

# UNTERNEHMERISCHES VERHALTEN IM IMMOBILIENMANAGEMENT

## OPTIONEN ERKENNEN – ENTSCHEIDUNGEN TREFFEN

Jürg Bernet, Wissenschaftlicher Berater Immobilienwirtschaft, Donau-Universität Krems, Department für Bauen und Umwelt

*Ergebnisse eines experimentellen Workshops im Master-Lehrgang Real Estate der Donau-Universität Krems, durchgeführt am European Institute of Postgraduate Studies EIPOS*

## 1. DAS PROBLEM

### 1.1 ENTSCHEIDUNGEN

Klassische Immobilieninvestoren richten ihre Anlageentscheidungen hauptsächlich auf die erwarteten Zustände der Märkte aus. Dabei nutzen sie beispielsweise Informationen über die erwarteten Veränderungen der Marktmieten und Marktpreise (Hargitay und Yu, 1993). Ihre Handlungsoptionen bewerten klassische Immobilieninvestoren typischerweise nach den Prinzipien der Entscheidungstheorie (Parsons, Gmytrasiewicz und Wooldridge, 2002) und treffen auf diesen Grundlagen ihre Anlageentscheidungen – also ungefähr so, wie ein informierter Robinson Crusoe dies tut, wenn er über den Einsatz seiner Ressourcen entscheidet.

### 1.2 SPIELE

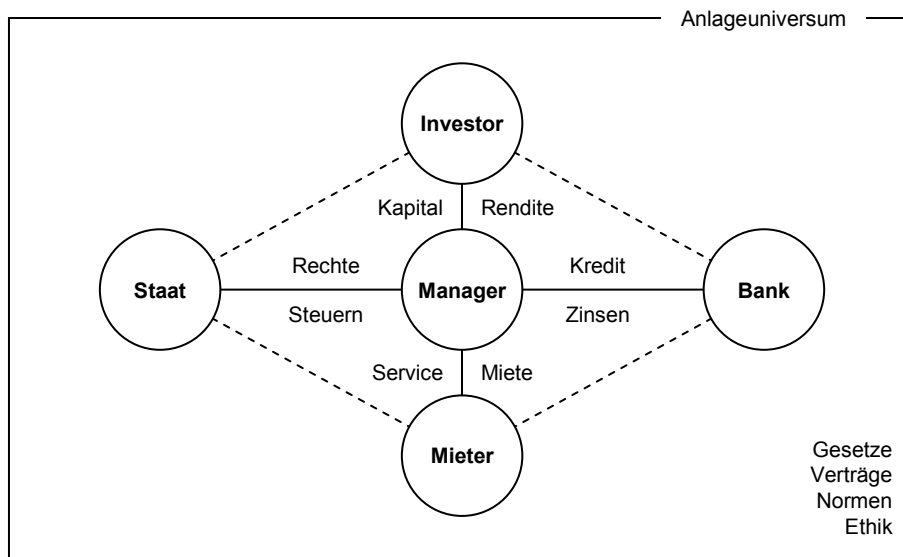
Der tatsächliche Anlageerfolg eines Investors hängt aber nicht nur von den Zuständen der Märkte und den eigenen Anlageentscheidungen ab, sondern in hohem Maße auch vom Verhalten der anderen Entscheider in diesen Märkten. Je nachdem, ob diese anderen Entscheider mit dem einen Investor konkurrieren oder kooperieren, können sich die Anlageerfolge aller Beteiligten wechselseitig beeinflussen und dadurch wesentlich verändern. Optimale Anlageentscheidungen nutzen deshalb nicht nur Informationen über die Zustände der Märkte, sondern auch Informationen über die Wechselwirkungen mit anderen Entscheidern. Situationen, in denen zwei oder mehrere Entscheider die Nutzen ihrer Strategien gegenseitig beeinflussen, nennt man Spiele (von Neumann und Morgenstern, 2004). In einer solchen Situation verhält sich ein Investor lieber nicht wie Robinson Crusoe, sondern mit Vorteil wie ein Geschäftspartner. Seine Erfolgsstrategien kann er dann auf den Grundlagen der Spieltheorie entwickeln. Die Spieltheorie hält für viele Entscheidungssituationen systematische Verfahren bereit, um optimale Erfolgsstrategien zu finden (Dixit und Skeath, 1999).

## 2. DAS MODELL

### 2.1. Wirkungen

Um die Prinzipien der Spieltheorie auf ein Immobilieninvestment anwenden zu können, muss vorerst die allgemeine Situation eines Immobilieninvestments spieltechnisch formuliert werden. Dazu wird das allgemeine Wertschöpfungsmodell von Spielsituationen (Brandenburger und

Nalebuff, 1998) auf die spezifischen Besonderheiten von Immobilieninvestments (Jaffe und Sirmans, 2001) angepasst (vgl. Bild 1).



*Bild 1: Wertschöpfungsmodell des Immobilieninvestments*

## 2.2 Elemente

Jedes strategische Spiel wird bestimmt durch seine Spielelemente. Dazu gehören das Universum, die Entscheider, der Nutzen, die Regeln und die Informationen

### *Universum*

Mögliche Universen eines Immobilieninvestments sind beispielsweise sektoral und/oder regional definierte Segmente des Kapitalmarktes oder des Immobilienmarktes. Eine engere oder weitere Abgrenzung des Anlageuniversums beschränkt unmittelbar die möglichen Lösungen für alle Beteiligten.

### *Entscheider*

Naturngemäß werden die Anlageentscheidungen eines Immobilieninvestments vom Investor getroffen. Die Verantwortung für seinen Anlageerfolg kann er einem Manager übertragen (Asset Manager, Portfolio Manager, Real Estate Manager usw.). Andere Agenten können versuchen, die Leistungen dieses Managers zu ersetzen (z.B. der Staat, andere Manager, usw.) oder seine Leistungen zu ergänzen (z.B. Banken, andere Manager, usw.). Die Lieferanten der immobilien-spezifischen Wertschöpfung sind die Mieter oder Käufer der Immobilien (sowie die dazu beitragenden Produzenten und Dienstleister wie Planer, Ersteller, Makler und Betreiber von Immobilien). Mit Ausnahme des Investors können alle Entscheider entweder gar nicht oder gleichzeitig auf unterschiedliche Weise an der Situation eines Immobilieninvestments beteiligt sein. Entsprechend vielfältig sind die Spiele und Teilspiele, die Immobilieninvestments beschreiben.

### *Nutzen*

Rationale Entscheider streben nach der Maximierung ihres eigenen Nutzens. Verschiedene Entscheider können dabei ganz unterschiedliche Nutzen verfolgen. So will der Investor Performance und vergütet dafür Gebühren. Der Staat erteilt Rechte und fordert dafür Steuern. Die Bank leiht Kredite aus und nimmt dafür Zinsen. Der Mieter empfängt Services und zahlt dafür Miete.

### *Regeln*

Jede Beziehung zwischen Entscheidern kann bestimmten Regeln unterliegen wie beispielsweise vertraglichen Vereinbarungen, gesetzlichen Bestimmungen, normierten Standards oder ethischen Grundsätzen.

### *Informationen*

Die Entscheider können vollständig oder unvollständig über das Verhalten anderer Entscheider informiert sein. Analysten bewerten laufend die Situation und signalisieren zu erwartende Entwicklungen. Jede Information kann richtig oder falsch sein.

## **3. DER WORKSHOP**

Um das spieltechnische Wertschöpfungsmodell des Immobilieninvestments empirisch zu überprüfen, wurde es am European Institute of Postgraduate Studies EIPOS in einem experimentellen Workshop angewendet. Dazu wurden die Teilnehmenden des postgradualen Master-Lehrgangs Real Estate der Donau-Universität Krems im März 2007 vor eine Entscheidungssituation mit komplexen Wechselwirkungen gestellt, die sie spieltechnisch lösen mussten.

### **3.1 SITUATION**

Ein Kapitalanleger (Investor I) hält eine Beteiligung von 20 Prozent seines Vermögens an einer Immobiliengesellschaft (Manager M). Deren Immobilien sind zu 80 Prozent mit einer variablen Hypothek (Bank B) finanziert. 60 Prozent dieser Liegenschaften werden von einer Non-Property-Company (Tenant T) für ihr Kerngeschäft genutzt. Diese Mietverträge sind voll inflationsindexiert und werden durchschnittlich nach 12 Monaten auslaufen. Die Non-Property-Company besitzt zudem eigene Immobilien aus den 70er-Jahren, die zum Sachwert bewertet rund 10 Prozent des Bilanzwerts ausmachen. Alle Entscheider (Investor, Manager, Bank, Tenant) entscheiden rational. Es ist damit zu rechnen, dass die Zinsen am Kapitalmarkt nachhaltig ansteigen werden. Ihr strategischer Berater (Analyst A) signalisiert Ihnen für die kommenden Jahre eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen markanten Einbruch des Wirtschaftswachstums und damit eine deutlich rückgängige Nachfrage nach Geschäftsflächen.

### **3.2 AUFGABEN**

- (1) Beschreiben Sie den finanziellen Nutzen, den jeder der 4 Entscheider in seinem Interesse anstrebt.

- (2) Skizzieren Sie für 2 dieser Entscheider jeweils 2-3 mögliche Handlungsoptionen, mit denen sie die Veränderungen im Umfeld zu ihrem Vorteil nutzen können.
- (3) Finden Sie Kombinationen dieser Handlungsoptionen, welche für die beteiligten Entscheider einen finanziellen Mehrwert schaffen. Begründen Sie Ihre Auswahl rational.

### 3.3 LÖSUNGEN

Ohne weitere Informationen zur Spieltheorie oder andere Anleitungen zu erhalten, entwickelten die Teilnehmenden rein intuitiv die nachfolgend dokumentierten Lösungsansätze:

- (1) Beschreiben Sie den finanziellen Nutzen, den jeder der 4 Entscheider in seinem Interesse anstrebt.

#### INVESTOR

- I-1.1 gute Performance durch grosse Rendite bei kleinem Risiko
- I-1.2 hoher Kapitalschutz
- I-1.3 stabile Erträge
- I-1.4 wirksamer Risikoausgleich zu anderen Kapitalanlagen
- I-1.5 geringer Verwaltungsaufwand

#### MANAGER

- M-1.1 gesteigerter Unternehmenswert
- M-1.2 hohe Vergütung für wachsendes betreutes Vermögen
- M-1.3 günstige Finanzierungskosten
- M-1.4 abgestimmte Laufzeiten für Mieten und Kredite
- M-1.5 realer Werterhalt durch Inflationsschutz
- M-1.6 gesteigerte Werte und Erträge durch professionelles Management
- M-1.7 hohe Mieteinnahmen
- M-1.8 keine Leerstände
- M-1.9 geringe Ausgaben für Unterhalt und Verwaltung

#### TENANT

- T-1.1 hohe Rendite des Kerngeschäfts
- T-1.2 keine Kapitalbindung ausserhalb des Kerngeschäfts
- T-1.3 geeigneter Standort
- T-1.4 hoher Ausbaustandard
- T-1.5 grosse operationelle Flexibilität
- T-1.6 günstige und planbare Miete
- T-1.7 kein Aufwand für Unterhalt und Verwaltung

## BANK

- B-1.1 hohe Eigenkapitalrendite durch risikogerechte Zinsen und Gebühren
- B-1.2 grosse Zinsmarge aus Kredit und Refinanzierung
- B-1.3 kleines Ausfallrisiko durch gute Sicherheiten, geringe Belehnung, hohe Tragbarkeit, gute Bonität
- B-1.4 grosses Kreditvolumen

(2) Skizzieren Sie für 2 dieser Entscheider jeweils 2-3 mögliche Handlungsoptionen, mit denen sie die Veränderungen im Umfeld zu ihrem Vorteil nutzen können.

## INVESTOR

- I-2.1 Beteiligung an Geschäftsflächen verkaufen (Kapitalgewinn)
- I-2.2 Beteiligung an Wohnflächen zukaufen (Diversifikation)
- I-2.3 Investition in Märkte mit steigendem Wirtschaftswachstum und fallender Inflation
- I-2.4 Zielrendite erhöhen (Risikoprämie)

## MANAGER

- M-2.1 Kreditzinsen beschränken (Zinsband, Festhypothek)
- M-2.2 Finanzierung strukturieren (Laufzeiten)
- M-2.3 Mietermix verbreitern
- M-2.4 Mietniveau an Hypothekarzins binden
- M-2.5 Mietverträge verlängern (Laufzeit, Staffelmiete, Optionen)
- M-2.6 Mietzahlungen sicherstellen (Vorauszahlung, Bankgarantie)
- M-2.7 wertsteigernde Projekte planen (Ersatz, Umnutzung, Erneuerung)
- M-2.8 Sacheinlagen übernehmen
- M-2.9 Ausschüttung an Investoren kürzen

## MANAGER

- M-2.1 Kreditzinsen beschränken (Zinsband, Festhypothek)
- M-2.2 Finanzierung strukturieren (Laufzeiten)
- M-2.3 Mietermix verbreitern
- M-2.4 Mietniveau an Hypothekarzins binden
- M-2.5 Mietverträge verlängern (Laufzeit, Staffelmiete, Optionen)
- M-2.6 Mietzahlungen sicherstellen (Vorauszahlung, Bankgarantie)
- M-2.7 wertsteigernde Projekte planen (Ersatz, Umnutzung, Erneuerung)
- M-2.8 Sacheinlagen übernehmen
- M-2.9 Ausschüttung an Investoren kürzen

## BANK

- B-2.1 Festhypothek zu höherem Zinssatz vereinbaren
- B-2.2 Beleihungswert senken (Tilgung)
- B-2.3 Bonität überwachen (Tenant, Manager)

- B-2.4 Refinanzierung optimieren
- B-2.5 strukturierte Finanzierungslösung vermitteln (Private Equity)

(3) Finden Sie Kombinationen dieser Handlungsoptionen, welche für die beteiligten Entscheider einen finanziellen Mehrwert schaffen. Begründen Sie Ihre Auswahl rational.

#### INVESTOR / MANGER

- 3.1 **Option:** I-2.4 Zielrendite erhöhen / M-2.7 wertsteigernde Projekte planen  
**Nutzen:** I-1.1 gute Performance durch grosse Rendite bei kleinem Risiko, I-1.2 hoher Kapitalschutz, I-1.4 wirksamer Risikoausgleich zu anderen Kapitalanlagen / M-1.1 gesteigerter Unternehmenswert, M-1.6 gesteigerte Werte und Erträge durch professionelles Management, M-1.7 hohe Mieteinnahmen, M-1.8 keine Leerstände, M-1.9 geringe Ausgaben für Unterhalt und Verwaltung

#### MANAGER / BANK

- 3.2.1 **Option:** M-2.1 Kreditzinsen beschränken / B-2.1 Festhypothek zu höherem Zinssatz vereinbaren  
**Nutzen:** M-1.3 günstige Finanzierungskosten / B-1.1 hohe Eigenkapitalrendite durch risikogerechte Zinsen und Gebühren, B-1.2 grosse Zinsmarge aus Kredit und Refinanzierung
- 3.2.2 **Option:** M-2.2 Finanzierung strukturieren / B-2.5 strukturierte Finanzierungslösung vermitteln  
**Nutzen:** M-1.3 günstige Finanzierungskosten / B-1.1 hohe Eigenkapitalrendite durch risikogerechte Zinsen und Gebühren, B-1.4 grosses Kreditvolumen

#### INVESTOR / MANAGER / TENANT / BANK

- 3.3 **Option:** I-2.1 Beteiligung an Geschäftsflächen verkaufen / M-2.8 Sacheinlagen übernehmen / T-2.1 Liegenschaften verkaufen und anmieten / B-2.2 Beleihungswert senken  
**Nutzen:** I-1.1 gute Performance durch grosse Rendite bei kleinem Risiko / M-1.1 gesteigerter Unternehmenswert, M-1.2 hohe Vergütung für wachsendes betreutes Vermögen, M-1.6 gesteigerte Werte und Erträge durch professionelles Management / T-1.2 keine Kapitalbindung ausserhalb des Kerngeschäfts, T-1.7 kein Aufwand für Unterhalt und Verwaltung / B-1.3 kleines Ausfallrisiko durch gute Sicherheiten, geringe Belehnung, hohe Tragbarkeit, gute Bonität

#### MANAGER / TENANT

- 3.4.1 **Option:** M-2.3 Mietermix verbreitern / T-2.6 Optionen für Flächenrückgabe eröffnen  
**Nutzen:** M-1.6 gesteigerte Werte und Erträge durch professionelles Management, M-1.7 hohe Mieteinnahmen / T-1.1 hohe Rendite des Kerngeschäfts, T-1.5 grosse operationelle Flexibilität
- 3.4.2 **Option:** M-2.5 Mietverträge verlängern, M-2.6 Mietzahlungen sicherstellen / T-2.3 Miete senken, T-2.4 Mietniveau von Teuerung lösen, T-2.5 Mietniveau an Umsatz binden

**Nutzen:** M-1.4 abgestimmte Laufzeiten für Mieten und Kredite, M-1.7 hohe Mieteinnahmen, M-1.8 keine Leerstände / T-1.6 günstige und planbare Miete

## DAS FAZIT

Anhand des spieltechnischen Wertschöpfungsmodells haben die Teilnehmenden am Workshop sehr effektiv die beteiligten Institutionen immobilienbezogener Entscheidungen und deren Optionen zur Realisierung finanzieller Mehrwerte kennengelernt. Dabei haben sie ein vertieftes Verständnis dafür gewonnen, welche unternehmerischen Beziehungen zwischen diesen Institutionen zusammenspielen und wie ihr gegenseitiges Verhalten die finanzielle Gesamt-Performance von Immobilieninvestitionen beeinflusst.

Allein mit dem Durchspielen einer einfachen Entscheidungssituation ist es in diesem Workshop gelungen, die komplexen Wechselwirkungen des Immobilieninvestments auf einfache Art zu vermitteln. Dabei hat sich bestätigt, dass auch spieltheoretisch unerfahrene Entscheider mit Hilfe des spieltechnischen Wertschöpfungsmodells komplexe Entscheidungssituationen erfolgreich lösen und damit finanzielle Mehrwerte schaffen können.

Nach den positiven Ergebnissen dieses Experiments werden die Leiter des Master-Lehrgangs Real Estate am Department für Bauen und Umwelt der Donau-Universität Krems weitere Grundlagen und Anwendungen strategischer Spiele für das Immobilienmanagement erforschen. So können sich alle Teilnehmenden spielerisch darin üben, ihre besten Optionen zu erkennen und optimale Entscheidungen zutreffen, um für ihre eigene Praxis ihr unternehmerisches Verhalten im Immobilienmanagement erfolgreich weiterzuentwickeln.

## Literatur

Bernet, J.R. (2006). Erfolgsstrategien für Immobilieninvestoren: Eine Anwendung der Spieltheorie am Beispiel fallender Immobilienmärkte, Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis ZfiFP, Research Medien AG, Rheda-Wiedenbrück, Nr. 1

Brandenburger, A.M. und Nalebuff B.J. (1998) Co-opetition, First Currency Paperpack Edition, Bantam Doubleday Dell Publishing Group Inc., New York

Dixit, A. und Skeath S. (1999) *Games of Strategy*, W.W. Norton & Company Ltd., London

Hargitay, S.E. und Yu S.M. (1993) *Property Investment Decisions*, E+FN Spon, London

Jaffe, A.,J. und Sirmans, C.F. (2001) *Fundamentals of Real Estate Investment*, 3rd ed., South Western Thomson Learning, Mason

Parsons, S., Gmytrasiewicz, P. und Wooldridge, M. (2002) *Game Theory and Decision Theory in Agent-based Systems*, Kluwer Academic Publishers, Norwell

Princeton University Press, Princeton