

**Band 73**

Andreas Blüml

# **Immobilien- wirtschaftliche Investmentstile**

Eine theoretische und empirische  
Untersuchung am Beispiel der  
Präferenzstrukturen institutioneller  
Immobilieninvestoren



International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

## **Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht**

Herausgeber:

**IRE|BS International Real Estate Business School**

Prof. Dr. Sven Bienert

Prof. Dr. Stephan Bone-Winkel

Prof. Dr. Kristof Dascher

Prof. Dr. Dr. Herbert Grziwotz

Prof. Dr. Tobias Just

Prof. Dr. Kurt Klein

Prof. Dr. Jürgen Kühling, LL.M.

Prof. Gabriel Lee, Ph. D.

Prof. Dr. Gerit Mannsen

Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim Möller

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS

Prof. Dr. Steffen Sebastian

Prof. Dr. Wolfgang Servatius

Prof. Dr. Frank Stellmann

Prof. Dr. Martin Wentz

Andreas Blüml

## Immobilienwirtschaftliche Investmentstile

Eine theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel der  
Präferenzstrukturen institutioneller Immobilieninvestoren

**Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme**

**Blüml, Andreas**

Immobilienwirtschaftliche Investmentstile - Eine theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel der Präferenzstrukturen institutioneller Immobilieninvestoren

Andreas Blüml

Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg 2014

(Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht; Bd. 73)

Zugl.: Regensburg, Univ. Regensburg, Diss., 2014

ISBN: 978-3-88246-345-3

ISBN: 978-3-88246-345-3

© IRE|BS International Real Estate Business School, Universität Regensburg

Verlag: Universitätsbibliothek Regensburg, Regensburg 2014

Zugleich: Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften,  
eingereicht an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Regensburg

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Februar 2014

Berichterstatter: Prof. Dr. Stephan Bone-Winkel

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers



# Inhaltsübersicht

<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung und Problemstellung .....	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsleitfragen .....	4
1.3 Gang der Untersuchung .....	4
1.4 Theoretischer Bezugsrahmen und Methodik .....	7
<b>2 GRUNDLAGEN UND EINGRENZUNG DER UNTERSUCHUNG .....</b>	<b>11</b>
2.1 Immobilienkapitalanlagen.....	11
2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren .....	31
2.3 Behavioral Real Estate .....	42
2.4 Zwischenfazit.....	49
<b>3 BEZUGSRAHMEN ZUR SEGMENTIERUNG IMMOBILIENWIRTSCHAFTLICHER INVESTMENTSTILE.....</b>	<b>51</b>
3.1 Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten.....	52
3.2 Implikationen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz.....	55
3.3 Risikomessung auf Einzelobjektebene.....	58
3.4 Zwischenfazit.....	70

<b>4 IDENTIFIKATION UND ANALYSE ABGRENZUNGSRELEVANTER EINFLUSSFAKTOREN.....</b>	<b>73</b>
4.1 Deduktion und Systematisierung kategorisierungsrelevanter Risikofaktoren.....	73
4.2 Standort- und Marktrisiken.....	83
4.3 Objektrisiken.....	114
4.4 Ertragsrisiken .....	140
4.5 Zwischenfazit.....	149
<b>5 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR PRÄFERENZSTRUKTUR INSTITUTIONELLER IMMOBILIENINVESTOREN.....</b>	<b>153</b>
5.1 Grundlagen und Aufbau der empirischen Untersuchung.....	153
5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....	198
5.3 Die empirischen Erkenntnisse im Kontext des vorgeschlagenen Segmentierungsansatzes .....	233
5.4 Schlussfolgerungen aus der empirischen Untersuchung.....	240
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>243</b>
6.1 Zusammenfassung.....	243
6.2 Ausblick .....	249

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>XI</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>XV</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>XVII</b>
<b>SYMBOLVERZEICHNIS .....</b>	<b>XXI</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Einführung und Problemstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Zielsetzung und Forschungsleitfragen .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Gang der Untersuchung .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Theoretischer Bezugsrahmen und Methodik .....</b>	<b>7</b>
<b>2 GRUNDLAGEN UND EINGRENZUNG DER UNTERSUCHUNG .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Immobilienkapitalanlagen.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 Begriff und Besonderheiten von Immobilien als Kapitalanlage.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.2 Prozess der Immobilienkapitalanlage .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.3 Formen der Immobilienkapitalanlage .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.3.1 Investmentstile .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.3.2 Direkte und indirekte Form .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.3.3 Typologische Formen .....</b>	<b>27</b>

<b>2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren .....</b>	<b>31</b>
2.2.1 Institutionelle Immobilieninvestoren mit gemischt strukturiertem Kapitalanlageportfolio .....	33
2.2.1.1 Versicherungsunternehmen .....	33
2.2.1.2 Berufsständische Versorgungswerke.....	36
2.2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren mit immobiliendominiertem Kapitalanlageportfolio .....	38
2.2.2.1 Kapitalverwaltungsgesellschaften .....	38
2.2.2.2 Immobilien-Aktiengesellschaften.....	41
<b>2.3 Behavioral Real Estate .....</b>	<b>42</b>
2.3.1 Begriff und Ursprung des Behavioral Real Estate.....	43
2.3.2 Erklärungsansätze des Behavioral Real Estate für irrationales Investorenverhalten.....	44
2.3.2.1 Heuristische Vereinfachung .....	45
2.3.2.2 Selbstüberschätzung, Stimmung und Herdenverhalten .....	48
<b>2.4 Zwischenfazit.....</b>	<b>49</b>
<b>3 BEZUGSRAHMEN ZUR SEGMENTIERUNG IMMOBILIENWIRTSCHAFTLICHER INVESTMENTSTILE.....</b>	<b>51</b>
<b>3.1 Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2 Implikationen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz..</b>	<b>55</b>
<b>3.3 Risikomessung auf Einzelobjektebene .....</b>	<b>58</b>
3.3.1 Quantitative Methoden .....	59
3.3.1.1 Varianz und Standardabweichung .....	60
3.3.1.2 Semivarianz und Semistandardabweichung .....	61
3.3.1.3 Eignung quantitativer Methoden .....	62

3.3.2 Qualitative Methoden .....	63
3.3.2.1 Scoring-Verfahren .....	64
3.3.2.1.1 Festlegung der Einflussfaktoren .....	65
3.3.2.1.2 Messung der Einflussfaktoren.....	65
3.3.2.1.3 Ermittlung der empirischen Werte.....	66
3.3.2.1.4 Gewichtung der Einzelbewertungen.....	67
3.3.2.1.5 Aggregation der Teilergebnisse zu einem Gesamtergebnis....	67
3.3.2.2 Eignung des Scoring-Verfahrens.....	68
3.4 Zwischenfazit.....	70
<b>4 IDENTIFIKATION UND ANALYSE ABGRENZUNGSRELEVANTER EINFLUSSFAKTOREN.....</b>	<b>73</b>
<b>4.1 Deduktion und Systematisierung kategorisierungsrelevanter Risikofaktoren .....</b>	<b>73</b>
4.1.1 Allgemeine immobilienwirtschaftliche Risikosystematiken .....	73
4.1.2 Diskutierte Aspekte in der investmentstilbezogenen Literatur.....	77
4.1.3 Ergebnis der Literaturauswertung.....	80
<b>4.2 Standort- und Marktrisiken.....</b>	<b>83</b>
4.2.1 Makrostandort .....	83
4.2.1.1 Determinanten der Makrostandortqualität.....	85
4.2.1.1.1 Flächenangebot und Gesamtbestand.....	85
4.2.1.1.2 Flächennachfrage .....	86
4.2.1.1.3 Miet- und Kaufpreisniveau .....	89
4.2.1.1.4 Marktreife .....	90
4.2.1.2 Klassifizierung deutscher Makrostandorte .....	91
4.2.1.2.1 Standortbewertungsverfahren .....	92

4.2.1.2.2	Besonderheiten kleiner Makrostandorte .....	96
4.2.2	Mikrostandort .....	97
4.2.2.1	Begriffliche Abgrenzung .....	97
4.2.2.2	Standorttheorien und Standortfaktoren.....	99
4.2.2.2.1	Landwirtschaftliche Standortstrukturtheorie nach von Thünen.....	100
4.2.2.2.2	Produktionsorientierte Standorttheorie nach Weber.....	102
4.2.2.2.3	Kritische Würdigung und Systematisierung von Standortfaktoren.....	105
4.2.2.3	Nutzungsspezifische Standortanforderungen .....	108
4.2.2.3.1	Standortanforderungen von Büroimmobilien .....	109
4.2.2.3.2	Standortanforderungen von Einzelhandelsimmobilien.....	110
4.2.2.3.3	Standortanforderungen von Unternehmensimmobilien.....	112
<b>4.3</b>	<b>Objektrisiken.....</b>	<b>114</b>
4.3.1	Lebenszyklus .....	114
4.3.2	Objektgröße .....	117
4.3.3	Technische und Architektonische Objektqualität .....	119
4.3.3.1	Bauqualität.....	121
4.3.3.2	Gebäudeausstattung .....	122
4.3.3.3	Gebäudekonfiguration .....	122
4.3.3.4	Äußeres Erscheinungsbild .....	124
4.3.3.5	Empirische Relevanz der diskutierten Objektqualitäten .....	125
4.3.4	Nachhaltigkeit.....	127
4.3.4.1	Begriff und Abgrenzung .....	128
4.3.4.2	Nachhaltigkeitszertifizierungssysteme .....	130
4.3.4.3	Treiber für nachhaltige Immobilienkapitalanlagen .....	131

4.3.4.3.1	Gesetzgebung .....	132
4.3.4.3.2	Nutzerseitige Nachfrage.....	133
4.3.4.3.3	Wirtschaftlichkeit der Immobilienkapitalanlage.....	137
<b>4.4</b>	<b>Ertragsrisiken.....</b>	<b>140</b>
4.4.1	Vermietungsstruktur .....	140
4.4.1.1	Vermietungsstand .....	140
4.4.1.2	Mietermix .....	141
4.4.1.3	Mietvertragslaufzeit .....	143
4.4.2	Mieterbonität.....	146
<b>4.5</b>	<b>Zwischenfazit.....</b>	<b>149</b>
<b>5</b>	<b>EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR PRÄFERENZSTRUKTUR INSTITUTIONELLER IMMOBILIENINVESTOREN.....</b>	<b>153</b>
<b>5.1</b>	<b>Grundlagen und Aufbau der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>153</b>
5.1.1	Ziel der empirischen Untersuchung.....	154
5.1.2	Präferenzmessung .....	155
5.1.2.1	Multiattributive Präferenzmodelle .....	155
5.1.2.1.1	Nutzenfunktion .....	156
5.1.2.1.2	Verknüpfungsfunktion .....	158
5.1.2.2	Kompositionelle, dekompositionelle und hybride Methoden.....	161
5.1.2.2.1	Kompositionelle Methoden.....	162
5.1.2.2.2	Dekompositionelle Methoden .....	163
5.1.2.2.3	Hybride Methoden .....	165
5.1.2.3	Selektion einer geeigneten Erhebungsmethodik .....	168
5.1.3	Die Adaptive Conjoint-Analyse.....	171
5.1.3.1	Notwendige Vorüberlegungen.....	173

5.1.3.1.1	Bestimmung von Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen.....	173
5.1.3.1.2	Ausschluss unrealistischer Produktkonzepte .....	176
5.1.3.1.3	Präsentationsform der Stimuli .....	176
5.1.3.2	Bewertungsphase .....	177
5.1.3.2.1	Schritt 1: Präferenzen für Eigenschaftsausprägungen .....	178
5.1.3.2.2	Schritt 2: Wichtigkeit der Eigenschaften .....	178
5.1.3.2.3	Schritt 3: Paarvergleiche .....	179
5.1.3.2.4	Schritt 4: Kalibrierungskonzepte .....	181
5.1.3.3	Auswertungsphase .....	182
5.1.3.3.1	Hierarchisch Bayesianisches Schätzmodelle .....	182
5.1.3.3.2	Normierung der Teilnutzenwerte.....	185
5.1.3.3.3	Relative Wichtigkeit der Eigenschaften .....	186
5.1.3.3.4	Segmentspezifische Analysen.....	187
5.1.4	Design der Datenerhebung und Datenauswertung .....	188
5.1.4.1	Konzeption des ACA-Interviews.....	188
5.1.4.1.1	Objekteigenschaften und Eigenschaftsausprägungen.....	189
5.1.4.1.2	Auswahl und Struktur der Ablaufschritte .....	191
5.1.4.2	Gesamtstruktur des Erhebungsdesigns .....	193
5.1.4.3	Datenerhebung.....	194
5.1.4.4	Datenanalyse.....	197
<b>5.2</b>	<b>Ergebnisse der empirischen Untersuchung .....</b>	<b>198</b>
5.2.1	Allgemeine Charakterisierung der Stichprobe.....	199
5.2.1.1	Einordnung der Unternehmen.....	199
5.2.1.2	Einordnung der Probanden .....	208
5.2.2	Aggregierte Ergebnisse der Adaptiven Conjoint-Analyse .....	210

5.2.2.1	Teilnutzen der Merkmalsausprägungen.....	211
5.2.2.2	Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften .....	216
5.2.3	Segmentspezifische Analyse der Stichprobe .....	218
5.2.3.1	A Priori Segmentierung der Stichprobe.....	218
5.2.3.1.1	Einfluss des Anlegerkreises .....	221
5.2.3.1.2	Einfluss der Unternehmensgröße .....	221
5.2.3.1.3	Einfluss des Anlagestils .....	222
5.2.3.1.4	Einfluss des sektoralen Anlageschwerpunktes .....	224
5.2.3.1.5	Einfluss soziodemographischer Aspekte .....	224
5.2.3.2	Post Hoc Segmentierung der Stichprobe .....	225
5.2.3.2.1	Allgemeine Charakterisierung der Post Hoc Segmente .....	227
5.2.3.2.2	Präferenzstruktur der Post Hoc Segmente .....	230
5.3	<b>Die empirischen Erkenntnisse im Kontext des vorgeschlagenen Segmentierungsansatzes .....</b>	<b>233</b>
5.4	<b>Schlussfolgerungen aus der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>240</b>
6	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>243</b>
6.1	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>243</b>
6.2	<b>Ausblick .....</b>	<b>249</b>
	<b>ANHANG .....</b>	<b>XXIII</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>LI</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Aufbau der Untersuchung.....	5
Abbildung 1.2: Haus der Immobilienökonomie als theoretischer Bezugsrahmen .....	8
Abbildung 2.1: Prozessphasen der Immobilienkapitalanlage.....	16
Abbildung 2.2: Immobilienwirtschaftliche Investmentstile im Überblick .....	22
Abbildung 2.3: Anteil direkter und indirekter Immobilienkapitalanlagen bei deutschen Versicherungsunternehmen.....	26
Abbildung 2.4: Typologisierung nach Immobilienarten.....	28
Abbildung 2.5: Kategorisierung institutioneller Immobilieninvestoren .....	32
Abbildung 2.6: Anteil der Versicherungssparten an den gesamten Immobiliedirektanlagen aus der Versicherungswirtschaft .....	35
Abbildung 2.7: Verteilung der Vermögensanlagen bei berufsständischen Versorgungswerken .....	37
Abbildung 2.8: Gesamtvermögen der Offenen Immobilienfonds und Anteil direkter Immobilienkapitalanlagen .....	40
Abbildung 3.1: Morningstar Style Box Klassifizierung .....	53
Abbildung 3.2: Aufbau und Ablauf des Scoring-Verfahrens .....	64
Abbildung 4.1: Risikosystematisierung nach Urschel (2010) .....	76
Abbildung 4.2: Auswahl und Strukturierung betrachteter Risikofaktoren .....	81
Abbildung 4.3: Funktionsweise der Thünenschen Ringe .....	102
Abbildung 4.4: Unternehmerische Standortwahl nach Weber.....	104

Abbildung 4.5: Triple-Bottom-Line-Ansatz im immobilienwirtschaftlichen Kontext .....	130
Abbildung 4.6: Entwicklung der Mietvertragslaufzeiten bei Gewerbeimmobilien...	144
Abbildung 4.7: Creditreform Bonitätsindex 2010 nach Branchen .....	148
Abbildung 5.1: Modelltheoretische Nutzenfunktionen .....	157
Abbildung 5.2: Modelle zur Verknüpfung von Teilnutzenwerten.....	159
Abbildung 5.3: Varianten der Conjoint-Analyse .....	166
Abbildung 5.4: Ablaufschritte der ACA.....	173
Abbildung 5.5: Struktur des Erhebungsdesigns.....	193
Abbildung 5.6: Strukturelle Komposition von Stichprobe und Grundgesamtheiten.	200
Abbildung 5.7: Größenverteilung der Unternehmen nach Volumen der gesamten Kapitalanlagen .....	201
Abbildung 5.8: Größenverteilung der Unternehmen nach Volumen der Immobilienkapitalanlagen .....	202
Abbildung 5.9: Durchschnittliche Verteilung direkter und indirekter Immobilienkapitalanlagen .....	204
Abbildung 5.10: Sektorale Anlageschwerpunkte in der Stichprobe.....	205
Abbildung 5.11: Investmentstile in der Stichprobe .....	207
Abbildung 5.12: Ausbildungsschwerpunkte der Probanden.....	208
Abbildung 5.13: Alter der Probanden.....	209
Abbildung 5.14: Spezifische Berufserfahrung der Probanden .....	210
Abbildung 5.15: Nutzenfunktionen der Standort- und Marktfaktoren .....	212
Abbildung 5.16: Teilnutzenwerte der Objektfaktoren .....	214

Abbildung 5.17: Teilnutzenwerte der Ertragsfaktoren .....	215
Abbildung 5.18: Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften .....	217
Abbildung 5.19: Entwicklung des Gesamtscore bei Variation der Merkmalsausprägungen .....	238



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Übergeordnete Charakterisierung der vier Hauptanlageklassen.....	12
Tabelle 2.2:	Übergeordnete Abgrenzung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile .....	20
Tabelle 2.3:	INREV Stilklassifizierung auf Portfolioebene .....	20
Tabelle 3.1:	Kennzahlen und Gewichtungen zur Berechnung von Value- und Growth-Score.....	54
Tabelle 4.1:	Mögliche Determinanten zur Abgrenzung von Investmentstilen auf Objektebene .....	79
Tabelle 4.2:	Funktionale A-/B-/C-/D-Klassifizierung deutscher Makrostandorte nach BulwienGesa .....	95
Tabelle 4.3:	Systematisierung von Mikrostandortfaktoren.....	107
Tabelle 4.4:	Empirische Ergebnisse zur wirtschaftlichen Performance nachhaltiger Gebäude .....	139
Tabelle 4.5:	Übersicht zur Analyse der Risikofaktoren.....	151
Tabelle 5.1:	Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen der ACA .....	190
Tabelle 5.2:	Grundgesamtheiten und Rücklaufquoten der empirischen Untersuchung .....	196
Tabelle 5.3:	Gesamte Kapitalanlagen in der Stichprobe.....	201
Tabelle 5.4:	Immobilienkapitalanlagen nach Anlegerkreis .....	203
Tabelle 5.5:	Direkte Immobilienkapitalanlagen nach Anlegerkreis .....	204
Tabelle 5.6:	Sektorale Schwerpunktsetzung nach Anlegerkreis.....	206

Tabelle 5.7:	Investmentstile nach Anlegerkreis.....	207
Tabelle 5.8:	Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften nach A Priori Segmenten.....	220
Tabelle 5.9:	Kriterien zur Bestimmung der Clusterzahl.....	227
Tabelle 5.10:	Charakterisierung der Post Hoc Segmente mittels probanden- und unternehmensspezifischer Variablen .....	229
Tabelle 5.11:	Relative Wichtigkeiten der Post Hoc Segmente.....	231
Tabelle 5.12:	Charakteristika des exemplarischen Bewertungsobjektes .....	234
Tabelle 5.13:	Scoring-Systematik und beispielhafte Auswertung.....	235
Tabelle 5.14:	Core-Definition unter Berücksichtigung der engeren Segmentierungsgrenze .....	239
Tabelle 5.15:	Core-Definition unter Berücksichtigung der breiteren Segmentierungsgrenze .....	239

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ABV	Arbeitsgemeinschaft Berufsständischer Versorgungseinrichtungen e.V.
ACA	Adaptive Conjoint-Analyse
AG	Aktiengesellschaft
AHP	Analytical Hierarchie Process
AnlV	Anlageverordnung
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
bspw.	beispielsweise
BVI	Bundesverband Investment und Asset Management e.V.
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CCA	Customized Conjoint-Analyse
CSR	Corporate Social Responsibility

d. h.	das heißt
DGNB	Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
DIX	Deutscher Immobilien Index
ebd.	Ebenda
einschl.	Einschließlich
EnEV	Energieeinsparverordnung
EPBD 2002	Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden
EPBD 2010	Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden
et al.	et alii
f.	folgende
ff.	fortfolgende
GDV	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
gif	Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
HB	Hierarchisch Bayesianisch
HCA	Hybride Conjoint-Analyse
i. d. R.	in der Regel
i. e.	im eigentlichen
i. H. v.	in Höhe von
Immobilien-AGs	Immobilien-Aktiengesellschaften

inkl.	inklusive
INREV	European Association for Investors in Non-Listed Real Estate Vehicles
InvG	Investmentgesetz
IPD	Investment Property Databank
KAG	Kapitalanlagegesellschaft
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
KMUs	kleine und mittlere Unternehmen
KQ	Kleinst-Quadrat
KVG	Kapitalverwaltungsgesellschaft
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MDS	Multidimensionale Skalierung
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NCREIF	National Council of Real Estate Investment Fiduciaries
o. g.	obengenannt/e/er/es
o.J.	ohne Jahr
o.S.	ohne Seite
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
RICS	Royal Institution of Chartered Surveyors
RIWIS	Regionales Immobilien-Wirtschaftliches Informations System

RPI	Responsible Property Investment
S.	Seite
sog.	sogenannt/e/er/es
SRI	Socially Responsible Investment
TBL	Triple-Bottom-Line
TCA	Traditionelle Conjoint-Analyse
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
U.S.	United States (of America)
USA	United States of America
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
VDP	Verband deutscher Pfandbriefbanken
vgl.	vergleiche
VPI	Verbraucherpreisindex
WCED	World Commission on Environment and Development
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

## Symbolverzeichnis

%	Prozent
€	Euro
§	Paragraph
§§	Paragraphen
SD	Standardabweichung
Sk	Schiefe
M	Mittelwert
Max	Maximum
Md	Median
Min	Minimum
p	Signifikanz
≥	größer-gleich
≤	kleiner-gleich
Σ	Summe
<	kleiner
>	größer



# 1 Einleitung

## 1.1 Einführung und Problemstellung

Immobilien zählen neben Aktien, Bonds und liquiden Mitteln zu den zentralen Säulen des Kapitalanlageuniversums. Allein in Deutschland können etwa 450 Milliarden Euro an Investitionsmitteln dieser Hauptanlageklasse zugeordnet werden.<sup>1</sup> Eine entsprechende Auslastung vorausgesetzt, begründet sich die Attraktivität von Immobilienkapitalanlagen vor allem durch die inhärente Möglichkeit zur Erzielung langfristiger und stabiler Erträge, bei gleichzeitig im Gesamtkontext wenig volatiler Wertentwicklung. Immobilien als Kapitalanlage werden zudem mit guten Schutzeigenschaften gegen inflationsbedingte Wertminderungen assoziiert, und können durch ihre geringe Korrelation mit den weiteren Hauptanlageklassen zur Diversifikation von Portfoliorisiken beitragen.<sup>2</sup>

Die bedeutendste Zielgruppe für Immobilienkapitalanlagen repräsentieren institutionelle Investoren<sup>3</sup>, wobei in erster Linie Versicherungsunternehmen, berufsständische Versorgungswerke<sup>4</sup>, Immobilien-Aktiengesellschaften und Kapitalverwaltungsgesellschaften<sup>5</sup> zu nennen sind. Die allgemeine wie immobilienbezogene Kapitalanlagetätigkeit von Versicherungsunternehmen (und im Grundsatz auch jene berufsständischer Versorgungswerke)<sup>6</sup> wird durch das Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) geregelt, welches wiederum im Einklang mit dem jeweiligen unternehmerischen Kerngeschäft – das Ab-

---

<sup>1</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 135f.; Trübstein (2012), S. 19.

<sup>2</sup> Vgl. Walbröhl (2012), S. 94.

<sup>3</sup> Die Begriffe „institutionelle Investoren“ und „institutionelle Immobilieninvestoren“ werden nachfolgend synonym verwendet. Zur genauen Definition und Eingrenzung des institutionellen (Immobilien-) Investors siehe Kapitel 2.2.

<sup>4</sup> Im Grundsatz sind auch nicht-berufsständische Versorgungswerke (bspw. Kirchen) dem institutionellen Anlegerkreis zuzuordnen.

<sup>5</sup> Die Bezeichnung „Kapitalverwaltungsgesellschaft“ löste mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Verwalter alternativer Investmentfonds (AIFM-Umsetzungsgesetz) im Juli 2013 den zuvor gebräuchlichen Begriff „Kapitalanlagegesellschaft“ ab. Ebenso wurde das zugrunde liegende Investmentgesetz (InvG) aufgehoben und durch die Richtlinien des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB) ersetzt.

<sup>6</sup> Siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.2.1.2.

sichern zukünftiger Leistungsverpflichtungen gegenüber Versicherungsnehmern – eine risikoaverse Anlagepolitik in den Vordergrund rückt.<sup>7</sup> Ähnlich restriktiv ausgerichtet sind die entsprechenden, für Kapitalverwaltungsgesellschaften verbindlichen Normen des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB)<sup>8</sup>, und auch Immobilien-Aktiengesellschaften zeigen sich in der Praxis, trotz der Absenz ähnlich gelagerter Vorschriften, oftmals nur bedingt risikobereit.<sup>9</sup> Konkludierend agiert die Gruppe der institutionellen Investoren somit vorwiegend sicherheitsorientiert und, ausgehend von den aufgezeigten Positivaspekten verwundert es demnach auch nicht, dass Immobilienkapitalanlagen bei dieser Anlegergruppe traditionell die Funktion einer zumindest stabilen Portfoliogröße einnehmen. Viele institutionelle Investoren erwägen gar eine künftige Erhöhung des Immobilienanteils, wobei der direkte Eigentumserwerb (Immobiliendirektanlage) nach wie vor indirekte Beteiligungsformen über zwischengeschaltete Gesellschaften dominieren soll.<sup>10</sup>

Trotz der häufigen Interpretation von Immobilien als vergleichsweise sichere Anlageform zeigt sich jedoch, analog zu den weiteren Hauptanlageklassen, auch in diesem Fall die konkrete Objektausgestaltung dafür verantwortlich, ob die Kapitalanlage letztlich den erwähnten, sicherheitsorientierten Anforderungen institutioneller Investoren gerecht wird. In diesem Kontext haben sich in den letzten Jahren sowohl im praktischen Sprachgebrauch, als auch in der wissenschaftlichen Literatur diverse, übergeordnete Begrifflichkeiten etabliert, welche bspw. weitestgehend risikominimierende Ausprägungsformen der Immobilienkapitalanlage als sog. „Core“-Investment charakterisieren. Zunehmend renditeorientierte und damit konsequenterweise risikoreichere Objektausgestaltungen korrespondieren hingegen mit den Investmentstilen „Value-added“ und „Opportunistisch“. Diese investmentstilbezogene Segmentierung alternativer Immobilienkapitalanlagen basiert auf Bestrebungen zur Identifikation sachgerechter Vergleichsgruppen und hat ihren Ursprung in den nordamerikanischen Wertpapiermärkten, wo

---

<sup>7</sup> Vgl. §54 Abs. 1 VAG. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.1.1.

<sup>8</sup> Vgl. insbesondere §§243 Abs. 1, 29 KAGB. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.2.1.

<sup>9</sup> Siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.2.2.2.

<sup>10</sup> Vgl. Kleine et al. (2012), S. 1ff. Zur Abgrenzung von direkter und indirekter Form der Immobilienkapitalanlage siehe Kapitel 2.1.3.2.

transparente Marktstrukturen bereits vor mehr als 30 Jahren eine ähnlich gelagerte Unterteilung des verfügbaren Alternativenraumes ermöglichten.<sup>11</sup>

Für die von Intransparenz und Heterogenität geprägten Immobilienmärkte<sup>12</sup> gestaltet sich eine schlüssige und konsistente, risikoorientierte Abgrenzung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile allerdings bis dato schwierig, was vor allem auf die Nicht-existenz allgemein anerkannter Regeln bzw. Definitionsansätzen – zumindest auf Einzelobjektebene – zur Zuordnung bestimmter Ausprägungsformen auf die genannten Investmentstilkategorien zurückgeführt werden kann.<sup>13</sup> In der Folge werden die einzelnen Segmente hinsichtlich der jeweiligen Rendite-Risiko-Relation mit teils stark divergierenden, mitunter gar widersprüchlichen, investorenseitigen Verhaltensweisen assoziiert. Die originäre Intention immobilienwirtschaftlicher Investmentstile – die Schaffung adäquater Vergleichsgruppen – wird dadurch bisher konterkariert.

Legt man sowohl die beschriebene Risikoorientierung institutioneller Investoren als Zielsystematik der Immobilienkapitalanlage, als auch die idealtypischen Phasen des Immobilienkapitalanlageprozesses<sup>14</sup> zugrunde, so wird mit Blick auf den bisherigen Forschungsstand deutlich, dass sich Vorhaben bis dato – trotz des aufgezeigten Defizits – primär mit der risikooptimalen Strukturierung ganzer (Immobilien-) Portfolios auseinandersetzen (Strategische Asset Allocation).<sup>15</sup> Ebenso war das risikoorientierte Controlling bereits im Bestand befindlicher Immobilienkapitalanlagen (Ergebniskontrolle) an diversen Stellen Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen.<sup>16</sup> Die intermediäre Phase der risikooptimierten Objektselektion (Taktische Asset Allocation) und damit einhergehende Implikationen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Invest-

---

<sup>11</sup> Vgl. Baczewski et al. (2003), S. 4. Zur Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten siehe Kapitel 3.1.

<sup>12</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

<sup>13</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.1.

<sup>14</sup> Der idealtypische Immobilienkapitalanlageprozess besteht aus Inputphase, Strategischer Asset Allocation, Taktischer Asset Allocation und Ergebniskontrolle. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.2.

<sup>15</sup> Siehe bspw. Mueller (1993); Eichholtz et al. (1995); Viezer (2000).

<sup>16</sup> Siehe bspw. Homann (1999); Nebauer (2012).

mentstile auf Einzelobjektebene wurden dagegen noch keiner näheren Untersuchung unterzogen.

## 1.2 Zielsetzung und Forschungsleitfragen

Basierend auf dem geschilderten, defizitären Erkenntnisstand in Theorie und Praxis, sowie dem daraus resultierenden Forschungsbedarf liegt die Zielsetzung dieser Arbeit in der Konzeption eines Ansatzes zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Objektebene, um daraus wiederum risikoaverse und risikofreudige Anlagenstrategien ableiten zu können. Im Einzelnen soll die vorliegende Dissertationsschrift u. a. die folgenden, aufeinander aufbauenden Forschungsfragen beantworten:

- Wie können immobilienwirtschaftliche Investmentstile auf Einzelobjektebene theoretisch fundiert voneinander abgegrenzt werden?
- Welche objektbezogenen Eigenschaften sind für eine derartige Abgrenzung von Relevanz?
- Welchen Einfluss haben mögliche Ausprägungsvarianten dieser Objekteigenschaften auf die Rendite-Risiko-Struktur von Immobilienkapitalanlagen?
- Vorausgesetzt, dass die identifizierten Objekteigenschaften/Ausprägungen die Rendite-Risiko-Struktur von Immobilienkapitalanlagen nicht gleichermaßen tangieren und somit unterschiedlich stark zur Segmentierung von immobilienwirtschaftlichen Investmentstilen auf Einzelobjektebene beitragen: Wie gestaltet sich die diesbezügliche Präferenzstruktur bei deutschen institutionellen Immobilieninvestoren?
- Welche risikoaversen und risikofreudigen Immobilienanlagestrategien können aus den bisherigen Erkenntnissen abgeleitet werden?

## 1.3 Gang der Untersuchung

Zur Bearbeitung der aufgezeigten Zielsetzung und den damit korrespondierenden Forschungsleitfragen untergliedert sich die vorliegende Arbeit in insgesamt sechs aufeinander aufbauende Kapitel (vgl. ABBILDUNG 1.1), wobei wiederum zwischen einem theore-

tischen (Kapitel 2, Kapitel 3 und Kapitel 4) und einem empirischen Part (Kapitel 5) zu differenzieren ist.

1 EINLEITUNG		
1.1 Einführung und Problemstellung	1.2 Zielsetzung und Forschungsleitfragen	
1.3 Gang der Untersuchung	1.4 Theoretischer Bezugsrahmen und Methodik	
2 GRUNDLAGEN UND EINGRENZUNG DER UNTERSUCHUNG		
2.1 Immobilienkapitalanlagen	2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren	
2.3 Behavioral Real Estate	2.4 Zwischenfazit	
3 BEZUGSRAHMEN ZUR SEGMENTIERUNG IMMOBILIENWIRTSCHAFTLICHER INVESTMENTSTILE		
3.1 Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten		
3.2 Implikationen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz		
3.3 Risikomessung auf Einzelobjektebene	3.4 Zwischenfazit	
4 IDENTIFIKATION UND ANALYSE ABGRENZUNGSRELEVANTER EINFLUSSFAKTOREN		
4.1 Deduktion und Systematisierung kategorisierungsrelevanter Risikofaktoren		
4.2 Standort- und Marktrisiken	4.3 Objektrisiken	
4.4 Ertragsrisiken	4.5 Zwischenfazit	
5 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR PRÄFERENZSTRUKTUR INSTITUTIONELLER IMMOBILIENINVESTOREN		
5.1 Grundlagen und Aufbau der empirischen Untersuchung	5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung	
5.3 Die empirischen Erkenntnisse im Kontext des vorgeschlagenen Segmentierungsansatzes		
5.4 Schlussfolgerungen aus der empirischen Untersuchung		
6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK		
6.1 Zusammenfassung	6.2 Ausblick	

**Abbildung 1.1:** Aufbau der Untersuchung

*Quelle: eigene Darstellung.*

Im Anschluss an die kurze Einführung legt das nachfolgende KAPITEL 2 die für das weitere Verständnis erforderlichen Grundlagen. Zunächst werden in diesem Kontext Begriff, Besonderheiten und Formen der Immobilienkapitalanlage spezifiziert und notwendige, zielführende Einschränkungen im Untersuchungsgegenstand jeweils kurz begründet. Parallel hierzu erfolgt eine Einbettung der Untersuchung in die idealtypischen Ablaufphasen des zugrunde liegenden Immobilienkapitalanlageprozesses. In einem zweiten Schritt werden die Untersuchungssubjekte – institutionelle Investoren – näher charakterisiert und schließlich auf die Gruppe der Versicherungsunternehmen, berufständischen Versorgungswerke, Immobilien-Aktiengesellschaften und Kapitalverwaltungsgesellschaften eingegrenzt. Da weiterhin die Präferenzstruktur dieser exemplarisch gewählten Untersuchungssubjekte als zentraler Bestandteil in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz miteinfließen soll, schließt der Grundlagenteil mit der Darstel-

lung ausgewählter Theorien des Behavioral Real Estate, einem verhaltenswissenschaftlich geprägten Forschungsansatz zur theoretischen Fundierung immobilienwirtschaftlicher Handlungsweisen.

Das anschließende KAPITEL 3 bildet das eigentliche Fundament für den zu konzipierenden Ansatz zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Objektebene. Ausgehend von einer einführenden, deskriptiven Darstellung vergleichbarer Vorgehensweisen in den Wertpapiermärkten und unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Immobilienmarktes, werden zunächst konkrete Anforderungen an ein derartiges Segmentierungsmodell abgeleitet. Gesetzt dem Falle, dass in diesem Kontext vorrangig das jeweils zugrunde liegende Objektrisiko die Segmentzugehörigkeit determiniert, werden in einem zweiten Schritt alternierende quantitative und qualitative Verfahren zur Risikomessung auf Objektebene hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit dem definierten Anforderungsprofil evaluiert. Im Vordergrund steht somit die Deduktion eines theoretischen Bezugsrahmens zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Objektebene, an welchem sich wiederum die weitere untersuchungsbezogene Vorgehensweise orientiert.

Aufbauend auf diesem theoretischen Grundgerüst beziehen sich die Ausführungen in KAPITEL 4 zunächst auf die Identifikation und Systematisierung abgrenzungsrelevanter, objektbezogener Risikofaktoren. Um das verfügbare Spektrum potentieller Einflussfaktoren möglichst ganzheitlich zu erfassen, wird in diesem Kontext sowohl der bisherige Forschungsstand zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile aufgearbeitet, als auch auf allgemeine, d. h. nicht in unmittelbarem Zusammenhang zur vorliegenden Segmentierungsthematik stehende, immobilienwirtschaftliche Literatur zurückgegriffen. Anhand drei zentraler Risikogruppen (Standort- und Markttrisiken, Objektrisiken, Ertragsrisiken) werden diese Einflussfaktoren schließlich systematisiert. Da der letztlich zu konzipierende Segmentierungsansatz weiterhin konkrete, risikooptimierte und risikofreudige Varianten an Immobilienkapitalanlagen aufzeigen soll, erfolgt in einem zweiten Schritt die separate Analyse der identifizierten Risikofaktoren hinsichtlich möglicher, risikodivergenter Ausprägungsformen.

Zudem ist zu unterstellen, dass die bisher logisch-deduktiv ermittelten Parameter asymmetrisch auf das Gesamtrisiko von Immobilienkapitalanlagen wirken, und damit auch konsequenterweise nicht gleichermaßen zur Segmentierung von immobilienwirtschaftlichen Investmentstilen beitragen. KAPITEL 5 dient der Objektivierung des jeweiligen Stellenwertes mittels empirischer Untersuchung zur Präferenzstruktur bei deutschen institutionellen Immobilieninvestoren. Zunächst gilt es in diesem Zusammenhang allerdings zu klären, wie eine derartige Bedeutungsstruktur überhaupt problemstellungsadäquat erhoben werden kann. Nach erfolgter, theoretischer Methodendeduktion und eigentlicher Erhebung, wird die Präferenzstruktur deutscher institutioneller Immobilieninvestoren eingehend analysiert und durch Einbettung in den vorgeschlagenen, theoretischen Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile letztlich operationalisiert. In einem letzten Schritt werden schlussendlich, ausgehend von dem resultierenden Gesamtkonstrukt, geeignete Segmentierungsgrenzen identifiziert und darauf basierende, risikooptimierte (Core) und risikoreichere Immobilienkapitalanlagealternativen konkretisiert.

Die Untersuchung schließt mit einer Zusammenfassung, sowie einem Ausblick auf weiterführenden Forschungsbedarf in KAPITEL 6.

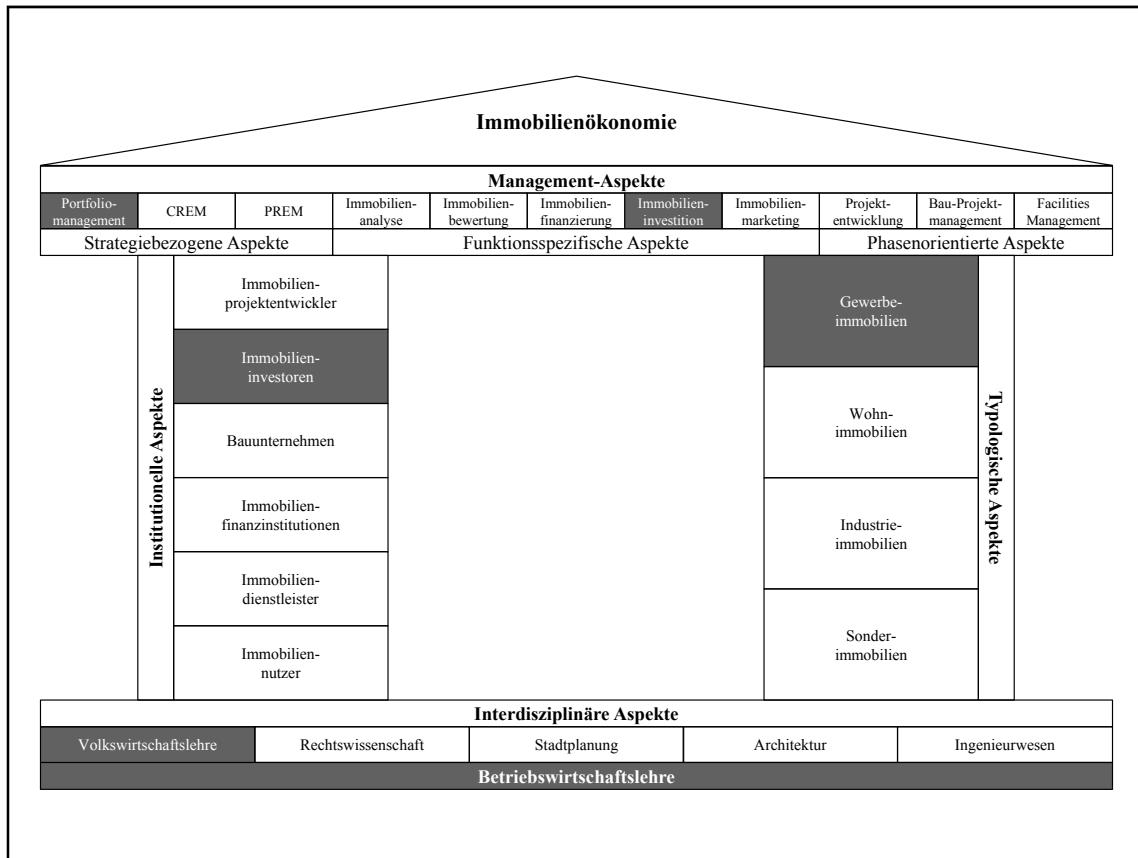
## 1.4 Theoretischer Bezugsrahmen und Methodik

Die Themen- bzw. Problemstellung betreffend ist die vorliegende Untersuchung zunächst übergeordnet der Immobilienökonomie zuzuordnen, einer Wissenschaftsdisziplin, welche sich explizit mit der Erklärung und Gestaltung realer Entscheidungen von mit Immobilien befassten Wirtschaftssubjekten auseinandersetzt. Ziel dabei ist, die zugrunde liegenden, immobilienwirtschaftlichen Entscheidungsprozesse zu unterstützen und durch die Formulierung von Lösungsansätzen zu deren Optimierung beizutragen.<sup>17</sup> Den theoretischen Bezugsrahmen für diese noch recht junge Forschungsdisziplin bildet das „Haus der Immobilienökonomie“, welches Anfang der 90er Jahre entwickelt wurde und unmittelbar deren interdisziplinären Charakter illustriert (vgl. ABBILDUNG 1.2). Als Fundament der Immobilienökonomie fungiert zwar die Betriebswirtschaftslehre, doch erst die Einbeziehung von Erkenntnissen und Ansätzen aus benachbarten Forschungs-

---

<sup>17</sup> Vgl. Schulte/Schäfers (2008), S. 57.

disziplinen trägt der Vielschichtigkeit immobilienwirtschaftlicher Sachverhalte adäquat Rechnung.<sup>18</sup>



**Abbildung 1.2:** Haus der Immobilienökonomie als theoretischer Bezugsrahmen

*Quelle:* Schulte/Schäfers (2008), S. 58.

Die vorliegende Untersuchung betrifft im Grundsatz eine Vielzahl an Aspekten dieses theoretischen Bezugsrahmens. Nachhaltige Erkenntnisse über theoretisch fundierte Abgrenzungsmöglichkeiten immobilienwirtschaftlicher Investmentsstile auf Einzelobjekt-ebene und daraus resultierende, sicherheits- bzw. renditeorientierte Immobilienkapital-anlagealternativen, könnten bspw. die Konditionenstruktur bei anteiliger Fremdfinanzierung und damit die Immobilienfinanzierung in funktionsspezifischer Hinsicht tangieren. Gleichermaßen wären reaktive Veränderungen in der Angebotsstrukturierung bei der phasenorientierten Immobilien-Projektentwicklung denkbar.

Im Kern gründet die vorliegende Untersuchung auf der Betriebswirtschaftslehre und greift die Interdisziplinarität der Immobilienökonomie als Wissenschaftsdisziplin

<sup>18</sup> Vgl. Schulte/Schäfers (2008), S. 59.

dadurch auf, dass an geeigneter Stelle volkswirtschaftliche Erkenntnisse die Ausführungen ergänzen. Zudem liegt die Schwerpunktsetzung in institutioneller Hinsicht auf institutionellen Immobilieninvestoren<sup>19</sup>, da deren Präferenzstruktur als zentrale Komponente in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz miteinfließen soll. In Bezug auf die typologischen Aspekte erlaubt der praktische Anlagefokus dieser Investorengruppe<sup>20</sup> zugleich eine Eingrenzung auf Gewerbeimmobilien<sup>21</sup>, und innerhalb der Management-Aspekte kann die Untersuchung sowohl dem strategiebezogenen Portfoliomanagement, als auch der funktionsspezifischen Immobilieninvestition zugeordnet werden.

In forschungsmethodischer Hinsicht und dem geschilderten, defizitären Kenntnisstand in Wissenschaft und Praxis geschuldet, erfordert die vorliegende Untersuchung eine explorative bzw. hypothesenerkundende Orientierung. Ziel derart gelagerter Studien ist es, „[...] in einem relativ unerforschten Untersuchungsbereich neue Hypothesen zu entwickeln oder theoretische bzw. begriffliche Voraussetzungen zu schaffen, um erste Hypothesen formulieren zu können“<sup>22</sup>. Konträr dazu, greifen explanative bzw. hypothesenüberprüfende Studien auf einen großen Bestand an vorhandenem Wissen zurück, so dass bereits im Vorfeld der Untersuchung theoretische Zusammenhänge mittels Hypothesen<sup>23</sup> ausreichend begründet formuliert und anschließend hinsichtlich eines konkreten Sachverhalts verifiziert werden können.<sup>24</sup>

Da der angestrebte und in Form von Hypothesen verklausulierte Erkenntnisfortschritt auch im Rahmen einer explorativen Vorgehensweise unmittelbar an die wirtschaftliche

---

<sup>19</sup> Die hier vorweggenommene Fokussierung auf institutionelle Investoren basiert auf der Prämisse, dass Privatinvestoren zwar – neben Investitionen in selbst genutzte Wohnraum im Zuge der Altersvorsorge – gleichermaßen als renditeorientierte Kapitalanleger auftreten, sich zumeist jedoch durch einen geringen Professionalisierungsgrad und niedrige Kapitalanlagevolumina auszeichnen. Für die Funktionsweise des Immobilienkapitalmarktes ist deshalb vorwiegend das institutionelle Anlegersegment von Belang. Vgl. Trübstein (2012), S. 22ff.

<sup>20</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.3.

<sup>21</sup> Siehe hierzu jedoch den leicht divergierenden Definitionsansatz für Gewerbeimmobilien in Kapitel 2.1.3.3.

<sup>22</sup> Bortz/Döring (2009), S. 50.

<sup>23</sup> Als Hypothese wird allgemein die Beziehung zwischen zwei oder mehr Variablen bezeichnet, die für eine bestimmte Population vergleichbarer Objekte oder Ereignisse gelten soll. Vgl. Bortz/Döring (2009), S. 8.

<sup>24</sup> Vgl. Behnke et al. (2006), S. 28f.

Realität gekoppelt ist,<sup>25</sup> findet weiterhin eine empirische Erhebung bei institutionellen Immobilieninvestoren Einzug in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz. Der Fokus liegt dabei auf der Ermittlung eines möglichst repräsentativen Abbildes hinsichtlich der Vorziehenswürdigkeit einzelner Objekteigenschaften bzw. Eigenschaftsausprägungen, weshalb mit der Adaptiven Conjoint-Analyse (ACA) auf ein quantitativ ausgerichtetes und weitestgehend standardisiertes Erhebungsverfahren zurückgegriffen wird. Im Zuge einer ganzheitlichen Betrachtungsweise kann die vorliegende Untersuchung demnach als empirisch-quantitative Exploration charakterisiert werden.<sup>26</sup>

Dieser forschungsmethodischen Herangehensweise folgend, wird die angestrebte Konzeption eines Ansatzes zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile mitunter durch empirisch beobachtbares Verhalten gesteuert, weshalb die Untersuchung – neben der bereits vorgenommenen Einordnung in das „Haus der Immobilienökonomie“ – die Einbettung in einen weiteren, theoretischen Bezugsrahmen ermöglicht. Zur wissenschaftlichen Fundierung derartiger, immobilienwirtschaftlicher Verhaltensweisen dominierten in der Immobilienökonomie lange Zeit neoklassische Verhaltensmodelle, welche jedoch die immobilienwirtschaftliche Realität aufgrund restriktiver Annahmen nur unzureichend abbilden können.<sup>27</sup> Als Reaktion auf diese Limitation etablierten sich in der jüngeren Vergangenheit vermehrt verhaltenswissenschaftlich geprägte Ansätze unter dem Sammelbegriff des „Behavioral Real Estate“ in der immobilienbezogenen Forschung. Dieser theoretische Bezugsrahmen erfasst die Komplexität realer Entscheidungssituationen präziser und trägt somit zur Erklärung institutioneller Investorenpräferenzen bei.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Vgl. Bartel (1990), S. 55.

<sup>26</sup> Zur Thematik der empirisch-quantitativen Exploration siehe bspw. Bortz/Döring (2009), S. 369ff.

<sup>27</sup> Vgl. Greiner (2008), S. 374.

<sup>28</sup> Siehe hierzu die ausführlichen Darstellungen in Kapitel 2.3.

## 2 Grundlagen und Eingrenzung der Untersuchung

Die Zielsetzung dieser Arbeit bezieht sich auf die Konzeption eines Segmentierungsansatzes für immobilienwirtschaftliche Investmentstile auf Einzelobjektebene, welcher wiederum eine Deduktion risiko- bzw. renditeorientierter Immobilienkapitalanlagestrategien ermöglichen soll. Für das weitere Verständnis bedürfen einige Begrifflichkeiten einer näheren Bestimmung und an manchen Stellen einer zielführenderen Eingrenzung. In den folgenden Ausführungen wird deshalb zunächst die Immobilienkapitalanlage als Untersuchungsobjekt näher charakterisiert, um im Anschluss daran den Bezug zu institutionellen Immobilieninvestoren als exemplarisch gewählte Untersuchungssubjekte herzustellen. Da weiterhin deren Präferenzstruktur als zentraler Bestandteil in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz miteinfließen soll, schließt der Grundlagenteil mit der Darstellung ausgewählter Theorien des Behavioral Real Estate, einem verhaltenswissenschaftlich geprägten Forschungsansatz zur theoretischen Fundierung immobilienwirtschaftlicher Handlungsweisen.

### 2.1 Immobilienkapitalanlagen

Kapitalanlagen bezeichnen allgemein Investitionen von Geldmitteln, die „[...] der Erhaltung des Kapitals während der Anlagedauer sowie der Ertragserzielung dienen“<sup>29</sup>, wobei Investoren in diesem Kontext auf ein breites Spektrum an Allokationsmöglichkeiten zurückgreifen können. Mit Aktien, Bonds, Immobilien und liquiden Mitteln lassen sich dennoch vier grundlegende Hauptanlageklassen identifizieren, welche wiederum über die Aspekte „Rendite“, „Risiko“ und „Liquidität“ eindeutig voneinander abzugrenzen sind. (vgl. TABELLE 2.1).<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Walbröhl (2001), S. 13.

<sup>30</sup> Vgl. Trübestein (2011), S. 11. Neben diesen vier Hauptanlageklassen diskutiert die wissenschaftliche Literatur bspw. Rohstoffe, Private Equity, Hedgefonds und Derivate als weitere Möglichkeiten zur Allokation von verfügbarem Kapital. Vgl. Jakubowski et al. (2010), S. 46ff.

Immobilienkapitalanlagen gelten dabei im Vergleich zu den weiteren Hauptanlageklassen als wenig liquide Anlageform.<sup>31</sup> Allerdings profitieren sie im Gegenzug von einer im Grundsatz attraktiven Rendite-Risiko-Relation, weshalb sie trotz genannter Einschränkung insbesondere bei langfristig orientierten Investoren eine zumindest stabile Portfoliogröße darstellen. Allein für Deutschland wird geschätzt, dass etwa 450 Milliarden Euro an Investitionsmitteln dieser Hauptanlageklasse zugeschrieben werden können.<sup>32</sup>

	Aktien	Bonds	Immobilien	Liquide Mittel
Rendite	hoch	moderat/gering	moderat/gering	am geringsten
Risiko	hoch	moderat	moderat	am geringsten
Liquidität	mittel	mittel	schlecht	hoch

**Tabelle 2.1:** Übergeordnete Charakterisierung der vier Hauptanlageklassen

*Quelle:* in Anlehnung an Geltner/Miller (2007), S. 136; Rebitzer (2011), S. 2.

### 2.1.1 Begriff und Besonderheiten von Immobilien als Kapitalanlage

Trotz dieser Bedeutung für die Kapitalmärkte mangelt es bis heute einer einheitlichen Definition für den Immobilienbegriff.<sup>33</sup> Der Gesetzgeber vermeidet gar den Terminus „Immobilie“ und verweist anstelle dessen in seiner Definition zu den wesentlichen Bestandteilen eines Grundstücks auf die „[...] mit dem Grund und Boden fest verbundenen Sachen, insbesondere Gebäude [...]“<sup>34</sup>. Während also die Gesetzgebung lediglich das Grundstück mittels Legaldefinition abdeckt und die darauf befindlichen Bauten zu Bestandteilen degradiert, sind physische Begriffsdefinitionen diametral entgegengesetzt ausgerichtet. Hier bleibt das Grundstück unberücksichtigt und die Immobilie wird als dreidimensionales Gebilde, welches durch künstliche Barrieren Flächen und Räume schafft, auf die bestehenden Gebäudestrukturen reduziert.<sup>35</sup> Eine wirtschaftliche Sichtweise zum Immobilienbegriff geht schließlich auf PYHRR ET AL. (1989) zurück, welche

<sup>31</sup> Die gilt insbesondere für die direkte Form der Immobilienkapitalanlage. Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.

<sup>32</sup> Vgl. Trübstein (2012), S. 19.

<sup>33</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 5.

<sup>34</sup> § 94 Abs. 1 BGB.

<sup>35</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 7.

Immobilien mit dem Ausdruck „[...] space and money over time [...]“<sup>36</sup> umschreiben und damit zum Ausdruck bringen, dass die Erschaffung bzw. der Erwerb von Immobilien mit Kapitalaufwendungen verbunden ist, die über Erträge durch zeitlich begrenzte Vermietung von Raum kompensiert werden sollen.<sup>37</sup>

Keine der genannten Annäherungen an den Immobilienbegriff erscheint demnach vollständig, um allen an der Immobilienökonomie beteiligten Wissenschaftsdisziplinen gerecht zu werden. Denn auch der wirtschaftlich orientierte Ansatz suggeriert, dass Immobilien einer reinen Gewinnerzielungsabsicht dienen, darüber hinaus jedoch keinerlei weiterführenden Nutzen stiften.<sup>38</sup> Ausgehend von dieser Kritik haben BONE-WINKEL ET AL. (2008) einen umfassenderen Immobilienbegriff definiert, welcher auch der vorliegenden Untersuchung zugrunde gelegt werden soll. Immobilien sind demnach zu verstehen als „[...] Wirtschaftsgüter, die aus unbebauten [...] oder bebauten Grundstücken mit dazugehörigen Gebäuden und Außenanlagen bestehen. Sie werden von Menschen im Rahmen physisch-technischer, rechtlicher, wirtschaftlicher und zeitlicher Grenzen für Produktions-, Handels-, Dienstleistungs- und Konsumzwecke genutzt“<sup>39</sup>.

Im Vergleich mit den weiteren Hauptanlageklassen zeichnet sich die Immobilie als Wirtschaftsgut durch eine Reihe von Spezifika aus, welche konsequenterweise auch die Beschaffenheit des zugrunde liegenden Immobilienmarktes tangieren. Das deutlichste Alleinstellungsmerkmal kann bereits aus ihrer Bezeichnung abgeleitet werden, die dem lateinischen Begriff „immobilis“ für „unbeweglich“ entspringt.<sup>40</sup> Immobilien sind an einen festen Standort gebunden und können, im Gegensatz zu anderen Wirtschaftsgütern, nicht unter vertretbarem wirtschaftlichem Aufwand an einen anderen Standort gebracht werden. Diese *Immobilität* bewirkt, dass sich die bestehenden Nutzungsmöglichkeiten der Immobilie zu einem hohen Grad über den Standort definieren, welcher zudem auch als entscheidende Determinante für den ökonomischen Wert der Immobilie

<sup>36</sup> Vgl. Pyhrr et al. (1989), S. 4.

<sup>37</sup> Vgl. Trübestein (2011), S. 14.

<sup>38</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 11.

<sup>39</sup> Ebd., S. 16.

<sup>40</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 123; Trübestein (2011), S. 13; Bone-Winkel et al. (2008b), S. 21.

fungiert.<sup>41</sup> Weiterhin können der Immobilie als Wirtschaftsgut und Assetklasse insbesondere die folgenden spezifischen Merkmale zugeordnet werden:<sup>42</sup>

- Die genannte Standortgebundenheit bedingt eine starke *Heterogenität* von Immobilien, woraus wiederum eine eingeschränkte Vergleichbarkeit unterschiedlicher Objekte resultiert. An keinem Standort können zwei Bauwerke existieren und jede Immobilie repräsentiert dadurch ein Unikat;
- Investitionen in Immobilien sind zumindest im Falle von Direktinvestitionen<sup>43</sup> mit *hohen Investitionsvolumina* (typischerweise im ein- bis dreistelligen Millionenbereich), *hohen Transaktionskosten* (bspw. für Notargebühren, Grunderwerbssteuer und Gerichtsgebühren) und damit auch mit *hohen Markteintrittsbarrieren* verbunden;<sup>44</sup>
- Die Bereitstellung von Immobilien geht mit einem *langjährigen Entwicklungsprozess* von etwa zwei bis fünf Jahren einher. Zugleich sind Immobilien *langlebige Wirtschaftsgüter*, deren Nutzungsdauer nicht selten mehrere Jahrzehnte übersteigt;
- Im Gegensatz zu vielen anderen Wirtschaftsgütern sind Immobilien nur sehr *begrenzt substituierbar*, denn Wohnraum zählt zu den Grundbedürfnissen der Menschheit, und gewerbliche Nutzungen bilden die Grundlage für die unternehmerische Existenz.

Wie bereits angedeutet, spiegeln sich die genannten Besonderheiten von Immobilien unmittelbar auch im korrespondierenden Immobilienmarkt wieder, weshalb sich dieser in wesentlichen Ausprägungen von den Kapitalmärkten der weiteren Hauptanlageklassen unterscheidet.

---

<sup>41</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 17f.; Trübestein (2011), S. 14.

<sup>42</sup> Zu den Besonderheiten von Immobilien vgl. im Folgenden Bone-Winkel et al. (2008b), S. 17ff.; Gondring/Wagner (2010), S. 123ff.; Rebitzer (2011), S. 13; Trübestein (2011), S. 14ff.

<sup>43</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.

<sup>44</sup> Diese Besonderheit von Immobilien basiert nicht auf physisch-technischen Ursachen und kann durch indirekte Formen der Immobilienkapitalanlage abgemildert bzw. überwunden werden. Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 20. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.

sen unterscheidet. Im Einzelnen ist in diesem Zusammenhang insbesondere auf die folgenden Aspekte zu verweisen:<sup>45</sup>

- Die Standortgebundenheit von Immobilien führt zu regional divergierenden Angebots- und Nachfragstrukturen und dadurch wiederum zur Bildung *räumlicher Teilmärkte*. In Bezug auf die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten<sup>46</sup> von Immobilien lassen sich zudem *sachliche Teilmärkte* ableiten;
- In Verbindung mit der grundsätzlichen Heterogenität von Immobilien erschwert diese Teilmarktbildung allgemeingültige Prognosen für das Verhalten des Gesamtmarktes und spiegelt sich in einer relativ *geringen Markttransparenz* wider;
- Die langjährigen Entwicklungsprozesse von Immobilien bedingen in der kurzen Frist relativ starre Angebotsstrukturen und damit *geringe Anpassungselastizitäten* im Falle von Marktveränderungen;
- Diese geringen Anpassungselastizitäten wiederum führen im Zeitablauf zu Angebots- bzw. Nachfrageüberhängen, woraus *wechselnde Marktzyklen* mit fallenden oder steigenden Miet- und Kaufpreisen resultieren.

Auf Basis der geschilderten Besonderheiten von Immobilie und Immobilienmarkt lassen sich demnach nur bedingt Vergleiche zu den weiteren Haupanlageklassen ziehen. Immobilien gelten deshalb gemeinhin auch als komplexes Anlagegut, deren erfolgreiches Investment ein hohes Maß an Expertise bei den entsprechenden Entscheidungsträgern voraussetzt.<sup>47</sup>

### **2.1.2 Prozess der Immobilienkapitalanlage**

Der prozessuale Ablauf der Immobilienkapitalanlageentscheidung kann, wie in ABBILDUNG 2.1 illustriert, als revolvierendes System mit vier voneinander abzugrenzenden Phasen dargestellt werden. Die Grundlagen für die nachfolgenden Schritte werden durch die Inputphase zu Beginn des Prozesses gelegt, während die Phasen II und III mit

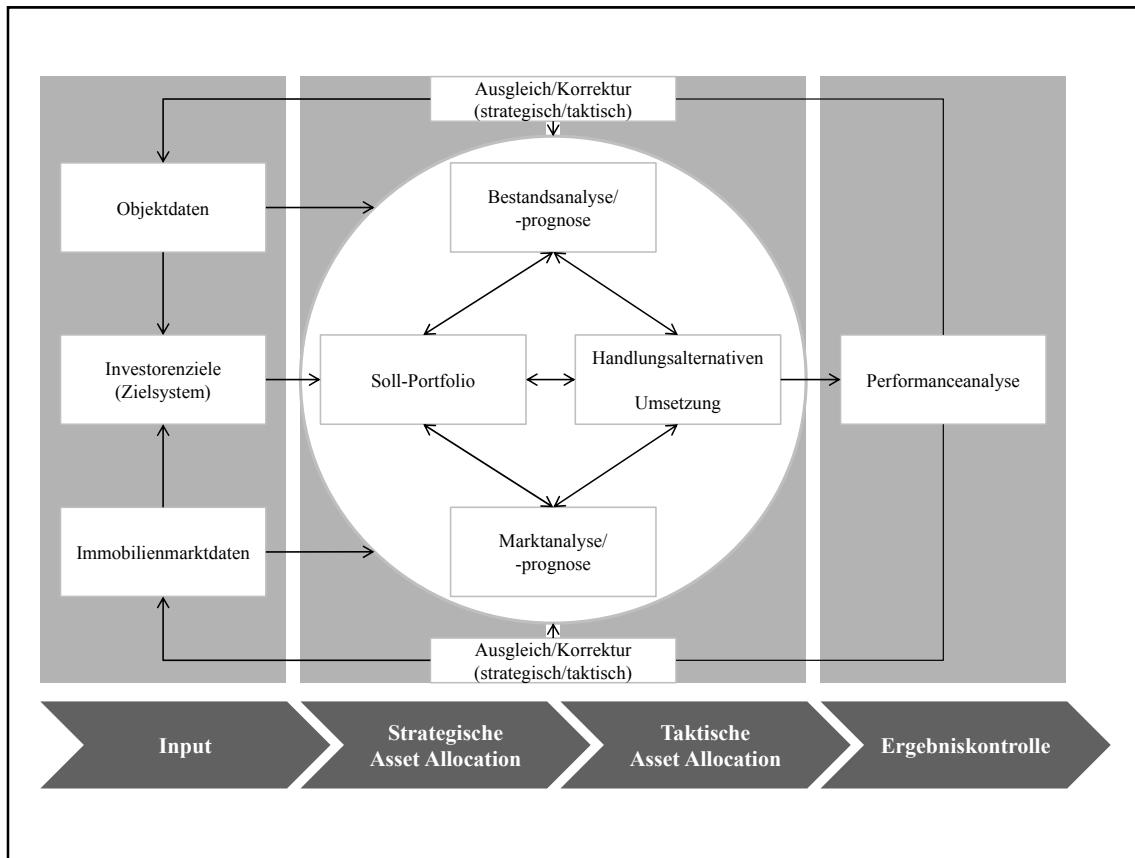
---

<sup>45</sup> Zu den Besonderheiten des Immobilienmarktes vgl. im Folgenden Bone-Winkel et al. (2008b), S. 21ff.; Gondring/Wagner (2010), S. 124; Trübestein (2011), S. 15ff.

<sup>46</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.3.

<sup>47</sup> Vgl. Trübestein (2011), S. 18.

der strategischen und taktischen Asset Allocation den eigentlichen Kern der Immobilienkapitalanlageentscheidung abbilden. Der Prozess endet schließlich mit der Ergebniskontrolle in Phase IV welche, dem Kreislaufgedanken folgend, im Bedarfsfall den Prozess erneut initiiert.<sup>48</sup>



**Abbildung 2.1: Prozessphasen der Immobilienkapitalanlage**  
Quelle: in Anlehnung an Wellner (2003), S. 57.

Ausgangspunkt der Anlageentscheidung ist die *Inputphase*, in welcher zunächst die immobilienkapitalanlagenspezifische Zielsetzung fixiert wird. Diese leitet sich entweder unmittelbar aus der allgemeinen Zielsetzung für die Kapitalanlage des Unternehmens ab oder ist alternativ speziell für diese Hauptanlageklasse zu definieren.<sup>49</sup> Wesentliche Komponenten eines derartigen Zielsystems sind im Regelfall die Aspekte Sicherheit und Rentabilität, welche aber im Bedarfsfall durch weitere Nebenziele wie bspw. das Ausnutzen von Steuervorteilen oder die Bildung stiller Reserven ergänzt werden kön-

<sup>48</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 57; Bals/Wellner (2011), S. 569; Gondring/Wagner (2010), S. 42.

<sup>49</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008c), S. 787.

nen. Da allerdings in der Praxis eine simultane, optimale Erfüllung aller Zielsetzungen kaum realisierbar ist,<sup>50</sup> empfiehlt es sich im Sinne einer Konkretisierung die möglichen Bestandteile des Zielsystems gegeneinander abzuwägen und je nach Investorenpräferenz hierarchisch zu ordnen.<sup>51</sup> Durch markt- und objektseitigen Abgleich des vorhandenen Immobilienbestandes mit dem festgelegten Zielsystem lassen sich schließlich etwaige Problemfelder im Portfolio des Investors aufdecken, welche wiederum notwendige Umstrukturierungen indizieren.<sup>52</sup>

Die Intention der nachfolgenden, *strategischen Asset Allocation* besteht in der langfristigen Optimierung des Ausgangsportfolios im Einklang mit dem Zielsystem des Investors. Unter dem theoretischen Rahmen der Portfolio-Selektions-Theorie nach Markowitz<sup>53</sup> wird hierzu auf Basis historischer Renditen idealerweise ein Soll-Portfolio konstruiert, welches als Leitfaden für die geplante Umstrukturierung fungiert.<sup>54</sup> Parameter, die durch diese theoretisch optimale Strukturierung des Soll-Portfolios vorgegeben werden und damit den späteren An- bzw. Abverkauf tangieren, beziehen sich bspw. auf die geographische Verteilung der Immobilienkapitalanlagen, sowie auf den prozentualen Anteil verschiedener Immobiliennutzungen oder unterschiedlicher Formen des Eigentumserwerbs.<sup>55</sup>

Aufbauend auf diesen, bis hierhin rein theoretischen Überlegungen, bezieht sich der Aufgabenbereich der *taktischen Asset Allocation* auf die konkrete Umsetzung dieser strategischen Vorgaben. Auf Einzelobjektebene werden dabei sowohl die Immobilien des Ausgangsportfolios, als auch potentielle Neuanlagen in relevanten Märkten einer ausführlichen Prüfung hinsichtlich aller für die Erreichung des Zielsystems relevanten

<sup>50</sup> In einem funktionierenden Kapitalmarkt sollte bspw. ein höheres Anlagerisiko mit einem entsprechenden Anstieg der Eigenkapitalverzinsung korrespondieren, da rational handelnde Investoren andernfalls ausnahmslos risikoärmere Anlagealternativen bevorzugen würden. Vgl. Rottke/Schlump (2007), S. 49.

<sup>51</sup> Vgl. Trübestein (2012), S. 25f.; Gondring/Wagner (2010), S. 45.

<sup>52</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 58f.; Bone-Winkel et al. (2008c), S. 786.

<sup>53</sup> Für eine ausführliche Darstellung zur Portfolio-Selektions-Theorie nach Markowitz siehe bspw. Wellner (2003), S. 79ff.; Walbröhl (2001), S. 22ff.

<sup>54</sup> Vgl. Bals/Wellner (2011), S. 570f.

<sup>55</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 49; Schulte/Holzmann (2005), S. 29. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.

Parameter unterzogen. Je nach Befund schließen mögliche Handlungsalternativen hierbei sowohl die Optimierung bzw. Desinvestition von Bestandsobjekten, als auch die Akquise neuer Immobilien mit ein.<sup>56</sup> Ziel dieser Phase ist demnach die praktische Umsetzung des Soll-Portfolios, wenngleich heterogene und intransparente Strukturen auf den Immobilienmärkten in der Praxis vielmehr zu einer schrittweisen Annäherung, als zu einer vollständig deckungsgleichen Abbildung dieser theoretisch konstruierten Vorgaben führen.<sup>57</sup>

Im Rahmen der *Ergebniskontrolle* als letzte Phase des Immobilienkapitalanlageprozesses, wird letztendlich der Erfolg der gewählten Handlungsalternativen überprüft, indem mit dem Zielsystem assoziierte Parameter von Soll- und Ist-Portfolio miteinander abgeglichen werden. So ist bspw. zu überprüfen, ob die getroffenen portfoliostrukturierenden Maßnahmen im Einklang mit der gewünschten Performance stehen und ob diese zugleich mit dem gewünschten Risikograd konvergieren.<sup>58</sup> Wie zuvor bereits angedeutet, dient diese Ergebniskontrolle jedoch mehr der schrittweisen Annäherung an das definierte Soll-Portfolio und weniger der vollständig deckungsgleichen Abbildung des selbigen. Weiterhin vorhandene Abweichungen in den betrachteten Parametern oder anderweitige, marktseitige Veränderungen indizieren in diesem Kontext allerdings unmittelbar einen Neustart des Immobilienkapitalanlageprozesses, so dass dieser letztlich einem revolvierenden Kreislauf entspricht.<sup>59</sup>

Die vorherigen Ausführungen verdeutlichen eine starke funktionale Divergenz zwischen den einzelnen Phasen des Immobilienkapitalanlageprozesses, denen jeweils wiederum unterschiedlichste risiko- bzw. renditeorientierte Strategieansätze zugrunde liegen können. Die vorliegende Untersuchung zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile fokussiert aber die Einzelobjektebene, so dass im Kontext des geschilderten Immobilienkapitalanlageprozesses die konkrete Objektselektion und damit die Phase der taktischen Asset Allocation zugrunde gelegt wird. Es sei deshalb an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass die Identifikation und Hierarchisierung von Kapitalan-

<sup>56</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 29; Wellner (2003), S. 60; Gondring/Wagner (2010), S. 53.

<sup>57</sup> Vgl. Bals/Wellner (2011), S. 571.

<sup>58</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 61; Wellner (2003), S. 61.

<sup>59</sup> Vgl. Bals/Wellner (2011), S. 572f.

lagezielen, etwaige portfoliotheoretische Überlegungen, sowie mögliche Elemente einer abschließenden Erfolgskontrolle keine zentralen Bestandteile der vorliegenden Untersuchung darstellen.

### 2.1.3 Formen der Immobilienkapitalanlage

Zur Systematisierung der unterschiedlichen Ausprägungsformen von Immobilienkapitalanlagen kann auf eine dreidimensionale Betrachtungsweise zurückgegriffen werden. Dem jeweiligen Risikograd entstammend, lässt sich die Immobilienkapitalanlage zunächst verschiedenen Investmentstilen zuordnen. Zusätzlich ist über die formale Gestaltung des Eigentumserwerbes zwischen direkten und indirekten Immobilienkapitalanlagen zu unterscheiden, und je nach Nutzungszweck des Zielobjektes lassen sich in typologischer Hinsicht divergierende Nutzungssegmente identifizieren und voneinander abgrenzen.

#### 2.1.3.1 Investmentstile

Bestrebungen nach besserer Vergleichbarkeit einzelner Immobilienkapitalanlagen bzw. ganzer Immobilienkapitalanlageportfolios, führten in den letzten Jahren sowohl im Sprachgebrauch, als auch in der wissenschaftlichen Literatur zur Etablierung diverser, kategorisierender Begrifflichkeiten. Ausgehend von divergierenden Risikograden werden sicherheitsorientierte Immobilienkapitalanlagen und Portfoliostrukturen in diesem Kontext vermehrt als „Core“ bezeichnet, während renditeorientierte und damit risikoreichere Anlagestrategien mit dem Investmentstil „Non-Core“ konvergieren. Innerhalb der zuletzt genannten Stilkategorie wird häufig zudem weiterführend zwischen den Segmenten „Value-added“ und „Opportunistisch“ differenziert (vgl. TABELLE 2.2).<sup>60</sup>

<sup>60</sup> Vgl. Baczewski et al. (2003), S. 8f.; Kaiser (2005), S. 14ff.; INREV (2009), S. 6. Vereinzelt werden zudem die Begriffe „Super-Core“ und „Core-Plus“ (als intermediäre Kategorie zwischen „Core“ und „Value-added“) verwendet. Die Mehrzahl der verfügbaren Publikationen verzichtet jedoch auf diese Differenzierungen, weshalb auch für die vorliegende Untersuchung auf eine separate Berücksichtigung verzichtet wird.

Investmentstil		Risikograd
Core		niedrig
Non-Core	Value-added	moderat
	Opportunistisch	hoch

**Tabelle 2.2:** Übergeordnete Abgrenzung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Durch die Arbeiten der EUROPEAN ASSOCIATION FOR INVESTORS IN NON-LISTED REAL ESTATE VEHICLES (INREV) konnte bisweilen allenfalls auf Portfolioebene ein weitläufig anerkannter Abgrenzungsstandard für die genannten Investmentstile Einzug in die immobilienwirtschaftliche Literatur und Praxis halten. Auf Basis der Zielvariablen „Ursprung der Kapitalrückflüsse“, „Lebenszyklusphase“ und „Fremdkapitaleinsatz“ ermittelten und definierten sie empirisch validierte, portfoliobezogene Grenzwerte, anhand welcher der jeweilige Immobilienbestand transparent und stringent den Stilkategorien „Core“, „Value-added“ und „Opportunistisch“ zugeordnet werden kann (vgl. TABELLE 2.3).<sup>61</sup>

	Core	Value-added	Opportunistisch
Immobilienkapitalanlagen ohne laufenden Cashflow	≤ 15%	> 15% - ≤ 40%	> 40%
Cashflowrendite (vs. Wertänderungsrendite)	≥ 60%		
(Re-) Development	≤ 5%	> 5% - ≤ 25%	> 25%
Fremdkapitaleinsatz (LTV)	≤ 40%	> 40% - ≤ 60%	> 60%

**Tabelle 2.3:** INREV Stilklassifizierung auf Portfolioebene  
*Quelle: in Anlehnung an INREV (2011), S. 13.*

Auf Ebene des einzelnen Objektes ist die Ausgangssituation hingegen eine andere. Zwar kann auch hier das immobilieninhärente Risiko als zentrales Abgrenzungskriterium identifiziert werden, eine weiterführende Präzisierung der Investmentstile gestaltet sich dagegen bis dato schwierig. In Anlehnung an die aufgezeigte Portfoliosystematik bezieht sich der bisherige Konsens auf einige wenige, im Eigentlichen jedoch weitestgehend objektunabhängige Parameter.<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Vgl. INREV (2011), S. 10ff.

<sup>62</sup> Vgl. Lehner (2010), S. 120; Schulte/Holzmann (2005), S. 30.

Über die Prämisse, dass ein ansteigender Risikograd eine adäquate Kompensation im Hinblick auf die Verzinsung des eingesetzten Kapitals erfordert, müssen die einzelnen Investmentstile mit differierenden Renditeerwartungen korrespondieren. In der Literatur wird diesbezüglich häufig auf konkrete Renditevorgaben verwiesen, welche wiederum eine relativ einfache, segmentbezogene Kategorisierung von Immobilienkapitalanlagen auf Einzelobjektebene ermöglichen würden. Diese Vorgehensweise scheint jedoch methodisch angreifbar, weshalb sich die vorliegenden Ausführungen auf die Feststellung beschränken, dass ein Anstieg des Risikogrades mit einer höheren Eigenkapitalverzinsung korrespondiert.<sup>63</sup>

Setzt man weiterhin voraus, dass Wertsteigerungen von Immobilien im Gegensatz zu laufenden Einnahmen aus der Vermietung erst am Ende des Investitionszeitraumes realisiert werden, so wird mit Blick auf den jeweiligen Prognosezeitraum deutlich, dass die beiden Bestandteile des Total Return – Cashflow- und Wertänderungsrendite – unterschiedliche Risikopositionen einnehmen und damit auch auf Einzelobjektebene zur Abgrenzung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile herangezogen werden können. Immobilienkapitalanlagen, deren Rendite sich primär über kontinuierliche und stabile Erträge erwirtschaftet, werden allgemein mit geringeren Risiken assoziiert als wertsteigerungsorientierte Investments, deren wirtschaftlicher Erfolg aufgrund der zeitlichen Distanz zur Veräußerung mit größeren Unsicherheiten behaftet ist.<sup>64</sup>

Gleichzeitig sind die einzelnen Investmentstile auf der Ebene des einzelnen Objektes grundsätzlich auf Basis der jeweils zugrunde liegenden Fremdkapitalquote voneinander abgrenzbar. Über den sog. „Leverage-Effekt“ führt der Einsatz von Fremdkapital zwar im Regelfall zu einer verbesserten Eigenkapitalverzinsung, zugleich geht die verstärkte, anteilige Verwendung von Fremdmitteln jedoch mit erhöhten Anlagerisiken einher.<sup>65</sup> Typische Finanzierungsrisiken sind bspw. unvorteilhafte Zinsänderungen, sowie auch

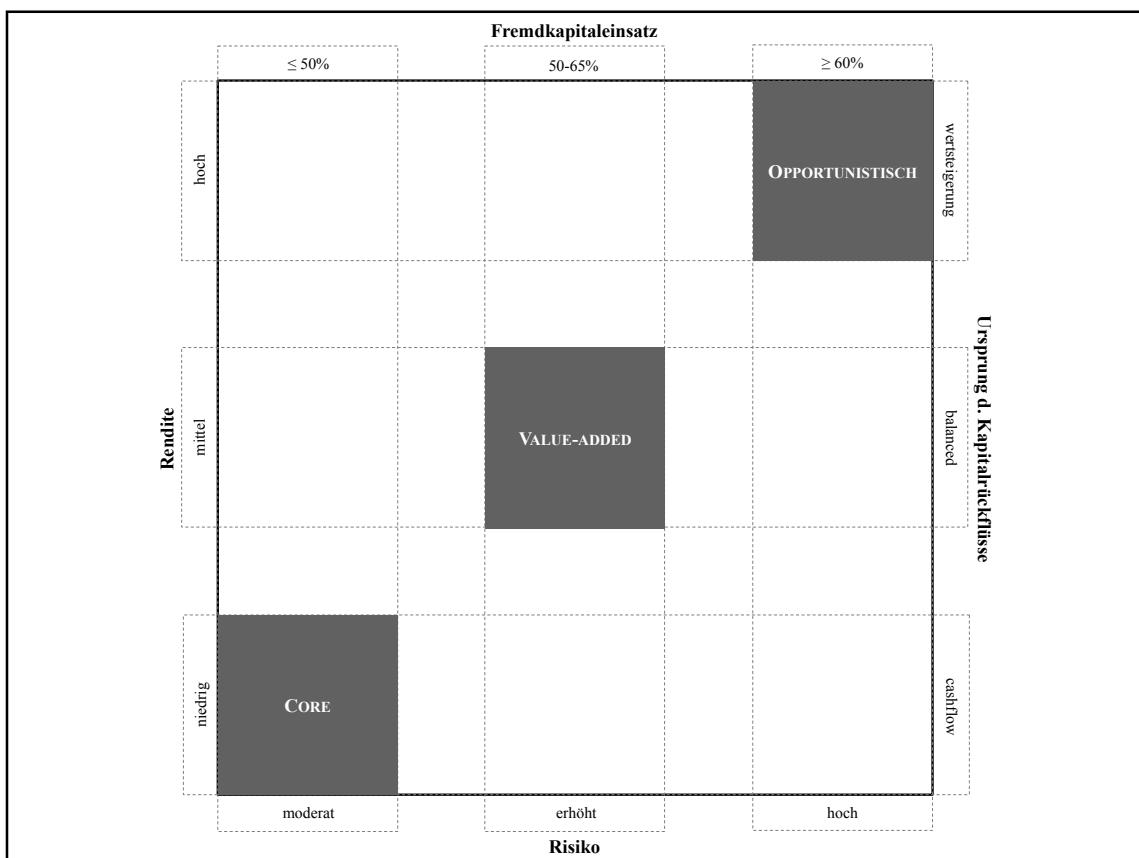
<sup>63</sup> Zum einen lässt sich dies durch teils stark divergierende Angaben in der Literatur begründen, so dass bspw. Immobilienkapitalanlagen mit Renditen i. H. v. 15% je nach Veröffentlichung als „Value-added“ oder „Opportunistisch“ kategorisiert werden. Zum anderen sind starre Renditevorgaben insoweit problematisch, als dass sie allgemeine Marktentwicklungen oder investorenspezifische Kompetenzen nicht adäquat würdigen. Vgl. Kaiser (2005), S. 10.

<sup>64</sup> Vgl. Trübestein (2012), S. 27f.; Rottke/Schlump (2007), S. 50.

<sup>65</sup> Vgl. Rottke/Schlump (2007), S. 49.

etwaige Unsicherheiten mit Blick auf die Ertrags- und Wertstruktur, da der vereinbarte Kapitaldienst unabhängig vom wirtschaftlichen Erfolg des Investments zu leisten ist.<sup>66</sup>

Zusammenfassend zeigten die vorangegangenen Ausführungen, dass immobilienwirtschaftliche Investmentstile grundsätzlich auf Basis divergierender Ausprägungsgrade bei den Aspekten Risiko, Rendite, Ursprung der Kapitalrückflüsse und Fremdkapitaleinsatz voneinander abgrenzbar sind (vgl. ABBILDUNG 2.2).



**Abbildung 2.2:** Immobilienwirtschaftliche Investmentstile im Überblick

*Quelle: eigene Darstellung.*

Der Investmentstil „Core“ ist demzufolge geprägt von starker Risikoaversion, welche sich stringenter Weise in einer geringen, dafür aber stabilen Verzinsung des eingesetzten Kapitals niederschlägt. Im Rahmen dieser Risikoorientierung stehen besonders jene Immobilienkapitalanlagen im Vordergrund, deren Rendite sich Großteils über den laufenden Cashflow generiert, während nur ein geringer Anteil auf etwaige Wertsteigerungen zurückgeführt werden kann. Im Regelfall ist dieser Investmentstil langfristig orien-

<sup>66</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008a), S. 256; Geltner/Miller (2007), S. 302ff.

tiert, und der Verschuldungsgrad kann als gemäßigt ( $\leq 50\%$  Fremdkapitaleinsatz) bzw. teilweise nicht existent charakterisiert werden.<sup>67</sup> Typische Klientel des Segmentes sind die in dieser Arbeit als exemplarische Untersuchungssubjekte fungierenden, institutionellen Immobilieninvestoren, welche in vielen Fällen allein durch gesetzliche Vorgaben einer sicherheitsorientierten Anlagestrategie verpflichtet sind.<sup>68</sup>

Im Gegensatz dazu werden im Rahmen des Investmentstils „*Value-added*“ leicht höhere Renditen generiert und ein entsprechender Anstieg des Risikos wird in Kauf genommen. Kapitalrückflüsse aus Wertsteigerungen gewinnen bei dieser Strategie an Bedeutung und mögliche Optimierungspotentiale, mit Blick auf bauliche und management-spezifische Aspekte, werden in die Anlageentscheidung integriert. Es steht nicht mehr der laufende Cashflow allein im Vordergrund, sondern vielmehr die Rendite des Investments insgesamt, weshalb auch auf Fremdkapitalquoten von bis zu 65% zurückgegriffen wird.<sup>69</sup> Insbesondere Mezzanine Funds und Value Enhanced Funds sind typische Akteure in diesem Strategiesegment, teilweise verfolgen jedoch auch wenig reglementierte institutionelle Anleger wie Immobilien-Aktiengesellschaften und Real Estate Investment Trusts diesen Anlagestil.<sup>70</sup>

Der Investmentstil „*Opportunistisch*“ repräsentiert schließlich die risikoreichste Anlagestrategie und ist ausgerichtet an der Ausbeutung von Marktineffizienzen, Notlagen oder anderen Umständen, welche einen günstigen Erwerb der Immobilienkapitalanlage ermöglichen. Die Renditeorientierung dominiert in diesem Segment das Risiko als Anlageziel. Um entsprechend hohe Renditeziele zu erreichen, setzt dieses Segment vorwiegend auf Wertsteigerungen und im Regelfall wird das Objekt unmittelbar nach der Umsetzung entsprechender Maßnahmen weiterveräußert. Der Anlagehorizont kann deshalb als kurz- bis mittelfristig charakterisiert werden. Der Leverage-Effekt wird bei dieser Strategie über sehr hohe Fremdkapitalquoten ( $> 60\%$ , teilweise mehr als 90%

<sup>67</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 31f.; Baczevski et al. (2003), S. 15; Rottke/Schlump (2007), S. 49f.

<sup>68</sup> Vgl. Trübstein (2012), S. 28; Rottke/Schlump (2007), S. 55ff. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>69</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 34ff.; Baczevski et al. (2003), S. 15; Rottke/Schlump (2007), S. 51f.; Trübstein (2012), S. 29.

<sup>70</sup> Vgl. Trübstein (2012), S. 29.

Fremdkapitaleinsatz) ebenfalls bestmöglich zur Generierung der maximalen Rendite ausgenutzt.<sup>71</sup> Opportunity Funds (häufig Real Estate Private Equity Funds), Development Funds und Venture Funds sind die stärksten Vertreter dieses Investmentstils.<sup>72</sup>

### 2.1.3.2 Direkte und indirekte Form

Unabhängig vom jeweiligen Anlagestil können Investoren auf zwei grundsätzliche Beteiligungskonstrukte für Investitionen in Immobilien zurückgreifen, wobei sich die *direkte Immobilienkapitalanlage* auf einen unmittelbaren, rechtlichen und wirtschaftlichen Eigentumserwerb an der Immobilie bezieht.<sup>73</sup> Der Investor übernimmt bei dieser Form des Investments die uneingeschränkte Kontrolle über das Objekt und profitiert somit direkt von etwaigen Erträgen aus Mieteinnahmen oder Wertsteigerungen.<sup>74</sup> Dieser unmittelbare Zugriff auf die Immobilie selbst bedarf allerdings einer entsprechenden Expertise im Betreiben der Immobilie, welche entweder bereits intern vorhanden ist, oder alternativ über ein durch Dritte erbrachtes Management zugekauft werden kann.<sup>75</sup> Zudem sind direkte Immobilienkapitalanlagen mit erheblichen Such-, Informations- und Transaktionskosten im Zusammenhang mit dem An- und Verkauf des Objektes verbunden, und erfordern im Regelfall gleichzeitig hohe Kapitalvolumina, weshalb diese Form für den durchschnittlichen, privaten Kapitalanleger kaum realisierbar ist. Doch auch bei Investoren mit tendenziell komfortabler Kapitalausstattung geht der Direkterwerb oftmals mit erhöhten Klumpenrisiken einher, da auch hier die hohe Kapitalbindung restrik-

---

<sup>71</sup> Vgl. Baczewski et al. (2003), S. 15; Schulte/Holzmann (2005), S. 36f.; Rottke/Schlump (2007), S. 52ff.

<sup>72</sup> Vgl. Trübstein (2012), S. 30.

<sup>73</sup> Vgl. Rebitzer (2011), S. 22; Schulte/Holzmann (2005), S. 37; Gondring/Wagner (2010), S. 126; Trübstein (2011), S. 18.

<sup>74</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 126; Rebitzer (2011), S. 22.

<sup>75</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 38.

tiv auf die Durchführbarkeit unterschiedlicher Diversifikationsstrategien<sup>76</sup> wirken kann.<sup>77</sup>

Zur Vermeidung der geschilderten, nachteiligen Aspekte des Direkterwerbs können Investoren bei der *indirekten Immobilienkapitalanlage* auf Beteiligungen an intermediären Gesellschaften mit Immobilienvermögen zurückgreifen. Bei dieser Form des Immobilieninvestments wird der Investor zwar kein unmittelbarer Eigentümer, kann aber über erworbene Anteile dennoch von den Immobilienerträgen der Gesellschaft profitieren.<sup>78</sup> Als relevanteste Anlagevehikel für den deutschen Investmentmarkt gelten in diesem Zusammenhang insbesondere Beteiligungen an offenen und geschlossenen Immobilienfonds, sowie der Erwerb von Anteilen an Immobilien-Aktiengesellschaften.<sup>79</sup> Indirekte Immobilienkapitalanlagen sind grundsätzlich wesentlich fungibler als das direkte Pendant, und Anteile können oftmals schon mit relativ geringen Beiträgen erworben werden. Dadurch wird auch Investoren mit beschränkter Kapitalausstattung der Zugang zu Immobilien als Assetklasse ermöglicht. Ihre Funktion als Kapitalsammelstelle gewährt den genannten Anlagevehikeln zudem den Aufbau von im Regelfall breit gestreuten Immobilienportfolios, so dass eine gewisse Diversifikation der Immobilienkapitalanlage durch die Beteiligung quasi „miteingekauft“ wird.<sup>80</sup> Im Gegensatz zum Direkterwerb ist der Erfolg indirekter Immobilienkapitalanlagen allerdings nicht ausschließlich an die Entwicklungen auf den entsprechenden Immobilienmärkten gekoppelt. Vielmehr unterliegt diese Form des Immobilieninvestments weiteren Risiken, wie etwa dem allgemeinen Kapitalmarktrisiko im Falle von Beteiligungen an Immobilien-Aktiengesellschaften, sowie möglichen Liquiditätsrisiken, welche durch den Erwerb

<sup>76</sup> Diversifikation beschreibt die Reduktion des unsystematischen Risikos durch Verteilung der Immobilienkapitalanlagen auf Objekte mit möglichst gegensätzlicher Entwicklung unter gleichen Volks- und Immobilienwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Mögliche Diversifikationsstrategien können sich bspw. auf eine Streuung der Anlagen auf unterschiedliche Nutzungssegmente, geographische Regionen und/oder Phasen des Immobilienlebenszyklus beziehen. Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 38.

<sup>77</sup> Vgl. Rebitzer (2011), S. 22; Gondring/Wagner (2010), S. 126; Schulte/Holzmann (2005), S. 37f.

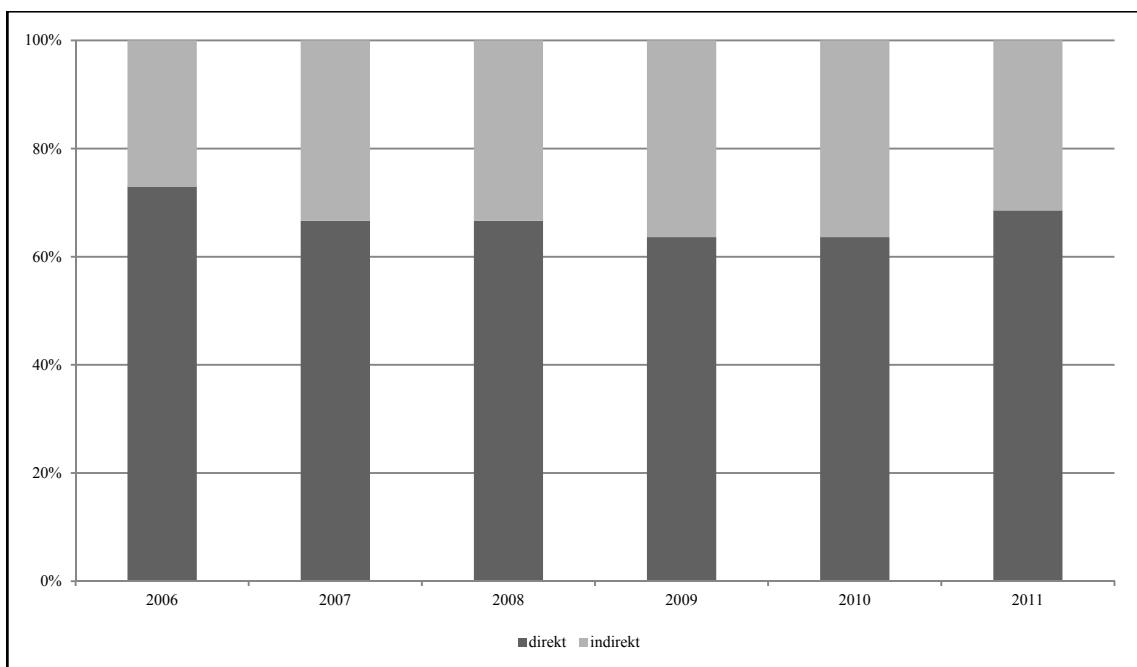
<sup>78</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 126.

<sup>79</sup> Vgl. Schumacher et al. (2011), S. 49; Gondring/Wagner (2010), S. 126. Siehe hierzu auch die näheren Erläuterungen zu den genannten Anlagevehikeln in Kapitel 2.2. Weitere Formen der indirekten Immobilienkapitalanlage sind bspw. Immobiliendachfonds und Immobilienderivate, welchen jedoch in Deutschland nur untergeordnete Bedeutung zu Teil wird. Vgl. Schumacher et al. (2011), S. 49.

<sup>80</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 38f.; Rebitzer (2011), S. 22; Maier (1999), S. 67f.

von Anteilen an offenen Immobilienfonds entstehen können. So verursachten bspw. massive, gleichzeitige Kapitalabflüsse in der jüngeren Vergangenheit, dass diverse offene Immobilienfonds mit dem Handel von Anteilen aussetzen mussten bzw. in letzter Konsequenz sogar vollständig abgewickelt wurden.<sup>81</sup>

Insgesamt hat die indirekte Form des Immobilieninvestments zwar mittlerweile bei kapitalstarken Investoren an Bedeutung gewonnen, allerdings wird der Gesamtmarkt für Immobilienkapitalanlagen nach wie vor von der Direktanlage dominiert. Die Immobilienquoten der deutschen Versicherer sind bspw. mit lediglich 3-4% der Gesamtanlagen traditionell insgesamt gering,<sup>82</sup> dennoch waren in den letzten Jahren ca. zwei Drittel direkt investiert, und jeweils nur etwa ein Drittel wurde in Form von indirekten Immobilienkapitalanlagen gehalten (vgl. ABBILDUNG 2.3).



**Abbildung 2.3:** Anteil direkter und indirekter Immobilienkapitalanlagen bei deutschen Versicherungsunternehmen  
*Quelle:* in Anlehnung an GDV (2012), o.S.

Im Grundsatz scheint die indirekte Form des Eigentumserwerbs somit insbesondere den Immobilienkapitalanlagebestrebungen von privaten Investoren zu entsprechen, während institutionelle Investoren als Untersuchungssubjekte dieser Untersuchung eigens bei

<sup>81</sup> Vgl. Schumacher et al. (2011), S. 50; Trübestein (2011), S. 19f.

<sup>82</sup> Vgl. GDV (2012), o.S.

inländischen und wenig komplexen Immobilienanlagen den Direkterwerb bevorzugen.<sup>83</sup> Indirekte Immobilienkapitalanlagen spielen für diese Investorengruppe eine untergeordnete Rolle und werden primär dann eingesetzt, wenn das avisierte Anlageprodukt die vorhandene Expertise übersteigt.<sup>84</sup> Aus diesem Grunde und ausgehend von der Tatsache, dass die Konzeption eines Ansatzes zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene ohnehin eine derartige Vorgehensweise nahelegt, werden die weiteren Ausführungen jeweils auf die direkte Form des Eigentumserwerbs restriktiert.

### 2.1.3.3 Typologische Formen

Neben der aufgezeigten Differenzierung nach Investmentstilen und divergierenden Formen des Eigentumserwerbs, ist schließlich eine Differenzierung von Immobilienkapitalanlagen nach Art bzw. Zweck des Objektes möglich. Zwar wurde auf die Heterogenität als zentrale Besonderheit dieser Haupanlageklasse bereits hingewiesen,<sup>85</sup> dennoch können Immobiliengruppen mit hinreichender Ähnlichkeit identifiziert und für eine typologische Strukturierung herangezogen werden.<sup>86</sup>

Weit verbreitet ist in diesem Kontext eine übergeordnete Differenzierung zwischen Wohn- und Gewerbeimmobilien, wobei innerhalb der gewerblichen Immobilien weiterführend eine Differenzierung zwischen Büro-, Einzelhandels-, Unternehmens-, Industrie- und Sonderimmobilien stattfindet. Den meisten dieser Segmente sind auf nachfolgender Ebene weitere Subtypen zugeordnet (vgl. ABBILDUNG 2.4).<sup>87</sup>

---

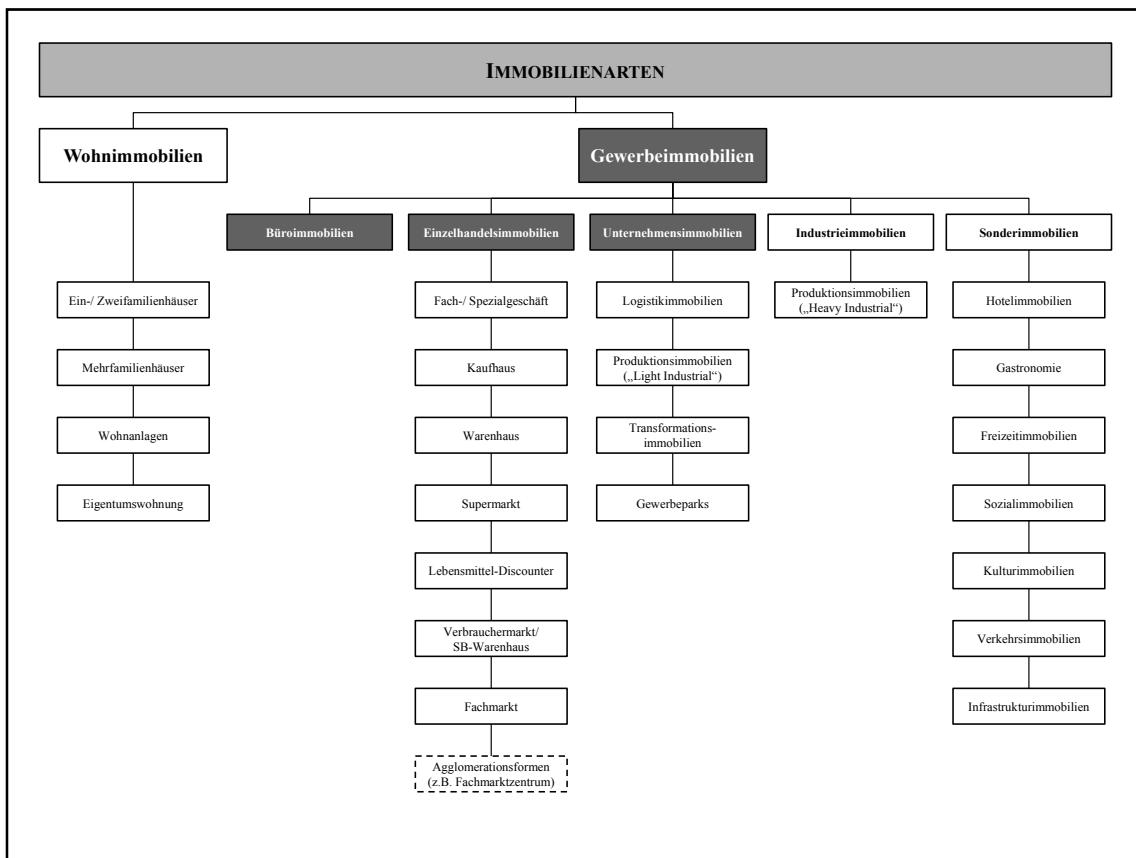
<sup>83</sup> Zur Abgrenzung privater und institutioneller Investoren siehe die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>84</sup> Vgl. Schumacher et al. (2011), S. 54; Trübestein (2011), S. 18f.

<sup>85</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

<sup>86</sup> Vgl. Walzel (2008), S. 119.

<sup>87</sup> An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Segmente Unternehmens- und Industrieimmobilien in der Literatur weitestgehend zusammengefasst werden. Für die vorliegende Untersuchung erscheint jedoch eine Differenzierung nach Handelbarkeit angebracht, weshalb investmentfähige Subtypen dem Segment der Unternehmensimmobilien zugeordnet werden, während Objekte mit geringer Relevanz für den Immobilienkapitalmarkt im Segment der Industrieimmobilien subsummiert werden. Insbesondere können durch diese Vorgehensweise schwerindustriell genutzte Produktionsimmobilien mit hohen Emissionsbelastungen (sog. „Heavy Industrial“) von Produktionsimmobilien des nicht-störenden, verarbeitenden Gewerbes (sog. „Light Industrial“) stringent voneinander abgegrenzt werden. Vgl. BEOS (2012), S. 4; BulwienGesa (2010), S. 11.



**Abbildung 2.4:** Typologisierung nach Immobilienarten

Quelle: in Anlehnung an Walzel (2008), S. 120; BEOS (2012), S. 2ff.; Kulke (2004), S. 151.

Die vorangegangene Systematisierung der divergenten Immobilienarten gestattet einerseits die Bildung von in sich relativ homogenen Gruppen, untereinander sind die einzelnen Segmente andererseits nach wie vor von einem stark heterogenen Charakter geprägt. Für das weitere Vorgehen erscheint es demnach adäquat, den zulässigen Betrachtungsraum – soweit eine Differenzierung überhaupt notwendig erscheint – auf die in ABBILDUNG 2.4 grau hinterlegten Immobilienarten zu beschränken. Diese Selektion ist vor allem durch den derzeitigen Anlagefokus institutioneller Immobilieninvestoren zu begründen. Denn mit einem Anteil von mehr als 80% an den gesamten Immobilienkapitalanlagen sind für diese Investorengruppe vor allem gewerbliche Nutzungen von Bedeutung, wobei wiederum Investitionen in Büro- und Einzelhandelsimmobilien<sup>88</sup> mit einem Anteil von etwa 60% bzw. 25% prävalieren.<sup>89</sup> Ferner soll das Segment der Un-

<sup>88</sup> Künstliche Agglomerationsformen von Einzelhandelsimmobilien sollen im Folgenden nicht weiter betrachtet werden.

<sup>89</sup> Vgl. Kleine et al. (2012), S. 18f.

ternehmensimmobilien aus zweierlei Gründen Berücksichtigung finden. Zum einen repräsentieren Logistikimmobilien als Subtyp dieses Segmentes mit einem Anteil von ca. 7% den drittgrößten gewerblichen Immobilienanlagefokus institutioneller Investoren,<sup>90</sup> zum anderen wird der Marktwert dieses Segmentes mit mehr als einer Billion Euro beziffert, was in etwa 50% des gesamten gewerblichen Immobilienvermögens gleichkommt. Verglichen mit der derzeitigen Allokation in den Portfolios institutioneller Investoren existiert in diesem Segment somit enormes Wachstumspotential, so dass eine separate Betrachtung gerechtfertigt erscheint.<sup>91</sup>

Das Segment der *Büroimmobilien* definiert sich dabei als „[...] Gebäude bzw. Gebäude Teile, in denen ausschließlich oder überwiegend [...] Büroarbeit als Wechsel aus konzentrierter und kommunikativer Arbeit durchgeführt wird“<sup>92</sup>. Dieser Immobilientypus ist für institutionelle Immobilieninvestoren traditionell von immanenter Bedeutung, was nicht zuletzt dem kontinuierlichen Wandel der bundesdeutschen Wirtschaft hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft und der damit einhergehenden konstant hohen Nachfrage für Büroflächen attribuiert werden kann.<sup>93</sup> Büroimmobilien zeichnen sich weniger durch eine funktionale Granulierung in einzelne Subsegmente, als vielmehr durch ihre Standortvielfalt aus, worauf wiederum die große Bedeutung von geographischen Teilmärkten in diesem Segment zurückzuführen ist.<sup>94</sup>

Der Begriff *Einzelhandelsimmobilien* hingegen bezeichnet Gebäude bzw. Flächen, die den Unternehmen zum Verkauf von Waren dienen. Prägend für dieses Immobiliensegment ist seine Typenvielfalt, welche von kleinflächigen Fach- und Spezialgeschäften, über Supermärkte und Kaufhäuser, bis hin zu großflächig angelegten Fachmärkten

---

<sup>90</sup> Vgl. ebd., S. 19.

<sup>91</sup> Im Vergleich dazu wird das Immobilienvermögen im Segment Büro auf etwa 600 Milliarden Euro und im Segment der Einzelhandelsimmobilien auf ca. 300 Milliarden Euro geschätzt. Vgl. Bulwien-Gesa (2010), S. 32.

<sup>92</sup> Falk (2004), S. 182.

<sup>93</sup> Vgl. Rebitzer (2011), S. 16; Maier (1999), S. 57f.

<sup>94</sup> Vgl. Walzel (2008), S. 123; Rebitzer (2011), S. 17. Diese Standortvielfalt von Büroimmobilien ist nicht nur überregional von Bedeutung, sondern bezieht sich zudem auf eine intraregionale Betrachtungsweise, da Büroimmobilien in nahezu allen Stadtteillagen (City, Cityrand, Peripherie) von Bedeutung sind. Entsprechend kleinteilig sind in diesem Segment die geographischen Teilmärkte.

reicht.<sup>95</sup> Ein typischer Einzelhandelsstandort existiert dabei ebenfalls nicht, da den einzelnen Subtypen jeweils unterschiedliche Standortanforderungen zugrunde liegen.<sup>96</sup> Ein zentrales Charakteristikum von Einzelhandelsimmobilien besteht in der lediglich mittelbaren Orientierung des Investitionserfolges an der mieterseitigen Nachfrage nach entsprechenden Flächen. Entscheidend für Rendite und Wertentwicklung in diesem Segment sind vielmehr die Umsätze des Mieters, weshalb vor allem Determinanten mit Einfluss auf die Nachfrage durch den Endverbraucher als Faktoren für den Investmentserfolg angesehen werden.<sup>97</sup>

*Unternehmensimmobilien* definieren sich schließlich als „[...] gemischt-genutzte Gewerbeobjekte mit bezeichnend mittelständischer Mieterstruktur“<sup>98</sup>. Unternehmensimmobilien beherbergen dabei die unterschiedlichsten, betrieblichen Nutzungen, weshalb ihnen regelmäßig eine Mischung aus Büro-, Lager-, Fertigungs-, Forschungs-, Verteilungs- und Serviceflächen innewohnt. Wie bereits dargelegt, können mit Transformationsimmobilien,<sup>99</sup> Logistikimmobilien, Produktionsimmobilien<sup>100</sup> und Gewerbeparks insgesamt vier Subtypen innerhalb dieses Segmentes voneinander abgegrenzt werden.<sup>101</sup> Der Mischnutzung von Unternehmensimmobilien entsprechend, besteht ein zentraler Erfolgsfaktor bei Investitionen in diesem Segment in möglichst flexiblen Flächenstrukturen, wobei dieser Flexibilitätsanspruch auch die Veränderbarkeit der Flächenkategorie (sog. echte Drittverwendbarkeit) inkludiert.<sup>102</sup>

---

<sup>95</sup> Vgl. Rebitzer (2011), S. 18; Maier (1999), S. 59.

<sup>96</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.2.2.3.2.

<sup>97</sup> Vgl. Maier (1999), S. 60; Rebitzer (2011), S. 18.

<sup>98</sup> BEOS (2012), S. 2.

<sup>99</sup> Als Transformationsimmobilien werden ehemalige Produktionsstandorte mit betriebsbedingt organisch gewachsener Gebäudestruktur in vergleichsweise zentralen urbanen Gebieten bezeichnet, die im Zuge einer Revitalisierung neuen Nutzungen zugeführt werden. Vgl. BulwienGesa (2010), S. 11; BEOS (2012), S. 3.

<sup>100</sup> Produktionsimmobilien als Subtyp des Segmentes der Unternehmensimmobilien sind Gebäude des nicht-störenden, verarbeitenden Gewerbes (sog. „Light Industrial“) zu verstehen. Nicht zu den Unternehmensimmobilien zählen schwerindustriell genutzte Flächen mit hohen Emissionsbelastungen (sog. „Heavy Industrial“). Vgl. BEOS (2012), S. 4.

<sup>101</sup> Vgl. BEOS (2012), S. 3ff.; BulwienGesa (2010), S. 11ff.

<sup>102</sup> Vgl. BEOS (2012), S. 1; Holz/Winkelmann (2010), S. 521f.; Rebitzer (2011), S. 21.

## 2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren

Die auf den Immobilienmärkten agierenden Anleger differenzieren sich übergeordnet in institutionelle und private Immobilieninvestoren, wobei zuletzt genannte Investorengruppe typischerweise als natürliche Person in Erscheinung tritt und das ihr zur Verfügung stehende Kapital auf eigene Rechnung investiert.<sup>103</sup> Institutionelle Immobilieninvestoren als exemplarisch gewählte Untersuchungssubjekte dieser Arbeit sind hingegen nach GAHN (1994) juristische Personen, die in Form einer feststehenden Organisation von Dritten bereitgestellte Finanzmittel verwalten und anlegen.<sup>104</sup> Im Kern sind institutionelle Immobilieninvestoren damit Finanzintermediäre, denen im Sinne einer Kapitalsammelstelle Geldmittel für einen bestimmten Zweck und Zeitraum von Privatpersonen und Institutionen überlassen wird, weshalb ihnen im Vergleich zu privaten Investoren im Regelfall auch ungleich höhere Kapitalvolumina zur Verfügung stehen.<sup>105</sup>

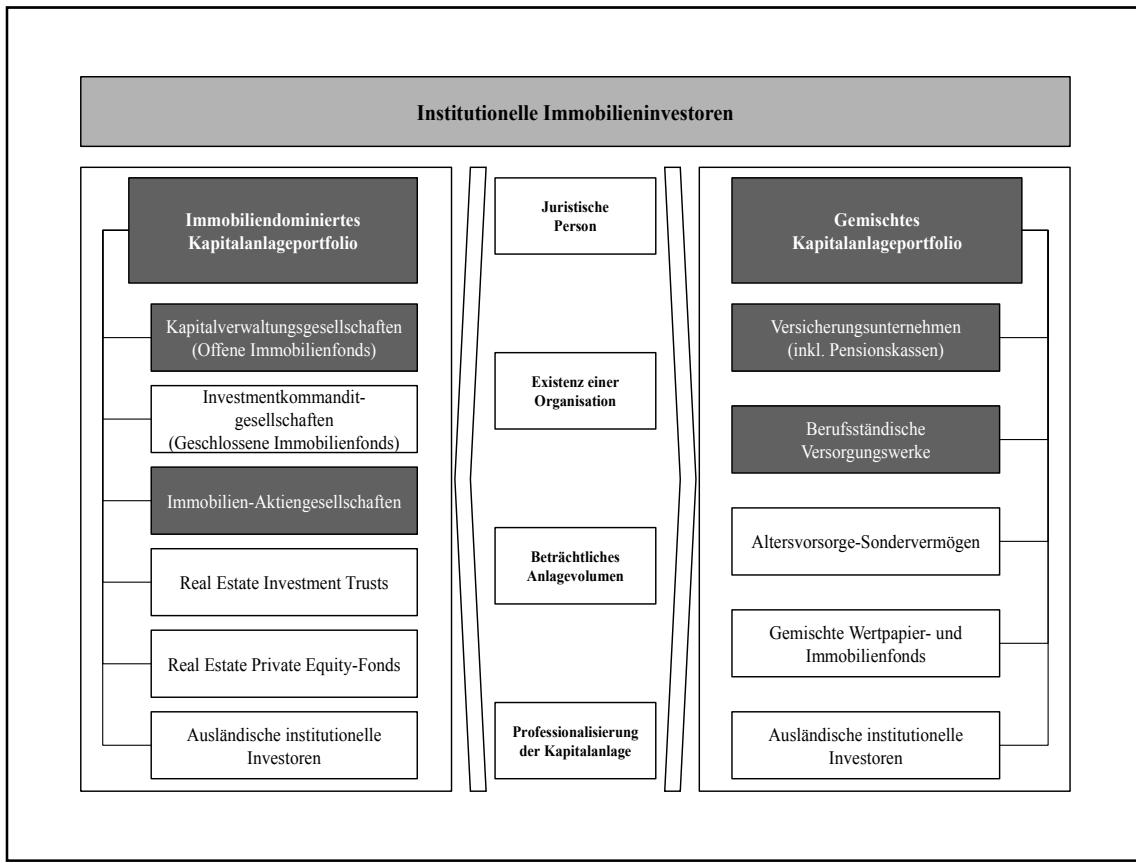
Ausgehend vom Stellenwert, den Immobilien als Assetklasse im jeweiligen Portfolio einnehmen, können die Akteure des institutionellen Anlagesektors einer weiterführenden Differenzierung unterzogen werden. Nach BONE-WINKEL (1996) sind Offene und Geschlossene Immobilienfonds (bzw. die übergeordneten Kapitalverwaltungs- und Investmentkommanditgesellschaften), Immobilien-Aktiengesellschaften, aber auch Real Estate Investment Trusts und Real Estate Private Equity Fonds typische institutionelle Anleger, die sich auf die Immobilienkapitalanlage spezialisiert haben und somit ausschließlich oder zumindest überwiegend in Immobilien als Assetklasse investieren. Die Kapitalanlageportfolios von Versicherungsunternehmen, berufsständischen Versorgungswerken, Altersvorsorge-Sondervermögen, sowie jene der sonstigen gemischten Wertpapier- und Immobilienfonds sind hingegen regelmäßig diversifizierter strukturiert und Immobilienkapitalanlagen repräsentieren bei diesen Unternehmen zumeist nur eine von vielen im Portfolio gehaltenen Anlageklassen (vgl. ABBILDUNG 2.5).<sup>106</sup>

<sup>103</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 25; Maier (1999), S. 42.

<sup>104</sup> Vgl. Gahn (1994), S. 11.

<sup>105</sup> Vgl. Kaiser (1990), S. 131; Schierbeck (1992), S. 393f.

<sup>106</sup> Vgl. Bone-Winkel (1996), S. 671.



**Abbildung 2.5:** Kategorisierung institutioneller Immobilieninvestoren

Quelle: in Anlehnung an Triebstein (2011), S. 21.

Im Weiteren erfolgt nun eine nähere Charakterisierung sowohl von Versicherungsunternehmen und berufsständischen Versorgungswerken als gemischt strukturierte Anleger, als auch der auf Immobilien spezialisierten Anlegergruppen der Kapitalverwaltungsgesellschaften (bzw. der von ihnen verwalteten Offenen Immobilienfonds) und Immobilien-Aktiengesellschaften im Hinblick auf ihre grundsätzliche Funktionsweise und möglichen Zielsetzungen im Rahmen der Immobilienkapitalanlage. Entscheidend für diese a priori vorgenommene Eingrenzung der Untersuchungssubjekte war zum einen der verhältnismäßig hohe Stellenwert, der den genannten Investorengruppen im hiesigen Im-

mobilienkapitalmarkt zu Teil wird. Zum anderen wurden die Aspekte „Stammsitz“ und „Eingrenzbarkeit der Investorengruppe“ in diese Überlegungen miteinbezogen.<sup>107</sup>

## 2.2.1 Institutionelle Immobilieninvestoren mit gemischt strukturiertem Kapitalanlageportfolio

Versicherungsunternehmen und berufsständische Versorgungswerke zählen mithin zu den bedeutendsten Repräsentanten des institutionellen Anlagesektors. Charakteristisches Merkmal ist deren gemischt strukturiertes Kapitalanlageportfolio, mit der Konsequenz, dass Immobilienkapitalanlagen bei dieser Investorengruppe nur eine von vielen möglichen Investitionsalternativen darstellen.

### 2.2.1.1 Versicherungsunternehmen

Prägend für das Kerngeschäft von Versicherungsunternehmen ist die Übernahme von Risiken für die unterschiedlichsten Fälle des privaten und wirtschaftlichen Lebens, welche sie im Eintrittsfall finanziell kompensieren. Um dieser Aufgabe und den daraus resultierenden Verpflichtungen nachkommen zu können, erheben sie Beiträge bzw. Prämien, die als einmalige, jährliche oder anderweitig terminierte Zahlungen durch den Versicherungsnehmer zu entrichten sind.<sup>108</sup> Die Anbieterseite für Versicherungen in Deutschland ist sachbezogen organisiert und kann in die Sparten der Lebensversiche-

---

<sup>107</sup> REITs und AS-Fonds wurden aufgrund ihrer immer noch geringen Bedeutung für den deutschen Immobilienkapitalmarkt von den weiteren Betrachtungen ausgeschlossen. REPE-Fonds und sonstige gemischte Investmentfonds sind als Investorengruppe nur schwer eingrenzbar und wurden deshalb ebenso nicht weiter berücksichtigt. Weiterhin bezieht sich die vorliegende Untersuchung auf das Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren in Deutschland, weshalb ausländische Investoren grundsätzlich nicht der Untersuchungsgruppe entsprechen. Das Anlageverhalten von geschlossenen Immobilienfonds lässt sich dagegen nur schwer generalisieren, da deren Investitionstätigkeit oftmals sehr speziellen Anforderungen unterliegt und sich im Regelfall auf ein einzelnes Objekt beschränkt. Diese Investorengruppe fand deshalb ebenfalls keine weitere Berücksichtigung.

<sup>108</sup> Vgl. Brendgen/Pannwitz (2011), S.82; Zimmermann (2006), S. 18.

rungsunternehmen, Pensionskassen,<sup>109</sup> Krankenversicherungsunternehmen sowie Schadens- und Unfallversicherungsunternehmen untergliedert werden.<sup>110</sup>

Die Kapitalanlage dient bei Versicherungsunternehmen vorrangig dem Zweck der Überbrückung zeitlicher und mengenmäßiger Divergenzen zwischen Ein- und Auszahlungen.<sup>111</sup> Entsprechend einer dauerhaften Gewährleistung des Versicherungsschutzes sind Versicherungsunternehmen in ihren Anlageentscheidungen gewissen Restriktionen unterworfen, welche durch das Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) sowie durch Anordnungen und Verwaltungsgrundsätze der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) geregelt sind.<sup>112</sup> Nach §54 Abs. 1 VAG ist das „[...] Vermögen eines Versicherungsunternehmens [...] so anzulegen, dass möglichst große Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität des Versicherungsunternehmens unter Wahrung angemessener Mischung und Streuung erreicht wird“<sup>113</sup>. Die Kapitalanlage von Versicherungsunternehmen ist demnach mit den Aspekten „Sicherheit“, „Rentabilität“, „Liquidität“ sowie „Mischung und Streuung“ an vier grundsätzliche Anlageziele gekoppelt, wobei der Wortlaut des VAG eindeutig eine wertsichernde und insgesamt risikoaverse Anlagepolitik in den Vordergrund rückt.

Diese Priorisierung des Risikoziels im Kontext der Kapitalanlageentscheidung von Versicherungsunternehmen spiegelt sich auch in den Ausführungen des §54 Abs. 2 VAG wider, welcher das Spektrum an zulässigen Anlagemöglichkeiten per Legaldefinition grundsätzlich restriktiert.<sup>114</sup> Die direkte Immobilienkapitalanlage wird dabei explizit als zulässige Anlageklasse genannt, wenngleich für die einzelnen Versicherungssparten

---

<sup>109</sup> Pensionskassen werden in der vorliegenden Untersuchung als Versicherungsunternehmen behandelt, da sich der wesentliche Unterschied auf die jeweilige nachfrageseitige Zielgruppe beschränkt. Während die angebotenen Produkte von Versicherungsunternehmen grundsätzlich jedermann zur Verfügung stehen, sind die Leistungen von Pensionskassen auf einen abgrenzbaren Kreis an Arbeitgebern und Arbeitnehmern limitiert; vgl. Koch (1988), S. 481.

<sup>110</sup> Vgl. BaFin (2011), S. 85ff.; Walbröhl (2001), S. 38; Zimmermann (2006), S. 17. Im Mai 2011 waren 95 Lebensversicherungsunternehmen, 152 Pensionskassen, 48 Krankenversicherungsunternehmen und 211 Schadens- und Unfallversicherungsunternehmen mit Geschäftstätigkeit und Stammsitz in Deutschland bei der BaFin gemeldet. Vgl. BaFin (2011), S. 90.

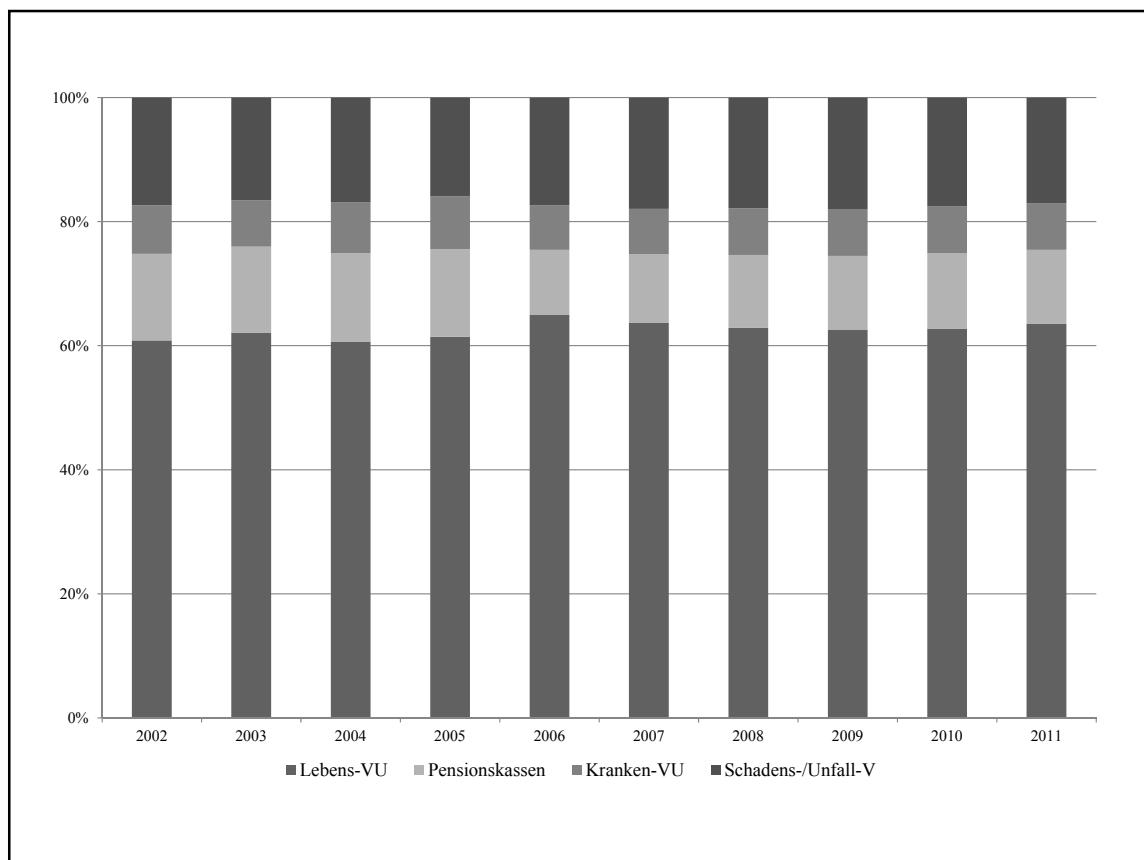
<sup>111</sup> Vgl. Walz/Walbröhl (2005), S. 189.

<sup>112</sup> Vgl. Berg et al. (2008), S. 358.

<sup>113</sup> §54 Abs. 1 VAG.

<sup>114</sup> Vgl. §54 Abs. 2 VAG.

diese Investitionsmöglichkeit von unterschiedlicher Signifikanz ist. Seit 2002 zeigen sich allein die funktional ähnlichen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen für etwa drei Viertel der gesamten Immobiliendirektanlagen aus der Versicherungswirtschaft verantwortlich (vgl. ABBILDUNG 2.6), was primär durch das jeweilige Geschäftsmodell und den daraus resultierenden Konsequenzen für die Kapitalanlageentscheidung begründet werden kann. Während Krankenversicherungsunternehmen, sowie Schadens- und Unfallversicherungsunternehmen die Majorität ihrer Einnahmen direkt zur laufenden Regulierung von Schadensfällen aufwenden, steht bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die langfristige Investition im Sinne der Kunden im Vordergrund, weshalb der naturgemäß eher auf Dauer ausgerichteten, direkten Immobilienkapitalanlage bei diesen Versicherungssparten eine größere Bedeutung beigemessen wird.<sup>115</sup>



**Abbildung 2.6:** Anteil der Versicherungssparten an den gesamten Immobiliendirektanlagen aus der Versicherungswirtschaft  
*Quelle:* in Anlehnung an BaFin (2002ff.), o.S.

<sup>115</sup> Vgl. Berg/Deisenrieder (2007), S. 466f.

Aufgrund der aufgezeigten Bedeutung für den Immobilienkapitalmarkt und der zugleich bestehenden, funktionalen Similarität von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, wird die Grundgesamtheit der Versicherungsunternehmen in den weiteren Ausführungen auf diese beiden Sparten eingegrenzt. Im Jahr 2011 betragen die direkten Immobilieninvestitionen der Lebensversicherungsunternehmen etwa 16 Milliarden Euro, die der Pensionskassen ca. drei Milliarden Euro. Mit Blick auf die gesamten Kapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen (Pensionskassen) i. H. v. 745 (112) Milliarden Euro zeigt sich allerdings auch, dass direkte Immobilienkapitalanlagen lediglich 2,2% (2,7%) aller Rückstellungen ausmachen und somit insgesamt in den Portfolios dieser Investorengruppe deutlich unterrepräsentiert sind.<sup>116</sup>

### **2.2.1.2 Berufsständische Versorgungswerke**

Berufsständische Versorgungswerke gewährleisten die Pflichtversorgung bzgl. Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenversorgung der Mitglieder der freien, verkammerten Berufe<sup>117</sup>. Im Gegensatz zu Versicherungsunternehmen sind die Angehörigen des jeweiligen Berufsstandes kraft Gesetzes, d.h. nicht auf Antrag, beitragspflichtiges Mitglied im korrespondierenden Versorgungswerk.<sup>118</sup> Im Jahr 2006 waren in Deutschland mehr als 700.000 Mitglieder in insgesamt 86 berufsständischen Versorgungswerken organisiert.<sup>119</sup>

Die berufsständischen Versorgungswerke unterliegen der Aufsicht der jeweiligen Bundesländer und sind dadurch für den Bereich der Kapitalanlage durch Landesgesetzgebung an die Vorgaben der Anlageverordnung (AnlV) gebunden. Diese wiederum orientiert sich an den Vorschriften des VAG, weshalb §54 VAG – ebenso wie bei Versicherungsunternehmen – entsprechend Anwendung findet.<sup>120</sup> Auch diese Investorengruppe ist demnach rechtlich zu einer sicherheitsorientierten Anlagepolitik verpflichtet, und

---

<sup>116</sup> Vgl. BaFin (2002ff.), o.S.

<sup>117</sup> Dazu zählen Ärzte, Apotheker, Architekten, Ingenieure, Notare, Rechtsanwälte, Steuerberater bzw. Steuerbevollmächtigte, Tierärzte, Zahnärzte, Wirtschaftsprüfer, vereidigte Buchprüfer und Psychologische Psychotherapeuten. Vgl. Aukamp (2011), S. 126.

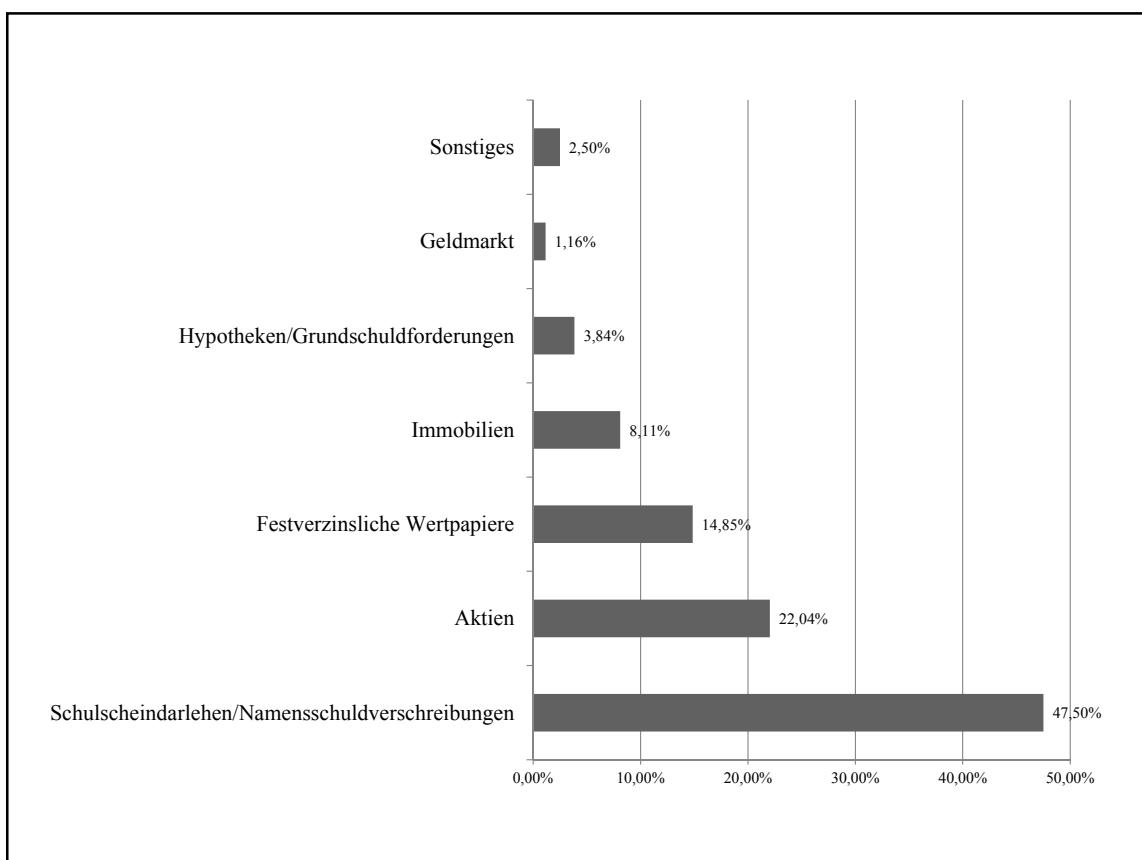
<sup>118</sup> Vgl. Röckle (2011), S. 254; Aukamp (2011), S. 125.

<sup>119</sup> Vgl. ABV (2008), S. 11; Aukamp (2011), S. 126.

<sup>120</sup> Vgl. ABV (2008), S. 6; Aukamp (2011), S. 128.

weitere, mit der Kapitalanlage verbundene Zielsetzungen wie „Rentabilität“, „Liquidität“ sowie „Mischung und Streuung“ sind entsprechend nachrangig zu verfolgen.

Im Jahr 2006 beliefen sich die gesamten Kapitalanlagen der berufsständischen Versorgungswerke auf mehr als 100 Milliarden Euro, und etwa 8,5 Milliarden Euro bzw. 8% waren in diesem Zusammenhang direkt in Immobilien investiert (vgl. ABBILDUNG 2.7). Verglichen mit Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, wird dieser Hauptanlageklasse bei berufsständischen Versorgungswerken folglich ein höherer Stellenwert beigemessen, wenngleich die Unternehmen aus der Versicherungswirtschaft insgesamt deutlich größere Volumina an direkten Immobilienkapitalanlagen halten.<sup>121</sup>



**Abbildung 2.7:** Verteilung der Vermögensanlagen bei berufsständischen Versorgungswerken  
*Quelle:* in Anlehnung an ABV (2008), S. 10.

<sup>121</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.1.1.

## **2.2.2 Institutionelle Immobilieninvestoren mit immobiliendominiertem Kapitalanlageportfolio**

Kapitalverwaltungsgesellschaften und Immobilien-Aktiengesellschaften haben sich, konträr zu den zuvor dargestellten Investorengruppen, auf Immobilienkapitalanlagen spezialisiert und sind somit ausschließlich oder zumindest zum überwiegenden Teil in diese Hauptanlageklasse investiert.

### **2.2.2.1 Kapitalverwaltungsgesellschaften**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Verwalter alternativer Investmentfonds (AIFM-Umsetzungsgesetz) im Juli 2013 wurde die Kapitalanlagegesellschaft (KAG) durch die Kapitalverwaltungsgesellschaft (KVG) substituiert, und auch in regulatorischer Hinsicht trat das Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) an die Stelle des Investmentgesetzes (InvG). In vielen Teilen erfolgte eine Übernahme der Vorschriften des InvG in das KAGB,<sup>122</sup> so dass die KVG in Anlehnung an §17 Abs. 1 KAGB weiterhin als Unternehmen zu charakterisieren ist, deren Hauptgeschäftsbereich sich über den Erwerb und der anschließenden Verwaltung von Sondervermögen definiert. Hierbei handelt es sich um eine nicht rechtsfähige und getrennt vom sonstigen Vermögen der KVG zu haltende Vermögensmasse, welche im Wesentlichen Einlagen von privaten und institutionellen Investoren, sowie daraus erworbene Kapitalanlagen umfasst. Die Beteiligung der Anleger am Sondervermögen wird mittels Anteilsscheinen verbrieft.<sup>123</sup>

Immobilien-Sondervermögen – vielfach auch als Offene Immobilienfonds bezeichnet – werden im KAGB explizit als eigenständiger Typus geregelt<sup>124</sup> und beziehen sich vorrangig auf den Direkterwerb fertiger oder im Bau befindlicher Grundstücke, die zum Zwecke der Vermietung oder Verpachtung genutzt werden. Unter gewissen Bedingun-

---

<sup>122</sup> Weitereichende Veränderungen betreffen jedoch die in dieser Untersuchung nicht berücksichtigten und bislang wenig regulierten Geschlossenen Immobilienfonds, welche im Zuge des AIFM-Umsetzungsgesetzes in die Richtlinien des KAGB integriert wurden. Das korrespondierende Fondsmanagement ist nun ebenso wie jenes Offener Immobilienfonds umfangreichen Offenlegungs- und Berichtspflichten unterworfen. Vgl. hierzu die §§261ff. KAGB. Der resultierende, höhere Grad an Transparenz könnte dieses Anlageprodukt – welches bislang insbesondere von privaten Investoren genutzt wurde – künftig verstärkt in den Anlagefokus institutioneller Investoren rücken.

<sup>123</sup> Vgl. §§92, 93, 95 KAGB.

<sup>124</sup> Vgl. §§230ff. KAGB.

gen werden auch indirekte Anlagen über Beteiligungen an Immobilien-Gesellschaften durch die Regelungen des KAGB abgedeckt.<sup>125</sup> Charakteristisch für Offene Immobilienfonds ist deren Gestaltung nach dem sog. „Open-End Prinzip“, d.h. weder das Fonds-volumen, noch die Anzahl der Anleger wird durch rechtliche Vorgaben in Höhe oder Anzahl beschränkt. Ferner können die erworbenen Anteile zumindest einmal im Jahr an die ausgebende KVG zum aktuellen Anteilswert zurückgegeben werden, wenngleich das KAGB unter gewissen Voraussetzungen die Möglichkeit zum Aufschub der Rücknahme verpflichtet vorsieht.<sup>126</sup> Mit Offenen Immobilien-Publikums-fonds und Offenen Immobilien-Spezialfonds differenziert das KAGB außerdem zwischen zwei Formen des Offenen Immobilienfonds, die aber auf weitgehend identischen Vorschriften basieren und somit in ihrer grundlegenden Funktionsweise übereinstimmen.<sup>127</sup> Der Unterschied bezieht sich primär auf deutlich niedrigere Mindestanlagebeträge bei Offenen Immobilien-Publikumsfonds, weshalb vor allem private Kleinanleger auf diese Form der (indirekten) Immobilienkapitalanlage zurückgreifen. Zudem ist der Anlegerkreis bei Offenen Immobilien-Spezialfonds auf professionelle bzw. semiprofessionelle Anleger begrenzt.<sup>128</sup>

In Bezug auf etwaige gesetzliche Restriktionen für die Immobilienkapitalanlage verpflichtet das KAGB die KVG zu größtmöglicher Sorgfalt bei Verwaltung und Erwerb von Immobilien-Sondervermögen.<sup>129</sup> Dies impliziert, dass der Gesetzgeber nicht per se eine möglichst hohe Sicherheit als Anlageziel in den Vordergrund rückt weshalb, unter Abwägung der Vor- und Nachteile, durchaus auch risikoreichere Formen der Immobilienkapitalanlage zulässig sind. Der Treuhänderstellung von KVGs folgend,<sup>130</sup> sind indes die Vorschriften des KAGB darauf ausgerichtet, selbst bei Investitionen in Offene Immobilienfonds eine möglichst sichere Anlageform zu gewährleisten.<sup>131</sup> Um einen ausreichenden Diversifikationsgrad des Immobilien-Sondervermögens sicherzustellen, dür-

<sup>125</sup> Vgl. §§231, 234 KAGB; Zimmermann (2006), S. 15.

<sup>126</sup> Vgl. §§ 1 Abs. 4, 98, 257 KAGB.

<sup>127</sup> Vgl. §1 Abs. 6 KAGB.

<sup>128</sup> Vgl. §1 Abs. 6 KAGB; Billand (2011), S. 41; Bals (2007), S. 446; Köndgen (2010), S. 30.

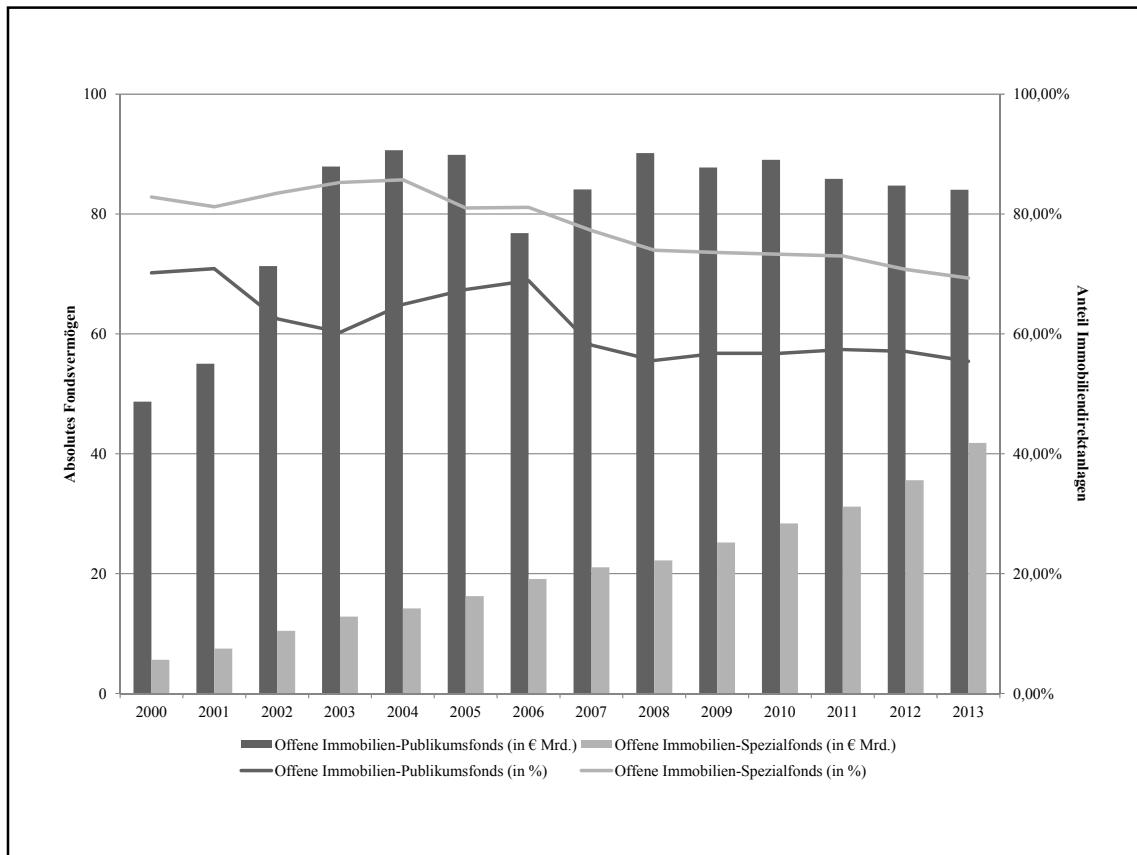
<sup>129</sup> Vgl. §26 Abs. 2 KAGB.

<sup>130</sup> Vgl. §26 Abs. 1 KAGB.

<sup>131</sup> Vgl. Stock (2009), S. 21.

fen bspw. einzelne Immobilienkapitalanlagen einen Anteil von 15% des gesamten Immobilien-Sondervermögens nicht überschreiten. Gleichzeitig fordert das KAGB die Implementierung eines geeigneten Risikomanagementsystems, welches mit der Identifizierung, Beurteilung, Steuerung und Überwachung sämtlicher mit der Verwaltung des Sondervermögens verbundenen Risiken beauftragt ist.<sup>132</sup>

In ABBILDUNG 2.8 wird schließlich sowohl das absolute Fondsvermögen, als auch der jeweilige Anteil direkter Immobilienkapitalanlagen bei Offenen Immobilien-Publikumsfonds und Offenen Immobilien-Spezialfonds dargestellt. Im November 2013 waren 43 Offene Immobilien-Publikumsfonds und 264 Offene Immobilien-Spezialfonds – verwaltet von insgesamt 28 KVGs – in Deutschland aktiv.<sup>133</sup>



**Abbildung 2.8:** Gesamtvermögen der Offenen Immobilienfonds und Anteil direkter Immobilienkapitalanlagen

Quelle: in Anlehnung an Deutsche Bundesbank (2000ff.), o.S.

<sup>132</sup> Vgl. §§243 Abs. 1, 29 KAGB.

<sup>133</sup> Vgl. BVI (2013), o.S.

Ein Vergleich des gesamten Fonds volumens mit der Anzahl an Fonds im jeweiligen Subsegment zeigt, dass Offene Immobilien-Publikumsfonds im Durchschnitt größere Fonds volumina verwalten. Während dieser Subtyp jedoch seit 2006 mit etwa 85 Milliarden Euro an absolutem Fonds volumen stagniert, haben Offene Immobilien-Spezialfonds kontinuierlich an Bedeutung hinzugewonnen und konnten ihr Vermögen bis ins Jahr 2013 auf rund 42 Milliarden Euro steigern. Die Quote direkter Immobilienkapitalanlagen blieb dagegen bei beiden Fondstypen im Betrachtungszeitraum relativ konstant, obgleich sich dieser bei Offenen Immobilien-Spezialfonds mit etwa 75% insgesamt deutlich höher darstellt.

### 2.2.2.2 Immobilien-Aktiengesellschaften

Bei Immobilien-Aktiengesellschaften (Immobilien-AGs) handelt es sich um börsen- oder nicht-börsennotierte Unternehmen, die einen Großteil<sup>134</sup> ihrer Erträge aus der Vermietung und Verpachtung, dem Verkauf von Bestandsimmobilien und Projektentwicklungen, der Verwaltung von Immobilien oder sonstigen immobiliennahen Dienstleistungen erzielen. Im Gegensatz zu den zuvor diskutierten KVGs, sind Immobilien-AGs nicht explizit gesetzlich definiert und unterliegen im Vergleich zu anderen Aktiengesellschaften keinerlei rechtlicher oder steuerlicher Besonderheiten.<sup>135</sup>

Die mit der Immobilienkapitalanlage verbundene Zielsetzung von Immobilien-AGs ist ebenso keinen gesetzlichen Vorgaben unterworfen und kann vielmehr durch Festlegung des satzungsmäßigen Geschäftszweckes frei definiert werden. Wie alle Aktiengesellschaften unterliegen auch Immobilien-AGs den allgemeinen Anforderungen des Kapitalmarktes, weshalb das Geschäftsmodell dieser Investorengruppe nicht selten mit einer renditeorientierteren Anlagestrategie konvergiert.<sup>136</sup>

<sup>134</sup> Für eine genauere Abgrenzung erscheint eine Operationalisierung dieses Begriffes notwendig, allerdings herrschen hierzu sowohl in der wissenschaftlichen Literatur, als auch in der Praxis divergierende Auffassungen. Während bspw. Rehkugler (2003) Unternehmen bereits ab einem Umsatzanteil von 50% durch die genannten Tätigkeiten als Immobilien-AGs deklariert, wendet das Bankhaus Ellwanger & Geiger eine engere Abgrenzungsvorschrift an und setzt für eine Aufnahme in den E&G DIMAX einen Umsatzanteil von mindestens 75% durch Immobilientätigkeiten voraus. Vgl. Rehkugler (2003), S. 6; Beck (2003), S. 139.

<sup>135</sup> Vgl. Schäfers/Schulte (2011), S. 142; Rehkugler/Sotelo (2007), S. 17; Zimmermann (2006), S. 21.

<sup>136</sup> Vgl. Stock (2009), S. 23; Schäfers/Schulte (2011), S. 152ff.; Rehkugler (2003), S. 8ff.

Unter Rückgriff auf den Deutschen Immobilienaktien-Index (DIMAX), welcher seit 1995 durch das Bankhaus Ellwanger & Geiger publiziert wird und derzeit<sup>137</sup> 71 Werte enthält, kann der Immobilienbestand<sup>138</sup> deutscher Immobilien-AGs auf insgesamt 10,6 Milliarden Euro geschätzt werden. Dies entspricht einem durchschnittlichen Immobilienanlagevolumen von etwa 150 Millionen Euro je Unternehmen. Dabei gilt zu beachten, dass die zehn größten Immobilien-AGs allein acht Milliarden Euro oder rund 76% des gesamten Immobilienanlagevolumens auf sich vereinen, weshalb bedeutende Impulse für den Immobilienkapitalmarkt letztlich nur von einigen wenigen Unternehmen ausgehen.<sup>139</sup>

## 2.3 Behavioral Real Estate

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung soll die Präferenzstruktur institutioneller Immobilieninvestoren als zentraler Bestandteil in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz für immobilienwirtschaftliche Investmentstile miteinfließen. Neben der grundlegenden Identifikation abgrenzungsrelevanter Parameter gilt es in diesem Kontext mittels empirischer Erhebung zu klären, welche Aspekte für die genannte Investorenguppe von besonderer Bedeutung sind und somit letztlich eine positive wie negative Anlageentscheidung indizieren. Ausgehend von gleichgearteten Ansätzen in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, hat sich auch die Immobilienökonomie zur wissenschaftlichen Fundierung derartiger Fragestellungen lange Zeit auf neoklassische Verhaltensmodelle gestützt. Aufgrund restriktiver Annahmen werden die zugrunde liegenden Theorien der immobilienwirtschaftlichen Realität jedoch nur bedingt gerecht.<sup>140</sup> Als Reaktion auf diese Limitationen haben sich in der jüngeren Vergangenheit vermehrt verhaltenswissenschaftlich geprägte Ansätze unter dem Sammelbegriff „Behavioral Real Estate“ in

---

<sup>137</sup> Stand: Februar 2012.

<sup>138</sup> Aufgrund nicht verfügbarer Angaben wurde an dieser Stelle approximativ auf die errechnete Marktkapitalisierung zurückgegriffen.

<sup>139</sup> Vgl. Ellwanger & Geiger (2012), o.S. Ebenfalls Bestandteil dieses Index sind die vier einzigen deutschen REITs (alstria Office REIT-AG, Fair Value REIT-AG, Hamborner REIT-AG und Prime Office REIT-AG), welche jedoch in der vorliegenden Untersuchung aufgrund ihrer immer noch geringen Bedeutung für den Immobilienkapitalmarkt nicht weiter berücksichtigt wurden (vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2). Sowohl die Titelliste, als auch die darauf basierenden Berechnungen wurden deshalb entsprechend bereinigt.

<sup>140</sup> Vgl. Greiner (2008), S. 374.

der immobilienbezogenen Forschung etabliert, welche die Komplexität realer Entscheidungssituationen präziser erfassen und damit zur Erklärung immobilienwirtschaftlicher Verhaltensweisen beitragen können.

### 2.3.1 Begriff und Ursprung des Behavioral Real Estate

In ihren Grundannahmen unterstellen die Verhaltensmodelle der Neoklassik einen vollkommenen Immobilienmarkt, auf welchem lediglich ein einziges homogenes Gut gehandelt wird und zudem vollständige Markttransparenz herrscht. Gleichzeitig fußen sie auf dem Menschenbild des sog. „Homo Oeconomicus“, welcher rational und eigennutzmaximierend handelt. Durch die unterstellte, prävalente Transparenz des Immobilienmarktes sind diese Wirtschaftssubjekte über alle möglichen Handlungsalternativen vollständig informiert, können diese ohne Zeitverlust verarbeiten und gegeneinander abwägen, und somit jene Option selektieren, die den größtmöglichen Gesamtnutzen generiert.<sup>141</sup>

Im Ergebnis münden diese neoklassischen Annahmen zur Funktionsweise des Immobilienmarktes jeweils in normativen Erklärungsmodellen, aus denen sich wiederum theoretisch optimierte Verhaltensweisen für rational handelnde, immobilienwirtschaftliche Akteure ableiten lassen.<sup>142</sup> Vernachlässigt wird dabei jedoch, dass derartige, künstlich konstruierte Verhaltensmodelle den realen Strukturen des Immobilienmarktes nur unzureichend gerecht werden und somit nur sehr bedingt Rückschlüsse auf das tatsächliche Verhalten der Marktteilnehmer zulassen. Anders als in der Neoklassik gefordert, gilt die Immobilie als Inbegriff eines heterogenen Wirtschaftsgutes. Zudem werden die Immobilienmärkte von stark intransparenten Strukturen geprägt,<sup>143</sup> so dass immobilienwirtschaftliche Entscheidungsträger in den seltensten Fällen – wie durch die Neoklassik gefordert – alle möglichen Handlungsalternativen überblicken können.<sup>144</sup> Selbst bei gegebener, vollständiger Markttransparenz würde die Komplexität immobilienwirtschaftlicher Entscheidungen in Verbindung mit einer beschränkten Informationsverar-

<sup>141</sup> Vgl. Lachmann (2006), S. 57f.; Franz (2004), S. 4ff.

<sup>142</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 31.

<sup>143</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

<sup>144</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 31; Greiner (2008), S. 374.

beitungskapazität des Menschen dazu führen, dass Immobilieninvestoren die mit einer jeden Anlageoption verbundenen Konsequenzen zumeist nicht kognitiv erfassen und nutzenmaximierend gegeneinander abwägen können.<sup>145</sup>

Als Reaktion auf diese Kritik an der neoklassischen Theorie haben sich in letzter Zeit vermehrt verhaltenswissenschaftlich geprägte Erklärungsansätze in der immobilienbezogenen Forschung etabliert.<sup>146</sup> Diese, unter dem Sammelbegriff „Behavioral Real Estate“ geführten Modelle, relativieren die stringenten Annahmen der Neoklassik und begreifen die Akteure auf den Immobilienmärkten wieder als Menschen, deren Handlungen nicht ausschließlich auf nutzenmaximierenden Überlegungen basieren, sondern darüber hinaus von psychologischen und soziokulturellen Aspekten tangiert werden.<sup>147</sup> Die modelltheoretischen Ansätze des Behavioral Real Estate verfolgen dabei allerdings keine vollkommene Abkehr von der Rationalitätsprämisse der Neoklassik. Vielmehr wird weiterhin unterstellt, dass Entscheidungsträger bestrebt sind rational zu handeln. Gleichzeitig findet die Möglichkeit limitierender Einflüsse, denen dieses Rationalitätsbestreben unterliegen kann, Einzug in die Betrachtungen.<sup>148</sup> Über einen Abgleich normativer Vorgaben mit tatsächlich beobachtbaren Verhaltensweisen<sup>149</sup> deckt der Forschungsansatz des Behavioral Real Estate derartige Restriktionen im Rahmen der Entscheidungsfindung auf und entwickelt, aufbauend auf diesen Erkenntnissen, modelltheoretische Erklärungsansätze, welche einer genaueren Beschreibung der immobilienwirtschaftlichen Realität dienen.<sup>150</sup>

### **2.3.2 Erklärungsansätze des Behavioral Real Estate für irrationales Investorenverhalten**

Wichtige und in der immobilienwirtschaftlichen Diskussion häufig erwähnte Erklärungsansätze für irrationales Investorenverhalten nennt bspw. HIRSHLEIFER (2001). Die-

<sup>145</sup> Vgl. Diaz et al. (2004), S. 339; Einhorn/Hogarth (1986), S. 226.

<sup>146</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 333; Diaz (1999), S. 326.

<sup>147</sup> Vgl. Gerstner (2008), S. 16.

<sup>148</sup> Vgl. Bruin/Flint-Hartle (2003), S. 272.

<sup>149</sup> Zur Beobachtung des Verhaltens der Immobilienmarktteilnehmer wurde in der bisherigen verhaltensorientierten immobilienökonomischen Forschung insbesondere auf kontrollierte Experimente, Feldstudien und das sog. Process tracing zurückgegriffen. Vgl. Black et al. (2003), S. 88.

<sup>150</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 32.

ser führt Abweichungen von theoretisch optimalen Verhaltensweisen auf die vier Kausalklassen „Heuristische Vereinfachung“, „Stimmung“, „Selbstüberschätzung“ und „Soziale Interaktion“ zurück, welche im Folgenden jeweils kurz diskutiert werden.<sup>151</sup>

### 2.3.2.1 Heuristische Vereinfachung

Eine Theorie des Behavioral Real Estate zur Abweichung von normativen Vorgaben besagt, dass Investoren aufgrund der Komplexität immobilienwirtschaftlicher Entscheidungen und zugleich bestehender, kognitiver Limitationen in Bezug auf die Informationsverarbeitungskapazität auf heuristische Vereinfachungen rekurrieren.<sup>152</sup> Entsprechend dieser Ausgangsthese wird im Kontext der Immobilienkapitalanlageentscheidung unbewusst auf kognitive Abkürzungen (sog. Heuristiken) zurückgegriffen, welche die Fülle an Informationen verdichten und so den Schwierigkeitsgrad der Entscheidungsaufgabe auf ein für das menschliche Gehirn verwertbares Niveau reduzieren. Im Kern münden Heuristiken somit grundsätzlich in einer effizienteren Entscheidungsfindung.<sup>153</sup> Unzureichendes Know-how kann aber, vor allem im Zusammenhang mit ungewohnten Aufgabenstellungen, dazu führen, dass im Zuge heuristischer Vereinfachungen relevante Informationen unberücksichtigt bleiben, woraus wiederum suboptimales Investorenverhalten resultieren kann.<sup>154</sup>

Die allgemeine, verhaltenswissenschaftlich geprägte Literatur diskutiert eine Vielzahl derartiger, kognitiver Abkürzungen im Kontext der Entscheidungsfindung.<sup>155</sup> Heuristiken mit Bedeutung für die bisherige immobilienwirtschaftliche Forschung gehen insbesondere auf die Arbeiten von TVERSKY/KAHNEMAN (1974) und EVANS (1989) zurück, welche irrationales Verhalten von Marktteilnehmern mittels „Repräsentativitätsheuris-

<sup>151</sup> Vgl. Hirshleifer (2001), S. 1539ff.

<sup>152</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 334; Rothenberger (2010), S. 31.

<sup>153</sup> Vgl. Greiner (2008), S. 374.

<sup>154</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 335f.

<sup>155</sup> Ein Überblick zu den wichtigsten, in der Verhaltenswissenschaft diskutierten Heuristiken findet sich bspw. in Jeske (2008), S. 112ff.

tik“, „Verfügbarkeitsheuristik“, „Verankerungsheuristik“ und „Bestätigungsheuristik“ (auch „Positivitätsheuristik“) erklären.<sup>156</sup>

Die *Repräsentativitätsheuristik* besagt, dass Immobilieninvestoren ein Beurteilungsobjekt auf Basis seiner Ähnlichkeit zu einer Referenzgruppe kategorisieren.<sup>157</sup> Manifestiert sich diese Zuordnung bzw. Beurteilung lediglich an oberflächlichen Merkmalen und bleiben wichtige Entscheidungsparameter unberücksichtigt, so entstehen möglicherweise Fehleinschätzungen und irrationales Verhalten.<sup>158</sup> Als Beispiel hierfür kann die investorenseitige Einschätzung der Makrostandortqualität aufgeführt werden, welche häufig auf wenigen und zudem oftmals zufällig gewählten Parametern basiert. Entsprechen die Ausprägungen der selektierten Bewertungskriterien den gewünschten Anforderungen, so wird der korrespondierende Standort akzeptiert und zwar unabhängig davon, ob weiterführende Analysen diese Einschätzung konterkarieren würden.<sup>159</sup>

Die *Verfügbarkeitsheuristik* wiederum dient der schnellen Einschätzung zur Häufigkeit bzw. Wichtigkeit bestimmter Ereignisse und/oder Informationen. Anstelle von statistisch objektivierten Sachverhalten steht bei dieser Heuristik die kognitive Verfügbarkeit im Vordergrund. Dies hat zur Konsequenz, dass Ereignisse oder Informationen, mit denen der Investor bereits persönlich konfrontiert wurde, automatisch mit einer höheren Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. Wichtigkeit belegt werden.<sup>160</sup> Eine derartige heuristische Vereinfachung dient bspw. als Erklärung dafür, dass sog. „Insider-Informationen“, verglichen mit frei zugänglichen Informationsquellen, bei der Investitionsentscheidung oftmals ein ungleich höherer Stellenwert beigemessen wird. Durch den persönlichen Kontakt mit dem Informationsgeber sind Erstere im Gedächtnis des Investors präsenter und werden somit gem. Verfügbarkeitsheuristik übergewichtet. Da die kognitive Verfügbarkeit von Informationen zunächst aber keinerlei Aussagekraft hinsichtlich Qualität

---

<sup>156</sup> Vgl. Tversky/Kahneman (1974), S. 1124ff.; Evans (1989), S. 43ff.

<sup>157</sup> Vgl. Tversky/Kahneman (1974), S. 1125ff.; Hirshleifer (2001), S. 1545f.; Hardin (1999), S. 336.

<sup>158</sup> Vgl. Greiner (2008), S. 375.

<sup>159</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 40.

<sup>160</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 337; Tversky/Kahneman (1974), S. 1127f.

der Entscheidungsgrundlage zulässt, kann sich diese vereinfachende Art der Informationsverarbeitung in Urteilsverzerrungen niederschlagen.<sup>161</sup>

Die *Verankerungsheuristik* hingegen beschreibt das häufig beobachtbare Phänomen, dass sich Immobilieninvestoren in ihrer Einschätzung an einem Referenzpunkt (sog. „Anker“) orientieren und diesen Bezugspunkt erst bei Verfügbarkeit zusätzlicher Informationen sukzessive adjustieren.<sup>162</sup> In diesem Kontext wird dem Anker mitunter eine zu große Bedeutung beigemessen, weshalb selbst bei weiterführenden Erkenntnissen das Urteil oftmals systematisch in Richtung des gewählten Referenzwertes verzerrt wird. Wird der Anker demnach per se falsch gesetzt und keiner zusätzlichen Objektivierung unterzogen, so führt diese Heuristik zu fehlerhaften Einschätzungen und mündet letztlich in suboptimalen bzw. irrationalen Verhaltensweisen.<sup>163</sup> DIAZ ET AL. (1999) zeigen in diesem Zusammenhang, dass unrealistische Kaufpreisforderungen oftmals tatsächlich zur Zahlung überhöhter Kaufpreise führen, da die Käuferseite die Ausgangsforderung zunächst in ihren Überlegungen fixiert und anschließend aufgrund mangelnder Expertise und/oder Erfahrung auch bei Berücksichtigung neuer Informationen nicht in der Lage ist, die vorhandene Zahlungsbereitschaft auf ein marktkonformes Niveau zu korrigieren.<sup>164</sup>

Die *Bestätigungsheuristik* (auch Positivitätsheuristik) geht schließlich von gefestigten Meinungsbildern aus und unterstellt, dass Immobilieninvestoren gezielt nur jene Informationen in ihre Überlegungen miteinbeziehen, welche mit dieser individuellen Interpretation bestimmter Sachverhalte konvergieren. Verzerrungen bzw. Irrationalitäten resultieren bei dieser Heuristik insbesondere dann, wenn objektivierte, der persönlichen Wahrnehmung entgegenstehende Informationen trotz genereller Verfügbarkeit ignoriert werden.<sup>165</sup> Diese Form der vereinfachenden Informationsverarbeitung erklärt bspw., weshalb Immobilieninvestoren oftmals komplexe und/oder innovative Formen der Immobilienkapitalanlage trotz objektiver Vorteilhaftigkeit meiden und stattdessen gezielt

<sup>161</sup> Vgl. Gallimore et al. (2000), S. 605.

<sup>162</sup> Vgl. Tversky/Kahneman (1974), S. 1128ff.; Gallimore (1994), S. 98f.

<sup>163</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 337; Greiner (2008), S. 375.

<sup>164</sup> Vgl. Diaz et al. (1999), S. 377ff.

<sup>165</sup> Vgl. Hardin (1999), S. 337; Greiner (2008), S. 376.

nach objekt- und standortspezifischen Argumenten suchen, die ihr bisheriges Anlageverhalten ratifizieren.<sup>166</sup>

### 2.3.2.2 Selbstüberschätzung, Stimmung und Herdenverhalten

Neben heuristischen Vereinfachungen im Rahmen der Informationsverarbeitung können Abweichungen von normativen Vorgaben und daraus resultierende, irrationale Verhaltensweisen auf die Aspekte „Selbstüberschätzung“ und „Stimmung“, sowie auf soziale Interaktionen, welche letztlich im bekannten „Herdenverhalten“ münden, zurückgeführt werden.

Die Theorie der *Selbstüberschätzung* impliziert ein übersteigertes, unter rationalen Gesichtspunkten nicht zu rechtfertigendes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, was wiederum dadurch zu begründen ist, dass Menschen ihre eigene Entscheidungssituation stets kontrollieren wollen.<sup>167</sup> In der Konsequenz neigen Investoren dazu, über die Vorteilhaftigkeit einer Anlagealternative zu urteilen und zwar unabhängig davon, ob die vorhandene Expertise eine derartige Bewertung zulässt. Irrationale Verhaltensweisen sind dann zu beobachten, wenn die subjektiven Kenntnisse des Investors nicht mit den objektiv notwendigen Fachkenntnissen konvergieren und die bestehende Faktenlage dadurch die getroffene Entscheidung konterkariert.<sup>168</sup>

Analog dazu kann auch die subjektive *Stimmung* das Handeln von Investoren beeinflussen und damit zur Erklärung irrationaler Verhaltensweisen beitragen.<sup>169</sup> GALLIMORE/GRAY (2002) zeigen in diesem Kontext, dass die Beurteilung alternativer Anlagermöglichkeiten in etwa gleichverteilt auf subjektiven Empfindungen und auf der Analyse von Fundamentaldaten basiert.<sup>170</sup> Die individuelle Stimmungslage des Investors kann sowohl durch Meinungen anderer Marktteilnehmer, als auch durch spontane, affektive Reaktionen beeinflusst werden und spiegelt sich in einer positiven oder negativen Er-

<sup>166</sup> Vgl. Gallimore et al. (2000), S. 605f.; Rothenberger (2010), S. 39f.

<sup>167</sup> Vgl. Nitzsch/Friedrich (1999), o.S.

<sup>168</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 40; Gallimore et al. (2000), S. 605.

<sup>169</sup> Vgl. Hirshleifer (2001), S. 1550; Rothenberger (2010), S. 41.

<sup>170</sup> Vgl. Gallimore/Gray (2002), S. 115.

wartungshaltung hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit einer Investitionsalternative wider.<sup>171</sup> Irrationale Verhaltensweisen bzw. Fehlentscheidungen sind dabei zumeist das Resultat positiver Stimmungslagen, da Investoren in einem derartigen Gemütszustand zu überoptimistischen Einschätzungen neigen und in der Folge ihr Handeln nicht ausreichend über Fakten absichern. Pessimistisch gestimmte Investoren handeln dagegen i. d. R. vorsichtiger und unterziehen die verfügbaren Informationen aus einer negativen Grundhaltung heraus einer kritischeren und detaillierteren Evaluation.<sup>172</sup>

Ein weiterer modelltheoretischer Ansatz des Behavioral Real Estate zur Erklärung irrationalen Verhaltens wird schließlich als *Herdenverhalten* bezeichnet und basiert auf der These, dass Immobilieninvestoren ihre Anlageentscheidung an den Strategien anderer Marktteilnehmern ausrichten und dabei systematisch den eigenen Kenntnisstand unterschätzen bzw. vollständig ignorieren.<sup>173</sup> Aus psychologischer Sicht lässt sich eine derartige Homogenisierung des Anlageverhaltens durch ein verstärktes Sicherheitsgefühl der Investoren bei einem Konsens ihrer Handlungen mit denen anderer Marktteilnehmer erklären. Die Immobilienkapitalanlage basiert auf Entscheidungen unter Unsicherheit und der Anschluss an die „Herde“ suggeriert ein Gefühl von Sicherheit, so dass letztlich sogar der kollektive Misserfolgsfall dem persönlichen Erfolgsfall vorgezogen wird.<sup>174</sup> Im Ergebnis führt dieses gleichgerichtete Anlageverhalten auf den Immobilienmärkten jedoch oftmals zu massiven Nachfrageüberhängen hinsichtlich bestimmter Anlageprodukte, weshalb sich diese Vorgehensweise nicht selten in unwirtschaftlichen und damit auch irrationalen Anlageentscheidungen niederschlägt.<sup>175</sup>

## 2.4 Zwischenfazit

Dieser Abschnitt legte die für das weitere Verständnis erforderlichen Grundlagen und grenzte die Untersuchung an geeigneter Stelle zielführend ein. Zunächst basierten die Ausführungen auf der Klärung von Begriff und Besonderheiten von Immobilien als

<sup>171</sup> Vgl. Rothenberger (2010), S. 41f.

<sup>172</sup> Vgl. Hirshleifer (2001), S. 1550f.

<sup>173</sup> Vgl. Wyman et al. (2011), S. 348; Hirshleifer/Teoh (2003), S. 27.

<sup>174</sup> Vgl. Hirshleifer/Teoh (2003), S. 42; Wyman et al. (2011), S. 344.

<sup>175</sup> Vgl. Wyman et al. (2011), S. 349.

Kapitalanlage. Einer Fokussierung auf die Phase der taktischen Asset Allocation ermöglichte ferner die Einbettung des Untersuchungsgegenstandes in den übergeordneten Immobilienkapitalanlageprozess. Hinsichtlich möglicher Formen des Eigentumserwerbs wurde dieser gleichzeitig auf direkte Immobilienkapitalanlagen und in typologischer Hinsicht auf Gewerbeimmobilien eingegrenzt. In einem zweiten Schritt erfolgte die Deduktion und Charakterisierung von Versicherungsunternehmen, berufsständischen Versorgungswerken, Immobilien-Aktiengesellschaften und Kapitalverwaltungsgesellschaften als exemplarisch gewählte Untersuchungssubjekte institutioneller Investoren.

Da weiterhin die Präferenzstruktur institutioneller Investoren in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz miteinfließen soll und empirisch beobachtbare Verhaltensweisen somit für die vorliegende Untersuchung von zentralem Belang sind, wurden abschließend ausgewählte, verhaltenswissenschaftlich geprägte Ansätze des Behavioral Real Estate zur theoretischen Fundierung immobilienwirtschaftlicher Handlungsweisen jeweils kurz vorgestellt.

### **3 Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile**

Die Ausführungen in KAPITEL 2.1.3.1 legten bereits kurz dar, dass sich, ausgehend vom Risikograd einer Immobilienkapitalanlage, in den letzten Jahren vermehrt kategorisierende Begrifflichkeiten in Wissenschaft und Praxis etablieren konnten. In diesem Kontext zeigte sich ebenso deutlich, dass fehlende, allgemein anerkannten Definitionsansätze bisweilen dazu führen, dass sich der Konsens zur Konkretisierung dieser prototypischen, immobilienwirtschaftlichen Investmentstile auf einige wenige und zumeist objektunabhängige Aspekte beschränkt. Mit welchen Charakteristika die Stilkategorien „Core“ und „Non-Core“ (bzw. „Value-added“ und „Opportunistisch“) auf der Ebene eines einzelnen Objektes konvergieren, bleibt dagegen bis dato weitestgehend unklar. Diese Ausgangssituation spiegelt im Wesentlichen die Problemstellung der vorliegenden Untersuchung wider und führte zu der Zielsetzung, den bisherigen Erkenntnisstand zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf die Einzelobjektebene auszuweiten.

Dieser Abschnitt legt dabei das Fundament für einen derartigen Segmentierungsansatz indem geklärt wird, wie immobilienwirtschaftliche Investmentstile auf Einzelobjektebene theoretisch fundiert voneinander abgegrenzt werden können. Ausgehend von einer einführenden, deskriptiven Darstellung vergleichbarer Vorgehensweisen in den Wertpapiermärkten und unter Berücksichtigung der Besonderheiten von Immobilienkapitalanlagen, wird dabei zunächst ein konkretes Anforderungsprofil entwickelt, bevor darauf aufbauend mögliche, alternierende Herangehensweisen einer entsprechenden Evaluation unterzogen werden. Im Ergebnis soll aus diesen Erkenntnissen ein theoretischer Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstilen auf Einzelobjektebene resultieren, an welchem sich wiederum das weitere, untersuchungsbezogene Vorgehen orientiert.

### 3.1 Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten

Gegensätzlich zu den Immobilienmärkten haben Segmentierungsansätze in den Wertpapiermärkten eine lange Tradition. Bereits seit Anfang der 70er Jahre analysieren Finanzinformations- und Analyseunternehmen wie Morningstar, Lipper oder Russel Investment regelmäßig die Titel dieser Hauptanlageklasse, teilen sie je nach Ausprägungsform in divergierende Stilkategorien ein und konstruieren auf dieser Basis segmentspezifische Performance-Indizes.<sup>176</sup> Ähnlich wie in den Immobilienmärkten, basierte auch hier die Motivation auf Bestrebungen zur Identifikation sachgerechter Vergleichsbasen, da ein generalisierter Abgleich mit dem Gesamtmarkt im Regelfall wenig belastbare Erkenntnisse hinsichtlich der eigenen Investmentperformance nach sich zieht.<sup>177</sup> Jene Benchmark resultiert aus den Segmentierungsansätzen der genannten Unternehmen, wobei der Stilklassifizierung nach Morningstar der höchste Bekanntheitsgrad zu Teil wird. Deren Methodik zur Segmentierung des Wertpapiermarktes wird im Folgenden kurz diskutiert.<sup>178</sup>

Die ursprüngliche Zielsetzung von Morningstar bezog sich auf die Kategorisierung US-amerikanischer Investmentfonds, wenngleich die hierfür notwendigen Analysen seit jeher auf der Bewertung einzelner Wertpapiere basierten. Mittlerweile hat das Unternehmen seine Systematik auf sieben, jeweils separat bewertete Stilzonen<sup>179</sup> ausgeweitet und die entsprechende Klassifizierung wird nun auch auf der Ebene einzelner Wertpapiere offiziell veröffentlicht.

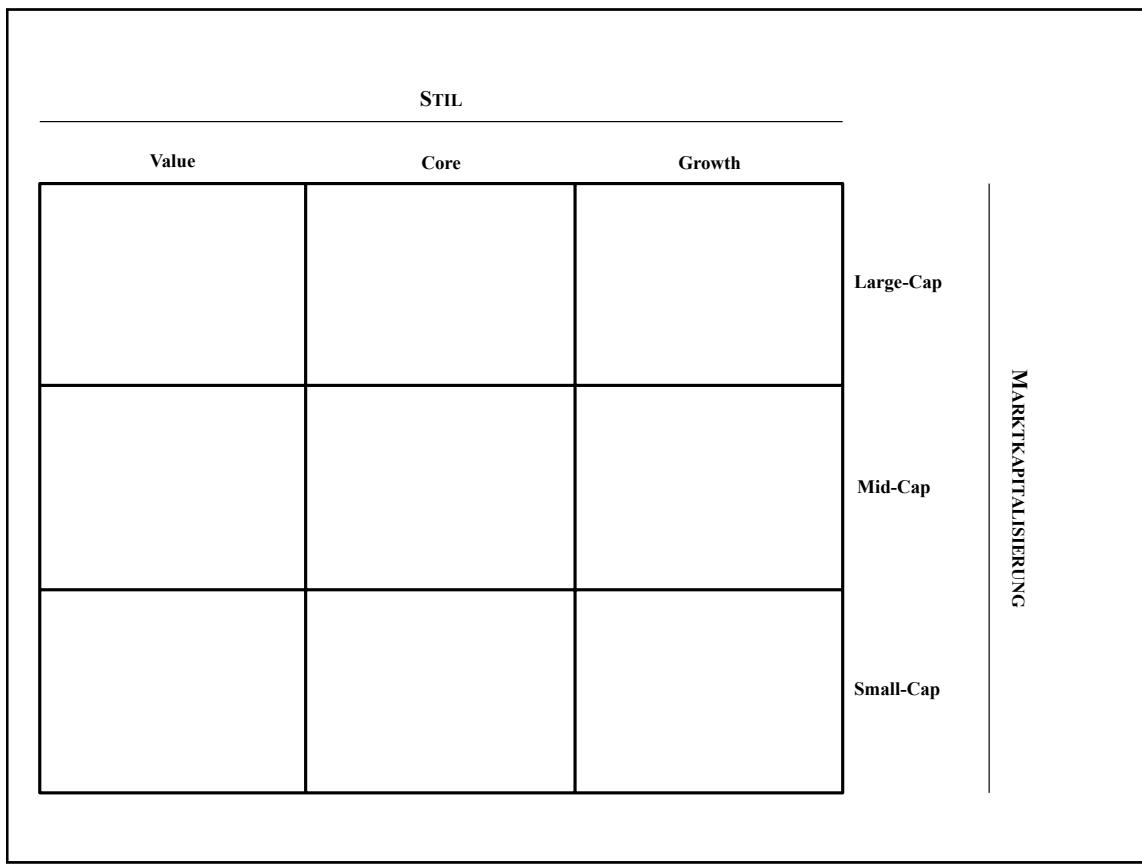
Grundlage der Morningstar-Klassifizierung ist eine  $3 \times 3$ -Matrix mit den Dimensionen „Marktkapitalisierung“ und „Stil“, welche als sog. „Style-Box“ bezeichnet wird. Je nach Ausprägung können Wertpapiere so neun divergierenden Kategorien zugeordnet werden (vgl. ABBILDUNG 3.1).

<sup>176</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 29;

<sup>177</sup> Vgl. Rottke/Schlump (2007), S. 46.

<sup>178</sup> Der Unterschied zu den weiteren Segmentierungsansätzen bezieht sich im Wesentlichen auf die Verwendung von teilweise divergierenden, kategorisierungsrelevanten Kennzahlen. Die grundsätzlichen Methodiken sind dagegen weitestgehend identisch.

<sup>179</sup> Als Stilzonen wurden definiert: USA, Lateinamerika, Kanada, Europa, Japan, Asien ex-Japan, Australien/Neuseeland. Wertpapiere aus afrikanischen Ländern wurden in die europäische Stilzone integriert. Vgl. Morningstar (2008), S. 4.



**Abbildung 3.1:** Morningstar Style Box Klassifizierung  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Die methodenimmanente Differenzierung nach Kapitalisierungsgrad basiert dabei, analog zur eigentlichen Stilklassifizierung, auf dem Prinzip der sachgerechten Vergleichbarkeit, da zu unterstellen ist, dass Titel mit geringer Marktkapitalisierung im Grundsatz anderen Rahmenbedingungen unterliegen als Wertpapiere mit vergleichsweise hoher Ausprägung.<sup>180</sup> Sämtliche Titel einer Stilzone werden deshalb zunächst auf Basis des jeweiligen Kapitalisierungsgrades in absteigender Reihenfolge sortiert und anschließend zu möglichst homogenen Gruppen subsummiert. Jene Wertpapiere, deren kumulative Marktkapitalisierung 70% der gesamten Vergleichsgruppe entspricht, repräsentieren das „Large-Cap“-Segment, die nächsten 20% werden als „Mid-Cap“ und die verbleibenden 10% als „Small-Cap“ tituliert.<sup>181</sup>

<sup>180</sup> Vgl. Morningstar (2008), S. 5.

<sup>181</sup> Vgl. ebd., S. 4.

Dieser Segmentierung nach Höhe der Marktkapitalisierung schließt sich die eigentliche Stilklassifizierung an. Die Einteilung erfolgt dabei primär anhand der Kategorien „Value“ und „Growth“. Jene Titel, die keinem der genannten Segmente eindeutig zuordnbar sind, repräsentieren die intermediäre „Core“-Gruppe. Die jeweilige Ausrichtung eines Wertpapiers wird auf Basis der in TABELLE 3.1 aufgelisteten Kennzahlen ermittelt, wobei fünf Werte zur Berechnung eines „Growth-Scores“ und weitere fünf Variablen zur Ermittlung eines „Value-Scores“ herangezogen werden. Bei jeweils vier Kennzahlen erfolgt in diesem Kontext eine vergangenheitsorientierte Erhebung und je ein Wert berücksichtigt zukünftige Entwicklungen.<sup>182</sup> Für die Kalkulation von erwartetem Gewinn bzw. langfristiger Gewinnentwicklung greift Morningstar – falls verfügbar – auf Prognosen von Drittanbietern zurück. Alternativ wird das gemittelte Wachstum der vergangenen vier Perioden errechnet und auf Basis des aktuellen Ergebnisses fortgeschrieben.<sup>183</sup>

	Value-Score	Growth-Score
<b>Zukunftsorientiert</b>	Erwarteter Gewinn/Kurs (50%)	Langfristige Gewinnentwicklung (50%)
<b>Vergangenheitsorientiert</b>	Buchwert/Kurs (12,5%)	Buchwertentwicklung (12,5%)
	Umsatz/Kurs (12,5%)	Umsatzentwicklung (12,5%)
	Cashflow/Kurs (12,5%)	Cashflowentwicklung (12,5%)
	Dividendenrendite/Kurs (12,5%)	Gewinnentwicklung (12,5%)

**Tabelle 3.1:** Kennzahlen und Gewichtungen zur Berechnung von Value- und Growth-Score  
*Quelle:* in Anlehnung an Morningstar (2008), S. 4.

Durch statistische Analysen werden die errechneten Werte in Relation zu den Ausprägungen bei den weiteren, in der Vergleichsgruppe befindlichen Titeln gesetzt und auf Basis dessen auf eine Werteskala von null bis 100 transformiert. Über eine Gleichgewichtung von zukunfts- und vergangenheitsorientierten Werten lässt sich anhand dieser Skalierung der jeweilige Value- bzw. Growth-Score ermitteln, so dass die einzelnen Titel je nach dominanter Ausprägung schlussendlich einem der beiden Stilsegmente

<sup>182</sup> vgl. Morningstar (2008), S. 4ff.

<sup>183</sup> vgl. ebd., S. 11f., 17f.

zugeordnet werden können.<sup>184</sup> Kann keine eindeutige Tendenz festgestellt werden, so entspricht der Titel dem intermediären Core-Stil.<sup>185</sup>

Über die geschilderte Vorgehensweise analysiert Morningstar nahezu den gesamten Wertpapiermarkt<sup>186</sup> und ordnet die jeweiligen Titel in eines von insgesamt neun möglichen Segmenten ein. Aufbauend auf dieser Klassifizierung veröffentlicht Morningstar insgesamt 15 verschiedene Performance-Indizes<sup>187</sup> und offeriert damit für die unterschiedlichsten Anlagestrategien plausible Anhaltspunkte für eine investorenseitige Erfolgskontrolle.

### **3.2 Implikationen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz**

Wenngleich sowohl den Segmentierungsansätzen in den Wertpapiermärkten, als auch dem entsprechenden, immobilienwirtschaftlichen Pendant letztlich die gleiche Zielsetzung – Ermöglichung eines sachgerechten Performancevergleiches – zugrunde liegt, so bestehen dennoch diverse markt- und assetimmanente Differenzen, die einem direkten Transfer zunächst entgegenstehen. Durch vergleichende Betrachtung der jeweiligen Rahmenbedingungen kann allerdings im Umkehrschluss ein konkretes Anforderungsprofil für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz abgeleitet werden.

Die bisherigen Ausführungen zeigten, dass sowohl die Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten, als auch der entsprechende, immobilienwirtschaftliche Gegenentwurf in Segmenten mit divergierender Risikostruktur münden. Dieser Risikoaspekt ist jedoch in beiden Märkten von grundverschiedener Signifikanz. Anhand der Ausführungen in KAPITEL 2.1.3.1 wurde deutlich, dass im Kontext eines immobilienwirtschaftlichen Ansatzes vorrangig das zugrunde liegende Objektrisiko die Segmentzugehörigkeit determinieren soll. In den Wertpapiermärkten erfolgt die Einteilung dagegen zunächst anhand der Kategorie „Value“ und „Growth“, welche zwar letztlich ebenso mit grundsätzlich di-

<sup>184</sup> Siehe hierzu ausführlich Morningstar (2008), S. 14ff.

<sup>185</sup> Vgl. Morningstar (2008), S. 5f.

<sup>186</sup> In Bezug zur gesamten Marktkapitalisierung des US-Wertpapiermarktes beträgt die Marktdeckung von Morningstar 97%.

<sup>187</sup> Morningstar publiziert jeweils drei Indizes für die zwei Dimensionen der Style Box und neun Indizes für die möglichen Kombinationsmöglichkeiten dieser beiden Dimensionen.

vergierenden Rendite-Risiko-Relationen einhergehen, im Zeitablauf aber keiner starren Rangordnung unterliegen. Während bspw. in den 90er Jahren zumeist Titel aus dem Growth-Sektor als relativ volatil galten und im Gegenzug die höchsten Renditen generierten, so waren es zu Beginn des neuen Jahrtausends vorwiegend Value-Titel, denen diese Attribute zu Teil wurden.<sup>188</sup> Die Segmente in den Immobilienmärkten definieren sich demnach explizit und *a priori* über das zugrunde liegende Risiko, wohingegen dieser Aspekt in den Wertpapiermärkten letztlich das im Zeitablauf keineswegs konstante Ergebnis der entsprechenden Stilklassifizierung darstellt.

- *Hauptanforderung an einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz:*  
**Risiko der Immobilienkapitalanlage als zentrales Abgrenzungskriterium.**

Parallel dazu basiert die Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten auf einer statistischen Top-Down-Unterteilung, in dessen Zuge das einzelne Wertpapier anhand vorab definierter Parameter in Relation zu den weiteren Titeln des Gesamtmarktes gesetzt wird. Entscheidend für die methodische Realisierbarkeit ist dabei der hohe Grad an Markttransparenz in den Wertpapiermärkten, in welchem die hierfür notwendigen Informationen durchweg konsistent erhoben werden und zudem öffentlich zugänglich sind. Die Immobilienmärkte dagegen sind geprägt von Intransparenz, und auf eine vergleichbare Datenbasis kann auf Einzelobjektebene zumindest in der Breite nicht zurückgegriffen werden.<sup>189</sup> Ein immobilienwirtschaftlicher Segmentierungsansatz sollte dieser Limitation Rechnung tragen und eine Kategorisierung ohne Rückgriff auf etwaige Referenzobjekte ermöglichen.

- *Erste Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz:*  
**Bottom-Up-Kategorisierung ohne Rückgriff auf Referenzobjekte.**

Ein weiterer Anhaltspunkt für divergierende Anforderungen in Bezug auf immobilien- und wertpapierbezogene Segmentierungsansätze kann paradoxe Weise auf eine grundlegende Gemeinsamkeit zurückgeführt werden, denn sowohl Immobilien, als auch Wertpapiere sind heterogene Wirtschaftsgüter. In ersterem Fall resultiert diese Heterogenität

---

<sup>188</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 8.

<sup>189</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 7; Isenhöfer et al. (2008), S. 436. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

allein schon aus der korrespondierenden Standortgebundenheit, denn jeder Standort ist einzigartig, weshalb Immobilien in keinem Falle vollständig gegeneinander substituiert werden können.<sup>190</sup> Zumindest dann, wenn es sich nicht um Anteile desselben Unternehmens handelt, sind auch Wertpapiere der Gruppe der heterogenen Wirtschaftsgüter zuzuordnen, und dieser Umstand wird im Zuge der Stilklassifizierung durch die Implementierung unternehmensindividueller Kennzahlen auch adäquat berücksichtigt. Der Rückgriff auf rein ergebnisorientierte Werte erscheint in diesem Zusammenhang gerechtfertigt, denn im Regelfall kann der Investor die Performance ohnehin nicht beeinflussen und vorgelagerte Informationen sind somit für die Zwecke einer Segmentierung grundsätzlich irrelevant.

Die Rahmenbedingungen in den Immobilienmärkten stehen dem jedoch entgegen, denn durch die Investition in diese Hauptanlageklasse erlangt der Investor – zumindest im Fall der direkten Immobilienanlage – Zugriff auf das Objekt und ist mittels baulicher und/oder managementorientierter Maßnahmen in der Lage, die Risikosituation unmittelbar zu beeinflussen.<sup>191</sup> Das Risiko erlangt demnach bei Immobilienkapitalanlagen einen mehrdimensionalen Charakter und eine Kategorisierung allein auf Basis ergebnisorientierter Status Quo-Kennzahlen wird dieser Besonderheit nicht gerecht. Ein immobilienwirtschaftlicher Segmentierungsansatz sollte demnach zum einen dem Umstand Rechnung tragen, dass verschiedenste markt- und objektseitige Einflussfaktoren zur Konstitution des Gesamtrisikos beitragen und den jeweiligen Ursprung des Risikos entsprechend offenlegen. Gleichzeitig sollte Berücksichtigung finden, dass diese Risikoquellen das Gesamtrisiko je nach Grad der (nachträglichen) Beeinflussbarkeit asymmetrisch tangieren.

- *Zweite Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz: Adäquate Würdigung von Risikoursprung und Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion, abseits einer rein ergebnisorientierten Kennzahlenbetrachtung.*

<sup>190</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008b), S. 18; Gondring/Wagner (2010), S. 124. Neben der Standortgebundenheit bedingen weitere, standortunabhängige Eigenschaften einer Immobilie (Architektur, Ausstattung, etc.) diesen Heterogenitätsanspruch. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

<sup>191</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 9f.

### 3.3 Risikomessung auf Einzelobjektebene

Nach einer kurzen Einführung in die Vorgehensweise zur Stilklassifizierung in den Wertpapiermärkten, wurden im vorherigen Abschnitt grundlegende Anforderungen an einen Ansatz zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene abgeleitet. Der identifizierten Hauptanforderung folgend, sind die einzelnen Stilkategorien demnach primär anhand des Risikogrades von Immobilienkapitalanlagen voneinander abzugrenzen. Im Folgenden werden deshalb gängige Methoden zur Risikomessung auf Einzelobjektebene zunächst allgemein, und anschließend jeweils in Relation zu ihrer Kompatibilität zu den ebenfalls formulierten Nebenbedingungen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz diskutiert.

In ihrer originären Form dient die Risikomessung auf Einzelobjektebene der Unterstützung von Investitionsentscheidungen, indem erfolgsrelevante Risiken operationalisiert und über ein verdichtetes Risikomaß in Relation zu etwaigen Anlagealternativen gesetzt werden.<sup>192</sup> Die immobilienwirtschaftliche Literatur diskutiert in diesem Kontext diverse Herangehensweisen, wobei maßgeblich zwischen quantitativen und qualitativen Methoden bzw. Verfahren differenziert werden kann.<sup>193</sup> Im Rahmen der zuletzt genannten Gruppe an immobilienwirtschaftlichen Methoden zur Risikomessung auf Einzelobjektebene ist besonders das sog. „Scoring-Verfahren“ hervorzuheben,<sup>194</sup> während im Bereich der quantitativen Verfahren die statistischen Größen „Varianz“ und „Standardab-

---

<sup>192</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 24.

<sup>193</sup> Die einzelnen Verfahren werden in einer Vielzahl an Veröffentlichungen diskutiert, stellvertretend hierfür siehe bspw. Walbröhl (2001), S. 118ff.; Wellner (2003), S. 24ff.; Stock (2009), S. 111ff.

<sup>194</sup> Als weitere, in der Literatur diskutierte qualitative Verfahren zur Risikomessung auf Einzelobjektebene können das Korrekturverfahren, Sensitivitäts- und Szenarioanalysen, Checklisten, SWOT-Analysen und Due-Diligence Prüfungen angeführt werden. Charakteristisch für all diese Verfahren sind deren einfache Anwendbarkeit und die daraus resultierende, weite Verbreitung in der Praxis. Im eigentlichen dienen diese methodischen Herangehensweisen jedoch nicht der Risikomessung, als vielmehr der Risikoidentifikation, weshalb eine separate Darstellung an dieser Stelle unterbleibt. Vgl. Urschel (2010), S. 246f.

weichung“ als zweiseitige, bzw. „Semivarianz“ und „Semistandardabweichung“ als einseitige Risikomaße weite Verbreitung gefunden haben.<sup>195</sup>

### 3.3.1 Quantitative Methoden

Quantitativen Verfahrensweisen zur Risikomessung auf Einzelobjektebene liegt die These zugrunde, dass der Risikograd von Immobilienkapitalanlagen über Abweichungen in Relation zum Erwartungswert der Renditen bestimmt werden kann. Ausgangspunkt einer jeden quantitativen Methode ist deshalb die explizite Prognose alternativer Renditeszenarien und entsprechender Eintrittswahrscheinlichkeiten.<sup>196</sup> Mittels geeignetem Berechnungsmodell sind hierzu im Regelfall zunächst jene, unsicheren Eingangsgrößen zu identifizieren, welche die Zielgröße – also die erwartete Rendite der Immobilienkapitalanlage – entscheidend tangieren können. Auf Basis einer ausreichend großen Anzahl empirischer Beobachtungen und unter der Annahme, dass Vergangenheitswerte dieser Variablen eine prognoseorientierte Zufallsziehung adäquat widerspiegeln, lässt sich anschließend die jeweilige Wahrscheinlichkeitsverteilung für diese Eingangsgrößen identifizieren.<sup>197</sup> Diese werden in einem letzten Schritt mittels simulativer Risikoanalyseverfahren<sup>198</sup> in das Ausgangsmodell transferiert und ermöglichen die Berechnung konkreter Renditeszenarien mit entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten.<sup>199</sup>

<sup>195</sup> In Anlehnung an das Finanzwesen diskutiert die immobilienwirtschaftliche Literatur in Bezug auf mögliche quantitative Verfahrensweisen zur Risikomessung auf Einzelobjektebene weiterhin die sog. Probability of Default, die Kennzahlen Value-at-Risik und  $\beta$ -Faktor, sowie das Sharpe- und Treynor-Maß. Zwar können diese Methoden bzw. Kennzahlen prinzipiell auch auf immobilienwirtschaftliche Sachverhalte übertragen werden, finden jedoch nach wie vor primär bei der Bewertung von Finanzinstrumenten und/oder -anlagen Anwendung. Zudem unterliegen sie im Grundsatz den gleichen, systemischen und methodischen Prinzipien wie die Risikomaße Varianz und Standardabweichung bzw. Semivarianz und Semistandardabweichung, weshalb auch in diesem Kontext auf eine separate Darstellung verzichtet werden soll. Siehe hierzu ausführlich Stock (2009), S. 163ff.; Urschel (2010), S. 253ff.

<sup>196</sup> Vgl. Wüstefeld (2007), S. 71; Walbröhl (2001), S. 115 und 120.

<sup>197</sup> Vgl. Stock (2009), S. 135ff.

<sup>198</sup> Als Beispiele für simulative Verfahren zur Risikoanalyse können die Monte-Carlo-Methode und die Latin-Hypercube-Methode angeführt werden. Eine ausführliche Darstellung der zugrunde liegenden Systematik findet sich bspw. in Stock (2009), S. 154ff.

<sup>199</sup> Vgl. Stock (2009), S. 151ff.

### 3.3.1.1 Varianz und Standardabweichung

Die ermittelten Renditeprognosen lassen sich anschließend über vielfältigste, statistische Kennzahlen unter Risikogesichtspunkten interpretieren, wobei jedoch die zugrunde liegende Verteilungsfunktion die Wahl eines geeigneten Risikomaßes entscheidend determiniert.<sup>200</sup> Weit verbreitet sind hierbei die Varianz und die unmittelbar daraus ableitbare Standardabweichung, welche aber als zweiseitige Risikomaße auf normalverteilten Renditen basieren müssen, d. h. die prognostizierten Renditen liegen jeweils mit gleicher Wahrscheinlichkeit über oder unter dem Erwartungswert.<sup>201</sup>

Die Varianz  $\sigma^2$  einer Immobilienkapitalanlage drückt sich dabei als Summe der mit jeweiligen Wahrscheinlichkeiten  $w_i$  gewichteten, quadrierten Abweichung der möglichen Renditeausprägungen  $r_i$  vom Erwartungswert  $\mu$  aus. Die Berechnung der Varianz wird demnach wie folgt formalisiert:<sup>202</sup>

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - \mu)^2 \times w_i \quad (1)$$

Da die Varianz aufgrund der Dimension „2“ gewissen Interpretationsproblematiken unterworfen ist, wird zumeist noch die Standardabweichung  $\sigma$  als Quadratwurzel der Varianz folgendermaßen berechnet:<sup>203</sup>

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (2)$$

Im Gegensatz zur Varianz weist die Standardabweichung durch diese Berechnungsweise einwertigen und damit sicheren Zielgrößen stets einen Wert von Null zu. Für mehrwertige Zielgrößen kann die Standardabweichung dagegen nur positive Werte annehmen, wobei gilt, dass eine höhere Standardabweichung mit einem höheren Immobilienkapitalanlagerisiko korrespondiert.<sup>204</sup>

---

<sup>200</sup> Vgl. Stock (2009), S. 157.

<sup>201</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 183f.; Wellner (2003), S. 25f.

<sup>202</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 248; Maier (1999), S. 26; Stock (2009), S. 161f.

<sup>203</sup> Vgl. Maier (1999), S. 27; Stock (2009), S. 162; Urschel (2010), S. 248.

<sup>204</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 248; Stock (2009), S. 162.

### 3.3.1.2 Semivarianz und Semistandardabweichung

Die Risikomaße „Varianz“ und „Standardabweichung“ werden häufig aufgrund ihrer zweiseitigen Berechnungsweise kritisiert, da negative und positive Abweichungen vom Erwartungswert somit gleichermaßen in die Risikobetrachtungen eingehen. Für Investoren sind hingegen primär die negativen Entwicklungen von Belang, da positive Abweichungen vom Erwartungswert (bzw. von einem sonstigen Zielwert) mehr als Chance denn als Risiko wahrgenommen werden.<sup>205</sup>

Dieser Einwand wird durch die einseitigen Risikomaße „Semivarianz“ (auch: „Shortfall-Varianz“) und „Semistandardabweichung“ (auch: „Shortfall-Standardabweichung“) aufgegriffen, da diese nur unterhalb des Erwartungs- bzw. Zielwertes (auch: „Target Rate“) liegende Renditeausprägungen bei der Berechnung des Risikogrades berücksichtigen. Die Semivarianz  $S_T$  einer Immobilienkapitalanlage gibt demnach die Summe der mit den jeweiligen Wahrscheinlichkeiten  $w_i$  gewichteten, quadrierten Abweichung der möglichen Renditeausprägungen  $r_i$  von der Zielrendite  $r_T$  an und berechnet sich formal wie folgt.<sup>206</sup>

$$S_T = \sum_{i=1}^n (r_i - r_T)^2 \times w_i \quad \text{für } r_i < r_T \quad \text{und} \quad S_T = 0 \quad \text{für } r_i \geq r_T \quad (3)$$

Durch diese einseitige Betrachtungsweise werden normalverteilte Renditen nicht mehr zwingend vorausgesetzt, d. h. mittels Semivarianz gelingt auch bei asymmetrisch verteilten Renditeprognosen eine adäquate Berechnung des Gesamtrisikos. Für den Fall, dass die Renditen dennoch symmetrisch bzw. normalverteilt vorliegen, entspricht die Semivarianz bezeichnungsgemäß exakt der halben Varianz.<sup>207</sup>

Die Semistandardabweichung  $S_D$  berechnet sich – anlog zur Vorgehensweise bei der Berechnung der Standardabweichung – als Quadratwurzel der Semivarianz, was wiederum wie folgt formalisiert werden kann.<sup>208</sup>

<sup>205</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 120f.

<sup>206</sup> Vgl. ebd., S. 121.

<sup>207</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 251.

<sup>208</sup> Vgl. Stock (2009), S. 169.

$$S_D = \sqrt{S_T} \quad (4)$$

### 3.3.1.3 Eignung quantitativer Methoden

In der immobilienwirtschaftlichen Forschung wird den diskutierten, quantitativen Verfahrensweisen zur Risikomessung mitunter eine große Bedeutung beigemessen, da bspw. die Varianz und Standardabweichung zentrale Komponenten eines jeden portfoliotheoretischen Optimierungsverfahrens sind.<sup>209</sup> Zwar wurde die Validität dieser beiden Risikomaße angesichts der zugrunde liegenden Normalverteilungshypothese bisweilen kontrovers diskutiert,<sup>210</sup> in weiten Teilen geht die Forschungsliteratur jedoch mittlerweile davon aus, dass Immobilienrenditen analog zu den weiteren Hauptanlageklassen adäquat über diese Verteilungsfunktion approximiert werden können.<sup>211</sup>

Ungeachtet dessen, dass grundsätzlich zu hinterfragen ist, ob vergangenheitsbasierte Analysen zukünftige Sachverhalte adäquat approximieren können, resultiert die hauptsächliche Problematik quantitativer Verfahren aus der Notwendigkeit zur expliziten Prognose alternierender Renditeszenarien und korrespondierender Eintrittswahrscheinlichkeiten.<sup>212</sup> Aufgrund intransparenter Immobilienmarktstrukturen<sup>213</sup> stehen die hierfür erforderlichen, langfristigen und in sich konsistenten Zeitreihen wichtiger Berechnungsparameter oftmals nicht zur Verfügung, so dass quantitative Risikobetrachtungen nicht selten mit stark vereinfachten Annahmen einhergehen. Dies wiederum führt dazu, dass die hier diskutierten, quantitativen Verfahren trotz eines im Vorfeld der eigentlichen Analyse relativ hohen Daten- und Analyseaufwandes oftmals nur mit eingeschränkt verwertbaren Erkenntnissen korrespondieren und somit insgesamt für praxisorientierte, immobilienwirtschaftliche Fragestellungen nur bedingt geeignet erscheinen.<sup>214</sup>

---

<sup>209</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 25; Urschel (2010), S. 252.

<sup>210</sup> Einige Studien kommen zu dem Ergebnis, dass extreme Abweichungen vom Mittelwert tendenziell häufiger auftreten, als dies bei einer Normalverteilung der Fall wäre. In der Literatur wird dieses Phänomen als „Fat Tails“ umschrieben. Siehe bspw. Young/Graff (1995), S. 237ff.

<sup>211</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 184.

<sup>212</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 120.

<sup>213</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

<sup>214</sup> Vgl. Wüstefeld (2007), S. 71; Urschel (2010), S. 259; Wellner (2003), S. 26.

Doch nicht nur in Bezug auf ihre generelle Eignung für immobilienwirtschaftliche Sachverhalte, sondern ebenso im Kontext der in KAPITEL 3.2 abgeleiteten Nebenbedingungen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz, gestaltet sich die Anwendbarkeit dieser quantitativen Risikomaße problematisch. Zwar entsprechen sie insgesamt der ersten Nebenbedingung da, unter Ausblendung der umschriebenen Datenproblematik, Risikogrenzwerte für die einzelnen Segmente theoretisch definiert und Immobilienkapitalanlagen demnach auch ohne Rückgriff auf etwaige Referenzobjekte kategorisiert werden können. Allerdings verlangt die Natur dieser quantitativen Verfahrensweisen, dass sie den Risikograd von Immobilienkapitalanlagen letztlich auf eine statistische, rein ergebnisorientierte Kennzahl verdichtet. Eine diagnostische Komponente in Bezug auf Informationen zum Ursprung des Risikos und damit verbundenen Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion ist diesen Verfahren jedoch nicht zu entnehmen. Der zweiten Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz werden sie demzufolge nicht gerecht.

Konkludierend lässt sich somit feststellen, dass neben dieser reinen Ergebnisorientierung und der damit verbundenen Verletzung der zweiten Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz, allein schon aus der aufgezeigten Datenproblematik praktische Schwierigkeiten bei Anwendung der quantitativen Verfahren zur Risikomessung resultieren. Aus genannten Gründen erscheint diese methodische Vorgehensweise als Bezugsrahmen zur Segmentierung von immobilienwirtschaftlichen Investmentstilen auf Einzelobjektebene eher ungeeignet.

### 3.3.2 Qualitative Methoden

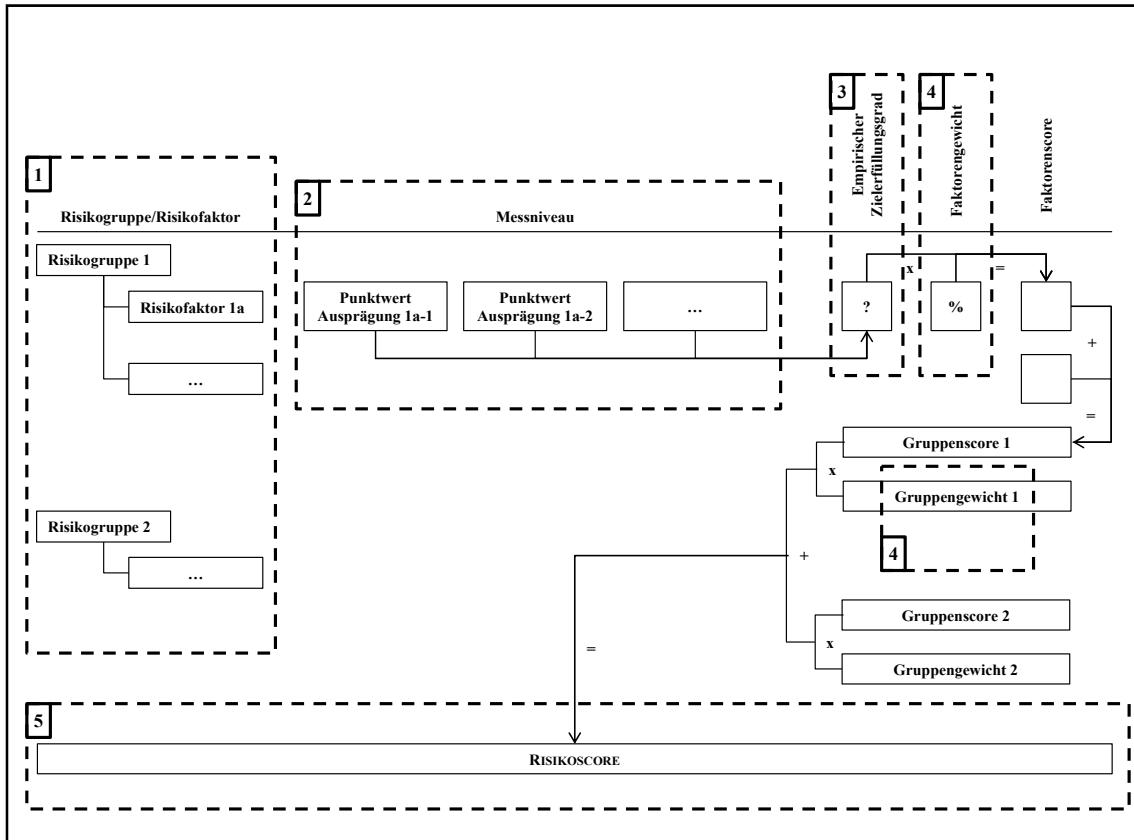
Da nicht alle risikorelevanten Einflussfaktoren quantitativ erfasst und vielmehr auch nicht direkt messbare Aspekte – wie bspw. das architektonische Erscheinungsbild – den Risikograd von Immobilienkapitalanlagen tangieren können, haben sich zunehmend auch qualitative Verfahren zur Risikomessung in immobilienwirtschaftlicher Literatur und Praxis etabliert.<sup>215</sup>

---

<sup>215</sup> Vgl. Stock (2009), S. 116; Wellner (2003), S. 26.

### 3.3.2.1 Scoring-Verfahren

Die wohl größte, praktische Bedeutung unter den qualitativen Methoden zur Risikomesung auf Einzelobjektebene wird dem sog. „Scoring-Verfahren“ (auch: „Punktwertverfahren“) zu Teil, welches erstmals durch BONE-WINKEL (1994) in der deutschsprachigen, immobilienwirtschaftlichen Literatur aufgegriffen wurde.<sup>216</sup> Im Zuge dieser methodischen Herangehensweise wird die Immobilienkapitalanlage in einem hierarchisch angeordneten Zielsystem nach dessen Zielerreichungsgrad beurteilt und einzelne Teilergebnisse werden zu einer Gesamtbewertung verdichtet. Diese wiederum veranschaulicht das zugrunde liegende Gesamtrisiko in Relation zu möglichen Anlagealternativen. Nach URSCHEL (2010) kann das Scoring-Verfahren über einen idealtypischen Algorithmus mit letztlich fünf aufeinander folgenden Phasen umschrieben werden (vgl. ABBILDUNG 3.2), welche nachfolgend jeweils kurz erläutert werden.<sup>217</sup>



**Abbildung 3.2:** Aufbau und Ablauf des Scoring-Verfahrens  
*Quelle: eigene Darstellung.*

<sup>216</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 188ff.

<sup>217</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 260ff.

### 3.3.2.1.1 Festlegung der Einflussfaktoren

Der erste Schritt bei Anwendung des Scoring-Verfahrens zur Risikomessung auf Einzelobjektebene besteht in der Identifikation und Auswahl risikorelevanter Aspekte, wobei hierarchisch geordnet zwischen Risikogruppen, Risikofaktoren und im Bedarfsfall sogar weiterführend nach Teilrisiken zu differenzieren ist.<sup>218</sup> Bei der entsprechenden Auswahl gilt es auf eine möglichst hohe Überschneidungsfreiheit zu achten, da sich gegenseitig bedingende Einflussfaktoren wiederholt in die Berechnung des Gesamtrisikos miteinigen und damit konsequenterweise überbewertet werden.<sup>219</sup>

Im Kontext des Scoring-Verfahrens greift man in der deutschsprachigen Literatur verstärkt auf die beiden Risikogruppen „Relativer Wettbewerbsvorteil“ und „Marktattraktivität“ zurück, denen wiederum korrespondierende Risikofaktoren bzw. Teilrisikoaspekte zugeordnet werden. In angloamerikanischen Veröffentlichungen sind hingegen durchaus übergeordnete Einteilungen mit mehr als zwei Risikogruppen gebräuchlich.<sup>220</sup> Unabhängig von einer zwei- oder mehrdimensionalen Aufteilung sollte jedoch bei der entsprechenden Definition darauf geachtet werden, dass markt-, standort- und objektbezogene Einflussfaktoren adäquat berücksichtigt werden können. So wird die Integration sowohl vom Investor unter Umständen beeinflussbarer (objektbezogener), als auch im Regelfall nicht abänderbarer (markt- und standortbezogene) Einflussfaktoren in die Risikoanalysen sichergestellt.<sup>221</sup>

### 3.3.2.1.2 Messung der Einflussfaktoren

In einem zweiten Schritt muss für die unterste Hierarchieebene festgelegt werden, wie die jeweiligen Einflussfaktoren gemessen und für die Zwecke eines Risikoscorings zu operationalisieren sind. Bei quantitativen und damit messbaren Aspekten gestaltet sich dieser Vorgang logischerweise recht einfach, während für qualitative Determinanten eine entsprechende Skalierung für Ausprägungen mit differenzierenden Risikograden zu

<sup>218</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 183.

<sup>219</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 189; Urschel (2010), S. 261; Dobberstein (2000), S. 10.

<sup>220</sup> Vgl. Dobberstein (2000), S. 9. Für eine Auswahl an möglichen Risikofaktoren und Teilrisiken für die Dimensionen „Relativer Wettbewerbsvorteil“ und „Marktattraktivität“ siehe bspw. Bone-Winkel (1994), S. 182ff.; Wellner (2003), S. 198ff.

<sup>221</sup> Vgl. Stock (2009), S. 118.

entwickeln ist.<sup>222</sup> Grundsätzlich stehen zur Messung der Einflussfaktoren drei divergente Verfahrensweisen zur Verfügung.<sup>223</sup>

- *Messung mittels natürlicher Skala:* Insbesondere anwendbar bei Risikofaktoren, die unmittelbar mit einer kontinuierlichen Messskala verknüpft sind (bspw. Entferungen zu bestimmten, risikorelevanten Örtlichkeiten);
- *Messung über Proxy-Attribute:* Wenn der eigentliche Risikofaktor nicht auf einer natürlichen Skala messbar ist, ein direkt mit diesem assoziiertes Attribut hingegen schon (bspw. die Höhe der Betriebskosten als Proxy für die Qualität der gebäudetechnischen Ausstattung);
- *Messung über diskrete Punktzahlen:* Anwendbar bei einer endlichen Menge an Ausprägungen des betreffenden Risikofaktors mit jeweils divergierendem Risikograd, denen jeweils entsprechende Punktwerte zugeordnet werden.

In der Praxis hat sich in diesem Kontext insbesondere die Zuteilung diskreter Punktzahlen im Wertebereich von eins bis zehn, bzw. von null bis 100 durchgesetzt, da durch dieses Vorgehen auch qualitative Aspekte mittels risikorelevanter Ausprägungsvariationen in quantitative, vergleichbare Werte transformiert werden können. Aus Gründen der Vereinheitlichung werden regelmäßig auch quantitative Risikofaktoren, denen eigentlich bereits eine natürliche Messskala zugrunde liegt, in diskrete Punktzahlen umgewandelt.<sup>224</sup>

### 3.3.2.1.3 Ermittlung der empirischen Werte

In der dritten Phase muss der Ist-Zustand der identifizierten Einflussfaktoren erhoben und über das im vorherigen Schritt festgelegte Bewertungsverfahren in einen entsprechenden empirischen Zielerfüllungsgrad übersetzt werden.<sup>225</sup> Für möglichst optimale Ergebnisse ist in diesem Zusammenhang eine personelle Separation der konzeptionellen Gestaltung des Scoring-Verfahrens von der eigentlichen Erhebung anzuraten. Aus

<sup>222</sup> Vgl. Dobberstein (2000), S. 10f.

<sup>223</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Urschel (2010), S. 262f.

<sup>224</sup> Vgl. Stock (2009), S. 119; Dobberstein (2000), S. 10f.; Urschel (2010), S. 263.

<sup>225</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 264.

Gründen der besseren Komparabilität sollte sich die empirische Bewertung weiterhin auf einen möglichst überschaubaren Personenkreis beschränken, da nur so ein entsprechend hoher Grad an Konsistenz zwischen der Bewertung unterschiedlicher Objekte erreicht werden kann.<sup>226</sup>

### 3.3.2.1.4 Gewichtung der Einzelbewertungen

Nachdem die empirischen Werte für die einzelnen Einflussfaktoren feststehen, sind in der anschließenden, vierten Phase sämtliche Bestandteile des Scoring-Verfahrens gemäß ihrer Bedeutung für das Gesamtrisiko zu gewichten. Diese Gewichtungen sind dabei auf jeder Gliederungsebene derart zu normieren, dass ihre Summe stets Eins bzw. 100% ergibt.<sup>227</sup> Idealerweise basiert deren Ermittlung auf historischem Datenmaterial, so dass der Einfluss einzelner Risikobestandteile auf das Gesamtrisiko rechnerisch und vor allem objektiv ermittelbar ist. In der Praxis steht aber, wie bereits an mehreren Stellen erläutert wurde, eine derartige Datenbasis nur in Ausnahmefällen zur Verfügung, weshalb tendenziell häufiger auf subjektive Einschätzungen durch einen oder mehrere Experten zurückgegriffen wird.<sup>228</sup> Zu beachten ist weiterhin, dass sich die Bedeutung einzelner Aspekte im Zeitablauf verändern kann. Aus diesem Grund ist die ermittelte Gewichtung einem wiederkehrenden Überprüfungs- und Anpassungsprozess zu unterziehen.<sup>229</sup>

### 3.3.2.1.5 Aggregation der Teilergebnisse zu einem Gesamtergebnis

Die letzte Phase des Scoring-Verfahrens besteht aus der Aggregation einzelner Teilergebnisse zu einem Gesamtergebnis. Dieser Aggregationsprozess beginnt auf der kleinteiligsten Gliederungsebene und wiederholt sich sukzessive bis zur obersten Ebene. Die ermittelten Punktswerte für die Einflussfaktoren der untersten Hierarchieebene werden deshalb zunächst mit den korrespondierenden Faktoren- bzw. Teilrisikogewichten multipliziert und anschließend mittels Addition separat für jede Risikogruppe zu einem Teilergebnis zusammengefasst. Unter Berücksichtigung der übergeordneten Gewich-

<sup>226</sup> Vgl. Stock (2009), S. 119.

<sup>227</sup> Vgl. Stock (2009), S. 118; Urschel (2010), S. 265.

<sup>228</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 183; Dobberstein (2000), S. 16.

<sup>229</sup> Vgl. Dobberstein (2000), S. 16.

tungsstruktur lassen sich die einzelnen Teilergebnisse schließlich schrittweise zu einem Gesamtergebnis aufsummieren.<sup>230</sup>

Wurde im Rahmen des Scoring-Verfahrens auf oberster Gliederungsebene eine Einteilung in zwei divergierende Risikogruppen gewählt, so bietet sich zur abschließenden Auswertung eine zweiachsige Visualisierung der Ergebnisse an.<sup>231</sup> Bei einem mehr als zweidimensionalen Scoring-Aufbau entfällt diese Interpretationsmöglichkeit, allerdings sind durch die transparente und nachvollziehbare Systematik des Scoring-Verfahrens etwaige Risikoquellen auch in numerischer Form leicht zu identifizieren.

### **3.3.2.2 Eignung des Scoring-Verfahrens**

Dem Scoring-Verfahren als Methode zur Risikomessung auf Einzelobjektebene wird in der Praxis eine große Bedeutung beigemessen, was zum einen der einfachen und transparenten methodischen Vorgehensweise, zum anderen der inhärenten Möglichkeit zur Berücksichtigung qualitativer und damit zunächst nicht messbarer Risikoaspekte geschuldet ist. Grundsätzlich ist eine adäquate Erfassung des Risikogrades von Immobilienkapitalanlagen durch das Scoring-Verfahren möglich, unter der Voraussetzung, dass die gewählten Modellparameter das potentielle Gesamtrisiko vollständig abbilden können.<sup>232</sup> Gleichzeitig ist bei der Auswahl entsprechender, risikorelevanter Einflussfaktoren darauf zu achten, dass sich diese möglichst nicht reziprok bedingen und damit unverhältnismäßig stark in die Risikoberechnung miteingehen. In Bezug auf markt- und objektspezifische Determinanten sind derartige, positive bzw. negative Wirkungszusammenhänge indes ein häufig beobachtbares Phänomen, aufgrund dessen ein Rückgriff auf das Scoring-Verfahren im Kontext immobilienwirtschaftlicher Problemstellungen in den seltensten Fällen mit vollständig überschneidungsfreien Parametern korrespondiert.<sup>233</sup> Eine potentielle Gewichtung der Einflussfaktoren wirkt dieser Problematik entgegen, allerdings erfordert dies zunächst die Identifikation entsprechender Kopp-

---

<sup>230</sup> Vgl. Stock (2009), S. 119; Bone-Winkel (1994), S. 190ff.; Urschel (2010), S. 272.

<sup>231</sup> Vgl. Stock (2009), S. 120.

<sup>232</sup> Vgl. ebd., S. 123.

<sup>233</sup> Für derartige positive und negative Wirkungszusammenhänge siehe bspw. Dobberstein (2000), S. 10.

lungseffekte und deren anschließende Integration mittels plausibler Gewichte in die Methodik.<sup>234</sup>

Ein weiterer, in der Literatur häufig vorgebrachter Kritikpunkt bezieht sich auf die starke, subjektive Prägung, welche bei unzureichender Fundierung der Eingangsparameter mit dem Scoring-Verfahren einhergeht.<sup>235</sup> Sowohl bei Identifikation und Auswahl der risikorelevanten Einflussfaktoren, als auch im Kontext der jeweiligen Gewichtungen ist demnach auf ein möglichst repräsentatives Vorgehen zu achten. Zur Selektion der Einflussfaktoren kann bspw. auf bestehende und mit der jeweiligen Problemstellung korrespondierende Zusammenstellungen in der Literatur zurückgegriffen werden. In Bezug auf die dazugehörigen Gewichtungen bietet sich eine Objektivierung mittels empirischer Untersuchung an.<sup>236</sup>

Ein Abgleich mit den in KAPITEL 3.2 abgeleiteten Anforderungen zeigt, dass das Scoring-Verfahren – ebenso wie die diskutierten quantitativen Herangehensweisen – der ersten Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz gerecht wird. Unter der Prämisse der Definition geeigneter Schwellenwerte für die einzelnen Investmentstile, ist eine Bottom-Up-Segmentierung des Gesamtmarktes allein auf Basis des ermittelten, individuellen Gesamtrisikos und damit ohne Rückgriff auf etwaige Referenzobjekte realisierbar.

Die zweite Nebenbedingung für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz auf Einzelobjektebenen erfordert eine diagnostische Komponente, d. h. die gewählte Vorgehensweise zur Risikomessung sollte sich nicht auf eine bloße Darstellung des Gesamtrisikos beschränken, sondern darüber hinaus dessen Ursprung aufzeigen und die damit verbundenen Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion adäquat berücksichtigen. Ähnlich wie die quantitativen Methoden zur Risikomessung, verdichtet auch das qualitativ ausgerichtete Scoring-Verfahren den Risikograd von Immobilienka-

<sup>234</sup> Vgl. Stock (2009), S. 122.

<sup>235</sup> Vgl. Stock (2009), S. 123; Dobberstein (2000), S. 9f.

<sup>236</sup> Eine Zusammenstellung an möglichen Einflussfaktoren und dazugehörigen Gewichtungen für die in Abschnitt 3.3.2.1.1 kurz aufgegriffenen Risikogruppen bzw. Dimensionen „Marktattraktivität“ und „relativer Wettbewerbsvorteil“ findet sich bspw. in Bone-Winkel (1994), S. 182ff. und Wellner (2003), S. 198ff.

pitalanlagen im Ergebnis zu einer einzigen Kennzahl. Der strukturierte und transparente Methodenaufbau impliziert dabei, die explizite Ermittlung von Teilergebnissen, anhand derer wiederum etwaige Risikoquellen leicht zu identifizieren sind. Mittels angemessener Gewichtungen können gleichzeitig Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion in das Verfahren integriert werden.

In Summe lässt sich festhalten, dass das Scoring-Verfahren beiden Nebenbedingungen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz auf Einzelobjekt ebene gerecht wird und damit grundsätzlich als Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile herangezogen werden kann. Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang allerdings eine ausreichende Reaktion auf die dargelegten, allgemeinen Anwendungsschwierigkeiten im Kontext immobilienwirtschaftlicher Problemstellungen, was insbesondere die Objektivierung von Auswahl und Gewichtung der risikorelevanten Einflussfaktoren betrifft. Gleichzeitig gilt es, geeignete Segmentierungsgrenzen zu eruieren, anhand derer Immobilienkapitalanlagen allein auf Basis des ermittelten Gesamtrisikos einem immobilienwirtschaftlichen Investmentstil zugeordnet werden können.

### **3.4 Zwischenfazit**

Das Ziel dieses Kapitels bestand in der Deduktion eines theoretischen Bezugsrahmens zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjekt ebene. Im Rückgriff auf vergleichbare Ansätze in den Wertpapiermärkten und über einen Abgleichen der jeweiligen, marktseitigen Rahmenbedingungen wurde in diesem Kontext zunächst ein Anforderungsprofil für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz konkretisiert. Ausgehend von der Erkenntnis, dass sich die Segmentzugehörigkeit vorrangig über das jeweilige Objektrisiko definiert, wurden dem anschließend verschiedene, quantitative und qualitative Methoden zur Risikomessung auf Objektebene hinsichtlich Kompatibilität zu den weiterhin formulierten Nebenbedingungen für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz evaluiert. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse, können die Analysen wie folgt zusammengefasst werden:

- Im Kontext eines immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatzes determiniert sich die Segmentzugehörigkeit primär über das jeweilige Objektrisiko. Bestehende Optionen zur Risikoreduktion erfordern zudem eine adäquate Würdigung von Risikoursprung und Grad der (nachträglichen) Beeinflussbarkeit, abseits rein ergebnisorientierter Kennzahlenanalysen. Intransparente Immobilienmarktstrukturen bedingen weiterhin eine Bottom-Up-Segmentierung des Gesamtmarktes ohne Rückgriff auf Referenzobjekte.
- Das Scoring-Verfahren als qualitativer Ansatz zur Risikomessung auf Einzelobjektbasis entspricht weitgehend dem aufgezeigten Anforderungsprofil und kann demnach als Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile herangezogen werden. Abgrenzungsrelevante Risikofaktoren müssen hierzu jedoch a priori identifiziert, mittels risikodivergenter Ausprägungsgrade operationalisiert und entsprechend ihrer Bedeutung für das Gesamtrisiko gewichtet werden. Gleichzeitig sind geeignete Segmentgrenzen zu definieren, welche eine Kategorisierung allein auf Basis des ermittelten Gesamtrisikos und damit ohne Rückgriff auf Referenzobjekte ermöglichen.

Das qualitativ ausgerichtete Scoring-Verfahren kann demzufolge als Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile fungieren. In den weiteren Kapiteln folgt deshalb eine zielsetzungsbezogene Konkretisierung dieses Verfahrens, wobei im unmittelbar nachfolgenden KAPITEL 4 zunächst die Identifikation abgrenzungsrelevanter Einflussfaktoren und korrespondierender, risikodivergenter Ausprägungsgrade erfolgt. Über einen Abgleich der bis hierhin logisch-deduktiven Erkenntnisse mit der diesbezüglichen Präferenzstruktur bei institutionellen Immobilieninvestoren, werden die erarbeiteten Parameter in KAPITEL 5 schließlich objektiviert und nach Bedeutung mittels entsprechender Punktewerte bzw. Gewichtungen operationalisiert. Aufbauend auf diesen Analyseergebnissen sollen abschließend adäquate Segmentierungsgrenzen abgeleitet werden, welche den vorgeschlagenen Ansatz zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile komplettieren und somit eine nachvollziehbare Kategorisierung von Immobilienkapitalanlagen ermöglichen.



## 4 Identifikation und Analyse abgrenzungsrelevanter Einflussfaktoren

Auf einer exemplarischen Darstellung vergleichbarer Ansätze in den Wertpapiermärkten basierend, leitete der vorherige Abschnitt ein konkretes Anforderungsprofil und mit dem Scoring-Verfahren letztlich auch einen stimmigen, theoretischen Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile ab. Den umschriebenen, idealtypischen Ablaufphasen dieser methodischen Vorgehensweise zur Risikomessung auf Einzelobjektebene folgend,<sup>237</sup> werden in diesem Kapitel nun zunächst kategorisierungsrelevante Risikofaktoren identifiziert und in Form übergeordneter Risikogruppen systematisiert, bevor diese in einem zweiten Schritt logisch-deduktiv auf unter Risikogesichtspunkten vorteilhafte bzw. unvorteilhafte Ausprägungsvarianten hin analysiert werden.

### 4.1 Deduktion und Systematisierung kategorisierungsrelevanter Risikofaktoren

Im Zuge einer möglichst holistischen und damit weitestgehend objektivierten Betrachtungsweise, wird zur Ableitung und Systematisierung potentiell kategorisierungsrelevanter Risikofaktoren sowohl der bisherige Forschungsstand zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile aufgearbeitet, als auch auf allgemeine, d. h. nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der vorliegenden Segmentierungsthematik stehende, immobilienwirtschaftliche Literatur zurückgegriffen. Ein Abgleich der beiden Analysen bedingt schließlich die konkrete Selektion und Strukturierung der im Weiteren betrachteten Risikofaktoren.

#### 4.1.1 Allgemeine immobilienwirtschaftliche Risikosystematiken

Die heterogene Struktur der immobilienbezogenen Forschungsansätze führt bisweilen zur Absenz einer einheitlichen Risikosystematisierung auf Einzelobjektebene. Vielmehr

---

<sup>237</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.3.2.1.

dominieren unmittelbar auf der jeweiligen Problemstellung basierende Nischenlösungen die immobilienwirtschaftliche Literatur.<sup>238</sup> Unabhängig davon konnte sich übergeordnet dennoch eine, an der modernen Kapitalmarkttheorie angelehnte Unterteilung des Gesamtrisikos in einen systematischen und unsystematischen Teil durchsetzen.<sup>239</sup> Die zuletzt genannte Komponente ist dabei im vorliegenden Untersuchungskontext von zentraler Bedeutung, da derartige Risiken direkt mit dem einzelnen Investitionsobjekt kohärieren und dadurch unmittelbar durch die Anlageentscheidung eingegangen bzw. vermieden werden. Die systematischen Risiken hingegen erfassen allgemeine, makroökonomische Faktoren (bspw. Zinsrisiken, Währungsrisiken, allgemeines Immobilienmarktrisiko) welche alle Immobilienkapitalanlagen gleichermaßen betreffen und generell nicht beeinflussbar sind.<sup>240</sup>

Mit der Strukturierung derartiger, unsystematischer Risiken auf Einzelobjektebene befasst sich bspw. MAIER (1999), wobei er zunächst eine Unterscheidung zwischen übergeordneten Standortrisiken und Objekt- bzw. Gebäuderisiken vornimmt. Als konkretere Risikofaktoren für die Gruppe der Standortrisiken identifiziert er den Makro- und Mikrostandort eines Objektes, deren Qualität er wiederum über eine Reihe „echter“ Standortaspekte (bspw. regionale und lokale Infrastruktur) und Marktfaktoren (bspw. Konkurrenz- und Nachfragesituation im betreffenden Segment) definiert. Die Objekt- bzw. Gebäuderisiken hingegen resultieren vorwiegend aus den Aspekten „Bauqualität“, „Architektur“ und „Ausstattung“. Aber auch ertrags- und aufwandsrelevante Posten, sowie rechtliche Gegebenheiten werden innerhalb dieser Risikogruppe als relevante Faktoren subsummiert.<sup>241</sup>

In ähnlicher Weise klassifiziert auch WELLNER (2003) die unsystematischen Immobilienrisiken in standortspezifische Risiken und Objektrisiken, allerdings unterteilt sie letztere weiterführend entlang des Lebenszyklus der Immobilie in Entwicklungs-, Bewertungs-, Nutzungs-, Ertragsausfall- und Verwertungsrisiken, denen anschließend risiko-

---

<sup>238</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 256.

<sup>239</sup> Vgl. Maier (1999), S. 12.

<sup>240</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 568; Bone-Winkel et al. (2008c), S. 797; Gondring/Wagner (2010), S. 256.

<sup>241</sup> Vgl. Maier (1999), S. 124ff.

relevante Faktoren zugeordnet werden. Diese Einzelrisiken bestehen dabei sowohl aus Ertrags- bzw. Aufwandskomponenten (bspw. „Verwaltung“, „Instandhaltung“, „Mieterbonität“), als auch aus technischen und gestalterischen Aspekten (bspw. „Funktions-/Drittverwendungsfähigkeit“, „Bausubstanz“).<sup>242</sup>

Eingehend mit einer Risikosystematisierung auf Einzelobjektebene setzt sich auch der VERBAND DEUTSCHER PFANDBRIEFBANKEN (2005) (VdP) in seiner Veröffentlichung zum „Objekt- und Marktrating“ auseinander, welche in Kooperation mit der HVB Expertise erarbeitet wurde. Primäres Ziel war dabei die möglichst holistische Erfassung unsystematischer, wertbeeinflussenden Parameter von Immobilienkapitalanlagen. Im Gegensatz zu den bisher dargestellten Risikokategorisierungen werden in dieser Systematik ein- bzw. auszahlungsrelevante Aspekte getrennt von den Objektrisiken über die die Risikogruppe „Qualität des Objekt-Cashflows“ erhoben. Im Falle von Projektentwicklungen erfolgt die Integration zusätzlich denkbarer Entwicklungsrisiken in die Be- trachtungen, so dass im VdP-Rating zusammen mit den Markt-, Standort- und Objektri- siken insgesamt fünf übergeordnete Risikogruppen definiert werden.<sup>243</sup>

Zur Identifikation potentieller Risikofaktoren wird für die Gruppe der Markttrisiken zwischen nationalen und regionalen Gegebenheiten differenziert. Innerhalb der Standortri- siken unterscheidet der VdP weiterführend die Aspekte „Makrostandort“ und „Mikro- standort“, sowie das „Grundstück“ als eigenständigen Risikofaktor.<sup>244</sup> Die Objektrisiken resultieren hingegen aus der eigentlichen Beschaffenheit des Gebäudes, wobei hier pri- mär nutzungsabhängig technische Aspekte, die Gebäudekonzeption und die architekto- nische Umsetzung in die Bewertung einfließen. Die Qualität des Objekt-Cashflows wiederum ist das Resultat der Höhe bzw. Konstanz der objektbezogenen Ein- und Aus- zahlungsströme, welche vorrangig dem Einfluss der Risikofaktoren „Mieterlöse“ und „Bewirtschaftungskosten“ unterliegen.<sup>245</sup>

---

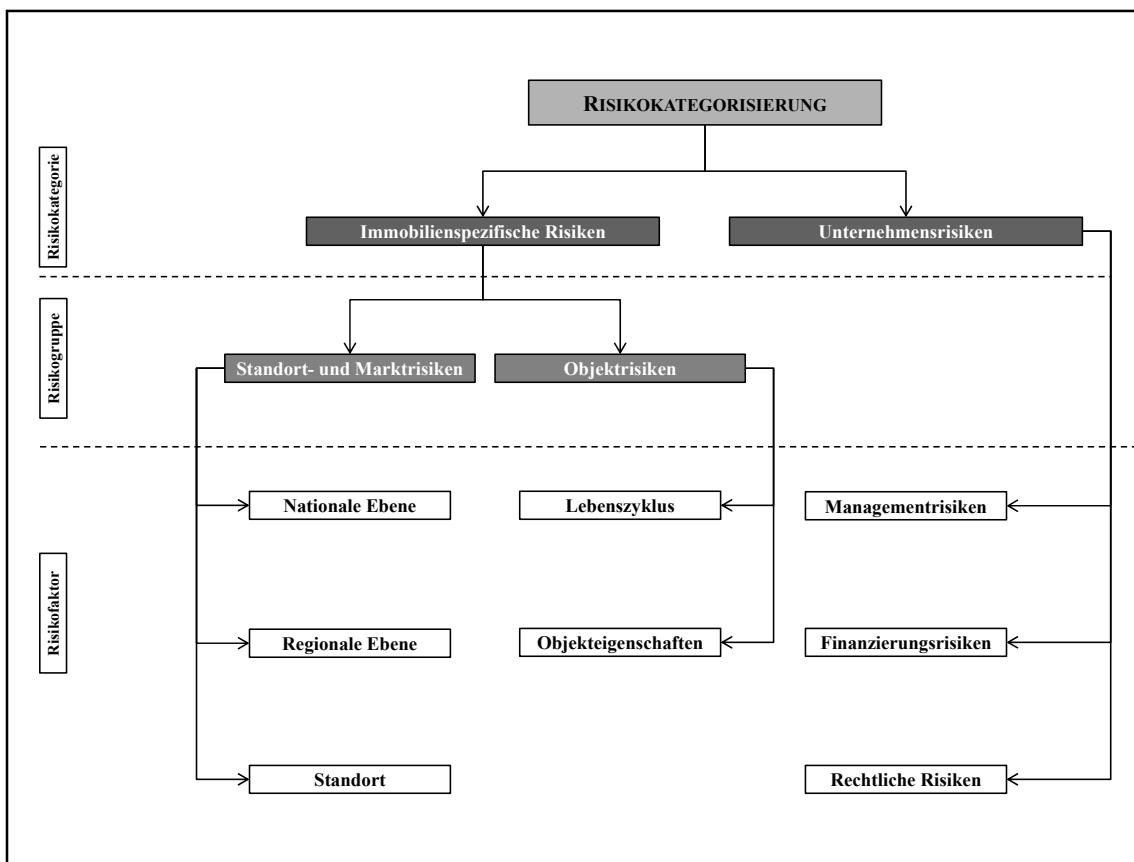
<sup>242</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 21f.

<sup>243</sup> Vgl. VdP (2005), S. 24.

<sup>244</sup> Vgl. ebd., S. 24ff.

<sup>245</sup> Vgl. ebd., S. 29.

Eine weitere, sehr fundierte Risikosystematisierung auf Einzelobjektebene entwickelte URSCHEL (2010), der dabei eine Vielzahl an Quellen aus den übergeordneten Themenbereichen „Projektentwicklung“, „Bauprojektmanagement“, „Immobilien-Portfolio-management“ und „Immobilienrating“ auswertete. Obschon das konstitutive Motiv in der Entwicklung eines ganzheitlichen Risikomanagementansatzes bestand, bildet seine in ABBILDUNG 4.1 dargestellte Risikosystematisierung in weiten Teilen auch die hier im Vordergrund stehenden Risiken auf Einzelobjektebene ab.<sup>246</sup>



**Abbildung 4.1:** Risikosystematisierung nach Urschel (2010)  
*Quelle:* in Anlehnung an Urschel (2010), S. 113.

Diese Risikosystematisierung sieht zunächst eine übergeordnete Unterteilung in „Immobilien spezifische Risiken“ und „Unternehmensrisiken“ vor, wobei in der zuletzt genannten Kategorie zwischen den Risikofaktoren „Managementrisiken“, „Finanzierungsrisiken“ und „Rechtliche Risiken“ differenziert wird. Wie in den bisherigen Darstellungen erfolgt auch hier für die immobilienbezogenen Risiken konsequenterweise eine Dis-

<sup>246</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 87ff.;

tinktion zwischen „Standort- und Marktrisiken“ und „Objektrisiken“. Innerhalb der zuerst genannten Risikogruppe wird außerdem die bereits bekannte Definition auf Basis verschiedener Betrachtungsebenen aufgegriffen. Dieser Systematisierungsansatz sieht für die Objektrisiken eine Berücksichtigung der Aspekte „Lebenszyklus“ und „Objekteigenschaften“ als Risikofaktoren vor. Für letztere stellen neben „Architektur/Image“, „Bauweise“ und „Ausstattung“ auch die „Ökologische und soziale Qualität“ des Objektes dezitative Aspekte dar.<sup>247</sup>

#### 4.1.2 Diskutierte Aspekte in der investmentstilbezogenen Literatur

Ein fundamentaler Beitrag zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile geht auf BACZEWSKI ET AL. (2003) zurück, die für das National Council of Real Estate Investment Fiduciaries (NCREIF) erstmalig entsprechende, abgrenzungsrelevante Parameter diskutierten. Zwar stand die Konzeption eines Klassifizierungsansatzes für ganze Immobilienportfolios im Vordergrund, als Grundlage für diese Zielsetzung wurden in dieser Veröffentlichung dennoch die folgenden Abgrenzungsaspekte für die Einzelobjektebene vorgeschlagen:<sup>248</sup>

- Nutzungsart;
- Lebenszyklusphase des Objektes;
- Vermietungsstruktur (Vermietungsstand, Restlaufzeit bestehender Mietverträge);
- Fremdkapitaleinsatz;
- Standort- und Marktbedingungen.

Die darauf basierende, empirische Studie von KAISER (2005) befragte Beratungsunternehmen nach relevanten Abgrenzungskriterien sowie erwünschten Ausprägungen dieser Kriterien für die Segmente „Core“, „Value-added“ und „Opportunistisch“. In Relation zur vorläufigen NCREIF-Definition erfolgte dabei die Verifikation der Aspekte „Nutzungsart“, „Objektlebenszyklus“, „Fremdkapitaleinsatz“ sowie „Standort- und Markt“

<sup>247</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 113.

<sup>248</sup> Vgl. Baczewski et al. (2003), S. 15.

als wichtige Abgrenzungskriterien. Ferner wurden die darüber hinausgehenden Aspekte „Mieterqualität“, „Objektgröße“ und „Objektqualität“ genannt. Mit Blick auf mögliche, segmentbezogene Ausprägungsvarianten dieser Kriterien konnte im Rahmen dieser Erhebung jedoch kein Konsens erzielt werden.<sup>249</sup>

In weiten Teilen kongruent zu den bereits dargestellten Ansätzen ist ein Beitrag von GMAC INSTITUTIONAL ADVISORS (2005) zur Abgrenzung von Core- und Non-Core-Investments auf Einzelobjektebene. Der essentielle Unterschied bezieht sich auf die Nichtberücksichtigung von Objektqualität und Lebenszyklusphase, wobei letzterer Aspekt zumindest indirekt über den „Ursprung der Kapitalrückflüsse“ als eigenständige Abgrenzungsvariable abgedeckt wird. Weiterhin weisen die Autoren in ihrer Veröffentlichung auf eine Differenzierung zwischen Single- und Multi-Tenant-Strukturen als relevantes Beurteilungskriterium für die Qualität der Vermietungsstruktur hin. Der Aspekt der „Mietvertragslaufzeiten“ findet indessen keine Berücksichtigung.<sup>250</sup>

Ebenso primär für Immobilienportfolios konzipiert wurde die Klassifizierungsmethodik der INREV. In einer ersten Version konnten über die verwendeten, portfoliotheoretischen Streuungsvariablen ähnlich zum NCREIF-Ansatz die Kriterien „Objektgröße“ und „Objektstandort“ für die Objektebene abgeleitet werden. Zugleich erhob man die zumindest in Teilen auch für die Einzelobjektebene relevanten Aspekte „Lebenszyklus“, „Ursprung der Kapitalrückflüsse“ und „Fremdkapitaleinsatz“ in dieser portfoliobezogenen Systematik.<sup>251</sup> Ausgehend von Signifikanzprüfungen und Expertengesprächen kam es aber in der Folgezeit zu einer Überarbeitung dieser originären Herangehensweise, so dass sich die aktuellste Version dieses Klassifizierungsansatzes mittlerweile auf die Determinanten „Fremdkapitaleinsatz“, „Ursprung der Kapitalrückflüsse“ und „Lebenszyklusphase“ beschränkt.<sup>252</sup>

<sup>249</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 11ff.

<sup>250</sup> Vgl. GMAC Institutional Advisors (2005), S. 2.

<sup>251</sup> Vgl. INREV (2009), S. 6.

<sup>252</sup> Vgl. INREV (2011), S. 9. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.1.

Eine übersichtliche Zusammenfassung der diskutierten Aspekte zur Abgrenzung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene findet sich noch einmal in TABELLE 4.1.

Aspekt	Teilaspekt	(Baczewski et al. 2003)	(Kaiser 2005)	(GMAC Institutional Advisors 2005)	(INREV 2009)	(INREV 2011)	Berücksichtigt
Nutzungsart		X	X	X			
Lebenszyklus		X	X		X	X	X
Ursprung d. Kapitalrückflüsse				X	X	X	
Standort und Markt		X	X	X	X		X
Objektgröße			X		X		X
Objektqualität			X	X			X
Vermietungsstruktur	Vermietungsstand	X	X	X			X
	Mietvertragslaufzeit	X	X				X
	Mietermix				X		X
Mieterbonität			X	X			X
Fremdkapitaleinsatz		X	X	X	X	X	

**Tabelle 4.1:** Mögliche Determinanten zur Abgrenzung von Investmentstilen auf Objektebene  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Zu beachten ist die an dieser Stelle bereits getroffene, logische Vorauswahl. Jene Determinanten, die für den weiteren Selektionsprozess relevant erscheinen, wurden dabei in der letzten Spalte dieser Tabelle weitestgehend vollständig markiert. Der Aspekt „Nutzungsart“ bleibt im weiteren Verlauf der Arbeit unberücksichtigt, was vor allem durch die These legitimiert werden kann, dass das Risiko einer Immobilienkapitalanlage nicht per se über die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Immobiliensektor determiniert wird, sondern vielmehr das Resultat der zugrunde liegenden Objektcharakteristika darstellt. Andererseits wird die Inklusion dieses Aspektes in der Literatur lediglich mittels variierender Mietvertragslaufzeiten in den jeweiligen Sektoren begründet.<sup>253</sup> Diese wer-

<sup>253</sup> Vgl. bspw. GMAC Institutional Advisors (2005), S. 3.

den wiederum bereits als eigenständiger Teilaspekt im Bereich der Vermietungsstruktur erfasst. Aufgrund starker Wechselbeziehungen mit den Determinanten „Lebenszyklusphase“ und „Vermietungsstruktur“ wird dem Aspekt „Ursprung der Kapitalrückflüsse“ ebenso nicht Rechnung getragen. Selbiges gilt für den Fremdkapitaleinsatz, obwohl dieser konsistent im Rahmen der investmentstilbezogenen Literatur als abgrenzungsrelevanter Faktor diskutiert wird. Die primäre Intention dieses Abschnittes bezieht sich aber auf die Identifikation und Analyse risikorelevanter Objektcharakteristika. Der Einsatz von Fremdkapital kohäriert allerdings nicht direkt mit dem eigentlichen Objekt, da die korrespondierende Entscheidungsfindung weitgehend autark von der Immobilie auf übergeordneter Ebene erfolgt.<sup>254</sup>

#### 4.1.3 Ergebnis der Literaturoauswertung

In den vorangegangenen Abschnitten wurden verschiedene Risikosystematisierungen für die Einzelobjektebene dargestellt, bevor anschließend eine Auswertung der vorhandenen, investmentstilbezogenen Literatur in Bezug auf bisher diskutierte, abgrenzungsrelevante Parameter stattfand. Die jeweiligen Ausführungen bilden dabei die Basis für Strukturierung und Auswahl der in ABBILDUNG 4.2 dargestellten Risikofaktoren, welche im weiteren Verlauf dieses Kapitels logisch-deduktiv hinsichtlich vorteilhafter bzw. unvorteilhafter Ausprägungen analysiert werden.

Eine übergeordnete Strukturierung von Risikofaktoren beachtend, besteht innerhalb der dargelegten Risikosystematisierung zunächst Konsens bezüglich einer Separierung der Standort- und Marktrisiken von den Objektrisiken. Divergenzen ergeben sich hingegen aus einer unterschiedlichen Handhabung ertrags- und aufwandsrelevanter Parameter. Manche Autoren betrachten diese als sekundäre Teilrisiken der übergeordneten Objektrisiken,<sup>255</sup> während wiederum andere Quellen diese als tertiäre und damit autonome Risikogruppe auffassen.<sup>256</sup> Sinnvoller und im Kontext der vorliegenden Untersuchung zielführender erscheint dabei die zuletzt genannte Vorgehensweise, da so explizit zwi-

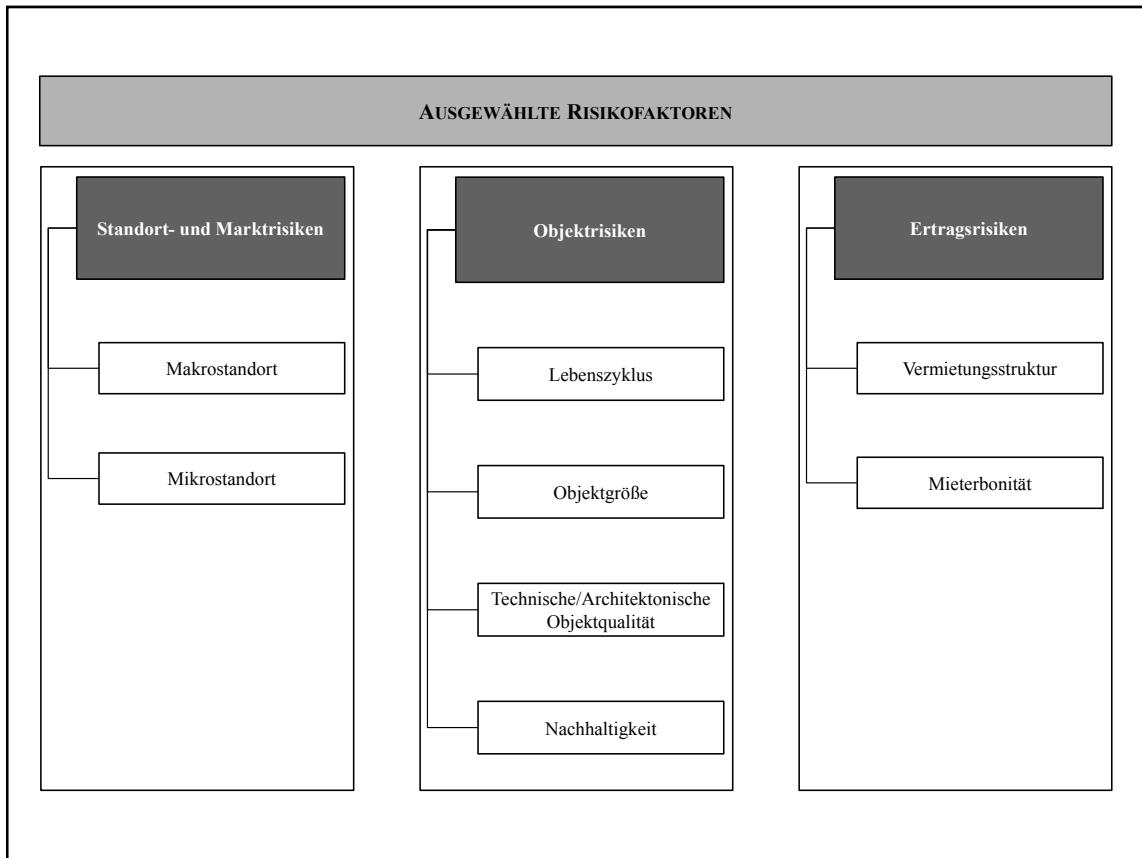
---

<sup>254</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.1.

<sup>255</sup> Vgl. Maier (1999), S. 128f.; Wellner (2003), S. 21f.

<sup>256</sup> Vgl. VdP (2005), S. 24; mit Einschränkungen auch Urschel (2010), S. 113.

schen grundsätzlich gestaltungsfähigen, sowie extern vorgegebenen und damit nur schwer beeinflussbaren Gegebenheiten differenziert werden kann.<sup>257</sup>



**Abbildung 4.2:** Auswahl und Strukturierung betrachteter Risikofaktoren

*Quelle: eigene Darstellung.*

Standort- und Marktrisiken sind ebenso Bestandteil der Diskussionen in der investmentstilbezogenen Literatur, obgleich dieser Aspekt keine weitere Konkretisierung erfährt.<sup>258</sup> Die Risikosystematiken gehen hingegen einen Schritt weiter, indem sie, ausgehend von verschiedenen Betrachtungsebenen, zwischen nationalen und regionalen Gegebenheiten, sowie dem unmittelbaren Objektstandort, bzw. zumindest zwischen Marko- und Mikrostandort des Objektes unterscheiden.<sup>259</sup> Da sich die vorliegende Arbeit in geographischer Hinsicht auf den deutschen Immobilienmarkt beschränkt, erscheint die Standort-

<sup>257</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 172.

<sup>258</sup> Vgl. Baczevski et al. (2003), S. 15; Kaiser (2005), S. 11; GMAC Institutional Advisors (2005), S. 2; INREV (2009), S. 6.

<sup>259</sup> Vgl. Maier (1999), S. 124ff.; Wellner (2003), S. 22; VdP (2005), S. 24ff.; Urschel (2010), S. 113.

und Marktrisiken betreffend, eine Eingrenzung auf die Risikofaktoren „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ suffizient.

Dass die zugrunde liegende Lebenszyklusphase den Risikograd von Immobilienkapitalanlagen signifikant tangiert, ist sowohl im Rahmen der investmentstilbezogenen Quellen,<sup>260</sup> als auch innerhalb der aufgezeigten Risikosystematiken weitgehend anerkannt.<sup>261</sup> Ausgehend von dieser Schnittmenge ist der Aspekt „Lebenszyklus“ (bspw. Projektentwicklungs- vs. Nutzungsphase) als erster, zentraler Risikofaktor in Bezug auf übergeordnete Objektrisiken zu determinieren.

Die dargelegten Ansätze zur Risikosystematisierung auf Einzelobjektebene zeigen zudem, dass das verbleibende Objektrisiko aus einer Reihe spezifischerer Objektcharakteristika hervorgeht. Wesentlich scheinen in diesem Kontext die Aspekte „Bauqualität“, „Gebäudeausstattung“, „Gebäudekonfiguration“ und in Bezug auf das äußere Erscheinungsbild die „Architektur“. Partiell wird zudem auf den Faktor „Ökologische und soziale Objektqualität“ verwiesen.<sup>262</sup> Die investmentstilbezogene Literatur diskutiert in diesem Zusammenhang die „Objektgröße“ und eine nicht näher spezifizierte „Objektqualität“ als risiko- und damit abgrenzungsrelevante Parameter.<sup>263</sup> Letzterer ist in Anlehnung an BAUM (1994) als Sammelbegriff für die technischen und gestalterischen Aspekte „Bauqualität“, „Äußeres Erscheinungsbild“, „Gebäudeausstattung“ und „Gebäudekonfiguration“ zu interpretieren.<sup>264</sup> Mittels Abgleich der gesichteten Literatur ergibt sich, in Bezug auf mögliche Objektrisiken, neben dem „Lebenszyklus“ die Deduktion der weiteren Risikofaktoren „Objektgröße“ sowie „Technische und Architektonische Objektqualität“. Die Integration ökologischer und sozialer Aspekte erfolgt in der weiteren Betrachtung außerdem über den Risikofaktor „Nachhaltigkeit“.

Im Kontext der Risikogruppe „Ertrags- und Aufwandsrisiken“ erfassen die betrachteten Risikosystematiken für die Einzelobjektebene jene Aspekte, welche den Objekt-

---

<sup>260</sup> Vgl. Baczewski et al. (2003), S. 15; Kaiser (2005), S. 11; INREV (2009), S. 6; INREV (2011), S. 9.

<sup>261</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 22; VdP (2005), S. 31; Urschel (2010), S. 113.

<sup>262</sup> Vgl. Urschel (2010), S. 113; Maier (1999), S. 128; VdP (2005), S. 28f.; Wellner (2003), S. 21f.

<sup>263</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 11f.; GMAC Institutional Advisors (2005), S. 2; INREV (2009), S. 6.

<sup>264</sup> Vgl. Baum (1994), S. 31.

Cashflow tangieren. Zuerst betrifft dies Höhe und Konstanz der Mieterträge, sowie sämtliche mit der Immobilie in Zusammenhang stehende Bewirtschaftungskosten.<sup>265</sup> Die investmentstilbezogene Literatur beschränkt sich indes auf die Ertragsseite und diskutiert die Vermietungsstruktur und die Mieterbonität als abgrenzungsrelevante Risikofaktoren.<sup>266</sup> Eine mögliche Begründung für die Nichtberücksichtigung von Bewirtschaftungskosten könnte in deren starker, reziproker Dependenz zu den bereits berücksichtigten Risikofaktoren liegen. So werden bspw. allgemeine Managementkosten in hohem Maße von den Risikofaktoren „Vermietungsstruktur“ und „Mieterbonität“ tangiert. Gleiches gilt für Instandhaltungskosten, Modernisierungsaufwendungen und Betriebskosten, welche in hohem Grade einer Beeinflussung durch die technische und architektonische Objektausgestaltung, sowie durch etwaige Nachhaltigkeitsaspekte unterliegen. Bewirtschaftungskosten werden demnach als Resultat sonstiger Objektcharakteristika und weniger als eigenständiger Risikofaktor aufgefasst. Diese Argumentation greift auch die vorliegende Untersuchung auf, weshalb im Folgenden lediglich übergeordnet „Ertragsrisiken“ und als Risikofaktoren die Aspekte „Mieterbonität“ und „Vermietungsstruktur“ eine Berücksichtigung erfahren. Letzterer wird wiederum über die Determinanten „Vermietungsstand“, „Mietermix“ und „Mietvertragslaufzeit“ konkretisiert.

## 4.2 Standort- und Marktrisiken

Wie bei der vorherigen Deduktion und Systematisierung kategorisierungsrelevanter Parameter aufgezeigt wurde, sollte innerhalb der „Standort- und Marktrisiken“ zwischen „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ als jeweils eigenständige Risikofaktoren differenziert werden. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass sowohl das großräumige Verflechtungsgebiet der Immobilienkapitalanlage (Makrostandort), als auch deren unmittelbarer Standort und das direkte Umfeld (Mikrostandort) Einzug in entsprechende Risikobetrachtungen hält.

### 4.2.1 Makrostandort

Je nach strategischer Orientierung des Investors, wird dem Risikopotential des Makrostandortes und dessen Implikationen für die Performance von Immobilienkapitalanlagen

<sup>265</sup> Vgl. Maier (1999), S. 128f.; Wellner (2003), S. 22; Urschel (2010), S. 113.

<sup>266</sup> Vgl. Baczevski et al. (2003), S. 15; Kaiser (2005), S. 11; GMAC Institutional Advisors (2005), S. 2.

in der praktischen Entscheidungsfindung unterschiedliche Bedeutung beigemessen.<sup>267</sup> Aufgrund ihres limitierten Tätigkeitsfeldes besitzen eingehende Auseinandersetzungen mit dem Makrostandort bei lokal agierenden Investoren einen relativ geringen Stellenwert. Aber auch bei national bzw. international agierenden Investoren beschränken sich derartige Zielmarktanalysen zumeist auf portfoliotheoretische Überlegungen, wie bspw. etwaige Möglichkeiten zur Risikodiversifikation mittels Streuung der Immobilienkapitalanlagen auf divergierende Makrostandorte.<sup>268</sup>

Im Sinne eines optimalen Risikomanagements greift eine solche, auf vergangenen Entwicklungen gestützte Interpretation der Zielmarktqualität allerdings zu kurz und LIESER (2011) gibt in diesem Zusammenhang zurecht die relativierenden Effekte unzureichender Bottom-Up-Betrachtungen auf etwaige portfoliotheoretische Vorteile zu bedenken.<sup>269</sup> KURZROCK (2007) unterstreicht diese Aussage mit seiner objektbezogenen Untersuchung von 1600 Büro-, Handels- und Wohnimmobilien in 50 deutschen Städten, indem er die signifikante Beeinflussung einzelner Performancebestandteile (Total Return, Netto-Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite) von Immobilienkapitalanlagen durch lokale Faktoren nachweist.<sup>270</sup> Die Makrostandortqualität ist demnach ein mitunter zentraler Erfolgsfaktor bei Investitionen in diese Hauptanlageklasse, und die risikoorientierte Analyse lokaler Gegebenheiten abseits aggregierter ex-post-Betrachtungen sollte demnach Bestandteil einer jeden fundierten Zielmarktselektion sein.

Zurückzuführen ist dieser Stellenwert der Zielmarktanalyse auf eine bereits angesprochene,<sup>271</sup> wesentliche Eigenschaft der Immobilie. Grundstücke und Gebäude unterliegen einer untrennbaren Verbindung mit ihrem Standort, und im Gegensatz zu den Gütermärkten lassen sich Marktungleichgewichte – zumindest kurz- bis mittelfristig - lediglich nachfrageseitig oder über Preisdifferenzen regulieren. Dies wiederum führt zur Bildung einer Vielzahl räumlicher Teilmärkte mit individuellen Angebots- und Nachfra-

<sup>267</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 417.

<sup>268</sup> Vgl. Hennig et al. (2009), S. 4f.

<sup>269</sup> Vgl. Lieser (2011), S. 57.

<sup>270</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 154ff.

<sup>271</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.1.

gestrukturen.<sup>272</sup> Für die hiesigen Immobilienmärkte wirkt sich zudem die polyzentrische Organisation der Bundesrepublik Deutschland verschärfend auf diese Thematik aus, denn anders als bspw. in Großbritannien oder Frankreich sind zentrale, öffentliche Einrichtungen und Unternehmen nicht auf einen einzigen Standort konzentriert.<sup>273</sup> Für Investoren resultiert daraus insbesondere in Deutschland ein breites Angebot an potentiellen Zielmärkten mit unterschiedlichster Profilierung.

#### **4.2.1.1 Determinanten der Makrostandortqualität**

Relevante Determinanten, welche im Rahmen einer risikoorientierten Zielmarktanalyse erhoben bzw. evaluiert werden sollten, betreffen zunächst übergeordnet und zukunftsorientiert das konkurrierende Immobilienangebot und die relevante Flächennachfrage, sowie das sich daraus ergebende, zu erwartende Preisniveau im avisierten Teilmarkt.<sup>274</sup> Nach KEOGH/D'ARCY (1994) ist des Weiteren die Berücksichtigung der sog. „Marktretiße“ obligat, denn für ein erfolgreiches Immobilieninvestment absente, lokale Grundstrukturen können relativierend auf zunächst vorteilhaft erscheinende Angebots- und Nachfragestrukturen wirken.<sup>275</sup>

##### **4.2.1.1.1 Flächenangebot und Gesamtbestand**

Für eine aussagekräftige Analyse der Angebotssituation im Zielmarkt sind primär immobilienwirtschaftliche Größen von Relevanz. Typischerweise wird in diesem Kontext zunächst das in direkter Konkurrenz zur geplanten Investition stehende, verfügbare Flächenangebot erhoben. Von Interesse sind dabei nicht nur bestehende Leerstände<sup>276</sup> im jeweiligen Segment, sondern auch alle absehbaren, in Planung oder Bau befindlichen Flächen.<sup>277</sup> In vielen Märkten kann zur Ermittlung der Leerstände bereits auf eine Viel-

---

<sup>272</sup> Vgl. Becher (1996), S. 2; Plattner (1988), S. 19; Keogh/D'Arcy (1999), S. 2402.

<sup>273</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 419.

<sup>274</sup> Vgl. Sirmans/Jaffe (1988), S. 47; Muncke et al. (2008), S. 152.

<sup>275</sup> Vgl. Keogh/D'Arcy (1994), S. 216.

<sup>276</sup> Der Leerstand wird definiert über alle unvermieteten Bestandsflächen, d.h. neben bereits seit langerem im Markt befindlichen Flächen sind auch alle noch nicht vermieteten Neubauflächen dieser Größe zuzuordnen. Absehbar fertiggestellte, aber noch nicht vermietete Flächen hingegen sind nicht Bestandteil des Leerstandes. Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 437.

<sup>277</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 196; Isenhöfer et al. (2008), S. 437; Väth/Hoberg (2005), S. 371f.

zahl an Marktberichten zurückgegriffen werden, welche relativ detailliert die jeweiligen Quoten nach Teilmärkten und Qualitäten ausweisen. In weniger transparenten Märkten sind ggf. eigene Recherchen durchzuführen.<sup>278</sup> Zur Abschätzung der kurzfristigen Entwicklung des relevanten Flächenmarktes dient eine Erhebung der bereits im Bau befindlichen Flächen. Eine eher mittelfristig angelegte Prognose gestaltet sich dagegen schwieriger, allerdings können auch hier Baugenehmigungsstatistiken und bekannte Projektplanungen wichtige Informationen generieren.<sup>279</sup>

Vom verfügbaren Flächenangebot abzugrenzen ist indessen der sachlich und räumlich relevante Gesamtbestand. Inkludiert werden hier, neben dem verfügbaren Flächenangebot, hier ebenso jene Flächen, die zum Analysestichtag bereits einer Vermietung unterliegen. Auch diese Flächen können mittel- bis langfristig in Konkurrenz zum eigenen Objekt treten und erfordern deshalb bei der Beurteilung der Angebotssituation Beachtung.<sup>280</sup>

#### **4.2.1.1.2 Flächennachfrage**

Für die Einschätzung nachfrageseitiger Entwicklungen wird in der Praxis häufig die bisherige Flächennachfrage über die Größen Flächenabsatz und Netto-Flächenabsorption fortgeschrieben.<sup>281</sup> Der Flächenabsatz beschreibt die im Betrachtungszeitraum getätigten Neuvermietungen. Die Netto-Flächenabsorption stellt die Differenz aus verfügbarem Flächenangebot und dem Leerstand am Ende der Betrachtungsperiode dar. Hinsichtlich ihrer Aussagekraft scheint eine Prävalenz der Netto-Flächenabsorption gegenüber der Analysegröße des Flächenabsatzes gegeben, da Umzüge aus der Berechnung extrapoliert werden und somit die tatsächlich neu am Markt entstandene Nachfrage ausgewiesen wird.<sup>282</sup>

---

<sup>278</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 196; Isenhöfer et al. (2008), S. 444.

<sup>279</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 438.

<sup>280</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 372. Eine Quantifizierung der Zielgröße Gesamtbestand gestaltet sich in der Praxis allerdings schwierig. Sie wird statistisch nicht erfasst, weshalb maximal auf Schätzungen (exemplarisch für den Sektor Büro bspw. Näherungsweise über die Beschäftigten im tertiären Sektor multipliziert mit dem durchschnittlichen Flächenbedarf je Bürobeschäftigtem) zurückgegriffen werden kann. Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 438.

<sup>281</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 196.

<sup>282</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 374.

Eine derartige, vergangenheitsorientierte Prognose der Nachfrage im relevanten Flächenmarkt ist allerdings mit vielen Unsicherheiten verbunden, und erschwerend wirkt sich zudem die Problematik einer oftmals unzureichenden Datenverfügbarkeit – insbesondere für kleine Märkte und auf Teilmarktebene – auf diese Vorgehensweise aus.<sup>283</sup>

Zielführender als eine bloße Fortschreibung der bisherigen Flächennachfrage erscheint eine approximative Herangehensweise über die Analyse von Determinanten, welche Art und Umfang der Flächennachfrage durch Unternehmen und Haushalte tangieren können. Ökonomische und soziodemographische Merkmale, sowie die Infrastruktur am Makrostandort sind hierfür zentrale Indikatoren. Aber auch sog. „Weiche Standortfaktoren“ wie bspw. das Image eines Makrostandortes können die Neuansiedlung, bzw. den Verbleib von Unternehmen und Haushalten beeinflussen und sollten somit einbezogen werden.<sup>284</sup>

Über die Nachfrage nach Arbeitskräften, Dienstleistungen, Investitionsgütern und Konsumgütern durch Unternehmen und Haushalte übt die *lokale Wirtschaftskraft* Einfluss auf alle Immobilienteilmärkte aus und stellt damit u.a. die wichtigste ökonomische Determinante für die Flächennachfrage dar. Gute Bewertungsgrundlagen dafür sind der Status Quo und die Entwicklung im Zeitablauf von Bruttoinlands- bzw. Bruttosozialprodukt je Arbeitnehmer. Weitere adäquate Indikatoren für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung stellen das allgemeine Zinsniveau, aktuelle Entwicklungen in der Bauwirtschaft, sowie die Arbeitslosenquote dar.<sup>285</sup> In diesem Zusammenhang ebenfalls relevant erscheint der Diversifikationsgrad der lokalen Wirtschaftsstruktur, denn ein Makrostandort, dessen Wirtschaftskraft sich auf verschiedene Sektoren dispergiert, reagiert tendenziell weniger sensibel auf etwaige Konjunkturschwankungen.<sup>286</sup> Der Grad an Diversifikation innerhalb der Wirtschaftsstruktur am Zielmarkt kann anhand der Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Wirtschaftssektoren beurteilt werden. Eine

---

<sup>283</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 197; Isenhöfer et al. (2008), S. 439.

<sup>284</sup> Vgl. Plattner (1988), S. 18ff.; Muncke et al. (2008), S. 152f.; Sirmans/Jaffe (1988), S. 47ff.; Kurzrock (2007), S. 67ff.

<sup>285</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 76; Isenhöfer et al. (2008), S. 421; Sirmans/Jaffe (1988), S. 48.

<sup>286</sup> Vgl. Plattner (1988), S. 29.

gute Basis ergibt sich zu diesem Zweck aus den amtlichen Statistiken zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.<sup>287</sup>

Eine Evaluation der *soziodemographischen Gegebenheiten* impliziert jene Determinanten, die Konsum und Arbeitsleistung am Makrostandort beeinflussen, denn über diese Bereiche trägt die Bevölkerung maßgeblich zur Flächennachfrage bei.<sup>288</sup> Typischerweise stehen innerhalb dieser Kategorie allgemeine demographische Aspekte, die Bevölkerungsentwicklung oder das Einkommen bzw. die Erwerbsquote und die daraus resultierende Kaufkraft im Zentrum des Interesses. Eine vergleichende Betrachtung mit anderen Zielmärkten erhöht die Aussagekraft der gewonnenen Erkenntnisse.<sup>289</sup>

Die Qualität der *Infrastruktur* am Zielmarkt nimmt maßgeblich Einfluss auf die Neuan-siedlung von Unternehmen und stellt damit einen weiteren zentralen Aspekt für die Entwicklung der Flächennachfrage im Zielmarkt dar.<sup>290</sup> Zunächst ist hierzu die Lage im Raum, d.h. Distanzen zu Städten und Ballungszentren zu eruieren. Ebenso bedeutsam ist der infrastrukturelle Status Quo im Zielmarkt, wobei sich insbesondere eine Prüfung der Anbindung an das Schienen- und Straßennetz, die Nähe zu (Flug-) Häfen und die innerstädtischen Gegebenheiten im Personennahverkehr empfiehlt.<sup>291</sup>

Auch *weiche Standortfaktoren* gewinnen für die Ansiedlung von Unternehmen und Haushalten zunehmend an Signifikanz und üben damit ebenfalls Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage im Zielmarkt aus. Derartige Aspekte unterliegen einer subjektiven Bewertungskomponente und entziehen sich deshalb einer allgemeinen Objektivierung. Den bedeutendsten weichen Standortfaktor stellt wohl das Image des Zielmarktes dar, welches bspw. durch das Stadtbild oder eine besondere Mentalität der Bewohner geprägt wird. Im Hinblick auf die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräften

---

<sup>287</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 421. Neben dieser heuristischen Herangehensweise werden in der Literatur eine Reihe mathematischer Maße zur Bewertung des Diversifikationsgrades diskutiert. Ein guter Überblick hierzu findet sich in Siegel et al. (1995).

<sup>288</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 77.

<sup>289</sup> Vgl. Hennig et al. (2009), S. 4; Bone-Winkel (1994), S. 184; Muncke et al. (2008), S. 148; Wellner (2003), S. 198; Isenhöfer et al. (2008), S. 421.

<sup>290</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 71.

<sup>291</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 148.

ist ferner die Wohnqualität eine nennenswerte Komponente, welche wiederum entscheidend durch das vorhandene Kultur-, Freizeit- und Bildungsangebot determiniert wird.<sup>292</sup>

#### 4.2.1.1.3 Miet- und Kaufpreisniveau

Der Preis eines Produktes resultiert wirtschaftstheoretisch aus dem Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Für die Immobilienmärkte ist es jedoch i. d. R. nicht möglich, aus den aufgezeigten angebots- und nachfrageseitigen Determinanten aussagekräftige Miet- oder Kaufpreise abzuleiten.<sup>293</sup> Die gewonnenen Erkenntnisse zur Angebots- und Nachfragesituation am Zielmarkt gestatten allerdings eine Gegenüberstellung mit der derzeit vorherrschenden Miet- und Kaufpreisstruktur, wodurch Rückschlüsse auf die künftige Entwicklung dieser Größen gezogen werden können.<sup>294</sup> Zumindest an den großen Immobilienstandorten ermitteln Makler und Immobilienberater anhand von Vergleichstransaktionen verwertbare, räumliche und sachliche Miet- und Kaufpreise. An Standorten abseits der Metropolen oder für weniger nachgefragte Immobiliensektoren muss dagegen meist auf eigene Erhebungen zurückgegriffen werden.<sup>295</sup>

Aus dem Quotienten von Miet- und Kaufpreisen lässt sich zudem der sog. „Vervielfältiger“ ermitteln, eine Größe, die insbesondere bei deutschen Investoren häufig als Grundlage für die Immobilienkapitalanlageentscheidung herangezogen wird und somit in der Praxis in gewisser Weise einen Indikator für die Zielmarktqualität repräsentiert. Wie angemerkt, sind preisorientierte Folgerungen hinsichtlich Angebots- und Nachfragebedingungen und damit auch in Bezug auf die letztliche Zielmarktqualität kritisch zu betrachten. Vielmehr sollten aktuelle Kauf- und Mietpreise stets in Relation zu Angebot und Nachfrage im Zielmarkt gesetzt und entsprechende Rückschlüsse auf mögliche Entwicklungsrichtungen gezogen werden.<sup>296</sup>

<sup>292</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 72; Muncke et al. (2008), S. 147; Isenhöfer et al. (2008), S. 422f.

<sup>293</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 441.

<sup>294</sup> Vgl. Plattner (1988), S. 18ff.; Muncke et al. (2008), S. 152f.; Sirmans/Jaffe (1988), S. 47ff.; Kurzrock (2007), S. 67ff.

<sup>295</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 197.

<sup>296</sup> Vgl. Beidatsch (2006), S. 76f.

#### 4.2.1.1.4 Marktreife

Neben den zuvor diskutierten Aspekten gilt es weiterhin, die für den Immobilienkaptalanlageprozess erforderlichen Grundstrukturen einer Überprüfung zu unterziehen, denn positive bzw. der jeweiligen Zielsetzung entsprechende Angebots- und Nachfragestrukturen werden irrelevant, sofern der Investor die diesbezüglich notwendigen Rahmenbedingungen nicht vorfindet. KEOGH/D'ARCY (1994) empfehlen demnach eine Ergänzung der aussagekräftigen Evaluation der Zielmarktqualität um den Aspekt der sog. „Marktreife“.<sup>297</sup> Konkret ordnen sie einem „reifen“ Markt, d.h. einem Markt der auch hinsichtlich seiner prozessbegleitenden Strukturen eine hohe Investmentqualität aufweist, die folgenden sechs Attribute zu:<sup>298</sup>

- Hoher Grad an Arbeitsteilung/Professionalität;
- Diversifiziertes Angebot an investmentfähigen Immobilien;
- Hohe mittel- und langfristige Anpassungsfähigkeit an sich ändernde nutzer- und/oder investoreenseitige Präferenzstrukturen;
- Hoher Grad an Transparenz;
- Geringe Markteintrittsbarrieren;
- Hoher Standardisierungsgrad.

Der Immobilienkaptalanlageentscheidung liegen häufig vielfältigste Motive zugrunde. So können bspw. sektorale oder geographische Diversifikationsstrategien, aber auch sicherheits- bzw. renditeorientierte Zielsetzungen zentrale Treiber pro oder contra eine Immobilienkaptalanlage darstellen. Bei entsprechender Marktreife verfügt der Zielmarkt über ein breites Angebot an investmentfähigen Immobilien und kann so den unterschiedlichsten investoreenseitigen Motiven gerecht werden. Eine entsprechende Größe des Marktes in allen Immobiliensektoren, basierend auf einer relativ breiten sektoralen

---

<sup>297</sup> Vgl. Keogh/D'Arcy (1994), S. 217.

<sup>298</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Keogh/D'Arcy (1994), S. 215ff.

Streuung der lokalen Wirtschaft, sowie geringe Eigennutzerquoten sind hierfür wichtige Parameter.<sup>299</sup>

Ein Makrostandort mit hinreichender Marktreife zeichnet sich des Weiteren durch einen hohen Grad professioneller, immobilienwirtschaftlicher Arbeitsteilung aus, d.h. spezialisierte Dienstleistungen sind über alle Phasen des Immobilienlebenszyklus hinweg verfügbar.<sup>300</sup> Aufbauend auf diesen professionalisierten Strukturen werden mögliche Entwicklungen im nutzer- oder investoreenseitigen Anforderungsprofil zeitnah erkannt und über den Projektentwicklungsmarkt in ein entsprechendes Angebot transferiert.<sup>301</sup> Diese kompetente Arbeitsteilung korrespondiert weiterhin mit transparenten Marktstrukturen und damit auch mit geringen Markteintrittsbarrieren für national oder global agierende Immobilieninvestoren. Die suffiziente Verfügbarkeit und Qualität an Informationen ist von zentraler Signifikanz für die Immobilienkapitalanlageentscheidung und geringe Markttransparenz kann somit als zentrales Hemmnis für Aktivitäten in einem bestimmten Zielmarkt angesehen werden.<sup>302</sup>

#### 4.2.1.2 Klassifizierung deutscher Makrostandorte

Zur Auswahl eines Zielmarktes entsprechend der Zielsetzung des Investors sind die jeweiligen Alternativen auf Basis geeigneter Kriterien zu bewerten und entsprechend zu kategorisieren.<sup>303</sup> Die bisherigen Ausführungen in diesem Abschnitt beschränkten sich auf die theoretische Diskussion möglicher, bewertungsrelevanter Aspekte.<sup>304</sup> Im Folgenden werden nun in der Praxis anzutreffende und in der Literatur verfügbare Bewer-

<sup>299</sup> Vgl. Keogh/D'Arcy (1994), S. 217.

<sup>300</sup> Vgl. Bruns (2009), S. 27; Keogh/D'Arcy (1994), S. 218; D'Arcy/Keogh (1998), 1226f.

<sup>301</sup> Vgl. Keogh/D'Arcy (1994), S. 218.

<sup>302</sup> Vgl. Lee (2005), S. 2, 7; D'Arcy/Keogh (1998), S. 1227; Lieser (2011), S. 54; Keogh/D'Arcy (1994), S. 218.

<sup>303</sup> Vgl. Beidatsch (2006), S. 80.

<sup>304</sup> Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass innerhalb der vier Hauptkomponenten (Flächenangebot, Flächennachfrage, Miet- und Kaufpreisniveau, Marktreife) vielfältigste Evaluationskriterien denkbar sind. Deren Auswahl und Gewichtung wird sich in der Praxis stark an den Präferenzen des Investors bzw. an den jeweiligen, situativen Gegebenheiten orientieren. Die Ausführungen sind demnach insgesamt indikativer Natur und erheben nicht den Anspruch an eine abschließende Aufzählung.

tungsverfahren zur konkreten Klassifizierung deutscher Makrostandorte exemplarisch dargestellt.

#### **4.2.1.2.1 Standortbewertungsverfahren**

Ein in diesem Zusammenhang relativ bekanntes und vielfach eingesetztes Instrument zur Zielmarktevaluation ist RIWIS-SCORING, ein von der BulwienGesa AG entwickeltes Scoring-Verfahren zur Bewertung 125 deutscher Zielmärkte. Die Beurteilung der Makrostandortattraktivität setzt sich hierbei aus drei Einzelbewertungen in den Segmenten Büro, Handel und Wohnen zusammen, wobei in den jeweiligen Segmentbewertungen wiederum Indikatoren für die historische Entwicklung, die aktuelle Situation, sowie für die kurz- und mittelfristige Zukunftsperspektive zur Anwendung kommen.<sup>305</sup> Aufgrund der inäqualen Relevanz potentieller Einflussfaktoren werden für die einzelnen Immobiliensektoren divergierende Indikatoren zur Bewertung herangezogen. Für die Beschreibung der aktuellen Situation wird sich bspw. für das Bürosegment der Bürobeschäftigten- und Arbeitslosenquote als soziodemographisch bedeutsame Indikatoren bedient, im Handelssegment hingegen stehen Einwohner- und Kaufkraftkennzahlen im Vordergrund.<sup>306</sup> Je nach Ausprägung werden den verwendeten Indikatoren anschließend Werte zwischen null und 100 Punkten zugeordnet und mittels spezifischer Gewichtung zu einem Segment- bzw. Gesamtergebnis verrechnet.<sup>307</sup> Lediglich zwei Standorte – München und Hamburg – verzeichnen im Rahmen von RIWIS-SCORING derzeit<sup>308</sup> das bestmögliche Gesamtergebnis („1a“), d. h. diese beiden Makrostandorte zeichnet eine exzellente Zielmarktqualität in allen betrachteten Immobiliensektoren aus. Weiteren 20 Zielmärkten wird immerhin noch eine vergleichsweise hohe Zielmarktqualität („1b“) zugeordnet, darunter zwar die Metropolen Berlin, Frankfurt, Düsseldorf, Köln und Stuttgart, aber auch mittelgroße Standorte wie bspw. Karlsruhe, Münster oder Nürnberg erzielen vergleichbare Scoring-Werte.<sup>309</sup> Diese faktische Egalisierung von Metropolstädten und mittelgroßen Städten kann auf die konkrete Selektion der Bewertungsindikatoren zu-

<sup>305</sup> Vgl. BulwienGesa (o.J.c), o.S.

<sup>306</sup> Vgl. BulwienGesa (o.J.b), o.S.

<sup>307</sup> Vgl. BulwienGesa (o.J.c), o.S.

<sup>308</sup> Stand: Oktober 2012.

<sup>309</sup> Vgl. BulwienGesa (o.J.b), o.S.

rückgeführt werden. Zur Ermittlung von Segment- bzw. Gesamtergebnis wird im Rahmen von RIWIS-SCORING auf immobilienmarktspezifische, ökonomische und soziokulturelle Variablen zurückgegriffen. Determinanten des prozessualen Investmentrisikos, wie bspw. Anzahl und Diversifikationsgrad investmentsfähiger Immobilien und Transparenz des Immobilienmarktes, bleiben dagegen unberücksichtigt.

Ebenfalls auf der Scoring-Methodik basiert das IVG BÜROMARKT-SCORING, welches 74 deutsche Investitionsstandorte bewertet und miteinander vergleicht. Das in sektoraler Hinsicht auf Büroimmobilien reduzierte Tool evaluiert die Qualität der Standorte übergeordnet anhand der drei jeweils identisch gewichteten Kategorien Marktgröße, Markt-Risiko und Zukunftsperspektiven. Innerhalb der Kategorien wird wiederum unterschiedlich gewichteten Indikatoren je nach Ausprägung ein Wert zwischen eins (sehr schlechte Bewertung) und fünf (sehr gute Bewertung) zugewiesen. Über diese Bewertung der Indikatoren, den dazugehörigen Gewichtungen. Über die Gewichtung der Kategorien wird schließlich für jeden Standort ein Gesamt-Score errechnet, welcher dessen Investmentqualität in Relation zu den weiteren Zielmärkten ausdrückt. Insgesamt basiert auch das IVG BÜROMARKT-SCORING vorwiegend auf immobilienmarktspezifischen, ökonomischen und soziodemographischen Indikatoren<sup>310</sup>, allerdings wird der Aspekte der Marktreife zumindest partiell über einen Indexwert für die jeweilige Markttransparenz berücksichtigt. Im aktuellsten IVG BÜROMARKT-SCORING erzielen die Metropolen (München, Hamburg, Frankfurt, Stuttgart, Berlin, Köln und Düsseldorf) die besten Scoring-Werte und weisen demnach eine hohe Standortqualität für Investitionen in Büroimmobilien aus. Insbesondere sehr gute Bewertungen in den Kategorien Marktgröße und Markttransparenz werden dabei von den Autoren als Gründe für diese Metropolen-dominanz angeführt.<sup>311</sup>

Konträr dazu erfolgt beim CBRE RETAIL-INVESTMENT-SCORING eine Beurteilung des Entwicklungspotentials von 109 Städten und 18 Regionalzentren betreffend deren Eignung als Zielmärkte für Investitionen in Handelsimmobilien. In den drei Faktorengrup-

<sup>310</sup> Ökonomische und soziodemographische Aspekte werden vorwiegend über die Integration eines Prognos-Indexes in die Bewertung integriert. Dieser Index basiert auf dem Zukunftsatlas 2010 der Prognos AG und verdichtet 29 makro- und sozioökonomische Indikatoren. Vgl. Prognos AG (2010).

<sup>311</sup> Vgl. Beyerle et al. (2012), S. 16f.

pen Soziodemographie, Regionalökonomie und Handelswirtschaft werden zugrundeliegende Einzelindikatoren separat bewertet und je nach Ausprägungen wird der jeweiligen Faktorengruppe ein Indexwert zwischen null und 100 zugewiesen. Über eine nicht näher spezifizierte Gewichtung errechnet sich schließlich ein Gesamtscore für den Standort, welcher dessen relative Qualität als Zielmarkt für Handelsinvestments abbilden soll. Das CBRE RETAIL-INVESTMENT-SCORING basiert ausschließlich auf handelsrelevanten ökonomischen (BIP) und soziodemographischen (bspw. Arbeitslosenquote, Einzelhandelszentralität und Bevölkerungsentwicklung) Einzelindikatoren. Neben immobilienwirtschaftlichen Kenngrößen bleiben demnach auch prozessuale Investmentrisiken unberücksichtigt. Das aktuelle CBRE Retail-Investment-Scoring wird angeführt von München und Hamburg, aber auch den weiteren Metropolen (Frankfurt, Berlin, Köln, Stuttgart und Düsseldorf) wird durchweg eine hohe Qualität in Bezug auf Einzelhandelsinvestments bescheinigt. Die Mittelstädte Nürnberg, Freiburg und Mannheim ergänzen die Liste der zehn Städte mit der höchsten Gesamtbeurteilung.<sup>312</sup>

Einen quantitativen Ansatz zur Klassifizierung von Zielmärkten für Büroimmobilieninvestments wählte BEIDATSCH (2006), welcher 56 westdeutsche Makrostandorte auf Basis einer Clusteranalyse in homogene Markt- und Strukturcluster zusammenfasste. Als Grundlage für die Strukturcluster wurden Determinanten der ökonomischen und soziodemographischen Rahmenbedingungen (bspw. Arbeitslosenquote, BIP und Kaufkraft) der jeweiligen Standorte verwendet, die Marktcluster basierten auf Büromarktkennzahlen (bspw. Büroflächenbestand, Büroflächenumsatz und Renditekennzahlen). Determinanten für die jeweiligen, prozessuellen Rahmenbedingungen erfuhren in diesem Klassifizierungsansatz keine Berücksichtigung. Ihre Ergebnisse zeigten, dass die Metropolen Frankfurt, Hamburg, München, Düsseldorf, Köln und Stuttgart (Berlin war nicht Bestandteil der Untersuchungen) zwar dem gleichen Strukturcluster zugeordnet werden können, aufgrund stark divergierender Ausprägungen bei den Büromarktkennzahlen aber unterschiedlichen Marktclustern angehören. In Bezug auf die jeweilige Rendite-Risiko-Relation gelten demnach Frankfurt, Hamburg und München als effiziente Investitionsstandorte. Düsseldorf, Köln und Stuttgart befinden sich zusammen mit 16 weiteren Mittelstädten (bspw. Aschaffenburg, Darmstadt, Kiel und Rosenheim) in einem

---

<sup>312</sup> Vgl. Hahn Gruppe (2012), S. 74ff.

subalternen Marktcluster und gelten insgesamt als weniger effiziente Investitionsstandorte, da hier den entsprechenden Netto-Anfangsrenditen bereits relativ hohe Risiken gegenüberstehen.<sup>313</sup>

Zusammenfassend zeigt diese exemplarische Darstellung von Standortbewertungsverfahren, dass in Absenz allgemein anerkannter Abgrenzungskriterien auf verschiedenste Indikatoren zurückgegriffen wird, was konsequenterweise zu mehr oder weniger starken Abweichungen in der Klassifizierung deutscher Makrostandorte führt. Ein Konsens besteht allerdings darin, dass die Metropolen (Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München, Köln und Stuttgart) über alle Immobiliensektoren hinweg eine hohe Standortqualität auszeichnet und sie folglich für Immobilieninvestments in Deutschland von großer Signifikanz sind. Unter Risikogesichtspunkten positive Ausprägungen immobilienwirtschaftlicher und sozioökonomischer Kennzahlen sind auch in mittelgroßen Städten vorzufinden. Die zusätzliche Berücksichtigung prozessualer Investmentrisiken impliziert wiederum ein erhöhtes Standortrisiko im Vergleich zu den Metropolen.

Weite Verbreitung hat in diesem Kontext die in TABELLE 4.2 dargestellte, funktionale „A-/B-/C-/D-Klassifizierung“ nach BULWIENGESA gefunden.

	Definition	Standorte
A-Städte	Wichtigste deutsche Zentren mit nationaler und z.T. internationaler Bedeutung. In allen Segmenten große, funktionsfähige Märkte.	Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln, München, Stuttgart
B-Städte	Großstädte mit nationaler und regionaler Bedeutung.	z.B. Bochum, Essen, Leipzig, Nürnberg
C-Städte	Wichtige deutsche Städte mit regionaler und eingeschränkt nationaler Bedeutung, mit wichtiger Ausstrahlung auf die umgebende Region.	z.B. Aachen, Erfurt, Kiel, Regensburg
D-Städte	Kleine, regional fokussierte Standorte mit zentraler Funktion für ihr direktes Umland; geringes Marktvolumen und Umsatz.	z.B. Bayreuth, Chemnitz, Koblenz, Rosenheim

**Tabelle 4.2:** Funktionale A-/B-/C-/D-Klassifizierung deutscher Makrostandorte nach Bulwiengesa  
*Quelle: Bulwiengesa (o.J.a), o.S.*

Die Metropolen Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln, München und Stuttgart sind aufgrund der beschriebenen Standortqualität in allen Segmenten von hoher, funkti-

<sup>313</sup> Vgl. Beidatsch (2006), S. 110ff.

onaler Bedeutung für die deutschen Immobilienmärkte und werden infolgedessen als A-Städte deklariert. Vorwiegend aufgrund struktureller, den Investmentprozess betreffender Risiken, sind die verbleibenden Standorte hingegen von sekundärer Relevanz, weshalb ihnen eine Klassifizierung als B-, C-, oder gar D-Städte zu Teil wird.<sup>314</sup>

#### **4.2.1.2.2 Besonderheiten kleiner Makrostandorte**

Die wichtigsten, prozessualen Risiken bei Investitionen in kleinere Makrostandorte basieren unmittelbar auf deren geringerer Marktgröße.<sup>315</sup> Während A-Städte durch große, funktionsfähige und räumlich differenzierte Teilmärkte in allen Segmenten charakterisiert sind, ist das Produktangebot in kleineren Märkten zumeist weniger stark diversifiziert. Sie sind dadurch nicht in der Lage, das vielfältige Spektrum an Investorenanforderungen adäquat zu bedienen und entsprechend gering ist das Transaktionsvolumen in Relation zu den größeren A-Städten, woraus wiederum erhöhte Exit-Risiken, insbesondere in Bezug auf kurzfristig orientierte Anlagestrategien, resultieren können.<sup>316</sup> Neben diesen disponiblen, bestandsseitigen Restriktionen restriktiv der geringere, absolute und relative Flächenzuwachs in kleineren Märkten das verfügbare Flächenangebot zusätzlich.<sup>317</sup> Größere Unternehmen als Flächennachfrager treten deshalb in kleineren Märkten – wenn überhaupt – verstärkt als Eigennutzer auf. Die Vermietungsumsätze sind dadurch gering, woraus sich wiederum entsprechende Nachvermietungsrisiken ergeben können. Hohe Eigennutzerquoten bedingen zudem oftmals einen erheblichen Grad an funktionaler Spezialisierung, weshalb Gewerbeobjekte in kleineren Märkten häufig nur bedingt Drittverwendungsfähig sind.<sup>318</sup>

Eine weitere strukturelle Besonderheit kleiner Immobilienmärkte ist der geringere Grad an Spezialisierung und Professionalisierung im Vergleich zu den A-Städten. Vielmehr sind diese Immobilienmärkte von lokal bzw. regional operierenden „Allroundern“ geprägt. Insbesondere für überregional agierende Investoren ergeben sich dadurch er-

---

<sup>314</sup> Vgl. BulwienGesa (o.J.a), o.S.

<sup>315</sup> Vgl. Walther et al. (2007), S. 10.

<sup>316</sup> Vgl. Bruns (2009), S. 30ff.

<sup>317</sup> Vgl. Dobberstein (2004), S. 31; Walther et al. (2007), S. 10.

<sup>318</sup> Vgl. Walther et al. (2007), S. 10.

schwere Markteintrittsbedingungen, da sie nicht auf die notwendige Expertise in Form von Projektpartnern oder spezialisierten Dienstleistern vor Ort zurückgreifen können.<sup>319</sup> Zudem spiegelt sich diese lokale bzw. regionale Prägung der Immobilienmarktakteure in einer verhältnismäßig geringen Markttransparenz wider. Überregional tätige Maklerunternehmen erheben und veröffentlichen für die A-Städte regelmäßig differenzierte Angaben über Flächenbestände, Leerstandquoten, Miet-/Kaufpreise und die daraus resultierenden Renditekennziffern. Derartige Informationen sind für kleinere Standorte jedoch nur eingeschränkt verfügbar, weshalb für fundierte Anlageentscheidungen zu meist auf eigene Erhebungen zurückgegriffen werden muss.<sup>320</sup>

Empirisch kann indes nachgewiesen werden, dass kleinere Märkte im Zeitablauf geringeren Schwankungen unterliegen als A-Städte. Dies gilt insbesondere dann, wenn die lokale Immobiliennachfrage vorwiegend aus wenig volatilen Sektoren wie bspw. der öffentlichen Verwaltung generiert wird.<sup>321</sup> Investitionen in kleinere Märkte können demnach unter dem Aspekt der Diversifikation Immobilienkapitalanlagen in A-Städten sinnvoll komplementieren und stabilisierend auf das Immobilienportfolio des Investors wirken.<sup>322</sup>

## 4.2.2 Mikrostandort

Neben dem großräumigen Verflechtungsgebiet kann auch der Mikrostandort bzw. dessen nutzungsbezogene Adäquanz das Gesamtrisiko von Immobilienkapitalanlagen in signifikanter Weise tangieren, weshalb dieser Aspekt als eigenständiger, abgrenzungsrelevanter Risikofaktor in die vorliegenden Betrachtungen zu integrieren ist.

### 4.2.2.1 Begriffliche Abgrenzung

Die Geographie definiert einen Standort allgemein als räumlich begrenzten Ort der Leistungserstellung, wobei in diesem Kontext Begriffe wie Position, Platz oder Stelle

<sup>319</sup> Vgl. Dobberstein (2004), S. 34; Walther et al. (2007), S. 10; Bruns (2009), S. 35.

<sup>320</sup> Vgl. Bruns (2009), S. 34; Walther et al. (2007), S. 10.

<sup>321</sup> Vgl. TLG Immobilien GmbH (2012), S. 6; Walther et al. (2007), S. 10.

<sup>322</sup> Vgl. Bruns (2009), S. 32.

gebräuchlich sind.<sup>323</sup> Aufgrund der Standortgebundenheit von Immobilien sind Grundstück und Gebäude jedoch zumeist in bestehende Nutzungsstrukturen integriert, weshalb die aufgezeigte, geographische Definition in einem immobilienwirtschaftlichen Kontext um das Umfeld zu erweitern ist.<sup>324</sup> Während somit das großräumige Verflechtungsgebiet (Region, Stadt, Gemeinde) als Makrostandort bezeichnet wird,<sup>325</sup> schließt eine räumliche Abgrenzung des Mikrostandortes neben der direkten Grundstücks- und Objektsituation die unmittelbare Umgebung der Immobilie mit ein.<sup>326</sup>

Eng verbunden mit der Bezeichnung Mikrostandort ist der Lagebegriff, welcher in der Immobilienwirtschaft sowohl in räumlicher, als auch in qualitativ wertender Hinsicht Verwendung findet.<sup>327</sup> Räumlich wird bspw. die relative Entfernung eines Mikrostandortes zum Kern einer Stadt oder zu anderen wichtigen Versorgungs- und Interaktionseinrichtungen über die Lagebegriffe City, Cityrand, Nebenlage und Peripherie Lage ausgedrückt.<sup>328</sup> Auch Begriffe wie Banken- oder Medienviertel sind in diesem Kontext gebräuchlich.<sup>329</sup> Wertende Lagebegriffe dagegen sollen der nutzungsspezifischen Eignung eines Mikrostandortes Ausdruck verleihen, allerdings haben sich hier aufgrund mangelnder Standardisierung vielfältigste Begrifflichkeiten, sowohl innerhalb als auch zwischen den einzelnen Nutzungssegmenten, im Sprachgebrauch etabliert. In Bezug auf die Mikrostandortqualität sind im Segment Büro bspw. die Begriffe A- und B-Lage geläufig oder es wird stufenweise zwischen Prime-Lagen und guten bzw. etablierten Lagen differenziert. Zur Charakterisierung der Qualität von Einzelhandelsstandorten fin-

---

<sup>323</sup> Vgl. Ertle-Straub (2003), S. 23; Hennig et al. (2009), S. 2.

<sup>324</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 416

<sup>325</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.2.1.

<sup>326</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 147; Petersen/Radtke (2011), S. 502; Ertle-Straub (2003), S. 25.

<sup>327</sup> Vgl. Ertle-Straub (2003), S. 25.

<sup>328</sup> Nach Schäfers (1997) sind die Lagebegriffe City, Cityrand, Nebenlage und Lage im Umland quasi wertend, da er diesen Standortdifferenzierungen unterschiedliche Preisklassen zuordnet und damit unterschiedliche Qualitäten unterstellt. Vgl. Schäfers (1997), S. 23. Dieser Auffassung wird hier nicht gefolgt, da in der Regel empirisch kein streng linearer Zusammenhang zwischen Bodenpreisen und der Entfernung zum Stadtzentrum festzustellen ist. Vgl. Wenzel/Schanz (2010), S. 3.

<sup>329</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 23; Ertle-Straub (2003), S. 25f.; Isenhöfer et al. (2008), S. 435

den hingegen die Bezeichnungen Luxus-, Niveau- und Konsumlage, sowie frequenzabhängig die Begriffe Top A-, A-, B- und C-Lage Verwendung.<sup>330</sup>

Trotz dieser Beziehung zwischen Mikrostandort und Lage können die beiden Terme stringent voneinander abgegrenzt werden. Zwar korrespondiert mit jeder Lage ein entsprechender Mikrostandort, doch erst unter Berücksichtigung nutzungsspezifischer Umfeldbedingungen und Marktgegebenheiten entwickelt sich ein Mikrostandort letztlich zur Lage. Nicht jeder Mikrostandort ist folglich gleichermaßen für alle Nutzungen geeignet, was im Umkehrschluss bedeutet, dass mögliche Immobilienkapitalanlagerisiken nicht aus einem konkreten Mikrostandort per se, sondern vielmehr aus dessen nutzungsspezifischer Inadäquanz resultieren.<sup>331</sup>

Derartige Anforderungen an einen Mikrostandort werden unter dem Sammelbegriff der Standortfaktoren subsummiert. Nutzungsbezogen kompatible Ausprägungen der Standortfaktoren sind von zentraler Bedeutung für die Marktfähigkeit und beeinflussen entscheidend den Erfolg von Immobilienkapitalanlagen.<sup>332</sup> Ausgehend von einer kurzen Einführung in die wichtigsten Standorttheorien, werden deshalb im Folgenden relevante Standortfaktoren zunächst allgemein identifiziert und systematisiert, und im Anschluss daran für Büro-, Handels- und Unternehmensimmobilien konkretisiert.

#### 4.2.2.2 Standorttheorien und Standortfaktoren

Die Struktur eines Standortes, bzw. die Standortwahl eines Unternehmens war seit jeher Gegenstand der wirtschaftstheoretischen Diskussion. Als Begründer der Standorttheorie gelten Johann Heinrich von Thünen und Alfred Weber. Während sich von Thünen bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit der systematischen Strukturierung von Standorten beschäftigte, beschrieb Weber 1922 als erster fundiert das Ansiedlungsverhalten von Unternehmen.<sup>333</sup> Freilich wurde die allgemeine Standorttheorie in der Folgezeit

<sup>330</sup> Vgl. gif (2000), S. 20f.; Wenzel/Schanz (2010), S. 3.

<sup>331</sup> Vgl. Hennig et al. (2009), S. 2; Muncke et al. (2008), S. 140.

<sup>332</sup> Vgl. Ertle-Straub (2003), S. 30; Hennig et al. (2009), S. 8.

<sup>333</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 6ff; Reichelt (2008), S. 52.

sukzessive modelltheoretisch ergänzt bzw. weiterentwickelt,<sup>334</sup> zur Systematisierung relevanter Standortfaktoren beschränken sich die folgenden Ausführungen aber auf die Grundlagenarbeiten der beiden deutschen Ökonomen.

#### **4.2.2.2.1 Landwirtschaftliche Standortstrukturtheorie nach von Thünen**

Von Thünen war der erste Ökonom der Standortbedingungen im Raum systematisch untersuchte. Sein besonderes Interesse galt dabei der Thematik der Transportkosten, sowie deren Auswirkungen auf die strukturelle Aufteilung von Produktionsstandorten.<sup>335</sup> In seinem Grundmodell ging von Thünen dabei von folgenden Annahmen aus.<sup>336</sup>

- Kernelement ist ein homogener, isolierter Wirtschaftsraum, dessen Zentrum zugleich Absatz- und Beschaffungsraum darstellt;
- Zunächst existiert in dieser isolierten Welt nur ein landwirtschaftliches Produkt A, wobei die Herstellung dieses Produktes für alle Produzenten mit den gleichen Produktionskosten verbunden ist;
- Für das Produkt A existieren spezifische Transportkosten, deren Höhe sich direkt proportional über die Distanz zwischen Produktionsstandort und Zentrum des Wirtschaftsraumes bestimmt;
- Aufgrund der Homogenität von Produkt A existiert im Zentrum ein Einheitspreis;
- Die Produzenten streben nach Gewinnmaximierung.

Unter diesen Annahmen sinkt in von Thünens Modell das Residualeinkommen der Produzenten, d.h. die Differenz zwischen Einheitspreis und Transportkosten, mit zunehmender Entfernung zum Zentrum. Ab einer gewissen Distanz zum Zentrum beträgt das

---

<sup>334</sup> Siehe hierzu bspw. die Arbeiten von Predöhl (1925); Christaller (1933); Palander (1935); Lösch (1940); Alonso (1964); Smith (1971); Krugman (1991). Eine gute Zusammenfassung zur Entwicklung der Standorttheorien findet sich in Fujita/Krugman (2003).

<sup>335</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 6.

<sup>336</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Kleinewefers (2005), S. 7f.; Krieger-Boden (1995), S. 6.

Residualeinkommen null (Grenzanbieter) und die Herstellung von Produkt A ist für noch weiter entfernte Produzenten nicht länger rentabel.<sup>337</sup>

Das Residualeinkommen wiederum definiert von Thünen als den Betrag, welchen die Produzenten in Form einer Differentialrente für die Bodennutzung abführen. In gleichem Maße wie das Residualeinkommen der Produzenten abnimmt, fällt dementsprechend auch die Differentialrente und in der Folge verringert sich der Bodenpreis mit zunehmender Entfernung zum Zentrum. Da die Produzenten darüber hinaus nach Gewinnmaximierung streben, ist zugleich die Intensität der Bodenbewirtschaftung am Zentrum auch am höchsten und nimmt linear mit der Entfernung zum Absatz- und Beschaffungsmarkt ab.<sup>338</sup>

Von Thünen ergänzt anschließend sein Grundmodell durch ein weiteres Produkt B, dessen Produktions- und Transportkosten jene von Produkt A übersteigen. Wie in Abbildung 4.3 dargestellt, führt diese veränderte Kostenstruktur zu einem höheren Einheitspreis am Absatzmarkt. Die Produzenten von Produkt B sind dadurch wiederum in der Lage, eine höhere Differentialrente für den Boden zu bezahlen und verdrängen somit die Produzenten von Produkt A aus dem Zentrum des Wirtschaftsraumes. Die veränderte Kostenstruktur im Vergleich zu Produkt A impliziert trotz allem auch, dass das Residualeinkommen der Produzenten von Produkt B schneller sinkt, weshalb sich der für die Produktion rentable Bereich entsprechend dezimiert.<sup>339</sup>

Analog dieser Vorgehensweise lässt sich von Thünens Modell für beliebig viele Produkte mit individueller Produktions-/Transportkostenstruktur erweitern, und über das Konzept der maximalen Differentialrente wird der Wirtschaftsraum in der isolierten Welt entsprechend strukturiert. Die dabei entstehenden, Thünenschen Ringe um das Zentrum implizieren die Produktion unterschiedlicher landwirtschaftlicher Güter. Trotz der vielen vereinfachenden Annahmen war dieses Modell der erste theoretische Ansatz

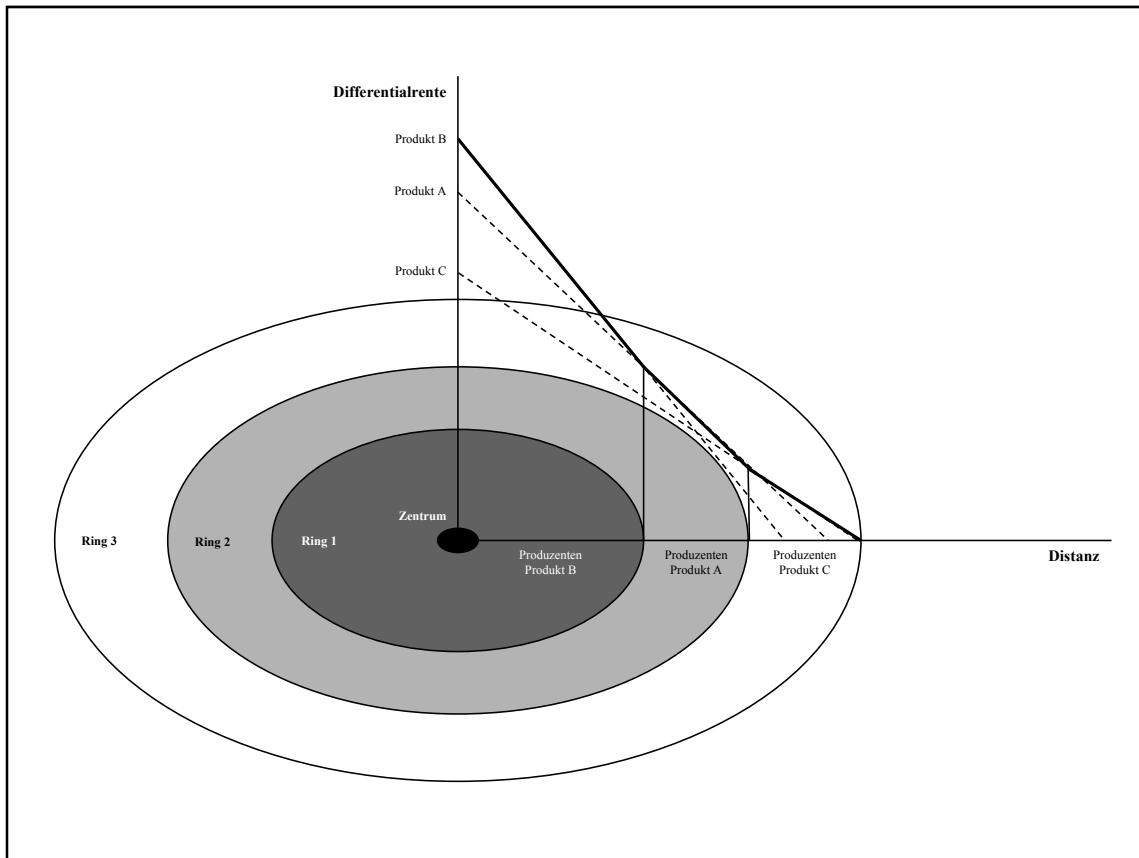
---

<sup>337</sup> Vgl. Kleinewefers (2005), S.8.

<sup>338</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 6f.

<sup>339</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 6f.; Kleinewefers (2005), S. 8.

zur Ermittlung der optimalen Nutzungsstruktur auf Basis von Produktions- und Transportkosten.<sup>340</sup>



**Abbildung 4.3:** Funktionsweise der Thünenschen Ringe

Quelle: Schätzl (1988), zitiert in Krieger-Boden (1995), S. 7.

#### 4.2.2.2 Produktionsorientierte Standorttheorie nach Weber

Während sich von Thünen mit der optimalen Strukturierung ganzer Wirtschaftsräume beschäftigte, zielen produktionsorientierte Standorttheorien auf eine mikroökonomische Betrachtungsweise ab, d. h. im Zentrum steht die optimierte Standortwahl einzelner Unternehmen.<sup>341</sup> Wichtigster Vertreter dieser Theorien war Alfred Weber, der bereits 1922 die industrielle Standortwahl von Einzelbetrieben in Abhängigkeit von Transport-

<sup>340</sup> Vgl. Kleinewefers (2005), S. 9; Isenhofer et al. (2008), S. 399.

<sup>341</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 8.

kosten, Arbeitskosten und Agglomerationswirkungen analysierte.<sup>342</sup> Folgende Annahmen liegen dabei Webers modelltheoretischer Herangehensweise zugrunde.<sup>343</sup>

- Die räumliche Verteilung von Rohstoffen und Absatzorten ist gegeben;
- Das Transportsystem ist einheitlich und die Transportkosten stehen in direkter Abhängigkeit zu Gewicht und Entfernung;
- Arbeitskräfte sind immobil und die Lohnhöhe ist konstant, aber räumlich differenziert. Zu einem gegebenen Lohnniveau sind Arbeitskräfte unbegrenzt verfügbar;
- Alle sonstigen wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Externalitäten sind homogen.

Ähnlich wie von Thünen beschränkte sich auch Weber zunächst auf die Standortwahl in Abhängigkeit von Transportkosten, welche sich in seinem Modell dabei aus dem Gewicht der zu transportierenden Materialen und den zugrunde liegenden Entfernungen zwischen Rohstoff-, Produktions- und Absatzort zusammensetzten. Exemplarisch wurde hierzu zwischen zwei Orten für die Rohstoffvorkommen („O1“ und „O2“) und einem Absatzmarkt für das Endprodukt („A“) differenziert.<sup>344</sup>

Da neben der reinen Distanz auch das zu transportierende Gewicht die Transportkosten tangiert, ist der gewichtsmäßige Eingang der Rohstoffe in das Endprodukt entscheidend für die transportkostenminimierende Standortwahl (tonnenkilometrischer Minimalpunkt).<sup>345</sup> Vereinfachend kann hierbei, wie in ABBILDUNG 4.4 dargestellt, zwischen ressourcen- und marktorientierten Unternehmen unterschieden werden. Was ressourcenorientierte Unternehmen anbelangt, so gehen die Rohstoffe als Hilfsstoffe gar nicht, oder nur mit verminderterem Gewicht in das Endprodukt ein. In diesem Falle ist das Endprodukt leichter als die Inputs, und unter einem kostenminimierenden Kalkül werden sich diese Unternehmen tendenziell näher an den Rohstoffquellen ansiedeln („P2“). Bei

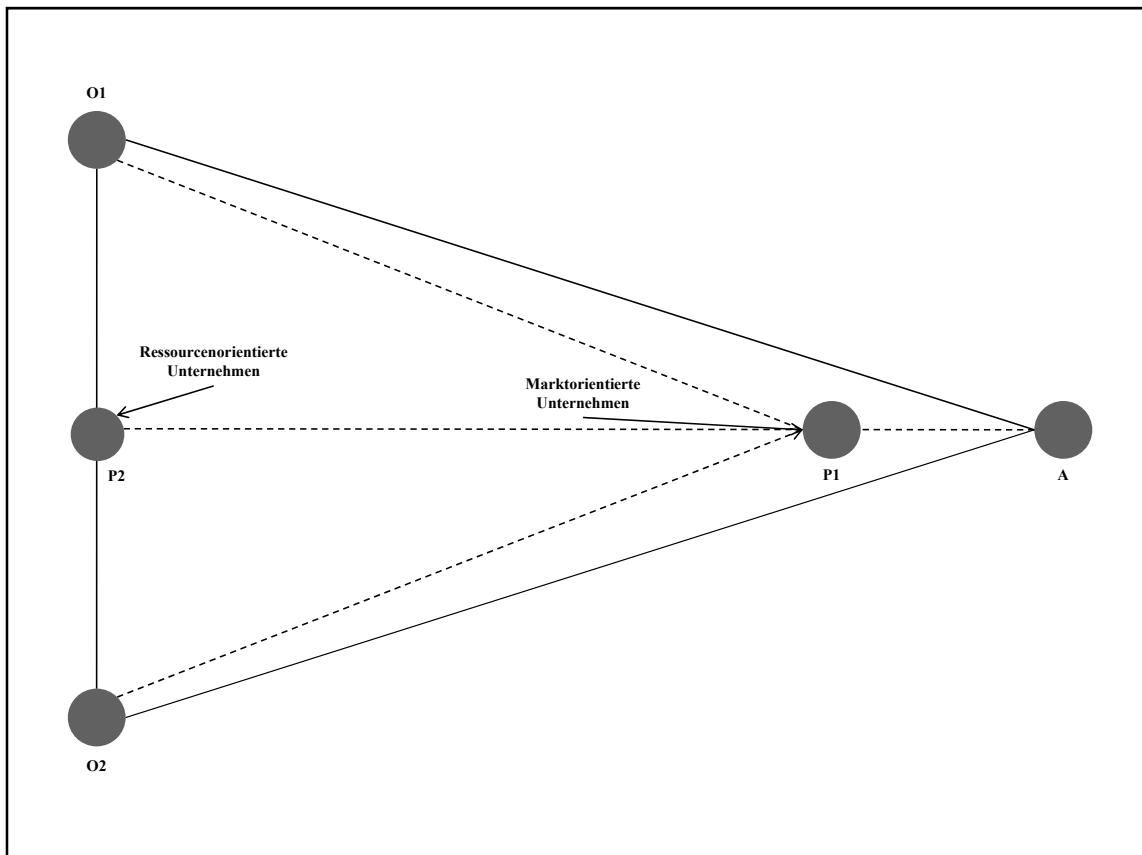
<sup>342</sup> Vgl. Schätzl (2001), S. 38; Krieger-Boden (1995), S. 8f.; Kleinewefers (2005), S. 10.

<sup>343</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Krieger-Boden (1995), S. 9; Schätzl (2001), S. 38.

<sup>344</sup> Vgl. Kleinewefers (2005), S. 10.

<sup>345</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 9; Schätzl (2001), S. 38.

marktorientierten Unternehmen hingegen gehen die Rohstoffe gewichtsmäßig vollständig in das Endprodukt über. Aus Kostengründen sind diese Unternehmen eher in der Nähe des Absatzmarktes vorzufinden („P1“).<sup>346</sup>



**Abbildung 4.4:** Unternehmerische Standortwahl nach Weber  
*Quelle:* in Anlehnung an Krieger-Boden (1995), S. 9f.

Nach Bestimmung des transportkostenminimierenden Standortes und unter der Annahme räumlich differenzierter Lohnniveaus, ergänzte Weber sein Modell schließlich um die Arbeitskosten als weiteren Standortfaktor. Im Sinne der Gewinnmaximierung sollte ein Unternehmen nun eine Verlagerung weg vom tonnenkilometrischen Minimalpunkt in Erwägung ziehen, wenn die zusätzlich anfallenden Transportkosten unterhalb der resultierenden Arbeitskostenersparnis liegen.<sup>347</sup>

<sup>346</sup> Vgl. O'Sullivan (2003), S. 67ff.; Krieger-Boden (1995), S. 9f.; Schätzl (2001), S. 39ff.

<sup>347</sup> Vgl. Schätzl (2001), S. 43ff.; Kleinewefers (2005), S. 11f.; Krieger-Boden (1995), S. 11.

Als letzten Standortfaktor inkludierte Weber schließlich noch potentielle Agglomerationsvorteile in sein Modell, wobei diese zum einen aus der Größe eines Unternehmens selbst, zum anderen aber auch aus der unmittelbaren geographischen Nähe zu branchengleichen oder branchenfremden Unternehmen resultieren können. Analog zu seinen Ausführungen hinsichtlich der Arbeitskosten, sollte ein Unternehmen auch in diesem Falle die zusätzlichen Transportkosten mit möglichen Kostenvorteilen aufgrund von Agglomerationswirkungen kontrastieren. Während allerdings Transport- und Arbeitskostenvorteile rechnerisch exakt ermittelt werden können, bleibt die Thematik der Quantifizierung von Agglomerationsvorteilen unklar. Weber merkt in diesem Zusammenhang lediglich an, dass diese umso höher sind, je mehr Unternehmen man im Agglomerationsraum antrifft.<sup>348</sup>

#### 4.2.2.2.3 Kritische Würdigung und Systematisierung von Standortfaktoren

Der ausgeprägte Abstraktionsgrad, ein eingeschränkter Betrachtungsradius mit nur einem (von Thünen) bzw. drei (Weber) Standortfaktoren und vor allem die starke Fokussierung auf Kosten, welche im Zuge der räumlichen Überwindung von Distanzen entstehen, sind die zentralsten Argumente für eine restriktive Praktikabilität der dargestellten Standorttheorien in Bezug auf in der heutigen Zeit um ein vielfaches komplexere, immobilienwirtschaftliche Problemstellungen.<sup>349</sup>

Diese markante Akzentuierung von Transportkosten als zentralen Aspekt der unternehmerischen Standortwahl ist insofern zu begründen, als dass der Ursprung dieser Theorien in einer Zeit liegt, zu welcher der Transport von Rohstoffen und Endprodukten noch mit erheblichen Kosten korrelierte. Aufgrund technischen Fortschritts und einer zunehmend globalisierten Weltwirtschaft unterlag jedoch diese solitäre Bedeutung von Transportkosten in Bezug auf die Standortwahl von Unternehmen einer Relativierung.<sup>350</sup> In diesem Zusammenhang verweist KLEINERWERFERS (2005) bspw. auf das Fehlen der Thüneschen Ringstruktur im Umfeld von Städten hochentwickelter Länder und

<sup>348</sup> Vgl. Krieger-Boden (1995), S. 11.

<sup>349</sup> Siehe hierzu bspw. Pearson (1991), S. 7; Ertle-Straub (2003), S. 31; Kleinewerfers (2005), S. 9.

<sup>350</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 406; Kleinewerfers (2005), S. 8f.

der damit einhergehenden, praktischen Irrelevanz für die heutige, landwirtschaftliche Standortstruktur.<sup>351</sup>

Trotz aufgezeigter Restriktionen vermitteln Standorttheorien aber auch aktuell noch anschaulich die Problematiken und Grundlagen der unternehmerischen Standortwahl, deren Interpretation bedarf indessen einer adäquaten Adaption an heutige Gegebenheiten.<sup>352</sup> Wie bereits dargelegt, haben zwar Transportkosten im ursprünglichen Sinne, im Zuge technischen Fortschritts und Globalisierung, an relativer Bedeutung verloren. Im weiteren Sinne aber sind räumliche Distanzen zu bedeutsamen Orten nach wie vor zentral für die unternehmerische Standortwahl, wenngleich heute weniger die Kostenperspektive, als vielmehr infrastrukturelle Gegebenheiten zur Überwindung dieser Entfernung im Vordergrund stehen.<sup>353</sup>

Darüber hinaus lassen sich aus Webers erstmaliger Berücksichtigung von Agglomerationsvorteilen zwei weitere, auch heute noch relevante und brauchbare Erkenntnisse konkludieren. Zum einen wurde erstmals indirekt die Bedeutung externer Effekte, die sich immediat aus den situativen Gegebenheiten der näheren Umgebung ableiten, für die Standortwahl von Unternehmen hervorgehoben. Zum anderen zeigt die erwähnte Quantifizierungsproblematik, dass die unternehmerische Standortwahl nicht exklusiv auf objektiv messbaren Determinanten basiert, sondern vielmehr auch die Beeinflussbarkeit der Entscheidungsfindung durch subjektive Wahrnehmungen miteinbezogen werden muss. Insbesondere bedingt durch die progressive Tertiärisierung gewinnen jene, nicht quantifizierbaren Aspekte – auch als sog. „Weiche Standortfaktoren“ bezeichnet – zunehmend an Bedeutung.<sup>354</sup>

Zusammenfassend lassen sich somit bereits aus den frühen Standorttheorien drei übergeordnete Kategorien an Standortfaktoren ableiten, die noch immer branchenübergreifend maßgeblich Einfluss auf die Standortwahl von Unternehmen nehmen (vgl. TABELLE 4.3). Die Bedeutung und Vorteilhaftigkeit möglicher Ausprägungen dieser Standort-

<sup>351</sup> Vgl. Kleinewefers (2005), S. 9.

<sup>352</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 87; Koepke (2008), S. 424; Isenhöfer et al. (2008), S. 405f.

<sup>353</sup> Vgl. Isenhöfer et al. (2008), S. 405ff.

<sup>354</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 88; Isenhöfer et al. (2008), S. 405f.

faktoren wird jedoch essenziell durch den zugrunde liegenden Nutzungssektor determiniert.

Die *infrastrukturelle Erschließung* subsumiert dabei zunächst jene Standortfaktoren, welche die räumliche Beförderung von Gütern, Serviceleistungen und Personen betreffen.<sup>355</sup> Im Bereich der Verkehrsinfrastruktur sind neben Entfernungen, Taktfrequenzen und Verbindungsmöglichkeiten zu den Transportmitteln des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), auch die quantitativen (Straßenanbindung und Stellplatzsituation) und qualitativen (bspw. Spurenzahl und baulicher Zustand der Straßen) Gegebenheiten zum Individualverkehr von Interesse. Standortfaktoren, welche die regionale und überregionale Verkehrsanbindung betreffen, sind ebenfalls dieser Kategorie zuzuordnen. Spezielle Standortanforderungen an die existente Kommunikationsinfrastruktur, sowie bestehende Versorgungsmöglichkeiten hinsichtlich Strom, Gas und (Ab-)Wasser werden unter dem Begriff der technischen Infrastruktur zusammengefasst.<sup>356</sup>

Infrastrukturelle Erschließung	Externe Effekte	Weiche Standortfaktoren
<b>Verkehrsinfrastruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖPNV-Anbindung</li> <li>• Anbindung an den Individualverkehr</li> <li>• Überregionale Verkehrsanbindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agglomerationswirkungen</li> <li>• Umweltbelastungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Image des Standortes</li> <li>• Exposition der Liegenschaft</li> </ul>
<b>Technische Infrastruktur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationsinfrastruktur</li> <li>• Strom, Gas, (Ab-)Wasser</li> </ul>		

**Tabelle 4.3:** Systematisierung von Mikrostandortfaktoren  
*Quelle:* eigene Darstellung.

*Externe Effekte* hingegen bezeichnen mögliche Konsequenzen, die unmittelbar aus nicht beeinflussbaren Handlungen Dritter resultieren. Diese Kategorie bezieht sich auf das nähere Umfeld des Standortes und inkludiert jene Standortfaktoren, welche die nutzungsspezifische Mikrostandortqualität positiv oder negativ beeinflussen.<sup>357</sup> Mögliche

<sup>355</sup> Vgl. Pearson (1991), S. 13.

<sup>356</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 366; Pearson (1991), S. 13; Isenhöfer et al. (2008), S. 426.

<sup>357</sup> Vgl. Pearson (1991), S. 15.

Externalitäten können dabei zunächst aus der bereits angesprochenen Agglomeration branchengleicher (Lokalisation) und branchenfremder (Urbanisation) Unternehmen hervorgehen. Lokalisationsvorteile entstehen bspw. über verstärkte brancheninterne Kooperationen. Urbanisationsvorteile dagegen sind meist das Resultat einer hohen Nahversorgungsqualität des Standortes.<sup>358</sup> Auch potentielle Umweltbelastungen in Form von Lärm, Geruch oder Immissionen sind mögliche, externe Effekte mit Einfluss auf die Standortqualität.<sup>359</sup>

Während die zuvor genannten Standortfaktoren zumeist objektiv bewertet werden können, wird die Standortwahl von Unternehmen verstärkt auch von *weichen Standortfaktoren* tangiert, deren Evaluation jedoch wiederum in hohem Maße auf subjektiven Empfindungen basiert.<sup>360</sup> Den wichtigsten weichen Standortfaktor mit Bezug zum Mikrostandort stellt das Image der Umgebung dar, welches sich über traditionsbedingte Aspekte, die Qualität der Bebauung, die Nutzerstruktur und die allgemeine Attraktivität des Umfeldes determiniert. Ebenso zählt die Exposition der Liegenschaft zu den weichen Standortfaktoren.<sup>361</sup>

#### 4.2.2.3 Nutzungsspezifische Standortanforderungen

Im vorherigen Abschnitt wurden potentiell relevante Faktoren zur Bewertung der Standortqualität einer allgemeinen Systematisierung unterzogen. Bedeutung und Vor teilhaftigkeit möglicher Ausprägungen dieser Standortfaktoren determinieren sich allerdings, wie bereits angemerkt, zu großen Teilen über den jeweils zugrunde liegende Nutzungssektor. Heterogene Nutzerstrukturen führen zusätzlich auch innerhalb der Segmente zu oftmals stark divergierenden Anforderungen an den optimalen Unternehmens standort.<sup>362</sup>

---

<sup>358</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 82; Isenhofer et al. (2008), S. 406.

<sup>359</sup> Vgl. Maier (1999), S. 126.

<sup>360</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 88; Isenhofer et al. (2008), S. 406.

<sup>361</sup> Vgl. Isenhofer et al. (2008), S. 428; Maier (1999), S. 127.

<sup>362</sup> Vgl. Petersen/Radtke (2011), S. 503; Isenhofer et al. (2008), S. 423; Harmsen (2008), S. 104.

#### 4.2.2.3.1 Standortanforderungen von Büroimmobilien

Eine sehr heterogene Nutzerstruktur ist prägende Charakteristik des Bürosegmentes. Banken, Versicherungen, Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberatungen und Rechtsanwälte werden typischerweise mit diesem Segment assoziiert, aber auch Architekten, Hauptverwaltungen großer Industriekonzerne und die öffentliche Hand sind exemplarische Büronutzer. All diese Unternehmen stellen mitunter stark divergierende Anforderungen an den optimalen Unternehmensstandort.<sup>363</sup>

Übergeordnet gilt, dass Büronutzer tendenziell die räumliche Nähe zu branchengleichen Unternehmen suchen, wobei derartige Lokalisationstendenzen primär auf funktionale Verflechtungen zwischen den Unternehmen und auf die damit verbundene Generierung von Effizienzvorteilen zurückgeführt werden können. Eine derartige Konzentration branchengleicher Unternehmen besitzt oftmals standort- bzw. imageprägende Wirkung und es resultieren Standortbezeichnungen wie bspw. Banken- oder Medienviertel.<sup>364</sup> Trotz dieser Lokalisationsbestrebungen ist für Büronutzer eine gewisse Urbanität des Standortes zumeist aber ebenso von großer Bedeutung, wobei sich dieses Spannungsfeld insbesondere über die Nahversorgungsqualität am Standort ergibt.<sup>365</sup>

In Bezug auf infrastrukturelle Erfordernisse dominiert die verkehrliche Erschließung. Eine sehr gute Anbindung an das ÖPNV-Netz und ausreichend gute Bedingungen für den Individualverkehr (Anbindung und Stellplatzsituation) sind für alle Büronutzer zentrale Standortfaktoren. Die Bedeutung der regionalen und überregionalen Verkehrs-anbindung hingegen variiert und ist eng verknüpft mit dem Stellenwert dieser Transportwege für die operative Geschäftsausübung.<sup>366</sup>

Hinsichtlich der räumlichen Ansiedlung lässt sich beobachten, dass vor allem Büronutzer mit kundenfrequenzintensiven Tätigkeiten repräsentative Lagen und gute Adressen im Zentrum der Städte präferieren. Typische Beispiele sind Hauptverwaltungen von

<sup>363</sup> Vgl. Hennings (2008), S. 365.

<sup>364</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 190; Harmsen (2008), S. 105; Hennig et al. (2009), S. 9.

<sup>365</sup> Vgl. Petersen/Radtke (2011), S. 504; Maier (1999), S. 126; Muncke et al. (2008), S. 190.

<sup>366</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 190; Petersen/Radtke (2011), S. 504.

Banken und Versicherungen, wie auch renommierte Anwaltskanzleien.<sup>367</sup> Vor allem im Segment Büro hat aber der technische Fortschritt im Bereich der Kommunikations- und Informationstechnologien die prinzipielle Freiheit der Standortwahl erhöht, weshalb Back-Office-Nutzungen mit relativ geringem Kundenbezug oftmals auf kostengünstigere Cityrand-Lagen oder gar periphere Standorte ausweichen. Weiche Standortfaktoren sind für diese Gruppe an Nutzern von stark nachrangiger Bedeutung und die Standortwahl basiert primär auf gewinnmaximierenden Überlegungen.<sup>368</sup> Im Vergleich dazu, lässt sich die räumliche Ansiedlung von Beratern, Werbeagenturen und Finanzdienstleistern aufgrund ihrer intermediären Tätigkeiten nicht stringent typisieren. Ein besonderes, mitunter ausgefallenes Image und die räumliche Nähe zu Belegschaft bzw. Kunden stellen für diese Unternehmen oftmals ausschlaggebende Argumente bei der Abwägung von Standortalternativen dar. Werden ansonsten die bereits genannten Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur erfüllt, kommen für diese Unternehmen prinzipiell alle Lagetypen in Frage.<sup>369</sup>

Insbesondere im Kontext des heterogenen Bürosegmentes gilt es allerdings zu beachten, dass die geschilderte, idealtypische Standortwahl branchendivergenter Büronutzer zumeist nur einer Momentaufnahme entspricht. Vielmehr unterliegen die jeweiligen Präferenzen im Zeitablauf einem stetigen Wandel. Es ist deshalb bspw. denkbar, dass Nutzer, deren Standortwahl in der Vergangenheit auf dem Lokalisationsargument basierte, künftig urbanitätsgtrieben agieren.

#### **4.2.2.3.2 Standortanforderungen von Einzelhandelsimmobilien**

Die Standortwahl des Einzelhandels wird primär über jene Aspekte determiniert, welche die Passanten- bzw. Kundenfrequenz und damit den Absatz der angebotenen Produkte tangieren.<sup>370</sup> Entscheidend ist dabei die räumliche Nähe zum Konsumenten, wobei diese nicht ausschließlich über Entfernung bzw. verkehrsinfrastrukturelle Überbrückungsmöglichkeiten zwischen Wohnort der Konsumenten und Standort des Einzelhandels zu

---

<sup>367</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 105.

<sup>368</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 190.

<sup>369</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 105; Muncke et al. (2008), S. 190.

<sup>370</sup> Vgl. Harmsen (2008), S. 105.

definieren ist. Räumliche Nähe zum Endverbraucher besteht für eine Einzelhandelsimmobilie auch dann, wenn sie an einem ohnehin stark frequentierten Standort angesiedelt ist.<sup>371</sup> Neben bestehenden Bedingungen zur Verkehrsinfrastruktur sind Agglomerationswirkungen für die Attraktivität eines Einzelhandelsstandortes deshalb von enormer Bedeutung.

Agglomerationen branchengleicher oder sich ergänzender Unternehmen und Einrichtungen sind ein typisches Erscheinungsbild des Einzelhandels. Sie können sowohl als organisch gewachsenen Strukturen insbesondere in den Zentren bzw. Subzentren der Städte vorgefunden werden, aber auch als konzeptionell geplante Agglomerationen in Nebenlagen und peripheren städtischen Bereichen. Einkaufs- und Fachmarktzentren, sowie Factory-Outlet-Center sind typische Beispiele für künstlich herbeigeführte Agglomerationenformen im Einzelhandel.<sup>372</sup> Mit Blick auf mögliche Lokalisationsvorteile profitiert ein Einzelhandelsstandort vor allem von einer gesteigerten Attraktivität für den Endverbraucher und der damit verbundenen, höheren Frequentierung des Standortes. In diesem Zusammenhang kommt der Präsenz eines frequenzbringenden Magnetbetriebes innerhalb der Agglomeration besonders hohes Gewicht zu, da in erster Linie kleinere Einzelhandelsunternehmen von dessen Anziehungskraft als Frequenznehmer profitieren können.<sup>373</sup> Neben den genannten Lokalisationsvorteilen wirkt eine gewisse Urbanität ebenso rentabel für die Qualität eines Einzelhandelsstandortes. Ergänzende Gastronomiekonzepte oder Freizeiteinrichtungen erhöhen die Aufenthaltsqualität am Standort für den Endverbraucher und können damit die Kundenfrequenz zusätzlich positiv beeinflussen.<sup>374</sup>

Hinsichtlich der strukturellen, räumlichen Anordnung des Einzelhandels sind Verteilungsmuster erkennbar, die im Grunde auf eine unterschiedliche Bedeutung der verfügbaren Transportmittel/-wege für die jeweilige Betriebsform zurückgeführt werden können. Verbrauchermärkte, SB-Warenhäuser und Fachmärkte sind angesichts ihrer infra-

<sup>371</sup> Vgl. Stegner (2008), S. 436.

<sup>372</sup> Vgl. Muncke et al. (2008), S. 181; Stegner (2008), S. 434; gif (2000), S. 16ff. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.1.3.3.

<sup>373</sup> Vgl. Buhr (2012), S. 2; Muncke et al. (2008), S. 181; Stegner (2008), S. 434.

<sup>374</sup> Vgl. Petersen/Radtke (2011), S. 504; Buhr (2012), S. 2.

strukturellen Erfordernisse typische, periphere Nutzer. Günstige Bedingungen hinsichtlich der Anbindung an den Individualverkehr und ein ausreichendes (ebenerdiges) Stellplatzangebot stellen zentrale Standortfaktoren für diese Betriebsformen dar. Die Gegebenheiten zum ÖPNV hingegen haben nachrangige Bedeutung.<sup>375</sup> Exakt konträr ausgerichtete Anforderungen zeigen sich bei Kauf- und Warenhäusern bzw. Fachgeschäften. Diese Betriebsformen bedürfen gut frequentierter Lauflagen mit entsprechend guter Anbindung an das ÖPNV-Netz und sind deshalb vorwiegend in zentralen, innerstädtischen Standortbereichen anzutreffen. Die räumliche Nähe zu öffentlich zugänglichen Stellplätzen ist für diese Betriebsformen dagegen suffizient.<sup>376</sup> Supermärkte und Lebensmitteldiscounter platzieren sich indessen in Bezug auf infrastrukturelle Erfordernisse zwischen diesen beiden Extremen. Prinzipiell können solche Betriebsformen in allen städtischen Lagen vorgefunden werden. Häufig stellen aber die räumliche Nähe zu Wohngebieten und eine hinreichend gute Abbindung an das ÖPNV-Netz bzw. den Individualverkehr entscheidende Standortkriterien dar.<sup>377</sup>

Aus Gründen der Werbewirksamkeit bezeichnen die Exposition des Objektes und die daraus resultierende Werbesichtsanbindung weitere, zentrale Standortfaktoren für Einzelhandelsimmobilien. Das Image des Standortes ist für die Qualität eines Einzelhandelsstandortes zunächst von sekundärer Relevanz, ansonsten positive Standortausprägungen sollte es dagegen nicht konterkarieren.<sup>378</sup>

#### **4.2.2.3.3 Standortanforderungen von Unternehmensimmobilien**

Während bei Büro- und Handelsimmobilien die Standortwahl je nach Nutzergruppe bzw. Betriebstyp einem Abwägungsprozess zwischen infrastruktureller Erschließung, externen Effekten und weichen Standortfaktoren unterliegt, stehen bei Unternehmensimmobilien zweifelsohne eine schnelle und einfache verkehrliche Erschließung, sowie technische Infrastrukturanforderungen im Vordergrund.<sup>379</sup>

---

<sup>375</sup> Vgl. gif (2000), S. 14f.; Petersen/Radtke (2011), S. 504; Kulke (2004), S. 151.

<sup>376</sup> Vgl. Stegner (2008), S. 437; gif (2000), S. 12f.; Kulke (2004), S. 151.

<sup>377</sup> Vgl. Kulke (2004), S. 151; Petersen/Radtke (2011), S. 504; gif (2000), S. 14.

<sup>378</sup> Vgl. Stegner (2008), S. 437.

<sup>379</sup> Vgl. Muncke et al. (2002), S. 176; Walzel (2008), S. 135.

Unternehmensimmobilien beherbergen die unterschiedlichsten betrieblichen Funktionen (Verwalten, Forschen, Produzieren, Lagern, Reparieren, Verteilen, Handeln)<sup>380</sup> und je nach Schwerpunktsetzung variiert konsequenterweise die Bedeutung einzelner Transportmittel. Im Allgemeinen sind qualitativ hochwertige, überregionale Verkehrsanbindungen über das Straßen- und Schienennetz, sowie mit Blick auf Belegschafts- bzw. Kundenverkehrsströme, ansprechende Bedingungen für den Individualverkehr zentrale Erfolgsfaktoren für den Standort einer Unternehmensimmobilie. Je höher dabei der Anteil an Büroflächen, umso mehr orientieren sich die Standortanforderungen an jenen prototypischer Büronutzer. Die Anbindung an das ÖPNV-Netzt gewinnt dann an Signifikanz und mögliche Defizite in der weiteren verkehrsinfrastrukturellen Erschließung werden zunehmend tolerabel.<sup>381</sup>

Unternehmensimmobilien verursachen Emissionen, wenngleich diese schwerpunktmäßig auf Lieferverkehrstätigkeiten zurückzuführen sind und weniger in Form von Abgasen und Müll direkt aus der jeweiligen Unternehmenstätigkeit resultieren. Dennoch gestaltet sich die städtebauliche Integration von Unternehmensimmobilien zunächst problematisch, weshalb deren Ansiedlung an relativ strenge Richtlinien gekoppelt ist.<sup>382</sup> In der Praxis beobachtbare Agglomerationen von Unternehmensimmobilien sind infogedessen oftmals das Ergebnis planungsrechtlicher Zonierungsvorschriften und gehen, verglichen mit Büro- und Einzelhandelsimmobilien, weniger aus bewussten Standortscheidungen im Zuge der Generierung möglicher Lokalisationsvorteile hervor.<sup>383</sup>

Hinsichtlich ihrer lokalen Anordnung entsprechen derartige Agglomerationen von Unternehmensimmobilien der städtischen Bevölkerungsentwicklung, d.h. Neubauten entstehen insbesondere an peripher städtischen Lagen mit sehr guten Verkehrsanbindungen, während ältere Bestandsobjekte vergleichsweise zentral in innerstädtischen Gewerbegebieten angesiedelt sind.<sup>384</sup> Durch Verlagerungsaktivitäten und Produktionsabbau bei großen Konzernen erlangen diese urbanen Industrieareale für das Segment der

<sup>380</sup> Vgl. Holz/Winkelmann (2010), S. 520; BEOS (2012), S. 2.

<sup>381</sup> Vgl. Yap/Circ (2003), S. 39ff.; Muncke et al. (2002), S. 176; BulwienGesa (2010), S. 17ff.

<sup>382</sup> Vgl. Muncke et al. (2002), S. 176.

<sup>383</sup> Vgl. Yap/Circ (2003), S. 40ff.

<sup>384</sup> Vgl. BulwienGesa (2010), S. 11; Yap/Circ (2003), S. 59ff.

Unternehmensimmobilien zunehmend Bedeutsamkeit und sind eigens für emissionsarme Nutzer mit relativ hohem Büroflächenanteil eine attraktive Standortalternative. Neben der besseren urbanen Nahversorgungsstruktur profitieren diese Nutzer vor allem von der räumlichen Nähe zu qualifizierten Mitarbeitern und zu Kunden.<sup>385</sup>

## 4.3 Objektrisiken

Die Gruppe konkreter Objektrisiken umfasst die Determinanten „Lebenszyklus“, „Objektgröße“ sowie „Technische und Architektonische Objektqualität“. Da aber vermehrt auch Aspekte der ökologischen bzw. sozialen Objektqualität Einzug in wissenschaftliche und praxisbezogene Diskussionen gehalten haben, wird zusätzlich der Risikofaktor „Nachhaltigkeit“ in die Betrachtungen zu dieser Risikogruppe integriert.

### 4.3.1 Lebenszyklus

Die Berücksichtigung dieses Risikofaktors folgt der These, dass unterschiedliche Lebenszyklusphasen von Immobilienkapitalanlagen mit divergierenden Risikograden korrespondieren. Im Allgemeinen beschreibt der Lebenszyklus dabei die zeitliche Abfolge unterschiedlicher Phasen von der Entstehung bis hin zum Abriss,<sup>386</sup> wenngleich in der Literatur bis dato kein Konsens für eine einheitliche Kategorisierung erzielt werden konnte. Vielmehr führen unterschiedliche Blickwinkel und Problemstellungen zu vielfältigen, mehr oder weniger stark divergenten Untergliederungen.

Auf einem Wechsel der jeweiligen Hauptakteure fußt bspw. die Einteilung von PELZETER (2006), welche die Lebenszyklusphasen von Immobilien in zirkulärer Wiederkehr wie folgt definiert:<sup>387</sup>

- Konzeption;
- Planung;
- Bau;

---

<sup>385</sup> Vgl. BEOS (o.J.), o.S.; BulwienGesa (2010), S. 11.

<sup>386</sup> Vgl. Rottke/Wernecke (2008), S. 211.

<sup>387</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Pelzeter (2006), S. 40.

- Nutzung;
- Rückbau/Abriss.

Bei dieser konzeptionellen Einteilung stellt sich im Hinblick auf alternierende Investitionszeitpunkte jedoch die Frage nach der Sinnhaftigkeit einer Differenzierung zwischen Konzeption, Planung und Bau als jeweils eigenständige Abschnitte des Immobilienlebenszyklus. Diese Phasen sind charakteristische Komponenten eines übergeordneten Projektentwicklungsprozesses, welcher regelmäßig mit der Projektinitiierung beginnt und mit Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme des Projektes endet.<sup>388</sup> Zwar gehen dessen Prozessphasen wiederum mit verschiedenen Wertschöpfungsstufen (Grundstücksakquisition, Nutzungskonzept, Baurecht, Projektfinanzierung, Baudurchführung, Marketing und Vermietung) einher, deren jeweiliger Abschluss in gewisser Weise das (verbleibende) Immobilienkapitalanlagerisiko tangiert und damit zunächst eine derartige, weiterführende Unterscheidung rechtfertigen würde.<sup>389</sup> In der Praxis wird dieser feingliedrigen Differenzierung aber tendenziell wenig Bedeutung beigemessen und in Konzeption, Planung oder Bau befindliche Immobilienkapitalanlagen werden regelmäßig unter dem Begriff „Projektentwicklung“ subsumiert.

Die Projektentwicklungsphase als Ausgangspunkt des Immobilienlebenszyklus konvergiert grundsätzlich mit dem höchsten Gesamtrisiko.<sup>390</sup> Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass diese Phase neben einem offensichtlichen Einnahmenverzicht bis zur Objektfertigstellung bzw. -vermietung mit einer Reihe weiterer, phasenspezifischer Risiken korrespondiert, die im späteren Verlauf des Lebenszyklus von keinem oder nur geringem Be lang sind.<sup>391</sup> So unterliegen Projektentwicklungen bspw. allgemeinen *Entwicklungsrisiken*, die auf die Zeitinkonsistenz zwischen Projektkonzeption und letzlichem Markteintritt zurückzuführen sind. Fehleinschätzungen in der Konzeptionsphase implizieren in diesem Zusammenhang nicht selten eine unzureichende Marktkonformität des Objektes

---

<sup>388</sup> Vgl. Schulte/Bone-Winkel (2008), S. 36.

<sup>389</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008a), S. 270.

<sup>390</sup> Vgl. Baum (2009), S. 309.

<sup>391</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 234f.; Schulte/Bone-Winkel (2008), S. 46ff.; Bone-Winkel et al. (2008a), S. 252ff; Gondring/Wagner (2010), S. 258.

mit anschließenden Vermietungsschwierigkeiten.<sup>392</sup> Zwar gilt es derartige Vermietungsrisiken auch in Bezug auf Bestandsinvestitionen zu beachten, weshalb sie kein exklusives Phänomen von Projektentwicklungen darstellen. In ersterem Falle hat die Immobilie allerdings ihre grundsätzliche Marktfähigkeit i. d. R. bereits nachgewiesen, so dass Vermietungsschwierigkeiten eher aus Überalterungsaspekten<sup>393</sup> oder spontanen, exogenen Standortverschlechterungen, denn aus grundsätzlich fehlerhafte Projektkonzeptionen abzuleiten sind.

Allein mit Projektentwicklungen sind wiederum *Genehmigungsrisiken* sowie *Boden- und Baugrundrisiken* zu assoziieren. Genehmigungsrisiken beschreiben im Wesentlichen die Gefahr, dass die Erteilung der erforderlichen Baugenehmigungen aufgrund des Entscheidungsspielraums von Behörden oder auch durch Einwände Dritter – wenn überhaupt – nur unter wirtschaftlichkeitsbedrohenden Auflagen erfolgt.<sup>394</sup> Boden- bzw. Baugrundrisiken hingegen sind im Zusammenhang mit Projektentwicklungen primär aus Altlasten, oder sonstigen nutzungseinschränkenden bzw. bauzeitverzögernden Bodenbeschaffenheiten herzuleiten.<sup>395</sup>

Aufgrund der oftmals langen Entwicklungsdauer sind Projektentwicklungen schließlich noch mit Kosten- und Terminrisiken verbunden. Kostenrisiken können dabei als Folge aller bisher in diesem Abschnitt diskutierten Risiken angesehen werden, da diese im Eintrittsfall stets auch die Kostenseite tangieren.<sup>396</sup> Im Gegensatz dazu sind Terminrisiken das Resultat von Überschreitungen der ursprünglichen Zeitplanung, bspw. aufgrund von verzögerten Baugenehmigungen oder internen Managementfehlern. In der Konsequenz führen sie dazu, dass der vormals prognostizierte Zeitpunkt des optimalen Markteintrittes nicht zu halten ist, wodurch das Objekt unter Umständen mit ungünstigeren, markseitigen Nachfrage- und Wettbewerbsbedingungen konfrontiert wird. Zu-

---

<sup>392</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 234; Bone-Winkel et al. (2008a), S. 254.

<sup>393</sup> Siehe hierzu ausführlich Kapitel 4.3.3.

<sup>394</sup> Vgl. Schulte/Bone-Winkel (2008), S. 49.

<sup>395</sup> Vgl. Bone-Winkel et al. (2008a), S. 257.

<sup>396</sup> Vgl. Schulte/Bone-Winkel (2008), S. 51.

sätzlich üben derartige Verzögerungen negativen Einfluss auf die Gesamtkostenstruktur des Projektes aus.<sup>397</sup>

Der intermediäre Zeitraum zwischen Projektentwicklung und Abriss bzw. Rückbau wurde bisher einzig durch die Nutzungsphase umschrieben, unter Risikogesichtspunkten erscheint jedoch eine weiterführende Differenzierung viabel. Der Begriff der Nutzung impliziert die tatsächliche „Verwendung“ des Objektes durch einen oder auch mehrere Nutzer. Regelmäßig sind Immobilien auch von Zeiträumen des Leer- bzw. Teilleerstandes betroffen. In diesem Falle ergibt sich für den Investor die Gelegenheit für eine, der eigenen Zielsetzung entsprechende Neuausrichtung der Mietverhältnisse. Dieser augenscheinlich positive Aspekt geht indes zugleich mit dem Nachteil einher, dass die Immobilie zu diesem Zeitpunkt keine bzw. vermindert Mieteinnahmen generiert.<sup>398</sup> Zusätzlich wirken sich bestehende Unsicherheiten den Zeitraum bis zur Überführung in den Status einer annähernden Vollvermietung betreffend, negativ auf das zugrunde liegende Gesamtrisiko aus. Eine unzureichende Objektflexibilität<sup>399</sup> oder ein allgemein schwaches Marktumfeld sind beispielhafte Argumente für erschwerete und zeitintensive Vermietungsbedingungen.

Für eine risikoorientierte Einteilung des Lebenszyklus einer Immobilie erscheint deshalb der allgemeinere Begriff der Betriebsphase für den Zeitraum zwischen Projektentwicklungs- und Abriss- bzw. Rückbauphase geeigneter. Aufgrund der aufgezeigten, unterschiedlichen Risikostrukturen macht eine Differenzierung zwischen Vermietungs- und tatsächlichen Nutzungsphasen überdies Sinn.

### 4.3.2 Objektgröße

Dass variierende Umweltzustände bzw. Ausprägungen unterschiedlich auf konjunkturelle Veränderungen reagieren, und damit auch unterschiedliche Risikostrukturen generieren, ist grundlegende Anforderung an einen Risikofaktor. Bezogen auf die Objektgröße bedeutet dies, dass divergierende Größenklassen das Gesamtrisiko von Immobi-

<sup>397</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 235; Bone-Winkel et al. (2008a), S. 255.

<sup>398</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 231ff.

<sup>399</sup> Siehe hierzu ausführlich Kapitel 4.3.3.

lienkapitalanlagen entscheidend beeinflussen müssen.<sup>400</sup> Geeignete Indikatoren für die Objektgröße sind dabei sowohl absolute Flächenangaben (bspw. Miet- und Bruttogrundfläche), als auch zunächst wirtschaftlich ausgerichtete Parameter wie Mieteinnahmen, Verkehrswert oder Investitionsumfang.<sup>401</sup>

Im Zusammenhang mit der Größe eines Objektes sind die Aspekte Liquidität und Diversifikationspotential zwei mögliche Wirkungsmechanismen auf die Risikostruktur von Immobilienkapitalanlagen. Ebenso ist ein positiver Konnex zwischen der Objektgröße und der entsprechenden Objektflexibilität zu vermuten.<sup>402</sup> Liquidität beschreibt dabei allgemein das temporale Potential zur marktgerechten Veräußerung der Immobilie. Nicht-marktkonforme Objektcharakteristika können in diesem Kontext Preisabschläge und relativ lange Veräußerungszeiträume nach sich ziehen, oder im Extremfall sogar zur vollständigen Illiquidität der Immobilie führen.<sup>403</sup> Würde bspw. der vergleichsweise hohe Managementaufwand bei kleineren Objekten mit einer geringeren Nachfrage korrelieren, so wären derartige Objekte in Relation zu größeren Immobilien weniger liquide, und Investitionen in diesem Größensegment gingen mit entsprechend erhöhten Anlagerisiken einher. Selbiges Prinzip erscheint für sehr große Objekte, für welche aufgrund hoher Kapitalanforderungen ohnehin nur ein beschränkter Käuferkreis in Frage kommt, denkbar. In diesem Falle sollten sich ein erhöhter Flexibilitätsgrad und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Risikodiversifikation auf Objektebene (bspw. durch Streuung von Mietausfallrisiken auf unterschiedliche Nutzer und/oder Branchen) wiederum positiv auf das an die Immobilienkapitalanlage gekoppelte Gesamtrisiko auswirken.<sup>404</sup>

Auf der Basis von quartalsweisen, nach Sektoren (Industrieimmobilien, Büroimmobilien, Handelsimmobilien, Wohnimmobilien) und Regionen gestreuten Daten eines institutionellen Investors, sowie im Rückgriff auf sechs divergierende Größenklassen („< 1

---

<sup>400</sup> Vgl. Baum (2009), S. 18; Wellner (2003), S. 140.

<sup>401</sup> Vgl. Wellner (2003), S. 140; Kurzrock (2007), S. 104.

<sup>402</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 104; Baum (2009), S. 17. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.3.3.3

<sup>403</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 259.

<sup>404</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 104.

Mio. \$“; „1 – 2,49 Mio. \$“; „2,5 – 4,99 Mio. \$“; „10 – 19,99 Mio. \$“; „> 20 Mio. \$“) wurde der aufgezeigte Zusammenhang zwischen der Objektgröße und dem implizierten Anlagerisiko erstmals von HARTZELL ET AL. (1986) empirisch untersucht. Deren Analysen zeigten, dass die kleinsten und größten Immobilien im Sample zwar die höchsten Renditen generieren, zugleich aber mit der größten Standardabweichung einhergehen.<sup>405</sup> Das oben logisch-deduktiv aufgezeigte Risiko extremer Größenklassen wird dadurch grundsätzlich bestätigt. Auffällig ist weiterhin, dass die beiden extremen Größenklassen eine ähnliche Risikostruktur aufweisen, was wiederum darauf hindeuten könnte, dass der angesprochene Liquiditätsaspekt einen hohen Stellenwert hat. Offensichtlich ist eine Kompensation erhöhter Liquiditätsrisiken in Bezug auf sehr große Objekte durch bessere strukturelle Gegebenheiten hinsichtlich Gebäudeflexibilität und etwaigen Möglichkeiten zur Risikodiversifikation in hinlänglicher Weise nicht realisierbar.

ZIERING/MCINTOSH (1999), welche mittels quartalsweiser NCREIF-Daten und vier berücksichtigten Größenklassen („< 20 Mio. \$“; „20 – 40 Mio. \$“; „40 – 100 Mio. \$“; „> 100 Mio. \$“) den gleichen Zusammenhang untersuchten, gelangten zu geringfügig divergierenden Ergebnissen. Sie eruierten eine nicht-lineare, positive Kohärenz zwischen Objektgröße und korrespondierendem Risikograd. Zudem zeigten sie, dass diese strukturelle Risikoanordnung nicht ausschließlich auf Bewertungseffekte zurückzuführen ist, da jene Objekte in der höchsten Größenklasse (> 100 Mio. \$) auch bei isolierter Betrachtung der Cashflow-Rendite die höchste Volatilität aufwiesen.<sup>406</sup> Letztere Erkenntnis könnte erneut auf die Irrelevanz von Diversifikationsmöglichkeiten und Gebäudeflexibilität bei der Gestaltung der Risikostruktur hinweisen. Dass die kleinsten Objekte in dieser Untersuchung mit den niedrigsten Standardabweichungen korrelieren erscheint zunächst verwunderlich, ist aber eventuell durch die relativ groß gewählte Einstiegsgrößenklasse (< 20 Mio. \$) begründbar.

### **4.3.3 Technische und Architektonische Objektqualität**

Wertverluste, d. h. eine Dezimierung des Nutzwertes im Zeitablauf, sind natürlicher Bestandteil einer jeden Immobilienkapitalanlage und röhren vor allem aus Zustandsver-

<sup>405</sup> Vgl. Hartzell et al. (1986), S. 232ff.

<sup>406</sup> Vgl. Ziering/McIntosh (1999), S. 105ff.

schlechterungen bei wichtigen Objektmerkmalen.<sup>407</sup> Von zentraler Signifikanz sind in diesem Kontext, wie bereits in Kapitel 4.1.3 angedeutet, die Aspekte „Bauqualität“, „Äußeres Erscheinungsbild“, „Gebäudeausstattung“ und „Gebäudekonfiguration“. Unter Risikogesichtspunkten ist demnach eine möglichst vorteilhafte bzw. zukunftsfähige Ausgestaltung dieser Determinanten erstrebenswert.

Dabei bedingen zwei voneinander zu distinguerende Wirkungsmechanismen die Wertminderungen. Zum einen erzeugen die regelmäßige Nutzung des Gebäudes und Einwirkungen der Elemente eine physische Abnutzung. Zum anderen können extern gelagerte Determinanten, wie bspw. technische Weiterentwicklungen und damit einhergehende, veränderte Markterwartungen, den Nutzwert restringieren und dadurch eine Überalterung der Immobilie generieren.<sup>408</sup> Den Ursprung von Überalterungserscheinungen betreffend, differenziert BAUM (1994) zwischen folgenden Grundformen:<sup>409</sup>

- Ästhetische Überalterung durch ein nicht mehr zeitgemäßes Erscheinungsbild;
- Funktionale Überalterung durch veränderte technische Anforderungen;
- Legale Überalterung aufgrund von Gesetzesanpassungen oder Verordnungen;
- Soziale Überalterung, welche aus veränderten, nutzerseitigen Anforderungen an die Immobilie resultiert.

Die legale und soziale Überalterung sind dabei als untergeordnete Formen der funktionalen Überalterung aufzufassen, weshalb hinsichtlich des Überalterungsursprungs insbesondere zwischen ästhetischer und funktionaler Überalterung zu differenzieren ist.<sup>410</sup>

---

<sup>407</sup> Vgl. Homann (1999), S. 196f. Weiterhin können nutzungs- und standortbezogene Aspekte zu einem Wertverlust der Immobilie führen. Nutzungsbezogene Wertminderungen resultieren bspw. aus der vorherrschenden Sozialstruktur innerhalb der bestehenden Mieterschaft, welche sowohl die Höhe der erzielbaren Mieten, als auch die künftige Zusammensetzung der Mieterklientel beeinflussen kann. Standortbezogene Wertminderungen hingegen sind das Ergebnis von Bodenwertänderungen aufgrund veränderter Angebots- und Nachfragestrukturen. Im Gegensatz zum Gebäudewert, welcher im Lebenszyklus stets eine negative Entwicklung aufweisen wird, können nutzungs- und standortbezogene Aspekte allerdings auch positiven Wertänderungen unterliegen. Vgl. Baum (1994), S. 34.

<sup>408</sup> Vgl. Thomsen/van der Flier (2011), o.S.; Baum (1993), S. 546.

<sup>409</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Baum (1994), S. 35.

<sup>410</sup> Vgl. ebd., S. 35.

Beschränken sich diese Formen der Überalterung auf einzelne Gebäudekomponenten und können diese ohne substantiellen Eingriff in die Objektstruktur mit relativ geringem Aufwand akkommodiert werden, so handelt es sich eine heilbare Form der Überalterung. Unheilbare Überalterung liegt hingegen dann vor, wenn erhebliche strukturelle Anpassungen und im Extremfall ein Redevelopment der Immobilie notwendig sind, um deren Marktfähigkeit zu rekonstruieren.<sup>411</sup>

#### 4.3.3.1 Bauqualität

Die bauliche Qualität der Immobilie wird in der Erstellungsphase oftmals zugunsten kurzfristiger, wirtschaftlicher Überlegungen konterkariert. Allerdings zeigt sich die Bauqualität elementar für Grad und Geschwindigkeit der physischen Abnutzung verantwortlich und sollte deshalb im Hinblick auf die langfristige Marktfähigkeit der Immobilie entsprechenden Überlegungen unterzogen werden. Bedeutend ist dabei im Sinne der Bauqualität nicht ausschließlich die mängelfreie und fachgerechte Objektausführung, sondern zudem die Resistenz der verwendeten (Bau-) Materialien gegen innere (Nutzung) und äußere Einwirkungen (Elemente).<sup>412</sup>

Bei noch zu realisierenden Projekten empfiehlt sich die Einbeziehung eines Generalunternehmers zur Sicherstellung einer marktgerechten Bauqualität, welcher im Zuge der Mängelhaftung eine fachgerechte, bauliche Umsetzung gewährleistet. In konsultativer Funktion können zudem verschiedene Institutionen (bspw. TÜV, Fraunhofer Gesellschaft, vereidigte Sachverständige, unabhängige Architekten/Bauingenieure) zur Qualitätssicherung herangezogen werden. Neben einer generellen Evaluation der Qualität des verbauten Materials, sollte bei Bestandsinvestitionen vor allem der aktuelle Gebäudezustand mit Blick auf einen eventuell vorhandenen Instandhaltungsrückstau, Altlasten und notwendige, technische Modernisierungsmaßnahmen geprüft werden. Als kritische Fehler gelten hier vor allem die Bereiche Gebäudekonstruktion, Fassade, Dachflächen, Innengestaltung, Zugänge und Haustechnik.<sup>413</sup>

---

<sup>411</sup> Vgl. Homann (1999), S. 200.

<sup>412</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 377; Baum (1994), S. 37.

<sup>413</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 377.

### 4.3.3.2 Gebäudeausstattung

Die Qualität der Gebäudeausstattung bezieht sich auf die technische, räumliche und gestalterische Konzeption des Gebäudeinneren. Sie kann sowohl in funktionaler, als auch in ästhetischer Hinsicht überaltern und damit zur Wertminderung des Objektes beitragen.<sup>414</sup> Ein gewisses Niveau der Gebäudeausstattung resultiert zwar einzig aus gesetzlichen Vorschriften (Gewerbeordnung, Arbeitsstättenverordnung), allerdings führen Wettbewerbsdruck und psychosoziale Aspekte wie das Wohlbefinden in der Arbeitsumgebung, oder die Identifikation des Nutzers mit „seiner“ Immobilie regelmäßig zu Ansprüchen an die Gebäudeausstattung über dieses Maß hinaus.<sup>415</sup> Eine Identifikation und Prüfung von Gebäudeausstattungskriterien, die für den potentiellen Nutzer obligat sind, sollte deshalb mit Blick auf die Marktfähigkeit der Immobilie von großem Be lang sein.<sup>416</sup> Eine universelle Deskription erforderlicher Ausstattungskriterien kann es an dieser Stelle jedoch nicht geben, da diese in hohem Maße durch individuelle Präferenzen und Parameter wie Nutzung, Lage und Marktsegment definiert werden.<sup>417</sup> Zu den potentiell relevanten Gestaltungsfeldern zählen die beleuchtungs- und klimatechnische Ausstattung, Raumgrößen-/höhen, Quantität und Qualität der Sicherheitssysteme, sowie Verfügbarkeit und Ausgestaltung von Serviceeinrichtungen bzw. sonstigen Kommunikationsflächen (bspw. Empfang, Kantine, etc.).<sup>418</sup>

### 4.3.3.3 Gebäudekonfiguration

Unter dem Begriff der Gebäudekonfiguration werden, in Anlehnung an KURZROCK (2007), die Aspekte Gebäudemodularität, Flächenaufteilung und Flächeneffizienz subsummiert. Die Gebäudekonfiguration trägt über eine funktionale Überalterung zur möglichen Wertminderung von Gebäuden bei.<sup>419</sup>

---

<sup>414</sup> Vgl. Baum (1993), S. 546f.

<sup>415</sup> Vgl. Homann (1999), S. 178f.

<sup>416</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 381.

<sup>417</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 106; VdP (2005), S. 39ff.

<sup>418</sup> Vgl. Homann (1999), S. 178ff.; Väth/Hoberg (2005), S. 381.

<sup>419</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 103.

Im Hinblick auf eine nachhaltige Marktfähigkeit bzw. Vermietbarkeit der Immobilie ist eine gewisse Gebäudeflexibilität als wichtiges Entscheidungskriterium zu berücksichtigen, wenngleich deren definitive Beurteilung bisweilen einer stark subjektiven Prägung unterliegt.<sup>420</sup> Ein derartiger Flexibilitätsanspruch an das Objekt resultiert in Bezug auf grundsätzlich unterschiedliche oder im Zeitablauf variierende Nutzeranforderungen sowohl aus internen, wie auch aus externen Flexibilitätsanforderungen. Externe Flexibilitätsanforderungen sind das Ergebnis divergierender Objektanforderungen verschiedener Nutzer. Bedeutsam ist in diesem Kontext die Unterscheidung zwischen objektiver und subjektiver Drittverwendbarkeit. Letztere ist gegeben, wenn die Immobilie in funktionaler Hinsicht ohne substantielle, strukturelle Veränderungen durch branchengleiche Unternehmen nachgenutzt werden kann. Objektive, oder auch echte Drittverwendbarkeit schließt hingegen die branchenfremde Nutzung der Immobilie unter Änderung der ursprünglichen Nutzungsart mit ein.<sup>421</sup>

Advers zu externen Flexibilitätsanforderungen, welche unterschiedliche Nutzeranforderungen branchengleicher oder branchenfremder Unternehmen reflektieren, beziehen sich interne Flexibilitätsanforderungen auf im Zeitablauf variierende Objektanforderungen durch den gleichen Nutzer. Für den Nutzer stellt die angemietete Immobilie einen Produktionsfaktor dar der, ebenso wie andere Produktionsfaktoren, dem Unternehmenszweck dient und deshalb ständigen Effektivitäts- und Effizienzüberlegungen unterzogen wird. Verändern sich die Rahmenbedingungen im Unternehmensumfeld, so bedingen erforderliche Strategieanpassungen oftmals ein verändertes Flächennutzungsverhalten, und die angemietete Immobilie sollte diese entsprechend absorbieren können.<sup>422</sup> So kann bspw. technischer Fortschritt über eine Erhöhung der Flächenproduktivität und die allgemeine Konjunkturentwicklung den aktuellen Flächenbedarf aus der Sicht des Nutzers positiv oder negativ tangieren. Gesellschaftliche Entwicklungen, wie etwa neue Formen der Arbeitszeitgestaltung, können ebenso mit erhöhten Flexibilitätsanforderungen einhergehen.<sup>423</sup>

<sup>420</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 377; Kurzrock (2007), S. 106f.

<sup>421</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 106; Homann (1999), S. 172.

<sup>422</sup> Vgl. Homann (1999), S. 166.

<sup>423</sup> Vgl. ebd., S. 167ff.

Wichtige technische Elemente zur Gewährleistung dieser Flexibilitätsanforderungen sind generell ein möglichst einheitlicher und übersichtlicher Gebäudegrundriss, eine suffiziente Tragfähigkeit der Decken und entsprechende Raumhöhen, sowie die Möglichkeit zur einfachen Nachrüstung bzw. Erneuerung technischer Gebäudesysteme. Die bestehende Flächenstruktur und deren Veränderbarkeit bzw. Teilbarkeit steht, im Hinblick auf eine möglichst flexible Flächengestaltung, im Vordergrund. Eine offene Gebäudeplanung in Kombination mit flexiblen Raumgliederungssystemen garantiert hier eine relativ einfache Assimilation der Flächenstruktur an individuelle Nutzerbedürfnisse. Die Möglichkeit zur parallelen Nutzung der Flächen durch verschiedene Nutzer ist dagegen durch die Anzahl der Zugänge, Treppenhäuser und Aufzüge in struktureller Hinsicht restriktiv.<sup>424</sup> Derartige Multi-Tenant-Strukturen vermindern aber die Flächeneffizienz des Objektes, welche sich über das Verhältnis von vermietbarer Fläche zur Gesamtfläche bestimmt.<sup>425</sup>

#### 4.3.3.4 Äußeres Erscheinungsbild

Wenn die Immobilie im Gegenzug auf eine verstärkte, nutzerseitige Nachfrage stößt, kann aus einem qualitativ hochwertigen äußeren Erscheinungsbild ein relativer Wettbewerbsvorteil entstehen. Ein nicht-monetäres Argument für einen derartigen Nachfragervorteil liegt bspw. in einer nutzerseitigen Wertschätzung des künstlerischen Anspruchs. Zusätzlich ist eine Funktion des äußeren Erscheinungsbildes als Ausdruck der Unternehmensidentität oder des Nutzerstatus denkbar und damit mitunter sogar die Erfüllung von Marketingaufgaben.<sup>426</sup>

Spiegeln sich die genannten Aspekte tatsächlich in einer gehäuften, nutzerseitigen Nachfrage wider, so erwächst aus dem äußeren Erscheinungsbild eine beachtenswerte Risikokomponente. Dies gilt insbesondere dann, wenn architektonische Entwicklungen

---

<sup>424</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 377f.; Homann (1999), S. 169f.

<sup>425</sup> Eine Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche bei Gewerberaum entwickelte die Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif). Danach besteht die Mietfläche aus der Nutzfläche, sowie Teilen der Verkehrs- und Konstruktionsgrundflächen. Flure, Eingangshallen und Foyers sind Verkehrsflächen die voll oder anteilig der Mietfläche zuzurechnen sind. Konstruktiv nicht notwendige (Trenn-)Wände und sonstige veränderbare Konstruktionen zählen zu den anrechenbaren Konstruktionsgrundflächen. Vgl. gif (2012), S. 15.

<sup>426</sup> Vgl. Vandell/Lane (1989), S. 239; Kurzrock (2007), S. 104f.

im Zeitablauf zu einem veränderten Beurteilungsverhalten führen. Eine ehemals nachgefragte Immobilie unterliege dadurch einer ästhetischen Überalterung, welche wiederum entsprechende Wertminderungen nach sich ziehen würde. Gleches gilt für den Fall des Auszugs bedeutender Mieter, wenn die ursprüngliche äußere Gestaltung des Objektes zu sehr an deren individueller Präferenz ausgerichtet wurde.<sup>427</sup>

Allerdings wird die qualitative Bewertung des äußeren Erscheinungsbildes, so sehr wie keine zweite Objekteigenschaft, von subjektiven Empfindungen bedingt, so dass ein diesbezüglicher Konsens in der Praxis nur schwer erzielbar sein dürfte. Mögliche Bewertungskriterien sind nach VANDELL/LANE (1989) die dekorative Wirkung der Fassade bzw. deren Ausschmückung, Farbe und Struktur des Oberflächenmaterials und dessen Qualität, sowie Formgebung und Anordnung der Fenster.<sup>428</sup> Auch der sog. „Landmark-Aspekt“ einer Immobilie, d.h. deren standortprägende Wirkung, spiegelt in gewisser Weise die Qualität des äußeren Erscheinungsbildes wider.<sup>429</sup>

#### 4.3.3.5 Empirische Relevanz der diskutierten Objektqualitäten

Bisher wurden die Aspekte „Bauqualität“, „Gebäudeausstattung“, „Gebäudekonfiguration“ und „Äußeres Erscheinungsbild“ als zentrale Determinanten der technischen und architektonischen Objektqualität identifiziert und im Hinblick auf theoretisch risikobeeinflussende Wirkungsmechanismen diskutiert. Inwiefern diese Teilespekte tatsächlich – d. h. empirisch verifizierbar – das Gesamtrisiko von Immobilienkapitalanlagen tangieren blieb dagegen weitestgehend ungeklärt und ist Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen.

Ausgehend von Daten zu 139 innerstädtischen Bürogebäuden in Chicago, untersuchten HOUGH/KRATZ (1983) mittels hedonischer Preisregression den Einfluss von Determinanten aus den Kategorien „Gebäudeflexibilität“, „Gebäudeausstattung“ und „Äußeres Erscheinungsbild“ auf die Höhe der Mietpreise. Im Kontext flexibler Gebäudestrukturen konnte insbesondere für die Indikatoren „Mietfläche“ (positiv) und „Gebäudealter“ (ne-

<sup>427</sup> Vgl. Homann (1999), S. 202.

<sup>428</sup> Vgl. Vandell/Lane (1989), S. 239f.

<sup>429</sup> Vgl. Hough/Kratz (1983), S. 41.

gativ) ein signifikanter Zusammenhang mit der resultierenden Miethöhe nachgewiesen werden. Die Geschoßzahl und vorhandene Konferenzräume wurden als Ausstattungsmerkmale mit signifikant positivem Einfluss identifiziert, die räumliche Nähe zu einer Hochbahn betraf die erzielbaren Mieten hingegen signifikant negativ. Das äußere Erscheinungsbild wurde zum einen mittels sog. „Landmark“-Status, zum anderen über eventuell errungene Auszeichnungen in die Analysen integriert. Die Ergebnisse kontrastierten eine bezeichnend positive Beeinflussung der Miethöhe durch Prämierungen, die Funktion als „Landmark“ schien hingegen keinen Effekt auf die Höhe der Mieten zu haben. Da dieser Status insbesondere den älteren Objekten im Sample zuzuordnen war und Prämierungen wiederum tendenziell Gebäude jüngeren Baujahres betrafen, schlussfolgerten die Autoren, dass hochwertige, moderne Architektur offenbar marktseitig honoriert wird, wohingegen ältere Objekte mit qualitativ hochwertiger, äußerer Erscheinung keinen zusätzlichen Nutzen generieren.<sup>430</sup> Da die Autoren bei ihren Analysen zum äußeren Erscheinungsbild jedoch nicht explizit hinsichtlich des Baujahres kontrollierten, bleibt unklar, inwiefern das identifizierte Mietpremium prämieter Objekte tatsächlich aus dem äußeren Erscheinungsbild resultierte und nicht bloß auf das jüngere Gebäudealter zurückzuführen war.

VANDELL/LANE (1989) analysierten auf Basis eines Qualitäts-Ratings<sup>431</sup> von 102 Büroobjekten in Boston und Cambridge den Zusammenhang zwischen äußerem Erscheinungsbild und resultierender Miethöhe, Leerstandrate sowie Profitabilität. Deren Ergebnisse zeigten einen positiven, aber statistisch nicht signifikanten Einfluss des Qualitäts-Ratings auf die Mietpreise. Die Leerstandsrate war bei qualitativ hochwertigem, äußerem Erscheinungsbild zwar tendenziell am niedrigsten, allerdings konnte dieser Zusammenhang ebenso nicht mit statistischer Signifikanz belegt werden. Interessant war außerdem die Erkenntnis, dass die Profitabilität mit zunehmendem Qualitäts-Rating abnahm. Offensichtlich konnte der mit einem hochwertigen Erscheinungsbild korres-

<sup>430</sup> Vgl. Hough/Kratz (1983), S. 43ff.

<sup>431</sup> Das Qualitäts-Rating für das äußere Erscheinungsbild wurde durch Befragung von 80 Architekten konzipiert und basierte auf den Faktoren „Qualität der verwendeten Materialien“, „Fensteranordnung“, „Formgebung“, „Qualität der öffentlich zugänglichen Bereiche im Gebäudeinneren“, „städtische bauliche Integration“, „Einbindung in die Umgebung“, sowie „Qualität und Quantität öffentlich zugänglicher Bereiche außerhalb des Gebäudes“. Vgl. Vandell/Lane (1989), S. 244.

pondierende Anstieg der Baukosten nicht durch entsprechend höhere Mieteinnahmen kompensiert werden.<sup>432</sup>

Anhand der Gebäudecharakteristika „Zustand“, „Ausstattung“, „Konfiguration“ und „Äußeres Erscheinungsbild“ erklärte BAUM (1993) Mietpreisdifferenzen zwischen 125 innerstädtischen Büroimmobilien in London. Dessen Analysen zeigten, dass die betrachteten Objekteigenschaften im Vergleich zum wirtschaftlichen Lebensalter der Immobilie bessere Erklärungsprädiktoren repräsentieren. Auf die relative Bedeutung dieser Merkmale bezogen, waren „Ausstattung“ und „Konfiguration“ von äußerster Wichtigkeit, gefolgt von den Aspekten „Zustand“ und „Äußeres Erscheinungsbild“. Eine im Anschluss daran durchgeführte Erhebung bei 316 Mietern der Referenzgebäude konnte diese Reihung nutzerseitig weitestgehend verifizieren. Aus Nutzersicht war die „Gebäudekonfiguration“ von essentieller Bedeutung, gefolgt von der „Ausstattungsqualität“. Den Aspekten „Zustand“ und „Äußeres Erscheinungsbild“ wurde hingegen ein nachrangiger Stellenwert beigemessen.<sup>433</sup>

Auf Basis eines Analytischen Hierarchieprozesses (AHP) ermittelte HO (1999) die Präferenzstruktur divergierender Marktteilnehmer in Bezug auf die Gebäudequalitäten „Gestaltung“, „Management“, „Funktionalität“, „Ausstattung“, „Zugang/Zirkulation“ und „Annehmlichkeiten“. Investoren, Architekten, Gebäudemanager und Nutzer sollten in diesem Kontext die genannten Gebäudequalitäten je nach relativer Bedeutung einer Reihung unterziehen. „Funktionalität“ und „Ausstattung“ waren für alle Teilnehmergruppen von höchster Priorität. Die „Gestaltung“ wurde dagegen insgesamt nur an vierter Position eingestuft, wobei diesem Aspekt investorensichtig noch die größte Bedeutung zukam. Aus Nutzersicht war die „Gestaltung“ allerdings neben „Annehmlichkeiten“ die Gebäudequalität mit dem marginalsten Stellenwert.<sup>434</sup>

#### 4.3.4 Nachhaltigkeit

Die bisherigen Ausführungen zu potentiell abgrenzungsrelevanten Objektrisiken umfassten die Risikofaktoren „Lebenszyklus“, „Objektgröße“ sowie „Technische und Ar-

<sup>432</sup> Vgl. Vandell/Lane (1989), S. 251ff.

<sup>433</sup> Vgl. Baum (1993), S. 557ff.

<sup>434</sup> Vgl. Ho (1999), S. 3ff.

chitektonische Objektqualität“. Obwohl im Rahmen der vorgeschalteten Literaturanalyse als Ursprung möglicher Immobilienkapitalanlagerisiken identifiziert,<sup>435</sup> blieben ökologische und soziale Objektkomponenten bislang weitestgehend unberücksichtigt. Unter dem Risikofaktor „Nachhaltigkeit“ werden diese Aspekte im Folgenden in die Diskussion integriert.

#### **4.3.4.1 Begriff und Abgrenzung**

Nach wie vor besteht hinsichtlich einer genauen Auslegung bzw. Abgrenzung des Nachhaltigkeitsbegriffes große Unsicherheit.<sup>436</sup> In Literatur und Praxis ist in diesem Kontext die häufige Gleichstellung von Nachhaltigkeit mit dem Konzept des sog. „Green Buildings“ auffällig,<sup>437</sup> wobei die ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2010) diesen Gebäudetypus mit „[...] environmentally responsible and resource-efficient throughout a building's life-cycle from siting to design, construction, operation, maintenance, renovation and deconstruction“<sup>438</sup> umschreibt. Zentrales Element dieses Definitionsansatzes stellt somit die Minimierung von Emissionen und Energieverbrauch dar. Eine derartige Fokussierung auf ökologische Aspekte im Rahmen der Nachhaltigkeitsdiskussion lässt sich auch in der Praxis feststellen. In einer aktuellen Studie von ERNST & YOUNG REAL ESTATE (2012) unter verschiedenen, immobilienwirtschaftlichen Marktteilnehmern konnten bspw. die Aspekte „Energieeffizienz“ und „Ressourcenschutz“ eindeutig als wichtigste Charakteristika nachhaltiger Immobilien identifiziert werden.<sup>439</sup>

Dieser Stellenwert der ökologischen Nachhaltigkeitskomponente verwundert dabei nicht, denn 25-40% des Energieverbrauchs, 30-40% der Treibhausgasemissionen, 30% des Rohstoffverbrauchs, 20% des Wasserverbrauchs und 30-40% des Abfallaufkommens können auf bau- und immobilienwirtschaftliche Aktivitäten zurückgeführt wer-

---

<sup>435</sup> Viele hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.1.3.

<sup>436</sup> Vgl. Kimmet (2009), S. 470.

<sup>437</sup> Vgl. Kats (2003), S. 2; Falkenbach et al. (2010), S. 205.

<sup>438</sup> U.S. Environmental Protection Agency (2010), o. S.

<sup>439</sup> Vgl. Ernst & Young Real Estate (2012), S. 10. Weitere mögliche Nennungen waren „Produktivität der Nutzer und Nutzerzufriedenheit“, „Anpassungsfähigkeit, Drittverwendungsfähigkeit und höhere Nachvermietungschancen“, sowie „Werterhalt, Wertmehrung und Lebenszykluskosten“.

den.<sup>440</sup> Im Hinblick auf den Ursprung der Nachhaltigkeitsthematik greift eine derart reduzierte Betrachtungsweise allerdings zu kurz.

Der konzeptionelle Nachhaltigkeitsansatz wurde erstmals im Brundtland-Bericht von 1987 erwähnt und dabei allgemein als Entwicklung „[...]that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs“<sup>441</sup> definiert. Im Zuge der Generationengerechtigkeit wurde die Langfristigkeit als Leitgedanke für wirtschaftliches Handeln angeregt, inhaltlich war diese Begriffsumschreibung zunächst noch stark ökologisch geprägt. Die Identifikation ungleicher Macht- und Vermögensverteilung als Hauptgründe für die Ressourcenausbeutung verstärkte jedoch die Erkenntnis, dass in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung soziokulturelle und ökonomische Aspekte zu integrieren sind. Daraus ging während des Rio-Gipfels 1992 der sog. „Triple-Bottom-Line“ (TBL)-Ansatz hervor, welcher eine nachhaltige Entwicklung als Gleichgewicht ökologischer, soziokultureller und ökonomischer Komponenten resümiert.<sup>442</sup>

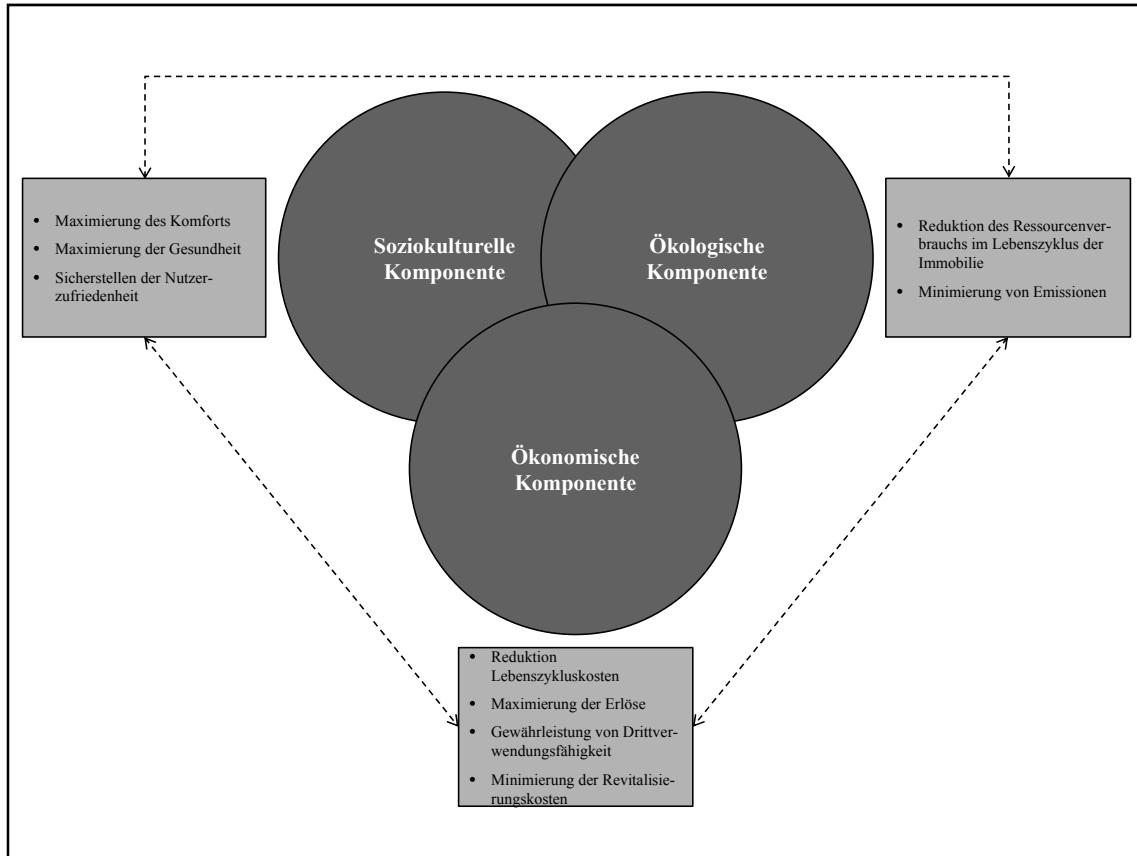
Der TBL-Ansatz im immobilienwirtschaftlichen Kontext impliziert somit, dass die Definition nachhaltiger Immobilien – neben der vielfach beachteten ökologischen Komponente – eine Ergänzung um soziokulturelle und ökonomische Aspekte bedarf. Mögliche, daraus resultierende Zielfunktionen für nachhaltige Objekte werden in ABBILDUNG 4.5 visualisiert. Nennenswert sind in diesem Zusammenhang die entstehenden Schnittmengen, welche zum einen darauf zurückzuführen sind, dass Maßnahmen zur Erreichung der einzelnen Ziele nicht immer nur eine einzige Komponente betreffen, zum anderen aber auch etwaige Zielkonflikte repräsentieren. Bauliche und/oder managementorientierte Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs sind bspw. primär der Ökologie zuzuordnen, daraus erwachsende, geringere Betriebskosten betreffen hingegen die ökonomische Hauptkomponente. Gleichzeitig gilt es zu beachten, dass infolge derarti-

<sup>440</sup> Vgl. OECD (2003), S. 20ff.

<sup>441</sup> WCED/Brundtland Commission (1987), o. S.

<sup>442</sup> Vgl. Bienert/Braun (2011), S. 414.

ger Maßnahmenimplementierungen die Wirtschaftlichkeit an sich nicht gefährdet wird.<sup>443</sup>



**Abbildung 4.5:** Triple-Bottom-Line-Ansatz im immobilienwirtschaftlichen Kontext

Quelle: in Anlehnung an Bienert/Braun (2011), S. 415.

#### 4.3.4.2 Nachhaltigkeitszertifizierungssysteme

Die aufgezeigten Wechselbeziehungen zwischen den drei Komponenten der TBL lassen bereits erahnen, dass die Frage nach den konkreten Anforderungen an eine nachhaltige Immobilie nicht abschließend beantwortet werden kann. Die objektseitige Ausgangssituation und unterschiedliche Präferenzen bei den Immobilienmarktteilnehmern stellen nur zwei mögliche Gründe hierfür dar. Als mögliche Entscheidungsgrundlage können individuell erarbeitete Checklisten fungieren, aber auch ein Rückgriff auf die vielfältig im Markt angebotenen Zertifizierungssysteme bietet sich an.<sup>444</sup> An dieser Stelle wird ersichtlich, dass eine nachhaltige Immobilie nicht zwangsläufig mit einer Zertifizierung

<sup>443</sup> Vgl. Beenen et al. (2009), S. 84.

<sup>444</sup> Vgl. Bienert/Braun (2011), S. 427.

korreliert. Maßgeblich sind einzig die objektseitigen Gegebenheiten und deren Vereinbarkeit mit den TBL-Grundsätzen.<sup>445</sup>

Wenngleich Zertifizierungen keine obligatorische Prämisse für eine starke ökologische, soziokulturelle und ökonomische Objektperformance darstellen, so leisten sie dennoch einen elementaren Beitrag für das Verständnis von Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft. Derartige Systematiken dokumentieren objektive Beurteilungsstandards und ermöglichen so auch Dritten einfachen Zugang zu dieser Thematik. Zudem fördern sie die reziproke Komparabilität nachhaltiger Objektqualitäten.<sup>446</sup> Bezogen auf letztere Funktion von Zertifizierungssystemen erweist sich allerdings der Umstand der Nicht-Existenz allgemeingültiger Nachhaltigkeitsstandards als Nachteil. Etwa 600 unterschiedliche Tools zur Bewertung der ökologischen, soziokulturellen und ökonomischen Objektperformance konnten sich bis heute im entsprechenden Markt für Zertifizierungssysteme mehr oder weniger stark etablieren. In Anbetracht geprüfter Kriterien und Gewichtungen variieren diese allerdings z. T. erheblich.<sup>447</sup> In Deutschland wird in diesem Kontext vorwiegend auf die britische „Building Research Establishment Environmental Assessment Method“ (BREEAM), das US-amerikanische „Leadership in Energy and Environmental Design“ (LEED) und das noch relativ junge „Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen“ (DGNB) zurückgegriffen.<sup>448</sup>

#### 4.3.4.3 Treiber für nachhaltige Immobilienkapitalanlagen

Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit als eigenständigen, abgrenzungsrelevanten Risikofaktor ist nur dann zu rechtfertigen, wenn solche Objekte künftig auf eine verstärkte nutzer- und investorenseitige Nachfrage treffen und damit die Marktfähigkeit konventioneller Immobilien konterkarieren. Entsprechende Triebkräfte waren in der

<sup>445</sup> Vgl. Ernst & Young Real Estate (2012), S. 7f.

<sup>446</sup> Vgl. Beenen et al. (2009), S. 97; Nelson et al. (2010), S. 3; Reed et al. (2009), S. 7f.

<sup>447</sup> Vgl. Reed et al. (2009), S. 6; Schleich (2012), S. 40.

<sup>448</sup> Vgl. Nelson et al. (2010), S. 13f.; Beenen et al. (2009), S. 97f.; Bienert/Braun (2011), S. 427. Aufgrund des Textrahmens dieser Arbeit wurde an dieser Stelle auf eine ausführlichere Beschreibung der genannten Zertifizierungsmechanismen verzichtet. Weiterführende Ausführungen hinsichtlich Aufbau, Bewertungsprozess, inhaltlicher Ausrichtung und Gewichtung der Nachhaltigkeitskriterien finden sich bspw. in Schleich (2012), S. 41ff.; Reed et al. (2009), S.9ff.

jüngeren Vergangenheit vermehrt Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen<sup>449</sup> und insgesamt lassen sich in diesem Kontext drei zentrale Argumente identifizieren, welche nachfolgend jeweils kurz dargestellt werden.

#### 4.3.4.3.1 Gesetzgebung

Sich stetig verschärfende, gesetzliche Rahmenbedingungen in Bezug auf Mindeststandards bei Energieeffizienz und Emissionen können Anlagetätigkeiten im Nachhaltigkeitssegment forcieren.<sup>450</sup> Zunächst muss aber angemerkt werden, dass es nicht die Gesetzgebung als solche ist, die per se das Interesse auf nachhaltige Immobilienkapitalanlagen lenkt. Vielmehr korrespondiert die explizite Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Regelfall mit einer hohen energetischen Qualität, welche geltende, gesetzliche Mindeststandards regelmäßig übersteigt. In Relation zu konventionellen Objekten sind nachhaltige Immobilien damit weniger anfällig für eine sich weiter verschärfende Gesetzgebung, weshalb unter Berücksichtigung der zukünftigen Marktfähigkeit ein entsprechendes Anlageverhalten sinnvoll erscheint. Ökologische Überalterungsrisiken und daraus resultierende Kapitalaufwendungen werden somit bei nachhaltigen Immobilienkapitalanlagen weitestgehend minimiert.<sup>451</sup>

Die Abfolge einer derartigen, sich stetig verschärfenden Gesetzeslage hat ihren Ursprung im Kyoto-Protokoll, dem ersten international und völkerrechtlich bindenden Umweltabkommen. Im Zuge dessen verpflichteten sich die Industrieländer zur Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 5%<sup>452</sup> bis 2012 gegenüber dem Basisjahr 1990.<sup>453</sup>

---

<sup>449</sup> Siehe hierzu bspw. Falkenbach et al. (2010), S. 207ff.; Sayce et al. (2007), S. 632ff.; Nelson et al. (2010), S. 5ff.; Schleich (2012), S. 31ff.; Bienert/Braun (2011), S. 421ff.; Beenen et al. (2009), S. 85ff.

<sup>450</sup> Vgl. Sayce et al. (2007), S. 632; Beenen et al. (2009), S. 86; Nelson et al. (2010), S. 7; Bienert/Braun (2011), S. 421.

<sup>451</sup> Vgl. Sayce et al. (2007), S. 631; Dixon et al. (2008), S. 99.

<sup>452</sup> Das Kyoto-Protokoll sieht jedoch keine gleichmäßige Reduktionsverpflichtung für die Industrieländer vor. Die Staaten der Europäischen Union verpflichteten sich bspw. kollektiv zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 8% gegenüber 1990. Vgl. Sekretariat der Klimakonventionen (o.J.), Anlage B.

<sup>453</sup> Vgl. Sekretariat der Klimakonventionen (o.J.), S. 1ff.

Auf europäischer Ebene bedeutsam war die Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD 2002), welche am 4. Januar 2003 in Kraft getreten ist und im Dezember 2010 als verschärzte Neufassung durch die Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD 2010) abgelöst wurde. Erstmals regelten diese, speziell auf die Immobilienwirtschaft ausgerichteten EPBD-Richtlinien Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, definierten die zugrunde liegenden Berechnungsmethoden und deklarierten Energieausweise für neue und bestehende Gebäude als obligatorisch. Die Mitgliedstaaten hatten die EPBD bis 2006<sup>454</sup> und deren Nachfolger die EPBD 2010 bis 2012 in nationales Recht umzusetzen.<sup>455</sup>

Da inhaltlich ähnlich strukturiert wie die EPBD-Richtlinien, diente in Deutschland die bereits 2002 verabschiedete Energieeinsparverordnung (EnEV) als Basis für eine entsprechende Realisierung im Rahmen der nationalen Gesetzgebung. Die durch die EPBD 2002 obligate Einführung von Energieausweisen war jedoch noch nicht Bestandteil der EnEV 2002, wurde aber im Zuge eines Reformierungsprozesses in der EnEV 2007 ergänzt. Eine weitere Novellierung erfuhr die EnEV im Jahr 2009, als der zulässige Primärenergiebedarf im Vergleich zur EnEV 2007 um 30% gesenkt wurde. Mit weiteren Verschärfungen hinsichtlich der energetischen Qualität eines Objektes ist durch die EnEV 2013 zu rechnen, welche die EPBD 2010 in nationales Recht überführen soll.<sup>456</sup>

#### 4.3.4.3.2 Nutzerseitige Nachfrage

Neben der Gesetzgebung gilt eine verstärkte, nutzerseitige Nachfrage als weiterer, zentraler Treiber für forcierte Immobilienkapitalanlagetätigkeiten im nachhaltigen Segment.<sup>457</sup> Eine Verschiebung der Nachfrage hin zu derartigen Flächen könnte aus der zunehmenden Implementierung von „Corporate Social Responsibility“ (CSR) auf Unter-

<sup>454</sup> Allerdings hatten bis Anfang 2009 lediglich fünf von 27 Mitgliedstaaten die EPBD 2002 in nationales Recht umgesetzt. Namentlich waren dies: die Tschechische Republik, Dänemark, Deutschland, die Niederlande und die Slowakei. Vgl. Nelson et al. (2010), S. 9.

<sup>455</sup> Vgl. Europäische Union 2002, o.S.; Europäische Union 2010, o.S.

<sup>456</sup> Vgl. Nelson et al. (2010), S. 10ff.; Schettler-Köhler/Kunkel (2011), S. 9.

<sup>457</sup> Vgl. Beenen et al. (2009), S. 87.

nehmensebene resultieren,<sup>458</sup> welche nach ROBERTS ET AL. (2007) als „[...] demonstration of a company's commitment to reducing the impacts associated with its business operations and processes which it deems could affect society and/or the environment.“<sup>459</sup> umschrieben werden kann.

Im Kern basiert CSR somit auf Freiwilligkeit und inkludiert gesellschaftliche und ökologische Belange in die Unternehmensführung. Diese verstärkten, unternehmensseitigen CSR-Bestrebungen sind allerdings nicht ausschließlich ideell begründet, sondern unterliegen zusätzlichen, gewinnmaximierenden Überlegungen.<sup>460</sup> Bezogen auf die Anmietung nachhaltiger Flächen als Teil einer CSR-Strategie, stehen ideelle Beweggründe besonders bei Nonprofit-Organisationen und im öffentlichen Sektor im Vordergrund, da hier Motive wie bspw. die Vorbildfunktion dieser Institutionen rein monetäre Aspekte überlagern können. Unternehmen der Privatwirtschaft hingegen handeln nach dem Prinzip der Vorteilhaftigkeit, und deren Entscheidungsfindung ist i. d. R. eng an Kosten-Nutzen-Abwägungen gebunden. Für sie sollte die Anmietung nachhaltiger Flächen zumindest mittelbar auch an wirtschaftliche Vorteile gekoppelt sein.<sup>461</sup>

Ein möglicher Kostenvorteil in Bezug auf die Anmietung nachhaltiger Flächen resultiert eventuell aus niedrigeren Betriebskosten, welche bis zu 10% der Bruttomiete betragen können.<sup>462</sup> Dieser vermutete Zusammenhang wurde bereits in diversen empirischen Studien untersucht, mit dem Resultat, dass Kostenvorteile von 10-35% gegenüber konventionellen Flächen realistisch erscheinen.<sup>463</sup> Etwas relativierend sei in diesem Kontext angemerkt, dass entsprechende Untersuchungen ausschließlich auf US-amerikanisches Datenmaterial zurückgreifen. Die Frage, inwiefern diese Ergebnisse auf den deutschen Immobilienmarkt übertragen werden können, bleibt dagegen bis dato empirisch unge-

---

<sup>458</sup> Vgl. Jones et al. (2009), S. 523.

<sup>459</sup> Roberts et al. (2007), S. 394.

<sup>460</sup> Vgl. Bansal/Roth (2000), S. 724ff.

<sup>461</sup> Vgl. Eichholtz et al. (2011), S. 12.

<sup>462</sup> Vgl. Eichholtz et al. (2011), S. 6; Schleich (2012), S. 68; Falkenbach et al. (2010), S. 210.

<sup>463</sup> Vgl. Shiers (2000), S. 11ff.; Kats (2003), S. 19ff.; Miller et al. (2008), S. 387.

klärt. Höhere gesetzliche Mindeststandards gelten allerdings als Indiz für einen tendenziell geringer ausfallenden, entsprechenden Kostenvorteil in Deutschland.<sup>464</sup>

Als mittelbare wirtschaftliche Vorteile, die aus einer Anmietung nachhaltiger Flächen resultieren können, wird in der Literatur auf eine gesteigerte Mitarbeiterproduktivität, sowie auf etwaige Rekrutierungs- bzw. Reputationsvorteile verwiesen.<sup>465</sup> MILLER ET AL. (2009) eruierten in der bisher einzigen empirischen Studie zur angesprochenen Produktivitätsthematik durch Befragung von 2000 Mietern in 154 nachhaltigen Objekten einen positiven Konnex zwischen der Anmietung nachhaltiger Flächen und der Produktivität innerhalb der Belegschaft. Mehr als die Hälfte (54%) der Befragten gab dabei an, dass die Produktivität ihres Unternehmens nach der Anmietung nachhaltiger Flächen insgesamt gestiegen sei. Knapp die Hälfte der Befragten (45%) konnte weiterhin einen Rückgang von Fehltagen verzeichnen.<sup>466</sup> Die Einzigartigkeit dieser Studie lässt allerdings noch keine gesicherten Schlüsse zur Kausalität zwischen der Anmietung nachhaltiger Flächen und gesteigerter Mitarbeiterproduktivität zu. Auch die inhärente Selbsteinschätzung zur Produktivitätsmessung erscheint kritisch, da zu vermuten ist, dass die Befragten ihre getroffene Anmietungsentscheidung wohl kaum in Frage stellen würden. EICHHOLTZ ET AL. (2011) führen indes an, dass nachhaltige Flächen die Mitarbeiterproduktivität auch indirekt über eine einfachere Akquise von hochqualifiziertem und damit produktiverem Personal erhöhen kann. Sie begründen dies dadurch, dass die grundsätzliche Einstellung des Unternehmens zu ökologischen und sozialen Fragestellungen durchaus eine wichtige Determinante bei der Wahl des Arbeitnehmers ist und sich die Anmietung von nachhaltigen Flächen somit unter Umständen als Vorteil bei der Akquise von High Potentials herausstellt.<sup>467</sup>

Derartige Reputationsvorteile können sich nicht nur arbeitnehmerseitig positiv auswirken, sondern auch über die Absatzmärkte die Wirtschaftlichkeit förderlich tangieren. Ökologische und soziale Aspekte bestimmen zunehmend das Konsumentenverhalten

<sup>464</sup> Vgl. Bienert/Braun (2011), S. 422.

<sup>465</sup> Vgl. Nelson et al. (2010), S. 4f.; Eichholtz et al. (2011), S. 6ff.; Schleich (2012), S. 50.

<sup>466</sup> Vgl. Miller et al. (2009), S. 80ff.

<sup>467</sup> Vgl. Eichholtz et al. (2011), S. 7f.

und Unternehmen, die sich in diesen Bereichen engagieren, profitieren ggf. von einer stärkeren Kundenbindung bzw. über die Generierung von Neukunden.<sup>468</sup>

Trotz der erläuterten, unternehmensseitigen Bestrebungen im Bereich der CSR und ungeachtet der aufgezeigten mittel- bzw. unmittelbaren wirtschaftlichen Vorteile, ist die Anmietung nachhaltiger Flächen in der Praxis noch nicht zur Normalität geworden. Ein Grund hierfür ist sicherlich das z. T. noch stark limitierte Angebot an entsprechenden Flächen auf den lokalen Immobilienmärkten.<sup>469</sup> Allerdings repräsentiert das Angebot lediglich die mittelfristige Konsequenz einer entsprechenden Nachfrage und auch diese ist teils nur bedingt gegeben. EICHHOLTZ ET AL. (2011) untersuchten in diesem Kontext 1180 als nachhaltig deklarierte Büroimmobilien und verglichen deren Mieterstruktur mit jener von konventionellen Objekten. Lage und allgemeine Immobilienqualität wurden als Kontrollvariablen in die Betrachtungen integriert. Ihre Ergebnisse zeigten, dass absolut gesehen, insbesondere Bank-, Finanz- und Rechtsdienstleister, die Montan- und Bauindustrie, sowie der öffentliche Sektor und Nonprofit-Organisationen bedeutende Mietersektoren für nachhaltige Flächen sind. Die vergleichende Betrachtung mit konventionellen Gebäuden offenbarte jedoch auch, dass lediglich die Montan- und Bauindustrie sowie der öffentliche Sektor verstärkt nachhaltige Flächen nachfragen. In den verbleibenden Wirtschaftsbereichen konzentrierte sich ein entsprechender Trend auf die jeweiligen Branchenführer und weniger auf die Branche an sich. Die in der Praxis beobachtbare, starke Nachfrage aus dem Banken-, Finanz- und Rechtsbereich resultiere nach Meinung der Autoren primär aus einem zunehmenden Flächenbedarf in Verbindung mit hohen Qualitätsansprüchen. Ein Trend hin zur ausschließlichen Anmietung nachhaltiger Flächen sei dabei nicht erkennbar.<sup>470</sup>

---

<sup>468</sup> Vgl. Schleich (2012), S. 51; Eichholtz et al. (2011), S. 10; Nelson et al. (2010), S. 6.

<sup>469</sup> So wurden bspw. auf den US-amerikanischen Immobilienmärkten im Jahr 2008 nur 1-3% des Büroflächenbestandes als nachhaltig eingestuft. Vgl. Miller et al. (2008), S. 392. Vergleichbare Erkenntnisse für den Deutschen Immobilienmarkt existieren bislang nicht.

<sup>470</sup> Vgl. Eichholtz et al. (2011), S. 18ff.

#### 4.3.4.3.3 Wirtschaftlichkeit der Immobilienkapitalanlage

Analog zur CSR als freiwilliges Unternehmensführungskonzept,<sup>471</sup> hat sich für den Bereich der Kapitalanlage in den letzten Jahren das Prinzip des „Socially Responsible Investment“ (SRI) auf Ebene der Investoren etabliert. In Bezug auf die spezifischere Immobilienkapitalanlage wird häufig auch der Begriff „Responsible Property Investment“ (RPI) verwendet. Ähnlich wie CSR beschreiben auch SRI bzw. RPI die grundsätzlich renditeorientierte (Immobilien-) Kapitalanlage unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt.<sup>472</sup>

Der SRI-Markt hat bei den weltweiten Investmenttätigkeiten in den letzten Jahren zunehmend an Stellenwert gewonnen. So waren bspw. im Jahr 2010 allein in Europa etwa fünf Billionen Euro über SRI investiert, was einem Anteil von 10% des gesamten Investitionsvolumens und einer Steigerung um mehr als 80% gegenüber dem Vergleichsjahr 2007 entspricht.<sup>473</sup> Insbesondere fällt das vermehrte, gesellschafts- und umweltschonende Anlagevehikel betreffende Engagement von Pensionskassen und Versicherungen auf, und bei anhaltend positiver Tendenz der aufgezeigten Entwicklungen ist anzunehmen, dass auch nachhaltige Immobilienprodukte vermehrt in den Anlagefokus dieser Investorengruppen rücken.<sup>474</sup>

Interessant gestaltet sich dabei die Motivationslage, welche für dieses wachsende, investorenseitige Interesse am Bereich der sozial und ökologisch verantwortungsvollen Kapitalanlage responsabel ist. PIVO (2008) befragte institutionelle Investoren mit Sitz in den USA und konfrontierte sie mit der Aussage, sie würden ihre Immobilienkapitalanlagen unter RPI-Gesichtspunkten strukturieren. Von den 189 Teilnehmern konnten sich 28,2% der Befragten stark mit dieser Aussage identifizieren, 34,3% stimmten teilweise und weitere 19,6% leicht dieser Aussage zu. Insgesamt 88% der Teilnehmer waren zudem der Meinung, dass RPI in ihrem Unternehmen weiter an Bedeutung gewinnen wird. Gefragt nach den Gründen für diese existierenden oder künftig geplanten Aktivitäten im

<sup>471</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.3.4.3.2.

<sup>472</sup> Vgl. Beenens et al. (2009), S. 89f.; Pivo (2008), S. 237; Roberts et al. (2007), S. 394; Schleich (2012), S. 53; Jones et al. (2009), S. 523.

<sup>473</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 11f.

<sup>474</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 16; Beenens et al. (2009), S. 90.

Bereich des RPI zeigte sich, dass primär unternehmerische, auf Gewinnmaximierung abzielende Aspekte ausschlaggebend waren. Risiko-Rendite-Betrachtungen, sowie Performance- und Wettbewerbsvorteile wurden als zentrale Motive von den Befragten angegeben. Ideeller ausgerichtete Gründe, wie etwa eine moralische Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt, oder auch RPI auf Basis eines freiwilligen Verhaltenskodexes waren nur von subalterner Signifikanz.<sup>475</sup>

Ein verstärktes Engagement im Bereich der nachhaltigen Immobilienkapitalanlage wird also auch auf Investorenebene primär über eine bessere wirtschaftliche Performance gegenüber konventionellen Objekten gesteuert. Eine entsprechende Beweisführung gestaltet sich dabei für die europäischen und insbesondere die deutschen Immobilienmärkte bis dato schwierig, da selbige Daten zumeist nicht verfügbar sind.<sup>476</sup> Erste Indizien können aber den zahlreichen, auf US-amerikanischem Datenmaterial basierenden Studien entnommen werden, welche regelmäßig die Wirtschaftlichkeit nachhaltiger Gebäude anhand der Determinanten „Netto-Mieteinnahmen“, „Immobilienwert“, „Baukosten“ und „Leerstandsrisiko“ einer vergleichenden Betrachtung mit konventionellen Objekten unterziehen.<sup>477</sup>

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in TABELLE 4.4 dargestellt. Wie bereits angemerkt, ist betreffs eines direkten Transfers auf hiesige Sachverhalte allerdings Vorsicht geboten, und die ermittelten Angaben sind aufgrund verschärfter, gesetzlicher Rahmenbedingungen tendenziell nach unten zu korrigieren. Weiterhin sei erwähnt, dass in den genannten Studien zusätzlich die Betriebskosten von nachhaltigen und konventionellen Objekten einem Vergleich unterzogen wurden. Diese bleiben hier unberücksich-

---

<sup>475</sup> Vgl. Pivo (2008), S. 238ff.

<sup>476</sup> Vgl. Bienert/Braun (2011), S. 422; Beenen et al. (2009), S. 93.

<sup>477</sup> Siehe hierzu bspw. Reichardt et al. (2012); Fuerst/McAllister (2011b); Fuerst/McAllister (2011a); Eichholtz et al. (2010); Wiley et al. (2010); Pivo/Fisher (2009); Miller et al. (2008); Kats (2003).

tigt, da diese je nach vertraglicher Ausgestaltung im gewerblichen Immobilienbereich mieteseitig zu tragen sind.<sup>478</sup>

	Netto-Mieteinnahmen	Immobilienwert	Baukosten	Leerstand
Reichardt et al. (2012)	+ 2,5 - 2,9%	-	-	-
Fuerst/McAllister (2011b)	+ 4 - 5%	+ 25 - 26%	-	-
Fuerst/McAllister (2011a)	+ 3 - 5%	+ 18 - 25%	-	- 1%
Eichholtz et al. (2010)	+ 7%	+ 16%	-	-
Wiley et al. (2010)	+ 7 - 17%	+ 30- 130\$/ft <sup>2</sup>	-	- 10 - 18%
Pivo/Fisher (2009)	+ 4,8%	+ 10,4 - 16,2%	-	- 0,9%
Miller et al. (2008)	-	+ 5 - 10%	+ 0 - 8%	- 2 - 3,5%
Kats (2003)	-	-	+ 0 - 7%	-

**Tabelle 4.4:** Empirische Ergebnisse zur wirtschaftlichen Performance nachhaltiger Gebäude  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Eine vergleichende Betrachtung mit konventionellen Gebäuden zeigt zunächst eine, über alle Ertragskomponenten hinweg bessere wirtschaftliche Performance nachhaltiger Objekte. Die ermittelte Spanne für Aufschläge bei den Netto-Mieteinnahmen beträgt dabei im Minimum 2,5% und im Maximum 17%. Die Kaufpreise nachhaltiger Objekte liegen bis zu 26% über jenen konventioneller Immobilien, und auch der Leerstand ist signifikant niedriger. Deren Erstellung geht indes mit bis zu 8% höheren Baukosten einher. Obwohl die meisten der präsentierten Studien auf der gleichen Datengrundlage basieren, variieren die ermittelten, prozentualen Aufschläge mitunter stark.<sup>479</sup> Diese Streuung, in Verbindung mit der mehrfach genannten Übertragungsproblematik, hat zur Konsequenz, dass belastbare Schlussfolgerungen zur wirtschaftlichen (Über-) Performance nachhaltiger Immobilien für die hiesigen Immobilienmärkte nur bedingt zulässig sind. Lediglich in der Tendenz kann diese These bestätigt werden.

<sup>478</sup> Aus diesem Grunde wurden die Betriebskosten im Rahmen der nutzerseitigen Impulsgeber für nachhaltige Immobilieninvestments abgehandelt. Vgl. Kapitel 4.3.4.3.2. Indirekt können sie die wirtschaftlicher Performance aus Investorensicht allerdings dann tangieren, wenn die Nutzer aufgrund geringerer Betriebskosten eine höhere Zahlungsbereitschaft bei den Nettomieten zeigen, oder wenn dadurch die Nachfrage nach und somit die Leerstände in nachhaltigen Objekten im Vergleich mit konventionellen Immobilien geringer ausfallen.

<sup>479</sup> Reichardt et al. (2012), Fuerst/McAllister (2011b), Fuerst/McAllister (2011a), Eichholtz et al. (2010), Wiley et al. (2010) und Miller et al. (2008) verwenden die Datenbank der US-amerikanischen CoStar Group. Lediglich Pivo/Fisher (2009) verwenden Daten des ebenfalls US-amerikanischen National Council of Real Estate Investment Fiduciaries (NCREIF).

Konkludierend für die drei aufgezeigten, theoretischen Wirkungsmechanismen ist festzuhalten, dass verstärkte Anlagetätigkeiten im Nachhaltigkeitssegment insbesondere aufgrund sich stetig verschärfender, gesetzlicher Rahmenbedingungen zu erwarten sind. Die bis dato verfügbaren, empirischen Studien deuten im Allgemeinen nicht auf eine intensivierte, nutzerseitige Nachfrage für nachhaltige Flächen hin. Auch in Bezug auf eine bessere, wirtschaftliche Performance – ein Aspekt, der insbesondere auf Investorenebene ausschlaggebend sein könnte – sind bisher lediglich tendenzielle Aussagen möglich. Im Rahmen einer risikoorientierten Anlagestrategie erscheinen demnach Investitionen in energetisch hochwertige Immobilien vorteilhaft. Ob diese Erkenntnis aber zwingend das Attribut „Nachhaltigkeit“ als ganzheitlichen Ansatz erfordert oder unter Umständen ebenso mittels Erfüllung aktueller oder absehbarer gesetzlicher Anforderungen adäquat abgedeckt werden kann, bleibt abzuwarten.

## 4.4 Ertragsrisiken

Neben den bis hierhin diskutierten Risikofaktoren aus den übergeordneten Gruppen „Standort- und Marktrisiken“ sowie „Objektrisiken“, können weiterhin die Ertragssituation betreffende Aspekte das kapitalanlagebezogene Gesamtrisiko tangieren. Derartige „Ertragsrisiken“ resultieren vorrangig aus einer mangelhaften Zahlungsfähigkeit der (Bestands-) Mieter oder aus einer unzureichend risikoreduzierend gestalteten Vermietungsstruktur.

### 4.4.1 Vermietungsstruktur

Eine risikooptimierte Vermietungsstruktur kann, wie in KAPITEL 4.1 dargelegt, insbesondere durch die Teilaspekte „Vermietungsstand“, „Mietermix“ und „Mietvertragslaufzeit“ konkretisiert werden.

#### 4.4.1.1 Vermietungsstand

Der Vermietungsstand bildet das Gegenkonzept zum Leerstand und beschreibt das prozentuale, objektbezogene Verhältnis von tatsächlich vermieteter Fläche zur insgesamt vorhandenen Mietfläche.<sup>480</sup> Im Grundsatz sind (annähernd) vollvermietete Immobilien

---

<sup>480</sup> Vgl. Titman et al. (2005), S. 717.

mit geringeren Risiken zu assoziieren, da neben offensichtlichen Ertragsausfällen insbesondere Unsicherheiten hinsichtlich des Zeitraumes bis zur (erneuten) Vollvermietung das zugrunde liegende Immobilienkapitalanlagerisiko bei signifikanten Leerständen erhöhen.<sup>481</sup> Konträr dazu bietet ein gewisses Leerstandsniveau dennoch die Möglichkeit zur relativ unproblematischen Realisation performanceoptimierender Strukturierungsmaßnahmen was die Auswahl und konkrete Ausgestaltung der Mietverhältnisse anbelangt.<sup>482</sup> Zusätzlich genügen etwaige Reserveflächen den bereits angesprochenen, nutzerseitigen Flexibilitätsanforderungen und können mitunter als zentrales Argument für die Bleibebereitschaft der Bestandsmieter fungieren.<sup>483</sup>

Unter Risikogesichtspunkten ist demnach ein möglichst hohes Auslastungsniveau zu präferieren. Oben dargelegte Argumentation verdeutlicht auch, dass überschaubare Leerstände durchaus vorteilhaft und mitunter gar risikominimierend wirken können. Von dezisiver Bedeutung ist in diesem Kontext eine Differenzierung zwischen strukturell und konjunkturell bedingtem Leerstand. Letzterer ist auf nicht-marktkonforme Objektcharakteristika zurückführbar und im Regelfall nur mittels tiefgreifender, struktureller Baumaßnahmen heilbar. Konträr dazu ist ein konjunktureller Leerstand oftmals tolerabel, da dieser nicht auf das Objekt an sich, sondern vielmehr aus schwankenden Angebots- und Nachfragestrukturen herrührt. In Phasen schwacher Nachfrage können auch bei hochwertigen Objekten mit (nahezu) idealen Gegebenheiten hinsichtlich Lage und Qualität relativ lange Leerstandszeiten auftreten, welche jedoch im Zuge eines konjunkturbedingten Nachfrageanstiegs oftmals kurzfristig wieder in den Vermietungszustand überführt werden.<sup>484</sup>

#### 4.4.1.2 Mietermix

So wie sich unsystematische Portfoliorisiken mittels Streuung der Immobilienkapitalanlagen auf divergierende Sektoren und/oder Standorte minimieren lassen, können auch die mit dem Einzelobjekt verbundenen Ertragsrisiken durch eine diversifizierte Mieter-

<sup>481</sup> Vgl. Kaiser (2005), S. 11.

<sup>482</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 231; Kolb/Seilheimer (2009), S. 167. Geltner/Miller (2007), S. 826.

<sup>483</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.3.3.3.

<sup>484</sup> Vgl. gif (2006), S. 9.

zusammensetzung reduziert werden.<sup>485</sup> Voraussetzung hierfür ist die prinzipielle Eignung des Objektes für eine entsprechende Multi-Tenant-Nutzung, d. h. in struktureller Hinsicht muss die Immobilie der zeitgleichen und anteilmäßig in etwa gleichverteilten Nutzung durch mehr als einen Mieter entsprechen. Das Attribut „Multi-Tenant“ inkludiert dabei sowohl branchengleiche, als auch branchenfremde Simultanbelegungen. Neben einer generellen Risikostreuung können durch die zuletzt genannte Form der Mieterdiversifikation zusätzliche Branchenrisiken weitestgehend minimiert werden. Die Immobilie muss in diesem Fall jedoch die zeitgleiche Nutzung durch divergierende Immobiliensektoren (Büro, Einzelhandel, etc.) ermöglichen, woraus wiederum ungleich höhere Anforderungen an die strukturelle Objektflexibilität resultieren.

Im Wesentlichen bezieht sich die risikoreduzierende Wirkungsweise von Multi-Tenant-Objekten auf eine geringere Nutzerdependenz, da etwaige Zahlungsausfälle und Neuvermietungen zumeist nur Teilflächen betreffen und somit durch die restlichen, verbleibenden Mieter weitestgehend kompensiert werden können.<sup>486</sup> Der vertraglich fixierte Auslauf einzelner Mietverträge sollte in diesem Kontext jedoch entsprechend temporal gesteuert werden, da die Immobile ansonsten – analog zu Single-Tenant-Strukturen – in starke Abhängigkeit zur allgemein vorherrschenden Lage auf den Vermietungsmärkten gerät. Insbesondere in schwachen Marktphasen ergeben sich dadurch erhöhte Leerstandsrisiken, welche mittels gleichmäßiger Verteilung der Laufzeiten weitestgehend minimiert werden können.<sup>487</sup>

Im Zuge einer optimierten Mieterzusammensetzung sollten weiterhin positive bzw. negative Externalitäten, die von einzelnen Nutzern ausgehen können, Berücksichtigung finden. Divergierende Nutzungen können sich in diesem Zusammenhang sowohl ergänzen, als auch reziprok exkludieren. Ein Beispiel positiver Externalitäten entspringt dem Einzelhandelssegment, wo kleinere Mieter von der Präsenz eines bekannten Ankermieters und der damit verbundenen höheren Kundenfrequenz regelmäßig profitieren. Ebenso gelten Makler und Notare in funktionaler Hinsicht als typische, sich mutuell ergänzende Büronutzer. Im Kontrast dazu entstehen negative Externalitäten, wenn die eigene,

<sup>485</sup> Vgl. Bone-Winkel (2005), S. 524; Kurzrock (2007), S. 107.

<sup>486</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 107; Väth/Hoberg (2005), S. 385.

<sup>487</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 821f.; Kurzrock (2007), S. 107.

effiziente Flächennutzung durch reguläre Aktivitäten eines anderen Nutzers beeinträchtigt wird. Ein typisches Exempel ist die Inkompatibilität emissionsstarker Gewerbenutzungen mit nahezu allen weiteren Nutzungsformen.<sup>488</sup>

Den angeführten Diversifikationsvorteilen steht jedoch i. d. R. ein erhöhter Managementaufwand bei Multi-Tenant-Objekten entgegen, da grundsätzlich eine Auseinandersetzung mit den Anforderungen einer größeren Zahl an Nutzer erforderlich ist. Zusätzlich werden einzelne Flächen – eine diversifizierte Laufzeitstruktur vorausgesetzt – kontinuierlich freigezogen, so dass Multi-Tenant-Objekte ständigen Vermietungsprozessen unterworfen sind.<sup>489</sup> Darüber hinaus wirken sich Multi-Tenant-Strukturen über generell erhöhte Verkehrsflächenanteile negativ auf die Flächeneffizienz aus.<sup>490</sup>

#### 4.4.1.3 Mietvertragslaufzeit

Im Zuge der Diskussionen zur Vorteilhaftigkeit von Multi-Tenant-Strukturen wurde bereits auf die risikominimierende Möglichkeit zur Diversifikation des zeitlichen Auslaufs der Mietverträge hingewiesen. Eine zweite Risikodimension resultiert in diesem Kontext aus einer isolierten Betrachtung der reinen Mietvertragslaufzeit.

Die durchschnittliche Mietvertragslaufzeit hat in den Sektoren Büro und Handel, wie aus ABBILDUNG 4.6 ersichtlich wird, im letzten Jahrzehnt kontinuierlich abgenommen. Während die Vertragslaufzeit bei neu abgeschlossenen Büromietverträgen im Jahr 2000 im Durchschnitt noch bei etwa sieben Jahren lag, ist diese bis ins Jahr 2011 auf durchschnittlich unter fünf Jahre gesunken. Dies entspricht einem Rückgang um mehr als zwei Jahre bzw. 32%. Ähnliche Entwicklungen, wenngleich mit einer leichten Erholungsphase zwischen 2006 und 2010 verbunden, sind auch im Handelsbereich festzustellen. Deren gemittelte Vertragslaufzeit betrug im Jahr 2009 noch neun Jahre, fiel jedoch bis 2011 auf durchschnittlich sieben Jahre. Dies kommt ebenfalls einem Rückgang um zwei Jahre oder 22% gleich.<sup>491</sup> Interessant gestaltet sich ferner die temporale Ent-

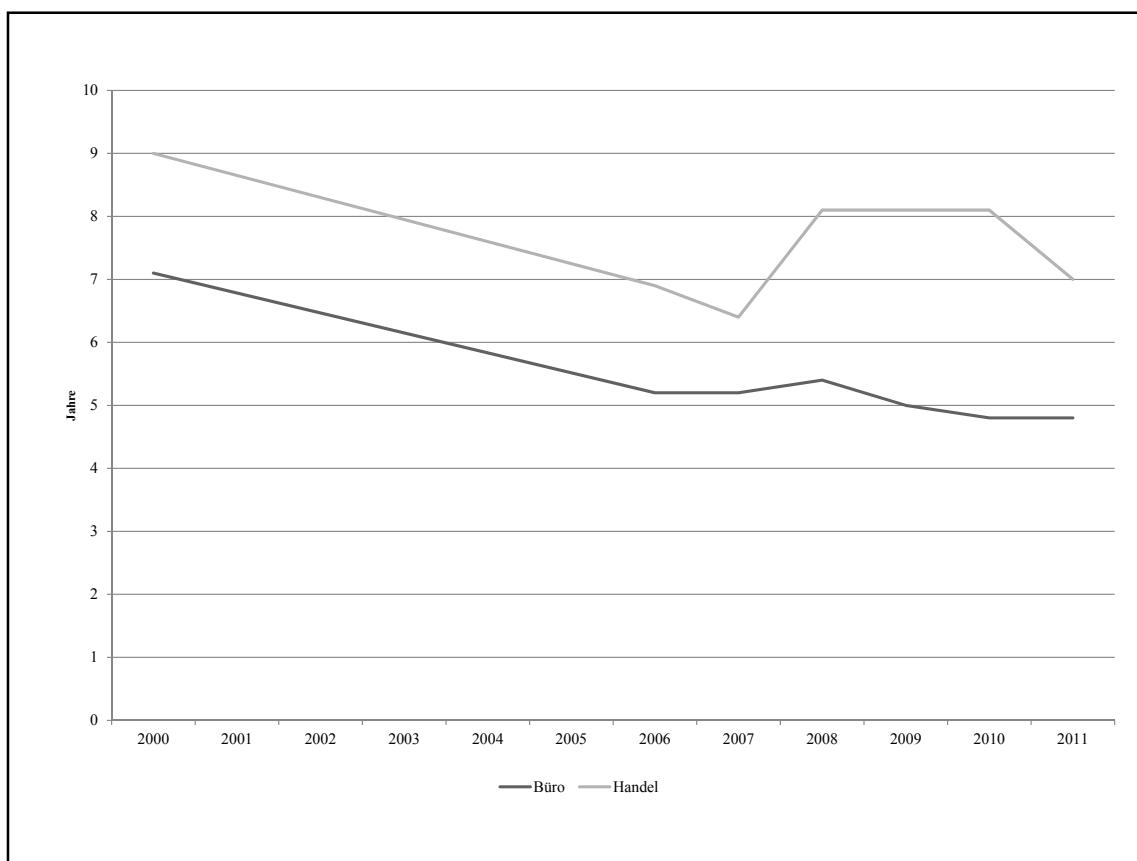
<sup>488</sup> Vgl. Grenadier (1995), S. 358; Väth/Hoberg (2005), S. 385; Plattner (1988), S. 307; Geltner/Miller (2007), S. 824; Sirmans/Jaffe (1988), S. 769.

<sup>489</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 823.

<sup>490</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.3.3.3.

<sup>491</sup> Vgl. Dierkes/Piazolo (2010), S. 632; IPD (2012), S. 7ff.

wicklung einzelner Laufzeitkategorien. Im Jahr 2006 beinhalteten noch mehr als zwei Drittel aller abgeschlossenen Mietverträge eine Laufzeit zwischen sechs und zehn Jahren und lediglich etwas mehr als 20% entfielen auf die Kategorie „1 - 6 Jahre“. Im Jahr 2011 hingegen hatten nur noch etwas mehr als ein Drittel aller neu abgeschlossenen Mietverträge Laufzeiten zwischen sechs und zehn Jahren, und bei 61% betrug die vereinbarte Mietvertragslaufzeit höchstens fünf Jahre.<sup>492</sup>



**Abbildung 4.6:** Entwicklung der Mietvertragslaufzeiten bei Gewerbeimmobilien (Fehlende Werte von 2001-2005 wurden interpoliert)

Quelle: in Anlehnung an IPD (2012), S. 7ff; Dierkes/Piazolo (2010), S. 632.

In der Tendenz nimmt somit die Bedeutung kürzerer Mietervertragslaufzeiten zu, während längerfristige vertragliche Bindungen zunehmend die Ausnahme darstellen. Aus Investorenperspektive ist diese Entwicklung zunächst kritisch zu werten, denn längere Mietvertragslaufzeiten erhöhen die Planungssicherheit mit Blick auf die zukünftige Einnahmensituation und stellen dadurch vorgesetzte Wirtschaftlichkeitsbeurteilun-

<sup>492</sup> Vgl. IPD (2012), S. 6.

gen insgesamt auf eine solidere Basis.<sup>493</sup> Analog dazu wirken sich lange Mietvertragslaufzeiten sowohl investoren-, als auch mieterseitig positiv auf die Kostensituation aus, denn mit der Wiedervermietung (Investor) bzw. Neuanmietung (Nutzer) verbundene Kosten werden weitestgehend minimiert. Beispielsweise können auf Seiten des Investors in diesem Kontext Transaktions- und Leerstandskosten nach Auszug des Mieters angeführt werden. Der Mieter profitiert hingegen von geringeren Umzugskosten und minimiert die bei Unterbrechung des Geschäftsbetriebs anfallenden Opportunitätskosten.<sup>494</sup>

Insbesondere vor dem Hintergrund positiver Entwicklungsprognosen und unter Berücksichtigung der jeweiligen, mietvertraglichen Ausgestaltung betreffend Mietpreisanpassungen, können auch kürzere Vertragslaufzeiten vorteilhaft sein. Ist bspw. eine deutliche Übersteigung der zukünftig realisierbaren Objektmiete über die vertraglich fixierte Miethöhe absehbar und sind Neuvermietungen grundsätzlich unproblematisch, so wirken lange Vertragslaufzeiten sogar risikoerhöhend. Je kürzer in derartigen Situationen die Restlaufzeit, umso flexibler kann der Investor auf vorteilhafte Marktentwicklungen reagieren und letztlich auch von diesen profitieren.<sup>495</sup> Dies trifft ebenso zu, wenn das Objekt per se „under-rented“ ist, d. h. wenn die Vertragsmieten bereits zum Investitionszeitpunkt geringer sind als die Marktmieten.<sup>496</sup> In Deutschland relativ selten mietvertraglich vereinbarte Staffelmieten – d. h. Festlegung von Höhe und Zeitpunkt von Mietanpassungen bereits bei Vertragsabschluss – können in dieser Situation die investorenseitige Akzeptanz längerer Mietvertragslaufzeiten erhöhen. Häufig verwendete Indexierungen mit Kopplung der Miethöhe an einen Lebenshaltungsindex sind im Regelfall nicht in der Lage, positive Marktprognosen zu kompensieren, da hierdurch allenfalls inflationsbedingte Einnahmennachteile ausgeglichen werden.<sup>497</sup>

<sup>493</sup> Vgl. Gondring/Wagner (2010), S. 340.

<sup>494</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 819.

<sup>495</sup> Vgl. Dierkes/Piazolo (2010), S. 632; Geltner/Miller (2007), S. 820.

<sup>496</sup> Vgl. Hamelink et al. (2002), S. 64; Gondring/Wagner (2010), S. 340. Im Falle negativer Marktprognosen gilt diese Argumentation vice versa.

<sup>497</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 386. Eine Untersuchung von 84000 deutschen Büromietverträgen über den Zeitraum von 2000 bis 2010 zeigte, dass jeweils 50-80% der neu abgeschlossenen Mietverträge mit einer Indexklausel versehen waren. Der Anteil der Mietverträge mit Staffelmietvereinbarungen lag dagegen kontinuierlich bei etwa 10%. Vgl. Dierkes/Piazolo (2010), S. 633.

Auch für den Nutzer sind kürzere Mietervertragslaufzeiten unter Umständen von Vorteil, da sie ihm flexiblere Reaktionen auf Unsicherheiten hinsichtlich des künftigen Flächenbedarfs ermöglichen. In diesem Kontext können sich vertraglich vereinbarte Optionen zur Anmietung bzw. Rückgabe von zusätzlichen oder nicht mehr benötigten Flächen eine positive Wirkung auf eine längerfristige, vertragliche Bindung haben.<sup>498</sup>

Zusammenfassend festzuhalten ist, dass möglichst lange Mietvertragslaufzeiten, insbesondere bei ausgeschöpftem Mietpotential und vertraglich vereinbarten Mietanpassungen, die Risikoposition des Investors grundsätzlich positiv tangieren. Dies konfiguriert jedoch mit zunehmenden, nutzerseitigen Flexibilitätsbestrebungen, welche insbesondere dann von Bedeutung sind, wenn mit einem Wechsel verbundene Kostenbelastungen im Form von sog. „Incentives“ größtenteils auf den neuen Vermieter abgewälzt werden können. Zu beachten ist in diesem Kontext allerdings die hohe Verhandlungsmacht bedeutender Mieter bei langfristigen Mietverträgen. Diese kann mitunter in signifikanten Mietpreissenkungen zum Laufzeitende münden, da die angesprochene, vermieteterseitige Kostenbelastung im Falle des Auszugs entsprechend verminderte Mieterträge oftmals übersteigt. Vor diesem Hintergrund kann insbesondere bei Multi-Tenant-Strukturen eine Variation der Mietvertragslaufzeiten sinnvoll erscheinen.

#### **4.4.2 Mieterbonität**

Die zuvor in diesem Abschnitt diskutierten, eine risikooptimierte Vermietungsstruktur betreffenden Aspekte werden durch eine unzureichende Zahlungsfähigkeit der/des Mieter/s konterkariert. Unter Risikogesichtspunkten ist ein Einzelmietner mit guter Bonität einem nach Branchen und Laufzeitende diversifiziertem Multi-Tenant-Objekt vorzuziehen, wenn bei letzterem die Nachhaltigkeit der Erträge nicht durch entsprechend zahlungsfähige Mieter abgesichert wurde. Die Mieterbonität repräsentiert deshalb den entscheidenden, risikobeeinflussenden Parameter innerhalb des Mietverhältnisses.<sup>499</sup>

Neben den offensichtlichen Ertragsnachteilen durch eine reduzierte bzw. gänzlich eingestellte Entrichtung des Mietzinses bis zur Neuvermietung, sind Mieterinsolvenzen mit zusätzlichen, kostenseitigen Belastungen für den Investor verbunden. Beispielhaft hier-

---

<sup>498</sup> Vgl. Geltner/Miller (2007), S. 821.

<sup>499</sup> Vgl. Bettink/Stinner (2011), S. 347; Väth/Hoberg (2005), S. 383.

für sind die bereits angesprochenen und durch Vermietungsaktivitäten induzierten Verwaltungs- und Maklerkosten anzuführen. Muss die Fläche anschließend zu schlechteren Konditionen als bisher vermietet werden, so entstehen zusätzliche Opportunitätskosten in Höhe des resultierenden Differenzbetrages bis zum Ablauf des ursprünglichen Mietvertrages. Die rechtskräftige Durchsetzung der ausstehenden Forderungen kann darüber hinaus mit nicht unerheblichen Kosten für die Rechtsberatung und Prozessführung einhergehen.<sup>500</sup>

Zur individuellen Beurteilung der Mieterbonität bzw. deren Stellung im Vergleich zum branchenüblichen Marktniveau können Daten von Dienstleistern für Wirtschaftsinformationen (bspw. Creditreform, Dun & Bradstreet) oder, insbesondere bei sehr bedeutenden Mietern, auch auf Einschätzungen der großen Rating-Agenturen (bspw. Moody's, Standard & Poors) verwendet werden.<sup>501</sup> Mittels mathematisch-statistischer Verfahren verdichten diese auf Unternehmensebene bonitätsrelevante Aspekte zu einer scorebasierten Risikoeinschätzung und ermitteln dadurch Eintrittswahrscheinlichkeiten für die Eventualität eines Zahlungsausfalls. Neben Informationen zum bisherigen Zahlungsverhalten werden in diesem Kontext sowohl unternehmensbezogene, demographische Aspekte (bspw. Rechtsform, Gründungsjahr, Anzahl der Mitarbeiter) und Finanzparameter (bspw. Eigen- und Grundkapitalentwicklung), als auch allgemeine, makroökonomische Daten (bspw. BIP, VPI, Branchenumsatz) berücksichtigt.<sup>502</sup>

Obwohl im Jahr 2010, unmittelbar nach der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise, insgesamt nur etwa 113.000 bzw. 3,46% der wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland mit einem erhöhten Ausfallrisiko korrespondierten,<sup>503</sup> zeigt ABBILDUNG 4.7 die Bedeutung der Branchenzugehörigkeit auf. Im Betrachtungszeitraum zeichneten sich Unternehmen aus den Bereichen „Chemie/Pharma“, „Finanzdienstleistungen“ und „Elektrotechnik“ im Schnitt durch ein gutes Bonitätsrating aus und jeweils nur etwa 2% waren erhöhten Ausfallrisiken unterworfen. Gegensätzlich dazu zeigten sich die durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeiten von Unternehmen aus den Wirtschaftszwei-

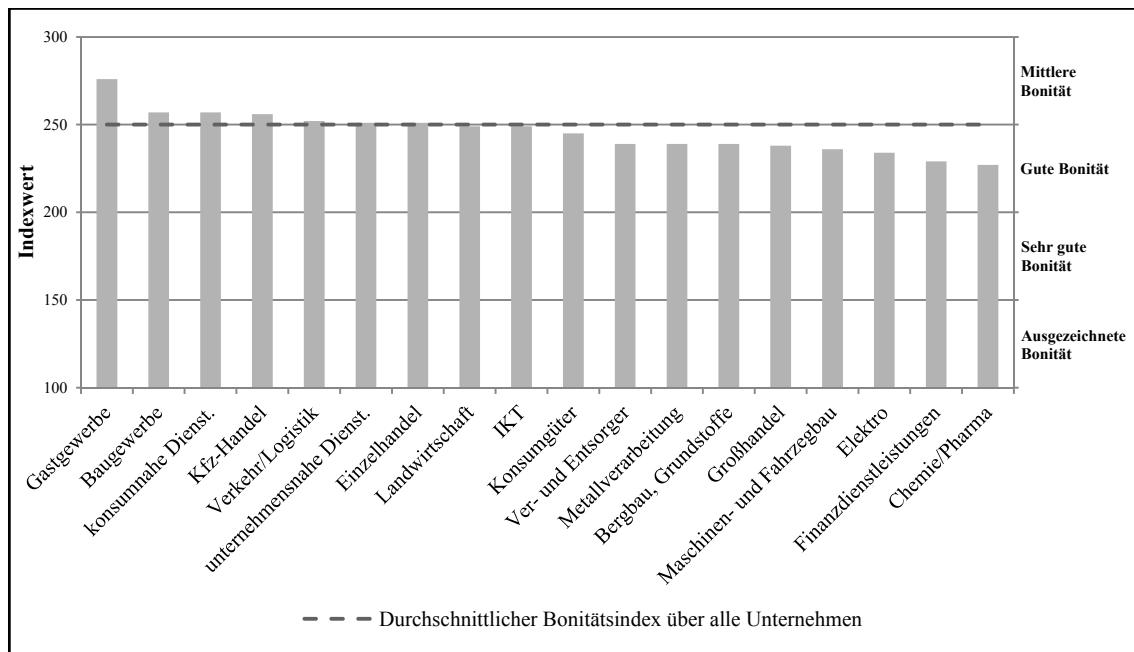
<sup>500</sup> Vgl. Väth/Hoberg (2005), S. 384.

<sup>501</sup> Vgl. ebd., S. 384.

<sup>502</sup> Vgl. Creditreform (2010), S. 5; D&B (2011), S. 5.

<sup>503</sup> Vgl. Creditreform (2010), S. 10.

gen „Gastgewerbe“, „Baugewerbe“, „Konsumnahe Dienstleistungen“ und „Verkehr/Logistik“ ungleich höher und knapp 9% der Unternehmen aus diesen Branchen waren als risikoreiche Mieter einzustufen.<sup>504</sup>



**Abbildung 4.7:** Creditreform Bonitätsindex 2010 nach Branchen

Quelle: in Anlehnung an Creditreform (2010), S. 15.

Doch nicht nur branchenabhängig, sondern auch im Größenvergleich der Unternehmen lassen sich Unterschiede im durchschnittlichen Bonitätsrating feststellen. Kleinere Unternehmen sind in diesem Kontext tendenziell ausfallgefährdet als große Unternehmen, und knapp 80% der Insolvenzen im Jahr 2012 verzeichneten Unternehmen mit weniger als fünf Mitarbeitern.<sup>505</sup> Ebenso wurden Großunternehmen mit einer Bilanzsumme von mehr als einer Milliarde Euro im Jahr 2010 durchschnittlich eine sehr gute Bonität bescheinigt, während kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) im Schnitt lediglich ein mittleres Bonitätsrating aufwiesen. Dem steht allerdings die deutlich geringere Volatilität in der Bonitätsbewertung von KMUs, insbesondere in wirtschaftlich schwierigen Phasen entgegen. Während Großunternehmen im Verlauf der Finanz- und Wirtschaftskrise teilweise von drastischen Bonitätsabstufungen betroffen waren, konnte

<sup>504</sup> Vgl. ebd., S. 14ff.

<sup>505</sup> Vgl. Creditreform (2012), S. 9.

der Mittelstand seine Zahlungsfähigkeit in diesem Zeitraum weitestgehend aufrecht erhalten.<sup>506</sup>

## 4.5 Zwischenfazit

Aufbauend auf der Erkenntnis, dass ein entsprechendes Scoring-Verfahren als theoretischer Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile fungieren kann und den darauf basierenden, idealtypischen Ablaufphasen folgend, wurden in diesem Kapitel zunächst abgrenzungsrelevante Einflussfaktoren identifiziert und systematisiert. Ebenso erfolgte eine logisch-deduktive Analyse dieser Objektparameter in Bezug auf unter Risikogesichtspunkten vorteilhafte bzw. unvorteilhafte Ausprägungsvariationen, so dass sich daraus zusammenfassend die Formulierung folgender, zentraler Erkenntnisse ergibt (siehe hierzu auch die Darstellung in TABELLE 4.5):

- Auf der Basis von Literaturanalysen können innerhalb der übergeordneten Risikogruppen „Standort- und Marktrisiken“, „Objektrisiken“ sowie „Ertragsrisiken“ insgesamt acht abgrenzungsrelevante Risikofaktoren identifiziert werden.
- Etwaige „Standort- und Marktrisiken“ basieren auf den Risikofaktoren „Makrostandort“ und „Mikrostandort“. In Bezug auf den Makrostandort korrespondieren die deutschen Metropolstädte segmentübergreifend mit einer hohen Zielmarktqualität. Das geringere Angebot an investmentfähigen Objekten, intransparentere Marktstrukturen und ein oftmals unzureichender, lokaler Professionalisierungsgrad bedingen ein erhöhtes Anlagerisiko an kleineren Standorten. Aufgrund divergierender Standortanforderungen sind Ausprägungsvariationen des Mikrostandortes nutzungsabhängig zu evaluieren und damit aus theoretischer Sicht zunächst risikoäquivalent.
- „Objektrisiken“ resultieren primär aus divergierenden Ausprägungsgraden bei den Risikofaktoren „Lebenszyklus“, „Objektgröße“, „Technische und Architektonische Objektqualität“ sowie „Nachhaltigkeit“. Im Kontext des Lebenszyklusstatus einer Immobilienkapitalanlage können mit Projektentwicklungs-, Vermietungs- und Nutzungsphase drei Ausprägungen mit divergierendem und abstei-

<sup>506</sup> Vgl. Creditreform (2010), S. 21f.

gendem Risikograd identifiziert werden. Primär auf Basis einer eingeschränkten Fungibilität bedingen, die Objektgröße betreffend, vor allem extreme Ausprägungsvarianten erhöhte Anlagerisiken. In technischer/architektonischer Hinsicht sind insbesondere die Teilespekte „Gebäudekonfiguration“ und „Gebäudeausstattung“ abgrenzungsrelevant und hochwertige bzw. flexible Ausprägungsformen sind unter Risikogesichtspunkten ideal. Aufgrund zunehmend restriktiver, gesetzlicher Rahmenbedingungen korrespondieren energetisch hochwertige Immobilienkapitalanlagen mit geringeren Anlagerisiken. Eine verstärkte Bedeutung des ganzheitlichen Nachhaltigkeitssegmentes ist aus dieser Erkenntnis nicht ableitbar.

- Potentielle „Ertragsrisiken“ basieren auf risikodivergenten Umweltzuständen bei den Aspekten „Mieterbonität“ und „Vermietungsstruktur“. Unter Berücksichtigung künftiger Marktentwicklungen geht eine unter Risikogesichtspunkten optimierte Vermietungsstruktur mit hohen Ausprägungsgraden bei den Teilespekten „Vermietungsstand“ und „Mietvertragslaufzeit“ einher. Multi-Tenant-Strukturen wirken in diesem Kontext ebenfalls risikoreduzierend. Von zentraler Relevanz für das Gesamtrisiko ist weiterhin der Bonitätsaspekt, denn eine unzureichende Zahlungsfähigkeit der/des Mieter/s konterkariert jedwede optimierte Vermietungsstruktur.

Risikofaktor	Teilaspekt	Risikorelevante Ausprägungen				Risikozusammenhang
		1	2	3	4	
<b>Standort-/Marktrisiken</b>	Makrostandort	A-Stadt	B-Stadt	C-/D-Stadt		Ansteigender Risikograd
	Mikrostandort	City-Lage	Cityrand-Lage	Periphere Lage		Nutzungsabhängig; Theoretisch zunächst risikoäquivalent
<b>Objektrisiken</b>	Lebenszyklus	Projektentwicklung	Bestandsimmobilie mit sig. Leerstand	Bestandsimmobilie ohne sig. Leerstand		Ansteigender Risikograd
	Objektgröße/-volumen	< 10 Mio. €	10 – 49,9 Mio. €	50 – 100 Mio. €	> 100 Mio. €	Erhöhtes Risiko extremer Ausprägungen
	Technische Objektqualität	Gebäudekonfiguration	Eingeschränkt Drittverwendbar	Geringe Gebäudedeflexibilität		Ansteigender Risikograd
		Gebäudeausstattung	Hochwertige Gebäudeausstattung	Nicht-marktfähige Gebäudeausstattung		Ansteigender Risikograd
	Nachhaltigkeit	Nachhaltigkeits-zertifizierung	Aktueller EnEV-Standard	Bestandsobjekt mit Energieausweis		Ansteigender Risikograd nach Ausprägung 2; Risikozusammenhang zwischen Ausprägungen 1 und 2 unklar
<b>Ertragsrisiken</b>	Vermietungsstruktur	Vermietungsstand	> 85%	50 – 85%	< 50%	Tendenziell ansteigender Risikograd; Optimierungspotential im Falle positiver Marktprognosen ist zu berücksichtigen
		Mietermix	Multi-Tenant	Single-Tenant		Ansteigender Risikograd
		Mietvertragslaufzeit (Gewichtet)	> 10 Jahre	5 – 10 Jahre	< 5 Jahre	Tendenziell ansteigender Risikograd; Optimierungspotential im Falle positiver Marktprognosen ist zu berücksichtigen
	Mieterbonität	Ausgezeichnet	Gut/Sehr Gut	Erhöhtes Ausfallrisiko		Ansteigender Risikograd

**Tabelle 4.5:** Übersicht zur Analyse der Risikofaktoren  
*Quelle: eigene Darstellung.*



## 5 Empirische Untersuchung zur Präferenzstruktur institutioneller Immobilieninvestoren

Den idealtypischen Ablaufphasen eines Scoring-Verfahrens zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene folgend, identifizierte und systematisierte das vorherigen Kapitel zunächst abgrenzungsrelevante Einflussfaktoren. Anschließend wurden diese Einflussfaktoren logisch-deduktiv bezüglich (unter Risikogesichtspunkten) vorteilhafter bzw. unvorteilhafter Ausprägungsvarianten analysiert. Mittels empirischer Untersuchung zur diesbezüglichen Präferenzstruktur bei institutionellen Immobilieninvestoren werden nun etwaige Bedeutungsdivergenzen aufgedeckt und über die Zuordnung entsprechender Punktwerte bzw. Gewichtungen operationalisiert. Aufbauend auf diesen Analyseergebnissen sollen in einem letzten Schritt adäquate Schwellenwerte identifiziert werden, welche den vorgeschlagenen Segmentierungsansatz in seinen zentralen Bestandteilen komplettieren und eine nachvollziehbare Kategorisierung von Immobilienkapitalanlagen ermöglichen.

In diesem Zusammenhang werden zunächst die erforderlichen Grundlagen und der konkrete Erhebungsaufbau erläutert, worauf sich in einem zweiten Schritt die kritische und eingehende Analyse des erhobenen Datenmaterials anschließt. Der dritte Abschnitt dieses Kapitels diskutiert und kontextualisiert schließlich die Resultate der empirischen Untersuchung in Bezug auf den vorgeschlagenen Ansatz zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene.

### 5.1 Grundlagen und Aufbau der empirischen Untersuchung

Einleitend wird die Zielsetzung dieser empirischen Untersuchung präzisiert. Dem anschließend erfolgt die Deduktion einer zielführenden Erhebungsmethodik, welche wiederum als Bezugsrahmen für die abschließende Darstellung des konkreten Erhebungsaufbaus fungiert.

### 5.1.1 Ziel der empirischen Untersuchung

Die primäre Zielsetzung dieser empirischen Untersuchung bezieht sich auf die Identifikation etwaiger Bedeutungsdivergenzen in Bezug auf die in KAPITEL 4 identifizierten Risikofaktoren und korrespondierenden Merkmalsausprägungen.<sup>507</sup>

Aufgrund eines Defizits an ähnlich gelagerten (empirischen) Studien,<sup>508</sup> welche die unmittelbare Deduktion entsprechender Erkenntnisse ermöglichen würden, sind die hierzu erforderlichen Informationen eigenständig zu erheben und zu analysieren. Dies wiederum bedingt eine Klassifikation als explorative Untersuchung mit hypotheseserkundendem Charakter. Prägend für diese Klasse empirischer Studien ist die von einzelnen Beobachtungen ausgehende Deduktion verallgemeinernder Rückschlüsse auf das Verhalten einer Gesamtpopulation in Form von Hypothesen.<sup>509</sup> Advers dazu, greifen hypothesesüberprüfende Studien auf einen großen Bestand vorhandenen Wissens zurück, weshalb bereits im Vorfeld der Untersuchung theoretische Zusammenhänge ausreichend begründet zu formulieren und anschließend hinsichtlich eines konkreteren Sachverhalts zu verifizieren sind. Während demnach hypothesesprüfende Verfahrensweisen die Anwendung allgemeiner Theoreme auf eine speziellere Problematik verfolgen, gehen hypotheseserkundende Studien den konträren Weg und leiten aus einzelnen Beobachtungen verallgemeinerte Erkenntnisse ab.<sup>510</sup>

Wenngleich hypotheseserkundende Studien somit vorwiegend bei relativ unerforschten Themengebieten Anwendung finden, so ist dennoch ein gewisses theoretisches Vorverständnis zum Untersuchungsgegenstand obligat, da Zielgruppen entsprechend definiert und Variablen zielgerichtet abgefragt werden müssen.<sup>511</sup> Die Zielgruppe dieser empirischen Erhebung wurde bereits auf deutsche, institutionelle Immobilieninvestoren im

---

<sup>507</sup> Siehe hierzu insbesondere die zusammenfassende Darstellung in Tabelle 4.5.

<sup>508</sup> Ähnliche empirische Studien zum konkreten Anlageverhalten auf Objektebene von institutionellen Immobilieninvestoren wurden bisher nur in Großbritannien veröffentlicht. Vgl. bspw. Jackson/Orr (2011). Existierende deutsche Studien sind dagegen in ihrer Schwerpunktsetzung divergent, so dass sie für die vorliegende Problemstellung nicht als Referenz herangezogen werden können. Vgl. bspw. Walbröhl (2001), Schäfers/Trübestein (2006).

<sup>509</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 1.4.

<sup>510</sup> Vgl. Behnke et al. (2006), S. 28f; Bortz/Döring (2009), S. 30f.

<sup>511</sup> Vgl. Trübestein (2011), S. 162; Walbröhl (2001), S. 237.

Allgemeinen, und auf Versicherungsunternehmen, berufsständische Versorgungswerke, Immobilien-AGs und KVGs im Besonderen limitiert.<sup>512</sup> Die übergeordnete Kategorisierung zu untersuchender bzw. zu erhebender Variablen hingegen lautet folgendemäß:

- *Allgemeine Datenvariablen* zur grundsätzlichen Einordnung von Unternehmen und Probanden;
- *Bedeutungsvariablen*, denen als Bezugsrahmen die in KAPITEL 4 abgeleiteten Risikofaktoren und Ausprägungen zugrunde liegen.

## 5.1.2 Präferenzmessung

In Anlehnung an die im vorherigen Abschnitt formulierte Zielsetzung, eruiert die empirische Untersuchung allgemein die Frage nach dem Stellenwert einzelner Determinanten im Rahmen der Immobilienkapitalanlageentscheidung deutscher institutioneller Immobilieninvestoren. Letztlich stehen somit Präferenzen im Zentrum des Interesses, welche sich nach SCHOLZ (2009) im „[...] subjektiven Vorzug einer Alternative aufgrund eines höheren Nettonutzenwertes [...]“<sup>513</sup> widerspiegeln. Im Kern ermöglicht dies deshalb die Reduktion der Präferenzen auf einen Nettonutzenvergleich, wobei die Präferenz wiederum als Maß für die Befriedigung subjektiver Bedürfnisse verstanden werden kann.<sup>514</sup> Derartige wissenschaftliche Fragestellungen entspringen ursprünglich der Marketingforschung und nehmen dort einen bedeutenden Stellenwert ein, da für Konsumgüter und Dienstleistungen vor Markteinführung regelmäßig die Erhebung valider Konsumenapräferenzen nötig ist.<sup>515</sup>

### 5.1.2.1 Multiattributive Präferenzmodelle

Die diversen Optionen zur Operationalisierung von Präferenzstrukturen – also zur Ermittlung der subjektiven Vorziehenswürdigkeit eines Produktes gegenüber einem Alternativkonzept – werden in der Marketingforschung unter dem Sammelbegriff der multiattributiven Präferenzmodelle geführt. All diese, in Bezug auf die jeweilige Vorgehens-

<sup>512</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>513</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 40.

<sup>514</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 14.

<sup>515</sup> Vgl. Baier/Brusch (2009), S. 3; Beck (2004), S. 159.

weise und Zielsetzung zunächst divergenten Verfahren, basieren auf der Prämisse, dass sich der Gesamtnutzen eines Beurteilungsobjektes aus einzelnen Teilnutzenwerten für jeweils wahrgenommene Produkteigenschaften zusammensetzt.<sup>516</sup>

Aufbauend auf diesem Theorem kann die Präferenzbildung als Prozess umschrieben werden, im Zuge dessen einzelne Produkteigenschaften zunächst separat bewertet und anschließend zu einem Gesamturteil kombiniert werden. Insgesamt durchläuft ein Präferenzbildungsprozess demnach zwei Phasen, denen jeweils divergente Funktionen zugrunde liegen:<sup>517</sup>

- *Nutzenfunktion*: Transformation von unterschiedlichen Ausprägungen einer Produkteigenschaft in individuelle Teilnutzenwerte;
- *Verknüpfungsfunktion*: Aggregation der einzelnen Teilnutzenwerte zu einer Gesamtbeurteilung.

#### **5.1.2.1.1 Nutzenfunktion**

Über die Nutzenfunktion wird im Rahmen multiattributiver Präferenzmodelle modelltheoretisch festgelegt, wie unterschiedlichen Merkmalsausprägungen konkrete Teilnutzenwerte zugeordnet werden. Die Literatur differenziert in diesem Kontext zwischen drei grundsätzlichen Varianten (vgl. ABBILDUNG 5.1), welche anhand des zugrunde liegenden Funktionstypus und dem jeweils erforderlichen Skalierungsniveau eine Abgrenzung voneinander erlauben.<sup>518</sup>

Der einfachste, modelltheoretische Zusammenhang zwischen Eigenschaftsausprägung und Teilnutzenwerten wird durch das *Idealvektormodell* repräsentiert, welches einen monoton steigenden bzw. fallenden Verlauf der Nutzenfunktion unterstellt. Der Nutzwert steigt bzw. fällt hierbei mit dem Ausprägungsgrad. Als Beispiel für die Plausibilität dieser Nutzenfunktion kann der Preis als Produkteigenschaft angeführt werden, da fallende Ausprägungen dieses Merkmals im Regelfall mit einem höheren Teilnutzenwert korrespondieren. Häufig wird in diesem Zusammenhang ein linearer Verlauf der

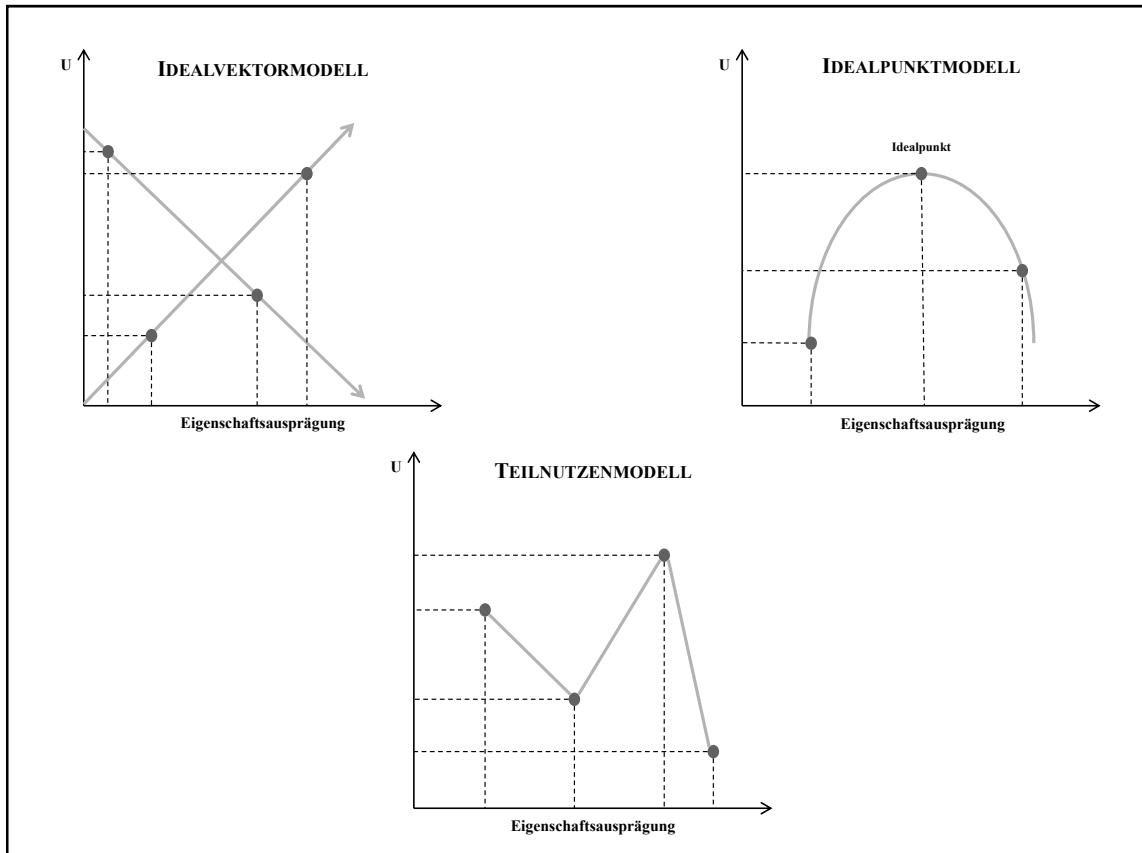
---

<sup>516</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 28.

<sup>517</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 59.

<sup>518</sup> Vgl. ebd., S. 61.

Nutzenfunktion unterstellt, wodurch jedoch die Möglichkeit eines ab- bzw. ansteigenden Grenznutzens nicht sachgerecht erfasst werden kann. Das Idealvektormodell ist zudem an kontinuierliche Merkmalsausprägungen gekoppelt.<sup>519</sup>



**Abbildung 5.1:** Modelltheoretische Nutzenfunktionen

Quelle: in Anlehnung an Hillig (2006), S. 30; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 62ff.

Das *Idealpunktmodell* ermöglicht ebenfalls nur die adäquate Abbildung kontinuierlich ausgeprägter Produkteigenschaften. Konträr zum Idealvektormodell unterstellt es aber keinen monotonen Verlauf der Nutzenfunktion, sondern basiert auf der Annahme, dass für jede Produkteigenschaft eine ideale Ausprägung existiert. Der entsprechende Idealpunkt repräsentiert dann den maximal erzielbaren Teilnutzenwert, welcher mit zunehmender Entfernung vom meistpräferierten Ausprägungsgrad abnimmt.<sup>520</sup> Der unterstellte, symmetrische Funktionsverlauf, welcher dazu führt, dass Über- bzw. Unterschrei-

<sup>519</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 29; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 62f.

<sup>520</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 73; Hillig (2006), S. 29.

tungen der idealen Ausprägung mit jeweils identischen Nutzenminderungen verbunden sind, gestaltet sich bei Anwendung des Idealpunktmodells problematisch.<sup>521</sup>

Das *Teilnutzenmodell* wiederum ordnet jeder Eigenschaftsausprägung einen spezifischen Teilnutzenwert zu. Da es keinerlei funktionsbetreffende Relationen unterstellt, profitiert es von einem hohen Grad an Flexibilität, weshalb sowohl das Idealvektormodell, als auch das Idealpunktmodell als Unterfälle dargestellt werden können.<sup>522</sup> Mit Blick auf das erforderliche Skalierungs niveau, ist eine Anwendung des Teilnutzenmodells sowohl bei kontinuierlich, als auch im Zusammenhang mit kategorial ausgeprägten Produkteigenschaften möglich.<sup>523</sup>

Die Selektion einer geeigneten Nutzenfunktion erfolgt spezifisch für jede Eigenschaft, weshalb im Kontext multiattributiver Präferenzmodelle verschiedenste modelltheoretische Vorgehensweisen simultan zur Anwendung kommen können. Aufbauend auf einer hohen, modellimmanenten Flexibilität wird allerdings häufig der Teilnutzenansatz empfohlen, da bei dessen Anwendung keinerlei Vorkenntnisse zum funktionalen Zusammenhang zwischen Eigenschaftsausprägung und korrespondierendem Teilnutzenwert erforderlich sind. Zudem gewährt es eine Einsetzung losgelöst von etwaigen Skalierungsrestriktionen.<sup>524</sup>

### 5.1.2.1.2 Verknüpfungsfunktion

In der zweiten Phase des Präferenzbildungsprozesses erfolgt die Transformation zuvor ermittelter Teilnutzenwerte mittels Verknüpfungsfunktion in ein eindimensionales Gesamтурteil. Grundlegend kann hierbei, wie in ABBILDUNG 5.2 dargestellt, zwischen kompensatorischen und nichtkompensatorischen Verknüpfungsmodellen differenziert werden.<sup>525</sup>

---

<sup>521</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 64.

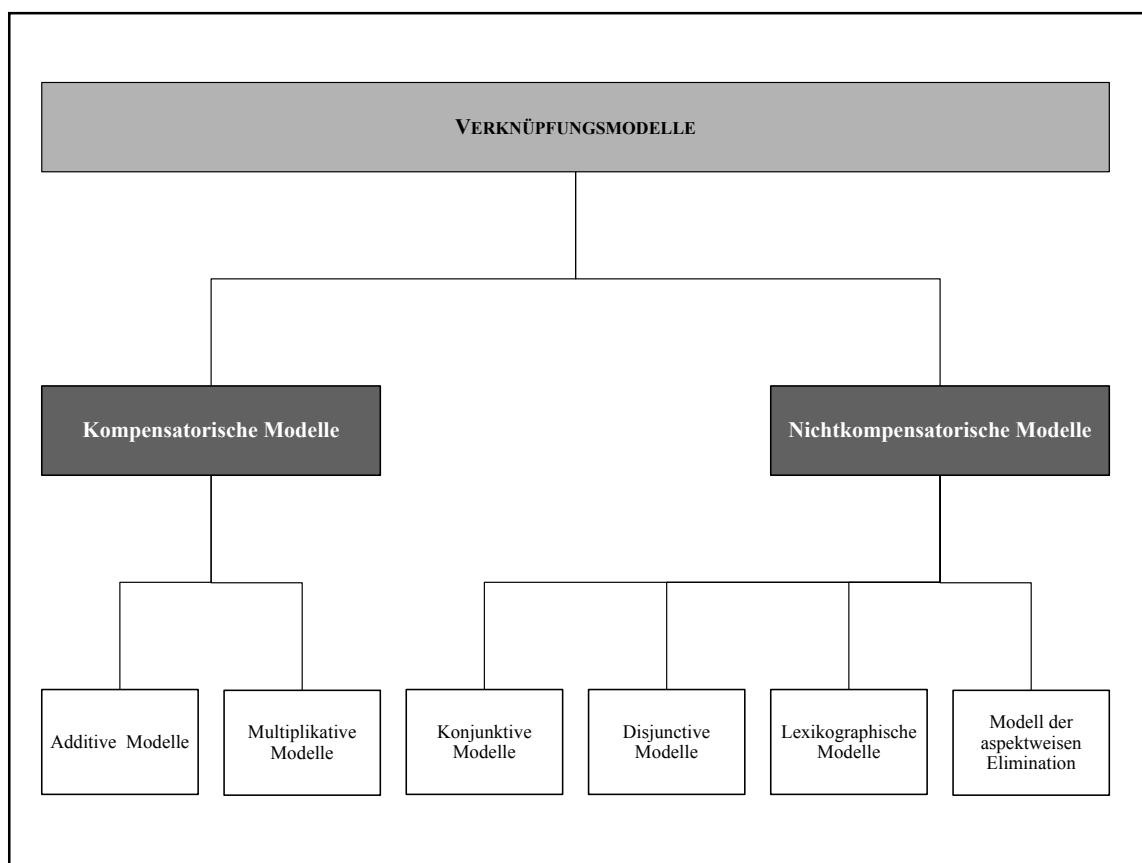
<sup>522</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 29.

<sup>523</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 74; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 64f.

<sup>524</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 65; Hillig (2006), S. 30.

<sup>525</sup> Vgl. Beck (2004), S. 160f.

*Kompensatorische Verknüpfungsmodelle* basieren dabei auf der Annahme, dass Teilnutzenwerte verschiedener Produkteigenschaften gegeneinander substituiert werden können. Darunter ist die Kompensation einzelner Schwächen durch positive Charakteristika bei anderen Merkmalen zu verstehen, was somit die unmittelbare Ablehnung eines Produktkonzeptes verhindert.<sup>526</sup> Die Aggregation der einzelnen Teilnutzenwerte hin zu einem Gesamturteil geschieht in diesem Falle mittels Addition oder Multiplikation, wenngleich aus Gründen der Simplizität zumeist auf additive Verknüpfungen zurückgegriffen wird.<sup>527</sup>



**Abbildung 5.2:** Modelle zur Verknüpfung von Teilnutzenwerten

Quelle: Bichler/Trommsdorff (2009), S. 66.

Konträr dazu ist eine Nivellierung von Schwächen bei Anwendung *nichtkompensatorischer Ansätze* durch Stärken bei anderen Produkteigenschaften nicht erreichbar. Vielmehr wird bei diesen Verfahren davon ausgegangen, dass im Sinne einer vereinfachten

<sup>526</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 30; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 67; Beck (2004), S. 161.

<sup>527</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 67; Hillig (2006), S. 31.

Informationsverarbeitung nur ausgewählte Produkteigenschaften zur Beurteilung herangezogen und mit divergierenden, heuristischen Entscheidungsregeln abgeglichen werden.<sup>528</sup>

Bei Anwendung *konjunktiver Modelle* werden zentrale Produkteigenschaften mit Mindestanforderungen belegt, und die Exklusion eines Produkts erfolgt bereits bei der Nichterreichung des entsprechenden Mindestniveaus bei einer Eigenschaft.<sup>529</sup> Die absoluten Teilnutzenwerte der betrachteten Produkteigenschaften sind hierbei für die Präferenzbildung irrelevant, von Belang ist lediglich, dass diese über dem zuvor definierten, kritischen Wert liegen.<sup>530</sup> Dem entgegen beschränken sich *disjunktive Modelle* auf die Definition hinreichender Anforderungen, und eine Alternative wird akzeptiert, sobald bei mindestens einer Produkteigenschaft das Mindestniveau erzielt wird. Entsprechen sowohl bei konjunktiven, als auch bei disjunktiven Modellen mehrere Alternativen den jeweiligen Erfordernissen, so wird im Sinne einer eindeutigen Präferenzbildung das Anspruchsniveau erhöht.<sup>531</sup>

Bei *lexikographischen Modellen* werden relevante Produkteigenschaften je nach Bedeutung sortiert, und die Präferenzbildung erfolgt anhand des höchsten Teilnutzenwertes bei der wichtigsten Eigenschaft. Unterscheiden sich die Alternativen hinsichtlich dieser Eigenschaft nicht, greift man sukzessive auf die nächstwichtigeren Produktmerkmale zurück.<sup>532</sup>

Das Modell der *aspektweisen Elimination* wiederum bildet eine Kombination aus der lexikographischen und konjunktiven Vorgehensweise. Es werden demnach für alle relevanten Produkteigenschaften zuerst Mindestniveaus festgelegt und anschließend jene Alternativen eliminiert, welche bei der wichtigsten Eigenschaft dieses Mindestniveau nicht erreichen. Sind die formulierten Anforderungen bei mehr als einer Produktvariante

---

<sup>528</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 31; Beck (2004), S. 162.

<sup>529</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 76; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 68.

<sup>530</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 68.

<sup>531</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 76; Bichler/Trommsdorff (2009), S. 68; Hillig (2006), S. 32.

<sup>532</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 31f.

gegeben, so wird ebenfalls solange die nächstwichtigere Produkteigenschaft zur Beurteilung herangezogen, bis eine eindeutige Präferenz vorliegt.<sup>533</sup>

Bezugnehmend auf die Zielsetzung dieser empirischen Untersuchung, gilt es an dieser Stelle zu klären, ob der Präferenzbildungsprozess bei der Immobilienkapitalanlage auf vereinfachenden Entscheidungsheuristiken basiert, oder ob institutionelle Immobilieninvestoren demgegenüber die Teilnutzenwerte unterschiedlicher Eigenschaften miteinander verrechnen. Für die Relevanz nichtkompensatorischer Modelle spricht, dass die Immobilienkapitalanlageentscheidung im Zuge einer vereinfachten Informationsverarbeitung<sup>534</sup> oftmals tatsächlich auf a priori definierten K.O.-Kriterien (bspw. hinsichtlich des Objektstandortes) beruht, wobei eine Nichterfüllung zur unmittelbaren Ablehnung der Investitionsalternative führt.

Dem entgegnet SCHOLZ (2009), dass durch nichtkompensatorische Modelle im Regelfall keine explizite Rangfolge divergierender Anlagealternativen hergestellt werden kann. Vielmehr beschränken sich diese Verfahren auf eine zweidimensionale Präferenzerkenntnis hinsichtlich in Frage kommender und nicht in Frage kommender Produktalternativen.<sup>535</sup> Die nichtkompensatorischen Modelle scheinen der eigentlichen Entscheidungsphase vorgelagert zu sein, während für weiterführende und detailliertere Erkenntnisse zur Präferenzstruktur auf kompensatorische Verfahren zurückgegriffen werden muss.<sup>536</sup> Die tatsächliche Präferenzstruktur institutioneller Immobilieninvestoren lässt somit mittels nichtkompensatorischer Verknüpfungsmodelle nur eine insuffiziente Erfassung zu, weshalb im Folgenden lediglich kompensatorische Präferenzmessungsmethoden diskutiert werden.

### **5.1.2.2 Kompositionelle, dekompositionelle und hybride Methoden**

Der vorherige Abschnitt zeigte, dass zur Präferenzmessung im Einklang mit der vorliegenden Zielsetzung ein Teilnutzenmodell mit kompensatorischer Verknüpfungsfunktion

<sup>533</sup> Vgl. Bichler/Trommsdorff (2009), S. 69; Scholz (2009), S. 76.

<sup>534</sup> Siehe hierzu die Ausführungen zum Behavioral Real Estate als theoretischer Erklärungsansatz für immobilienwirtschaftliche Verhaltensweisen in Kapitel 2.3.

<sup>535</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 75.

<sup>536</sup> Vgl. Beck (2004), S. 163f.; Scholz (2009), S. 75.

vorgeschlagen werden kann. Die Literatur diskutiert in diesem Kontext verschiedenste Erhebungsmethoden, wobei grundsätzlich kompositionelle, dekompositionelle und hybride Verfahrensweisen voneinander abzugrenzen sind.<sup>537</sup>

### **5.1.2.2.1 Kompositionelle Methoden**

Charakteristisch für kompositionelle Erhebungsmethoden ist deren separierte Abfrage von Präferenzurteilen. Weit verbreitet ist in diesem Zusammenhang der sog. *Self-Explicated Ansatz* zur stufenweisen Ermittlung des Gesamtnutzens für ein bestimmtes Produktkonzept. Hierbei geht die jeweils separate Bedeutungserfassung einzelner Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen mittels geeigneter Befragungstechnik<sup>538</sup> einer Subsummierung der ermittelten Parameter über eine geeignete Verknüpfungsfunktion<sup>539</sup> zu einem Gesamturteil voraus.<sup>540</sup>

Im Kontext kompensatorischer Erhebungsmethoden misst man den kompositionellen Ansätzen in der Forschung große Signifikanz bei, was nicht zuletzt auf deren geringe Verfahrenskomplexität und der damit einhergehenden, geringen Zeit- und Kostenbelastung für Erhebungs- und Auskunftsperson zurückgeführt werden kann.<sup>541</sup> Obwohl sich kompositionelle Verfahren weiterhin für eine Vielzahl forschungsbezogener Problemstellungen eignen, ist deren praktische Anwendung dennoch mit einer Reihe an Nachteilen verbunden, welche HILLIG (2006) und SCHOLZ (2009) wie folgt zusammenfassen:<sup>542</sup>

- Geringe Realitätsnähe, da die Befragten im Gegensatz zur realen Entscheidungssituation einzelne Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen isoliert voneinander bewerten;

---

<sup>537</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 48ff.

<sup>538</sup> Geeignete Befragungstechniken zur Identifikation der relativen Wichtigkeit von Produkteigenschaften und Teilnutzenwerten für Merkmalsausprägungen sind bspw. offene Fragen, Ratingskalen, Konsumentenskalen, Rankingskalen und Paarvergleiche; vgl. Scholz (2009), S. 50ff.

<sup>539</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.2.1.2

<sup>540</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 34.

<sup>541</sup> Vgl. Beck (2004), S. 168.

<sup>542</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Hillig (2006), S. 34; Scholz (2009), S. 53.

- Gefahr der kognitiven Überforderung, da unter Umständen Aspekte bewertet werden, welche sich in der Realität einer isolierten Betrachtungsweise entziehen;
- Tendenzielle Über- bzw. Unterschätzung von Merkmalsausprägungen durch fehlende Trade-Off-Beziehungen;
- Insgesamt belegbar eingeschränkte Validität der Ergebnisse.

### 5.1.2.2.2 Dekompositionelle Methoden

Bei dekompositionellen Ansätzen wird die Bedeutung einzelner Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen aus produktbezogenen Gesamтурteilen abgeleitet. Im Gegensatz zu kompositionellen Verfahren erfolgt die Präferenzmessung also nicht separat für einzelne Produktbestandteile, sondern vielmehr auf Basis von Urteilen zu ganzheitlichen Produktkonzepten.<sup>543</sup> Im Kontext einer dekompositionellen Messung von Konsumentenpräferenzen diskutiert die Literatur insbesondere die Multidimensionale Skalierung und die Traditionelle Conjoint-Analyse als adäquate Erhebungsmethoden.<sup>544</sup>

Als strukturentdeckendes Verfahren kommt die *Multidimensionale Skalierung* (MDS) speziell dann zur Anwendung, wenn bewertungsrelevante Produkteigenschaften a priori unbekannt sind, bzw. einer eindeutigen Festlegung ermangeln.<sup>545</sup> Diese Erhebungsme thodik basiert auf der Annahme, dass ein jedes Produktkonzept durch den Probanden in einen mehrdimensionalen Wahrnehmungsraum eingeordnet werden kann und dass sich mittels vergleichender Betrachtung dessen relative Position isolieren lässt. Divergierende Produktkonzepte werden deshalb paarweise einem Vergleich auf Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit unterzogen, so dass schließlich infolge geeigneter Interpretationsverfahren bewertungsrelevante Attribute identifiziert werden können.<sup>546</sup> Die korrekte Interpretation einer MDS gestaltet sich jedoch bei der praktischen Anwendung oftmals diffizil, so dass nicht selten die identifizierten Parameter selbst bei erfolgreicher Verfahrens durchführung erst einer Verifikation durch weiterführende Expertengespräche bedür

<sup>543</sup> Vgl. Beck (2004), S. 165; Hillig (2006), S. 35.

<sup>544</sup> Vgl. Hillig (2006), S. 35.

<sup>545</sup> Vgl. Beck (2004), S. 165.

<sup>546</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 620f.

fen.<sup>547</sup> Zudem steht weniger die Identifikation relevanter Attribute im Fokus dieser empirischen Untersuchung, als vielmehr die Ermittlung von Bedeutungsdivergenzen in Bezug auf bereits identifizierte, abgrenzungsrelevante Parameter. Insgesamt scheint die MDS letztlich für die vorliegende Zielsetzung demnach wenig geeignet.

Bei der *traditionellen Conjoint-Analyse* (TCA) hingegen sind bewertungsrelevante Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen vorab zu definieren, so dass sich der Befragungsprozess ganz auf die Identifikation relativer Wichtigkeiten und attributiver Teilnutzenwerte konzentriert. Den Befragten legt man hierzu Produktkonzepte mit systematisch varierenden Kombinationen unterschiedlicher Merkmalsausprägungen (Stimuli) vor und sie werden gebeten, diese Produktkonzepte in eine Präferenzreihenfolge zu bringen.<sup>548</sup> Auf Basis der jeweiligen Stimulikonzeption kann hinsichtlich der TCA weiterführend zwischen Profilmethode und Trade-off-Methode differenziert werden. Bei der Profilmethode konstituieren sich die Produktkonzepte durch jeweils eine Ausprägung aller implementierten Produkteigenschaften. Allerdings resultieren bei lediglich sechs Eigenschaften mit jeweils nur drei Ausprägungen bereits  $(3^6 =)$  729 gegeneinander abzuwägende Stimuli und somit eine kognitiv nicht mehr beherrschbare Erhebungssituation.<sup>549</sup> Eine Möglichkeit zur Reduktion der zu evaluierenden Stimulizahl besteht in der Extrapolation zweckmäßiger Teilmengen (reduziertes Design),<sup>550</sup> allerdings wird auch bei dieser Vorgehensweise das angesprochene Komplexitätsproblem schnell virulent.<sup>551</sup>

Auf dieser Problematik basierend, entwickelte JOHNSON (1974) die *Trade-off-Methode*, welche im Rahmen der Stimulikonstruktion auf jeweils nur zwei Produkteigenschaften zurückgreift (Trade-off-Matrizen).<sup>552</sup> Im Falle von zwei Eigenschaften mit jeweils drei Ausprägungen entstehen bei dieser Vorgehensweise insgesamt nur neun Paare, welche

---

<sup>547</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 54.

<sup>548</sup> Vgl. Böhler/Scigliano (2009), S. 101f.; Beck (2004), S. 169f.

<sup>549</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 566.

<sup>550</sup> Zur Konstruktionweise reduzierter Designs siehe bspw. Böhler/Scigliano (2009), S. 106f.; Backhaus et al. (2006), S. 566ff.

<sup>551</sup> Vgl. Beck (2004), S. 171.

<sup>552</sup> Vgl. Johnson (1974), S. 121ff.; Böhler/Scigliano (2009), S. 105.

von den Probanden in eine Präferenzrangfolge zu bringen sind.<sup>553</sup> Der Vorteil der Trade-off-Methode bezieht sich im Wesentlichen auf deutlich geringere kognitive Belastungen, da die Produktkonzepte jeweils nur durch zwei Eigenschaften charakterisiert werden. Die Zahl der Trade-off-Matrizen steigt aber mit zunehmender Anzahl an Produkteigenschaften schnell an, so dass auch hier der Erhebungsaufwand bald nicht mehr beherrschbare Dimensionen erreicht. Der größte Nachteil bei Anwendung dieser Methode besteht indes darin, dass keine vollständigen Produktkonzepte zu bewerten sind, wodurch wiederum die eigentliche Stärke dekompositioneller Erhebungsmethoden – der Realitätsbezug – konterkariert wird.<sup>554</sup>

### 5.1.2.2.3 Hybride Methoden

Ausgehend von einer eingeschränkten Kompatibilität zu einer größeren Merkmalsanzahl haben sich neben der TCA diverse hybride, conjointanalytische Verfahrensvarianten herausgebildet (vgl. ABBILDUNG 5.3), welche im Grundsatz die jeweiligen Vorteile kompositioneller und dekompositioneller Erhebungsmethoden miteinander kombinieren.<sup>555</sup> In einem ersten, kompositionellen Befragungsabschnitt sind bei diesen Verfahren die einzelnen Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen jeweils separat zu bewerten, während es in einem zweiten, dekompositionell gestalteten Erhebungsteil (vollständige) Produktprofile zu evaluieren gilt. Die Erkenntnisse aus dem kompositionellen Teil werden dabei in die dekompositionelle Phase transportiert, so dass selbst bei einer großen Anzahl an Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen nur relativ wenige Stimuli zu bewerten sind.<sup>556</sup>

Die *Hybride Conjoint-Analyse* (HCA) nach GREEN ET AL. (1981) institutionalisiert den vorgesetzten, kompositionellen Erhebungsabschnitt für eine Separierung der Grundgesamtheit in möglichst homogene Teilstichproben, denen in der anschließenden, dekompositionellen Phase auch jeweils nur ein Teil der Stimuli vorgelegt wird.<sup>557</sup> Die

<sup>553</sup> Vgl. Beck (2004), S. 172.

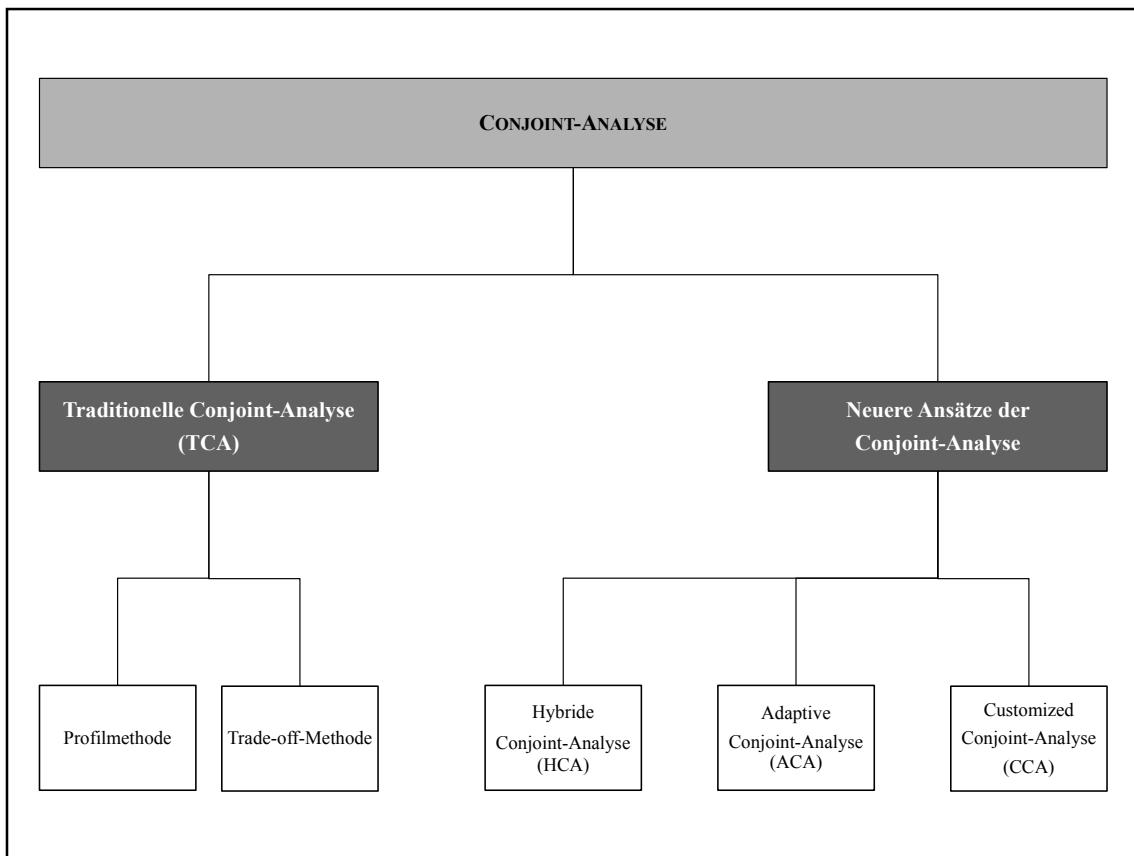
<sup>554</sup> Vgl. Böhler/Scigliano (2009), S. 105; Beck (2004), S. 172.

<sup>555</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 58.

<sup>556</sup> Vgl. Beck (2004), S. 172f.

<sup>557</sup> Vgl. Green et al. (1981), S. 33ff.; Scholz (2009), S. 59.

Vorteilhaftigkeit der HCA bezieht sich im Wesentlichen auf die geringere, bewertungsrelevante Stimulanzahl je Teilgruppe, weshalb in Relation zur TCA eine größere Anzahl an Produktmerkmalen in die Analyse integriert werden kann. Die Ergebnisauswertung erfolgt zunächst aggregiert und nach Teilstichproben separiert, mittels der Erkenntnisse aus der kompositionellen Erhebungsphase ist jedoch ebenso die Errechnung von Teilenutzenwerte auf Individualniveau möglich. In diesem Kontext wird aber häufig kritisiert, dass der Erhebung der Nutzenparameter in kompositioneller und dekompositioneller Phase jeweils unterschiedliche Grundgesamtheiten zugrunde liegen, was mitunter zu verzerrten Ergebnissen führen kann. Ebenfalls wird die a priori vorgenommene Aufteilung in Untergruppen in derart reklamiert, als dass den einzelnen Segmenten jeweils nur ein Teil der Stimuli vorgelegt wird, weshalb individuelle Präferenzen unter Umständen nicht ausreichend gewürdigt werden.<sup>558</sup>



**Abbildung 5.3:** Varianten der Conjoint-Analyse

Quelle: in Anlehnung an Beck (2004), S. 170; Scholz (2009), S. 58.

<sup>558</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 59; Beck (2004), S. 173.

Die *Adaptive Conjoint-Analyse* (ACA) wurde von JOHNSON (1987) entwickelt<sup>559</sup> und durch das dazugehörige Software-Paket von der Firma SAWTOOTH computergestützt umgesetzt. Der Namensgebung dieses Verfahrens gemäß, folgt die Ermittlung der Teilnutzenwerte hier einem adaptiven Prozess, in Folge dessen sich die Konstruktion der Stimuli im dekompositionellen Teil an den Ergebnissen der kompositionellen Phase orientiert. Durch diese Vorgehensweise werden Merkmalsausprägungen, für die in der ersten Phase noch keine fundierte Schätzung des entsprechenden Teilenutzenwertes möglich war, gezielt zur Stimulikonstruktion im dekompositionellen Befragungsabschnitt herangezogen, so dass letztlich eine vergleichsweise große Anzahl an Merkmalen in die Betrachtungen integriert werden kann.<sup>560</sup> Durch die bereits vorhandene Softwarelösung gilt die ACA allgemein als Verfahren mit hoher praktischer Relevanz, da diese Form der Befragung nicht nur zur erhöhter Aufmerksamkeit auf Seiten der Probanden führt, sondern darüber hinaus auf eine automatisierte Datenauswertung zurückgegriffen werden kann.<sup>561</sup> Als Nachteil dieser Erhebungsmethode wird oftmals angeführt, dass die Vorgehensweise zur Präferenzermittlung im dekompositionellen Teil mit einem verminderten Realitätsbezug einhergeht, da im Gegensatz zu anderen conjointanalytischen Herangehensweisen keine vollständigen Stimuli bewertet werden. Vielmehr müssen sich die Probanden bei der ACA jeweils nur für eines von zwei alternierenden Konzepten entscheiden, welche zugleich durch lediglich zwei bis fünf Eigenschaften charakterisiert werden. Weiterhin gehen diese Paarvergleiche mit hohen kognitiven Belastungen einher, da die Stimuli im Rückgriff auf die Erkenntnisse aus dem kompositionellen Teil derart konstruiert werden, dass sie jeweils einen ähnlich hohen Gesamtnutzen aufweisen.<sup>562</sup>

Den Nachteil eines verminderten Realitätsbezuges im Kontext der ACA versuchten SRINIVASAN/PARK (1997) durch die Entwicklung der *Customized Conjoint-Analyse* (CCA) zu beseitigen.<sup>563</sup> Im Rahmen der kompositionellen Phase werden bei diesem

<sup>559</sup> Vgl. Johnson (1987), S. 253ff.

<sup>560</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 114f.; Beck (2004), S. 173f.

<sup>561</sup> Vgl. Beck (2004), S. 174.

<sup>562</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 61; Beck (2004), S. 174.

<sup>563</sup> Vgl. Srinivasan/Park (1997), S. 286ff.

Verfahren zunächst völlig inakzeptable Eigenschaftsausprägungen durch die Probanden eliminiert und anschließend sowohl die Eigenschaften, als auch die verbleibenden Merkmalsausprägungen separat bewertet.<sup>564</sup> Auf Basis dieser Ergebnisse folgt schließlich die Überführung der maximal sechs wichtigsten Eigenschaften mit jeweils bis zu drei Ausprägungen in eine eigenständige, dekompositionelle Befragung. Während sich die Präferenzurteile bei Anwendung der ACA auf diverse Paarvergleiche mit einer reduzierten und variierenden Anzahl an Produkteigenschaften beziehen, besteht der dekompositionelle Teil der CCA aus einer metrischen bzw. ordinalen Skalierung vollständiger Produktkonzepte. Die Ergebnisse aus kompositioneller und dekompositioneller Phase werden dann abschließend durch spezielle Gewichtungsfaktoren miteinander kombiniert.<sup>565</sup> Durch diese Vorgehensweise wird der CCA eine größere Realitätsnähe zugeschrieben, da die Produktkonzepte analog zur tatsächlichen Entscheidungssituation als Ganzes zu bewerten sind. Nachteilig gestaltet sich wiederum die erhebungstechnisch bedingte, zeitliche Separation von kompositioneller und dekompositioneller Phase, welche nicht nur einen erhöhten Kosten- und Zeitaufwand impliziert, sondern zudem zu spontanen Präferenzänderungen bei den Probanden führen kann.<sup>566</sup>

### **5.1.2.3 Selektion einer geeigneten Erhebungsmethodik**

Nach einer allgemeinen, kurzen Diskussion diverser kompositioneller, dekompositioneller und hybrider Verfahrensweisen zur Präferenzmessung in den vorangegangenen Ausführungen, soll in diesem Abschnitt schließlich eine adäquate Erhebungsmethodik selektiert werden. Bisher wurde in diesem Kontext deutlich, dass rein kompositionell ausgerichtete Verfahrensweisen der vorliegenden Zielsetzung nicht gerecht werden, da sie den realen Immobilienkapitalanlageprozess nur unzureichend abbilden können.<sup>567</sup> Ebenso geschah bereits im Vorfeld die Eliminierung der MDS als strukturentdeckendes, dekompositionelles Verfahren, da diese mehr auf die Identifikation entscheidungsrelevan-

---

<sup>564</sup> Vgl. Helm/Steiner (2008), S. 219.

<sup>565</sup> Vgl. Helm/Steiner (2008), S. 219f.; Scholz (2009), S. 62f.

<sup>566</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 63.

<sup>567</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.2.2.1.

ter Parameter, denn auf die Ermittlung diesbezüglicher Bedeutungsdivergenzen fokussiert.<sup>568</sup>

Nach dieser Vorselektion beschränkt sich der verbleibende Alternativenraum auf die rein dekompositionell ausgerichtete TCA, sowie auf die als hybride Erhebungsverfahren titulierten, neueren conjointanalytischen Herangehensweisen. In Anlehnung an BACKHAUS (2006) kann sich die Auswahl eines geeigneten Conjoint-Verfahrens dabei u. a. an den folgenden, übergeordneten Aspekten orientieren:<sup>569</sup>

- Erhebungsart;
- Erhebungssituation;
- Auswertungssituation.

Das Entscheidungskriterium *Erhebungsart* betrifft zunächst die Form der Kontaktaufnahme mit der avisierten Grundgesamtheit, wobei grundlegend zwischen persönlichem, postalischem und telefonischem Erhebungsweg differenziert werden kann.<sup>570</sup> Die Zielsetzung dieser empirischen Untersuchung besteht in der Erfassung eines realitätsnahen Abbildes der Präferenzstruktur deutscher institutioneller Immobilieninvestoren, weshalb grundsätzlich eine möglichst große Grundgesamtheit kontaktiert werden soll. In Anbe tracht der selektierten Untersuchungssubjekte und der damit korrespondierenden Unternehmensanzahl<sup>571</sup> eignet sich demnach primär der postalische und – mit Abstrichen – zunächst auch der telefonische Erhebungsweg. Die persönliche Kontaktaufnahme wird aufgrund des damit verbundenen Zeitaufwandes nicht angestrebt. Ebenso lässt sich in Bezug auf die Erhebungsart weiterführend zwischen schriftlicher und computergestützter Befragung differenzieren.<sup>572</sup> Computergestützte (Online-) Befragungen sind in diesem Zusammenhang zu favorisieren, da sie nicht nur insgesamt mit einem geringeren Zeit- und Kostenaufwand einhergehen, sondern zudem durch ihren interaktiven Charak-

<sup>568</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.2.2.2.

<sup>569</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 613f.

<sup>570</sup> Vgl. ebd., S. 614.

<sup>571</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>572</sup> Vgl. Beck (2004), S. 176; Backhaus et al. (2006), S. 614.

ter auf Seiten der Probanden zu erhöhter Aufmerksamkeit führen.<sup>573</sup> Das gewählte Conjoint-Verfahren sollte also keine persönliche Kontaktaufnahme erfordern und gleichzeitig computergestützt durchführbar sein. Diese Anforderungen werden vor allem durch die ACA erfüllt, während die weiterhin verfügbaren Verfahrensweisen durchgängig eine persönliche Erhebungssituation erfordern und zudem nur bedingt computergestützt durchgeführt werden können.<sup>574</sup>

Die *Erhebungssituation* wiederum bewertet die einzelnen Conjoint-Verfahren im Hinblick auf deren Kompatibilität zu einer großen Merkmalsanzahl, den damit verbundenen Realitätsbezug, sowie hinsichtlich einhergehender, kognitiver Belastungen.<sup>575</sup> Die durch diese empirische Untersuchung zu berücksichtigende Parameteranzahl basiert zum überwiegenden Teil auf der logisch-deduktiven Konzeption in KAPITEL 4, d. h. das gewählte Verfahren sollte zumindest elf Objekteigenschaften und insgesamt 33 Merkmalsausprägungen berücksichtigen können. Die TCA führt jedoch schon bei lediglich sechs Merkmalsausprägungen mit jeweils nur drei Eigenschaftsausprägungen zu einem kaum mehr zu bewältigenden Erhebungsaufwand, weshalb dieses Erhebungsverfahren auszuschließen ist. Die neueren conjointanalytischen Methodiken wurden hingegen speziell auf Basis dieser Problematik konzipiert, so dass sie alle die erforderliche Merkmalsanzahl bewerkstelligen können. Im Hinblick auf einen möglichst großen Bezug zur realen Immobilienkapitalanlageentscheidung und der damit einhergehenden Ergebnisvalidität sind jene Conjoint-Methoden zu bevorzugen, deren Präferenzermittlung auf der Bewertung vollständiger Produktkonzepte basiert. Im Grundsatz zeichnen sich alle conjointanalytischen Verfahren durch ihren Realitätsbezug aus, wenngleich dieser bei der ACA durch den paarweisen Vergleich von Produktkonzepten, welche zudem lediglich durch zwei bis fünf Produkteigenschaften beschrieben werden, in leicht verminderter Form gegeben ist. Eine Evaluation der jeweiligen, kognitiven Anforderungen zielt schließlich darauf ab, informationsüberlastende und monotone Beurteilungsaufgaben zu vermeiden, da hieraus verzerrte Ergebnisse resultieren können.<sup>576</sup> Aufgrund des Fehlens

---

<sup>573</sup> Vgl. Bortz/Döring (2009), S. 260f.; Beck (2004), S. 176.

<sup>574</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 614.

<sup>575</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 614; Beck (2004), S. 175f.

<sup>576</sup> Vgl. Beck (2004), S. 176.

von kompositionellen Vorphasen und durch einen zweiphasigen Erhebungsprozess, welcher eine wiederholte Teilnahmebereitschaft der Probanden voraussetzt, erscheinen insbesondere die TCA und die CCA für die vorliegende empirische Untersuchung wenig geeignet.

Die *Auswertungssituation* als abschließendes Auswahlkriterium für einen adäquaten conjointanalytischen Ansatz bezieht sich auf die Ermittlung der Erhebungsparameter auf Ebene der einzelnen Probanden oder darauf, ob die Ergebnisse nach Abschluss der Untersuchung lediglich in aggregierter Form vorliegen.<sup>577</sup> Da im Rahmen dieser empirischen Erhebung nicht per se eine homogene Zielgruppe unterstellt werden kann, ermöglichen segmentspezifische Analysen (bspw. nach Größe des Unternehmens oder nach Herkunft des Investors) einen wertvollen Informationsgewinn. Voraussetzung für die Durchführbarkeit derartiger, segmentbezogener Analysen ist das Vorliegen der erhobenen Parameter auf Individualniveau. Diese Prämisse wird im Grundsatz von allen conjointanalytischen Erhebungsmethoden erfüllt und lediglich in Bezug auf die CCA bisweilen kontrovers diskutiert.<sup>578</sup>

Auf Basis der in diesem Abschnitt diskutierten Auswahlkriterien ist festzuhalten, dass insbesondere die ACA die Eignung für die vorliegende empirische Untersuchung erfüllt. Die weiteren conjointanalytischen Verfahren erfordern entweder eine nicht zu bewerkstelligende persönliche Erhebungssituation (TCA, HCA und CCA), berücksichtigen die obligate Anzahl an Untersuchungsparametern nicht adäquat (TCA), oder stehen einer Analyse auf Individualniveau entgegen (CCA). Einschränkend wird aber darauf hingewiesen, dass die ACA in Relation zu anderen Conjoint-Verfahren mit einem leicht verminderten Realitätsbezug korreliert, welcher sich im Falle einer fehlerhaften Befragungskonzeption in wenig validen Erkenntnissen niederschlagen kann.

### 5.1.3 Die Adaptive Conjoint-Analyse

Der vorherige Abschnitt diskutierte divergierende, methodische Herangehensweisen zur Präferenzmessung bei institutionellen Immobilieninvestoren und selektierte mit der ACA schließlich eine adäquate Methodik. Der bisherigen, rudimentären Darlegungen zu

<sup>577</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 614; Beck (2004), S. 176.

<sup>578</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 614; Scholz (2009), S. 59.

diesem Erhebungsverfahren schließt sich nun eine detaillierte Darstellung des Ablaufs eines ACA-Interviews an.

Wie bereits angedeutet, geht die ACA auf die Arbeit von JOHNSON (1987) zurück, der damit erstmals die vollständig automatisierte Erhebung und Auswertung individueller Präferenzstrukturen ermöglichte.<sup>579</sup> Da als hybrides Verfahren konzipiert, bedient sich die ACA einer kompositionellen und dekompositionellen Erhebungsphase, wobei die eigentliche Besonderheit im Aufgreifen der jeweils vorgelagerten Erkenntnisse zur Konzeption der nachfolgenden Stufe innerhalb dieses mehrstufigen Befragungsverfahrens besteht.<sup>580</sup> Diese Vorgehensweise lässt eine zunehmende Orientierung der Befragung an der tatsächlichen Präferenz des Probanden zu, so dass die Gesamtheit an weiterhin zu verifizierenden Parametern mit fortschreitender Befragungsdauer reduziert werden kann. Insgesamt ermöglicht diese Methodik die Berücksichtigung einer vergleichsweise großen Parameteranzahl, wobei die Literatur regelmäßig auf ein Maximum von 30 Produkteigenschaften mit jeweils etwa 15 Merkmalsausprägungen verweist.<sup>581</sup>

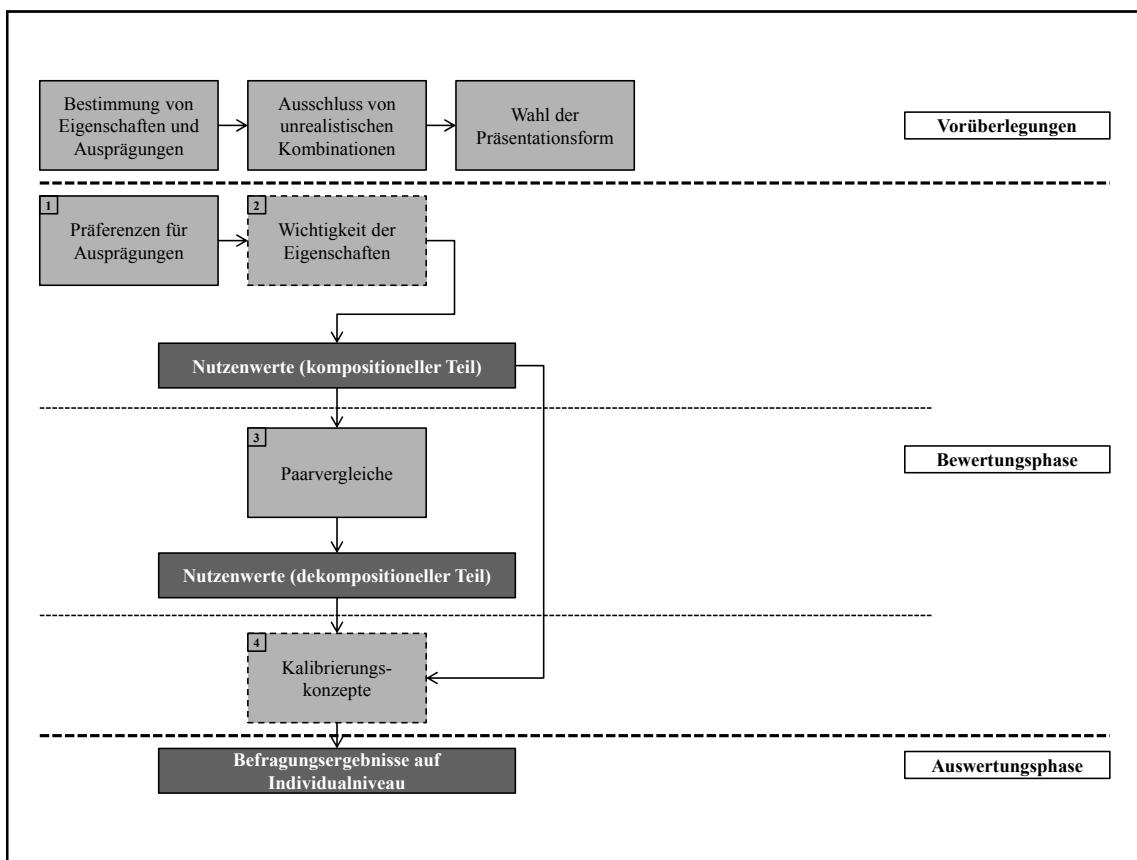
Ein ACA-Interview besteht, wie in ABBILDUNG 5.4 illustriert, aus einer Reihe konsekutiver, aufeinander aufbauender Ablaufschritte, welche sich übergeordnet in Vorüberlegungen, Bewertungsphase und abschließende Auswertungsphase unterteilen lassen.

---

<sup>579</sup> Vgl. Johnson (1987), S. 253ff.

<sup>580</sup> Vgl. Sawtooth (2007), S. 1; Herrmann et al. (2009), S. 114.

<sup>581</sup> Vgl. Beck (2004), S. 177.



**Abbildung 5.4:** Ablaufschritte der ACA  
*Quelle: eigene Darstellung.*

### 5.1.3.1 Notwendige Vorüberlegungen

Jede ACA beginnt mit einer Reihe bedeutsamer Vorüberlegungen, welche sich unmittelbar auf die Validität späterer Ergebnisse auswirken. Konkret werden im Zuge dieses Ablaufschrittes relevante Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen ausgewählt, sowie unrealistische Kombinationen dieser Ausprägungen identifiziert und optional von der nachfolgenden Bewertungsphase ausgeschlossen. Die Form der Stimulipräsentation wird ebenso bereits in dieser Phase festgelegt.<sup>582</sup>

#### 5.1.3.1.1 Bestimmung von Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen

Den mitunter kritischsten Ablaufschritt einer jeden ACA bildet die Identifikation und Auswahl produktbeschreibender Eigenschaften und Merkmalsausprägungen, da absente Parameter unmittelbar in beschränkt verwertbaren oder gänzlich impraktikablen Ergeb-

<sup>582</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 66ff.; Herrmann et al. (2009), S. 115ff.

nissen resultieren.<sup>583</sup> Im Hinblick auf die Befragungsdauer und der damit verbundenen, kognitiven Belastung der Probanden, ist eine möglichst minimale Integration irrelevanter Eigenschaften und/oder Ausprägungen in den Befragungsprozess erstrebenswert. Zwar können theoretisch, wie bereits erwähnt, bis zu 30 Eigenschaften mit ca. 15 Merkmalsausprägungen berücksichtigt werden, aus genanntem Grunde beschränken sich die meisten ACA-Studien aber auf 15 Produkteigenschaften mit jeweils nicht mehr als fünf Ausprägungen.<sup>584</sup>

Zur Ermittlung relevanter Eigenschaften bieten sich nach WEIBER/MÜHLHAUS (2009) direkte, projektive und vergleichende Verfahren an. Ihrer Benennung gemäß, werden die betreffenden Eigenschaften im Rahmen *direkter Verfahren* auf unmittelbarem Wege mittels Literaturanalysen und/oder Expertenbefragungen abgeleitet, wohingegen *projektive Verfahren* auf Interpretationen unrestringierterer Befragungsmethoden (bspw. Assoziations- oder Tiefen-/Gruppeninterviews) zurückgreifen. Bei *vergleichenden Verfahren* wiederum werden relevante Eigenschaften auf Basis eines Ähnlichkeitsabgleichs divergierender Produktalternativen ermittelt. Als häufig verwendetes Verfahren ist in letzterem Kontext auf die bereits erwähnte MDS zu verweisen.<sup>585</sup>

Unabhängig von der gewählten Vorgehensweise, sollten die ausgewählten Eigenschaften weiterhin den folgenden Anforderungen entsprechen:<sup>586</sup>

- *Relevanz:* Die gewählten Eigenschaften sollten für die Befragten entscheidungsrelevant sein, d.h. Variationen in den Ausprägungen dieser Eigenschaften führen vorzugsweise zu einer veränderten Produktbeurteilung;
- *Unabhängigkeit:* Die Eigenschaften sollen weitestgehend unabhängig sein, d.h. von der Merkmalsausprägung einer Eigenschaft ist nicht auf Merkmalsausprägungen anderer Eigenschaften zu schließen, da ansonsten unrealistische Produktkombinationen resultieren;

---

<sup>583</sup> Vgl. Orme (2002), S. 1; Herrmann et al. (2009), S. 115; Scholz (2009), S. 66; Beck (2004), S. 191.

<sup>584</sup> Vgl. Sawtooth (2007), S. 3;

<sup>585</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2009), S. 49ff.

<sup>586</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Weiber/Mühlhaus (2009), S. 46f.; Backhaus et al. (2006), S. 562; Scholz (2009), S. 68; Orme (2002), S. 1; Beck (2004), S. 192.

- *Beeinflussbarkeit:* Die inkludierten Eigenschaften sollen durch den Produktanbieter beeinflusst werden können, da nur so eine praxisorientierte Umsetzung der Erkenntnisse aus einem ACA-Interview ausführbar ist.

Nach der Bestimmung der Eigenschaften schließt sich für jedes Attribut die gesonderte Festlegung möglicher, entscheidungsrelevanter Merkmalsausprägungen an. Folgende Anforderungen diskutiert die Literatur allgemein in diesem Kontext:<sup>587</sup>

- *Kompensatorische Beziehung:* Diese Anforderung entsteht direkt aus dem der ACA zugrunde liegenden, additiven Teilnutzenmodell, welches eine Kompensation geringer Präferenzen für bestimmte Merkmalsausprägungen durch Stärken bei einer anderen Merkmalsausprägungen erfordert. Daraus leitet sich zudem ab, dass keine Ausprägungen existieren dürfen, die unmittelbar und unabhängig von den weiteren Merkmalsausprägungen zum Ausschluss einer Produktalternative führen würden (sog. K.O.-Kriterien);
- *Realisierbarkeit:* Der eigentliche Nutzen einer ACA ergibt sich ferner aus der Umsetzbarkeit gewählter Eigenschaftsausprägungen eines Produktes durch den Anbieter.

Die gewählten Merkmalsausprägungen lassen im Rahmen eines ACA-Interviews sowohl eine numerische, als auch eine verbale Umschreibung zu. Um möglichen Überlastungssituationen vorzubeugen, ist im Falle der Verbalisierung auf hinreichend kurze und allgemeinverständliche Formulierungen zu achten.<sup>588</sup> Darüber hinaus bedarf es einer vollständigen Abdeckung der realen Spannbreite möglicher Ausprägungsvarianten. In diesem Zusammenhang gilt es jedoch empirische Befunde zu beachten, die darauf hindeuten, dass Eigenschaften mit einer größeren Anzahl an Merkmalsausprägungen oftmals automatisch höhere Bedeutungsgewichte zugeordnet werden (sog. „Number of

<sup>587</sup> Vgl. hierzu im Folgenden Scholz (2009), S. 68; Herrmann et al. (2009), S. 115; Weiber/Mühlhaus (2009), S. 48; Backhaus et al. (2006), S. 562f.

<sup>588</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 68; Weiber/Mühlhaus (2009), S. 53.

Levels Effect“). Eine möglichst homogene Verteilung der Merkmalsausprägungen ist demnach zu beachten.<sup>589</sup>

### **5.1.3.1.2 Ausschluss unrealistischer Produktkonzepte**

Wie bereits angedeutet, ist die Generierung vollständig interaktionsfreier Produkteigenschaften, insbesondere im Kontext immobilienwirtschaftlicher Problemstellungen in der Regel nicht zu bewerkstelligen.<sup>590</sup> Diese hätte im Zuge eines entsprechenden ACA-Interviews wiederum die Konfrontation von Probanden mit unrealistischen Immobilienkonzepten zur Folge.<sup>591</sup> Um dieser Problematik entgegenzuwirken, bietet der computergestützte Befragungsablauf der ACA die Möglichkeit, unrealistische Ausprägungskombinationen bereits im Vorfeld durch die Definition von sog. „Prohibitions“ auszuschließen. Derartige Eingriffe in die spätere Stimulikonzeption sollten jedoch – wenn überhaupt – dosiert erfolgen, da sich übermäßig viele Sperrkombinationen in verzerrten Ergebnissen niederschlagen können.<sup>592</sup> Erste empirische Erkenntnisse deuten allerdings darauf hin, dass unrealistische Produktkonzepte im Zuge eines Lernprozesses dennoch korrekt bewertet werden, weshalb dass der ACA zugrunde liegende Teilnutzenmodell relativ robust auf derartige Interaktionen zwischen einzelnen Parametern reagiert.<sup>593</sup>

### **5.1.3.1.3 Präsentationsform der Stimuli**

Eine letzte notwendige Vorüberlegung zur Durchführung eines ACA-Interviews betrifft die Präsentationsform der Stimuli im dekompositionellen Teil der Befragung. Grundsätzlich wählt der Anwender in diesem Zusammenhang zwischen textueller, visueller und physischer Präsentationsform. Vermehrt werden auch multimediale Darstellungsformen eingesetzt.<sup>594</sup>

---

<sup>589</sup> Vgl. Beck (2004), S. 193; Herrmann et al. (2009), S. 116. Zum „Number of Levels Effect“ siehe weiterführend die Arbeiten von Wittink et al. (1992); Orme (1998).

<sup>590</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.3.2.2.

<sup>591</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 116.

<sup>592</sup> Vgl. Orme (2002), S. 2f.

<sup>593</sup> Vgl. Huber et al. (1992), S. 2; Green/Srinivasan (1990), S. 6.

<sup>594</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 84; Brusch (2009), S. 83ff.

Conjoint-Studien allgemein und die ACA im Besonderen waren lange Zeit von verbalen Darstellungsformen anhand von Stichpunkten oder ausführlicheren Paragraphenbeschreibungen geprägt,<sup>595</sup> was nicht zuletzt auf die damit einhergehende, einfache Handhabe und die Möglichkeit zur klaren Strukturierung entscheidungsrelevanter Produktinformationen zurückzuführen ist. Nachteilig bei einer verbalen Präsentation der Stimuli erweist sich indes der Umstand, dass es Produkteigenschaften, deren Beurteilung die menschlichen Sinne erfordert, einer adäquaten Abbildung durch diese Präsentationsform ermangelt.<sup>596</sup>

Vor diesem Hintergrund sind visuelle und multimediale Darstellungsformen, sowie Präsentationen realer Produktkonzepte bzw. Prototypen zu präferieren.<sup>597</sup> Allerdings gehen diese Darstellungsmöglichkeiten der Stimuli wiederum mit dem Nachteil einer beschränkten Kontrollierbarkeit enthaltener Produktinformationen einher, so dass unter Umständen Aspekte in die Bewertung miteinfließen, die durch den Anwender a priori als irrelevant eingestuft wurden. Zudem sind insbesondere multimediale und physische Darstellungsformen mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden, welcher sich nicht nur durch die aufwändige Konstruktion der Stimuli selbst ergibt, sondern zugleich auf die Notwendigkeit einer persönlichen Befragungssituation zurückgeführt werden kann.<sup>598</sup>

### 5.1.3.2 Bewertungsphase

Nach Abschluss der notwendigen Vorüberlegungen werden den Probanden in der anschließenden Bewertungsphase die gewählten Produkteigenschaften und Merkmalsausprägungen, sowie die daraus resultierenden Produktkonzepte computergestützt zur Evaluation vorgelegt. Insgesamt besteht diese Phase der ACA aus maximal vier, aufeinander aufbauenden Teilschritten, von denen wiederum zwei Befragungssequenzen optional in den Erhebungsprozess integriert werden können. Die ersten beiden Schritte sind

<sup>595</sup> Vgl. Brusch (2009), S. 83f.

<sup>596</sup> Vgl. ebd., S. 89.

<sup>597</sup> Vgl. Scholz (2009), S. 84.

<sup>598</sup> Vgl. Brusch (2009), S. 89f.; Scholz (2009), S. 84f.

kompositioneller Natur, der dritte Schritt repräsentiert den dekompositionellen Teil des ACA-Interviews (vgl. ABBILDUNG 5.4).<sup>599</sup>

### 5.1.3.2.1 Schritt 1: Präferenzen für Eigenschaftsausprägungen

An jenem verpflichtenden Ablaufschritt des ACA-Interviews stehen Präferenzurteile für die einzelnen Merkmalsausprägungen im Vordergrund. In diesem Kontext werden die Probanden gebeten, die Merkmalsausprägungen einer jeden Eigenschaft in absteigender Reihenfolge zu sortieren (Ranking), oder diese alternativ auf Basis einer zwei- bis neunstufigen Skala<sup>600</sup> jeweils einzeln zu bewerten (Rating).<sup>601</sup> Zwar ist das Ranking grundsätzlich als benutzerfreundlicher einzustufen, allerdings muss bei diesem Verfahren ein identischer Nutzenzuwachs zu unmittelbar davor bzw. dahinter eingereihten Attributen unterstellt werden. Mittels Rating sind dagegen differenziertere Präferenzunterschiede ermittelbar.<sup>602</sup> Eine Exklusion von diesem Erhebungsschritt ist bei Eigenschaften mit bereits zuvor zweifelsfrei bestimmbarer Präferenzreihenfolge zur Minimierung zeitlicher Anforderungen möglich.<sup>603</sup>

### 5.1.3.2.2 Schritt 2: Wichtigkeit der Eigenschaften

Während zuvor Präferenzurteile für Merkmalsausprägungen im Vordergrund der Betrachtungen standen, ermittelt dieser optionale Erhebungsschritt des ACA-Interviews erstmalig Bedeutungsdivergenzen zwischen den implementierten Produkteigenschaften. Ausgehend von der These, dass die relative Wichtigkeit dem perzipierten Unterschied zwischen den einzelnen Merkmalsausprägungen entspricht, unterbleibt allerdings die direkte Frage in Bezug auf die Relevanz einzelner Produkteigenschaften. Vielmehr sollen die Probanden separat für jedes Attribut auf einer zwei- bis siebenstufigen Skala

---

<sup>599</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 646ff.; Sawtooth (2007), S. 3ff.

<sup>600</sup> Empfohlen wird in diesem Zusammenhang eine fünfstufige Bewertungsskala. Zumindest aber sollte die Summe an Abstufungen die Anzahl zu bewertender Ausprägungen übertreffen. Vgl. Sawtooth (2013b), S. 647.

<sup>601</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 117f.; Beck (2004), S. 185.

<sup>602</sup> Vgl. Beck (2004), S. 185.

<sup>603</sup> Vgl. Sawtooth (2007), S. 4.

angeben, für wie bedeutsam sie den Unterschied zwischen der am meisten und der am wenigsten präferierten Merkmalsausprägung erachten.<sup>604</sup>

Dieser optionale Erhebungsschritt ist insofern von Belang, als dass nur an dieser Stelle explizit auf die Bedeutung der betrachteten Produkteigenschaften eingegangen wird. Zum einen können dadurch unwichtige Attribute bereits frühzeitig identifiziert und aus dem weiteren Befragungsverlauf ausgeschlossen werden. Zum anderen generiert diese indirekte Form der Befragung weitere Informationen zum Nutzen der einzelnen Merkmalsausprägungen.<sup>605</sup> Dennoch wird die Implementierung dieser optionalen Sequenz in der Literatur bisweilen kontrovers diskutiert, da Probanden bei einer derart separierten Befragungsform oftmals zur Über- oder Unterbewertung einzelner Eigenschaften tendieren, woraus wiederum verzerrte Ergebnisse resultieren können.<sup>606</sup> KING ET AL. (2005) empfehlen deshalb auf diese Befragungssequenz zu verzichten, weisen aber gleichwohl auf eine nötige Kompensation des resultierenden Informationsverlust mittels Erhöhung der Paarvergleichszahl in Schritt 3 des ACA-Interviews hin.<sup>607</sup>

### 5.1.3.2.3 Schritt 3: Paarvergleiche

Aufbauend auf diesen vorgelagerten Erhebungsschritten fokussiert der dekompositionell ausgerichtete Schritt 3 des ACA-Interviews die wichtigsten Produkteigenschaften und verfeinert schrittweise die bisher ermittelten Teilnutzenwerte der einzelnen Merkmalsausprägungen.<sup>608</sup> Im Sinne eines Trade-Off Paarvergleiches werden den Probanden hierzu jeweils zwei Produktkonzepte vorgelegt, welche sie anschließend hinsichtlich Präferenz und Stärke dieses Vorzuges auf einer neunstufigen Skala bewerten sollen. „Stufe 1“ der Bewertungsskala signalisiert dabei eine starke Präferenz für das linke Pro-

<sup>604</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 647; Sawtooth (2007), S. 5.

<sup>605</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 119.

<sup>606</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.2.2.1.

<sup>607</sup> Vgl. King et al. , S. 1ff. Für den Fall, dass dieser Befragungsschritt deaktiviert wurde, kann die Wichtigkeit der einzelnen Produkteigenschaften manuell über die Spannweite der Teilnutzenwerte für die einzelnen Merkmalsausprägungen errechnet werden. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.

<sup>608</sup> Vgl. Beck (2004), S. 187.

duktkonzept, während das zweite Extrem („Stufe 9“) einer ausgeprägten Tendenz hin zur rechten Produktalternative entspricht.<sup>609</sup>

Jede Beurteilung eines Paarvergleichs hat eine sofortige Adjustierung der bisher ermittelten Teilnutzenwerte zur Folge, so dass sich die individuelle Präferenzstruktur des Probanden zunehmend verfeinert über die Produktkonzepte darstellt.<sup>610</sup> Zur Optimierung des Informationsgewinns je Paarvergleich sind diese derart zu konstruieren, dass beide Alternativen für den Probanden in etwa mit dem gleichen, bis hierhin ermittelten Gesamtnutzen einhergehen. Diese Vorgehensweise konfrontiert den Probanden mit vergleichsweise schwierigen Entscheidungssituationen, die tendenziell zu indifferenten Einschätzungen führen und weniger an den Extremen der Bewertungsskala ausgerichtet sein sollten. Die Erhebungssequenz endet mit dem Erreichen einer vorher definierten Anzahl an Trade-Off Paarvergleichen und wenn ausreichend genaue Schätzungen für die Teilnutzenwerte der einzelnen Merkmalsausprägungen vorliegen.<sup>611</sup>

Die Eigenschaftsanzahl zur Beschreibung der Produktkonzepte ist prinzipiell frei wählbar und im Verlauf des ACA-Interviews anpassbar. Generell gilt, dass eine größere Merkmalsanzahl mit realistischeren Entscheidungssituationen korrespondiert und damit die Ergebnisvalidität positiv tangiert. Allerdings resultieren im Gegenzug verstärkte, kognitive Belastungen für die Probanden, da diese infolge ihrer Entscheidungsfindung vielfältigste Aspekte gegeneinander abwägen müssen.<sup>612</sup> Letztere Prämisse wird durch erste empirische Ergebnisse gestützt, welche zeigen, dass eine Erhöhung der Merkmalszahl die Ergebnisgüte nur marginal steigert. Die Literatur empfiehlt deshalb, den Erhebungsschritt mit lediglich zwei Produkteigenschaften zu beginnen. Mit zunehmender Vertrautheit mit dieser spezifischen Form der Fragestellung kann, die Alternativenbeschreibung schließlich auf drei Produkteigenschaften ausgeweitet werden.<sup>613</sup>

---

<sup>609</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 649; Sawtooth (2007), S. 6; Herrmann et al. (2009), S. 119f.

<sup>610</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 649.

<sup>611</sup> Vgl. Beck (2004), S. 188; Herrmann et al. (2009), S. 121. Die optimale Anzahl an Trade-Off Paarvergleichen kann über die Formel  $3(K - k - 1) - K$  errechnet werden, wobei K die Anzahl an Ausprägungen über alle Eigenschaften und k die Eigenschaftsanzahl repräsentiert. Vgl. Orme (2010), S. 63.

<sup>612</sup> Vgl. Sawtooth (2007), S. 6.

<sup>613</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 649; Sawtooth (2007), S. 6f.; Beck (2004), S. 188f.

#### 5.1.3.2.4 Schritt 4: Kalibrierungskonzepte

Der letzte Erhebungsschritt einer ACA ist erneut optional und dient der Kalibrierung bzw. Verifizierung bisheriger Teilnutzenschätzungen. Den Probanden präsentiert man hierbei bis zu neun divergierende Produktkonzepte, für welche sie jeweils eine Kaufwahrscheinlichkeit in Prozent angeben sollen.<sup>614</sup> Ausgehend von den Erkenntnissen aus den vorgelagerten Erhebungsschritten, werden diese Produktkonzepte durch bis zu acht<sup>615</sup> Produkteigenschaften beschrieben und sind so aufgebaut, dass sie die ganze Bandbreite an sehr attraktiven, bis hin zu für den Probanden völlig uninteressanten Konzepten repräsentieren.<sup>616</sup> Bei Nicht-Integration dieses optionalen Bestandteils des ACA-Interviews in den Befragungsablauf, werden entsprechende Kaufwahrscheinlichkeiten auf Basis bisher ermittelter Teilnutzenwerte unterstellt.<sup>617</sup>

Eine Berücksichtigung dieses Erhebungsschrittes empfiehlt sich dennoch aus mehreren Gründen. Zum einen ermöglicht er die Berechnung von Korrelationswerten zwischen den zuvor geschätzten Teilnutzenwerten und den angegebenen Kaufwahrscheinlichkeiten, so dass sich inkonsistentes Antwortverhalten aufdecken lässt und entsprechende Probanden von der nachfolgenden Auswertung der Ergebnisse ausgeschlossen werden können.<sup>618</sup> Die angegebenen Werte zur jeweiligen Kaufwahrscheinlichkeit lassen sich zum anderen als Gütekriterien für eine weitestgehend vollständige Berücksichtigung relevanter Eigenschaften und Merkmalsausprägungen interpretieren, denn niedrige Kaufwahrscheinlichkeiten für eigentlich nutzeroptimierte Produktkonzepte deuten auf das Fehlen entscheidungsrelevanter Attribute hin. Zudem ist aus der Differenz der jeweiligen

<sup>614</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 121; Beck (2004), S. 189.

<sup>615</sup> Um kognitiven Überlastungen vorzubeugen, wird empfohlen, nicht mehr als sechs Produkteigenschaften zur Beschreibung der Kalibrierungskonzepte heranzuziehen. Vgl. Sawtooth (2013b), S. 657.

<sup>616</sup> Vgl. Sawtooth (2007), S. 7; Sawtooth (2013b), S. 650.

<sup>617</sup> Für das Produktkonzept, welches sich ausschließlich über Merkmalsausprägungen mit den höchsten Teilnutzenwerten definiert, wird eine Kaufwahrscheinlichkeit von 90% angenommen. Das schlechteste Konzept wird mit 0% und intermediäre Produkte werden mit 50% bewertet. Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 121.

<sup>618</sup> Vgl. Beck (2004), S. 190; Herrmann et al. (2009), S. 122.

Kaufwahrscheinlichkeiten extremer Produktkonzepte ablesbar, wie sensibel Probanden auf Produktvariationen reagieren.<sup>619</sup>

### 5.1.3.3 Auswertungsphase

Die vorhergehende Darstellung der idealtypischen Ablaufschritte hat gezeigt, dass Probanden im Rahmen eines ACA-Interviews mit einer Vielzahl an Beurteilungsaufgaben konfrontiert werden, so dass letztlich auf Subjektebene ausreichend viele Datenpunkte generiert und  $P \times 1$  Vektoren an individuellen Teilnutzenwerten geschätzt werden können.<sup>620</sup> Üblicherweise wurde hierzu in der Vergangenheit auf eine Kleinst-Quadrat (KQ) Schätzung zurückgegriffen, wobei die einzelnen Merkmalsausprägungen als unabhängige Variablen und der Gesamtnutzen eines Produktkonzeptes als abhängige Komponente in das lineare Regressionsmodell eingingen.<sup>621</sup>

#### 5.1.3.3.1 Hierarchisch Bayesianisches Schätzmodelle

Als Verfahren, welche nachweislich zu robusteren Koeffizientenschätzern im Vergleich zur traditionellen KQ-Schätzung führen, wurde im Rahmen von Conjoint-Studien in den letzten Jahren vermehrt auf hierarchisch bayesianische (HB) Schätzmodelle zur Berechnung individueller Teilnutzenwerte zurückgegriffen.<sup>622</sup> Die Grundidee der HB-Methode basiert auf der Prämisse, dass jedes Individuum Teil einer Grundgesamtheit ist und dass Erkenntnisse zur diesbezüglichen Präferenzstruktur zur Verbesserung individueller Teilnutzenschätzungen beitragen können.<sup>623</sup>

Einer HB-Schätzung liegen die Annahmen zugrunde, dass die Teilnutzenwerte eines Individuums  $\beta_i$  multivariat normalverteilt sind und dass sich diese Normalverteilung wiederum durch einen unbekannten  $P \times 1$  Erwartungsvektor  $\bar{\beta}$  und durch eine unbekannte  $P \times P$  Kovarianzmatrix  $\Omega$  beschreiben lässt. Es gilt also:<sup>624</sup>

---

<sup>619</sup> Vgl. Herrmann et al. (2009), S. 122f.

<sup>620</sup> Vgl. ebd., S. 123.

<sup>621</sup> Vgl. Orme (2000), S. 2; Baumgartner/Steiner (2009), S. 147.

<sup>622</sup> Vgl. Baumgartner/Steiner (2009), S. 148.

<sup>623</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 1f.

<sup>624</sup> Vgl. Baumgartner/Steiner (2009), S. 149; Sawtooth (2006), S. 7.

$$\beta_i \sim N(\bar{b}, \Omega) \quad (5)$$

Unbekannte und damit zu schätzende Parameter des HB-Modells sind neben den individuellen Teilnutzenwerten  $\hat{\alpha}_i$  auch die Verteilungsparameter  $\bar{b}$  und  $\Omega$ , sowie der Skalar  $\sigma$ . Für die drei zuletzt genannten Parameter spezifiziert die HB-Schätzung erneut Priori-Verteilungen bzw. Annahmen in folgender Form:<sup>625</sup>

$$\bar{b} \sim N\left(\bar{\beta}_0, \frac{\Omega_0}{n}\right), \quad \Omega \sim W^{-1}(v, V), \quad \sigma_0 = 1 \quad (6)$$

Für  $\bar{b}$  wird demnach ebenso eine Normalverteilung unterstellt, mit dem Mittelwert der bisherigen Teilnutzenwerte  $\bar{\beta}_0$  als Erwartungsvektor und einer Kovarianzmatrix, welche der Varianz bzw. Kovarianz aus den bisherigen Teilnutzenwerten  $\Omega_0$ , dividiert durch die Anzahl an Probanden  $n$  entspricht. Die Kovarianzmatrix wird als Wishart-Verteilung mit  $v$  Freiheitsgraden modelliert und zudem wird der Skalar zu Beginn des Schätzverfahrens gleich 1 gesetzt. Als Ausgangspunkt für die HB-Schätzung sind die Teilnutzenwerte aus dem kompositionellen Teil (Schritt 1 und 2) des ACA-Interviews heranzuziehen.<sup>626</sup> Über diese Annahmen lassen sich schließlich die im Zentrum des Interesses stehenden, individuellen Teilnutzenwerte  $\beta_i$  iterativ schätzen, wobei jede Iteration die folgende Sequenz durchläuft:<sup>627</sup>

1. schätze  $\beta_i$ , gegeben,  $\bar{b}$ ,  $\Omega$  und  $\sigma$ ;
2. schätze  $\bar{b}$ , gegeben  $\beta_i$  und  $\Omega$ ;
3. schätze  $\Omega$ , gegeben  $\beta_i$  und  $\bar{b}$ ;
4. schätze  $\sigma$ , gegeben  $\beta_i$ ,  $\bar{b}$  und  $\Omega$ .

In jeder Phase berechnet sich somit jeweils einer der unbekannten und zu schätzenden Parameter  $\beta_i$ ,  $\bar{b}$ ,  $\Omega$  und  $\sigma$  neu, während die verbleibenden Parameter durch das Resultat der vorangegangenen Iteration in das Schätzmodell einfließen (sog. „Monte-Carlo-

---

<sup>625</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 8; Baumgartner/Steiner (2009), S. 150.

<sup>626</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 8.

<sup>627</sup> Vgl. ebd., S. 8.

Markov-Kette“).<sup>628</sup> Die individuellen Teilnutzenwerte  $\beta_i$  aus Phase 1 einer jeden Iteration werden über einen sog. „Metropolis-Hastings-Schritt“ gezogen, in dessen Zuge zunächst auf Basis der Ergebnisse des vorherigen Durchlaufs ein zufälliger Kandidatenvektor  $\tilde{\beta}_i$  erzeugt wird, für welchen wiederum die Wahrscheinlichkeit zur Akzeptanz durch den Probanden errechnet wird. Formal kann diese Akzeptanzwahrscheinlichkeit  $F$  für  $\tilde{\beta}_i$  wie folgt berechnet werden:<sup>629</sup>

$$F = \frac{L(y_i|\tilde{\beta}_i)\Phi(\tilde{\beta}_i|\bar{b}, \Omega)}{L(y_i|\beta_i)\Phi(\beta_i|\bar{b}, \Omega)} \quad (7)$$

Durch die Ausdrücke  $L(y_i|\tilde{\beta}_i)$  und  $L(y_i|\beta_i)$  wird die Likelihood der Daten für den Kandidatenvektor bzw. für den Ausgangsvektor an Teilnutzenwerten angegeben,  $(\tilde{\beta}_i|\bar{b}, \Omega)$  und  $(\beta_i|\bar{b}, \Omega)$  bezeichnen die Dichte des jeweiligen Koeffizientenvektors in der Verteilung der Grundgesamtheit.<sup>630</sup> Wird der Kandidatenvektor mit einer höheren Wahrscheinlichkeit im Vergleich zur vorherigen Schätzung der Teilnutzenwert akzeptiert, so geht dieser als neuer Koeffizientenvektor in das Modell ein. Tritt hingegen keine Verbesserung ein, so wird in Relation zur Verschlechterung über einen Zufallsprozess entschieden, ob  $\tilde{\beta}_i$  dennoch akzeptiert wird oder ob  $\beta_0$  für zumindest eine weitere Iteration als Koeffizientenvektor im Modell verbleibt.<sup>631</sup>

Insgesamt wird dieser oben formalisierte, iterative Prozess zur Schätzung der finalen, individuellen Teilnutzenwerte mehrere tausend Male durchlaufen und endet, wenn keine zusätzliche Optimierung des Modells durch weitere Iterationen mehr möglich ist. Die finalen, individuellen Teilnutzenwerte  $\beta_i$  werden schließlich als Durchschnitt über alle iterativen Durchläufe für ein Individuum gebildet.<sup>632</sup>

---

<sup>628</sup> Vgl. Baumgartner/Steiner (2009), S. 151; Sawtooth (2006), S. 8.

<sup>629</sup> Vgl. Baumgartner/Steiner (2009), S. 151f.; Sawtooth (2006), S. 9ff.

<sup>630</sup> Vgl. Baumgartner/Steiner (2009), S. 152.

<sup>631</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 10.

<sup>632</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 9; Baumgartner/Steiner (2009), S. 152.

### 5.1.3.3.2 Normierung der Teilnutzenwerte

Es gilt zu beachten, dass die Teilnutzenwerte bis hierhin intervallskaliert und ohne natürlichen Nullpunkt (dieser wurde von jedem Probanden individuell gewählt) vorliegen, so dass zu diesem Zeitpunkt eine Aggregation und interindividuelle Interpretation der Ergebnisse nicht möglich ist. Um die Präferenzstruktur unterschiedlicher Probanden vergleichen und Aussagen zum Verhalten der Grundgesamtheit treffen zu können, sind die individuellen Teilnutzenwerte auf den gleichen Nullpunkt und ein gemeinsames Skalenniveau zu normieren.<sup>633</sup>

Eine Möglichkeit besteht aus der Bildung von um den Nullpunkt zentrierten Differenzen („zero-centered Differences“), in dessen Rahmen die Teilnutzenwerte zunächst so skaliert werden, dass die Summe der Differenzen zwischen kleinstem und größtem Teilnutzenwert einer jeden Eigenschaft exakt der Anzahl an berücksichtigten Attributen, multipliziert mit dem Faktor 100, entspricht. Diese einheitlich skalierten Teilnutzenwerte werden anschließend um den Nullpunkt zentriert, indem jeweils der Mittelwert über alle Teilnutzenwerte einer Eigenschaft subtrahiert wird.<sup>634</sup>

Alternativ schlägt BACKHAUS (2006) die Bildung von Differenzen zwischen den einzelnen Teilnutzenwerten und dem jeweils kleinsten Teilnutzenwert einer jeden Eigenschaft vor, so dass die am wenigsten präferierte Ausprägung einer jeden Eigenschaft zunächst auf Null normiert wird. Formal lässt sich diese Berechnung transformierter Teilnutzenwerte  $\beta_{jm}^N$  wie folgt darstellen:<sup>635</sup>

$$\beta_{jm}^* = \beta_{jm} - \beta_j^{Min} \quad (8)$$

mit:

$\beta_{jm}$  : Teilnutzenwert für Ausprägung  $m$  von Eigenschaft  $j$

$\beta_j^{Min}$  : kleinster Teilnutzenwert bei Eigenschaft  $j$

Zur Justierung der Skaleneinheit ist bei dieser Vorgehensweise anschließend der Stimulus mit dem höchst möglichen Gesamtnutzen – also jene vollständige Produktkombina-

<sup>633</sup> Vgl. Orme (2010), S. 78; Klein (2002), S. 26;

<sup>634</sup> Vgl. Sawtooth (2013b), S. 639; Beck (2004), S. 226.

<sup>635</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 580.

tion mit dem jeweils höchsten Teilnutzenwert – auf 1 zu setzen, so dass sich normierte Teilnutzenwerte  $\beta_{jm}^N$  letztlich wie folgt berechnen lassen:<sup>636</sup>

$$\beta_{jm}^N = \frac{\beta_{jm}^*}{\sum_{j=1}^J \max_m \{\beta_{jm}^*\}} \quad (9)$$

Dabei gilt:

$$\sum_{j=1}^J \max_m \{\beta_{jm}^N\} = 1$$

Durch Anwendung eines dieser alternierenden Normierungsverfahren ist die Vergleichbarkeit individuell erhobener Teilnutzenwerten gegeben, und die Ergebnisse lassen sich durch Mittelwertbildung ferner auf die Grundgesamtheit übertragen.

#### 5.1.3.3.3 Relative Wichtigkeit der Eigenschaften

Neben Teilnutzenwerten für die einzelnen Merkmalsausprägungen gilt es weiterhin die relative Wichtigkeit der integrierten Produkteigenschaften zu ermitteln, da über die absolute Höhe eines Teilnutzenwertes zwar auf die Bedeutsamkeit einer Ausprägung für den Gesamtnutzen eines Produktkonzeptes geschlossen werden kann, nicht aber auf die Bedeutung einer Eigenschaft im Hinblick auf mögliche Präferenzveränderungen.<sup>637</sup> Entscheidend hierfür ist vielmehr die beobachtbare Spannweite zwischen den beiden extremen Teilnutzenwerten einer Eigenschaft, welche in Relation zur Summe aller Spannweiten gesetzt, Aufschluss über die relative Wichtigkeit einer Eigenschaft  $w_j$  für Präferenzveränderungen gibt.<sup>638</sup> Formal lässt sich dies wie folgt darstellen:<sup>639</sup>

$$w_j = \frac{\max_m \{\beta_{jm}\} - \min_m \{\beta_{jm}\}}{\sum_{j=1}^J (\max_m \{\beta_{jm}\} - \min_m \{\beta_{jm}\})} \quad (10)$$

mit:

$\max_m \{\beta_{jm}\}$ : Maximaler Teilnutzenwert des Merkmals  $j$  bei Proband  $m$

$\min_m \{\beta_{jm}\}$ : Minimaler Teilnutzenwert des Merkmals  $j$  bei Proband  $m$

---

<sup>636</sup> Vgl. Klein (2002), S. 27; Backhaus et al. (2006), S. 580f.

<sup>637</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 581.

<sup>638</sup> Vgl. Orme (2010), S. 79f.; Klein (2002), S. 28; Beck (2004), S. 233.

<sup>639</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 581; Klein (2002), S. 29.

Eine große Spannweite zwischen den Teilnutzenwerten eines Merkmals deutet demnach darauf hin, dass Ausprägungsvariationen den Gesamtnutzen eines Konzeptes entscheidend verändern können, weshalb diesem Produktmerkmal im Vergleich zu Eigenschaften mit geringerer Differenz zwischen maximaler und minimaler Ausprägung eine höhere Wichtigkeit zugeordnet wird.<sup>640</sup> Soll die relative Wichtigkeit einer Eigenschaft auf Grundgesamtheitsebene berechnet werden, so empfiehlt sich die Mittelwertbildung über individuell errechnete Wichtigkeiten, da die Spannweitenbildung über bereits zuvor gemittelte Teilnutzenwerte zu verzerrten Ergebnissen führen kann.<sup>641</sup>

#### 5.1.3.3.4 Segmentspezifische Analysen

Die bisherigen Ausführungen zur Auswertung eines ACA-Interviews bezogen sich auf die Errechnung individueller Teilnutzenwerte und Wichtigkeiten, welche schließlich durch Mittelwertbildung auf die Grundgesamtheit übertragbar sind. Eine Beschränkung auf derartige Analysen empfiehlt sich aber nur bei Existenz eines ausreichend homogenen Probandenkreises, da andernfalls wertvolle Informationen unberücksichtigt bleiben. Lässt sich eine derartige, homogene Probandenstruktur jedoch nicht per se unterstellen, so liegt die Identifikation und Analyse von in sich, die jeweilige Präferenzstruktur betreffenden, homogenen und untereinander möglichst heterogenen Teilssegmenten nahe. Grundsätzlich kann in diesem Zusammenhang zwischen einer A Priori und einer Post Hoc Segmentierung der Grundgesamtheit differenziert werden.<sup>642</sup>

Im Falle einer *A Priori Segmentierung* werden die Segmente auf Basis direkt beobachtbarer Merkmale gebildet, wobei bspw. die Aspekte „Geschlecht“, „Alter“ und „Nationalität“ als Differenzierungskriterien herangezogen werden können. Problematisch bei dieser Vorgehensweise ist allerdings, dass sich über dieses Art der Gruppenbildung nicht notwendigerweise in sich homogene und untereinander heterogene Segmente identifizieren lassen, da Probanden mit diesbezüglich divergierenden Merkmalen durchaus der gleichen Präferenzstruktur unterliegen können.<sup>643</sup>

<sup>640</sup> Vgl. Beck (2004), S. 233f.

<sup>641</sup> Vgl. Orme (2010), S. 80.

<sup>642</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 609; Klein (2002), S. 30.

<sup>643</sup> Vgl. Klein (2002), S. 30.

Im Gegensatz dazu, sind unterschiedliche Präferenzstrukturen zwischen den Segmenten bei einer *Post Hoc (auch: A Posteriori) Segmentierung* zwingend der Fall, da die Grundgesamtheit zwangsläufig nur bei Präsenz untereinander heterogener und in sich homogener Segmente aufgeteilt wird.<sup>644</sup> Zur Aufdeckung derartiger Strukturen werden in der Literatur diverse methodische Herangehensweisen unter dem Sammelbegriff der Clusteranalyse diskutiert, wobei grundsätzlich zwischen partionierenden (bspw. K-Means Verfahren) und hierarchischen (bspw. Single-Linkage oder Ward-Verfahren) Herangehensweisen zu differenzieren ist.<sup>645</sup> Beachtung erfordert, dass lediglich normierte Teilnutzenwerte als Basisvariablen in diese segmentspezifischen Analysen eingehen, da Präferenzen für einzelne Merkmalsausprägungen auch bei identischen relativen Wichtigkeiten hinsichtlich einzelner Produkteigenschaften divergieren können.<sup>646</sup>

### **5.1.4 Design der Datenerhebung und Datenauswertung**

Nachdem in den vorangegangenen Ausführungen zunächst die Zielsetzung präzisiert und anschließend mit der ACA ein adäquates Erhebungsverfahren selektiert wurde, konkretisiert der folgende Abschnitt den Aufbau dieser empirischen Untersuchung. Zunächst betrifft dies die Konzeption des ACA-Interviews, da die vorgesetzten, theoretischen Darlegungen zu dieser methodischen Vorgehensweise bereits diverse, diesbezügliche Gestaltungsmöglichkeiten und Anforderungen aufgezeigt haben. Um das Verständnis für die Ausgestaltung dieser empirischen Untersuchung zu vervollständigen, folgt im Anschluss daran eine kurze Darlegung des Gesamtaufbaus des Erhebungsdesigns, sowie der gewählten Vorgehensweise in Bezug auf Datenerhebung und Datenauswertung.

#### **5.1.4.1 Konzeption des ACA-Interviews**

In Anlehnung an die Ausführungen in KAPITEL 5.1.3 sind zur Konzeption des ACA-Interviews zunächst relevante Eigenschaften und Merkmalsausprägungen zu selektieren. Aufgrund des teilweise fakultativen Charakters gilt es weiterhin zu entscheiden, welche

---

<sup>644</sup> Vgl. Klein (2002), S. 30; Backhaus et al. (2006), S. 490.

<sup>645</sup> Für eine ausführliche methodische Darstellung unterschiedlicher Verfahrensweisen zur Clusterbildung siehe bspw. Backhaus et al. (2006), S. 489ff.

<sup>646</sup> Vgl. Klein (2002), S. 30.

Ablaufschritte letztlich in den Erhebungsprozess integriert und anhand welcher Darstellungsform die Stimuli den Probanden im dekompositionellen Teil präsentiert werden.

#### **5.1.4.1.1 Objekteigenschaften und Eigenschaftsausprägungen**

Der erste Schritt zur Gestaltung eines ACA-Interviews bezieht sich auf die Auswahl relevanter Produkteigenschaften, sowie auf deren Operationalisierung mittels geeigneter Merkmalsausprägungen.<sup>647</sup> Da sich das primäre Ziel dieser empirischen Untersuchung auf die Ermittlung von Bedeutungsdivergenzen zwischen den in KAPITEL 4 deduktiv abgeleiteten Risikofaktoren und Merkmalsausprägungen bezieht,<sup>648</sup> wurden diese konkludenterweise als Ausgangspunkt für die entsprechende Selektion herangezogen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Merkmalsanforderungen<sup>649</sup> leichteren Modifikationen unterzogen. Über diesen Selektionsprozess konnten letztlich, wie in TABELLE 5.1 dargestellt, elf Objekteigenschaften und insgesamt 31 Merkmalsausprägungen in das ACA-Interview integriert werden.

Die Objekteigenschaften wurden über das direkte Verfahren einer ausführlichen Literaturanalyse identifiziert, so dass eine entsprechende Relevanz als erste Anforderung an die Attributauswahl unterstellt werden kann. Die Unabhängigkeitsprämisse wurde zum einen mittels Definition einer Sperrkombination zwischen den Merkmalen „Lebenszyklus“ und „Ökologische Objektqualität“ berücksichtigt, zum anderen wurde im Zusammenhang mit der Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ auf eine weiterführende Differenzierung nach unterschiedlichen Vermietungsgraden bei Bestandsobjekten verzichtet, so dass offenkundige Interaktionen mit dem Attribut „Vermietungsstand“ eliminiert wurden.<sup>650</sup> Weiterhin ist eine angebotsseitige (i. e. durch den Projektentwickler) Gestaltung sämtlicher Objekteigenschaften in Form divergierender Umweltzustände möglich, wes-

<sup>647</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.1.1.

<sup>648</sup> Siehe hierzu insbesondere die entsprechende Zusammenstellung in Tabelle 4.5.

<sup>649</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.1.1.

<sup>650</sup> An dieser Stelle soll erneut explizit darauf hingewiesen werden, dass eine vollständig überschneidungsfreie Abgrenzung der selektierten Attribute im Kontext immobilienwirtschaftlicher Problemstellungen in der Praxis kaum zu bewerkstelligen ist. Etwaige positive oder negative Wirkungszusammenhänge zwischen einzelnen Parametern können demnach auch für die vorliegende empirische Untersuchung nicht abschließend ausgeschlossen werden. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.3.2.2.

halb auch eine entsprechende Beeinflussbarkeit als abschließendes Kriterium an die Attributauswahl als gegeben anzusehen ist.

Objekteigenschaft	Eigenschaftsausprägungen			
	1	2	3	4
<b>Makrostandort</b>	A-Stadt (Top-7-Standort)	B-Stadt (Großstadt mit nationaler Bedeutung)	C-/D-Stadt (kleinerer Standort mit regionaler Bedeutung)	
<b>Mikrostandort</b>	City-Lage	Cityrand-Lage	Peripherie Lage	
<b>Lebenszyklus</b>	Kauf eines Neubauobjektes	Kauf eines Bestandsobjektes		
<b>Objektgröße-/volumen</b>	Objektvolumen: 10 – 49,9 Mio. €	Objektvolumen: 50 – 100 Mio. €	Objektvolumen: > 100 Mio. €	Objektvolumen: < 10 Mio. €
<b>Gebäudekonfiguration</b>	objektiv und subjektiv Drittverwendbar	eingeschränkt Drittverwendbar	geringe/keine Gebäudeflexibilität	
<b>Gebäudeausstattung</b>	qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung	durchschnittliches Niveau der Gebäudeausstattung	nicht- marktfähige/überalterte Gebäudeausstattung	
<b>Ökologische Objektqualität</b>	Nachhaltigkeits- zertifizierung (DGNB, BREEAM, LEED)	aktueller EnEV-Standard (2012) wird erfüllt	Bestandsobjekt mit Energieausweis	
<b>Vermietungsstand</b>	vollvermietet	85% Mietauslastung	50% Mietauslastung	
<b>Mietermix</b>	Multi-Tenant	Single-Tenant		
<b>Mietvertragslaufzeiten</b>	10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge	5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge		
<b>Mieterbonität</b>	ausgezeichnete Bonität der/des Mieter/s	gute bis sehr gute Bonität der/des Mieter/s	erhöhtes Ausfallrisiko der/des Mieter/s	

**Tabelle 5.1:** Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen der ACA

*Quelle: eigene Darstellung.*

Zur Prävention von Überlastungssituationen, wurde auf eine prägnante verbale bzw. numerische Beschreibung der Merkmalsausprägungen zurückgegriffen. Die Substitution der ehemals definierten Spannweiten für die Ausprägungen der Merkmale „Vermietungsstand“ und „Mietvertragslaufzeiten“ durch konkrete Punktwerte, dient der Erhöhung der Allgemeinverständlichkeit dieser Formulierungen.<sup>651</sup> Lediglich für das Attri-

<sup>651</sup> Fehlende Werte zwischen gegebenen Messwerten können zu Analysezwecken über das Verfahren der Interpolation errechnet werden. Für Aussagen über den gesicherten Wertebereich hinaus, kann auf eine Extrapolation der Werte zurückgegriffen werden. Zum Verfahren der Inter- bzw Extrapolation siehe bspw. Agarwal (2009), S. 564ff.

but „Objektgröße/-volumen“ wurden derartige Rahmenangaben aufgrund der großen Reichweite an möglichen Ausprägungsformen beibehalten.

In begrifflicher Hinsicht ersetzte zudem der praxisrelevantere Umweltzustand „Neubauobjekt“ die Ausprägung „Projektentwicklung“. Gleichzeitig wurde der Term „Nachhaltigkeit“ durch die allgemeinere Bezeichnung „Ökologische Objektqualität“ ausgetauscht, da diesbezügliche, deduktive Analysen zwar den hohen Stellenwert energetischer Aspekte aufzeigten, eine äquivalente Bedeutung des ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatzes jedoch nicht nachweisen konnten.<sup>652</sup>

Die Prämisse einer kompensatorischen Beziehung zwischen den einzelnen Merkmalsausprägungen kann zudem für alle Merkmalsausprägungen unterstellt werden, da a priori keine Identifikation eines Zustandes gelang, welcher bei allen Probanden gleichermaßen und zweifelsfrei als K.O.-Kriterium fungiert. Ebenso ist die Realisierbarkeitsanforderung als gegeben anzusehen, da alle Merkmalsausprägungen in der Praxis anzutreffen und damit auch umsetzbar sind.

#### **5.1.4.1.2 Auswahl und Struktur der Ablaufschritte**

Neben dieser Merkmalselektion galt es weiterhin festzulegen, welche Ablaufschritte letztlich in das ACA-Interview integriert werden. Wie bereits dargelegt, kann auf maximal vier sukzessive und aufeinander aufbauende Erhebungsschritte zurückgegriffen werden, von denen wiederum zwei fakultativer Natur sind.<sup>653</sup>

Der erste Befragungsschritt ist verpflichtender Bestandteil einer jeden ACA und bezieht sich auf eine erste Erhebung von Präferenzurteilen zu den inkludierten Merkmalsausprägungen. Es besteht allerdings die Möglichkeit, a priori Reihenfolgen für die einzelnen Merkmalsausprägungen zu definieren, so dass den Probanden letztlich keine diesbezüglichen Fragen vorgelegt werden müssen. Da sich durch diese Vorgehensweise der zeitliche Befragungsaufwand reduzieren lässt, wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung von dieser Gestaltungsmöglichkeit Gebrauch gemacht und die Ausprägungen einer jeden Objekteigenschaft nach dem sog „best-to-worst-Prinzip“ vorab entspre-

---

<sup>652</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.3.4.

<sup>653</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.2.

chend der Darstellung in TABELLE 5.1 gereiht. Als Folge dieses Eingriffes in die Struktur des ACA-Interviews sollten die finalen Teilnutzenwerte jedoch ohne Rückgriff auf die Erkenntnisse dieses nun fiktiven Erhebungsschrittes geschätzt werden, da konzeptionelle Fehleinschätzungen mitunter stark verzerrte Ergebnisse zur Folge hätten. In methodischer Hinsicht bietet sich demnach das bereits diskutierte HB-Schätz-verfahren an,<sup>654</sup> da valide Teilnutzenwerte bei dieser Methodik – konträr zu KQ-Schätzung – auch ohne Rückgriff auf Schritt 1 des ACA-Interviews errechnet werden können.<sup>655</sup>

Der zweite Erhebungsschritt im Kontext eines ACA-Interviews ist wiederum optional und bezieht sich auf die Ermittlung von ersten Präferenzurteilen zu den im Befragungsdesign berücksichtigten Objekteigenschaften. Aufgrund der problematischen Tendenz der Probanden bei dieser separierten Befragungsform, Objekteigenschaften unabhängig von deren tatsächlicher Relevanz über- bzw. unterzubewerten, blieb dieser Befragungsschritt im Kontext der vorliegenden empirischen Untersuchung unberücksichtigt.<sup>656</sup>

Der dritte, dekompositionell ausgelegte Befragungsschritt – die Trade-Off Paarvergleiche – ist hingegen zwingend in jedes ACA-Interview zu integrieren. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind hier zum einen auf das Festlegen der Eigenschaftanzahl zur Beschreibung alternierender Produktkonzepte, zum anderen auf eine Entscheidung darüber, wie viele Paarvergleiche den Probanden letztlich zur Bewertung vorgelegt werden restriktiert. Ausgehend von der Summe insgesamt im Erhebungsdesign berücksichtigter Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen, sowie im Rückgriff auf die dargelegten Empfehlungen<sup>657</sup>, wurden letztlich 26 Paarvergleiche in das ACA-Interview einbezogen. Die Stimuli wurden zu Beginn dieses Erhebungsschrittes durch zwei, im späteren Verlauf durch drei Objekteigenschaften charakterisiert.

Der vierte und zugleich letzte Erhebungsschritt dient der Kalibrierung bzw. Verifizierung der bis hierhin ermittelten Präferenzstruktur. Obwohl grundsätzlich fakultativer Natur, wurde diese Phase in die Betrachtungen integriert, da sich durch diesen Erhe-

---

<sup>654</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.1.

<sup>655</sup> Vgl. Sawtooth (2006), S. 11ff.

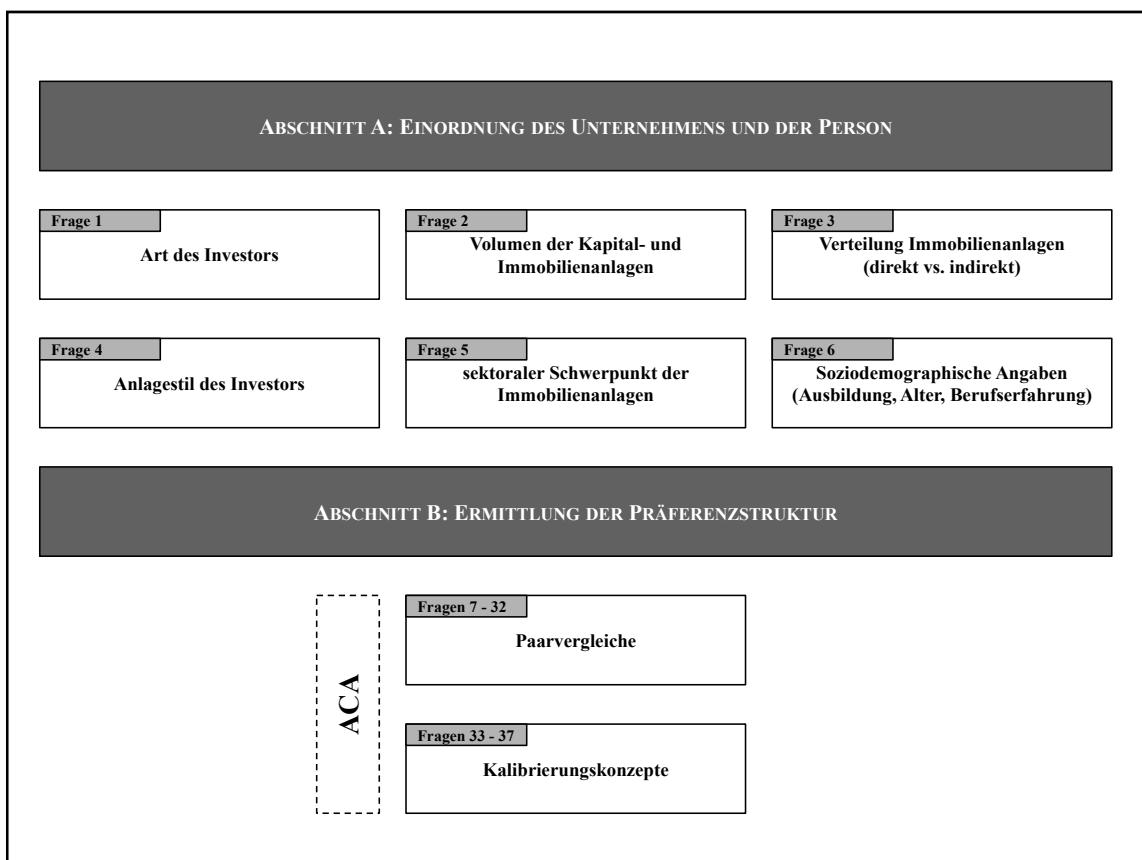
<sup>656</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.2.2.

<sup>657</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.2.3

bungsschritt wichtige Informationen zur Konsistenz im Antwortverhalten der Probanden und zur Güte der ACA-Konzeption als Ganzes gewinnen lassen. Unter Abwägung der Aspekte Zeitaufwand und Informationsgewinn wurde letztlich auf insgesamt fünf derartige Kalibrierungskonzepte zurückgegriffen.<sup>658</sup>

#### 5.1.4.2 Gesamtstruktur des Erhebungsdesigns

Neben der Ermittlung von Nutzenbeiträgen bzw. relativen Wichtigkeiten in Bezug auf die implementierten Merkmale (Bedeutungsvariablen), wurden im Hinblick auf etwaige segmentspezifischen Analysen<sup>659</sup> weiterhin allgemeine Datenvariablen zur Charakterisierung teilnehmender Probanden und Unternehmen erhoben (vgl. ABBILDUNG 5.5).



**Abbildung 5.5:** Struktur des Erhebungsdesigns

*Quelle: eigene Darstellung.*

<sup>658</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.2.4.

<sup>659</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.4.

In diesem Zusammenhang wurde zunächst unterstellt, dass diverse demographische Aspekte (bspw. Ausbildung, Alter, Berufserfahrung), der Anlegekreis (Versicherungsunternehmen, berufsständische Versorgungswerke, Immobilien-AGs, KVGs), die Größe des Investors, sektorale Anlageschwerpunkte und vor allem der Anlagestil die jeweilige Präferenzstruktur tangieren können. Neben dem ACA-Interview beinhaltete das Erhebungsdesign deshalb sechs zusätzliche Fragen, welche letztendlich in einer Unterteilung in zwei übergeordnete Abschnitte A und B mit insgesamt 37 Fragen mündete.

Dieses finale Erhebungsdesign wurde durch das Softwarepaket SSI WEB (Version 8.2.0) von der Firma SAWTOOTH SOFTWARE computerbasiert umgesetzt.<sup>660</sup> Um die Antwortbereitschaft der Probanden zu erhöhen und zum Zwecke einer konsistenten Datenauswertung galt es bei der entsprechenden Konstruktion darauf zu achten, dass die Mehrzahl an Fragen bzw. Bewertungsaufgaben durch Selektion vorgefertigter Alternativen<sup>661</sup> beantwortet werden konnte. Zur Validierung der verwendeten Terminologien bzw. Fragestellungen im Hinblick auf ansprechende Verständlichkeit und zur Gewährleistung der Vollständigkeit der Antwortalternativen, erfolgte unter Vertretern aus Wissenschaft und Praxis ein intensiver Pretest. Auf Basis dessen konnte zugleich die statistische Auswertbarkeit des erhobenen Datenmaterials einer ersten Überprüfung unterzogen werden.<sup>662</sup>

#### 5.1.4.3 Datenerhebung

Da die empirische Untersuchung die Erhebung eines möglichst repräsentativen Abbildes der faktischen Präferenzstruktur institutioneller Immobilieninvestoren bezieht, war unter Kosten- und Zeitbedarfsgesichtspunkten grundsätzlich die postalische Kontaktaufnahme mit den Probanden anzustreben. Gleichzeitig resultierte aus der Integration des ACA-Interviews die Notwendigkeit einer Computerunterstützung, weshalb letztlich eine Online-Befragung als Erhebungsweg gewählt wurde.<sup>663</sup> Prägend für diese Form der Befragung ist ihr interaktiver Charakter, der im Vergleich zur herkömmlichen, schriftlichen Befragung regelmäßig zu erhöhter Aufmerksamkeit auf Seiten der Proban-

---

<sup>660</sup> Die finale Version des Erhebungsdesigns findet sich in Anhang I.

<sup>661</sup> Dieser Fragentypus wird auch als „Multiple Choice“ bezeichnet. Vgl. Bortz/Döring (2009), S. 215.

<sup>662</sup> Zur Funktion und zum prozessualen Ablauf von Pretests siehe bspw. Schnell et al. (2008), S. 348ff.

<sup>663</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.2.3.

den führt. Die anfänglich in der Literatur geäußerte Skepsis, wonach Online-Befragungen besonders häufig mit Falschangaben korrespondieren, konnte indessen durch zahlreiche Vergleichsstudien widerlegt werden.<sup>664</sup>

Weiterhin wurden die Probanden per E-Mail kontaktiert und auf die Befragung hingewiesen, wobei in Anbetracht einer entsprechenden Rücklaufquote und einer damit einhergehenden, besseren wissenschaftlichen Belastbarkeit der Ergebnisse die Präferenz auf der personalisierten Anredeform lag. Mittels individuellem Hyperlink zur Befragung sollte weiterhin die maximal einmalige Teilnahme sichergestellt werden.

Den Ausgangspunkt zur Ermittlung des konkreten Probandenkreises bildeten die in KAPITEL 2.2 abgegrenzten Investorengruppen, so dass mit 247 Versicherungsunternehmen<sup>665</sup>, 86 berufsständischen Versorgungswerken, 28 KVGs und 71 Immobilien-AGs zunächst eine Grundgesamtheit von 432 Unternehmen zugrunde gelegt werden konnte.

In diesem Kontext galt es jedoch zu berücksichtigen, dass diverse Versicherungsunternehmen und berufsständische Versorgungswerke die Vermögensverwaltung auf spezialisierte, konzerneigene oder anderweitig zentral organisierte Dienstleistungsunternehmen ausgelagert haben.<sup>666</sup> Diese Unternehmen verfügen nicht über ein eigenständiges (Immobilien-) Kapitalanlagemanagement und scheiden demzufolge als Ansprechpartner für die vorliegende empirische Untersuchung aus. Auf Basis eigener Recherchen konnten 60 derartig redundante Versicherungsunternehmen und 15 berufsständische Versorgungswerke identifiziert werden, so dass sich schließlich eine korrigierte Grundgesamtheit von 357 Unternehmen errechnete.

Gleichzeitig war davon auszugehen, dass diverse Versicherungsunternehmen und berufsständische Versorgungswerke als sog. „Multi-Asset Anleger“ nicht direkt in Immo-

<sup>664</sup> Vgl. Beck (2004), S. 176; Backhaus et al. (2006), S. 614; Bortz/Döring (2009), S. 261.

<sup>665</sup> Die Gesamtheit der Versicherungsunternehmen konstituiert sich aus 95 Lebensversicherungsunternehmen und 152 Pensionskassen. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.1.1.

<sup>666</sup> So wird bspw. das gesamte Immobilienvermögen der Generali Deutschland Versicherungsgruppe zentral durch die Generali Deutschland Immobilien GmbH gemanagt. Zur Generali Deutschland Holding AG gehören wiederum u. a. die folgenden, bei der BaFin gelisteten Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen: Generali Lebensversicherung AG, AachenMünchener Lebensversicherung AG, Cosmos Lebensversicherungs-AG, Dialog Lebensversicherungs-AG, Generali Deutschland Pensionskasse AG, Volksfürsorge Pensionskasse AG.

bilien investiert sind und damit ebenfalls nicht dem Untersuchungsgegenstand entsprechen. Da sich in diesem Zusammenhang a priori nicht zweifelsfrei feststellen ließ, ob Unternehmen aus diesen Investorengruppen Immobilien im Sinne einer Kapitalanlage und nicht ausschließlich zum Zwecke der Eigennutzung halten, wurde approximativ die von TRÜBESTEIN (2011) und NEBAUER (2012) ermittelte Quote von etwa 45% an Versicherungsunternehmen und berufsständischen Versorgungswerken ohne direkte Immobilienkapitalanlagen verwendet.<sup>667</sup> Über diese Vorgehensweise wurde schließlich eine relevante Grundgesamtheit von 208 Unternehmen errechnet (vgl. TABELLE 5.2).

	<b>Grundgesamtheit</b>	<i>./. Unternehmen ohne eigenständiges (Immobilien-) Kapitalanlagenmanagement</i>	<b>= Korrigierte Grundgesamtheit (KG)</b>	<i>./. Unternehmen ohne direkte Immobilienkapitalanlagen</i>	<b>= Relevante Grundgesamtheit (RG)</b>	Rücklauf (absolut)	Rücklaufquote (KG / RG)
<b>Versicherungsunternehmen</b>	247	60	<b>187</b>	111	<b>76</b>	33	17,7% / 43,4%
<b>Berufsständische Versorgungswerke</b>	86	15	<b>71</b>	38	<b>33</b>	16	22,5% / 48,5%
<b>Immobilien-AGs</b>	71	0	<b>71</b>	0	<b>71</b>	20	28,2% / 28,2%
<b>KVGs</b>	28	0	<b>28</b>	0	<b>28</b>	14	50,0% / 50,0%
<b>Σ</b>	<b>432</b>	<b>75</b>	<b>357</b>	<b>149</b>	<b>208</b>	<b>83</b>	<b>23,3% / 39,9%</b>

**Tabelle 5.2:** Grundgesamtheiten und Rücklaufquoten der empirischen Untersuchung

*Quelle: eigene Darstellung.*

Begründet auf der so ermittelten, korrigierten Grundgesamtheit institutioneller Investoren<sup>668</sup> und im Rückgriff auf verschiedenste Informationsquellen<sup>669</sup>, mussten anschließend – soweit möglich – geeignete Kontaktpersonen bei den einzelnen Unternehmen

<sup>667</sup> Vgl. Trübestein (2011), S. 167; Nebauer (2012), S. 214.

<sup>668</sup> Die Wahl dieser Grundgesamtheit kann durch die bereits angesprochene Identifikationsproblematik von Versicherungsunternehmen und berufsständischen Versorgungswerken ohne direkte Immobilienkapitalanlagen begründet werden. Um Verzerrungen im Rücklauf entgegenzuwirken, wurde jedoch im E-Mail-Anschreiben explizit darauf hingewiesen, dass sich die vorliegende Befragung auf direkte Immobilienkapitalanlagen bezieht. Zur Absicherung wurde mit Frage 3 (Verteilung der Immobilienkapitalanlagen auf direkte und indirekte Formen des Eigentumserwerbs) ein zusätzlicher Sicherheitsmechanismus integriert, in dessen Zuge ein Wert „0“ für den Anteil direkter Immobilienkapitalanlagen zum unmittelbaren Erhebungsabbruch führte.

<sup>669</sup> Zur Ermittlung von geeigneten Ansprechpartnern in den einzelnen Unternehmen wurde auf die Kontaktdatenbank der Capital & Marketing Germany GmbH, auf die Mitgliederverzeichnisse der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) und IMMOEBS, sowie vereinzelt auf die Internetpräsenz der betreffenden Unternehmen zurückgegriffen.

identifiziert werden, so dass letzten Endes Anfang Mai 2013 weitestgehend personalisierte E-Mails an 357 Unternehmen versendet wurden. Zur Erhöhung des Rücklaufs gab es nach einer Frist von zwei Wochen eine erneute Teilnahmeaufforderung an inaktive Investoren.

Von den angeschriebenen Unternehmen haben 96 an der konzipierten Online-Befragung teilgenommen, allerdings wurden 13 Rückläufer nur rudimentär bearbeitet und konnten folglich nicht für die weiteren Analysen herangezogen werden.<sup>670</sup> Die insgesamte Auswertung von letztendlich 83 Befragungen entspricht einer Rücklaufquote von 23,3% bezogen auf die korrigierte Grundgesamtheit i. H. v. 357 Unternehmen, bzw. 39,9% der relevanten Grundgesamtheit (208 Unternehmen) (vgl. TABELLE 5.2).

#### 5.1.4.4 Datenanalyse

Aufarbeitung und Auswertung des erhobenen Datenmaterials erfolgten mit Hilfe der Statistik-Software SPSS von IBM (Programmversion 21.0), sowie unter Verwendung der von der Firma Sawtooth Software speziell für ACA-Anwendungen konzipierten Analysemodule ACA/HB (Version 3.2.1) und CCEA (Version 3).

Die Auswertung der erhobenen „Allgemeinen Datenvariablen“<sup>671</sup> basiert sowohl auf uni- als auch auf bivariaten Analysemethoden. In diesem Kontext galt es zunächst alle nominal skalierten Parameter in numerische Werte zu transformieren, bevor dem anschließend die einzelnen Variablen durch Kennzahlen der deskriptiven Statistik (Lage- und Streuungsmaße, Schiefe der Verteilung) charakterisiert wurden. Zur Erklärung von Divergenzen in den Variablenausprägungen wurden zusätzliche, geeignete, bivariate Subgruppenanalysen<sup>672</sup> herangezogen.

Der zweite Analyseschritt fokussierte die Ermittlung einer Präferenzstruktur in Bezug auf die implementierten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen. In diesem

<sup>670</sup> Dies entspricht einer Abbruchquote von 13,5%.

<sup>671</sup> Dies betrifft die Fragen 1-6. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.4.2.

<sup>672</sup> Diese Subgruppenanalysen beziehen sich im Wesentlichen auf die Ermittlung von möglichen Zusammenhängen zwischen den implementierten Hauptgruppen institutioneller Immobilieninvestoren und anderen ausgewählten Parametern. Als Richtungsmaß wurde im Falle von nominal- bzgl. intervallskalierten Variablen auf Eta, im Falle von nominal- bzgl. nominalskalierten Variablen auf Cramer-V zurückgegriffen.

Kontext wurden die im Zuge des ACA-Interviews erhobenen „Bedeutungsvariablen“<sup>673</sup> zunächst mittels HB-Schätzung<sup>674</sup> in Teilnutzenwerte auf Subjektebene transformiert und anschließend durch Bildung von um den Nullpunkt zentrierten Differenzen normiert.<sup>675</sup> Auf Basis des Spannweitensatzes<sup>676</sup> wurde die relative Wichtigkeit der einzelnen Objekteigenschaften ermittelt und durch Mittelwertbildung ließen sich die jeweiligen Einzelergebnisse auf die Gesamtstichprobe übertragen.

Da die aggregierten Ergebnisse eine gewisse Streuung aufwiesen, folgte zur diesbezüglichen Erklärung eine weitere Untersuchung betreffend der Unterteilbarkeit der Gesamtstichprobe in Gruppen mit in sich homogener, untereinander aber heterogener Präferenzstruktur. Hierzu wurde die Gesamtpopulation zunächst auf Basis direkt beobachtbarer, probanden- bzw. unternehmensbezogener Charakteristika segmentiert (A Priori Segmentierung). Daran schloss sich die Durchführung einer Clusteranalyse als struktur-entdeckendes Verfahren der multivariaten Statistik an (Post Hoc Segmentierung). Als Fusionierungsalgorithmus zur Identifikation präferenzdivergenter Cluster wurde in letzterem Falle auf die sog. „k-Means-Methode“ rekuriert.<sup>677</sup>

## 5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung präsentiert. Zunächst wird hierbei auf die zentralen Charakteristika der partizipierenden Unternehmen bzw. Probanden eingegangen, bevor dem anschließend die ermittelte Präferenzstruktur in Bezug auf die implementierten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen sowohl aggregiert als auch segmentbezogen diskutiert wird.

---

<sup>673</sup> Das ACA-Interview bezieht sich auf die Fragen 7-37 des Erhebungsdesigns. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.4.2.

<sup>674</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.1.

<sup>675</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.2.

<sup>676</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.3.

<sup>677</sup> Zur Clusteranalyse im Allgemeinen und zur Vorteilhaftigkeit des k-Means-Verfahrens im Besonderen siehe bspw. Backhaus et al. (2006), S. 489ff.

## 5.2.1 Allgemeine Charakterisierung der Stichprobe

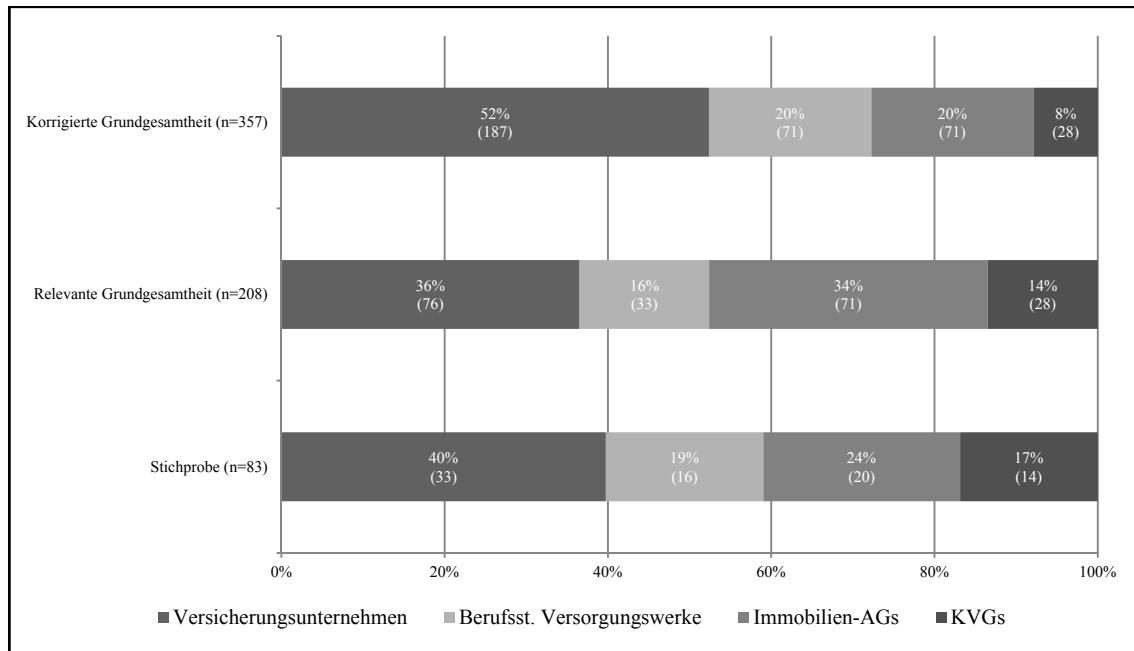
Um Rückschlüsse auf die Repräsentativität dieser empirischen Untersuchung ziehen zu können und im Zuge einer generellen Stichprobeneinordnung, werden nachfolgend die erhobenen „Allgemeinen Datenvariablen“ analysiert. Entsprechend der Gesamtstruktur des Erhebungsdesigns beziehen sich diese charakterisierenden Ausführungen erst auf die partizipierenden Unternehmen, bevor anschließend demographische Probandenmerkmale diskutiert werden.

### 5.2.1.1 Einordnung der Unternehmen

In einem ersten Schritt ist eine Abgleichung der Stichprobenzusammensetzung mit den hergeleiteten Grundgesamtheiten<sup>678</sup> nötig, weshalb die Befragten durch Selektion einer vorgefertigten Antwortalternative angeben sollten, welchem Kreis institutioneller Investoren sie angehören. Von insgesamt 83 auswertbaren Befragungen entfallen, wie ABILDUNG 5.6 verdeutlicht, 33 (40%) auf Versicherungsunternehmen, 16 (19%) auf berufsständische Versorgungswerke, 20 (24%) auf Immobilien-AGs und 14 (17%) auf KVGs. In Bezug auf die korrigierte Grundgesamtheit mit 357 Unternehmen ergibt sich für die Stichprobe über alle Investorengruppen hinweg eine durchschnittliche Abweichung vom jeweiligen Zielwert<sup>679</sup> i. H. v. 6,5%. Finden ausschließlich jene Investoren Berücksichtigung, welche de facto direkt in Immobilien als Assetklasse investiert sind und zieht man als Folge dessen die ermittelte, relevante Grundgesamtheit mit 208 Unternehmen als Vergleichsbasis heran, so reduziert sich diese gemittelte Devianz auf 5%. In Relation zu dieser Population kann zumindest eine vergleichbare Stichprobenstruktur unterstellt werden. Allein der Investorenkreis der Immobilien-AGs erscheint unterrepräsentiert, während die verbleibenden Investorengruppen jeweils nur leicht überproportional in der Gesamtstichprobe vertreten sind.

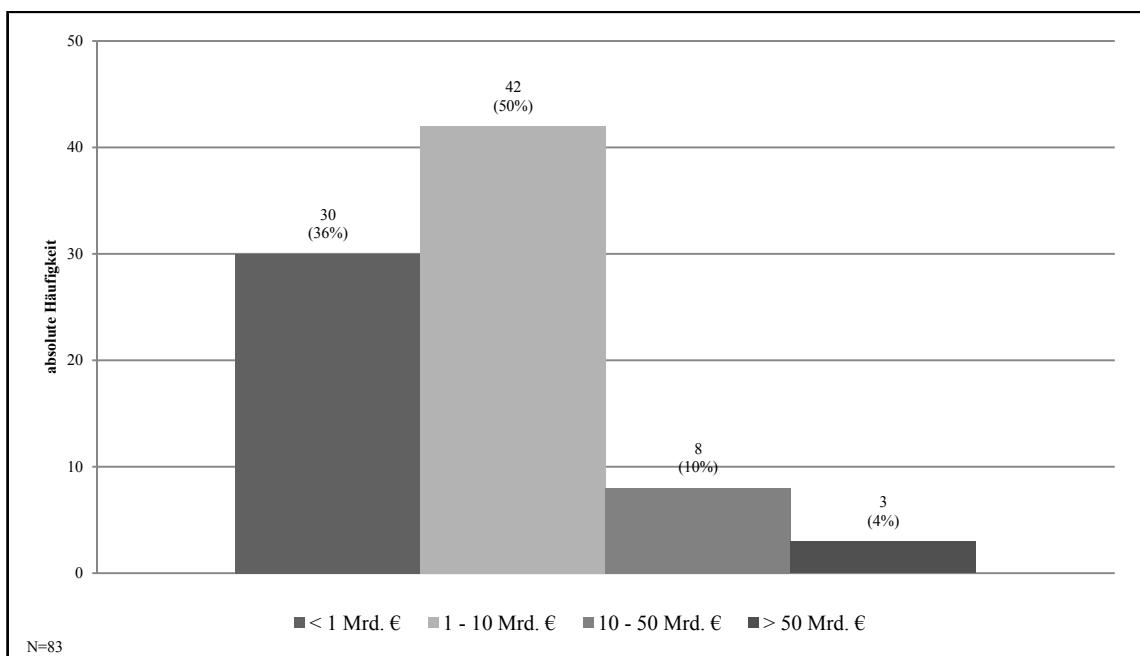
<sup>678</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.4.3.

<sup>679</sup> Der Zielwert wird repräsentiert durch die entsprechende relative Häufigkeitsverteilung in der Grundgesamtheit.



**Abbildung 5.6:** Strukturelle Komposition von Stichprobe und Grundgesamtheiten  
*Quelle:* eigene Darstellung.

In Bezug auf das gesamte Kapitalanlagevolumen, welches den einzelnen Unternehmen in der Stichprobe zugrunde liegt, zeigt die Analyse, dass 86% der Unternehmen über Volumina von bis zu 10 Mrd. € verfügen, während ein geringerer Anteil (14%) darüber hinausgehende Kapitalanlagebestände verwaltet (vgl. ABBILDUNG 5.7). Diese stark rechtschiefe Verteilung des gesamten Kapitalanlagevolumens, mit einem sehr hohen Anteil an Unternehmen mit vergleichsweise niedrigen und einem eher geringen Anteil mit größeren Kapitalanlagebeständen, wird sowohl durch die ermittelte Schiefe (5,6), als auch über eine starke Divergenz zwischen Mittelwert (23 Mrd. €) und Median (2,3 Mrd. €) statistisch gefestigt. Das gesamte Kapitalanlagevolumen in der Stichprobe beläuft sich auf insgesamt 684 Mrd. €, wobei Extremwerte zwischen 22 Mio. € und 173 Mrd. € vorliegen. Wie die ermittelte Standardabweichung i. H. v. 23 Mrd. € weiterhin bestätigt, streut das gesamte Kapitalanlagevolumen innerhalb der Stichprobe verhältnismäßig stark (vgl. TABELLE 5.3).



**Abbildung 5.7:** Größenverteilung der Unternehmen nach Volumen der gesamten Kapitalanlagen  
*Quelle: eigene Darstellung.*

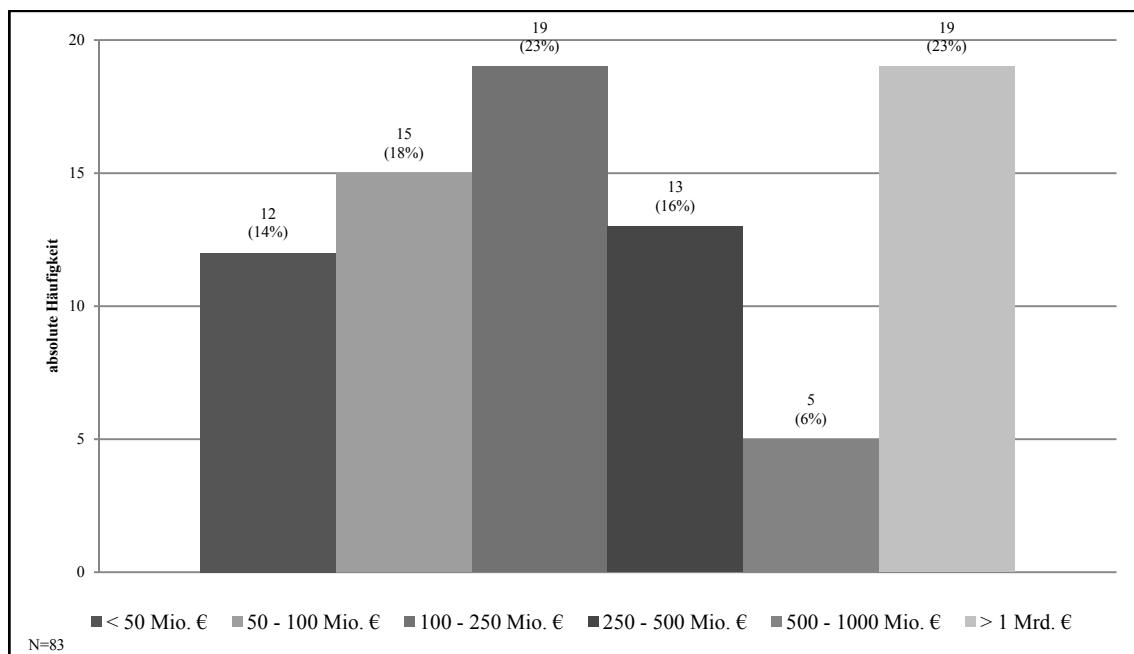
Anlegerkreis	Gesamte Kapitalanlagen (in Mio. €)							
	N	$\Sigma$	Min	Max	M	Md	SD	Sk
Versicherungsunternehmen	33	342872	480	95000	10390	4000	19534	3,186
Berufsst. Versorgungswerke	16	53400	240	10000	3338	2200	3358	1,165
Immobilien-AGs	20	5620	22	1900	281	167	420	3,380
KVGs	14	282510	200	173000	20179	4750	44669	3,551
Gesamt	83	684402	22	173000	8246	2300	22664	5,643
<b>Kruskal-Wallis-Test</b>								
Chi-Quadrat			Nominal- bzgl. Intervallmaß					
df	43,550	3	Eta				,300	
Asymptotische Signifikanz		,000						

**Tabelle 5.3:** Gesamte Kapitalanlagen in der Stichprobe  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Weiterführende Analysen zum gesamten Kapitalanlagebestand getrennt nach Anlegerkreis zeigen außerdem einen mittelstarken und zudem hoch signifikanten Konnex zwischen diesen beiden Variablen auf. Wie in TABELLE 5.3 dargestellt, sind dabei insbesondere der geringe Median (167 Mio. €) und die vergleichsweise geringe Standardabweichung (420 Mio. €) in Bezug auf das gesamte Kapitalanlagevolumen von Immobilien-AGs auffällig. Diese Zahlen exemplifizieren, dass die korrespondierenden Unternehmen – bis auf eine Ausnahme – weniger als 1 Mrd. € verwalten und damit insgesamt zu den kleineren Unternehmen in der Stichprobe zählen. Gleichzeitig verfügt keines der be-

rücksichtigten berufsständischen Versorgungswerke über mehr als 10 Mrd. €, während die Streuung bei den verbleibenden Investorengruppen weitestgehend dem aufgezeigten Verteilungsmuster der Gesamtstichprobe entspricht.

Weiterhin waren die Befragten angehalten, den prozentualen Anteil von Immobilienkapitalanlagen an den gesamten Kapitalanlagen des Unternehmens anzugeben, wodurch schließlich der absolute Immobilienkapitalanlagebestand auf Unternehmensebene errechnet wurde. Bei einem durchschnittlichen Immobilienanteil i. H. v. 40% führt die Auswertung dieser Zielgröße, wie in ABBILDUNG 5.8 visualisiert, zu einem sehr heterogenen Verteilungsmuster. Etwa 55% der befragten Unternehmen verwalten Immobilienkapitalanlagen von weniger als 250 Mio. €, während 45% über größere Immobilienkapitalanlagebestände verfügen und 23% sogar mit mehr als 1 Mrd. € in diese Hauptanlageklasse investiert sind. Insgesamt weist die Stichprobe ein Immobilienkapitalanlagevermögen i. H. v. 115 Mrd. € auf und im Mittel verwaltet ein Unternehmen etwa 1,3 Mrd. € (vgl. TABELLE 5.4).



**Abbildung 5.8:** Größenverteilung der Unternehmen nach Volumen der Immobilienkapitalanlagen  
Quelle: eigene Darstellung.

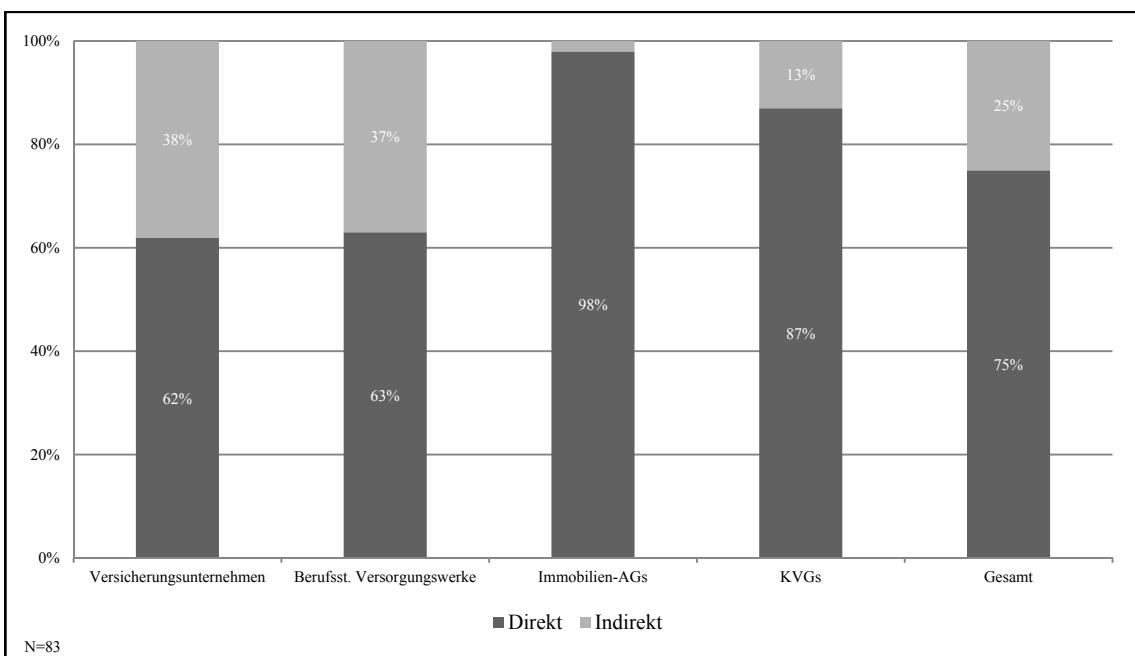
Neben dieser aggregierten Betrachtung des Immobilienkapitalanlagebestandes in der Stichprobe verdeutlichen weiterführende, segmentspezifische Analysen einen starken und zudem hoch signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen „Anlegerkreis“

und „Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)“ (vgl. TABELLE 5.4). Die ermittelten Immobilienkapitalanlagebestände von Versicherungsunternehmen, berufsständischen Versorgungswerken und Immobilien-AGs streuen zwar insgesamt relativ stark, dennoch halten 84% der Unternehmen aus diesen Investorengruppen Immobilienkapitalanlagebestände von weniger als 500 Mio. €. Konträr zeigen sich dagegen die entsprechenden Ausprägungen für KVGs welche, mit einer Ausnahme, über Immobilienkapitalanlagen von mehr als 1 Mrd. € verfügen. Durchschnittlich halten Versicherungsunternehmen 5,3%, berufsständische Versorgungswerke 8,6%, Immobilien-AGs 97% und KVGs 77% ihrer gesamten Kapitalanlagen in Immobilien.

Anlegerkreis	Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)							
	N	$\Sigma$	Min	Max	M	Md	SD	Sk
Versicherungsunternehmen	33	14760	24	3800	447	220	753	3,314
Berufsst. Versorgungswerke	16	5412	32	2000	338	102	528	2,513
Immobilien-AGs	20	5546	21	1900	277	167	422	3,377
KVGs	14	89524	200	24220	6395	4225	7030	1,889
Gesamt	83	115242	21	24220	1388	212	3647	4,798
<b>Kruskal-Wallis-Test</b>								
Chi-Quadrat			29,706	Nominal- bzgl. Intervallmaß			Eta	
df			3				,622	
Asymptotische Signifikanz			,000					

**Tabelle 5.4:** Immobilienkapitalanlagen nach Anlegerkreis  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Befragt nach der Verteilung dieser Immobilienkapitalanlagen auf direkte und indirekte Formen des Eigentumserwerbs wurde, wie in ABBILDUNG 5.9 dargestellt, über alle Unternehmen in der Stichprobe ein durchschnittlicher Anteil i. H. v. 75% für direkte, bzw. i. H. v. 25% für indirekte Immobilienkapitalanlagen ermittelt. Diese gemittelte Verteilungsdarstellung wird jedoch durch eine beobachtbare Zweiteilung der Gesamtstichprobe verzerrt. Versicherungsunternehmen und berufsständische Versorgungswerke als institutionelle Immobilieninvestoren mit gemischt strukturiertem Kapitalanlageportfolio halten etwa zwei Drittel (62% bzw. 63%) ihres gesamten Immobilienkapitalanlagevolumens in Form direkter und etwa ein Drittel (35% bzw. 37%) in Form indirekter Immobilienkapitalanlagen. Bei Immobilien-AGs und KVGs dominiert hingegen eindeutig die direkte Form des Eigentumserwerbs (98% bzw. 87%).



**Abbildung 5.9:** Durchschnittliche Verteilung direkter und indirekter Immobilienkapitalanlagen  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Über den Anteil des Direkterwerbs errechnete sich schließlich, in Verbindung mit dem gesamten Immobilienkapitalanlagebestand, das absolute Volumen direkter Immobilienkapitalanlagen. Wie TABELLE 5.5 in diesem Kontext verdeutlicht, verfügt die Gesamtstichprobe über direkte Immobilienkapitalanlagen i. H. v. 95 Mrd. €. Sowohl die Min- und Max-Werte für diese Variable, als auch die ermittelte Standardabweichung i. H. v. 3,1 Mrd. € zeigen, dass der direkte Immobilienbestand innerhalb der Stichprobe relativ breit streut. Die errechnete Schiefe (4,6) signalisiert insgesamt aber ein stark rechts-schiefes Verteilungsmuster mit einem Medianwert von lediglich 170 Mio. €.

Anlegerkreis	Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)							
	N	$\Sigma$	Min	Max	M	Md	SD	Sk
Versicherungsunternehmen	33	9757	12	2660	296	139	520	3,411
Berufsst. Versorgungswerke	16	2771	17	660	173	76	210	1,494
Immobilien-AGs	20	4785	20	1140	239	167	277	2,376
KVGs	14	77720	200	19350	5551	3806	5926	1,647
Gesamt	83	95033	12	19350	1145	170	3113	4,554

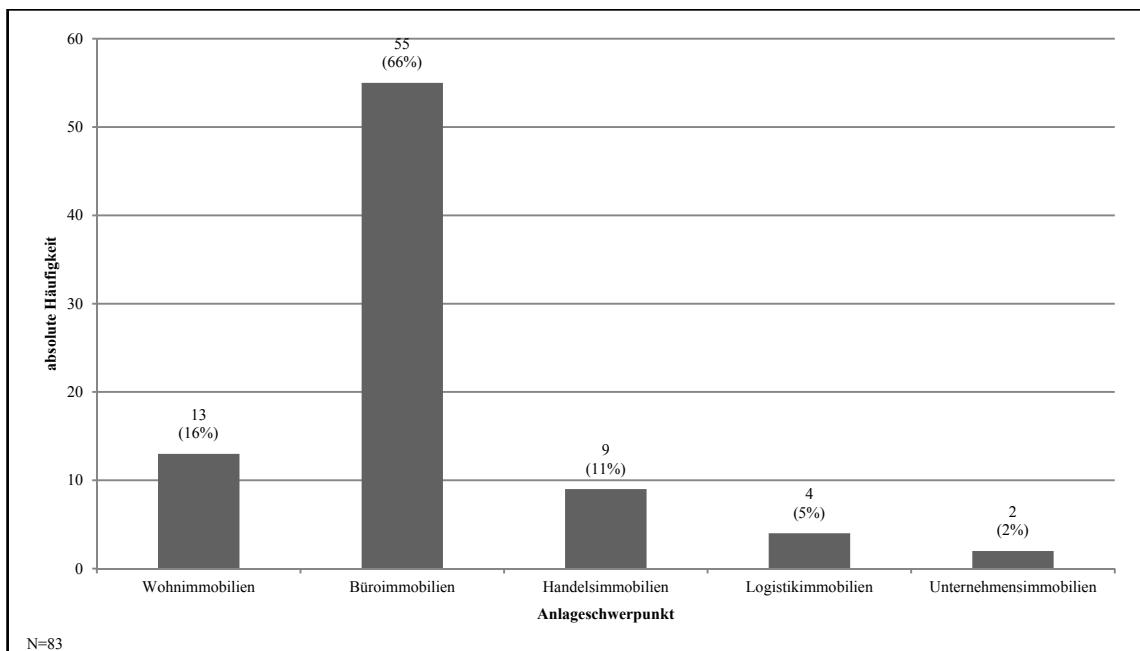
  

Kruskal-Wallis-Test		Nominal- bzgl. Intervallmaß			
Chi-Quadrat		31,691		Eta	
df		3		,642	
Asymptotische Signifikanz		,000			

**Tabelle 5.5:** Direkte Immobilienkapitalanlagen nach Anlegerkreis  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Weiterhin schlägt sich ein starker und zudem hoch signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe des direkten Immobilienkapitalanlagebestandes und der Herkunft des jeweiligen institutionellen Investors nieder. Das ermittelte Volumen direkter Immobilienkapitalanlagen von Versicherungsunternehmen, berufsständischen Versorgungswerken und Immobilien-AGs streut zwar in Summe ebenfalls stark (vgl. TABELLE 5.5), jeweils etwa zwei Dritteln der korrespondierenden Unternehmen verwalten jedoch weniger als 200 Mio. € und nur je eine Drittel der Unternehmen gibt an, über größere, direkte Immobilienkapitalanlagebestände zu verfügen. Die in der Stichprobe erfassten KVGs verwalten hingegen ausschließlich direkte Immobilienkapitalanlagen von mehr als 200 Mio. €.

Nach dieser detaillierten Einordnung der Unternehmen auf Basis ihres (Immobilien-) Kapitalanlagevolumens, benannten die Befragten schließlich ihren sektoralen Anlageschwerpunkt bezüglich der Immobilienkapitalanlage. Wie ABBILDUNG 5.10 illustriert, investieren zwei Drittel der Unternehmen bevorzugt in Büroimmobilien, wohingegen Wohnimmobilien (16%) und Handelsimmobilien (11%) von abfallender Relevanz sind. Logistikimmobilien (5%) und Unternehmensimmobilien (2%) werden dagegen nur sehr selten als sektoraler Anlageschwerpunkt genannt.



**Abbildung 5.10:** Sektorale Anlageschwerpunkte in der Stichprobe  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Eine für die unterschiedlichen, sektoralen Anlageschwerpunkte durchgeführte Kreuztabellierung (vgl. TABELLE 5.6) indiziert weiterhin eine schwach signifikante Korrelation der Variablen „Anlegerkreis“ und „Sektoraler Anlageschwerpunkt“. Für alle Anlegergruppen sind Büroimmobilien von zentraler und Wohn- bzw. Handelsimmobilien<sup>680</sup> zumindest von nachrangiger Bedeutung, weshalb das Verteilungsmuster der Gesamtstichprobe im Grundsatz auf diese Investorengruppen übertragbar ist. Aufälligkeiten ergeben sich dagegen bei den betrachteten Immobilien-AGs, von denen ein Viertel deklariert, schwerpunktmäßig in Logistik- und Unternehmensimmobilien zu investieren.

Anlegerkreis	N	Sektoraler Anlageschwerpunkt (relative Häufigkeit in %)				
		Wohn-immobilien	Büro-immobilien	Handels-immobilien	Logistik-immobilien	Unternehmens-immobilien
Versicherungsunternehmen	33	12,1	72,7	12,1	0,0	3,1
Berufsst. Versorgungswerke	16	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0
Immobilien-AGs	20	20,0	45,0	10,0	20,0	5,0
KVGs	14	7,1	71,4	21,5	0,0	0,0
Gesamt	83	15,7	66,3	10,8	4,8	2,4
<b>Chi-Quadrat nach Pearson</b>		<b>Nominal- bzgl. Nominalmaß</b>				
Wert	21,034	Cramer-V			,291	
df	12					
Exakte Signifikanz (2-seitig)	,041					

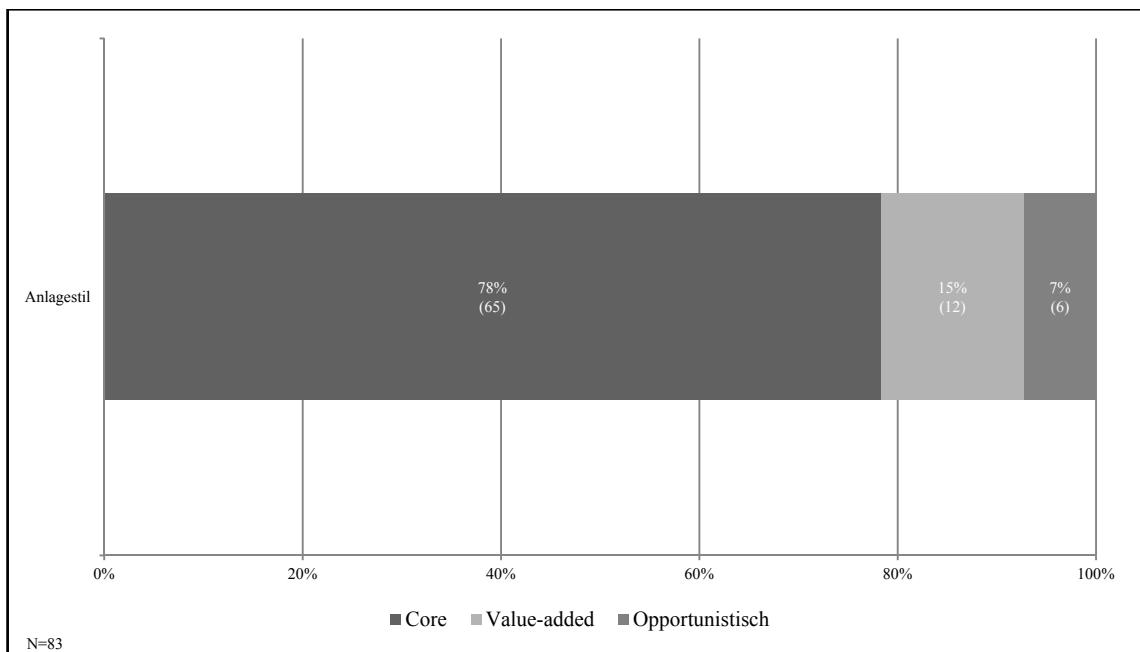
**Tabelle 5.6:** Sektorale Schwerpunktsetzung nach Anlegerkreis  
*Quelle:* eigene Darstellung.

Weiterhin ordneten die Befragten die Immobilienkapitalanlagetätigkeit ihres Unternehmens einem Investmentstil (Core, Value-added, Opportunistisch) zu. Die Erhebung dieser Klassifizierungsvariablen diente dabei nicht nur der abschließenden Einordnung der partizipierenden Unternehmen, sondern ermöglichte darüber hinaus, in Kombination mit den weiterhin im Erhebungsdesign integrierten Bedeutungsvariablen<sup>681</sup>, Rückschlüsse zur konkreten Ausgestaltung der Investmentstile auf Einzelobjektebene. In Anbetracht der gewählten Untersuchungsgruppe wenig überraschend, wird die Stichprobe, wie in ABBILDUNG 5.11 dargestellt, von einer sicherheitsorientierten Anlagepolitik dominiert und 78% aller Unternehmen geben an, dass ihr Schwerpunkt auf Core-

<sup>680</sup> Eine interessante Ausnahme bilden in diesem Zusammenhang die erfassten berufsständischen Versorgungswerke, von denen keines schwerpunktmäßig in Handelsimmobilien investiert.

<sup>681</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.4.2.

Investitionen liegt. Immerhin noch 12 (15%) Unternehmen beschreiben ihren Anlagestil als wertsteigerungsorientiert und 6 (7%) Unternehmen agieren opportunistisch.



**Abbildung 5.11:** Investmentstile in der Stichprobe

*Quelle: eigene Darstellung.*

Anlegerkreis	N	Anlagestil (relative Häufigkeit in %)		
		Core	Value-added	Opportunistisch
Versicherungsunternehmen	33	97,0	0,0	3,0
Berufsst. Versorgungswerke	16	81,2	18,8	0,0
Immobilien-AGs	20	35,0	45,0	20,0
KVGs	14	92,9	0,0	7,1
Gesamt	83	78,3	14,5	7,2

Chi-Quadrat nach Pearson	Nominal- bzgl. Nominalmaß		
	Wert	df	Cramer-V
	33,031	6	,446
			Exakte Signifikanz (2-seitig)

**Tabelle 5.7:** Investmentstile nach Anlegerkreis  
*Quelle: eigene Darstellung.*

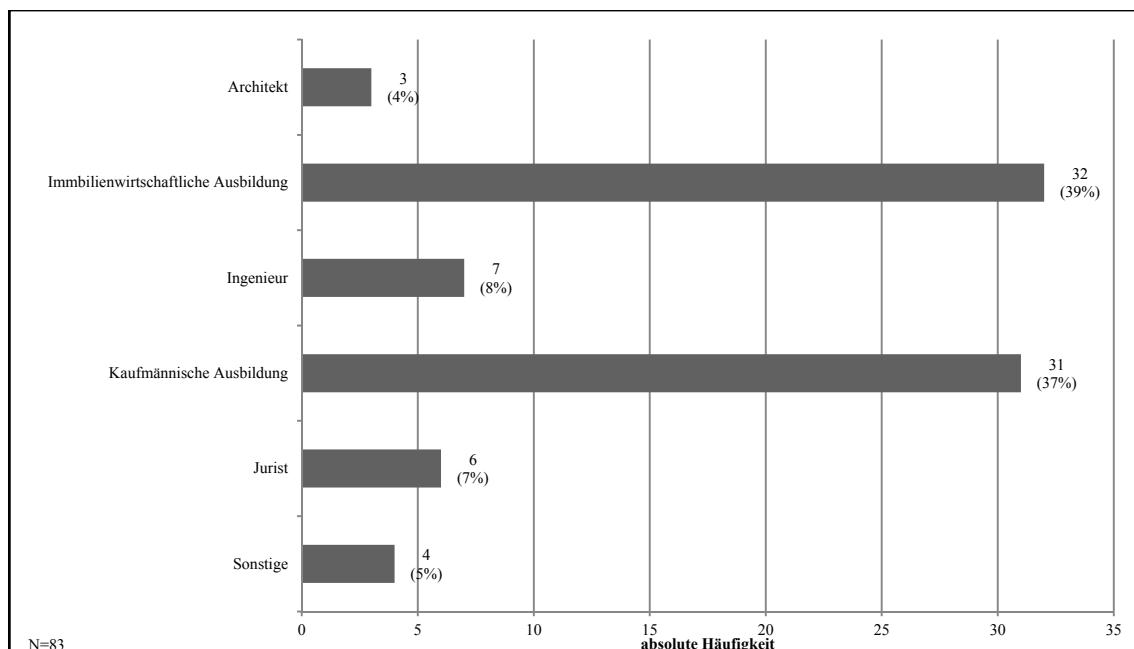
Wie TABELLE 5.7 weiterhin zu entnehmen ist, besteht zwischen den Variablen „Anlegerkreis“ und „Anlagestil“ ein mittelstarker, hoch signifikanter Zusammenhang. Im Einklang mit den jeweiligen gesetzlichen Rahmenbedingungen<sup>682</sup> agieren Versicherungsunternehmen, berufsständische Versorgungswerke und KVGs überwiegend si-

<sup>682</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.2.1.1, Kapitel 2.2.1.2 und Kapitel 2.2.2.1.

cherheitsorientiert. Die in der Stichprobe vertretenen Immobilien-AGs zeichnet dagegen eine tendenziell höhere Risikobereitschaft aus. Knapp zwei Drittel der Unternehmen aus diesem Investorenkreis gibt eine wertsteigerungsorientierte bzw. sogar opportunistische Ausrichtung ihrer Investitionen an.<sup>683</sup>

### 5.2.1.2 Einordnung der Probanden

Da die Präferenzstruktur im Sinne der Erklärungsansätze des Behavioral Real Estate<sup>684</sup> neben der unternehmensindividuellen Anlagepolitik ebenso durch probandenspezifische Aspekte tangiert werden kann, wurde zunächst die Qualifikation der Probanden erfasst.



**Abbildung 5.12:** Ausbildungsschwerpunkte der Probanden

*Quelle: eigene Darstellung.*

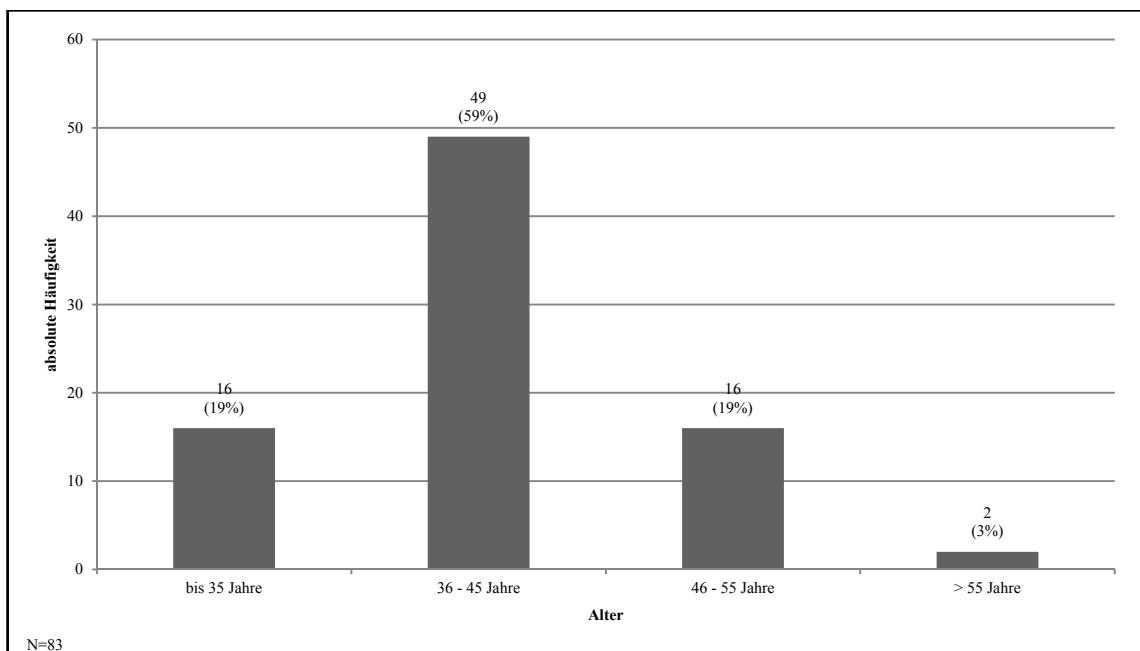
Die Befragten waren in diesem Zusammenhang angehalten, ihren jeweiligen Ausbildungsschwerpunkt durch Selektion einer vorgefertigten Antwortalternative anzugeben. Wie in ABBILDUNG 5.12 dargestellt wird zeigt sich, dass die Probanden in der Stichprobe in etwa gleichverteilt schwerpunktmäßig über eine speziell immobilienwirtschaftlich ausgerichtete (39%) oder eine allgemeinere kaufmännische Ausbildung (37%) verfügen.

<sup>683</sup> Auch dieses Ergebnis entspricht damit weitestgehend den theoretischen Erwartungen, da die Anlagepolitik von Immobilien-AGs keinem direkten, legislativen Rahmen unterworfen ist und stattdessen satzungsmäßig frei definiert werden kann; vgl. Kapitel 2.2.2.2.

<sup>684</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.3.

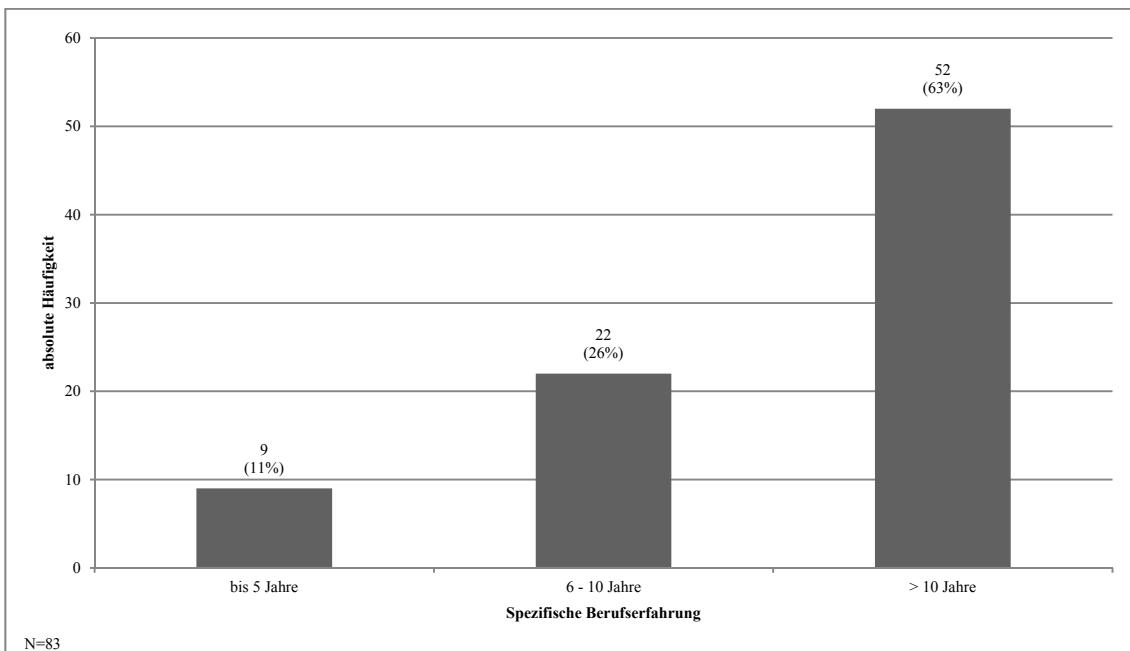
Juristische (7%) und technisch orientierte Ausbildungsrichtungen (12%) sind hingegen von nachrangiger Relevanz. Vier Probanden oder 5% der Stichprobe geben weiterhin die Kategorie „Sonstige“ als Ausbildungsschwerpunkt an.

Befragt nach dem Lebensalter ordnet sich mehr als die Hälfte der Probanden (59%) in die Kategorie „36 – 45 Jahre“ ein. Die Gruppen „bis 35 Jahre“ (19%) und „46 – 55 Jahre“ (19%) folgen nachrangig. Lediglich zwei Probanden oder 3% der Stichprobe teilen mit, dass sie älter als 55 Jahre sind (vgl. ABBILDUNG 5.13).



**Abbildung 5.13:** Alter der Probanden  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Da die Variablen „Ausbildungsschwerpunkt“ und „Alter“ für sich genommen noch keine stringenten Rückschlüsse auf das Erfahrungsniveau der Probanden zulassen, wurde zusätzlich noch die einschlägige Berufserfahrung in Bezug auf Immobilienkapitalanlagen erfragt. Fast zwei Drittel (63%) der Befragten geben in diesem Kontext an, über mehr als zehn Jahre an spezifischer Berufserfahrung zu verfügen. Für die Kategorie „6 - 10 Jahre“ errechnen sich dagegen weitere 26% der Stichprobe und lediglich 11% der Probanden stufen sich selbst in die Kategorie „bis 5 Jahre ein“ (vgl. ABBILDUNG 5.14). Hinsichtlich der Immobilienkapitalanlageentscheidung und der daraus resultierenden Präferenzstruktur ist demnach in Summe ein relativ hohes, stichprobenbezogenes Erfahrungsniveau zu unterstellen.



**Abbildung 5.14:** Spezifische Berufserfahrung der Probanden  
*Quelle:* eigene Darstellung.

### 5.2.2 Aggregierte Ergebnisse der Adaptiven Conjoint-Analyse

Neben diesen, im vorherigen Abschnitt diskutierten unternehmens- und probandenbezogenen Aspekten, bearbeiteten die Befragten ein ACA-Interview,<sup>685</sup> in dessen Zuge wiederum die individuelle Präferenzstruktur im Hinblick auf die in KAPITEL 4 abgeleiteten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen ermittelt wurde. Nach Abschluss der Erhebung errechnete sich zwischen den erwarteten und tatsächlich von den Befragten angegebenen Kaufwahrscheinlichkeiten im abschließenden Kalibrierungsteil des ACA-Interviews eine durchschnittliche Korrelation i. H. v. 778.<sup>686</sup> Daraus ergibt sich eine hohe Konsistenz im Antwortverhalten und damit auch eine entsprechend hohe Validität der nachfolgend aufgeführten und diskutierten Ergebnisse.

<sup>685</sup> Siehe hierzu die Fragen 7-37 des Erhebungsdesigns.

<sup>686</sup> Der Korrelationskoeffizient wird im Rahmen der verwendeten Softwarelösung auf das Intervall [0; 1000] skaliert. Im Minimum lag dieser Wert bei 131, im Maximum bei 998. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.2.4.

### 5.2.2.1 Teilnutzen der Merkmalsausprägungen

Auf Basis der Angaben im ACA-Interview wurden für jeden Probanden mittels HB-Schätzung<sup>687</sup> Teilnutzenwerte für die Merkmalsausprägen aller im Untersuchungsdesign intergrierten Objekteigenschaften ermittelt. Die hieraus resultierenden Ergebnisse ermöglichen bereits einen intraindividuellen Vergleich einzelner Teilnutzenwerte. Der fehlende, natürliche Nullpunkt, welcher von den Probanden jeweils subjektiv festgelegt wurde, konfligierte bis hierhin jedoch mit einer interindividuellen Interpretation und Aggregation der Ergebnisse. Die vorliegenden Rohdaten wurden deshalb zunächst durch die Berechnung von um den Nullpunkt zentrierten Differenzen normiert,<sup>688</sup> wodurch sich die Teilnutzenwerte innerhalb einer jeden Eigenschaft zu Null aufsummierten und durch Mittelwertbildung auf die Gesamtstichprobe übertragen wurden.

Bei der folgenden, aggregierten Interpretation der Ergebnisse gilt es jedoch zu beachten, dass die aus diesem Normierungsvorgang zwangsläufig resultierenden, negativen Teilnutzenwerte eine Ausprägung nicht per se als unattraktiv deklarieren. Vielmehr weisen derartige Werte auf eine für die Befragten höhere Attraktivität der weiteren Eigenschaften der betreffenden Eigenschaft hin. Gleichzeitig muss die Unzulässigkeit des direkten Vergleichs von Teilnutzenwerten einer Objekteigenschaft mit den Teilnutzenwerten eines anderen Attributs Beachtung finden. Lediglich Nutzenunterschiede zwischen den Ausprägungen können eigenschaftsübergreifend gegeneinander abgeglichen werden.<sup>689</sup>

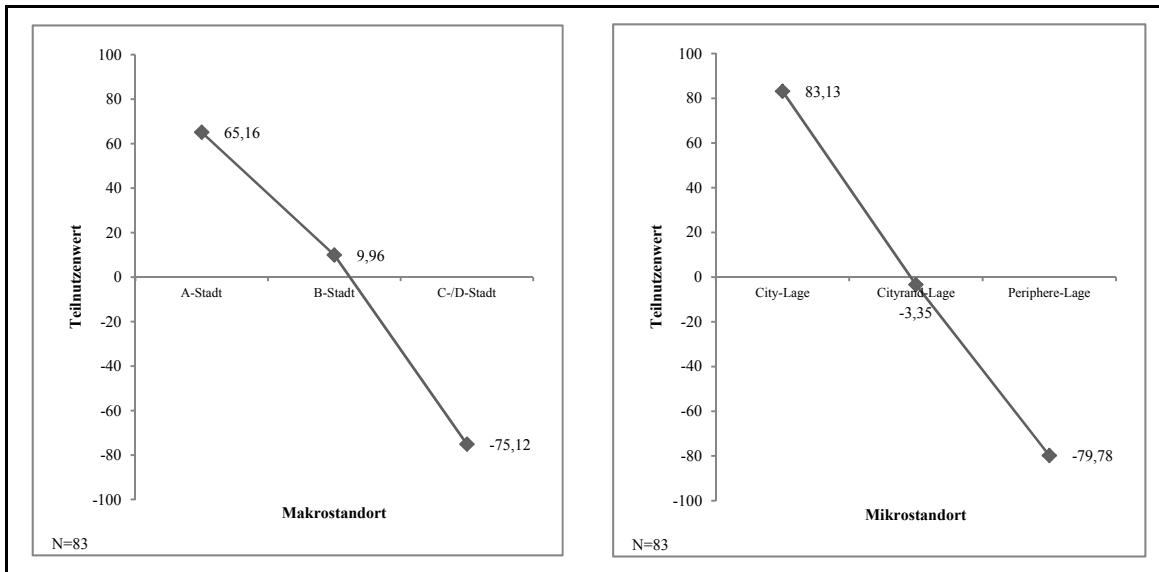
In ABBILDUNG 5.15 wird jeweils der aggregierte Nutzenverlauf für die Ausprägungen der Objekteigenschaften aus der Gruppe der Standort- und Marktrisiken dargestellt. Die empirisch ermittelten, aggregierten Teilnutzenwerte für das Merkmal „Makrostandort“ bestätigen dabei den bereits theoretisch formulierten Zusammenhang, dass kleinere Städte (Teilnutzenwert: 9,96 bzw. -75,12) im Vergleich zu den Metropolen (Teilnutzenwert: 65,16) erhöhte Anlagerisiken vermuten lassen und damit aus Sicht der befragten institutionellen Immobilieninvestoren auch mit einem geringeren Teilnutzen einher-

<sup>687</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.1.

<sup>688</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.2.

<sup>689</sup> Vgl. Orme (2010), S. 78f.

gehen.<sup>690</sup> Der Verlauf der Nutzenfunktion ist dabei als annähernd linear zu charakterisieren, d. h. die Wahl einer kleineren Städtekategorie korreliert jeweils mit einer ähnlich starken Verminderung des resultierenden Gesamtnutzens.



**Abbildung 5.15:** Nutzenfunktionen der Standort- und Marktfaktoren

Quelle: eigene Darstellung.

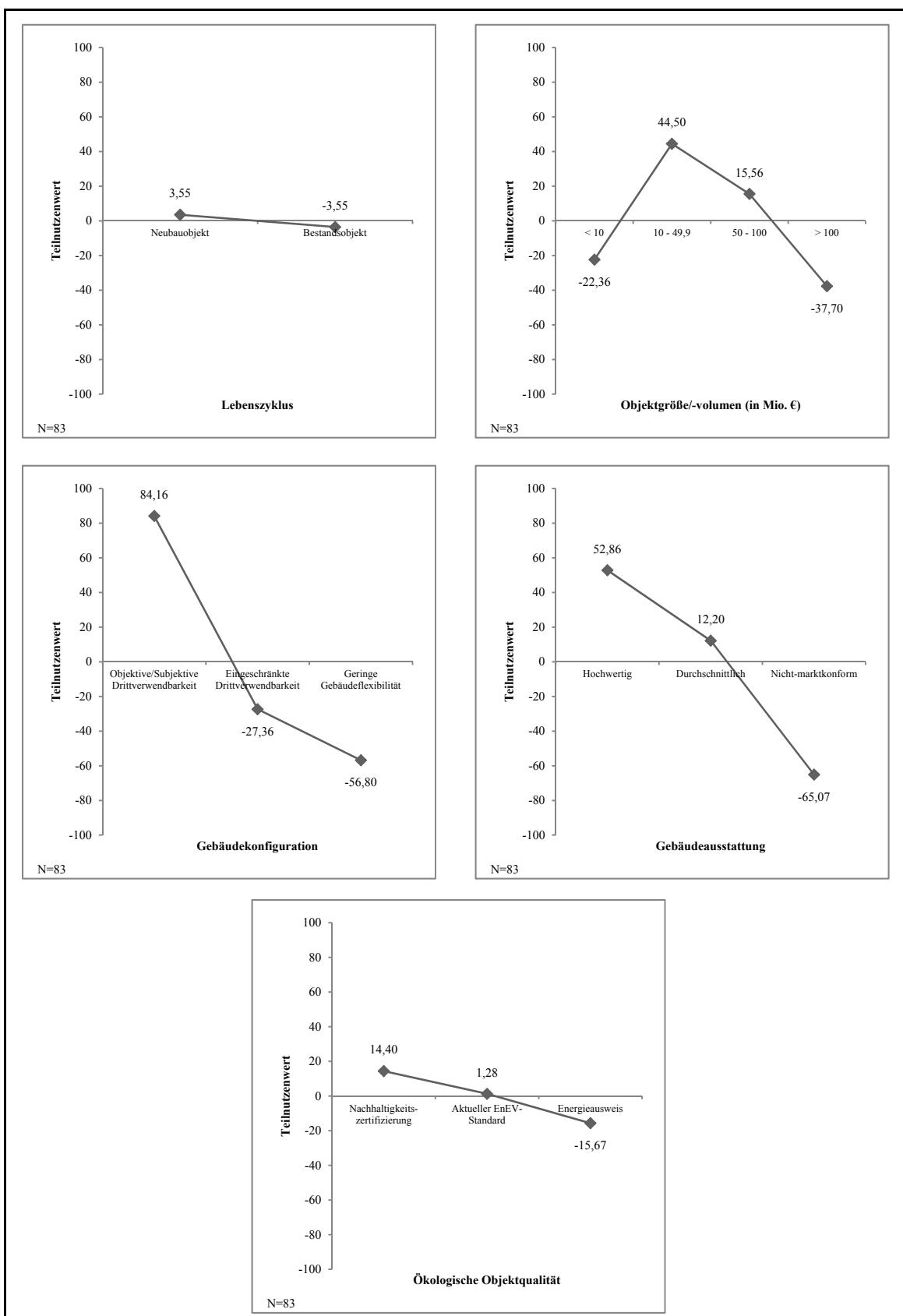
Etwas überraschend gestaltet sich hingegen der aggregierte Verlauf der Teilnutzenfunktion für die Objekteigenschaft „Mikrostandort“. Die theoretischen Ausführungen zu diesem Merkmal zeigten, dass ein Standort in den seltensten Fällen generalisiert als schlecht, sondern allenfalls als nicht-nutzungsadäquat zu klassifizieren ist. Wenngleich die beobachtbare Schwerpunktsetzung in der Praxis eine gewisse Präferenz für sehr zentrale Lagen vermuten ließ, so wurde auf Basis des erarbeiteten Theorieverständnisses dennoch zunächst ein risikoäquivalenter Zusammenhang zwischen den einzelnen Ausprägungen unterstellt und zumindest war kein streng linearer Verlauf der Nutzenfunktion zu erwarten. Im Ergebnis präferieren die befragten institutionellen Immobilieninvestoren jedoch eindeutig die Ausprägung „City-Lage“ (Teilnutzenwert: 83,13) und allein ein Wechsel zur nächstpräferierten „Cityrand-Lage“ (Teilnutzenwert: -3,35) geht für die Befragten mit einem drastischen Nutzenverlust i. H. v. 85,48 einher.

<sup>690</sup> Zu den aus der Theorie abgeleiteten Risikozusammenhängen für die Ausprägungen der betrachteten Objekteigenschaften siehe die jeweiligen Ausführungen in Kapitel 4 und hierbei insbesondere die Zusammenfassung in Tabelle 4.5.

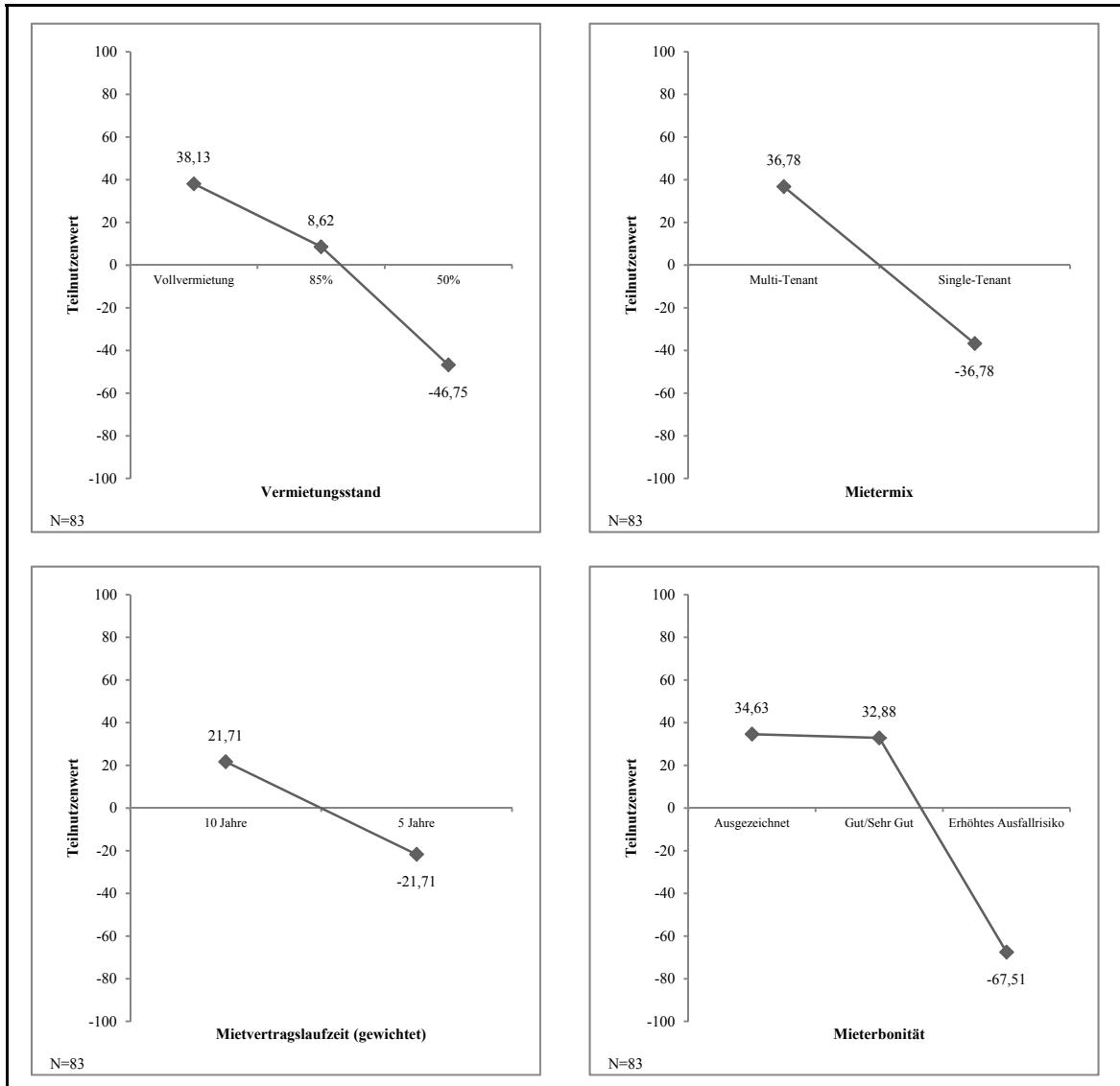
Die empirisch ermittelten Teilnutzenverläufe der Merkmale aus der Kategorie der Objektrisiken entsprechen weitestgehend den aufgezeigten Erwartungen (vgl. ABBILDUNG 5.16). Bei genauerer Betrachtung der Resultate fallen jedoch zunächst die annähernde Indifferenz zwischen den zwei Ausprägungen der Objekteigenschaft „Lebenszyklus“, sowie die ebenfalls nur geringfügigen Nutzendifferenzen zwischen den einzelnen Abstufungen der Objekteigenschaft „Ökologische Objektqualität“ auf. Im zuletzt genannten Fall wird zwar eine „Nachhaltigkeitszertifizierung“ (Teilnutzenwert: 14,40) generell präferiert, ein Wechsel zum nächstbevorzugten Umweltzustand „Aktueller EnEV-Standard“ (Teilnutzenwert: 1,28) führt aber nur zu einer vergleichsweise geringen Verminderung des letztlich resultierenden Gesamtnutzens i. H. v. -13,12.

Die auf aggregierter Ebene empirisch ermittelte Teilnutzenfunktion für das Merkmal „Objektgröße/-volumen“ verifiziert ebenfalls den aus theoretischer Sicht zu erwartenden Zusammenhang, dass extreme Ausprägungsformen aus Gründen einer schlechteren Fungibilität geringere Teilnutzenwerte induzieren. Im Durchschnitt stoßen Immobilienkäptalanlagen in der Größenklasse „10 – 49,9 Mio. €“ (Teilnutzenwert: 44,50), gefolgt von Investitionsobjekten im Bereich „50 – 100 Mio. €“ (Teilnutzenwert: 15,56) bei den Befragten auf die größte Akzeptanz.

Für die Objekteigenschaften „Gebäudekonfiguration“ und „Gebäudeausstattung“ zeichnet sich erwartungsgemäß ab, dass möglichst hochwertige bzw. flexible Ausprägungsformen auf aggregierter Ebene mit den höchsten Teilnutzenwerten korrespondieren. Interessant ist dabei der in Relation zur Verteilung der Teilnutzenwerte für die Objekteigenschaft „Gebäudekonfiguration“ flachere Verlauf der ermittelten Nutzenfunktion des Merkmals „Gebäudeausstattung“. Im Durchschnitt sehen die befragten institutionellen Immobilieninvestoren demnach eine hohe Gebäudeflexibilität als unabdingbares Investitionskriterium an, und Abstriche im Ausstattungsstandard werden tendenziell eher in Kauf genommen.

**Abbildung 5.16:** Teilnutzenwerte der Objektfaktoren*Quelle: eigene Darstellung.*

In ABBILDUNG 5.17 werden schließlich die Teilnutzenwerte für die einzelnen Ausprägungen der Objekteigenschaften aus der Risikogruppe der Ertragsrisiken visualisiert, und auch in diesem Falle entsprechen die empirisch ermittelten Nutzenfunktionen weitestgehend den theoretisch hergeleiteten Erwartungen.



**Abbildung 5.17:** Teilnutzenwerte der Ertragsfaktoren  
Quelle: eigene Darstellung.

Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse fällt indes auf, dass die Ausprägung „Gut/Sehr Gut“ (Teilnutzenwert: 32,88) bezogen auf das Merkmal „Mieterbonität“ die Funktion eines „Cut-Off Points“ einnimmt, d. h. Verbesserungen im Ausprägungszustand bedingen lediglich einen marginalen Anstieg des Gesamtnutzens i. H. v. 1,75, während eine

Verschlechterung hin zur Ausprägung „Erhöhtes Ausfallrisiko“ (Teilnutzenwert: -67,51) mit einer drastischen Nutzenreduktion (-100,39) einhergeht. Ähnlich, wenngleich auch nicht derart stark ausgeprägt, gestaltet sich die Szenerie für die Objekteigenschaft „Vermietungsstand“. Der Umweltzustand „Vollvermietung“ generiert zwar erwartungsgemäß den größten Nutzen (Teilnutzenwert: 38,13), ein Vermietungsstand i. H. v. „85%“ (Teilnutzenwert: 8,62) ist für die Befragten jedoch durchaus noch im tolerablen Bereich, während eine weitere Absenkung des entsprechenden Niveaus Nutzen einbußen i. H. v. -55,37 zur Folge hat.

In Bezug auf die Objekteigenschaft „Mietermix“ wird auf aggregierter Ebene weiterhin der Zustand „Multi-Tenant“ (Teilnutzenwert: 36,78) präferiert, während die befragten, institutionellen Immobilieninvestoren im Zusammenhang mit dem Merkmal „Mietvertragslaufzeit“ erwartungsgemäß ein möglichst hohes Ausprägungsniveau bevorzugen.

### **5.2.2.2 Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften**

Auf Basis der probandenbezogen, ermittelten Teilnutzenwerte folgte mittels Spannweitensatz<sup>691</sup> zudem die Eruierung der relativen Wichtigkeit einer jeden Objekteigenschaft. Dieser Ansatz unterliegt der Prämisse, dass sich die Bedeutung eines jeden Attributs über die Differenz zwischen den jeweiligen, extremen Merkmalsausprägungen ergibt, da große Spannweiten im Falle von Ausprägungsvariationen mit signifikanten Nutzenveränderungen korrelieren. Somit wurde für jede Objekteigenschaft der entsprechende Teilnutzenabstand ermittelt und in Relation zur Summe aller Spannweiten gesetzt, ergab sich die relative Wichtigkeit des betreffenden Merkmals.<sup>692</sup>

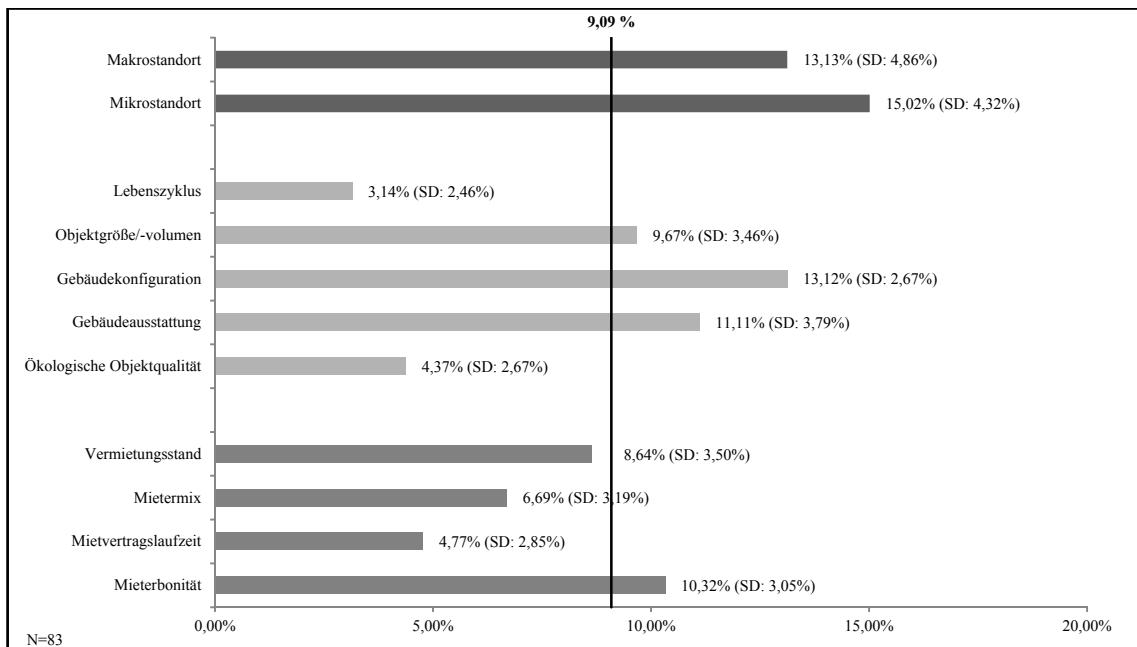
Die auf geschilderte Weise errechneten und über alle Probanden gemittelten, relativen Wichtigkeiten aller im Untersuchungsdesign integrierten Objekteigenschaften sind in ABBILDUNG 5.18, einhergehend mit den jeweiligen Standardabweichungen, dargestellt. Gesetzt den Fall, dass sämtliche Merkmale für die befragten institutionellen Immobilieninvestoren gleich bedeutsam wären, müsste eine relative Wichtigkeit i. H. v. 9,09% je Attribut resultieren. Mit Blick auf die entsprechende Visualisierung bleibt aber bereits

---

<sup>691</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.3.3.3.

<sup>692</sup> Vgl. Orme (2010), S. 79f.; Klein (2002), S. 28f.; Beck (2004), S. 233f.

grundsätzlich festzuhalten, dass die empirisch ermittelten Werte mitunter enorm von diesem theoretischen Durchschnittswert abweichen, was wiederum auf eine relativ heterogene Bedeutungsstruktur schließen lässt.



**Abbildung 5.18:** Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Als Attribut, welchem die befragten, institutionellen Immobilieninvestoren im Mittel den höchsten Stellenwert beimessen, wird mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 15,02% der „Mikrostandort“ identifiziert, gefolgt von den Merkmalen „Makrostandort“ (Relative Wichtigkeit: 13,13%) und „Gebäudekonfiguration“ (Relative Wichtigkeit: 13,12%). Variationen im Ausprägungsniveau dieser drei Faktoren tangieren folglich den resultierenden Gesamtnutzen einer Immobilienkapitalanlage relativ stark.

Die gemittelte, relative Wichtigkeit der Merkmale „Gebäudeausstattung“ (Relative Wichtigkeit: 11,11%), „Mieterbonität“ (Relative Wichtigkeit: 10,32%), „Objektgröße/-volumen“ (Relative Wichtigkeit: 9,67%) und „Vermietungsstand“ (Relative Wichtigkeit: 8,64%) dagegen entspricht annähernd dem theoretischen Durchschnittswert bei Merkmalsindifferenz, so dass ihnen in Summe ein entsprechend intermediärer Stellenwert zu attestieren ist. Tendenziell untergeordneten Einfluss auf die Immobilienkapitalanlageentscheidung haben hingegen die Attribute „Mietermix“ (Relative Wichtigkeit: 6,69%), „Mietvertragslaufzeit“ (Relative Wichtigkeit: 4,77%), „Ökologische Objekt-

qualität“ (Relative Wichtigkeit: 4,37%) und „Lebenszyklus“ (Relative Wichtigkeit: 3,14%). Ausprägungsvariationen korrelieren bei diesen Objekteigenschaften mit den geringsten Nutzenveränderungen.

Mit Standardabweichungen i. H. v. 4,86% bzw. 4,32% weisen die beiden bedeutendsten Objektattribute – „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ zugleich die höchste Streuung bei den entsprechenden relativen Wichtigkeiten auf. Während Ausprägungsvariationen bei diesen Merkmalen bei einem Teil der Probanden mit signifikanten Nutzenveränderungen einhergehen, sind diese Aspekte für andere befragte institutionelle Immobilieninvestoren weniger relevant. Die geringste Streuung hingegen ist den Merkmalen „Gebäudekonfiguration“ (Standardabweichung: 2,67%), „Ökologische Objektqualität“ (Standardabweichung: 2,67%) und „Lebenszyklus“ (Standardabweichung: 2,46%) zuzuordnen, d. h. im ersten Fall ist von einer weitestgehend hohen Relevanz bei den meisten institutionellen Immobilieninvestoren auszugehen und die beiden zuletzt genannten Attribute sind für das Gros der Befragten von geringer Bedeutung.

### **5.2.3 Segmentspezifische Analyse der Stichprobe**

Die aggregierten Analysen des vorherigen Abschnitts legten dar, dass die im Durchschnitt ermittelten, relativen Wichtigkeiten und damit konsequenterweise auch die korrespondierenden Teilnutzenwerte gewissen Streuungen unterworfen sind, so dass der Stichprobe nicht per se eine einheitliche Präferenzstruktur unterstellbar ist. Zur Erklärung dieser beobachtbaren Divergenzen untersuchen die folgenden Ausführungen, ob sich innerhalb der Stichprobe Segmente mit in sich homogener, untereinander aber heterogener Präferenzstruktur identifizieren lassen. Die Gesamtpopulation wird zu diesem Zwecke zunächst auf Basis direkt beobachtbarer, probanden- und unternehmensspezifischer Merkmale segmentiert (A Priori Segmentierung), bevor sich die Durchführung einer Clusteranalyse als strukturentdeckendes Verfahren der multivariaten Statistik anschließt (Post Hoc Segmentierung).

#### **5.2.3.1 A Priori Segmentierung der Stichprobe**

Im Kontext einer A Priori Segmentierung der Gesamtstichprobe definierte sich die Segmentzugehörigkeit über die Ausprägungen der erhobenen „Allgemeinen Datenvari-

ablen“.<sup>693</sup> Für jedes der so identifizierten Segmente wurden analog zur Vorgehensweise bei der Gesamtanalyse aggregierte Durchschnittswerte errechnet. Die Untersuchung mittels einfaktorieller Varianzanalyse<sup>694</sup> eruierte, ob in Bezug auf die Teilnutzenwerte bzw. die unmittelbar darauf basierenden relativen Wichtigkeiten signifikante Gruppenunterschiede festzustellen sind.<sup>695</sup>

Die resultierenden Ergebnisse fasst TABELLE 5.8 für alle A Priori Gruppen zusammen. Vor einer separaten Diskussion jeder einzelnen Segmentgruppe, ist mit Blick auf die Resultate zu konstatieren, dass hinsichtlich der Objekteigenschaften aus der Kategorie der Ertragsrisiken nur geringfügige Gruppenunterschiede bestehen. Die Merkmale „Vermietungsstand“, „Mietermix“ und „Mieterbonität“ besitzen keinerlei Differenzierungswert und angesichts des Aspekts „Mietvertragslaufzeit“ ist bei lediglich zwei von neun möglichen Gruppenvariablen ein signifikanter Unterschied zwischen den entsprechenden Segmenten zu registrieren.<sup>696</sup> Mit Ausnahme des Attributs „Ökologische Objektqualität“ ergeben sich hingegen bei den Merkmalen aus der Kategorie der Objektrisiken weit weniger homogene Strukturen, und auch die Objekteigenschaften „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ scheinen zumindest bedingt zur Differenzierung der Gruppensegmente geeignet.

<sup>693</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.1.1.

<sup>694</sup> Da die abhängigen Variablen metrisch skaliert vorliegen, wird zur Signifikanzprüfung auf eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zurückgegriffen. Zur ANOVA siehe bspw. Behnke/Behnke (2006), S. 356ff.

<sup>695</sup> Der besseren Übersichtlichkeit wegen beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen primär auf die relativen Wichtigkeiten. Auf Besonderheiten bei den zugrundeliegenden Teilnutzenfunktionen wird jeweils an geeigneter Stelle verwiesen. Die Teilnutzenwerte der einzelnen Merkmalsausprägungen nach A Priori Segmenten können den Tabellen in Anhang II entnommen werden.

<sup>696</sup> In Bezug auf die Objekteigenschaft „Mietvertragslaufzeit“ ergeben sich signifikante Gruppenunterschiede bei den Variablen „Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)“ und „Sektoraler Anlageschwerpunkt“. Siehe hierzu auch Tabelle 5.8.

		N	Makro-standort	Mikro-standort	Lebens-zyklus	Objektgröße /-volumen	Gebäude-konfig.	Objekteigenschaften			Mietermix	Mietvertrags-laufzeit	Mieter-bonität
<b>Gesamte Stichprobe</b>		83	13,13	15,02	3,15	9,67	13,12	11,11	4,37	8,64	6,69	4,77	10,32
<b>Anlegerkreis</b>	Versicherungsunternehmen	33	13,10	14,37	2,36***	9,71	13,40	11,81**	4,31	8,85	6,48	4,75	10,86
	Berufst. Versorgungswerke	16	14,65	15,74	2,14***	9,69	13,12	10,79**	3,40	8,61	7,02	5,06	9,77
	Immobilien-AGs	20	12,25	15,17	4,60***	10,42	12,46	8,89**	4,68	8,69	6,94	5,38	10,54
	KVGs	14	12,70	15,49	4,12***	8,47	13,42	13,00**	5,20	8,14	6,45	3,61	9,40
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>	< 1	30	12,91	14,49	4,12*	10,51**	13,12	9,69*	4,40	8,71	6,97	4,92	10,15
	1 – 10	42	12,90	15,22	2,68*	9,92**	13,13	11,76*	4,48	8,08	6,57	4,72	10,53
	10 – 50	8	14,77	16,44	2,76*	5,96**	12,72	11,70*	4,47	10,12	7,24	4,15	9,69
	> 50	3	14,05	13,62	1,24*	7,66**	14,10	14,60*	2,36	11,87	4,12	5,55	10,83
<b>Immobilienkapitalanla- gen (in Mio. €)</b>	< 50	12	13,39	13,76	2,94	10,92*	14,05	12,02**	4,35	9,38	6,49	3,41***	9,29
	50 – 100	15	12,88	14,22	2,40	10,29*	12,51	11,11**	4,34	8,54	5,74	6,50***	11,45
	100 – 250	19	11,84	15,10	4,59	10,97*	12,53	8,52**	4,05	7,97	8,11	4,82***	11,49
	250 – 500	13	14,15	15,86	2,67	9,47*	12,75	11,19	4,78	8,58	7,00	3,99***	9,57
	500 – 1000	5	13,03	12,34	2,75	6,78*	14,55	11,47**	3,71	10,87	4,96	8,14***	11,39
	> 1000	19	13,76	16,48	2,88	7,98*	13,49	12,98**	4,64	8,38	6,39	3,85***	9,15
<b>Direkte Immobilienka- pitalanlagen (in Mio. €)</b>	≤ 200	47	12,69	14,62	3,27	10,76***	12,83	10,41	4,32	8,68	6,99	4,89	10,54
	> 200	36	13,70	15,54	3,00	8,25***	13,50	12,02	4,45	8,60	6,31	4,61	10,04
<b>Anlagestil</b>	Core	65	13,62**	15,05**	2,64***	8,90***	13,45**	11,94***	4,24*	8,78	6,58	4,54	10,26
	Value-added	12	13,06**	16,98**	4,06***	11,27***	11,16**	8,76***	3,74*	8,85	6,87	5,31	9,95
	Opportunistisch	6	7,86**	10,72**	6,97***	14,87***	13,50**	6,80***	7,15*	6,72	7,53	6,17	11,73
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>	Wohnimmobilien	13	11,40**	12,52***	4,84*	10,80	13,03	10,03	3,75	8,12	8,48	5,34**	11,68
	Büroimmobilien	55	14,50**	15,80***	2,79*	9,23	13,05	11,58	4,36	8,60	6,24	4,10**	9,75
	Handelsimmobilien	9	10,81**	17,19***	2,73*	10,63	13,20	9,08	4,31	8,47	7,52	5,46**	10,60
	Logistikimmobilien	4	8,60**	9,13***	4,39*	9,70	15,06	12,81	6,45	8,87	4,48	8,13**	12,40
	Unternehmensimmobilien	2	5,98**	11,65***	1,68*	10,05	11,36	11,08	4,93	13,58	8,05	9,73**	11,92
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>	Jurist	6	13,00	14,35	4,12	8,90	13,34	12,69	4,64	8,09	6,50	3,51	10,88
	Kaufmännische Ausbildung	31	13,83	15,26	2,65	10,14	12,67	10,80	4,34	8,78	6,49	4,94	10,09
	Ingenieur	7	12,51	16,49	4,60	6,96	12,28	11,19	2,43	10,74	8,87	3,95	9,99
	Immobilienwirt. Ausbildung	32	11,88	15,05	3,04	9,88	13,72	10,97	4,59	8,09	6,88	5,15	10,74
	Architekt	3	16,50	12,34	3,18	10,30	12,89	10,50	3,95	9,63	6,60	5,50	8,61
<b>Alter (Jahre)</b>	Sonstige	4	16,36	13,25	3,99	9,74	13,19	12,55	6,26	8,35	3,26	3,23	9,82
	≤ 35	16	14,38	15,77	2,40*	9,86	12,88	10,45	4,64	8,02	6,48	5,74	9,38
	36 – 45	49	12,69	15,01	3,82*	9,69	13,09	10,56	4,38	8,43	6,94	4,83	10,55
	46 – 55	16	13,52	14,40	2,02*	9,14	13,30	12,99	4,14	9,82	6,22	3,82	10,63
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>	> 55	2	10,51	14,10	1,86*	11,88	14,49	14,82	4,04	9,32	5,98	2,98	10,06
	< 5	9	9,56**	12,10*	2,98	11,86	13,93*	12,59*	5,92	9,92	5,81	5,40	9,94
	5 – 10	22	15,33**	16,82*	2,61	9,88	11,86*	9,43*	3,84	8,39	6,99	5,35	9,50
	> 10	52	12,81**	14,76*	3,41	9,20	13,51*	11,57*	4,33	8,53	6,72	4,41	10,74

\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,05$   
 \*\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,01$   
 \*\*\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,001$

**Tabelle 5.8: Relative Wichtigkeit der Objekteigenschaften nach A Priori Segmenten**  
*Quelle: eigene Darstellung.*

### 5.2.3.1.1 Einfluss des Anlegerkreises

In Abhängigkeit der Gruppenvariable „Anlegerkreis“ sind bei zwei von elf Objekteigenschaften signifikante Präferenzunterschiede zwischen den einzelnen Segmenten (Versicherungsunternehmen, berufsständische Versorgungswerke, Immobilien-AGs, KVGs) erfassbar.

Analog zur Gesamtstichprobe repräsentiert der „Mikrostandort“ in allen Anlegersegmenten das bedeutendste Merkmal und auch in Bezug auf die im Gesamtkontext nachfolgenden Attribute „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ ergeben sich Abweichungen von maximal einem Präferenzrang. Ebenfalls vorerst im Einklang mit der Gesamtstichprobe misst man dem Merkmal „Lebenszyklus“ in allen Segmenten tendenziell eine geringere Bedeutung bei. Allerdings ist der präferierte Lebenszyklusstatus für die Immobilienkapitalanlageentscheidung von Versicherungsunternehmen (Relative Wichtigkeit: 2,36%) und berufsständischen Versorgungswerken (Relative Wichtigkeit: 2,14%) weit weniger wichtig als für Immobilien-AGs (Relative Wichtigkeit: 4,60%) und KVGs (Relative Wichtigkeit: 4,12%). Interessant ist in diesem Kontext weiterhin die Bevorzugung der Ausprägung „Bestandsobjekt“ von Immobilien-AGs, während aller weiteren Gruppensegmente jeweils dem Umweltzustand „Neubauobjekt“ den höheren Teilnutzenwert zuordnen. Die Herkunft des Investors wirkt sich zudem auf die Bedeutung der Objekteigenschaft „Gebäudeausstattung“ aus. Die korrespondierende Teilnutzenfunktion der Merkmalsausprägungen verläuft bei Immobilien-AGs verhältnismäßig flach (Relative Wichtigkeit: 8,89%), wohingegen sich in den weiteren Gruppensegmenten für dieses Attribut eine bedeutend höhere relative Wichtigkeit errechnet.<sup>697</sup>

### 5.2.3.1.2 Einfluss der Unternehmensgröße

Für jene Segmente, welche auf Grundlage der im Untersuchungsdesign implementierten Größenvariablen („Gesamte Kapitalanlagen“, „Immobilienkapitalanlagen“, „Direkte Immobilienkapitalanlagen“) gebildet wurden, ergibt sich die Identifikation signifikanter Gruppenunterschiede bei drei von elf Objekteigenschaften.

<sup>697</sup> Die relative Wichtigkeit des Attributs „Gebäudeausstattung“ beträgt bei Versicherungsunternehmen 11,81%, bei berufsständischen Versorgungswerken 10,79% und bei KVGs 13,00%. Siehe hierzu auch Tabelle 5.8.

Bei dem Merkmal „Objektgröße/-volumen“ zeigt die Analyse zunächst, dass kleinere Unternehmen preissensitiver agieren als größere Unternehmen, denn die relative Bedeutung dieser Objekteigenschaft nimmt mit zunehmender Unternehmensgröße ab. Gegen-sätzlich ausgerichtet nimmt der Präferenzwert für das Attribut „Gebäudeausstattung“ mit ansteigender Unternehmensgröße zu, d. h. ein hochwertiges Ausstattungsniveau ist für kapitalstarke Anleger entscheidungsrelevanter als für Investoren mit vergleichsweise geringer Kapitalausstattung. Zusätzlich steht die Unternehmensgröße in Abhängigkeit zur präferierten „Mietvertragslaufzeit“, wenngleich in diesem Fall keine „Wenn-Desto-Beziehung“ abgeleitet werden kann. Alle Größensegmente präferieren erwartungsgemäß längere Mietvertragslaufzeiten, allerdings ist dieses Attribut für Unternehmen mit einem Immobilienkapitalanlagevolumen in den Bereichen „50 - 100 Mio. €“ (Relative Wichtigkeit: 6,50%) und „500 - 1000 Mio. €“ (Relative Wichtigkeit: 8,14%) wesentlich bedeutsamer als für die verbleibenden Größenklassen.<sup>698</sup>

### 5.2.3.1.3 Einfluss des Anlagestils

Entsprechend der allgemeinen Erwartung bestehen die größten Divergenzen in der Präferenzstruktur zwischen jenen Segmenten, welche auf Basis des jeweils zugrunde liegenden Anlagestils („Core“, „Value-added“, „Opportunistisch“) konstruiert wurden. Bei sieben von elf Objekteigenschaften sind in diesem Zusammenhang signifikante Präferenzunterschiede zwischen den Segmenten nachweisbar.

Analog zur Gesamtstichprobe resultieren in Bezug auf die Objekteigenschaften „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ in den Segmenten „Core“ (Relative Wichtigkeit: 13,62% bzw. 15,05%) und „Value-added“ (Relative Wichtigkeit: 13,06% bzw. 16,98%) jeweils die höchsten relativen Wichtigkeiten. Bei opportunistischen Investoren reihen sich diese beiden Attribute mit relativen Wichtigkeiten i. H. v. 7,86% bzw. 10,72% lediglich auf den Rängen 4 bzw. 5 ein. Daraus ist zu folgern, dass das Segment „Opportunistisch“ in seiner Anlageentscheidung weniger standortsensitiv agiert als die verbleibenden Stilsegmente. Opportunistisch ausgerichtete Investoren legen hingegen ver-

---

<sup>698</sup> Die relative Wichtigkeit des Attributs „Mietvertragslaufzeit“ beträgt im Segment „< 50 Mio. €“ 3,41%, im Segment „100 – 250 Mio. €“ 4,82%, im Segment „250 – 500 Mio. €“ 3,99% und im Segment „> 1 Mrd. €“ 3,85%. Siehe hierzu auch Tabelle 5.8.

gleichsweise großen Wert auf die präferierte Ausprägung<sup>699</sup> der Objekteigenschaft „Objektgröße/-volumen“ (Relative Wichtigkeit: 14,87%), während dieses Attribut bei Core- (Relative Wichtigkeit: 8,90%) und Value-added-Investoren (Relative Wichtigkeit: 11,27%) wiederum von sekundärem Belang ist. Der Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ ordnen alle Stilsegmenten eine entsprechend geringe relative Wichtigkeit zu, allerdings präferieren Core-Investoren die Ausprägung „Neubauobjekt“, wohingegen Anleger aus den Segmenten „Value-added“ und „Opportunistisch“ den Umweltzustand „Bestandsobjekt“ bevorzugen. Die relative Wichtigkeit der Objekteigenschaft „Gebäudeausstattung“ nimmt mit ansteigender Risikokategorie merklich ab.

Zunächst überraschend ist die Einstufung des Merkmals „Gebäudekonfiguration“ durch optimierungsgtriebene Value-added-Investoren als weniger wichtig (Relative Wichtigkeit: 11,16%) in Relation zu den weiteren Gruppensegmenten.<sup>700</sup> Dieses vorerst unlogische Ergebnis relativiert sich jedoch mittels Betrachtung der zugrunde liegenden Teilnutzenfunktion, da ein Wechsel von der Ausprägung „Objektive/Subjektive Drittverwendbarkeit“ (Teilnutzenwert: 72,7) hin zum nachrangigen Umweltzustand „Eingeschränkte Drittverwendbarkeit“ (Teilnutzenwert: -30,55) auch im Value-added-Segment mit einer signifikanten Nutzenverringerung einhergeht. Lediglich im unteren Ausprägungsbereich scheint diese Anlegergruppe weniger sensibel auf Veränderungen zu reagieren. Die Objekteigenschaft „Ökologische Objektqualität“ ist weiterhin für opportunistische Investoren (Relative Wichtigkeit: 7,15%) bedeutender, als für Anleger aus den Segmenten „Core“ (Relative Wichtigkeit: 4,24%) und „Value-added“ (Relative Wichtigkeit: 3,74%). Außerdem interessant ist in diesem Kontext, dass die Ausprägung „Bestandsobjekt mit Energieausweis“ dem Umweltzustand „Aktueller EnEV-Standard“ durch zuletzt genannte Investorengruppe vorgezogen wird. Den höchsten Teilnutzenwert ordnen wiederum alle Segmentgruppen der Merkmalsausprägung „Nachhaltkeitszertifizierung“ zu.

<sup>699</sup> Analog zur Gesamtstichprobe bevorzugen opportunistisch orientierte Investoren (ebenso wie Core- und Value-added-Investoren) das Größensegment „10 – 49,9 Mio. €“. Siehe hierzu auch Anhang II.

<sup>700</sup> Core-Investoren bewerten die Objekteigenschaft „Gebäudekonfiguration“ mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 13,45%, opportunistisch agierende Investoren mit 13,50%. Siehe hierzu auch Tabelle 5.8.

### **5.2.3.1.4 Einfluss des sektoralen Anlageschwerpunktes**

Für die Segmente, welche ausgehend vom sektoralen Anlageschwerpunkt der befragten institutionellen Immobilieninvestoren konstruiert wurden, ergibt sich zunächst die Identifikation signifikanter Gruppenunterschiede bei vier von elf Objekteigenschaften. Dieses Ergebnis fußt mit den Anlageschwerpunkten „Logistikimmobilien“ (N=4) und „Unternehmensimmobilien“ (N=2) aber auf zwei sehr kleinen Segmentgruppen, was allenfalls belastbare Aussagen zur Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ zulässt.

Für Investoren mit Investitionspräferenzen in „Wohnimmobilien“, hat der bevorzugte Lebenszyklusstatus mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 4,84% größere Bedeutung als für Anleger mit den Schwerpunkten „Büroimmobilien“ (Relative Wichtigkeit: 2,79%) und „Handelsimmobilien“ (Relative Wichtigkeit: 2,73%). Investoren mit zuletzt genanntem Anlageschwerpunkt präferieren weiterhin die Ausprägung „Bestandsobjekt“, während die weiteren Gruppensegmente den Umweltzustand „Neubauobjekt“ favorisieren.

### **5.2.3.1.5 Einfluss soziodemographischer Aspekte**

Eine Analyse der auf Basis der erhobenen, soziodemographischen Kriterien definierten Segmente belegt zunächst, dass unterschiedliche Ausbildungsschwerpunkte nicht mit divergierenden Präferenzstrukturen korrelieren. Bezüglich der Variable „Alter“ ist einzig bei der Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ ein signifikanter Präferenzunterschied zwischen den einzelnen Ausprägungssegmenten zu eruieren. Mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 3,82% nimmt diese Objekteigenschaft im Segment „36 – 45 Jahre“ einen bedeutend höheren Stellenwert ein als in den verbleibenden Altersgruppen,<sup>701</sup> wengleich alle Segmentgruppen die Ausprägungsform „Neubauobjekt“ vorziehen.

In Abhängigkeit der Ausprägungen der Gruppenvariable „Berufserfahrung“ ergeben sich signifikante Präferenzunterschiede bei vier von elf Objekteigenschaften. Probanden in den Segmenten „5 – 10 Jahre“ und „> 10 Jahre“ messen den Merkmalen „Makrostandort“ (Relative Wichtigkeit: 15,33% bzw. 12,81%) und „Mikrostandort“ (Relative

<sup>701</sup> In Bezug auf die Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ errechnen sich für die verbleibenden Altersgruppen die folgenden relativen Wichtigkeiten: „≤ 35 Jahre“ 2,40%; „46 – 55 Jahre“ 2,02% und „> 55 Jahre“ 1,86%.

Wichtigkeit: 16,82% bzw. 14,76%) im Einklang mit dem Stichprobenmittel einen sehr hohen Stellenwert bei der Immobilienkapitalanlageentscheidung bei, während diese beiden Merkmale für Befragte im Segment „< 5 Jahre“ von geringerer Bedeutung sind (Relative Wichtigkeit: 9,56% bzw. 12,10%). Bei letzterem Gruppensegment wird hingegen den Attributen „Gebäudekonfiguration“ (Relative Wichtigkeit: 13,93%) und „Gebäudeausstattung“ (Relative Wichtigkeit: 12,59%) eine vergleichsweise hohe, relative Wichtigkeit zugeordnet.

### 5.2.3.2 Post Hoc Segmentierung der Stichprobe

Im Gegensatz zur A Priori Segmentierung, welche sich auf direkt beobachtbare probanden- und unternehmensspezifische Merkmale bezog, wurden zur Post Hoc Segmentierung der Gesamtstichprobe die empirisch erhobenen Teilnutzenwerte der einzelnen Merkmalsausprägungen herangezogen. Die Gruppierung der einzelnen Fälle erfolgte dabei so, dass die Präferenzstruktur innerhalb eines Segmentes (Cluster) weitestgehend homogen und zwischen den Segmenten möglichst heterogen war. Konträr zur A Priori Segmentierung resultierten aus diesem Segmentierungsprozess also eindeutig präferenzdivergente Gruppen. Zur Erklärung dieser Divergenzen wurde weiterhin untersucht, ob die einzelnen Segmente auf Basis probanden- und/oder unternehmensspezifischer Merkmale eindeutig charakterisierbar sind.

Zur Aufdeckung multivariater Strukturunterschiede im obigen Kontext diskutiert die Literatur unter dem Sammelbegriff „Clusteranalyse“ diverse methodische Herangehensweisen, wobei grundsätzlich hierarchische und partitionierende Verfahren voneinander abzugrenzen sind.<sup>702</sup> Im Kontext der vorliegenden Untersuchung wurde auf die partitionierende k-Means-Methodik zurückgegriffen, welche als sog. Austauschverfahren die Fälle bzw. Subjekte der Gesamtstichprobe solange zwischen  $k$  Clustern umgruppiert, bis ein vorgegebenes Varianzkriterium mittels zusätzlicher Verlagerung nicht weiter optimiert werden kann. Im Gegensatz zu den hierarchischen Verfahren ist die einmal vorgenommenen Zuordnung eines Objektes zu einem Cluster somit nicht endgültig und

---

<sup>702</sup> Vgl. Backhaus et al. (2006), S. 489ff.

ermöglicht theoretisch eine beliebig häufige Revision im Verlauf des Fusionierungsprozesses.<sup>703</sup>

Den zentralen Nachteil des k-Means-Verfahrens stellt hingegen die – konträr zu den hierarchischen Verfahren – zu Beginn der Analyse festzulegende Clusteranzahl dar. Eine derartige Entscheidung kann zum einen auf theoretischen Vorüberlegungen basieren, zum anderen kommt aber auch der Rückgriff auf eine vergleichende Betrachtung von repetitiv durchgeführten Analysen mit wachsender Clusterzahl in Frage.<sup>704</sup> Mögliche Vergleichskriterien sind im zuletzt genannten Fall der F-Wert<sup>705</sup> als Varianzkennzahl, sowie im Hinblick auf weiterführende Analysen die aus dem Clusterprozess resultierenden Gruppengrößen. Weiterhin lässt sich die sog. „Reproduzierbarkeit“ als Maß für die Wahrscheinlichkeit, dass ein durchschnittlicher Proband bei iterativer Durchführung des k-Means-Verfahrens mit divergenten Startpartitionen dem gleichen Cluster zugeordnet wird, errechnen.<sup>706</sup>

Die im Kontext der vorliegenden Untersuchung jeweils resultierenden Werte fasst TABELLE 5.9 für den Zwei- bis Sieben-Cluster-Fall zusammen. Bei ausschließlicher Betrachtung des F-Wertes wäre die Zwei-Cluster-Lösung zu präferieren gewesen, da aus diesem Szenario das beste Verhältnis zwischen innerer und äußerer Clustervarianz resultierte. Die korrespondierende Aufteilung der Gesamtstichprobe konnte in diesem Fall bei Variation der Startpartitionen jedoch nur zu 75,5% nachgebildet werden, während der Drei-Cluster-Fall mit einer Reproduzierbarkeit i. H. v. 89,3% einherging. Durch die zuletzt genannte Gruppenzahl verringerte sich der F-Wert zudem nur marginal, während dieses Kriterium bei einem weiteren Anstieg der Clusterzahl deutlicher sank. Da die Drei-Cluster-Lösung weiterhin keine sehr kleine Gruppe enthielt und mögliche Interpretationsprobleme somit bereits im Vorfeld weitestgehend minimiert werden konnten, wurde die Gesamtstichprobe für die nachfolgenden Ausführungen in drei Cluster aufgeteilt.

<sup>703</sup> Vgl. Bortz/Schuster (2010), S. 465; Backhaus (2011), S. 418f.

<sup>704</sup> Vgl. Wiedenbeck/Züll (2001), S. 14.

<sup>705</sup> Der F-Wert ist ein Varianzkriterium und wird berechnet, indem die Fehlerquadratsumme innerhalb der Cluster ins Verhältnis zur Fehlerquadratsumme zwischen den Clustern gesetzt wird. Vgl. Sawtooth (2013a), S. 26.

<sup>706</sup> Vgl. ebd., S. 41ff.

Anzahl Cluster (k)	F	Reproduzierbarkeit	N <sub>min</sub>
2	13,06	75,5%	17
3	12,49	89,3%	10
4	10,27	75,3%	12
5	9,45	79,1%	3
6	8,01	79,3%	1
7	7,93	74,9%	4

**Tabelle 5.9:** Kriterien zur Bestimmung der Clusterzahl  
*Quelle: eigene Darstellung.*

### 5.2.3.2.1 Allgemeine Charakterisierung der Post Hoc Segmente

Die zuvor abgeleitete Post Hoc Segmentierung der Gesamtstichprobe mündete in drei präferenzdivergenten Gruppen, denen wiederum jeweils 67,5%, 20,5% und 12,0% der Probanden zuzuordnen waren. Zur näheren Charakterisierung dieser Segmente wurde im Folgenden untersucht, ob hinsichtlich probanden- und/oder unternehmensspezifischer Merkmale statistisch belegbare Unterschiede zwischen den jeweiligen Clusterstrukturen bestehen. Zu diesem Zwecke wurden die absoluten und relativen Häufigkeitsverteilungen dieser allgemeinen Datenvariablen clusterspezifisch erfasst und Signifikanztests<sup>707</sup> zur Prüfung von Unterschieden in der zentralen Tendenz durchgeführt.

Die resultierenden und in TABELLE 5.10 zusammengefassten Ergebnisse bestätigen dabei weitestgehend die Erkenntnisse aus der zuvor durchgeföhrten A Priori Segmentierung, wonach Divergenzen in der Präferenzstruktur mittels Ausprägungsvariationen bei den Variablen „Gesamte Kapitalanlagen“, „Anlagestil“ und „Berufserfahrung“ zu erklären sind. Die clusterspezifischen Häufigkeitsverteilungen der verbleibenden unternehmens- und probandenspezifischen Charakteristika betreffend, lassen sich dagegen keine signifikanten Präferenzunterschiede feststellen.

Mit einer relativ niedrigen Irrtumswahrscheinlichkeit i. H. v. 0,4% ist davon auszugehen, dass die Höhe des gesamten Kapitalanlagevolumens die jeweilige Präferenzstruktur und damit konkludenterweise auch die Clusterkonstitution tangiert. In Relation zur Gesamtstichprobe zeichnet sich „Cluster 3“ durch einen überproportional großen Anteil (90,0%) an Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. € an gesamtem Kapitalanlagevolumen

<sup>707</sup> Da die abhängigen Variablen jeweils nominal bzw. ordinal skaliert vorliegen, wurde zur Signifikanzprüfung der Kruskal-Wallis-Test (H-Test) herangezogen. Vgl. Janssen (2012), S. 635ff.

aus, während die überwiegende Mehrheit der Unternehmen in „Cluster 1“ (75,0%) und „Cluster 2“ (58,8%) über größere Kapitalanlagebestände verfügt.

Gleichzeitig sind clusterspezifische Divergenzen durch den Anlagestil der korrespondierenden Unternehmen zu erklären (Irrtumswahrscheinlichkeit: 1,3%). Konträr zur Struktur in der Gesamtstichprobe enthält das soeben abgeleitete Segment der kleineren Unternehmen („Cluster 3“) unverhältnismäßig viele (80,0%) Value-added-Investoren, während „Cluster 1“ wiederum eindeutig von sicherheitsorientierten Core-Investoren dominiert wird (94,6%). Die relative Häufigkeitsverteilung in „Cluster 2“ unterscheidet sich dabei nicht signifikant von den jeweiligen Strukturen in „Cluster 1“ und „Cluster 3“.

Zur Erklärung der clusterspezifischen Präferenzstrukturen trägt schließlich noch die Berufserfahrung der Probanden mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit i. H. v. 2,4% bei. Verglichen mit der Struktur der Gesamtstichprobe sind in „Cluster 2“ überproportional viele (47,1%) Probanden mit weniger als fünf Jahren an einschlägiger Berufserfahrung vorzufinden, während das sicherheitsorientierte „Cluster 1“ von vergleichsweise erfahrenen Investoren dominiert wird (75,0%). Die strukturelle Konstitution von „Cluster 3“ unterscheidet sich diesbezüglich nicht signifikant von „Cluster 1“ und „Cluster 2“.

		Stichprobe	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	p
<b>Gesamt</b>		83	56 (67,5%)	17 (20,5%)	10 (12,0%)	
<b>Anlegerkreis</b>	Versicherungsunternehmen	33 (39,8%)	21 (37,5%)	10 (58,8%)	2 (20,0%)	
	Berufsst. Versorgungswerke	16 (19,3%)	14 (25,0%)	0 (0,0%)	2 (20,0%)	,386
	Immobilien-AGs	20 (24,1%)	10 (17,9%)	5 (29,4%)	5 (50,0%)	
	KVGs	14 (16,9%)	11 (19,6%)	2 (11,8%)	1 (10,0%)	
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>	< 1	30 (36,1%)	14 (25,0%)	7 (41,2%)	9 (90,0%)	
	1 – 10	42 (50,6%)	32 (57,1%)	9 (52,9%)	1 (10,0%)	,004
	10 – 50	8 (9,6%)	8 (14,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	> 50	3 (3,6%)	2 (3,6%)	1 (5,9%)	0 (0,0%)	
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	< 50	12 (14,5%)	7 (12,5%)	3 (17,6%)	2 (20,0%)	
	50 – 100	15 (18,1%)	11 (19,6%)	3 (17,6%)	1 (10,0%)	
	100 – 250	19 (22,9%)	10 (17,9%)	5 (29,4%)	4 (40,0%)	,448
	250 – 500	13 (15,7%)	8 (14,3%)	3 (17,6%)	2 (20,0%)	
	500 – 1000	5 (6,0%)	5 (8,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	> 1000	19 (22,9%)	15 (26,8%)	3 (17,6%)	1 (10,0%)	
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	≤ 200	47 (56,6%)	28 (50,0%)	12 (70,6%)	7 (70,0%)	,227
	> 200	36 (43,4%)	28 (50,0%)	5 (29,4%)	3 (30,0%)	
<b>Anlagestil</b>	Core	65 (78,3%)	53 (94,6%)	11 (64,7%)	1 (10,0%)	
	Value-added	12 (14,5%)	1 (1,8%)	3 (17,6%)	8 (80,0%)	,013
	Opportunistisch	6 (7,2%)	2 (3,6%)	3 (17,6%)	1 (10,0%)	
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>	Wohnimmobilien	13 (15,7%)	8 (14,3%)	3 (17,6%)	2 (20,0%)	
	Büroimmobilien	55 (66,3%)	39 (69,6%)	9 (52,9%)	7 (70,0%)	
	Handelsimmobilien	9 (10,8%)	6 (10,7%)	2 (11,8%)	1 (10,0%)	,572
	Logistikimmobilien	4 (4,8%)	3 (5,4%)	1 (5,9%)	0 (0,0%)	
	Unternehmensimmobilien	2 (2,4%)	0 (0,0%)	2 (11,8%)	0 (0,0%)	
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>	Jurist	6 (7,2%)	6 (10,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Kaufmännische Ausbildung	31 (37,3%)	21 (37,5%)	6 (35,3%)	4 (40,0%)	
	Ingenieur	7 (8,4%)	2 (3,6%)	3 (17,6%)	2 (20,0%)	,860
	Immobilienwirt. Ausbildung	32 (38,6%)	22 (39,3%)	7 (41,2%)	3 (30,0%)	
	Architekt	3 (3,6%)	1 (1,8%)	1 (5,9%)	1 (10,0%)	
	Sonstige	4 (4,8%)	4 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
<b>Alter (Jahre)</b>	≤ 35	16 (19,3%)	12 (21,4%)	1 (5,9%)	3 (30,0%)	
	36 – 45	49 (59,0%)	32 (57,1%)	10 (58,8%)	7 (70,0%)	,056
	46 – 55	16 (19,3%)	11 (19,6%)	5 (29,4%)	0 (0,0%)	
	> 55	2 (2,4%)	1 (1,8%)	1 (5,9%)	0 (0,0%)	
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>	< 5	9 (10,8%)	1 (1,8%)	8 (47,1%)	0 (0,0%)	
	5 – 10	22 (26,5%)	13 (23,2%)	3 (17,6%)	6 (60,0%)	,024
	> 10	52 (62,7%)	42 (75,0%)	6 (35,3%)	4 (40,0%)	

**Tabelle 5.10:** Charakterisierung der Post Hoc Segmente mittels probanden- und unternehmensspezifischer Variablen  
*Quelle: eigene Darstellung.*

### 5.2.3.2.2 Präferenzstruktur der Post Hoc Segmente

Von dieser Charakterisierung im Kontext probanden- und/oder unternehmensspezifischer Erklärungsvariablen ausgehend, befasst sich der folgende Abschnitt mit der zielgerichteten Diskussion der jeweiligen, clusterbezogenen Präferenzstruktur. Übergeordnet galt es dabei zunächst zu eruieren, welche Aspekte diese präferenzbezogene Segmenttrennung bedingen. Die aggregierten, relativen Wichtigkeiten der im Untersuchungsdesign integrierten Objekteigenschaften<sup>708</sup> wurden zu diesem Zwecke clusterspezifisch errechnet und erneut Signifikanztests<sup>709</sup> zur Ermittlung etwaiger Gruppenunterschiede eingesetzt.

Die resultierenden und in TABELLE 5.11 zusammengefassten Ergebnisse veranschaulichen die Korrelation der Post Hoc Segmentierung mit statistisch divergenten Präferenzstrukturen bei acht von elf möglichen Objekteigenschaften, was somit insgesamt eine höhere Trennschärfe aufweist als die vorangegangen A Priori Segmentierung.<sup>710</sup> Grundsätzlich zeigt sich indessen erneut, dass die Objekteigenschaften aus der Kategorie der Ertragsrisiken nur bedingt einen Beitrag zur Segmenttrennung leisten, da in Bezug auf den Stellenwert der Merkmale „Mietvertragslaufzeit“ und „Mieterbonität“ keine signifikanten Präferenzunterschiede existieren. Mit Ausnahme des Attributs „Ökologische Objektqualität“ waren hingegen bei allen weiteren Objekteigenschaften präferenzrelevante Divergenzen nachweisbar.

---

<sup>708</sup> Der besseren Übersichtlichkeit wegen bezieht sich auch hier die Ergebnisdiskussion primär auf die relativen Wichtigkeiten der einzelnen Objekteigenschaften (Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.3.1). Auf Besonderheiten bei den zugrundeliegenden Teilnutzenfunktionen wird jedoch jeweils an geeigneter Stelle eingegangen. Die Teilnutzenwerte der einzelnen Merkmalsausprägungen nach Post Hoc Segmenten können Anhang III entnommen werden.

<sup>709</sup> Die metrische Skalierung der abhängigen Variablen bedingt erneut eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zur Signifikanzprüfung von Unterschieden in der zentralen Tendenz.

<sup>710</sup> Mittels der A Priori Segmentierung wurde in Bezug auf die Gruppenvariable „Anlagestil“ eine maximale Trennung der Segmente bei sieben von elf möglichen Objekteigenschaften erreicht. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.3.1.3.

Segmentbeschreibung	Cluster 1 „Lageorientierte Core-Investoren“	Cluster 2 „Objektorientierte Core-Investoren“	Cluster 3 „Bestandsorientierte Value-added-Investoren“
Segmentgröße	56 (67,5%)	17 (20,5%)	10 (12,0%)
Makrostandort***	14,50	<b>7,13</b>	15,62
Mikrostandort*	15,14	13,06	<b>17,64</b>
Lebenszyklus***	2,85	2,66	<b>5,71</b>
Objektgröße/-volumen***	8,74	<b>11,19</b>	<b>12,26</b>
Gebäudekonfiguration**	13,52	13,37	<b>10,47</b>
Gebäudeausstattung***	11,44	13,25	<b>5,62</b>
Ökologische Objektqualität	4,32	4,80	3,95
Vermietungsstand**	8,11	<b>11,20</b>	7,24
Mietermix**	5,98	<b>7,79</b>	<b>8,78</b>
Mietvertragslaufzeit	4,90	5,07	3,50
Mieterbonität	10,47	10,49	9,22

\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,05$   
 \*\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,01$   
 \*\*\* Der Gruppenunterschied ist signifikant auf einem Niveau von  $p \leq 0,001$

**Tabelle 5.11:** Relative Wichtigkeiten der Post Hoc Segmente  
*Quelle: eigene Darstellung.*

### Cluster 1: Lageorientierte Core-Investoren

Das Cluster lageorientierter Core-Investoren repräsentiert mit 67,5% der Befragten das mit Abstand größte, homogene Segment, weshalb die korrespondierende Präferenzstruktur weitestgehend mit jener der Gesamtstichprobe korreliert.<sup>711</sup> Mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 15,14% repräsentiert der „Mikrostandort“ in diesem Segment das bedeutendste Merkmal und ein Wechsel von der präferierten „City-Lage“ (Teilnutzenwert: 86,78) hin zur nachrangig eingestuften „Cityrand-Lage“ (Teilnutzenwert: -8,16) geht in diesem Cluster mit einer vergleichsweise starken Gesamtnutzenreduktion einher. Ein ähnlicher Stellenwert wird dem Attribut „Makrostandort“ (Relative Wichtigkeit: 14,40%) beigemessen, wobei eindeutig die Ausprägung „A-Stadt“ (Teilnutzenwert: 76,01) Bevorzugung findet. Tendenziell untergeordneter Einfluss auf den Gesamtnutzen zeigt sich dagegen bei den Ausprägungsvariationen der Merkmale „Ökologische Objektqualität“ (Relative Wichtigkeit: 4,32%) und „Lebenszyklus“ (Relative Wichtigkeit: 2,85%).

<sup>711</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.2.

## Cluster 2: Objektorientierte Core-Investoren

Dem zweiten Cluster können insgesamt 20,5% der Befragten zugeordnet werden. Konträr zur Gesamtstichprobe und deshalb auch entgegen dem soeben diskutierten Cluster lageorientierter Core-Investoren, misst dieses Segment den Merkmalen „Gebäudekonfiguration“ (Relative Wichtigkeit: 13,37%) und „Gebäudeausstattung“ (Relative Wichtigkeit: 13,25%) den höchsten Stellenwert bei, wobei jeweils hochwertige bzw. flexible Ausprägungsvariationen präferiert werden. Die zugeschriebene relative Wichtigkeit des Attributs „Makrostandort“ fällt in diesem Cluster i. H. v. 7,13% vergleichsweise gering aus, wobei insbesondere ein Wechsel von der präferierten „A-Stadt“ (Teilnutzenwert: 25,81) hin zur Ausprägung „B-Stadt“ (Teilnutzenwert: 11,80) mit relativ geringen Nutzenverlusten korreliert. Konträr dazu repräsentiert der „Vermietungsstand“ mit einer relativen Wichtigkeit i. H. v. 11,20% für diese Investoren eines der zentralsten Ankaufskriterien und Immobilienkapitalanlagen mit dem Status „Vollvermietung“ (Teilnutzenwert: 64,55) werden in diesem Kontext eindeutig bevorzugt. Zwischen den beiden Ausprägungen der Objekteigenschaft „Lebenszyklus“ (Relative Wichtigkeit: 2,66%) besteht weiterhin annähernde Indifferenz.

## Cluster 3: Bestandsorientierte Value-added-Investoren

Das dritte Cluster repräsentiert mit 12,0% der Befragten das kleinste Segment und wird dominiert von vergleichsweise kleineren institutionellen Anlegern, welche zudem mehrheitlich eine optimierungsgtriebene Value-added-Anlagestrategie verfolgen. Analog zur Gesamtstichprobe agiert auch dieses Segment vorwiegend mikrostandortgetrieben (Relative Wichtigkeit: 17,64%), wobei insbesondere der Wechsel von der präferierten „City-Lage“ (Teilnutzenwert: 84,45) hin zur Ausprägung „Peripherie Lage“ (Teilnutzenwert: -97,30) mit drastischen Nutzenreduktionen korrespondiert. Auffällig ist zudem, dass dieses Cluster den Objekteigenschaften „Gebäudekonfiguration“ (Relative Wichtigkeit: 10,47%) und „Gebäudeausstattung“ (Relative Wichtigkeit: 5,62%) in Relation zur Gesamtstichprobe<sup>712</sup> einen deutlich geringeren Stellenwert beimisst. In Bezug

---

<sup>712</sup> Bezogen auf die Gesamtstichprobe kann für die Merkmale „Gebäudekonfiguration“ und „Gebäudeausstattung“ relative Wichtigkeiten i. H. v. 13,12% und 11,11% ermittelt werden. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.2.2.

auf Ausprägungsvariationen im Merkmal „Mietvertragslaufzeit“ (Relative Wichtigkeit: 3,50%) ist dieses Segment annähernd indifferent.

Weitere, präferenzbezogene Besonderheiten in diesem Cluster sind dem optimierungsgetriebenen Anlageverhalten von Value-added-Investoren zuzuschreiben. Im Kontext des Merkmals „Lebenszyklus“ präferiert dieses Segment die Ausprägung „Bestandsobjekt“ (Teilnutzenwert: 27,63) und zugleich wird in ökologischer Hinsicht mit dem Umweltzustand „Bestandsobjekt mit Energieausweis“ (Teilnutzenwert: 7,03) das qualitativ niedrigste Niveau bevorzugt. Was die Objekteigenschaft „Vermietungsstand“ anbelangt, präferiert dieses Cluster weiterhin die Ausprägung „85% Mietauslastung“ (Teilnutzenwert: 28,48), während der Status „Vollvermietung“ (Teilnutzenwert: -0,25) mit einer Gesamtnutzenreduktion einhergeht.

### **5.3 Die empirischen Erkenntnisse im Kontext des vorgeschlagenen Segmentierungsansatzes**

Durch die vorherigen Ausführungen dieses Kapitels erfolgte mit ACA die Selektion einer adäquaten Erhebungsmethodik für institutionelle Investorenpräferenzen, anhand derer wiederum die Bedeutungsstruktur der implementierten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen in Form relativer Wichtigkeiten bzw. Teilnutzenwerte operationalisiert wurde. In Anlehnung an den in KAPITEL 3 vorgeschlagenen Ansatz zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene werden die erhobenen Präferenzdaten nun zunächst in eine Scoring-Methodik überführt. Darauf aufbauend gilt es schließlich, adäquate Scoring-Grenzwerte für die einzelnen Stilklassen zu identifizieren, welche den Segmentierungsansatz in seinen Bestandteilen komplettieren, sowie die nachvollziehbare und wissenschaftlich fundierte Kategorisierung von Immobilienkapitalanlagen ermöglichen.

Um eine entsprechende Repräsentativität zu gewährleisten, gilt es zunächst festzuhalten, dass der nachfolgend zu konstruierende Segmentierungsansatz möglichst auf einer homogenen Präferenzbasis fußen sollte. In diesem Kontext haben die vorherigen Analysen jedoch dargelegt, dass die gesamtstichprobenbezogen ermittelte Präferenzstruktur mit-

unter starken Streuungen unterworfen ist.<sup>713</sup> Zur Relativierung dieser Problematik bietet sich ein Rückgriff auf das im Zuge der Post Hoc Segmentierung der Grundgesamtheit identifizierte Cluster der „Lageorientierten Core-Investoren“ an, welches nicht nur methodenbedingt eine weitestgehend homogene, sondern darüber hinaus – aufgrund der korrespondierenden Clustergröße (N=56) – eine relativ reliable Präferenzstruktur auszeichnet.<sup>714</sup> Dies führt allerdings zu der Limitation, dass der zu konzipierende Segmentierungsansatz primär die Einstellung sicherheitsorientierter Anleger repräsentiert, während präferenzoptimierte Immobilienkonzepte für die Stilkategorien „Value-added“ und „Opportunistisch“ nicht adäquat wiedergegeben werden. Weiterhin zu identifizierende Segmentierungsgrenzen beschränken sich demnach auch auf eine Separierung von teil-stichprobespezifisch präferierten Core- und weniger präferierten Non-Core-Immobilienkapitalanlagen.

Das auf Basis der Präferenzstruktur lageorientierter Core-Investoren entwickelte Scoring-Modell wird in TABELLE 5.13 dargestellt, wobei das hierfür exemplarisch gewählte Bewertungsobjekt die in TABELLE 5.12 zusammengefassten Merkmale aufweist.

<b>Makrostandort:</b>	B-Stadt	<b>Ökologische Objektqualität:</b>	Nachhaltigkeitszertifizierung
<b>Mikrostandort:</b>	City-Lage	<b>Vermietungsstand:</b>	Vollvermietung
<b>Lebenszyklus:</b>	Neubauobjekt	<b>Mietermix:</b>	Multi-Tenant
<b>Objektgröße-/volumen:</b>	> 100 Mio. €	<b>Mietvertragslaufzeit:</b>	10 Jahre (gewichtet)
<b>Gebäudekonfiguration:</b>	Objektiv/Subjektiv Drittverwendbar	<b>Mieterbonität:</b>	Gut/Sehr Gut
<b>Gebäudeausstattung:</b>	Nicht-marktkonform		

**Tabelle 5.12:** Charakteristika des exemplarischen Bewertungsobjektes  
*Quelle:* eigene Darstellung.

<sup>713</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.2.2.

<sup>714</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.3.2, sowie Anhang III.

Risikogruppe	Risikofaktor	Ausprägung (Theoretischer Zielerfüllungsgrad)			Empirischer Zielerfüllungsgrad	Faktorengewicht	Faktorescore	
<b>Standort-/Marktrisiken</b>	<b>Makrostandort</b>	A-Stadt (100)	B-Stadt (57,03)	C-/D-Stadt (0)	57,03	48,92%	27,90	
	<b>Mikrostandort</b>	City-Lage (100)	Cityrand-Lage (42,59)	Periphere Lage (0)	100	51,08	51,08	
						<b>Gruppenscore: Gruppengewicht:</b>	<b>78,98 29,65%</b>	
<b>Lebenszyklus</b>		Neubauobjekt (100)	Bestandsobjekt (0)		100	6,98%	6,98	
<b>Objektgröße/-volumen</b>		< 10 Mio. € (0)	10 – 49,9 Mio. € (100)	50 – 100 Mio. € (71,58)	> 100 Mio. € (14,26)	14,26	21,38%	3,05
<b>Objektrisiken</b>	<b>Gebäudekonfiguration</b>	Objektiv/Subjektiv Drittverwendbar (100)	Eingeschränkt Drittverwendbar (24,74)	Geringe Gebäudeflexibilität (0)	100	33,08%	33,08	
	<b>Gebäudeausstattung</b>	Hochwertig (100)	Durchschnittlich (59,33)	Nicht-marktkonform (0)	0	27,99%	0	
<b>Ökologische Objektqualität</b>		Nachhaltigkeitszertifizierung (100)	Aktueller EnEV-Standard (59,64)	Energieausweis (0)	100	10,57%	10,57	
						<b>Gruppenscore: Gruppengewicht:</b>	<b>53,68 40,88%</b>	
<b>Vermietungsstand</b>		Vollvermietung (100)	85% Auslastung (69,73)	50% Auslastung (0)	100	27,53%	27,53	
<b>Mietermix</b>		Multi-Tenant (100)	Single-Tenant (0)		100	20,30%	20,30	
<b>Mietvertragslaufzeit</b>		10 Jahre (gewichtet) (100)	5 Jahre (gewichtet) (0)		100	16,63%	16,63	
<b>Mieterbonität</b>		Ausgezeichnet (100)	Gut/Sehr Gut (94,87)	Erhöhtes Ausfallrisiko (0)	94,87	35,54%	33,72	
						<b>Gruppenscore: Gruppengewicht:</b>	<b>98,18 29,47%</b>	
<b>Gesamtscore: 74,29</b>								

**Tabelle 5.13:** Scoring-Systematik und beispielhafte Auswertung  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Wie bereits erwähnt, bezieht sich ein wesentlicher Vorteil dieser Bewertungsarithmetik auf dessen methodenimmanente Transparenz, die den Vergleich von Teilergebnissen und eine simple Stärken-Schwächen-Analyse von Immobilienkapitalanlagen ermöglicht.<sup>715</sup> Die im Zuge des ACA-Interviews erhobenen Präferenzdaten stehen indes einem hierfür erforderlichen, eigenschaftsübergreifenden Abgleich entgegen,<sup>716</sup> weshalb zunächst eine Angleichung der einzelnen Teilnutzenwerte mittels Zuordnung diskreter Punktewerte im Bereich von Null bis 100 vorgenommen wurde, um deren Komparabilität zu gewährleisten. Separat für jede der elf implementierten Objekteigenschaften wurde dabei jener Merkmalsausprägung mit dem höchsten Teilnutzenwert ein maximaler Zielerfüllungsgrad i. H. v. 100 zugeordnet, während der am wenigsten präferierte Umweltzustand jeweils mit dem Wert „0“ einhergeht. Für intermediäre Ausprägungsvariationen wurden wiederum Zielerfüllungsgrade berechnet, welche dem Abstand des jeweiligen Teilnutzenwertes zum maximalen und minimalen Teilnutzenwert der betreffenden Objekteigenschaft entsprechen.

Die aus diesem Normierungsvorgang resultierenden Zielerfüllungsgrade geben zwar die relative Position intermediärer Ausprägungsvariationen korrekt wieder, parallel dazu ergibt sich aber ein Informationsverlust in Bezug auf die tatsächliche Nutzendifferenz zwischen den beiden extremen Merkmalsausprägungen. Aufgrund dessen erfolgte die ausgleichende Integration zusätzlicher Faktorengewichte in die Bewertungsarithmetik, welche der angesprochenen Differenz in Relation zur beobachtbaren, extremen Nutzendifferenz bei den weiteren risikogruppenspezifischen Objekteigenschaften entsprechen.

Über das Produkt aus erreichtem Zielerfüllungsgrad und korrespondierendem Faktorengewicht errechnet sich separat für jedes Objektmerkmal eine sog. „Faktorenscore“, welcher wiederum gruppenbezogen aufsummiert in einem sog. „Gruppenscore“ mündet. Die Multiplikation der drei resultierenden Gruppenergebnisse mit den jeweiligen Gruppengewichten<sup>717</sup> und anschließender, erneuter Summenbildung ermöglicht schließlich

---

<sup>715</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.3.2.1.

<sup>716</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 5.2.2.1.

<sup>717</sup> Die einzelnen Gruppengewichte errechnen sich aus der Summe der relativen Wichtigkeiten der jeweils mit der Risikogruppe korrespondierenden Objekteigenschaften.

die Ermittlung des finalen „Gesamtcore“ für die betreffende Immobilienkapitalanlage. Bei jeweils präferenzoptimaler Ausgestaltung der einzelnen Objekteigenschaften resultiert aus dieser Bewertungsarithmetik sowohl insgesamt, als auch in Bezug auf jede Risikogruppe ein Maximalwert i. H. v. 100 Punkten. Daraus ergibt sich eine stringente Komparabilität und die leichte Identifikation vermeintlicher Stärken bzw. Schwächen der Immobilienkapitalanlage.

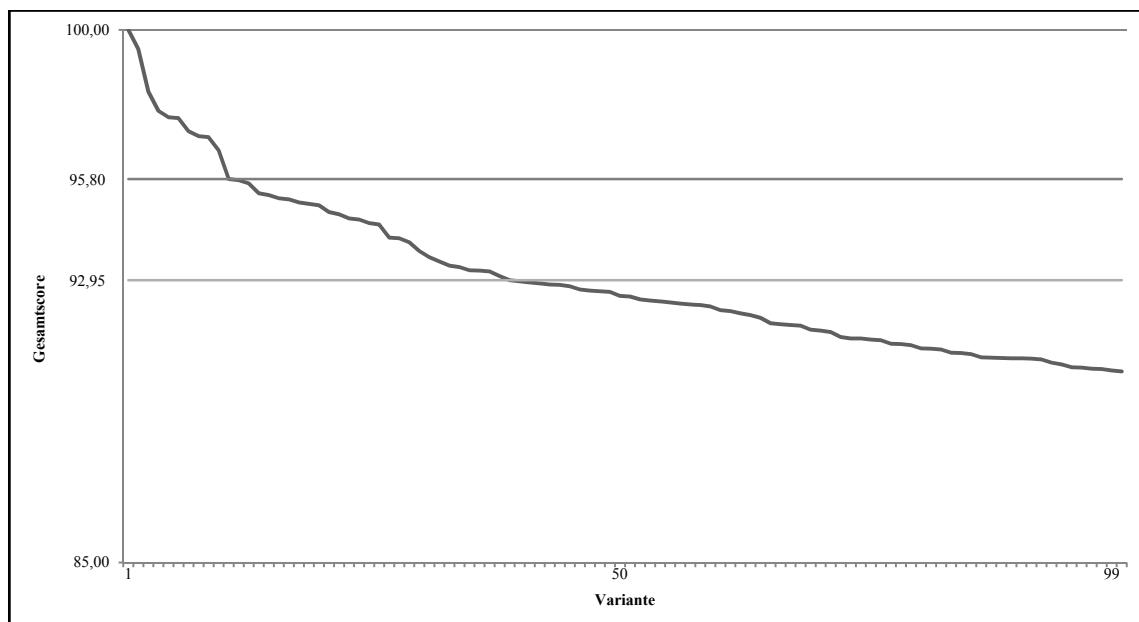
Zur Komplettierung des Segmentierungsansatzes bedarf es, neben der aufgezeigten, an und für sich eigenständigen Bewertungsmethodik, zusätzlich der Identifizierung eines geeigneten Scoring-Grenzwertes, an welchem sich die letztliche Klassifizierung alternierender Immobilienkapitalanlagen als Core- oder Non-Core-Investment orientiert. Zu diesem Zwecke wurde das entwickelte Scoring-Modell auf die 100 am meisten präferierten Immobilienkonzepte<sup>718</sup> angewendet. Das jeweils resultierende Gesamtergebnis wurde dem anschließend auf etwaige Strukturbrüche hin untersucht, welche wiederum auf potentielle Segmentierungsgrenzen zwischen den Kategorien „Core“ und „Non-Core“ hindeuten könnten.

Der entsprechende Gesamtscore bei Variation der Merkmalsausprägungen ist in ABBILDUNG 5.19 abgebildet. Es sind zwei derartige, strukturelle Unterbrechungen im Kurvenverlauf feststellbar, denn jeweils rechts der Werte „95,80“ und „92,95“ geht eine fortschreitende Abkehr von der präferenzoptimalen Immobilienkonzeption<sup>719</sup> mit einer flacheren bzw. geringeren Reduktion des resultierenden Gesamtscore einher. Nach diesen Grenzwerten korrelieren fortwährende Verschlechterungen in den Merkmalsausprägungen mit zunehmender Indifferenz, was wiederum als Indiz dafür zu werten ist, dass Objekte dieses Variantenbereiches nicht dem Anlagefokus lageorientierter Core-Investoren entsprechen und somit tendenziell das „Non-Core“-Segment repräsentieren. Der ver-

<sup>718</sup> D.h. jene variierenden Immobilienkonzepte, welche aufbauend auf der Präferenzstruktur lageorientierter Core-Investoren mit dem höchsten Gesamtnutzen konvergieren. Die exakte Konstitution der einzelnen Produktkonzepte und der jeweils resultierende Gesamtscore findet sich in Anhang IV.

<sup>719</sup> Die präferenzoptimale Immobilienkonzeption konstituiert sich durch die jeweils meistpräferierten Merkmalsausprägungen und kann wie folgt umschrieben werden: „A-Stadt“ (Makrostandort); „City-Lage“ (Mikrostandort); „Neubauobjekt“ (Lebenszyklus); „10-49,9 Mio. €“ (Objektgröße/-volumen); „Objektiv/Subjektiv Drittverwendbar“ (Gebäudekonfiguration); „Hochwertig“ (Gebäudeausstattung); „Nachhaltigkeitszertifizierung“ (Ökologische Objektqualität); „Vollvermietung“ (Vermietungsstand); „Multi-Tenant“ (Mietermix); „10 Jahre“ (Mietvertragslaufzeit); „Ausgezeichnet“ (Mieterbonität). Siehe hierzu auch Anhang III.

gleichsweise steilere Kurvenverlauf links der beiden Grenzen signalisiert hingegen eine erhöhte Sensibilität für Produktveränderungen und lässt, analog zu obiger Argumentationsweise, eine Klassifikation als „Core“-Segment zu.



**Abbildung 5.19:** Entwicklung des Gesamtscore bei Variation der Merkmalsausprägungen  
*Quelle:* eigene Darstellung.

Letztlich wurden mittels aufgezeigter Analyse zwei schlüssige Segmentierungsgrenzen identifiziert, wobei das „Core“-Segment im Kontext des enger gefassten Schwellenwertes insgesamt nur zehn alternierende Immobilienvarianten umfasst und bei sechs von elf Objekteigenschaften („Makrostandort“, „Mikrostandort“, „Gebäudekonfiguration“, „Gebäudeausstattung“, „Mietermix“, „Mietvertragslaufzeit“) jeweils den präferenzoptimalsten Ausprägungsgrad erfordert.<sup>720</sup> In Bezug auf die Merkmale „Lebenszyklus“, „Objektgröße/-volumen“, „Ökologische Objektqualität“, „Vermietungsstand“ und „Mieterbonität“ sind hingegen Abweichungen zulässig, allerdings beschränken sich diese konsistent auf jene Merkmalsausprägung mit dem zweithöchsten Teilnutzenwert und keine der zulässigen Varianten weicht in mehr als zwei Merkmalen simultan von der präferenzoptimalen Immobilienkonzeption ab (vgl. TABELLE 5.14).

<sup>720</sup> Siehe hierzu und im Folgenden jeweils die zusammenfassende Darstellung der Produktkonzepte in Anhang IV.

	<b>Präferenzoptimale Konfiguration</b>	<b>Obligatorisch?</b>	<b>Hinreichendes Anforderungsniveau (max. 2)</b>
<b>Makrostandort</b>	A-Stadt	√	
<b>Mikrostandort</b>	City-Lage	√	
<b>Lebenszyklus</b>	Neubauobjekt		Bestandsobjekt
<b>Objektgröße-/volumen</b>	10 - 49,9 Mio. €		50 - 100 Mio. €
<b>Gebäudekonfiguration</b>	Obj./Subj. Drittverwendbar	√	
<b>Gebäudeausstattung</b>	Hochwertig	√	
<b>Ökologische Objektqualität</b>	Nachhaltigkeitszertifizierung		Aktueller EnEV-Standard
<b>Vermietungsstand</b>	Vollvermietung		85%
<b>Mietermix</b>	Multi-Tenant	√	
<b>Mietvertragslaufzeit</b>	10 Jahre (gewichtet)	√	
<b>Mieterbonität</b>	Ausgezeichnet		Gut/Sehr Gut

**Tabelle 5.14:** Core-Definition unter Berücksichtigung der engeren Segmentierungsgrenze  
*Quelle: eigene Darstellung.*

	<b>Präferenzoptimale Konfiguration</b>	<b>Obligatorisch?</b>	<b>Hinreichendes Anforderungsniveau (max. 3)</b>
<b>Makrostandort</b>	A-Stadt		B-Stadt
<b>Mikrostandort</b>	City-Lage	√	
<b>Lebenszyklus</b>	Neubauobjekt		Bestandsobjekt
<b>Objektgröße-/volumen</b>	10 - 49,9 Mio. €		50 - 100 Mio. €
<b>Gebäudekonfiguration</b>	Obj./Subj. Drittverwendbar	√	
<b>Gebäudeausstattung</b>	Hochwertig		Durchschnittlich
<b>Ökologische Objektqualität</b>	Nachhaltigkeitszertifizierung		Energieausweis
<b>Vermietungsstand</b>	Vollvermietung		85%
<b>Mietermix</b>	Multi-Tenant		Single-Tenant
<b>Mietvertragslaufzeit</b>	10 Jahre (gewichtet)		5 Jahre (gewichtet)
<b>Mieterbonität</b>	Ausgezeichnet		Gut/Sehr Gut

**Tabelle 5.15:** Core-Definition unter Berücksichtigung der breiteren Segmentierungsgrenze  
*Quelle: eigene Darstellung.*

Der breitere der beiden Schwellenwerte (Gesamtscore: 92,95) inkludiert dagegen insgesamt 38 Immobilienvarianten im sicherheitsorientierten Core-Segment und setzt bei lediglich zwei der betrachteten Objekteigenschaften („Mikrostandort“, „Gebäudekonfiguration“) jene Merkmalsausprägung mit dem höchsten Teilnutzenwert zwingend voraus. Im Hinblick auf die verbleibenden Objekteigenschaften weicht eine Core-

Immobilie jedoch weiterhin nur bei maximal drei Merkmalen simultan von der präferenzoptimalen Ausgestaltung ab und erneut bezieht sich die Restriktion der zulässigen Variationsmöglichkeiten zumeist auf jene Merkmalsausprägungen mit dem zweithöchsten Teilnutzenwert. Lediglich was das Merkmal „Ökologische Objektqualität“ anbelangt, sind mit dem Umweltzustand „Bestandsobjekt mit Energieausweis“ darüber hinausgehende Abweichungen zulässig (vgl. TABELLE 5.15).

## 5.4 Schlussfolgerungen aus der empirischen Untersuchung

Zur Komplettierung des diskutierten Segmentierungsansatzes bestand die zentrale Intention dieses Kapitels in der Offenlegung etwaiger Bedeutungsdivergenzen zwischen den berücksichtigten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen und in deren anschließender Operationalisierung mittels Zuordnung konkreter Punktwerte bzw. Gewichtungen. Zunächst galt es in diesem Kontext zu klären, wie eine derartige Präferenzstruktur bei der vorliegenden Zielgruppe – deutsche institutionelle Immobilieninvestoren – problemstellungadäquat erhoben werden kann. Im Folgenden wurden deshalb divergente methodische Vorgehensweisen diskutiert und mit der Adaptiven Conjoint-Analyse (ACA) ein entsprechendes Erhebungsverfahren selektiert.

Diesen theoretischen Vorüberlegungen schloss sich eine intensive Diskussion der auf dieser Erhebungsmethodik basierenden Ergebnisse der empirischen Untersuchung an. Dem gewählten, forschungsmethodischen Herangehen (empirisch-quantitative Exploration) folgend, bestand die übergeordnete Zielsetzung dieser Studie in der Generierung von Kausalzusammenhängen in Form von Hypothesen. Die Validierung bzw. Falsifizierung eines a priori definierten Hypothesensystems war hingegen nicht Gegenstand der Empirie. Dementsprechend lassen sich aus den gewonnenen Erkenntnissen die folgenden, zentralen Hypothesen zur Präferenzstruktur deutscher institutioneller Immobilieninvestoren formulieren:

- In Bezug auf die implementierten Objekteigenschaften und korrespondierenden Merkmalsausprägungen kann die Präferenzstruktur deutscher institutioneller Immobilieninvestoren als heterogen charakterisiert werden. Insbesondere die Aspekte „Unternehmensgröße“, „Anlagestil“ und „Berufserfahrung“ scheinen dabei den Stellenwert einzelner Merkmale zu tangieren.

- Eine Gruppierung in „Lageorientierten Core-Investoren“, „Objektorientierten Core-Investoren“ und „Bestandsorientierten Value-added-Investoren“ lässt die Identifikation dreier weitestgehend homogener Subgruppen zu. Das Segment institutioneller Anleger wird offenbar von zuerst genannter Gruppe dominiert.
- Im Kontext der Objektmerkmale „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ präferieren die befragten „Lageorientierten Core-Investoren“ die Ausprägungen „A-Stadt“ und „City-Lage“. Ausprägungsvariationen führen bei dieser Teilstichprobe zu einer annähernd linearen Gesamtnutzenreduktion.
- Hinsichtlich der Objekteigenschaften „Lebenszyklus“, „Gebäudekonfiguration“, „Gebäudeausstattung“ und „Ökologische Objektqualität“ bevorzugt das Segment der „Lageorientierten Core-Investoren“ tendenziell flexible bzw. hochwertige Varianten. Im Einklang mit den theoretischen Vorüberlegungen generieren extreme Ausprägungen des Merkmals „Objektgröße/-volumen“ den geringsten Nutzwert.
- Weiterhin scheinen „Lageorientierte Core-Investoren“ vollvermietete Multi-Tenant-Objekte mit zehn Jahren (gewichteter) Restlaufzeit der Mietverträge zu bevorzugen. Das Objektmerkmal „Mieterbonität“ betreffend, besteht annähernde Indifferenz zwischen den Ausprägungen „Ausgezeichnet“ und „Gut/Sehr Gut“. Ein erhöhtes Ausfallrisiko der Mieter korrespondiert hingegen tendenziell mit einer erheblichen Gesamtnutzenreduktion.
- Die größte relative Bedeutung messen die befragten „Lageorientierte Core-Investoren“ dem „Mikrostandort“ bei, gefolgt von den Merkmalen „Makrostandort“ und „Gebäudekonfiguration“. Ausprägungsvariationen gehen somit bei diesen Merkmalen mit signifikanten Nutzenveränderungen einher. Die korrespondierenden Ausprägungsgrade bei den Attributen „Mietermix“, „Mietvertragslaufzeit“, „Ökologische Objektqualität“ und „Lebenszyklus“ scheinen dagegen die Immobilienkapitalanlageentscheidung nur peripher zu tangieren. Den verbleibenden Objekteigenschaften („Gebäudeausstattung“, „Mieterbonität“, „Objektgröße/-volumen“ und „Vermietungsstand“) wird indes ein intermediärer Stellenwert beigemessen.

- Davon abweichend können bei „Objektorientierten Core-Investoren“ die „Gebäudekonfiguration“ und die jeweilige „Gebäudeausstattung“ als die entscheidungsrelevantesten Attribute aufgefasst werden. Der präferierte „Makrostandort“ ist in diesem Kontext von stark untergeordnetem Belang.
- „Bestandorientierte Value-added-Investoren“ scheinen indessen primär mikrostandortorientiert und optimierungsgetrieben zu agieren. Das korrespondierende Niveau der „Gebäudeausstattung“ ist in diesem Segment tendenziell von geringer Entscheidungsrelevanz. Gegensätzlich zu den weiteren Gruppen an institutionellen Immobilieninvestoren ist eine Präferenz dieses Segments bzgl. der Varianten „Bestandsobjekt“ und „85% Mietauslastung“ erkennbar. In ökologischer Hinsicht werden offenbar qualitativ niedrige Ausprägungsniveaus bevorzugt.

Zur Abgrenzung von Core- und Non-Core-Immobilienkapitalanlagen wurde die Präferenzstruktur des größten homogenen Segmentes – jene der „Lageorientierten Core-Investoren“ – in einem letzten Schritt mittels Entwicklung einer Scoring-Methodik operationalisiert und aufbauend darauf sowohl eine breitere, als auch eine engere Segmentierungsgrenze identifiziert. Das Resultat dieser Analysen fasst sich in Form zweier weiterer Hypothesen wie folgt zusammen:

- Unter Anwendung einer restriktiven Segmentierungsgrenze sind Core-Immobilien dem folgenden Anforderungsprofil unterworfen: „A-Stadt“, „City-Lage“, „Objektiv/Subjektiv Drittverwendbar“, „Hochwertige Gebäudeausstattung“, „Multi-Tenant-Struktur“ und „10 Jahre (gewichtete) Restlaufzeit der Mietverträge“. Weitere Objektmerkmale betreffend, können Core-Immobilien von der präferenzoptimierten Konzeption abweichen, allerdings lediglich um einen Ausprägungsgrad und bei maximal zwei Objekteigenschaften simultan.
- Im Kontext eines breiteren Definitionsansatzes liegen Core-Immobilien in innerstädtischen City-Lagen und sind sowohl subjektiv, als auch objektiv drittverwendbar. Abweichungen von der präferenzoptimierten Immobilienkonzeption beschränken sich demnach – mit einer Ausnahme – auf einen Ausprägungsgrad und maximal drei Objekteigenschaften simultan.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

### 6.1 Zusammenfassung

In der jüngeren Vergangenheit etablierten sich, die übergeordnete, risikoorientierte Charakterisierung von Immobilienkapitalanlagen betreffend, sowohl im praktischen Sprachgebrauch, als auch in der wissenschaftlichen Literatur vermehrt kategorisierende Begrifflichkeiten. Aufgrund der Absenz allgemein anerkannter Zuordnungsregeln bzw. Definitionssätze resultieren divergente und mitunter gar widersprüchliche Assoziationen investorenseitiger Verhaltensweisen zu den evolvierten Segmenten „Core“, „Value-added“ und „Opportunistisch“. Diesen defizitären Kenntnisstand griff die vorliegende Untersuchung auf, um darauf basierend die Konzeption eines Ansatzes zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile auf Einzelobjektebene als Zielsetzung zu formulieren. Der daraus hervorgehende Ansatz sollte erstmalig eine fundierte und empirisch validierte Deduktion risikoorientierter Immobilienkapitalanlagestrategien ermöglichen.

Dieser speziellen Situation Rechnung tragend, wurde zunächst die begriffliche Klassifikation des Untersuchungsgegenstandes – die Immobilienkapitalanlage – sowie die Begründung der diesbezüglich obligaten, zielführenden Limitation vorgenommen. Weiterhin sollte die Präferenzstruktur institutioneller (Immobilien-) Investoren als zentrale Komponente in den zu konzipierenden Segmentierungsansatz mit einfließen, weshalb anschließend eine Charakterisierung der Versicherungsunternehmen, berufsständischen Versorgungswerke, Immobilien-Aktiengesellschaften und Immobilien-Kapitalanlagegesellschaften als exemplarisch gewählte Untersuchungssubjekte allgemein, und im Speziellen in Bezug auf deren kapitalanlagebezogene Zielsetzung, erfolgte. Dementsprechend kontextualisiert, wurden die Qualitäten des Behavioral Real Estate, sowie die bessere Qualifikation seiner Ansätze zur theoretischen Fundierung immobilienwirtschaftlicher Verhaltensweisen, verglichen mit traditionellen, neoklassischen Modellen verdeutlicht.

Das darauffolgende KAPITEL 3 legte durch seine einführende, deskriptiv gelagerte Präsentation komparabler Vorgehensweisen in den Wertpapiermärkten, sowie unter Berücksichtigung der Spezifika des Immobilienkapitalmarktes das Fundament für die weitere Vorgehensweise, welche schließlich in der Konzipierung eines konkreten Anforderungsprofils für einen immobilienwirtschaftlichen Segmentierungsansatz mündete. Zum einen wurde dabei aufgezeigt, dass sich die Segmentzugehörigkeit im immobilienwirtschaftlichen Kontext primär über das jeweils zugrunde liegende Objektrisiko determiniert, zum anderen entstammten diesen Darstellungen zwei weiterführende Nebenbedingungen. Erstens erfordern die mit der (direkten) Immobilienkapitalanlage verbundenen Besonderheiten der unmittelbaren Assetkontrolle und damit einhergehende Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion, so dass ein entsprechender Ansatz sich nicht ausschließlich auf eine Interpretation ergebnisorientierter Risikokennzahlen fokussiert, sondern vielmehr den Ursprung des Kapitalanlagerisikos darlegt und dessen Grad der Beeinflussbarkeit adäquat würdigt. Zweitens bedingen transparente Immobilienmarktstrukturen eine Bottom-Up-Segmentierung des Gesamtmarktes ohne Rückgriff auf Referenzobjekte.

In Anbetracht der Erkenntnis, dass primär das jeweilige Objektrisiko die Segmentzugehörigkeit tangiert, wurden anschließend diverse, quantitative und qualitative Vorgehensweisen zur Risikomessung auf Einzelobjektebene in Bezug auf deren Kompatibilität zu den weiterhin formulierten Nebenbedingungen diskutiert. In diesem Kontext gelang schließlich die Selektion eines qualitativ ausgerichteten Scoring-Verfahrens als theoretischer Bezugsrahmen für den zu konzipierenden Segmentierungsansatz, da diese Vorgehensweise die transparente Darstellung des Immobilienkapitalanlagerisikos und die Möglichkeiten zur (nachträglichen) Risikoreduktion mittels Integration entsprechender Gewichtungsfaktoren in die Methodik gewährleistet. Unter der Prämisse, dass sich diesbezüglich adäquate Score-Grenzwerte ermitteln lassen, wird zudem eine Bottom-Up-Segmentierung des Gesamtmarktes ohne Rückgriff auf Referenzobjekte ermöglicht.

Dieses Scoring-Verfahren zur Risikomessung auf Einzelobjektebene bedingt jedoch die Identifikation entsprechender Bewertungsparameter und deren Operationalisierung in Form risikodivergenter Umweltzustände. Auf Basis von Literaturanalysen wurden des-

halb in KAPITEL 4 zunächst acht derartig abgrenzungsrelevante Einflussfaktoren identifiziert und mittels dreier, übergeordneter Risikogruppen („Standort- und Marktrisiken“, „Objektrisiken“, „Ertragsrisiken“) systematisiert. Die abschließende, logisch-deduktive Analyse dieser Faktoren bezog sich auf deren, unter Risikogesichtspunkten vorteilhafte bzw. unvorteilhafte Ausprägungen.

Dabei wurde deutlich, dass etwaige „Standort- und Marktrisiken“ insbesondere aus dem „Makrostandort“ und „Mikrostandort“ einer Immobilienkapitalanlage hervorgehen, wobei erhöhte Anlagerisiken in zuletzt genanntem Fall ihren Ursprung primär in einer nutzungsinadäquaten Standortwahl haben. Da jedoch die einzelnen Immobiliensektoren mitunter stark divergenten Standortanforderungen unterworfen sind, können einzelne Ausprägungsgrade dieses Risikofaktors allenfalls nutzungsbezogen beurteilt werden, was wiederum übergeordnet deren risikoäquivalente Charakterisierung bedingt. In Bezug auf das großräumige Verflechtungsgebiet (Makrostandort) der Immobilienkapitalanlage ist großen Metropolstädten segmentübergreifend eine hohe Zielmarktqualität zu bescheinigen. Ein geringeres Angebot an investmentfähigen Immobilien, intransparentere Marktstrukturen und eine oftmals unzureichender Professionalisierungsgrad unter den lokalen Marktteilnehmern können als exemplarische Gründe für erhöhte Anlagerisiken im Kontext kleinerer Standorte angeführt werden.

Auf ein etwaiges „Objektrisiko“ bezugnehmend, wurde zunächst vorausgesetzt, dass dieses das Ergebnis divergierender Ausprägungsgrade bei den Risikofaktoren „Lebenszyklus“, „Objektgröße“, „Technische und Architektonische Objektqualität“ und „Nachhaltigkeit“ repräsentiert. Im Kontext des Lebenszyklusstatus einer Immobilienkapitalanlage konnte mit Projektentwicklungs-, Vermietungs- und letztlicher Nutzungsphase die deduktive Identifikation dreier Ausprägungen mit divergierendem und simultan abnehmendem Risikograd erfolgen. Weiterhin zeigten die Analysen, dass Kapitalanlagerisiken im Zusammenhang mit der Objektgröße primär aus einer eingeschränkten Fungibilität sehr kleiner und sehr großer Objekte resultieren. Die Integration technischer und gestalterischer Aspekte in die Betrachtungen wurde ebenso beachtet, wobei zunächst die These aufgestellt wurde, dass diesbezügliche Kapitalanlagerisiken auf Wertminderungen in Folge von Abnutzungs- und/oder Überalterungserscheinungen bei den Teilaspekten „Bauqualität“, „Äußeres Erscheinungsbild“, „Gebäudeausstattung“ sowie „Gebäu-

dekonfiguration“ zurückzuführen sind. Eine subsekutive Auswertung bisheriger, empirischer Auseinandersetzungen mit dieser Thematik verdeutlichte jedoch, dass insbesondere die beiden zuletzt genannten Aspekte als zentrale Stellhebel für das Immobilienkapitalanlagerisiko fungieren und, dass diesbezüglich qualitativ hochwertige bzw. flexible Ausprägungsformen zu präferieren sind. Die Auseinandersetzung mit dem Risikofaktor „Nachhaltigkeit“ wiederum zeigte, dass aufgrund zunehmend restriktiver gestalteter, gesetzlicher Rahmenbedingungen, energetisch optimierte Immobilien grundsätzlich mit geringeren Anlagerisiken korrelieren. Eine verstärkte Signifikanz eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzeptes konnte aus dieser Erkenntnis jedoch nicht abgeleitet werden, weshalb dieser Risikofaktor im Folgenden auch terminologisch durch „Ökologische Objektqualität“ substituiert wurde.

Die finalen Betrachtungen dieses Abschnittes hatten die Diskussion bezüglich potentieller „Ertragsrisiken“ zum Inhalt, welche wiederum mittels der Risikofaktoren „Vermietungsstruktur“ und „Mieterbonität“ abgebildet wurden. Es wurde dargelegt werden, dass sich eine, unter Risikogesichtspunkten optimierte Vermietungsstruktur grundsätzlich auf eine Multi-Tenant-Nutzung und möglichst hohe Ausprägungsgrade bei den Teilaспектen „Vermietungsstand“ und „Mietvertragslaufzeit“ bezieht. Gleichzeitig gilt es, die Zahlungsfähigkeit der/des Mieter/s zu berücksichtigen, da diesbezüglich unzureichende Ausprägungsformen jede noch so optimale Vermietungsstruktur konterkarieren können.

Für den zu konzipierenden Segmentierungsansatz war weiterhin zu unterstellen, dass die bis dato logisch-deduktiv ermittelten Objekteigenschaften und risikodivergenten Merkmalsausprägungen wie bereits angemerkt, zu unterschiedlichem Grade nachträglich, zielsetzungsbezogen korrigiert werden können und somit das Gesamtrisiko von Immobilienkapitalanlagen asymmetrisch tangieren.

In KAPITEL 5 war deshalb der jeweilige Stellenwert mittels empirischer Untersuchung zur diesbezüglichen Präferenzstruktur bei deutschen institutionellen Immobilieninvestoren zu objektivieren und in Form korrespondierender Punktewerte bzw. Gewichtungen zu operationalisieren. Hierzu bedurfte es zunächst der Identifikation und Klärung adäquater Erhebungsmöglichkeiten für entsprechende Bedeutungsdivergenzen. Im Folgenden wurden deshalb verschiedenste methodische Herangehensweisen in Bezug auf ihre

Eignung für die vorliegende Problemstellung diskutiert und mit der Adaptiven Conjoint-Analyse (ACA) schließlich ein entsprechendes Erhebungsverfahren selektiert.

Die darauf basierenden Ergebnisdiskussionen verdeutlichen, dass die Präferenzstruktur in der Stichprobe hinsichtlich der implementierten Objekteigenschaften und Merkmalsausprägungen grundsätzlich heterogener Natur ist. Dieser Erkenntnis folgend, zeigten durchgeführte A Priori und Post Hoc Segmentierungen der Gesamtstichprobe, dass insbesondere die Aspekte „Unternehmensgröße“, „Anlagestil“ und „Berufserfahrung“ den Stellenwert einzelner Merkmale tangieren. Vor dem Hintergrund einer stringenten Ergebnisinterpretation war es dennoch möglich, mit „Lageorientierten Core-Investoren“, „Objektorientierten Core-Investoren“ und „Bestandsorientierten Value-added-Investoren“ drei weitestgehend homogene Subgruppen zu identifizieren, wobei die Stichprobe eindeutig von zuerst genannter Anlegergruppe dominiert wird.

Die diskutierten Standort- und Marktrisiken („Makrostandort“, „Mikrostandort“) betreffend, präferieren lageorientierte Core-Investoren die Ausprägungsgrade „A-Stadt“ und „City-Lage“. Die jeweiligen Nutzenfunktionsverläufe sind als weitestgehend linear zu charakterisieren, d. h. eine sukzessive Abkehr von der idealen Ausprägung korrespondiert jeweils mit einer annähernd identischen Nutzenreduktion. Im Falle des Mikrostandortes war dieses Ergebnis überraschend, denn die vorherigen, deduktiven Ausführungen zu diesem Aspekt suggerierten eine theoretische Risikoäquivalenz zwischen den einzelnen Ausprägungsgraden, welche zumindest keinen streng linearen Nutzenverlauf erwarten ließ.

Hinsichtlich der Objekteigenschaften „Lebenszyklus“, „Gebäudekonfiguration“, „Gebäudeausstattung“ und „Ökologische Objektqualität“ bevorzugt dieses Anlegersegment erwartungsgemäß flexible bzw. hochwertige Ausprägungsvarianten. Ebenfalls im Einklang mit den theoretischen Vorüberlegungen generieren extreme Ausprägungen des Merkmals „Objektgröße-/volumen“ den geringsten Teilnutzen. Was die im Erhebungsdesign intergrierten Ertragsrisiken anbelangt, so präferieren lageorientierte Core-Investoren voll vermietete Multi-Tenant-Objekte mit zehn Jahren (gewichteter) Restlaufzeit der Mietverträge. Zwischen den Ausprägungsvarianten „Ausgezeichnet“ und „Gut/Sehr Gut“ im Kontext der Mieterbonität sind sie hingegen annähernd indifferent.

Die größte relative Bedeutung messen lageorientierte Core-Investoren den Objekteigenschaften „Mikrostandort“, „Makrostandort“ und „Gebäudekonfiguration“ bei, d. h. Abweichungen vom meist präferierten Ausprägungsgrad gehen bei diesen Merkmalen mit den signifikantesten Nutzenreduktionen einher. Der Umweltzustand bei den Objekteigenschaften „Mietermix“, „Mietvertragslaufzeit“, „Ökologische Objektqualität“ und „Lebenszyklus“ tangiert deren Immobilienkapitalanlageentscheidung dagegen nur peripher. Die verbleibenden, im Erhebungsdesign integrierten Merkmale („Gebäudeausstattung“, „Mieterbonität“, „Objektgröße/-volumen“, „Vermietungsstand“) sind für lageorientierte Core-Investoren von intermediärem Stellenwert.

Von der aufgezeigten Präferenzstruktur lageorientierter Core-Investoren abweichend, repräsentieren bei objektorientierte Core-Investoren die Aspekte „Gebäudekonfiguration“ und „Gebäudeausstattung“ die entscheidungsrelevantesten Attribute, während die jeweilige Ausprägung der Objekteigenschaft „Makrostandort“ für deren Immobilienkapitalanlageentscheidung von untergeordneter Bedeutung ist. Bestandsorientierte Value-added-Investoren hingegen agieren mikrostandortorientiert und optimierungsgetrieben. Das jeweilige Niveau der „Gebäudeausstattung“ ist für diese Teilstichprobe von sehr geringer Entscheidungsrelevanz und weiterhin werden die Ausprägungsgrade „Bestandsobjekt“ und „85% Mietauslastung“ präferiert. In ökologischer Hinsicht bevorzugen sie mit der Ausprägung „Bestandsobjekt mit Energieausweis“ den qualitativ niedrigsten Umweltzustand.

Bis hierhin erfolgte zum einen die Identifikation abgrenzungsrelevanter Parameter und korrespondierender, risikodivergenter Ausprägungsgrade, zum anderen wurde deren relative Bedeutungsstruktur über eine empirische Untersuchung bei deutschen institutionellen Immobilieninvestoren objektiviert. Ein letzter Schritt hatte die Überführung dieser Ergebnisse in den vorgeschlagenen, theoretischen Bezugsrahmen zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile zum Ziel, weshalb zunächst die Präferenzstruktur der „Lageorientierten Core-Investoren“ mittels Entwicklung einer entsprechenden Scoring-Methodik operationalisiert wurde. In Anlehnung an die aufgezeigte, heterogene Bedeutungsstruktur in der Gesamtstichprobe begründete sich diese eingeschränkte Betrachtungsweise dadurch, dass der zu konstruierende Segmentierungsansatz vor dem Hintergrund einer möglichst hohen Repräsentativität auf einer homogenen Prä-

ferenzbasis fußen sollte. Gleichzeitig korrelierte diese teilstichprobenspezifische Eingrenzung jedoch mit dem Nachteil, dass weiterführend lediglich zwischen präferierten „Core“- und weniger präferierten „Non-Core“-Anlagealternativen differenziert werden konnte.

Auf der entwickelten Bewertungsarithmetik aufbauend, gelang schließlich die Eruierung eines weiter und eines enger gefassten Score-Wertes zur Abgrenzung von „Core“- und „Non-Core“- Immobilienkapitalanlagen. Unter Anwendung der restriktiveren Segmentierungsgrenze sind „Core“-Immobilien zwingend folgendem Anforderungsprofil unterworfen: „A-Stadt“, „City-Lage“, „Objektiv/Subjektiv Drittverwendbar“, „Hochwertige Gebäudeausstattung“, „Multi-Tenant-Struktur“ und „10 Jahre (gewichtete) Restlaufzeit der Mietverträge“. In Bezug auf die weiteren Objektmerkmale können „Core“- Immobilien dagegen von den präferenzoptimalen Ausprägungen abweichen, allerdings um lediglich einen Ausprägungsgrad und maximal bei zwei Objekteigenschaften simultan.

Im Kontext einer breiteren Segmentierungsgrenze befinden sich „Core“-Immobilien dagegen zwingend in innerstädtischen City-Lagen und sind sowohl subjektiv, als auch objektiv drittverwendbar. Abweichungen von der präferenzoptimalen Immobilienkonzeption beschränken sich – mit einer Ausnahme („Ökologische Objektqualität“) – erneut auf einen Ausprägungsgrad, allerdings sind simultane Abweichungen bei drei Objekteigenschaften zulässig.

## 6.2 Ausblick

Zweck der vorliegenden Untersuchung war – ausgehend von der defizitären Situation hinsichtlich allgemein anerkannter Definitionsansätze – die Konzeption eines Ansatzes zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile, wobei die daraus resultierenden Erkenntnisse als Ausgangspunkt für diverse weitere, praktische wie wissenschaftliche Fragestellungen fungieren können.

Die Entwicklung eines entsprechenden Definitionsansatzes für sicherheitsorientierte „Core“- und renditeorientiertere „Non-Core“-Immobilienkapitalanlagen, als auch dessen Konkretisierung mittels Attribuierung spezifischer Objektcharakteristika leisten

einen signifikanten Beitrag zur grundsätzlichen, begrifflichen Klärung, welcher sowohl der Praxis, als auch der Wissenschaft als Orientierung dienen kann.

Eindeutige und allgemein anerkannte Zuordnungsregeln für die einzelnen Investmentstilkategorien und ein dementsprechend konsequenter Sprachgebrauch können zur Optimierung vielfältigster immobilienwirtschaftlicher Abläufe beitragen. Denkbar wäre in diesem Kontext bspw. eine grundsätzlich vereinfachte, zielsetzungsbezogene Asset-Selektion im Rahmen der Immobilienkapitalanlageentscheidung institutioneller Immobilieninvestoren.

Ebenfalls wurde die Insuffizienz einer Kontrastierung von Investitionsrenditen mit einem allgemeinen Performanceindex was die Tätigung qualifizierter Aussagen über den Erfolg bzw. Misserfolg einer Immobilienkapitalanlage anbelangt, aufgezeigt. Vielmehr gilt es das Risiko, welches zum Erzielen dieser Rendite eingegangen wurde, bei der entsprechenden Beurteilung zu berücksichtigen. Diese Faktenlage verdeutlicht erneut das Potential der vorliegenden Untersuchung. Entsprechende Indexanbieter können an die dargelegte Kategorisierung anknüpfen und darauf basierende, risikoorientierte Indizes konstruieren, welche wiederum einen sachgerechteren Performanceabgleich ermöglichen.

Einschränkend muss in diesem Zusammenhang jedoch erwähnt werden, dass aufgrund der gewählten, präferenzbasierten Vorgehensweise zur Segmentierung immobilienwirtschaftlicher Investmentstile und dem damit korrespondierenden Erkundungscharakter der Empirie, nicht final belegt werden kann, ob die entwickelten Segmentdefinitionen tatsächlich mit dem unterstellten Rendite-Risiko-Zusammenhang korrelieren. Grundsätzlich ist zwar zu unterstellen, dass die Untersuchungssubjekte – aufgrund gesetzlicher Vorgaben – tatsächlich risikoaverse Objektattribute präferieren, was wiederum eine entsprechende Gültigkeit der entwickelten „Core“- und „Non-Core“-Definitionen unterstützt. Eine abschließende Validierung dieser Prämisse auf Basis geeigneter Objektdaten muss jedoch Folgestudien überlassen werden.

Aufgrund des gewählten Probandenkreises resultierte zugleich die Limitation, dass weiterführend lediglich zwischen präferierten „Core“- und weniger präferierten „Non-Core“-Immobilienkapitalanlagen differenziert werden konnte. Im Zuge einer holisti-

schen Sichtweise auf die Thematik immobilienwirtschaftlicher Investmentstile leitet sich somit weiterer Forschungsbedarf in Form einer Ausweitung des dargelegten, exemplarischen Vorgehens auf risikofreudigere Investorengruppen (bspw. Real Estate Private Equity-Fonds) ab. Dies würde wiederum eine nähere Charakterisierung der hier unberücksichtigten Segmente „Value-added“ und „Opportunistisch“ ermöglichen.

Inwieweit ein wirtschaftlich schwierigeres Umfeld die jeweiligen Präferenzstrukturen und damit die entwickelten Segmente tangiert oder ob sich aus einer Ausweitung der Untersuchung auf andere Länder gar national divergierende „Core“- und „Non-Core“-Definitionen ableiten lassen, könnte ebenfalls Gegenstand künftiger Forschungsvorhaben sein.

Trotz dieser Limitationen ist zusammenfassend dennoch zu konstatieren, dass die vorliegende Forschungsarbeit einen Beitrag zur Definition und Abgrenzung der wissenschaftlich wie praktisch bisher wenig stringent verwendeten Begrifflichkeiten zu immobilienwirtschaftlichen Investmentstilen leistet. Sowohl der Praxis, als auch der Forschung obliegt es aber nun, die gewonnenen Erkenntnisse entsprechend anzuwenden und auszuweiten, bzw. mit weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zu dieser Thematik an das bisherige Ergebnis anzuknüpfen.



## Anhang

Anhang I	Exemplarisches Erhebungsdesign .....	XXV
Anhang II	Teilnutzenwerte der A Priori Segmente .....	XLI
Anhang III	Teilnutzenwerte der Post Hoc Segmente .....	XLVII
Anhang IV	Gesamtscore bei Variation der Merkmalsausprägungen .....	XLIX



## Anhang I      Exemplarisches Erhebungsdesign

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

 **IRE|BS**  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Anmerkungen**

- Diese Befragung befasst sich mit der **Bedeutung von ausgewählten Objekteigenschaften** (z.B. Gebäudequalität, Standort, Vermietung) im Rahmen von direkten Immobilienanlagen.
- Hierzu werden Ihnen im Folgenden jeweils **zwei unterschiedliche Anlagentypen** präsentiert und Sie werden gebeten, Ihre Präferenz für eine der Alternativen anzugeben.
- Aus Gründen der statistischen Auswertbarkeit sind **insgesamt 26 derartige Paarvergleiche** notwendig. Bitte brechen Sie, soweit es Ihnen möglich ist, die Befragung nicht vorzeitig ab, da nur vollständig bearbeitete Befragungen ausgewertet werden können.
- Die Befragung wird etwa **10 Minuten** Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.
- Ihre Angaben werden selbstverständlich **streng vertraulich** behandelt und keinesfalls an Dritte weitergegeben. Die Ergebnisse werden lediglich anonym und aggregierter Form veröffentlicht. Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen sind dabei nicht möglich.
- Als **Dankeschön für Ihre Teilnahme** senden wir Ihnen gerne diese aggregierten Ergebnisse kostenfrei und unverbindlich zu. Beachten Sie hierzu bitte die notwendigen Angaben am Ende der Befragung.
- Für **Rückfragen** stehen wir Ihnen jederzeit gerne unter den nachstehenden Koordinaten zur Verfügung.

**Vielen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung!**

**KONTAKT:**

Universität Regensburg  
IRE|BS Institut für Immobilienwirtschaft  
Herrn Andreas Blümli  
Universitätstraße 31  
93053 Regensburg

Tel.: +49 (0) 941 - 943 6024  
Fax: +49 (0) 941 - 943 6023

[andreas.bluemli@irebs.de](mailto:andreas.bluemli@irebs.de)

◀ ▶

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt A: Einordnung des Unternehmens und der Person**

Welchem Kreis institutioneller Anleger gehören Sie an bzw. für welchen Kreis institutioneller Anleger verantworten Sie die Kapitalanlagen? (Mehrfachnennungen sind zulässig)

Versicherung/ Pensionskasse     Kapitalanlagegesellschaft/ Fondsmanager  
 Versorgungseinrichtung     Bank  
 Immobilien-Aktiengesellschaft     andere Institution: [ ]

Welches Volumen haben die gesamten Kapitalanlagen Ihres Unternehmens und wie viel Prozent davon entfallen auf das gesamte Immobilienanlagevermögen (direkte und indirekte Immobilienanlagen)?

Gesamte Kapitalanlagen... [ ] (in Mio. €)  
...davon Immobilienanlagevermögen [ ] (in %)

Wie verteilt sich Ihr gesamtes Immobilienanlagevermögen auf direkte und indirekte Immobilienanlagen?

Direktes Immobilienanlagevermögen	Indirektes Immobilienanlagevermögen	Total
in % [ ]	[ ]	[ ]

0% [ ] 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt A: Einordnung des Unternehmens und der Person**

Welchem der folgenden Anlagestile würden Sie sich am ehesten zuordnen?

Core, sicherheitsorientiert  
 Value-added, wertsteigerungsorientiert  
 Opportunistisch

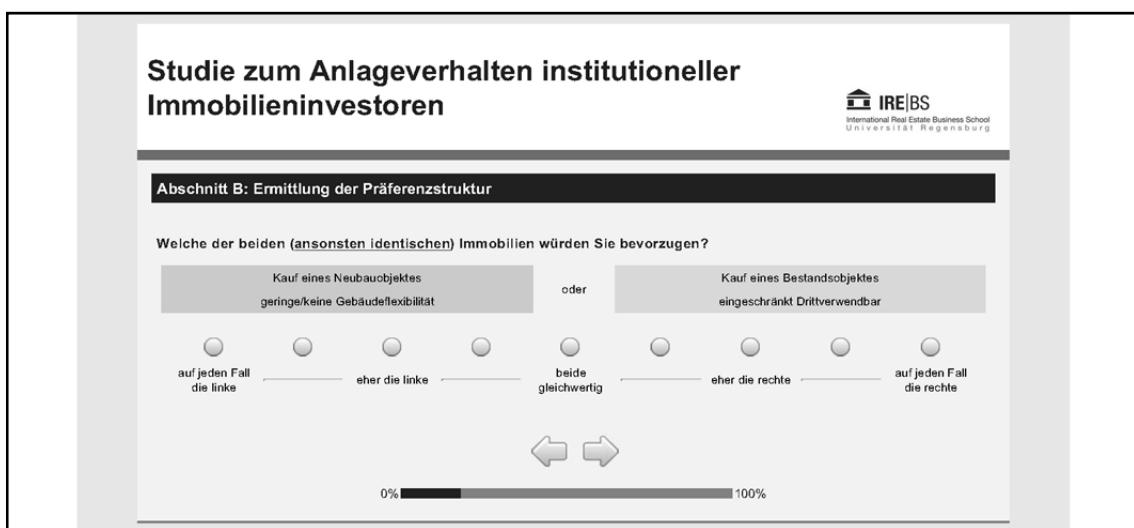
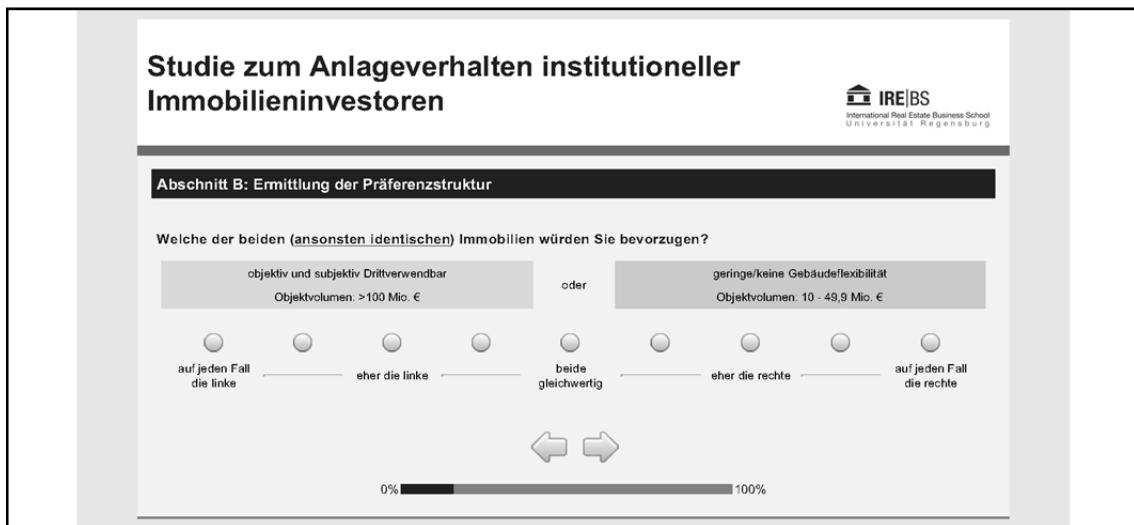
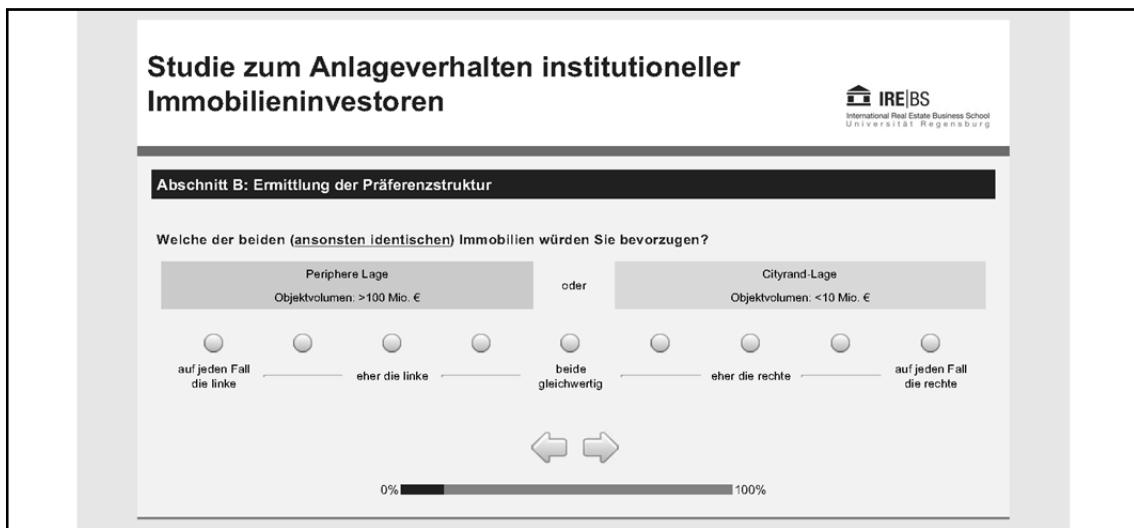
Welcher der nachfolgenden Immobiliensektoren nimmt (volumenmäßig) den größten Stellenwert in Ihrem Immobilienportfolio ein?

Wohnimmobilien     Logistikimmobilien  
 Büromobilien     Unternehmensimmobilien  
 Handelsimmobilien     sonstige: [ ]

Bitte machen Sie nun noch einige soziodemographische Angaben zu Ihrer Person

Ausbildungsschwerpunkt: [ ] Bitte wählen  
Alter: [ ] Bitte wählen  
Berufserfahrung im Bereich der Immobilienanlage: [ ] Bitte wählen

0% [ ] 100%



**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

B-Stadt (Großstadt mit nationaler Bedeutung) Kauf eines Neubauprojektes	oder	A-Stadt (Top-7-Standort) Kauf eines Bestandsobjektes
--	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

A-Stadt (Top-7-Standort) nicht-marktfähige/überalterte Gebäudeausstattung	oder	C-/D-Stadt (Kleinerer Standort mit regionaler Bedeutung) qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung
--	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

nicht-marktfähige/überalterte Gebäudeausstattung gute bis sehr gute Bonität der/des Mieter/s	oder	durchschnittliches Niveau der Gebäudeausstattung erhöhtes Ausfallrisiko der/des Mieter/s
---	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

50% Mietauslastung ausgezeichnete Bonität der/des Mieter/s	oder	85% Mietauslastung erhöhtes Ausfallrisiko der/des Mieter/s
---	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

85% Mietauslastung Multi-Tenant	oder	vollvermietet Single-Tenant
------------------------------------	------	--------------------------------

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge Single-Tenant	oder	5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge Multi-Tenant
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

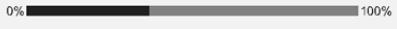
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

aktueller EnEV-Standard (2012) wird erfüllt 10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge	oder	Nachhaltigkeitszertifizierung (DGNB, BREEAM, LEED) 5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

← →

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

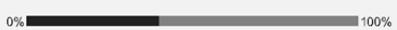
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

durchschnittliches Niveau der Gebäudeausstattung City-Lage Bestandsobjekt mit Energieausweis	oder	qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung Cityrand-Lage Nachhaltigkeitszertifizierung (DGNB, BREEAM, LEED)
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

← →

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

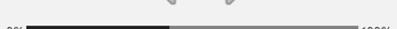
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

ausgezeichnete Bonität der/des Mieter/s C-/D-Stadt (Kleinerer Standort mit regionaler Bedeutung) Multi-Tenant	oder	gute bis sehr gute Bonität der/des Mieter/s B-Stadt (Großstadt mit nationaler Bedeutung) Single-Tenant
---	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

← →

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

Objektvolumen: >100 Mio. € 5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge Kauf eines Neubauprojektes	oder	Objektvolumen: 50 - 100 Mio. € 10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge Kauf eines Bestandsobjektes
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

objektiv und subjektiv Drittverwendbar vollvermietet Peripherie Lage	oder	eingeschränkt Drittverwendbar 50% Mietauslastung City-Lage
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

Bestandsobjekt mit Energieausweis eingeschränkt Drittverwendbar Single-Tenant	oder	aktueller EnEV-Standard (2012) wird erfüllt geringe/keine Gebäudeflexibilität Multi-Tenant
---	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

←    →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

Objektvolumen: <10 Mio. € qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung 85% Mietauslastung	oder	Objektvolumen: 50 - 100 Mio. € durchschnittliches Niveau der Gebäudeausstattung 50% Mietauslastung
--	------	--

← →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

gute bis sehr gute Bonität der/des Mieter/s City-Lage Kauf eines Bestandsobjektes	oder	ausgezeichnete Bonität der/des Mieter/s Peripherie Lage Kauf eines Neubauprojektes
---	------	--

← →

0% ————— 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

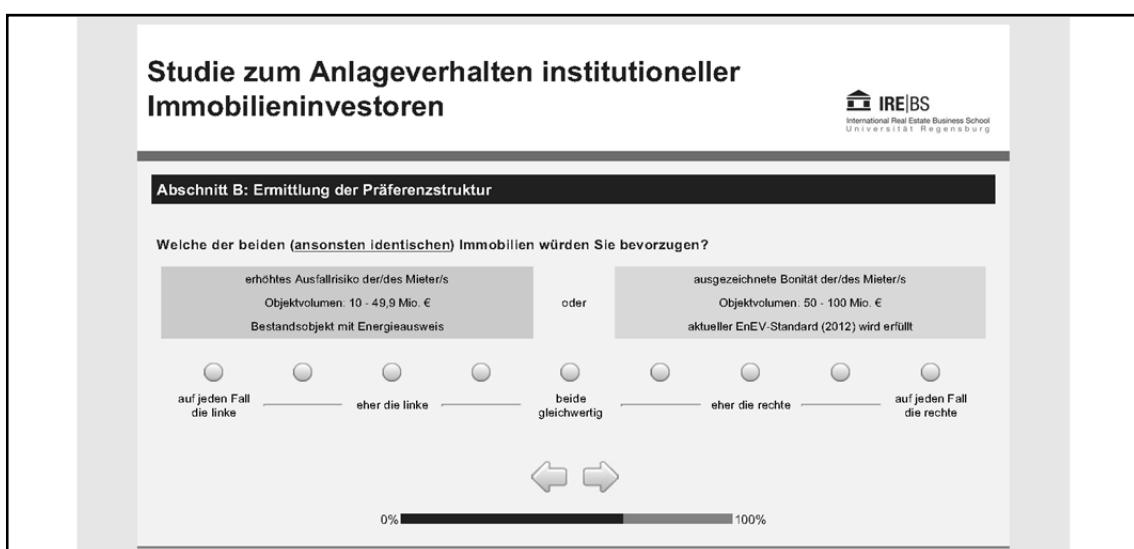
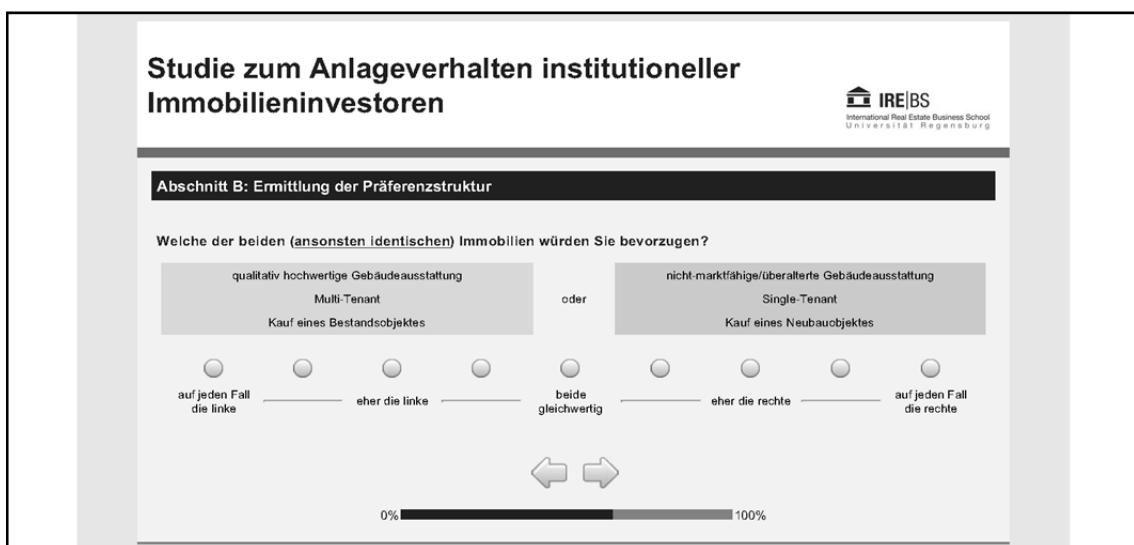
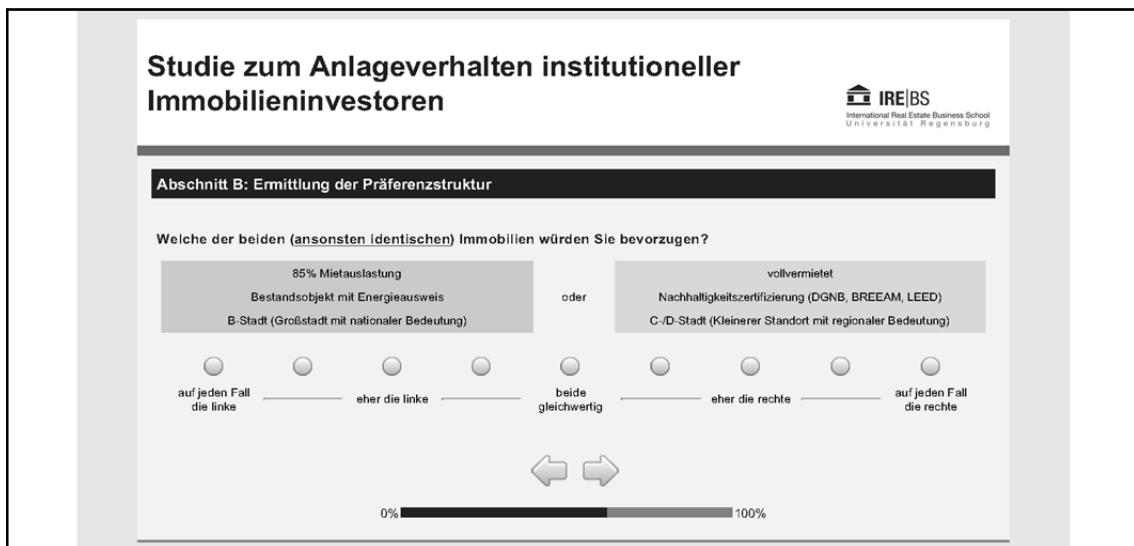
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

C-/D-Stadt (Kleinerer Standort mit regionaler Bedeutung) objektiv und subjektiv Drittverwendbar 10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge	oder	A-Stadt (Top-7-Standort) eingeschränkt Drittverwendbar 5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge
---	------	---

← →

0% ————— 100%



**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

Cityrand Lage 10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge Nachhaltigkeitszertifizierung (DGNB, BREEAM, LEED)	oder	City-Lage 5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge aktueller EnEV-Standard (2012) wird erfüllt
--	------	--

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

Peripherie Lage 10 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge vollvermietet	oder	Cityrand-Lage 5 Jahre (gewichtete) Laufzeit der Mietverträge 50% Mietauslastung
---	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

0%  100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

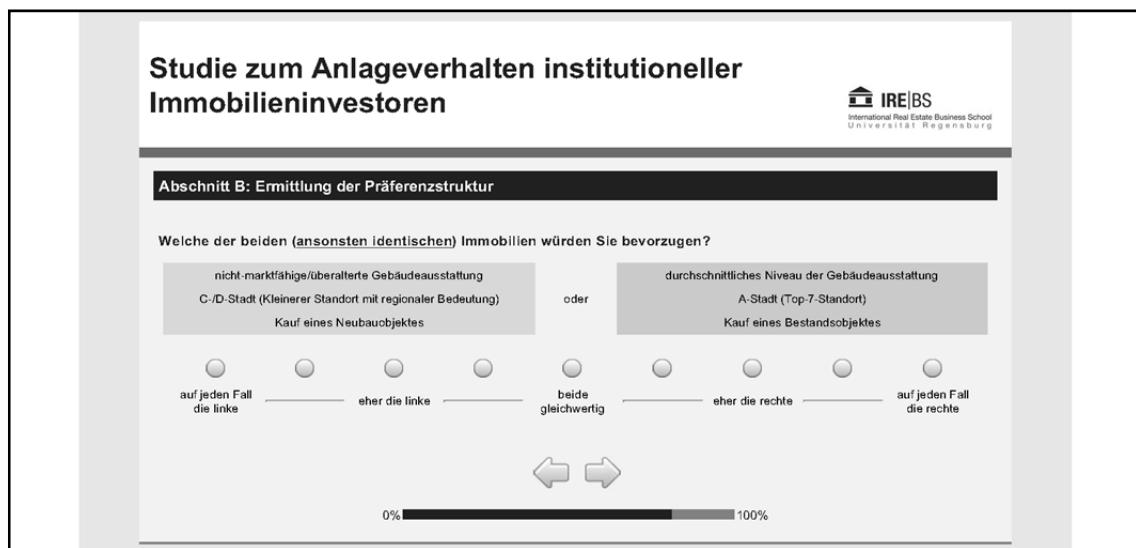
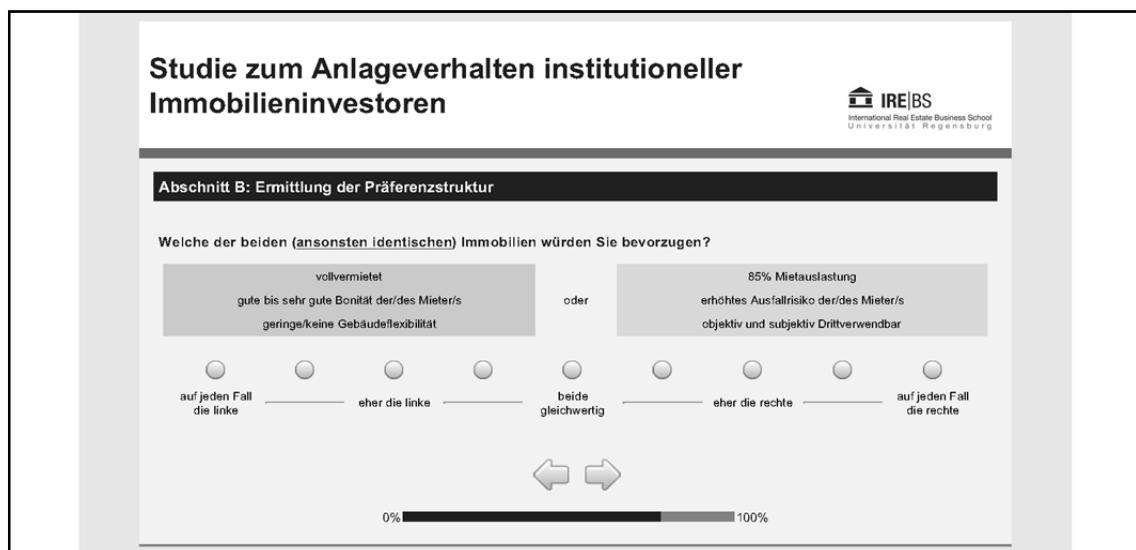
Welche der beiden (ansonsten identischen) Immobilien würden Sie bevorzugen?

B-Stadt (Großstadt mit nationaler Bedeutung) Single-Tenant Objektvolumen: 10 - 49 Mio. €	oder	A-Stadt (Top-7-Standort) Multi-Tenant Objektvolumen: <10 Mio. €
--	------	---

auf jeden Fall die linke       eher die linke       beide gleichwertig       eher die rechte       auf jeden Fall die rechte

0%  100%



**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

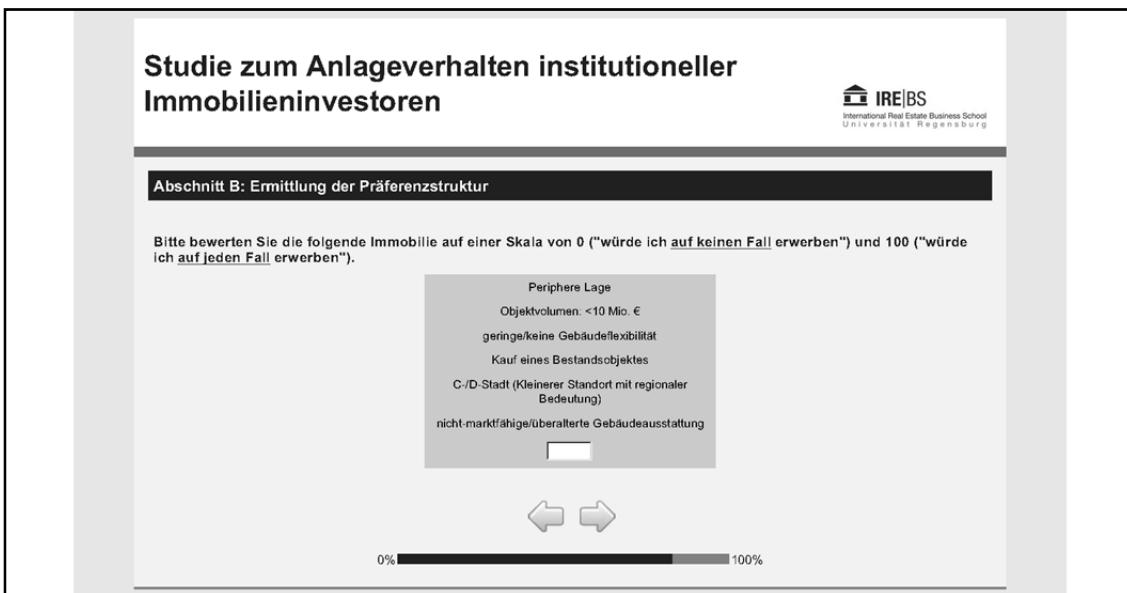
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Bitte bewerten Sie die folgende Immobilie auf einer Skala von 0 ("würde ich auf keinen Fall erwerben") und 100 ("würde ich auf jeden Fall erwerben").

Peripherie Lage  
Objektvolumen: <10 Mio. €  
geringe/keine Gebäudeflexibilität  
Kauf eines Bestandsobjektes  
C-/D-Stadt (Kleinerer Standort mit regionaler Bedeutung)  
nicht marktfähige/überalterte Gebäudeausstattung

← →

0% ━━━━━━ 100%



**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

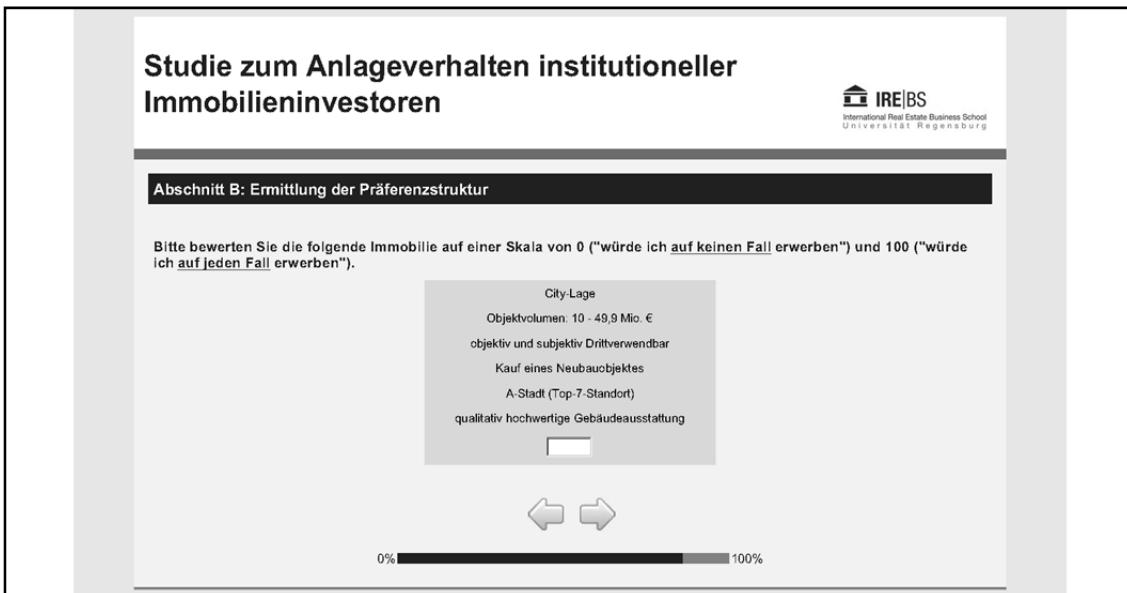
**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

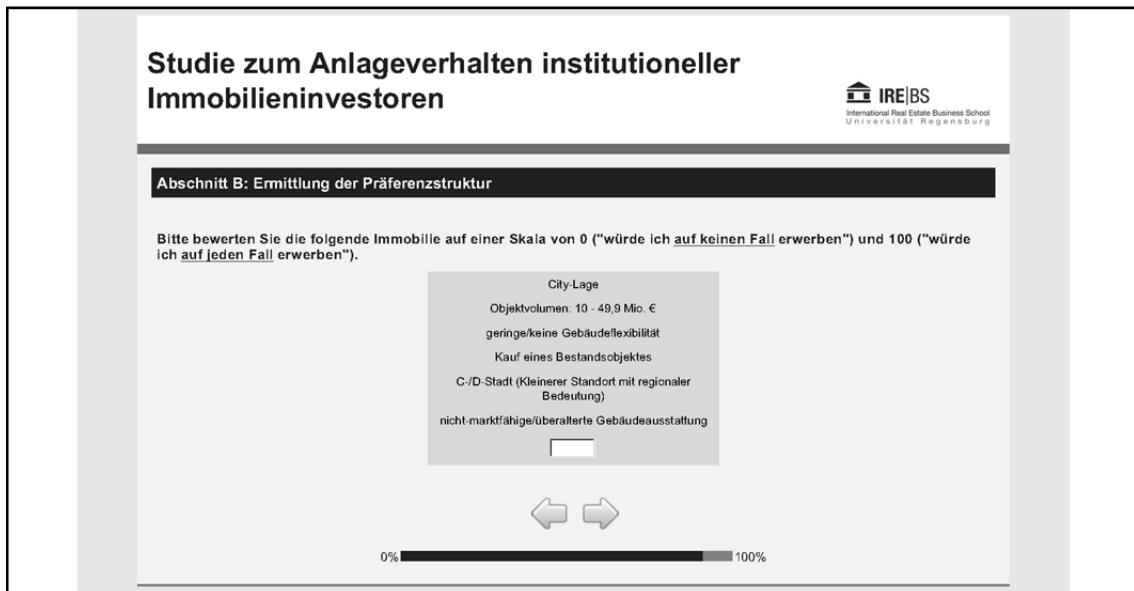
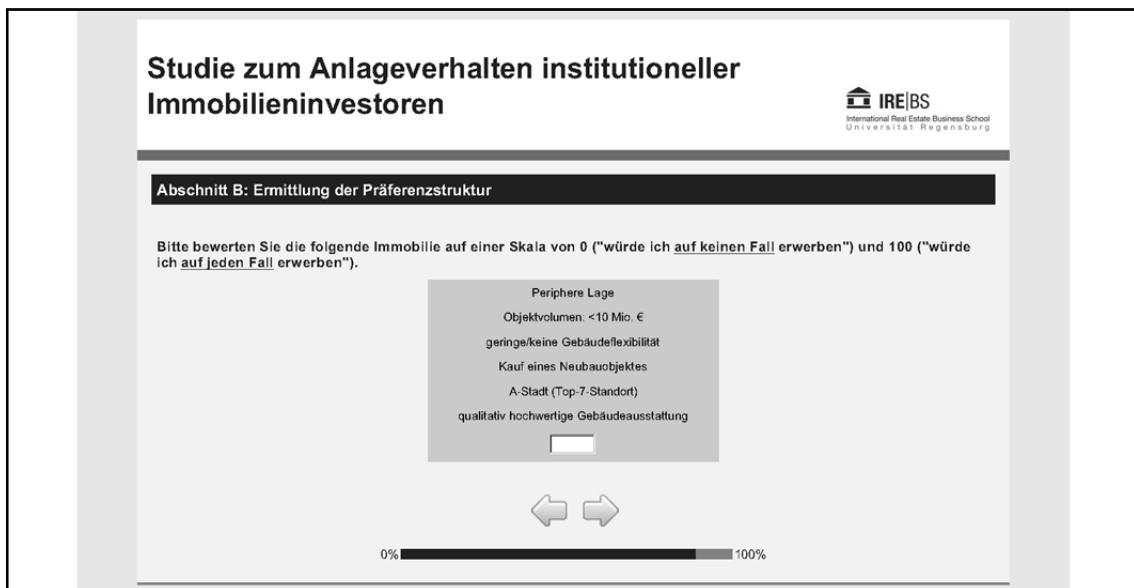
Bitte bewerten Sie die folgende Immobilie auf einer Skala von 0 ("würde ich auf keinen Fall erwerben") und 100 ("würde ich auf jeden Fall erwerben").

City-Lage  
Objektvolumen: 10 - 49,9 Mio. €  
objektiv und subjektiv Drittverwendbar  
Kauf eines Neubauprojektes  
A-Stadt (Top-7-Standort)  
qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung

← →

0% ━━━━━━ 100%





**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt B: Ermittlung der Präferenzstruktur**

Bitte bewerten Sie die folgende Immobilie auf einer Skala von 0 ("würde ich auf keinen Fall erwerben") und 100 ("würde ich auf jeden Fall erwerben").

Peripherie Lage  
Objektvolumen: <10 Mio. €  
objektiv und subjektiv Driftrverwendbar  
Kauf eines Neubauobjektes  
A-Stadt (Top-7-Standort)  
qualitativ hochwertige Gebäudeausstattung

← →

0% ━━━━━━ 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren**

**Abschnitt C: Kontaktdata**

Als Dankeschön für die Teilnahme an dieser Befragung senden wir Ihnen gerne - falls gewünscht - die aggregierten Ergebnisse der Untersuchung kostenfrei und unverbindlich zu. Bitte füllen Sie hierzu die untenstehenden Felder aus, ansonsten können Sie die Befragung nun mit einem Klick auf den "weiter Pfeil" beenden.

Firma:   
Vorname:   
Nachname:   
Email:   
Telefon (für Rückfragen):

← →

0% ━━━━━━ 100%

**Studie zum Anlageverhalten institutioneller  
Immobilieninvestoren**

 IRE|BS  
International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Wir möchten nochmals zusichern, dass Ihre Angaben streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich anonym und in aggregierter Form. Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen und/oder Personen sind nicht möglich.

Powered by Sawtooth Software, Inc.

0%  100%



## Anhang II      Teilnutzenwerte der A Priori Segmente

### 1. Makrostandort

	N	A-Stadt	B-Stadt	C-/D-Stadt
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	65,1561	9,9595	-75,1156
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	65,79	5,62	-71,42
Berufsst. Versorgungswerke	16	75,83	9,5	-85,32
Immobilien-AGs	20	56,28	18,48	-74,75
KVGs	14	64,14	8,55	-72,69
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>	< 1	30	62,7	-76,08
	1 – 10	42	64,64	-71,46
	10 – 50	8	76,73	-85,65
	> 50	3	66,09	-88,51
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	< 50	12	69,08	-75,77
	50 – 100	15	58,04	-68,62
	100 – 250	19	58,86	-67,8
	250 – 500	13	72,29	-83,21
	500 – 1000	5	64,16	-79,19
	> 1000	19	69,97	-80,54
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	≤ 200	47	61,88	-70,8
	> 200	36	69,44	-80,75
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	68,99	8,13	-77,13
Value-added	12	57,71	22,12	-79,83
Opportunistisch	6	38,5	5,42	-43,92
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	55,74	8,59	-64,33
Büroimmobilien	55	75,78	7,41	-83,19
Handelsimmobilien	9	43,14	23,85	-66,99
Logistikimmobilien	4	40,62	13,34	-53,96
Unternehmensimmobilien	2	-17,57	19,67	-2,1
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	67,39	8,26	-75,65
Kaufmännische Ausbildung	31	67,9	8,6	-76,5
Ingenieur	7	62,59	12,42	-75,02
Immobilienwirt. Ausbildung	32	58,56	10,4	-68,96
Architekt	3	84,17	13,12	-97,29
Sonstige	4	83,54	12,89	-96,44
<b>Alter (Jahre)</b>	≤ 35	16	73,95	-84,28
	36 – 45	49	62,78	-73,81
	46 – 55	16	65,19	-71,48
	> 55	2	52,79	-62,79
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>	< 5	9	49,7	-55,26
	5 – 10	22	75,05	-89,92
	> 10	52	63,64	-72,29

### 2. Mikrostandort

	N	City-Lage	Cityrand-Lage	Peripherie Lage
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	83,1293	-3,353	-79,7763
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	79,52	-2,93	-76,59
Berufsst. Versorgungswerke	16	88,19	-3,18	-85,01
Immobilien-AGs	20	80,13	6,55	-86,68
KVGs	14	90,14	-18,69	-71,44
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>	< 1	30	74,54	-80,77
	1 – 10	42	87,96	-77,88
	10 – 50	8	94,19	-7,5
	> 50	3	71,85	-86,69
				-77,98
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	< 50	12	74,25	-77,06
	50 – 100	15	80,7	-71,39
	100 – 250	19	77,84	-81,78
	250 – 500	13	83,44	-91,03
	500 – 1000	5	69,08	-66,65
	> 1000	19	99,42	-81,86
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>	≤ 200	47	78,13	-78,65
	> 200	36	89,66	-81,25
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	84,75	-4,95	-79,8
Value-added	12	92,22	2,3	-94,52
Opportunistisch	6	47,38	2,62	-50
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	64,32	-0,39	-63,93
Büroimmobilien	55	86,95	-1,03	-85,91
Handelsimmobilien	9	107,43	-27,22	-80,21
Logistikimmobilien	4	48,01	4,38	-52,39
Unternehmensimmobilien	2	61,31	5,5	-66,81
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	82,87	-7,89	-74,98
Kaufmännische Ausbildung	31	85,73	-5,26	-80,47
Ingenieur	7	89,39	2,66	-92,05
Immobilienwirt. Ausbildung	32	82,05	-2,82	-79,24
Architekt	3	66,17	3,4	-69,57
Sonstige	4	73,69	-1,6	-72,09
<b>Alter (Jahre)</b>	≤ 35	16	90,9	-12,37
	36 – 45	49	82,39	-2,21
	46 – 55	16	77,06	4,28
	> 55	2	87,62	-20,22
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>	< 5	9	62,38	-64,95
	5 – 10	22	96,58	-87,81
	> 10	52	81,03	-78,94

### 3. Lebenszyklus

	N	Neubauobjekt	Bestandsobjekt
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	3.5454	-3.5454
<b>Anlegerkreis</b>			
Versicherungsunternehmen	33	6,38	-6,38
Berufsst. Versorgungswerke	16	4,48	-4,48
Immobilien-AGs	20	-3,38	3,38
KVGs	14	5,7	-5,7
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>			
< 1	30	-5,35	5,35
1 – 10	42	7,66	-7,66
10 – 50	8	14,69	-14,69
> 50	3	5,17	-5,17
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
< 50	12	8,35	-8,35
50 – 100	15	3,3	-3,3
100 – 250	19	-8,58	8,58
250 – 500	13	1,21	-1,21
500 – 1000	5	14,4	-14,4
> 1000	19	11,57	-11,57
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
≤ 200	47	-1	1
> 200	36	9,47	-9,47
<b>Anlagestil</b>			
Core	65	7,15	-7,15
Value-added	12	-12,58	12,58
Opportunistisch	6	-3,25	3,25
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>			
Wohnimmobilien	13	0,81	-0,81
Büroimmobilien	55	4,55	-4,55
Handelsimmobilien	9	-1,24	1,24
Logistikimmobilien	4	8,78	-8,78
Unternehmensimmobilien	2	4,68	-4,68
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>			
Jurist	6	22,63	-22,63
Kaufmännische Ausbildung	31	3,98	-3,98
Ingenieur	7	-1,15	1,15
Immobilienwirt. Ausbildung	32	-2,37	2,37
Architekt	3	10,39	-10,39
Sonstige	4	21,93	-21,93
<b>Alter (Jahre)</b>			
≤ 35	16	5,49	-5,49
36 – 45	49	1,76	-1,76
46 – 55	16	6,23	-6,23
> 55	2	10,2	-10,2
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>			
< 5	9	-0,72	0,72
5 – 10	22	-1,41	1,41
> 10	52	6,38	-6,38

### 4. Objektgröße/-volumen

	N	< 10 Mio. €	10 – 49,9 Mio. €	50 – 100 Mio. €	> 100 Mio. €
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	-22,3573	44,4981	15,5611	-37,7019
<b>Anlegerkreis</b>					
Versicherungsunternehmen	33	-13,55	44,2	13,16	-43,82
Berufsst. Versorgungswerke	16	-42,71	48,47	20,13	-25,9
Immobilien-AGs	20	-28,61	45,18	22,22	-38,79
KVGs	14	-10,94	39,68	6,48	-35,22
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>					
< 1	30	-26,22	49,03	19,21	-42,02
1 – 10	42	-18,77	44,42	13,72	-39,37
10 – 50	8	-19,8	30,82	10,08	-21,09
> 50	3	-40,78	36,77	19,57	-15,57
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>					
< 50	12	-26,38	56,43	18,58	-48,64
50 – 100	15	-24,67	43,43	15,31	-34,07
100 – 250	19	-29,12	48,53	23,91	-43,32
250 – 500	13	-7,87	44,02	5,81	-41,96
500 – 1000	5	-40,85	29,57	25,6	-14,31
> 1000	19	-16,27	38,03	9,53	-31,29
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>					
≤ 200	47	-24,89	48,59	18,11	-41,81
> 200	36	-19,05	39,16	12,23	-32,34
<b>Anlagestil</b>					
Core	65	-21,65	41,86	13,1	-33,3
Value-added	12	-21,82	51,34	20,3	-49,82
Opportunistisch	6	-31,06	59,41	32,77	-61,13
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>					
Wohnimmobilien	13	-16,46	53,74	18,96	-56,24
Büroimmobilien	55	-24,88	43,15	15,79	-34,06
Handelsimmobilien	9	-19,68	40,33	12,62	-33,26
Logistikimmobilien	4	-39,91	48,75	17,76	-26,6
Unternehmensimmobilien	2	31,81	31,78	-4,02	-59,57
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>					
Jurist	6	-23,16	48,81	2,67	-28,32
Kaufmännische Ausbildung	31	-20,07	42,68	18,88	-41,49
Ingenieur	7	-16,68	35,43	13,54	-32,29
Immobilienwirt. Ausbildung	32	-25,43	48	12,76	-35,34
Architekt	3	-15,13	43,76	23,98	-52,61
Sonstige	4	-29,68	40,49	28,78	-39,59
<b>Alter (Jahre)</b>					
≤ 35	16	-35,95	44,99	20,19	-29,23
36 – 45	49	-19,74	44,64	17,37	-42,27
46 – 55	16	-21,77	41,9	7,67	-27,79
> 55	2	17,57	57,81	-2,59	-72,79
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>					
< 5	9	-3,11	54,49	16,34	-67,72
5 – 10	22	-24,45	43,15	17,64	-36,33
> 10	52	-24,8	43,34	14,55	-33,09

## 5. Gebäudekonfiguration

	N	Objektiv/Subjektive Drittverwendbarkeit	Eingeschränkte Drittverwendbarkeit	Geringe Gebäudeflexibilität
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	84,1554	-27,3551	-56,8003
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	84,37	-24,01	-60,36
Berufsst. Versorgungswerke	16	83,54	-23,27	-60,27
Immobilien-AGs	20	82,6	-34,76	-47,84
KVGs	14	86,58	-29,33	-57,25
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>				
< 1	30	85,36	-31,08	-54,29
1 – 10	42	83,57	-25,88	-57,68
10 – 50	8	80,52	-22,02	-58,49
> 50	3	90	-24,93	-65,08
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
< 50	12	89,11	-30,45	-58,66
50 – 100	15	81,75	-27,88	-53,88
100 – 250	19	81,9	-30,6	-51,3
250 – 500	13	80,65	-23,26	-57,4
500 – 1000	5	86,33	-12,65	-73,68
> 1000	19	87,01	-28,42	-58,58
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
≤ 200	47	82,65	-28,39	-54,26
> 200	36	86,12	-26,01	-60,11
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	85,55	-26,02	-59,53
Value-added	12	72,7	-30,55	-42,15
Opportunistisch	6	91,93	-35,42	-56,52
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	82,23	-22,57	-59,67
Büroimmobilien	55	83,31	-25,49	-57,82
Handelsimmobilien	9	87,61	-42,36	-45,25
Logistikimmobilien	4	98,66	-31,67	-66,99
Unternehmensimmobilien	2	75,43	-33,7	-41,73
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	89,13	-31,54	-57,59
Kaufmännische Ausbildung	31	82,4	-27,35	-55,05
Ingenieur	7	81,34	-33,27	-48,07
Immobilienwirt. Ausbildung	32	86,22	-25,84	-60,38
Architekt	3	79,07	-16,37	-62,7
Sonstige	4	82,46	-31,07	-51,4
<b>Alter (Jahre)</b>				
≤ 35	16	78,81	-19,77	-59,04
36 – 45	49	85,13	-29,07	-56,06
46 – 55	16	85,17	-29,29	-55,88
> 55	2	94,98	-30,55	-64,43
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>				
< 5	9	83,85	-15,34	-68,51
5 – 10	22	74,79	-21,49	-53,3
> 10	52	88,17	-31,92	-56,26

## 6. Gebäudeausstattung

	N	Hochwertig	Durchschnittlich	Nicht-marktonform
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	52,8622	12,2043	-65,0665
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	56,21	16,22	-72,42
Berufsst. Versorgungswerke	16	57,27	3,52	-60,78
Immobilien-AGs	20	36,58	13,36	-49,94
KVGs	14	63,21	11,03	-74,23
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>				
< 1	30	42,03	12,48	-54,51
1 – 10	42	56,62	14,86	-71,49
10 – 50	8	66,64	-4,58	-62,05
> 50	3	71,81	17,01	-88,82
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
< 50	12	59,67	12,91	-72,58
50 – 100	15	51,46	16,32	-67,77
100 – 250	19	31,75	15,58	-47,33
250 – 500	13	53,75	12,92	-66,67
500 – 1000	5	60,64	4,95	-65,58
> 1000	19	68,13	6,56	-74,69
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
≤ 200	47	46,54	14,64	-61,18
> 200	36	61,12	9,03	-70,15
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	59,2	12,2	-71,4
Value-added	12	31,9	13,6	-45,5
Opportunistisch	6	26,15	9,5	-35,65
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	40,43	19,49	-59,92
Büroimmobilien	55	57,19	9,39	-66,58
Handelsimmobilien	9	42,22	12,14	-54,36
Logistikimmobilien	4	63,71	13,45	-77,16
Unternehmensimmobilien	2	40,95	40	-80,95
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	66,76	6,09	-72,86
Kaufmännische Ausbildung	31	53,05	10,25	-63,3
Ingenieur	7	44,26	14,12	-58,38
Immobilienwirt. Ausbildung	32	50,51	15,42	-65,93
Architekt	3	51,25	13,05	-64,3
Sonstige	4	63,63	6,8	-72,43
<b>Alter (Jahre)</b>				
≤ 35	16	52,15	9,79	-61,94
36 – 45	49	48,69	11,8	-60,5
46 – 55	16	63,55	15,8	-79,35
> 55	2	75,23	12,54	-87,76
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>				
< 5	9	58,98	20,27	-79,25
5 – 10	22	46,09	7,8	-53,89
> 10	52	54,67	12,67	-67,34

## 7. Ökologische Objektqualität

	N	Nachhaltigkeitszertifizierung	Aktueller EnEV-Standard	Bestandsobjekt mit Energieausweis
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	14,3951	1,2762	-15,6713
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	12,74	5,39	-18,13
Berufsst. Versorgungswerke	16	10,11	-0,82	-9,29
Immobilien-AGs	20	9,99	3,91	-13,9
KVGs	14	29,5	-9,8	-19,7
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>				
< 1	30	7,76	-0,96	-6,8
1 – 10	42	17,58	3,7	-21,28
10 – 50	8	23,14	-0,84	-22,3
> 50	3	12,8	-4,66	-8,14
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
< 50	12	4,44	1,87	-6,31
50 – 100	15	14,55	3,25	-17,8
100 – 250	19	8,17	4,26	-12,43
250 – 500	13	18,61	-2,17	-16,44
500 – 1000	5	13,54	5,27	-18,81
> 1000	19	24,12	-2,34	-21,78
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
≤ 200	47	11,27	3,63	-14,91
> 200	36	18,47	-1,8	-16,67
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	16,13	1,83	-17,96
Value-added	12	6,02	-6,33	0,31
Opportunistisch	6	12,34	10,49	-22,83
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	10,16	-3,59	-6,58
Büroimmobilien	55	15,34	0,36	-15,71
Handelsimmobilien	9	8,16	9,66	-17,82
Logistikimmobilien	4	26,75	8,29	-35,04
Unternehmensimmobilien	2	19,15	6,29	-25,44
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	21,23	1,44	-22,67
Kaufmännische Ausbildung	31	14,09	-0,21	-13,88
Ingenieur	7	2,52	1,47	-3,99
Immobilienwirt. Ausbildung	32	14,37	2,87	-17,24
Architekt	3	8,28	-3,67	-4,61
Sonstige	4	32,07	3,15	-35,22
<b>Alter (Jahre)</b>				
≤ 35	16	18,82	0,94	-19,77
36 – 45	49	11,59	1,59	-13,18
46 – 55	16	18,15	0,29	-18,44
> 55	2	17,65	4,05	-21,7
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>				
< 5	9	17,4	3,51	-20,91
5 – 10	22	14,42	2,22	-12,2
> 10	52	13,87	2,37	-16,23

## 8. Vermietungsstand

	N	Vollvermietung	85% Mietauslastung	50% Mietauslastung
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	38,1333	8,6181	-46,7514
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	44,36	5	-49,36
Berufsst. Versorgungswerke	16	36,13	16,33	-52,45
Immobilien-AGs	20	27,29	14,87	-42,16
KVGs	14	41,24	-0,6	-40,64
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>				
< 1	30	31,31	13	-44,32
1 – 10	42	39,46	4,36	-43,82
10 – 50	8	46,98	16,89	-63,87
> 50	3	64,11	2,36	-66,47
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
< 50	12	40,63	17,77	-58,4
50 – 100	15	41,62	7,07	-48,7
100 – 250	19	24,51	11,82	-36,33
250 – 500	13	44,06	-4,03	-40,03
500 – 1000	5	52,02	15,57	-67,59
> 1000	19	39,72	7,68	-47,4
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
≤ 200	47	37,07	10,38	-47,45
> 200	36	39,52	6,32	-45,84
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	42,97	6,16	-49,13
Value-added	12	21	23,88	-44,88
Opportunistisch	6	19,97	4,72	-24,68
<b>Sektoraler Anlaceschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	33,16	7,97	-41,13
Büroimmobilien	55	37,18	9,73	-46,91
Handelsimmobilien	9	39,11	9,75	-48,86
Logistikimmobilien	4	45,7	-0,24	-45,46
Unternehmensimmobilien	2	77,22	-5,05	-72,17
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	40,58	5,71	-46,29
Kaufmännische Ausbildung	31	38,36	13,51	-51,87
Ingenieur	7	37,92	7,12	-45,04
Immobilienwirt. Ausbildung	32	36,38	5,11	-41,49
Architekt	3	49,53	6,89	-56,41
Sonstige	4	38,6	7,04	-45,63
<b>Alter (Jahre)</b>				
≤ 35	16	30,35	14,81	-45,16
36 – 45	49	36,04	8,65	-44,69
46 – 55	16	51,04	2,68	-53,72
> 55	2	48,34	5,83	-54,17
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>				
< 5	9	50,92	1,96	-52,88
5 – 10	22	31,93	16,43	-48,36
> 10	52	38,55	6,47	-45,01

## 9. Mietermix

	N	Multi-Tenant	Single-Tenant
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	36,7769	-36,7769
<b>Anlegerkreis</b>			
Versicherungsunternehmen	33	35,66	-35,66
Berufsst. Versorgungswerke	16	38,62	-38,62
Immobilien-AGs	20	38,14	-38,14
KVGs	14	35,35	-35,35
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>			
< 1	30	38,36	-38,36
1 – 10	42	36,12	-36,12
10 – 50	8	39,83	-39,83
> 50	3	21,96	-21,96
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
< 50	12	35,71	-35,71
50 – 100	15	31,59	-31,59
100 – 250	19	44,6	-44,6
250 – 500	13	38,48	-38,48
500 – 1000	5	27,29	-27,29
> 1000	19	35,05	-35,05
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
≤ 200	47	38,43	-38,43
> 200	36	34,62	-34,62
<b>Anlagestil</b>			
Core	65	36,16	-36,16
Value-added	12	37,8	-37,8
Opportunistisch	6	41,42	-41,42
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>			
Wohnimmobilien	13	46,65	-46,65
Büroimmobilien	55	34,31	-34,31
Handelsimmobilien	9	41,34	-41,34
Logistikimmobilien	4	24,65	-24,65
Unternehmensimmobilien	2	44,26	-44,26
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>			
Jurist	6	35,72	-35,72
Kaufmännische Ausbildung	31	35,69	-35,69
Ingenieur	7	48,81	-48,81
Immobilienwirt. Ausbildung	32	37,86	-37,86
Architekt	3	36,29	-36,29
Sonstige	4	17,4	-17,4
<b>Alter (Jahre)</b>			
≤ 35	16	35,64	-35,64
36 – 45	49	38,19	-38,19
46 – 55	16	34,07	-34,07
> 55	2	32,86	-32,86
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>			
< 5	9	31,96	-31,96
5 – 10	22	38,43	-38,43
> 10	52	36,91	-36,91

## 10. (Gewichtete) Mietvertragslaufzeit

	N	10 Jahre	5 Jahre
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	21,7056	-21,7056
<b>Anlegerkreis</b>			
Versicherungsunternehmen	33	24,78	-24,78
Berufsst. Versorgungswerke	16	23,31	-23,31
Immobilien-AGs	20	23,87	-23,87
KVGs	14	9,53	-9,53
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>			
< 1	30	20,6	-20,6
1 – 10	42	21,66	-21,66
10 – 50	8	22,82	-22,82
> 50	3	30,49	-30,49
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
< 50	12	16,37	-16,37
50 – 100	15	34,46	-34,46
100 – 250	19	20,82	-20,82
250 – 500	13	14,32	-14,32
500 – 1000	5	44,78	-44,78
> 1000	19	14,88	-14,88
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>			
≤ 200	47	23,05	-23,05
> 200	36	19,96	-19,96
<b>Anlagestil</b>			
Core	65	21,11	-21,11
Value-added	12	23,03	-23,03
Opportunistisch	6	25,47	-25,47
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>			
Wohnimmobilien	13	22,35	-22,35
Büroimmobilien	55	19,6	-19,6
Handelsimmobilien	9	20,9	-20,9
Logistikimmobilien	4	34,5	-34,5
Unternehmensimmobilien	2	53,48	-53,48
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>			
Jurist	6	15,14	-15,14
Kaufmännische Ausbildung	31	22,15	-22,15
Ingenieur	7	21,71	-21,71
Immobilienwirt. Ausbildung	32	22,21	-22,21
Architekt	3	30,22	-30,22
Sonstige	4	17,73	-17,73
<b>Alter (Jahre)</b>			
≤ 35	16	23,45	-23,45
36 – 45	49	22,43	-22,43
46 – 55	16	19,96	-19,96
> 55	2	3,97	-3,97
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>			
< 5	9	26,48	-26,48
5 – 10	22	21,13	-21,13
> 10	52	21,12	-21,12

## 11. Mieterbonität

	N	Ausgezeichnet	Gut/Schr Gut	Erhöhtes Ausfallrisiko
<b>Gesamte Stichprobe</b>	83	34,6323	32,8775	-67,5098
<b>Anlegerkreis</b>				
Versicherungsunternehmen	33	37,24	36,25	-73,49
Berufst. Versorgungswerke	16	38,43	28,01	-66,44
Immobilien-AGs	20	35,84	33,63	-69,48
KVGs	14	22,41	29,41	-51,82
<b>Gesamte Kapitalanlagen (in Mrd. €)</b>				
< 1	30	34,12	28,3	-62,42
1 – 10	42	36,31	34,64	-70,94
10 – 50	8	27,12	37,9	-65,02
> 50	3	36,32	40,65	-76,97
<b>Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
< 50	12	34,05	27,25	-61,3
50 – 100	15	41,73	34,86	-76,59
100 – 250	19	35,56	35,35	-70,91
250 – 500	13	29,2	35,44	-64,64
500 – 1000	5	45,21	30,51	-75,72
> 1000	19	29,4	31,26	-60,66
<b>Direkte Immobilienkapitalanlagen (in Mio. €)</b>				
≤ 200	47	35,27	32,88	-68,15
> 200	36	33,8	32,87	-66,68
<b>Anlagestil</b>				
Core	65	35,62	33,08	-68,7
Value-added	12	33,03	34,55	-67,58
Opportunistisch	6	27,19	27,32	-54,51
<b>Sektoraler Anlageschwerpunkt</b>				
Wohnimmobilien	13	37,5	29,39	-66,88
Büroimmobilien	55	33,42	31,83	-65,25
Handelsimmobilien	9	32,67	40,77	-73,45
Logistikimmobilien	4	45,51	36,1	-81,61
Unternehmensimmobilien	2	36,42	42,4	-78,82
<b>Schwerpunkt der Ausbildung</b>				
Jurist	6	35,31	33,48	-68,79
Kaufmännische Ausbildung	31	35,37	33,03	-68,4
Ingenieur	7	24,44	40,82	-65,26
Immobilienwirt. Ausbildung	32	37,72	30,96	-68,67
Architekt	3	24,23	25,43	-49,67
Sonstige	4	28,91	37,8	-66,71
<b>Alter (Jahre)</b>				
≤ 35	16	33,54	30,72	-64,26
36 – 45	49	35,19	31,7	-66,89
46 – 55	16	34,04	38,27	-72,31
> 55	2	34,51	35,79	-70,31
<b>Berufserfahrung (Jahre)</b>				
< 5	9	35,14	32,55	-67,69
5 – 10	22	29,98	34,23	-64,21
> 10	52	36,51	32,36	-68,88

### Anhang III Teilnutzenwerte der Post Hoc Segmente

		Gesamte Stichprobe	„Lageorientierte Core-Investoren“	„Objekt-orientierte Core-Investoren“	„Bestands-orientierte Value-added-Investoren“
<b>Makrostandort</b>	A-Stadt	65,16	76,01	25,81	71,24
	B-Stadt	9,96	7,48	11,80	20,70
	C-/D-Stadt	-75,12	-83,50	-37,61	-91,93
<b>Mikrostandort</b>	City-Lage	83,13	86,78	70,33	84,45
	Cityrand-Lage	-3,35	-8,16	2,96	12,85
	Periphere Lage	-79,78	-78,62	-73,29	-97,30
<b>Lebenszyklus</b>	Neubauobjekt	3,55	10,26	-,23	-27,63
	Bestandsobjekt	-3,55	-10,26	,23	27,63
<b>Objektgröße-/volumen</b>	< 10 Mio. €	-22,36	-35,92	21,71	-21,31
	10 – 49,9 Mio. €	44,50	41,39	47,01	57,62
	50 – 100 Mio. €	15,56	19,42	-,65	21,49
	> 100 Mio. €	-37,70	-24,89	-68,07	-57,80
<b>Gebäudekonfiguration</b>	Obj./Subj. Drittverwendbarkeit	84,16	85,59	88,55	68,65
	Eingesch. Drittverwendbarkeit	-27,36	-24,67	-38,10	-24,14
	Geringe Gebäudeflexibilität	-56,80	-60,92	-50,45	-44,51
<b>Gebäudeausstattung</b>	Hochwertig	52,86	58,92	55,67	14,16
	Durchschnittlich	12,20	7,82	31,47	3,97
	Nicht-marktkonform	-65,07	-66,74	-87,15	-18,14
<b>Öko. Objektqualität</b>	Nachhaltigkeitszertifizierung	14,40	15,51	19,22	-,02
	Aktueller EnEV-Standard	1,28	2,13	3,33	-7,01
	Bestandsobj. mit Energieausweis	-15,67	-17,64	-22,54	7,03
<b>Vermietungsstand</b>	Vollvermietung	38,13	36,97	64,55	-,25
	85% Mietauslastung	8,62	11,20	-11,59	28,48
	50% Mietauslastung	-46,75	-48,17	-52,96	-28,23
<b>Mietermix</b>	Multi-Tenant	36,78	32,87	42,87	48,29
	Single-Tenant	-36,78	-32,87	-42,87	-48,29
<b>Mietvertragslaufzeit</b>	10 Jahre	21,71	23,95	26,32	1,29
	5 Jahre	-21,71	-23,95	-26,32	-1,29
<b>Mieterbonität</b>	Ausgezeichnet	34,63	38,05	29,45	24,29
	Gut/Sehr Gut	32,88	32,48	41,37	20,69
	Erhöhtes Ausfallrisiko	-67,51	-70,53	-70,81	-44,97



## Anhang IV Gesamtscore bei Variation der Merkmalsausprägungen

NR	Objekteigenschaften										Gesamtscore
	Makrostandort	Mikrostandort	Lebenszyklus	Objektgröße/-volumen	Gebäudekonfiguration	Gebäudefausstattung	Ökologische Objektqualität	Vermietungsstand	Mietermix	Mietvertragslaufzeit	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	99,46
3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	98,26
4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	97,72
5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	97,54
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	97,52
7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	97,15
8	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	97,01
9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	96,98
10	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	96,61
11	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	95,80
12	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	95,77
13	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	95,68
14	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	95,40
15	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	95,35
16	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	95,26
17	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	95,23
18	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	95,14
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	95,10
20	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	95,06
21	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	94,87
22	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	94,81
23	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	94,69
24	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	94,66
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	94,56
26	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	94,52
27	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	94,15
28	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	94,13
29	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	94,02
30	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93,77
31	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	93,60
32	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	93,48
33	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	93,36
34	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	93,32
35	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93,23
36	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	93,22
37	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	93,20
38	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	93,07
39	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	92,95
40	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	92,92
41	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	92,89
42	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	92,86
43	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	92,83
44	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	92,82
45	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	92,78
46	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	92,69
47	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	92,66
48	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	92,64
49	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	92,62
50	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	92,51
1 „A-Stadt“		1 „City-Lage“		1 „Neubauprojekt“		1 „10–49,9 Mio. €“		1 „Obj./Subj. DV“		1 „Hochwertig“	
2 „B-Stadt“		2 „Cityrand-Lage“		2 „Bestandsobjekt“		2 „50–100 Mio. €“		2 „Eingeschr. DV“		2 „Durchschn.“	
3 „C-/D-Stadt“		3 „Peripherie Lage“		3 „> 100 Mio. €“		3 „Geringe Flex.“		3 „Nicht-markt.“		3 „EnEV-Standard“	
4 „< 10 Mio. €“								3 „Nachhaltigkeit“		3 „Vollvermietung“	
								3 „Multi-Tenant“		3 „10 Jahre“	
								3 „Ausgezeichnet“		3 „Gut/Sehr Gut“	
								3 „Erh. Ausfallrisi.“			



## Literaturverzeichnis

- ABV (2008): Fakten zur Altersvorsorge der Freien Berufe. Hg. v. Arbeitsgemeinschaft Berufsständischer Versorgungswerke e.V. Köln.
- AGARWAL, Basant Lal (2009): Basic statistics. 5. Aufl.. New Delhi: New Age International Publishers.
- ALONSO, William (1964): Location and Land Use. Cambridge (Mass.).
- AUKAMP, Hermann (2011): Berufsständische Versorgungswerke im Überblick. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 125–140.
- BACKHAUS, Klaus (2011): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 13. Aufl. Berlin: Springer-Verlag.
- BACKHAUS, Klaus/ ERICHSON, Bernd/ PLINKE, Wulff/WEIBER, Rolf (2006): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 11. Aufl. Berlin: Springer-Verlag.
- BACZEWSKI, John/ HANDS, Kathleen/ LATHEM, Charles R. (2003): Real Estate Investment Styles: Trends From the Catwalk. NCREIF Styles White Paper Committee. NCREIF.
- BAFIN (2002ff.): Kapitalanlagen der Versicherungsunternehmen. Quartalsberichte 2002Q1-2011Q2. Hg. v. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Online verfügbar unter [http://www.bafin.de/cln\\_161/nn\\_722564/DE/Service/Statistiken/st\\_kap\\_vu.html](http://www.bafin.de/cln_161/nn_722564/DE/Service/Statistiken/st_kap_vu.html), zuletzt geprüft am 11.11.2011.

- BAFIN (2011): Jahresbericht 2010 der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Hg. v. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Bonn und Frankfurt am Main. Online verfügbar unter [http://www.bafin.de/cln\\_161/nn\\_722604/SharedDocs/Downloads/DE/Service/Jahresberichte/2010/jb\\_2010\\_gesamt,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/jb\\_2010\\_gesamt.pdf](http://www.bafin.de/cln_161/nn_722604/SharedDocs/Downloads/DE/Service/Jahresberichte/2010/jb_2010_gesamt,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/jb_2010_gesamt.pdf), zuletzt geprüft am 10.11.2011.
- BAIER, Daniel/ BRUSCH, Michael (2009): Erfassung von Kundenpräferenzen für Produkte und Dienstleistungen. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 3–17.
- BALS, Werner (2007): Offene Immobilienfonds. In: Karl-Werner Schulte und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien - Portfoliomanagement. Köln: Müller, S. 445–463.
- BALS, Werner/ WELLNER, Kristin (2011): Immobilien-Portfolio-Management und Immobilien-Asset-Management. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 555–575.
- BANSAL, Pratima/ ROTH, Kendall (2000): Why Companies go Green: A Model of Ecological Responsiveness. In: *Academy of Management Journal* 43 (4), S. 717–736.
- BARTEL, Rainer (1990): Charakteristik, Methodik und wissenschaftsmethodische Probleme der Wirtschaftswissenschaften. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 19 (2), S. 54-59.
- BAUM, Andrew (1993): Quality, Depreciation, and Property Performance. In: *Journal of Real Estate Research* 8 (4), S. 541–565.
- BAUM, Andrew (1994): Quality and Property Performance. In: *Journal of Property Valuation & Investment* 12 (1), S. 31–46.

- BAUM, Andrew (2009): Commercial real estate investment. A strategic approach. 2. Aufl. London: EG Books.
- BAUMGARTNER, Bernhard/ STEINER, Winfried J. (2009): Hierarchisch bayesianische Methoden bei der Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 147–159.
- BECHER, Stephan (1996): Klassifikation der regionalen Immobilienmärkte der Bundesrepublik Deutschland. Eine unscharfe Clusteranalyse auf der Grundlage von Landkreisen und kreisfreien Städten. Idstein: Schulz-Kirchner.
- BECK, Alexandra (2004): Die Einkaufsstättenwahl von Konsumenten unter transaktionskostentheoretischen Gesichtspunkten. Theoretische Grundlegung und empirische Überprüfung mittels der Adaptiven Conjoint-Analyse. Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Passau.
- BECK, Michael (2003): Die geeignete Benchmark für die Performance-Messung: Indices deutscher und europäischer Immobilien-AGs. In: Heinz Rehkugler (Hg.): Die Immobilien-AG. Bewertung und Marktattraktivität. München: Oldenbourg, S. 133–164.
- BEENEN, Ingo/ WAGNER, Roman/ FRIEDEMANN, Tajo (2009): Nachhaltigkeit. Wertschöpfung durch nachhaltiges Immobilieninvestment. In: Michael Mütze, Marcel Abel und Thomas Senff (Hg.): Immobilieninvestitionen. Die Rückkehr der Vernunft. Freiburg, Berlin, München: Haufe-Mediengruppe, S. 81–113.
- BEHNKE, Joachim/ BAUR, Nina/ BEHNKE, Nathalie (2006): Empirische Methoden der Politikwissenschaft. Paderborn, München: Schöningh.
- BEHNKE, Joachim/ BEHNKE, Nathalie (2006): Grundlagen der statistischen Datenanalyse. Eine Einführung für Politikwissenschaftler. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH.

BEIDATSCH, Kaja (2006): Geographic Selection - Auswahl von Zielmärkten im Portfoliomanagement. Eine empirische Analyse am Beispiel ausgewählter deutscher Büromärkte. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 37).

BEOS (o.J.): Unternehmensimmobilien als Wachstumsmarkt. Online verfügbar unter <http://beos.net/investieren/spezialfonds/corporategrowth>, zuletzt geprüft am 14.11.2012.

BEOS (2012): Unternehmensimmobilien: Quartiere für den Mittelstand. Hg. v. BEOS AG und BulwienGesa (BEOS Survey, 01).

BERG, Bernhard/ DEISENRIEDER, Barbara (2007): Versicherungsgesellschaften - Immobilien-Portfoliomanagement bei einzelnen Immobilieninvestoren und -dienstleistern. In: Karl-Werner Schulte und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement. Köln: Müller, S. 465–488.

BERG, Bernhard/ SCHUMACHER, Christoph/ TRÜBESTEIN, Michael (2008): G-REITs aus Sicht von Versicherungsunternehmen und Pensionskassen. In: Stephan Bone-Winkel, Wolfgang Schäfers und Karl-Werner Schulte (Hg.): Handbuch Real Estate Investment Trusts. Köln: Müller, S. 355–370.

BETTINK, Jan/ STINNER, Jürgen (2011): Finanzierung von Immobilieninvestitionen. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 345–367.

BEYERLE, Thomas/ GUNNEMANN, Dirk/ Voß, Oliver/ WEBER, Holger (2012): Marktreport Deutschland 2012. Hg. v. IVG Immobilien AG. Online verfügbar unter [http://www.ivg.de/fileadmin/internet/daten/pdf/2012/IVG\\_Deutschland\\_Marktreport\\_2012.pdf](http://www.ivg.de/fileadmin/internet/daten/pdf/2012/IVG_Deutschland_Marktreport_2012.pdf), zuletzt geprüft am 24.10.2012.

BICHLER, Axel/ TROMMSDORFF, Volker (2009): Präferenzmodelle bei der Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 59–71.

- BIENERT, Sven/ BRAUN, Thomas (2011): Nachhaltigkeit und Immobilienfonds - ein Erfolgskonzept der Zukunft. In: Christoph Schumacher, Tobias Pfeffer und Hubertus Bäumer (Hg.): *Praxishandbuch Immobilien-Fondsmanagement und -Investment*. Köln: Immobilien-Manager-Verlag, S. 411–434.
- BILLAND, Frank (2011): Offene Immobilienfonds. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): *Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung*. 2. Aufl. München: Beck, S. 41–58.
- BLACK, Roy T./ BROWN, Gordon M./ DIAZ, Julian/ GIBLER, Karen M./ GRISSOM, Terry V. (2003): Behavioral Research in Real Estate: A Search for the Boundaries. In: *Journal of Real Estate Practice and Education* 6 (1), S. 85–112.
- BÖHLER, Heymo/ SCIGLIANO, Dino (2009): Traditionelle Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): *Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 101–112.
- BONE-WINKEL, Stephan (1994): Das strategische Management von offenen Immobilienfonds. Unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 1).
- BONE-WINKEL, Stephan (1996): Stand und Entwicklungstendenzen der Immobilienanlageprodukte in Deutschland. In: *Die Bank: Zeitschrift für Bankpolitik und Praxis* (11), S. 670–674.
- BONE-WINKEL, Stephan (2005): Strategisches Immobilien-Portfoliomanagement. In: Karl-Werner Schulte, Stephan Bone-Winkel und Matthias Thomas (Hg.): *Handbuch Immobilien-Investition*. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Köln: Müller, S. 491–530.
- BONE-WINKEL, Stephan/ ISENHÖFER, Björn/ HOFMANN, Philip (2008a): Projektentwicklung. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): *Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen*. 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 231–299.

BONE-WINKEL, Stephan/ SCHULTE, Karl-Werner/ FOCKE, Christian (2008b): Begriff und Besonderheiten der Immobilie als Wirtschaftsgut. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): *Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen.* 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 3–25.

BONE-WINKEL, Stephan/ THOMAS, Matthias/ ALLENDORF, Georg/ WALBRÖHL, Victoria/ KURZROCK, Björn-Martin (2008c): Immobilien-Portfoliomanagement. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): *Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen.* 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 779–843.

BORTZ, Jürgen/ DÖRING, Nicola (2009): *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler.* 4. Aufl. Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag.

BORTZ, Jürgen/ SCHUSTER, Christof (2010): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler.* 7. Aufl. Berlin: Springer-Verlag.

BRENDGEN, Stefan/ PANNWITZ, York von (2011): Versicherung. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): *Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung.* 2. Aufl. München: Beck, S. 81–99.

BRUIN, Anne de/ FLINT-HARTLE, Susan (2003): A bounded rationality framework for property investment behaviour. In: *Journal of Property Investment & Finance* 21 (3), S. 271–284.

BRUNS, Ralph W. (2009): Kleine Büroimmobilienmärkte im Schatten der Metropolen. Eine Darstellung der Besonderheiten kleiner Märkte anhand des regionalen Fallbeispiels der Landeshauptstadt Kiel. Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christina-Albrecht-Universität zu Kiel.

BRUSCH, Michael (2009): Präsentation der Stimuli bei der Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): *Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele.* Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 83–98.

BUHR, Hans-Hermann (2012): Standort- und Wettbewerbsanalyse im Einzelhandel. Ein Merkblatt der Industrie- und Handelskammer Hannover. Hg. v. Industrie- und Handelskammer (IHK) Hannover. Online verfügbar unter [http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Handel/Merkblatt\\_Markt\\_und\\_Standortanalyse\\_Einzelhandel.pdf](http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Handel/Merkblatt_Markt_und_Standortanalyse_Einzelhandel.pdf), zuletzt geprüft am 13.11.2012.

BULWIENGESA (o.J.a): RIWIS Online. Über die Daten: Definitionen & Metainformationen. Online verfügbar unter [http://www.riwis.de/online\\_test/info.php3?cityid=&info\\_topic=allg](http://www.riwis.de/online_test/info.php3?cityid=&info_topic=allg), zuletzt geprüft am 24.10.2012.

BULWIENGESA (o.J.b): RIWIS Online -Scoring. Testversion Flensburg. Online verfügbar unter [http://www.riwis.de/online\\_test/scoring/scoring.php3](http://www.riwis.de/online_test/scoring/scoring.php3), zuletzt geprüft am 23.10.2012.

BULWIENGESA (o.J.c): RIWIS Scoring - Methodischer Ansatz. Online verfügbar unter [http://www.riwis.de/online\\_test/scoring/methodik.php3](http://www.riwis.de/online_test/scoring/methodik.php3), zuletzt geprüft am 23.10.2012.

BULWIENGESA (2010): Gewerbe- und Industrieimmobilien in Deutschland 2010. Gemeinschaftsstudie. Berlin. Online verfügbar unter [http://beos.net/sites/beos.net/html/media/pdfs/downloads/BulwienGesa\\_Gewerbe\\_Industrie\\_immobiliens\\_2010-06-08.pdf](http://beos.net/sites/beos.net/html/media/pdfs/downloads/BulwienGesa_Gewerbe_Industrie_immobiliens_2010-06-08.pdf), zuletzt geprüft am 14.11.2012.

BVI (2013): BVI-Investmentstatistik. Hg. v. Bundesverband Investment und Asset Management e. V. Frankfurt, M. Online verfügbar unter [http://www.bvi.de/fileadmin/user\\_upload/Statistik/Pressefassung1309.pdf](http://www.bvi.de/fileadmin/user_upload/Statistik/Pressefassung1309.pdf), zuletzt geprüft am 24.11.2013.

CHRISTALLER, Walter (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena.

CREDITREFORM (2010): Die Krise als Stresstest - zur Bonität deutscher Unternehmen.

Hg. v. Verband der Vereine Creditreform e.V. Online verfügbar unter [http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Archiv/Bonitaet\\_deutscher\\_Unternehmen/2010/Bonitaet\\_deutscher\\_Unternehmen,\\_Jahr\\_2010.pdf](http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Archiv/Bonitaet_deutscher_Unternehmen/2010/Bonitaet_deutscher_Unternehmen,_Jahr_2010.pdf), zuletzt geprüft am 17.12.2012.

CREDITREFORM (2012): Insolvenzen in Deutschland. Hg. v. Verband der Vereine Creditreform e.V. Online verfügbar unter [http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Archiv/Insolvenzen\\_Neugruendungen\\_Loeschungen\\_DE/2012\\_-\\_Jahr/2012-11-29\\_Insolvenzen\\_in\\_Deutschland.pdf](http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Archiv/Insolvenzen_Neugruendungen_Loeschungen_DE/2012_-_Jahr/2012-11-29_Insolvenzen_in_Deutschland.pdf), zuletzt geprüft am 17.12.2012.

D&B (2011): Die D&B Risikoeinschätzung. Hg. v. D&B Deutschland. Online verfügbar unter [http://www.dnbgermany.de/wp-content/uploads/2011/05/2011-02-03\\_DnB-Risikoeinschaetzung\\_Broschuere1.pdf](http://www.dnbgermany.de/wp-content/uploads/2011/05/2011-02-03_DnB-Risikoeinschaetzung_Broschuere1.pdf), zuletzt geprüft am 17.12.2012.

D'ARCY, Eamonn/ KEOGH, Geoffrey (1998): Territorial Competition and Property Market Process: An Exploratory Analysis. In: *Urban Studies* 35 (8), S. 1215–1230.

DEUTSCHE BUNDES BANK (2000ff.): Kapitalmarktstatistik. Statistisches Beiheft zum Monatsbericht 2 (jeweils Oktober). Hg. v. Deutsche Bundesbank. Online verfügbar unter [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_veroeffentlichungen\\_beiheft2.php](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_veroeffentlichungen_beiheft2.php), zuletzt geprüft am 24.11.2013.

DIAZ, Julian (1999): The first decade of behavioral research in the discipline of property. In: *Journal of Property Investment & Finance* 17 (4), S. 326–332.

DIAZ, Julian/ GALLIMORE, Paul/ LEVY, Deborah (2004): Multicultural examination of valuation behaviour. In: *Journal of Property Investment & Finance* 22 (4), S. 339–346.

DIAZ, Julian/ ZHAO, Rong/ BLACK, Roy T. (1999): Does contingent reward reduce negotiation anchoring? In: *Journal of Property Investment & Finance* 17 (4), S. 374–379.

- DIERKES, Lars/ PIAZOLO, Daniel (2010): Analysen von Marktentwicklungen mit realen Mietvertragsdaten. In: *Immobilien & Finanzierung* 18, S. 632–635.
- DIXON, Tim/ KEEPING, Miles/ ROBERTS, Claire (2008): Facing the future: energy performance certificates and commercial property. In: *Journal of Property Investment & Finance* 26 (1), S. 96–100.
- DOBBERSTEIN, Monika (2000): Scoringmodelle als Analyseinstrument des Immobilienportfoliomanagements. In: *GuG* 1, S. 8–16.
- DOBBERSTEIN, Monika (2004): Kleine Büroimmobilienmärkte. Das Beispiel Braunschweig. In: *DISP* 159, S. 31–43.
- EICHHOLTZ, Piet/ HOESLI, Martin/ MACGREGOR, Bryan/ NANTHAKUMARAN, Nanda (1995): Real estate portfolio diversification by property type and region. In: *Journal of Property Finance* 6 (3), S. 39–59.
- EICHHOLTZ, Piet/ KOK, Nils/ QUIGLEY, John M. (2010): Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings. In: *American Economic Review* 100 (5), S. 2492–2509.
- EICHHOLTZ, Piet/ KOK, Nils/ QUIGLEY, John M. (2011): Who Rents Green? Ecological Responsiveness and Corporate Real Estate (Working Paper Series). Online verfügbar unter [http://urbanpolicy.berkeley.edu/pdf/EKQ\\_Tenants\\_to\\_JoM\\_070411\\_wcover.pdf](http://urbanpolicy.berkeley.edu/pdf/EKQ_Tenants_to_JoM_070411_wcover.pdf), zuletzt geprüft am 24.09.2012.
- EINHORN, Hillel J./ HOGARTH, Robin M. (1986): Decision Making Under Ambiguity. In: *The Journal of Business* 59 (4), S. 225–250.
- ELLWANGER & GEIGER (2012): Titelliste E&G DIMAX. Online verfügbar unter <http://www.privatbank.de/downloads/dimax-titelliste/DIMAX-Titelliste%2020.02.2012.PDF>, zuletzt geprüft am 24.02.2012.
- ERNST & YOUNG REAL ESTATE (2012): Analyse 2012. Nachhaltigkeitsthemen bei Immobilieninvestitionen. Eschborn/Frankfurt a. M.
- ERTLE-STRAUB, Susanne (2003): Standortanalyse für Büroimmobilien. Leipzig: Books on Demand (Immobilienmanagement, 4).

Europäische Union (2002): Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Fundstelle: L 1/65. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:001:0065:0065:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 02.10.2012.

Europäische Union (2010): Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Fundstelle: L 153/13. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 02.10.2012.

EUROSIF (2010): European SRI Study 2010. Hg. v. Eurosif. Paris. Online verfügbar unter [http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/Research/Eurosif\\_2010\\_SRI\\_Study.pdf](http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/Research/Eurosif_2010_SRI_Study.pdf), zuletzt geprüft am 02.10.2012.

EVANS, Jonathan B. T. (1989): Bias in human reasoning. Causes and consequences. London: Erlbaum (Essays in cognitive psychology).

FALK, Bernd (2004): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 3. Aufl. Köln: Müller.

FALKENBACH, Heidi/ LINDHOLM, Anna-Liisa/ SCHLEICH, Helmut (2010): Environmental Sustainability: Drivers for the Real Estate Investor. In: *Journal of Real Estate Literature* 18 (2), S. 203–223.

FRANZ, Stephan (2004): Grundlagen des ökonomischen Ansatzes: Das Erklärungskonzept des Homo Oeconomicus (Working Paper). Online verfügbar unter <http://www.uni-potsdam.de/u/makroökonomie/docs/studoc/stud7.pdf>, zuletzt geprüft am 13.06.2013.

FUERST, Franz/ MCALLISTER, Pat (2011a): Eco-labeling in commercial office markets: Do LEED and Energy Star offices obtain multiple premiums? In: *Ecological Economics* 70 (6), S. 1220–1230.

- FUERST, Franz/ MCALLISTER, Patrick (2011b): Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Values. In: *Real Estate Economics* 39 (1), S. 45–69.
- FUJITA, Masahisa/ KRUGMAN, Paul (2003): The new economic geography: Past, present and the future. In: *Papers in Regional Science* 83 (1), S. 139–164.
- GAHN, Roland (1994): Delegiertes Portfolio-Management deutscher institutioneller Anleger aus dem Nichtbanken-Bereich. München: Diss. Univ. München.
- GALLIMORE, Paul (1994): Asepects of information processing in valuation judgement and choice. In: *Journal of Property Research* 11 (2), S. 97–110.
- GALLIMORE, Paul/ GRAY, Adelaide (2002): The role of investor sentiment in property investment decisions. In: *Journal of Property Research* 19 (2), S. 111–120.
- GALLIMORE, Paul/ HANSZ, Andrew J./ GRAY, Adelaide (2000): Decision making in small property companies. In: *Journal of Property Investment & Finance* 18 (6), S. 602–612.
- GDV (2012): Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2012. Hg. v. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. Berlin.
- GELTNER, David/ MILLER, Norman (2007): Commercial real estate. Analysis & investments. 2. Aufl. Mason, OH: South-Western.
- GERSTNER, Nicolai (2008): Entscheidungsprozesse in Unternehmen bei der Anmietung von Büroimmobilien. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 46).
- GIF (2000): Ausgesuchte Begriffs- und Lagedefinitionen der Einzelhandels-Analytik. Hg. v. Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) e.V.
- GIF (2006): Standardisierung des DCF-Verfahrens. Hg. v. Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) e.V.
- GIF (2012): Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für gewerblichen Raum (MF/G). Hg. v. Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) e.V.

GMAC INSTITUTIONAL ADVISORS (2005): Defining and Determining Core and Non-Core Real Estate Investment Strategies. Online verfügbar unter [http://griffin360.com/resources\\_papers/Core.pdf](http://griffin360.com/resources_papers/Core.pdf), zuletzt geprüft am 20.11.2012.

GONDRING, Hanspeter/ WAGNER, Thomas (2010): Real estate asset management. Handbuch für Studium und Praxis. München: Vahlen.

GREEN, Paul E./ GOLDBERG, Stephen M./ MONTEMAYOR, Mila (1981): A Hybrid Utility Estimation Model for Conjoint Analysis. In: *Journal of Marketing Research* 45 (1), S. 33–41.

GREEN, Paul E./ SRINIVASAN, V. (1990): Conjoint Analysis in Marketing: New Developments With Implications for Research and Practice. In: *Journal of Marketing Research* 54 (4), S. 3-19.

GREINER, Martin (2008): Verhaltenstheorie: Behavioral Real Estate. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie Band IV. Volkswirtschaftliche Grundlagen. 1. Aufl. München: Oldenbourg, S. 373–393.

GRENADIER, Steven R. (1995): Flexibility and Tenant Mix in Real Estate Projects. In: *Journal of Urban Economics* 38 (3), S. 357–378.

HAHN GRUPPE (2012): Retail Real Estate Report - Germany. Unter Mitarbeit von GfK GeoMarketing GmbH und CBRE GmbH. Köln. Online verfügbar unter [http://www.hahnag.de/uploads/tx\\_sbdownloader/RetailReport2012.pdf](http://www.hahnag.de/uploads/tx_sbdownloader/RetailReport2012.pdf), zuletzt geprüft am 24.10.2012.

HAMELINK, Foort/ MACGREGOR, Bryan/ NANTHAKUMARAN, Nanda/ ORR, Allison (2002): A comparison of UK equity and property duration. In: *Journal of Property Research* 19 (1), S. 61–80.

HARDIN, William (1999): Behavioral research into heuristics and bias as an academic pursuit. Lessons from other disciplines and implications for real estate. In: *Journal of Property Investment & Finance* 17 (4), S. 333–352.

- HARMSEN, Charlotte (2008): Standortfaktoren von Gewerbeimmobilien - eine Methode zu deren Bewertung, untersucht am Beispiel eines offenen Immobilienfonds. In: Dieter Matthew Schlesinger (Hg.): Branchenspezifische Standortforschung aus relationaler Perspektive. München: Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie der Universität München, S. 77–153.
- HARTZELL, David/ HEKMAN, John/ MILES, Mike (1986): Diversification Categories In Investment Real Estate. In: *AREUEA Journal* 14 (2), S. 230–254.
- HELM, Roland/ STEINER, Michael (2008): Präferenzmessung. Methodengestützte Entwicklung zielgruppenspezifischer Produktinnovationen. Stuttgart: Kohlhammer.
- HENNIG, Dirk/ SENFF, Thomas/ WILKENS, Mike (2009): Standort. Maßgebliche Bedeutung der Standortwahl. In: Michael Mütze, Marcel Abel und Thomas Senff (Hg.): Immobilieninvestitionen. Die Rückkehr der Vernunft. Freiburg, Berlin, München: Haufe-Mediengruppe, S. 1–44.
- HENNINGS, Gerd (2008): Standorttheorie: Standortverhalten von Unternehmen. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie Band IV. Volkswirtschaftliche Grundlagen. 1. Aufl. München: Oldenbourg, S. 355–372.
- HERRMANN, Andreas/ HUBER, Frank/ REGIER, Stefanie (2009): Adaptive Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 113–127.
- HILLIG, Thomas (2006): Verfahrensvarianten der Conjoint-Analyse zur Prognose von Kaufentscheidungen. Eine Monte-Carlo-Simulation. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- HIRSHLEIFER, David (2001): Investor Psychology and Asset Pricing. In: *The Journal of Finance* 56 (4), S. 1533–1597.
- HIRSHLEIFER, David/ TEOH, Siew Hong (2003): Herd Behaviour and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis. In: *European Financial Management* 9 (1), S. 25–66.

HO, Daniel C. W. (1999): Preferences on Office Quality Attributes. International Real Estate Conference. Kuala Lumpur, Malaysia.

HOLZ, Ingo-Hans/ WINCKELMANN, Fenja (2010): Unternehmensimmobilien als neue Assetklasse. In: Dietrich Henckel, Kester Kuczkowski, Petra Lau, Elke Pahl-Weber und Florian Stellmacher (Hg.): Planen - Bauen -Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 520–524.

HOMANN, Klaus (1999): Immobiliencontrolling. Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.

HOUGH, Douglas E./ KRATZ, Charles G. (1983): Can "Good" Architecture Meet the Market Test? In: *Journal of Urban Economics* 14, S. 40–54.

HUBER, Joel/ WITTINK, Dick/ JOHNSON, Richard M./ MILLER, Richard (1992): Learning Effects in Preference Tasks: Choice-Based Versus Standard Conjoint. In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.

INREV (2009): Real Estate Fund Style Framework. INREV Research & Market Information.

INREV (2011): INREV Style Classification. INREV Research & Market Information.

IPD (2012): IPD German Annual Lease Review. Hg. v. IPD Investment Property Datenbank. Online verfügbar unter <http://www.ipd.com/LinkClick.aspx?link=downloads%2FPublikationen%2FIPD+German+Annual+Lease+Review+2012.pdf&tabid=4018&mid=14024>, zuletzt geprüft am 13.12.2012.

ISENHÖFER, Björn/ VÄTH, Arno/ HOFMANN, Philip (2008): Immobilienanalyse. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 391–451.

JACKSON, Cath/ ORR, Allison (2011): Real estate stock selection and attribute preferences. In: *Journal of Property Research* 28 (4), S. 317–339.

- JAKUBOWSKI, Adam/ DIECKVOß, Ralph/ STEFFEN, Holger (2010): Diversifikation in der Krise. Assetklassen und Investmentprodukte auf dem Prüfstand. Norderstedt: Books on Demand.
- JANSSEN, Jürgen (2012): Statistische Datenanalyse Mit SPSS. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests. 8. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- JESKE, Klaus-Jürgen (2008): Risikoentscheidungsverhalten von Führungskräften. Eine empirische Untersuchung in der deutschen Versicherungswirtschaft. Karlsruhe: VVW (Karlsruher Reihe / 2, 6).
- JOHNSON, Richard M. (1974): Trade-Off Analysis of Consumer Values. In: *Journal of Marketing Research* 11 (2), S. 121–127.
- JOHNSON, Richard M. (1987): Adaptive Conjoint Analysis. In: *Sawtooth Software Conference Proceedings*, S. 253–265.
- JONES, Peter/ HILLIER, David/ COMFORT, Daphne/ CLARKE-HILL, Colin (2009): Commercial property investment companies and corporate social responsibility. In: *Journal of Property Investment & Finance* 27 (5), S. 522–533.
- KAISER, Jürgen (1990): Banken und institutionelle Investoren. Grundlagen, Rahmenbedingungen, Erfolgsfaktoren und bankbetriebliche Gestaltungskonsequenzen. Bern: Verlag Paul Haupt.
- KAISER, Ronald W. (2005): Investment Styles and Style Boxes in Equity Real Estate: Can the Emerging Model Succeed in Classifying Real Estate Alternatives? In: *Journal of Real Estate Portfolio Management* 11 (1), S. 5–18.
- KATS, Greg (2003): The Costs and Financial Benefits of Green Buildings. A Report to California's Sustainable Building Task Force. Sustainable Building Task Force. Sacramento/California. Online verfügbar unter <http://www.usgbc.org/Docs/News/News477.pdf>, zuletzt geprüft am 19.09.2012.

KEOGH, Geoffrey/ D'ARCY, Eamonn (1994): Market maturity and property market behaviour: A European comparison of mature and emergent markets. In: *Journal of Property Research* 11 (3), S. 215–235.

KEOGH, Geoffrey/ D'ARCY, Eamonn (1999): Property Market Efficiency: An Institutional Economics Perspective. In: *Urban Studies* 36 (13), S. 2401–2414.

KIMMET, Philip (2009): Comparing “socially responsible” and “sustainable” commercial property investment. In: *Journal of Property Investment & Finance* 27 (5), S. 470–480.

KING, Christopher W./ HILL, Aaron/ ORME, Bryan (2005): The "Importance" Question in ACA: Can It Be Omitted? In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.

KLEINE, Jens/ KRAUTBAUER, Matthias/ ESSER, Markus (2012): Immobilieninvestments bei institutionellen Investoren. Analysebericht. Hg. v. Steinbeis Research Center for Financial Services und Commerz Real. München.

KLEINEWERFERS, Henner (2005): Standort und Raumstruktur. Einige grundlegende Modelle der Raumwirtschaftstheorie. Seminar für Wirtschafts- und Sozialpolitik der Universität Freiburg/Schweiz. Online verfügbar unter [http://www.unifr.ch/wipol/assets/files/Blaue\\_Reihe/2005/Kleinewefers2005\\_StandortundRaumstruktur.pdf](http://www.unifr.ch/wipol/assets/files/Blaue_Reihe/2005/Kleinewefers2005_StandortundRaumstruktur.pdf), zuletzt geprüft am 01.11.2012.

KLEIN, Markus (2002): Die Conjoint-analyse: Eine Einführung in das Verfahren mit einem Ausblick auf mögliche sozialwissenschaftliche Anwendungen. In: *ZA-Information* (50), S. 7–45.

KOCH, Peter (1988): Pensionskassen. In: Dieter Farny, Elmar Helten, Peter Koch und Reimer Schmidt (Hg.): Handwörterbuch der Versicherung. HdV. Karlsruhe: VVW, S. 481–483.

KOEPKE, Rainer (2008): Logistikimmobilien. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie Band IV. Volkswirtschaftliche Grundlagen. 1. Aufl. München: Oldenbourg, S. 417–429.

- KOLB, Christian/ SEILHEIMER, Stephan (2009): Rating von Einzelhandelsimmobilien im Rahmen eines aktiven Asset Managements. In: Oliver Everling (Hg.): Rating von Einzelhandelsimmobilien. Qualität, Potenziale und Risiken sicher bewerten. Wiesbaden: Gabler, S. 157–184.
- KÖNDGEN, Johannes (2010): §§ 1-5b InvG. In: Hanno Berger/Kai-Uwe Steck/Dieter Lübbehüsen: Investmentgesetz, Investmentsteuergesetz. Kommentar. München: Beck, S. 1–76.
- KRIEGER-BODEN, Christiane (1995): Die räumliche Dimension in der Wirtschaftstheorie. Ältere und neuere Erklärungsansätze. Kiel: Institut für Weltwirtschaft.
- KRUGMAN, Paul (1991): Increasing Returns and Economic Geography. In: *Journal of Political Economy* 99 (3), S. 483–499.
- KULKE, Elmar (2004): Wirtschaftsgeographie. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh.
- KURZROCK, Björn-Martin (2007): Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen. Köln, Wiesbaden: Immobilien-Manager-Verlag (Schriftenreihe zur immobilienwirtschaftlichen Forschung, 1).
- LACHMANN, Werner (2006): Volkswirtschaftslehre. 5. Aufl. Berlin, New York: Springer-Verlag.
- LEE, Stephen S. (2005): Gauging the Investment Potential of International Real Estate Markets. Paper presented at the Annual European Real Estate Society Meeting (ERES). Dublin, Ireland. Online verfügbar unter <http://www.reading.ac.uk/REP/fulltxt/1905.pdf>, zuletzt geprüft am 15.10.2012.
- LEHNER, Claus (2010): Erfolgreiches Portfolio- und Asset Management für Immobilienunternehmen. Die 8 Werthebel. 1. Aufl. Wiesbaden: IZ Immobilien Zeitung Verl.-Ges.
- LIESER, Karsten (2011): The Attractiveness of countries for international real estate investments. The global real estate investment attractiveness index. Köln: Immobilien Manager Verlag.

LÖSCH, August (1940): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena.

MAIER, Kurt M. (1999): Risikomanagement im Immobilienwesen. Leitfaden für Theorie und Praxis. Frankfurt am Main: Knapp.

MILLER, Norm/ POGUE, Dave/ GOUGH, Quiana D./ DAVIS, Susan M. (2009): Green Buildings and Productivity. In: *Journal of Sustainable Real Estate* 1 (1), S. 65–89.

MILLER, Norm/ SPIVEY, Jay/ FLORANCE, Andrew (2008): Does Green Pay Off. In: *Journal of Real Estate Portfolio Management* 14 (4), S. 385–399.

MORNINGSTAR (2008): Morningstar Style Box Methodology. Online verfügbar unter [http://corporate.morningstar.com/nl/documents/MethodologyDocuments/MethodologyPapers/MorningstarStyleBox\\_Methodology.pdf](http://corporate.morningstar.com/nl/documents/MethodologyDocuments/MethodologyPapers/MorningstarStyleBox_Methodology.pdf), zuletzt geprüft am 31.01.2013.

MUELLER, Glenn R. (1993): Refining Economic Diversification Strategies for Real Estate Portfolios. In: *Journal of Real Estate Research* 8 (1), S. 55–68.

MUNCKE, Günter/ DZIOMBA, Maike/ WALTHER, Monika (2002): Standort- und Marktanalysen in der Immobilienwirtschaft - Ziele, Gegenstand, methodische Grundlagen und Informationsbeschaffung. In: Karl-Werner Schulte und Stephan Bone-Winkel (Hg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. 2. Aufl. Köln: Müller, S. 129–200.

MUNCKE, Günter/ DZIOMBA, Maike/ WALTHER, Monika (2008): Standort- und Marktanalysen in der Immobilienwirtschaft. In: Karl-Werner Schulte und Stephan Bone-Winkel (Hg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. 3. Auflage. Köln: Immobilien-Manager-Verlag, S. 133–207.

NEBAUER, Claudia (2012): Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren. Eine theoretische und empirische Untersuchung. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 62).

- NELSON, Andrew J./ RAKAU, Oliver/ DÖRRENBERG, Philipp (2010): Nachhaltige Gebäude. Von der Nische zum Standard. Hg. v. Tobias Just. Deutsche Bank Research. Frankfurt am Main (Aktuelle Themen, 483). Online verfügbar unter [http://www.dbresearch.de/PROD/DBR\\_INTERNET\\_DE-PROD/PROD000000000000257371.pdf](http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD000000000000257371.pdf), zuletzt geprüft am 20.09.2012.
- NITZSCH, Rüdiger/ FRIEDRICH, Christian (1999): Erkenntnisse der verhaltenswissenschaftlichen Kapitalmarktforschung - Behaviroal Finance. In: *Die Sparkasse* 116 (11).
- OECD (2003): Environmentally sustainable buildings. Challenges and policies. Paris: OECD.
- ORME, Bryan (1998): Reducing the Number-of-Attribute Levels Effect in ACA with Optimal Weighting. In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.
- ORME, Bryan (2000): Hierarchical Bayes: Why All the Attention? In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.
- ORME, Bryan (2002): Formulating Attributes and Levels in Conjoint Analysis. In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.
- ORME, Bryan (2010): Getting Started with Conjoint Analysis: Strategies for Product Design and Pricing Research. Second Edition. Madison, Wis.: Research Publishers LLC.
- O'SULLIVAN, Arthur (2003): Urban economics. 5. Aufl. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- PALANDER, Tord (1935): Beiträge zur Standortstheorie. Uppsala.
- PEARSON, Thomas D. (1991): Location! Location! Location! What is Location? In: *The Appraisal Journal* 59, S. 7–20.
- PELZETER, Andrea (2006): Lebenszykluskosten von Immobilien. Köln: Immobilien Informationsverlag (Schriften zur Immobilienökonomie, 36).

PETERSEN, Olaf/ RADTKE, Udo (2011): Standort- und Marktanalysen. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 497–516.

PIVO, Gary (2008): Exploring responsible property investing: a survey of American executives. In: *Corp. Soc. Responsib. Environ. Mgmt* 15 (4), S. 235–248.

PIVO, Gary/ FISHER, Jeffrey D. (2009): Investment Returns from Responsible Property Investments: Energy Efficient, Transit-oriented and Urban Regeneration Office Properties in the US from 1998-2008 (Working Paper). Online verfügbar unter <http://www.uic.edu/cba/mare/CureEvents/InvestmentReturns.pdf>, zuletzt geprüft am 24.09.2012.

PLATTNER, Robert H. (1988): Real estate investment. Analysis and management. Columbus: Merrill.

PREDÖHL, Andreas (1925): Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie. In: *Weltwirtschaftliches Archiv* 21, S. 294–321.

PROGNOS AG (2010): Auf einen Blick. Prognos Zukunftsatlas 2010 - Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb. Berlin/Bremen/Düsseldorf. Online verfügbar unter [http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/downloads/Prognos\\_Zukunftsatlas\\_2010\\_Auf\\_einen\\_Blick.pdf](http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/downloads/Prognos_Zukunftsatlas_2010_Auf_einen_Blick.pdf), zuletzt geprüft am 23.10.2012.

PYHRR, Stephen A./ COOPER, James R./ WOFFORD, Larry E./ KAPPLIN, Steven D./ LAPIDES, Paul D. (1989): Real estate investment. Strategy, analysis, decisions. 2. Aufl. New York: Wiley.

REBITZER, Dieter (2011): Anlageformen, generelle Aspekte der Immobilieninvestition sowie Immobilieninvestoren. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 1–39.

- REED, Richard G./ BILOS, Anita/ WILKINSON, Sara/ SCHULTE, Karl-Werner (2009): International Comparision of Sustainable Rating Tools. In: *Journal of Sustainable Real Estate* 1 (1), S. 1–22.
- REHKUGLER, Heinz (2003): Die Immobilien-AG - Chancen und Risiken für Unternehmen und Investoren. In: Heinz Rehkugler (Hg.): Die Immobilien-AG. Bewertung und Marktattraktivität. München: Oldenbourg, S. 1–32.
- REHKUGLER, Heinz/ SOTELO, Ramon (2007): Verbriezte Immobilienanlagen als Kapitalmarktpunkte - eine Einführung. In: Heinz Rehkugler (Hg.): Die Immobilie als Kapitalmarktpunkt. Verbriezte Anlagen in Immobilien. 1. Aufl. München: Oldenbourg, S. 3–36.
- REICHARDT, Alexander/ FUERST, Franz/ ROTTKE, Nico B./ ZIETZ, Joachim (2012): Sustainable Building Certification and the Rent Premium: A Panel Data Approach. In: *Journal of Real Estate Research* 34 (1), S. 99–126.
- REICHELT, René (2008): Deutschland und seine ökonomische Geographie. Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Freien Universität Berlin. Online verfügbar unter [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS\\_thesis\\_000000003502](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000003502), zuletzt geprüft am 31.10.2012.
- ROBERTS, Claire/ RAPSON, Dan/ SHIERS, David (2007): Social responsibility: key terms and their uses in property investment. In: *Journal of Property Investment & Finance* 25 (4), S. 388–400.
- RÖCKLE, Sven (2011): Rahmenbedingungen für die Kapitalanlage von berufsständischen Versorgungswerken. In: Volker G. Heinke, Werner Krämer und Bettina Nürk (Hg.): Handbuch Investmentfonds für institutionelle Anleger. Bad Soden/Ts: Uhlenbruch, S. 253–286.
- ROTHENBERGER, Steen (2010): Foreign Real Estate Investment in Sub-Saharan Africa. A Behavioural Apporach in Countervailing the Investment Stigma by Image Analysis and Exploration of the Tanzanian Real Estate Market. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 58).

ROTTKE, Nico B./ SCHLUMP, Patrick (2007): Strategieentwicklung. In: Karl-Werner Schulte und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien - Portfoliomanagement. Köln: Müller, S. 39–64.

ROTTKE, Nico/ WERNECKE, Martin (2008): Lebenszyklus von Immobilien. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 209–229.

SAWTOOTH (2006): The ACA/Hierarchical Bayes v3.0 Technical Paper. Hg. v. Inc Sawtooth Software.

SAWTOOTH (2007): The ACA/Web v6.0 Technical Paper. Hg. v. Inc Sawtooth Software.

SAWTOOTH (2013a): CCEA v3. Software for Convergent Cluster & Ensemble Analysis. Hg. v. Inc Sawtooth Software.

SAWTOOTH (2013b): SSI Web v8.2. Software for Web Interviewing and Conjoint Analysis. Hg. v. Inc Sawtooth Software.

SAYCE, Sarah/ ELLISON, Louise/ PARRELL, Philip (2007): Understanding investment drivers for UK sustainable property. In: *Building Research & Information* 35 (6), S. 629–643.

SCHÄFERS, Wolfgang (1997): Strategisches Management von Unternehmensimmobilien. Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 3).

SCHÄFERS, Wolfgang/ SCHULTE, Kai-Magnus (2011): Immobilien-AG. In: Jürgen Schäfer und Georg Conzen (Hg.): Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen. Anlageformen, Ertragsoptimierung, Risikominimierung. 2. Aufl. München: Beck, S. 141–179.

- SCHÄFERS, Wolfgang/ TRÜBESTEIN, Michael (2006): Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren in Deutschland im Spiegel der Zeit. In: Stephan Bone-Winkel, Matthias Thomas, Wolfgang Schäfers, Gerrit Leopoldsberger, Rolf Tilmes, Ramon Sotelo und Nico Rottke (Hg.): Stand und Entwicklungstendenzen der Immobilienökonomie. Festschrift zum 60. Geburtstag von Karl-Werner Schulte. Köln: Müller, S. 109–136.
- SCHÄTZL, Ludwig (1988): Wirtschaftsgeographie. Bd. 1, Theorie. Paderborn.
- SCHÄTZL, Ludwig (2001): Wirtschaftsgeographie. 8. Aufl. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh.
- SCHETTLER-KÖHLER, Horst P./ KUNKEL, Sara (2011): Implementation of the EPBD in Germany. Status in November 2010. Hg. v. European Union. Online verfügbar unter [http://www.epbd-ca.org/Medias/Pdf/country\\_reports\\_14-04-2011/Germany.pdf](http://www.epbd-ca.org/Medias/Pdf/country_reports_14-04-2011/Germany.pdf), zuletzt geprüft am 02.10.2012.
- SCHIERBECK, Dirk (1992): Institutionelle Investoren: Überlegungen zur Begriffsbestimmung bzw. -abgrenzung. In: *Die Sparkasse* 109 (8), S. 393–394.
- SCHLEICH, Helmut (2012): Sustainable Property Portfolio Management. With Special Consideration of Energy Efficiency Improvements in the Property Portfolio Stock. Köln: Immobilien-Manager-Verlag (Schriften zur Immobilienökonomie, 61).
- SCHNELL, Rainer/ HILL, Paul Bernhard/ ESSER, Elke (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung. 8. Aufl. München: Oldenbourg.
- SCHOLZ, Michael (2009): Die Conjoint-Analyse als Instrument zur Nutzenmessung in Produktempfehlungssystemen. Berlin: Logos-Verlag.
- SCHULTE, Karl-Werner/ BONE-WINKEL, Stephan (2008): Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht. In: Karl-Werner Schulte und Stephan Bone-Winkel (Hg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. 3. Auflage. Köln: Immobilien-Manager-Verlag, S. 23–89.

- SCHULTE, Karl-Werner/ HOLZMANN, Christoph (2005): Investition in Immobilien. In: Karl-Werner Schulte, Stephan Bone-Winkel und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien - Investition. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Köln: Müller, S. 21–44.
- SCHULTE, Karl-Werner/ SCHÄFERS, Wolfgang (2008): Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 47–69.
- SCHUMACHER, Christoph/ PFEFFER, Tobias/ BÄUMER, Hubertus (2011): Die Bedeutung der indirekten Immobilienanlagen. In: Christoph Schumacher, Tobias Pfeffer und Hubertus Bäumer (Hg.): Praxishandbuch Immobilien-Fondsmanagement und -Investment. Köln: Immobilien-Manager-Verlag, S. 47–60.
- SEKRETARIAT DER KLIMAKONVENTIONEN (o.J.): Das Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen. Hg. v. Sekretariat der Klimakonventionen. Bonn. Online verfügbar unter <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf>, zuletzt geprüft am 02.10.2012.
- SHIERS, David E. (2000): “Green” developments: Environmentally responsible buildings in the UK commercial property sector. In: *Property Management* 18 (5), S. 352–365.
- SIEGEL, Paul/ JOHNSON, Thomas/ ALWANG, Jeffrey (1995): Regional Economic Diversity and Diversification. In: *Growth and Change* 26, S. 261–284.
- SIRMANS, C. F./ JAFFE, Austin J. (1988): The complete real estate investment handbook. A professional investment strategy. 4th ed., 1st Prentice Hall Press ed. New York: Prentice Hall Press.
- SMITH, David M. (1971): Industrial Location. An Economic Geographical Analysis. New York.

- SRINIVASAN, V./ PARK, Chan Su (1997): Surprising Robustness of the Self-Explicated Approach to Customer Preference Structure Measurement. In: *Journal of Marketing Research* 34 (2), S. 286–291.
- STEGNER, Eberhard (2008): Handelsimmobilien. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie Band IV. Volkswirtschaftliche Grundlagen. 1. Aufl. München: Oldenbourg, S. 431–447.
- STOCK, Alexandra (2009): Risikomanagement im Rahmen des Immobilien - Portfolio-managements institutioneller Investoren. Köln: Immobilien-Manager-Verlag (Schriften zur Immobilienökonomie, 54).
- THOMSEN, André/ VAN DER FLIER, Kees (2011): Obsolescence and the End of Life Phase of Buildings. Management and Innovation for a Sustainable Built Environment. Amsterdam, The Netherlands.
- TITMAN, Sheridan/ TOMPAIDIS, Stathis/ TSYPLAKOV, Sergey (2005): Determinants of Credit Spreads in Commercial Mortgages. In: *Real Estate Economics* 33 (4), S. 711–738.
- TLG IMMOBILIEN GMBH (2012): Wohn-, Büro- und Einzelhandelsimmobilien. Investitionschance in deutschen Mittelstädten. Berlin. Online verfügbar unter [http://www.tlg.de/fileadmin/image/dokumente/tlg\\_studie\\_investitionschancen.pdf](http://www.tlg.de/fileadmin/image/dokumente/tlg_studie_investitionschancen.pdf), zuletzt geprüft am 26.10.2012.
- TRÜBESTEIN, Michael (2011): Real Estate Asset Management für institutionelle Investoren. Eine theoretische Konzeption und empirische Untersuchung aus Sicht institutioneller Investoren in Deutschland. Köln: Immobilien-Manager-Verlag (Schriften zur Immobilienökonomie, 59).
- TRÜBESTEIN, Michael (2012): Immobilieninvestoren und -anlageprodukte in Deutschland und Österreich. In: Michael Trübestein (Hg.): Praxishandbuch Immobilieninvestments. Anlagevehikel, Märkte, Strategien in Deutschland und Österreich. 1. Aufl. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, S. 17–44.

TVERSKY, Amos/ KAHNEMAN, Daniel (1974): Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. In: *Science* 185.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2010): Green Building. Online verfügbar unter <http://www.epa.gov/greenbuilding/pubs/about.htm>, zuletzt geprüft am 19.09.2012.

URSCHEL, Oliver (2010): Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbesserung der Risikoanalyse und -bewertung. Karlsruhe: KIT Scientific Publ.

VANDELL, Kerry D./ LANE, Jonathan S. (1989): The Economics of Architecture and Urban Design: Some Preliminary Findings. In: *AREUEA Journal* 17 (2), S. 235–260.

VÄTH, Arno/ HOBERG, Wenzel (2005): Immobilienanalyse - die Beurteilung von Standort, Markt, Gebäude und Vermietung. In: Karl-Werner Schulte, Stephan Bone-Winkel und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien - Investition. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Köln: Müller, S. 359–390.

VDP (2005): Objekt- und Marktrating. Unter Mitarbeit von HVB Expertise. Hg. v. Verband deutscher Pfandbriefbanken. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.drwinkler.org/downloads/standortundmarktrating.pdf>, zuletzt geprüft am 22.11.2012.

VIEZER, Timothy W. (2000): Evaluating "Within Real Estate" Diversification Strategies. In: *Journal of Real Estate Portfolio Management* 6 (1), S. 75–95.

WALBRÖHL, Victoria (2001): Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger. eine Untersuchung am Beispiel deutscher Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 15).

- WALBRÖHL, Victoria (2012): Immobilienanlageverhalten institutioneller Investoren in Deutschland. In: Michael Trübestein (Hg.): Praxishandbuch Immobilieninvestments. Anlagevehikel, Märkte, Strategien in Deutschland und Österreich. 1. Aufl. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, S. 91–103.
- WALTHER, Monika/ MUNCKE, Günter/ DZIOMBA, Maike (2007): Hilfe, ein Portfolio in 16 B-Standorten. In: *Immobilien Zeitung* 2007 (30), S. 10.
- WALZ, Eberhard/ WALBRÖHL, Victoria (2005): Versicherungsgesellschaften und Pensionskassen. In: Karl-Werner Schulte, Stephan Bone-Winkel und Matthias Thomas (Hg.): Handbuch Immobilien-Investition. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Köln: Müller, S. 173–202.
- WALZEL, Barbara (2008): Unterscheidung nach Immobilienarten. In: Karl-Werner Schulte (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Auflage. München: Oldenbourg, S. 117–140.
- WCED/ BRUNDTLAND COMMISSION (1987): Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Hg. v. World Commission on Environment and Development. Online verfügbar unter <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, zuletzt geprüft am 19.09.2012.
- WEIBER, Rolf/ MÜHLHAUS, Daniel (2009): Auswahl von Eigenschaften und Ausprägungen bei der Conjointanalyse. In: Daniel Baier und Michael Brusch (Hg.): Conjointanalyse. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 43–58.
- WELLNER, Kristin (2003): Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-Systems. Zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilien-Portfolios. Norderstedt: Books on Demand (Immobilienmanagement, 3).
- WENZEL, Claudia/ SCHANZ, Stephan (2010): Neue Lage(n) am Immobilieninvestmentmarkt - Transparente Standortstrukturen. Hg. v. Aberdeen Immobilien (Aberdeen Research - ImmobilienFOKUS, Januar 2010).

WIEDENBECK, Michael/ ZÜLL, Cornelia (2001): Klassifikation mit Clusteranalyse: Grundlegende Techniken hierarchischer und K-means-Verfahren. In: *ZUMA How-to-Reihe* (10), S. 1–18.

WILEY, Jonathan A./ BENEFIELD, Justin D./ JOHNSON, Ken H. (2010): Green Design and the Market for Commercial Office Space. In: *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 41 (2), S. 228–243.

WITTINK, Dick/ HUBER, Joel/ ZANDAN, Peter (1992): The Number of Levels Effect in Conjoint: Where Does It Come From and Can It Be Eliminated? In: *Sawtooth Software Research Paper Series*.

WÜSTEFELD, Hermann (2007): Strategische Asset-Allokation. In: Karl-Werner Schulte und Matthias Thomas (Hg.): *Handbuch Immobilien - Portfoliomangement*. Köln: Müller, S. 65–82.

WYMAN, David/ SELDIN, Maury/ WORZALA, Elaine (2011): A new paradigm for real estate valuation? In: *Journal of Property Investment & Finance* 29 (4/5), S. 341–358.

YAP, Johannson L./ CIRC, Rene M. (2003): Guide to classifying industrial property. Washington, D.C: Urban Land Institute.

YOUNG, Michael S./ GRAFF, Richard A. (1995): Real Estate Is Not Normal: A Fresh Look at Real Estate Return Distributions. In: *Journal of Real Estate Finance and Economics* 10 (3), S. 225–259.

ZIERING, Barry/ MCINTOSH, Willard (1999): Property Size and Risk: Why Bigger is Not Always Better. In: *Journal of Real Estate Portfolio Management* 5 (2), S. 105–112.

ZIMMERMANN, Matthias (2006): Projektentwicklung im Immobilienbestand institueller Investoren - Konzeption, Make-or-Buy-Entscheidung und empirische Analyse zur Revitalisierung von Büroimmobilien. Köln: Müller (Schriften zur Immobilienökonomie, 39).

## Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht

IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.)

Die Reihe „Schriften zu Immobilienökonomie“ wurde 1994 von Karl-Werner Schulte begründet. Ab Band 29 war Stephan Bone-Winkel, ab Band 57 Wolfgang Schäfers Mitherausgeber. 2014 (ab Band 67) wurde die Reihe mit den seit 2008 von Jürgen Kühling herausgegeben „Schriften zum Öffentlichem Immobilienrecht und Infrastrukturrecht“ fusioniert und wird seitdem gemeinsam von den Professoren der IREBS International Real Estate Business School als „Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht“ herausgegeben. Anlässlich der Zusammenlegung der Schriftenreihen wurden auch frühere Arbeiten an der IREBS, die bisher in den Schriftenreihen noch nicht veröffentlicht wurden, neu herausgegeben.

### Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht

Glossner, Stefan: Unternehmensmobilität im Kontext der Immobilienökonomie – Eine theoretische und empirische Analyse des Mobilitätsverhaltens gewerblicher Mieter in Deutschland / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 74)

Blüml, Andreas: Immobilienwirtschaftliche Investmentstile – Eine theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel der Präferenzstrukturen institutioneller Immobilieninvestoren / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 73)

Segerer, Matthias: Investitionen in Handelsimmobilien – Allgemeine theoretische Grundlagen sowie deren Übertragung auf das Beispiel des deutschen LM-Discounters unter Berücksichtigung der jeweils wesentlichen Akteure / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 72)

Fleischmann, Benedikt: Asset Allocation under the Influence of Long-Run Relations / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 71)

Gohs, Andreas: Wertentwicklungen von Immobilienanlagen und ihre Risiken: Ein Vorschlag zur Evaluierung von Korrekturverfahren für bewertungsbasierte Immobilienindices / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 70)

Steininger, Bertram: Implications of Securitization / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 69)

Rehring, Christian: Commercial Real Estate Investments and the Term Structure of Risk and Return / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 68)

Schätz, Alexander: Dynamics on Real Estate and Emerging Markets / IREBS International Real Estate Business School (Hrsg.). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg, 2014 (Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht 67)

### Schriften zur Immobilienökonomie

Schulte, Kai-Magnus: Asset Pricing in European Real Estate Capital Markets / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2014 (Schriften zur Immobilienökonomie 66)

Kongela, Sophia M.: Framework and Value Drivers for Real Estate Development in Sub-Saharan Africa: Assessment of the Tanzanian Real Estate Sector in the Context of the Competitiveness Model / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2013 (Schriften zur Immobilienökonomie 65)

Schubert, Jan A.: Büroimmobilien in Deutschland: Die Bedeutung der Beschäftigungsstruktur für die Marktauswahl institutioneller Investoren / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2013 (Schriften zur Immobilienökonomie 64)

Kusiluka, Moses M.: Agency conflicts in real estate investment in Sub-Saharan Africa: exploration of selected investors in Tanzania and the effectiveness of institutional remedies / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2012 (Schriften zur Immobilienökonomie 63)

Nebauer, Claudia: Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren: Eine theoretische und empirische Untersuchung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2012 (Schriften zur Immobilienökonomie 62)

Schleich, Helmut: Sustainable property portfolio management – with special consideration of energy efficiency improvements in the property portfolio stock / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2012 (Schriften zur Immobilienökonomie 61)

Forster-Kraus, Stefanie: Der Einfluss der Demographie auf die Erschwinglichkeit von Wohnraum in Deutschland: Eine theoretische und empirische Analyse / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2011 (Schriften zur Immobilienökonomie 60)

Trübestein, Michael: Real Estate Asset Management für institutionelle Investoren: eine theoretische Konzeption und empirische Untersuchung aus Sicht institutioneller Investoren in Deutschland / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2011 (Schriften zur Immobilienökonomie 59)

Rothenberger, Steen: Foreign Real Estate Investment in Sub-Saharan Africa: A Behavioural Approach in Countervailing the Investment Stigma by Image Analysis and Exploration of the Tanzanian Real Estate Market / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2010 (Schriften zur Immobilienökonomie 58)

Högner, Johannes: Private Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur – eine theoretische Analyse und empirische Untersuchung anhand von Fallstudien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.); Schäfers, Wolfgang (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2010 (Schriften zur Immobilienökonomie 57)

Spies, F. Ferdinand: Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 56)

Teichmann, Sven A.: Integriertes Facilities Management in Europa: Theoretische Konzeption, empirische Untersuchung und Marktanalyse zur Gestaltung und Steuerung von Wertschöpfungspartnerschaften im internationalen Kontext / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 55)

Stock, Alexandra: Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfoliomanagements institutioneller Investoren / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 54)

Feldmann, Philipp: Die strategische Entwicklung neuer Stadtquartiere – unter besonderer Berücksichtigung innenstadtnaher oder innerstädtischer, brachgefallener Industrieareale / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 53)

Arens, Jenny: Strategisches Reputationsmanagement in Unternehmen der Immobilienbranche / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 52)

Bischoff, Thorsten: Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau: Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 51)

Kohl, Nicolas: Corporate Governance and Market Valuation of Publicly Traded Real Estate Companies: A Theoretical and Empirical Analysis / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilienmanager-Verlag, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 50)

Pfeffer, Tobias: Performance of REITs: A Sector- and Company-based Analysis of Links and Time Lags between Real Estate Market Cycles, Earnings, and Pricing of REITs / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 49)

Staiber, Markus: Immobilienbewertung in der Kreditwirtschaft: Vorschläge zur Prozessoptimierung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 48)

Naubereit, Philipp: Harmonisierung internationaler Immobilienbewertungsansätze / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2009 (Schriften zur Immobilienökonomie 47)

Gerstner, Nicolai: Entscheidungsprozesse in Unternehmen bei der Anmietung von Büroimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2008 (Schriften zur Immobilienökonomie 46)

Mahler, Kilian: Logistikimmobilien: Optimierung des Investment- und Logistikerfolges / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2008 (Schriften zur Immobilienökonomie 45)

Hofmann, Philip: Immobilien-Projektentwicklung als Dienstleistung für institutionelle Auftraggeber / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Immobilien Manager Verlag, 2007 (Schriften zur Immobilienökonomie 44)

Boll, Philip: Investitionen in Public Private Partnership-Projekte im öffentlichen Hochbau unter besonderer Berücksichtigung der Risikoverteilung: eine theoretische und empirische Untersuchung der Anforderung privater Investoren / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2007 (Schriften zur Immobilienökonomie 43)

Flüshöh, Christian; Strottrop, Daria: Büroflächenbestand: Grundlagen, Daten und Methoden, eine Büroflächenvollerhebung am Beispiel der Stadt Düsseldorf / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2007 (Schriften zur Immobilienökonomie 42)

Kolb, Christian: Corporate Governance bei deutschen Immobilienkapitalgesellschaften / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2007 (Schriften zur Immobilienökonomie 41)

Holzmann, Christoph: Entwicklung eines Real Estate Confidence Indicator zur kurzfristigen Konjunkturprognose auf Immobilienmärkten / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2007 (Schriften zur Immobilienökonomie 40)

Zimmermann, Matthias: Projektentwicklung im Immobilienbestand institutioneller Investoren: Konzeption, Make-or-Buy-Entscheidung und empirische Analyse zur Revitalisierung von Büroimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2006 (Schriften zur Immobilienökonomie 39)

Sturm, Verena: Erfolgsfaktoren der Revitalisierung von Shopping-Centern: ein Turnaround-Management-Ansatz / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2006 (Schriften zur Immobilienökonomie 38)

Beidatsch, Kaja: Geographic Selection - Auswahl von Zielmärkten im Portfoliomanagement: Eine empirische Analyse am Beispiel ausgewählter deutscher Büromärkte / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2006 (Schriften zur Immobilienökonomie 37)

Pelzeter, Andrea: Lebenszykluskosten von Immobilien: Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2006 (Schriften zur Immobilienökonomie 36)

Gier, Sonja: Bereitstellung und Desinvestition von Unternehmensimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2006 (Schriften zur Immobilienökonomie 35)

Breidenbach, Marc: Real Estate Securitisation – Asset-backed security financing for the property industry, an international comparison applied to the case of Germany / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2005 (Schriften zur Immobilienökonomie 34)

Focke, Christian: Gewerbeimmobilien-Investments in Polen – Eine Analyse der Marktentwicklung, Eignung und Akzeptanz aus der Perspektive deutscher institutioneller Investoren / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2005 (Schriften zur Immobilienökonomie 33)

Matzen, Frank J.: Unternehmensbewertung von Wohnungsbauunternehmen unter besonderer Berücksichtigung der Besteuerung und Finanzierung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2005 (Schriften zur Immobilienökonomie 32)

Wernecke, Martin: Büroimmobilienzyklen - Eine Analyse der Ursachen, der Ausprägungen in Deutschland und der Bedeutung für Investitionsentscheidungen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 31)

Pitschke, Christoph: Die Finanzierung gewerblicher Immobilien-Projektentwicklungen unter besonderer Berücksichtigung der Neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 30). - Umschlagtitel: Die Finanzierung gewerblicher Immobilien-Projektentwicklungen unter Basel II

Rottke, Nico: Investitionen mit Real Estate Private Equity – Herleitung eines anreizkompatiblen Beteiligungsmodells unter Berücksichtigung der Transaktionskosten- und Agency-Theorie / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.); Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 29)

Blumenthal, Ira: Anforderungen an ein Marketingkonzept für Facilities-Management-Dienstleistungsunternehmen – Ein Vergleich zwischen Theorie und Empirie / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 28)

Ecke, Christian: Strategisches Immobilienmanagement der öffentlichen Hand – empirische Untersuchungen und Handlungsempfehlungen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 27)

Fischer, Carsten: Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2004 (Schriften zur Immobilienökonomie 26)

Busz, Pamela: Seniorennimmobilien als Investitionsobjekte - Entwicklung und empirische Analyse eines Beurteilungsmodells / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2003 (Schriften zur Immobilienökonomie 25)

Gerhard, Jan: Immobilienportfoliomanagement mit Immobilienindex-Derivaten: Eine kritische Analyse und Bewertung der Einsatzmöglichkeiten immobilienindexbasierter Finanzinstrumente auf dem deutschen Markt / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2003 (Schriften zur Immobilienökonomie 24)

Iblher, Felix: Internetbasierte Immobilienfinanzierung: Auswirkungen des Electronic Business auf die Finanzierung privater Wohnimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2003 (Schriften zur Immobilienökonomie 23)

Vogel, Ludwig: Projektentwicklung von Factory Outlet Centern - eine akzeptanztheoretische Untersuchung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2003 (Schriften zur Immobilienökonomie 22)

Hagemeier, Irene M.: Der Einsatz staatlicher Instrumente in der Wohnungs- und Bodenpolitik des 20. Jahrhunderts: Deutschland, Spanien, Schweden und die USA im Vergleich / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2003 (Schriften zur Immobilienökonomie 21)

Werner, Jeannette: Die Besteuerung von Gewerbeimmobilien in Europa: effektive Steuerbelastung und Steuerbeständigkeit in einem Fünf-Länder-Vergleich / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2002 (Schriften zur Immobilienökonomie 20)

Schulz-Eickhorst, Antje: Die Bauherren-Architekten-Beziehung: eine institutionenökonomische Problemanalyse mit Lösungsansätzen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2002 (Schriften zur Immobilienökonomie 19)

Cieleback, Marcus: Optionsaspekte der Zinssicherung durch Bauspardarlehen und ihre Implikationen für die Wohneigentumsfinanzierung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2001 (Schriften zur Immobilienökonomie 18). - Umschlagtitel: Bausparen und Optionstheorie

Crommen, Marcel: Finanzierung von Unternehmensimmobilien: Eine Shareholder Value-orientierte Analyse / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2001 (Schriften zur Immobilienökonomie 17)

Sotelo, Ramon: Ökonomische Grundlagen der Wohnungspolitik / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2001 (Schriften zur Immobilienökonomie 16)

Walbröhl, Victoria: Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger – eine Untersuchung am Beispiel deutscher Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2001 (Schriften zur Immobilienökonomie 15)

Pierschke, Barbara: Die organisatorische Gestaltung des betrieblichen Immobilienmanagements / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 2001 (Schriften zur Immobilienökonomie 14)

Hens, Markus: Marktwertorientiertes Management von Unternehmensimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 13)

Straßheimer, Petra: Internationales Corporate Real Estate Management: Implikationen der Internationalisierung von Unternehmen auf das betriebliche Immobilienmanagement / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 12)

Väth, Arno: Die Grundstücks-Investmentaktiengesellschaft als Pendant zum REIT: Entwicklung einer Konzeption auf Basis der KAGG-Novelle '98 / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 11)

Vaaßen, Nicole: Gewerbliches Immobilienleasing: eine quantitative und qualitative Analyse aus Sicht des Leasingnehmers / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 10)

Buse, Christoph: Strategisches Management von industrieverbundenen Wohnungsunternehmen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 9)

Isenhofer, Björn: Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1999 (Schriften zur Immobilienökonomie 8)

Brade, Kerstin H.: Strategischer Marketingplanungsprozeß für Büroimmobilien: Anwendung der Kausalanalyse zur Erforschung des Mieterverhaltens / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1998 (Schriften zur Immobilienökonomie 7)

Leopoldsberger, Gerrit: Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1998 (Schriften zur Immobilienökonomie 6)

Ropeter, Sven-Eric: Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1998 (Schriften zur Immobilienökonomie 5)

Kirsch, Daniela: Public Private Partnership: Eine empirische Untersuchung der kooperativen Handlungsstrategien in Projekten der Flächenerschließung und Immobilienentwicklung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1997 (Schriften zur Immobilienökonomie 4)

Schäfers, Wolfgang: Strategisches Management von Unternehmensimmobilien: Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1997 (Schriften zur Immobilienökonomie 3)

Thomas, Matthias: Die Entwicklung eines Performanceindexes für den deutschen Immobilienmarkt / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1997 (Schriften zur Immobilienökonomie 2)

Bone-Winkel, Stephan: Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien / Schulte, Karl-Werner (Hrsg.). Köln: Müller, 1994 (Schriften zur Immobilienökonomie 1)

## Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Grünes Baurecht und Energiewende (Tagungsband des 6. Regensburger Immobilienrechtstags am 12. Juli 2013), Köln, München: Heymann, 2014 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 10)

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Die Einzelhandelsimmobilie - Wirtschaftliche Rationalität und rechtliche Steuerung (Tagungsband des 5. Regensburger Immobilienrechtstags am 13. Juli 2012), Köln, München: Heymann, 2012 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 9)

Müller, Kathrin: Das bauordnungsrechtliche Verunstaltungsverbot (Verfahrensoptimierung zur Bewältigung bauästhetischer Konflikte im öffentlichen Raum), Köln, München: Heymann, 2012 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 8)

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Die Einzelhandelsimmobilie - Bau(recht)liche Todsünden und vernünftige Problemlösungen (Tagungsband des 4. Regensburger Immobilienrechtstags am 15. Juli 2011), Köln, München: Heymann, 2012 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 7)

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Kooperation im Öffentlichen Immobilien- und Infrastrukturrecht (Tagungsband des 3. Regensburger Immobilienrechtstags am 16. Juli 2010), Köln, München: Heymann, 2011 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 6)

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Mehrebenenkonflikte im Öffentlichen Immobilien- und Infrastrukturrecht (Tagungsband des 2. Regensburger Immobilienrechtstags am 2. Juli 2009), Köln, München: Heymann, 2010 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 5)

Pfeifle, Florian: UNESCO-Weltkulturerbe - Vom globalen Völkerrecht zur lokalen Infrastrukturplanung, Köln, München: Heymann, 2010 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 4)

Tigges, Damian: Die Regulierung des Zugangs zum Markt für Hafendienste - Ein Vergleich der horizontalen und vertikalen Regulierungsansätze, Köln, München: Heymann, 2009 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 3)

Müller, Friederike: Kommunalrechtliche Grenzen beim Sale-and-lease-back - Ein Beitrag zum Privatisierungsfolgerecht am Beispiel der Privatisierung und öffentlich genutzter Immobilien, Köln, München: Heymann, 2009 (Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 2)

Kühling, Jürgen (Hrsg.): Öffentliches Recht und Investitionssicherheit in der Immobilienwirtschaft (Tagungsband des 1. Regensburger Immobilienrechtstags am 20. Juni 2008), Köln, München: Heymann, 2009  
(Schriften zum Öffentlichen Immobilienrecht und Infrastrukturrecht 1)