurde, dass Indikatoren für Überhitzungen tatsächlich aus Vergleichswerten abgeleitet werden können, kann es in einem weiteren Schritt möglich sein den kritischen Bereich (betragsmäßig / prozentuell) zwischen Errichtungskosten und tatsächlich mindestens erzielbaren Erträgen zu ermitteln. Das bedeutet, aus einer Ableitung bekannter Marktdaten und Zugrundelegung entsprechend (konservativer) Entwicklungen kann ein nachhaltiges und krisensicheres worst – case Szenario geschaffen werden. Steht dieses Limit fest, lässt sich die Höhe der maximal möglichen Errichtungskosten festsetzen.

Die bisherige Vorgehensweise war grundsätzlich gleich, der Zugang zu den Eingangswerten allerdings aus heutiger Sicht fraglich. Die Bewerter als entscheidende „Einflussgröße“ im Prozess der Projektbewertung legen, wie ausgeführt, stichtagsbezogenen Werte zugrunde und halten sich selbstverständlich an branchenübliche Werte. Sie haben damit kurzfristig erheblichen Einfluss auf das Genehmigungsverfahren (im Sinne einer „zu“ optimistischen Beurteilung des Projektes) und haben aber in weiterer Folge auch erheblichen Einfluss auf den langfristigen Umgang mit problematischen Projekten. Drohende Abwertungen während der Bauphase bzw. der Betriebsphase haben ungleich schwerwiegendere Auswirkungen auf

das Gesamtprojekt als eine entsprechende konservative Beurteilung zu Beginn des Projekts. Da, wie festgestellt, einzelne Projekte vor allem bei international tätigen Unternehmen in eigens gehaltenen SPVs entwickelt werden, ist das Risiko für das Mutterunternehmen sehr gezielt aussteuerbar. Besonders zu Hochkonjunkturzeiten werden unter Umständen die Anforderungen an die Sicherheiten gering sein, da sich das Projekt „nachweislich“ selbst trägt. Kommt es zu Problemen und verlangt die Bank nach zusätzlichen Sicherheiten, kann dies vom Mutterunternehmen abgelehnt werden, was zu einem Ausfall der gesamten Finanzierung führen kann. Diese Entscheidung ist abhängig vom Verhältnis zwischen Eigenkapital und Fremdkapital. Im schlechtesten Fall verbleibt das Gesamtrisiko bei dem finanzierenden Institut inklusive dem Verwertungszwang zu Zeiten signifikant gesunkener Immobilienwerte.

Tatsächlich sind die Möglichkeiten der Restrukturierung einer bestehenden Finanzierung sehr eingeschränkt, sofern bereits zu Beginn beispielsweise der finanzierte Betrag die Möglichkeiten des Projektes (weit) überschreitet. Dies lässt sich abermals über die Erwartungshaltung an den Ertrag des Projektes steuern.

Hinsichtlich der Eingangsparameter wurde festgestellt, dass die Märkte für sich betrachtet grundsätzlich nicht vorhersehbar sind bzw. nur in einem gewissen Maß. Anders verhält es sich mit den Baukosten. Die Investitionen in ein Objekt, abhängig vom gewünschten Standard, lassen sich verlässlich festsetzen und bei Bedarf durch Anpassungen steuern. Die Entwicklung der Baukosten kann ebenfalls als bekannte und verlässliche Größe angesehen werden.

Als weitere sinnvolle Untersuchungen wäre eine Beurteilung der Projekte anhand tatsächlicher Transaktionspreise sinnvoll. Es ließe sich daraus der Aufwand für die Errichtung mit den erzielbaren Preisen in größerem Umfang darstellen. Aus derartigen Betrachtungen könnte auch abgeleitet werden, ob es zum Beispiel aufgrund der optimistischen Erwartungshaltung zu übertriebenen Investitionen gekommen ist. Anders ausgedrückt: Unter Umständen hat man den Spielraum der Investitionskosten (oder den für unsere Zwecke entscheidenden finanzierten Betrag) derart überschätzt, dass man investitionsseitig keine übliche Sorgfalt walten ließ, da davon ausgegangen wurde, dass Baukostenüberschreitungen von den erwarteten (überhöhten) Renditen problemlos getragen werden können.

Kurzfassung

In den vergangenen Jahren ist eine Unzahl von Projektfinanzierungen zufolge der Wirtschaftskrise des Jahres 2008 gescheitert. Grundsätzlich gute Projekte ließen sich nicht mehr vermarkten. Immobilienwerte, die noch zu Zeiten der Genehmigung der Finanzierung als realistisch eingestuft wurden, kollabierten innerhalb weniger Jahre, was nachhaltig negative Auswirkungen auf die finanzierenden Institute hatte und diese ebenfalls in erhebliche Schwierigkeiten manövrierte.

Als Ursache ist durchwegs eine Überhitzung der Märkte zu sehen, die man auch als Blase bezeichnet.

Dieses Phänomen ist von der Region unabhängig, berücksichtigt man, dass die Krise ihren Ausgang in den USA nahm. Das heißt, es ist vorerst unabhängig vom Entwicklungsgrad des Landes, ob die Entwicklung einer Blase möglich ist oder nicht.

Ein Verfall der Immobilienwerte ist per se noch nicht als Problem zu betrachten. Selbstverständlich hat dies Auswirkungen auf die Vermögenssituation des Unternehmens (SPV), aber nicht notwendigerweise auf das finanzierende Institut.

Nachhaltige Probleme entstehen erst, wenn die Werte unter das Niveau des begebenen Kreditbetrages fallen.

Die Frage die es zu klären gilt, ist jene, warum der Spielraum zwischen Errichtungskosten und Immobilienwert in vielen Fällen nicht ausreicht um das entsprechende Projekt zu retten. Eine mögliche Erklärung ist ein vermindertes Augenmerk auf die Errichtungskosten, da aufgrund der optimistischen Marktlage davon ausgegangen wird, mögliche Baukostenüberschreitungen zu kompensieren.

Den einzigen Anspruch, den ein finanzierendes Institut an ein problematisches Projekt haben kann, ist, dass der Besicherungswert über den finanzierten Errichtungskosten verbleibt.

Die Aufgabe einer nachhaltigen Risikopolitik ist die Einschätzung der zukünftigen Marktentwicklungen. Mit einer entsprechenden Anzahl an verfügbaren Daten muss es mittlerweile möglich sein, selbst einschneidende Krisenzeiten wie die der letzten Jahre vorherzusehen.

Damit ist es möglich, die Finanzierungen derart auszusteuern, dass grundsätzlich gute Projekte zumindest über die Krisenjahre weitergeführt werden können. Es wird im Rahmen dieser Arbeit gezeigt, dass eine Interpretation der Daten entwickelter Märkte eine gewisse Vorhersage entstehender Blasen ermöglicht.

Dies geschieht durch einen Vergleich des österreichischen Marktes mit ausgewählten Ländern des CEE – und SEE – Raumes.

Die Erkenntnisse der vergangenen Jahre müssen folglich aus grundsätzlich zwei Komponenten bestehen. Ersten gilt es, eine drohende Blase zu erkennen und entsprechende Maßnahmen bereits bei der Genehmigung einer Finanzierung zu treffen. Die Errichtungskosten bleiben im Endeffekt die einzige kalkulierbare Größe im gesamten Ablauf, da die Baukosten nicht im selben Ausmaß ansteigen müssen wie die Immobilienwerte zu Hochkonjunkturzeiten. Vereinfacht ausgedrückt – ein Haus kostet grundsätzlich immer dasselbe, unabhängig von seinem Wert nach Fertigstellung.

Die zweite Erkenntnis liegt in der Annahme der anzusetzenden Eingangsparameter zur realen Einstufung des Risikos. Damit ist gemeint, dass es Aufgabe der Bank sein sollte, immer nachhaltige Verkaufs- bzw. Mieterlöse anzusetzen, unabhängig von den kurzfristigen aktuellen Marktgegebenheiten. Dies würde die einzige Garantie darstellen, ein Projekt durch Krisenjahre zu bringen.

Mit dieser Vorgehensweise würden sich außerdem auch Krisen verhindern lassen, da die Banken aktiv Einfluss auf die Überhitzung der Märkte nehmen könnten.

Literaturverzeichnis

Bücher:

- Albrecht, P., & Maurer, R. (2008). *Investment- und Risikomanagement*. Stuttgart: Schäffer - Poeschel.
- Baumann, W. (2011). *M&A und Projektfinanzierung*. Wien: Linde.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2011). *Grundlagen der Finanzwirtschaft, Analyse, Entscheidung und Umsetzung*. München: Pearson.
- Borns, R. (2006). *Das österreichische Bankenrecht – systematische Darstellung des BWG. 2.Auflage Schulze-Delitzsch-Schriftenreihe Band 29*. österreichischer Genossenschaftsverband.
- Böttcher, J., & Blattner, P. (2009). *Projektfinanzierung*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Decker, C. (2008). *Internationale Projektfinanzierungen*. Norderstedt: Books on Demand GmbH.
- Decker, F. (2010). *Bewertung von Immobilien nach UGB im Vergleich zur Bewertung nach IFRS*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller GmbH.
- Diwok, G., & Göth, P. (2005). *Bankwesengesetz Kommentar*. Verlag Österreich.
- Dockner, E. J. (2009). *Ursachen und Folgen der Finanzkrise*. Wien: Department for Finance and Accounting, WU Wien.
- Eeckhoudt, L., Gollier, C., & Schlesinger, H. (2005). *Economic and Financial Decisions under Risk*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Egger, A., & Winterheller, M. (2004). *Kurzfristige Unternehmensplanung – Budgetierung, 13. Auflage*. Wien: LindeVerlag.
- Funk, M., & Bienert, S. (2009). *Immobilienbewertung Österreich*. Wien: ÖVI Immobilienakademie.
- Geyer, A., Hanke, M., Littich, E., & Nettekoven, M. (2006). *Grundlagen der Finanzierung, 2. Auflage*. Wien: Linde international.
- Grünberger, D. (2008). *IFRS 2009 - Ein praktischer Praxisleitfaden, 7. Auflage*. Wien: LexisNexis.
- Haeseler, H., & Kros, F. (2002). *Unternehmensbewertung, Grundlagen der Bewertung von Unternehmen und Beteiligungen*. Wien: LexisNexis.
- Hartmann, T., Pfingsten, A., & Weber, M. (2004). *Bankbetriebslehre*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Haseler, H. R., & Kirchberger, T. P. (2005). *Bilanzanalyse, 2.Auflage*. Wien: LexiNexis Verlag ARD Orac.

- Hellerforth, M. (2006). *Handbuch Facility Management für Immobilienunternehmen*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Hill, M., Pfaue, M., & Wolf, B. (2003). *Strukturierte Finanzierungen: Projektfinanzierung. Buy-out-Finanzierung. Asset-backed-Strukturen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kranewitter, H. (2007). *Liegenschaftsbewertung, 5.Auflage*. Wien: Manz.
- Kratschmann, A. (2011). *Finanzierungsinstrumente im europäischen Raum*. Wien: Skriptum - MSc Immobilienmanagement und Bewertung, TU Wien.
- Löchel, H. (2009). *Praxiswissen Volkswirtschaft in Banking & Finance*. Frankfurt School Verlag.
- Mankiw, N. G. (2008). *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre 4. Auflage*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Maußner, A. (1994). *Konjunkturtheorie*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Muhr, H. (2012). *Bewertung von Sonderimmobilien*. Skriptum - MSc Immobilienmanagement und Bewertung, TU Wien.
- Olfert, K., & Reichel, C. *Kompodium der praktischen Betriebswirtschaft, Finanzierung, 13.Auflage*. Friedrich Kiehl Verlag GmbH.
- Peham, H. (2011). *Ertragswertverfahren*. Wien: Skriptum - MSc Immobilienmanagement und Bewertung, TU Wien.
- Preuß, N., & Schöne, L. B. (2006). *Real Estate und Facility Management, 2. Auflage*. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- Reuter, A. (2010). *Projektfinanzierungen 2. Auflage*. Stuttgart: Schäffer/Poeschel.
- Roth, M. (2011). *Immobilienbewertung für Finanzierungszwecke*. Wien: Skriptum - MSc Immobilienmanagement und Bewertung, TU Wien.
- Senz, R. (2011). *Real Estate Finance*. Wien: Skriptum - MSc Immobilienmanagement und Bewertung, TU Wien.
- Wild, O. (2010). *Moral Hazard bei der Verbriefung von Hypothekendarlehen*. Saarbrücken: VDM.
- Zantow, R. (2007). *Finanzwirtschaft des Unternehmens*. München: Pearson.

Berichte:

- (2010). *Beurteilung der Bonität von Unternehmen durch die Deutsche Bundesbank im Rahmen der Refinanzierung deutscher Kreditinstitute*. Berlin: Deutsche Bundesbank.
- (2011). *Lakásárindex*. Jelzálogbank, FHB Földhitelek és.
- (January 2011). *Market View - Budapest Offices*. Budapest: CB Richard Ellis.
- (November 2011). *Market View - Budapest Offices*. Budapest: CB Richard Ellis.
- (2010). *Market View - Montenegrinian Property Market*. Belgrad: CB Richard Ellis.

- (2011). *Market View - Zagreb Office Market*. Zagreb: CB Richard Ellis.
- (2011). *Market View - Zagreb Retail Market*. Zagreb: CB Richard Ellis.
- (Q4 2011). *Marktbericht - Wiener Büromarkt*. Wien: CB Richard Ellis..
- Dockner, E. J. (2009). *Ursachen und Folgen der Finanzkrise*. Department for Finance and Accounting, WU Wien.
- Kalezic, Z., & Fabris, N. (2008). *Analiza Trzista Nekretnina*. Podgorica: Centralna Banka Crne Gore.
- Kunovac, D., Djozovic, E., Lukinic, G., & Pufnik, A. (2008). *Primjena hedonističke metode za izračunavanje indeksa cijena nekretnina u Hrvatskoj*. Zagreb: Hrvatska Narodna Banka.
- Rabin, M. (1997). *Psychology and Economics, Working Paper No. 97 - 251*. Berkeley, California: University of California at Berkeley.
- Stojic, H., Balgac, D., Knez, A., & Vitaic, A. (2012). *Macroeconomic Outlook 2012 - 2013*. Zagreb: Hypo Alpe Adria Bank d.d. Zagreb.

Webseiten:

- *ARD*. (2010). Abgerufen am April 2012 von www.boerse.ard.de
- *Europäische Zentralbank*. (2012). Abgerufen am April 2012 von www.ecb.int
- *Finanzplatz Zürich*. (2009). Abgerufen am April 2012 von www.finanzplatz-zuerich.ch
- Hagspiel, P. (2. März 2012). *BoerseGO.de*. Abgerufen am April 2012 von www.boerse-go.de
- *Jusline*. (2012). Abgerufen am April 2012 von www.jusline.at
- *Mercers's 2011 Quality of Living Ranking*. (2011). Abgerufen am Februar 2012 von www.mercer.com
- *NZZ online*. (Juli 2009). Abgerufen am April 2012 von www.nzz.ch
- *Österreichische Nationalbank*. (2012). Abgerufen am März 2012 von www.oenb.com
- *Rechtsinformationssystem Bundeskanzleramt*. (2012). Abgerufen am April 2012 von www.ris.bka.gv.at
- *Regionalforschung, F. S.-u.* (2011). www.srf.tuwien.ac.at. Abgerufen am 12. April 2011 von www.srf.tuwien.ac.at
- *Sal Oppenheim*. (2008). Abgerufen am April 2012 von www.oppenheim.lu
- *Statistik Austria*. (2012). Abgerufen am Februar 2012 von www.statistik-austria.at
- *Weltbank*. (2012). Abgerufen am März 2012 von www.worldbank.com

Zeitungen (elektronisch):

- Braunberger, G. (2008). Eine kurze Geschichte der Finanzkrisen. *FAZ* .
- *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. (2008). Abgerufen am April 2012 von www.faz.net
- Luks, F. (01/99). Bis zum bösen Ende? *Die Zeit*, 3.

Normen:

- *Bundesgesetz über besondere zivilrechtliche Vorschriften für Unternehmen (Unternehmensgesetzbuch - UGB) BGBl. I Nr. 120/2005 idgF.* (2012).
- *Bundesgesetz über das Bankwesen (Bankwesengesetz - BWG) BGBl. Nr. 532/1993 idgF.* (2012).
- *Kodex des österreichischen Rechts, Rechnungslegung und Prüfung 2010/11,2. Auflage.* (2010). Wien: LexisNexis.
- *Kodex des österreichischen Rechts, Rechnungslegung und Prüfung 2010/11,2. Auflage.* (2010). Wien: LexisNexis.
- *Kodex des österreichischen Rechts, Banken- und Börsenrecht 2011, Finanzmarktrecht Band 1, 18. Auflage.* (2011). LexisNexis.
- *Kodex des österreichischen Rechts, Unternehmensrecht 2011/2012, 43. Auflage.* (2011). Wien: LexisNexis.
- *Kodex des österreichischen Rechts, Steuergesetze 2012, 51. Auflage.* (2012). Wien: LexisNexis.
- *ÖNORM B 1802 - 2, Liegenschaftsbewertung Teil2: DCF- Verfahren.* (2008). Wien: Österreichisches Normungsinstitut.
- *Verordnung der Finanzmarktaufsichtsbehörde (FMA) über die Solvabilität von Kreditinstituten (Solvabilitätsverordnung – SolvaV) BGBl. II Nr. 374/2006.* (2012).

Artikel in Zeitschriften:

- Akerlof, G. A. (August 1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The quarterly Journal of Economics*, Vol 84. No.3 , S. 488 – 500
- Fama, E. F. (May 1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, Vol 25, No 2 , S. 383 - 417
- Pauly, M. V. (June 1968). The Economics of Moral Hazard: Comment. *The American Economic Review*, Vol.58, No.3, Part 1 , S. 531 - 537..
- Rothschild, M., & Stiglitz, J. (November 1976). Equilibrium in Competitive Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *The quarterly Journal of Economics*, Vol.90, No. 4 , S. 629 - 649.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: NPL als Anteil der gesamten begebenen Kredite [%](eigene Darstellung)	2
Abb. 2: UGB GuV Positionen.....	13
Abb. 3: Zins- und Tilgungsentwicklung eines herkömmlichen Annuitätendarlehens (Gesamtannuität) (eigene Darstellung).....	20
Abb. 4: Zins- und Tilgungsentwicklung eines herkömmlichen Annuitätendarlehens (eigene Darstellung).....	21
Abb. 5: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (Gesamtannuität) (eigene Darstellung).....	22
Abb. 6: : Zins- und Tilgungsentwicklung eines Annuitätendarlehens mit tilgungsfreier Zeit (eigene Darstellung)	22
Abb. 7: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Darlehens mit zins- und tilgungsfreier Zeit (Gesamtannuität) (eigene Darstellung).....	23
Abb. 8: Zins- und Tilgungsentwicklung eines Darlehens mit zins- und tilgungsfreier Zeit (eigene Darstellung)	23
Abb. 9: Zinsentwicklung eines endfälligen Darlehens (eigene Darstellung)	24
Abb. 10: Zinsbelastung unterschiedlicher Darlehensformen (eigene Darstellung)	25
Abb. 11: Annuitäten unterschiedlicher Darlehensformen (eigene Darstellung).....	26
Abb. 12: schematischer Aufbau eines Ertragswertverfahrens.....	29
Abb. 13: Vervielfältiger in Abhängigkeit der Laufzeit und des Kapitalisierungszinssatzes (eigene Darstellung)	31
Abb. 14: Schematische Darstellung DCF – Verfahren (eigene Darstellung)	34
Abb. 15: Einfluss der Neuberwertung auf Finanzierungskosten (eigene Darstellung)	38
Abb. 16: BIP / Capita Österreich (eigene Darstellung)	49
Abb. 17: BIP / Capita Österreich – Deutschland (eigene Darstellung)	50
Abb. 18: Baukostenindex Österreich 1945 - 2011 (Wohnungsbau) (eigene Darstellung).....	51
Abb. 19: Immobilienpreisindex Österreich (neue Eigentumswohnungen) (eigene Darstellung)	52
Abb. 20: Index Österreich 1997 – 2011 (eigene Darstellung).....	52
Abb. 21: Immobilienpreisindex Österreich "gebrauchte Eigentumswohnungen" (eigene Darstellung).....	53
Abb. 22: Immobilienpreisindex Österreich "freie Mieten" (eigene Darstellung).....	54
Abb. 23: Immobilienpreisindex Büromieten Wien 2005 – 2009 (eigene Darstellung)	54
Abb. 24: BIP / Capita Kroatien (eigene Darstellung)	56
Abb. 25: Immobilienpreisindex Kroatien (eigene Darstellung).....	57

Abb. 26: Marktkoeffizienten Montenegro	58
Abb. 27: BIP / Capita Montenegro (eigene Darstellung)	58
Abb. 28: Immobilienpreisindex Ungarn (eigene Darstellung)	60
Abb. 29: BIP / Capita Ungarn (eigene Darstellung).....	61
Abb. 30: BIP/Capita – Ländervergleich (eigene Darstellung)	62
Abb. 31: Inflationsratenentwicklung Auszug 1997 – 2010 (eigene Darstellung)	62
Abb. 32: Inflationsratenentwicklung (eigene Darstellung)	63
Abb. 33: Zinssatzentwicklung des Fremdkapitals (eigene Darstellung).....	64
Abb. 34: EURIBOR Entwicklung 1999 – 2011 (eigene Darstellung).....	65
Abb. 35: Entwicklung Fremdkap.-kosten Kroatien vs. 3M - EURIBOR (eigene Darstellung) .	65
Abb. 36: Verlauf BKI - ImmoIndex Österreich (eigene Darstellung)	67
Abb. 37: Verlauf BKI - ImmoIndex Ungarn (eigene Darstellung)	68
Abb. 38: Verlauf BKI - ImmoIndex Kroatien (eigene Darstellung)	68
Abb. 39: Verlauf ImmoIndex – BIP Österreich (eigene Darstellung).....	69
Abb. 40: Verlauf ImmoIndex – BIP Ungarn (eigene Darstellung)	70
Abb. 41: Verlauf ImmoIndex – BIP Kroatien (eigene Darstellung).....	70
Abb. 42: Immobilienindizes im Vergleich (eigene Darstellung).....	71

Anhang

Vervielfältiger abhängig von Restnutzungsdauer

Cap Rate	Restnutzungsdauer		
	40	50	60
3,00%	23,115	25,730	27,676
3,25%	22,208	24,552	26,254
3,50%	21,355	23,456	24,945
3,75%	20,551	22,434	23,738
4,00%	19,793	21,482	22,623
4,25%	19,077	20,593	21,593
4,50%	18,402	19,762	20,638
4,75%	17,763	18,984	19,752
5,00%	17,159	18,256	18,929
5,25%	16,587	17,573	18,163
5,50%	16,046	16,932	17,450
5,75%	15,533	16,329	16,784
6,00%	15,046	15,762	16,161
6,25%	14,584	15,228	15,579
6,50%	14,146	14,725	15,033
6,75%	13,728	14,249	14,521
7,00%	13,332	13,801	14,039
7,25%	12,954	13,376	13,586
7,50%	12,594	12,975	13,159
7,75%	12,252	12,594	12,757
8,00%	11,925	12,233	12,377
8,25%	11,613	11,891	12,017
8,50%	11,315	11,566	11,677
8,75%	11,030	11,256	11,354
9,00%	10,757	10,962	11,048
9,25%	10,497	10,681	10,757
9,50%	10,247	10,414	10,481
9,75%	10,008	10,159	10,218
10,00%	9,779	9,915	9,967
10,25%	9,559	9,682	9,728
10,50%	9,348	9,459	9,500
10,75%	9,146	9,246	9,282
11,00%	8,951	9,042	9,074
11,25%	8,764	8,846	8,874
11,50%	8,584	8,658	8,683
11,75%	8,411	8,478	8,500
12,00%	8,244	8,304	8,324

Vervielfältiger

Relative Veränderungen des Vervielfältiger (RND=40J)

Restnutzungsdauer 40 Jahre			
Cap Rate	V ₄₀	rel. Veränderung per 25 BP	rel. Veränderung per 100 BP
3,00%	23,115	-	-
3,25%	22,208	-3,92%	
3,50%	21,355	-3,84%	
3,75%	20,551	-3,77%	
4,00%	19,793	-3,69%	-16,78%
4,25%	19,077	-3,61%	
4,50%	18,402	-3,54%	
4,75%	17,763	-3,47%	
5,00%	17,159	-3,40%	-15,35%
5,25%	16,587	-3,33%	
5,50%	16,046	-3,26%	
5,75%	15,533	-3,20%	
6,00%	15,046	-3,13%	-14,04%
6,25%	14,584	-3,07%	
6,50%	14,146	-3,01%	
6,75%	13,728	-2,95%	
7,00%	13,332	-2,89%	-12,86%
7,25%	12,954	-2,83%	
7,50%	12,594	-2,78%	
7,75%	12,252	-2,72%	
8,00%	11,925	-2,67%	-11,80%
8,25%	11,613	-2,62%	
8,50%	11,315	-2,57%	
8,75%	11,030	-2,52%	
9,00%	10,757	-2,47%	-10,85%
9,25%	10,497	-2,42%	
9,50%	10,247	-2,38%	
9,75%	10,008	-2,33%	
10,00%	9,779	-2,29%	-10,00%
10,25%	9,559	-2,25%	
10,50%	9,348	-2,21%	
10,75%	9,146	-2,17%	
11,00%	8,951	-2,13%	-9,25%
11,25%	8,764	-2,09%	
11,50%	8,584	-2,05%	
11,75%	8,411	-2,02%	
12,00%	8,244	-1,98%	-8,58%

Relative Veränderungen des Vervielfältiger (RND=50J)

Restnutzungsdauer 50 Jahre			
Cap Rate	V ₅₀	rel. Veränderung per 25 BP	rel. Veränderung per 25 BP
3,00%	25,730	-	-
3,25%	24,552	-4,58%	
3,50%	23,456	-4,46%	
3,75%	22,434	-4,35%	
4,00%	21,482	-4,24%	-19,77%
4,25%	20,593	-4,14%	
4,50%	19,762	-4,04%	
4,75%	18,984	-3,93%	
5,00%	18,256	-3,84%	-17,67%
5,25%	17,573	-3,74%	
5,50%	16,932	-3,65%	
5,75%	16,329	-3,56%	
6,00%	15,762	-3,47%	-15,82%
6,25%	15,228	-3,39%	
6,50%	14,725	-3,31%	
6,75%	14,249	-3,23%	
7,00%	13,801	-3,15%	-14,21%
7,25%	13,376	-3,07%	
7,50%	12,975	-3,00%	
7,75%	12,594	-2,93%	
8,00%	12,233	-2,87%	-12,81%
8,25%	11,891	-2,80%	
8,50%	11,566	-2,74%	
8,75%	11,256	-2,68%	
9,00%	10,962	-2,62%	-11,60%
9,25%	10,681	-2,56%	
9,50%	10,414	-2,50%	
9,75%	10,159	-2,45%	
10,00%	9,915	-2,40%	-10,56%
10,25%	9,682	-2,35%	
10,50%	9,459	-2,30%	
10,75%	9,246	-2,25%	
11,00%	9,042	-2,21%	-9,66%
11,25%	8,846	-2,17%	
11,50%	8,658	-2,12%	
11,75%	8,478	-2,08%	
12,00%	8,304	-2,04%	-8,88%

Relative Veränderungen des Vervielfältiger (RND=50J)

Restnutzungsdauer 60 Jahre			
Cap Rate	V ₆₀	rel. Veränderung per 25 BP	rel. Veränderung per 25 BP
3,00%	27,676	-	-
3,25%	26,254	-5,14%	
3,50%	24,945	-4,99%	
3,75%	23,738	-4,84%	
4,00%	22,623	-4,69%	-22,33%
4,25%	21,593	-4,56%	
4,50%	20,638	-4,42%	
4,75%	19,752	-4,29%	
5,00%	18,929	-4,17%	-19,52%
5,25%	18,163	-4,05%	
5,50%	17,450	-3,93%	
5,75%	16,784	-3,82%	
6,00%	16,161	-3,71%	-17,13%
6,25%	15,579	-3,60%	
6,50%	15,033	-3,50%	
6,75%	14,521	-3,41%	
7,00%	14,039	-3,32%	-15,12%
7,25%	13,586	-3,23%	
7,50%	13,159	-3,14%	
7,75%	12,757	-3,06%	
8,00%	12,377	-2,98%	-13,43%
8,25%	12,017	-2,91%	
8,50%	11,677	-2,83%	
8,75%	11,354	-2,76%	
9,00%	11,048	-2,70%	-12,03%
9,25%	10,757	-2,63%	
9,50%	10,481	-2,57%	
9,75%	10,218	-2,51%	
10,00%	9,967	-2,45%	-10,84%
10,25%	9,728	-2,40%	
10,50%	9,500	-2,35%	
10,75%	9,282	-2,29%	
11,00%	9,074	-2,25%	-9,85%
11,25%	8,874	-2,20%	
11,50%	8,683	-2,15%	
11,75%	8,500	-2,11%	
12,00%	8,324	-2,07%	-9,00%

Baukostenindex Österreich

Jahr	Index [%]
1945	0,00
Ø 1946	3,55
Ø 1947	6,15
Ø 1948	6,12
Ø 1949	6,20
Ø 1950	7,22
Ø 1951	9,58
Ø 1952	10,80
Ø 1953	10,34
Ø 1954	10,46
Ø 1955	10,88
Ø 1956	11,76
Ø 1957	12,30
Ø 1958	12,43
Ø 1959	12,85
Ø 1960	13,52
Ø 1961	14,28
Ø 1962	14,73
Ø 1963	15,33
Ø 1964	15,78
Ø 1965	17,21
Ø 1966	17,75
Ø 1967	18,67
Ø 1968	19,62
Ø 1969	20,52
Ø 1970	22,56
Ø 1971	24,16
Ø 1972	27,19
Ø 1973	27,61
Ø 1974	32,37
Ø 1975	38,14
Ø 1976	42,09
Ø 1977	47,68
Ø 1978	51,36

Ø 1979	54,73
Ø 1980	59,09
Ø 1981	64,41
Ø 1982	69,72
Ø 1983	73,04
Ø 1984	76,55
Ø 1985	80,24
Ø 1986	83,41
Ø 1987	85,21
Ø 1988	88,95
Ø 1989	91,56
Ø 1990	96,37
Ø 1991	100,61
Ø 1992	105,58
Ø 1993	110,46
Ø 1994	114,48
Ø 1995	118,41
Ø 1996	120,26
Ø 1997	123,51
Ø 1998	126,26
Ø 1999	128,89
Ø 2000	131,85
Ø 2001	134,64
Ø 2002	136,71
Ø 2003	140,27
Ø 2004	147,45
Ø 2005	150,65
Ø 2006	157,56
Ø 2007	164,60
Ø 2008	173,20
Ø 2009	174,26
Ø 2010	179,81
Ø 2011	183,91

EURIBOR 1999 - 2011

Jahr	EURIBOR	
	3 Monate	6 Monate
1999	2,96	3,05
2000	4,39	4,55
2001	4,26	4,16
2002	3,32	3,35
2003	2,33	2,31
2004	2,11	2,15
2005	2,18	2,23
2006	3,08	3,23
2007	4,28	4,35
2008	4,64	4,73
2009	1,22	1,43
2010	0,81	1,08
2011	1,39	1,64