

Band 72

Matthias Segerer

# Investitionen in Handels- immobilien

Allgemeine theoretische  
Grundlagen sowie deren  
Übertragung auf das Beispiel  
des deutschen LM-Discounters  
unter Berücksichtigung der  
jeweils wesentlichen Akteure

## 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



International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

Matthias Segerer

## Investitionen in Handelsimmobilien

Allgemeine theoretische Grundlagen sowie deren Übertragung  
auf das Beispiel des deutschen LM-Discounters  
unter Berücksichtigung der jeweils wesentlichen Akteure

**Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme**

**Segerer, Matthias**

Investitionen in Handelsimmobilien – Allgemeine theoretische Grundlagen sowie deren Übertragung auf das Beispiel des deutschen LM-Discounters unter Berücksichtigung der jeweils wesentlichen Akteure  
Matthias Segerer

Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg 2014

(Schriften zu Immobilienökonomie und Immobilienrecht; Bd. 72)

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

ISBN: beantragt

ISBN: beantragt

© 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: 05. Februar 2014

Berichterstatter: Prof. Dr. Kurt Klein

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

**Lena, Lisa und Marion**

# Geleitwort

Im Jahr 2012 entfallen rund 35 % (8,8 Mrd. €) der Gesamtinvestitionen in Gewerbeimmobilien auf Handelsimmobilien (vgl. HAHN (Hrsg.): Retail Real Estate Report 2013/2014). Unter den meist institutionellen Anlegern befinden sich vor allem Versicherungen und Pensionskassen. Dabei entwickelt sich das Anlagerinteresse erst nach der Bankenkrise 2008. Dieser große Marktanteil (2.stärkste Anlageklasse nach Büro mit 45 %) und ihre späte Wertschätzung werfen eine Reihe grundlegender Forschungsfragen auf, welche in der vorliegenden Dissertation aufgegriffen werden.

So ist zunächst unklar, ob Handelsimmobilien überhaupt ein Investitionsgut sind. Dafür spricht, dass reine Handelsimmobilien in erster Linie dem stationären Einzelhandel als Betriebsmittel dienen. Ergänzend ist zu bemerken, dass diese Verzahnung von Handel und Immobilie für die wissenschaftliche Betrachtung ein großes Hindernis darstellt, weil Immobiliencharakteristika von der Standortwahl über die Bausubstanz bis hin zur Ausgestaltung der Verkaufsfläche die Betriebsform des Mieters wider-spiegeln.

Gegen die Annahme des Investitionsgutes spricht, dass Inwertsetzung und wirtschaftlicher Erfolg dieses Immobilientypus von der Akzeptanz durch die Konsumenten abhängen. Damit ergibt sich je nach Branche eine mehr oder weniger starke Konsumgutausprägung.

Zusätzlich zwiespältig in Bezug auf das Anlagerisiko ist der Einfluss der Öffentlichen Planung zu beurteilen. Diese sieht nämlich die Handelsnutzung vorrangig unter dem Aspekt der Daseinsvorsorge und leitet zu deren Sicherung erhebliche Restriktionen für die Immobilienwirtschaft ab, angefangen von verknappem Grundstücksangebot über die Erteilung von Baurecht bis hin zur Einflussnahme auf die sortimentsbezogene Nutzung von Verkaufsflächen.

Matthias Segerer schafft sich Grundlagen, indem er zunächst den Typus Handelsimmobilie herausarbeitet, die Bestimmungsgründe seines Marktes und dessen zeitlicher Entwicklung theoretisch konzipiert und empirisch überprüft. Dabei löst er das Problem der Verflechtung von Immobilie und Nutzercharakteristika, indem er die jeweiligen Akteure und ihre Perspektiven als Handelsbetriebsmittel, Konsumentenmarkt und Instrument der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt. Dann erst lassen sich über die jeweiligen Zielsetzungen die investitionswirksamen Einflussgrößen bestimmen und damit auch wissenschaftlich begründen.

Die vorliegende Dissertation geht aber nach Erarbeitung dieser Grundlagen noch einen Schritt weiter und rückt mit dem LM-Discounter die in ihrer Multiplikation wohl dynamischste Betriebsform des letzten Jahrzehnts in den Fokus der Betrachtung. Auf den ersten Blick mögen die zur Familie der Fachmarktimmobilien gehörenden Zweckbauten nur sehr beschränkt die Vielfalt der Handelsimmobilien widerspiegeln. Aber gerade die fehlende Marktrestriktion für ihre Errichtung hat für eine hohe Bestandsdichte in einem als Oligopol zu bezeichnenden LM-Handelsmarkt gesorgt, dessen Entwick-

lungskonstanz auch noch durch eine unelastische Konsumentennachfrage gewährleistet ist. Damit eröffnet sich in besonderer Weise die Möglichkeit, Investitionscharakteristika sowohl räumlich in Abhängigkeit von den ökonomischen Grundlagen der Handelstätigkeit als auch den immobilienwirtschaftlichen Charakteristika der Expansionsmöglichkeiten und den unternehmensspezifischen Fähigkeiten zur Generierung eines steten Mietzahlungsflusses zu untersuchen. Zieht man noch in Betracht, dass der gesamte Lebensmittelmarkt etwa die Hälfte des Einzelhandelsumsatzes auf sich vereint und dabei die LM-Discounter wiederum auf einen Anteil von 40 % kommen, wird durch diese Auswahl ein sowohl aus immobilien- als auch volkswirtschaftlicher Gesamtsicht wesentlicher Beitrag zur Etablierung der Handelsimmobilien als wissenschaftliches Untersuchungsobjekt geleistet. Dies schlägt sich auch in einem zunehmenden Investoreninteresse nieder.

Neben der Erarbeitung fundamentaler theoretischer Grundlagen und praxisbezogenen Handlungsanleitungen stellt ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit die sehr aufwendige Entwicklung von Erklärungsmodellen dar. Damit sind nicht nur Modelle unter Einschluss quantitativer Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung gemeint. Dies gilt auch für die Vielzahl der theoretisch hergeleiteten Erklärungs- und Wirkungsmodelle. Sie stehen für den eingangs bekundeten Vorsatz einer möglichst systemischen Betrachtung und entsprechen der Komplexität des Forschungsgegenstands.

Fasst man zusammen, so behandelt die vorliegende Dissertation ein komplexes, für die Immobilienökonomie neues und für das Teilgebiet der Handelsimmobilien grundlegendes Thema. Dies geschieht innovativ, stringent und genügt immer hohen wissenschaftlichen Maßstäben. Der Beitrag zur Theorie der Immobilienökonomie umfasst sowohl institutionelle als auch typologische Aspekte. Der Hauptbeitrag allerdings berührt den Kern immobilienwirtschaftlicher Aufgabenstellung, nämlich auf der Grundlage der empirischen Überprüfung theoretisch hergeleiteter Risikomerkmale die Markttransparenz zu erhöhen und damit Investitionsentscheidungen zu unterstützen.

Hinter der Fülle theoretischer und empirischer Ansätze und des aufwendigen methodisch-technischen Einsatzes verbirgt sich eine sehr engagierte und gründliche Bearbeitung. Die Relevanz der erzielten Ergebnisse ist gleichermaßen für Wissenschaft und Praxis gegeben.

In diesem Sinne wünsche ich der Dissertation eine weite Verbreitung und eine rege Diskussion.

Prof. Dr. Kurt Klein

IRE|BS Institut für Immobilienwirtschaft  
Universität Regensburg

# **Vorwort**

Eine Menge Personen bzw. Institutionen haben mich bei der Erstellung der Arbeit maßgeblich unterstützt.

## **Dank an**

- Ingrid Böhm: Verwaltungsunterstützung
- Dr. Benedikt Fleischmann: Programmiertechnische Unterstützung Huff-Modell
- Peter Geiger: Korrekturlesen
- Jens Hirsch: Programmiertechnische Unterstützung Huff-Modell
- Gerlinde Karl: Prüfungsvorbereitung und Formalia
- Christine Segerer: Korrekturlesen
- Saskia Williams: Korrekturlesen
- Christian Witt: Diskussion der Theorien
- IREBS-Kollegen für immer gute Stimmung
- SHKs und nWHKs für die Unterstützung beim Datensammeln (Claudia Orszulok, Sebastian Schnejdar, Dagmar Schreiner, Katharina Speer)
- Anonym: Datenlieferant der Vertragsmieten
- Bayerisches StWIVT: Zentrale Orte
- Edeka Zentrale Hamburg: Aggregierte Verkaufsflächenzahlen
- Geoport: Daten zu Angebotsmieten
- Infas Geodaten: Daten zu Straßenabschnitten
- WiGeoGIS: Routenplaner WiGeo Network

## **Großer Dank an**

- Prof. Dr. Kurt Klein: Betreuung der Dissertation und Erstellung des Gutachtens, Finanzierung der Stelle und Konferenzteilnahmen, Unterstützung bei Projekten bzw. Verwaltungsakten und noch vieles mehr
- Prof. Dr. Wolfgang Schäfers: Betreuung der Dissertation und Erstellung des Gutachtens
- Meine Eltern: Ermöglichen des Studiums und Kinderbetreuung
- Meine Schwiegereltern: Kinderbetreuung

# Inhaltsübersicht

<b>Inhaltsübersicht .....</b>	<b>VI</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>XIV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XIX</b>
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung .....	1
1.2 Stand der Forschung .....	2
1.3 Vorgehensweise .....	10
1.4 Wissenschaftliche Einordnung .....	16
<b>2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie .....</b>	<b>18</b>
2.1 Einordnung in den Gesamtkontext .....	18
2.2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld .....	19
2.3 Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie .....	38
<b>3 Einzelhandel und Immobilienwirtschaft im systemischen Verhältnis .....</b>	<b>41</b>
3.1 Einordnung in den Gesamtkontext .....	41
3.2 Definitorischer Rahmen: Handelsimmobilien .....	43
3.3 Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien .....	57
3.4 Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie .....	98
<b>4 LM-Discounter und ihre Investitionscharakteristika .....</b>	<b>102</b>
4.1 Einordnung in den Gesamtkontext .....	102
4.2 Immobilientyp und LM-Discounter .....	103
4.3 Einzelhandelsmarkt und LM-Discounter .....	106
4.4 Immobilienmarkt und LM-Discounter .....	117
4.5 Einzelobjekt und LM-Discounter .....	120
4.6 Implikationen für Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie .....	135

4.7	Implikationen für die Empirie .....	147
<b>5</b>	<b>Determinanten der Standortwahl von LM-Discountern.....</b>	<b>156</b>
5.1	Einordnung in den Gesamtkontext .....	156
5.2	Theoretischer Rahmen.....	160
5.3	Empirisches Modell zur Makrostandortwahl von LM-Discountern.....	163
5.4	Diskussion der Ergebnisse.....	186
<b>6</b>	<b>Determinanten der Gestaltung der LM-Nahversorgung .....</b>	<b>194</b>
6.1	Einordnung in den Gesamtkontext .....	194
6.2	Theoretischer Rahmen.....	197
6.3	Daten .....	204
6.4	Empirisches Modell zur LM-Nahversorgung.....	213
<b>7</b>	<b>Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern und LM-Discounterimmobilien.....</b>	<b>237</b>
7.1	Einordnung in den Gesamtkontext .....	237
7.2	Theoretischer Rahmen.....	240
7.3	Empirisches Modell zur Mietpreisanalyse .....	249
7.4	Diskussion der Ergebnisse.....	303
<b>8</b>	<b>Implikationen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien.....</b>	<b>316</b>
8.1	Einordnung in den Gesamtkontext .....	316
8.2	Basisimplikationen .....	317
8.3	Implikationen für Investitionscharakteristika .....	318
8.4	Implikationen für die Immobilienpraxis.....	323
<b>9</b>	<b>Ergebnisse und Zukunft der Handelsimmobilie .....</b>	<b>328</b>
9.1	Beantwortung der Forschungsfragen.....	329
9.2	Ausblick.....	335
<b>Literatur .....</b>		<b>338</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsübersicht .....</b>	<b>VI</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>XIV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XIX</b>
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Stand der Forschung .....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Handelsimmobilie .....	2
1.2.2 Investitionen in Handelsimmobilien .....	5
1.2.3 LM-Discounter .....	7
<b>1.3 Vorgehensweise .....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Forschungsansatz .....	10
1.3.2 Forschungsfragen .....	12
1.3.3 Gang der Untersuchung .....	13
<b>1.4 Wissenschaftliche Einordnung .....</b>	<b>16</b>
<b>2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Einordnung in den Gesamtkontext .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld .....</b>	<b>19</b>
2.2.1 Konsumenten .....	19
2.2.2 EH-Unternehmen .....	22
2.2.3 Immobilieninvestoren .....	25
2.2.4 Immobilien-Projektentwickler .....	27
2.2.5 Immobilienbetreiber .....	29
2.2.6 Öffentliche Planung .....	31
<b>2.3 Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie .....</b>	<b>38</b>
<b>3 Einzelhandel und Immobilienwirtschaft im systemischen Verhältnis .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Einordnung in den Gesamtkontext .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2 Definitorischer Rahmen: Handelsimmobilien .....</b>	<b>43</b>
3.2.1 Handelsforschung: Betriebsform .....	44

3.2.2	Immobilienwirtschaft: Immobilienart und Immobilienanlageklasse .....	48
3.2.3	Handelsimmobilitytypen .....	53
3.2.3.1	Handelsimmobilitytyp im institutionellen Sinn .....	53
3.2.3.2	Handelsimmobilitytyp im funktionalen Sinn .....	55
<b>3.3</b>	<b>Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien.....</b>	<b>57</b>
3.3.1	Abgrenzung des Einzelhandels- und Immobilienmarktes .....	59
3.3.1.1	Einzelhandelsmarkt .....	59
3.3.1.2	Immobilienmarkt .....	60
3.3.2	Aktuelle Entwicklungen am Einzelhandels- und Handelsimmobilienmarkt .....	62
3.3.2.1	Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt .....	62
3.3.2.2	Entwicklungen am Handelsimmobilienmarkt .....	68
3.3.3	Theoretische Ansätze .....	74
3.3.3.1	Handelsforschung .....	74
3.3.3.2	Immobilienwirtschaft .....	80
3.3.3.3	Synthese aus Ansätzen der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft .....	90
<b>3.4</b>	<b>Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie .....</b>	<b>98</b>
<b>4</b>	<b>LM-Discounter und ihre Investitionscharakteristika.....</b>	<b>102</b>
<b>4.1</b>	<b>Einordnung in den Gesamtkontext.....</b>	<b>102</b>
<b>4.2</b>	<b>Immobilitytyp und LM-Discounter.....</b>	<b>103</b>
<b>4.3</b>	<b>Einzelhandelsmarkt und LM-Discounter.....</b>	<b>106</b>
4.3.1	Einzelhandelsgütermarkt .....	106
4.3.1.1	Konsumentenverhalten .....	107
4.3.1.2	Unternehmensstrategien .....	109
4.3.1.3	Demographische Entwicklung .....	110
4.3.2	Verkaufsflächenmarkt .....	112
4.3.2.1	Planerische Vorgaben .....	113
4.3.2.2	Immobilienanforderungen .....	114
4.3.2.3	Renditeanforderungen .....	115
4.3.2.4	Nachfragedruck am Immobilienmarkt .....	115
<b>4.4</b>	<b>Immobilienmarkt und LM-Discounter.....</b>	<b>117</b>
4.4.1	Mietmarkt .....	119
4.4.2	Bestandsmarkt .....	120
4.4.3	Neubaumarkt .....	120
<b>4.5</b>	<b>Einzelobjekt und LM-Discounter .....</b>	<b>120</b>
4.5.1	Gebäude- und Grundstücksmerkmale .....	121
4.5.2	Standortmerkmale .....	122
4.5.3	Investitionsmerkmale .....	123
4.5.3.1	Kapitalwertmethode .....	123

4.5.3.2	Einnahmen.....	125
4.5.3.3	Fehlende Einnahmen bzw. Ausgaben.....	130
4.5.3.4	Weitere Einflussfaktoren.....	130
4.5.3.5	Investitionsausgaben.....	133
4.5.3.6	Zusammenfassende Bewertung der Investitionsmerkmale.....	134
<b>4.6</b>	<b>Implikationen für Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie .....</b>	<b>135</b>
4.6.1	Einordnung der Ergebnisse in die Theorie .....	135
4.6.1.1	Theorien des Betriebsformenwandels.....	135
4.6.1.2	Theorien der Einzelhandelsstruktur.....	139
4.6.1.3	Theorien zu Angebot und Nachfrage am Immobilienmarkt .....	140
4.6.1.4	Dynamisches Handelsimmobilienteilmärktnetzwerk.....	141
4.6.2	Besondere Eigenschaften der LM-Discounterimmobilie als Wirtschaftsgut.....	142
4.6.3	Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie in der Übersicht .....	143
<b>4.7</b>	<b>Implikationen für die Empirie .....</b>	<b>147</b>
4.7.1	Inhaltliche Implikationen .....	147
4.7.1.1	Determinanten der Makrostandortwahl .....	149
4.7.1.2	Determinanten der Gestaltung der LM-Nahversorgung .....	150
4.7.1.3	Determinanten des Mietpreises .....	151
4.7.2	Methodische Implikationen.....	152
4.7.2.1	LM Discounter vs. LM-Discounterimmobilie .....	152
4.7.2.2	Markt- vs. Einzugsgebiet.....	153
4.7.2.3	Längsschnitt- vs. Querschnittsbetrachtung .....	154
4.7.3	Dynamisches Handelsimmobilienteilmärktnetzwerk als Orientierungsrahmen .....	155
<b>5</b>	<b>Determinanten der Standortwahl von LM-Discountern.....</b>	<b>156</b>
<b>5.1</b>	<b>Einordnung in den Gesamtkontext.....</b>	<b>156</b>
<b>5.2</b>	<b>Theoretischer Rahmen.....</b>	<b>160</b>
5.2.1	Literaturüberblick Makrostandortwahl.....	160
5.2.2	Mögliche Determinanten der Makrostandortwahl.....	161
5.2.2.1	Nachfrage .....	161
5.2.2.2	Angebot .....	162
5.2.2.3	Öffentliche Planung.....	162
5.2.2.4	Immobilienmarkt .....	162
5.2.2.5	Determinanten in der Übersicht .....	162
<b>5.3</b>	<b>Empirisches Modell zur Makrostandortwahl von LM-Discountern .....</b>	<b>163</b>
5.3.1	Daten .....	164
5.3.1.1	Deskriptive Statistiken.....	167
5.3.1.2	Korrelationsanalyse .....	171
5.3.2	Modellkonfiguration .....	173

5.3.3	Modellschätzung und Ergebnisse .....	176
5.3.3.1	Schritt 1: Regressionsmodell zur Makrostandortwahl von LM-Discountern .....	176
5.3.3.2	Schritt 2: Faktorenanalyse zur Makrostandortwahl von LM-Discountern .....	178
5.3.3.3	Schritt 3: Modifiziertes Regressionsmodell zur Standortwahl von LM-Discountern.....	182
<b>5.4</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>186</b>
5.4.1	Diskussion der zentralen These .....	186
5.4.1.1	Anpassung der Verkaufsfläche je Filiale (Szenario 1) .....	187
5.4.1.2	Anpassung des Umsatzes je Filiale (Szenario 2).....	190
5.4.1.3	Kombination von Szenario 1 und 2 .....	192
5.4.2	Gültigkeit der Ergebnisse .....	193
<b>6</b>	<b>Determinanten der Gestaltung der LM-Nahversorgung .....</b>	<b>194</b>
<b>6.1</b>	<b>Einordnung in den Gesamtkontext.....</b>	<b>194</b>
<b>6.2</b>	<b>Theoretischer Rahmen.....</b>	<b>197</b>
6.2.1	Definition LM-Nahversorgung.....	197
6.2.2	Definition Betriebsformen des LM-Einzelhandels.....	199
6.2.3	Konzept der mehrstufigen LM-Nahversorgung .....	202
6.2.4	Mögliche Determinanten der Erreichbarkeit und Distanz der LM-Nahversorgung .....	203
<b>6.3</b>	<b>Daten.....</b>	<b>204</b>
6.3.1	Operationalisierung der Dimensionen Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung.....	205
6.3.2	Deskriptive Analysen zur Erreichbarkeit und Qualität.....	208
6.3.2.1	Erreichbarkeit .....	209
6.3.2.2	Qualität .....	212
<b>6.4</b>	<b>Empirisches Modell zur LM-Nahversorgung .....</b>	<b>213</b>
6.4.1	Deskriptive Statistiken .....	213
6.4.2	Korrelationsanalyse.....	215
6.4.3	Modellkonfiguration .....	217
6.4.4	Modellschätzung und Ergebnisse .....	221
6.4.4.1	Schritt 1: Regressionsmodell zur Erreichbarkeit der LM-Nahversorgung .....	221
6.4.4.2	Schritt 2: Logistische Regression zur Qualität der LM-Nahversorgung.....	227
6.4.5	Diskussion der zentralen These .....	232
6.4.5.1	Liberalisierung des bayerischen LEPs.....	232
6.4.5.2	Auswirkungen auf Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung .....	233
6.4.5.3	Auswirkungen auf den Wettbewerb zwischen LM-Discounter und Supermarkt .....	235
6.4.6	Gültigkeit der Ergebnisse .....	235
<b>7</b>	<b>Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern und LM-Discounterimmobilien.....</b>	<b>237</b>
<b>7.1</b>	<b>Einordnung in den Gesamtkontext.....</b>	<b>237</b>

<b>7.2 Theoretischer Rahmen.....</b>	<b>240</b>
7.2.1 Theoretische Vorüberlegungen .....	240
7.2.2 Literaturüberblick.....	241
7.2.2.1 Umsatzschätzung.....	241
7.2.2.2 Mietpreisschätzung.....	243
7.2.3 Mögliche Mietpreisdeterminanten .....	245
7.2.3.1 Nachfrage .....	246
7.2.3.2 Angebot .....	246
7.2.3.3 Mieter .....	247
7.2.3.4 Objekt .....	248
<b>7.3 Empirisches Modell zur Mietpreisanalyse .....</b>	<b>249</b>
7.3.1 Daten .....	249
7.3.1.1 Deskriptive Statistiken.....	250
7.3.1.2 Korrelationsanalyse .....	257
7.3.2 Modellkonfiguration .....	259
7.3.3 Modellschätzung und Ergebnisse .....	262
7.3.3.1 Schritt 1: Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung.....	262
7.3.3.2 Schritt 2: Faktorenanalyse zur Mietpreisschätzung .....	267
7.3.3.3 Schritt 3: Modifiziertes Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung .....	269
7.3.3.4 Schritt 4: Huff-Modell zur Mietpreisschätzung.....	275
7.3.3.4.1 Theoretischer Ansatz des Huff-Modells.....	275
7.3.3.4.2 Operationalisierung des Huff-Modells.....	279
7.3.3.4.3 Messung der Anpassungsgüte des Huff-Modells .....	287
7.3.3.4.4 Ergebnisse des Huff-Modells .....	288
7.3.3.5 Schritt 5: Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung auf Basis des Huff-Modells .....	297
7.3.3.5.1 Theoretischer Ansatz.....	297
7.3.3.5.2 Ergebnisse der Schätzung.....	299
<b>7.4 Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>303</b>
7.4.1 Diskussion der zentralen These .....	303
7.4.2 Eignung der Methodik zur Ableitung eines Mietzinses .....	308
7.4.2.1 Inhaltlich-methodische Evaluation .....	308
7.4.2.2 Evaluation des Praxiseinsatzes .....	312
7.4.3 Gültigkeit der Ergebnisse .....	313
<b>8 Implikationen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien.....</b>	<b>316</b>
<b>8.1 Einordnung in den Gesamtkontext.....</b>	<b>316</b>
<b>8.2 Basisimplikationen .....</b>	<b>317</b>
<b>8.3 Implikationen für Investitionscharakteristika.....</b>	<b>318</b>
8.3.1 Einzelhandelsmarkt .....	320

8.3.2	Immobilienmarkt.....	320
8.3.3	Öffentliche Planung.....	321
8.3.4	Objekteigenschaften.....	321
<b>8.4</b>	<b>Implikationen für die Immobilienpraxis .....</b>	<b>323</b>
8.4.1	Implikationen aus den Modellen zur Makrostandortwahl.....	323
8.4.1.1	Strategische Ebene.....	323
8.4.1.2	Operative Ebene .....	323
8.4.2	Implikationen aus den Modellen zur LM-Nahversorgung .....	325
8.4.3	Implikationen aus den Modellen zur Mietpreisschätzung .....	326
8.4.3.1	Strategische Ebene.....	326
8.4.3.2	Operative Ebene .....	3277
<b>9</b>	<b>Ergebnisse und Zukunft der Handelsimmobilie .....</b>	<b>328</b>
<b>9.1</b>	<b>Beantwortung der Forschungsfragen.....</b>	<b>329</b>
<b>9.2</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>335</b>
9.2.1	Zukunft der Handelsimmobilie .....	335
9.2.2	Zukunft der LM-Discounterimmobilie.....	336
<b>Literatur .....</b>		<b>338</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Übersicht der Akteure im Untersuchungsfokus .....	12
Abbildung 1-2: Inhaltlicher Aufbau der Arbeit .....	14
Abbildung 1-3: Gang der Untersuchung .....	15
Abbildung 1-4: Einordnung der Arbeit in das Haus der Immobilienökonomie .....	17
Abbildung 2-1: Einordnung Kapitel 2 in den Gesamtkontext .....	18
Abbildung 2-2: Strukturmodell des Einkaufsverhaltens .....	19
Abbildung 2-3: Die Bedeutung der Handelsimmobilie als strategischer Erfolgsfaktor .....	24
Abbildung 2-4: Arten von Handelsimmobilieninvestoren .....	26
Abbildung 2-5: Zielsystem institutioneller Immobilieninvestoren .....	27
Abbildung 2-6: Systemische Betrachtung möglicher Rollen von Shopping-Center Entwicklern .....	28
Abbildung 2-7: Aufgaben eines Handelsimmobilien Asset-Managements auf Objektebene .....	30
Abbildung 2-8: Wichtige planungsrechtliche Grundlagen zur Handelsnutzung von Immobilien in der Übersicht .....	31
Abbildung 2-9: Detaillierte Übersicht der Akteursinteressen im Spannungsfeld der Handelsimmobilie .....	39
Abbildung 3-1: Einordnung Kapitel 3 in den Gesamtkontext .....	41
Abbildung 3-2: Bisheriger Zusammenhang aus Handel und Immobilienwirtschaft .....	43
Abbildung 3-3: Wichtige Betriebsformen des Einzelhandels .....	47
Abbildung 3-4: Mögliche Klassifizierung von Handelsimmobilienarten .....	51
Abbildung 3-5: Wichtige Einflussfaktoren des Rendite-Risiko-Profils von Handelsimmobilien auf Objektebene .....	52
Abbildung 3-6: Handelsimmobilienanlageklassen auf Basis ihrer Rendite-Risiko-Profile .....	53
Abbildung 3-7: Handelsimmobilientypen nach der institutionellen Abgrenzung .....	54
Abbildung 3-8: Handelsimmobilientypen nach der funktionalen Abgrenzung .....	56
Abbildung 3-9: Modifiziertes Wirkungsgefüge aus Einzelhandel und Immobilienwirtschaft .....	58
Abbildung 3-10: Entwicklung des verfügbaren Einkommens und der Verbraucherpreise 1990-2010 .....	63
Abbildung 3-11: Die wichtigsten sozialen Einflusstrends auf das Konsumverhalten in Deutschland .....	63
Abbildung 3-12: Umsatzentwicklung im deutschen Einzelhandel nach Warengruppen .....	64
Abbildung 3-13: Marktanteilsentwicklung wichtiger Betriebsformen .....	65
Abbildung 3-14: Entwicklung der Mietpreise in Hauptgeschäftslagen ausgewählter Städte .....	68
Abbildung 3-15: Entwicklung der Netto-Cash-Flows verschiedener Immobilienanlageklassen 1997-2009 .....	71
Abbildung 3-16: Entwicklung der Spitzrenditen für Einzelhandelsimmobilien 2005-2011 .....	71
Abbildung 3-17: Die Wirkung aktueller Trends im Einzelhandel und der Immobilienwirtschaft auf die Einzelhandelsstruktur .....	73
Abbildung 3-18: Übersicht zu Theorien des Betriebsformenwandels auf Angebotsseite .....	75
Abbildung 3-19: Übersicht zu Theorien der Einzelhandelsstruktur .....	79
Abbildung 3-20: Phasen des Immobilienmarktzyklus .....	80
Abbildung 3-21: Übersicht zu Theorien zur Erklärung des Immobilienmarktangebots und der -nachfrage .....	81
Abbildung 3-22: Bid-Rent Curve für verschiedene Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen in einem Agglomerationsraum .....	82

Abbildung 3-23: Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien in 1-a-Lage nach der Surplus-Theory ...	83
Abbildung 3-24: Statisches Teilmarktmodell (Vier-Quadranten-Modell) .....	86
Abbildung 3-25: Dynamisches Teilmarktmodell .....	87
Abbildung 3-26: Dynamisches Handelsimmobilienteilmarktmodell .....	92
Abbildung 4-1: Einordnung Kapitel 4 in den Gesamtkontext .....	102
Abbildung 4-2: LM-Discounterimmobilien in der typischen „Freestander“-Bauweise .....	104
Abbildung 4-3: Einordnung der LM-Discounterimmobilie in das institutionelle sowie das funktionale Handelsimmobilientypenkonzept.....	105
Abbildung 4-4: Entwicklung des BIP sowie der Einzelhandelsausgaben 1994-2012 .....	107
Abbildung 4-5: Marktanteilsentwicklung der wichtigsten Betriebsformen im deutschen LM-Einzelhandel...	108
Abbildung 4-6: Abnahme bzw. Zunahme der Bevölkerung durch Wanderung .....	110
Abbildung 4-7: Übersichtskarte zur Bevölkerungsprognose in Deutschland auf Kreisebene .....	111
Abbildung 4-8: Entwicklung der Verkaufsfläche und Flächenproduktivität im LM-Discounteinzelhandel....	112
Abbildung 4-9: Folgen des standardisierten LM-Discounterkonzeptes für die Standortwahl auf Basis der Bid-Rent-Theory .....	116
Abbildung 4-10: Einordnung der LM-Discounterimmobilie in räumliche sowie sachliche Immobilienteilmärkte.....	118
Abbildung 4-11: Beispiel für einen Gebäudegrundriss einer LM-Discounterimmobilie .....	121
Abbildung 4-12: Vereinfachtes Schema zur Ermittlung des Mietpreises für LM-Discounterimmobilien .....	127
Abbildung 4-13: Bruttoumsatzdifferenzen bei LM-Discountern nach Makrostandort (Region) .....	127
Abbildung 4-14: Die Lebensdauer von Immobilien.....	131
Abbildung 4-15: LM-Discounter innerhalb des Betriebsformenzyklus .....	136
Abbildung 4-16: Implikationen der Polarisations- und Spiraltheorie für Investitionen in LM-Discounterimmobilien .....	138
Abbildung 4-17: Relevante Akteure im Spannungsfeld der LM-Discounterimmobilie.....	149
Abbildung 5-1: Einordnung Kapitel 5 in den Gesamtkontext .....	156
Abbildung 5-2: Determinanten der Makrostandortwahl innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells .....	157
Abbildung 5-3: Mögliche Determinanten der Makrostandortwahl von LM-Discountern in der Übersicht ....	163
Abbildung 5-4: Der Untersuchungsraum in der kartographischen Übersicht .....	166
Abbildung 5-5: Verteilung der Zielvariable LM-Discounter-Verkaufsflächendichte durch Eliminierung oder Transformation im Vergleich.....	174
Abbildung 5-6: Theoretischer Ansatz zur Erklärung der Makrostandortwahl von LM-Discountern in der Übersicht.....	175
Abbildung 5-7: Faktorwerte (Modell 3) in Abhängigkeit der siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR ..	181
Abbildung 5-8: Residuen des Modells zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Modell 5) in der kartographischen Übersicht.....	185
Abbildung 5-9: Verteilung der Verkaufsfläche je Filiale für LM-Discounter, Supermärkte, Aldi Süd und Netto (Marken-Discount) in Abhängigkeit des Mietpreisniveaus.....	188
Abbildung 5-10: Zusammenhang zwischen Wohnmietpreisniveau und durchschnittlicher Verkaufsfläche je Filiale auf Nahbereichsebene .....	189

Abbildung 5-11: Zusammenhang zwischen Wohnmietpreisen und Verkaufsstättendichte .....	191
Abbildung 6-1: Einordnung Kapitel 6 in den Gesamtkontext .....	194
Abbildung 6-2: Determinanten der Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmödells .....	196
Abbildung 6-3: Mögliche Determinanten der Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung in der Übersicht.....	204
Abbildung 6-4: Überblick zur Distanzermittlung für die LM-Nahversorgung am Beispiel LM-Discounter und großer Supermarkt .....	208
Abbildung 6-5: Erreichbarkeit von LM-Märkten in der kartographischen Übersicht .....	211
Abbildung 6-6: Erreichbarkeit von LM-Discountern in der kartographischen Übersicht .....	211
Abbildung 6-7: Qualität (Versorgungsstufe) der LM-Nahversorgung in fußläufiger Erreichbarkeit nach Gemeindegrößenklassen in Bayern (Straßenabschnittsebene) .....	212
Abbildung 6-8: Theoretischer Ansatz zur Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung in der Übersicht.....	221
Abbildung 6-9: Arbeitslosenquote in Abhängigkeit der siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR.....	224
Abbildung 6-10: Residuen des Modells zur Erreichbarkeit von LM-Discountern (Modell 7) in der kartographischen Übersicht.....	226
Abbildung 6-11: Prognosegenauigkeit des Modells zur Erklärung der LM-Versorgungsstufen (Modell 12) in der kartographischen Übersicht .....	231
Abbildung 6-12: Erwartete Auswirkungen des bayerischen LEPs 2013 auf die Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung .....	234
Abbildung 7-1: Einordnung Kapitel 7 in den Gesamtkontext .....	237
Abbildung 7-2: Mietpreisdeterminanten innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmödells ...	239
Abbildung 7-3: Mögliche Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien in der Übersicht.....	245
Abbildung 7-4: Box-Plot der Mietpreise für LM-Discounter nach Einwohnerklassen .....	256
Abbildung 7-5: Theoretischer Ansatz zur Erklärung des Mietpreises in der Übersicht .....	261
Abbildung 7-6: Residuen des Modells zur Mietpreisschätzung für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien (Schritt 1) .....	266
Abbildung 7-7: Residuen der Modelle zur Mietpreisschätzung für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien (Schritt 3) .....	274
Abbildung 7-8: Interaktionsmodelle zur Umsatzprognose in der Übersicht .....	277
Abbildung 7-9: Nutzentheoretische Interpretation des Huff-Modells .....	278
Abbildung 7-10: Veranschaulichung der Festlegung des Einzugsgebiets innerhalb des Huff-Modells .....	281
Abbildung 7-11: Kurvenverläufe des Intensitätsabfalls (I) nach Kreistyp .....	286
Abbildung 7-12: Verlauf der Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) des Huff-Modells in der Kernstadt .....	288
Abbildung 7-13: Verlauf der Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) des Huff-Modells in der Kernstadt .....	289
Abbildung 7-14: Ergebnisse für die analoge Schätzung des Huff-Modells .....	293
Abbildung 7-15: Konfiguration des Regressionsmodell in Schritt 5 .....	298
Abbildung 7-16: Ergebnisse der Mietpreisschätzung für LM-Discounter in der Übersicht (Schritt 2 und 3)....	304
Abbildung 8-1: Einordnung Kapitel 8 in den Gesamtkontext .....	316

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Einzelhandelstypen der BauNVO und deren Zuordnung zu den Baugebieten .....	34
Tabelle 3-1:	Abgrenzungskriterien zur Einzelhandelsklassifizierung .....	46
Tabelle 3-2:	Neuere Ansätze einer konsumentenorientierten Erforschung des Betriebsformenwandels .....	76
Tabelle 3-3:	Hybrides Konsumentenverhalten und die Wahl der Betriebsform.....	77
Tabelle 3-4:	Kriterienkatalog zur Ableitung spezifischer Investitionscharakteristika von Handelsimmobilitytypen .....	100
Tabelle 4-1:	Unternehmensstruktur und -kennzahlen der führenden deutschen LM-Discounter für das Jahr 2011 .....	109
Tabelle 4-2:	Standortanforderungen der wichtigsten LM-Discounter in Deutschland.....	115
Tabelle 4-3:	Gebäude- und Grundstücksmerkmale einer LM-Discounterimmobilie .....	122
Tabelle 4-4:	Makro- und Mikrostandortanforderungen an LM-Discounterimmobilien.....	122
Tabelle 4-5:	Cash-Flow Parameter nach gif-Richtlinien .....	124
Tabelle 4-6:	Betriebswirtschaftliche Erfolgsrechnung für Handelsbetriebe.....	126
Tabelle 4-7:	Durchschnittliche Mietbelastbarkeiten einzelner LM-Discountanbieter im Jahr 2011 .....	128
Tabelle 4-8:	Merkmale und Gewichtung von Faktoren zur Ermittlung des Investitionsrisikos von Fachmarktimmobilien .....	133
Tabelle 4-9:	Baukosten bei der Errichtung von LM-Discounterimmobilien.....	134
Tabelle 4-10:	Bewertung der LM-Discounterimmobilie im Hinblick auf die besonderen Eigenschaften einer Immobilie als Wirtschaftsgut .....	142
Tabelle 4-11:	Investitionscharakteristika von LM-Discounterimmobilien und deren Wirkung auf das Investitionsrisiko.....	144
Tabelle 5-1:	Ausstattung der Nahbereiche mit LM-Discountern und Supermärkten in der Übersicht.....	165
Tabelle 5-2:	Deskriptive Statistik Makrostandortwahl.....	168
Tabelle 5-3:	Zentrale Stufen des LEP Bayern für das Jahr 2009 und 2013.....	169
Tabelle 5-4:	Korrelationsmatrix Makrostandortwahl .....	172
Tabelle 5-5:	Ergebnisse des Regressionsmodells (Einschlussmethode) zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Schritt 1) .....	177
Tabelle 5-6:	Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Makrostandortwahl (Schritt 2) .....	179
Tabelle 5-7:	Ergebnisse des Regressionsmodell (Einschlussmethode) zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Schritt 3) .....	183
Tabelle 5-8:	LM-Discounteranbietermatrix auf Nahbereichsebene .....	187
Tabelle 6-1:	Übersicht zu ausgewählten Definitionen des Begriffs Supermarkt in der Fachliteratur .....	200
Tabelle 6-2:	Nahversorgungsrelevante Betriebsformen .....	201
Tabelle 6-3:	Standortanforderungen der wichtigsten LM-Discounter- und Supermarktbetreiber in Deutschland .....	202
Tabelle 6-4:	Stufen der Nahversorgungsqualität .....	203
Tabelle 6-5:	Deskriptive Statistiken zu Anzahl und Verkaufsfläche der LM-Märkte im Untersuchungsgebiet.....	206

Tabelle 6-6:	Deskriptive Statistiken zu Anzahl und Einwohner auf Straßenabschnittsebene im Untersuchungsgebiet.....	206
Tabelle 6-7:	Perzentile der Distanzen zur nächsten LM-Nahversorgung bzw. Betriebsform .....	209
Tabelle 6-8:	Deskriptive Statistik LM-Nahversorgung .....	214
Tabelle 6-9:	Korrelationsmatrix LM-Nahversorgung .....	216
Tabelle 6-10:	Betriebsformen und Versorgungsstufen im Kontext moderner LM-Nahversorgung.....	220
Tabelle 6-11:	Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur LM-Nahversorgung (Schritt 1).....	222
Tabelle 6-12:	Perzentile der Verkaufsflächendichte von LM-Discounter, kleiner und großer Supermarkt ..	225
Tabelle 6-13:	Ergebnisse der logistischen Regression (Vorwärts-Wald-Methode) zur LM-Nahversorgung (Schritt 2) .....	228
Tabelle 7-1:	Übersicht der wichtigsten Beiträge zur Umsatzschätzung von Einzelhandelsstandorten .....	242
Tabelle 7-2:	Übersicht der wichtigsten Beiträge zur Mietpreisschätzung von Handelsimmobilien.....	244
Tabelle 7-3:	Grundgesamtheit in der Übersicht .....	249
Tabelle 7-4:	Deskriptive Statistik Mietpreisschätzung.....	253
Tabelle 7-5:	Korrelationsmatrix Mietpreisschätzung.....	258
Tabelle 7-6:	Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung (Schritt 1).....	264
Tabelle 7-7:	Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Mietpreisschätzung (Schritt 2) .....	267
Tabelle 7-8:	Ergebnisse des Regressionsmodells (Einschlussmethode) zur Mietpreisschätzung (Schritt 3) .....	272
Tabelle 7-9:	Operationalisierung des Huff-Modells in der Übersicht .....	279
Tabelle 7-10:	Verkaufsflächengewichtung innerhalb des analogen Huff-Modells .....	283
Tabelle 7-11:	Beispiel für die Berechnung der Intensität (I).....	284
Tabelle 7-12:	Deskriptive Statistiken der Nachfrage (KK <sub>i</sub> ) für das Huff-Modell .....	290
Tabelle 7-13:	Deskriptive Statistiken Angebot (j) für das Huff-Modell .....	291
Tabelle 7-14:	R <sup>2</sup> -Werte für die iterative Schätzung des Huff-Modells in der Übersicht.....	294
Tabelle 7-15:	Mietpreisschätzung und Residuen auf Basis des analogen und iterativen Huff-Modells .....	295
Tabelle 7-16:	Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung auf Basis des Huff-Modells für Standorte in Bayern (Schritt 5).....	300
Tabelle 7-17:	Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung für Standorte in Bayern (Schritt 1) .....	300
Tabelle 7-18:	Mietpreisschätzung und Residuen für LM-Discounter (Modell 19 bzw. 21).....	302
Tabelle 7-19:	Mietvertragslaufzeiten in Abhängigkeit nominaler Merkmale in der Übersicht.....	306
Tabelle 7-20:	Mietzahlungsbereitschaft und Mietzahlungsfähigkeit für LM-Discounter im Vergleich .....	309
Tabelle 7-21:	Inhaltliche sowie methodische Evaluation der Modelle zur Mietpreisschätzung .....	311
Tabelle 7-22:	Praxisevaluation der Modelle zur Mietpreisschätzung .....	312
Tabelle 8-1:	Evaluierung der Investitionscharakteristika von LM-Discounterimmobilien und deren Wirkung auf das Investitionsrisiko .....	319

## Abkürzungsverzeichnis

(un)standard.	(un)standardisiert
agr.	aggregiert
Anm.	Anmerkung
ARL	Akademie für Raumforschung und Landesplanung
AUF	Außenanlageflächen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BB	Brandenburg
BBE	BBE Handelsberatung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BE	Berlin
BGF	Brutto-Grundfläche
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BKI	Baukosteninformationszentrum
Bplan	Bebauungsplan
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVLH	Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
CREM	Corporate Real Estate Management
df	Freiheitsgrade
DIWG STIWA	DIWG   STIWA valuation GmbH
DSSW	Deutsches Seminar für Städtebau und Wirtschaft
Eh/EH	Einzelhandel
EH-Agg.	Einzelhandelsgglomeration
EHI	EHI Retail Insitute GmbH
EW	Einwohner
F	F-Wert
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FBG	Fläche des Baugrundstücks
FNP	Flächennutzungsplan

GDI	Gottlieb Duttweiler Institute
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
ggü.	gegenüber
gif	Gessellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung
GIS	Geographisches Informationssystem
gma	Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung
HB	Bremen
HDE	Handelsverband Deutschland
HE	Hessen
HH	Hamburg
IfH	Institut für Handelsforschung
IPD	Investment Property Databank
IVD	Immobilienverband Deutschland
Jg.	Jahrgang
JLL	Jones Lang LaSalle
JPIF	Journal of Property Investments & Finance
JRER	Journal of Real Estate Research
KG	Kostengruppe
Kollinearitätsdiagn.	Kollinearitätsdiagnose
korrigiert	korrigiert
KPMG	KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
LEP	Landesentwicklungsplan/-programm
LM	Lebensmittel
LM-Disc.	LM-Discounter
LM-Disc.Immo	LM-Discounterimmobilie
Max.	Maximum
mgl.	möglichen
Min.	Minimum
mind.	mindestens
MSA	Metropolitan statistical area (USA)
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MwSt.	Mehrwertsteuer
MZ	Mittelzentrum

n/a	nicht verfügbar
NI	Niedersachsen
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
o.A.	ohne Angabe
OLS	Ordinary least squares
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OZ	Oberzentrum
PRRES	Pacific Rim Real Estate Society
PWC	Pricewaterhouse Coopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
Sig.	Signifikanz
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
Stat. BA	Statistisches Bundesamt
Stat. LA	Statistisches Landesamt
Std.	Standard
StWIVT	Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
TH	Thüringen
u.Ä.	und Ähnliches
VIF	Variance Inflation Factor
VK	Verkaufsfläche
V-Markt	Verbrauchermarkt
WZ	Wirtschaftszweig
ZIÖ	Zeitschrift für Immobilienökonomie

# 1 Einführung

## 1.1 Problemstellung

Die derzeitigen Entwicklungen am Finanzmarkt – in Folge der Euro- und Finanzkrise – sind durch eine Flucht in Sachwerte geprägt. Investitionen in Immobilien – direkt oder indirekt – stellen in diesem Zusammenhang eine der beliebtesten Anlagealternativen gegenüber Geldwerten sowohl für private wie auch für institutionelle Investoren dar. Innerhalb der Immobilien sind es u.a. auch die Handelsimmobilien, welche in der Gunst der Investoren stehen und dies über nahezu alle Immobilienarten hinweg: „[Es] zeichnet sich ein regelrechter Run auf Einzelhandelsimmobilien ab, seien es erstklassige Shopping-Center und Fachmarktzentren, freistehende Fach-, Verbraucher- und Supermärkte oder Geschäftshäuser in den etablierten 1a-Einzelhandelslagen deutscher Groß- und Mittelstädte.“ (HAHN AG 2011, S.43). Trotz der zunehmenden „Bedrohung“ der stationären Verkaufsfläche durch den Interneteinzelhandel ist das Interesse an Handelsimmobilieninvestments auch im Jahr 2013 weiterhin ungebrochen.

Diese Attraktivität der Anlageklasse „Handelsimmobilie“ innerhalb des deutschen Immobilieninvestmentmarktes steht aber gleichzeitig im Widerspruch zur Vernachlässigung der Handelsimmobilie in der wissenschaftlichen Forschung. Eine wissenschaftlich fundierte Aufarbeitung dieses Immobilientyps ist jedoch im Hinblick auf eine erfolgreiche Performance von Immobilien essentiell, da die Handelsimmobilie wie kein anderer Immobilientyp sowohl in physischer als auch in finanzwirtschaftlicher Hinsicht den Wünschen einzelner Mieter, d.h. vor allem den Standort- und Marktvorstellungen der filialisierten Einzelhandelsunternehmen, unterworfen ist. Gleichzeitig sehen die Handelsunternehmen ihre Aufgabe darin, Konsumentenbedürfnisse in adäquater Weise zu befriedigen, woraus sich eine generelle Abhängigkeit des Handelsimmobilienerfolges aus der Entwicklung des Konsumentenwunsches ableiten lässt. Die zunehmende Polarisierung in leistungs- und kostenorientierte Konzepte sowie die immer größere Bedeutung des Internethandels lässt sich somit anhand der steigenden Bedeutung des Mediums Internet und einer Konsumentenpolarisierung – billig vs. Luxus – begründen. Die Folge sind stagnierende Umsätze im stationären Einzelhandel und ein sich, bedingt durch die zunehmende Bedeutung von Fachmärkten, fortsetzendes Verkaufsflächenwachstum. Eine herausragende Rolle innerhalb dieser flächenintensiven und polarisierten Konzepte spielen mit ca. 13 % Marktanteil am gesamten deutschen Einzelhandel nach GfK bzw. mit ca. 45 % am deutschen Lebensmitteleinzelhandel nach EHI – gemessen an Umsatzanteilen im Jahr 2012 – die deutschen LM-Discounter (vgl. EHI 2013a, HAHN AG 2013, S.19). Der Nettoumsatz von ca. 61 Mrd. € wird hierbei bundesweit in insgesamt 16.393 Verkaufsstätten erzielt (vgl. EHI 2013b). Dieser Markterfolg im deutschen Einzelhandel in Kombination mit einer unelastischen Nachfrage nach Gütern des täglichen Bedarfs sowie einer größtenteils hohen Mieterbonität – vor allem der Unternehmen *Aldi* und *Lidl* – führen gleichzeitig dazu (vgl. KLEIN/SEGERER 2011), dass sich Handelsimmobilien mit Mietern des LM-Discounts gene-

rell durch ein attraktives Rendite-Risikoverhältnis auszeichnen und somit – als Alternativen zu Geldanlagen – zunehmend in den Anlagefokus vor allem institutioneller Investoren rücken (vgl. u.a. FAZ 2010). Trotz dieser Erfolgsgeschichte der LM-Discounter, vor allem seit den 1990er Jahren, finden sich bis dato – auch aufgrund der restriktiven Informationspolitik der LM-Discounterunternehmen – in der immobilien-, aber auch in der handelsökonomischen Forschung kaum nennenswerte Veröffentlichungen. Genau dieses Defizit greift die vorliegende Arbeit auf, indem sie sich zum **generellen Ziel** setzt,

*deutsche LM-Discounter als Anlageform in die wissenschaftliche Immobilienforschung einzuführen, charakteristische Investitionsmerkmale herauszuarbeiten und Implikationen für Immobilieninvestitionen abzuleiten.*

## 1.2 Stand der Forschung

Zur Konkretisierung der beschriebenen generellen Zielsetzung bzw. des generellen Ansatzes der Arbeit in Form einzelner Forschungsfragen wird im Folgenden zunächst eine Aufarbeitung des Forschungsstandes zu der Thematik vorgenommen, wobei in diesem Kontext Veröffentlichungen der immobilien- wie auch der handelsökonomischen Forschung zu den folgenden Themenbereichen Berücksichtigung finden:

- *Handelsimmobilie*: Handelsimmobilie als Forschungsgegenstand der Immobilienwirtschaft
- *Investitionen in Handelsimmobilien*: Determinanten von Handelsimmobilienmietpreisen
- *LM-Discounter*: LM-Discounter als Forschungsgegenstand der Immobilienwirtschaft und der Handelsforschung

### 1.2.1 Handelsimmobilie

Die wissenschaftliche Forschung zur Handelsimmobilie im Allgemeinen beschränkt sich aus thematischer Sicht bisher vor allem auf Shopping-Center und 1-a-Lagen sowie aus räumlicher Sicht auf den angloamerikanischen Raum. Im Einzelnen stehen die Themen der *Umsatzmietoptimierung*, der *Mietpreisdeterminanten* und der *Mietoptimierung von Verkaufsfläche, Branchenmix und Shop-Anordnung* im Mittelpunkt der Betrachtung (vgl. CARTER 2009). Innerhalb der einzigen wissenschaftlichen Zeitschrift zum Thema Handelsimmobilie – dem *Journal of Shopping Center Research* – gibt DELISLE 2005 einen deutlich umfangreicheren Abriss der bereits bearbeiteten und relevanten Themenfelder. So wurden innerhalb dieser Fachzeitschrift neben den angebotsorientierten Untersuchungsthemen, welche auch nach CARTER 2009 relevant sind, darüber hinaus die Themen der *Angebots-/Nachfragestruktur* und *-trends*, der *Investment-* sowie *Managementperspektive* bearbeitet (vgl. DELISLE 2005).

Die immobilienwirtschaftliche Forschung mit Fokus auf die Handelsimmobilie im deutschsprachigen Raum zeichnet sich dagegen bislang in erster Linie durch ihre Praxisorientierung aus (vgl. FALK/BAYS

2009, FALK/FALK 2006; SOETHE/ROHMERT 2010; LÜTTGAU/STUMPF/ELSNER 2012).<sup>1</sup> Vorrangig sind es Themen des Immobilieninvestitionsmanagements, wie das Rating von Einzelhandelsimmobilien (vgl. EVERLING/JAHN/KAMMERMEIER 2009), die Immobilienbewertung (vgl. u.a. BIENERT 2005; BOBKA/ALBERTIN 2007; GEPPERT/WERLING 2009; HYPZERT 2009), die im Mittelpunkt der Beiträge stehen. Im Hinblick auf einzelne Handelsimmobilienarten sind es – analog zum angloamerikanischen Raum – vor allem Praxisbeiträge zur Thematik *Shopping-Center* (u.a. FALK/BAYS 2009, EHI 2008a). Aus Sicht der wissenschaftlichen Immobilienforschung ist es bis dato ebenfalls die Thematik *Shopping-Center*, welche das Forschungsfeld der Handelsimmobilien dominiert. Insbesondere die beiden Themenfelder *Auswirkungen von Shopping-Centern auf den Innenstadteinzelhandel* (vgl. u.a. DSSW 2011; JÜRGENS 2009; LADEMANN 2011; WEHRHEIM 2007) und *Erfolgsfaktoren im Shopping-Center Management* (u.a. BESEMER 2007; STURM 2006; WENGLER 2005) sind in diesem Zusammenhang von großer Relevanz. Den einzigen wissenschaftlichen Beitrag, der verschiedene Arten von Handelsimmobilien – zumindest auf theoretischer Ebene – berücksichtigt, liefert LINSIN 2004, indem er versucht, die Handelsimmobilie in einen ganzheitlichen Kontext aus Einzelhandel und Immobilienwirtschaft zu bringen. Eine Identifikation der konkreten Bindeglieder dieser beiden Forschungsrichtungen wird hierbei jedoch nur bedingt vorgenommen.

Das Fehlen eines systemischen Ansatzes zur Verzahnung handels- wie immobilienökonomischer Erkenntnisse ist in einigen weiteren – innerhalb der Immobilienwirtschaft bedeutenden Beiträgen – zu konstatieren. In diesem Kontext wird die Handelsimmobilie oftmals nur als die „bauliche“ Hülle der drei entscheidenden Handelsfunktionen der *Überbrückungs-*, der *Waren-* sowie der *Maklerfunktion* angesehen. Folglich ist die wissenschaftliche Betrachtung bisher dadurch dominiert, dass die Handelsimmobilie den Zweck eines Betriebsmittels erfüllt und somit, bezogen auf den stationären Handel, die physische Ausprägung der dominierenden absatzpolitischen Merkmale darstellt. Basierend auf dieser Annahme wird die Betriebsform als Äquivalent zur Handelsimmobilie betrachtet (vgl. u.a. FALK/FALK 2006; MEISTER/WALSH 2009; ROTTKE 2011a; WALZEL 2008). BESEMER 2007 zielt mit ihrer Einteilung von Handelsimmobilien dagegen mehr auf physische Immobilienmerkmale ab, wobei die von ihr abgeleitete Klassifikation lediglich Unterarten von Shopping-Centern berücksichtigt. Auch diese Betrachtungsweise ist nach KLEIN/SEGERER 2011 jedoch unzureichend, da die Betrachtung der Betriebsform bisher handelsrelevante, aber keine immobilienrelevante Merkmale ausprägt. So werden im Betriebsformenkonzept zum einen keine physischen Immobilienmerkmale, wie bspw. Grundstücks- oder Mietflächen berücksichtigt. Zum anderen bleiben auch finanzwirtschaftliche Aspekte, wie das Rendite-Risiko-Profil, in einer handelstheoretischen Betrachtung außen vor. Dies hat zur Folge, dass die Entscheidungsträger der Immobilienwirtschaft bisher anhand von unterschiedlichen Betriebsformen

<sup>1</sup> Anm.: Die bisher einzige wissenschaftliche Veröffentlichung zur Thematik ist der Sammelband: KLEIN, K. (Hrsg.) 2013: Handelsimmobilien – Theoretische Ansätze, empirische Ergebnisse, Mannheim. (=Geographische Handelsforschung, Band 19). Die Erkenntnisse dieser Veröffentlichung im Hinblick auf die „Grundlagenforschung“ der Handelsimmobilie entsprechen größtenteils den Ausführungen der vorliegenden Arbeit in Kapitel 3.

agieren, die i.d.R. keine homogene Einheit auf Grundlage immobilienrelevanter Entscheidungskriterien bilden. Auswirkungen hat dies sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene, da eine starke Heterogenität innerhalb einer „Abgrenzungseinheit“ die Analyse des Handelsimmobilienmarktes erschwert. DELISLE 2009 sieht es deshalb als essentiell an, dass aufgrund der gestiegenen Markt nachfrage nach Handelsimmobilien bzw. Shopping-Centern eine möglichst global gültige Kategorisierung von Handelsimmobilien vorgenommen wird, um eine nachhaltige Performance der Handelsimmobilie als Investmentobjekt zu gewährleisten.

Mit der Begrifflichkeit des Handelsimmobilienmarktes ergibt sich neben dem des Handelsimmobilientyps eine weitere Forschungslücke auf theoretischer Ebene. Denn der Handelsimmobilienmarkt wird in der immobilienwirtschaftlichen Forschung – sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sichtweise – als einheitliches Aggregat betrachtet (vgl. u.a. TSOLACOS 1995, JUST 2008). Auch LINSIN 2004 unterscheidet in seiner Untersuchung – auf theoretischer wie auf empirischer Ebene – zum deutschen Einzelhandelsimmobilienmarkt lediglich zwei *räumliche* Teilmärkte. Das von ihm postulierte Handelsimmobilienteilmärktemodell, das auf den für den Wohnungsmarkt entwickelten Gleichgewichtsmodellen von DIPASQAULE/WHEATON 1996 und DOPFER 2000 beruht, unterstellt, dass Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien direkt durch die Einflussparameter *BIP*, *demographische Entwicklung* und *Konsumentenpräferenzen* determiniert werden und somit ein monokausaler Zusammenhang zwischen Einzelhandel und Immobilienwirtschaft – die Entwicklungen am Handelsimmobilienmarkt folgen den Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt – besteht. Eben diesen monokausalen Zusammenhang stellen BAHN 2006 und BAHN/POTZ 2007 in Frage, indem sie auf Grundlage deskriptiver Daten den Einfluss institutioneller Immobilieninvestitionen auf den Strukturwandel im Einzelhandel herausarbeiten. Demnach sind Rentabilitätsüberlegungen – vor allem international tätiger – institutioneller Investoren neben den Anforderungen von Einzelhandelsunternehmen für die weitere Entwicklung der Einzelhandelsstruktur von entscheidender Bedeutung.

Insgesamt ist somit die monokausale Beziehung zwischen Einzelhandel und Immobilienwirtschaft zu hinterfragen, da Investitionsüberlegungen, welche Teil des Immobilienmarktes sind, deutlichen Einfluss vor allem auf neu zu erstellende Handelsflächen nehmen und somit wenigstens indirekt auch Handlungsparameter des Einzelhandels beeinflussen. Folglich hat die Investitionsattraktivität verschiedener Arten von Handelsimmobilien in Form ihrer charakteristischen handels- wie immobilienökonomischen Handelsparameter einen spürbaren Einfluss auf den „Wandel im Handel“ und somit auf die Einzelhandelsstruktur. Insgesamt wird der Handelsimmobilienmarkt nicht nur mehr vom Einzelhandel „getrieben“, sondern die Immobilienwirtschaft selbst ist durch bevorzugte Investitionen in attraktive Handelsimmobilienanlageklassen „Treiber“ der Handelsentwicklung.

## 1.2.2 Investitionen in Handelsimmobilien

Entsprechend der generellen Fokussierung der Handelsimmobilienforschung auf Shopping-Center bzw. Immobilien in 1-a-Lage sowie aus räumlicher Sicht auf den angloamerikanischen Raum, liegt der Schwerpunkt der Ergebnisse zu Investitionen in Handelsimmobilien – hier speziell zu Mietpreismodellen – ebenfalls in diesen Forschungsbereichen. Aus methodischer Sicht lassen sich die bisherigen Forschungsergebnisse nach *Längsschnitt- und Querschnittuntersuchungen* unterscheiden.

Angloamerikanische *Längsschnittmodelle* konzentrieren sich bislang auf die Erklärung und Schätzung von Mietpreisen in 1-a- Lage. Hierbei steht die Erklärung bzw. Prognose der Reaktion des Mietpreises auf makroökonomische Veränderungen auf nationaler Ebene – vor allem Entwicklung des BIPs, der Einzelhandelsausgaben und der Einzelhandelsumsätze – im Mittelpunkt der Betrachtung (vgl. u.a. TSOLACOS 1995, BROOKS/TSOLACOS 2000). Als generelles Ergebnis dieser Längsschnittuntersuchungen kann festgehalten werden, dass sich die Mietpreisentwicklung deutlich nachläufig (ca. 1 Jahr) gegenüber der wirtschaftlichen Entwicklung und nahezu simultan gegenüber der Handelsentwicklung verhält. D'ARCY/MCGOUGH/TSOLACOS 1997 kommen für fünf europäische Städte – Amsterdam, Brüssel, London, Paris und Hamburg – zu ähnlichen Ergebnissen, wenngleich sich unterschiedlich lange Anpassungszeiten der Mietpreisentwicklung gegenüber der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ergeben.

Für den deutschsprachigen Raum ist vor allem die Arbeit von LINSIN 2004 von grundlegender Bedeutung für die Erklärung von Mietpreisänderungen im Zeitverlauf. Er erklärt die Mietpreisentwicklung von Innenstadteinzelhandelslagen in 45 ausgewählten deutschen Groß- und Mittelstädten anhand der Einflussgrößen *verfügbares Einkommen* und *Einzelhandelsumsatz*. Demnach sind die Mieten von Handelsimmobilien in 1-a-Lage zwar als konjunkturunabhängig einzustufen, jedoch deutlich weniger als in Nebenlagen. Für Handelsimmobilien in Innenstadtlage allgemein lässt sich nach LINSIN 2004 eine zunehmende Entkopplung des Einkommens der Verbraucher und der Miete erkennen, wohingegen die Entwicklung des Einzelhandelsumsatzes und die Miete stark miteinander korrelieren. Hieraus lässt sich eine gute Eignung des Einzelhandelsumsatzes als Indikator für die Mietpreisentwicklung ableiten. In der jüngeren Literatur sind vor allem zwei Beiträge von JUST 2008 und LADEMANN 2011 für die Erklärung des Mietpreisniveaus von Bedeutung. JUST 2008 integriert, in einem ähnlichen Ansatz wie LINSIN 2004, neben dem Einfluss des Einzelhandelsumsatzes und des Einkommens auch die Bevölkerungsentwicklung in sein Längsschnittmodell, wobei neben dem Einzelhandelsumsatz auch ein signifikanter Einfluss der Bevölkerungsentwicklung vorliegt.<sup>2</sup> Die Auswirkungen von Shopping-Center Ansiedlungen auf das innerstädtische Mietpreisniveau stehen im Mittelpunkt der Untersuchung von LADEMANN 2011. Er verwendet die jährlich gemessene *Bevölkerung*, das *Bevölkerungswachstum* sowie Trendvariablen für die *Mietentwicklung* und die *Shopping-Center-Eröffnung*, um das Mietpreis-

<sup>2</sup> Anm.: Dieses Ergebnis ist jedoch immer unter dem Zusammenhang einer vorliegenden Multikollinearität des Gesamtmodells zu interpretieren.

niveau in 1-a- bzw. 1-b-Lage für 97 deutsche Städte zu erklären und Mietprognosen auf Basis der Szenarien „mit Shopping-Center“ und „ohne Shopping-Center“ abzugeben. In Summe wird der Zufuhr von Mietflächen – nichts anderes bedeutet die Eröffnung eines Shopping-Centers – eine positive Wirkung auf die Mietpreisentwicklung zugeschrieben.<sup>3</sup>

Während Längsschnittuntersuchungen zu Mietpreisen sich vor allem auf 1-a-Lagen konzentrieren, sind es innerhalb von *Querschnittuntersuchungen* vor allem Shopping-Center-Mieten, die im Mittelpunkt des Interesses stehen. Erstmalig quantifizieren SIRMANS/GUIDRY 1993 den signifikanten Einfluss von *Attraktivität, Design* und *Standort* auf die Miethöhe in Shopping-Centern in der Metropolregion Baton Rouge in Louisiana. Dieser „Basisansatz“ wurde im Zeitverlauf zunehmend erweitert, indem in erster Linie die Themen *Branchenmix und -platzierung* (vgl. u.a. CARTER/VANDELL 2005; DES ROSIERS/THERIAULT/LAVOIE 2009; YUO ET AL. 2004), *räumliche Verteilung der Konsumentenstruktur* (vgl. DES ROSIERS/THERIAULT/MENETRIER 2005) sowie *Mietercharakteristika* (vgl. DES ROSIERS/THERIAULT 2011) als signifikante Mietdeterminanten bei Untersuchungen in den USA, Großbritannien und Kanada eingeführt wurden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgen HUI/YIU/YAU 2007 für den Untersuchungsraum Hongkong, indem sie die Shopping-Center Mieten anhand *baulicher Merkmale, Shopping-Center Kategorien* und *Stadtteilage* erklären. Neben diesen baulichen bzw. handelstypischen Charakteristika weisen HARDIN/WOLVERTON bereits im Jahr 2000 den signifikanten Einfluss der *Ausgestaltung des Mietvertrags* – in diesem Fall die Kostenaufteilung zwischen Mieter und Vermieter – auf die Miethöhe von Neighborhood Shopping-Centern in der Metropolregion Atlanta nach.

Dieser doch recht breiten Untersuchungsbasis im angloamerikanischen Raum bzw. in Hongkong steht bislang ein Praxis-Kurzbeitrag von LIPP/GORTAN 2002 für den deutschen Immobilienmarkt gegenüber, welche eine lineare Abhängigkeit der Mietpreise in 1-a-Lage von der maximalen Passantenfrequenz feststellen.

Insgesamt ist somit für den deutschen Immobilienmarkt ein deutliches Forschungsdefizit bei der wissenschaftlich basierten Erklärung von Handelsimmobilienmietpreisen über alle Immobilientypen hinweg zu erkennen. Dies ist einerseits auf die mangelnde Datenverfügbarkeit, aber auch auf einen hohen Nachholbedarf des deutschen Immobilienmarktes in puncto Immobilieninvestitionen, insbesondere im Vergleich zu den investmentorientierten Märkten in den USA und Großbritannien, zurückzuführen. In den wenigen zugänglichen Untersuchungen zu Handelsimmobilienmietpreisen standen bislang immer 1-a-Lagen und Shopping-Center im Mittelpunkt der Betrachtung. Im Gegensatz dazu gibt es zu fachmarktorientierten Konzepten – wie z.B. LM-Discounter – keine wissenschaftlich fundierten Erkennt-

<sup>3</sup> Anm.: Inwiefern es zu einer Mietpreissteigerung in 1-a-Lagen bei einer Nichtzufuhr von neuen Verkaufsflächen kommt, geht jedoch aus der Untersuchung von LADEMANN 2011 nur bedingt vor, da er lediglich Städte, in welchen bereits Shopping Center existieren, in seine Untersuchung einbezieht.

nisse zu Mietpreisen und deren Entwicklung.

### 1.2.3 LM-Discounter

Die Thematik LM-Discounter ist, wie eingangs erwähnt, trotz des ubiquitären Auftretens und der hohen Anzahl an potenziellen Investitionsobjekten noch immer als „Nischenthema“ anzusehen. Mit den Beiträgen von MEISTER/WALSH 2009 und ALTENSCHMIDT/STEINERT 2007, welche als Grundlage für die Bewertung von LM-Discountern bzw. Fachmarktimmobilien dienen, sind – neben vielen Marktberichten – lediglich zwei Veröffentlichungen als für die Thematik relevant einzustufen, wobei beide der immobilienwirtschaftlichen Praxis zuzuordnen sind.<sup>4, 5</sup>

Folglich ist es in diesem Zusammenhang sinnvoll – auch aufgrund des interdisziplinären Ansatzes der immobilienwirtschaftlichen Forschung –, den Untersuchungsrahmen zu erweitern und Erkenntnisse aus der betriebswirtschaftlichen sowie geographischen Handelsforschung zur Thematik LM-Discounter an dieser Stelle anzuführen. Im Einzelnen fokussieren bisherige Beiträge vor allem folgende Themenbereiche:

- Marktbearbeitungsstrategie (Internationalisierung)
- Betriebsformendynamik
- Konsumentenwahrnehmung
- Städtebau und Raumordnung

Die größte Bedeutung im Forschungsfeld der LM-Discounter nimmt die Identifizierung der Erfolgsfaktoren der LM-Discounter (vgl. BARTH/SCHMEKEL 2002) und die Übertragbarkeit der *Marktbearbeitungsstrategie* ein. WORTMANN 2004 und 2011 stellt in diesem Zusammenhang fest, dass das sog. „German model“ auf LM-Discounter nur bedingt zutrifft. Es sind folglich weniger *Qualifikation*, *Kooperation* sowie starke *Mitarbeitervertretung*, welche die Strategie und den Erfolg der LM-Discounter im nationalen aber auch internationalen Kontext bestimmen, sondern vielmehr die *Eigentumsstruktur* und das deutsche „Mittelstandsphänomen“, welche indirekt zu einem erschwertem Marktzugang ausländischer, großflächiger Lebensmittelunternehmen geführt haben. ACKER 2010 fokussiert nicht die Erfolgsfaktoren, sondern die Übertragbarkeit des LM-Discounterkonzeptes am Beispiel der *Aldi*-Expansion in den USA und postuliert, auf Basis eines *institutionstheoretischen Ansatzes*, eine insgesamt bedingte Einflussnahme *absatzpolitischer Instrumente* auf das Konsumentenverhalten. Im Beitrag von GERHARD/HAHN 2005 steht ebenfalls der LM-Discounter *Aldi* – hier im Vergleich mit *Wal-Mart* – im Mittelpunkt des Interesses, wobei – analog zu ACKER 2010 – vor allem die *Erwartungshaltung* der deutschen Konsumenten im Gegensatz zur amerikanischen Verkaufs- bzw. Unternehmensphilosophie als Determinante des Markterfolgs anzusehen ist.

<sup>4</sup> Anm.: Als Beispiel sei in diesem Zusammenhang auf den jährlich erscheinenden „Retail Real Estate Report“ der Hahn AG verwiesen, in welchem den LM-Discountern eine zunehmende Bedeutung zukommt.

<sup>5</sup> Anm.: Ebenso wurde ein eigener Beitrag (KLEIN/SEGERER 2011) verfasst, der die Thematik Immobilienwirtschaft und LM-Discounter thematisiert, der jedoch als Bestandsaufnahme der Thematik für die vorliegende Dissertation zu verstehen ist.

Die zweite Forschungsrichtung berücksichtigt zwar implizit die Erfolgsfaktoren der LM-Discounter, versucht jedoch auf Grundlage der Theorien zur *Betriebsformendynamik* den Status Quo sowie zukünftige Entwicklung der LM-Discounter abzuschätzen. JÜRGENS 2010 und 2011 betont die dominierende Stellung der LM-Discounter innerhalb des LM-Einzelhandels und leitet neben „Anti- und Pro-Szenarien“ ein „Alternativszenario“ basierend auf der „Spiraltheorie“ nach AGERGARD/OLSEN/ALL-PASS 1970 ab. Demnach sind LM-Discounter als fester Bestandteil der Gesellschaft und somit auch des Marktes anzusehen, jedoch werden Variationen in den absatzpolitischen Parametern *Service*, *Sortiment*, *Preis* sowie *Standorttyp* langfristig zu einer gewissen Heterogenität im Lebensmitteleinzelhandel führen.<sup>6</sup> WOTRUBA 2011 sieht ebenfalls eine zunehmende Heterogenität im Lebensmitteleinzelhandel, jedoch fokussiert auf LM-Discounter, welche sich aufgrund eines hohen Innovations- und Wettbewerbsdrucks im LM-Einzelhandel zunehmend ausdifferenzieren, um ein gewisses absatzpolitisches Profil seitens des Verbrauchers zu generieren.

Die breiteste Ergebnisbasis bieten Beiträge zur *Konsumentenwahrnehmung* – vor allem einzelner Anbieter – im Lebensmitteleinzelhandel. Insbesondere ist es das Image, das sowohl inhaltlich wie auch methodisch detailliert aufgearbeitet wurde. Demnach ermittelt HUPP 2000 in seinem korrespondenz-analytischen Ansatz, dass sich die LM-Discounter *Aldi*, *Lidl*, *Penny* und *Plus* vor allem durch die Vorhaltung von Eigenmarken zu einem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis und günstige Preise auszeichnen, wohingegen Supermärkte, wie z.B. *Edeka* oder *Rewe*, mehrheitlich für eine angenehme Einkaufsatmosphäre, freundliche Bedienung und Beratung stehen. Trotz der deutlichen Ausprägung der Anbietermerkmale ist dennoch eine zunehmende Konvergenz der Betriebsformen in der Konsumentenwahrnehmung im Lebensmitteleinzelhandel zu erkennen (vgl. PURPER 2008), d.h. Supermärkte werden im Auge der Konsumenten nur geringfügig serviceorientierter wahrgenommen als LM-Discounter (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013). Im Zusammenhang mit Immobilieninvestitionen ist jedoch in erster Linie nicht die abstrahierte Markenwahrnehmung entscheidend, sondern vielmehr die Wahl der Einkaufsstätte, welche – aus betriebswirtschaftlicher Sicht – über den Erfolg jeder einzelnen Verkaufsstätte des stationären Handels<sup>7</sup> entscheidet. BECK 2003 bezieht bei ihrer Analyse der Einkaufsstättenwahl hauptsächlich absatzpolitische Handlungsparameter des Einzelhandels mit ein, wobei allerdings keine explizite Betrachtung der LM-Discounter erfolgt. Während BECK 2003 genauso wie BOSSHAMMER 2011 keine explizite Berücksichtigung der Betriebsform vornimmt, entwickelt AREND-FUCHS 1995 ein Modell zur Einkaufsstättenprofilierung, welches die Grundlage für spezielle Kundenmarketingstrategien am Beispiel des SB-Warenhauses und des LM-Discounters bildet. Trotz dieser Berücksichtigung der Betriebsform fehlt in betriebswirtschaftlich motivierten Arbeiten bislang die Berücksichtigung des vorhandenen stationären Verkaufsstättenangebots sowie der räumlichen

<sup>6</sup> Anm.: In seinem Ergebnis stellt JÜRGENS 2009 und 2011 auf die Stadtentwicklung und somit den Städtebau ab, als Auslöser ist jedoch der Betriebsformenwandel zu betrachten, weshalb die Beiträge in diese Kategorie einzuordnen sind.

<sup>7</sup> Anm.: vgl. Kapitel 2.2.1

Orientierung der Konsumenten. Diese räumliche Dimension ist jedoch gerade bei der Fokussierung auf immobilienwirtschaftliche Investitionen in LM-Discounter von entscheidender Bedeutung, um das Umsatzpotenzial eines Handels- bzw. Immobilienstandortes abzuschätzen und daraus wiederum eine erzielbare Miete abzuleiten. Diese Forschungslücke schließt die geographische Handelsforschung (vgl. u.a. KAGERMEIER 1991), welche die Einkaufsorientierung für Güter verschiedener Fristigkeitsstufen in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung stellt und hierbei – neben den aus dem Handelsmarketing bekannten werte- und einstellungsbasierten Ansätzen (vgl. SCHMITZ/KÖLZER 1996) – auch das betriebsformenspezifische, räumlich verortete Angebot des Lebensmitteleinzelhandels berücksichtigt (vgl. MARTIN 2006). LADEMANN 2007 stellt ebenfalls die betriebsformenspezifische Einkaufsstättenwahl in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen, indem er eine höhere Prognosegenauigkeit eines *Logit-Modells* gegenüber eines *Huff-Modells* für die Abschätzung der Einkaufsstättenwahl im Lebensmitteleinzelhandel mit expliziter Berücksichtigung der LM-Discounter postuliert.

Neben der absatzorientierten, marktwirtschaftlichen Perspektive beschäftigt sich in erster Linie die *Raumordnung* bzw. der *Städtebau* mit der Thematik des LM-Discounts bzw. mit der wohnortnahmen Versorgung der Bürger mit Lebensmitteln. In unzähligen Einzelhandelsgutachten, z.B. zu Umsatzumverteilungen oder zur Einzelhandelsentwicklung von Kommunen, wird immer wieder versucht, die Rolle und die Marktbedeutung von LM-Discountern für den Städtebau und hier vor allem für die LM-Nahversorgung der Bürger herauszuarbeiten. Im Gegensatz zu dieser breiten Wissensbasis aus der praktischen Anwendung gibt es nur einige wenige Beiträge, insbesondere wiederum der geographischen Handelsforschung, welche die Thematik LM-Discounter thematisieren. ZEHNER 2003 stellt fest, dass die zunehmende Marktbedeutung der LM-Discounter in Kombination mit der Ansiedlung von „größeren“ Märkte an nicht-integrierten Standorten zu einer Ausdünnung des Netzes zur LM-Nahversorgung führt. Umgekehrt stellt SCHENKHOFF 2006 aus Sicht der Raumplanung fest, dass in strukturschwachen Regionen, wie in großen Teilen Thüringens, eine LM-Nahversorgung ohne LM-Discounter kaum mehr aufrecht zu erhalten ist. Weniger die wohnortnahe Versorgung der Bürger mit Lebensmitteln, als vielmehr den baulich-gestalterischen Beitrag von LM-Discountern zum Städtebau, stellt UTTKE 2011 in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung und kommt zu dem Schluss, dass aus planerischer Sicht die großdimensionierten Grundstücksflächenansprüche der LM-Discounter-Unternehmen sich städtebaulich schwer integrieren lassen.

LM-Discounter sind somit – trotz ihrer herausragenden Marktstellung – bislang selten der konkrete Untersuchungsanlass für wissenschaftliche Arbeiten gewesen. Dagegen existieren eine Vielzahl an Studien bzw. Kurzbeiträge aus der Praxis (vgl. u.a. EGGERT 2008; GFK/ACCENTURE 2008; TWARDAWA 2006), welche die Bedeutung des „Discount-Prinzips“ innerhalb der alltäglichen LM-Versorgung widerspiegeln.

Insbesondere die Kundenwahrnehmung und die sich daraus ergebende Einkaufsstättenwahl im LM-Einzelhandel standen bisher ebenso wie städtebaulich Aspekte im Mittelpunkt der LM-Discounter-Forschung, wohingegen die immobilienwirtschaftliche Perspektive – in diesem Fall fokussiert auf Immobilieninvestitionen – keine Beachtung fand. Gleichwohl kommt diesen bisherigen, absatzpolitisch motivierten Forschungsergebnissen weittragende Bedeutung zu, da sie aufgrund der Umsatz-Mietpreisrelation entscheidende Determinanten des Investitionserfolges darstellen und somit den Rahmen für einen möglichen systemischen Ansatz aus Immobilienwirtschaft und Einzelhandel bilden.

## 1.3 Vorgehensweise

Auf Basis der generellen Zielsetzung sowie der aufgezeigten Forschungslücken ist es entscheidend, die Zielsetzungen der Arbeit für Handelsimmobilien im Allgemeinen sowie LM-Discounter im Speziellen zu konkretisieren.

Im Hinblick auf die **Handelsimmobilie** ist es das Ziel, allgemeine Grundlagen zur Handelsimmobilienforschung zu schaffen und hierbei insbesondere das systemische Verhältnis von Immobilienwirtschaft und Einzelhandel aufzuarbeiten, indem

- Handelsimmobilienarten sowie -märkte abgegrenzt werden
- und Theorien des Betriebsformenwandels mit Immobilienmarkttheorien verknüpft werden.

Im Hinblick auf Investitionen in **LM-Discounter-Immobilien**<sup>8</sup> ist es das Ziel,

- diesen Immobilientyp als Immobilieninvestitionsobjekt zu charakterisieren,
- relevante Determinanten für Investitionen in diesen Immobilientyp zu identifizieren
- und daraus Implikationen für Investitionen in diesen Immobilientyp hinsichtlich der markt- und objektspezifischen Risiken abzuschätzen.

Diese konkreten Zielsetzungen gilt es, zunächst – im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung – einem immobilienwirtschaftlichen Forschungsansatz zuzuordnen, darauf basierend einzelne Forschungsfragen für die skizzierten Themenfelder zu formulieren und schließlich die Forschungsfragen in einem methodischen Ansatz zu operationalisieren.

### 1.3.1 Forschungsansatz

Entsprechend dem skizzierten Überblick zum Forschungsstand ist die Handelsimmobilie als Forschungsobjekt bislang unzureichend abgegrenzt. Es werden lediglich bestimmte einzelne Typen, wie z.B. Shopping-Center, herausgepickt und analysiert. Eine allgemeine Abgrenzung und somit die Grundlage für einen gesamtheitlichen Untersuchungsansatz fehlen jedoch bislang. Wenn jedoch ein Forschungsgegenstand bislang nicht genau abgegrenzt bzw. unterteilt ist, stellt sich die Frage, welchem Schema gefolgt werden kann, um eine gesamtheitliche Betrachtung vorzunehmen. KLEIN 2009 schlägt in diesem Zusammenhang drei grundsätzliche *Forschungsansätze* zur Handelsimmobilie vor:

---

<sup>8</sup> Anm.: Zur genaueren Differenzierung der Begriffe LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien vgl. Kapitel 4.2

- Der *Lebenszyklusansatz* orientiert sich am Objekt und versucht, Einnahmen und Kosten einer Handelsimmobilie über den ganzen Lebenszyklus – vom Ankauf über Erst- bzw. Wiedernutzung bis hin zum Abriss und möglichen Neuprojekten – in den Forschungsansatz mit einzubeziehen.
- Der *Akteursansatz* stellt die über den ganzen Lebenszyklus beteiligten Akteure – Konsument, Einzelhandelsunternehmen, Investor/Projektentwickler sowie die Öffentliche Planung – und deren teilweise diametral laufenden Zielsetzungen in den Mittelpunkt der Betrachtung.
- Die *Prozessanalyse* ist schließlich derjenige Ansatz, der versucht, die betriebswirtschaftliche Optimierung einzelner Prozessschritte – Projektidee, Projektentwicklung, Betrieb und Wiederverwertung – über die komplette immobilienwirtschaftliche Wertschöpfungskette zu optimieren. (vgl. KLEIN 2009, S. 20)

Innerhalb dieser drei Ansätze ist der *Akteursansatz* als am zielführendsten einzuschätzen. Denn es sind die Zielsetzungen der einzelnen Akteure, anhand welcher sich eine wissenschaftlich fundierte sowie praxisrelevante Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes „Handelsimmobilie“ ableiten lässt. Gleichzeitig sind die einzelnen Akteursinteressen auch für die Abgrenzung und investitionstheoretische Charakterisierung des konkreten Untersuchungsgegenstandes der LM-Discounterimmobilie von entscheidender Bedeutung. Die teilweise diametralen Zielsetzungen der einzelnen Akteure bilden ein Spannungsfeld der Handelsimmobilie, welches in Abbildung 1-1 schematisch dargestellt ist.<sup>9</sup> Der Gemeinwohlorientierung der Öffentlichen Planung – vor allem in Form einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung – steht die Gewinnorientierung von Handelsunternehmen, Projektentwicklern, Investoren und Betreibern gegenüber. Gleichzeitig ist es jedoch auch der Konsument, welcher durch sein nutzenmaximierendes Verhalten – das nicht zwangsläufig monetär ausgeprägt sein muss – ebenfalls „Spannungen“ sowohl mit unternehmerischen Interessen als auch planerischen Grundsätzen erzeugt. Innerhalb dieses Spannungsfeldes der LM-Discounterimmobilie war bislang – entsprechend den Ausführungen zum Stand der Forschung – vor allem der Einfluss des Konsumenten in Form der Markenwahrnehmung bzw. der Einkaufsstättenwahl im Untersuchungsfokus. Hierbei wurden im methodischen Ansatz auch immobilienwirtschaftlich relevante Parameter – u.a. Verkaufsfläche oder Ladenattraktivität – berücksichtigt. Gleichzeitig wurde bis dato die Rolle der LM-Discounter-Unternehmen, die Rolle der Öffentlichen Planung, der Investoren, der Projektentwickler und der Betreiber aus immobilien- sowie handelsökonomischer Perspektive nur bedingt bzw. gar nicht berücksichtigt. Diese Forschungslücken innerhalb des Spannungsfeldes der LM-Discounterimmobilie werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit für die Akteure **LM-Discounter-Unternehmen, Öffentliche Planung und Immobilieninvestoren** geschlossen.<sup>10</sup> Im Einzelnen stehen folgende akteursspezifische Aspekte im

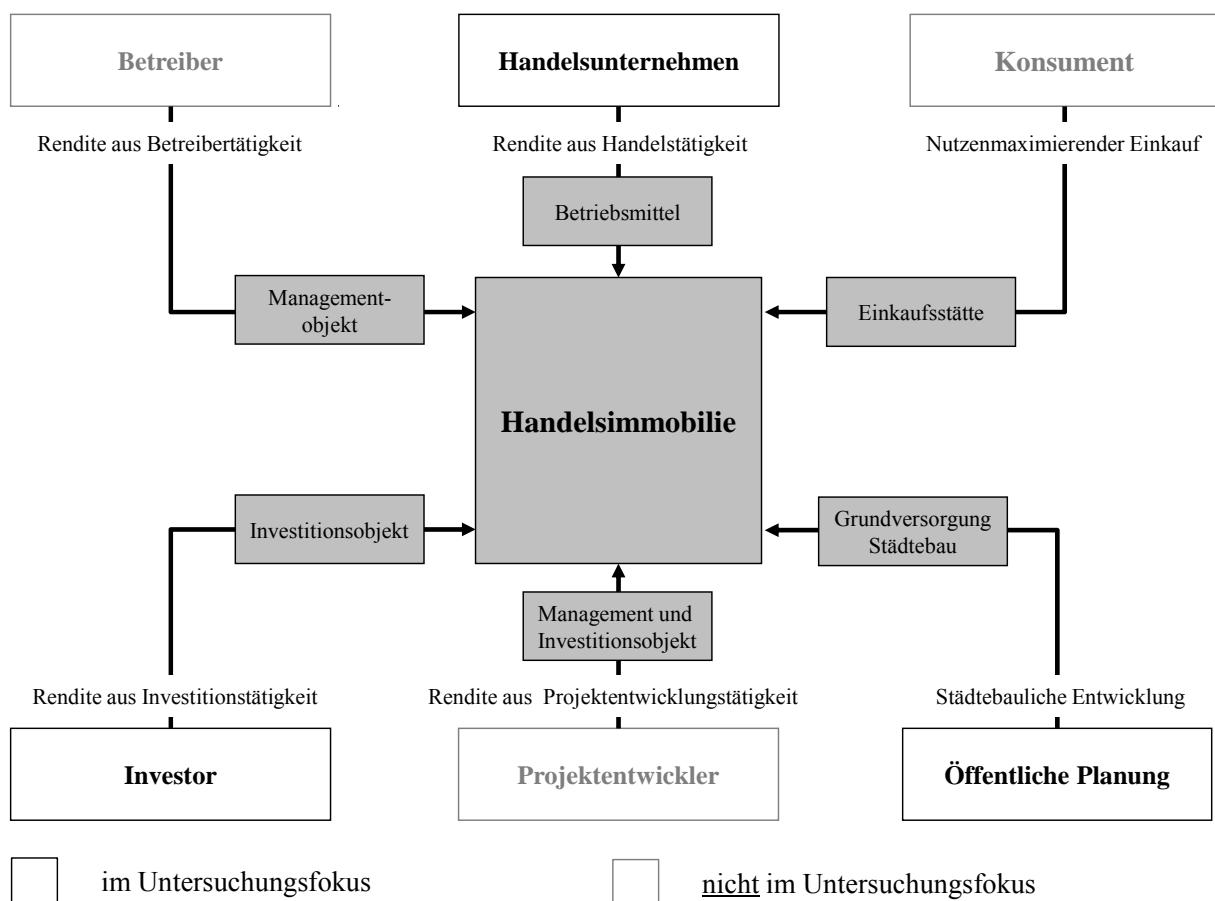
<sup>9</sup> Anm.: Eine ausführliche Diskussion der Akteursinteressen im Spannungsfeld der Handelsimmobilie erfolgt in Kapitel 2.

<sup>10</sup> Anm.: Die inhaltliche Begründung der Auswahl der Akteure sowie der konkreten Fragestellungen werden auf Basis der charakteristischen Investitionsmerkmale der LM-Discounterimmobilie in Kapitel 4.7.1 genauer erläutert.

Mittelpunkt der Betrachtung:

- LM-Discounter-Unternehmen: Die **Makrostandortwahl** und sich daraus ergebende Implikationen für die Investitionsattraktivität (räumlicher) Immobilienteilmärkte.
- Öffentliche Planung: Der **Beitrag von LM-Discountern zur LM-Nahversorgung** und sich daraus ergebende Implikationen für die Investitionsattraktivität (räumlicher) Immobilienteilmärkte sowie einzelner Immobilienobjekte.
- Investoren: Identifizierung der **Determinanten des Mietpreises von LM-Discounter(-Immobilien)** und sich daraus ergebende Implikationen für die Investitionsattraktivität (räumlicher) Immobilienteilmärkte sowie einzelner Immobilienobjekte.

**Abbildung 1-1: Übersicht der Akteure im Untersuchungsfokus**



Quelle: Stark vereinfachte Darstellung nach BESEMER 2007, S.101; KLEIN/SEGERER 2011, S.18

### 1.3.2 Forschungsfragen

Unter Berücksichtigung der Zielsetzungen der Arbeit sowie der akteursspezifischen Aspekte werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit folgende Forschungsfragen untersucht:

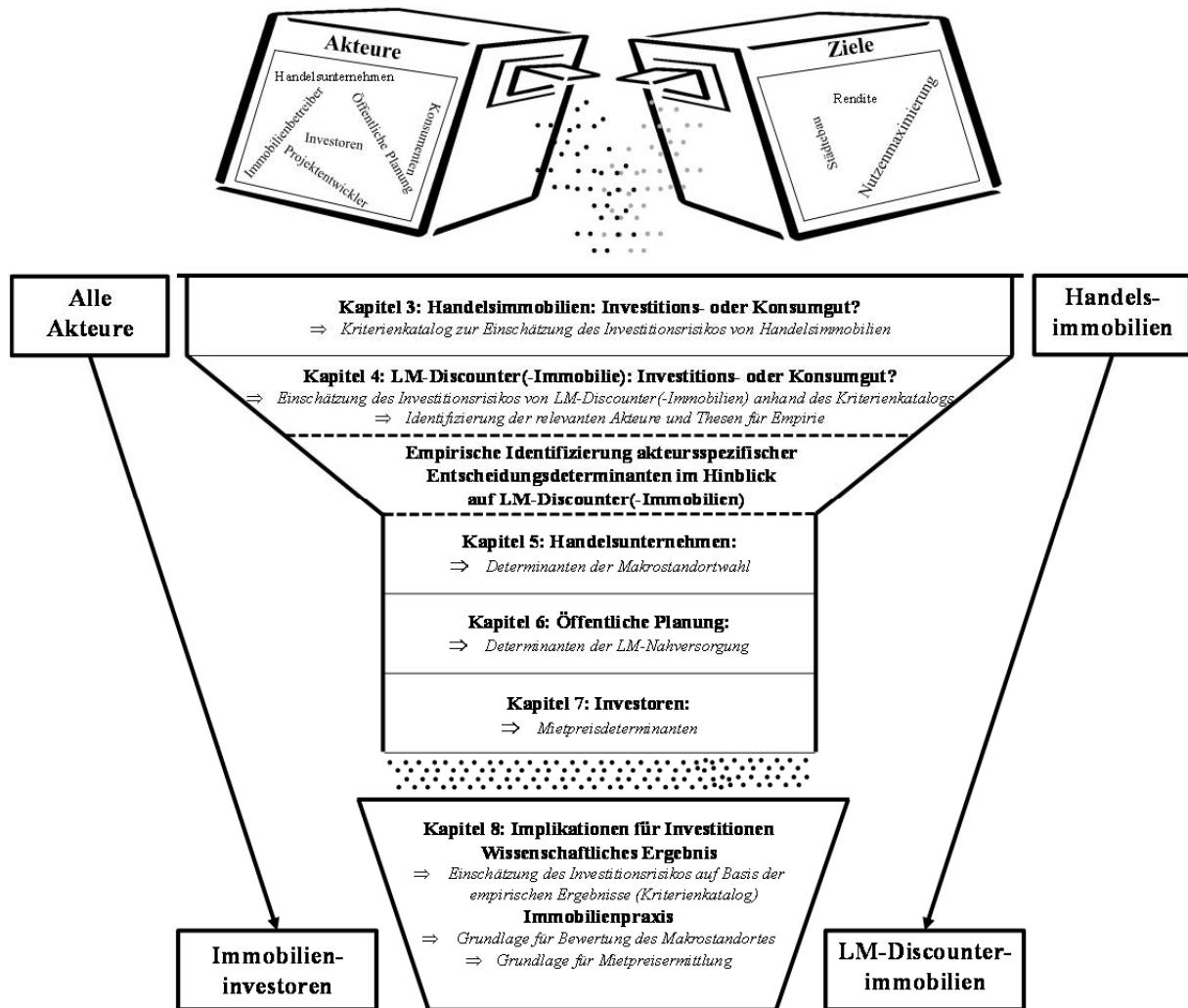
- **Theorie:** Allgemeine Grundlagen
  - Welche Zielsetzungen verfolgen die Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie?

- Wie lassen sich einzelne Handelsimmobilien(-Arten) unter Berücksichtigung handels- wie immobilienökonomischer Ansätze abgrenzen?
- Wie lassen sich einzelne Handelsimmobilienmärkte unter Berücksichtigung handels- wie immobilienökonomischer Ansätze abgrenzen?
- Wie lassen sich Theorien des Betriebsformenwandels mit Immobilienmarkttheorien verknüpfen?
- Wie lassen sich diese allgemeinen Erkenntnisse zur Handelsimmobilie auf LM-Discounter(-Immobilien) übertragen?
- **Empirie:** LM-Discounter
  - Welches sind die wichtigsten Determinanten der unternehmerischen Makrostandortwahl für LM-Discounter?
  - Welches sind die wichtigsten Determinanten der Erreichbarkeit und der Qualität der LM-Nahversorgung und welche Rolle spielen hierbei LM-Discounter?
  - Welches sind die wichtigsten Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien?
- **Implikationen:** Investitionen in LM-Discounterimmobilien
  - Wie lassen sich LM-Discounterimmobilien im Hinblick auf relevante Immobilienrisiken charakterisieren?

### 1.3.3 Gang der Untersuchung

Unter Berücksichtigung der zentralen Zielsetzung der Arbeit – Ableitung von Implikationen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien – ergibt sich ein Untersuchungsansatz, wie in Abbildung 1-2 veranschaulicht. Die Akteure und deren Zielsetzungen bilden die entscheidenden „Zutaten“, um die Handelsimmobilie als Untersuchungsgegenstand abzugrenzen. Denn nur ein aus den Zielsetzungen der relevanten und entscheidenden Akteure abgeleiteter Handelsimmobilienbegriff hält einer wissenschaftlichen und praxisorientierten Diskussion stand. Diese aggregierte Betrachtung der Handelsimmobilie konzentriert sich im Folgenden auf den Untersuchungsgegenstand *LM-Discounterimmobilie* und den Akteur *Immobilieninvestor*, wobei im theoretischen Teil der Arbeit einerseits geklärt wird, inwieweit es sich bei Handels- und/oder LM-Discounterimmobilien um ein Investitionsgut handelt und wie deren Investitionsrisiken systematisch anhand eines Kriterienkatalogs klassifiziert werden können. Andererseits werden die für Investitionsentscheidungen relevanten Akteure identifiziert, welche in der Empirie fokussiert werden. Die Ergebnisse der empirischen Analysen zu den Determinanten der unternehmerischen Standortwahl, der LM-Nahversorgung und der Mietpreisdeterminanten werden abschließend anhand des in der Theorie postulierten Kriterienkatalogs und hinsichtlich ihrer Implikationen für die Immobilienpraxis diskutiert. Insgesamt werden folglich aus den „Zutaten“ *Akteure* und *Zielsetzungen* sukzessive sowohl auf theoretischer als auch auf empirischer Ebene die wichtigsten Informationen, zur Einschätzungen des Investitionsrisikos von LM-Discounterimmobilien „ausgesiebt“.

Abbildung 1-2: Inhaltlicher Aufbau der Arbeit



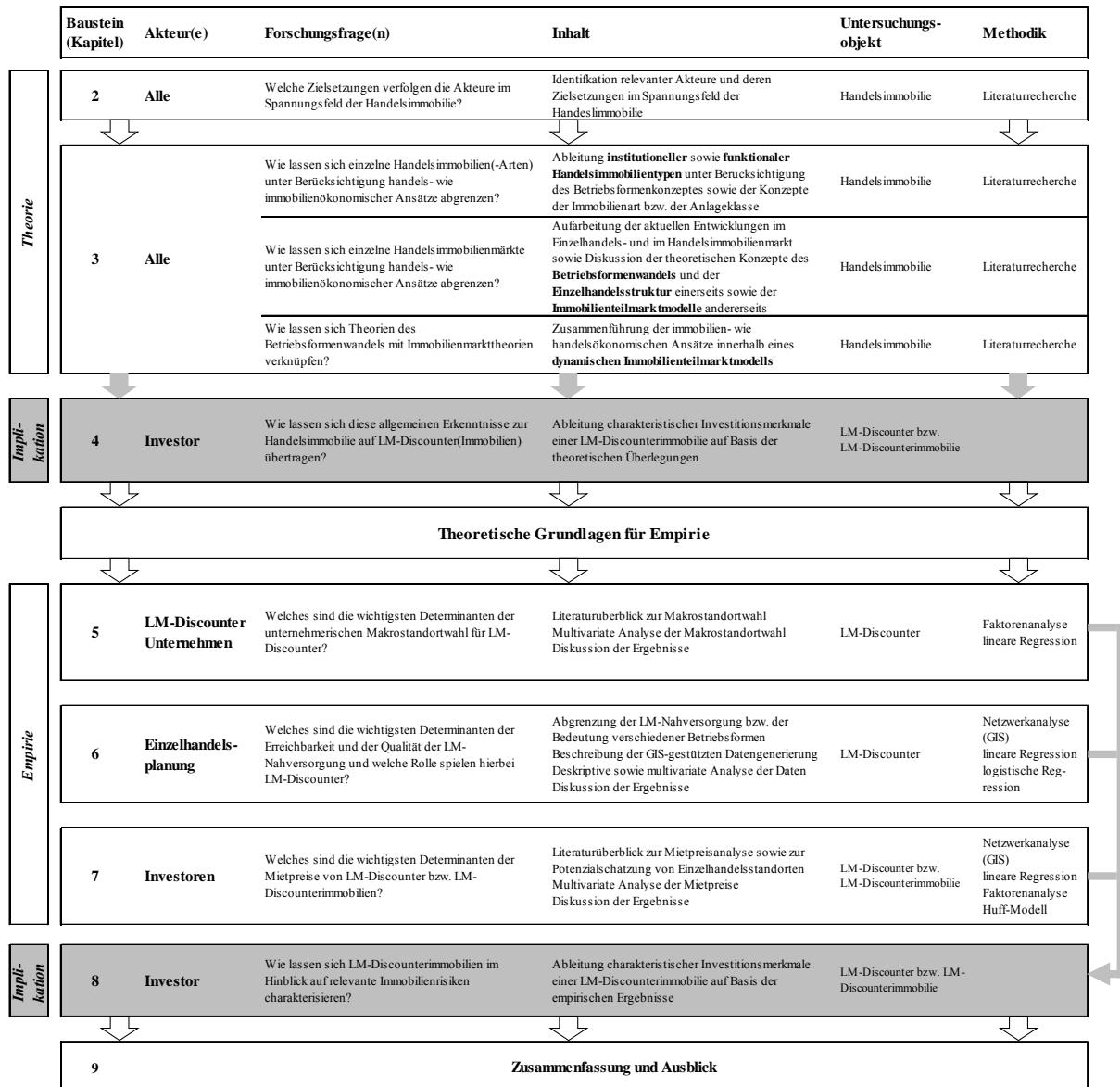
Quelle: Eigene Bearbeitung

Diesen grundsätzlich inhaltlichen Aufbau der Arbeit gilt es, auf die methodisch-technische Ebene zu übertragen, wobei die Struktur der Arbeit in Anlehnung an die postulierten Forschungsfragen im Struktogramm in Abbildung 1-3 dargestellt ist.

Die Beantwortung dieser Forschungsfragen erfolgt anhand von sieben übergeordneten Bausteinen, die jeweils am Ende – einmal der Theorie und einmal der Praxis – im Hinblick auf ihre Implikationen für Investition in LM-Discounterimmobilien diskutiert werden. Die einzelnen Bausteine sind modular angelegt, d.h. einerseits stellen die jeweiligen Bausteine der theoretischen sowie empirischen Ebene eigenständige Beiträge dar, welche teilweise bzw. modifiziert bereits in entsprechenden Fachzeitschriften bzw. Sammelbänden veröffentlicht sind, andererseits greifen sie thematisch entsprechend der

skizzierten Pfeilrichtungen ineinander über.<sup>11</sup>

**Abbildung 1-3: Gang der Untersuchung**



### Quelle: Eigene Bearbeitung

Zu Beginn der einzelnen Kapitel erfolgt in diesem Zusammenhang zunächst immer eine kurze Einordnung in den Gesamtkontext. Jeweils am Ende des theoretischen und empirischen Teils der Arbeit wer-

<sup>11</sup> Anm.: Im Einzelnen sind das – gegliedert nach Bausteinen – folgende Veröffentlichungen:

- SEGERER, M. (2013a): Das Angebot an und die Nachfrage nach Typen von Handelsimmobilien: Eine Synthese aus Theorien der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft. In: Klein, K. (Hrsg.): Handelsimmobilien, Passau, S.27-92. (= Geographische Handelsforschung Band 19)
- SEGERER, M. / KLEIN, K. (2012): German Food Discounters: an alternative investment with atypical spatial restrictions. In: ZIÖ, Heft 2/2012, S.21-48.
- SEGERER, M. (2013b): LM-Discounter oder Supermarkt: Wer ist der wahre Nahversorger – Empirische Ergebnisse aus dem Freistaat Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Nahversorgung - Strukturen, Wandel, Dynamik, Kiel, o.A. (= Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Band 54)

den auf Basis der inhaltlichen Diskussion Implikationen für Immobilieninvestitionen abgeleitet. Die konkreten Fragestellungen bzw. Inhalte der einzelnen Kapitel sind der Abbildung 1-3 zu entnehmen.

## 1.4 Wissenschaftliche Einordnung

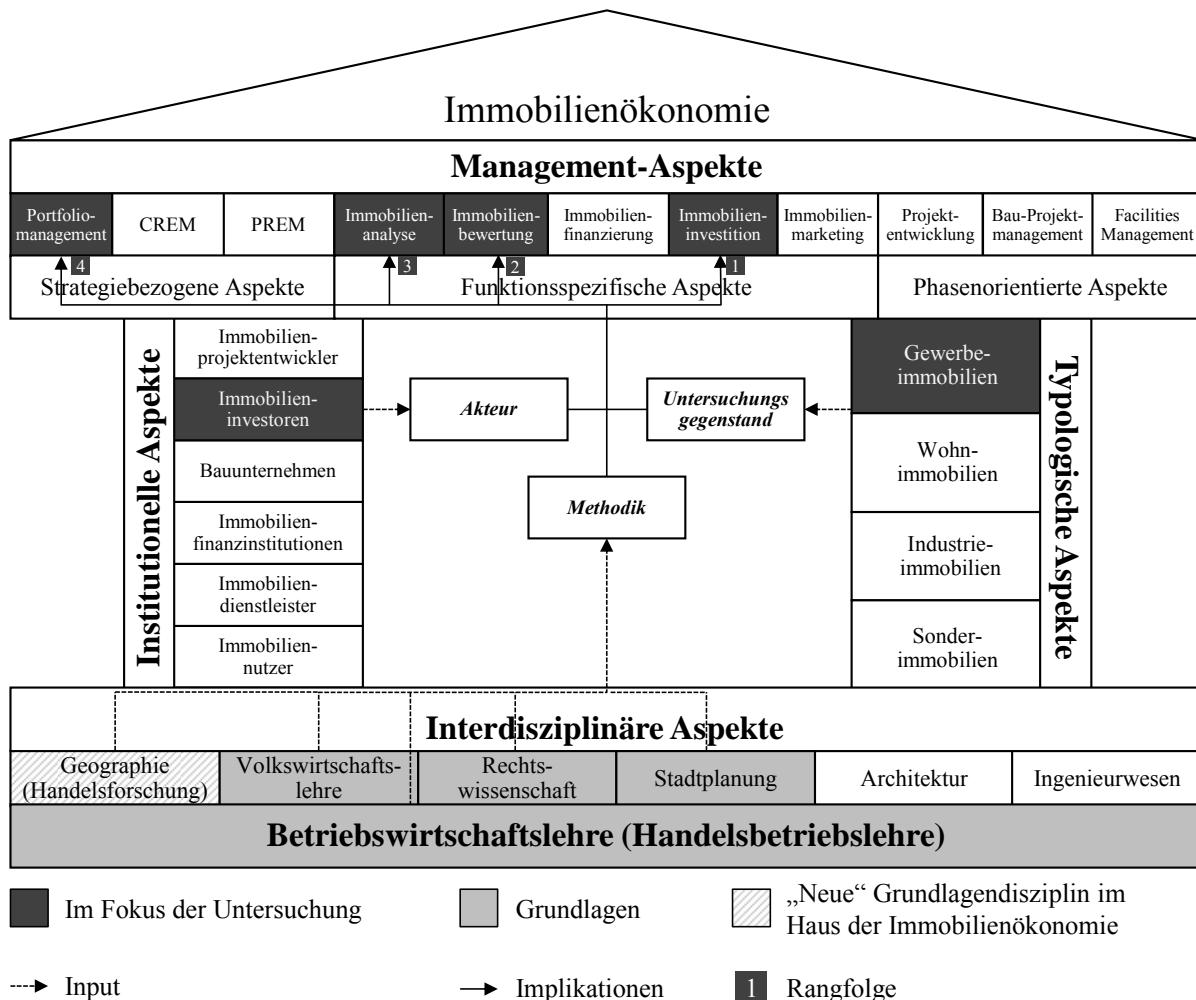
Die Fokussierung der vorliegenden Arbeit auf den Untersuchungsgegenstand Handelsimmobilie auf Basis eines akteursspezifischen Ansatzes nimmt bereits *ex ante* eine wissenschaftliche Verortung der Thematik vor, welche es an dieser Stelle in eine breitere, theoretische Fundierung einzuordnen gilt.

Die Immobilienwirtschaft als wissenschaftliche Disziplin zeichnet sich generell durch ihre hohe Interdisziplinarität aus, d.h. es existieren zahlreiche enge “[...] Verflechtungen mit anderen Wirtschaftszweigen sowie wirtschaftswissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und juristischen Disziplinen.“ (vgl. BRAUER 2009, S.23). Ein grundlegendes Rahmengerüst zur Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin liefert das Haus der Immobilienökonomie aus dem Jahre 1993 (vgl. SCHULTE/SCHÄFERS 2008, S.58), welches nach dem Baukastenprinzip nahezu alle Aspekte der Immobilienwirtschaft berücksichtigt, jedoch die letzten 20 Jahre auch immer häufiger in seiner Allgemeingültigkeit vor allem aufgrund einer fehlenden inneren Logik kritisiert wurde (vgl. u.a. BRAUER 2009, S.23; PFNÜR 2011, S.20). Alternative bzw. verbesserte Konzepte bezüglich eines ganzheitlichen, logisch abgestimmten Ansatzes der Immobilienökonomie liefert bis heute allerdings niemand. Lediglich für das Immobilienmanagement gibt es konkrete Ansätze nach ROTTKE 2011 und KÄMPF-DERN 2008, welche in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind (vgl. KÄMPF-DERN 2008, S.60; ROTTKE 2011b, S. 82). Auf der einen Seite fehlen bei Rottke's transaktionsbasiertem Ansatz der Immobilienwirtschaftslehre – ebenso wie bei SCHULTE/SCHÄFERS 2008 – die konkreten Verknüpfungspunkte zu anderen Disziplinen. Auf der anderen Seite fokussiert der Ansatz von KÄMPF-DERN 2008 lediglich die Nutzung und Rendite von Immobilien, nicht aber die Planung, den Bau und den Betrieb von Immobilien (vgl. PFNÜR 2011, S.21).

An dieser Stelle ist zu fragen, in welches theoretische Konstrukt sich die Thematik der Investitionen in Handelsimmobilien und LM-Discounterimmobilien einpasst. Unter Berücksichtigung der drei zentralen Untersuchungsaspekte – Handelsimmobilie (Typologie), Akteure (Institutionen) sowie Investition (Management) – bietet sich, trotz der teilweise berechtigten Kritik, das Haus der Immobilienökonomie für eine wissenschaftliche Einordnung der Arbeit an. Nach Abbildung 1-4 bildet die Disziplin der Betriebswirtschaftslehre, allen voran die der Handelsbetriebslehre, als grundlegendes Forschungsfeld zum Verständnis des „Faktors“ Immobilie innerhalb eines Handelsbetriebs – in Anlehnung an das Haus der Immobilienökonomie – das Fundament der Untersuchung. Neben der Betriebswirtschaftslehre ist es gleichzeitig die im Haus der Immobilienökonomie bislang noch nicht explizit berücksichtigte Disziplin der Geographie, insbesondere die der geographischen Handelsforschung, welche einen wichtigen Input für die Handelsimmobilienforschung sowohl aus inhaltlicher als auch aus methodischer Sicht liefert. Darüber hinaus tragen die Erkenntnisse der Volkswirtschaftslehre dazu bei, die Mechanismen des Handelsimmobilienmarktes abzubilden und zu erklären. Hand in Hand gehen schließlich

die Stadt- bzw. Raumplanung und die Rechtswissenschaft, welche versuchen, die marktwirtschaftlich geprägten Entwicklungen des Handelsimmobilienmarktes in einen rechtlich-administrativen Rahmen einzubetten.

**Abbildung 1-4: Einordnung der Arbeit in das Haus der Immobilienökonomie**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach SCHULTE/SCHÄFERS 2008, S.58

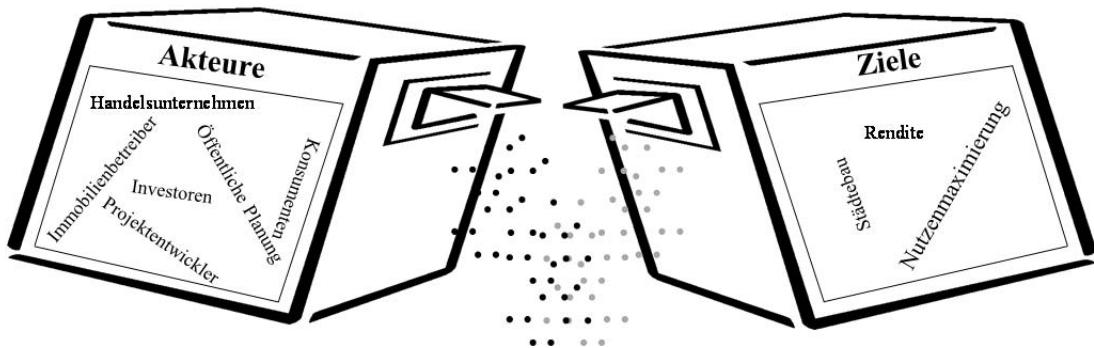
Unter Berücksichtigung dieser interdisziplinären Grundlagen fokussiert die Arbeit aus typologischer Sicht die Handelsimmobilie bzw. LM-Discounterimmobilie, also neben Büroimmobilien die wichtigste Unterart der Gewerbeimmobilien. Aus institutioneller Sicht stehen in diesem Zusammenhang die Investoren und hier insbesondere die Handelsimmobilie bzw. LM-Discounterimmobilie in Form ihres Anlageprofils auf Objektebene im Mittelpunkt der Betrachtung. Aus dieser investitionsorientierten Perspektive ergeben sich – in absteigender Bedeutung – Implikationen für die Immobilieninvestition, -analyse, -bewertung sowie das -Portfoliomanagement. Insgesamt trägt diese Arbeit somit in erster Linie dazu bei, das von SCHULTE/SCHÄFERS 2008 angesprochene Defizit an Beiträgen zu typologischen Aspekten der Immobilienökonomie im Hinblick auf Handelsimmobilien zu verkleinern und gleichzeitig wichtige Managementaspekte abzudecken (vgl. SCHULTE/SCHÄFERS 2008, S.64).

## 2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie

### 2.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Der Erfolg von Immobilieninvestitionen wird in erster Linie durch die Zielsetzungen der umgebenden Entscheidungsträger geprägt. Dies gilt auch für die Handelsimmobilie, welche im Spannungsfeld einer Vielzahl von divergierenden Akteursinteressen steht.

Abbildung 2-1: Einordnung Kapitel 2 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

Als Grundlage für die Abgrenzung einzelner Handelsimmobilientypen bzw. -märkte und daraus abzuleitender Investitionscharakteristika für LM-Discounterimmobilien ist es entscheidend, relevante Akteure der Immobilienwirtschaft und des Einzelhandels zu identifizieren, aber gleichzeitig ihre Zielsetzungen im Hinblick auf die Handelsimmobilie zu strukturieren. Wie eingangs bereits skizziert (vgl. Abbildung 1-1), ist das Spannungsfeld der Handelsimmobilie durch teilweise diametrale Zielsetzungen der einzelnen Entscheidungsträger gekennzeichnet. Die Handelsimmobilie repräsentiert in diesem Zusammenhang, je nach Perspektive der einzelnen Akteure, gleichzeitig *Betriebsmittel*, *Management* bzw. *Investitionsobjekt*, *Einkaufsstätte* und einen *Ort der Grundversorgung* (vgl. Abbildung 1-1). Die unterschiedliche Wahrnehmung der Handelsimmobilie ist anhand der konträren Zielsetzungen der Akteure zu begründen. Die Interessen divergieren in diesem Zusammenhang nicht nur aus Sicht des Maximierungskriteriums – Gemeinwohl vs. Gewinn bzw. Nutzenmaximierung einer natürlichen oder juristischen Person – sondern auch im Zeithorizont – i.d.R. kurzfristige Erfolgskennzahlen vs. nachhaltige Versorgung mit Gütern jeglicher Bedarfsstufen.

Im Folgenden werden diese diametralen Zielsetzungen einzeln für die jeweilige Akteursgruppe vorgestellt, wobei für die Theoriebildung nicht nur die im empirischen Teil der Arbeit im Mittelpunkt stehenden Interessen der Akteure *Investor*, *Einzelhandelsunternehmen* und *Öffentliche Planung* für ein ganzheitliches Verständnis des Spannungsfeld der Handelsimmobilie von Relevanz sind, sondern auch die der *Konsumenten*, *Betreiber* sowie *Projektentwickler*.

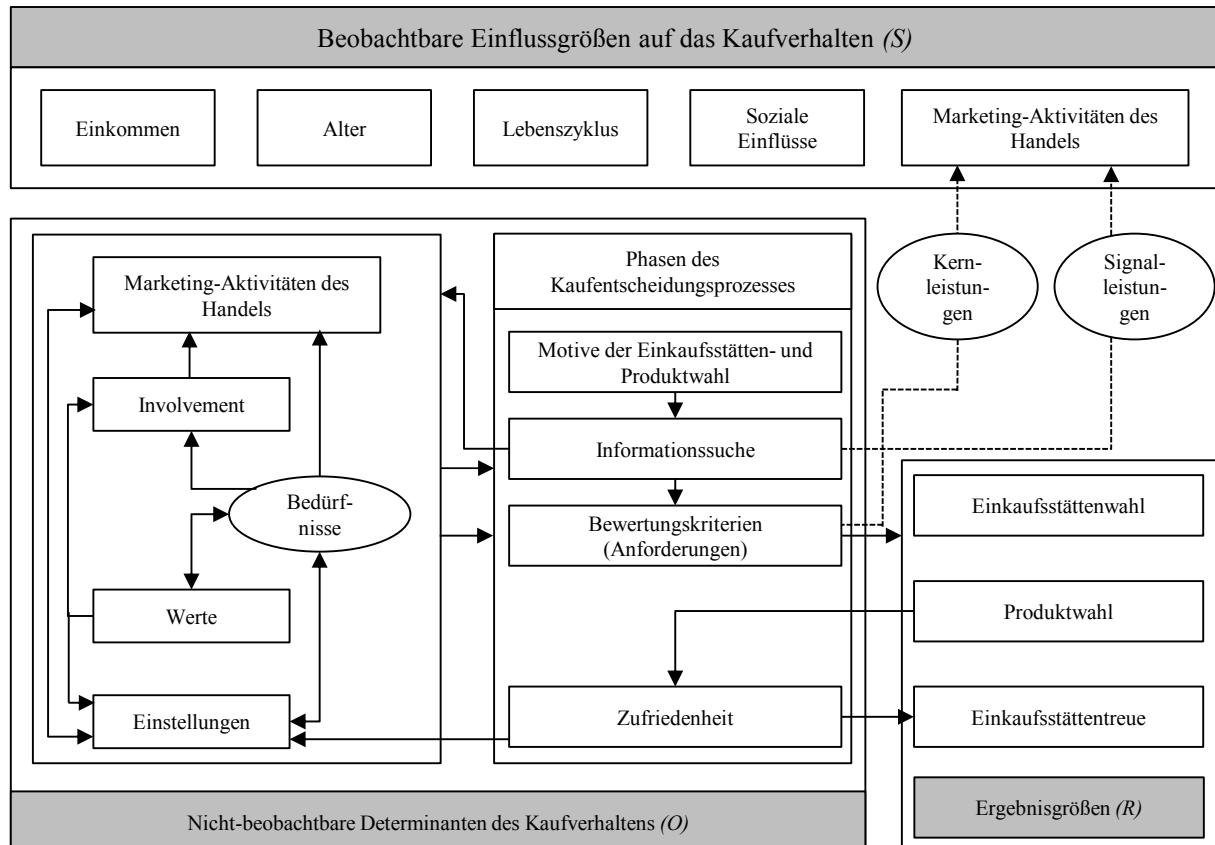
Ausgehend von den Konsumentenwünschen sowie den Bestrebungen der Einzelhandelsunternehmen werden die Zielsetzungen der immobilienwirtschaftlichen Akteure – Investor, Betreiber und Projektentwickler – diskutiert, um abschließend diesen marktwirtschaftlichen bzw. nutzenmaximierenden Zielsetzungen die gemeinwohlorientierte Handlungsmaximen der Öffentlichen Planung gegenüber zu stellen. Für die jeweilige Akteursgruppe erfolgt dies zum einen durch die Darstellung der Ziele im Hinblick auf die Handelsimmobilie allgemein, zum anderen – mit Fokus auf den Untersuchungsgegenstand – im Hinblick auf den Lebensmitteleinzelhandel bzw. speziell auf LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien. Diese so erarbeiteten Erkenntnisse werden abschließend – auf Basis der vereinfachten Übersicht zu den Akteursinteressen in Abbildung 1-1 – in einer detaillierten Übersicht zum Spannungsfeld der Handelsimmobilie zusammengefasst.

## 2.2 Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld

### 2.2.1 Konsumenten

Der Konsument nimmt die Handelsimmobilien in erster Linie als Einkaufsstätte wahr (vgl. Abbildung 1-1), welche es ermöglicht, einen Mangel zu beseitigen oder einen idealen Zustand herzustellen (vgl. KUB 2006, S.69).

Abbildung 2-2: Strukturmodell des Einkaufsverhaltens



Quelle: SCHMITZ/KÖLZER 1996, S.62

Folglich gilt es an dieser Stelle, den Prozess der Einkaufsstättenwahl und deren Determinanten genauer aufzuarbeiten, um Anhaltspunkte für die Abgrenzung von Handelsimmobilientypen aus Sicht des Konsumenten zu bekommen.

Einen wichtigen Baustein stellen in diesem Zusammenhang die *Modelle zur Prozessanalyse der Einkaufsstättenwahl* dar, welche im Gegensatz zu veralteten Black-Box-Modellen zur Familie der Verhaltensmodelle, den sog. *Stimulus-Organismus-Response-Modelle* (S-O-R-Modelle) gehören (vgl. Abbildung 2-2), und sich dadurch auszeichnen, dass intrapersonelle Vorgänge explizit erfasst werden (MEFFERT 1992, S.121). Der grundlegende Vorteil dieser prozesshaften Betrachtung ist, dass, im Gegensatz zu Black-Box-Modellen, nicht nur die Reaktion auf einen Reiz im Mittelpunkt der Betrachtung steht, sondern „[...] die Vorgänge, die sich im Organismus des Käufers abspielen [...]“ (BECK 2003, S.10). Als richtungsweisend für die Prozessanalyse der Einkaufsstättenwahl sind hierbei die Erkenntnisse von HEINEMANN 1974 anzusehen, welcher die Wahl der Einkaufsstätte nach *Blackwell/Engel/Miniard* in folgende sequentiell ablaufende Schritte unterteilt (vgl. RUDOLPH 2009, S.62):

- (1) Einkaufsanlass erkennen
- (2) Alternative Einkaufsstätte ermitteln
- (3) Alternative Einkaufsstätte bewerten
- (4) Einkaufsstätte besuchen und kaufen
- (5) Einkaufsstätte nachträglich bewerten

Ebenfalls auf den Erkenntnissen von *Blackwell/Engel/Miniard* basiert das *S-O-R Modell* des Einkaufsverhaltens nach SCHMITZ/KÖLZER 1996. Dies hat zum Ziel, den Einfluss nicht *beobachtbarer* Variablen des Einkaufsverhaltens (*O*) auf die Ergebnisgrößen (*R*) in ihrem realen kausalen Zusammenhang abzubilden und zu erklären (vgl. SCHMITZ/KÖLZER 1996, S.62; vgl. Abbildung 2-2). Entscheidend in diesem Zusammenhang ist, dass die Einkaufsstätten- und die Produktwahl als sequentielle Entscheidung angesehen wird, d.h. der Konsument registriert zunächst einen Mangel bzw. ein Bedürfnis hinsichtlich eines bestimmten Produktes, um in Anschluss relevante Einkaufsstätten zu identifizieren, zu bewerten und schließlich dort zu kaufen. Die Sequenz von Produkt- und Einkaufsstättenwahl kann allerdings nach MÜLLER-HAGEDORN/WIERICH 2005 als nicht per se vorausgesetzt werden (vgl. MÜLLER-HAGEDORN/WIERICH 2005, S.28), da bisher – z.B. in Bezug auf Preisgünstigkeitsurteile – noch nicht erforscht ist, ob der einzelne Artikel oder die Einkaufsstätte als Bündel von Artikeln bzw. Artikelgruppen die Preiswahrnehmung und somit die Einkaufsstättenwahl bestimmt.

Im Hinblick auf die Bedeutung der Handelsimmobilie im Rahmen der Einkaufsstättenwahl sollen im Folgenden jedoch weniger die nicht-beobachtbaren Determinanten des *S-O-R-Modells* im Mittelpunkt stehen, sondern konkret messbare Determinanten. Auf Basis der von MYERS/ALPERT 1968 eingeführten „determinant attributes“ für die Produktwahl unterteilt BECK 2003 die Determinanten der Einkaufsstättenwahl in *objektspezifische Determinanten, soziodemographische Merkmale* und *situative Faktoren*, welche als beobachtbare Stimuli eine Reaktion des Konsumenten hervorrufen. Diese zunächst auf

die Erklärung der Einkaufsstättenwahl im stationären Handel ausgerichteten Erklärungsdeterminanten besitzen auch im Zuge der zunehmenden Bedeutung des Internets weiterhin ihre Gültigkeit. Denn sowohl Verkaufsstätten mit festem und „betretbarem“ Standort als auch Verkaufsstätten mit einem virtuellen Standort befinden sich im *Consideration Set* eines Kunden und können somit grundsätzlich anhand *situativer* – z.B. zeitliche Einflüsse wie Zeitdruck – und *soziodemographischer* Determinanten – z.B. demographische Merkmale wie Alter – in einem Modell zur Einkaufsstättenwahl verarbeitet werden. *Objektspezifische* Faktoren dagegen sind im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Einkaufsstättenwahl differenzierter zu betrachten, da es Faktoren wie *Preis*, *Sortiment*, *Service* oder *institutionelle Gegebenheiten* gibt, die sowohl den Handel mit „betretbarer“ Verkaufsstätte als auch den virtuellen Handel determinieren.

Während jedoch *situative Faktoren* primär den stationären als auch den nicht-stationären Handel determinieren, sind es vor allem die *objektspezifischen Merkmale*, welche in besonderer Weise die Wahl der Einkaufsstätte mit festem Verkaufsraum beeinflussen und somit für die Wahrnehmung der Handelsimmobilie seitens der Konsumenten von Relevanz sind. So sind die Determinanten *Preis*, *Sortiment*, *Erreichbarkeit* und *Parkplätze* als charakteristische Merkmale für die Wahl eines Fachmarktes oder Fachdiscounters – mit ihren typischen immobilienwirtschaftlichen Anforderungen – anzusehen, wohingegen *Beratung*, *Marken* und *Ladenöffnungszeiten*, genauso wie auch *Sortiment* und *Preis* wichtige Merkmale für die Wahrnehmung eines Fachgeschäfts – wiederum mit seinen typischen immobilienwirtschaftlichen Merkmalen – darstellen (vgl. BECK 2003, S.249). Folglich spiegelt die Immobilie die absatzpolitischen Merkmale der Betriebsform wider.

Aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht ist mit der Identifizierung dieser Faktoren ein Konstrukt geschaffen, welches die Einkaufsstättenwahl und somit die Handelsimmobilien mit all ihren Anforderungen aus Sicht des Konsumenten ausreichend abbildet. Die räumlichen Aspekte der Einkaufsstättenwahl, wie sie speziell in der geographischen Handelsforschung in Form des Interaktions- und Aktionsraumansatzes fokussiert werden (vgl. u.a. KAGERMEIER 1991; HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003), sind sicherlich für die Erklärung im Rahmen der Einkaufsstättenwahl bezüglich der Einkaufsorientierung von herausragender Bedeutung. Jedoch finden die durch den Konsumenten mit einer Immobilie assoziierten typischen Merkmale – wie z.B. bauliche Eigenschaften – in diesen Ansätzen keine Berücksichtigung.

Neben diesen branchenübergreifenden Ergebnissen der Einkaufsstättenwahl sind mit Fokus auf LM-Discounter jedoch spezielle Ergebnisse zur Einkaufsstättenwahl im LM-Einzelhandel von Relevanz. Die Untersuchung von AREND-FUCHS aus dem Jahr 1995 beschäftigt sich explizit mit der Einkaufsstättenwahl im Lebensmitteleinzelhandel. In ihren deskriptiven Untersuchungen stellt sie – ebenso wie ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013 – fest, dass vor allem die Merkmale *Qualität*, *Preis* und *Erreichbarkeit* den LM-Einkauf dominieren (vgl. AREND-FUCHS 1995, S.128; ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.66ff.). Diese subjektive Einschätzung der Verbraucher objektiviert LADEMANN 2007 und weist mittels eines multinomialen Logit-Modells – bei verorteter Angebotsstruktur – nach, dass haupt-

sächlich das *Preisniveau* und die *Einkaufszeit* die Wahl des Lebensmittelmarktes bestimmen und weniger die *Nähe* – gemessen an der Anfahrtszeit – bzw. die *Auswahl* – gemessen am Umfang des Warenangebots (vgl. LADEMANN 2007, S.154f.). Auch nach MARTIN 2006 hängt die Wahl der Einkaufsstätte für das Beispiel Berlin nicht nur von der Angebotsstruktur und der Erreichbarkeit ab, sondern auch vom jeweils individuellen Lebensstil der Konsumenten (vgl. MARTIN 2006, S.145ff.), in welchem sich wiederum die Bedeutung einzelner Einkaufsmerkmale – z.B. *Nähe*, *Preis*, *Qualität*, *Marke* etc. – widerspiegelt. Neben dem Standort, also wie gut eine Handelsimmobilie erreichbar ist, spielen weitere immobilienspezifische Merkmale – wie der *bauliche Zustand*, *Ladenzuschnitt* und die *Parkplatzanzahl* – bis dato eine untergeordnete Rolle bei der Wahl der Einkaufsstätte bzw. der Betriebsform (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.69ff.).

Insgesamt nimmt der Konsument die Handelsimmobilie als Absatzinstrument des Handels wahr, welches die Aufgabe hat, die Waren in entsprechender Form an einem Standort zur Verfügung zu stellen. Die Verkaufsstätte bzw. Handelsimmobilie ist in diesem Zusammenhang als die bauliche Umsetzung der dominierenden absatzpolitischen Ausrichtung des Sortiments – Kosten- vs. Leistungsbetonung – zu verstehen. Während der Standort noch immer von essentieller Bedeutung ist, werden die baulichen Charakteristika bislang in branchenübergreifenden Modellen zur Einkaufsstättenwahl unzureichend abgebildet.

Insgesamt ist die Einkaufsstättenwahl innerhalb des LM-Einzelhandels als „rational“ einzustufen, da die „klassischen“ Einkaufsmerkmale – *Qualität*, *Preis* und *Erreichbarkeit* – die immobilienspezifischen Merkmale – *baulicher Zustand*, *Ladenzuschnitt* und *Parkplatzanzahl* – dominieren.

## 2.2.2 EH-Unternehmen

Innerhalb dieses Spannungsfeldes nehmen die EH-Unternehmen eine besondere Stellung ein, da sie hybrid auftreten und folgende Rollen im Spannungsfeld der Handelsimmobilie einnehmen können (vgl. Abbildung 2-9):

- *Handelsunternehmen*: Die Handelsimmobilie wird als reines Betriebsmittel zur Umsatzerzielung betrachtet.
- *Betreiber*: Handelsunternehmen sind vielfach nicht nur Nutzer von Handelsimmobilien, sondern auch Betreiber<sup>12</sup> – sowohl aus handels- wie aus immobilienökonomischer Sicht. Folglich ist die Handelsimmobilie aus Sicht der Handelsunternehmen auch Managementobjekt.
- *Investor bzw. Eigentümer*: In Folge des Eigentumerwerbs von Handelsimmobilien treten Handelsunternehmen vielfach nicht nur aktiv als Vermieter am Immobilienmarkt, sondern auch als Investor auf, der in erster Linie Handelsinteressen verfolgt, aber die Handelsimmobilie gleichzeitig als *Investitionsobjekt* wahrnimmt.

<sup>12</sup> Anm.: Die Betreibertätigkeit fällt oftmals mit dem Eigentum an der Immobilie zusammen.

- *Projektentwickler*: Institutionell errichtete Immobilien, die speziell für eine Handelsnutzung vorgesehen sind, werden zum Teil unter Leitung der Handelsunternehmen selbst entwickelt.

Generell sind – unabhängig der Rolle des Handelsunternehmen – zwei unterschiedliche Blickweisen auf die Handelsimmobilie zu unterscheiden. Auf der einen Seite ist es der Standort und auf der anderen die Immobilie selbst, welche es in Hinsicht auf die Handelstätigkeit bzw. das Immobilienmanagement zu optimieren gilt. Die Standortwahl stellt ein in der Literatur ausführlich diskutiertes Thema des Handelsmarketings sowie der geographischen Handelsforschung dar, wobei die Umsatzoptimierung in Abhängigkeit von Nachfragepotenzial, Wettbewerb sowie eigener Kannibalisierung im Mittelpunkt steht.<sup>13</sup> Dagegen ist die Bedeutung der Immobilie für Handelsunternehmen bisher kaum diskutiert worden. Deshalb konzentrieren sich die folgenden Ausführungen insbesondere auf die Bedeutung des Immobilienmanagements innerhalb von Handelsunternehmen.

Die originäre Tätigkeit eines Handelsunternehmens ist es, Handel zu betreiben. Folglich ist es die grundsätzliche Aufgabe des Unternehmens im Rahmen dieser Handelstätigkeit Gewinn zu erzielen und somit eine entsprechende Kapitalrentabilität zu erreichen (vgl. THOMMEN 2007, S.579). Aus diesem Grund wird die Handelsimmobilie zumeist als reines *Betriebsmittel* wahrgenommen. D.h. die Miete bzw. Sachkosten für Geschäftsräume werden aus Handelssicht – z.B. neben Personal- und Betriebskosten – als ein klassischer Kostenfaktor angesehen (vgl. u.a. HURTH 2006, S.880; MÜLLER-HAGEDORN 1998, S.595), der als fixer Anteil des Umsatzes angesetzt wird (vgl. u.a. EHI 2009, S.299; IFH 2008). Darüber hinaus gilt es aber auch, weitere Aspekte der Handelsimmobilie, die sowohl aus handels- wie auch aus immobilienwirtschaftlicher Perspektive von Bedeutung sind, aus Sicht des Handelsunternehmens zu optimieren. So sind für die Ladenanmietung die Immobilien-Erfolgsparameter *Standort*, *Flächenzuschnitt* und *Zustand der Verkaufsräume*, bei Handelsagglomerationen auch der *Branchenmix*, von großer Relevanz.

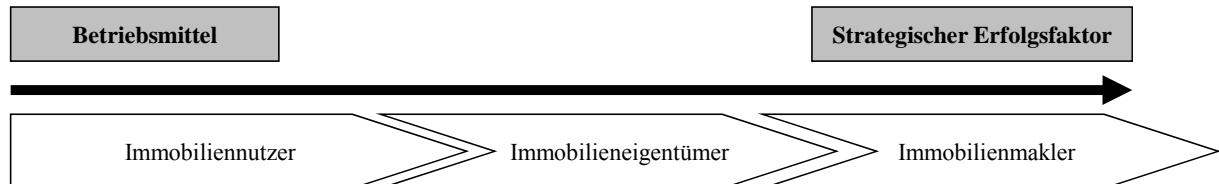
Dieses klassische Mieter-Eigentümer-Verhältnis, wie es vor allem im angloamerikanischen Raum gehandhabt wird, kann am deutschen Einzelhandelsmarkt nicht per se vorausgesetzt werden. EH-Unternehmen treten in diesem Zusammenhang nicht nur als Mieter, sondern auch als Eigentümer (Investoren) und Betreiber auf, z.B. im Textileinzelhandel die *TETRIS* für *Wöhrl* (vgl. TETRIS 2013) sowie im LM-Einzelhandel *Kaufland* (vgl. KAUFLAND 2013). Handelsunternehmen treten somit als klassische *Immobilienbetreiber* und -*investoren* am Markt auf. In diesem Zusammenhang decken sich die betreiberspezifischen Zielsetzungen im Hinblick auf die Handelsimmobilie als *Managementobjekt* größtenteils mit den Zielsetzungen der Handelsunternehmen in Bezug auf die Handelsimmobilie als

<sup>13</sup> Anm.: Im Rahmen des Literaturüberblicks in den Kapiteln 5 bis 7 werden die Ziele der Standortplanung von Handelsunternehmen ausführlich diskutiert. Einen Überblick über die Ebenen und die konkreten Ziele der Standortwahl geben u.a. BIENERT 1996 und HERNANDEZ/BENNISON/CORNELIUS 1998.

*Betriebsmittel*. Denn der Betreiber strebt genauso wie der Mieter an, eine für das Handelsunternehmen attraktive Verkaufsstätte bereit zu stellen, welche möglichst alle Immobilienanforderungen eines oder mehrerer Handelsunternehmen trifft und somit bezüglich des *Standortes*, *Flächenzuschnittes*, *Zustandes der Verkaufsräume* sowie des *Branchenmix* eine optimale Konfiguration aufweist.

Eine auf die Handelsbedürfnisse zugeschnittene Immobilienkonfiguration ist auch im Interesse der *Investoren*, welche u.a. via Mietoptimierung versuchen, ihre Zielsetzungen im Hinblick auf das Rendite-Risiko Profil zu erreichen. In diesem Zusammenhang stehen dem Handelsunternehmen zwei grundätzliche Optionen der Investition zur Verfügung: Handelsimmobilie als Kapitalanlage oder zur Selbstnutzung (vgl. Kapitel 2.2.2). Unabhängig der Investitionsart ist insgesamt eine vertikale Integration immobilienwirtschaftlicher Tätigkeiten bei Handelsunternehmen zu beobachten. Dies bedingt, dass die Immobilie nicht nur als Betriebsmittel, sondern vor allem als strategischer Erfolgsfaktor wahrgenommen wird (vgl. SCHÄFERS 1997, S.15ff.). Denn bei Überlagerung von Eigentum und Nutzung bzw. bei Betreibertätigkeit gilt es, ein optimiertes Immobilienmanagement anzustreben, welches im Sinne eines Corporate Real Estate Managements (CREM) neben der originären Handelstätigkeit insbesondere auch eine immobilienspezifische Optimierung ermöglicht. Seitens der Handelsunternehmen ist es folglich entscheidend, die Perspektive auf die Handelsimmobilie weg von einem reinen Betriebsmittel hin zu einem strategischen Erfolgsfaktor zu erweitern (vgl. Abbildung 2-3).

**Abbildung 2-3: Die Bedeutung der Handelsimmobilie als strategischer Erfolgsfaktor**



**Quelle: KLEIN/SEGERER 2011, S.18**

Über die Tätigkeit der Handelsunternehmen als Projektentwickler ist bislang wenig bekannt. Im Bereich großvolumiger Investitionen, wie z.B. Shopping-Center, treten die Handelsunternehmen in der Praxis oftmals als optimierende Entwickler und Eigennutzer – langfristiger Investitionshorizont – auf (vgl. BESEMER 2007, S.110), wohingegen für kleinvolumige Investitionen – wie z.B. LM-Discounter – nahe liegt, dass die Handelsunternehmen als Entwickler und Eigennutzer mit kurz- bis mittelfristigem Anlagehorizont agieren (vgl. Kapitel 2.2.4).

Insgesamt steht für Handelsunternehmen trotz Immobilien-Projektentwicklung, Immobilieninvestition und -betrieb noch immer die Handelstätigkeit im Mittelpunkt, wenngleich immobilienwirtschaftliche Aspekte – vor allem die Frage, ob Miete oder Eigentum – einen zunehmenden Erfolgsfaktor darstellen. Welche Besitzform der Immobilie vorteilhafter ist, kann pauschal nicht beantwortet werden, sondern hängt nach HOLZINGER 2007 von einer Vielzahl von unternehmensinternen Faktoren – u.a. *Flexibilität*, *Nutzungsdauer* und *Liquidität* – sowie der Lage am Immobilien- und Kapitalmarkt – u.a.

*Baupreise* und *Zinsniveau* – ab. Mit Fokus auf Liquiditätsaspekte wird durch Immobilieneigentum auf der einen Seite Kapital gebunden, auf der anderen Seite stellt eine Immobilie als Teil des Anlagevermögens immer auch eine Art „Stille Reserve“ dar, die bei einer entsprechenden professionellen Bewirtschaftung und/oder Veräußerung für die Schuldentilgung oder Expansionsbestrebungen aktiviert werden kann (vgl. PWC 2007, S.17). Auch für die Bilanzierung ergeben sich neue strategische Aspekte durch die Einführung der International Financial Reporting Standards (IFRS). So sind eigengenutzte Immobilien weiterhin unter Sachanlagen zu führen, können aber bei Vermietung an Dritte als Finanzinvestitionen nach IAS 40 bilanziert werden (KPMG 2007, S.62). Auswirkungen hat dies auf das Eigenkapital sowie die Gewinn- und Verlustrechnung, da Gewinne periodisch unterschiedlich erfasst werden. Darüber hinaus ist das Immobilienvermögen wichtig für die Kreditvergabe, um liquide Mittel für das operative Geschäft, aber eben auch für die Expansion bereitzustellen. (vgl. KLEIN/SEGERER 2011, S.16ff.)<sup>14</sup>

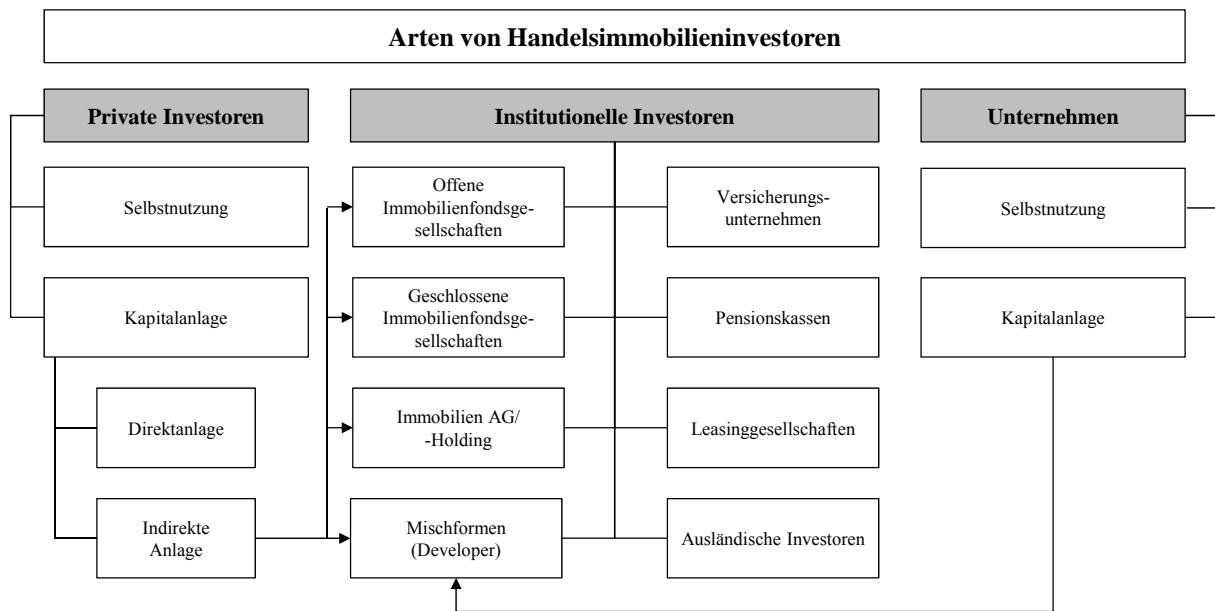
### 2.2.3 Immobilieninvestoren

Neben Staatsanleihen, Aktien und festverzinslichen Wertpapieren stellt die Immobilie eine der vier Hauptanlageklassen für Investoren dar (vgl. GELTNER ET AL. 2009, S.135). In welcher Form bzw. mit welchen Zielsetzungen Investoren hierbei an die Immobilie herantreten, variiert in diesem Zusammenhang sehr stark. Nach Abbildung 2-4 gilt es grundsätzlich zwischen privaten bzw. institutionellen Investoren und Unternehmen zu unterscheiden. Für großvolumige Investitionen in Handelsimmobilien, z.B. Shopping-Center, sind vor allem institutionelle Investoren von Relevanz (vgl. BESEMER 2007, S.104), wohingegen Einzelobjekte aufgrund ihres geringen Investitionsumfangs oftmals auch von privaten Investoren und den Unternehmen selbst getätigten werden.<sup>15</sup>

Unabhängig der Investorenart stellt jede Investition immer einen Trade-Off zwischen den beiden Hauptinvestitionszielen *Anlagesicherheit* und *Rentabilität* dar (vgl. Abbildung 2-5). In Abhängigkeit u.a. der Internal Rate of Return und des Leverageanteils lassen sich mit „Core“, „Value-Added“ und „Opportunistic“ drei grundsätzliche Anlagestile unterscheiden, welche sowohl durch eine ansteigende Risikoneigung als logischerweise auch durch eine ansteigende Rendite gekennzeichnet sind (vgl. SCHULTE/HOLZMANN 2005, S.30). Der Anlagestil entscheidet in diesem Kontext gleichzeitig auch über das zum Einsatz kommende Anlagevehikel. Während im Core-Bereich insbesondere Investitionen über Direktanlagen und klassische Fonds getätigten werden, sind es im Bereich der Value-Added Anlagen, u.a. REITs bzw. Mezzanine Fonds und im Opportunistic-Bereich u.a. Projektentwicklungs-fonds, welche ein deutliches Maß an Immobilien- bzw. Investmentexpertise erfordern (vgl. ROTTKE/SCHLUMP 2007, S.48), um als Anlageform in Frage zu kommen.

<sup>14</sup> Anm.: Die Inhalte dieses Kapitels 2.2.2 basieren auf den Ausführungen des Kapitels 3.2 in der Veröffentlichung: KLEIN/SEGERER (2011): Immobilienwirtschaft und Discounter – ausgewählte theoretische Ansätze und erste empirische Befunde anhand des Lebensmitteleinzelhandels in Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, S. 11-38.

<sup>15</sup> Anm.: Wie in Kapitel 2.2.2 beschrieben.

**Abbildung 2-4: Arten von Handelsimmobilieninvestoren****Eigene Bearbeitung nach BESEMER 2007, S.103**

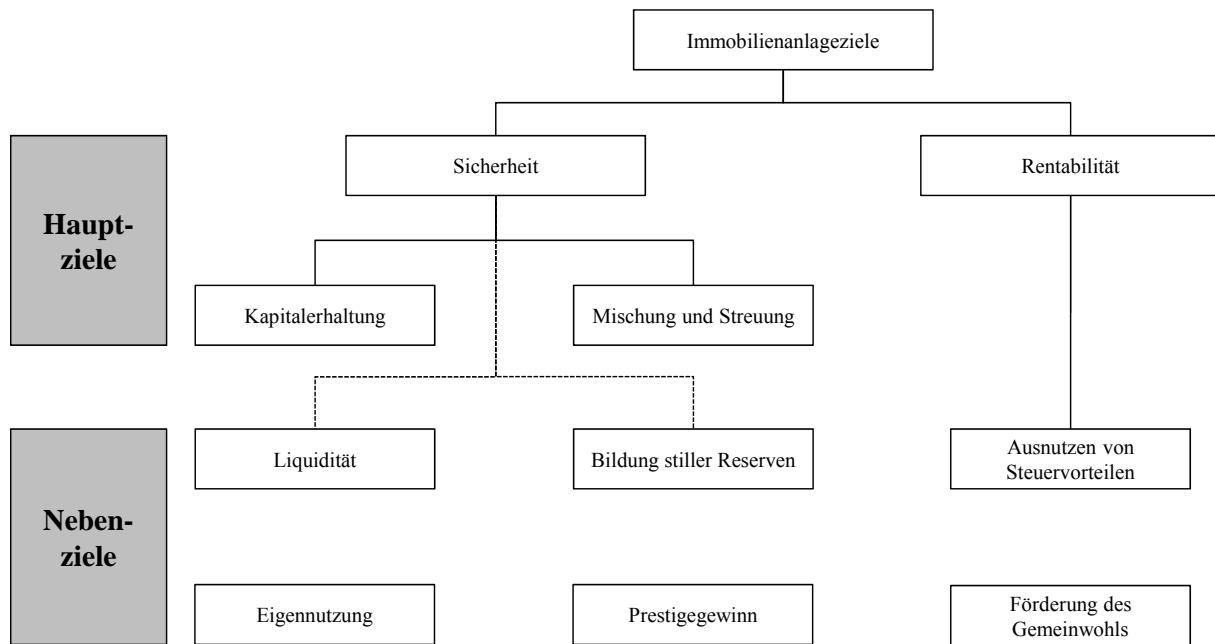
Entsprechend der gezeigten Anlagestile und Anlagevehikel werden Investoren allerdings in den seltensten Fällen nur ein Objekt in ihrem Eigentum halten. Vielmehr versuchen sie, das Risiko auf Einzelobjektebene durch die Zusammenstellung eines Portfolios, z.B. mit unterschiedlichen Anlageklassen und/oder -märkten, zu diversifizieren (vgl. BROWN/MATYSIAK 1999, S.249). Folglich werden innerhalb des Immobilieninvestitionsmanagements i.d.R. mit der Investment-, der Portfolio- sowie der Objektebene drei verschiedene Ebenen unterschieden (vgl. GIF 2004, S.4), welche dafür sorgen, die strategischen Leitlinien des Investors auf Ebene des aggregierten Immobilienbestandes und des operativen Geschäfts zu implementieren. Gleichzeitig ist es Aufgabe des Reportings und des Research, Informationen zu liefern, um diese drei Bereiche optimal aufeinander abzustimmen.

Die wenigsten Investoren sind rein auf Handelsimmobilien spezialisiert, vielmehr ist die Handelsimmobilie bzw. sind ihre Unterarten eine von vielen Anlageklassen, welche zur Erreichung von Risiko- bzw. Renditezielen (institutioneller) Investoren beitragen.<sup>16</sup> Einige wenige öffentlich bekannte Beispiele großvolumiger Investitionen in Immobilien des LM-Einzelhandels sind die Ankäufe von *Aldi*-Filialen durch die *Allianz Deutschland* (FOCUS 2010). Gleichzeitig sind es geschlossene Immobilienfonds, die Investitionen in Immobilien des LM-Einzelhandelsmarktes bzw. speziell LM-Discounter tätigen (vgl. u.a. CH2 2010; HABONA INVEST 2013, IDEENKAPITAL 2010) und ein Investitionsvolumen von jeweils ca. 40 Mio. € aufweisen.

Insgesamt gilt es für Immobilieninvestoren, einen Trade-Off zwischen Risiko und Rentabilität einzugehen, wobei die Handelsimmobilie mit ihren spezifischen Investitionscharakteristika eine von vielen Anlageklassen darstellt, welche es insbesondere auf Portfolioebene zu berücksichtigen und zu optimieren gilt.

<sup>16</sup> Anm.: Zu diesen Unterarten gehören auch für den LM-Einzelhandel relevante Immobilientypen, welche in ihren Investitionseigenschaften ausführlich in den Kapiteln 3 und 4 dargestellt und diskutiert werden.

Abbildung 2-5: Zielsystem institutioneller Immobilieninvestoren



Quelle: Eigene Bearbeitung nach WALBRÖHL 2001, S.82

## 2.2.4 Immobilien-Projektentwickler

Basierend auf der Begriffsbestimmung zur Immobilien-Projektentwicklung nach SCHÄFER/CONZEN 2007 versuchen Projektentwickler durch „[...] das Zusammenführen von Projektidee, Grundstück, Kapital und Nutzer [...] eine rentable Investition zu tätigen“ (SCHÄFER/CONZEN 2007, S.1). Ob die (Handels-)Immobilie in diesem Zusammenhang ein Investitions- und/oder Managementobjekt darstellt, ist von der Rolle des Projektentwicklers abhängig. Grundsätzlich sind folgende „Developertypen“ zu unterscheiden (vgl. DIEDERICHS 2006, S.8; SCHULTE/BONE-WINKEL 2008, S.61):

- Service-Developer (Projektentwicklung als Consultingleistung)
- Trader-Developer (Projektentwicklung für Investoren)
- Investor-Developer (Projektentwicklung für den eigenen Bestand)

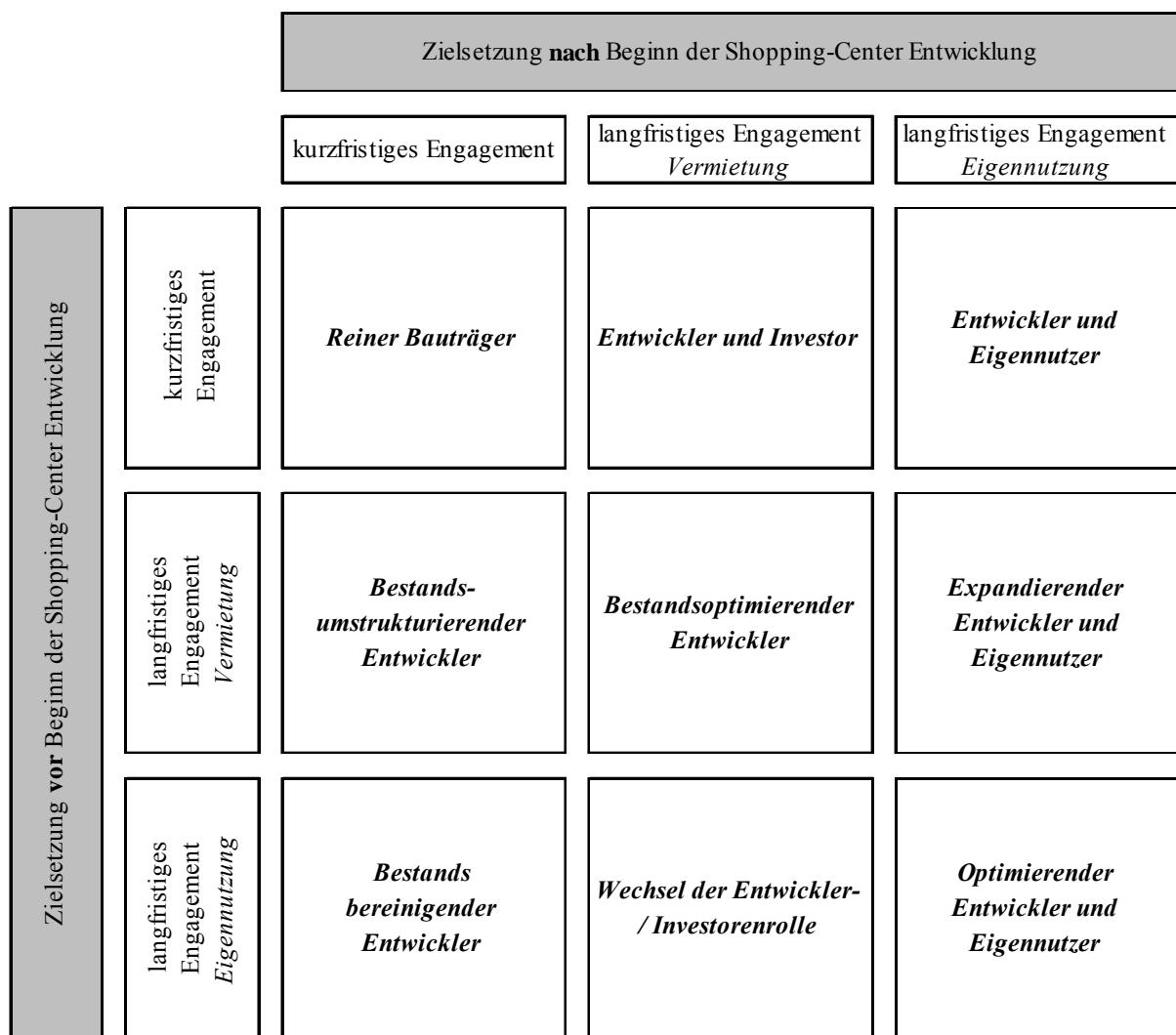
Im Hinblick auf Handelsimmobilien unterscheidet BESEMER 2007 für Shopping-Center – auf Basis der Klassifikation nach McNAMARRA 1983 – diese Grundtypen nochmals nach der Fristigkeit der Zielsetzung – kurz- vs. langfristig – und des Engagements – „vor“ und „nach“ der Projektentwicklung (vgl. BESEMER 2007, S.109; vgl. Abbildung 2-6).

Der Projektentwicklungsmarkt für Handelsimmobilien ist in diesem Zusammenhang generell von drei Projektentwicklungstypen geprägt:

- *Bestandsoptimierender Entwicklertyp*: Bei großvolumigen Investitionen – vor allem im Shopping-Center Bereich – dominieren wenige Unternehmen, wie z.B. ECE sowie mfi, den deutschen bzw. den europäischen Projektentwicklungsmarkt. Sie streben durch strategische Allianzen mit Bankgesellschaften einen langfristigen Vermietungserfolg an.

- *Reiner Bauträger*: Kleinvolumige Objekte – Einzelobjekte, Fachmarktzentren – werden oftmals durch lokal oder regional agierende Projektentwickler realisiert. Sie stellen den kurzfristigen Erfolg der Handelsimmobilienprojektentwicklung in den Mittelpunkt.
- *Optimierender Entwickler und Eigennutzer*: Die Heterogenität des Projektentwicklungsmarktes komplettieren die Handelsunternehmen selbst, welche – vor allem im Lebensmitteleinzelhandel – nicht nur einzelne Objekte, sondern auch ganze (Fachmarkt-)Zentren in Eigenregie realisieren (vgl. LIDL 2013, S.22). Der langfristige Erfolg im Kerngeschäft Einzelhandel soll hierbei durch die Eigennutzung sichergestellt werden.

Abbildung 2-6: Systemische Betrachtung möglicher Rollen von Shopping-Center Entwicklern



Quelle: Eigene Bearbeitung nach BESEMER 2007, S.109

Unabhängig der verschiedenen Projektentwicklungstypen ist für die Initiierung von Projektentwicklungen entscheidend, dass sie sich zunehmend an filialisierten Einzelhandelskonzepten orientieren.<sup>17</sup> Handelsimmobilienentwickler jeglicher Fristigkeitshorizonte versuchen für eine **gegebene Nutzung** – filialisiertes Handelskonzept – **einen passenden Standort** zu finden.

<sup>17</sup> Anm.: Vgl. Einzelhandelstrends in Kapitel 3.3.2

Dies gilt auch und insbesondere für den Lebensmitteleinzelhandel, in welchem die Handelsunternehmen – je nach lokaler Gegebenheit – eines der drei skizzierten Projektentwicklungsmodelle für die Modifizierung ihres Standortnetzes anwenden (vgl. u.a. REWE 2012, ALDI 2011).

## 2.2.5 Immobilienbetreiber

Neben der Immobilienentwicklung und -investition nimmt zunehmend auch die Immobilienbewirtschaftung eine entscheidende Rolle innerhalb der Immobilienwirtschaft ein. Immobilienbetreiber können vielfältiger Natur sein, da sie als folgende Akteure bzw. als Mischformen auftreten können (vgl. BESEMER 2007, S.111):

- Projektentwickler
- Investor
- Handelsunternehmen
- Betreibergesellschaft

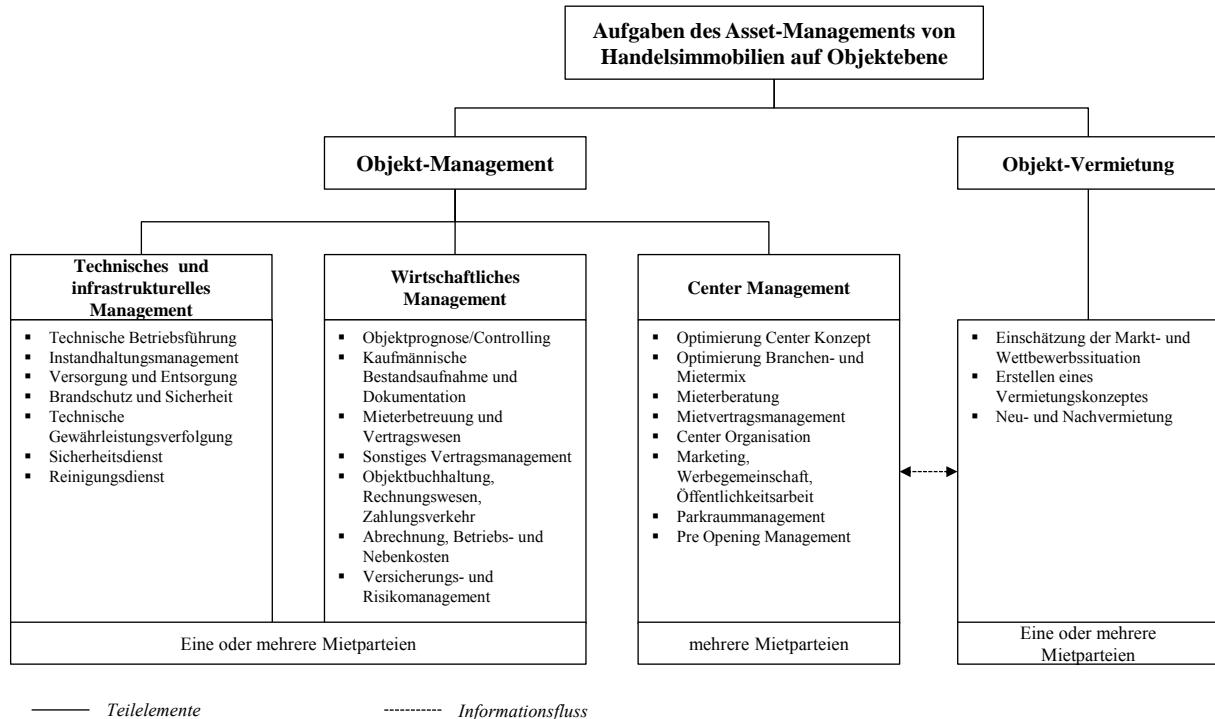
Unabhängig der Erscheinungsform des Betreibers steht das „Asset-Management“ im Mittelpunkt der Betreibertätigkeit. Im Leistungskatalog der GIF 2004 zum Real Estate Investment Management wurde auf die Verwendung des Begriffs *Asset-Management* verzichtet. (vgl. QUANTE 2011, S.21). Nach BESSENROTH 2008 umfasst das „Real Estate Asset Management“ – entsprechend einem modernen Verständnis – sowohl die Portfolioebene als auch die Objektebene (vgl. BESSENROTH 2008, S.21). Auf Basis dieser generellen Unterscheidung konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die Objektebene, welche sich nach Abbildung 2-7 in das *Objekt-Management* und die *Objekt-Vermietung* unterteilen lässt. Charakteristisches Merkmal von Handelsimmobilien im Objekt-Management ist es, dass für Objekte mit mehreren Mietern – z.B. Shopping-Center oder Fachmarktzentren<sup>18</sup> – das Center-Management Aufgaben übernimmt, welche deutlich über das klassische Asset-Management von Büro- oder Wohnimmobilien – technisch-infrastruktureller sowie wirtschaftlicher Aspekte – hinausgehen.<sup>19</sup> Eine entscheidende Rolle kommt in diesem Kontext sowohl aus wissenschaftlicher wie praxisorientierter Sicht der Optimierung des Center-Konzeptes und Branchenmix zu (vgl. u.a. BROWN 1992, CARTER/VANDELL 2005, YOU ET AL. 2004, MARTIN 2009). Mit anderen Worten: Betreiber von Handelsimmobilien müssen ihre immobilienökonomischen Überlegungen vor allem auch auf Themenbereiche der Handelsforschung stützen. Folglich ist das Asset-Management auf Objektebene bei mehreren Mietparteien im Vergleich zu anderen Gewerbeimmobilien als deutlich komplexer einzustufen, da für die Vermietung einzelner Ladeneinheiten sowohl Wünsche des Mieters als auch indirekt die Verhaltensweisen der Konsumenten im Hinblick auf eine Umsatz- bzw. Mietpreismaximierung zu berücksichtigen sind. Diese Aufgaben des Asset-Managements gelten auch für Immobilien mit Nutzern des Lebensmitteleinzelhandels. Mit Fokus auf den Branchenmix und die Positionierung von Betrieben

<sup>18</sup> Anm.: Zur genauen Angrenzung einzelner Handelsimmobilientypen vgl. Kapitel 3.2.3.

<sup>19</sup> Anm.: Einen detaillierten Überblick zu Struktur und den Immobilientyp übergreifenden Aufgaben des Asset Managements gibt TEICHMANN 2007.

innerhalb eines Centers oder einer Agglomeration kommt sowohl Supermärkten als auch LM-Discountern oftmals die „Frequenzbringerfunktion“ zu.

**Abbildung 2-7: Aufgaben eines Handelsimmobilien Asset-Managements auf Objektebene**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach KLOS 2009, S.692ff.; PITT/MUSA 2009, S.47ff.

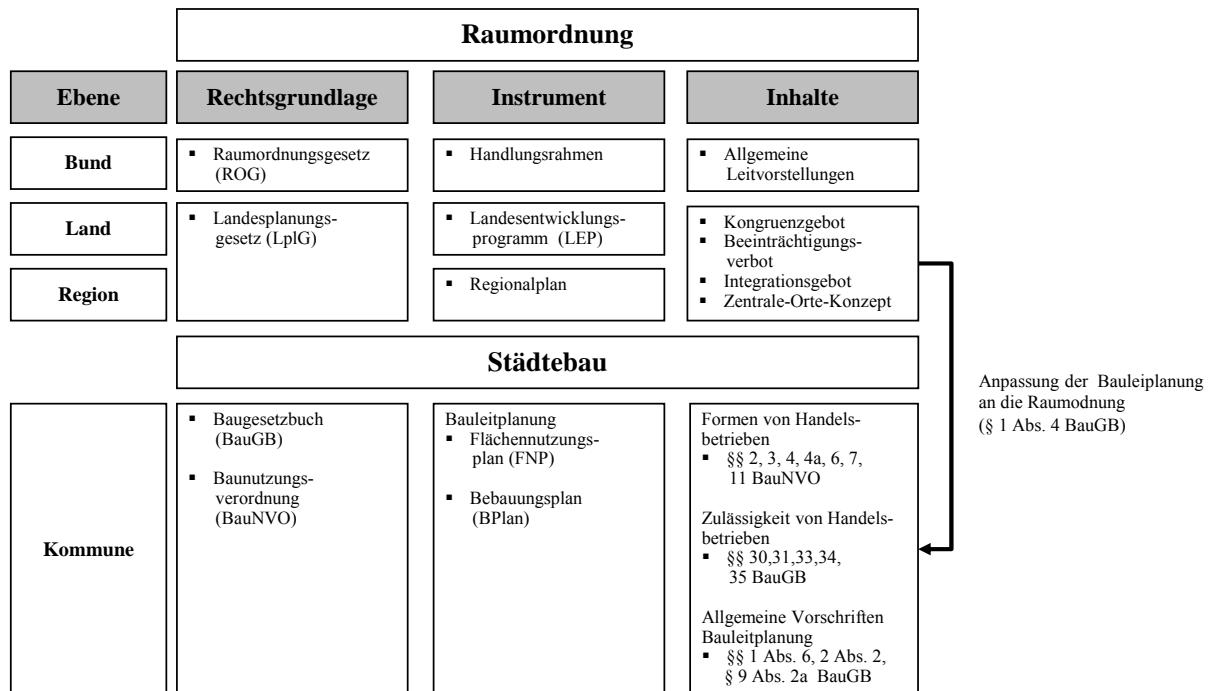
Die Bedeutung dieser sog. „primary attractors“ heben VON GRUEN/SMITH bereits 1967 als entscheidend für die Funktionalität von Shopping-Centern hervor. Gleichzeitig ist aus aktuellen Untersuchungen – vor allem dem Fachmarktbereich – bekannt, dass Kunden von LM-Märkten häufig mit der komplementären Betriebsform – z.B. LM-Discounter mit Supermarkt – aber auch mit Drogerien sowie Handwerksbetrieben koppeln (vgl. u.a. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.52ff.; BERNREUTHER 2009, S.30). Der Branchen-Mix und die Verortung der einzelnen Mieter (Branchen) innerhalb eines Shopping-Centers oder auch eines Fachmarktzentrums sind somit von großer Bedeutung, da sie über die Akzeptanz beim Kunden und somit den Umsatz bzw. die Miete einer Handelsimmobilie mit mehreren Mietern entscheiden.

Insgesamt kommt gerade bei Handelsimmobilien dem Management eine besondere Bedeutung zu, da „klassische“ Immobilienkenntnisse zumeist auf Basis der Wohnungswirtschaft nicht ausreichen, um eine erfolgreiche Performance zu gewährleisten. Vielmehr bedarf es für die erfolgreiche „Steuerung“ der Handelsimmobilie fundierter Kenntnisse der Handelsforschung – insbesondere der Konsumentenforschung. Denn diese bilden – vor allem für geplante Einkaufsagglomerationen – die Basis für einen nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg

## 2.2.6 Öffentliche Planung

Bisher wurde innerhalb des Spannungsfeldes der Handelsimmobilie vom „freien Spiel der Kräfte“ ausgegangen (HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.169), d.h. lediglich nutzen- bzw. gewinnmaximierende Marktteilnehmer determinieren Standort, Größe und Nutzung der Handelsimmobilie.

**Abbildung 2-8: Wichtige planungsrechtliche Grundlagen zur Handelsnutzung von Immobilien in der Übersicht**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach KRAUTZBERGER/STICH 2006, S.359; LANGHAGEN-ROHRBACH 2005, S.39; SCHMITZ/FEDERWISCH 2005, S. 31ff.; WALZEL/TRABZADAH/WITTIG 2011, S.501ff.<sup>20</sup>

Diese Betrachtungsweise ist jedoch unvollständig, da die Öffentliche Planung mit den ihr über mehrere Ebenen zur Verfügung stehenden Planungsinstrumentarien (vgl. Abbildung 2-8) eingreift, um raumordnerische sowie städtebauliche Zielsetzungen umzusetzen.

In diesem Zusammenhang setzen die Kommunen die allgemeinen Leitvorstellungen der Bundes-, Landes- wie auch der regionalen Ebene in die Bauleitplanung um.<sup>21</sup> Ausgehend von der Raumplanungskompetenz des Bundes ist es nach § 1 Abs. 2 ROG das grundsätzliche Ziel eine „[...] nachhaltige Raumentwicklung [...]“ unter Berücksichtigung „[...] gleichwertiger Lebensverhältnisse [...]“ sicherzustellen. Diese allgemeinen Zielsetzungen des ROG werden innerhalb der Landesplanungsgesetze im Landesrecht manifestiert und mittels Landesentwicklungsplänen bzw. -programmen (LEP) und daraus abgeleiteten Einzelhandelserlassen bzw. Handlungsanleitungen in der Planungspraxis um-

<sup>20</sup> Anm.: Die dem Beitrag von WALZEL/TRABZADAH/WITTIG 2011 zugrunde gelegte Rechtsgrundlage entspricht nicht an allen Stellen dem Stand des Jahres 2013.

<sup>21</sup> Anm.: Nach § 1 Abs. 3 ROG werden die Kommunen – im Sinne des „Gegenstromprinzips“ – an den überörtlichen Planungsprozessen, dem Regionalplan, beteiligt (vgl. LANGHAGEN-ROHRBACH 2005, S.29). Für das Spannungsfeld der Handelsimmobilie sind jedoch vor allem die Planungsrestriktionen, welche von der Raumordnung auf die kommunale Bauleitplanung wirken, von Interesse.

gesetzt. In diesem Zusammenhang bedarf es vor allem für großflächige Einzelhandelsbetriebe – mit einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> bzw. einer daraus abgeleiteten „vermuteten“ Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> – einer besonderen Regelung.<sup>22, 23</sup> Innerhalb der Raumordnung werden für die „Steuerung“ großflächiger Vorhaben auf Basis des *Zentrale-Orte-Konzepts* folgende Prinzipien angewandt (vgl. u.a. BUNZEL ET AL. 2009, S.87ff.; SCHMITZ/FEDERWISCH 2005, S.39ff.; WEERS-HERMANN 2007, S.113ff.):<sup>24</sup>

- *Konzentrations- bzw. Zentralitätsgebot*: Großflächige Einzelhandelsvorhaben sind nur in Orten ab einer gewissen zentralörtlichen Einstufung zulässig.
- *Kongruenzgebot*: Das Einzugsgebiet eines anzusiedelnden großflächigen Einzelhandelsbetriebs darf den sich aus der zentralörtlichen Einstufung ergebenden Verflechtungsbereich<sup>25</sup> nicht wesentlich überschreiten.
- *Beeinträchtigungsverbot*: Die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte sowie der verbrauchernahen Versorgung darf durch großflächige Einzelhandelsbetriebe bzw. Einkaufszentren nicht beeinträchtigt werden.
- *Integrationsgebot*: Großflächige Einzelhandelseinrichtungen sind siedlungsstrukturell sowie städtebaulich in das vorhandene Funktionsgefüge in den Städten einzubinden.

Diese landesplanerischen Aspekte sind nach § 1 Abs. 3 BauGB wiederum auch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und über § 2 Abs. 2 BauGB sowie § 34 Abs. 3 BauGB explizit mit städtebaulichen Zielen verzahnt (vgl. SCHMITZ/FEDERWISCH 2005, S.37f.). Während auf übergeordneter Ebene die grundsätzliche Zulässigkeit von Einzelhandelsvorhaben im Einklang mit raumplanerischen Leitvorstellungen überprüft wird, gilt es auf kommunaler Ebene im Rahmen der Bauleitplanung – Flächennutzungsplan (FNP) und Bebauungsplan (BPlan) nach § 1 Abs. 2 BauGB – eine nachhaltige Stadtentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) anzustreben. Für die Ansiedlung von Einzelhandel bedeutet dies konkret, dass nach § 1 Abs. 6 BauGB

- Nr. 4 die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche,
- Nr. 8 a) die verbrauchernahen Versorgung,
- Nr. 9 die Vermeidung und Verringerung von Verkehr
- und Nr. 11 die Ergebnisse eines Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes bei der Aufstellung

<sup>22</sup> Anm.: Vgl. Urteil des BVERWG vom 24.11.2005 (4 C 10.04)

<sup>23</sup> Anm.: Die Verkaufsflächen mehrerer Einzelhandelsbetriebe können im Sinne einer Funktionseinheit zur Großflächigkeit addiert werden. Ein Einkaufszentrum liegt dann vor, wenn es sich um einen von vornherein einheitlich geplanten, finanzierten, gebauten und verwalteten Gebäudekomplex mit mehreren Einzelhandelsbetrieben verschiedener Art und Größe – zumeist verbunden mit verschiedenartigen Dienstleistungsbetrieben – handelt. (vgl. LÜTTGAU 2009, S.38).

<sup>24</sup> Anm.: Eine gute Übersicht zu den verschiedenen raumplanerischen Regelungen zur Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe auf Landesebene geben LÜTTGAU 2009, S.42ff. sowie SCHMITZ/FEDERWISCH 2005, S.39ff..

<sup>25</sup> Anm.: Als Verflechtungsbereich wird in der Landesplanung jener räumliche Bereich bezeichnet, dessen Bevölkerung vom zugehörigen zentralen Ort versorgt wird (ARL 2003). In diesem Zusammenhang werden z.B. im LEP Bayern aus dem Jahr 2013 u.a. 30 % Abschöpfung der sortimentsspezifischen Kaufkraft genannt (vgl. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, S.58).

von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind.

Die Umsetzung dieser Prinzipien wird vielerorts mittels der Orientierung an städtebaulichen Leitbildern, z.B. die nachhaltige Stadt oder New Urbanism, forciert.<sup>26</sup> Im Gegensatz zu dieser „stadtgestalterischen“ Ebene sind auf administrativer Ebene – Schaffung von Baurecht – grundsätzlich zwei Fragen von Relevanz: Einerseits, wo Einzelhandel (§§ 30, 31, 33, 34, 35 BauGB) konkret angesiedelt werden darf und andererseits, in welcher Art bzw. Größe (§§ 1 bis 11 BauNVO) dies geschehen darf.<sup>27</sup> Im Kontext der Zulässigkeit von Bauvorhaben mit Einzelhandelsnutzung sind insbesondere der § 30 BauGB – Geltungsbereich eines BPlan – sowie der § 34 BauGB – unbeplanter Innenbereich – von Bedeutung.<sup>28</sup>

Nach § 30 BauGB und §§ 2 bis 11 BauNVO sind in Abhängigkeit der Art des Baugebietes folgende in Tabelle 2-1 beschriebenen Handelsbetriebe im Bereich eines gültigen BPlans zulässig. Entsprechend des § 11 Abs. 3 BauNVO sind großflächige Einzelhandelsbetriebe – über 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – nur in Kern- (MK) und Sondergebieten (SO) zulässig. Innerhalb des § 11 Abs. 3 BauNVO werden mögliche (negative) städtebauliche Auswirkungen – aber auch raumordnerische Fernwirkungen<sup>29</sup> (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.49) – von Einkaufszentren und (großflächigen) Einzelhandelsbetrieben konkretisiert. „Auswirkungen im Sinne des Satzes 1 Nr. 2 und 3 sind insbesondere

- schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- sowie Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung,
- auf den Verkehr,
- auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der in Satz 1 bezeichneten Betriebe,
- auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden,
- auf das Orts- und Landschaftsbild
- und auf den Naturhaushalt.“

(§ 11 Abs. 3 BauNVO)

<sup>26</sup> Anm.: Eine gute Übersicht zu städtebaulichen Leitbildern geben u.a. LASSNIG/RILKE 2011, S.27ff. sowie HEINEBERG 2006, S.122 ff.

<sup>27</sup> Anm.: Das Städtebaurecht wird vom Bauordnungsrecht auf Länderebene ergänzt, welches vornehmlich die Gefahrenabwehr, nicht aber das Bodenrecht regelt. (vgl. GAS 2006, S.6f.).

<sup>28</sup> Anm.: Theoretisch können Einzelhandelsbetriebe auch unter Anwendung der §§ 31,33 und 35 BauGB zulässig sein. Diese Regelungen sind in der Planungspraxis jedoch von untergeordneter Bedeutung (vgl. u.a. KUSCHNERUS 2007; SCHMITZ/FEDERWISCH 2005).

<sup>29</sup> Anm.: Raumordnerische Auswirkungen sind in der Regel erst dann zu erwarten, wenn städtebauliche Auswirkungen vorliegen.

**Tabelle 2-1: Einzelhandelstypen der BauNVO und deren Zuordnung zu den Baugebieten<sup>30</sup>**

	WS	WR	WA	WB	MD	MI	MK	GE	GI	SO
Einkaufszentrum							X			X*
Großflächige EH-Betriebe $\geq 800 \text{ m}^2$ Verkaufsfläche							X			X*
EH-Betriebe $\leq 800 \text{ m}^2$ Verkaufsfläche					X	X	X	X**	X**	X*
Läden				X	X	X	X	X**	X**	X*
Der Versorgung des Gebiets dienende Läden	X		X	X	X	X	X	X**	X**	X*
Läden, die der Deckung des tägl. Bedarfs der Bewohner des Gebiets dienen		A	X	X	X	X	X	X**	X**	X*

X = *allgemein zulässig*

\* = *bei entsprechender Zweckbestimmung*

\*\* = *als Unterfall der allgemein zulässigen Gewerbebetriebe*

A = *ausnahmsweise zulässig*

*Kleinsiedlungsgebiete (WS), reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA), besondere Wohngebiete (WB), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI), Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE), Industriegebiete (GI), Sondergebiete (SO)*

#### Quelle: BUNZEL ET AL. 2009, S.33

Während Einkaufszentren grundsätzlich nur in Kern- (MK) und Sondergebieten (So) zulässig sind, können großflächige Betriebe – über  $800 \text{ m}^2$  Verkaufsfläche<sup>31</sup> – bei Widerlegung (negativer) raumordnungsicher bzw. städtebaulicher Auswirkungen in allen Baugebieten nach § 4a bis § 9 BauNVO – mit Ausnahme der Kleinsiedlungsgebiete (WS) sowie der reinen (WR) und allgemeinen (WA) Wohngebiete – zulässig sein (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.48). Umgekehrt können auch von Betrieben unter  $1.200 \text{ m}^2$  Auswirkungen auf den Städtebau und die Raumordnung nach § 11 Abs. 3 BauNVO ausgehen „[...], falls Anhaltspunkte dafür bestehen [...]\“. Die Darlegungslast obliegt in diesem Zusammenhang bei über  $1.200 \text{ m}^2$  Geschossfläche dem Antragsteller, unter  $1.200 \text{ m}^2$  der genehmigenden Behörde. Die Messbarkeit konkreter städtebaulicher Auswirkungen – insbesondere auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnortnahe Versorgung – wird i.d.R. anhand Umsatzumverteilungsszenarien bewertet. In Anlehnung an die Planungspraxis wird z.B. ab einer 10 %-igen Umlenkung der Kaufkraft für ein bestimmtes Sortiment (vgl. u.a. STADT & HANDEL 2007, S.4) oder einer 35 %-igen der relevanten Kaufkraft im Einzugsgebiet für LM-Märkte (vgl. u.a. ARBEITSGRUPPE ZUM STRUKTURWANDEL IM LEBENSMITTELEINZELHANDEL 2002, 532 ff.) von negativen städtebaulichen Auswirkungen ausgegangen. Jedoch ist eine pauschalisierte, mathematisierte Widerlegung der Vermutungsregel nicht zielführend und auch nicht im Sinne des BauGB, sondern es ist – aus juristischer Sicht – immer den Gege-

<sup>30</sup> Anm.: Grundsätzlich sind nach der BauNVO großflächige Einzelhandelsvorhaben auch in weiteren Baugebieten – vor allem Gewerbegebieten – zulässig. Die Darstellung in Tabelle 2-1 stellt dagegen die planerische „Wunschvorstellung“ vor allem unter einer flächendeckend, restriktiven Anwendung des § 11 Abs. 3 BauNVO dar.

<sup>31</sup> Anm.: Entscheidend für das Vorliegen von Großflächigkeit ist nicht nur die reine Verkaufsfläche selbst, sondern auch und vor allem das Warenangebot, welches nach KUSCHNERUS 2007 für groß-, kleinvolumige Waren sowie Lebensmittel eine differenzierende Betrachtung notwendig macht (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.53).

benheiten des Einzelfalls Rechnung zu tragen (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.167ff.).

Neben den §§ 2 bis 11 BauNVO – Geltungsbereich eines BPlans – kommt vor allem dem § 34 BauGB – Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile – eine wichtige Bedeutung für die Zulässigkeit von Einzelhandelsvorhaben zu. „Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB ist die real städtebauliche Situation oder – wie es das Gesetz zum Ausdruck bringt – „die Eigenart der näheren Umgebung“ entscheidend.“ (BUNZEL ET AL. 2009, S.43).<sup>32</sup> Dieses städtebauliche „Schlupfloch“ ermöglichte es bis 2004 vor allem Fachmärkten und LM-Discountern, sich aufgrund ihrer „Kleinflächigkeit“ im unbeplanten Innenbereich anzusiedeln. Um dies zu unterbinden, kommt seit dem Jahr 2004 darüber hinaus dem § 34 Abs. 3 BauGB eine wichtige Bedeutung zu, da dieser besagt, dass von Bauvorhaben – unabhängig der Geschossfläche – keine negativen Auswirkungen<sup>33</sup> auf zentrale Versorgungsbereiche<sup>34</sup> ausgehen dürfen.<sup>35</sup> In diesem Zusammenhang wird wiederum die 10 %-Grenze der Umsatzumverteilung diskutiert (vgl. u.a. KUSCHNERUS 2007, S.168 ff.; STADT & HANDEL 2007, S.4), wobei die Rechtssprechung im Hinblick auf die Höhe der Umsatzumverteilung sowie die äquivalente Anwendung einer bestimmten Umsatzumverteilungsmaßzahl uneins ist (vgl. u.a. BUNZEL et al. 2009, S.61; SCHMITZ/FEDERWISCH 2005, S.212). Darüber hinaus ist die Umsatzumverteilung nicht das alleinige Maß, um negative Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche zu messen (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.167). Vielmehr ist die Beurteilung vom Einzelfall abhängig, wobei „[...] folgende Kriterien [zu berücksichtigen sind:]

- das Einzugsgebiet des Vorhabens
- die Zentrenrelevanz der angebotenen Sortimente
- die Struktur der betroffenen zentralen Versorgungsbereiche, insbesondere auch die Frage der Leerstände
- die Betroffenheit eines für den jeweiligen zentralen Versorgungsbereich als Frequenzbringer wichtigen oder unverzichtbaren Magnetbetriebs“

(BUNZEL ET AL. 2009, S.63)

<sup>32</sup> Anm.: BUNZEL ET AL. 2009 geben eine gute Übersicht.

<sup>33</sup> Anm.: In seinem Urteil vom 17. Dez. 2009 - 4 C 2.08 hat das BVerwG zu den schädlichen Auswirkungen im Sinne des § 34 Abs. 3 BauGB darüber hinaus festgestellt, dass die Methode, anhand derer schädliche Auswirkungen zu bewerten sind, immer auf den Einzelfall zu beziehen ist und deren Bewertung grundsätzlich dem Tatsachengericht obliegt (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.9).

<sup>34</sup> Anm.: Der Begriff des zentralen Versorgungsbereiches wird in der Literatur kontrovers diskutiert. ADLER 2009 gibt in diesem Zusammenhang eine gute Übersicht der gängigen Rechtsprechung (ADLER 2009, S.27ff.). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird dem Ansatz von KUSCHNERUS 2007 gefolgt, wonach nicht nur Innenstadtzentren, sondern auch Neben-, Nah- und Grundversorgungszentren als zentrale Versorgungsbereiche angesehen werden können (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.82).

<sup>35</sup> Anm.: Ein Rückgriff auf den § 11 Abs. 3, wonach großflächige Einzelhandelsbetriebe „[...] im diffus strukturierten unbeplanten Innenbereich als unzulässig anzusehen [...]“ sind, entspricht nicht der Idee des Gesetzgebers, der eine Möglichkeit schaffen wollte, speziell Einzelvorhaben abzulehnen (vgl. BUNZEL ET AL. 2009, S.65).

Die kommunalen Regelungsmöglichkeiten wurden vor allem zur Sicherung zentraler Versorgungsbereiche sowie städtebaulicher Entwicklungskonzepte (§ 1 Abs. 6 BauGB) im Jahr 2007 nochmals ausgeweitet (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.10). Des Weiteren wurde die Zulässigkeit von Bauvorhaben im unbeplanten Innenbereich durch § 9 Abs. 2a BauGB gestärkt.<sup>36</sup> So kann „[...] im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Innenentwicklung der Gemeinden, in einem Bebauungsplan festgesetzt werden, dass nur bestimmte Arten der nach § 34 Abs. 1 und 2 in Frage kommenden baulichen Nutzungen zulässig oder nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können.“ (MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR/MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN-WESTFALEN 2008). Diese Regelungen ermöglichen es der Kommune, als ausführende Genehmigungsbehörde, Einzelhandelsansiedlungen nicht nur „passiv“ zu verwalten, sondern „aktiv“ zu gestalten, indem durch Positiv- oder Ausschlussplanungen einerseits gewollte Einzelhandelsstandorte forciert und andererseits ungewollte Einzelhandelsstandorte nach § 1 Abs. 5 und 9 bzw. § 9 Abs. 2 a BauGB ausgeschlossen werden (vgl. BUNZEL ET AL. 2009, S.102).

Der Lebensmitteleinzelhandel genießt aufgrund der expliziten Zielsetzung einer verbrauchernahen Versorgung einen Sonderstatus innerhalb der Raumordnung und des Bauplanungsrechtes. So dürfen nach dem bayerischen LEP 2013 LM-Märkte mit bis zu 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht mehr nur ab einem Unterzentralen Rang angesiedelt werden, sondern auch in Kommunen ohne Zentrenfunktion (vgl. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, S.57). Auf städtebaulicher Ebene werden hinsichtlich der Auswirkungen großflächiger Betriebe im Bereich des LM-Einzelhandels ebenfalls großzügigere Maßstäbe angesetzt. So lässt sich die Vermutungsregel von 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche<sup>37</sup> für Supermärkte nach dem Einzelhandelserlass Nordrhein Westfalen widerlegen (MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR/MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN-WESTFALEN 2008, S.21), falls

- nur 35 % der relevanten Kaufkraft<sup>38</sup> der Bevölkerung im Einzugsgebiet abgeschöpft werden,

<sup>36</sup> Anm.: Für die kommunale Steuerung des Einzelhandels ist auch der § 2 Abs. 2 BauGB – interkommunales Abstimmungsgebot – von Relevanz, da dieser die zentralen Versorgungsbereiche sowie die zentralörtliche Einstufung einer Kommune schützt. KUSCHNERUS 2007 sieht in der Anwendung der Abschöpfung von Kaufkraftpotenzialen einen relevanten Maßstab für die Einschätzung, ob die Funktionszuweisung durch die Raumordnung bzw. der Schutz zentraler Versorgungsbereiche gegeben ist (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.327ff.).

<sup>37</sup> Anm.: Die Handlungsanleitung zur landesplanerischen Überprüfung von Einzelhandelsgroßprojekten in Bayern legt speziell für den LM-Einzelhandel eine Vermutungsregel von 900 m<sup>2</sup> fest, ab welcher von Auswirkungen auf das Zentrale Ortsystem und städtebauliche Auswirkungen eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs ausgegangen wird (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie 2002, S.8).

<sup>38</sup> Anm.: Hierbei ist nicht genauer ausgeführt, ob es sich um die sortimentsspezifische Kaufkraft für Lebensmittel handelt.

- der Non-Food Anteil<sup>39</sup> regelmäßig unter 10 bis 15 % Verkaufsflächenanteil liegt
- und der LM-Markt sich an einem städtebaulich integrierten Standort befindet.

Diese, wie auch weitere Modifizierungen zur Steuerung des LM-Einzelhandels insbesondere § 34 Abs. 3, § 9 Abs. 2 a sowie § 1 Abs. 6 BauGB dienen vor allem dazu, die flexible Standortwahl der LM-Discounter mit Fokus auf autoorientierte Standorte jenseits der Zentren oder Nahversorgungsbereiche einzuschränken (vgl. BUNZEL ET AL. 2009, S.17).

Im Sinne einer gemeinwohlorientierten räumlichen Entwicklung stehen die Ziele der Raumplanung sowie des Städtebaus in diametralem Widerspruch zum Gewinnstreben der Handelsunternehmen sowie der Projektentwickler bzw. Investoren. Dass der stationäre Einzelhandel sich nicht bzw. nur bedingt in einem freien Wettbewerbsfeld bewegt (vgl. SAUTER 2005, S.198) ergibt sich entsprechend der bisherigen Ausführungen von selbst. Bezuglich des Lebensmitteleinzelhandels wird die Monopolkommission in ihrem Hauptgutachten 2011/12 konkreter, nämlich „[...] dass trotz der grundsätzlichen Wettbewerbsneutralität des Planungsrechts<sup>[65]</sup> eine Anzahl von planerischen Werkzeugen bestehen[!], die sich regelmäßig konkurrentenschützend auswirken, [wobei] im Lebensmittelbereich grundsätzlich Discounter bevorteilt [werden], da diese bereits unterhalb dieser Großflächigkeitsschwelle profitabel seien“ (MONOPOLKOMMISSION 2012, S.483 bzw. S.496) und folglich nicht zwingend auf die Ausweitung eines Kern- bzw. Sondergebietes angewiesen sind. Dieses Faktum hat jedoch sowohl Vor- als auch Nachteile: Zum einen – negativ – sind die Handelsunternehmen in ihrer Standortwahl eingeschränkt, zum anderen – positiv – entsteht durch die Verfolgung raumordnerischer sowie städtebaulicher Ziele eine hohe auf die Standortgemeinde bzw. Stadtteil bezogene Markteintrittsbarriere für Konkurrenten. Dies gilt branchenübergreifend in erster Linie für großflächige Einzelhandelsbetriebe. Mit Fokus auf Immobilieninvestitionen ist diese „Marktregulierung“ unter dem Risikominimierungsaspekt als mehrheitlich positiv zu bewerten. Denn Kommunen werden im Sinne einer positiven städtebaulichen Entwicklung versuchen, die Anzahl der ausgewiesenen Sondergebiete zu minimieren, was in gewisser Weise einen Investitionsschutz darstellt. Deshalb ist es oftmals weniger die Immobilie selbst als vielmehr der Bebauungsplan bzw. die Baugenehmigung, welche über den Wert eines Grundstückes mit Handelsnutzung bestimmen.

Insgesamt führt die starke Flächenrestriktion der Raumplanung und des Städtebaus zu einer künstlichen Verknappung des Handelsimmobilienangebots – unelastisches Angebot<sup>40</sup> – und somit zu einer Beschränkung an Nutzungsalternativen für Grundstücke. Folglich ist der von BAHN 2006 in seiner Untersuchung zur Bedeutung institutioneller Investoren für die Betriebsformenentwicklung getätigten Aussage, dass „[...] der öffentlichen Raumplanung nur eine geringe Steuerungswirkung [im Hinblick

<sup>39</sup> Anm.: Der Begriff Non-Food umfasst alle Waren, die nicht zum Verzehr bestimmt sind, als z.B. auch Drogerieartikel und Putzmittel. An dieser Stelle subsumiert Kuschnerus allerdings Non-Food-II Artikel unter „Non-Food“, d.h. Ge- und Verbrauchsgüter wie z.B. Elektronik oder Bekleidung. (vgl. EHI 2009, S.383)

<sup>40</sup> Anm.: vgl. Kapitel 3.3.3.2

auf die Entwicklung der Einzelhandelsstruktur] [zu]zuschreiben ist“ nicht uneingeschränkt zuzustimmen (BAHN 2006, S.143). Vielmehr nimmt die Einflussnahme der Raumplanung in Deutschland in Bezug auf den Einzelhandel im gesamtstädtischen Kontext tendenziell zu, da die „Planer“ nicht mehr ex-post auf Entwicklungen des Einzelhandels reagieren, sondern diese im Hinblick auf Verkaufsflächengrößen und Standorttypen „aktiv“ steuern wollen.

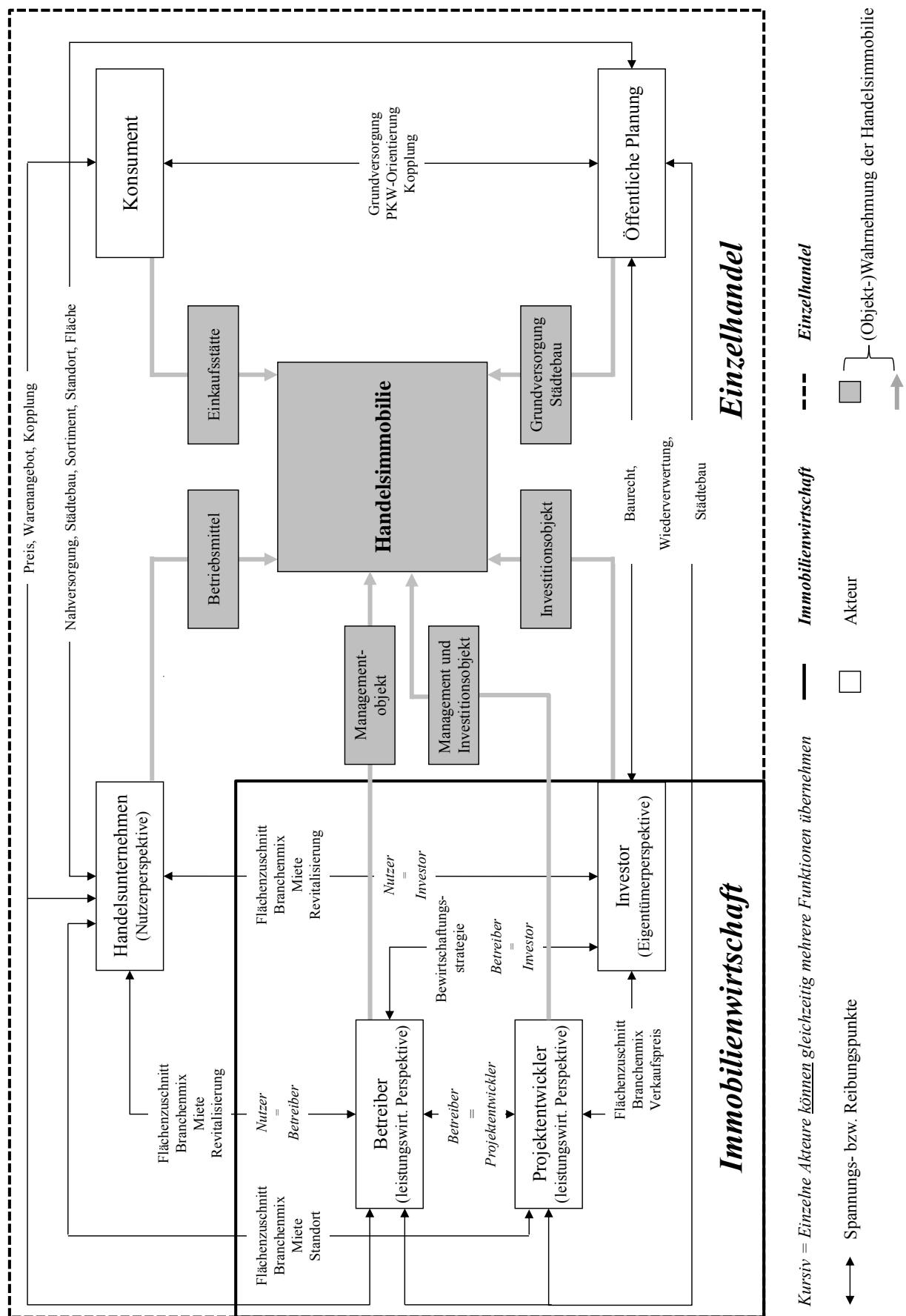
Es ist jedoch nicht nur der freie Wettbewerb, der planerischen Restriktionen entgegensteht. Auch das Konsumentenverhalten – vor allem individuelle Nachfragermerkmale der Konsumenten – steht im Widerspruch zu planerischen Leitbildern. Mit anderen Worten: Trotz städtebaulicher Überlegungen – vor allem dem Integrationsgebot – wird ein (Groß-)Teil der Konsumenten nicht in seiner Einkaufsstättenwahl bzw. der Verkehrsmittelwahl beeinflusst werden können. Dies ist jedoch als gegeben zu akzeptieren, da eine nachhaltige Raum- und Stadtentwicklung nicht zwangsläufig im Einklang mit den vorherrschenden Verhaltensmustern der Konsumenten stehen muss. Genau diese Verhaltensmuster entscheiden jedoch mittel- bis langfristig über die Akzeptanz und somit den Erfolg von Handelsimmobilien.

## 2.3 Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie

Die Aufarbeitung der differenzierten Zielsetzungen der einzelnen Akteure zeigt, dass sich Handelsimmobilien in erster Linie durch eine sehr enge Verzahnung von Nutzern – Handelsunternehmen – und Bereitstellern der Infrastruktur – Projektentwickler, Investoren und Betreiber – auszeichnen. Insbesondere zur Sicherung von Standorten übernehmen Handelsunternehmen teilweise selbst immobilienwirtschaftliche Aufgaben; in erster Linie dann, wenn es darum geht, attraktive Einzelhandelsstandorte zu sichern. Neben den Mehrfach-Rollen dieser unternehmerisch ausgerichteten Akteure zeigt Abbildung 2-9 die Zielbeziehungen zwischen allen Akteuren im Spannungsfeld der Handelsimmobilie in der Übersicht. In diesem Zusammenhang ist einerseits die Zielkonvergenz von Handelsunternehmen, Projektentwicklern, Investoren und Betreibern im Hinblick auf die Handelsimmobilie zu betonen, welche sich aus dem einheitlichen Maximierungskriterium „Gewinnerzielung“ ergibt.<sup>41</sup> Andererseits ist es die Zieldivergenz der Öffentlichen Planung und des gewinnorientierten „Unternehmerblocks“, welche Standort und Größe der einzelnen Handelsimmobilien determiniert. Die hierbei verfolgten städtebaulichen Ziele – allen voran die städtebauliche Integration und die Beschränkung zentrenrelevanter Sortimente – werden im Sinne einer nachhaltigen Raum- und Stadtentwicklung verfolgt.

<sup>41</sup> Anm.: Wie im Kapitel 2.2.4 beschrieben ist, kann es aufgrund der unterschiedlichen Fristigkeitsperspektiven durchaus zu Reibungspunkten vor allem zwischen Projektentwicklern und Investoren kommen, was jedoch nicht den Regelfall darstellt.

Abbildung 2-9: Detaillierte Übersicht der Akteursinteressen im Spannungsfeld der Handelsimmobilie



Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Komplexität der Einkaufsstättenwahl der Konsumenten impliziert jedoch bereits, dass diese planerischen Ziele nicht zwangsläufig die Konsumentenziele abbilden, sondern ein Leitbild, welches Landesplaner bzw. Städtebauer – ohne wirkliche ökonomische Restriktionen – im Hinblick auf die Einzelhandelsstruktur verfolgen. Die Möglichkeit für den Konsumenten, eine freie Entscheidung der Einkaufsstättenwahl zu treffen, wird somit sowohl durch die Öffentliche Planung als auch durch ökonomische Gesetzmäßigkeiten restriktiert. Einfacher ausgedrückt: Der Konsument kann nur zwischen denjenigen Alternativen wählen, die ihm angeboten werden.

Insgesamt zeigt die Diskussion der einzelnen Zielsetzungen, dass Einzelhandel und Immobilienwirtschaft untrennbar miteinander verbunden sind und im Hinblick auf die Handelsimmobilie die Immobilienwirtschaft als Teil des Einzelhandels anzusehen ist. Für ein ganzheitliches Verständnis ist es daher entscheidend, handels- und immobilienökonomische Grundlagen zu verstehen, um erfolgreiche Investitionen in Handelsimmobilien im Allgemeinen bzw. LM-Discounterimmobilien im Speziellen zu tätigen.

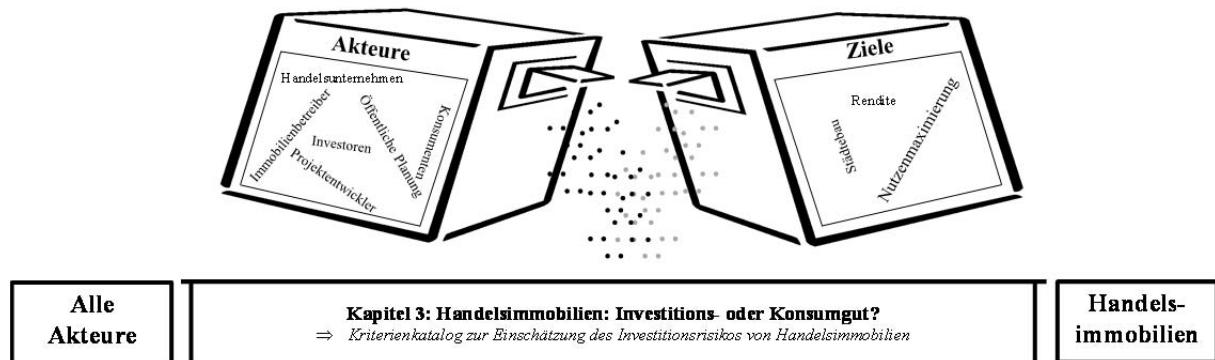
Das ganzheitliche Verständnis der akteursspezifischen Zielsetzungen im Spannungsfeld der Handelsimmobilie ist mit Fokus auf die Ableitung von Investitionscharakteristika gerade deswegen von fundamentaler Bedeutung, weil es die Grundlage für die Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes schafft. Eine Abgrenzung verschiedener Handelsimmobilientypen ist genau dann als konsistent anzusehen, wenn die Zielsetzungen aller Akteure adäquat berücksichtigt sind. Nur auf diese Weise wird eine objektive Grundlage geschaffen, um das Risiko von Handelsimmobilieninvestitionen adäquat zu konkretisieren und zu systematisieren (vgl. Kapitel 3.4. und 4.6.3).

### 3 Einzelhandel und Immobilienwirtschaft im systemischen Verhältnis

#### 3.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Die teilweise diametralen Zielsetzungen sowie die Wahrnehmung der Immobilie aus Sicht der einzelnen Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie (vgl. Abbildung 2-9) bilden die Grundlage, um die Fragestellungen des Kapitels 3 – Abgrenzung von Handelsimmobilientypen, Abgrenzung und Verknüpfung des Einzelhandels- und Immobilienmarktes – zu beantworten und somit die Basis zur Erstellung eines das Investitionsrisiko von Handelsimmobilien berücksichtigenden Kriterienkatalogs zu schaffen (vgl. Abbildung 3-1).

Abbildung 3-1: Einordnung Kapitel 3 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

Konkret ergibt sich für die Fragestellungen des Kapitels 3 folgender thematischer Input:

- *Abgrenzung Handelsimmobilientypen:* Eine Abgrenzung einzelner Handelsimmobilientypen muss grundsätzlich mehreren Sichtweisen Rechnung tragen. Erstens: Für Projektentwickler, Investoren und Betreiber stehen Merkmale des Grundstückes bzw. des Gebäudes und damit verbundene Cash-Flows im Mittelpunkt. Zweitens: Handelsunternehmen fokussieren die Funktion der Handelsimmobilie als Betriebsmittel und somit eine absatzpolitische Sichtweise. Drittens: Die Konsumenten nehmen bei ihrer Einkaufsstättenwahl weniger die Immobilie als vielmehr andere absatzpolitische Instrumente – vor allem *Preis, Auswahl und Nähe* – wahr. Viertens: Die Öffentliche Planung versucht unter Anwendung gültiger Rechtsnormen das marktwirtschaftliche Gewinnstreben in raumplanerisch und städtebaulich sinnvolle Bahnen zu lenken. Die Handelsimmobilie als einzelnes Objekt stellt einen zentralen städtebaulichen Baustein für die Zentrenbildung bzw. -erhaltung dar,<sup>42</sup> gleichzeitig wird dieses einzelne Objekt je-

<sup>42</sup> Anm.: Aus planungsrechtlicher Sicht sind dies Innenstadtzentren, Nebenzentren und Nahversorgungszentren (vgl. KUSCHNERUS 2007, S.82); aus marktwirtschaftlicher Perspektive ist eher zwischen Nebencity, Haupt-, , Stadtteil-, Nahbereichs-, Einkaufs- und Fachmarkt- zu unterscheiden (vgl. PFEIFFER 2009, S.49f., vgl. Kapitel 3.2.2).

doch planungsrechtlich oftmals als mehrere Handelsbetriebe – sortimentsspezifische Betrachtung – behandelt. Schließlich werden neben dieser disaggregierten Betrachtung innerhalb der landesplanerischen Überprüfung – bei der Berechnung möglicher Abschöpfungsquoten von Handelsbetrieben – Umsätze bestimmter Handelsbetriebsformen, also größtenteils sortimentsübergreifende und somit aggregierte Maßzahlen, verwendet.

Folglich gilt es, für die Abgrenzung von Handelsimmobilientypen einerseits eine auf das Objekt bezogene, **institutionelle** Abgrenzung der Handelsimmobilie vorzunehmen, welche vornehmlich den Zielsetzungen immobilienwirtschaftlicher Akteure entspricht. Andererseits eine auf den Nutzer bezogene, **funktionale** Abgrenzung, welche vornehmlich der Wahrnehmung der Einzelhandelsunternehmen, der Konsumenten sowie der Öffentlichen Planung entspricht.

- *Abgrenzung und Verknüpfung des Einzelhandels- und Immobilienmarktes:* Das Spannungsfeld der Handelsimmobilie (vgl. Abbildung 2-9) zeigt die enge Verzahnung von Einzelhandel und Immobilienwirtschaft. Dass die Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt in diesem Zusammenhang die Entwicklungen am Handelsimmobilienmarkt beeinflussen, steht außer Frage. Gleichzeitig gibt es aber Rückkopplungen vom Immobilien- an den Einzelhandelsmarkt.

Deshalb ist es entscheidend, entsprechende Verknüpfungspunkte „beider“ Systeme, welche insbesondere durch die grundsätzlichen Zielsetzungen der Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie geprägt werden, sowohl auf Basis aktueller Markentwicklungen als auch auf Basis handels- wie immobilienökonomischer Theorien zu identifizieren und in ihrem systemischen Zusammenhang zu parallelisieren.

Diese Implikationen bilden das Grundgerüst des Kapitels 3, welches auf den Erkenntnissen des Aufsatzes „Das Angebot an und die Nachfrage nach Typen von Handelsimmobilien: Eine Synthese aus Theorien der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft“<sup>43</sup> beruht (vgl. Kapitel 3.2 bis 3.3).<sup>44</sup> Zur Abgrenzung von Handelsimmobilientypen sowie zur Abgrenzung und Verknüpfung handels- wie immobilienökonomischer Ansätze wird in einem ersten Schritt der Begriff des Handelsimmobilientyps auf Grundlage vorhandener Definitionen der Handels- wie auch Immobilienforschung diskutiert, um dann in einem zweiten Schritt – auf Basis derzeitiger Entwicklungen auf dem Einzelhandels- und Handelsimmobilienmarkt – die Synthese aus handels- sowie immobilienökonomischer Theorien innerhalb eines *dynamischen Handelsimmobilienteilmärktesmodells* zu veranschaulichen. Abschließend

<sup>43</sup> Anm.: vgl. SEGERER, M. (2013a): Das Angebot an und die Nachfrage nach Typen von Handelsimmobilien: Eine Synthese aus Theorien der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft. In: Klein, K. (Hrsg.): Handelsimmobilien. (= Geographische Handelsforschung, Band 19).

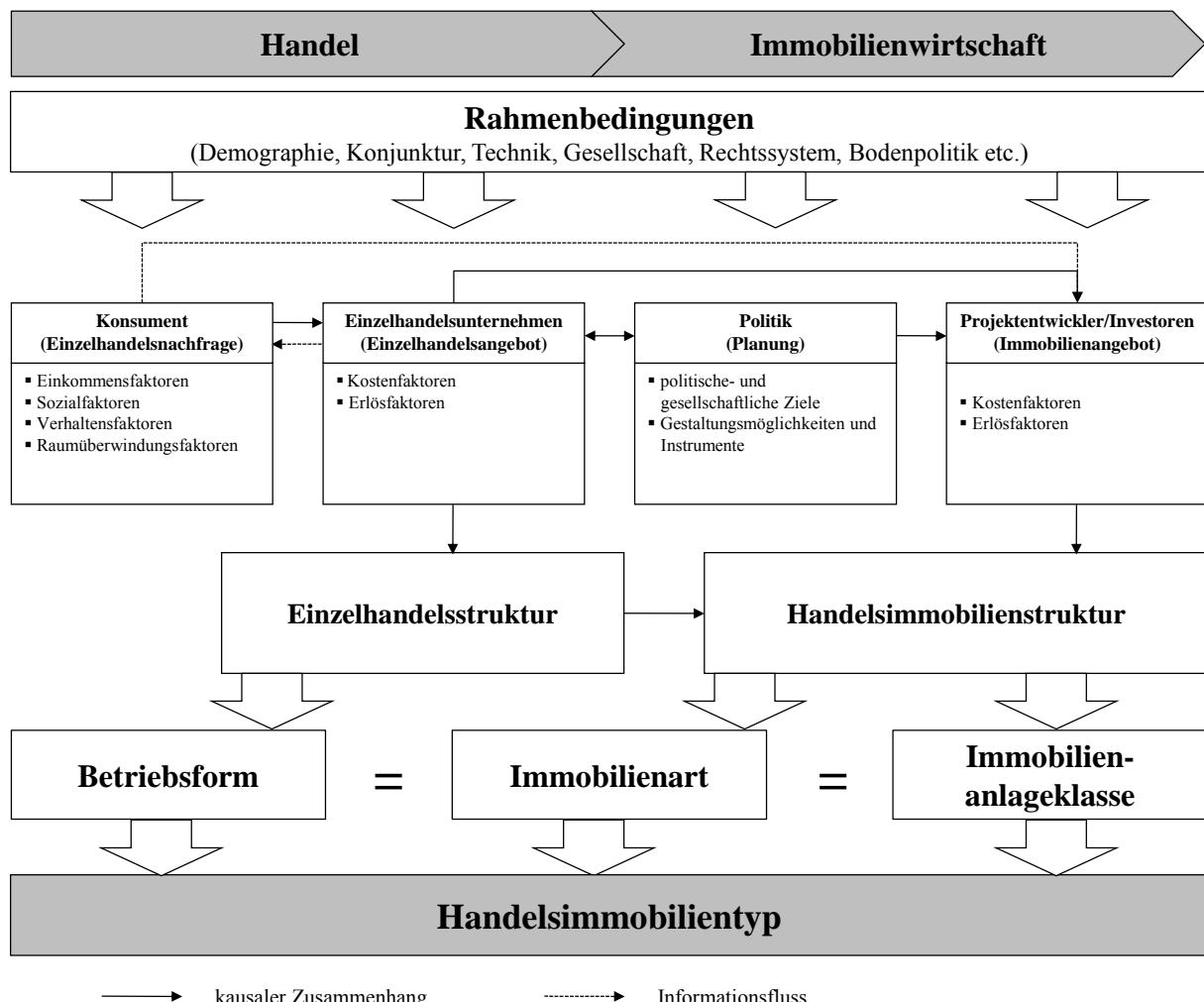
<sup>44</sup> Anm.: Kapitel 3 folgt – auf Basis dieses Aufsatzes – sowohl im Hinblick auf die Abgrenzung von Handelsimmobilientypen als auch im Hinblick auf die Verknüpfung des Einzelhandels- mit dem Immobilienmarkt einem institutionellen Ansatz. Um jedoch den Zielsetzungen aller Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie im Rahmen der vorliegenden Arbeit Rechnung zu tragen, erfolgt eine Erweiterung der Inhalte des Aufsatzes von SEGERER 2013a um das Kapitel 3.2.3.2 „funktionale Abgrenzung von Handelsimmobilientypen“ sowie eine Modifikation der Abgrenzung des Handelsimmobilientyps „Geschäftshaus“ sowie der Managementaspekte in Abbildung 3-7.

wird die Bedeutung der Handelsimmobilientypen für die Einschätzung des Investitionsrisikos anhand eines Kriterienkatalogs zusammengefasst.

### 3.2 Definitorischer Rahmen: Handelsimmobilien

„Der grundlegende systemische Zusammenhang zwischen Einzelhandel und Immobilienwirtschaft wird bisher als monokausal betrachtet, d.h. die Nachfrage des Einzelhandels durch den Konsumenten bestimmt das Einzelhandelsangebot der Einzelhandelsunternehmen und dieses Einzelhandelsangebot, das in Form verschiedener Betriebsformen in Erscheinung tritt, determiniert die Art und Höhe der Nachfrage nach Handelsimmobilien ([vgl. Abbildung 3-2]).“ (SEGERER 2013a, S.28)

Abbildung 3-2: Bisheriger Zusammenhang aus Handel und Immobilienwirtschaft



Quelle: Eigene Bearbeitung nach HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.41ff.; LINSIN 2004, S.163; MÜLLER-HAGEDORN 1998, S.269; PÜTZ 1998, S. 12 in SEGERER 2013a, S.29

„Folglich werden in der Immobilienwirtschaft – wie eingangs erwähnt – Handelsimmobilientypen und Betriebsformen bis dato als Äquivalent betrachtet (u.a. FALK/FALK 2006, S.27; MEISTER/WALSH 2009, S.347 ff.), obwohl wesentliche immobilienspezifische Merkmale, wie bauliche oder Anlageeigenschaften, keine Berücksichtigung finden. Eben diese immobilienspezifischen Merkmale sind aber

die entscheidenden Parameter innerhalb des Immobilienmanagements, nämlich das physische Objekt *Immobilie* als *Kapitalanlage* im Hinblick auf das Rendite-Risikoprofil beherrschbar zu machen (vgl. BONE-WINKEL et al. 2008[a], S.781). Demnach gilt es, die Begrifflichkeiten der *Betriebsform*, der *Immobilienart* sowie der *Immobilienanlageklasse* abzugrenzen und Klassifizierungsansätze aus Sicht der Handelsforschung sowie der Immobilienwirtschaft zu diskutieren. Auf dieser Grundlage wird anschließend ein Konzept des *Handelsimmobilientyps* abgeleitet, das beide Forschungsrichtungen integriert (vgl. [Abbildung 3-2]).“ (SEGERER 2013a, S.29)

### 3.2.1 Handelsforschung: Betriebsform

„Generell wird in der Handelsforschung zwischen Betriebsformen der *Handelsvermittlung*, des *Großhandels* und des *Einzelhandels* unterschieden (vgl. MÜLLER-HAGEDORN 1998, S.31). Vier Gründe sprechen dafür, sich in den folgenden Ausführungen „nur“ auf die Betriebsformen des Einzelhandels (folgend *Betriebsform* genannt) zu konzentrieren:

- Herausragende Bedeutung von Einzelhandelsbetrieben innerhalb der betriebswirtschaftlichen Handelsforschung (vgl. MÜLLER-HAGEDORN 1998, S.31 ff.).
- Konzentration der geographischen Handelsforschung auf den privaten Endverbraucher und folglich auf Betriebsformen des Einzelhandels ([vgl.]HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.23).
- Betriebe des Großhandels sind größtenteils nicht dem Handel im institutionellen oder funktionalen Sinne zuzuordnen, da sie oftmals Handwerksbetriebe darstellen, die sowohl Produkte be- oder verarbeiten als auch originär keiner Handelstätigkeit nachgehen. Immobilienwirtschaftlich relevante Aktionsparameter, wie Standort oder bauliche Erscheinungsform, sind somit im Großhandel – im Gegensatz zum Einzelhandel – von untergeordneter Bedeutung.
- Handelsvermittlung stellt „[...] die Anbahnung, Pflege und Fortentwicklung der Verbindung zwischen Handelspartnern zum Zwecke der Förderung von Absatz und/oder Beschaffung [...]“ (Institut für Handelsforschung (IfH) 2006, S.20) dar. Da die Handelsvermittlung [i.d.R.] keiner Verkaufsstätten (Immobilie) bedarf, ist sie für die immobilienwirtschaftliche Forschung nicht von Bedeutung.

Der Begriff der *Betriebsform* ist eines der am kontroversesten diskutierten Themen innerhalb der Handelsforschung. In Folge dieser breit gefächerten Diskussion existiert eine Vielzahl an Definitionen, welche grundsätzlich die Betriebsform entweder als Gruppierung von Handelsunternehmen oder als Gruppierung verschiedener Unternehmenskonzeptionen verstehen (vgl. u.a. BOSSHAMMER 2011, S.32 ff.; PURPER 2008, S.5 f.). Dennoch hat sich sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis die Ansicht durchgesetzt, dass eine Betriebsform in erster Linie anhand des **dominierenden absatzpolitischen Instruments** zu klassifizieren ist. Auf Grundlage dieses Abgrenzungskriteriums wird der Definition des IfH 2006 sowie der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) 2013 gefolgt, welche von folgender Betriebsformdefinition ausgehen:

„Betriebsformen des Einzelhandels im institutionellen Sinne (Betriebstypen, manchmal auch als Formate oder Absatz- bzw. Vertriebsform bezeichnet) werden meistens durch Rückgriff auf die von ihnen eingesetzten absatzpolitischen Instrumente (Marketing-Mix-Elemente) definiert, insbesondere durch die Branche, die im Sortiment geführten Waren zugehören, das Preisniveau, die Bedienungsform, die Fläche (Geschäftsfläche und Verkaufsfläche) und den Standort.“ (gif 2013, S.36; IfH 2006, S.29)

Neben den sechs wichtigen definitorischen Abgrenzungskriterien – *Branche, Sortiment, Preis, Bedienung, Fläche und Standort* – sind nach MÜLLER-HAGEDORN 1998 darüber hinaus die *Art des Kundenkreises*, die *Art des Inkassos* und die *Art der Distanzüberwindung* entscheidende Merkmale zur Einordnung von Betriebsformen (vgl. MÜLLER-HAGEDORN 1998, S.43). Diese Klassifizierungsmerkmale schließen nicht nur die Betriebsform, sondern auch den Betriebstyp und die Absatz- bzw. Vertriebsform mit ein. Die Begriffe der Betriebsform und des Betriebstyps werden entsprechend der Definition nach IfH folglich als synonym betrachtet, was – trotz der wieder entfachten Diskussion der Unterscheidung (vgl. PURPER 2008, S.8) – auch einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise der Handelsforschung standhält (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.29). Anders verhält es sich mit dem Begriff der Absatz- bzw. Vertriebsform, welche in der Praxis oft synonym verwendet wird, aber der Abgrenzung nach TIETZ 1993 folgend, einen unterschiedlichen Sachverhalt beschreibt. So umfasst die Betriebsform den stationären Handel, wohingegen die Vertriebsform den nicht stationären Handel, wie bspw. den Versandhandel, einschließt (vgl. PURPER 2008, S.9). Eben dieser stationäre Handel ist aufgrund physischer Merkmale (Verkaufsraum) und des ubiquitären Vorhandenseins für die Immobilienwirtschaft als Grundlage für Handelsimmobilientypen von primärer Bedeutung. Im Hinblick auf die Relevanz handelsbetrieblicher Merkmale für die Immobilienwirtschaft ist neben dem festen Standort auch die Anhäufung von Einzelhandelsbetrieben ein wichtiges Charakteristikum, denn die bisher beschriebenen Merkmale zur Abgrenzung einer Betriebsform konzentrieren sich auf die einzelne Verkaufsstätte. Diese treten aber nicht nur als singuläre Betriebe in Erscheinung, sondern – inzwischen schwerpunktmäßig – als Teil einer Handelsagglomeration. Nach der gif 2013 handelt es sich dann um "[...] [eine] Agglomeration von Einzelhandelsbetrieben, [wenn] eine Ansammlung von Einzelhandelsgeschäften in einer Straße, einer Zone oder in einem Einkaufszentrum [vorliegt und] diese in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang steh[en]" (gif 2013, S.144). Die Einzelhandelsagglomeration nimmt somit eine ‚Zwittererstellung‘ innerhalb des Betriebsformenkonzeptes ein, da sie einerseits keinen einzelnen Betrieb darstellt und somit durch eine Vielzahl unterschiedlicher Betriebsformenmerkmale einzelner Betriebe an einem Standort geprägt wird. Andererseits bilden Handelsagglomerationen, wie bspw. Einkaufs- oder Fachmarktzentren, wiederum selbst charakteristische Eigenschaften im Hinblick auf *Preis, Sortiment, Standort* etc. aus. Auch wenn Handelsagglomerationen nicht selbst von Einzelhandelsunternehmen betrieben werden, können sie dennoch als eine Betriebsform betrachtet werden, da Einzelhandelsunternehmen sich dort aktiv ansiedeln und somit auf ein weiteres (dominierendes) absatzpolitisches Instrument, die *Aggregation von Betrieben*, zurückgreifen. An dieser Stelle

bleibt allerdings die Frage offen, ob der Kunde in erster Linie die absatzpolitischen Instrumente des *einzelnen Betriebs* oder der gesamten Agglomeration wahrnimmt.

Die Charakterisierung von Betriebsformen im anglo-amerikanischen Raum erfolgt weniger technisch als vielmehr pragmatisch. Grundsätzlich wird auch hier zwischen stationäre[m] („Food Retailer“ und „General Merchandise Retailers“) und nicht-stationäre[m] („Nonstore-Retailers“) Einzelhandel unterschieden sowie die Merkmale Branche, Sortiment, Service und Preis als Klassifizierungskriterium eingesetzt (vgl. LEVY/WEITZ 2009, S.36ff.). Im deutschsprachigen Raum wird also versucht, eine allumfassende Definition der Betriebsform zu geben, während Angelsachsen aus mehreren Klassifizierungskriterien (vgl. [Tabelle 3-1]) das für die jeweilige Problemstellung geeignetste Merkmal fokussieren (vgl. GUY 1998, S.264). Die Folge ist, dass sich Betriebsformen bspw. nach BIRKIN/CLARKE/CLARKE 2002 auf wenige für die Entwicklung der Einzelhandelsstruktur charakteristische „retail formats“ zusammenfassen lassen (vgl. BIRKIN/CLARKE/CLARKE 2002, S.37 ff.). Im deutschsprachigen Raum hingegen wird die Betriebsform auf Grundlage aller wichtigen absatzpolitischen Merkmale charakterisiert und aufgrund des dominierenden absatzpolitischen Instruments kategorisiert bzw. klassifiziert. Die Standardisierung und „Technisierung“ der Betriebsformdefinition kann sich als starr und damit nachteilig im Hinblick auf die Problemstellung der jeweiligen Untersuchung auswirken.“ (SEGERER 2013a, S.30ff.)

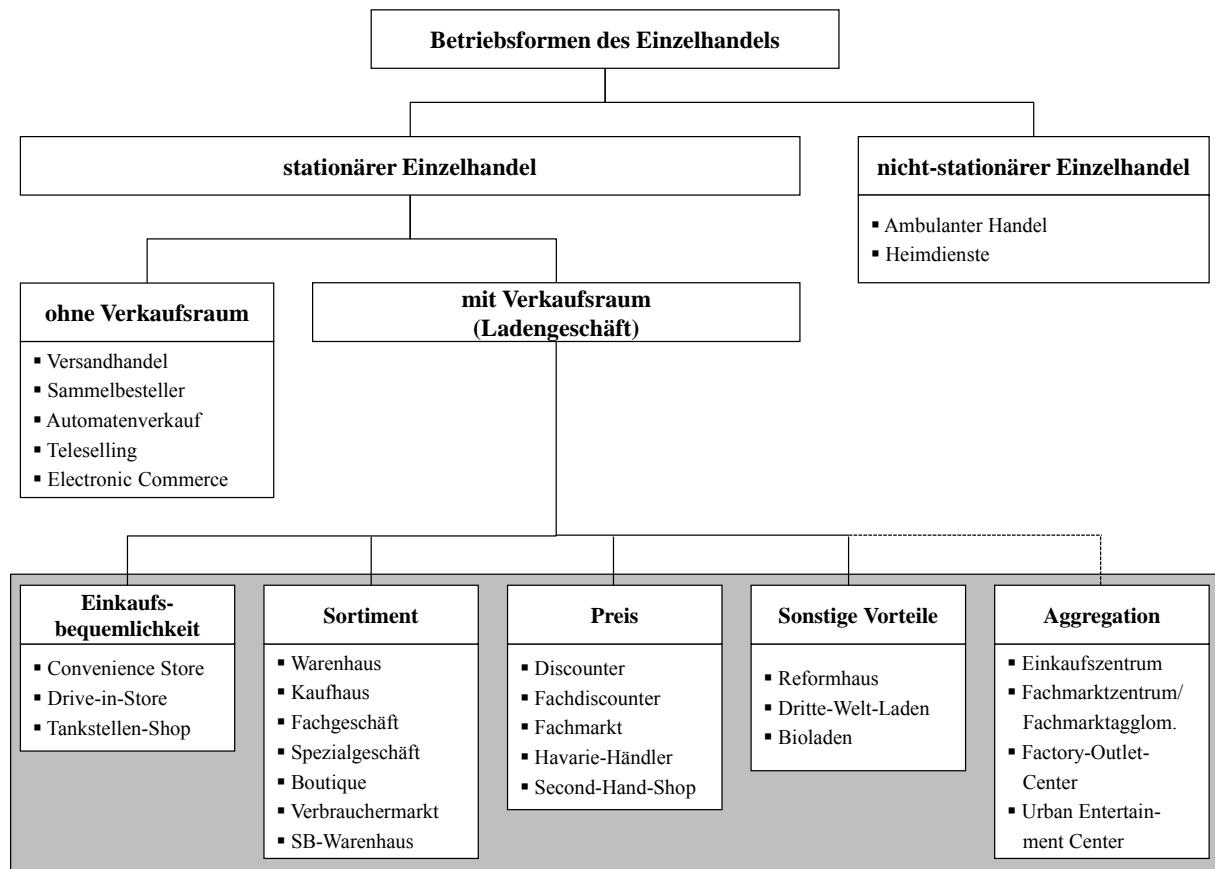
**Tabelle 3-1: Abgrenzungskriterien zur Einzelhandelsklassifizierung**

Dimension	Typical Categories
Goods sold	Food store, ladies' wear shop
Trip purpose	Convenience, household, personal/fashion
Size of store	Supermarket, hypermarket
Store ownership	Independent, multiple, franchisee
Catchment area	Neighbourhood centre, district centre
Physical form	Cluster, linear
Development history	Planned, unplanned
Development type	Retail park, regional shopping centre
Function	specialist, ancillary
Location	Town centre, edge of town

**Quelle: GUY 1998, S.263 in SEGERER2013a, S.32**

„Der Vorteil dieser detaillierten Abgrenzung jedoch ist, dass sich die jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit dem Einzelhandel beschäftigen – vor allem die betriebswirtschaftliche Handelsforschung, die geographische Handelsforschung und das Handelsmanagement – auf eine einheitliche, vergleichbare Basis stützen können, was für den angloamerikanischen Sprachraum durch eine Vielzahl an eindimensionalen Abgrenzungskriterien nicht gegeben ist.“ (SEGERER 2013a, S.32)

Abbildung 3-3: Wichtige Betriebsformen des Einzelhandels



Quelle: Erweiterte und modifizierte Darstellung nach gif 2013, S.37; MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S.64 in SEGERER 2013a, S.33

„Insgesamt wird deshalb bei der Klassifizierung von Betriebsformen der sowohl in Praxis als auch in der Wissenschaft gängigen Kategorisierung nach dem „[...] konstituierenden Merkmal [...]“ gefolgt, wobei es bei bestimmten Betriebsformen zu „[...] Überschneidungen [...]“ prägender Merkmale kommen kann (IfH 2006, S.29) – wie z.B. beim Fachmarkt, der sowohl das konstituierende Merkmal des Preises als auch des Sortiments ausbildet. Einen Überblick wichtiger Betriebsformen des Einzelhandels mit Fokus auf einen stationären Verkaufsraum gibt [Abbildung 3-3], in welcher die konstituierenden Merkmale Einkaufsbequemlichkeit, Standort, Preis und sonstige Vorteile aus der Einteilung des Katalog-E übernommen wurden. Zusätzlich wurde mit dem Klassifizierungsmerkmal Aggregation eine weitere Typologie der Betriebsformen mit Ladengeschäft hinzugefügt, was auf zwei – bereits diskutierten – Argumenten beruht:

- Die Handelsagglomeration selbst kann – trotz der Anhäufung von Einzelbetrieben im Sinne der Unternehmenskonzeption – als *einzelner Betrieb* begriffen werden.
- Die Bedeutung von agglomerierten und/oder geplanten Handelsstandorten – vor allem Einkaufs- und Fachmarktzentren – nimmt gemessen an der Verkaufsfläche und den Umsatzan-

teilen im deutschen Einzelhandel weiterhin zu (vgl. FALK 2009, S.155, Hahn AG 2010, S.65ff.).

Wenngleich [Abbildung 3-3] einen umfassenden Überblick wichtiger Betriebsformen ermöglicht, kommt es durch den kontinuierlichen ‚Wandel im Handel‘ (vgl. [Kapitel 3.3.3.1]) zu einer immer größeren Ausdifferenzierung einzelner Betriebsformen. Insgesamt werden vom IfH und von der gif über 40 verschiedene Betriebsformen unterschieden. In diesem Zusammenhang unterscheidet COLEMAN 2006 alleine 19 verschiedene Arten von Einkaufszentren – u.a. Retail Parks, Town Center Malls oder neuere Typen wie [etwa] Airport Shopping-Center – in Großbritannien (vgl. COLEMAN 2006, S.64). WOTRUBA 2011 identifiziert innerhalb des Lebensmittel (LM)-Einzelhandels in Deutschland auf Basis ‚klassischer‘ Betriebsformen eine deutliche Ausdifferenzierung der Konzepte, wobei teilweise einzelne Unternehmen eine eigene Betriebsform bilden – wie z.B. [Netto (Marken-Discount)] als Hybriddiscounter oder [Kaufland] als Großflächendiscounter (vgl. WOTRUBA 2011, S.124 f.). Eine derartige Ausdifferenzierung widerspricht allerdings dem Grundgedanken des Betriebsformenprinzips, nämlich Gruppierungen entsprechend ihrer Unternehmenskonzeption zu bilden (vgl. PURPER 2008, S.5f.), sowie dem wissenschaftlichen Abstraktionsprinzip, nämlich die Anzahl der Unternehmenskonzepte anhand charakteristischer Merkmale auf eine für wissenschaftliche Untersuchungen sinnvolle Anzahl an Betriebsformen zu aggregieren.

Dennoch kann es aufgrund der Dynamik des Handels nicht zielführend sein, eine abschließende Liste relevanter, aggregierter‘ Betriebsformen zu postulieren, sondern es ist vielmehr entscheidend, neue Erscheinungsformen des Handels anhand gegebener Betriebsformen zu evaluieren und gegebenenfalls vorhandene Abgrenzungskriterien zu modifizieren bzw. eine neue Betriebsform zu institutionalisieren.“ (SEGERER 2013a, S.32ff.)

### 3.2.2 Immobilienwirtschaft: Immobilienart und Immobilienanlageklasse

„Analog zur Handelsforschung konzentriert sich auch die immobilienwirtschaftliche Forschung im Bereich *Handel* und *Handelsimmobilie* auf Erscheinungsformen des Einzelhandels, da vor allem die Einzelhandelsimmobilie durch das Verhalten der Konsumenten sowie der Einzelhandelsunternehmen determiniert wird und das Immobilienkonzept diese spezifischen Handelstrends in seiner Genese berücksichtigt. Im Gegensatz dazu ist bspw. die Konzeption von Logistikimmobilien oder Immobilien für den Großhandel, welche ebenfalls dem *Handel* dienen, weniger allgemeinen Entwicklungen des Einzelhandelsmarktes geschuldet als vielmehr als das Ergebnis interner, betriebsspezifischer Anforderungen der Handelsunternehmen zu verstehen. Diese innerbetrieblichen Ablaufprozesse sind jedoch in der Wahrnehmung für den Endverbraucher von untergeordneter Bedeutung, weshalb Immobilien des Großhandels sowie der Logistik im Rahmen [dieses Beitrags] nicht zu den Handelsimmobilien gezählt werden. Dieser Abgrenzung folgend definiert LINSIN 2004 eine (Einzel-)*Handelsimmobilie* folgendermaßen: „Der Verkauf von Waren beim stationären Einzelhandel erfolgt überwiegend innerhalb einer festen Betriebsstätte. Die hierfür notwendigen Gebäude bzw. Gebäudeteile werden dann unter

dem Begriff Einzelhandelsimmobilie subsumiert, wenn sie ausschließlich oder überwiegend dem oben beschriebenen Warenhandel im funktionalen Sinne von Einzelhandelsbetrieben dienen.“ (LINSIN 2004, S.13). Auch WALZEL 2008 folgt dieser Betrachtungsweise der Immobilienarten und typologisiert Handelsimmobilien anhand ihrer primären Funktion (vgl. WALZEL 2008, S.117ff.). Einer funktionalen Definition der Handelsimmobilie ist aus rein formaler Sicht zuzustimmen, allerdings ist es aus inhaltlicher Sicht sinnvoller, der institutionellen Betrachtungsweise der Handelsforschung zu folgen, die nach KLEIN 2009 eine Immobilie dann als Handelsimmobilie klassifiziert, wenn

„[das Gebäude] für den stationären Handel geplant, gebaut oder umgewidmet worden ist [und] weitere Nutzungen [außer dem Handel] < 30 % der BNF [einnehmen]“. (KLEIN 2009, S.11)

Denn nur bei originär für den Einzelhandel errichteten Immobilien ist davon auszugehen, dass aufgrund der physischen Anpassung der Immobilie an das jeweilige Handelskonzept, der systemische Zusammenhang aus Handel und Immobilienwirtschaft – die Entwicklungen im Einzelhandel spiegeln sich im Immobilienkonzept wider – erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang ist es deshalb entscheidend, eine Immobilienart – analog zu den *absatzpolitischen Merkmalen* einer Betriebsform – anhand *physischer Immobilienmerkmale* zu definieren. Relevante *physische Immobilienmerkmale* lassen sich in einem ersten Schritt aus der allgemeinen Definition einer Immobilie ableiten. Die Immobilie ist demnach als ein „[...] Wirtschafts[gut], [das] aus unbebauten Grundstücken oder bebauten Grundstücken mit dazugehörigen Gebäuden und Außenanlagen besteh[t].“ zu verstehen (BONEWINKEL/SCHULTE/ FOCKE 2008, S.17). Folglich gilt es im Hinblick auf die Abgrenzung einer Immobilienart die Charakteristika des Grundstückes sowie der Bebauung zu berücksichtigen.

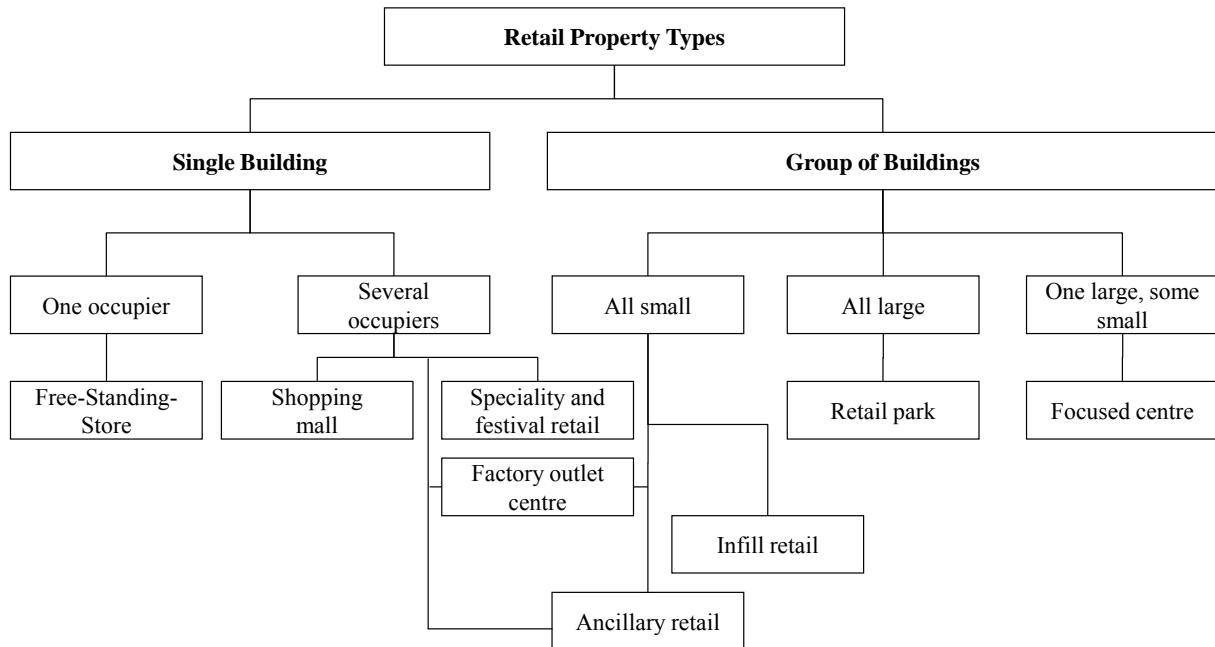
Auf Grundlage dieser Abgrenzung sind also die *Grundstücksgröße*, die *Anzahl der Parkplätze*, die *Anzahl der Geschosse*, die *Größe der Verkaufs-/Mietfläche* sowie der *Ausbaustandard* als physische Immobiliencharakteristika zu verstehen (vgl. HypZert 2009, S.45ff.). Ein weiteres physisches Immobilienmerkmal, das in der angloamerikanischen Literatur sowohl in der Handelsforschung als auch in der Immobilienwirtschaft von Belang ist (u.a. GUY 1994, S.12; KYLE/BAIRD/SPODEK 1999, S.7), wird durch den *baulichen Verbund* einer Immobilie repräsentiert. Dieser bauliche Verbund von Gebäuden hat vor allem im Zusammenhang mit dem *Eigentumsverhältnis* und der *Mieteranzahl* eine Bedeutung für die Klassifizierung von Handelsimmobilien. Denn eine Handelsimmobilie als Einzelgebäude mit nur einem Mieter ist oftmals im Eigentum des Handelsunternehmens (KYLE/BAIRD/SPODEK 1999, S.6), während Einzelgebäude mit mehreren Mietern zumeist im Eigentum von Immobilieninvestoren und somit gleichzeitig den Eigenschaften eines Anlageobjektes unterworfen sind. Weniger physischer als vielmehr Management und Themen orientiert ist der Vorschlag zur Abgrenzung von Handelsimmobilien bzw. speziell Shopping-Centern nach DELISLE 2009. Er schlägt vor, Handelsimmobilien in erster Linie anhand der Merkmale zentrales *Management* und spezieller *Themen* – wie bspw. Lifestyle, Freizeit – in die Hauptkategorien *Shopping Center*, *Specialty Shopping Center* und *Other Retail* einzuteilen. Schließlich ist – aufgrund der „*Immobilität*“ des Gebäudes und des Grundstückes – der Immobi-

lienstandort von Gewicht, um Handelsimmobilienarten abzugrenzen bzw. zu klassifizieren. Grundsätzlich ist sowohl aus immobilienwirtschaftlicher als auch aus handelsökonomischer Sicht beim stationären Handel zwischen einem *primären* – Innenstadt, Stadtteilzentren und wohnorientierten Einzellagen – und einem *sekundären Handelsnetz* – verkehrsorientierten Lagen – zu unterscheiden (vgl. TIETZ 1991, S.158). Weitere mögliche Gliederungsansätze von Standortlagen aus immobilienwirtschaftlicher, wie aus planerischer Sicht sind *städtobauliche Kriterien*, *Regionalklassen* oder die *Angebotsstruktur* (gif 2013, S.113ff.), wobei sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis von Handelsforschung und Immobilienwirtschaft bislang kein Konsens über einen allgemein anerkannten Ansatz für eine Standortklassifizierung gefunden wurde. Eine Kombination aus *Standort* und *baulichem Verbund* stellen *Zentrensysteme* dar, welche nicht auf einer der Raumordnung zugrunde gelegten zentralörtlichen Gliederung – bspw. nach CHRISTALLER 1933 – basieren, sondern sich auch an immobilienwirtschaftlichen Marktmechanismen orientieren und folgendermaßen ausgeprägt sein können (vgl. PFEIFFER 2009, S.49f.):

- Hauptzentrum
- Nebencity
- Stadtteilzentrum
- Nahbereichszentrum
- Einkaufszentrum
- Fachmarktzentrum

Diese Zentrenklassifizierung nach PFEIFFER 2009 greift den wichtigen immobilienwirtschaftlichen Aspekt der Agglomeration von Gebäuden auf, aber legt kein einheitliches Gliederungsmerkmal zugrunde, sondern stellt eine Mischung der Merkmale *Standort* und *baulicher Verbund* dar. Daher ist **dieser Ansatz aus wissenschaftlicher Perspektive als unzureichend einzustufen**. Im Hinblick auf eine strukturierte Klassifizierung gilt es somit, eines der beiden Merkmale zu fokussieren. Insgesamt stehen auf Basis der Immobilienart die *physischen Merkmale* als Gliederungskriterium im Vordergrund. Eine Klassifizierungsmöglichkeit, welcher im angloamerikanischen Raum sowohl aus Sicht der Handelsforschung als auch aus Sicht der Immobilienwirtschaft gefolgt wird, ist die anhand des *baulichen Verbundes* sowie der *Mieteranzahl*. Auf Basis dieses Kriteriums lassen sich nach [Abbildung 3-4] insgesamt acht verschiedene Handelsimmobilienarten unterscheiden.“ (SEGERER 2013a, S.34ff.).

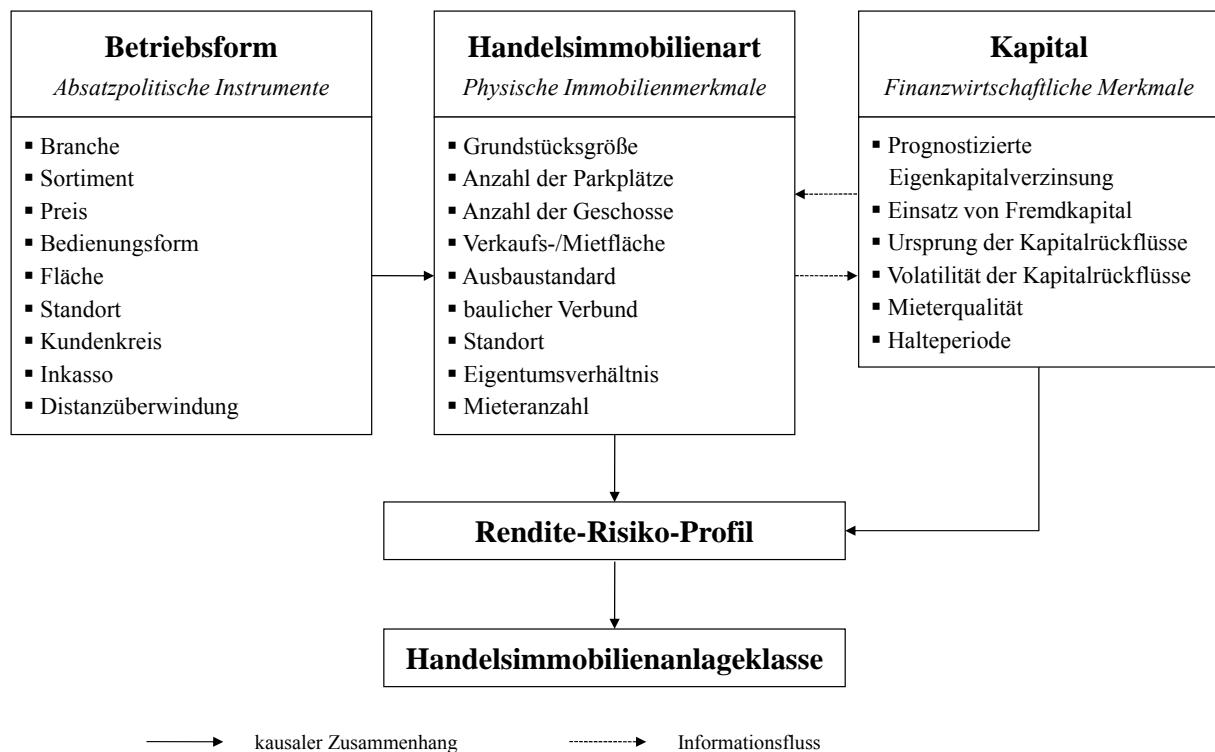
Abbildung 3-4: Mögliche Klassifizierung von Handelsimmobilienarten



Quelle: GUY 1994, S.12 in SEGERER 2013a, S.36

„In den bisherigen Ausführungen wurde die ‚Handelsimmobilie‘ lediglich als *Betriebsmittel* des Einzelhandels betrachtet, welche vor allem die Überbrückungsfunktion ermöglicht. Handelsimmobilien fungieren aber nicht nur als *Betriebsmittel* für Handelsunternehmen, sondern stellen – neben Geldanlagen, Aktien und Anleihen – als (Gewerbe[-]I)mobilie eine der vier Hauptanlageklassen für Investments dar (GELTNER et al. 2009, S.135). Generell ist von einer eigenen **Anlageklasse** auszugehen, wenn ein spezifisches Rendite-Risiko-Profil gegeben ist (vgl. GREER 1997, S.86ff. ), wobei die Rendite das Verhältnis von Ein- und Auszahlungen wiedergibt und das Risiko, welches sich aus einem systematischen Marktrisiko und einem unsystematischen objekt- und standortspezifischen Risiko ergibt (GONDRING 2007, S.23f.), die Volatilität einer Zeitreihe repräsentiert (vgl. SCHULTE/HOLZMANN 2005, S.27). Auf Grundlage dieser Rendite-Risiko-Orientierung lassen sich mit der *Core-*, der *Core+*, der *Value-added-* und der *Opportunistic-Strategie* vier generelle Anlagestile unterscheiden (vgl. ROTTKE/SCHLUMP 2007, S.47), die sich in dieser Reihenfolge sowohl durch eine steigende Rendite als auch [durch] ein steigendes Risiko auszeichnen. Diese verschiedenen Anlagestile werden auf Objekt-ebene durch Merkmale der Gebäudephysiologie bzw. des -standortes sowie des Kapitalflusses charakterisiert (vgl. [Abbildung 3-5]). In Anlehnung an den generellen systemischen Zusammenhang aus Einzelhandel und Immobilie (vgl. [Abbildung 3-5]) determinieren folglich die *absatzpolitischen Instrumentarien* einer Betriebsform die *physischen Merkmale* einer Immobilie und diese wiederum – neben *finanzwirtschaftlichen* Aspekten – das Rendite-Risiko-Profil, aus welchem sich Handelsimmobilienanlageklassen ableiten lassen (vgl. [Abbildung 3-5]).“ (SEGERER 2013a, S.36f.)

**Abbildung 3-5: Wichtige Einflussfaktoren des Rendite-Risiko-Profils von Handelsimmobilien auf Objekt-ebene**

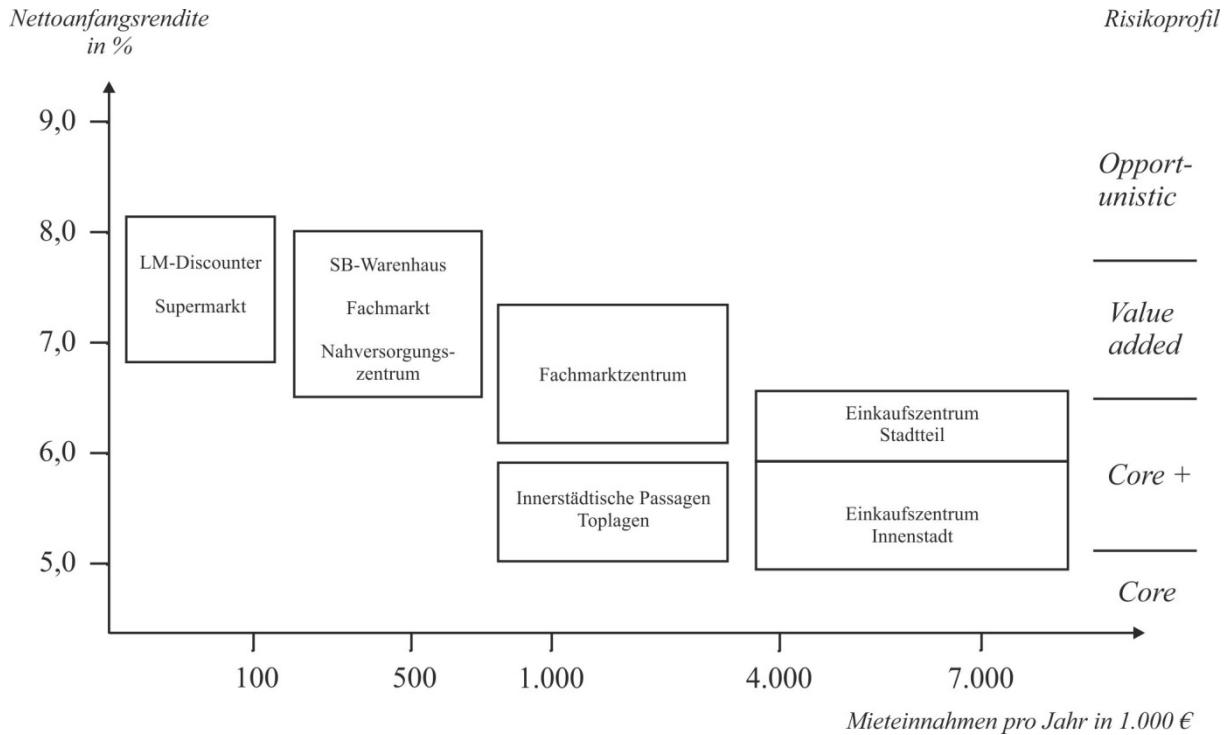


**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach SCHULTE/HOLZMANN 2005, S.27 in SEGERER 2013a, S.37

„Die Unterteilung von Handelsimmobilien in verschiedene Anlageklassen ist bislang auf die Praxis konzentriert. So werden im Investmentbereich mit *Waren- und Geschäftshäusern, Shopping Centern, Fachmarktzentren* und *Stand-[A]lone-Fachmärkten* bzw. *Solitärobjekten* lediglich vier verschiedene Anlageklassen (vgl. HEERDE/WALDBURG/WERLING 2009, S.173; Hahn AG 2008, S.55ff.) mit Fokus auf das Immobilienmerkmal *baulicher Verbund* unterschieden. Eine differenzierte Einteilung einzelner Anlageklassen nimmt KRECHKY 2008 vor, indem er sechs verschiedene Rendite-Risiko-Profile bei Handelsimmobilien unterscheidet (vgl. [Abbildung 3-6]). Die jeweilige Abgrenzung der einzelnen Anlageobjekte erfolgt in diesem Fall jedoch nicht stringent, sondern anhand der Mischung von *absatzpolitischen Instrumentarien* des Einzelhandels und *physischen Merkmalen* der Handelsimmobilie, indem bspw. mit der Betriebsform Supermarkt physische Immobilienmerkmale – in diesem Fall das Risiko eines *free-standing-store* – suggeriert werden, die das Investitionsrisiko erhöhen, aber per se nicht gegeben sein müssen. Insgesamt ist bei der Betrachtung der Handelsimmobilie aus Sicht von Kapitalanlegern – vor allem institutionellen Investoren – ein Perspektivwechsel notwendig: Die Handelsimmobilie darf nicht primär – wie im Zusammenhang mit der Betriebsform oder der Immobilienart – als *technisch-physisches Objekt* verstanden werden, sondern es gilt vielmehr die Handelsimmobilie als eine *Kapitalanlage* zu begreifen, bei welcher das Rendite-Risiko-Profil und somit Ein- und Auszahlungsströme im Vordergrund stehen. Dieses Profil bzw. diese Zahlungsströme werden durch die Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt, die skizzierten *absatzpolitischen Instrumente* sowie *physischen Merkmale* determiniert bzw. beeinflusst. Auf Basis des systemischen Zusammenhangs aus

[Abbildung 3-5] ist davon auszugehen, dass das Rendite Risiko-Profil auf Objektebene bereits durch die Berücksichtigung *absatzpolitischer* wie *physischer* Merkmale einer Immobilie abgebildet ist, da Merkmale des Kapitalflusses und der Kapitalstruktur originär nur bedingt von den Eigenschaften der Handelsimmobilie selbst als vielmehr vom Anlagentil des jeweiligen Investors beeinflusst werden.“ (SEGERER 2013a, S.37f.)

**Abbildung 3-6: Handelsimmobilienanlageklassen auf Basis ihrer Rendite-Risiko-Profile**



Quelle: KRECHKY 2008, S.595 in SEGERER 2013a, S.38.

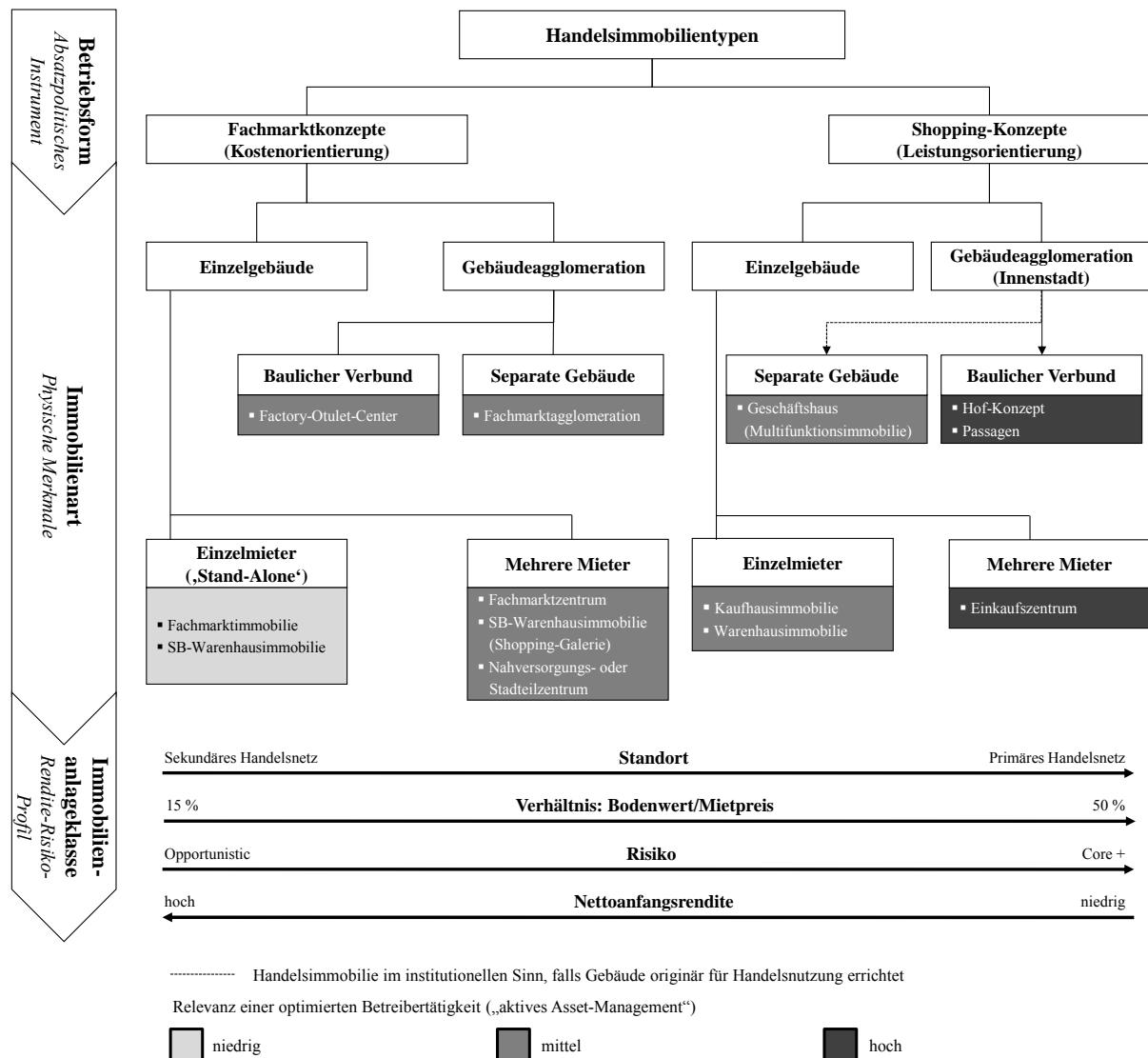
### 3.2.3 Handelsimmobilientypen

#### 3.2.3.1 Handelsimmobilientyp im institutionellen Sinn

„In Kombination mit einem steigenden Interesse an der Kapitalanlage Handelsimmobilie seitens institutioneller Investoren sieht DELISLE 2009 eine dringende Notwendigkeit darin, eine (international) einheitliche Klassifikation für Einkaufszentren, aber auch allgemein für Handelsimmobilien anzustreben (DELISLE 2009, S.ii). Allerdings kann, wie gezeigt, weder eine Fokussierung auf das handelswirtschaftliche Betriebsformenkonzept noch auf das immobilienwirtschaftlich orientierte Konzept der Immobilienarten eine Lösung darstellen, da entweder finanzwirtschaftliche und baulich relevante Kriterien oder Implikationen des Handelskonzeptes vernachlässigt werden. Aufbauend auf dieser fehlenden Verknüpfung handels- und immobilienwirtschaftlicher Merkmale ist es deshalb sinnvoll, die Ansätze beider Forschungsrichtungen in einem synthetischen Ansatz zu vereinen: Im Konzept des **Handelsimmobilientyps**. Dieses Klassifizierungsschema fußt grundsätzlich auf der Idee, dass absatzpolitische Merkmale – als konstituierendes Element der Betriebsform – die physischen Merkmale einer Immobilie und somit den Handelsimmobilientyp bestimmen. Diese Kombination aus

Betriebsform und Immobilienart determiniert das Rendite-Risiko-Profil und charakterisiert somit die Handelsimmobilie als Anlageklasse (vgl. [Abbildung 3-7]).“ (SEGERER 2013a, S.39.)

**Abbildung 3-7: Handelsimmobilientypen nach der institutionellen Abgrenzung<sup>45</sup>**



**Quelle: Eigene Bearbeitung nach SEGERER 2013a, S.39**

In diesem Zusammenhang ist es im Hinblick auf die Handelsimmobilie ausreichend, auf der Betriebsformenebene zwischen kostenorientierten *Fachmarktkonzepten* und leistungsorientierten *Shopping-Konzepten* zu unterscheiden, da diese die vom Handel grundsätzlich benötigte Gebäudestruktur – einfache vs. hochwertige Bauweise – unabhängig des Größenformats charakterisieren. Auf Basis dieser grundlegenden Unterscheidung ist auf der zweiten Ebene die Immobilienart aufgrund der Merkmale *Anzahl der Gebäude*, *baulicher Verbund* sowie *Anzahl der Mieter* zu unterteilen. Einerseits wird hierbei dem Ansatz von GUY 1994 und KYLE/BAIRD/SPODEK 1999 Rechnung getragen, andererseits ist es auch aus inhaltlichen Überlegungen sinnvoll, diese

<sup>45</sup> Anm.: Auf Basis dieser institutionellen Definition werden im Folgenden die Begriffe *Shopping-Center* und *Einkaufszentrum* synonym verwendet.

physischen Merkmale in eine Abgrenzung von Handelsimmobilientypen zu integrieren. Auf Grundlage dieser absatzpolitischen sowie physischen Abgrenzungskriterien lassen sich die in [Abbildung 3-7] dargestellten grundlegenden Handelsimmobilientypen unterscheiden, welche gleichzeitig durch *absatzpolitische Instrumente* und durch *physische Immobilienmerkmale* charakterisiert werden. Diese *physisch-absatzpolitisch* geprägte Abgrenzung trägt gleichzeitig indirekt der Betrachtung der Immobilie als Kapitalanlage Rechnung, da diese Handelsimmobilientypen auf Objektebene spezifische Merkmale im Hinblick auf Standort, Flächenanforderungen etc. aufweisen und somit – entsprechend einem modifizierten Ansatz nach KRECHKY 2008 – durch ein spezifisches Rendite-Risiko-Profil geprägt sind. Ähnlich der Bertriebsformen lässt sich auch im Zusammenhang mit Handelsimmobilientypen eine weitere Ausdifferenzierung erkennen, da bestimmte Handelsformate – wie bspw. LM-Discounter – ein eigenes, institutionelles Immobilienkonzept – die (LM)-Discounterimmobilie – ausprägen, welches besondere Ansprüche an Grundstück, Verkaufsfläche, Standort und Parkplätze voraussetzt (vgl. KLEIN/SEGERER 2011, S.14). Solch eine genaue Differenzierung von Handelsimmobilientypen – vor allem innerhalb der Fachmarktkonzepte – kann in Abhängigkeit der Standardisierung und der Marktrelevanz des Konzepts durchaus sinnvoll sein. Es sollte allerdings immer im Kontext der in [Abbildung 3-7] postulierten, grundlegenden Handelsimmobilientypen eingeordnet werden, um einerseits einen wissenschaftlich sinnvollen Abstraktionsgrad zu erreichen und andererseits die verschiedenen Objektarten mit ihren charakteristischen Eigenschaften auf die für die (Immobilien[-])Praxis relevanten Handelsimmobilientypen zu minimieren.

Als Synthese handels- wie immobilienwirtschaftlicher Merkmale lässt sich ein Handelsimmobilientyp, der sowohl absatzpolitische Instrumente als auch physische Immobilienmerkmale berücksichtigt, folgendermaßen definieren:

*[Handelsimmobilientypen im institutionellen Sinne werden durch Rückgriff auf das eingesetzte, grundlegende absatzpolitischen Konzept – Kosten- oder Leistungsorientierung – und durch Rückgriff auf physische Immobilienmerkmale – insbesondere des baulichen Verbundes und der Anzahl der Mieter – definiert.]*

Die Berücksichtigung der absatzwirtschaftlichen, bau-technischen sowie investitionstheoretischen Perspektive im Konzept der Handelsimmobilientypen bildet die Basis für eine grundlegende Einschätzung von Handelsimmobilieninvestitionen, da implizit das Rendite-Risiko-Profil aber auch [der] Managementumfang – also Basisindikatoren für erfolgreiche Immobilieninvestitionen – daraus abgeleitet werden können.“ (SEGERER 2013a, S.40)

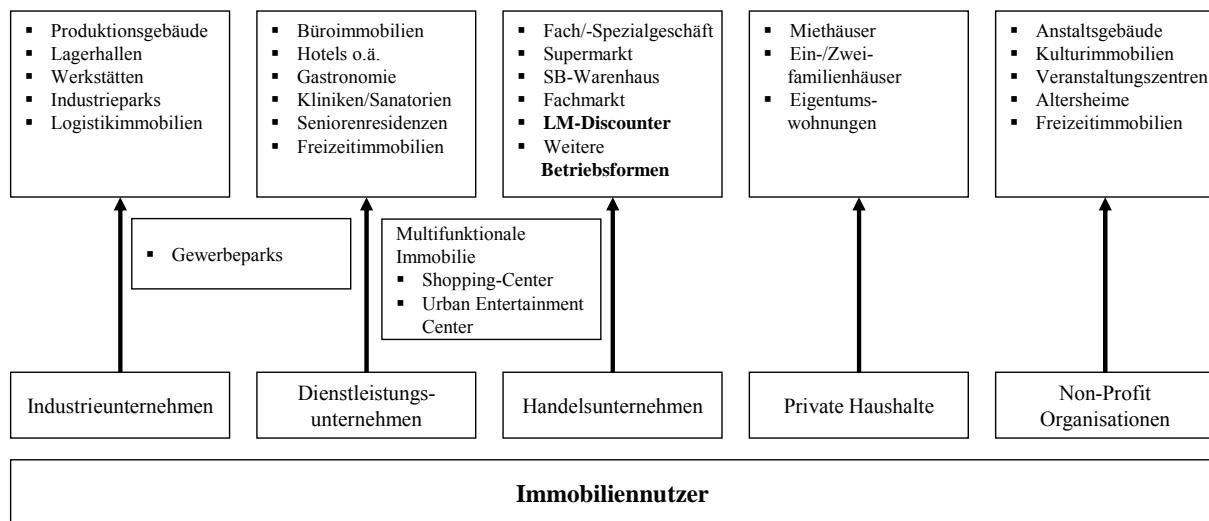
### 3.2.3.2 Handelsimmobilientyp im funktionalen Sinn

Die institutionelle Abgrenzung verschiedener Handelsimmobilientypen integriert explizit mehrere Dimensionen relevanter handels- sowie immobilienökonomischer Merkmale. Damit versucht sie eine Klassifikation zu schaffen, welche vor allem die Zielsetzungen bzw. Wahrnehmung der immobilien-

wirtschaftlichen Akteure – Projektentwickler, Betreiber und Investor – und bedingt der Handelsunternehmen sowie der Öffentlichen Planung als relevante Klassifikationsmerkmale berücksichtigt (vgl. Abbildung 2-9). Folglich ist es neben dieser immobilienwirtschaftlich geprägten Abgrenzung gleichzeitig sinnvoll, einen Definitionsrahmen zu finden, welcher mehrheitlich die Akteure Konsument, Öffentliche Planung und Einzelhandelsunternehmen in den Mittelpunkt stellt. Anders formuliert: Für diese drei Akteure sind vor allem absatzpolitische Merkmale hinsichtlich der Handelsimmobilie von Bedeutung, was sinnvollerweise zu einer zweiten Art der Abgrenzung des Handelsimmobilientyps führt – nach Nutzern bzw. funktional (vgl. Abbildung 3-8). Ob Betriebsmittel für ein Handelsunternehmen, Einkaufsstätte für den Konsumenten sowie städtebauliches Objekt für die Öffentliche Planung, die Immobilie wird immer als eine Betriebsform, welche sich aus den Handlungsparametern – vor allem *Branche*, *Preis*, *Sortiment*, *Bedienung* und *Fläche* – ergibt, wahrgenommen (vgl. Kapitel 3.2.1). Das maßgebliche Klassifizierungskriterium für die funktionale Abgrenzung verschiedener Handelsimmobilientypen ist nach Abbildung 3-8 der (Haupt-)Nutzer und somit vereinfacht ausgedrückt die Betriebsform, woraus sich folgende Definition ergibt:

*Handelsimmobilientypen im funktionalen Sinne werden durch Rückgriff auf die die Immobilie prägende Betriebsform<sup>46</sup> definiert.*

**Abbildung 3-8: Handelsimmobilientypen nach der funktionalen Abgrenzung**



**Eigene Bearbeitung nach SCHMITZ-MORKRAMER 1994 in WALZEL 2008, S.119**

In der Praxis bedeutet dies, dass eine Immobilie, die hauptsächlich durch einen Supermarkt genutzt wird, auch dem Immobilientyp eines Supermarktes entspricht. Gleches gilt für Fachmärkte, LM-Discounter etc. Vorteil dieser funktionalen Definition ist die intuitive Einordnung der Immobilie durch von außen wahrnehmbare Merkmale einer Betriebsform. Nachteilig wirkt sich dagegen die sich daraus ergebende Ungenauigkeit aus, da bei Mischnutzungen – z.B. Einzelhandel und Wohnen – die absatz-

<sup>46</sup> Anm.: Als prägend sind an dieser Stelle nicht die in der institutionellen Definition des Handels genannten mind. 30 % Anteil der Handelsnutzung an der BNF, sondern die funktionalen Merkmale einer Handelsimmobilie: Immobilien, die teilweise vom stationären Handel genutzt werden und deren Mietflächen an die Bedürfnisse des Handels angepasst sind sowie Kennzeichen des stationären Einzelhandels aufweisen (vgl. KLEIN 2009, S.11).

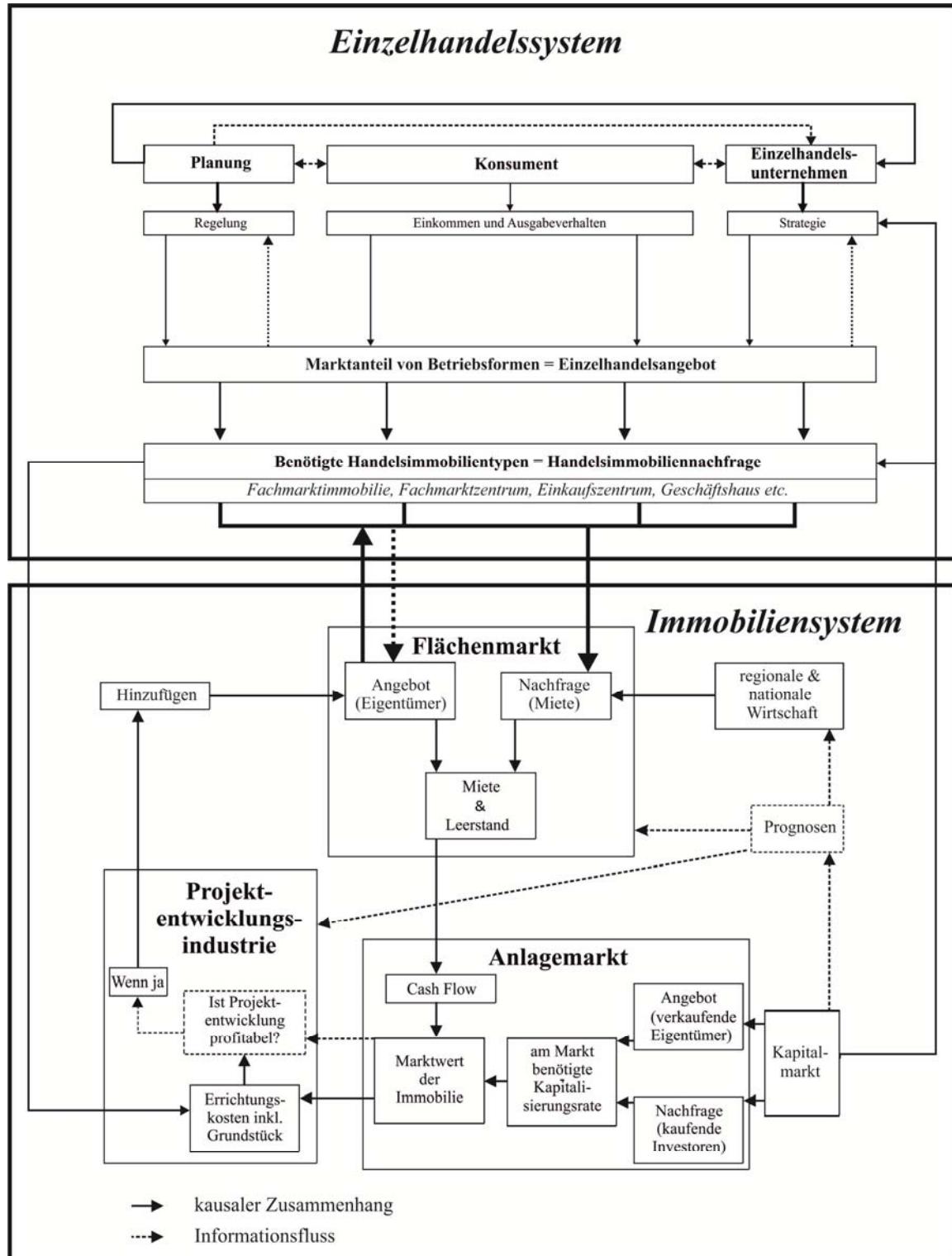
politischen Merkmale der einzelnen Betriebsform nur ein, vielleicht untergeordnetes, Klassifikationskriterium darstellen.

### 3.3 Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien

„Die aus der Synthese handels- wie immobilienökonomischer Ansätze abgeleiteten Handelsimmobilientypen bilden die Grundlage für die theoretische Diskussion des Angebots an und der Nachfrage nach Handelsimmobilien. Entsprechend der Abgrenzung von Handelsimmobilientypen, welche Handelstätigkeit, Gebäudemerkmale, aber auch und vor allem die Investitionsperspektive berücksichtigen, ist [der] bis dato verfolgte monokausale systemische Zusammenhang – die Immobiliennachfrage wird **allein** durch die Einzelhandelsentwicklung bestimmt – in Frage zu stellen. BAHN/POTZ 2007 konstatieren in diesem Zusammenhang zu Recht, dass „[...] Entwicklungen und Trends auf dem spezialisierten Teilmarkt für Handelsimmobilien den Strukturwandel im Einzelhandel unmittelbar beeinflussen (wie natürlich auch umgekehrt) [...]“ (BAHN/POTZ 2007, S.38). Denn die generellen Handelstrends ergeben sich aus den Konsumentenwünschen und den Anforderungen der Einzelhandelsunternehmen[. D]ie konkrete Realisierung dieser Anforderungen ist allerdings zu einem großen Teil von Investmentpräferenzen institutioneller Investoren abhängig (vgl. BAHN/POTZ 2007, S.38). Diese Kapital getriebene Sichtweise steht jedoch im Konflikt mit der Raumplanung, welche auf verschiedenen Ebenen versucht, mittels Landesentwicklungsprogrammen, Regionalplänen sowie der kommunalen Bauleitplanung, eine räumliche Ordnung auf allen Ebenen – von [der] Bundes- bis [zur kommunalen Ebene] – herzustellen bzw. beizubehalten. Insgesamt wird der Raumplanung allerdings ein geringer Steuerungseffekt im Hinblick auf die Einzelhandelsentwicklung attestiert (BAHN 2006, S.143). Folglich wird die Betriebsformentwicklung auch durch die Entwicklungen am Immobilien[-] bzw. am Kapitalmarkt beeinflusst. SEGERER/KLEIN 2011 verknüpfen im Rahmen ihrer Untersuchung zur Standortwahl von LM-Discountern das *Einzelhandelssystem* – repräsentiert durch die Betriebsformdynamik auf Basis der Spiraltheorie nach AGERGARD/OLSEN/ALLPASS (1970) – auf formaler Ebene mit dem *Immobilienystem* – repräsentiert durch das Zusammenspiel des *Flächen-*, *des Anlage-* und *des Projektentwicklungsmarktes* nach GELTNER et al. 2009 (vgl. [Abbildung 3-9]). Während die durch Planungsregelungen, [...] Konsumentenverhalten und Unternehmensstrategien determinierte Betriebsformenentwicklung das Einzelhandelsangebot und die -nachfrage innerhalb des *Einzelhandelssystems* bestimmt, wird von der Immobilienwirtschaft durch das Zusammenspiel von Anlagemarkt und Projektentwicklungsindustrie das Handelsimmobilienangebot bereit gestellt. Daraus ergeben sich zwangsläufig Wechselwirkungen der beiden Systeme, welche durch die *Dynamik der Betriebsformen* auf Einzelhandelsseite und *Immobilienzyklen* auf Immobilienseite geprägt sind. Deshalb werden im Folgenden Theorien zum Betriebsformenwandel sowie zur aggregierten Nachfrage seitens des Einzelhandels und Theorien zur Entstehung von Immobilienzyklen seitens der Immobilienwirtschaft aufgegriffen und in ihrer Bedeutung für das Angebot an und die Nachfrage nach Handelsimmobilientypen bewertet. Zunächst gilt es allerdings, die relevanten Märkte des Einzelhandels- und des Immobilienmarktes in ihren

Charakteristika abzugrenzen und darauf aufbauend aktuelle Entwicklungen der beiden Märkte zu skizzieren, um auf dieser Grundlage in der Realität beobachtbare Entwicklungen theoretisch zu fundieren und somit das Verständnis für den systemischen Zusammenhang aus Einzelhandel und Immobilie – vor allem aufgrund der spezifischen Eigenschaften von Immobilien und Kapital – zu gewährleisten.“ (SEGERER 2013a, S.41f.)

Abbildung 3-9: Modifiziertes Wirkungsgefüge aus Einzelhandel und Immobilienwirtschaft



Quelle: Eigene Bearbeitung nach SEGERER/KLEIN 2011 in SEGERER 2013a, S.42

### 3.3.1 Abgrenzung des Einzelhandels- und Immobilienmarktes

„Generell ist der Markt als Treffpunkt von Angebot und Nachfrage zu verstehen, wobei zwischen unvollkommenen und vollkommenen Märkten zu unterscheiden ist. Von einem vollkommenen Markt kann ausgegangen werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind (ENGELKAMP/SELL 2011, S.100):

- Homogenität der Güter
- Fehlen von persönlichen Präferenzen
- Fehlen von zeitlichen Differenzierungen
- Fehlen von räumlichen Differenzierungen
- vollständige Markttransparenz

Diese Charakteristika gilt es im Folgenden für den deutschen Einzelhandels- und Immobilienmarkt zu spezifizieren.“ (SEGERER 2013a, S.43)

#### 3.3.1.1 Einzelhandelsmarkt

„Der deutsche Einzelhandelsmarkt zeichnet sich aufgrund der Vielfalt der angebotenen Güter und Betriebsformen durch eine hohe Heterogenität aus. Gleichzeitig werden seitens der Konsumenten bestimmte Güter bzw. Marken nicht nur aufgrund ökonomischer Gesichtspunkte gewählt, sondern aufgrund von persönlichen *Präferenzen*. Des Weiteren kann nicht vom Fehlen einer *zeitlichen Differenzierung* im Einzelhandelsmarkt ausgegangen werden, da zwar der stationäre Handel durch das System der ‚Sofortkasse‘ dominiert wird, aber gerade durch moderne Betriebsformen wie z.B. *E-Commerce* unterschiedliche Zahlungsfristen eingeräumt werden. Ebenso ist das *Fehlen der räumlichen Differenzierung* als eine rein hypothetische Annahme einzustufen, denn einerseits liegt kein Punktmarkt – alle Marktteilnehmer befinden sich am selben Ort – vor und andererseits sind die Marktteilnehmer nicht gleichweit voneinander entfernt (vgl. ENGELKAMP/SELL 2011, S.100). Schließlich ist in einem solch heterogenen Markt auch keine vollständige *Markttransparenz* zu erreichen, wenngleich sowohl durch extensive (Prei[s]-w)erbemaßnahmen als auch durch den technischen Fortschritt dynamische Preisvergleiche seitens des Kunden theoretisch möglich sind. Im Hinblick auf eine Unterteilung des deutschen Einzelhandelsmarktes ist die Heterogenität der gehandelten Güter von entscheidender Bedeutung, anhand welcher sich der deutsche Einzelhandelsmarkt in einzelne sektorale Teilmärkte – z.B. der Lebensmitteleinzelhandel[smarkt] – unterscheiden lässt. Darüber hinaus ist eine räumliche Unterteilung des Einzelhandelsmarktes in regionale Teilmärkte (vgl. JONES/SIMMONS 1990, S.33) – z.B. der Einzelhandelsmarkt von München, Köln etc. – aufgrund der beschränkten Reichweite von Gütern sinnvoll. Sowohl in der Handelspraxis als auch in der wissenschaftlichen Handelsforschung werden bei Untersuchungen [zur] Struktur und Entwicklung des Einzelhandelsmarktes zumeist Kombinationen aus regionalen und sektoralen Teilmärkten als relevant[e] Gliederungskriteri[en] verwendet. [Dies stimmt] zum einen mit der Sicht der Unternehmen [und] zum anderen [mit] der Sicht der Planung überein. [Letztere will in diesem Zusammenhang] die räumlich begrenzte Versorgung der Bürger [für

bestimmte] Sortimente – *sektorale* Gliederung – sicherstellen (u.a. WAGNER 2009). Insgesamt ist sowohl von Anbieter- als auch von Nachfrager- und Planungsseite eine sektorale Gliederung des Einzelhandelsmarktes auf der regionalen Basis eines zusammenhängenden Versorgungsgebietes, welches selten anhand von [Verwaltungseinheiten] abzugrenzen ist, sondern sich je nach Fristigkeit des Sortiments an bestimmten Einzugsbereichen orientiert, als sinnvoll anzusehen. Während also – zum einfacheren Verständnis auf administrative Einheiten angewandt – für den Lebensmitteleinzelhandel, als kurzfristiges Sortiment, die Gemeinde einen geeigneten Marktmaßstab darstellt (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.22ff.), kann dies für Möbel, als längerfristiges Sortiment, der Landkreis sein.“ (SEGERER 2013a, S.43f.)

### 3.3.1.2 Immobilienmarkt

„Im Gegensatz zum Einzelhandelsmarkt, der in bestimmten Teilmärkten als transparent einzuschätzen ist, wird der **Immobilienmarkt** in Summe als ein „[...] sehr unvollkommener Markt [...]“ angesehen (BRAUER 2009, S.14). Grund hierfür sind die folgenden besonderen Eigenschaften des Wirtschaftsgutes Immobilie (u.a. BONE-WINKEL/SCHULTE/FOCKE 2008, S.17ff.), welche insbesondere die Markttransparenz verhindern:

- Standortgebundenheit (Immobilität)
- Komplexität (Heterogenität)
- Dauer des Entwicklungsprozesses
- Hohes Investitionsvolumen
- Hohe Transaktionskosten
- Länge des Lebenszyklus
- Begrenzte Substituierbarkeit

Auf Grundlage dieser charakteristischen Eigenschaften sowie der abstrakten Definition einer Immobilie – Wirtschaftsgut aus unbebauten [...] oder bebauten Grundstücken mit dazugehörigen Gebäuden und Außenanlagen (vgl. BONE-WINKEL/SCHULTE/FOCKE 2008, S.17) – ist in Analogie dazu der Immobilienmarkt eine Abstraktion für die einzelnen Märkte auf denen die verschiedenartigen Grundstücke mit oder ohne Gebäude und grundstücksgleichen Rechte (Wohnungs- und Teileigentum, Erbbaurecht) gehandelt werden (vgl. BRAUER 2009, S.15). Mit anderen Worten: Der Immobilienmarkt ist der gedachte Ort des Austausches von Angebot und Nachfrage nach Immobiliennutzung und Immobilien- sachkapital (vgl. KÜHNE-BÜNING/HEUER 1994, S.3). Analog zum Einzelhandelsmarkt existiert nicht ein Immobilienmarkt, sondern es existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Teilmärkte, welche sich in erster Linie aus den Merkmalen *Standortgebundenheit* und *Heterogenität* ergeben (vgl. BRAUER 2009, S.14). Folglich ist es sinnvoll, zwischen *sachlichen* und *räumlichen* Teilmärkten zu unterscheiden (vgl. BONE-WINKEL/SCHULTE/FOCKE 2008, S.21f.). Diese „deutsche“ Sichtweise umfasst jedoch nicht alle Dimension[en] der Abgrenzung von Immobilienmärkten. So unterscheiden in der anglo-amerikanische[n] Forschung DiPASQUALE/WHEATON 1996 sowie GELTNER et al. 2009 im Hinblick

[auf] Immobilienteilmärkte noch anhand einer weiteren, volkswirtschaftlichen Dimension: Die Be- trachtungsebene des Makro- und [...] Mikromarktes. Die Fokussierung der Makroebene ist demnach genau dann erforderlich, wenn der Immobilienmarkt eine Gruppe von Immobilien repräsentiert, die gleich auf gegebene Makrofaktoren, wie Zinsniveau oder Wirtschaftswachstum, ohne Einfluss von Standortmerkmalen reagieren. Aus *sachlichem* Betrachtungswinkel sind auf dieser Makro-Basis Märkte für Wohnimmobilien und Nicht-Wohnimmobilien als valide einzustufen, während aus *räumlichem* Betrachtungswinkel z.B. die Metropolregionen der USA den geeigneten Untersuchungslevel darstellen. Auf der Mikroebene dagegen erscheint es wenig plausibel, anhand von Immobilienarten als Unterscheidungskriterium zu agieren, da verschiedene Nutzungen u.a. um die gleiche Ressource ‚Fläche‘ konkurrieren und durch Planungsrestriktionen determiniert werden. Auf Basis der räumlichen Abgrenzung von Immobilienmärkten repräsentieren Städte innerhalb des metropolitanen Systems der USA die sinnvollste Aggregationsebene (vgl. DiPASQUALE/WHEATON 1996, S.22 ff.; GELTNER et al. 2009). Um generelle Trends am Handelsimmobilienmarkt zu identifizieren, ist es sinnvoll, die Makroebene zu fokussieren und entsprechend der *sachlichen* Gliederung von Immobilienmärkten, Teilmärkte an- hand von *Handelsimmobilientypen* zu unterteilen, wobei im Hinblick auf das Aggregationsniveau **mindestens** zwischen *Fachmarkt-* und [...] *Shopping-Konzepten* (vgl. [Abbildung 3-7]) zu unter- scheiden ist. Grund hierfür ist, dass diese beiden Handelsimmobilientypen von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in unterschiedlicher Weise beeinflusst werden. Während ein Wirtschaftsauf- schwung – aufgrund der generell höheren Einkommenselastizität der angebotenen Sortimente – zu einer deutlich höheren Nachfrage im Bereich der leistungsorientierten *Shopping-Konzepte* als im Be- reich der fachmarktorientierten Konzepte führt, sind umgekehrt die Folgen eines Wirt- schaft[s]abschwunges bei *Shopping-Konzepten* deutlich mehr zu spüren als bei Fachmarkt-Konzepten, was sich mittelfristig auf den Flächenmarkt anhand sich ändernder Leerstände und Mieten auswirkt. Eine *räumliche* Unterteilung des Handelsimmobilienmarktes auf *Makroebene* ist als bedingt zielfüh- rend einzustufen, da einerseits der starke Einfluss der Raumplanung und die kleinräumig ausgeprägte Einzelhandel- und Immobiliennachfrage in Deutschland diese Perspektive ad absurdum führ[en] und andererseits die amtliche sowie private Statistik bisher der Ebene der auch in Deutschland vorhande- nen *Metropolregionen* wenig Beachtung schenk[en]. Deshalb wird auf eine Eingrenzung des Immobi- lienangebots und der -nachfrage auf regionale Teilmärkte verzichtet und die Charakterisierung der Handelsimmobilientrends für die bundesdeutsche Ebene vorgenommen.

Als Immobilienmarkt werden also in den bisherigen Ausführungen – analog zur Abgrenzung von Im- mobilienart und -anlageklasse (vgl. [Kapitel 3.2.2]) – eher physisch wahrnehmbare Parameter subsu- miert, die mittels der Kennzahlen *Miete*, *Fläche*, *Leerstand* und *Neuerrichtung* von Immobilien, also Kennzahlen des Flächen- und Projektentwicklungsmarktes (vgl. [Abbildung 3-9]), gemessen werden. Gleichzeitig ist aber auch der [...] physisch [schwer] fassbare **Immobilienanlagemarkt**, der weniger die Aggregation von Objekten, als vielmehr die aggregierte Erwartung zukünftiger Ein- und Auszah- lungen verschiedener Anlageklassen (vgl. GELTNER et al. 2009, S.11) umfasst, als Teil oder Aspekt

des Immobilienmarktes anzusehen. Innerhalb des Anlagemarktes konkurrieren Immobilien mit allen übrigen Anlageklassen – vor allem Aktien und Anleihen – und können mittels der finanzwirtschaftlichen Maßzahl *Rendite* miteinander verglichen werden. Auf Grundlage der Abgrenzung von Handelsimmobilientypen, die Charakteristika der verschiedenen Asset-Klassen berücksichtigt und sich somit u.a. zur Portfoliosteuerung eignet, ist es zur Abbildung aller Teilelemente des *Immobiliensystems* notwendig, neben dem Flächen- und Projektentwicklungsmarkt auch aktuelle Entwicklungen des Handelsimmobilienanlagemarktes als finanzwirtschaftliches Spiegelbild der physisch beobachtbaren Entwicklungen am Flächenmarkt abzubilden.“ (SEGERER 2013a, S.44ff.)

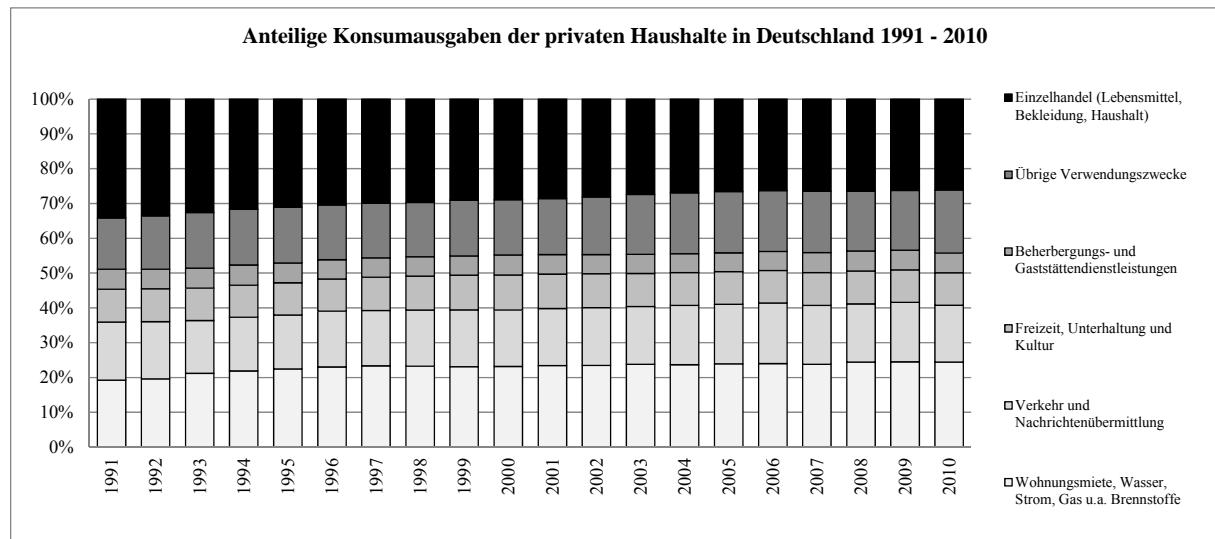
### 3.3.2 Aktuelle Entwicklungen am Einzelhandels- und Handelsimmobilienmarkt

„Auf Grundlage der Abgrenzung des Marktbegriffs aus Sicht des Einzelhandels und der Immobilienwirtschaft gilt es an dieser Stelle, aktuelle Trends für den Einzelhandel und auch die Immobilienwirtschaft in Deutschland zu identifizieren. Entsprechend der definierten Marktbegriffe werden in diesem Zusammenhang ausgehend von den Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt die derzeitigen Trends am deutschen Handelsimmobilienmarkt dargestellt.“ (SEGERER 2013a, S.46)

#### 3.3.2.1 Entwicklungen am Einzelhandelsmarkt

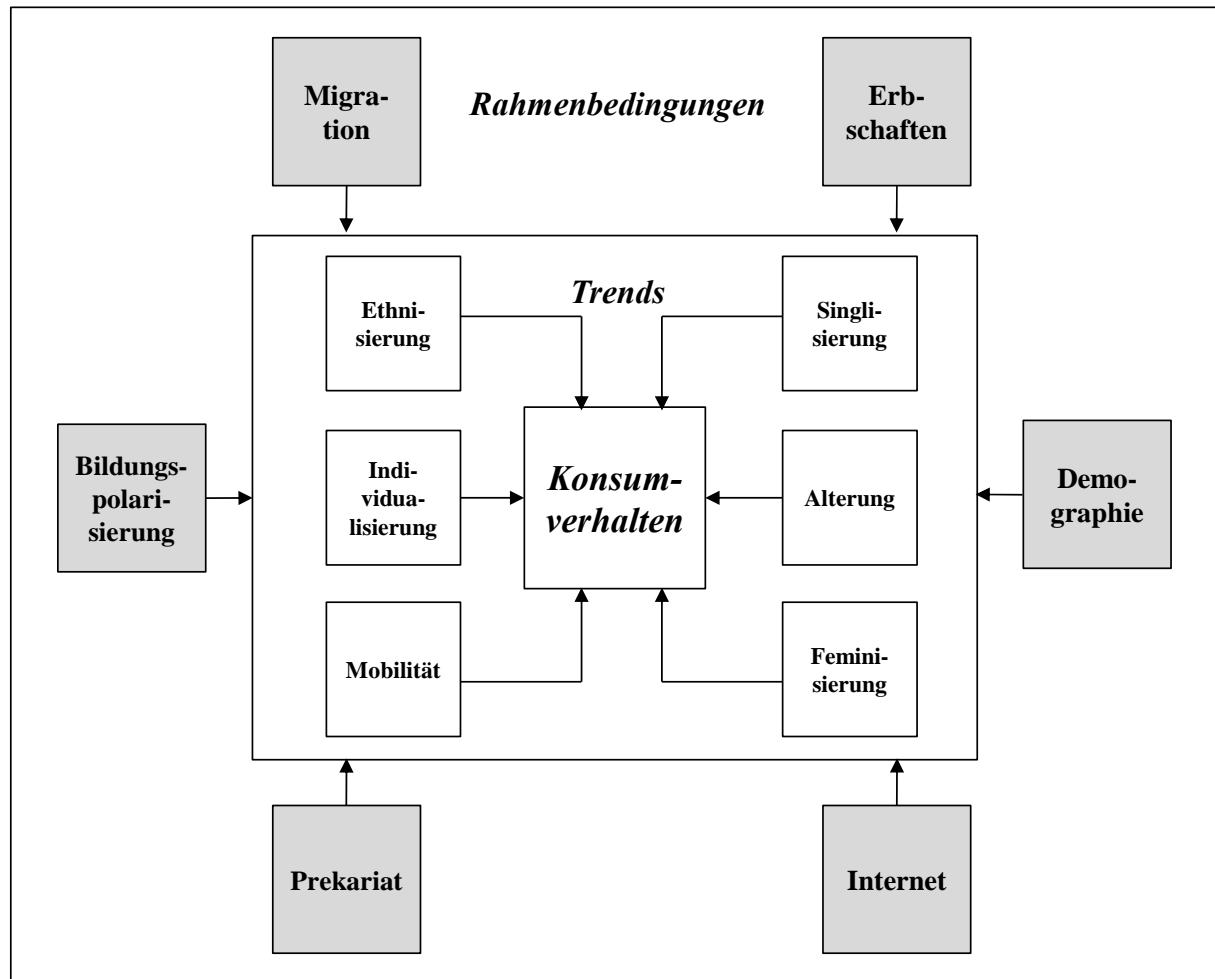
„Die Entwicklung des Einzelhandelsmarktes wird auf Seiten der **Nachfrage** in erster Linie durch wirtschaftliche Rahmenbedingungen – insbesondere Einkommen und Konsumneigung – und soziale Entwicklungen determiniert. Diese bestimmen im Zusammenspiel das Ausgabeverhalten sowohl des Individuums als auch der aggregierten Nachfrage (vgl. [Kapitel 3.3.3]). Das verfügbare Einkommen privater Haushalte ist seit dem Jahr 1991 stärker gestiegen als die Verbraucherpreise, womit den privaten Haushalten insgesamt mehr Geld für Konsumausgaben zur Verfügung steht (vgl. Statistisches Bundesamt 2011a und b). Das Problem im Hinblick auf die Nachfrage des Einzelhandels ist allerdings, dass einem allgemein leicht steigenden Einkommen eine differenzierte Ausgabenstruktur gegenübersteht. Einerseits stiegen die anteiligen Ausgaben der Verbraucher für Miete, Heizkosten und Strom vom Jahr 1991 auf 2010, andererseits steht der Einzelhandel in immer stärkerer Konkurrenz zu Freizeit-Dienstleistungen, welche bezogen auf die Konsumausgaben in ihrem Anteil in etwa konstant bleiben (vgl. [Abbildung 3-10]). Dies resultiert zum einen aus der preisunelastischen Nachfrage nach Wohnraum und Energieversorgung und zum anderen aus sich ändernden sozialen Einflusstrends, welche ein geändertes Konsumverhalten – vor allem zu Lasten des Einzelhandelskonsums – nach sich ziehen. Obwohl also die Konsumausgaben insgesamt seit der Wiedervereinigung zugelegt haben (vgl. Statistisches Bundesamt 2011c) und auch der für die Konsumneigung entscheidende GfK-Konsumklimaindex sich seit 2006 als zumindest konstant darstellt (Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) 2011), sinkt die Nachfrage im [Einzelhandel] aufgrund einer sich ändernden Kostenbelastung der Verbraucher und der gegebenen Konkurrenz durch Dienstleistungen.“ (SEGERER 2013a, S.46)

Abbildung 3-10: Entwicklung des verfügbaren Einkommens und der Verbraucherpreise 1990-2010



Quelle: Eigene Berechnungen nach STATISTISCHEM BUNDESAMT 2011c in SEGERER 2013a, S.47

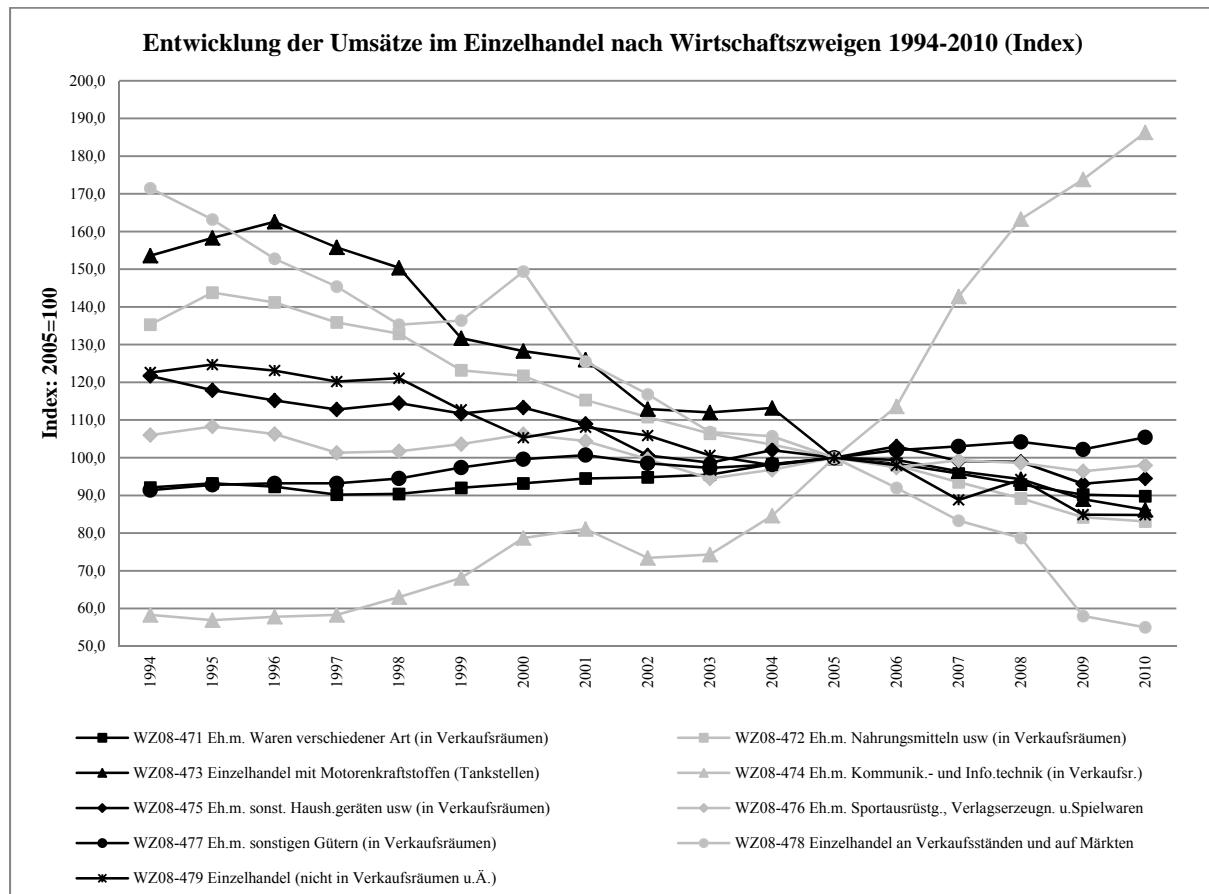
Abbildung 3-11: Die wichtigsten sozialen Einflusstrends auf das Konsumverhalten in Deutschland



Quelle: Erweiterte Darstellung nach EGGERT 2008, S.23 in SEGERER 2013a, S.47

„Diese Entwicklung des Einzelhandelskonsums ist allerdings als Spiegel sozio-demographischer Rahmenbedingungen anzusehen, welche sich als Spannungsfeld darstell[en] und durch sinkende Bevölkerungszahlen (Demographie), Herausbildung eines einkommensschwachen Prekariats, abnehmendes Bildungsniveau, Migration und Technisierung in Form des Internethandels geprägt sind (vgl. EGERT 2008, S.22; vgl. [Abbildung 3-11]). Innerhalb dieser prägenden Rahmenbedingungen bilden sich die Trends der Ethnisierung, der Alterung, der Singlisierung, der Feminisierung, der Individualisierung und der Mobilität heraus (vgl. [Abbildung 3-11]). WAGNER 2009 fasst das Konsumentenverhalten in vereinfachter Form zusammen: „Die Konsumenten werden nicht nur weniger, älter und bunter, sie geben beim Einkaufen auch nicht mehr so viel aus.“ (WAGNER 2009, S.20), wobei sich der gesamte, normierte Einzelhandelsumsatz in Deutschland seit dem Jahr 2000 mit etwa 400 Mrd. € als konstant erweist (vgl. Handelsverband Deutschland (HDE) 2010, S.16). Für welche Einzelhandelsgüter die Konsumenten bereit sind Geld auszugeben, zeigt die indexierte Umsatzentwicklung wichtiger Einzelhandelsgütergruppen in [Abbildung 3-12]. Vor allem die Ausgaben für Kommunikation[s-] und Informationstechnik konnten seit 1994 deutlich zulegen, wohingegen sich alle anderen Warengruppen durch sinkende oder konstante Umsätze auszeichnen (vgl. [Abbildung 3-12]), was für den stationären Handel (in Verkaufsräumen) aufgrund der skizzierten Trends plausibel erscheint.“ (SEGERER 2013a, S.48)

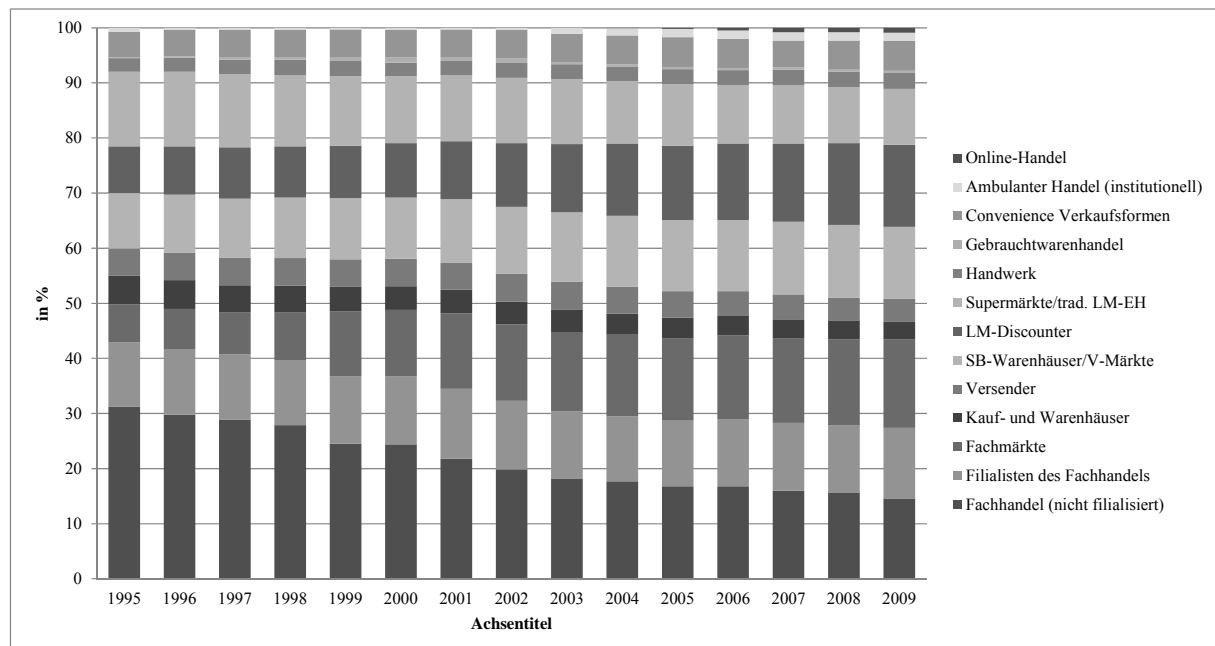
**Abbildung 3-12: Umsatzentwicklung im deutschen Einzelhandel nach Warengruppen**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach STATISTISCHEM BUNDESAMT 2011d in SEGERER 2013a, S.49

Wenig nachvollziehbar erscheint dagegen die Umsatzentwicklung im nicht-stationären Einzelhandel, da auch in der Untergruppe des Internet- und Versandhandels eine negative Umsatzentwicklung zu verzeichnen ist (vgl. Statistisches Bundesamt 2011d). Grund hierfür kann die Erfassung und Zuordnung der jeweiligen Umsätze zu den einzelnen Gliederungsmerkmalen der Wirtschaftszweigklassifizierung sein. Denn im Gegensatz zur Amtlichen Statistik weist der HDE sowohl für den Versandhandel als auch für den E-Commerce wachsende Umsätze aus, welche sich für den E-Commerce im Jahr 2010 auf das 18fache des Umsatzes aus dem Jahr 1999 belaufen (HDE 2010, S.25 und 28). Das Ausgabeverhalten der Verbraucher spiegelt sich in der Bedeutung einzelner Betriebsformen für den deutschen Einzelhandel wider. Vor allem kostenorientierte, flächenintensive Betriebsformen wie *Fachmärkte* und *LM-Discounter* dominieren zunehmend den stationären Einzelhandel (vgl. [Abbildung 3-13]), während die traditionellen Betriebsformen *Fachgeschäft* und *SB-Warenhaus* an Bedeutung verlieren. Dies spricht einerseits für die Preissensitivität deutscher Konsumenten, andererseits bildet es die gedämpften Konsumausgaben für Einzelhandelsgüter ab. Gleichzeitig gibt die Verteilung der Marktanteile aber auch ein durch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen bedingtes Abbild eines polarisierten Einkaufsverhaltens wieder, welches durch den *hybriden* Kunden – ‚Luxus‘ und ‚Discount‘ stellen keinen Widerspruch dar – geprägt ist. So sind es vor allem die *Smart-Shopper*, welche einen bedeutenden Käufertyp repräsentieren und mit ihrer Preis- und Qualitätsorientierung zum Erfolg von *Fachmärkten* wie auch *FOCs* beitragen. Denn gerade diese beiden Betriebsformen sind – aufgrund einer anderen Kostenstruktur gegenüber dem klassischen Fachhandel – in der Lage, eine große Auswahl an Markenartikeln zu günstigen Preisen anzubieten.“ (SEGERER 2013a, S.48f.)

**Abbildung 3-13: Marktanteilsentwicklung wichtiger Betriebsformen**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach Daten von BBE in HDE 2010, S.22 in SEGERER 2013a, S.50

„Die logische Konsequenz dieser sog. ‚Discounti- bzw. Fachmarktisierung‘ ist, dass es auf der Angebotsseite im deutschen Einzelhandel – trotz stagnierender Nachfrage – seit dem Jahr 2000 zu einem [10-%igen] Verkaufsflächenzuwachs gekommen ist (vgl. HDE 2010, S.25). Im Hinblick auf die Standortpräferenz findet dieses Verkaufsflächenwachstum vor allem im *sekundären Handelsnetz* statt (vgl. WAGNER 2009, S.9), wohingegen es im *primären Handelsnetz* zu einer Ausdünnung des Einzelhandelsbesatzes kommt. Grund hierfür ist vor allem der steigende Filialisierungsgrad innerhalb des Einzelhandels, welcher in den meisten deutschen Städten innerhalb der Haupteinkaufslagen bereits über 50 [%] einnimmt (vgl. Brockhoff & Partner Immobilien GmbH 2010, S.23 ff.) und statistisch anhand der abnehmenden Anzahl von Einzelhandelsunternehmen festgemacht werden kann (vgl. Statistisches Bundesamt 2011e). Analog zu den Entwicklungen auf der Nachfragerseite kommt es somit zu einer *hybriden* bzw. *polarisierten* – ‚Luxus‘ und/oder ‚Discount‘ – Standortpräferenz auf Angebotsseite. Entsprechend der Kosten- bzw. Leistungsorientierung einer Betriebsform werden auf der einen Seite verkehrsorientierte, periphere Standorte und auf der anderen Seite an der Passantenfrequenz orientierte Standorte in 1-[a-]Lage bevorzugt. Die Konsequenz ist ein deutlicher Rückgang des Einzelhandelsangebots in den Nebenlagen. Neben der zunehmenden *Filialisierung* des Einzelhandels ist auch die zu beobachtende, steigende *Vertikalisierung* für die *Polarisierung* der Einzelhandelsstruktur verantwortlich. Der stationäre Direktverkauf führt zu einer deutlich modifizierten Kostenstruktur, da eine Wertschöpfungsstufe – die des Händlers – eliminiert wird, und erfolgt vorzugsweise in den wichtigsten Lauflagen in sog. *Flagship-Stores* oder an verkehrsorientierten Standorten in *FOCs* (vgl. IfH 2006, S.52).

Die Trends am Einzelhandelsmarkt und die daraus abgeleitete Betriebsformenentwicklung beruhen jedoch nicht nur auf marktwirtschaftlichen Mechanismen – der Reaktion von Angebot und Nachfrage – sondern in großem Maße auch auf der Einflussnahme der **[Öffentlichen Planung]**, welche „[...] einschneidende Eingriffe [...] in den freien Wettbewerb [vornimmt].“ (SAUTER 2005, S.198). Grund hierfür ist, dass Politik und Planung ein nachhaltiges Interesse daran haben, eine räumliche Ordnung zu schaffen und so Aspekte der Bodennutzung, der räumlichen Entwicklung der Flächennutzung sowie übergeordnete Aspekte der Daseinsvorsorge, Umweltqualität und der Objektumwelt [zu] berücksichtigen (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.170). Für den Einzelhandel bedeutet dies in erster Linie die Erhaltung der Funktionsfähigkeit und Attraktivität der Innenstädte (vgl. LINSIN 2004, S.55).<sup>[47]</sup> [...] HATZFELD 1987 kritisiert eine ex post Mentalität der Planung, indem Einzelhandelsentwicklungen nicht antizipiert werden, sondern [i.d.R.] die Einzelhandelsplanung lediglich eine Modifizierungsfunktion einnimmt, was oftmals auch und vor allem auf die bis dato mangelnde Expertise von Entscheidungsträgern zurückzuführen ist (vgl. HEINRITZ/POPP/KLEIN 2003, S.180). KULKE 1992 vertritt dagegen die These, dass die Standortstruktur in erheblichem Maße durch planerische Eingriffe beeinflusst wird (vgl. HEINRITZ/POPP/KLEIN 2003, S.180). TIETZ 1985 schätzt den Einfluss von Planungsmaßnahmen als noch weitreichender ein, indem er in der Novellierung der BauNVO mit einer Begren-

<sup>47</sup> Anm.: Zur Organisation der Öffentlichen Planung sowie zur Bedeutung des § 11 Abs. 3 BauNVO vgl. Kapitel 2.2.6.

zung der Geschossfläche auf 1.200 m<sup>2</sup> den entscheidenden Faktor für die Herausbildung von Fachmärkten sieht, welche äquivalente Merkmale wie Verbrauchermärkte ausweisen, allerdings in ihrer Verkaufsfläche beschränkt sind (vgl. TIETZ 1985, S.475f.). GERHARD/HAHN 2005 bestätigen diese Einschätzung und machen – neben der Preisorientierung der deutschen Kunden – die Einzelhandelsplanung für die Dominanz von „[...] middle-sized-stores [...]“, vor allem von LM-Discountern, im deutschen Einzelhandel verantwortlich (GERHARD/HAHN 2005, S.15). Den determinierenden Einfluss der Planung auf die Einzelhandelsentwicklung bestärkt auch die derzeitige Planungspraxis, in welcher ein Paradigmenwechsel von einer ‚passiven‘ Einzelhandelsverwaltung hin zu einer ‚aktiven‘ Einzelhandelsgestaltung zu beobachten ist (HIRSCH 2011, S.23). Dies hat zur Folge, dass vor allem Einzelhandelsgroßprojekte nicht mehr nur überprüft werden, sondern eine aktive, zielgeführte Einzelhandelssteuerung verfolgt wird, die aus Sicht der Betriebsformenentwicklung zu einer Konzentration bzw. Polarisierung im Hinblick auf Standort und Dimensionierung einzelner Verkaufsstätten [...] und somit zu einer künstlichen Verknappung von Einzelhandelsflächen führ[t]. Diese aktive Einzelhandelssteuerung wird gleichzeitig von Modifizierungen [in der Auslegung] der BauNVO begleitet. So wurde z.B. von der bayerischen Staatsregierung 2010 speziell für den LM-Einzelhandel beschlossen, die Vermutungsregel für Großflächigkeit von 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche auf 1.200 m<sup>2</sup> anzuheben (BAYERISCHER LANDTAG 2011). Dies hat aus planerischer Sicht zwar die Intention eine Nahversorgung durch Supermärkte, welche in etwa 1.200 m<sup>2</sup> Mindestverkaufsfläche benötigen, auch in Orten niederer Zentralität zu ermöglichen, die bisher vor allem in ‚Discountershand‘ waren. In der Realität wird diese Regelung die Nahversorgungs- bzw. die Einzelhandelsstruktur in ihrer Gesamtheit wenig verändern, da die Standortsysteme auf Makroebene in Summe als ausgereift angesehen werden können. Sie wird allerdings der Betriebsformenmodifizierung Vorschub leisten, indem die LM-Discounters eine höhere Verkaufsfläche in Anspruch nehmen werden und somit modifizierte Immobilienansprüche ausprägen, da die auf 800 m<sup>2</sup> standardisierten Discountersimmobilien nicht mehr als zeitgemäße Verkaufsstätten anzusehen sind. Folgen hat dies insbesondere für den Immobilienanlagemarkt, da derartige planerische Regelungen das Investitionsrisiko deutlich erhöhen, indem sie eine Vorhersage der langfristigen Nutzung einer Immobilie oder eines Standortes in hohem Maße beeinflussen.

Insgesamt ist also der stationäre Einzelhandel auf Angebotsseite durch folgende Entwicklungen geprägt:

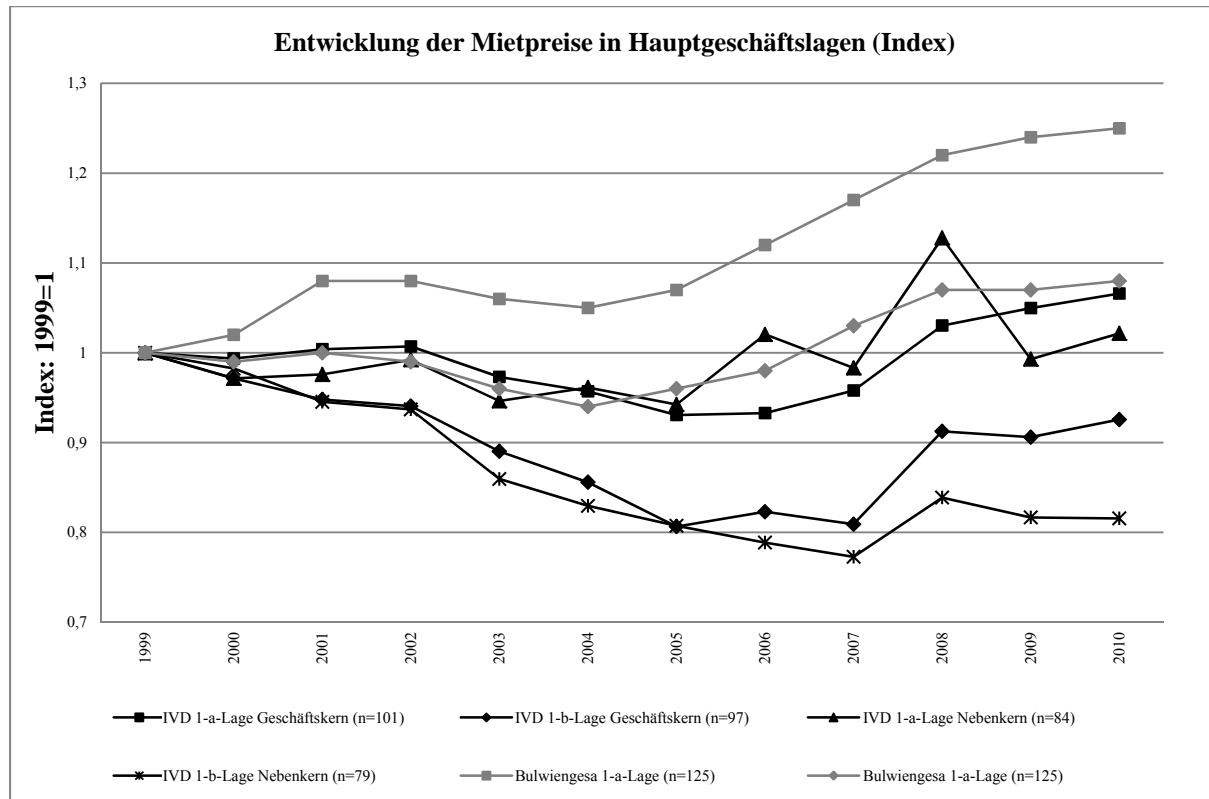
- *Fachmarktisierung/Discountisierung*
- *Filialisierung/Standardisierung*
- *Polarisierung/Standortkonzentration*
- *Vertikalisierung*
- *(branchenabhängiges) Verkaufsflächenwachstum/-schrumpfung*
- *Konkurrenz durch E-Commerce“*

(SEGERER 2013a, S.50ff.)

### 3.3.2.2 Entwicklungen am Handelsimmobilienmarkt

„Die für den Einzelhandelsmarkt beschriebenen Trends, vor allem der Polarisierung, prägen ebenfalls die Entwicklung am Handelsimmobilienmarkt. Entsprechend der Unterteilung des Immobilienmarktes in den physisch geprägten *Flächen*- bzw. [Projektentwicklungs- und den monetär geprägten *Anlage*-markt] wird im Folgenden einerseits die Entwicklung de[r *Mietpreise*] bzw. der *Flächen* – als direkte Messgröße – sowie andererseits die Entwicklung der *Rendite* bzw. des *Cash-Flows* – als indirekte Messgröße – für die Veränderungen von Angebot und Nachfrage verwendet (vgl. [Abbildung 3-9]). Innerhalb dieser Teilmärkte gilt es – unabhängig der räumlichen Gliederung des Immobilienmarktes – wiederum in unterschiedliche Handelsimmobilientypen zu unterscheiden. In diesem Zusammenhang ergibt sich allerdings vor allem für den *Flächen*- bzw. *Projektentwicklungsmarkt* das Problem der Datenverfügbarkeit, da belastbare Daten zur Mietpreis- und Leerstandsentwicklung bis dato nicht für unterschiedliche Handelsimmobilientypen, sondern auf Grundlage von Lagekriterien erhoben werden – z.B. 1-[a-] oder Nebenlage. Im Hinblick auf Handelsimmobilientypen umfassen diese Daten somit [i.d.R.] Informationen zu *Geschäftshäusern*, welche sich durch eine multifunktionale Mischung auszeichnen und somit die Einzelhandelsnutzung – entsprechend der funktionalen Definition – eine Teilnutzung abbildet, welche teilweise mit [Dienstleistungs- und Büronutzung] konkurriert.“ (SEGERER 2013a, S.53)

Abbildung 3-14: Entwicklung der Mietpreise in Hauptgeschäftslagen ausgewählter Städte



Quelle: Eigene Bearbeitung nach BULWIENGESA 2011a, IVD 2011 in SEGERER 2013a, S.54

„Mit Fokus auf die Entwicklung der Mietpreise in den Hauptgeschäftslagen ausgewählter deutscher Städte zeigt [Abbildung 3-14], dass die Preisentwicklung in den 1-[a-]Lagen – *Bulwiengesa 1-[a], Immobilienverband Deutschland (IVD) 1-[a-]Lage Geschäftskern, IVD 1-[a-]Lage Nebenkern* – seit 1999 unabhängig der Datenquellen als positiv mit zyklischen Schwankungen einzuschätzen ist. Dagegen bietet die Preisentwicklung in den Nebenlagen – *Bulwiengesa Nebenlage, IVD 1-[b-]Lage Geschäftskern, IVD 1-[b-]Lage Nebenkern* – in Abhängigkeit der Datenquelle und somit berücksichtigter Städte ein differenzierteres Bild. Während die IVD 2011 Daten einen zyklisch-negativen Trend wiedergeben, bilden die Daten nach Bulwiengesa 2011a einen zyklisch-positiven ab. Die Preissteigerungen, welche seit 1999 vor allem in Städten mit einer insgesamt hohen Immobilien nachfrage – wie z.B. München oder Köln – bis über 100 [%] betragen (vgl. IVD 2011), bestätigen insbesondere die beschriebene Filialisierung, Vertikalisierung sowie die Konzentration des Einzelhandels. Eine Standortpolarisierung des Handels – Passantenfrequenz gegenüber Verkehrsorientierung – ist anhand dieser Daten nur bedingt zu bestätigen, da die verschiedenen Datenquellen aus [Abbildung 3-14] den generellen Bedeutungsverlust von Nebenlagen nur teilweise wiedergeben, wobei dieser ebenfalls von der gesamten Nachfrage auf dem Immobilienmarkt abhängig ist (vgl. IVD 2011).

Während die Daten zur Mietpreisentwicklung in 1-[a-]Lagen zumindest für die wichtigsten deutschen [Städte] belastbare Informationen zum *Flächenmarkt* für *Geschäftshäuser* und im weitesten Sinne *Kaufhäuser* liefern, ist die Datenverfügbarkeit zum Flächenmarkt für andere *Handelsimmobilientypen* als gering einzuschätzen. Es existieren lediglich punktuelle Rahmeninformationen – ohne Längsschnittbetrachtung – zu Mietpreisspannen von *Fachmarktkonzepten*, *Einkaufszentren* oder *Warenhäusern*, welche von der Immobilienberatungspraxis zur Verfügung gestellt werden ([vgl.] u.a. GEPPERT/WERLING 2009; GEORG 2009, S.98; HypZert 2009, S.46 ff.). Zwei Gründe sind an dieser Stelle für dieses ‚Längsschnitt Daten-Lag‘ anzuführen:

- Die restriktive Informationspolitik: Die Mieter institutionell für den Handel errichteter Immobilien sind nicht daran interessiert, Informationen über das Mietvertragsverhältnis preiszugeben, da die Miethöhe der einzige Kostenfaktor ist, der durch die vorhandene Nachfrage am Immobilienmarkt als extern vorgegeben anzusehen ist und somit durch die Handelsunternehmen nur bedingt beeinflussbar ist.
- Konstante Mieten: Es wird angenommen, dass Einzelhandelsmieten bestimmter Branchen oder Mieter – gemessen in €/m<sup>2</sup> – in ihrem Umsatzanteil im Zeitverlauf konstant bleiben, weshalb [i.d.R.] auch die Miete als konstant eingeschätzt wird.

[Letzteres] ist allerdings langfristig aus folgenden Gründen in Frage zu stellen [...]:

- **Verkaufsflächenentwicklung:** Die im gesamten Einzelhandel nachgefragte Verkaufsfläche [...] stagniert zwar, doch unterliegen die benötigten Verkaufsflächenzuschnitte der Mieter – vor allem der Filialisten – deutlichen Veränderungen. Während die Flächennachfrage pro Filiale z.B. für Branchen des mittel- bis langfristigen Bedarfs – vor allem Buchhandel und Handel mit Elektronikartikeln – durch E-Commerce-Konkurrenz – tendenziell

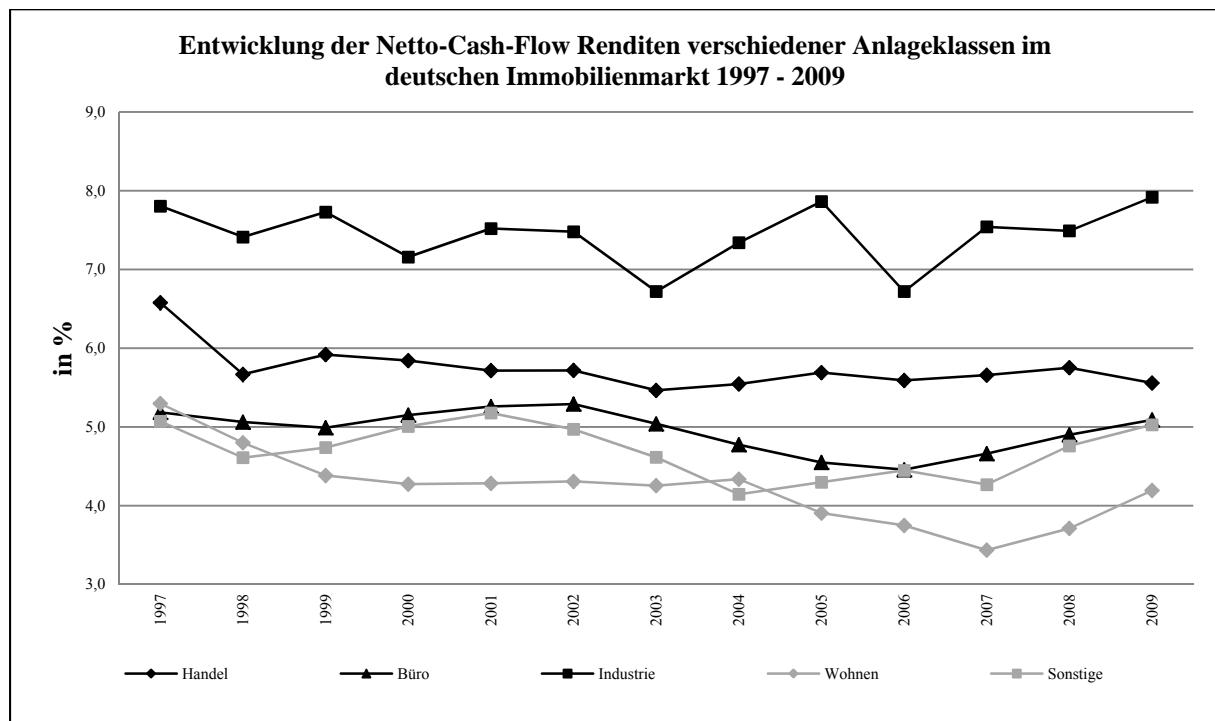
zurückgehen wird, ist für die LM- und Dogeriebranche ein immer noch stark zunehmender Flächenbedarf pro Filiale zu erwarten.

- **Verkaufsflächenverfügbarkeit:** Die [Anzahl an] Neuentwicklung von Verkaufsflächen bzw. Standorte[n] für den Einzelhandel [wird] durch die Einzelhandelsplanung ständig verknapppt. Somit steht – trotz der eigentlich [sachlichen] Trennung – der Einzelhandel in Flächenkonkurrenz zu anderen Nutzungen, was insbesondere in Märkten mit einer hohen Immobiliennachfrage – z.B. München – zu mittel- bis langfristig steigenden Mieten führt.
- **Demographischer Wandel:** Über alle Warenbereich[e] ist in Zukunft mit einem geringeren Umsatz zu rechnen. [Folglich ist zukünftig mit tendenziell sinkenden Mieten zu rechnen.]

[...] In der Immobilienpraxis [wird deshalb] davon ausgegangen, dass die Entwicklungen im [sachlichen] Immobilienteilmärkt – insbesondere im Teilmarkt der *Fachmarktkonzepte* – lediglich von der Einzelhandelsnachfrage, also vom Umsatz der Einzelhandelsunternehmen, abhäng[en]. Dies ist für die kurze bis mittlere Betrachtungsfrist zutreffend, allerdings wird der Mietpreis langfristig auch im Fachmarktbereich vom unelastischen Handelsimmobilienangebot beeinflusst. Daraus lässt sich folgern, dass die Preisbildung nicht nur mehr das Resultat von Umsatzveränderungen im Einzelhandel darstellt, sondern auch von der Entwicklung am Immobilienmarkt abhängt. Neben der Entwicklung des Mietpreises ist vor allem auch die *Leerstandsquote* eine Maßzahl für die Entwicklung eines Immobilienmarktes, welche allerdings bisher flächendeckend nur für Büroimmobilien zur Verfügung steht (vgl. Bulwiengesa 2011b) und für den Teilmarkt der Handelsimmobilien lediglich punktuell aus Einzelhandelsgutachten zu entnehmen ist. Folglich kann keine allgemeingültige Aussage weder über die räumliche noch über die einzelhandelstypologische Verteilung von Leerständen getroffen werden. Aufbauend auf der *Polarisierung* des Einzelhandels sind allerdings bezogen auf Handelsimmobilientypen vor allem Leerstände für *Geschäftshäuser* in innerstädtischen Nebenlagen und für *solitäre Fachmarktimmobilien* zu erwarten. Die Mietpreisentwicklungen des Flächenmarktes sind – entsprechend der Mechanismen des Immobiliensystems (vgl. [Abbildung 3-9]) – [als] maßgebend für die Entwicklung der *Cash-Flows* bzw. *Renditen* am Immobilienanlagemarkt [anzusehen]. Innerhalb der Anlageklasse *Immobilien* gelten *Einzelhandelsimmobilien* als eine sichere Anlage mit wenig zyklischen Schwankungen, was durch den konstanten Verlauf der *Netto-Cash-Flows* – im Gegensatz zu Wohn- oder Büroimmobilien – in [Abbildung 3-15] bestätigt wird. Allerdings decken die Daten der IPD größtenteils das Segment der Handelsimmobilientypen *Einkaufszentren* und *Geschäftshäuser* in 1-[a-]Lagen ab,<sup>48</sup> welche auch das Gros der Einzelhandelsinvestitionen institutioneller Investoren in Deutschland im ersten Halbjahr 2011 umfassen (vgl. CB Richard Ellis 2011, S.2).“ (SEGERER 2013a, S.53ff.).

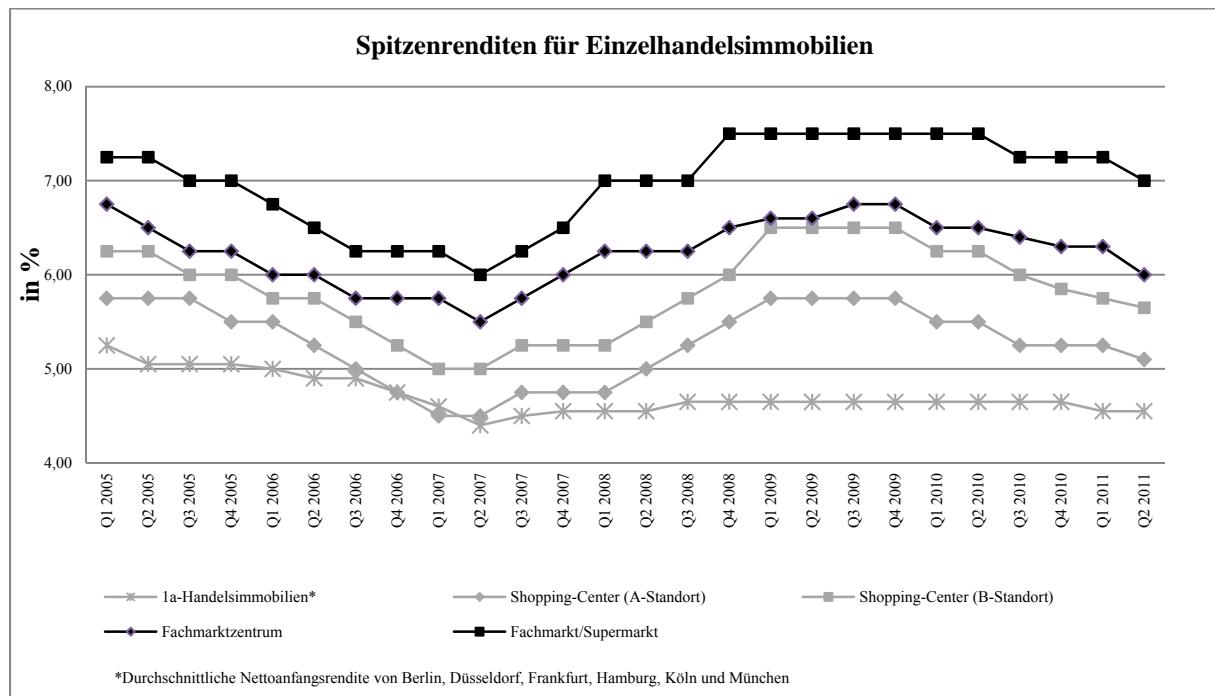
<sup>48</sup> Anm.: Wichtige Akteure des Handelsimmobilienmarktes, z.B. ECE und mfi, fehlen in der Datenbasis der IPD

Abbildung 3-15: Entwicklung der Netto-Cash-Flows verschiedener Immobilienanlageklassen 1997-2009



Quelle: Eigene Bearbeitung nach IPD 2011 in SEGERER 2013a, S.56

Abbildung 3-16: Entwicklung der Spitzenrenditen für Einzelhandelsimmobilien 2005-2011



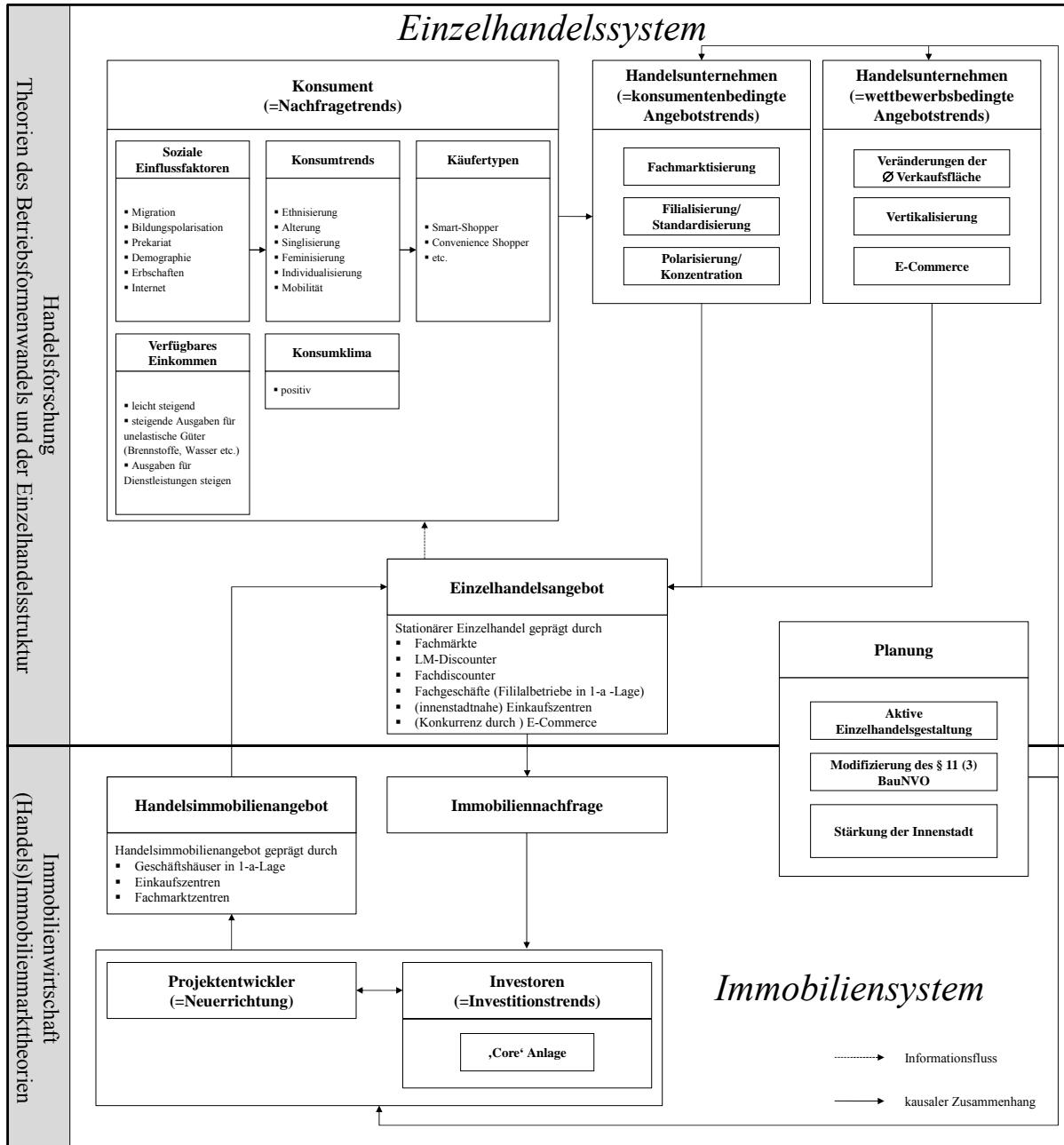
Quelle: Eigene Bearbeitung nach Daten von CB Richard Ellis in HAHN AG 2011, S.59 in SEGERER 2013a, S.57

„Neben den klassischen *Core-Anlagen* der *Einkaufszentren* und *Geschäftshäusern*, sind aber auch zunehmend *Fachmarktkonzepte* als Investitionsalternative attraktiv [...]. Gemessen an der Spitzenrendite einzelner Handelsimmobilienanlageklassen zeigt [Abbildung 3-16], dass – entsprechend der theoretischen Fundierung in [Abbildung 3-7] – die Spitzenrenditen für *Fachmarktkonzepte* deutlich höher liegen als für *Shopping-Konzepte*, wobei mit Ausnahme der *Handelsimmobilie in 1-[a-]Lage* sich alle Anlageklassen durch zyklische Renditeverläufe auszeichnen. Gleichzeitig ist zu erkennen, dass sich die Auswirkungen der Finanzkrise Ende des Jahres 2008 nicht auf die Spitzenrenditen ausgewirkt haben. Vielmehr scheint es so, dass die Anleger aufgrund der nicht steigenden, aber dafür auch in Krisenzeiten konstanten Einzelhandelsumsätze, in Handelsimmobilien investiert haben. Im Hinblick auf die Unterschiede der erzielten Spitzenrenditen ist festzuhalten, dass die jeweiligen *Fachmarktkonzepte* – Fachmarkt/Supermarkt und Fachmarktzentrum in [Abbildung 3-16] – vor allem aufgrund der verkehrsorientierten Lage und kürzerer Restnutzungsdauer ein höheres Risiko und somit eine höhere Rendite aufweisen, wohingegen *Shopping-Konzepte* – *Einkaufszentren* und *Handelsimmobilien in 1-[a-]Lage* – [sich] vor allem aufgrund der hohen Passantenfrequenz, der langen Restnutzungsdauer und des weniger elastischen Angebots [durch] ein niedrigeres Risiko und somit eine niedrigere Rendite [auszeichnen]. Diese Zahlen sind aber aus wissenschaftlicher Sicht immer im Kontext des jeweiligen Abgrenzungsmerkmals eines Immobilienmarktes zu sehen. Anders formuliert: Die zur Verfügung stehenden Daten zu den *sachlichen* Immobilienteilmärkten – z.B. *Fachmarktkonzept* – decken nur bestimmte Standorttypen oder auch *räumliche* Immobilienteilmärkte ab, deren Entwicklung nicht nur durch die jeweilige eigene typologische Immobiliennachfrage beeinflusst wird, sondern auch durch die allgemeine Immobiliennachfrage, was sich wiederum in der Wertentwicklung der Immobilie – gemessen an der Rendite – widerspiegelt. Aus der finanzwirtschaftlichen Perspektive der Cash-Flow- und [Wertentwicklung] einer Immobilie ergibt sich entsprechend dem *Immobilienystem* die Entwicklung am Projektentwicklungsmarkt, welche mittels des Neuzugangs an Handelsimmobilienobjekten bzw. -vermietungsflächen gemessen wird. In diesem Zusammenhang ergibt sich dieselbe Problematik wie für die *Leerstandsquote*: Es fehlen flächendeckende, immobilienwirtschaftlich bezogene Daten. Lediglich für *Einkaufszentren* steht mit dem *Shopping Center Report* eine Längsschnittbetrachtung der Entwicklung eines Handelsimmobilientyps (vgl. EHI 2008[b]; FALK 2011) zur Verfügung. [...]

Insgesamt zeichnet sich die aktuelle Entwicklung des Einzelhandels durch eine hohe Dynamik aus, welche einerseits durch die Entwicklungen im Einzelhandel sowie die Planung [...] [und] andererseits mehr und mehr durch die Akteure der Immobilienwirtschaft geprägt wird. Denn die Filialisierung des Handels fördert standardisierte Standort- und Immobilienansprüche, welche durch Investoren und Projektentwickler verfügbar gemacht werden. Gleichzeitig konzentrieren sich diese aber auf am Investmentmarkt erfolgreiche Objekte – vor allem *Geschäftshäuser* in 1-[a-] Lage, *Einkaufszentren* und *Fachmarktzentren* (vgl. [Abbildung 3-17]). Folglich bestätigen die aktuellen Trends am *Flächen- und Anlagemarkt* den von BAHN/POTZ 2007 skizzierten, determinierenden Einfluss von Anlagepräferenzen auf die Einzelhandelsstruktur, [welche zunehmend durch immobilieninvestitionsgetriebene Handel-

simmobilitytypen geprägt wird]. Der Immobilienmarkt stellt somit einen entscheidenden Baustein dar, um den ‚Wandel im Handel‘ in seiner Gesamtheit zu erfassen und zu erklären ([Abbildung 3-17]).“ (SEGERER 2013a, S.56ff.).

**Abbildung 3-17: Die Wirkung aktueller Trends im Einzelhandel und der Immobilienwirtschaft auf die Einzelhandelsstruktur**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach SEGERER 2013a, S.59

### 3.3.3 Theoretische Ansätze

„Die Darstellung der aktuellen Trends am Einzelhandels- und Immobilienmarkt haben deutlich gezeigt, dass einerseits die Einzelhandelsnachfrage, andererseits das Investoreninteresse das Immobilienangebot bestimmen (vgl. [Abbildung 3-17]). Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Betriebsformenwandel zu, der die Flächennachfrage im stationären Einzelhandel determiniert. Auf Seiten des Immobilienmarktes sind es vor allem Investoren und Projektentwickler, welche mit [i]hren Renditeerwartungen – insbesondere bei der Neuerrichtung – das Handelsimmobilienangebot auf wenige Typen begrenzen (vgl. [Abbildung 3-17]). Aufbauend auf diesen grundsätzlichen Wirkungszusammenhängen gilt es im Folgenden, Theorien sowohl des Betriebsformenwandels bzw. der Einzelhandelsstruktur als auch des Angebots und der Nachfrage am Immobilienmarkt zu diskutieren, gemeinsame Ansatzpunkte zu identifizieren und schließlich zu versuchen, die bisher isoliert betrachteten Forschungsrichtungen in einem gemeinsamen Ansatz im Hinblick auf das Angebot und die Nachfrage nach Handelsimmobilientypen zu harmonisieren.“ (SEGERER 2013a, S.60).

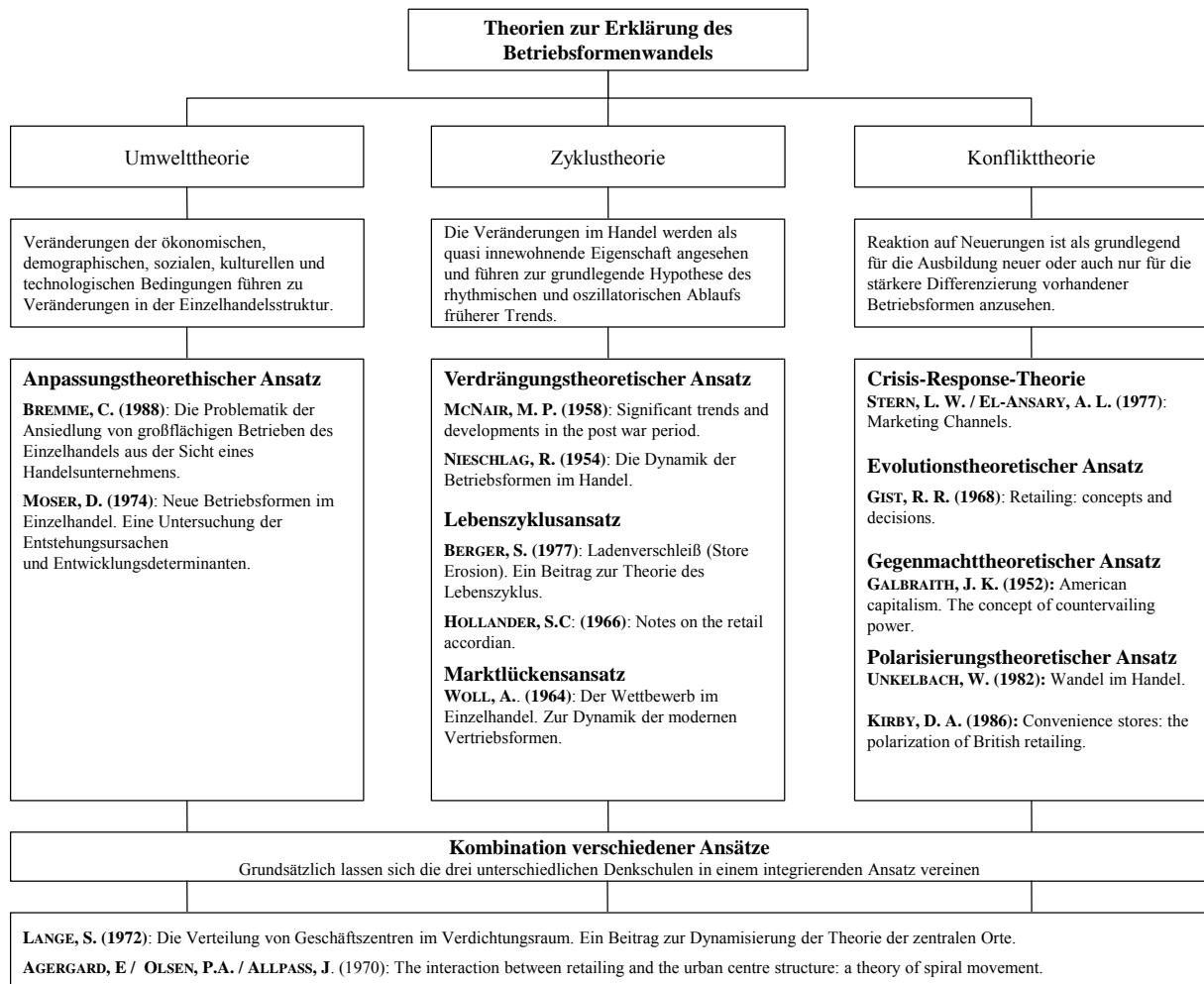
#### 3.3.3.1 Handelsforschung

„Die Theorien zum *Betriebsformenwandel* sind ein in der Literatur viel diskutiertes Thema und beschäftigen sich grundsätzlich mit der Frage, „[...] warum Anbieter mit welcher Betriebsform an einem Standort ein Geschäft eröffnen und weshalb Betriebsformen im Einzelhandel immer wieder von neuen abgelöst werden [...]“ (vgl. JÜRGENS 1998, S.34). Diesem dynamischen Ansatz stehen eher statische Ansätze zur Beschreibung der Einzelhandelsausstattung bestimmter Marktgebiete gegenüber, welche sich unter Theorien der *Einzelhandelsstruktur* zusammenfassen lassen und grundsätzlich den Ansatz verfolgen, das Umsatzpotenzial für eine bestimmte Betriebsform bzw. ein bestimmtes Gut abzuschätzen oder umgekehrt aus dem vorhandenen (Umsatz[-])Potenzial einen bestimmten, minimalen Einzelhandelsbesatz abzuleiten.

Die Theorien zum **Betriebsformenwandel auf Angebotsseite** lassen sich nach [Abbildung 3-18] in drei Erklärungsansätze unterteilen: Die *Umwelt-, die Zyklus- und die Konflikttheorie*. Die einzelnen Theorien unterscheiden sich insbesondere in den Parametern, welche den Betriebsformenwandel auslösen, wenngleich es möglich ist, wie bei AGERGARD/OLSEN/ALLPASS 1970 und LANGE 1972, alle Elemente der drei Ansätze in einem Ansatz [unter der Fokussierung räumlicher Aspekte] zu vereinen (BROWN 1987, S.182ff.; vgl. [Abbildung 3-18]). Diese zwei integrierenden Ansätze sind folglich als bedeutend einzustufen, da sie die Handlungsparameter *Standortwahl, Sortimentsbildung, Preisfestsetzung, Andienung* sowie die exogenen Einflüsse von *Einkommen/Lebensstandard* und *Mobilität/Verkehr* – im Falle der *Spiraltheorie* berücksichtigen (vgl. KLEIN 1995, S.49). Insgesamt aber kommt KLEIN 1995 zu dem Schluss, dass insbesondere die *Polarisationstheorie* „[...] als außerordentlich ergiebig und geeignet [erscheint], die in der geographischen Diskussion vorherrschenden Lebenszyklusansätze zumindest im Bereich der städtischen Einzelhandelsentwicklung abzulösen [...]“ (KLEIN 1995, S.43), da sie zusätzlich den Handlungsparameter *Andienung* und den exogenen Einfluss

der *allgemeinen Handlungsentwicklung* berücksichtigt (vgl. KLEIN 1995, S.43). Auslöser des Betriebsformenwandels in der *Polarisationstheorie* ist die Polarisierung des Nachfrageverhaltens, worauf Grundnutzen orientierte Betriebsformen – charakterisiert durch den Vertrieb von Ge- und Verbrauchsgüter[n] – mit einer kostenminimierenden Strategie reagieren, während Zusatznutzen orientierte Betriebsformen – charakterisiert durch Güter des Zusatzbedarfs – mit einer leistungsoptimierenden Strategie reagieren (vgl. KLEIN 1995, S.42), was sich an der Kalibrierung der absatzpolitischen Instrumenten ablesen lässt. Die *Polarisationstheorie* stützt aus theoretischer Perspektive einerseits die derzeitigen Entwicklungen des Konsumentenverhaltens – „Luxus vs. Discount“ – und deren Reflexion in der Betriebsformenentwicklung – *Discountisierung* vs. *Filialisierung* in 1-[a]-Lage (vgl. [Kapitel 3.3.2.1]). Andererseits bestärkt sie auch die darauf aufbauende grundsätzliche Unterteilung der Handelsimmobilitytypen in kostenorientierte *Fachmarktkonzepte* und leistungsorientierte *Shopping-Konzepte* (vgl. [Abbildung 3-18]).“ (SEGERER 2013a, S.60f.).

**Abbildung 3-18: Übersicht zu Theorien des Betriebsformenwandels auf Angebotsseite**



**Quelle: Eigene Bearbeitung nach BROWN 1987, S.182ff.; JÜRGENS 1998, S.34; KLEIN 1995, S.36ff.; LINSIN 2004, S.70 in SEGERER 2013a, S.61**

„Wenngleich die Theorien des Betriebsformenwandels insgesamt – darunter auch die Polarisationstheorie – den Strukturwandel im Einzelhandel in seiner Komplexität nicht gänzlich erklären können

und für die Handelspraxis eher rahmengebenden Charakter haben, lassen sich durchaus wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung des Immobilienangebots und der –nachfrage ableiten, vor allem dass es aufgrund des Verlustes der ‚Betriebsformenmitte‘ auf handelstheoretischer Basis zu einer Ausdünnung der Anzahl an verschiedenen Handelsimmobilientypen kommt. Gleichzeitig werden allerdings die Einzelhandelsplanung und auch die Immobilienwirtschaft als [determinierende Faktoren] nicht berücksichtigt.

Die bisher dominierenden Ansätze zur Erklärung des *Betriebsformenwandels* basieren auf der institutionalisierten Betrachtung des Einzelhandelsangebots, d.h. auch wenn sie die **Einzelhandelsnachfrage** in Form des Konsumentenverhaltens als Auslöser – wie die Polarisationstheorie – berücksichtigen, steht dennoch die Reaktion der Einzelhandelsunternehmen im Mittelpunkt. LAUSBERG 2002 dagegen greift deshalb zu Recht zwei weitere Aspekte auf Basis des Konsumentenverhaltens auf: Die Entstehung neuer Betriebsformen als ein reines Ergebnis des Verbraucherverhaltens und die Rückkopplung etablierter Betriebsformen auf das Konsumentenverhalten. Beide Aspekte werden bisher in der wissenschaftlichen Forschung zum Betriebsformenwandel vernachlässigt und es gibt nur wenige Untersuchungen, welche in [Tabelle 3-2] zusammengefasst sind (LAUSBERG 2002, S.51). Neben der *Wertorientierung* ist es vor allem das *Involvement*, welche die Betriebsformenwahl und den -wandel beeinflussen (vgl. LAUSBERG 2002, S.52). Die konsumentenorientierte Erforschung des Betriebsformenwandels orientiert sich somit an den im Rahmen des S-O-R-Modells der Einkaufsstättenwahl vorgestellten, nicht-beobachtbaren Variablen, um den Betriebsformenwandel zu erklären [(vgl. Abbildung 2-2)], wobei – im Gegensatz zu AGERGARD/OLSEN/ALLPASS 1970 und LANGE 1972 keine Aussage über die räumliche Entwicklung des Einzelhandels möglich ist.“ (SEGERER 2013a, S.61f.)

**Tabelle 3-2: Neuere Ansätze einer konsumentenorientierten Erforschung des Betriebsformenwandels**

Verfasser	Konstrukt zur Erklärung der Betriebsformenwahl	Erklärung des Betriebsformenwandels
TROMMSDORFF (1986)	Werte und Lebensstile	Werte- und Lebensstilwandel als Auslöser der Handelsdynamik
BRUCHMANN (1990)	Werte	Wertewandel
GIERL (1991)	Werte und Wertorientierungen	Änderungen der Wertorientierungen im Zeitablauf, dadurch Polarisierung des Handels
GRÖPPEL (1994)	Involvement und Einkaufsmotive	Übertragung von Präferenzen auf ähnliche Einkaufsstätten (Generalisierungsthese)
SCHMALEN (1997)	Involvement und wahrgenommenes Risiko	Wandel der Verbraucherwünsche im Zeitablauf

#### **Eigene Bearbeitung nach LAUSBERG 2002, S.52 in SEGERER 2013a, S.62**

„Auf der Grundlage, dass Verbraucher bei einem hohen *Produktinvolvement* bestimmte Marken präferieren und bei hohem *Kaufinvolvement* eher bereit sind, ihren Kauf durch Auswahl, Beratung und Ser-

vice abzusichern, [...] leitet SCHMALEN 1994 über die Operationalisierung des *Produktinvolvements* mittels der Markenpräferenz und des *Kaufinvolvements* mittels Preisbereitschaft, einen Erklärungsansatz für das hybride Kaufverhalten und damit unmittelbar für die Wahl bestimmter Betriebstypen durch die Verbraucher ab (vgl. LINSIN 2004, S.103; vgl. [Tabelle 3-3]). Einen weiteren Aspekt des Involvements greift GRÖPPEL 1994 auf, indem sie versucht, den Betriebsformenwandel auf Grundlage des *Einkaufsmotivs* abzuleiten. Demnach wird das kognitive und emotionale Involvement entscheidend durch das Produkt bzw. Sortiment, die Situation und die individuelle Präferenz als intervenierende Variable determiniert (vgl. LINSIN 2004, S.103). Grundsätzlich ergibt sich somit für den *High-Involvement* Fall eine klare Tendenz zum erlebnisorientierten Einkauf, während Versorgungseinkäufe eindeutig als *Low-Involvement* Fall einzustufen sind (vgl. LINSIN 2004, S.105f.), in welchen das emotionale Einkaufserlebnis hinter das rationale zurücktritt. Insgesamt sind mit dem qualitäts-, preis-, preis- und qualitäts- sowie dem erlebnisorientierten Einkauf vier unterschiedliche Einkaufsmotive zu unterscheiden, welche folgende Auswirkung[en] auf die Betriebsformenwahl des Einzelhandels haben (vgl. GRÖPPEL 1994, S.391):

- *Qualitätsorientierung*: Fachgeschäft, Spezialgeschäft
- *Preisorientierung*: Discounter, Fachmarkt
- *Qualitäts- und Preisorientierung*: FOC, Supermarkt, Verbrauchermarkt, Off-Price-Store
- *Erlebnisorientierung*: Einkaufszentrum bzw. Shopping Mall“

(SEGERER 2013a, S.62f.)

**Tabelle 3-3: Hybrides Konsumentenverhalten und die Wahl der Betriebsform**

Die Vielfalt hybriden Konsumentenverhaltens in Verbindung mit Betriebsformen des Einzelhandels		
Markenpräferenz		
Preisbereitschaft	gering	hoch
	Komfortorientierter Billigkauf (Verbrauchermärkte)	Komfortorientierter Markenkauf (Fach- und Spezialgeschäfte)
hoch		
gering	Sparorientierter Billigkauf (Discounter)	Sparorientierter Markenkauf (Factory Outlet Center)

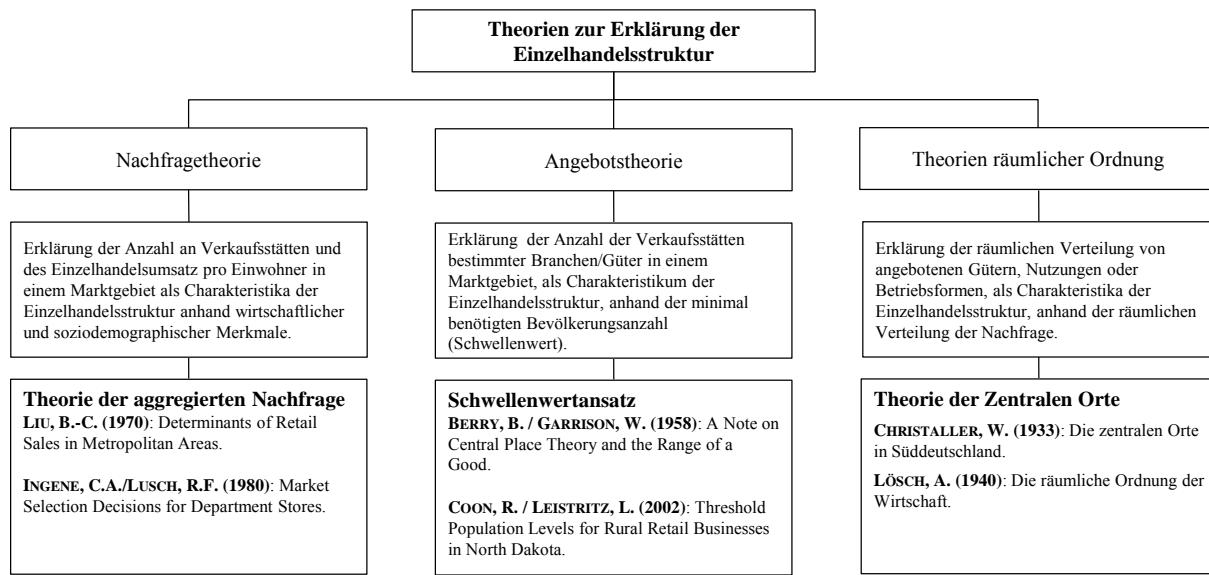
**Eigene Bearbeitung nach LINSIN 2004, S.103; SCHMALEN 1994, S.1227 in SEGERER 2013a, S.63**

„Die konsumentenorientierten Ansätze zur Erklärung des Betriebsformenwandels haben sich aus der Polarisierung des Handels entwickelt, da [...] gerade der hybride Kunde – „Luxus und Discount“ – sowie die Polarisierung der Gesellschaft – u.a. [die] Schere zwischen Arm und Reich sowie Bildungselite gegenüber Bildungsfernern – zu einem polarisierten Nachfrageprofil geführt [haben] (vgl. [Kapitel 3.3.2.1]), welches auf der Angebotsseite abzudecken ist. Im Gegensatz zu den angebotsorientierten Ansätzen zur Erklärung des Betriebsformenwandels haben die nachfrage- oder konsumentenorientierten Ansätze den Vorteil, dass sie Determinanten identifizieren, die sich im Zeitverlauf ändern und

somit die vereinfachende These daraus abzuleiten ist, „[...] daß [!] Änderungen des Konsumentenverhaltens mit einem Wandel der Betriebsformen im Einzelhandel einhergehen, wobei sich die Entwicklungen gegenseitig bedingen.“ (LINSIN 2004, S.97). Die konsumentenorientierten Ansätze ermöglichen somit einen kausalen Zusammenhang aus Nachfragerrends, konsumentenorientierten Angebotstrends im Einzelhandel – *Fachmarktisierung, Polarisierung* etc. (vgl. [Abbildung 3-17]) – und Einzelhandelsstruktur zu analysieren und teilweise zu prognostizieren. Die durch das Einzelhandelsangebot begründeten Trends sowie die Perspektive des Immobiliensystems und der Planung [...] sind dagegen nicht Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus ist mit Fokus auf die Polarisationstheorie dieser wert- und motivbasierte Ansatz eher als Erweiterung der institutionell orientierten Theorien des Betriebsformenwandels zu sehen, da er eben die Auslöser – das Konsumentenverhalten – explizit abbildet und darauf aufbauend die Reaktion der Einzelhandelsunternehmen im Sinne einer Betriebsformen- anpassung ableitet. Auf dieser Einschränkung aufbauend entscheidet somit in erster Linie der Konsument über das benötigte Immobilienangebot und die -nachfrage, was aber aufgrund der Zwischen- schaltung einer weiteren Stufe der Handelsunternehmen und einem regulierenden Einfluss der Planung im Hinblick auf den Ursache-Wirkungsmechanismus als zu vereinfachend angesehen werden muss. Als bedeutendes Element dieser Ansätze zur Erklärung des Betriebsformenwandels und der Struktur des Immobilienangebots sind dagegen die *Einkaufsmotive* anzusehen, welche sich in wichtigen, vor allem institutionellen Handelsimmobilientypen – u.a. *Einkaufszentrum, FOC, Fachmarktzentrum* – widerspiegeln. Dass diese agglomerierten Erscheinungen aber auch der Risikominimierung von Investitionen dienen und somit durch den Kapital- und Anlagemarkt ‚getrieben‘ werden, bleibt dagegen unberücksichtigt. Die Theorien zum Betriebsformenwandel versuchen allgemein die Entstehung und das Ausscheiden von Betriebsformen am Einzelhandelsmarkt mittels dynamischer Konzepte zu erklären bzw. zu prognostizieren.

Die Ansätze zur Erklärung der **Einzelhandelsstruktur** repräsentieren dagegen einen konträren statischen Ansatz der Wirtschaftsgeographie bzw. Regionalökonomie, der ursprünglich weniger auf Betriebsformen, als vielmehr auf das angebotene oder nachgefragte Versorgungspotenzial an Gütern in einem räumlich abgegrenzten Marktgebiet fokussiert war. Sie lassen sich grundsätzlich in drei Ansätze unterscheiden: *Nachfragtheorien, Angebotstheorien* und *Theorien räumlicher Ordnung* (vgl. [Abbildung 3-19]). Folglich versuchen diese Theorien im Hinblick auf die Einzelhandelsstruktur

- das marktwirtschaftlich maximal erzielbare Umsatzpotenzial in einem Markt – Theorie der *aggregierten Nachfrage* – zu erklären,
- die Ausstattung an Verkaufsstellen bestimmter Güter bzw. Betriebsformen anhand der vorhandenen Bevölkerung – *Schwellenwerttheorie* – empirisch abzuleiten oder
- eine Idealausstattung an Gütern bzw. Betriebsformen – *Theorie der [Z]entralen Orte* – in einem Marktgebiet hierarchisch zu verteilen.“ (SEGERER 2013a, S.63f.)

**Abbildung 3-19: Übersicht zu Theorien der Einzelhandelsstruktur**

**Quelle:** Deutlich erweiterte Darstellung nach DWAN 2011 in SEGERER 2013a, S.65

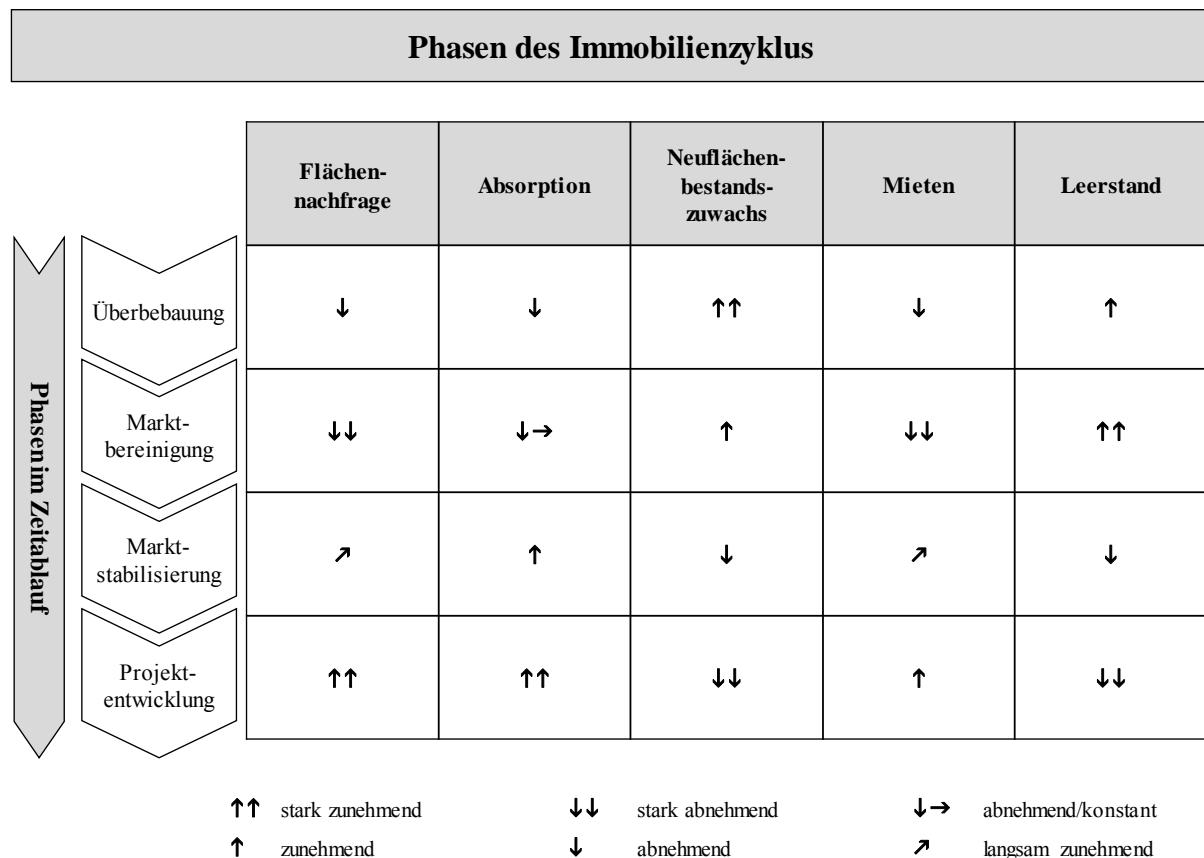
„Bedeutung haben diese Theorien vor allem für die Einzelhandelsplanung, welche anhand offener und abgeschöpfter Marktvolumina die Auswirkungen von geplanten Einzelhandelsansiedlungen beurteilt (vgl. u.a. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2006, S.132) und somit eine Steuerung der Einzelhandelsstruktur im Hinblick auf das Sortiment und die Größenklassen vornimmt. Das planerische ‚Prinzip‘ der Einzelhandelssteuerung ist aber gleichzeitig auch für Investitionen in Handelsimmobilien relevant. GEORG 2009 leitet mittels eines sog. *Flächenmodell* ein marktwirtschaftlich tragbares Flächenpotenzial bestimmter Sortimente bzw. Betriebsformen für eine 10.000 Einwohner Äquivalenz ab, um so zu einer Einschätzung des Immobilienmarktes für Fachmarktzentren zu gelangen (vgl. GEORG 2009, S.102f.). Im Bereich des LM-Einzelhandels, wo eine sehr ‚reife‘ Wettbewerbsstruktur des Marktes vorliegt, ist dieses Vorgehen – eine korrekte räumliche Marktabgrenzung vorausgesetzt – als praktikabel einzuschätzen. Dagegen ist es für andere Sortimentsbereiche nahezu unmöglich, zu einer Beurteilung der Marktfähigkeit einer Betriebsform und weiter eines Handelsimmobilientyps zu gelangen, da in diesen Sortimentsbereichen eine deutlich größere Heterogenität von Betriebskonzepten und somit auch von Immobilienanforderungen vorliegt. Ein Handelsimmobilientyp, für welchen die Theorien der Einzelhandelsstruktur von besonderer Relevanz sind, stellen die *Einkaufszentren* dar. Denn aus dem vorhandenen Marktpotenzial und dem Wettbewerb lassen sich u.a. Einzelhandelsbesatz und Größe eines geplanten Einkaufszentrums ableiten (vgl. KOSCHNY 2009, S.329). Insgesamt haben die Theorien zur Einzelhandelsstruktur vor allem Bedeutung für das Angebot und die Nachfrage institutionell errichteter Handelsimmobilien, wobei keine immobilienspezifischen Merkmale – wie z.B. zeitgemäße Verkaufsflächendimensionierung oder Gebäudezustand – in den globalen Kennzahlen der Anzahl der Verkaufsstätten oder der gesamten Verkaufsfläche berücksichtigt wird. Der wichtigste Kritikpunkt ist allerdings die fehlende Dynamik innerhalb des Ansatzes, so dass keine prognostizierende Wirkung der Modelle auf das Immobilienangebot und die -nachfrage ausgeht, sondern lediglich eine ‚ad-hoc‘ Aussage zur Einzelhandelsausstattung möglich ist, welche noch zusätzlich auf Handelsimmobilientyp-

pen übertragen werden muss.“ (SEGERER 2013a, S.64f.)

### 3.3.3.2 Immobilienwirtschaft

„In den bisher diskutierten Theorien der Einzelhandelsforschung finden immobilienwirtschaftliche Mechanismen keine Beachtung, da die Immobilienwirtschaft einzig den Zweck erfüllt, Verkaufsflächen für den stationären Handel zur Verfügung zu stellen und somit nur als ‚ausführende Kraft‘ handelsunternehmerischer Entscheidungen im Hinblick auf das Immobilienangebot anzusehen ist. Diese Sichtweise ist – wie [in Kapitel 3.3.2.1] zu den derzeitigen Trends im Handel dargestellt – als unvollständig einzustufen. Denn in Abhängigkeit des jeweiligen Handelsimmobilientyps und des jeweiligen [sachlichen] wie [räumlichen] Handelsimmobilienteilmarktes wird der ‚Wandel im Handel‘ nicht nur durch den Einzelhandel determiniert, sondern auch in starkem Maße durch den Immobilienmarkt.“ (SEGERER 2013a, S.66)

Abbildung 3-20: Phasen des Immobilienmarktzyklus

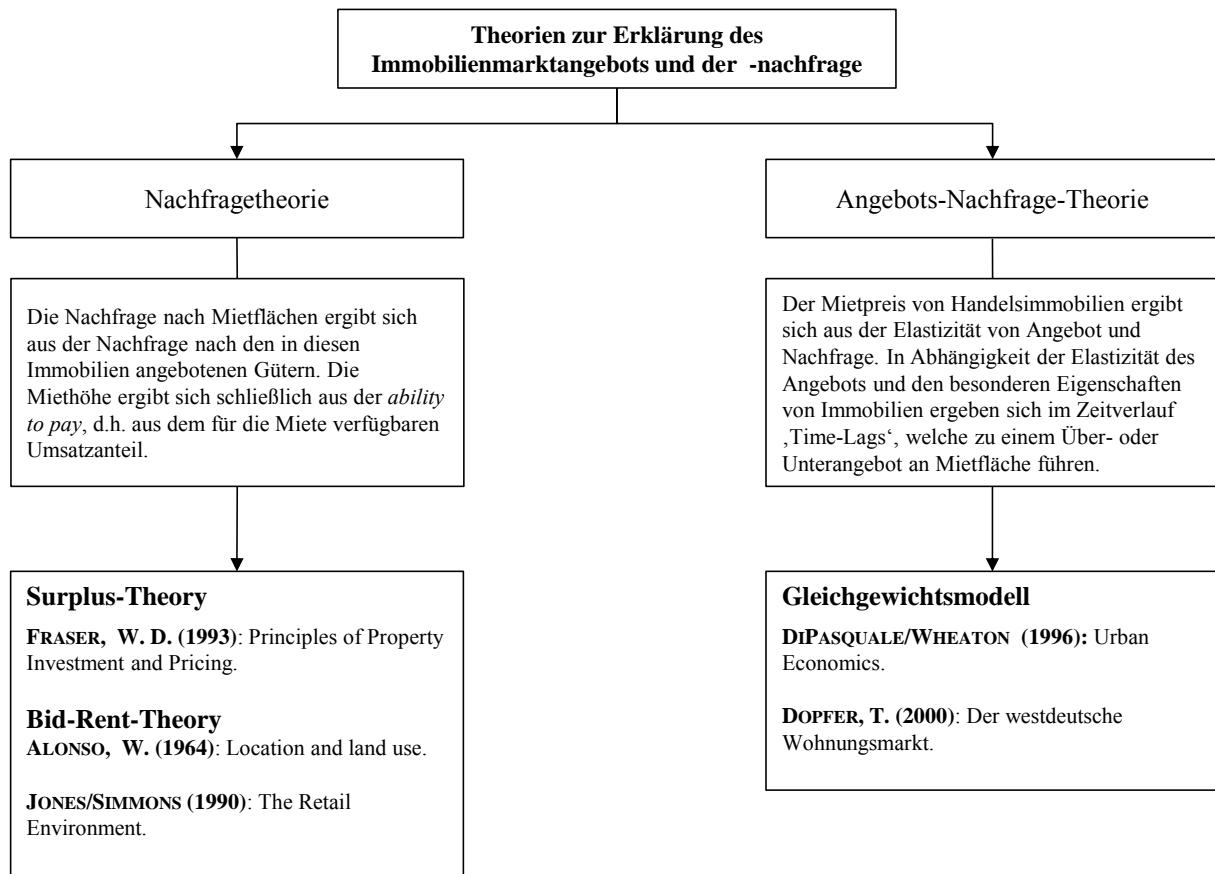


Quelle: ROTTKE/WERNECKE 2006, S.78 in SEGERER 2013a, S.66

„Deshalb ist es für ein gesamtheitliches Verständnis des Angebots an und der Nachfrage nach Handelsimmobilien notwendig, Theorien des Immobilienmarktes in die Betrachtung mit einzubeziehen. Die Wichtigkeit des Verständnisses und die Besonderheit immobilienwirtschaftlicher Theorien ergeben sich aus den besonderen Eigenschaften einer Immobilie (vgl. [Kapitel 3.3.1.2]), welche zwei charakteristische Eigenschaften des Immobilienmarktes bedingen: *Zyklizität* und *Time-Lags* in der Anpassung des Angebots an die Nachfrage (vgl. LINSIN 2004, S.30). Dies führt zu einer grundsätzlich unter-

schiedlichen Wirkung von konjunkturellen Entwicklungen auf das kurz- und mittelfristige Angebot an Immobilien, wobei Handelsimmobilien insgesamt weniger [als andere Gewerbeimmobilienarten] von der konjunkturellen Entwicklung abhängen scheinen (vgl. WHEATON 1999, S.212; vgl. [Abbildung 3-15]). ROTTKE/WERNECKE 2006 beschreiben in [Abbildung 3-20] allgemein den idealtypischen Verlauf des Immobilienmarktzyklus, der durch die Phasen *Überbebauung*, *Marktbereinigung*, *Marktstabilisierung* und erneuter *Projektentwicklung* gekennzeichnet und auf alle Immobilienteilmärkte übertragbar ist. Immobilienwirtschaftliche Theorien versuchen folglich die *Zyklizität* und *Zeitverzögerung* in die Modellierung der Wirkungsmechanismen des Marktes einzubeziehen. Die Theorien zur Erklärung des Angebots [...] und der Nachfrage auf dem Teilmarkt der Handelsimmobilien lassen sich in diesem Zusammenhang in umsatzbasierte *Nachfragetheorien* und *Angebots-Nachfrage-Theorien* [...] unterteilen (vgl. [Abbildung 3-21], D'ARCY/ MCGOUGH/TSOLACOS 1997, S.310).“ (Segerer 2013a, S.66f.)

**Abbildung 3-21: Übersicht zu Theorien zur Erklärung des Immobilienmarktangebots und der -nachfrage**

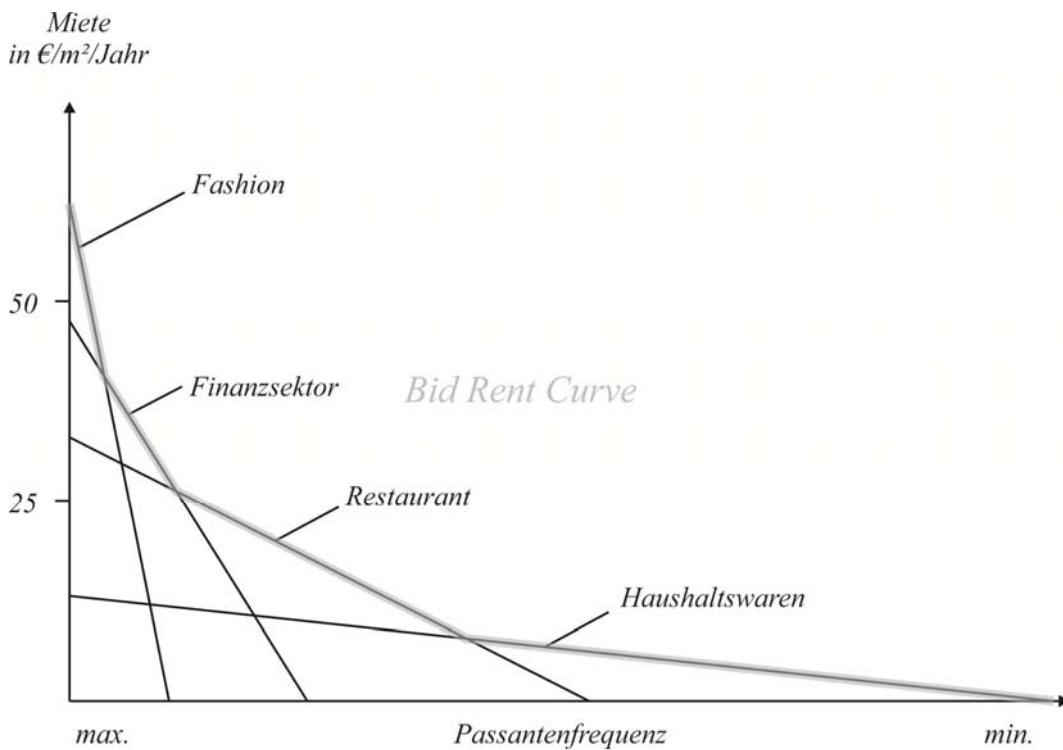


**Quelle: Eigene Bearbeitung in SEGERER 2013a, S.67**

„Nach der *Surplus-Theorie* gibt die Miete lediglich die Erwartungen des Einzelhandelsunternehmens hinsichtlich des Umsatzes und der Kosten wieder und ist somit als ein prozentualer Fixanteil anzusehen (vgl. FRASER 1993, S.178). Folglich stellt jedoch die *Surplus-Theorie* in ihrer Grundannahme lediglich eine nicht-räumliche Verallgemeinerung der auf VON THÜNENS 1826 Landnutzungsmodell basierenden *Bid-Rent-Theorie* nach ALSONO 1964 dar, welche die räumliche Anordnung von Nutzun-

gen innerhalb des urbanen Systems erklärt und die Einzelhandelsstandortwahl vom Umsatz-Kosten-Verhältnis abhängig macht. Der für die Miete verfügbare Umsatzanteil wird in diesem Zusammenhang als Fix angenommen und als *ability to pay* bezeichnet, welche in ihrer Höhe für verschiedene Einzelhandels- und Dienstleistungen deutlich differiert und im Einzelhandel [i.d.R.] – ausgenommen verkehrsorientierte Standorte – von der Passantenfrequenz abhängt und somit vom im urbanen Raum [am] stärksten frequentierten Punkt hin zum Stadtrand abnimmt (vgl. [Abbildung 3-22]), was analog auch innerhalb von künstlichen Einkaufszentren gilt (vgl. JONES/SIMMONS 1990, S.95).“ (SEGERER 2013a, S.66f.)

**Abbildung 3-22: Bid-Rent Curve für verschiedene Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen in einem Agglomerationsraum**



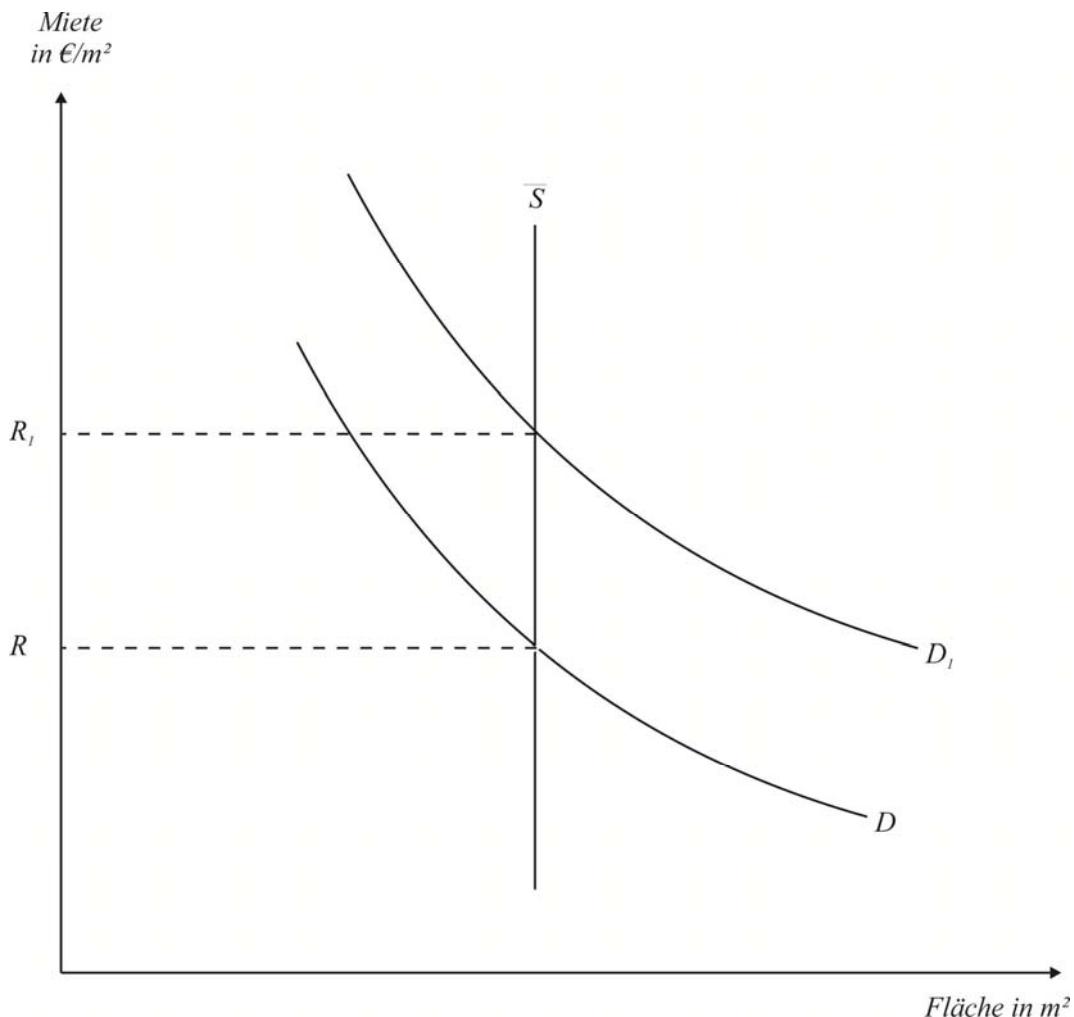
**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach JONES/SIMMONS 1990, S.94 in SEGERER 2013a, S.68

„Neben der adaptierten *ability to pay* wird die *Surplus-Theory* vor allem durch die Knappheit des verfügbaren Immobilienangebots charakterisiert, da Einzelhandelsflächen – vor allem 1-[a-]Lagen – kaum erweiterbar sind. Diese Unelastizität des Angebots  $\bar{S}$  führt dazu, dass die Höhe der Miete  $R$  lediglich von der Einzelhandelsnachfrage  $D$  bzw.  $D_1$  [...] und somit von den Konsumausgaben der Konsumenten [abhängig ist], da das Angebot an vermietbarer Fläche nicht nur im kurzfristigen Horizont konstant ist (vgl. [Abbildung 3-23]). Dieser Grundzusammenhang, der wiederum eine Dominanz des Einzelhandels über die Immobilienwirtschaft darstellt, wird auch durch das Phänomen der *Umsatzmieten* bestätigt (vgl. WHEATON 2000, S.185), indem der Eigentümer vom Erfolg des Einzelhändlers abhängig ist. Allerdings ist die *Surplus Theory* nicht als allgemeingültig für die Erklärung des Immobilienangebots und der -nachfrage anzusehen, [da]

- nur ein Bruchteil der Einzelhandelsflächen in 1-[a-]Lagen vorzufinden sind,

- auch Mietflächen in 1-[a-]Lagen [...] – z.B. durch Einkaufszentren als künstliche, eigenständige Einzelhandelslage oder Umwidmung von bestehenden Gebäuden mit einzelhandelsferner Nutzung – [substituierbar sind,]
- der Immobilienanlagemarkt als „Motor“ der Entwicklung des Immobilienangebots nicht berücksichtigt wird.“ (SEGERER 2013a, S.68f.)

**Abbildung 3-23: Angebot an und Nachfrage nach Handelsimmobilien in 1-a-Lage nach der Surplus-Theory**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach FRASER 1993, S.183 in SEGERER 2013a, S.69

„[Im Gegensatz zu den Nachfragetheorien] stellt das *Vier-Quadranten-Modell* nach DiPASQUALE/WHEATON 1996 einen Erklärungsansatz dar, [welcher] entsprechend den zu berücksichtigenden Parametern des *Immobilienystems* (vgl. [Abbildung 3-9]) den *Flächenmarkt*, den *Anlagemarkt* und den *Projektentwicklungsmarkt* in einem [...] Ansatz vereint (vgl. [Abbildung 3-24]). Das Konzept des *Vier-Quadranten Modells* basiert auf der grundsätzlichen Annahme eines langfristigen Gleichgewichts zwischen Immobilienangebot und -nachfrage, das sich aus folgendem Zusammenhang ergibt: Ausgehend von einer bestimmten Menge vermietbarer Fläche determiniert der Flächenmarkt in Quadrant (I) die Miethöhe, welche wiederum den Preis einer Immobilie am Anlagemarkt in Quadrant (II) beeinflusst. Der entsprechende Immobilienpreis verursacht Neubautätigkeiten in Quadrant (III), welche

möglicherweise zu einer neuen Menge an vermietbarer Fläche führen. Falls die vorhandenen Flächen in Quadrant (I) und (IV) die gleiche Höhe aufweisen, liegt ein Gleichgewichtszustand in Höhe der Flächen  $S^*$  vor (vgl. [Abbildung 3-24] A bis C). Falls sich das Flächenangebot in der Ausgangs- und der Endsituation unterscheidet, liegt kein Gleichgewicht vor. Folglich müssen sich die Miete, der Preis und die Neubautätigkeit anpassen (vgl. DiPASQUALE/WHEATON 1996, S.10).

Grundsätzlich sind drei verschiedene Situationen zu unterscheiden, welche exogen eine Verschiebung des Gleichgewichts im [Vier-Quadranten-Modell] verursachen (vgl. GELTNER et al. 2009, S.26ff.; DiPASQUALE/WHEATON 1996, S.11ff.):

*Steigerung/Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage (D):* Im Falle der Handelsimmobilien führt ein höheres/niedrigeres verfügbares Einkommen zu einer Verschiebung der Nachfrage nach rechts oben/links unten. Durch das kurzfristig unelastische Angebot – ein Zeitraum von ein bis zwei Jahren – kommt es in diesem Falle zu einer vorübergehenden Mietpreissteigerung von  $R^*$  auf  $R_1$  ohne Anpassung des Flächenangebots. Langfristig wird sich das Flächenangebot  $S^{**}$  an die Nachfrage anpassen, wobei die Höhe der Anpassung auch von den Bedingungen auf dem Anlagermarkt abhängt (vgl. [Abbildung 3-24] A)

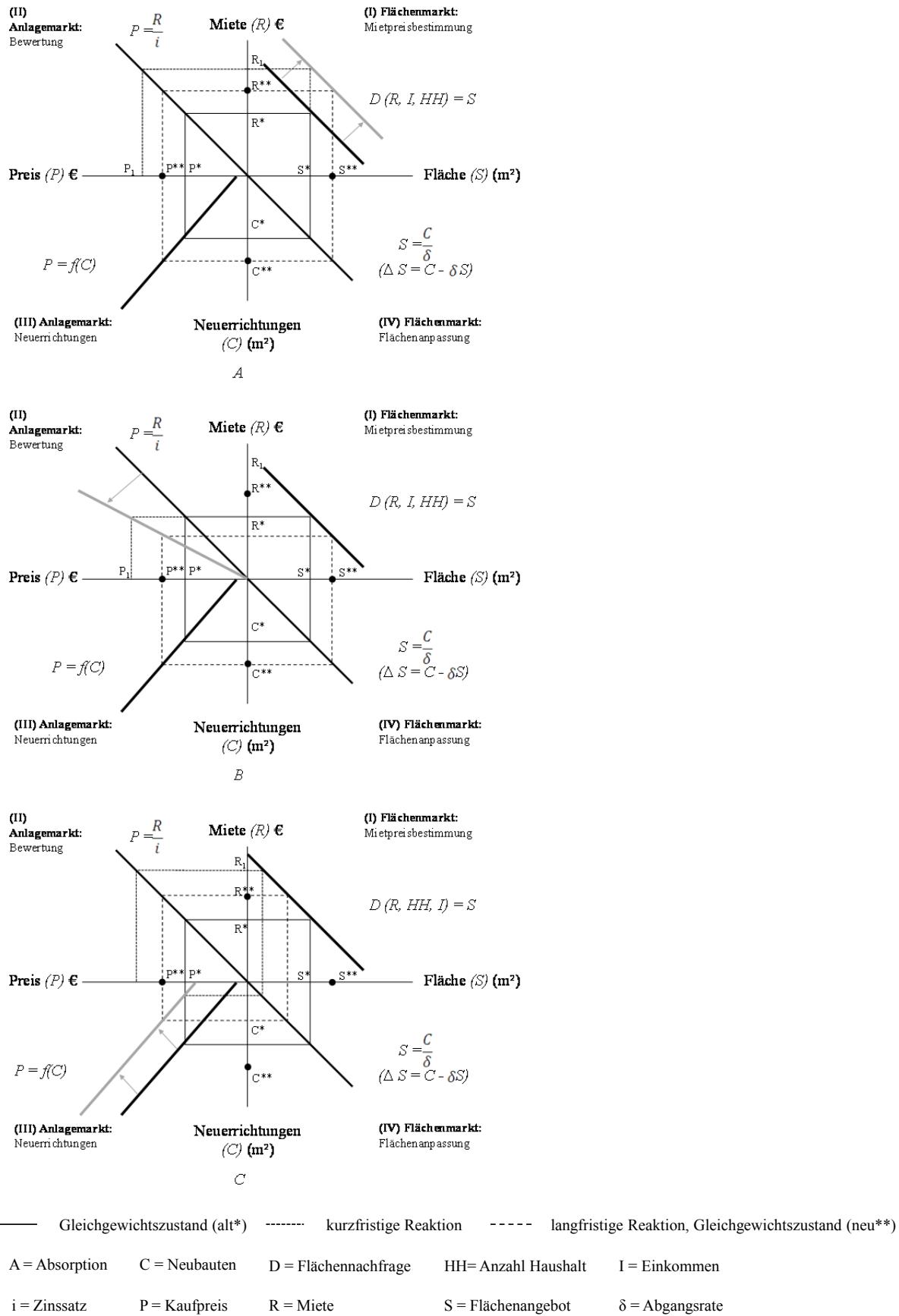
*Steigerung/Rückgang der Nachfrage nach Immobilienanlagen (i):* [Eine] Handelsimmobilie wird unter Investoren als sichere bzw. unsichere Anlage angesehen, weshalb ein niedrigerer bzw. höherer Return erwartet wird und somit die Zahlungsbereitschaft für Handelsimmobilienanlagen steigt bzw. sinkt. Dies hat zur Folge, dass sich eine Rotation der Bewertungslinie ausgehend vom Ursprungspunkt nach unten bzw. oben in Quadrant (II) ergibt. Kurzfristig findet wiederum eine Anpassung über den Preis statt, indem höhere bzw. niedrigere Preise für Handelsimmobilieneigentum am Markt zu erzielen sind. Langfristig wird sich das Flächenangebot wiederum an die Nachfrage anpassen, wobei die Höhe der Anpassung auch von den Bedingungen auf dem Projektentwicklungs[-] und dem Flächenmarkt abhängt. (vgl. [Abbildung 3-24] B)

*Steigerung/Rückgang der Neuerrichtungen von Handelsimmobilien (C):* Die Änderung des kurzfristigen Zinssatzes, Änderung der Finanzierungssituation oder staatliche Regulierungen erhöhen bzw. vermindern die Kosten für die Neuerrichtung von Handelsimmobilien, was zu einer Verschiebung der Kostengerade in Quadrant (III) nach links bzw. rechts führt. Kurzfristig wird diese Angebotsverknappung bzw. -erhöhung zu einem stärkeren Effekt auf dem Flächenmarkt führen, was zu Mietpreissteigerungen bzw. -rückgängen führt. Langfristig wird sich die Abgangsrate das Immobilienangebot stabilisieren und zu einem geringeren Flächenrückgang bzw. Flächenzuwachs führen und somit Mietpreissteigerungen bzw. -rückgänge abfedern. (vgl. Abbildung 3-24 C).

Die Höhe der Veränderung von Miete  $R$  und Preis  $P$  innerhalb des Modells sind abhängig von der Elastizität der Nachfrage und des Angebots, d.h. also, wie die Flächennachfrage oder das -angebot auf Preisänderungen reagiert, was durch die Steigung der Geraden in Quadrant (I) und (III) wiedergegeben wird. Folglich lassen sich im Hinblick auf die Erklärung des Angebots an und der Nachfrage nach Handelsimmobilien verschiedene Handelsimmobilientypen in Form unterschiedlicher Steigungen der

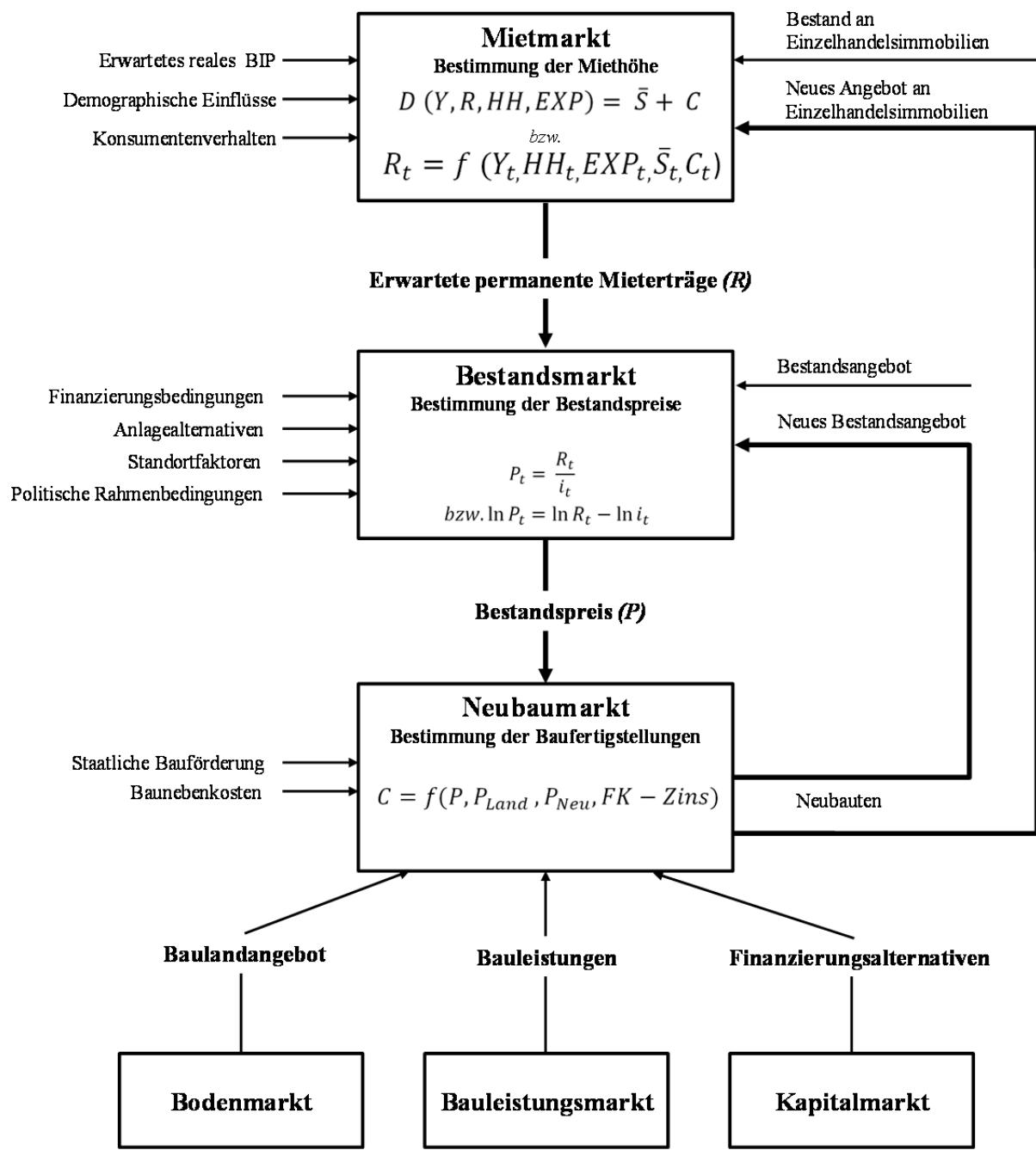
Angebots- und Nachfragegeraden für den jeweiligen Teilmarkt, z.B. *Fachmarkt-* und *Shopping-Konzepte*, abbilden. Die skizzierten exogenen Einflüsse sind – im Gegensatz zur modelltheoretischen Betrachtung – in der Realität nicht als unabhängig voneinander anzusehen, da z.B. Änderungen in der Besteuerung von Immobilien gleichzeitig auch die Kapitalisierungsrate beeinflussen. Insgesamt eignet sich das *Vier-Quadranten-Modell* für die Modellierung verschiedener Immobilienteilmärkte und ermöglicht es im Gegensatz zur *Surplus-Theory*, alle Handelsimmobilienteilmärkte – sowohl in ihrer [räumlichen] als auch in ihrer [sachlichen] Gliederung – abzubilden und gleichzeitig den Anlagemarkt als ‚Motor‘ der Immobilienentwicklung zu berücksichtigen. Darüber hinaus bietet es eine solide und intuitive Grundlage, um das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage sowie die differenzierte Entwicklung am Immobilienmarkt in Abhängigkeit des betrachteten Zeithorizonts zu erklären.“ (SEGERER 2013a, S.70f.)

Abbildung 3-24: Statisches Teilmarktmodell (Vier-Quadranten-Modell)



Quelle: Eigene Bearbeitung nach DiPASQUALE/WHEATON 1996, S.6ff.; GELTNER ET. AL. 2009, S.29ff. in Anlehnung an SEGERER 2013a, S.72

Abbildung 3-25: Dynamisches Teilmarktmodell



$D$ = Flächennachfrage	$\bar{S}$ = bestehendes Flächenangebot (kurzfristig konstant)
$Y$ = Erwartetes reales BIP	$R$ = Mietertrag
$HH$ = Demographische Einflüsse	$P$ = Bestandspreis
$EXP$ = Konsumentenverhalten	$i$ = Zinssatz
$C$ = Neues Flächenangebot	$t$ = Periode
$FK$ = Fremdkapital	

Quelle: Eigene Bearbeitung nach DOPFER 2000, S.44; LINSIN 2004, S.37 in SEGERER 2013a, S.73

„Gleichwohl weist das Modell vor allem im Hinblick auf die statische Betrachtung und die vereinfachende Darstellung der Wirkungszusammenhänge einige Defizite auf, welche nach DOPFER 2000 für den Wohnungsmarkt wie folgt ausgeprägt sind und auch für den Teilmarkt der Handelsimmobilien und seiner Subtypen ihre Gültigkeit besitzen (vgl. DOPFER 2000, S.31):

- Vernachlässigung der *zeitlichen Dimension*
- fehlende Unterscheidung – nach der Investitionstheorie von *Tobin* – zwischen *Bestands- und Neubaupreisen*
- Vernachlässigung von *Anpassungen des Immobilienbestandes* zwischen dem ‚alten‘ und ‚neuen‘ Gleichgewichtszustand
- Vernachlässigung der Inflation und damit der *Wertsteigerung* bei Immobilieninvestitionen
- Unklarer *Einkommensbegriff* – permanentes Einkommen, laufendes Einkommen, Durchschnittseinkommen etc. – im Hinblick auf die Lageparameter der Nachfragekurve

Auf Basis der aufgeführten Schwächen entwickelt DOPFER 2000 ein *dynamisiertes Wohnungsteilmarktmodell*, das nach LINSIN 2004 „[...] auch auf den Markt für Einzelhandelsimmobilien adaptiert werden kann.“ (LINSIN 2004, S.36). Dieses *dynamische Teilmarktmodell* berücksichtigt einzelne Märkte und ist grundsätzlich statisch aufgebaut, wobei die Dynamisierung in Form von *Lags* bei der Schätzung und rekursiven Rückkopplungen zwischen den einzelnen Märkten erfolgt (vgl. DOPFER 2000, S.42; vgl. [Abbildung 3-25]). Der Vorteil dieses Modells gegenüber dem rein dynamischen Modell für den Wohnungsmarkt ist dadurch gegeben, dass durch die Unterteilung in verschiedene Märkte ein deutlich niedrigerer Aggregationsgrad erreicht wird und somit leichter ökonometrische Analysen und [folglich] auch relevantere Untersuchungsergebnisse für die Praxis erzielt werden können (vgl. DOPFER 2000, S.42). Analog zum *Vier-Quadranten-Modell* beruht das Modell auf der Gleichgewichtsannahme von Angebot und Nachfrage, welche genau dann vorliegt, „[...] wenn die Größen ‚neues Angebot an Einzelhandelsimmobilien‘ und ‚neues Bestandsangebot‘ gleich Null sind, zumal es sich hierbei um Nettozugänge handelt. Damit entspricht der Bestandspreis genau den diskontierten zukünftig erwarteten Mietrträgen und die Fertigstellung neuer Handelsfläche den Abgängen aus dem Bestand.“ (LINSIN 2004, S.37f.; DOPFER 2000, S.45).

Die Funktionsweise des Modells beruht auf der Marktinteraktion über die beiden Transmissionsvariablen *erwartete permanente Mietränge* und *Bestandspreis*, welche die drei Märkte – *Miet-, Bestands- und Neubaumarkt* – in ihrem Wirkungsmechanismus verbinden. Ausgangspunkt ist die Nachfrage am Handelsimmobilien-Mietmarkt, die sich aus der langfristigen Erwartung der BIP-Entwicklung und der daraus abgeleiteten einzelhandelsrelevanten Kaufkraft, der Bevölkerungsstruktur und des Verbraucherverhaltens ergibt. Dieser Nachfrage stehen das bestehende und das neue Angebot an Handelsimmobilien gegenüber. Die *Miethöhe* bzw. der *permanent zu erwartende Mietrtrag* sind das monetär messbare Resultat aus der Nachfrage nach und dem Angebot an Handelsimmobilien. Aus dem Verhältnis von *permanentem Mietrtrag* und *Bestandspreisen* lässt sich die Rendite einer Investition errechnen. Der *Bestandsmarkt* wird auf der Nachfrageseite wiederum entscheidend durch *Finanzierungsbedingungen* und *Investitionsalternativen* und auf der Angebotsseite durch den *Bestand* und den *Neubau* von Handelsimmobilien beeinflusst. (vgl. LINSIN 2004, S.38ff.).

Der *Bestandspreis* ist als Verbindungsglied von *Bestands- und Neubaumarkt* anzusehen, welcher zum einen das Gleichgewicht auf dem *Bestandsmarkt* garantiert und zum anderen die Investitionsneigung

am *Neubaumarkt* determiniert. Übersteigt der Wert einer Immobilie am *Bestandsmarkt* die Handelsimmobilienherstellungskosten, werden diese neu errichteten Flächen dem *Miet- und Bestandsmarkt* zugeführt (vgl. LINSIN 2004, S.38f.). Mit dem dynamischen Teilmarktmodell schafft es DOPFER 2000, die fehlenden Elemente des *Vier-Quadranten-Ansatzes* zu operationalisieren, indem er

- implizit die *zeitliche Dimension* berücksichtigt,
- *Bestands- und Neubaupreise* unterscheidet und somit die investitionstheoretischen Überlegungen nach TOBIN 1969 – u.a. muss das Verhältnis aus der Rendite der Neubauimmobilie und der Rendite der Bestandsimmobilie berücksichtigt werden – integriert,
- *Anpassungen des Immobilienbestandes* zwischen dem ‚alte[n]‘ und ‚neue[n]‘ Gleichgewichtszustand durch die Internalisierung der Zeitdimension vornimmt,
- Inflation und auch die *Wertsteigerung* bei Immobilieninvestitionen durch die Einnahmewartungen am Bestandsmarkt mit einbezieht,
- [...] er den *Einkommensbegriff* durch die Verwendung der Einflussvariablen der Nachfrage – im Falle von Handelsimmobilien *erwartetes reales BIP, einzelhandelsrelevante Kaufkraft, Bevölkerungsstruktur und Konsumentenverhalten* (vgl. LINSIN 2004, S.38) – konkretisiert.

Folglich eignet sich dieses Modell grundsätzlich, die Entwicklungen des Angebots an und der Nachfrage nach Handelsimmobilien in ihrer Gesamtheit zu modellieren. In diesem Zusammenhang ist es allerdings sinnvoll, anhand des Ansatzes von Handelsimmobilientypen zwischen einem Modell für *Fachmarktkonzepte* und *Shopping-Konzepte* zu unterscheiden, da diese – aufgrund der deutlich differierenden Preislage der Produkte – der Entwicklung der für die Nachfrage relevanten Determinanten in unterschiedlicher Weise ausgesetzt sind. In diesem Kontext ist zu erwarten, dass – wie in [Kapitel 3.3.1.2] bereits beschrieben – leistungsorientierte *Shopping-Konzepte* deutlich stärker der konjunkturrellen Entwicklung unterworfen sind, da sie vor allem nachfrageelastische Güter des langfristigen Bedarfs anbieten. Hingegen führen kostenorientierte *Fachmarktkonzepte* [i.d.R.] nachfrageunelastische Güter des kurzfristigen Bedarfs bzw. Güter des langfristigen Bedarfs im niedrigen Preissegment. Für Investitionen in Einzelhandelsimmobilien hat dies innerhalb des dynamischen Teilmarktmodells auch zur Folge, dass die *permanent zu erwartenden Mieterträge* verschieden stark von Konjunkturschwankungen betroffen sind. Mithin sind somit auch unterschiedliche Wirkungen auf den *Bestands- und Neubaumarkt* für *Fachmarkt- und Shopping-Konzepte* zu erwarten. Insgesamt ist das *dynamische Teilmarktmodell* nach DOPFER 2000 als sehr geeignet für den Wohnungsmobilienmarkt anzusehen, wohingegen es für die Modellierung der Wirkungsmechanismen des Handelsimmobilienmarktes – entgegen der Einschätzung von LINSIN 2004 – für das Grundverständnis einsetzbar ist. Jedoch weist es einige Schwächen im Hinblick auf handelsspezifische Eigenschaften auf, die sich wie folgt ausprägen:

- Vernachlässigung des systemischen *Zusammenhangs aus Einzelhandel und Immobilienökonomie*: Die Wirkung der Nachfrage auf den Mietpreis wird als direkte Einflussgröße modelliert, wobei – entsprechend de[n] Ausführungen in [Kapitel 3.3.1 und 3.3.2] – die

Konsumentennachfrage direkten Einfluss auf das Einzelhandelsangebot hat und nur indirekten auf die Immobiliennachfrage. Folglich hängt die Nachfrage nach Flächen auch vom Einzelhandelsangebot ab, welches auf theoretischer Ebene – wie in [Kapitel 3.3.3] gezeigt – sowohl durch das Konsumentenverhalten als auch durch das Unternehmensverhalten beeinflusst wird.

- Vernachlässigung der Dynamik des *Betriebsformenwandels*: Das Einzelhandelsangebot unterliegt im Rahmen des komplexen Wirkungsgefüges vor allem der dynamischen Betriebsformenentwicklung, welche im Hinblick auf die Flächennachfrage im stationären Handel – unabhängig der konjunkturellen Lage – einerseits durch sich kontinuierlich verändernde Verkaufsflächenzuschnitte je Betriebskonzept, andererseits aber durch ein starkes Wachstum des nicht stationären Handels – vor allem des Internethandels – gekennzeichnet ist.
- Vernachlässigung der *Planung*: Im Gegensatz zum Wohnungsbau unterliegen Einzelhandelsplanungen, vor allem großflächige Einzelhandelsvorhaben über 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche, deutlich engeren planerischen Vorgaben und Überprüfungen der Planungsbehörden. Dies führt – entgegen der Modellierung des [Vier-Quadranten-Modells] in [Abbildung 3-24] – nicht zu einer Verschiebung der Produktionsfunktion  $P = f(C)$ , sondern zu einer Drehung, da es zu einer beschriebenen künstlichen Verknappung von Einzelhandelsflächen kommt, d.h. das Angebot wird unelastischer (vgl. [Kapitel 3.3.3.2]).
- Vernachlässigung *institutionell errichteter Handelsimmobilien*: Auf eine spezielle Einzelhandelsnutzung zugeschnittene Handelsimmobilien – vor allem *Stand-Alone-Fachmarktkonzepte* – sind schwierig in das Konzept zu integrieren, da diese ein *latentes Immobilienangebot* darstellen. Anders formuliert: Die Neuerrichtung einer Immobilie hängt nicht von einer auf *Tobins q* gestützten Überlegung des Verhältnisses von Bestands- zu Neubaupreis und der erwarteten Rendite ab, sondern von den Immobilienwünschen des jeweiligen Handelsunternehmens, welche einer Betriebsformendynamik unterliegen. Die Folge ist, dass nicht mehr den aktuellen Ansprüchen des Handels entsprechende Immobilien, für welche sich der Investitionswert schon amortisiert hat, durch Neubauten ersetzt werden. Die Folge ist die Entstehung des besagten *latenten Angebots*, das physisch vorhanden und anmietbar ist, jedoch auf dem jeweiligen [Immobilienteilmärkt] nicht als relevantes Flächenangebot wahrgenommen wird.“ (SEGERER 2013a, S.71ff)

### 3.3.3.3 Synthese aus Ansätzen der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft

„Die generelle Funktionsweise des *dynamischen Teilmarktmodells* ist trotz der eingeschränkten Gültigkeit für den Handelsimmobilienmarkt nicht in Frage zu stellen, da die Vorteile des Ansatzes – die Betrachtung einzelner Teilmärkte und die implizite Berücksichtigung der Dynamik – vor allem die Anwendung ökonometrischer Methoden ermöglichen. Vielmehr ist es sinnvoll, eine Erweiterung des Modells um Charakteristika des Handelsimmobilienmarktes vorzunehmen und in ein *dynamisches Handelsimmobilienteilmärktmodell* zu überführen (vgl. [Abbildung 3-26]). Im Folgenden wird ge-

zeigt, dass dieses *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell* in der Lage ist,

- das *Wirkungsgefüge des Einzelhandels* sowie die *Betriebsformendynamik* durch die Berücksichtigung handelsrelevanter Entscheidungsparameter,
- den Einfluss der *Einzelhandelsplanung*,
- sowie ein latentes Immobilienangebot

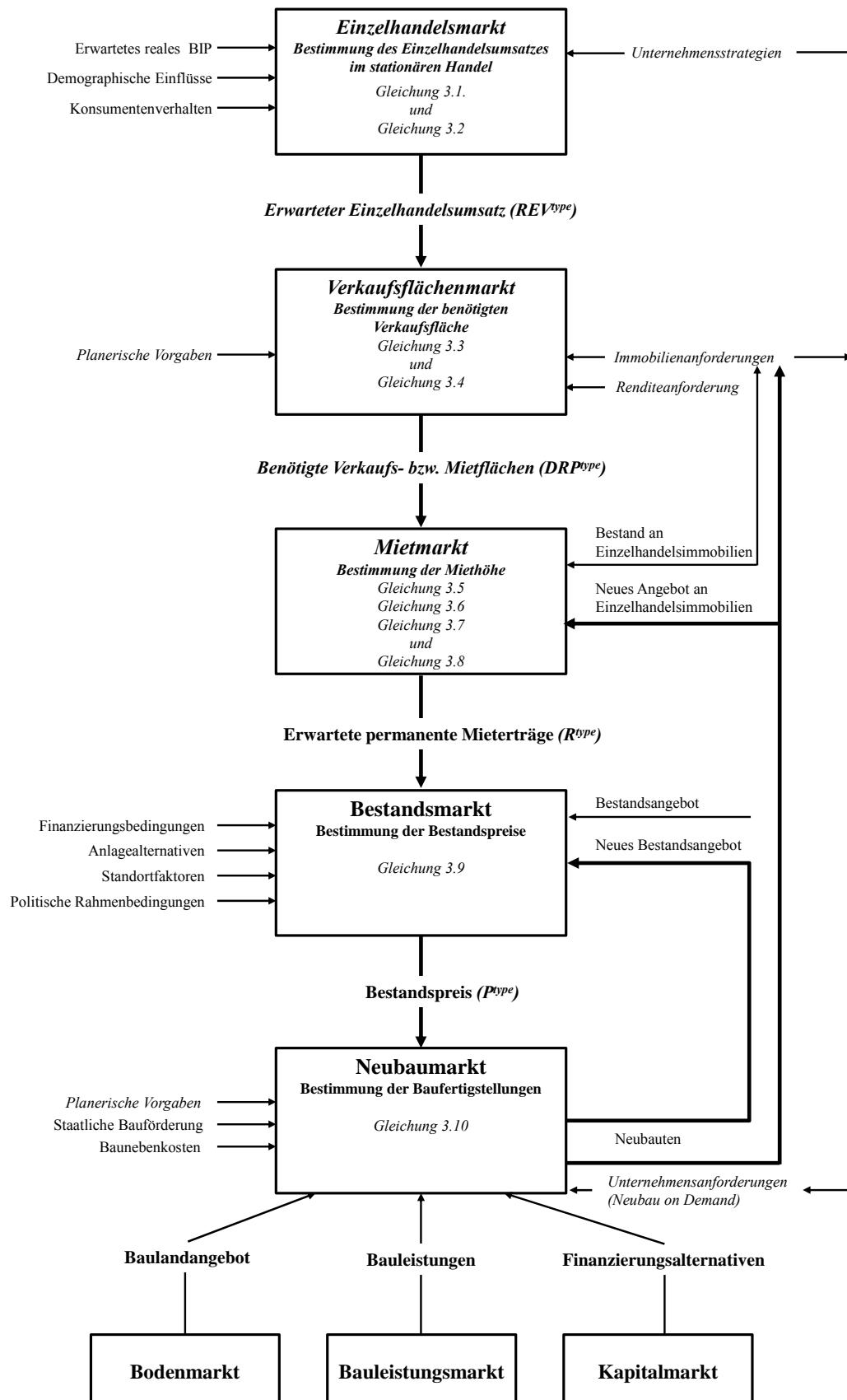
in modelltheoretische Überlegungen der Handelsimmobilien nachfrage und des -angebots zu integrieren. Folglich kann es als Grundlage für ein systemisches Verhältnis von Einzelhandel und Immobilienwirtschaft verstanden werden.

Ausgangspunkt dieser Integration ist das *dynamische Teilmarktmodell* nach DOPFER 2000 und LINSIN 2004, welches um die beiden vorgelagerten Märkte des *Einzelhandelsmarktes*<sup>49</sup> und des *Verkaufsflächenmarktes* erweitert wird. Die Transmissionsvariablen *erwarteter Umsatz im Einzelhandel (REV)* und *benötigte Verkaufs- bzw. Mietfläche (DRP)* verknüpfen diese beiden vorgelagerten Märkte mit dem Angebot an und der Nachfrage nach Handelsimmobilienmietflächen auf dem *Mietmarkt*. Innerhalb dieser vorgelagerten ‚Einzelhandelsmärkte‘ wie auch innerhalb der ‚Immobilienmärkte‘ gilt es zwischen verschiedenen Betriebsformen zu unterscheiden, welche über das Zusammenspiel der verschiedenen Transmissionsvariablen – *Einzelhandelsumsatz, Verkaufs- bzw. Mietflächennachfrage, permanent erwarteter Mietertrag und Bestandspreis* – den Mietflächenbedarf pro Handelsimmobilientyp determinieren. Folglich berücksichtigt das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell* das handelsimmobilientypische Flächenangebot bzw. die -nachfrage, indem zwischen einem im Untersuchungsfokus stehenden Handelsimmobilientyp ‚type‘ und allen übrigen Handelsimmobilientypen bzw. nicht-stationären Betriebsformen ‚non-type‘ unterschieden wird. Das Modell befindet sich genau dann im Gleichgewicht, wenn die Verkaufsflächen- bzw. Mietflächennachfrage am Mietmarkt dem Angebot entspricht (vgl. [Abbildung 3-26]). Darüber hinaus werden – entsprechend der Bedeutung von Immobilienzyklen (vgl. [Abbildung 3-20]) – *Time-Lags* innerhalb des Modells berücksichtigt, indem die Beziehungen der einzelnen Märkte als zeitverzögert angenommen werden. So entspricht das antizipierte zukünftige Immobilienangebot in einer Periode  $t_1$  aufgrund der langen Entwicklungsdauer von Immobilien der Nachfrage in  $t_0$ , wobei die Dauer einer Periode  $t$  – von Änderung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) bis hin zur Baufertigstellung – mehrere Jahre betragen kann. Im Modell wird diese Zeitverzögerung – ohne deren genaue Quantifizierung in Jahren oder Monaten – durch den allgemeinen Verzögerungsparameter ( $p$ ) berücksichtigt, welcher die entsprechende Periode ( $t$ ) als gegenwärtig ( $t$ ), als vergangen ( $t-p$ ) oder zukünftig ( $t+p$ ) charakterisiert.“ (SEGERER 2013a, S.76f.)

---

<sup>49</sup> Anm.: Einzelhandelsmarkt im Sinne von Einzelhandelsgütern

Abbildung 3-26: Dynamisches Handelsimmobilienteilmärktemodell



Quelle: Eigene Bearbeitung auf Basis von DOPFER 2000, S.44; LINSIN 2004, S.37 nach SEGERER 2013a, S.78

„Ausgehend von diesem generellen Funktionszusammenhang des Modells, lassen sich die einzelnen Märkte mit Hilfe folgender Gleichungen beschreiben:

### Einzelhandelsmarkt

$$D^{type} (Y, HH, EXP^{type}(S^{type}, S^{non-type})) = (S - S^{non-type}) \times P \quad (3.1)$$

$$REV_t^{type} = f (Y_t, HH_t, EXP_t^{type}, S_t, P_t) \quad (3.2)$$

Die Nachfrage nach Einzelhandelsgütern innerhalb eines Einzelhandelstypen ( $D^{type}$ ) – gemessen in Geldeinheiten – entspricht dem Güterangebot innerhalb dieses Handelsimmobilientyps ( $S - S^{non-type}$ ) multipliziert mit dem Preis ( $P$ ) der angebotenen Gütern (vgl. Gleichung 3.1.). Die Höhe dieser handelsimmobilientypischen Nachfrage ( $D^{type}$ ) ist abhängig vom Bruttoinlandsprodukt ( $Y$ ), von der demographischen Entwicklung ( $HH$ ) und vom Konsumentenverhalten ( $EXP^{type}$ ). Dieses Konsumentenverhalten ( $EXP^{type}$ ) steht gleichzeitig in Abhängigkeit von Angebot und Preis der Güter sowohl des jeweiligen Handelsimmobilientyps ( $S^{type}$ ) als auch aller übrigen Handelsimmobilientypen ( $S^{non-type}$ ), wobei die Sortimentszusammenstellung und die Bestimmung der Preislagen von der Unternehmensstrategie determiniert werden. Übertragen auf den Umsatz hat dies zur Folge, dass der Umsatz innerhalb eines spezifischen Handelsimmobilientyps in einer Periode ( $REV_t^{type}$ ) auf Seiten der Nachfrage durch eben das Bruttoinlandsprodukt ( $Y$ ), die demographische Entwicklung ( $HH$ ) und das Konsumentenverhalten bezogen auf den spezifischen Handelsimmobilientyp ( $EXP^{type}$ ) determiniert wird. Auf der Angebotsseite beeinflussen das Güterangebot, welches innerhalb des jeweiligen Handelsimmobilientyps ( $S^{type}, S^{non-type}$ ) angeboten wird, sowie die Preise ( $P$ ) der angebotenen Güter den Umsatz (vgl. Gleichung 3.2). Aus diesem ermittelten aktuellen Umsatz ( $REV_t^{type}$ ) – der ohne größere Zeitverzögerungen ( $t$ ) zur wirtschaftlichen Nachfrage steht – leiten die Handelsunternehmen ihren *permanent erwarteten Umsatz* pro Handelsimmobilientyp  $REV^{type}$  ab (vgl. [Abbildung 3-26]).

### Verkaufsflächenmarkt

$$SSP_t^{type} = \frac{REV_t^{type} (Y_t, HH_t, EXP_t^{type}, S_t^{type}, S_t^{non-type}, P_t)}{PR_t^{type} (DES_t^{type}, RET_t^{type}, PLA_t^{type})} \quad (3.3)$$

$$\frac{SSP_t^{type} (REV_t^{type}, PR_t^{type})}{1 - \alpha_t} = DRP_t^{type} \quad (3.4)$$

Der in Periode  $t$  erwartete Umsatz innerhalb eines Handelsimmobilientyps ( $REV_t^{type}$ ) stellt somit den Inputparameter für den Verkaufsflächenmarkt dar. Zur Ermittlung der benötigten Verkaufsfläche eines Handelsimmobilientyps ( $SSP_t^{type}$ ) in Periode ( $t$ ) wird der periodische Umsatz ( $REV_t^{type}$ ) durch die Flächenproduktivität ( $PR_t^{type}$ ) in Periode ( $t$ ) dividiert. Diese Flächenproduktivität ( $PR_t^{type}$ ) kann wiederum von den internen Immobilien- ( $DES_t^{type}$ ), den Renditeanforderungen ( $RET_t^{type}$ ) der Handels-

unternehmen sowie von planerischen Vorgaben ( $PLA_t^{type}$ ) (z.B. § 11 [Abs. 3] BauNVO) abhängen. Der Quotient aus Umsatz ( $REV_t^{type}$ ) und Flächenproduktivität ( $PR_t^{type}$ ) ergibt somit den periodenaktuellen handelswirtschaftlichen Bedarf an stationären Verkaufsflächen, aus welchem die *permanent benötigte Verkaufsfläche* pro Handelsimmobilientyp abgeleitet wird (vgl. Gleichung 3.3). Zu beachten ist, dass der ermittelte Bedarf an handelsimmobilientypischer Verkaufsfläche ( $SSP_t^{type}$ ) nicht der immobilienwirtschaftlichen Mietfläche entspricht, sondern mit Hilfe eines sich im Zeitverlauf ändernden *Flächeneffizienzparameters* ( $\alpha_t$ ) skaliert wird. Dieser Effizienzparameter gibt folglich den sich im Zeitverlauf ändernden Quotienten aus Verkaufsfläche ( $SSP_t^{type}$ ) zu *Mietfläche* an. Es ist zu erwarten, dass die Höhe des Flächeneffizienzparameters von planerischen bzw. gesetzlichen Regelungen ( $PLA$ ), vom Angebot und der Nachfrage am Einzelhandelsgütermarkt ( $Y, HH, EXP^{type}(S^{type}, S^{non-type})$ ) sowie von den Immobilien- ( $DES$ ) und den Renditeanforderungen ( $RET$ ) der Handelsunternehmen abhängig ist (vgl. Gleichung 3.4). Allerdings ist bis dato noch kein Nachweis geführt, ob und in welcher Form dieser *Flächeneffizienzparameter* von den genannten Einflussvariablen determiniert wird. Aus Gründen der Einfachheit wird er an dieser Stelle als unabhängig und exogen vorgegeben angenommen. Die Berücksichtigung dieses *Flächeneffizienzparameters* ( $\alpha_t$ ) sowie der Determinanten der Verkaufsflächennachfrage ( $REV_t^{type}, PR_t^{type}, DES_t^{type}, RET_t^{type}, PLA_t^{type}$ ) führen schließlich zur periodisch benötigten Mietfläche pro Handelsimmobilientyp ( $DRP_t^{type}$ ) und somit zur *permanent benötigten Mietfläche* auf dem *Handelsimmobilienmietmarkt* ( $DRP^{type}$ ).

### **Mietmarkt**

$$DRP^{type-rel}(DRP^{type}, R^{type}) = \overline{SRP}^{type-rel} + CRP^{type} \quad (3.5)$$

$$\text{wobei } \overline{SRP}^{type-rel} = (1 - x) \overline{SRP}^{type} \quad (3.6)$$

Die auf dem Verkaufsflächenmarkt ermittelte *permanent benötigte Mietflächennachfrage* ( $DRP^{type}$ ) stellt ihrerseits einen Inputparameter für den *Mietmarkt* dar und determiniert im Zusammenspiel mit der Miete ( $R$ ) die tatsächlich handelsimmobilientypische Flächennachfrage ( $DRP^{type-rel}$ ). Gemäß der Gleichgewichtsannahme am Immobilienmarkt entspricht diese relevante Mietflächennachfrage ( $DRP^{type-rel}$ ) dem Mietflächenangebot. Letzteres setzt sich wiederum aus dem relevanten Bestandsangebot ( $\overline{SRP}^{type-rel}$ ) und den Neubauten ( $CRP^{type}$ ) zusammen (vgl. Gleichung 3.5). Die Besonderheit des jeweiligen typologischen Handelsimmobilienteilmarktes ist in diesem Zusammenhang, dass das relevante Immobilienangebot ( $\overline{SRP}^{type-rel}$ ) nicht mit dem gesamten verfügbaren Immobilienangebot ( $\overline{SRP}^{type}$ ) übereinstimmt. Grund hierfür ist die Existenz eines *latenten* Immobilienangebots,

- das für den Einzelhandel errichtet worden ist,
- das für die Einzelhandelsnutzung aus technischer wie aus wirtschaftlicher Sicht noch genutzt werden kann,

- und das vom planungsrechtlichen Rahmen für eine Einzelhandelsnutzung vorgesehen ist, welches jedoch nicht mit den Immobilienanforderungen (*DES*) der Handelsunternehmen übereinstimmt. Somit ist es als bedingt marktfähiges Einzelhandelsflächenangebot anzusehen. In Gleichung 3.6 wird dies durch den *Eignungsparameter* (*x*) abgebildet, der sich für verschiedene Handelsimmobilientypen deutlich unterscheidet, d.h. für Fachmarktkonzepte wird der *Eignungsparameter* (*x*) aufgrund der institutionellen Errichtung für eine spezielles Handelskonzept deutlich über dem Wert Null liegen, wohingegen bei *Shopping-Konzepten* aufgrund der höheren Flexibilität und der breiteren Nutzerstruktur ein Wert nur knapp über Null erreicht werden dürfte. Durch Einsetzen von Gleichung 3.6 in Gleichung 3.5 lässt sich das Gleichgewicht am typologischen Handelsimmobilienteilmärkt ableiten (vgl. Gleichung 3.7).

$$DRP^{type-rel}(DRP^{type}, R^{type}) = (1 - x) \overline{SRP}^{type} + CRP^{type} \quad (3.7)$$

Kurzfristig wird dieses Gleichgewicht und somit die Miethöhe (*R*) am Mietmarkt rein durch die relevante Nachfrage nach einem Handelsimmobilientyp (*DRP<sup>type-rel</sup>*) bestimmt, da sich das Angebot in dieser kurzen Zeit zunächst nicht an die gestiegene Nachfrage anpassen kann. Folglich wird die Miethöhe (*R*) eines Handelsimmobilientyps in Periode *t* (*R<sub>t</sub><sup>type</sup>*) von den Entwicklungen auf den vorgelagerten *Einzelhandels- und Verkaufsflächenmärkten* als auch dem *Immobilienbestands- bzw. Neubau-Angebot* determiniert (vgl. Gleichung 3.8). Entsprechend der eingangs des Abschnitts skizzierten zyklischen Entwicklung des Immobilienmarktes wirken sich die genannten Einflussparameter auf den einzelnen Märkten erst zeitversetzt aus (vgl. DOPFER 2000, S.45).

$$R_{t+p}^{type} = f(DRP_t^{type}, \overline{SRP}_t^{type}, CRP_t^{type}, x) \quad (3.8)$$

Aus theoretischer Sicht steht die zukünftige Miethöhe in Periode *t+p* (*R<sub>t+p</sub><sup>type</sup>*) folglich zum einen in (indirekter) Abhängigkeit der Einzelhandelsnachfrage – Bruttoinlandsprodukt (*Y*), demographische Entwicklung (*HH*) und Konsumentenverhalten (*EXP*). Zum anderen wird die Miethöhe im Sinne des *Betriebsformenwandels* durch das Einzelhandelsangebot (*(S - S<sup>non-type</sup>) × P*), [welches über die Flächenproduktivität (*PR<sup>type</sup>*) von der Unternehmensstrategie (*STR*), den Immobilien- (*DES*) und Renditeanforderungen (*RET*) des Handels abhängt, bestimmt. Schließlich beeinflussen planerische Vorgaben (*PLA*) und die *Flächeneffizienz* (*α*) den *Verkaufsflächenmarkt* und somit – über die Transmissionsvariable *permanent benötigte Verkaufs- bzw. Mietflächennachfrage* – ebenfalls den Mietzins (*R<sub>t+p</sub><sup>type</sup>*). Eine besondere Bedeutung im Hinblick auf die kurzfristige Anpassung des Angebots an die Nachfrage kommt dem *latenten* Immobilienangebot – repräsentiert durch den *Eignungsparameter* (*x*) – zu, da dieses aus theoretischer Sicht kurzfristig „aktiviert“ werden kann. Folglich ist es im Hinblick auf die Mietpreisentwicklung – analog zum *Vier-Quadranten-Modell* (vgl. [Abbildung 3-24]) – entscheidend, wie elastisch einerseits das Flächenangebot auf eine steigende Flächennachfrage und wie elastisch andererseits die Handelsunternehmen in ihren Flächenansprüchen bzw. Immobilienkonzepten auf eine Verknappung des Angebots und somit mögliche Mietpreisseigerungen reagieren. Insgesamt

wird also die Miete ( $R_{t+p}^{type}$ ) sowohl durch die Entwicklungen im Einzelhandel in Form des *permanent erwarteten Umsatzes* ( $REV_t^{type}$ ) sowie der *permanent benötigten Verkaufs- bzw. Mietfläche* ( $DRP_t^{type}$ ) als auch durch die Lage am *Mietmarkt* ( $\overline{SRP}_t^{type}, CRP_t^{type}, x$ ) bestimmt. Dies ermöglicht die Zusammenführung der beiden Ansätze zur Erklärung von Immobilienangebot und der -nachfrage. Denn einerseits findet die *ability to pay* (vgl. [Abbildung 3-22]) und andererseits die *Elastizität des Immobilienangebots* (vgl. [Abbildung 3-23]) im Modell Berücksichtigung. Darüber hinaus ermöglicht das Modell nicht nur den *monokausalen* Einfluss des Einzelhandels auf die Immobilienwirtschaft abzubilden, sondern, indem eine Rückkopplung des Bestandes und der Neubauten an Handelsimmobilien auf die Immobilienanforderungen (*DES*) und die Unternehmensstrategie (*STR*) vorgenommen wird, auch den Einfluss des Immobilienmarktes auf die Einzelhandelsstruktur zu integrieren (vgl. [Abbildung 3-26]).

### **Bestandsmarkt**

$$PRP_{t+p}^{type} = \frac{R_{t+p}^{type}}{i_{t+p}^{type}} \quad (3.9)$$

Eine Änderung der Funktionsweise des Bestandsmarktes ist im Rahmen der Erweiterung des *dynamischen Teilmarktmodells* nicht gegeben. Grund hierfür ist, dass sich die beschriebenen Modifikationen nur auf den Inputparameter *erwartete permanente Mieterträge* ( $R^{type}$ ) auswirken, nicht aber auf die Einflussfaktoren sowie die Berechnung des *Bestandspreises* auf dem *Bestandsmarkt*.

### **Neubaumarkt**

$$C^{type} = f(PRP^{type}, P_{Land}, P_{Neu}, FK - Zins) \quad (3.10)$$

Entsprechend den Ausführungen von DOPFER 2000 und LINSIN 2004 löst auch im *modifizierten dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodell* in [Abbildung 3-26] der Bestandspreis ( $PRP^{type}$ ) Neuerrichtungen von Handelsimmobilien am *Neubaumarkt* aus, welche neben *staatlicher Bauförderung* und *Baunebenkosten* auch von *planerischen Vorgaben* determiniert werden und sowohl Auswirkungen auf den *Mietmarkt* als auch auf den *Bestandsmarkt* haben. Der Einfluss der Planung ergibt sich in diesem Zusammenhang aus der Politik der ‚aktiven Einzelhandelssteuerung‘, die durch eine Gestaltung der Einzelhandelsstruktur eine Standortverknappung und somit eine Verknappung des Immobilienangebots herbeiführt. Die Folge ist, dass entweder die Baukosten steigen oder das Immobilienangebot unelastischer wird. Neben der Berücksichtigung planerischer Vorgaben (*PLA*) ist am Handelsimmobilienmarkt auch die Besonderheit des *Neubaus on Demand* zu berücksichtigen. Dies ergibt sich aus der Besonderheit, dass Fachmarktkonzepte vor allem für eine bestimmte Handelsnutzung, z.B. für einen LM-Discounter, errichtet werden. Folglich sind Auslöser für die Errichtung einer Immobilie nicht immer auf die Einnahmeerwartungen unabhängiger Investoren zurückzuführen, sondern häufig auch auf die spezifischen Immobilienanforderungen (*DES*) institutioneller Investoren und Handelsunter-

nehmen. Diese Anforderungen sind im Zeitverlauf deutlichen Modifikationen – z.B. *Spiraltheorie* nach AGERGARD/OLSEN/ALLPASS (1970) – unterworfen und im Hinblick auf den Mietflächenbedarf [je Filiale] generell als ‚steigend‘ einzuschätzen. Dies hat zur Folge, dass [i.d.R.] nur neu errichtete Handelsimmobilien einen zeitgemäßen Flächenzuschnitt für fachmarktorientierte Betriebsformen zur Verfügung stellen können und somit eine Zunahme des Flächenbestandes am *Mietmarkt* direkt durch den Betriebsformenwandel initiiert wird.

Bis dato sind alle Ausführungen zum Handelsimmobilienmarkt davon ausgegangen, dass Flächen im Mietverhältnis akquiriert werden. Prinzipiell besteht seitens der Handelsunternehmen aber auch die Möglichkeit, Verkaufsflächen im *Eigentum* zu entwickeln oder zu erwerben. In diesem Fall werden der Mietpreis und der Bestandspreis einer Immobilie vom gleichen Akteur, dem Handelsunternehmen, determiniert (vgl. DIPASQUALE/WHEATON 1996, S.10). Für den Teilmarkt der Wohnimmobilien konstatieren allerdings DIPASQUALE/WHEATON 1996, dass unabhängig von den Eigentumsverhältnissen kongruente Investitionsmotive vorliegen, da die Investitionsentscheidung immer von der makroökonomischen Entwicklung und den Bedingungen am Kapitalmarkt abhängt (vgl. DIPASQUALE/WHEATON 1996, S.11). Langfristig verhält es sich für den Handelsimmobilienmarkt analog, da positive ökonomische Rahmenbedingungen zu steigenden Umsätzen und somit in Abhängigkeit der Flächenproduktivität zu [einer] steigenden Flächennachfrage führen. Dies resultiert in höheren Bestandspreisen von Immobilien, was schließlich auf dem Neubaumarkt reflektiert wird. Ein Unternehmen wird nur dann in eine ‚eigene‘ Immobilie investieren, wenn diese unter Berücksichtigung des Kosten-Umsatzverhältnisses – diskontiert auf den Investitionszeitpunkt – einen höheren Ertrag verspricht als alternative Anlageformen. Punktuell können allerdings Flächenzuwächse daraus resultieren, als dass wettbewerbstaktische Gründe – vor allem die Filialnetzoptimierung – vor kurzfristige Renditeüberlegungen treten. Im *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodell* jedoch wird dies sowohl für das Miet- als auch für das Eigentumsverhältnis durch die Determinante *Neubau on Demand* abgebildet.

Insgesamt ist somit das skizzierte *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell* in der Lage die Schwächen des *dynamischen Teilmarktmodells* für Handelsimmobilien zu beheben (vgl. Abschnitt 3.3.2), indem

- der *systemische Zusammenhang aus Einzelhandel und Immobilienökonomie* durch die Modellierung der vorgesetzten Märkte *Einzelhandelsmarkt* und *Verkaufs- bzw. Mietflächenmarkt* auf den *Mietmarkt* übertragen wird. Mithin kommt es zu einer Berücksichtigung des indirekten Einflusses steigender Konsumentennachfrage auf den Handelsimmobilienmarkt mittels des zwischengeschalteten Einzelhandelsangebots als Immobiliennachfrager.
- die Dynamik des *Betriebsformenwandels* vor allem durch die Unterscheidung in zwei verschiedene Handelsimmobilientypen (,type‘ und ,non-type‘) im Modell integriert wird,
- die *Planung* als Determinante des Neubaumarktes, aber auch des Verkaufsflächenmarktes eingeführt wird,

- [...] ein *latentes Immobilienangebot*, vor allem für institutionell errichtete Fachmarktkonzepte, als [Komponente] des Immobilienangebots berücksichtigt wird.

Auf dieser Basis bietet das *dynamische Handelsimmobilienteilmakettmodell* die Möglichkeit, Theorien des *Betriebsformenwandels* und der *Einzelhandelsstruktur* zu berücksichtigen. Aus Sicht des **Einzelhandelsangebots** geschieht dies durch die Einführung der Parameter *Unternehmensstrategie*, *Rendite- und Immobilienanforderungen* sowie der *Flächenproduktivität*, wohingegen auf **Einzelhandelsnachfrageseite** vor allem die differenzierte handelsimmobilientypische Nachfrage am *Einzelhandelsmarkt* Berücksichtigung findet. Gleichzeitig werden aber auch die Mechanismen immobilienwirtschaftlicher Theorien im *dynamischen Handelsimmobilienteilmakettmodell* dadurch beibehalten, dass entsprechend der *Angebots-Nachfrage-Theorie* die Betrachtung *einzelner Märkte – Flächen-, Bestands- und Neubaumarkt* – und deren Reaktion auf externe Einflüsse erhalten bleiben. Darüber hinaus findet auch der Ansatz der *Nachfrage-Theorie*, welche von einer bestimmten *ability to pay* ausgeht, durch die Integration der *Renditeerwartung* und daraus abgeleiteter *Flächenproduktivität* der Einzelhandelsunternehmen implizit Berücksichtigung.“ (SEGERER 2013a, S.79ff.)

### 3.4 Implikationen für Investitionscharakteristika der Handelsimmobilie

Im Hinblick auf das systemische Verhältnis aus Immobilienwirtschaft und Einzelhandel berücksichtigt vor allem der **institutionelle Handelsimmobilientyp** sowohl absatzpolitische Instrumente des Einzelhandels – *Fachmarkt- vs. Shopping-Konzepte* – als auch explizit baulich-technische Merkmale der Immobilie – Einzelgebäude vs. Gebäudeagglomeration. Daraus ergeben sich implizite Anlagemerkmale auf Einzelobjektebene im Hinblick auf das Rendite-Risiko-Profil. Folglich bildet das Konzept des institutionellen Handelsimmobilientyps eine theoretische Basis, um das Investitionsrisiko von Handelsimmobilieninvestitionen – z.B. zur Portfoliobildung – einzuschätzen.

Auf Grundlage der institutionellen Handelsimmobilientypen ermöglicht das *dynamische Handelsimmobilienteilmakettmodell*, die Entwicklung des Einzelhandelsmarktes in ein Stock-Flow Modell des Immobilienmarktes zu integrieren und somit eine Synthese aus relevanten handels- wie auch immobilienökonomischen Theorien herzustellen (vgl. SEGERER 2013a, S.84). Gleichwohl ist dieses systemische Verhältnis aus Einzelhandel- und Immobilienwirtschaft nicht als monokausal zu betrachten, sondern als polykausal, da sowohl die Entwicklungen des Einzelhandelsmarktes die Immobiliennachfrage und das -angebot beeinflussen, umgekehrt aber auch die Renditeorientierung der Immobilieninvestoren die Einzelhandelsstruktur. Die Entwicklungen auf den Handelsimmobilienteilmärkten sind somit nicht nur durch die Konsumentennachfrage und den Einzelhandel getrieben, sondern – wie BAHN/POTZ 2007 richtig feststellen – auch durch Investitionspräferenzen insbesondere institutioneller Investoren. **Handelsimmobilien stellen somit sowohl Konsum- als auch Investitionsgut dar**, weil sie einerseits durch den Kunden genutzt werden und somit einer konsumtiven, einkommenselastischen Nachfrage unterliegen (vgl. SOTELO 2009, S.685) und andererseits durch die Fokussierung auf er-

tragsoptimierende Erscheinungsformen – Einkaufs- und Fachmarktzentren – seitens der Investoren die Einzelhandelsstruktur und somit das Konsumentenverhalten entscheidend prägen. Das Investitionsrisiko<sup>50</sup> lässt sich in diesem Zusammenhang auf Grundlage des institutionellen Zuschnitts des Handelsimmobilientyps auf eine bestimmte Betriebsform ableiten, indem

- die Eigenschaften des Angebots und der Nachfrage im jeweilig relevanten **Einzelhandelsmarkt**,
- die Eigenschaften des Angebots und der Nachfrage im jeweilig relevanten **Immobilienmarkt**
- sowie **objektspezifische** Eigenschaften berücksichtigt werden.

Darüber hinaus sind es, wie mehrfach betont, **planerische Restriktionen**, welche das Investitionsrisiko eines bestimmten Handelsimmobilientyps beeinflussen. Zur konkreten Risikocharakterisierung gilt es, die in Tabelle 3-4 skizzierten Fragen – kategorisiert nach Einzelhandels-, Immobilienmarkt, Öffentlicher Planung und Objekt – für einen bestimmten Handelsimmobilientyp zu beantworten. Der Einzelhandelsmarkt lässt sich in diesem Zusammenhang anhand der sektoralen Konsumentennachfrage in Bezug auf das angebotene Kernsortiment – z.B. LM oder Bekleidung – charakterisieren. In diesem Zusammenhang ist es einerseits – mit Fokus auf das Einkommensniveau – entscheidend, inwieweit das innerhalb des Handelsimmobilientyps angebotene Kernsortiment einer preis- bzw. einkommenselastischen Nachfrage unterliegt und somit die Umsätze des Betreibers konjunkturellen Schwankungen ausgesetzt sind bzw. wie andere Konsumausgaben Spielraum für Ausgaben im Einzelhandel lassen. Andererseits sind es im Hinblick auf Entwicklungen der externen Einzelhandelsumwelt die „globalen“ Trends der sinkenden Mobilität sowie der Individualisierung der Konsumenten, von welchen die Konsumentennachfrage nach dem Kernsortiment eines bestimmten Handelsimmobilientypen mehr oder weniger betroffen ist. Zur Charakterisierung des Immobilienmarktes ist es in erster Linie entscheidend eine [*räumlich*] wie [*sachlich*] zutreffende Abgrenzung vorzunehmen und für diesen Teilmarkt die Nachfrage in ihrer Höhe – Nachfragepotenzial – und Entwicklung – Maßstabsvergrößerung – sowie das vorhandene Angebot in seiner Substituierbarkeit und Nutzungsdauer zu charakterisieren. Bezuglich der Öffentlichen Planung stellt sich in erster Linie die Frage nach der Großflächigkeit einer Immobilie, da sich aus einer Verkaufsfläche von über 800 m<sup>2</sup> deutlich stärkere Restriktionen für Neuansiedlungen von Handelsbetrieben ergeben. Ebenso haben die bis dato noch nicht thematisierten Bauvorschriften je nach Handelsimmobilientyp eine unterschiedlich einschränkende Wirkung – z.B. Lärm- und Schadstoffemission. Eine Charakterisierung des Handelsimmobilientyps auf Objekt-ebene lässt sich anhand der besonderen Merkmale einer Immobilie als Wirtschaftsgut – u.a. Heterogenität, Höhe der Investitionskosten – sowie der Standorteigenschaften festmachen.

<sup>50</sup> Anm.: Das Investitionsrisiko umfasst in diesem Fall die neoklassische Betrachtungsweise des Risikos in Form der Abweichung eines Wertes vom Erwartungswert (vgl. SOTELO 2009, S.685).

**Tabelle 3-4: Kriterienkatalog zur Ableitung spezifischer Investitionscharakteristika von Handelsimmobilientypen**

Einzelhandelsmarkt		Immobilienmarkt		Öffentliche Planung		Objektigenschaften
Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Angebot	
Welchem sektoralen Teilmarkt ist der Handelsimmobilientyp zuzuordnen?	Wie ist der Immobilienmarkt für den jeweiligen Handelsimmobilientyp räumlich sowie sachlich abzugrenzen?	Ist die Immobilienangebotsnachfrage dieses sektoralen Teilmarktes	Ist die Immobilienangebotsnachfrage nach dem Handelsimmobilientyp räumlich	Ist das Immobilienangebot eines Handelsimmobilientyps einfach substituierbar (latentes Marktrestrktionen unterworfen (Höhe des Nachfragepotenzial im	Wird die Neuansiedlung eines Handelsimmobilientyps durch besondere Bauvorschriften erschwert (Bauvorschriften)	Wie sind die charakteristischen Eigenschaften einer Immobilie für einen Handelsimmobilientyp ausgetragen?
■ einkommenslastisch? ■ durch den Internethandel substituierbar? ■ vom demographischen Wandel betroffen? ■ von der sinkenden Konsumentenmobilität betroffen? ■ von der Individualisierung betroffen? ■ von einem sinkenden Anteil der Konsumausgaben für den Einzelhandel betroffen?	■ polypolitisch, oligopolistisch oder monopolistisch? ■ durch eine hohe Mieterbonität geprägt? ■ durch lange Mietvertragslaufzeiten geprägt? ■ durch unterschiedliche Marktbearbeitungsstrategien geprägt? ■ durch eine unterschiedliche Mietzahlungsfähigkeit (ability to pay) der einzelnen Filialisten geprägt?	■ Handelsimmobilientyp ■ räumlichen ■ räumlichen ■ „räumlichen“ Immobilienmarkt? ■ einer ■ Maßstabsvergrößerung ausgesetzt (Entwicklung der Mietflächen-nachfrage im sachlichen Teilmarkt)?	■ einfacher ■ Bauvorschriften erschwert (Bauvorschriften) ■ durch raumplanerische Regelungen beeinflusst (Land)? ■ durch kommunale Konzepte (z.B. Einzelhandelskonzepte) beeinflusst? ■ Nutzungsdauer geprägt (sachlicher Immobilienmarkt)?	■ durch eine kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer geprägt (sachlicher Immobilienmarkt)?	■ durch eine kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer geprägt (sachlicher Immobilienmarkt)?	Welche charakteristischen Standortigenschaften prägen der Handelsimmobilientyp aus?

Quelle: Eigene Bearbeitung

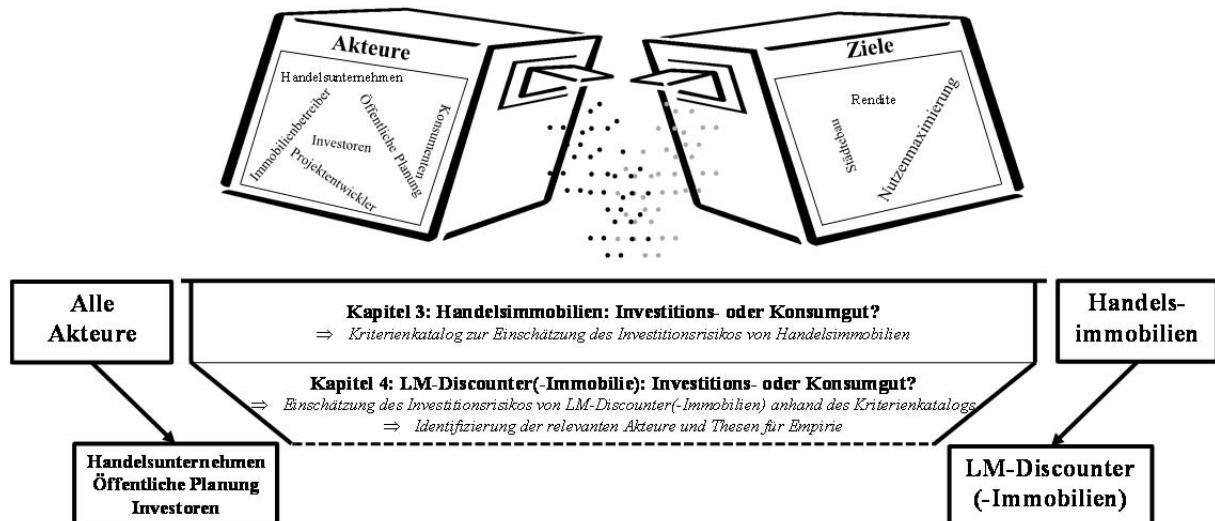
Eine **allgemeine Risikoeinschätzung** für einen bestimmten Handelsimmobilientyp lässt sich durch die Beantwortung der einzelnen in Tabelle 3-4 skizzierten Fragen und einer Einstufung dieser Antworten in die Kategorien **risikoerhöhende**, **-mindernde** oder **indifferente Wirkung** vornehmen, wie es in Kapitel 4.6.3 für die LM-Discounterimmobilie konkretisiert wird. Gleichzeitig bilden die Fragen somit auch die Grundlage für eine Quantifizierung des Risikos innerhalb der Investitionsbewertung, da sie als grundlegende Kategorien zur Ableitung eines Diskontierungs- bzw. Kapitalisierungszinssatzes geeignet sind (vgl. Kapitel 4.5.3.4).

## 4 LM-Discounter und ihre Investitionscharakteristika

### 4.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Der in Kapitel 3 abgeleitete allgemeine Kriterienkatalog für Handelsimmobilientypen bildet einerseits die Grundlage, um die LM-Discounterimmobilie als Immobilienanlage auf theoretischer Ebene zu charakterisieren und andererseits, um relevante Akteure sowie Thesen für den empirischen Teil der Arbeit im Hinblick auf Investitionen in LM-Discounterimmobilien zu extrahieren (vgl. Abbildung 4-1).

Abbildung 4-1: Einordnung Kapitel 4 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

Unter Berücksichtigung dieser beiden Zielsetzungen des Kapitels erfolgt zunächst eine Einordnung in den skizzierten Handelsimmobilientypenansatz und die Ableitung einer Definition der LM-Discounterimmobilie unter Berücksichtigung des institutionellen sowie funktionalen Definitionsansatzes. Anschließend gilt es, die aktuellen Entwicklungen des LM-Einzelhandels im Zusammenhang mit LM-Discounterimmobilien abzubilden und in das in Kapitel 3 postulierte *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell* einzuordnen. Die Erkenntnisse auf aggregierter Ebene des Einzelhandels- sowie Immobilienmarktes werden als Input für die Diskussion der objektspezifischen Merkmale der LM-Discounterimmobilie verwendet, wobei explizit auf die Merkmale des Gebäudes, des Grundstückes, des Standortes sowie des Cash-Flows der LM-Discounterimmobilie eingegangen wird. Die auf diese Weise erarbeiteten markt- sowie objektspezifischen Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie werden bezüglich des systemischen Zusammenhangs aus Immobilienwirtschaft und Einzelhandel – Einordnung in Theorien der Handelsforschung, der Immobilienwirtschaft und in das dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell als Synthese beider Forschungsrichtungen – sowie besondere Eigenschaften einer Immobilie als Wirtschaftsgut, diskutiert. Auf Basis einer strukturierten Über-

sicht der wichtigsten Investitionscharakteristika einer LM-Discounterimmobilie werden schließlich relevante Akteure und Thesen für den empirischen Teil der Arbeit abgeleitet.

## 4.2 Immobilientyp und LM-Discounter

Vor einer konkreten Definitionsannahme sei zunächst noch einmal darauf hingewiesen, dass trotz teilweise synonymer Verwendung die Handelsbetriebsform des LM-Discounters keinen Handelsimmobilientyp repräsentiert (vgl. Kapitel 1.2.1). Vielmehr liefert die Betriebsform „nur“ Anhaltspunkte zur Berücksichtigung absatzpolitischer Instrumente für die immobilienspezifische Definition eines LM-Discounters. In diesem Zusammenhang ist die Betriebsform des Discounters im Allgemeinen – nicht spezifisch des LM-Einzelhandels – nach dem IFH 2006 folgendermaßen definiert:

„Discounter bieten ein enges, auf raschen Umschlag ausgerichtetes Sortiment zu niedrigen Preisen an. Da Discounter für diese Strategie große artikelspezifische Einkaufsvolumina und hohe Kundenfrequenzen benötigen, wird das Discountgeschäft fast ausschließlich von großen Einzelhandelsunternehmungen nach dem Filialprinzip betrieben.“ (IFH 2006, S.31).

Die GIF 2000 stellt bei der Abgrenzung des Begriffes speziell des LM-Discounters ebenfalls auf die absatzpolitischen Merkmale ab, integriert in ihre Definition gleichzeitig die Ladeneinrichtung sowie die Flächendimensionierung der Immobilie, wobei „[...] die Verkaufsflächendimensionierung [bei LM-Discountern] sehr variabel [ist]; in den letzten Jahren bei den führenden Anbietern (*Aldi* und *Lidl*) zunehmend darauf ausgerichtet, die Flächenbegrenzungen des § 11 Abs. 3 BauNVO (z. Zt. 1200 qm BGF) voll auszunutzen“ (GIF 2000, S.14).

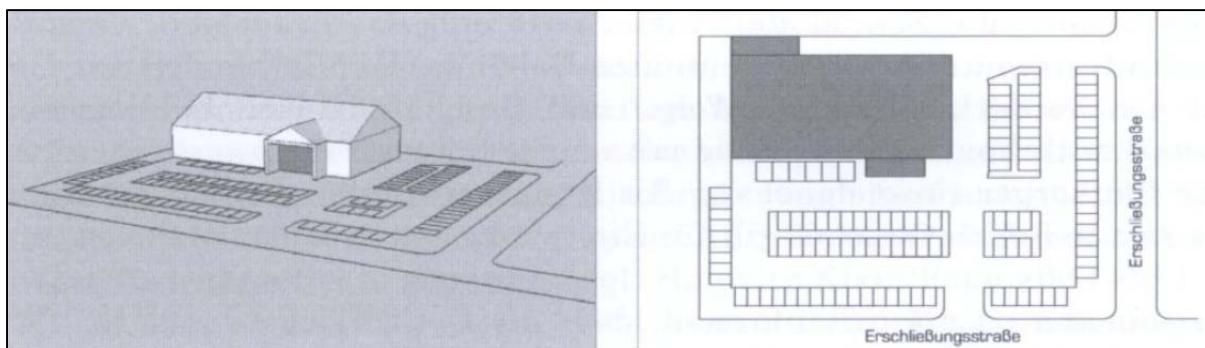
Diese beiden mehrheitlich durch die Betriebsform geprägten Ansätze gilt es folglich, in die erarbeitete Abgrenzung und Definition von Handelsimmobilientypen – institutionell (vgl. Kapitel 3.2.3.1) und funktional (vgl. Kapitel 3.2.3.2) – für den Untersuchungsgegenstand LM-Discounter einzuarbeiten. Einerseits steht folglich die ursprüngliche Widmung der Immobilie aus baulicher Perspektive im Vordergrund, wonach die Immobilie für den stationären Handel geplant, gebaut oder umgewidmet worden ist und weitere Nutzungen außer dem Einzelhandel 30 % der BNF nicht überschreiten dürfen. Andererseits die Nutzerperspektive, welche besagt, dass die prägende Handelsnutzung einer Immobilie von außen klar wahrnehmbar sein muss. Hierbei subsumiert die erste Sichtweise eher immobilienwirtschaftlich orientierte Merkmale, wohingegen sich die zweite Abgrenzung primär an Merkmalen des Einzelhandels orientiert. Dies ist in der Nomenklatur entsprechend zu berücksichtigen. Nach dem institutionellen Ansatz stehen die Immobilie und deren handelsspezifische Widmung im Mittelpunkt, weshalb sich der Begriff der LM-Discounterimmobilie als inhaltlich am zielführendsten erweist. In Anlehnung an KLEIN/SEGERER 2011 ergibt sich somit folgende **institutionelle Definition der LM-Discounterimmobilie**, welche das grundlegende Handelskonzept, die bauliche Ausprägung und somit implizit immobilieninvestitionsrelevante Merkmale umfasst (vgl. KLEIN/SEGERER 2011, S.14):

*Eine LM-Discounterimmobilie im institutionellen Sinn ist eine einzelne Immobilie, welche in standardisierter, eingeschossiger sowie einfacher Bauweise dazu errichtet worden ist,*

*ein enges, auf raschen Umschlag ausgerichtetes LM-Sortiment zu niedrigen Preisen [=Discount] anzubieten. Die baulichen Anlagen, welche meist eine maximale Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> nicht übersteigen, sind auf eine standardisierte Kundenführung sowie kostenoptimierte Inhouse-Logistik ausgelegt und auf einem Grundstück des sekundären Handelsnetzes mit ausreichender Fläche für Parkplätze verortet.*

Während Merkmale der einfachen Bauweise des Gebäudes, des Standortes sowie Grundstückes das kostenorientierte Handelskonzept der LM-Discounter-Unternehmen reflektieren, ergibt sich die maximale Geschossflächenzahl von 1.200 m<sup>2</sup> – wie von der gif definiert – aus der Vermutungsregel nach § 11 Abs. 3 BauNVO (vgl. Kapitel 2.2.6).<sup>51</sup> Denn entsprechend der gängigen Rechtsprechung sind Einzelhandelsvorhaben genau dann auch außerhalb von Kern- oder Sondergebieten zulässig, wenn sie die Regelvermutung von 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht übersteigen bzw. die Regelvermutung widerlegt werden kann (vgl. Kapitel 2.2.6). LM-Discounter-Unternehmen benötigen für einen wirtschaftlich erfolgreichen Betrieb ihrer Immobilien, welche bevorzugt in der klassischen „Freestander“-Bauweise errichtet werden (vgl. UTTKE 2009, S.100), i.d.R. nicht mehr als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Folglich können LM-Discounterimmobilien nahezu ohne Einschränkungen auch in Gewerbegebieten und somit an den präferierten verkehrs- bzw. verkehrs- und wohnortorientierten Standorten realisiert werden.

**Abbildung 4-2: LM-Discounterimmobilien in der typischen „Freestander“-Bauweise**



**Quelle: UTTKE 2009, S.101**

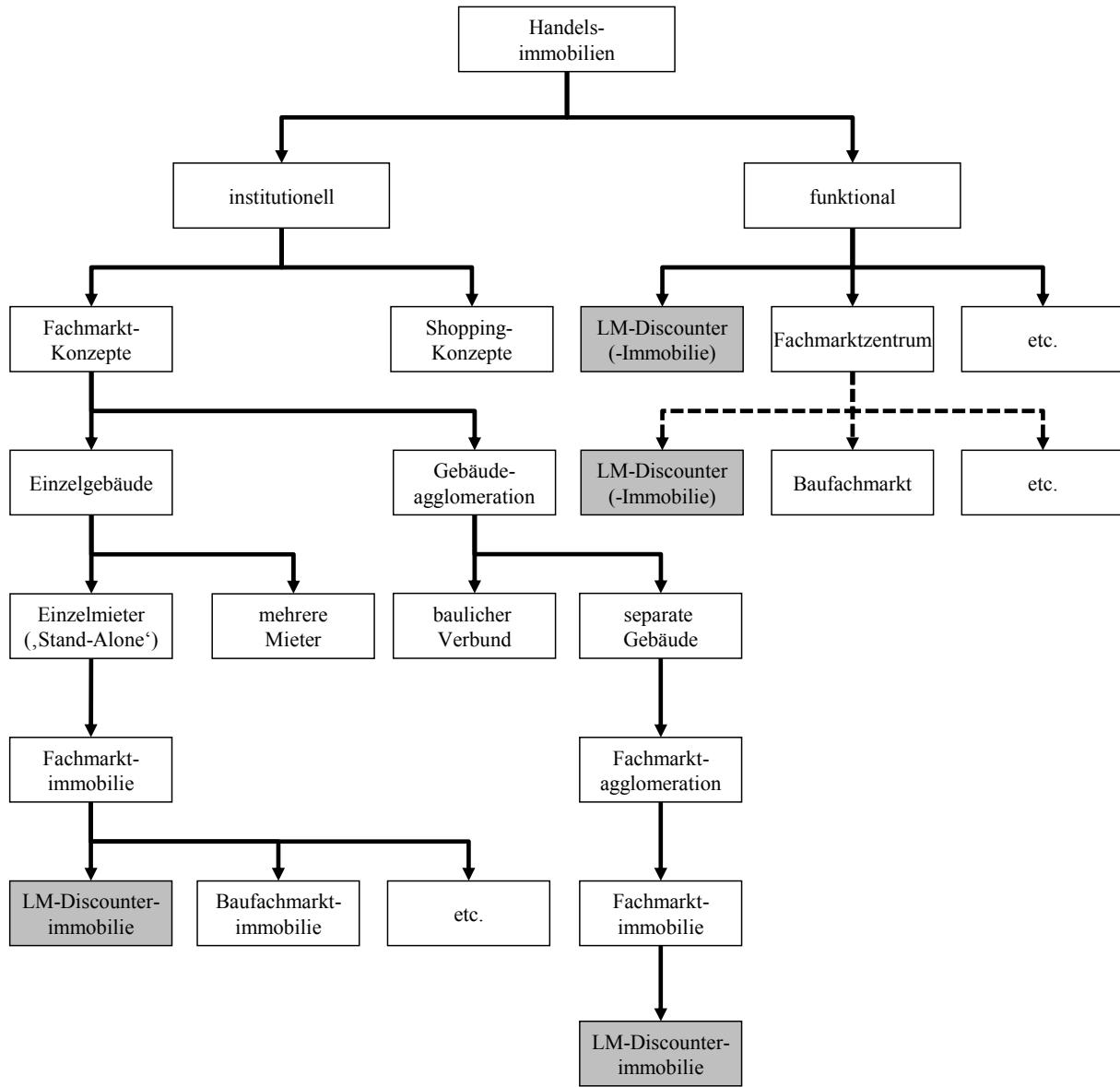
Im Gegensatz zur institutionellen Definition ist die funktionale Sichtweise mit Fokus auf den Gebäude- bzw. Grundstückszuschnitt und somit immobilienwirtschaftlicher Merkmale weniger restriktiv. Dies spiegelt sich wiederum auch in der Nomenklatur wider, welche prinzipiell sowohl den Begriff des LM-Discounters – da die Nutzung durch LM-Discounter als Betriebsform im Vordergrund steht – als auch der LM-Discounterimmobilie zulässt und zu folgender funktionalen Definition führt:

*Ein(e) LM-Discounter(-Immobilie) im funktionalen Sinne ist eine Immobilie, welche es ermöglicht, ein enges, auf raschen Umschlag ausgerichtetes LM-Sortiment zu niedrigen*

<sup>51</sup> Anm.: Zwar streben die LM-Discounterunternehmen inzwischen aufgrund logistischer Optimierung und einer freundlicheren Warenpräsentation Verkaufsflächen von ca. 1.000 m<sup>2</sup> an. Dennoch weist der Großteil sowohl des vorhandenen Filialbestandes als auch der Neuerrichtungen – also vor allem Verkaufsstätten außerhalb von Kern- und Sondergebieten – eine Verkaufsfläche um die 800 m<sup>2</sup> auf.

Preisen [=Discount] anzubieten, wobei von außen die Handelsprägung durch die Betriebsform LM-Discounter erkennbar sein muss.

**Abbildung 4-3: Einordnung der LM-Discounterimmobilie in das institutionelle sowie das funktionale Handelsimmobilientypenkonzept**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach BRAUER 2009, S.14; WALZEL 2008, S.120

Zum besseren Verständnis der beiden Abgrenzungsmöglichkeiten von LM-Discounterimmobilien zeigt Abbildung 4-3 eine Einordnung des institutionellen und des funktionalen Begriffs der LM-Discounterimmobilie in das sektorale Immobilienteilmarktsystem (vgl. Kapitel 3.3.1.2) sowie das Konzept des Handelsimmobilientyps. Demnach gibt es generell nur zwei Erscheinungsarten der LM-Discounterimmobilie in der institutionellen Betrachtungsweise: Nämlich als Unterart einer Fachmarktimmobilie bzw. als Teil einer Fachmarktagglomeration in Form eines einzelnen separaten Gebäudes, wobei immer im Vordergrund steht, dass diese Gebäude speziell für die LM-Discounter-Nutzung erstellt wurden. Dagegen kann ein(e) LM-Discounter(-Immobilie) nach der funktionalen Definition deutlich verschiedenartigere Erscheinungsformen haben und auch andere Immobilientypen

– z.B. ein Geschäftshaus, kleines Fachmarktzentrum – in seinem Erscheinungsbild prägen.

Da sich, wie eben dargestellt, je nach Einzelfall mehr oder weniger deutliche Unterschiede zwischen dem Handelsimmobilientyp und der Betriebsform LM-Discounter ergeben, ist es im Folgenden sinnvoll, diese beiden Begriffe klar zu differenzieren:

- **LM-Discounter:** Bezeichnet die **Betriebsform** inklusive aller damit verbundenen charakteristischen absatzpolitischen Merkmale
- **LM-Discounterimmobilie:** Bezeichnet den **institutionellen Handelsimmobilientyp** inklusive aller damit verbundenen charakteristischen Immobilien- sowie absatzpolitischen Merkmale

Welche der beiden Betrachtungsweisen – Betriebsform oder institutioneller Immobilientyp – für empirische Analysen rund um die Thematik LM-Discounter die „zutreffendste“ darstellt, hängt von der jeweiligen Fragestellung ab und unterscheidet sich auch im Rahmen der Arbeit entsprechend des fokussierten Akteurs. Während die Einzelhandelsunternehmen sowie die Einzelhandelsplanung – wie bereits in Kapitel 3.2.3.2 diskutiert – sich eher an der funktionalen Betrachtungsweise bzw. der Betriebsform orientieren, ist aus Investorensehrt der Handelsimmobilientyp die zielführende Klassifizierungs- und Untersuchungsperspektive.

## 4.3 Einzelhandelsmarkt und LM-Discounter

LM-Discounter bieten als Kernsortiment schnelldrehende Lebensmittel an und stehen somit aus sektoraler Sicht in Konkurrenz zu anderen Betriebsformen des LM-Einzelhandelsmarktes (vgl. Kapitel 3.3.1.1). Folglich ist es in Anlehnung an das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell* (vgl. Abbildung 3-26) auf Ebene des Einzelhandelsgütermarktes sowie des Verkaufsflächenmarktes, welche vorgelagerte Inputmärkte für den Immobilienmarkt darstellen, sinnvoll, die relevanten Entwicklungen der Einkommens- und Ausgabenentwicklung für LM-Discounter im Kontext des Lebensmitteleinzelhandels zu diskutieren. Das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell* fokussiert in diesem Zusammenhang den Handelsimmobilientyp LM-Discounterimmobilie; belastbare handelsimmobilien-spezifische Marktdaten stehen jedoch zu dieser Thematik nicht zur Verfügung, weshalb im Folgenden die Daten zur Entwicklung der Betriebsform LM-Discounter als Surrogat des Handelsimmobilientyps LM-Discounterimmobilie ( $S^{type}$ ) zu verstehen sind.

### 4.3.1 Einzelhandelsgütermarkt

Unter Berücksichtigung der beeinflussenden Parameter des Einzelhandelsmarktes innerhalb des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmmodells* (vgl. Abbildung 3-26; vgl. Gleichung 3.1) gilt es, im Folgenden

- das Konsumentenverhalten ( $EXP, Y$ ),

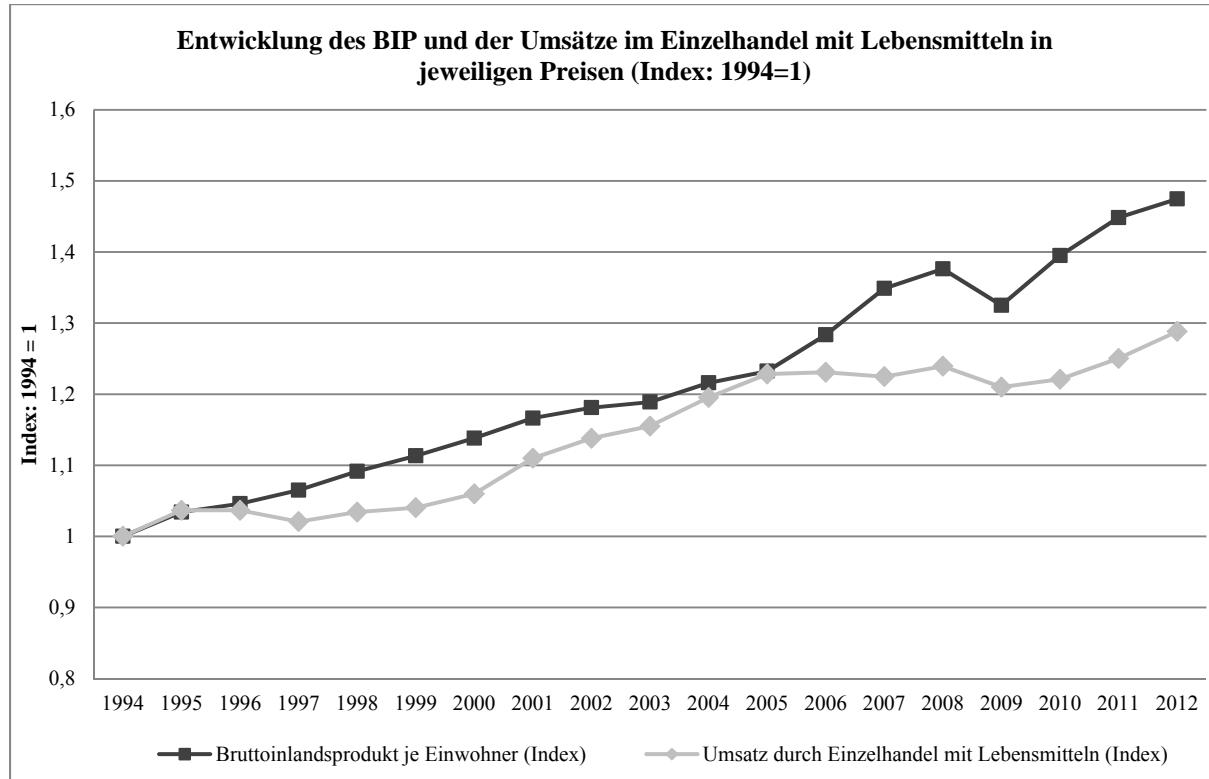
- Unternehmensstrategien (STR)
- sowie die demographische Entwicklung (HH)

im Kontext des LM-Einzelhandels zu erläutern.

#### 4.3.1.1 Konsumentenverhalten

Generell zeichnet sich der Umsatz mit Lebensmitteln in den letzten Jahren aufgrund der kurzfristigen Periodizität der Nachfrage durch **konstante Umsätze** aus, wobei nur eine bedingte Abhängigkeit der Ausgaben von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu beobachten ist (vgl. Abbildung 4-4).

**Abbildung 4-4: Entwicklung des BIP sowie der Einzelhandelsausgaben 1994-2012**

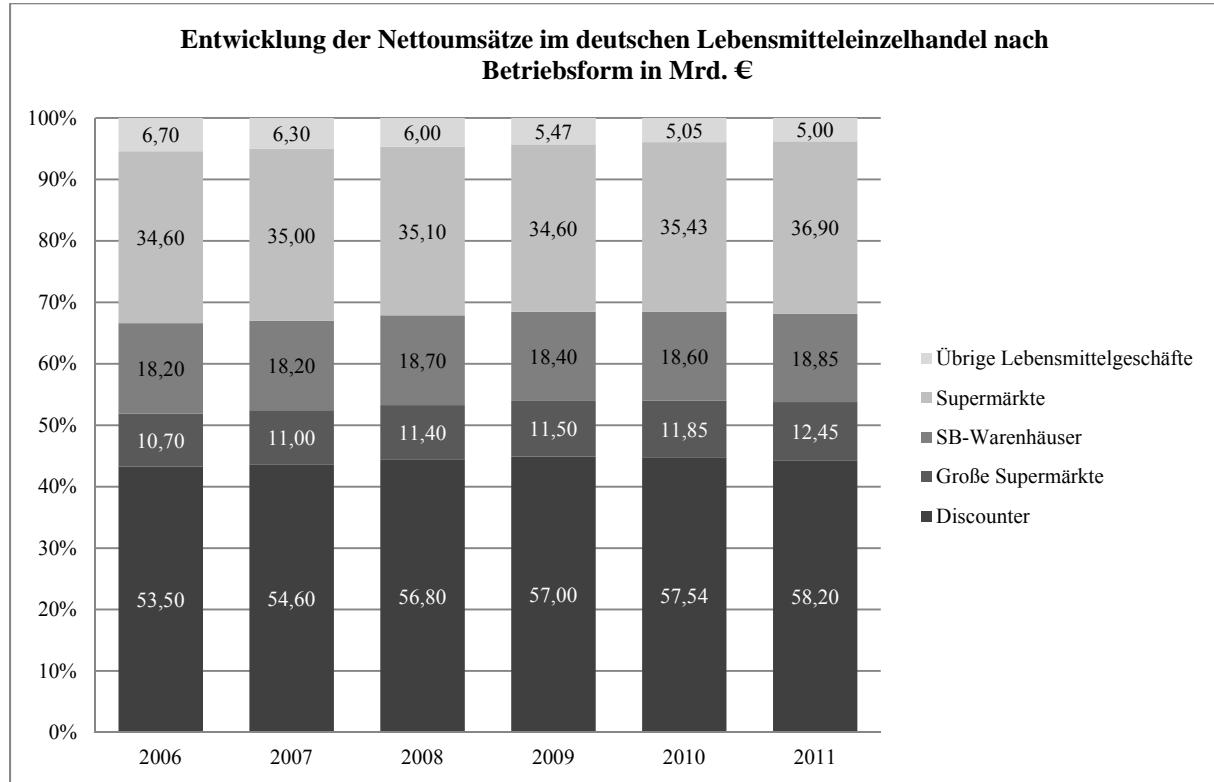


**Quelle: Eigene Berechnung und Bearbeitung nach STATISTISCHEM BUNDESAMT 2013a und 2013b**

Die Einzelhandelsausgaben für Lebensmittel im stationären LM-Einzelhandel sind, analog zum Trend des sinkenden Anteils von Einzelhandelsausgaben, bis zum Jahr 2010 tendenziell gesunken (vgl. Abbildung 3-12), wobei sich derzeit eine deutliche Stabilisierung der Ausgaben und somit Umsätze im stationären LM-Einzelhandel abzeichnet (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2013a). Der Umsatzanteil des E-Commerce ist aufgrund des hohen Anteils an schnell verderblicher Ware und daraus resultierender logistischer Herausforderungen bislang im Vergleich zu anderen Branchen – z.B. Bekleidung und Telekommunikation – im Lebensmitteleinzelhandel von untergeordneter Bedeutung (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2013c). Neben diesen konstanten Umsätzen zeichnet sich der Lebensmitteleinzelhandel auf Seiten der Verbraucher durch eine niedrige Einkommenselastizität – **unelastische Nachfrage nach Lebensmittel** – mit einem Wert von ca. 0,2 aus (MUNCKE/DZIOMBA/WALTHER 2008, S.177), d.h. relativ gesehen geben Bevölkerungsschichten mit niedrigen Einkommen – aufgrund des

physiologischen Grundbedürfnisses Nahrung aufnehmen zu müssen (vgl. THEISS 2006, S.611) – einen deutlich höheren Einkommensanteil für Lebensmittel aus als Bevölkerungsschichten mit hohen Einkommen (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2010, S.35). Folglich sind die LM-Ausgaben weniger als Ausgaben für mittel- und langfristige Güter von der Kaufkraftkennziffer abhängig, weshalb die Kaufkraftkennziffer gerade für das kostenorientierte Konzept des LM-Discounters von untergeordneter Bedeutung ist.

**Abbildung 4-5: Marktanteilsentwicklung der wichtigsten Betriebsformen<sup>52</sup> im deutschen LM-Einzelhandel**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach EHI 2012a

Trotz der bis 2010 – nach der Amtlichen Statistik – leicht fallenden Umsätze im stationären LM-Einzelhandel konnten die dominierenden Betriebsformen im stationären LM-Einzelhandel ihre Nettoumsätze seit 2006 – wenn auch nur gering – kontinuierlich steigern. Dies lässt sich damit begründen, dass die Umsätze einerseits Non-Food-Sortimente umfassen und andererseits die Verbraucherpreise für Lebensmittel seit 2010 deutlichen Preissteigerungen unterlagen (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2013d). Innerhalb des LM-Einzelhandels sind es vor allem die LM-Discounter, welche seit 2006 mit deutlich über 40 % Marktanteil – gemessen am Umsatz – den LM-Einzelhandel dominieren, wobei die marginalen Marktanteilsgewinne der jeweiligen Betriebsformen hauptsächlich zu Lasten der Betriebsform „übrige Lebensmittelgeschäfte“ gehen (vgl. Abbildung 4-5).

<sup>52</sup> Anm.: Betriebsformenabgrenzung nach EHI

### 4.3.1.2 Unternehmensstrategien

Die Umsätze im LM-Einzelhandel sowie im Segment der LM-Discounter teilen sich hierbei wenige dominierende Konzerne – *Aldi*, *Edeka-Gruppe*, *Metro-Gruppe*, *Rewe-Gruppe*, *Schwarz-Gruppe* (vgl. EHI 2013c) – untereinander auf, wobei sich für LM-Discounter folgende wichtige Kennzahlen, wie in Tabelle 4-1 dargestellt, ergeben. Demnach ist *Aldi* als „Erfinder“ des LM-Discountprinzips in Deutschland noch immer als Marktführer anzusehen, wobei die Effektivität – gemessen an der Flächenproduktivität – zwischen *Aldi-Nord* und *Aldi-Süd* deutlich differiert. Nummer zwei – gemessen am Nettoumsatz – im deutschen LM-Markt ist der Anbieter *Lidl*, welcher ähnliche Umsatzkennwerte je Filiale wie *Aldi-Nord* aufweist. Durch die Übernahme vieler *Plus*-Filialen im Jahr 2008 ist *Netto (Marken-Discount)*, der zur *Edeka-Gruppe* gehört, hinsichtlich der Größe des Filialnetzes eines einzelnen Anbieters inzwischen die Nummer eins unter den LM-Discounter-Anbietern. *Norma* und *Penny* zeichnen sich derzeit weder durch eine hohe Marktdurchdringung noch durch eine hohe Effektivität aus.

**Tabelle 4-1: Unternehmensstruktur und -kennzahlen der führenden deutschen LM-Discounter für das Jahr 2011**

Anbieter	Nettoumsatz (Mrd. €)	Anzahl Filialen	max. Anzahl Artikel je Fi- liale	Flächen- produktivität (€/m <sup>2</sup> )	Konzern
<i>Aldi-Nord</i>	9,75	2.530	900	4.990	<i>Aldi</i>
<i>Aldi-Süd</i>	11,40	1.800		7.400	<i>Aldi</i>
<i>Lidl</i>	14,38	3.305	1.700	5.090	<i>Lidl &amp; Schwarz</i>
<i>Netto (Marken- Discount)</i>	10,70	4.090	3.500	3.880	<i>Edeka-Gruppe</i>
<i>Norma</i>	2,72	1.250	900	3.500	<i>Norma</i>
<i>Penny</i>	6,70	2.400	1.700	4.730	<i>Rewe-Gruppe</i>

**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach BBE in GIF 2013, S.54; EHI 2012b, c und d

Die hohe Wettbewerbsintensität im LM-Einzelhandelsmarkt, speziell im LM-Discountmarkt, führt dazu, dass sich die Konzentrationstendenz – bezogen auf die Anzahl der Konkurrenten – fortsetzt und sich die somit bereits bestehende **oligopole Marktstruktur** des LM-Einzelhandels weiterhin verfestigen wird. Die Anzahl der Filialstandorte sowie die max. Anzahl der Artikel geben gleichzeitig auch einen Einblick in unterschiedliche **Unternehmensstrategien** innerhalb des LM-Discountermarktes. Während die „Soft-Discounter“<sup>53</sup> – *Netto (Marken-Discount)* und *Penny* – aufgrund der weniger ausgeprägten Preisbetonung (vgl. HUPP 2000, S.40)<sup>54</sup> in die **LM-Nahversorgung** drängen, wollen *Aldi*

<sup>53</sup> Anm.: Hard- und Softdiscount wird in der Regel anhand der Artikelanzahl bestimmt, wobei die Grenze zwischen Hard- und Soft-Discount bei etwa 1.500 Artikeln zu sehen ist.

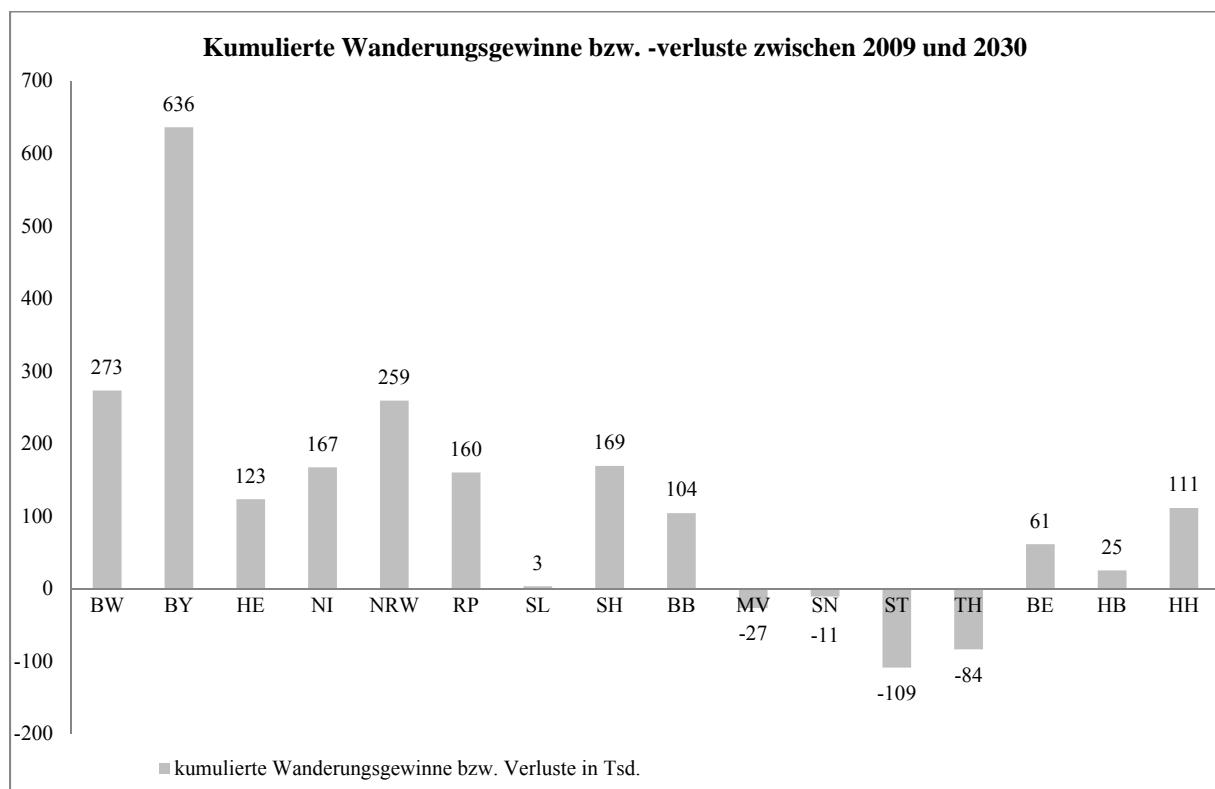
<sup>54</sup> Anm.: Hupp 2000 hat dies nur am Beispiel Penny untersucht.

und *Lidl* nur **Teile der LM-Nahversorgung** abdecken, da die Kunden bereit sind, für die beiden bekannten Marktführer weitere Wege in Kauf zu nehmen (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.55).<sup>55</sup> Dahingegen wird *Norma* aufgrund der beschränkten Flächenproduktivität – sowohl sortiments- als auch standortspezifisch – in eine Nischenstrategie „getrieben“.

#### 4.3.1.3 Demographische Entwicklung

Unabhängig der Strategie sind jedoch alle Unternehmen vom Problem des demographischen Wandels betroffen. In diesem Zusammenhang geht es nicht nur alleine darum, dass die Bevölkerung in Deutschland insgesamt schrumpft, sondern auch um Lebensstile, ethnische Herkunft und Altersverteilung (vgl. Kapitel 3.3.2.1).

**Abbildung 4-6: Abnahme bzw. Zunahme der Bevölkerung durch Wanderung**



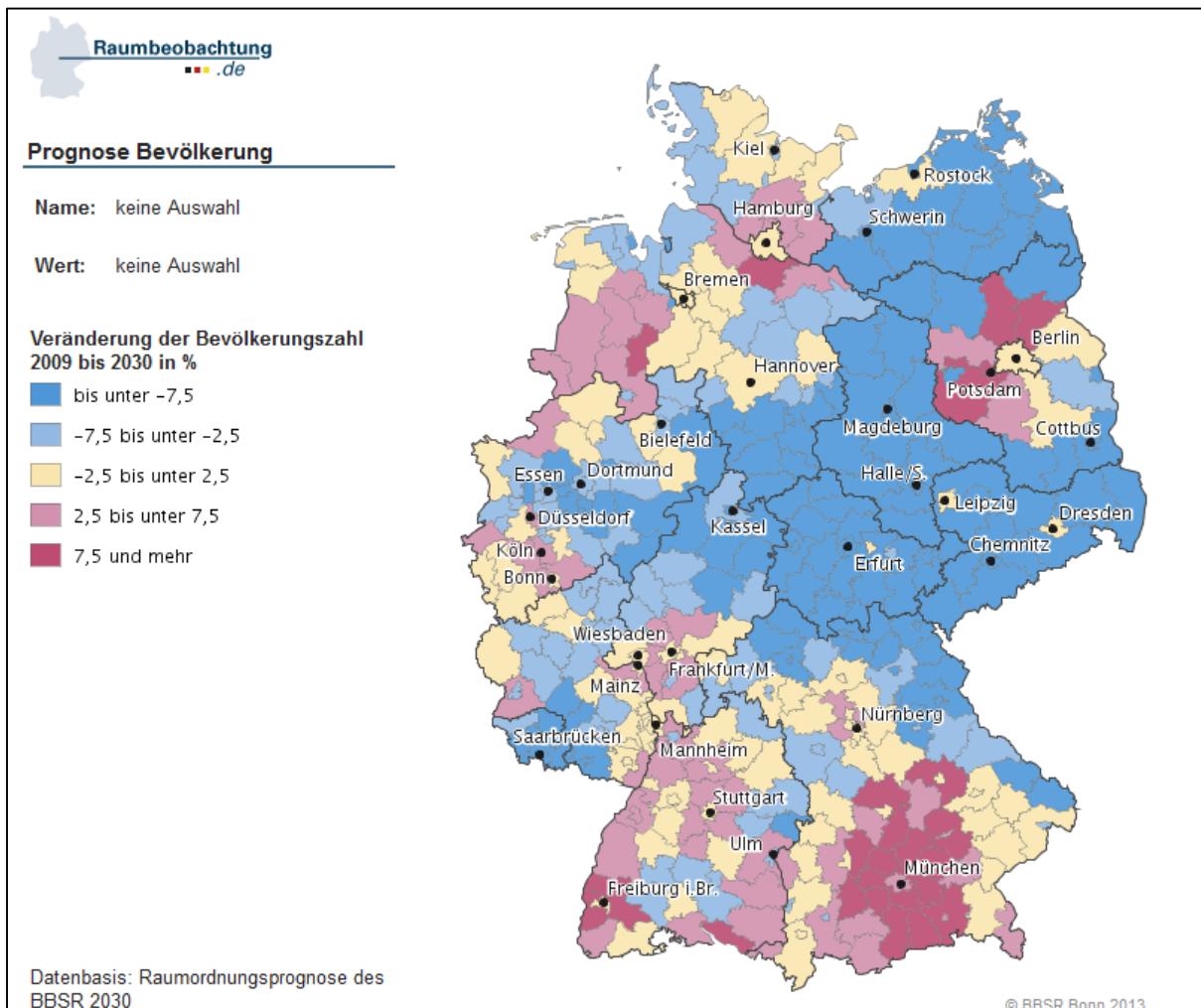
**Quelle: Eigene Bearbeitung nach STATISTISCHEM BUNDESAMT 2011f, S.20**

Im Zuge des demographischen Wandels bleibt es insbesondere abzuwarten, inwiefern sich die Alterung der Gesellschaft und die zunehmende Anzahl an Single-Haushalten auf die Menge und Art der Konsumentennachfrage auswirkt. In der vom HDE in Auftrag gegebenen Studie zur Untersuchung zur „Qualifizierten Nahversorgung“ wird u.a. dieses Phänomen der Kundenansprüche und deren Erfüllung durch verschiedene Betriebsformen, insbesondere durch LM-Discounter und Supermarkt, untersucht. Hierbei ist zu konstatieren, dass sich Handelsunternehmen auf modifizierte Kundenbedürfnisse bezüglich kleiner Packungsgrößen und Serviceorientierung einzustellen haben.

<sup>55</sup> Anm.: Auch *Lidl* ist vom Sortimentsumfang ein Soft-Discounter, erweitert sein Sortiment jedoch weniger aus Gesichtspunkten der Nahversorgung, sondern vielmehr zur Wettbewerbsprofilierung gegenüber dem Hauptkonkurrenten *Aldi*.

Die prägenden Determinanten der Betriebsformenwahl bleiben jedoch die „klassischen“ Merkmale *Nähe, Preis und Qualität* (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.68ff. und Kapitel 2.2.1).

**Abbildung 4-7: Übersichtskarte zur Bevölkerungsprognose in Deutschland auf Kreisebene**



**Quelle: Eigene Bearbeitung nach BBSR 2013a**

Eine Herausforderung für die Aufrechterhaltung eines flächendeckenden Standortnetzes stellen jedoch Wanderungsgewinne einzelner Regionen durch Binnen- bzw. Außenwanderung dar, welche in kumulierter Form für die einzelnen Bundesländer in Abbildung 4-6 dargestellt sind. Jedoch auch innerhalb der einzelnen Bundesländer sind entsprechend der Übersichtskarte in Abbildung 4-7 gravierende Unterschiede in der Bevölkerungsprognose auf lokaler Ebene – in diesem Fall der Kreisebene – auszumachen. Insgesamt zeichnet sich ein deutlicher Wanderungsgewinn für Kernstädte<sup>56</sup> ab, wohingegen insbesondere ländlich geprägte Räume ohne angrenzende Kernstadt Wanderungsverluste erleiden. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Einzelhandelsumsätze, da diese in ihrer zu erwartenden Entwicklung deutlich divergieren und sich somit mittel- bis langfristig vor allem für die Schrumpfungsregionen die Frage stellt, ob ausreichend Umsatzpotenzial für einen wirtschaftlichen Betrieb

<sup>56</sup> Anm.: Als Kernstädte bzw. Kreisfreie Großstadt werden Kreisfreie Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern ausgewiesen (vgl. BBSR 2013b).

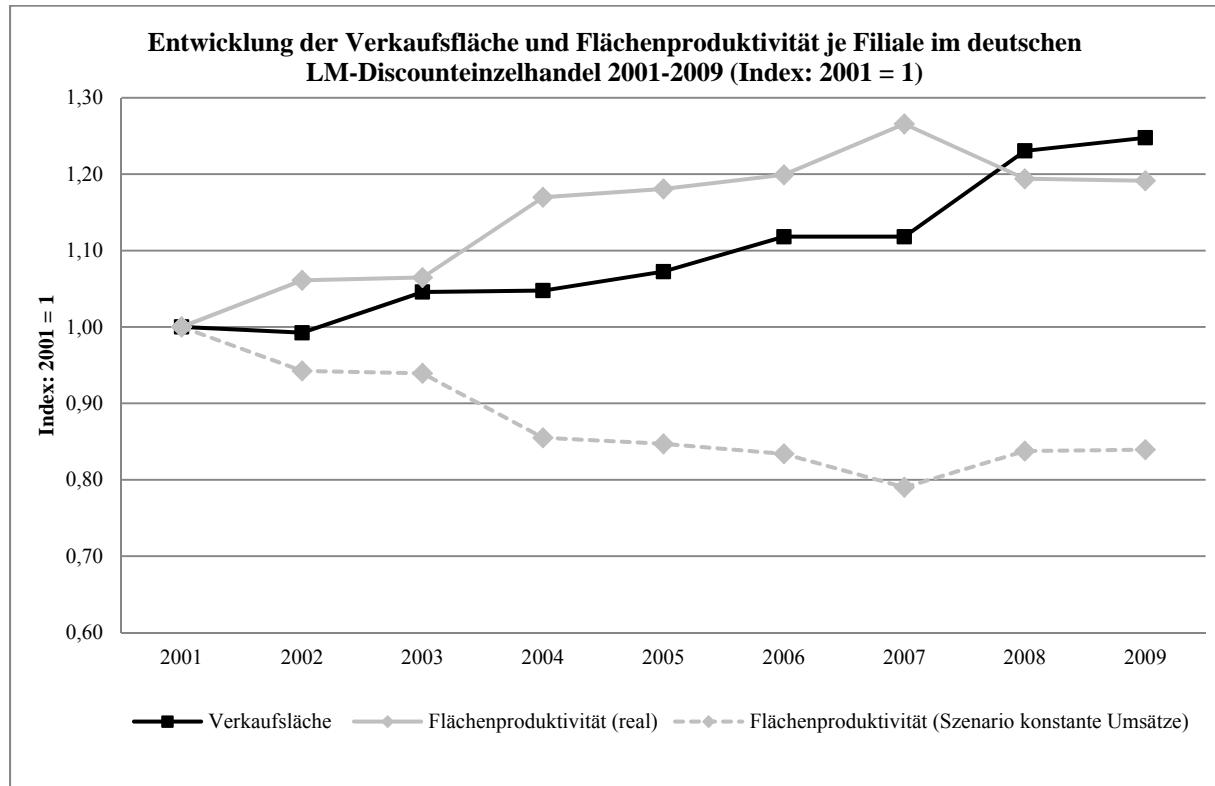
einer modernen Betriebsform des LM-Einzelhandels und somit einer LM-Discounterimmobilie gegeben ist.

### 4.3.2 Verkaufsflächenmarkt

Den am Einzelhandelsmarkt ermittelten Umsatz (*REV*) gilt es innerhalb des Verkaufsflächenmarktes in benötigte Verkaufsflächen bzw. Mietflächen zu transformieren, wobei diese Verkaufsflächen entsprechend dem *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodell* (vgl. Abbildung 3-26) durch

- die planerischen Vorgaben der Öffentlichen Planung (*PLA*),
- die Immobilienanforderungen (*DES*),
- die Renditevorstellungen der Handelsunternehmen (*RET*)
- sowie den allgemeinen Nachfragedruck am Immobilienmarkt determiniert werden.

**Abbildung 4-8: Entwicklung der Verkaufsfläche und Flächenproduktivität im LM-Discounterinzelhandel**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach EHI 2010a und b

Generell ist auch und in erster Linie im LM-Einzelhandel bzw. im LM-Discounterinzelhandel eine Maßstabsvergrößerung bei der durchschnittlichen Verkaufsfläche je Filiale zu beobachten, welche jedoch im Hinblick auf die Flächenproduktivität bis 2007 durch steigende Umsätze kompensiert werden konnte und seit dem Jahr 2008 auf einem hohen Wert von ca. 4.500 €/m<sup>2</sup> stagniert (vgl. EHI 2010a und EHI 2012 b und c), sich jedoch – wie in Tabelle 4-1 dargestellt – je Unternehmen deutlich unterscheidet. Mit Fokus auf die Mechanismen des Handelsimmobilienmarktes lässt sich durch Division des Umsatzes (*REV*) und Flächenproduktivität (*PR*) sowohl die benötigte aggregierte Verkaufsfläche als auch die je Filiale (=LM-Discounterimmobilie) benötigte Verkaufsfläche (*SSP*) ermitteln

(vgl. Gleichung 3.2). Aus der benötigten Verkaufsfläche (*SSP*) ergibt sich wiederum unter Berücksichtigung des Flächeneffizienzparameters ( $\alpha$ ), welcher für Immobilien des LM-Einzelhandels bzw. LM-Discounterimmobilien 0,75 beträgt (vgl. GIF 2012, Anhang 2; vgl. Gleichung 3.3), sowohl auf aggregierter Ebene als auch je Filiale die Mietfläche (*DRP*). Bis zu diesem Punkt steht eine abstrakte Betrachtungsweise des *sachlichen* LM-Einzelhandelsteilmarktes bzw. der LM-Discounterimmobilie, ohne Beachtung der räumlichen Gliederung von Einzelhandelsteilmärkten, im Mittelpunkt der Betrachtung. Innerhalb des Verkaufsflächenmarktes gilt es jedoch, die ermittelten Umsatzzahlen (*REV*) aufgrund der beiden eingangs des Unterkapitels genannten Determinanten – *planerische Vorgaben* und *Immobilienanforderungen* – in einen konkreten räumlichen Bezug zu bringen.

#### 4.3.2.1 Planerische Vorgaben

*Planerische Vorgaben*, wie der § 11 Abs. 3 BauNVO, legen nicht nur aräumlich bestimmte kritische Verkaufsflächenzahlen fest, sondern stellen durch die Zielsetzung der nachhaltigen Raumentwicklung auch einen direkten Raumbezug her (vgl. Kapitel 2.2.6). Im Falle des LM-Einzelhandels wird dieser konkrete Raumbezug durch den sog. **Nahbereich** abgebildet. Nach der ARL 2003 werden Nahbereiche „[...] in Regionalplänen ausgewiesen und haben unter anderem die Aufgabe, den Grundbedarf (täglicher Bedarf) der Bevölkerung zu decken und ein Mindestmaß an öffentlicher und privater Infrastruktur anzubieten (Hauptschule, Arzt, Apotheke, Handwerksbetriebe, etc.).“ Die Abgrenzung dieses planerisch festgelegten Nahbereiches basiert auf den Überlegungen der *Zentralen Orte-Theorie* bzw. des Interaktionsansatzes (vgl. Abbildung 3-19), welche dem rational handelnden Kunden unterstellen, dass er sich beim nächsten LM-Markt (*Nearest-Center-Hypothese*) versorgt. Insofern werden die Lebenssituation, die Soziodemographie und ökonomische Verhältnisse in einem solchen Ansatz ausgebündet (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.140). Der Nahbereich bezieht sich in diesem Zusammenhang auf jeweils ein Grundzentrum (Unter-, Kleinzentrum) (vgl. ARL 2003), in welchem für die Grundversorgung der Bevölkerung bestimmte Einrichtungen des Grundbedarfs konzentriert werden sollen. Entsprechend der vorgenannten Definition werden diese Nahbereiche nicht nur auf Grundlage der Versorgung der Bürger mit Einzelhandelsgütern abgegrenzt, sondern auch unter Berücksichtigung weiterer Infrastruktur, wie z.B. Schulen oder ärztliche Versorgung. Um eine stabile, wohnortnahe Verbraucherversorgung aufrecht zu erhalten, versuchen die Planer, z.B. im Freistaat Bayern, anhand standardisierter Flächenproduktivitäten<sup>57</sup> „offene“ Verkaufsflächenpotenziale abzuleiten (vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, VERKEHR UND TECHNOLOGIE 2002). Diese Methodik kommt in der Praxis auch zur Beurteilung von Einzelhandelsvorhaben nach § 34 Abs. 3 BauGB, also im Zweifelsfall sowohl für klein- als auch für großflächige Betriebe zum Einsatz, indem auf Grundlage von Flächenproduktivitäten mögliche Kaufkraftabflüsse zentraler Versorgungsbereiche – innerhalb wie außerhalb der Standortgemeinde – prognostiziert werden (vgl. Kapitel

<sup>57</sup> Anm.: Hierzu werden die vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie periodisch herausgegebenen Struktur und Marktdaten des Einzelhandels verwendet (vgl. BBE 2010a).

2.2.6).<sup>58</sup> Für den LM-Einzelhandel ist diese Regelung jedoch von geringer Relevanz, da Lebensmittel – als nahversorgungsrelevantes Sortiment – i.d.R. keine Zentrenrelevanz besitzen und somit bis 800 m<sup>2</sup> als raumplanerisch unbedenklich einzustufen sind. In Ausnahmefällen – bei Fehlen dieses Sortiments in zentralen Versorgungsbereichen – sind jedoch auch Lebensmittel und somit Betriebe unter 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als zentrenrelevant anzusehen (vgl. u.a. MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR/MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN-WESTFALEN 2008, S.12f.; BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, Anlage 2).<sup>59</sup> Eine deutlich größere Einschränkung der LM-Discounter in ihrer Standortwahl und somit der Implementierung einer LM-Discounterimmobilie geht auf kommunaler Ebene von Nahversorgungskonzepten aus,<sup>60</sup> welche durch eine „aktive“ Einzelhandelsplanung in Form der *Positiv-* bzw. der *Ausschlussplanung* (vgl. BUNZEL ET AL. 2009, S.102) „Wunschstandorte“ für LM-Betriebe unabhängig ihrer Größe festlegen. Dies führt zu einer künstlichen Verknappung möglicher Ansiedlungsstandorte bzw. neuer Verkaufsflächen.

#### 4.3.2.2 Immobilienanforderungen

Es sind jedoch nicht nur die gemeinwohlorientierten Ziele der Raumplanung, welche eine Konkretisierung des Raumbezugs notwendig machen, sondern auch die *Immobilienanforderungen* und hierbei insbesondere die Standortanforderungen der Handelsunternehmen. Diese fokussieren zwar nicht explizit Nahbereiche, jedoch ebenfalls eine rationale Kundenorientierung im Sinne eines Einzugsbereiches auf Basis von Fahrzeitradien bzw. – noch vereinfachender – auf Basis der Einwohner in der Standortgemeinde (vgl. Tabelle 4-2). GEORG 2009 überführt den Zusammenhang aus Flächenproduktivitäten und Umsatzpotenzial im Nah- bzw. Einzugsbereich in ein pragmatisches Flächenmodell zur Tragfähigkeit von Betriebsformen des LM-Einzelhandels, indem er folgende Verkaufsflächengrößen je 10.000 Einwohneräquivalenz im Marktgebiet postuliert (vgl. GEORG 2009, S.103):

- LM-Discounter: 2.500 m<sup>2</sup>
- Supermärkte: 1.500 m<sup>2</sup>
- SB-Warenhaus: 1.400 m<sup>2</sup>
- Übrige LM-Geschäfte: 1.500 m<sup>2</sup>

Solch ein Ansatz ist ohne Berücksichtigung der Nachfrage- und Angebotsverteilung zu pauschal gehalten, jedoch verdeutlicht er das in der Einzelhandelsgutachtenpraxis angewandte Denkmuster der Ableitung benötigter Verkaufsflächen anhand pauschalierter Umsatz-Flächen-Kennwerte.

<sup>58</sup> Anm.: In der Praxis wird im Zusammenhang mit „Kaufkraftabfluss“ immer wieder die sog. 10 %-Grenze diskutiert, welche jedoch – zumindest als alleiniges Kriterium – nicht ausreicht und aus rechtlicher Sicht keinerlei Bindungskraft besitzt (vgl. KUSCHNERUS 2007, S. 165ff.).

<sup>59</sup> Anm.: Mit der Fortschreibung des LEPs in Bayern wurde die landesplanerisch relevante Grenze für Einzelhandelsgroßprojekte auf 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche angehoben (vgl. Kapitel 2.2.6).

<sup>60</sup> Anm.: Nahversorgungskonzepte sind gemäß § 1 Abs. 6, Nr. 11 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

**Tabelle 4-2: Standortanforderungen der wichtigsten LM-Discounter in Deutschland**

	Einwohner in Gemeinde	Einwohner in Einzugsgebiet	Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	Grundstücksfläche in m <sup>2</sup>	Mikrolage
<i>Aldi-Süd</i>	n/a	n/a	mind. 750	mind. 3.000	
<i>Lidl</i>	5.000	10.000	800 bis 1.300	mind. 4.000	Verkehrs- orientierung
<i>Netto (Marken- Discount)</i>	4.000	n/a	800 bis 1.000	ca. 4.000	bzw. Wohn- und Ver- kehrsorientierung
<i>Norma</i>	n/a	n/a	500 bis 2.500	mind. 3.500	
<i>Penny</i>	5.000	10.000	mind. 800	mind. 4.000	

**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach ALDI 2011; ECOSTRA 2010; HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.71; NETTO 2011; NORMA 2011; ZEHNER 2003, S.6 und eigener Recherche

#### 4.3.2.3 Renditeanforderungen

Aus den Informationen zum erwarteten Umsatz (*REV*), Flächeneffizienzparameter ( $\alpha$ ) und den standardisierten Verkaufsflächen bzw. Immobilienanforderungen der LM-Discounter kann die benötigte Verkaufsfläche in einem räumlich abgegrenzten Verkaufsflächenmarkt, z.B. auf Ebene des Nahbereiches, abgeleitet werden. Die Realisierung einer neuen Verkaufsstätte durch LM-Discounter wird genau dann erfolgen, wenn die Renditeanforderungen (*RET*) der Handelsunternehmen – bezogen auf eine einzelne Filiale – den Vorgaben der Unternehmen entsprechen.<sup>61</sup>

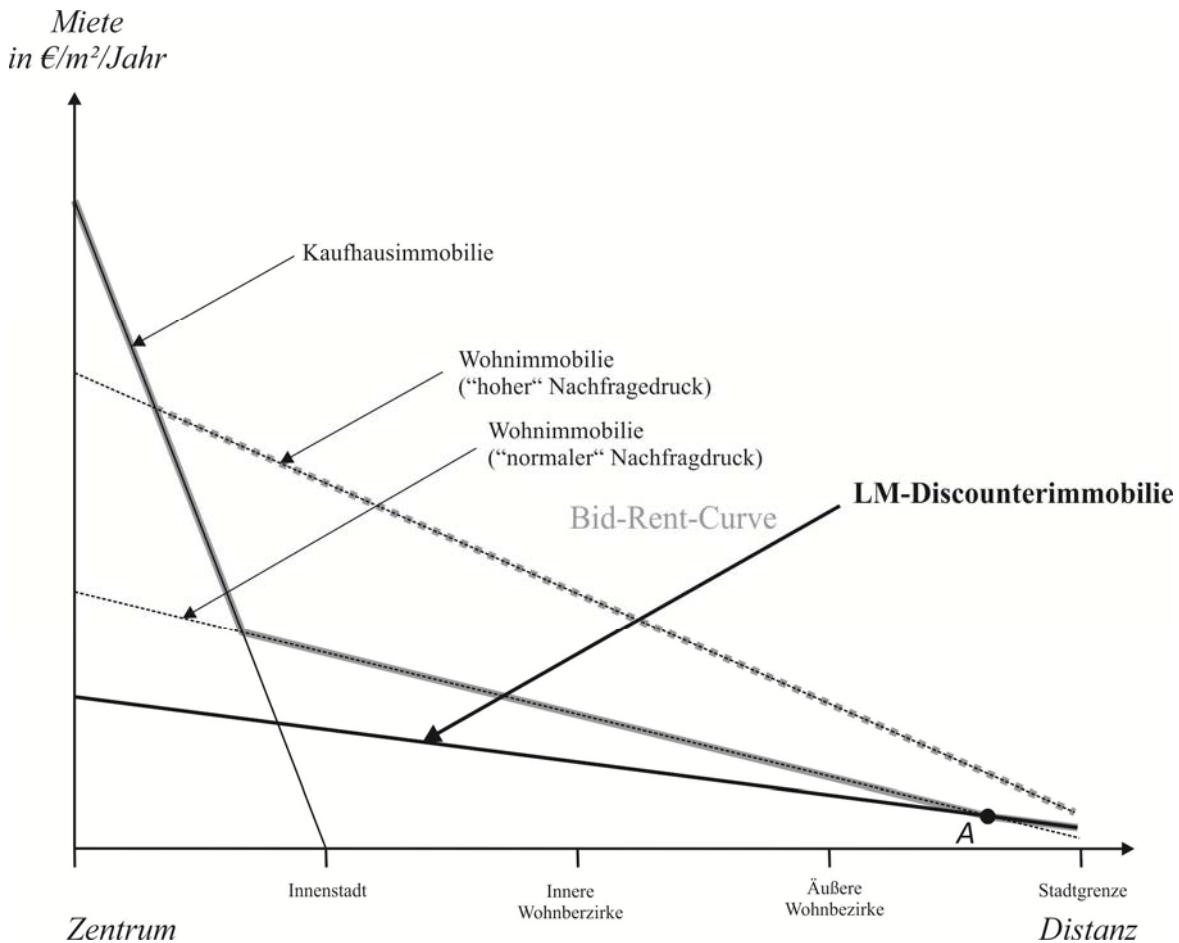
#### 4.3.2.4 Nachfragedruck am Immobilienmarkt<sup>62</sup>

Die bisherigen Ausführungen berücksichtigen das monokausale Verhältnis zwischen Einzelhandels- und Immobilienmarkt. Gleichzeitig gibt es jedoch auch Rückkopplungen des Immobilienmarktes auf die Immobilienanforderungen der Handelsunternehmen und somit auf den Verkaufsflächenmarkt. Diese Rückkopplung ist jedoch nicht nur auf die Entwicklung eines einzigen sektoralen Teilmarktes zurückzuführen, sondern unter Berücksichtigung des flächenintensiven LM-Discounterimmobilienkonzeptes auch auf die Entwicklung des gesamten Immobilienmarktes in einem Nahbereich. Hierzu gilt es, sich vereinfachend die Investitionsüberlegung eines einzelnen Grundstückseigentümers vor Augen zu führen, welcher beim Verkauf den höchsten Ertrag je m<sup>2</sup> Grundstück anstrebt. Dieses Maximierungskalkül berücksichtigend wird ein Kaufinteressent versuchen, einen möglichst hohen Mietertrag je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche und somit einen daraus abgeleiteten Kaufpreis zu bieten.

<sup>61</sup> Anm.: Zur ausführlichen Erläuterung der Erfolgsrechnung des Handels vgl. Tabelle 4-6.

<sup>62</sup> Anm.: Die Auswirkungen des Nachfragedrucks am Immobilienmarkt resultieren aus dem Bestand und den Neubauten an Discounterimmobilien und sind innerhalb des dynamischen Teilmarktmodells auf Mechanismen des Miet-, Bestands- und Neubaumarktes zurückzuführen. Der Effekt dieser drei Märkte auf die Immobilienanforderungen findet jedoch am Verkaufsflächenmarkt statt.

**Abbildung 4-9: Folgen des standardisierten LM-Discounterkonzeptes für die Standortwahl auf Basis der Bid-Rent-Theorie**



**Quelle: Eigene Bearbeitung nach JONES/SIMMONS 1990, S.94**

Gerade in hochverdichteten Agglomerationsräumen, wie z.B. in Hamburg oder München, in welchen ein hoher Nachfragedruck herrscht, konkurrieren LM-Discounter folglich mit anderen Nutzungen, wie z.B. Büro oder Wohnen, um Grundstücksflächen. Das eingeschossige flächenintensive<sup>63</sup> LM-Discounterkonzept lässt in diesem Zusammenhang jedoch nur einen auf den m<sup>2</sup>-Grundstücksfläche bezogenen niedrigeren Miettertrag zu. Gleichzeitig wird dieser Flächendruck gerade für gewerbliche Nutzungen durch die Öffentliche Planung verschärft, welche auf Grundlage von Nahversorgungskonzepten eine künstliche Flächenverknappung herbeiführt, indem sie i.d.R. nur innerhalb zentraler Versorgungsbereiche moderne Betriebsformen des LM-Einzelhandels zulässt.<sup>64</sup> Die Folge ist, dass die Mietzahlungsfähigkeit (*ability to pay*) der LM-Discounter bei Nutzung einer LM-Discounterimmobilie nicht nur für innerstädtische Standorte sondern teilweise für das ganze Stadtgebiet – also den Nahbereich – unterhalb konkurrierender Nutzungen liegt. Abbildung 4-9 verdeutlicht diesen Zusammenhang

<sup>63</sup> Anm.: Flächenintensiv im Sinne einer niedrigen GFZ und GRZ.

<sup>64</sup> Anm.: Die städtebauliche Planung schafft eine gewisse Ordnung im Hinblick auf Nutzungsarten. Gleichwohl sind LM-Discounterimmobilien städtebaulich unerwünscht (vgl. UTTKE 2011, S.57ff.), weshalb sowohl auf Grundlage planerischer Vorstellungen als auch betriebswirtschaftlicher Überlegungen Gebäude mit einer höheren Grundflächen- (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ), z.B. Nahversorgungszentren, seitens der Öffentlichen Planung bevorzugt werden.

auf Basis der *Bid-Rent-Theory* (vgl. Abbildung 3-22). Bei „normalem“ Nachfragedruck können LM-Discounterimmobilien am Stadtrand – rechts von Punkt *A* in Abbildung 3-22 – errichtet werden. Im Gegensatz dazu ist bei „hohem“ Nachfragedruck am Immobilienmarkt keine Implementierung einer flächenintensiven LM-Discounterimmobilie innerhalb des gesamten Stadtgebietes (Nahbereich) – Punkt *A* liegt für das gesamte Stadtgebiet unterhalb der Kurve „hoher Nachfragedruck“ – möglich. Grund hierfür ist, dass im Gegensatz zu anderen Immobilien und Nutzern – Mehr- vs. Eingeschossigkeit und Nachfrage kleinerer Einheiten bei Mietwohnungen – keine Anpassung an das bauliche Umfeld stattfindet und zudem LM-Discounter aufgrund ihrer verkehrsorientierten Standortwahl kaum an der Richtung Innenstadt ansteigenden Passantenfrequenz bzw. dichteren Wohnbevölkerung partizipieren können.

Zur Standortakquise in Städten mit hohem Nachfragedruck und restriktiver Öffentlicher Planung bleiben den LM-Discounter-Unternehmen nur zwei Alternativen:

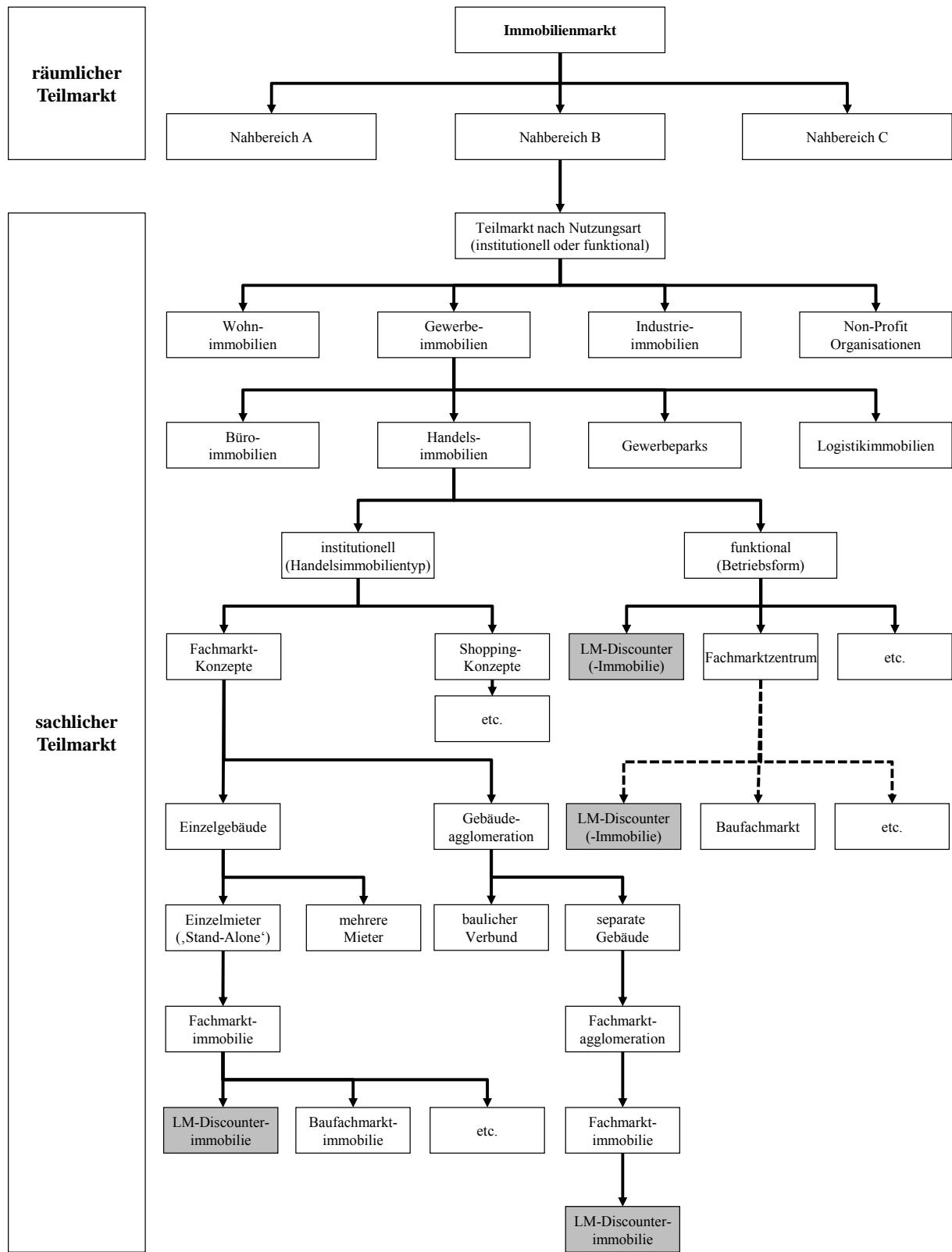
- *Anpassung* des standardisierten Immobilienkonzeptes und somit Aufgabe der reinen Kostenorientierung zu Gunsten der Wettbewerbspräsenz
- Aktive Teilnahme am Immobilienmarkt durch Ankauf von Grundstücken ins *Unternehmereigentum* und Refinanzierung des Kaufpreises mittels operativer Handelstätigkeit und antizipierter Bodenwertsteigerungen

Beide Alternativen haben Auswirkungen auf den Verkaufsflächenmarkt, da die Anpassung der Verkaufsfläche zu einer Modifikation der Flächenproduktivitäten (*PR*) gegenüber dem standardisierten LM-Discounterimmobilienkonzept, wie es bei Eigentumserwerb umgesetzt wird, führt. Folglich treten innerhalb desselben Marktes verschiedene Flächenproduktivitäten auf und die beschränkte Mietzahlungsfähigkeit, auf Grundlage des flächenintensiven LM-Discounterkonzeptes, wird durch „Aufweichung“ kompensiert. Dies führt dazu, dass in solchen räumlichen Immobilienteilmärkten keine reinen Handelsimmobilientypen und somit keine abgegrenzten *sachlichen* Teilmärkte existieren, vielmehr konkurrieren Handelsunternehmen – vor allem mit anderen gewerblichen Nutzungen – um Mietflächen in Gewerbeimmobilien. Insgesamt beeinflusst somit nicht nur die Einzelhandelsentwicklung den Immobilienmarkt, sondern umgekehrt auch die Immobilienmarktentwicklung die Einzelhandelsstruktur.

## 4.4 Immobilienmarkt und LM-Discounter

Die aus den Umsätzen (*REV*) und Flächenproduktivitäten (*PR*) abgeleiteten Mietflächen (*DRP*) stellen den Input für den Immobilienmarkt dar, aus welchem sich nach dem *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodell* anhand des Zusammenspiels aus Miet-, Bestands-, und Neubaumarkt die Immobilien nachfrage und das -angebot ableiten (vgl. Abbildung 3-26). Als zielführendes *sachliches* Gliederungselement des Einzelhandelsmarktes hat sich hierbei der Handelsimmobilientyp bzw. die Betriebsform erwiesen, als *räumliches* der Nahbereich.

**Abbildung 4-10: Einordnung der LM-Discounterimmobilie in räumliche sowie sachliche Immobilienteilmärkte**



**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Entsprechend einer feinen Ausdifferenzierung des Immobilienmarktes auf Basis des institutionellen sowie funktionalen Handelsimmobilientypschemas (vgl. Abbildung 3-7 und Abbildung 3-8) sowie

der Verortung der LM-Discounterimmobilie innerhalb desselbigen (vgl. Abbildung 4-3) lässt sich der Immobilienmarkt in einzelne Handelsimmobilienteilmärkte, wie in Abbildung 4-10 dargestellt, untergliedern.

#### 4.4.1 Mietmarkt

Die am Verkaufsflächenmarkt abgeleitete permanente Mietflächennachfrage ( $DRP$ ) ist als Input-Parameter des LM-Discounterimmobilienmietmarktes zu verstehen. Unter der Gleichgewichtsannahme des Immobilienmarktes entspricht die relevante Mietflächennachfrage ( $DRP^{type-rel}$ ) unter Berücksichtigung der Miete ( $R^{type}$ ) dem relevanten Mietflächenangebot, bestehend aus Bestandsangebot ( $SRP^{type-rel}$ ) und Neubauten ( $CRP^{type}$ ). Wie in Kapitel 3.3.3.3 skizziert, stimmt jedoch das Angebot am sektoralen Teilmarkt nicht zwangsläufig mit der Nachfrage – vor allem bei institutionell errichteten Fachmarktimmobilien – überein. Dies trifft auch für LM-Discounterimmobilien zu, da LM-Discounterimmobilien älterer Generation<sup>65</sup> keinen zeitgemäßen Verkaufsflächenzuschnitt aufweisen und somit als bedingt marktfähiges, latentes Immobilienangebot ( $x$ ) angesehen werden können. Durch den fortschreitenden Betriebsformenwandel – Maßstabsvergrößerung je Filiale (vgl. Abbildung 4-8) – erhöht sich dieser latente Immobilienbestand, welcher auf Dauer einer institutionellen LM-Discounter-Nutzung zugeführt werden kann. Von einer mittel- bis langfristigen Nutzung einer nicht-zeitgemäßen LM-Discounterimmobilie kann nur ausgegangen werden, falls

- eine Erweiterung am bestehenden Standort möglich ist,
- der Nachfragedruck am Immobilien(-Teilmarkt)
  - durch die sektorale übergreifende Nachfrage
  - oder durch die Verknappung möglicher Standorte für LM-Discounterimmobilien durch Nahversorgungskonzepte so groß ist, dass keine Alternativflächen zur Verfügung stehen.

Anders formuliert: Wird eine LM-Discounterimmobilie mit 700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche genutzt, gibt dieser dort getätigte Umsatz über den Mietmarkt Rückkopplung an den Verkaufsflächenmarkt, dass keine Mietflächen benötigt werden. Gleichzeitig ist jedoch seitens des nutzenden Handelsunternehmens der Bedarf vorhanden, eine LM-Discounterimmobilie moderner Generation mit ca. 1.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu betreiben. Genau in dieser Situation kommt es zur Bildung eines latenten Immobilienangebots<sup>66</sup>, da die bisherige Verkaufsstätte älterer Generation (700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) ihre wirtschaftliche Nutzungsdauer – noch weit vor der technischen (vgl. Abbildung 4-14) – aufgrund von Marktveränderungen erreicht hat und quasi nicht mehr zu vermieten ist. Somit beeinflussen auch die Immobilienan-

<sup>65</sup> Anm.: Zur Größe verschiedener Immobilien mit LM-Discounternutzung (vgl. UTTKE 2011, S.54f. und vgl. Kapitel 4.5.1).

<sup>66</sup> Anm.: Wie hoch der Anteil solch eines latenten Immobilienangebotes ist, wurde versucht im Rahmen eines Forschungsprojektes der Professur für Handelsimmobilien am *Institut für Immobilienwirtschaft* an der *Universität Regensburg* für das Gebiet des Regierungsbezirkes Oberpfalz zu eruieren, der Rücklauf für eine repräsentative Aussage war in diesem Zusammenhang jedoch zu gering.

forderungen ( $DES^{type}$ ) der Handelsunternehmen den Mietmarkt und somit die Bestimmung der permanent zu erzielenden Miethöhe ( $R^{type}$ ).

#### 4.4.2 Bestandsmarkt

Innerhalb des Bestandmarktes wird auf Grundlage der abgeleiteten permanenten Miethöhe ( $R^{type}$ ) der Bestandspreis vor allem unter Berücksichtigung der Standortfaktoren, der Finanzierungsbedingungen sowie der Anlagealternativen abgeleitet. D.h. die Reaktionen des Flächenmarktes werden in investitionstheoretische Überlegungen transformiert und darauf aufbauend der Bestandspreis für LM-Discounterimmobilien ( $P^{type}$ ) ermittelt.

#### 4.4.3 Neubaumarkt

Der auf diese Weise ermittelte Bestandspreis ( $P^{type}$ ) stellt das Entscheidungskriterium für Neubauten dar. Denn liegt der Bestandspreis über den Kosten für Neubauten, welche durch Baukosten, Bodenverfügbarkeit, planerische Vorgaben, Finanzierungsbedingungen genauso wie durch mögliche staatliche Bauförderungen determiniert werden, und ist gleichzeitig keine attraktivere Anlagealternative vorhanden, kommt es aufgrund der Vorteilhaftigkeit der Investition zu Neubauten von LM-Discounterimmobilien. Speziell im hart umkämpften Lebensmitteleinzelhandel und somit auch bei LM-Discounterimmobilien gibt es neben der Transformation der Umsätze via Verkaufsflächen-, Miet- und Bestandsmarkt noch eine andere treibende Kraft für Neubauaktivitäten: Standortsicherung bzw. Schaffung von Eintrittsbarrieren für Konkurrenten. Folglich sind Neubauten für Investoren und Projektentwickler teilweise auch dann vorteilhaft, wenn die aus dem Einzelhandels- und Immobilienmarkt abgeleiteten Umsätze keine Vorteilhaftigkeit versprechen würden. Diese sog. „Neubauten on Demand“ führen in Zusammenspiel mit dem Effekt des latenten Immobilienangebots dazu, dass sich ein Gleichgewichtszustand des Immobilienmarktes neben dem für alle Immobilien gegeben „Time-Lag“ als schwer bestimmbar erweist.

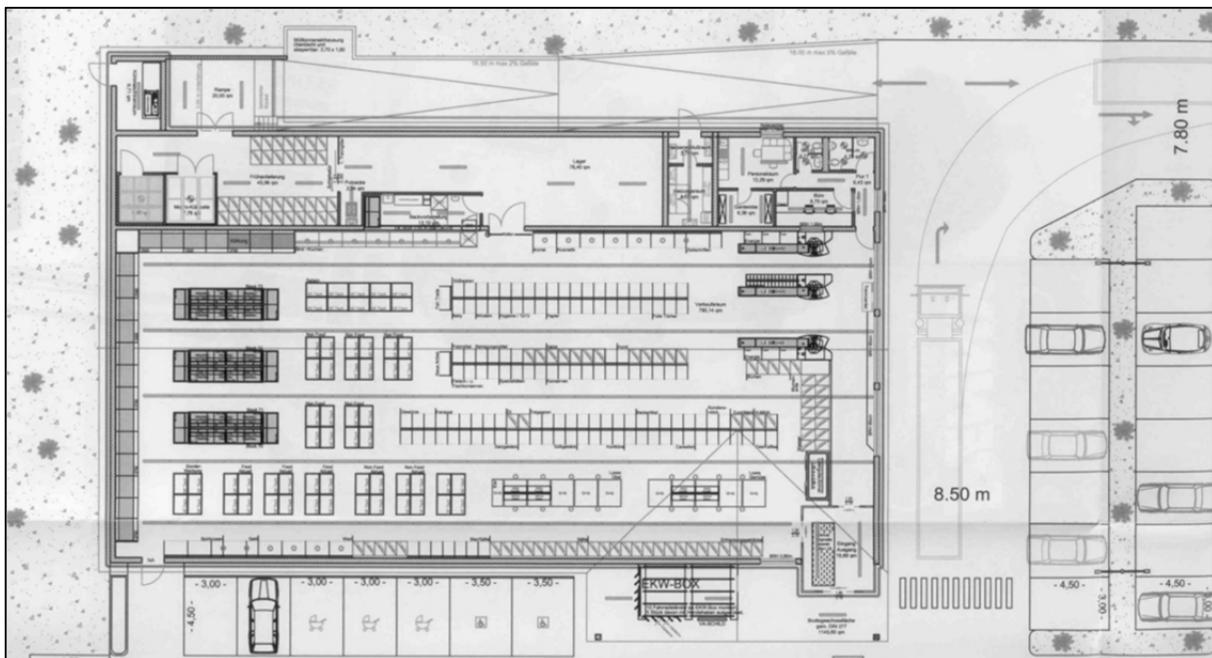
### 4.5 Einzelobjekt und LM-Discounter

Das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmodell* stellt den Diskussionsrahmen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien dar und berücksichtigt – vor allem aufgrund des Einflusses der Immobilienanforderungen auf den Verkaufsflächen und Mietmarkt – bereits teilweise objektspezifische Eigenschaften. Diese sich aus dem standardisierten Betriebskonzept ergebenden Charakteristika auf Einzelobjektebene sollen im Folgenden zunächst anhand von Gebäude- bzw. Grundstücks- und Standortmerkmalen konkretisiert werden. Anschließend gilt es, die abstrakten investitionstheoretischen Überlegungen des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells* auf Basis der Kapitalwertmethode – als ein konkreter Ansatz zur Ermittlung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen – zu diskutieren und auf diese Weise objektspezifische Investitionscharakteristika der LM-Discounter-immobilie herauszuarbeiten.

### 4.5.1 Gebäude- und Grundstücksmerkmale

LM-Discounterimmobilien zeichnen sich – wie innerhalb der Definition und der Diskussion zum Handels- bzw. Immobilienmarkt beschrieben – durch eine einfache, standardisierte und eingeschossige Bauweise aus (vgl. HYPZERT 2009, S.48). Wie detailliert der Standardisierungsgrad des Gebäudes ausgeprägt ist, veranschaulicht der Grundriss einer LM-Discounterimmobilie in Abbildung 4-11.

**Abbildung 4-11: Beispiel für einen Gebäudegrundriss einer LM-Discounterimmobilie**



**Quelle:** PENNY o.A.

Demnach sind der Grundriss und die Zufahrt des Gebäudes sowohl im Hinblick auf die Warenpräsentation als auch die Logistik sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes – einfacher Zugang für LKWs zur Laderampe – optimiert. Die Verkaufsfläche orientiert sich, wie mehrfach erwähnt, in ihrem Mindestmaß an der Schwelle zur Großflächigkeit von 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, wobei i.d.R., falls baurechtlich zulässig, 1.000 bis 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche seitens der LM-Discounter-Unternehmen angestrebt werden. Diese Standardisierung des Gebäudes spiegelt sich auch in den Grundstücksanforderungen wider, welche in puncto Einzugsgebiet und Grundstücksfläche zwischen den einzelnen Anbietern des LM-Discounts kaum variieren. So sollte ein Standort idealerweise eine Grundstücksfläche von mind. 3.000 m<sup>2</sup> aufweisen, um mind. 70 kostenfreie, ebenerdige Parkplätze anbieten zu können (vgl. HYPZERT 2009, S.48). Alle wichtigen Gebäude sowie Grundstückanforderungen sind in Tabelle 4-3 in der Übersicht zusammengefasst.

**Tabelle 4-3: Gebäude- und Grundstücksmerkmale einer LM-Discounterimmobilie**

Merkmal	Ausprägung
Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eingeschossig</li> <li>▪ ebenerdig</li> <li>▪ einfacher Ausbaustandard</li> <li>▪ standardisierte Architektur</li> <li>▪ standardisierter Flächenzuschnitt für optimale Warenpräsentation</li> <li>▪ standardisierte Laderampe für optimale Warenanlieferung</li> <li>▪ Verkaufsfläche: mind. 800 bis 1.200 m<sup>2</sup></li> <li>▪ standardisierte Kundenführung</li> <li>▪ kostenoptimierte Inhouse-Logistik</li> </ul>
Grundstück	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mind. 3.000 m<sup>2</sup></li> <li>▪ Mindeststellplatzanzahl (ebenerdig): 70</li> </ul>

Quelle: Eigene Bearbeitung nach HYPZERT 2009 und eigener Recherche

#### 4.5.2 Standortmerkmale

Objekte mit einem beschriebenen, die Grundstücksfläche absorbierendem Konzept sind zumeist nur an verkehrsorientierten bzw. verkehrs- und wohnortorientierten Standorten (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.74) – insbesondere in Gewerbegebieten – mit einer hohen PKW-Frequenz an Ein- und Ausfallstraßen sowie einer guten Visibilität und Anfahrbarkeit aus beiden Fahrtrichtungen umzusetzen.

**Tabelle 4-4: Makro- und Mikrostandortanforderungen an LM-Discounterimmobilien**

Merkmal	Ausprägung
Makrostandort	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mindesteinwohnerpotenzial in Standortgemeinde: 4.000 Einwohner</li> <li>▪ Mindesteinwohnerpotenzial im Einzugsgebiet: 10.000 Einwohner</li> </ul>
Mikrostandort	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lage an stark befahrener Ein- und Ausfallstraße (Verkehrs- und ggf. Wohnortorientierung)</li> <li>▪ gute Sichtbarkeit</li> <li>▪ Anfahrbarkeit aus beiden Fahrtrichtungen</li> <li>▪ wenn möglich: Handelsagglomeration (vor allem LM-Vollsortiment und/oder Drogeriemarkt)</li> </ul>

Quelle: Eigene Bearbeitung nach ALDI 2011; BERNREUTHER 2009, S.30; ECOSTRA 2010, S.57; HYPZERT 2009, S.48; NETTO 2011; NORMA 2011; ZEHNER 2003, S.6

Darüber hinaus werden zunehmend Verbundstandorte – für LM-Discounter speziell Handelsagglomerationen – relevant, insbesondere in Standortgemeinschaft mit LM-Vollsortimenten<sup>67</sup> und/oder Drogeriemarkten. Neben diesen Mikrostandortanforderungen müssen gleichzeitig die Standortanforderun-

<sup>67</sup> Anm.: Supermärkte mit über 800 m<sup>2</sup>, Verbrauchermarkt und SB-Warenhaus (vgl. Kapitel 6.2.2)

gen auf übergeordneter Makroebene erfüllt sein, d.h. es muss ausreichend Umsatzpotenzial für einen Objektstandort vorhanden sein. I.d.R. wird hier ein Mindestmaß an Einwohner in der Standortgemeinde von 4.000 Einwohnern (vgl. NETTO 2011) bzw. von 10.000 Einwohnern im Einzugsgebiet (vgl. u.a. ECOSTRA 2010, S.57) angegeben. Letzteres variiert für LM-Discounter in Abhängigkeit des räumlichen Kontextes zwischen 3 km bis 15 km.<sup>68</sup> Die wichtigsten Makro- und Mikrostandortfaktoren sind in Tabelle 4-4 in der Übersicht abgebildet.

### 4.5.3 Investitionsmerkmale

Immobilieninvestoren sind – wie in Kapitel 2.2.3 und im *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmödell* beschrieben (vgl. Abbildung 3-26) – daran interessiert, die Rendite und das Risiko einer Investition in LM-Discounterimmobilien abzuschätzen. Als wichtigstes methodisches Werkzeug zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Immobilieninvestition hat sich in den letzten Jahren die DCF-Methodik – eine dynamische, endwertorientierte Kapitalwertmethode (vgl. ROPETER 2002, S.89) – sowohl in der Immobilienpraxis als auch in der -forschung etabliert (vgl. u.a. GELTNER ET AL. 2009, S.203). Deshalb orientiert sich die folgende Diskussion zu den charakteristischen Investitionsmerkmalen einer LM-Discounterimmobilie an den wichtigsten Parametern des DCF-Verfahrens<sup>69</sup>, wobei weniger die Methodik an sich, als vielmehr die Inputparameter und deren Wirkung auf die Vorteilhaftigkeit und somit Attraktivität einer LM-Discounterimmobilieninvestition im Mittelpunkt der Diskussion stehen.

#### 4.5.3.1 Kapitalwertmethode

Die DCF-Methodik versucht auf Grundlage der Ermittlung des Nettoarwertes sowie des internen Zinsfußes die Vorteilhaftigkeit einer Immobilieninvestition zu ermitteln. Hierzu werden die periodischen Einnahmen den Ausgaben gegenübergestellt und mittels Diskontierungszinssatzes auf den Bewertungszeitpunkt abgezinst. Dieser Barwert wird den Anschaffungskosten gegenübergestellt. Speziell für Immobilien gilt es in diesem Zusammenhang zwei verschiedene Zahlungsströme zu unterscheiden. Erstens: Die periodischen Einnahmen und Ausgaben, wie z.B. Miete und Bewirtschaftungskosten. Zweitens: Den Restwert bzw. Veräußerungserlös. Die Immobilienbewertung nach dem DCF-Verfahren, welche „lediglich“ den Barwert ermittelt, unterscheidet in der nicht-normierten Immobili-

<sup>68</sup> Anm.: Vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.56.

<sup>69</sup> Anm.: Eine gute Übersicht zur Methodik des DCF-Verfahrens geben u.a. BAUM/CROSBY 2008; GELTNER ET AL. 2009; HERZBERGER 2008. In den meisten deutschsprachigen Fachbüchern wird zwischen Immobilienbewertung und Immobilieninvestitionsanalyse unterschieden. Grundsätzlich kommen hierbei die gleichen Methoden – zumeist Barwert orientiert – zum Einsatz. Die Ansätze unterscheiden sich hauptsächlich darin, dass in der nicht-normierten Investitionsbetrachtung Investorenpräferenzen – Finanzierung, Laufzeit – berücksichtigt werden, wohingegen in der normierten Immobilienbewertung – Ermittlung des Verkehrswertes (= Marktwert) – ein „neutral“ am Markt zu erzielender Preis ermittelt wird. Da an dieser Stelle kein bestimmter Investor im Mittelpunkt der Betrachtung steht, sondern allgemeine, objektspezifische Investitionsmerkmale der LM-Discounterimmobilie diskutiert werden, ist es sinnvoll, der „konservativen“ Sicht der Marktwertermittlung zu folgen.

enbewertung einen Zinssatz für den Prognosezeitraum und die Restwertphase (vgl. u.a. THOMAS 2011, S.811).

**Tabelle 4-5: Cash-Flow Parameter nach gif-Richtlinien<sup>70</sup>**

Gleichung 4.1	Gliederung	Parameter
$e_t$	<b>Einnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miete</li> <li>▪ Verwaltungskostenumlage</li> <li>▪ Sondereinnahmen</li> </ul>
$a_t$	<b>Fehlende Einnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermietungskostenzugeständnisse</li> <li>▪ Konjunktureller Leerstand</li> </ul>
	<b>Ausgaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struktureller Leerstand</li> <li>▪ Leerstand bei Mieterwechsel</li> <li>▪ Mietausfallwagnis</li> <li>▪ Instandhaltungskosten</li> <li>▪ Verwaltungskosten</li> </ul>
$i$	<b>Zinssatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diskontierungszinssatz</li> <li>▪ Mietanpassungsfaktoren</li> </ul>
$R_n$	<b>Veräußerungserlös</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rohertragsfaktor</li> </ul>
$a_0$	<b>Investitionsausgabe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kosten Grundstücksankauf</li> <li>▪ Baukosten</li> <li>▪ Gewinnzuschlag</li> </ul>

**Diskussion im Rahmen allgemeiner objektspezifischer Merkmale**

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach ALTMEPPEN 2006 in BUBMANN 2012, S.39**

Das normierte Verfahren nach § 17 Abs. 3 ImmoWertV verwendet dagegen einen einheitlichen Zinssatz (Liegenschaftszins) (vgl. THOMAS 2011, S.799). In der praxisorientierten gif-Richtlinie zur Marktwertermittlung mittels DCF-Verfahren wird ebenfalls ein einheitlicher Zinssatz empfohlen (vgl. GIF 2006, A3). Diesem Ansatz wird auch an dieser Stelle gefolgt, wobei insgesamt bei der Berechnung des Nettoarwertes weniger die Rechenmethode die entscheidende Determinante des Ergebnisses darstellt, sondern vielmehr die gewählten Inputparameter. Denn nur realistische Annahmen zu Objekt und Markt können zu nachvollziehbaren sowie sinnvollen Ergebnissen führen und somit den typischen

<sup>70</sup> Anm.: Das DCF-Verfahren nach GIF 2006 stellt die Grundlage für die Ermittlung des Verkehrswertes (=Marktwertes) einer Immobilie dar und berücksichtigt nicht individuelle Parameter eines Investors – z.B. die Finanzierungsstruktur. Gleichwohl stellt das Wissen über einen am Markt zu erzielenden Kaufpreis (=“neutraler“ Nettoarwert) das relevante Entscheidungskriterium für die Investition in eine Immobilie dar.

„GIGO-Fehler“ – *Garbage In, Garbage Out* – bei der Immobilieninvestitionsbewertung vermeiden (GELTNER 2009, S.211). Unter Berücksichtigung dieser Grundannahmen lässt sich die Ermittlung des Nettobarwertes für Immobilieninvestitionen wie folgt darstellen (vgl. u.a. BONE-WINKEL ET AL. 2008b, S.644; ROTTKE 2011c, S.872):

$$NBW = \sum_{t=1}^n \frac{e_t - a_t}{(1+i)^t} + \frac{R_n}{(1+i)^n} - a_0 \quad (4.1)$$

$NBW$	=	Nettobarwert	$t$	=	Zeitindex
$e_t$	=	laufende Einnahmen	$R_n$	=	Veräußerungserlös am Ende der Nutzungsdauer
$a_t$	=	laufende Ausgaben	$n$	=	Nutzungsdauer
$i$	=	Kalkulationszinsfuß	$a_0$	=	Investitionsausgabe

Eine Investition  $A$  ist dann als absolut vorteilhaft einzuschätzen, falls sich ein Nettobarwert  $> 0$  ergibt, und relativ vorteilhaft gegenüber einer Alternativinvestition  $B$ , falls der Nettobarwert  $A > \text{Nettobarwert } B$  ist. Ausgehend von dem in Gleichung 4.1 skizzierten DCF-Verfahren gilt es, in Anlehnung an die Richtlinie zur Standardisierung des DCF-Verfahrens der GIF 2006, die in Tabelle 4-5 abgebildeten, wichtigsten Cash-Flow Parameter ( $e_t$ ,  $a_t$  und  $R_n$ ) im Hinblick auf die Investitionsbewertung einer LM-Discounterimmobilie zu berücksichtigen. Zudem ist es für die Bewertung der Vorteilhaftigkeit entscheidend, die Erstellungskosten für eine LM-Discounterimmobilie ( $a_0$ ) adäquat abzubilden. Aufgrund der Besonderheit des standardisierten Betriebs-, Immobilien- und Standortkonzeptes konzentriert sich die folgende Diskussion der Investitionsmerkmale auf die in Tabelle 4-5 abgebildeten, grau hinterlegten Bewertungsparameter.

#### 4.5.3.2 Einnahmen ( $e_t$ )

Im Kontext der Erträge einer LM-Discounterimmobilie ist auf Objektebene vor allem der Einzelhandelsumsatz des jeweiligen Mieters sowie dessen Kostenstruktur von entscheidender Bedeutung, da die Miete i.d.R. einen fixen prozentualen Anteil des Mietertrags darstellt. Die Höhe dieses Fixanteils lässt sich auf Unternehmens- bzw. Einzelbetriebsebene aus der handelsbetriebswirtschaftlichen Erfolgsrechnung ableiten, welche innerhalb der Raumkosten die Position *Miete oder Mietwert* ausweist (vgl. Tabelle 4-6). Speziell für LM-Discounter wird von HypZert ein Mietanteil von 3,0 bis 4,0 % vom Umsatz angegeben (vgl. HYPZERT 2009, S.49). Die zu prognostizierenden Umsätze und somit die Miethöhe je Einzelstandort können u.a. in Abhängigkeit

- der Nachfragesituation (Makro- und Mikrostandort),
- der Angebotssituation (Anbieter, Wettbewerb und Kopplungsmöglichkeit)
- sowie des Anbieters innerhalb des Nahbereiches (vgl. Kapitel 4.3.1 und 4.3.2) deutlich variieren.

Allgemeiner formuliert: Für eine LM-Discounterimmobilie, welche in ihrem Verkaufsflächen- bzw. Mietflächenzuschnitt standardisiert ist, ergibt sich an einem bestimmten Standort – unter Berücksich-

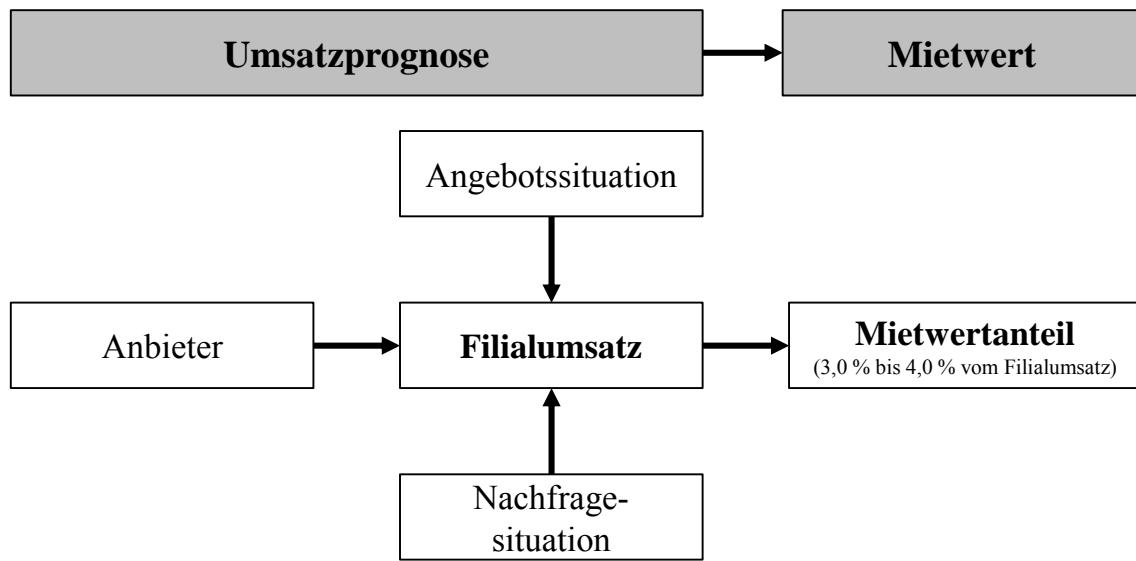
tigung der Angebots- und Nachfragesituation<sup>71</sup> im Nahbereich – ein Umsatzpotenzial, aus welchem sich linear die Mieteinnahme ableiten lässt (vgl. Abbildung 4-12). Wie hoch die Differenzen beim Umsatzpotenzial bzw. bei den daraus abgeleiteten Mieteinnahmen in der Realität, z.B. in Abhängigkeit des Makrostandortes, aussehen können zeigt Abbildung 4-13. So ist deutlich zu erkennen, dass sich die durchschnittlich erzielten Bruttoumsätze je Filiale für die verschiedenen Regionalgesellschaften und somit Expansionsgebiete des führenden LM-Discount-Anbieters *Aldi-Süd* deutlich unterscheiden.

**Tabelle 4-6: Betriebswirtschaftliche Erfolgsrechnung für Handelsbetriebe**

	Wirtschaftlicher Umsatz
./.	MwSt.-Inkasso
=	<b>Nettoumsatz</b>
./.	Wareneinsatz
=	<b>Betriebshandelsspanne</b>
./.	Handlungskosten (ohne Vorsteuer)
	Personalkosten
	Direkte Löhne
	Unternehmerlohn
	Raumkosten
	Miete oder Mietwert
	Sachkosten für Geschäftsräume
	Sonstige Kosten
	Kosten für Werbung
	Gewerbesteuer
	Kfz-Kosten
	Zinsen für Fremdkapital
	Zinsen für Eigenkapital
	Abschreibungen
	alle übrigen Kosten
=	<b>Betriebswirtschaftliches Betriebsergebnis</b>
+	Unternehmerlohn
+	Eigenkapitalzinsen
=	<b>Steuerliches Betriebsergebnis</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	relevant für Immobilienwirtschaft

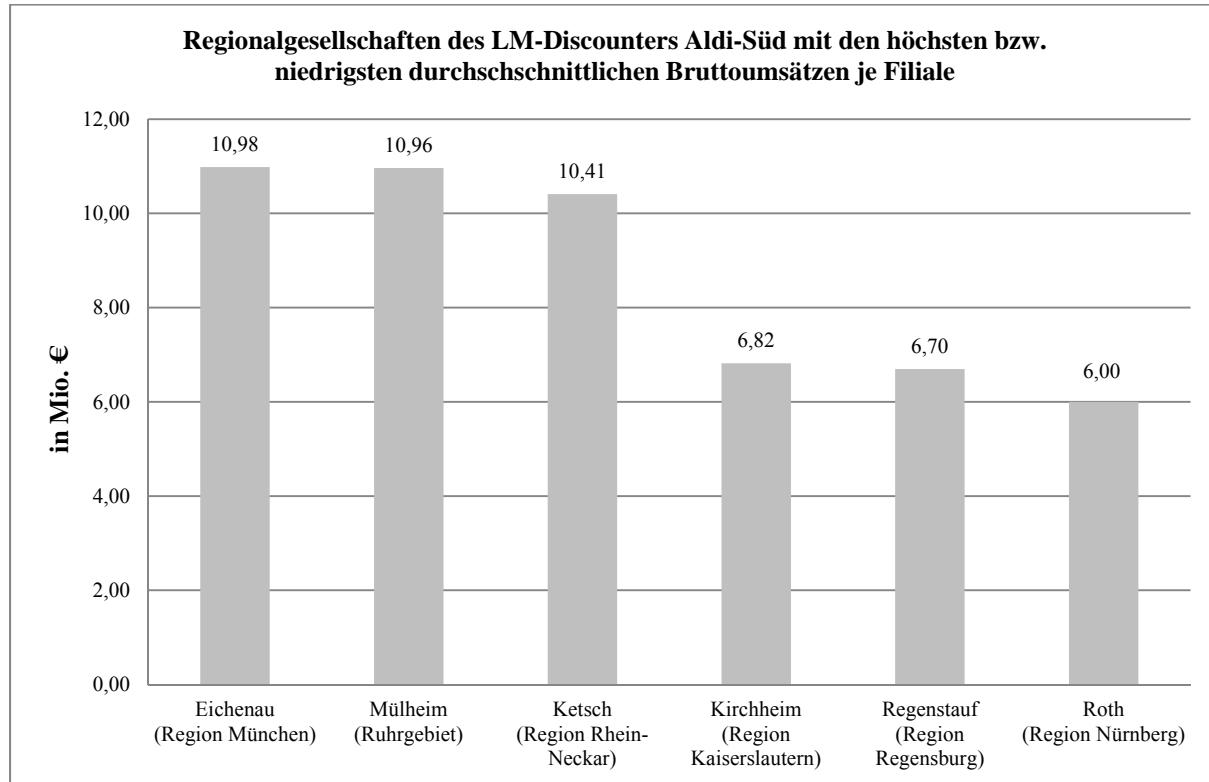
Quelle: Eigene Bearbeitung nach MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S.980

<sup>71</sup> Anm.: Zur genaueren Identifikation möglicher Angebots- und Nachfragevariablen vgl. Kapitel 5, 6, 7

Abbildung 4-12: Vereinfachtes Schema zur Ermittlung des Mietpreises für LM-Discounterimmobilien<sup>72</sup>

Quelle: Eigene Bearbeitung

Abbildung 4-13: Bruttoumsatzdifferenzen bei LM-Discountern nach Makrostandort (Region)



Quelle: Eigene Bearbeitung nach EHI 2013d

<sup>72</sup> Anm.: Eine ausführliche Diskussion möglicher Einflussvariablen auf den Mietpreis erfolgt in Kapitel 7.

In hochverdichteten Regionen, wie z.B. im Großraum München, dem Ruhrgebiet sowie der Rhein-Neckar-Region wird je Filiale ein bis zu über 80 % höherer Umsatz erwirtschaftet als in den ländlich geprägten Regionen um Kaiserslautern, Regensburg oder Region Nürnberg. Dieses Umsatzplus- bzw. -minus gilt es, bei der Abschätzung der Mieteinnahmen zu berücksichtigen. Nochmals deutlich größere Unterschiede im Hinblick auf die Mietzahlungsfähigkeit der LM-Discounter ergeben sich bei einer Differenzierung nach Anbietern.

**Tabelle 4-7: Durchschnittliche Mietbelastbarkeiten einzelner LM-Discountanbieter im Jahr 2011<sup>73</sup>**

	Bruttoumsatz	Verkaufsfläche	Flächenproduktivität	Mietfläche	Miete pro m <sup>2</sup> im	
					Je Filiale	je Filiale
					(Verkaufsfläche)	(Mietfläche)
<i>Aldi-Süd</i>	6.988.320,00 €	860,00 m <sup>2</sup>	8125,95 €/m <sup>2</sup>	1146,67 m <sup>2</sup>	15,24 €	
<i>Lidl</i>	4.802.400,00 €	860,00 m <sup>2</sup>	5584,19 €/m <sup>2</sup>	1146,67 m <sup>2</sup>	12,22 €	
<i>Aldi-Nord</i>	4.250.400,00 €	770,00 m <sup>2</sup>	5520,00 €/m <sup>2</sup>	1026,67 m <sup>2</sup>	12,08 €	
<i>Netto (Dansk)</i>	3.510.720,00 €	770,00 m <sup>2</sup>	4559,38 €/m <sup>2</sup>	1026,67 m <sup>2</sup>	9,97 €	
<i>Penny</i>	3.080.160,00 €	590,00 m <sup>2</sup>	5220,61 €/m <sup>2</sup>	786,67 m <sup>2</sup>	11,42 €	
<i>Netto (Marken-Discount)</i>	2.892.480,00 €	680,00 m <sup>2</sup>	4253,65 €/m <sup>2</sup>	906,67 m <sup>2</sup>	9,30 €	
<i>Norma</i>	2.406.720,00 €	620,00 m <sup>2</sup>	3881,81 €/m <sup>2</sup>	826,67 m <sup>2</sup>	8,49 €	
<i>Insgesamt</i>	3.897.120,00 €	720,00 m <sup>2</sup>	5412,67 €/m <sup>2</sup>	960,00 m <sup>2</sup>	11,84 €	

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach EHI 2012b und d; HYPZERT 2009, S.48**

So erzielt *Aldi-Süd* nach Tabelle 4-7 eine über doppelt so hohe Flächenproduktivität wie etwa *Norma*, was zu – im Durchschnitt betrachtet – deutlich höheren potenziellen Mieteinnahmen von 15,24 €/m<sup>2</sup> gegenüber 8,49 €/m<sup>2</sup> führt. Neben dieser anbieterspezifischen Betrachtung sowie der Berücksichtigung der Nachfragesituation – hier am Beispiel des Makrostandortes – ist es auch die Angebotssituation auf Mikrostandortebene, welche zu deutlichen Umsatzdifferenzen führen kann.

In eigenen Untersuchungen<sup>74</sup> konnte festgestellt werden, dass sich in Folge der direkt umgebenden Wettbewerbs- und Kopplungssituation ebenfalls große Unterschiede hinsichtlich des Umsatzes und somit der Mietzahlungsfähigkeit der einzelnen Anbieter als Nutzer von LM-Discounterimmobilien ergeben.

<sup>73</sup> Anm.: Umrechnung der Netto- in Bruttoumsätze nach EHI 2008 mit Umrechnungskoeffizient 1,10 (vgl. EHI 2008b, S. 193 und 196); Umrechnungskoeffizient für Mietfläche in Verkaufsfläche nach GIF 2012 „Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel“ für Nahrungs- und Genussmittel in Höhe von 0,75.

<sup>74</sup> Anm.: Forschungsprojekt „Qualifizierte Nahversorgung“ im Auftrag des HDE; Seminar „Handelsimmobilien“ im Wintersemester 2011/12 an der Professur für Handelsimmobilien am Institut für Immobilienwirtschaft an der Universität Regensburg. Die ermittelten Daten sind jedoch nicht zur Veröffentlichung freigegeben.

Generelle Mietpreisspannen, wie sie oftmals in Beiträgen aus der Immobilienpraxis zu entnehmen sind,<sup>75</sup> können somit für die Mietpreisermittlung als „Muster ohne Wert“ bezeichnet werden. Vielmehr ist es eine für den jeweiligen Einzelfall durchgeführte, möglichst genaue Umsatzschätzung unter Berücksichtigung der Nachfrage- und Angebotssituation im Nahbereich sowie des Anbieters, welche als zielführend im Hinblick auf die Ableitung eines Mietpreises angesehen werden kann.

Die in der Handels- bzw. Immobilienpraxis übliche Miet-Umsatz-Relation für Handelsimmobilien basiert theoretisch gesehen auf der *Bid-Rent-Theory* nach ALSONSO 1964 (vgl. Abbildung 3-22 und Abbildung 4-9), anhand welcher sich aus Sicht des Grundstückseigentümers die gewinnmaximierende (Handels-)Nutzung für einen bestimmten Standort ( $s$ ) ableiten lässt. Ausgangspunkt in diesem Zusammenhang ist die vereinfachte Darstellung des Gewinns ( $G$ ) eines Handelsbetriebes, der sich aus Umsatz ( $U$ ) minus Betriebskosten ( $K$ ) – betriebsinterne, durch das Handelsunternehmen zu beeinflussende Kosten – und minus Miete ( $M$ ) – externe, durch das Handelsunternehmen nicht zu beeinflussende Kosten – zusammensetzt:

$$G = U - K - M \quad (4.2)$$

Auf Basis dieser „Grundgleichung“ versucht der Grundstückseigentümer seine Miete ( $M$ ) zu maximieren, was genau dann der Fall ist, wenn die Handelsunternehmen einen „Null-Gewinn“ erzielen:

$$M = U - K \quad (4.3)$$

Der Umsatz ( $U$ ) einer Handelsimmobilie hängt im Allgemeinen wiederum vom Standort ( $s$ ) und –wie die Miete – von der Verkaufsfläche ( $vk$ ) ab. Die Kosten ( $K$ ) lassen sich generell in variable, umsatzabhängige Kosten ( $K_{var}$ ) und Fixkosten ( $K_{fix}$ ) unterscheiden. Die Fixkosten bestehen hierbei einerseits aus Quasi-Fixkosten ( $K_{qfix}$ ), wie z.B. Kosten für Beleuchtung oder Kühlung, welche nicht vom Umsatz ( $U$ ), jedoch von der Verkaufsfläche ( $vk$ ), abhängig sind. Andererseits entstehen beim Betrieb eines LM-Marktes gleichzeitig Fixkosten, welche weder mit der Verkaufsfläche ( $vk$ ) noch mit dem Umsatz ( $U$ ) in Zusammenhang stehen und somit als konstante Fixkosten ( $K_{kfix}$ ) anzusehen sind. Exemplarisch sind hierfür bestimmte Elemente des Ladenausbaus, wie Kassenzone oder Windfang für Einkaufswagen, aber auch ein Mindestpersonalbestand, zu nennen. Die variablen Kosten, wie z.B. Kosten für Logistik- oder umsatzabhängigen Personalbestand, sind ihrerseits vom Umsatz ( $U$ ) und somit von der Verkaufsfläche ( $vk$ ) und dem Standort ( $s$ ) abhängig.

<sup>75</sup>Anm.: Folgende Mietpreise werden für LM-Discounter angegeben:

- DEGI 2009, S.5: 8,50 €/m<sup>2</sup> bis 10,00 €/m<sup>2</sup>
- HEERDE/WALDBURG/WERLING 2009, S.222: 9,80 €/m<sup>2</sup> bis 12,00 €/m<sup>2</sup>
- HYPZERT 2009, S.48: 8,00 €/m<sup>2</sup> bis 13,50 €/m<sup>2</sup>
- DIWG|STIWA 2012, S.12: 2,89 €/m<sup>2</sup> bis 21,95 €/m<sup>2</sup>

Für die maximal an einem Standort ( $s$ ) bei gegebener Verkaufsfläche ( $vk$ ) erzielbare Miete ergibt sich damit folgende Gleichung:

$$M_s(vk) = U_s(vk, s) - K_{var_s}(U_s(vk, s)) - K_{qfix}(vk) - K_{fix} \quad (4.4)$$

Durch das standardisierte Flächenkonzept der LM-Discounter mit ca. 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche bzw. ca. 1.100 m<sup>2</sup> Mietfläche kann auf Basis von Gleichung 4.4 die Verkaufsfläche ( $vk$ ) als konstant angenommen werden woraus sich die Gleichung 4.5 ergibt, welche besagt, dass die Miete ( $M$ ) alleine vom Umsatz – mit all seinen Rahmenbedingungen – sowie den sich daraus ergebenden handelsbetriebsinternen Kosten ( $K$ ) abhängt:

$$M_s = U_s(s) - K_{var_s}(U_s(s)) - K_{qfix} - K_{fix} \quad (4.5)$$

(vgl. CARTER/VANDELL 2005, S.260f.)

#### 4.5.3.3 Fehlende Einnahmen bzw. Ausgaben ( $a_t$ )

Den periodischen Mieteinnahmen ( $e_t$ ) stehen die periodischen Ausgaben ( $a_t$ ) gegenüber, welche insbesondere Instandhaltung und Verwaltungskosten auf Seite der Ausgaben und das Mietausfallwagnis auf Seiten der fehlenden Einnahmen umfassen. Während die Verwaltungskosten und das Mietausfallwagnis bei LM-Discounterimmobilien mit 2 bzw. 4 % vom Jahresrohertrag angegeben werden, erfolgt der Ansatz der Instandhaltungskosten pauschal mit 4 bis 8 €/m<sup>2</sup> Mietfläche (vgl. HYPZERT 2009, S.49).<sup>76</sup>

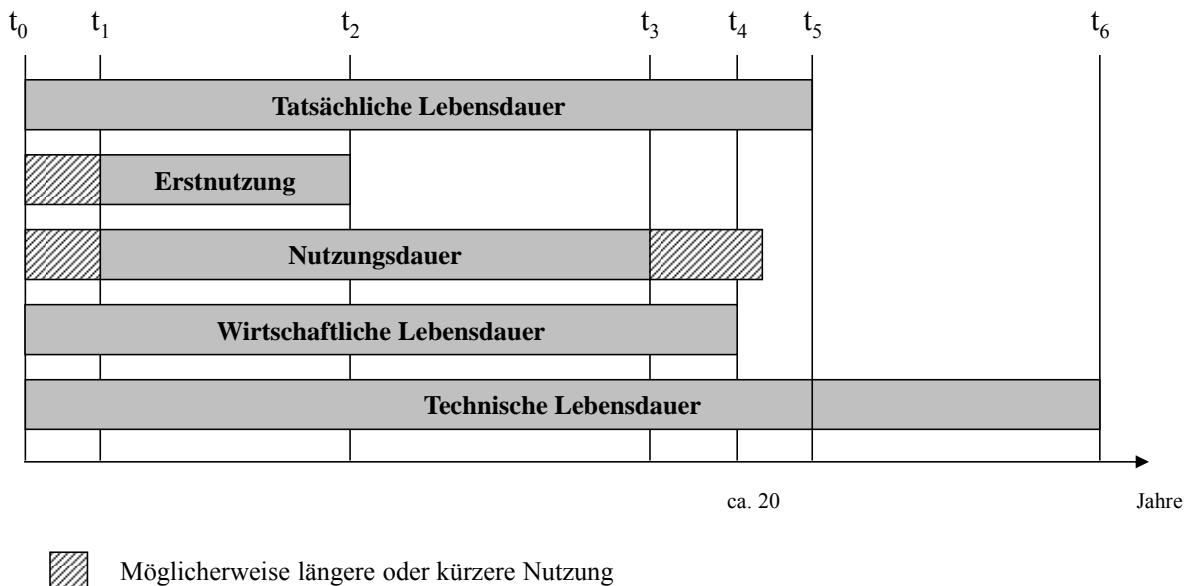
#### 4.5.3.4 Weitere Einflussfaktoren ( $R_n$ ) bzw. (i)

Neben der absoluten Höhe der laufenden Erträge in Form des Mietpreises, sind es vor allem die Länge und die Sicherheit der Erträge, welche für die Investitionen in Immobilien entscheidend sind. LM-Discounterimmobilien zeichnen sich bei der Erstvermietung durch lange Mietvertragslaufzeiten von 10 bis 15 Jahre, teilweise auch bis 20 Jahre, aus (vgl. ALTENSCHMIDT/STEINERT 2007, S.225). Zumeist beinhalten die Mietverträge eine Option auf Verlängerung von fünf Jahren nach Ablauf des ersten Mietvertrags. Die wirtschaftliche Nutzungsdauer der LM-Discounterimmobilie innerhalb des Immobilienlebenszyklus (vgl. ROTTKE/WERNECKE 2008, S.214) – bestehend aus Entwicklungs-, Nutzungs- und Verwertungsphase (vgl. SCHÄFERS 1997, S.26) – beläuft sich somit auf ca. 20 Jahre (vgl. Abbildung 4-14). Auf Objektebene sind es jedoch nicht nur die überdurchschnittlich langen Mietvertragslaufzeiten, welche sichere Erträge aus LM-Discounterimmobilien versprechen, sondern auch die Indexierung der Mietverträge in Form einer Wertsicherungsklausel, welche jedoch zumeist „nur“ 60 % der Inflation umfasst (vgl. TAUBENHEIM 2010, S.183). Die beschränkte wirtschaftliche Nutzungsdauer, welche sich insbesondere anhand des Betriebsformenwandels begründen lässt, hat unmittelbare Auswirkungen auf den Veräußerungserlös der Immobilie ( $R_n$ ). Während sich der Veräußerungserlös bei Immobilien mit langer Restnutzungsdauer durch Multiplikation der letzten Miete (Rohertrag) anhand eines aus den Immobilienmarktverhältnissen abgeleiteten Rohertragsfaktors (vgl. GIF 2006, S.) –

<sup>76</sup> Anm.: Betriebskosten werden, wie der Ladenausbau, i.d.R. vom Mieter getragen.

i.d.R. für Handelsimmobilien bei einem Wert zwischen 8 und 16,5 (vgl. HYPZERT 2009, S.46ff.) – errechnet, gilt es, bei Immobilien mit kurzer Restnutzungsdauer lediglich den Bodenwert minus Abrisskosten zu berücksichtigen.

**Abbildung 4-14: Die Lebensdauer von Immobilien**



■ Möglicherweise längere oder kürzere Nutzung

**Quelle:** nach ROTTKE/WERNECKE 2008 in KLEIN/SEGERER 2011 S.213

LM-Discounterimmobilien fallen generell nicht unter den Regelfall der langen, sondern der kurzen Restnutzungsdauer. Denn sowohl die bauliche Ausführung als auch die Verkaufsflächenzuschnitte unterliegen dem ständigen Betriebsformenwandel. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass die LM-Discounterimmobilie innerhalb der erwarteten wirtschaftlichen Nutzungsdauer von 20 Jahren derartigen Veränderungen unterliegt, die eine Prognose der Nachnutzung dieser institutionell für diese spezielle Handelsnutzung erstellten Immobilien 10 Jahre und mehr im Voraus nahezu unmöglich machen. Allein zwischen den 1960er Jahren und heute werden nach UTTKE 2011 vier Generationen bzw. Typen von LM-Discountern unterschieden, welche sich durch Verkaufsflächenwachstum von ca. 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – ohne Parkplätze – auf über 700 m<sup>2</sup> in der vierten Generation mit über 70 Stellplätzen auszeichnen (vgl. UTTKE 2011, S.54f.). In der nunmehr fünften Generation sind diese Kennzahlen nochmals auf ca. 800 bis 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und 120 Stellplätzen gestiegen. Aufgrund der zu erwartenden kurzen Restnutzungsdauer einer LM-Discounterimmobilie über die erste Vermietungsphase – i.d.R. 15 Jahre – hinaus, ist als Veräußerungserlös für LM-Discounterimmobilien nicht der Rohertragswert, sondern in einer konservativen, aber dennoch antizipierenden Weise, der Bodenwert abzüglich der Abrisskosten anzusetzen (vgl. GIF 2006, S.13).

Dies führt zu folgender Modifikation der Gleichung 4.1 zur Ermittlung des Nettobarwerts (NBW):

$$NBW = \sum_{t=1}^n \frac{e_t - a_t}{(1+i)^t} + \frac{BW_n - AK_n}{(1+i)^n} - a_0 \quad (4.6)$$

$$BW = \text{Bodenwert} \quad AK = \text{Abrisskosten}$$

Neben der Ermittlung des Restwertes stellt sich im Hinblick auf die Berechnung des Nettobarwertes auch und vor allem die Frage nach dem „richtigen“ Diskontierungszinssatz. Dieser Abzinsungsfaktor wird in Zusammenhang mit Immobilieninvestitionen oftmals aus den Renditevorstellungen der Investoren ermittelt. Hierbei kommt zumeist die *Weighted Average Cost of Capital* Methode (WACC) zum Einsatz, bei welcher sich der Zinssatz an dem kalkulatorisch zinstragenden Eigenkapital und der Verzinsung des Fremdkapitals orientiert (vgl. u.a. THOMAS 2011, S.814; TAUBENHEIM 2010, S.188).<sup>77</sup> Da jedoch, wie eingangs erwähnt, nicht die Investitionsziele eines spezifischen Investors im Mittelpunkt stehen, sondern eine möglichst neutrale Betrachtung der objektspezifischen Cash-Flow-Merkmale, bietet sich in diesem Zusammenhang die investorenunabhängige Marktwertermittlungsmethoden an. Innerhalb dieser investorenunabhängigen Methoden, hat sich in der Bewertungspraxis vor allem die Methode auf Basis der Opportunitätskosten durchgesetzt (vgl. u.a. GELTNER ET AL. 2009, S.218).<sup>78</sup> Dieser Ansatz ermöglicht es einen marktnahen und objektbezogenen Diskontierungszinssatz für LM-Discounterimmobilien zu ermitteln, indem ausgehend von einem Basiszinssatz – möglichst mit vergleichbarer Laufzeit – objektspezifische Risikoaufschläge zumeist für die Kategorien *Standort*, *Markt*, *Objekt* und *Cash-Flow* vorgenommen werden (vgl. u.a. TAUBENHEIM, S.186). Mit Fokus auf die LM-Discounterimmobilie gilt es, diese Methodik der Opportunitätskosten auf die spezifischen Objektmerkmale – flächenintensives, standardisiertes Immobilienkonzept mit kurzer wirtschaftlicher Lebensdauer und langen Mietverträgen – sowie Lagemerkmale – verkehrsorientierte Standorte im Gewerbegebiet – zu übertragen. Einen wenig wissenschaftlich fundierten, aber bis dato einzig veröffentlichten Ansatz zur Ableitung eines Diskontierungszinssatzes liefern ALTENSCHMIDT/STEINERT 2007. Diese benennen und quantifizieren auf Basis eines Rating-Ansatzes fünf entscheidende Kriterien zur Risikoeinschätzung bzw. zur Ableitung eines Diskontierungszinssatzes für LM-Discounterimmobilien, wie sie in Tabelle 4-8 dargestellt sind:<sup>79</sup> Trotz fehlender empirischer Basis, auf welche sich diese Merkmale und Gewichtungen in Tabelle 4-8 stützen könnten, reflektieren die fünf Kategorien die objektspezifischen Charakteristika – unsystematisches Risiko – einer LM-Discounterimmobilie in adäquater Weise.

<sup>77</sup> Anm.: Es gibt weitere Möglichkeiten der Ermittlung des Diskontierungszinssatzes aus Investorenansicht, wie z.B. das CAPM-Modell (vgl. u.a. ZISCHG 2009, S.74f.) oder eine sog. „Hurdle-Rate“ (vgl. BAUM/CROSBY 2008, S.76).

<sup>78</sup> Anm.: Weitere mögliche Methoden wären die Ableitung der Diskontierungsrate aus Kaufpreisen (vgl. BÜNKER 2007, S.28ff.), aus der Kapitalisierungsrate sowie aus dem Liegenschaftszinssatz (vgl. BÜBEMANN 2012, S. 30f.).

<sup>79</sup> Anm.: Die Messung dieser einzelnen Kriterien erfolgt auf einer sechsstufigen Skala.

**Tabelle 4-8: Merkmale und Gewichtung von Faktoren zur Ermittlung des Investitionsrisikos von Fachmarkttimmobilien**

Merkmal	Gewichtung	Messung
Makrostandort	10 %	Einwohner in Standortgemeinde
Mikrostandort	20 %	Lage an Haupteinfalls-/ausfallstraße inklusive vorhandener Handelsagglomeration
Objektzustand und –alter	25 %	Parkplatz, Objektzustand, Objekthalter, Zufahrt, Sichtbarkeit, Objektnutzung
Mieterbonität	20 %	Unternehmensumsatz
Mietvertragslaufzeit	25 %	Restlaufzeit Mietvertrag

**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach ALTENSCHMIDT/STEINERT 2007, S.229ff.

Gleichwohl ist zu betonen, dass die übergeordnete marktliche Situation einer Immobilie – systematisches Risiko – in diesem Rating-Modell nur unzureichend abgebildet ist, da weder der Wettbewerb im Einzugsgebiet noch die gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen Berücksichtigung finden.<sup>80</sup> Der Diskontierungszinssatz zur Nettobarwertermittlung kann, ausgehend von einem risikolosen Basiszinssatz<sup>81</sup>, auf Grundlage der Tabelle 4-8 ermittelt werden. Je nach Ausprägung des jeweiligen Merkmals sind hierbei Risikozuschläge – *Risk Premium* – vorzunehmen (vgl. u.a. TAUBENHEIM 2010, S.186ff.).

#### 4.5.3.5 Investitionsausgaben ( $a_0$ )

Periodische Erträge und Ausgaben einer Immobilie können aus Sicht eines Immobilieninvestors nur dann adäquat bewertet werden, wenn detaillierte Informationen zu den korrespondierenden Investitionsausgaben ( $a_0$ ) vorliegen. Gerade bei neu errichteten LM-Discounterimmobilien kann eine Schätzung der Kosten für den Neubau einer LM-Discounterimmobilie zu einer neutralen Einschätzung des zu zahlenden Kaufpreises führen. Als relevante Kosten bzw. Kostenansätze sind hierbei einerseits Baukosten und andererseits Projektentwicklungskosten zu berücksichtigen. Durch die Standardisierung der LM-Discounterimmobilie sind die Baukosten für das Gebäude sowie die Außenanlagen als bundesweit etwa einheitlich anzusehen<sup>82</sup> und weisen ähnliche Werte, wie in Tabelle 4-9 dargestellt, auf.

Über diese Baukosten hinaus sind noch die Managementkosten für die Projektentwicklungstätigkeit mit einem pauschalen Gewinnzuschlag von z.B. 25 % zu berücksichtigen (MEISTER/WALSH 2009, S.358), was zu Gesamtbaukosten von etwa 1,5 bis 2,0 Mio. € je LM-Discounterimmobilie führt. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nochmals zu betonen, dass sich – im Gegensatz zu den Einnahmen  $e_t$  und  $R_n$  – die reinen Baukosten für Gebäude und Außenanlagen der LM-Discounter-

<sup>80</sup> Anm.: Vgl. Kapitel 4.3.1. Die Frage ist, ob es im Bereich solch unelastischer Güter wie dem LM-Einzelhandel überhaupt ein systematisches Risiko im stationären Handel gibt oder nicht, da sowohl Umsätze als auch Mietränge als relativ konstant angenommen werden.

<sup>81</sup> Anm.: Die Verzinsung von bundesdeutschen Staatsanleihen ist trotz oder gerade wegen der Staatsfinanzkrisen im Euro-Raum als eine solche risikolose Anlagealternative anzusehen.

<sup>82</sup> Anm.: Theoretisch sind Regionalfaktoren bei den Baukosten zu berücksichtigen.

immobilie, aufgrund der Standardisierung, regional kaum unterscheiden und somit die konkrete Höhe der Investitionskosten in erster Linie von den lokalen Preisen für den Grundstückserwerb abhängt.

**Tabelle 4-9: Baukosten bei der Errichtung von LM-Discounterimmobilien**

Merkmal	Kosten	Kostengruppe
Herrichten und Erschließen	9 €/m <sup>2</sup> -Fläche des Baugrundstücks (FBG)	KG 200
Bauwerk	690 €/m <sup>2</sup> -Bruttogrundfläche (BGF)	KG 300 und 400
Außenanlagen	52 €/m <sup>2</sup> -Außenanlageflächen (AUF)	KG 500
Baunebenkosten	105 €/m <sup>2</sup> Bruttogrundfläche (BGF)	KG 700

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach BKI 2012, S.589**

Folglich sind LM-Discounterimmobilien in ländlichen Regionen – bei unwesentlich schlechteren Umsatzerwartungen – deutlich einfacher und kostengünstiger zu implementieren und zu amortisieren als in Verdichtungsgebieten.

#### 4.5.3.6 Zusammenfassende Bewertung der Investitionsmerkmale

Insgesamt lässt sich die LM-Discounterimmobilie auf Objektebene anhand von sechs Investitionsmerkmalen charakterisieren:

- *Erstens:* Die periodischen Mieteinnahmen sind als Umsatzanteil zu ermitteln und unterscheiden sich in Abhängigkeit der Angebots- und Nachfragesituation sowie des jeweiligen Anbieters.
- *Zweitens:* LM-Discounterimmobilien unterliegen aufgrund der standardisierten, kostenorientierten Standortanforderungen revers-räumlichen Restriktionen, d.h. „klassische“ LM-Discounterimmobilieninvestments können aus theoretischer Sicht in Orten mit 4.000 Einwohnern eher getätigten werden als in Orten mit z.B. über 1.000.000 Einwohnern.
- *Drittens:* Diese periodischen Einnahmen (Mietzahlungen) innerhalb der ersten Mietvertragslaufzeit – von zumeist 15 Jahren – unterliegen aufgrund der hohen Mieterbonität und der unelastischen Nachfrage nach Lebensmitteln einem sehr geringen Ausfallrisiko.
- *Viertens:* Die beschränkte wirtschaftliche Nutzungsdauer und auch Drittverwendungsmöglichkeit sind der Grund dafür, dass dem Restwert und der Restwertermittlung bei LM-Discounterimmobilien nach der ersten Mietvertragslaufzeit eine besondere Bedeutung zu kommen, um eine objektive Einschätzung über die Vorteilhaftigkeit von Investments zu geben.
- *Fünftens:* Bei Ermittlung des Restwertes auf Basis der kurzen Restnutzungsdauer – Bodenwert minus Abrisskosten – ist es innerhalb des DCF-Verfahrens sinnvoll, einen einheitlichen Zinssatz für Halte- und Veräußerungsphase zu wählen, da diese Einnahmen dem gleichen Risiko unterliegen

- *Sechstens:* Bei der Ermittlung des Restwertes auf Basis einer langen Restnutzungsdauer – Vielfaches des letzten Jahresrohertrags – ist es aufgrund des unterschiedlichen Risikos der periodischen Erträge und des Veräußerungserlöses notwendig, zwei verschiedene – das jeweilige Risiko wiederspiegelnde – Diskontierungszinssätze anzuwenden.

## 4.6 Implikationen für Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie

Die Ausführungen sowohl zu den übergeordneten marktlichen Rahmenbedingungen als auch zu den Objekteigenschaften geben Aufschluss über die charakteristischen Investitionseigenschaften der LM-Discounterimmobilie. Diese Ergebnisse gilt es im Folgenden zum einen daraufhin zu diskutieren, wie sie sich in handels- und immobilienökonomischen Theorien einpassen und welche Schlussfolgerungen daraus für die zukünftige Entwicklung der LM-Discounterimmobilien als Investitionsobjekt gezogen werden können. Zum anderen geben die aus dem handelsspezifischen Betriebsformenkonzept abgeleiteten Immobilienmerkmale, u.a. die homogenen Ansprüche hinsichtlich Grundstück, Gebäude und Standort, Anlass dazu, die für alle Immobilien postulierten, besonderen Eigenschaften als Wirtschaftsgut für die LM-Discounterimmobilie zu überprüfen und ggf. zu modifizieren. Die auf Grundlage der Immobilientheorie und -praxis erarbeiteten Merkmale werden abschließend in strukturierter Form zusammengefasst und im Hinblick auf eines der Hauptziele von (institutionellen) Investoren (vgl. Abbildung 2-5), die Risikominimierung, evaluiert.

### 4.6.1 Einordnung der Ergebnisse in die Theorie

Entsprechend der Gliederung in Kapitel 3.3.3 dienen die Theorien zum Betriebsformenwandel, zur Einzelhandelsstruktur, zum Immobilienmarkt sowie die Synthese beider in Form des *dynamischen Handelsimmobilienteilmärktnetmodells* im Folgenden als Grundlage, um die zukünftige Entwicklung von LM-Discountern und LM-Discounterimmobilien auf theoretischer Ebene zu skizzieren.

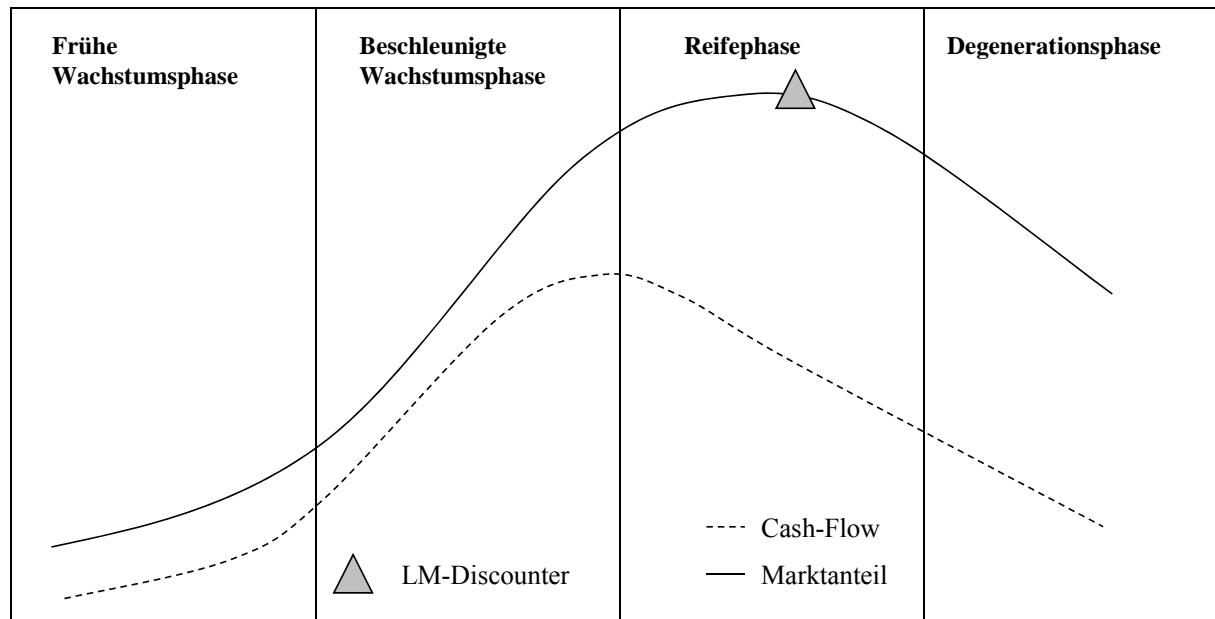
#### 4.6.1.1 Theorien des Betriebsformenwandels

Entscheidungen über das Handlungskonzept einer Betriebsform bzw. Handelsbetriebes – internes Einzelwirtschaftsumfeld – werden immer in Wechselbeziehung zur Entwicklungen der generellen Umwelt – z.B. Wertewandel oder technische Entwicklung – und der Aufgaben-Umwelt – z.B. Änderungen des Einzelhandelsbeschaffungsmarkt oder der Konsumentennachfragemuster – getroffen (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.46f.). Durch die sich ständig und schneller ändernden Rahmenbedingungen des Einzelhandels schreitet der Betriebsformenwandel voran, da Handelsbetriebe einerseits auf Entwicklungen der konsumtiven Nachfrage reagieren, gleichzeitig jedoch das Nachfrageverhalten beeinflussen. Für die Erklärung bisheriger und Prognose zukünftiger Entwicklungen des LM-Discounters bzw. der LM-Discounterimmobilie bieten sich aus wissenschaftlicher Sicht vor allem die *Polarisierungs-* und die *Spiraltheorie* an (vgl. JÜRGENS 2010, S.11; KLEIN 1995, S.49ff.). In der Han-

deßspraxis findet insbesondere der Ansatz des *Betriebsformenlebenszyklus* (vgl. u.a. KPMG 2011, S.25; WOTRUBA 2011, S.121ff.) häufig Anwendung. Diese drei Theorien sind bezüglich ihrer Implikationen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien zu diskutieren.

Der *Betriebsformenzyklus* lässt sich nach dem amerikanischen Vorbild – u.a. von MCNAIR 1958 – in eine frühe Wachstumsphase, eine beschleunigte Wachstumsphase, eine Reifephase und eine Degenerationsphase einteilen (vgl. BERGER 1977, S.108ff.), wobei „die Verortung einzelner Betriebsformen im Verlauf des Produktlebenszyklus [...] u.a. anhand des Marktanteils und der Profitabilität vorgenommen werden [kann]“ (KLEIN/SEGERER 2011, S.27.). In Anlehnung an den stagnierenden Marktanteil der LM-Discounter im LM-Einzelhandel seit dem Jahr 2008 (vgl. Abbildung 4-5) kann die Betriebsform des LM-Discounters in die Reifephase eingeordnet werden. Die Folge ist, dass – um nicht in die Abschwungphase zu gelangen und somit vom Markt zu verschwinden – eine weitere Ausdifferenzierung der Betriebsformen des LM-Discounts – über die des Hard- und Soft-Discounts hinaus – stattfindet (vgl. WOTRUBA 2011, S.121ff.). D.h. es kommt in gewisser Weise zu einem „Relaunch“ der Betriebsform, indem Innovationen im Hinblick auf *Verkaufsfläche, Sortiment oder weitere Handlungsparameter* umgesetzt werden.

**Abbildung 4-15: LM-Discounter innerhalb des Betriebsformenzyklus**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach KLEIN/SEGERER 2011, 27; KPMG 2011, S.25; WOTRUBA 2011, S.121ff.

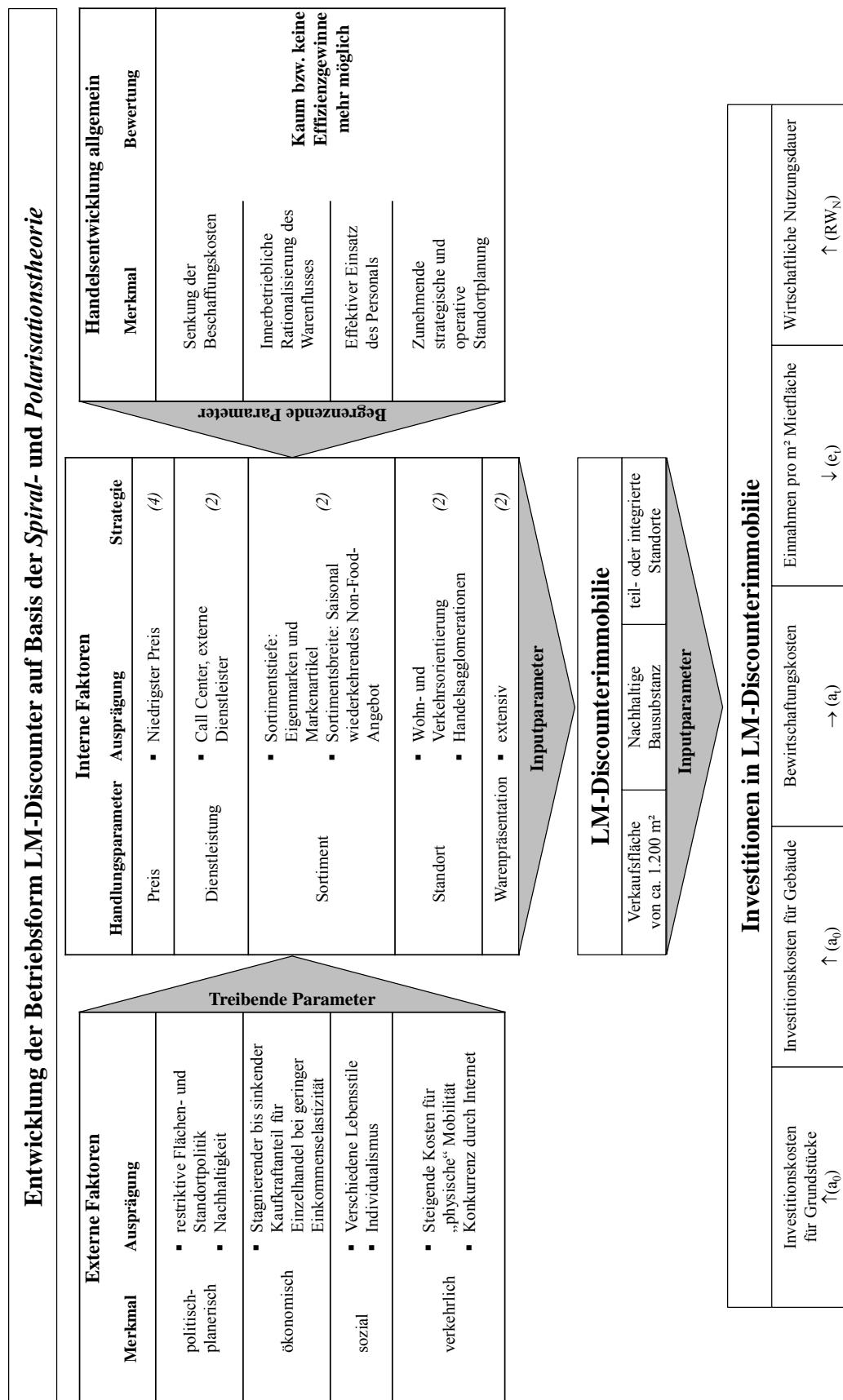
Der Betriebsformenlebenszyklus illustriert zwar in anschaulicher Weise die bisherige Entwicklung einer Betriebsform, kann jedoch nur bedingt zur Prognose der zukünftigen Entwicklung der Betriebsform bzw. der Handelsimmobilie beitragen, da zum einen der Zeitpunkt des Ausscheidens durch größere Innovationen der Betriebsform hinausgezögert werden kann und zum anderen das Konzept keine konkreten Implikationen für die Entwicklung einzelner Handlungsparameter bereithält.

Einen deutlich konkreteren Bezugsrahmen bilden dagegen die *Polarisierungs-* und *Spiraltheorie*. Nach ersterer sind, wie in Kapitel 3.3.3.1 beschrieben, die internen Handlungsparameter *Preis*, *Sortiment*, *Andienung* und *Standort* an das durch externe Einflüsse ausgelöste polarisierte Kundenverhalten anzupassen. Im Falle der LM-Discounter ist die kostenminimierende Handlungsstrategie optimal auf das kostenorientierte Einkaufsverhalten bei Gütern des Grundnutzens, wie es Lebensmittel darstellen, abgestimmt. Auf dieser Basis sieht die Polarisationstheorie nach Köhler vier mögliche Handlungsstrategien vor (vgl. KLEIN 1995, S.54):

- *High-level-Trading (1)*: Festhalten an der Gewinnspannen-Ausschöpfung unter Betonung der Sortiments-/Bedienungs-/Dienstleistungs-Parameter.
- *Trading-up (2)*: Zurückdrängen des Preiswettbewerbs zugunsten einer qualitativ und quantitativ aufgewerteten Ausübung der Handlungsparameter.
- *Trading-down (3)*: Zurückdrängen der qualitativ und quantitativ aufgewerteten Ausübung der Handlungsparameter zugunsten des Preiswettbewerbs.
- *Low-level-trading (4)*: Dauerniedrigpreisstrategie.

Genau in diesem Punkt liegt der entscheidende Vorteil der Polarisationstheorie gegenüber der Spiraltheorie. Während nach der Spiraltheorie „nur“ ein Trading-Up möglich ist, lässt die Polarisationstheorie mehrere Entwicklungspfade zu (vgl. KLEIN 1995, S.56f.). Ansonsten zeichnet sich die Spiraltheorie durch vergleichbare externe Einflussfaktoren als Auslöser – mit Ausnahme der Andienung – sowie vergleichbare interne Handelsparameter zur Reaktion auf die Rahmenbedingungen aus (vgl. JÜRGENS 2010, S.10). Wie ein Zusammenspiel der beiden Theorien im Hinblick auf den Entwicklungspfad, welchen LM-Discounter zukünftig einschlagen, aussehen kann und welche Implikationen dies für Immobilieninvestitionen gibt, zeigt Abbildung 4-16. Demnach setzen die Entwicklungen der externen politischen, ökonomischen, sozialen sowie verkehrlichen Rahmenbedingungen, als treibende Parameter, die LM-Discounter „unter Druck“, ein ständiges *Trading-Up (2)* ihrer Handlungsparameter vorzunehmen. Gleichzeitig ist die Möglichkeit der Kosteneinsparungen durch die inzwischen beschränkten Optionen der betriebsinternen Rationalisierungsmaßnahmen bzw. Kosteneinsparungen als begrenzt anzusehen. Die Folge ist, dass die LM-Discounter im Hinblick auf ihre Handlungsparameter keine einheitliche Strategie, sondern eine „Mischstrategie“ verfolgen, indem sie zwar einerseits *Sortiment*, *Andienung* (*Dienstleistung*), *Standort* und *Warenpräsentation* leistungsorientierter – Trading-Up – gestalten, andererseits jedoch für das jeweilige Produkt bzw. für die jeweilige Dienstleistung eine *konsequente Niedrigpreisstrategie „fahren“*.

**Abbildung 4-16: Implikationen der Polarisations- und Spiraltheorie für Investitionen in LM-Discounterimmobilien**



Eigene Bearbeitung nach JÜRGENS 2010, S.11f.; KLEIN 1995, S.51 ff.

Für die LM-Discounterimmobilie hat dies zur Folge, dass mittel- bis langfristig zwar ein Verkaufsflächenwachstum bei LM-Discounter zu erwarten ist, dieses jedoch aufgrund der internen Handelsentwicklung – vor allem Kosten für Logistik und Personaleinsatz – bei ca. 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche „gedeckelt“ sein dürfte. Gleichzeitig wird das standardisierte Immobilienkonzept in puncto Grundriss-, Grundstücks- und Makrostandortanforderungen kaum aufgegeben. Allerdings kommt es durch die Fokussierung auf die „Nähe zum Kunden“ und dem verstärkten Umweltbewusstsein sowohl auf nachfrager wie auch auf regulierender Seite zur Fokussierung auf eine nachhaltigere Bausubstanz sowie teil- oder integrierte Standorte – bei Möglichkeit als Teil einer Handelsagglomeration. Für die Investitionen in LM-Discounterimmobilien hat dies – bei nahezu konstanten Umsätzen, wie sie für die LM-Discounter mittel- bis langfristig zu erwarten sind – die Konsequenz, dass Investitionskosten sowohl für das Grundstück als auch für die Bausubstanz steigen werden, gleichzeitig jedoch geringe Einsparungen bei den Bewirtschaftungskosten anfallen, da die Betriebskosten fast komplett auf den Mieter umgelegt werden. Durch die Maßstabsvergrößerung der Verkaufsfläche kommt es darüber hinaus – auf den m<sup>2</sup>-Mietfläche umgelegt – zu Umsatzeinbußen, wohingegen der Restwert der LM-Discounterimmobilie – durch die auf nachhaltigere Nutzung hin angelegte Bauweise – steigt. In einer Querschnittsbetrachtung sinken somit die Einnahmen für LM-Discounterimmobilien bei einem gleichzeitigen Kostenanstieg, was zunächst zu einer geringeren Investitionsattraktivität führt.

In der Längsschnittbetrachtung über den ganzen Lebenszyklus führt jedoch das selektive *Trading-Up* zu einer Verlängerung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer und somit zu einer Vorteilhaftigkeit von LM-Discounterimmobilieninvestitionen in der längerfristigen Betrachtung.

Selbstredend hat der Betriebsformenwandel nicht nur Auswirkungen auf die Einzelfilialebene, sondern insbesondere auch auf den Wettbewerb der Betriebsformen und deren Auftreten bzw. Verschwinden. Hierbei steht der LM-Discounter vor allem im interformalen Wettbewerb mit Supermärkten, welche klar leistungsbezogen agieren, jedoch gerade im Hinblick auf das Sortiment – durch die Ausweitung der unternehmenseigenen Handelsmarken – ebenfalls eine Mischstrategie aus *High-Level-Trading (1)* und *Trading-Down (2)* anwenden. Somit kommt es nicht nur aus Sicht des Konsumenten (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.77), sondern auch aus wettbewerbsstrategischer Sicht zu einer Annäherung der Handlungsparameter zwischen LM-Discounter und Supermarkt und somit zu einer zunehmenden **Konvergenz der Betriebsformen**. Der Fortbestand des LM-Discounters als Betriebsform des Einzelhandels ist damit in keiner Weise gefährdet. Vielmehr stellt sich die Frage, welche Betriebsformen diese Nische der reinen Kostenminimierungsstrategie, welche sich aus beiden Theorien ergibt, füllen wird bzw. ob sich überhaupt eine Nische „unterhalb“ des LM-Discounts ergibt.

#### 4.6.1.2 Theorien der Einzelhandelsstruktur

Die Identifikation des Nahbereichs als relevanter Raumbezug für den LM-Discounterimmobilienteilmarkt hat gezeigt, dass neben den dynamischen Modellen des Betriebsformenwandels auch die aus den 1930er bzw. 1940er Jahren stammende *Zentrale-Orte-Theorie* nach

CHRISTALLER 1933 und LÖSCH 1940 immer noch von elementarer Bedeutung ist.<sup>83</sup> Denn der LM-Einkauf, also die Versorgung mit Gütern des kurzfristigen Bedarfs, ist aufgrund der hohen Einkaufshäufigkeit und dem damit verbundenem rationalen Verhalten der Kunden durch einen hohen Distanzwiderstand geprägt. Einfacher formuliert: Die Kunden werden nicht immer den zu ihrem Wohnort nächst-gelegenen LM-Markt aufsuchen, aber i.d.R. einen im näheren Umfeld des Wohnortes,<sup>84</sup> welches häufig dem Nahbereich entspricht. Auch wenn oftmals davon gesprochen wird, dass die Öffentliche Planung von den Marktentwicklungen „getrieben“ wird, kommt den Theorien zur Schaffung einer gewissen räumlichen Ordnung – auf kommunaler wie interkommunaler Ebene – eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Prägung der Einzelhandelsstruktur und somit der Ansiedlung von LM-Discounter(-Immobilien) zu.

#### 4.6.1.3 Theorien zu Angebot und Nachfrage am Immobilienmarkt

Gleichzeitig ist es jedoch auch der Immobilienmarkt<sup>85</sup>, welcher die Einzelhandelsstruktur im Hinblick auf die Ansiedlung von LM-Discounterimmobilien restriktiv, da ein teilmarktübergreifend hoher Nachfragedruck am Immobilienmarkt zur „Unrentabilität“ des flächenintensiven LM-Discounterimmobilienkonzeptes führt. Dies ist aus der *Bid-Rent-Theory* und der dort thematisierten *ability to pay* abzuleiten (vgl. Abbildung 4-9). Dagegen liefern die *Angebots-Nachfrage-Theorien – 4-Quadranten Modell* nach DiPASQUALE/WHEATON 1996 und das *dynamische Teilmarktmodell* nach DOPFER 2000 bzw. LINSIN 2004 – nur bedingten Input für die Erklärung des Angebots und der Nachfrage nach LM-Discounterimmobilien, da

- langfristige Mietverträge auf Basis von Fixmieten,
- Standortverlagerungen bzw. Standorterweiterungen aufgrund nicht zeitgemäßer Verkaufsflächenzuschnitte
- sowie wettbewerbsstrategisch motivierte Standortentwicklungen zu einem latenten Immobilienangebot an LM-Discounterimmobilien führen.

Dieses Angebot ist also physisch vorhanden, wird jedoch von Nutzerseite erst dann „aktiviert“, wenn keine LM-Discounterimmobilien mit zeitgemäßen Flächen in einem Immobilienteilmarkt zu realisieren sind. Eine Anpassung des Mietpreises als Ausgleichsmechanismus zwischen Flächennachfrage und -angebot erfolgt im LM-Discounterimmobilienmarkt somit nur bedingt, nämlich genau in den (räumlichen) Teilmärkten, in welchen das flächenintensive LM-Discounterkonzept nicht beliebig erweiterbar oder duplizierbar ist, also in Märkten mit einem teilmarktübergreifenden hohen Nachfrage-

<sup>83</sup> Anm.: LANGE 1972 führt auch in die Zentrale-Orte-Theorie eine Dynamisierung ein. Dennoch hat auch sein Ansatz in erster Linie die „Einzelhandelsordnung“ im Fokus.

<sup>84</sup> Anm.: Ca. 80 % der Kunden versorgen sich vom Wohnort aus (vgl. u.a. LADEMANN 2007, S.153, vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.36).

<sup>85</sup> Anm.: Oftmals korreliert starker Nachfragedruck am Immobilienmarkt mit dem der Zwang einer restriktiven städtebaulichen Planung.

druck am Immobilienmarkt. Die Folge ist, dass in diesen Immobilienmärkten kein separater LM-Discounterimmobilienteilmarkt identifiziert werden kann, da LM-Discounter-Unternehmen mit allen Handels- und Gewerbebetrieben sowie mit der Wohnungsnachfrage um verfügbare Flächen konkurrieren.

#### 4.6.1.4 Dynamisches Handelsimmobilienteilmarktmmodell

Das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell* integriert die elementaren Merkmale der Einzelhandels- und Immobilienmarkttheorien für verschiedene Arten von Handelsimmobilien – so auch die LM-Discounterimmobilie – in einem Ansatz. Idee eines Modells ist es immer, ein abstrahierendes Abbild der Realität zu schaffen. D.h. auch im Falle der LM-Discounterimmobilie können und sollen nicht alle individuellen Erscheinungen der Realität, sondern die generellen Mechanismen eines „Systems“ abgebildet werden, indem

- Elemente der Theorien des Betriebsformenwandels einerseits in Form verschiedener Immobilientypen bzw. Betriebsformen des Lebensmitteleinzelhandels am Umsatzmarkt und andererseits in Form der Immobilienanforderungen auf dem Verkaufsflächenmarkt berücksichtigt werden,
- implizit der restiktive Effekt eines teilmarktübergreifenden starken Nachfragedrucks über die standardisierten Immobilienanforderungen abgebildet wird,
- die Wahl des Nahbereiches als relevanter *räumlicher* Immobilienteilmarkt sowohl einen Bezug zum relevanten Einzelhandelsmarkt als auch zum Flächenmarkt unter Berücksichtigung der *Zentrale-Orte-Theorie* herstellt,
- die grundsätzlichen Ausgleichmechanismen des Immobilienflächenmarktes Bestand haben, aber essentielle wettbewerbsstrategische Elemente sowohl des Lebensmitteleinzelhandels als auch der LM-Discounterimmobilie im Hinblick auf Standortsubstitution, -erweiterung und Neubauten *on Demand* integriert werden,
- der relevante Einfluss einer zunehmend restiktiven Planung der Öffentlichen Hand Berücksichtigung findet.

Insgesamt wird durch das dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell auf aggregierter Ebene und durch die charakteristischen Investitionseigenschaften der LM-Discounterimmobilie auf Objektebene deutlich, dass für die Beurteilung von Handelsimmobilieninvestitionen im Allgemeinen und LM-Discounterimmobilien im Speziellen, vor allem fundierte Kenntnisse sowohl der Handelsforschung bzw. der Handelsbetriebslehre als auch der immobilienwirtschaftlichen Forschung in einem systemischen Zusammenhang notwendig sind.

## 4.6.2 Besondere Eigenschaften der LM-Discounterimmobilie als Wirtschaftsgut

Die Einzelhandels- und Immobilienmarkttheorien beziehen sich primär auf eine aggregierte Betrachtung der Handelsimmobilie. Die Besonderheiten der Funktionsweise des Immobilienmarktes – vor allem die Zeitverzögerung der Anpassung von Angebot und Nachfrage und die daraus resultierende Zyklizität – ergeben sich jedoch aus den besonderen Eigenschaften einer Immobilie als Wirtschaftsgut (vgl. Kapitel 3.3.1.2).

**Tabelle 4-10: Bewertung der LM-Discounterimmobilie im Hinblick auf die besonderen Eigenschaften einer Immobilie als Wirtschaftsgut**

Besondere Eigenschaft	Einschätzung der LM-Discounterimmobilie	
<b><i>Mobilität</i></b>		
Immobilität	<input type="radio"/>	Gebäude und Grundstück sind immobil, jedoch unbeschränkte Mobilität des Immobilienkonzeptes.
<b><i>Homogenität</i></b>		
Heterogenität	<input checked="" type="radio"/>	Minimales Maß an Heterogenität aufgrund standardisierter Ansprüche an Grundstück, Gebäude und Standort.
<b><i>Länge des Entwicklungsprozesses</i></b>		
Länge des Entwicklungsprozesses	<input type="radio"/>	Unterhalb der Großflächigkeitsschwelle von 800 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche sehr kurze Entwicklungsdauer im Vergleich zu anderen Handels- bzw. Gewerbeimmobilientypen in Höhe von ca. einem halben Jahr. Bei Notwendigkeit eines Kern- oder Sondergebiets ist längere Entwicklungsdauer von über einem Jahr die Regel.
Hohes Investitionsvolumen	<input checked="" type="checkbox"/>	Trotz einfacher Skelettbauweise fallen für die Errichtung einer LM-Discounterimmobilie i.d.R. Investitionskosten von mind. 1,5 Mio. € an.
Hohe Transaktionskosten	<input checked="" type="checkbox"/>	Analog zu anderen wenig komplexen Immobilienarten, in Abhängigkeit des An- oder Verkaufspreises.
<b><i>Kurzer Lebenszyklus</i></b>		
Länge des Lebenszyklus	<input checked="" type="radio"/>	Extrem kurzer wirtschaftlicher Lebenszyklus von kaum mehr als 20 Jahren.
<b><i>Multiplizierbarkeit</i></b>		
Begrenzte Substituierbarkeit	<input checked="" type="radio"/>	Bauliche, Grundstücks- sowie Standortanforderungen der Immobilie sind beliebig multiplizierbar. Immobilie ist zudem geringen räumlichen Restriktionen unterworfen.

*Besondere Eigenschaft trifft auf LM-Discounterimmobilie*

= zu

= bedingt zu

= nicht zu

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach PFEIFFER 2010; ALTENSCHMIDT/STEINERT 2007, S.225 und eigener Recherche**

Gleichwohl hat bereits die Erklärung der Funktionsmechanismen des LM-Discounterimmobilienmarktes zu einigen Abweichungen von der „Norm“ geführt, weshalb es für eine theoretische Fundie-

rung essentiell ist, die als selbstverständlich angenommenen, besonderen Eigenschaften einer Immobilie für den speziellen Fall der LM-Discounterimmobilie, als die wichtigste Unterart der Fachmarktimmobilien, zu diskutieren. Tabelle 4-10 zeigt die Bewertung der LM-Discounterimmobilie hinsichtlich der besonderen Eigenschaften einer Immobilie als Wirtschaftsgut in der Übersicht. Hierbei wird deutlich, dass die typischen physischen Eigenschaften einer Immobilie für die LM-Discounterimmobilie als gar nicht oder nur bedingt zutreffend einzustufen sind, da die Standardisierung und Kostenorientierung des Immobilienkonzeptes nahezu überall – zumindest in Gemeinden ab 5.000 Einwohnern – umsetzbar ist. Gleichzeitig garantiert die bis dato bevorzugte Ansiedlung am Siedlungsrand bzw. in Gewerbegebieten – wenn nötig unter 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – einen einfachen Zugang zum Flächenmarkt sowie eine einfache Substituierbarkeit, weil selbst in derselben Standortgemeinde i.d.R. ähnliche Standortbedingungen vorzufinden sind. Die Kürze des wirtschaftlichen Lebenszyklus wurde bereits ausführlich im Rahmen der investitionstheoretischen Betrachtung thematisiert und ist wiederum ein Resultat des standardisierten, kostenorientierten Betriebskonzeptes, welches die LM-Discounterimmobilie als eine Verkaufsstätte bzw. Immobilie „auf Zeit“ erscheinen lässt. Diese sich aus den objektspezifischen Eigenschaften ergebenden Investitionscharakteristika gilt es, neben den Marktbesonderheiten, in der abschließenden Übersicht zu berücksichtigen.

#### 4.6.3 Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie in der Übersicht

Die Einordnung in den theoretischen Rahmen hat aufgezeigt, dass sich LM-Discounterimmobilien – gegenüber anderen (Handels-)Immobilientypen durch spezifische Investitionscharakteristika im Hinblick auf

- das Angebot und die Nachfrage am Einzelhandelsmarkt,
- das Angebot und die Nachfrage am Immobilienmarkt,
- objektspezifische Eigenschaften
- sowie planerische Restriktionen auszeichnen.

Die Ausprägungen dieser Investitionscharakteristika werden auf Basis des Kriterienkatalogs (vgl. Tabelle 3-4) in Tabelle 4-11 in der Übersicht dargestellt und bezüglich des Investitionsrisikos – risikomindernd, - erhöhend oder indifferent – bewertet.

In dieser Bewertung zeigt sich, dass die risikomindernden Auswirkungen des **Lebensmitteleinzelhandels** – unelastische und wenig schwankende Nachfrage, geringe Bedeutung des E-Commerce, durchweg hohe Mieterbonität sowie lange Mietvertragslaufzeiten – ein deutlich größeres Gewicht haben als die risikoerhöhenden Faktoren. Die oligopole Marktstruktur des LM-Einzelhandels und des LM-Discountermarktes birgt einerseits den Vorteil, dass ein gewisser Konsolidierungsprozess bereits abgeschlossen ist, andererseits jedoch den Nachteil, dass die „schwächeren“ Marktteilnehmer – insbesondere Penny – nochmals stärker unter Druck geraten.

Tabelle 4-11: Investitionscharakteristika von LM-Discounterimmobilien und deren Wirkung auf das Investitionsrisiko

Wirkung auf Investitionsrisiko	Einzelhandelsmarkt	Immobilienmarkt	Öffentliche eigenschaften
Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Planung
umelastische und konstante Nachfrage nach LM	hohe Mieterdienstalt lange Mietvertrags- laufzeiten	hoher Teilmarktübergreifender Nachfragedruck	restriktive Flächen- und Standortpolitik NachverSORGUNGS- konzepte
geringe Substitutions- wahrscheinlichkeit des stationären Handels durch E-Commerce			Erweiterungsoption der Verkaufsfläche Wohn- und verkehrsorientierte Lage Lage in Handelsagglomeration
Indifferent	Oligopolie Marktstruktur Unterschiedliche Standortstrategien	keum räumliche Marktrestriktionen des Immobilienkonzeptes (Multipizitätserwerb)	Umweltanlagen (Nachhaltigkeit)
riskoerhöhend	demographischer Wandel sinkende Mobilität Individualismus der Konsumenten Sinkender Anteil der Konsumentensegmen für Einzelhandel	Trading-Up und Niedrigpreisstrategie Unterschiedliche Mietzahlungsfähigkeit (ability to pay) der einzelnen Filialen	einfache Substitutionserkeit (Leerstand Immobilienangebot) Maßstabvergrößerung Nutzungssicher
			Liberalisierung des Planungsrechts (Erhöhung der Großflächig- keitsfläche und kurzer Lebenszyklus „Verwässerung“ des Zentrale-Orte-Systems)
			beschränkte Dritter- Wendungsmöglichkeit kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer und kurzer Lebenszyklus wohnorientierte Lage Lage im Gewerbegebiet ohne Erweiterungsoption der Verkaufsfläche als Stand-Alone-Standort

Relativ geringes Risiko der Amortisation der Investitionskosten (sichere periodische Mitemnahmen)  $\leftrightarrow$  relativ hohes Risiko für augestrebte Rendite (unsicherer Veräußerungserlös)

Quelle: Eigene Bearbeitung

Ähnlich indifferent sind die unterschiedlichen Standortstrategien der LM-Discounter-Unternehmen zu bewerten, welche die Erschließung bisher nicht bearbeiteter Märkte ermöglichen, gleichzeitig allerdings die Institutionalität der Immobilie und des Standortes für einen bestimmten Anbieter – falls entsprechendes Marktpotenzial am Standort vorhanden ist – manifestieren.

Während der Einzelhandelsmarkt im Hinblick auf die Investition in LM-Discounterimmobilien als durchweg positiv zu bewerten ist, zeichnet sich der **LM-Discounterimmobilienmarkt** derzeit durch mehrheitlich risikoerhöhende Entwicklungen aus. Vor allem die Maßstabsvergrößerung, welche sich aus den modifizierten Immobilienanforderungen der LM-Discounter ergibt, führt zum einen – aufgrund konstanter Umsätze – zu geringeren Mieteinnahmen pro m<sup>2</sup> sowie zum anderen – aufgrund der einfachen Substituierbarkeit – zu einer nahezu unbeschränkten Möglichkeit der Zufuhr zusätzlicher Verkaufsfläche – zumindest in Immobilienmärkten mit einem teilmarktübergreifenden geringen bzw. mittleren Flächendruck. Gerade für bestehende LM-Discounterimmobilien ist in Märkten mit hohem teilmarktübergreifendem Nachfragedruck ein guter „Konkurrenzschutz“ gegeben.

Die geringen räumlichen bzw. die sich aus der teilmarktübergreifenden Nachfragedruck ergebenden reversen Marktrestriktionen des Konzeptes implizieren dagegen ein risikoerhöhendes Moment, da die nahezu unbeschränkte Multiplizierbarkeit der LM-Discounterimmobilie zu einem höheren Konkurrenzdruck bzw. einer höheren Wahrscheinlichkeit der Substitution der LM-Discounterimmobilie führt, welche unter Berücksichtigung der kurzen wirtschaftlichen Lebensdauer noch stärker ins Gewicht fällt.<sup>86</sup>

Der wahrscheinlich stärkste risikominimierende Effekt – zumindest auf den jeweiligen *räumlichen* Teilmarkt bezogen – kommt der **Öffentlichen Planung** und hierbei der städtebaulichen Planung auf Ebene der Kommune zu. Denn das Postulat der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln und die sich daraus ergebenden Zentren- bzw. Nahversorgungskonzepte führen zu einem unelastischen Immobilienangebot und somit in den meisten Fällen zu einer Art Konkurrenzschutz für bestehende Standorte. Denn eine nachhaltige Raumplanung beinhaltet immer auch den Aspekt des Investitionsschutzes, gerade wenn es sich um die verbrauchernahe Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs (vgl. ROG § 2 Abs. 2, Nr. 3 und BauGB § 1 Abs. 6, Nr. 8a) und Vermeidung zusätzlicher Flächenversiegelungen – im Sinne einer nachhaltigen Bodenpolitik – handelt. Geradezu diametral zu diesem Investitionsschutz verhalten sich die teilweise zu beobachtenden Liberalisierungstendenzen in der Landesplanung im Hinblick auf die Grundstruktur des *Zentrale-Orte-Systems* sowie der Anhebung der Großflächigkeit, z.B. für nahversorgungsrelevante Betriebe (vgl. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, S.57). Eine generelle Liberalisierung der Vermutungsregel zur Großflächigkeit führt zu einer Steigerung des latenten LM-Discounterimmobilienangebots und somit zu einem höheren Investitionsrisiko, da bestehende Standorte unterhalb der Großflächigkeit, welche über keine

---

<sup>86</sup> Anm.: Die kurze wirtschaftliche Lebensdauer wird an dieser Stelle als relevant für die Investitionscharakteristika sowohl des Immobilienmarktes als auch des Objektes betrachtet.

Erweiterungsmöglichkeiten verfügen, substituiert werden.<sup>87</sup> Ebenso ist eine Aufwertung von Zentren niedriger Ordnung innerhalb des *Zentrale-Orte-Systems* im Hinblick auf die Investitionssicherheit kritisch zu hinterfragen, da es analog zu den geringen räumlichen Marktrestriktionen zu einer Konkurrenzunahme kommt. Neben diesen Aspekten der Konkurrenz und des Standortes wirkt sich auch das Bestreben nach einer nachhaltigen ökonomischen, ökologischen, sozialen und städtebaulich sinnvollen Entwicklung auf das Investitionsrisiko aus.<sup>88</sup> Wie in Kapitel 4.6.1.1 bereits ausgeführt, resultieren aus diesem Entwicklungstrend einerseits – risikomindernd – die Tendenz zur längeren Nutzung der LM-Discounterimmobilie und andererseits – risikoerhöhend – höhere Investitionskosten, welche zu einer längeren Amortisierungsdauer eines Investments führen.

Auf **Einzelobjektebene** sind es, wie bereits mehrfach genannt, die sich aus dem standardisierten, kostenorientierten Betriebsformenkonzept ergebenden und im Objekt physisch manifestierenden Eigenschaften, welche die Risikoeinschätzung der LM-Discounterimmobilie prägen. Einerseits sind in diesem Zusammenhang standort- bzw. objektunabhängige Merkmale – relativ geringe Investitionskosten, kurzer Lebenszyklus und beschränkte Drittverwendungsmöglichkeit – und andererseits standort- bzw. objektabhängige Merkmale – zeitgemäßer Flächenzuschnitt, Erweiterungsoption und Lage in Handelsagglomeration – von Relevanz. Im Rahmen der generellen objektspezifischen Merkmale sind es vor allem die beschränkte Drittverwendungsmöglichkeit und die kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer bzw. der kurze Immobilienlebenszyklus, welche risikoerhöhend wirken. Demgegenüber stehen Investitionskosten, die in Abhängigkeit des Grundstückswertes je Standort zwar variieren, jedoch im Vergleich zu anderen gewerblichen Immobilien relativ niedrig sind. Mit Fokus auf die möglichen Ausprägungen der Standort- und Objektbedingungen von LM-Discounterimmobilien ist im Hinblick auf eine Risikoreduzierung vor allem darauf zu achten, dass ein Objekt

- entweder einen zeitgemäßen Verkaufsflächenzuschnitt von ca. 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche aufweist oder bei geringerer Verkaufsfläche baurechtlich gesicherte Erweiterungsmöglichkeiten bestehen,
- sich in einer Handelsagglomeration befindet,
- an einem wohn- und verkehrsorientierten bzw. an einem rein verkehrsorientierten Standort verortet ist.

Unter Berücksichtigung der Investitionsmerkmale, welche sich aus dem Einzelhandelsmarkt, dem Immobilienmarkt, der Öffentlichen Planung sowie der Immobilie ergeben, zeichnet sich die **LM-Discounterimmobilie als Investitionsobjekt** insgesamt auf der einen Seite durch **ein relativ geringes**

<sup>87</sup> Anm.: Der bayerische LEP sieht deshalb eine Trennung der raumplanerischen Bewertung – im Hinblick auf das Zentrale-Orte-Konzept gelten 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – sowie der städtebaulichen Betrachtung – im Hinblick auf die Beurteilung vor allem der Integration des Standortes gelten weiterhin 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als relevante Beurteilungskriterium – vor (vgl. WOTRUBA 2012, S.10).

<sup>88</sup> Anm.: Sowohl ökologische als auch ökonomische Aspekte der nachhaltigen Entwicklung sind nicht nur planerisch bedingt, sondern zunehmend auch in der Gesellschaft verankert. Der rechtliche „Zwang“ zur Beachtung und Umsetzung nachhaltiger Aspekte geht allerdings von der rechtlich-planerischen Seite aus.

**Risiko der Amortisation der Investitionskosten** (sichere periodische Mieteinnahmen), andererseits jedoch durch **ein relativ hohes Risiko für die angestrebte Gesamtrendite** (unsicherer Veräußerungserlös) aus. Die Unsicherheit im Hinblick auf die Rendite einer LM-Discounterimmobilieninvestition lässt sich bei einer Investition jedoch durch entsprechende Berücksichtigung der risikomindern- den bzw. -erhöhenden Parameter – vor allem der Objekt- und Immobilienmarkteigenschaften – deutlich reduzieren. In turbulenten Zeiten am Immobilien- und Finanzmarkt stellen LM-Discounterimmobilien für Investoren – bei entsprechender Kenntnis des Einzelhandelsmarktes – eine Anlagealternative dar, welche sich einerseits durch wenig risikobehaftete, periodische Cash-Flows auszeichnet und dennoch gleichzeitig die Möglichkeit bietet, eine überdurchschnittliche Rendite zu erzielen.

## 4.7 Implikationen für die Empirie

Aufbauend auf der Charakterisierung der LM-Discounterimmobilie als Investitionsobjekt gilt es, zum Abschluss, konkrete Verknüpfungspunkte zwischen den (investitions-)theoretischen Grundlagen und den empirischen Analysen zu erläutern. Hierzu werden in einem ersten Schritt – basierend auf der Einordnung der LM-Discounterimmobilie in das Spannungsfeld der Handelsimmobilie – die wichtigsten akteursspezifischen Investitionscharakteristika dieses standardisierten Handelsimmobilientyps auf inhaltlicher Ebene identifiziert und in konkrete Fragestellungen bzw. Thesen für die empirische Untersuchung übertragen. Anschließend werden anhand dieser inhaltlichen Abgrenzung methodische Implikationen für die Empirie im Hinblick auf die Untersuchungseinheit, die Bezugsebene der Daten sowie den Betrachtungshorizont abgeleitet. Auf Grundlage dieser inhaltlichen wie methodischen Überlegungen wird abschließend dargestellt, wie das *dynamische Handelsimmobilienteilmakromodell* als Orientierungsrahmen zur Einordnung der konkreten empirischen Fragestellung in den theoretischen Kontext dient.

### 4.7.1 Inhaltliche Implikationen

Die Identifizierung der einzelnen Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie ist der Ausgangspunkt des akteursspezifischen Untersuchungsansatzes der vorliegenden Arbeit. Die teilweise diametralen Zielsetzungen bilden die Leitlinien für die Identifikation einzelner Handelsimmobilientypen sowie die Ableitung des *dynamischen Handelsimmobilienteilmakromodells*, welche beide handels- wie immobilienwirtschaftliche Elemente berücksichtigen und so die Grundlage für das systemische Verhältnis von Immobilienwirtschaft und Einzelhandel schaffen. In diesem Kapitel erfolgt schließlich die Konkretisierung des *dynamischen Handelsimmobilienteilmakromodells* auf einen spezifischen Handelsimmobilientyp, indem für das Beispiel der LM-Discounterimmobilie entscheidende Investitionscharakteristika identifiziert werden und somit die Investorenperspektive einer genaueren Betrachtung unterzogen wird. Diese identifizierten Investitionscharakteristika sind, wie mehrfach genannt, hauptsächlich auf die Kostenorientierung und die sich daraus ergebende Standardisierung der Betriebsform

des LM-Discounters zurückzuführen. Diese Standardisierung führt nicht nur zu einer teilweisen Vereinfachung der investitionstheoretischen Betrachtung, sondern auch zur Möglichkeit, das Spannungsfeld der Handelsimmobilie in seiner Komplexität zu reduzieren, da sowohl die Betreiber- als auch die Projektentwicklungstätigkeit innerhalb des Spannungsfeldes der Handelsimmobilie aufgrund folgender Überlegungen eine untergeordnete Rolle einnehmen:

- *Betreibertätigkeit:* Die Betreibertätigkeit der LM-Discounterimmobilie beschränkt sich i.d.R. auf das technisch-infrastrukturelle und wirtschaftliche Management (vgl. Kapitel 2.2.5), also vornehmlich auf verwaltungstechnische Aufgaben, welche aufgrund ihrer geringen Komplexität teilweise selbst vom Investor übernommen werden und somit für den Investitionserfolg – im Gegensatz zu Immobilien mit mehreren (Handels-)Mietern – bis dato von untergeordneter Bedeutung sind.
- *Projektentwicklung:* LM-Discounterimmobilien zeichnen sich aufgrund der von den Handelsunternehmen vorgegeben standardisierten Vorgaben zur Ausführung der baulichen Anlagen durch eine geringe Komplexität und somit durch ein verhältnismäßig geringes Risiko der Projektentwicklung aus. Wiederum die Standardisierung der Immobilie sowie die institutionelle Erstellung für einen bestimmten Mieter führen zu einem verhältnismäßig geringen Entwicklungs-, Ertragsausfalls- und Wertänderungsrisiko.<sup>89</sup> Auch Standort- und Marktrisiko – als ein Teil des Bewertungsrisikos (vgl. HOLTHAUS 2007, S.67) – sind aufgrund der zumeist niedrigen Grundstückskaufpreise innerhalb von Gewerbegebieten als relativ gering einzuschätzen. Das Risiko ergibt sich somit hauptsächlich aus dem Finanzierungsrisiko, welches sich jedoch vergleichbar mit anderen Immobilientypen darstellt, und, im Falle eines *Trader-Developers*, aus dem Verwertungsrisiko. Letzteres ist jedoch immer unter dem Aspekt zu betrachten, dass bei Problemen der Veräußerung der LM-Discounterimmobilie der Projektentwickler trotzdem im Sinne eines *Investor-Developers* und somit eines Bestandshalters von den sicheren periodischen Cash-Flows profitieren kann.

Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten lässt sich das Spannungsfeld der LM-Discounterimmobilie auf vier Akteure – Konsumenten, Handelsunternehmen, Öffentliche Planung und Investor – eingrenzen. Innerhalb dieser Hauptakteure sind es, wie bereits in den Kapiteln 1.2.3 und 2.2.1 ausgeführt, vor allem die Konsumenten, welche bislang im Untersuchungsfokus standen und deren Verhalten ausreichend dokumentiert ist.

---

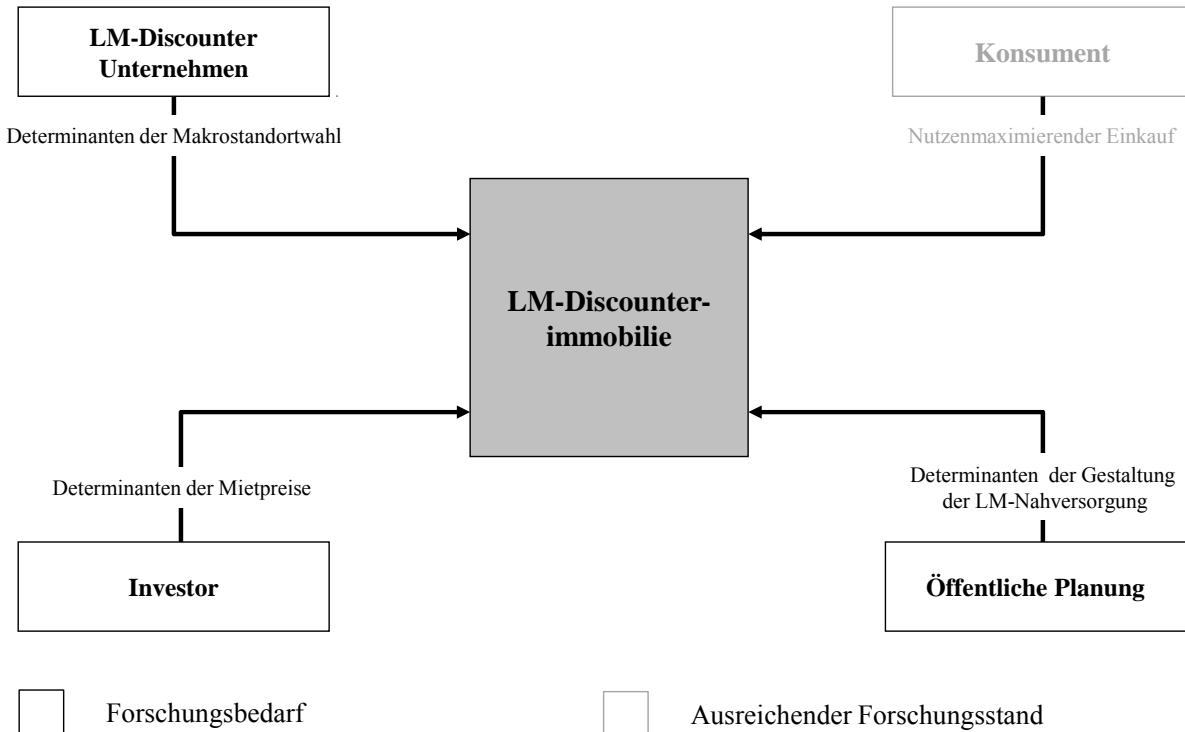
<sup>89</sup> Anm.: Ein genaue Aufschlüsselung der Risikokategorien einer Immobilienprojektentwicklung sind u.a. DIEDERICHS 2006, und HOLTHAUS 2007 zu entnehmen.

Deshalb gilt es, sich im Folgenden auf wichtige Aspekte der übrigen drei Akteure im Hinblick auf Investitionen in LM-Discounterimmobilien zu konzentrieren. Dies umfasst nach (Abbildung 4-17), wie in der Einleitung skizziert (vgl. Kapitel 1.3.2), die Determinanten

- der Makrostandortwahl der LM-Discounterunternehmen (*Handelsunternehmen*),
- der LM-Nahversorgungsqualität (*Öffentliche Planung*)
- sowie der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien (*Investor*) zu identifizieren.

Die Auswahl dieser Aspekte, deren Bezug zu Immobilieninvestitionen und die daraus für die Empirie jeweils abzuleitende zentrale Untersuchungsthese wird im Folgenden – auf Basis der Erkenntnisse aus Tabelle 4-11 – dargelegt.

**Abbildung 4-17: Relevante Akteure im Spannungsfeld der LM-Discounterimmobilie**



Quelle: Eigene Bearbeitung

#### 4.7.1.1 Determinanten der Makrostandortwahl

Auf der einen Seite wurde festgestellt, dass LM-Discounterimmobilien aufgrund ihrer standardisierten Standortanforderungen kaum bzw. keinen räumlichen Marktrestriktionen ausgesetzt sind. Auf der anderen Seite hat die theoretische Diskussion des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells* ergeben, dass die LM-Discounterimmobilie aufgrund ihres flächenintensiven Konzeptes umgekehrten räumlichen Restriktionen unterworfen ist, d.h. in Immobilienmärkten mit teilmarktübergreifend hohem Flächendruck kaum implementiert werden kann. Eine Restriktion der Makrostandortwahl eines bestimmten Handelsimmobilientypen hätte für Investoren zur Folge, dass LM-Discounterimmobilien – bezogen auf den Ankauf mehrerer Objekte zur Bildung eines Portfolios (vgl. Kapitel 2.2.3) – nur eine

bedingte Diversifizierung im Hinblick auf das räumliche (geographische) Immobilienmarktrisiko zu lassen. Denn ein hoher, teilmarktübergreifender Nachfragedruck korreliert zumeist stark mit positiven wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche von Investoren im Hinblick auf die Minderung des Investitionsrisikos (vgl. Tabelle 4-11) explizit gesucht werden. Auf Basis dieses Verknüpfungspunktes zwischen Standortwahl der LM-Discounter und der Risikodiversifizierung eines Investors lässt sich folgende Grundthese ableiten, welche es im Rahmen der Empirie zu untersuchen gilt:

*These 1: Die Makrostandortwahl der LM-Discounter wird aufgrund ihres standardisierten, flächenintensiven Immobilienkonzeptes durch den teilmarktübergreifenden Nachfragedruck am Immobilienmarkt restriktiert.*

#### 4.7.1.2 Determinanten der Gestaltung der LM-Nahversorgung

Auf städtebaulicher Ebene führen Nahversorgungskonzepte zu einem unelastischen Angebot an Verkaufsflächen im LM-Einzelhandel und somit i.d.R. zu einer höheren Investitionssicherheit. Umgekehrt verhält es sich für die Liberalisierung des Raumplanungsrechts, im Zuge welcher Zentren niederer Ordnung aufgewertet werden und es somit zu einem größeren Handlungsspielraum für die Zulassung großflächigen Einzelhandels auf der städtebaulich übergeordneten Ebene kommt. Dieser größere Handlungsspielraum zielt aus planerischer Sicht, z.B. im bayerischen LEP 2013, darauf ab, die wohnortnahe Versorgung der Bürger mit Lebensmitteln zu sichern. Denn nun sind auch Supermärkte, welche – im Gegensatz zu LM-Discountern mit 800 m<sup>2</sup> – eine deutlich höhere Mindestverkaufsfläche in Höhe der neuen landesplanerischen Vermutungsregel von 1.200 m<sup>2</sup> benötigen, in allen bayerischen Gemeinden zulässig (vgl. Kapitel 2.2.6 und 4.6.3). Darüber hinaus wird die Anzahl der Zentralen Orte, in welchen großflächiger Einzelhandel aus raumplanerischer Sicht zulässig ist, im Sinne der Einführung von Grundzentren deutlich erhöht. In Zahlen ausgedrückt: Bisher waren im LEP ca. 400 der 2.056 bayerischen Gemeinden für die Ansiedlung großflächigen Einzelhandels vorgesehen, nun sind es ca. 900. Mit dieser Regelung will die Öffentliche Planung erreichen, dass sich auch Supermärkte in Gemeinden des ländlichen Raums ansiedeln können und sollen. Die Anhebung einer landesplanerisch zu überprüfenden Verkaufsfläche von 800 auf 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche suggeriert eine Marktanteilsverschiebung pro Supermarkt und contra LM-Discounter und somit eine Zunahme des Investitionsrisikos für bestehende LM-Discounterimmobilien. Folglich nimmt sowohl der interformale als auch der intraformale Konkurrenzdruck zu, da sich einerseits Supermärkte leichter ansiedeln können und andererseits standardisierte LM-Discounterimmobilien an der Grenze zur Großflächigkeit mit 800 m<sup>2</sup> im Sinne der maximalen Ausnutzung des planerischen Rahmens als nicht mehr zeitgemäß bzw. marktfähig erscheinen. Die Folge für bereits getätigte Investitionen in LM-Discounterimmobilien: Die Einnahmen aus der Immobilie über den bestehenden Mietvertrag hinaus unterliegen einem deutlich höheren Risiko. Die Empirie konzentriert sich in diesem Zusammenhang auf die Folgen der Liberalisierung des Bauplanungsrechtes bezüglich des interformalen Wettbewerbs. Auf Basis dieses Verknüpfungspunktes zwischen dem Raumplanungsrecht in Bezug auf die LM-Nahversorgung und der Impli-

kationen für das Investitionsrisiko in LM-Discounterimmobilien lässt sich folgende Grundthese ableiten, welche es im Rahmen der Empirie zu untersuchen gilt:

*These 2: Die Liberalisierung des Zentrale-Orte-Systems und der Großflächigkeitsschwellen führt zu einem intensiveren interformalen Wettbewerb der LM-Discounter mit Supermärkten.*

Mit Fokus auf die zentrale Zielsetzung dieser Arbeit hätte eine Ablehnung der These zur Folge, dass Änderungen der raumplanerischen Rahmenbedingungen – hier Liberalisierung der *Zentralen Orte-Theorie* – keine Auswirkungen auf das Risiko von LM-Discounterimmobilieninvestitionen hätten. Falls die These nicht abgelehnt werden kann, sind diejenigen Nahbereiche zu identifizieren, in welchen die Liberalisierung zu Änderungen in der Einzelhandelsstruktur und somit zu einer veränderten Risikoeinschätzung seitens der Immobilieninvestoren führen wird.

#### 4.7.1.3 Determinanten des Mietpreises

Die Kenntnis über einen objektiv am Standort zahlbaren Mietpreis ist für die Prognose der periodischen Einnahmen aus Investitionen in LM-Discounterimmobilien und somit vor allem für die Abschätzung der Amortisationsdauer des Investments von entscheidender Bedeutung. Eine optimierte Mietpreisfindung aus Sicht des Investors – genau der Mietpreis, welcher auch der Mieter aus betriebswirtschaftlicher Sicht gerade noch bereit ist zu bezahlen – führt zu einer kürzeren Amortisationsdauer und somit zu einem geringen Investitionsrisiko. Sowohl Immobilienforschung – *Bid-Rent-Theory* (vgl. Gleichungen 4.2 bis 4.5) – als auch Immobilienpraxis – konstanter Mietwertanteil (vgl. Abbildung 4-12) – implizieren, dass – vor allem bei einem standardisierten Immobilienkonzept der für den Eigentümer an einem Standort erzielbare maximale Mietpreis von der *ability to pay* (Mietzahlungsfähigkeit) eines Mieters und somit alleine vom Umsatz abhängt. Folglich ist es zielführend, eine Methodik zu entwickeln, welche die „neutrale“ Einschätzung des Umsatzes eines bestimmten Anbieters an einem Standort ermöglicht, um daraus einen für den Investor optimierten Mietpreis abzuleiten. Auf Basis dieses Verknüpfungspunktes zwischen Mietpreisermittlung und Investitionsrisiko lässt sich folgende Grundthese ableiten, welche es im Rahmen der Empirie zu untersuchen gilt:

*These 3: Der an einem Standort für die Nutzung einer LM-Discounterimmobilie zu bezahlende Mietpreis lässt sich alleine anhand einer Umsatzprognose für den jeweiligen Mieter erklären.*

Die Ablehnung dieser These bedeutet im Hinblick auf das Investitionsrisiko einer LM-Discounterimmobilie, dass die periodischen Erträge allein einem Standort- und Mieterrisiko unterliegen, nicht aber einem baulich-technischen bzw. Mietvertragsrisiko. Umgekehrt bildet der empirische Ansatz, welcher sowohl markt-, standort-, mieter- und objektspezifische Merkmale umfasst, die Basis, um zu einer optimierten Mietpreisschätzung einer LM-Discounterimmobilie zu gelangen. Folglich leisten die Ergebnisse einen elementaren Beitrag zu einer realistischen Abschätzung der Höhe des

Cash-Flows als auch zur Schaffung von Markttransparenz. Dies trägt dazu bei, das unsystematische Risiko einer Immobilieninvestition deutlich besser abschätzen zu können.

### 4.7.2 Methodische Implikationen

Die inhaltlich aus der Theorie abgeleiteten Thesen sind innerhalb der Empirie methodisch umzusetzen. In diesem Zusammenhang impliziert der theoretische Rahmen im Hinblick auf die drei skizzierten Fragestellungen bzw. Thesen bereits an dieser Stelle wichtige allgemeine Schlussfolgerungen für die empirische Untersuchung bezüglich der Wahl des Untersuchungsgegenstandes, des räumlichen Bezugsrahmens sowie des Untersuchungshorizontes.

#### 4.7.2.1 LM Discounter vs. LM-Discounterimmobilie

Der definitorische Rahmen zur Abgrenzung der LM-Discounterimmobilie hat gezeigt (vgl. Kapitel 4.2), dass Betriebsform und institutioneller Handelsimmobilientyp nicht zwangsläufig deckungsgleich sein müssen. Hinsichtlich der Empirie gilt es, diese feine Differenzierung zu berücksichtigen und sich mit Fokus auf die jeweilige Fragestellung zu vergegenwärtigen, ob das absatzpolitische Konzept – Betriebsform LM-Discounter – oder das Immobilienkonzept – LM-Discounterimmobilie – im Mittelpunkt der Betrachtung steht. Entsprechend der fokussierten Akteure und aufgestellten Thesen wird deshalb auf dieser Basis folgende Konzeption verfolgt:

- *Determinanten der Makrostandortwahl:* Handelsunternehmen versuchen im Rahmen der maximalen Ausnutzung der Skaleneffekte eine möglichst flächendeckende Standardisierung ihrer Verkaufsstätten durchzusetzen, was jedoch nicht an jedem Standort möglich ist. In diesem Zusammenhang werden zwar bei der Makrostandortwahl immobilienwirtschaftliche Überlegungen – vor allem Zustand und zeitgemäßer Flächenzuschnitt der Verkaufsstätten der Konkurrenten – berücksichtigt. Diese stehen aber im Gegensatz zur Analyse des Nachfragepotenzials – in Form von Einwohnern und Kaufkraft und des Flächenangebots im Einzugsgebiet – nicht im Mittelpunkt der Betrachtung. Im Rahmen der Makrostandortwahl wird somit ein absatzpolitischer Untersuchungsansatz fokussiert, weshalb für die Analyse der Makrostandortwahl die **Betriebsform des LM-Discounters** als Untersuchungseinheit gewählt wird.
- *Determinanten der LM-Nahversorgung:* Im Bauplanungsrecht besteht aus juristischer Sicht weder eine Legaldefinition der Betriebsform noch des Handelsimmobilientyps, sondern lediglich des Sortiments. Gleichzeitig werden jedoch mögliche Abschöpfungsquoten in der Planungspraxis anhand von betriebsformenspezifischen Kennzahlen ermittelt (vgl. Kapitel 4.3.2). Das Raumplanungs- wie auch das Städtebaurecht fokussiert somit bei Entscheidungen im Hinblick auf die LM-Nahversorgung den Handelsbetrieb und damit absatzpolitische Merkmale, weshalb für die Analyse der Makrostandortwahl die **Betriebsform des LM-Discounters** als relevante Untersuchungseinheit zu wählen ist.
- *Determinanten des Mietpreises:* Im Gegensatz zu den ersten beiden Fragestellungen steht bei der Analyse des Mietpreises nicht eine flächenhafte, sondern eine punktuelle Betrachtung ei-

nes konkreten Immobilienobjekts im Mittelpunkt. Folglich sind neben den Umsatz prägenden absatzpolitischen Parametern der Betriebsform auch immobilienspezifische Merkmale von Relevanz. In diesem Zusammenhang wird für die Analyse des Mietpreises sowohl die immobilien- als auch die handelsökonomische Perspektive fokussiert und folglich der **Handelsimmobilientyp der LM-Discounterimmobilie** und die **Betriebsform des LM-Discounters** als relevante Untersuchungseinheit gewählt.

#### 4.7.2.2 Markt- vs. Einzugsgebiet

Die Diskussion innerhalb des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells* zum Verkaufsflächen- und Mietmarkt haben den Nahbereich als eine realistische Annäherung für das Einzelhandels- aber auch Immobilienmarktgebiet eines LM-Discounters bzw. einer LM-Discounterimmobilie identifiziert (vgl. Kapitel 4.3.2). Wie in der Diskussion zur Wahl der Untersuchungseinheit für die empirischen Analysen kurz diskutiert, bietet sich für die flächenhafte nachfrageorientierte Betrachtung der Makrostandortwahl sowie der LM-Nahversorgung das Marktgebiet bzw. der Nahbereich – oder eine in etwa vergleichbare Raumeinheit – als eine adäquate räumliche Bezugseinheit an. Dagegen bedarf es im Hinblick auf die Wahl des Raumbezugs im Rahmen der Mietpreisanalyse einer etwas ausführlicheren Diskussion, welche sich hauptsächlich aus der in der Literatur vorhandenen Abgrenzung von Markt- und Einzugsgebiet ergibt:

- *Determinanten der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung: Nahbereich (Marktgebiet).*
- *Determinanten des Mietpreises:* Mehrheitlich existiert in der deutschen Fachliteratur die Meinung, dass die Begriffe Marktgebiet und Einzugsgebiet einen äquivalenten Sachverhalt beschreiben (vgl. GIF 2013, S.28; MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S.505), welcher im Katalog-E wie folgt definiert ist: „Mit dem Einzugsgebiet eines einzelnen stationären Handelsbetriebes oder einer räumlichen Agglomeration von Handelsbetrieben [...] ist jenes geographische Gebiet gemeint, aus dem seine Kunden stammen.“ (IfH 2006, S.136f.). Dieser Ansicht der Äquivalenz ist jedoch zu widersprechen, da das Einzugsgebiet eines Handelsbetriebes genau das geographische Gebiet beschreibt, aus welchem die Kunden tatsächlich stammen. Das Marktgebiet beschreibt dagegen genau das geographische Gebiet, welches ein Handelsbetrieb theoretisch – z.B. auf Grundlage der *Nearest-Center-Hypothese* – ausprägt und aus welchem er Umsatzpotenziale generieren kann. Damit ist das Marktgebiet eines Handelsbetriebes i.d.R. größer als sein Einzugsgebiet und repräsentiert ein theoretisches Kundenpotential. Im Rahmen der Mietpreisanalyse wird aufgrund der punktuellen Betrachtung – Umsatz bzw. Miete eines Einzelstandortes – auf das tatsächlich zu beobachtende Kundenverhalten in Form des **Einzugsbereiches** zurückgegriffen.

#### 4.7.2.3 Längsschnitt- vs. Querschnittsbetrachtung

Das *dynamische Teilmarktmodell* wurde auf Basis von Stock-Flow-Modellen entwickelt, woraus sich zunächst eine klare Längsschnittorientierung ergibt. Grundsätzlich stellt sich im Hinblick auf Immobilieninvestitionen die Frage, wie der Cash-Flow bzw. die Returns eines Immobilieninvestments auf die Änderung makroökonomischer Indikatoren – wie z.B. BIP, Einkommen, Zinsniveau etc. – reagieren. Gewerbliche Immobilien zeichnen sich in diesem Zusammenhang durch eine generell hohe Volatilität aus, was die Sinnhaftigkeit eines Längsschnittansatzes unterstreicht. Für LM-Discounter oder LM-Discounterimmobilien ist diese Sichtweise unter Berücksichtigung der konkreten empirischen Fragestellungen differenziert zu betrachten. Die Positionierung des LM-Discounters in der Reifephase des Betriebsformenlebenszyklus, die langen Mietvertragslaufzeiten, die unelastische Nachfrage nach Lebensmitteln sowie die Datenverfügbarkeit sprechen deutlich für eine Querschnittsbetrachtung der einzelnen Fragestellungen:

- *Determinanten der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung:* Der LM-Discounter ist innerhalb seines Betriebsformenlebenszyklus, welcher auch in der *Polarisations- und Spiralttheorie* Berücksichtigung findet, in der Reifephase angelangt. Das Filialnetz kann somit im Hinblick auf die Erschließung neuer Märkte als ausgereift und relativ stabil angesehen werden. Expansion findet hauptsächlich auf qualitativer Ebene in Form der Substitution älterer Märkte durch moderne Verkaufsstätten mit besseren Standortbedingungen und/oder durch Verkaufsflächenvergrößerung um 10 bis 20 % der bisherigen Verkaufsfläche statt. Trotz des demographischen Wandels ist aufgrund der Makrostandortanforderungen – Mindestpotenzial von 10.000 im Einzugsgebiet des Handelsstandortes – auch das Nachfragepotenzial, welches aufgrund der geringen Einkommenselastizität bei Lebensmitteln relativ unabhängig von der Kaufkraft ist, als im Zeitverlauf stabil anzusehen. Folglich ist es zielführend, die Makrostandortentscheidung im **Querschnitt** zu analysieren, da sich einerseits beim bestehenden Filialnetz der LM-Discounter im Zeitverlauf bezüglich der Verkaufsflächengröße kaum Änderungen zeigen und andererseits, falls Änderungen im Zeitverlauf eingetreten sein sollten bzw. sind, es sich als äußerst schwierig erweist, einen kausalen Kontext herzustellen. Ein weiteres, deutlich trivialeres Problem ist die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Längsschnittdaten. Da Daten zu Einzelhandelsverkaufsflächen i.d.R. zu einem bestimmten Zeitpunkt erhoben und dann entweder gar nicht oder nur in periodisch verschiedenen bzw. zu weit auseinanderliegenden Abständen aktualisiert werden, ist eine belastbare Zeitreihenanalyse kaum möglich.
- *Determinanten des Mietpreises:* Das Problem der Datenverfügbarkeit verschärft sich noch einmal, falls LM-Discounter im Untersuchungsfokus stehen. Denn deren restriktive Informationspolitik verhindert i.d.R., dass Zahlen zu Einnahmen und Ausgaben auf Einzelfilialebene in irgendeiner Form zur Verfügung stehen. Gelingt es dennoch, an eine repräsentative Anzahl an Mietdaten von LM-Discountern zu gelangen, ist es wenig zielführend, diese konstanten Erträge im Längsschnitt zu untersuchen, da die Mietverträge i.d.R. Laufzeiten über 15 Jahre auf-

weisen und sich somit im Zeitverlauf lediglich geringe Mietpreissteigerungen im Rahmen der Wertsicherungsklauseln ergeben. Folglich ist es auch in diesem Zusammenhang zielführender, eine **Querschnittsbetrachtung** zu wählen und den Parameter Zeit implizit über das Baujahr und das Datum des Mietvertragsabschlusses innerhalb des empirischen Ansatzes abzubilden.

#### 4.7.3 Dynamisches Handelsimmobilienteilmarktmmodell als Orientierungsrahmen

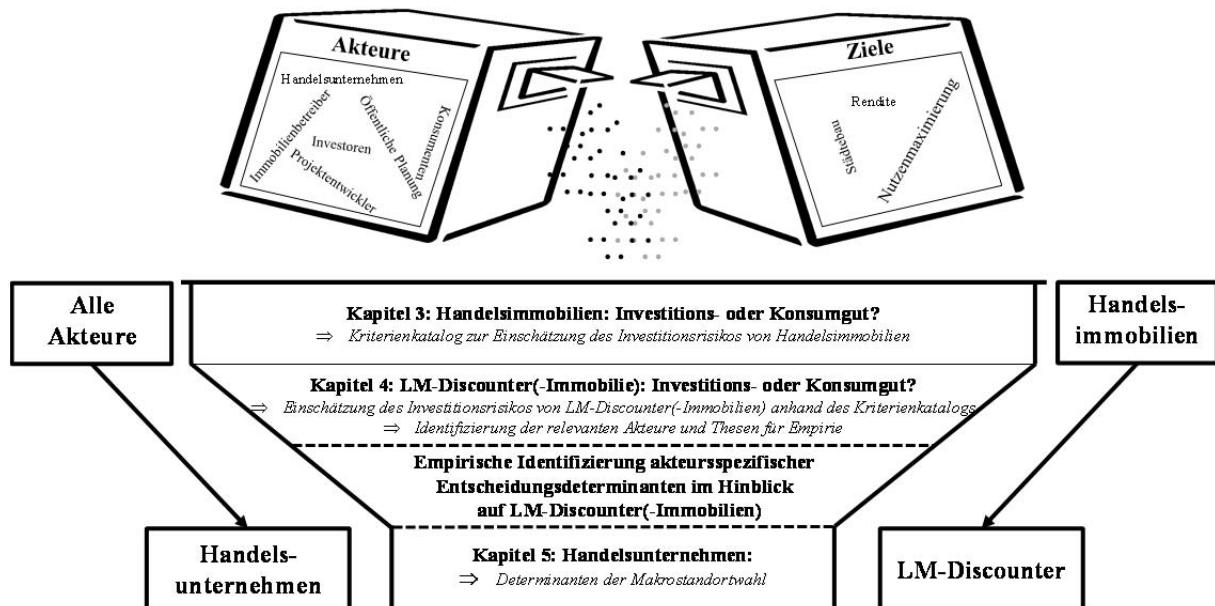
Trotz dieser statischen Querschnittsorientierung der empirischen Analysen dient das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell* als Orientierungsrahmen und somit als Basis für die Einordnung der jeweiligen Thematik – Makrostandortwahl, LM-Nahversorgung und Mietpreis – in den theoretischen Gesamtkontext. In diesem Zusammenhang gibt es insbesondere Aufschluss darüber, welcher Teilmarkt des Modells – Umsatz-, Verkaufsflächen-, Miet-, Bestands- oder Neubaumarkt – im Untersuchungsfokus steht und welche Variablen als Determinanten im jeweilig zu untersuchenden Markt von Relevanz sind. Folglich dient das dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell als „Scharnier“, welches theoretische Überlegungen und Empirie verknüpft. Deshalb wird zu Beginn der Kapitel 5 bis 7 jeweils eine Einordnung der Fragestellungen auf Basis des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmmodells vorgenommen.

## 5 Determinanten der Standortwahl von LM-Discountern

### 5.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Das grundsätzliche Ziel eines Makrostandortwahlmodells für LM-Discounter ist es – nach These 1 (vgl. Kapitel 4.7.1.1) –, die restriktive Wirkung des teilmarktübergreifenden Nachfragedrucks abzubilden und dessen Signifikanz zu überprüfen. Folglich stehen in diesem Kapitel 5 die Handelsunternehmen und ihre Entscheidungsdeterminanten im Hinblick auf die Auswahl von Makrostandorten im Mittelpunkt der Betrachtung (vgl. Abbildung 5-1). Die in Tabelle 4-4 abgebildeten Anforderungen an die Makrostandortwahl aus Unternehmersicht suggerieren in diesem Zusammenhang, dass es weniger der Immobilienmarkt ist, welcher die Standortwahl restriktiert, als vielmehr das Einwohnerpotenzial bzw. eine daraus abgeleitete Umsatzerwartung.

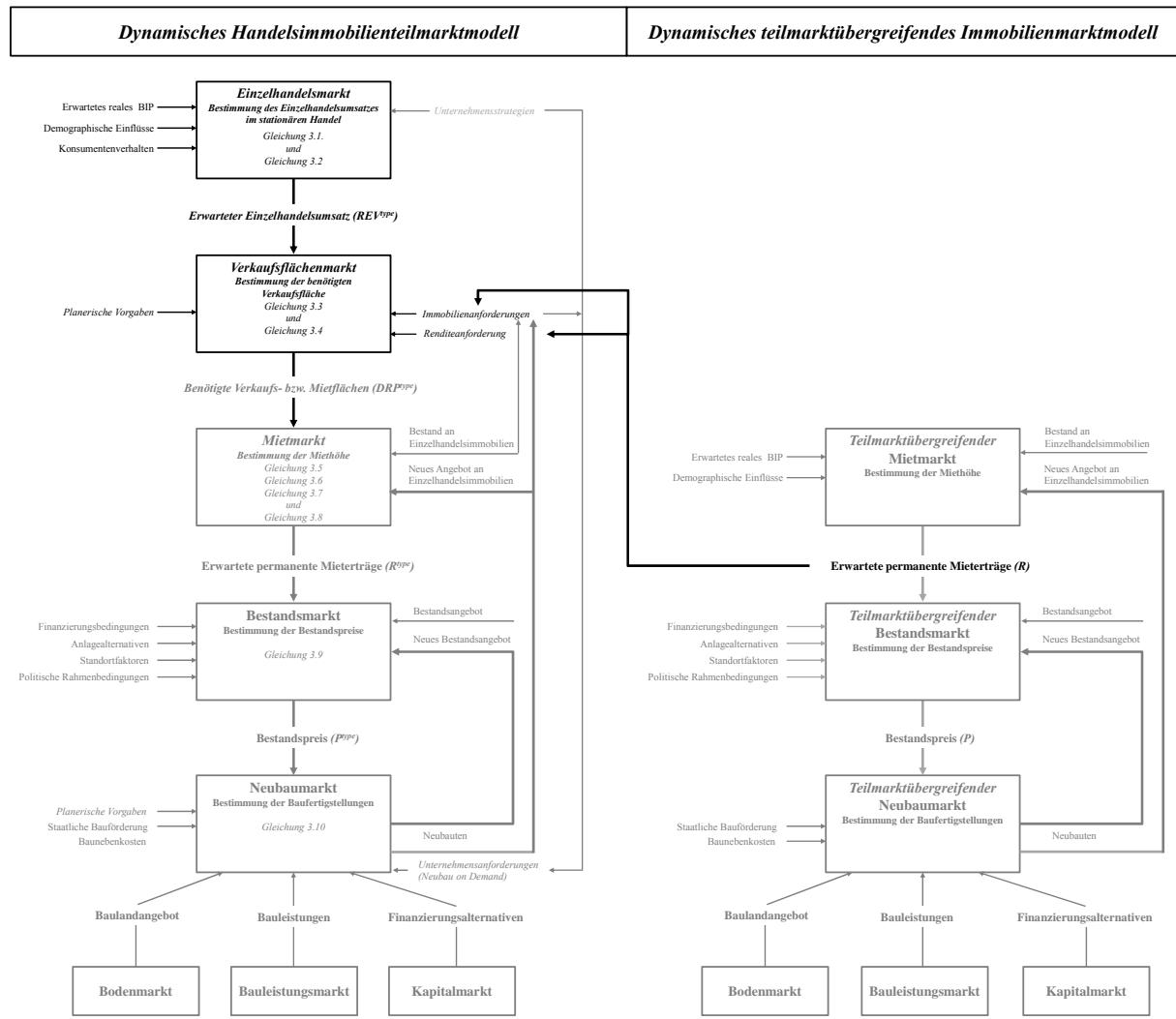
Abbildung 5-1: Einordnung Kapitel 5 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

Trotz der niedrigen Einkommenselastizität bei Lebensmitteln reicht die Einwohnerzahl an einem Makrostandort alleine noch nicht aus, um das Standortwahlverhalten bzw. die Einzelhandelsstruktur abzuleiten, sondern es sind weitere Einflussfaktoren entscheidend, welche sich unter Berücksichtigung des Einzelhandels- und Immobilienmarktes anhand des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells* auf allgemeiner Ebene ableiten lassen. Mit Fokus auf die von dem standardisierten Immobilienkonzept der LM-Discounter ausgehende restriktive Wirkung des Immobilienmarktes, ist nach Abbildung 5-2 der Verkaufsflächenmarkt als relevanter Teilmarkt und somit der Nahbereich als relevanter Raumbezug für die Analyse der Makrostandortwahl anzusehen (vgl. Kapitel 4.4. und 4.7.2.2).

**Abbildung 5-2: Determinanten der Makrostandortwahl innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells**



*kursiv = Erweiterungen ggü. dem dynamischen Teilmarktmodell nach DOPFER 2000 bzw. LINSIN 2004*

█ = relevant für Makrostandortwahl   █ = irrelevant für Makrostandortwahl

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Makrostandortwahl, also welche Nahbereiche für LM-Discounter besonders attraktiv sind, ist – auf Basis des Inputs aus dem Einzelhandelsmarkt – von folgenden Determinanten im Nahbereich abhängig:

- Aktuelle und zukünftige Einwohnerzahl im Zuge des demographischen Wandels
- Einkommensniveau
- interformaler Wettbewerb (z.B. LM-Discounter gegenüber Supermarkt; in Abbildung 5.2 nur implizit über die Gleichungen 3.1 und 3.2 abgebildet)

Diese Determinanten der Einzelhandelsnachfrage und des -angebots werden am Verkaufsflächenmarkt um die planerische und die Immobilienmarktdimension ergänzt. Im Falle der Öffentlichen Planung ist die zentralörtliche Einstufung, welche Auskunft darüber gibt, ob großflächige Handelsbetriebe grund-

sätzlich zulässig sind oder nicht, für die Makrostandortwahl von Bedeutung. Die restriktive Wirkung des Immobilienmarktes auf die Makrostandortwahl ergibt sich aus der Rückkopplung der Nachfrage am gesamten, teilmarktübergreifenden Immobilienmarkt auf den Verkaufsflächenmarkt.<sup>90</sup> Denn ein hoher Nachfragedruck am Immobilienmarkt führt zu einem generell hohen Immobilienpreisniveau bzw. Mietniveau.<sup>91</sup> Höhere Mietpreise für die Anmietung von Fläche wirken sich – bei konstanter Mietfläche – direkt auf die Kostenstruktur der Handelsunternehmen – Raumkosten (vgl. Tabelle 4-6) – und somit auch auf die Rendite sowohl auf Gesamtunternehmensebene als auch auf Filialebene aus. Die daraus resultierende Konsequenz für die Standortplanung sind drei Szenarien:

- *Anpassung der Verkaufsfläche je Filiale (Szenario 1):* Um die Renditeanforderungen auf Einzelfilialebene zu erreichen, wird das Immobilienkonzept – u.a. kleinere Verkaufsflächen – angepasst. Dies hat jedoch gleichzeitig negative Auswirkungen auf die Effizienz der Kostenstruktur. Insbesondere die Kosten für Logistik – sowohl Anlieferung als auch Platzierung der Ware – steigen bei Änderungen des standardisierten Immobilienkonzeptes.
- *Anpassung des Umsatzes je Filiale (Szenario 2):* Um die Renditeanforderungen auf Einzelfilialebene zu erreichen, wird die Anzahl der Filialen zu Gunsten der Standardisierung des Immobilienkonzepts im Nahbereich vermindert.
- *Kombination aus Szenario 1 und 2:* Sowohl das Immobilienkonzept als auch die Anzahl der Filialen werden angepasst.

Im Hinblick auf die restriktive Wirkung des gesamten Immobilienmarktes ist sowohl von einer Anpassung der Anzahl der Filialen und somit einem höheren Umsatz je Filiale auszugehen. Gleichzeitig wird es jedoch – aufgrund der restriktiven Öffentlichen Planung in Nahbereichen mit einer starken teilmarktübergreifenden Flächennachfrage – auch nötig sein, das Immobilienkonzept anzupassen, um überhaupt Verkaufsflächen anmieten zu können.

Insgesamt wird folglich die Makrostandortwahl von LM-Discountern auf der theoretischen Basis des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodells* durch folgende Einflusskategorien determiniert:

- Nachfragepotenzial
- Angebot (Wettbewerbspotenzial)
- Planungsvorgaben
- Teilmarktübergreifender Nachfragedruck am Immobilienmarkt

<sup>90</sup> Anm.: Wie DIPASQUALE/WHEATON 1996 ausführen, ist als räumliche Bezugseinheit für einen Immobilienmarkt eine Metropolregion bzw. ein Agglomerationsraum geeignet (vgl. Kapitel 3.3.3.2). Innerhalb des Modells ist „teilmarktübergreifend“ als „sektoral übergreifend“ innerhalb des Nahbereichs zu verstehen. Dieser stellt zwar nicht zwangsläufig die richtige Bezugseinheit für andere sektorale Immobilienmärkte dar, jedoch für die Untersuchung der Makrostandortwahl.

<sup>91</sup> Anm.: Mietpreise und/oder des Kaufpreises müssen nicht simultan steigen oder fallen, vielmehr können sie auch Maßzahl einer Immobilienblase – Kaufpreise steigen stärker als Mietpreise oder umgekehrt – sein (vgl. ARENTZ/EEKHOFF/WOLFGGRAMM 2010, S.35). Unabhängig davon eignen sich jedoch theoretisch beide Variablen, um im Querschnitt einen Vergleich des Nachfragedrucks am Immobilienmarkt je räumlicher Bezugseinheit – z.B. Nahbereich – durchzuführen.

Diesen theoretisch skizzierten Ansatz gilt es im Folgenden zu konkretisieren und innerhalb eines methodischen Ansatzes zu operationalisieren. Einen Untersuchungsansatz zur Makrostandortwahl auf Basis dieser vier übergeordneten Einflusskategorien liefern SEGERER/KLEIN 2012,<sup>92</sup> indem sie die Verkaufsflächendichte für LM-Discounters auf Gemeindeebene unter Anwendung eines **regressions- sowie faktorenanalytischen Ansatzes** erklären. Für den Untersuchungsraum Altbayern<sup>93</sup> und Schwaben kommen sie zu dem Schluss, dass die teilmarktübergreifende Immobilien Nachfrage – operationalisiert über den Indikator der durchschnittlichen Wohnangebotsmieten – einen signifikanten und dominanten Einfluss auf die Makrostandortwahl von LM-Discountern – im Gegensatz zur Vergleichskategorie Super- und Verbrauchermärkte – hat. Die Wohnangebotsmiete ist hierbei nicht als isolierter, unabhängiger Einflussfaktor zu verstehen, sondern als Konglomerat der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welches Interdependenzen mit u.a. der Einwohnerzahl, der Kaufkraft und dem Bevölkerungswachstum aufweist.

Diesem methodischen Ansatz wird im Rahmen dieser Arbeit gefolgt, jedoch werden deutliche Modifikationen im Hinblick auf

- die räumliche Bezugseinheit (Nahbereiche anstatt Gemeinden),
- die Konfiguration des Modells (Miete als Eingangsvariable der Faktorenanalyse und nicht als Zielvariable einer Regression),
- die Datentransformationen (keine bzw. logarithmische Transformation von Variablen),
- die Prüfung der Modellannahme (*Breusch-Pagan-Test* auf Homoskedastizität)

vorgenommen.

Im Hinblick auf die genauere Konkretisierung des Ansatzes und der skizzierten Modifikationen erfolgt jedoch zunächst ein Literaturüberblick zur Makrostandortwahl, aus welchem im Zusammenspiel mit den Erkenntnissen aus dem *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmmodell* die konkrete Operationalisierung des Modells erfolgt, um die zentrale *These 1*, dass

*die Makrostandortwahl der LM-Discounters aufgrund ihres standardisierten, flächenintensiven Immobilienkonzeptes durch den teilmarktübergreifenden Nachfragedruck am Immobilienmarkt restringiert wird,*

zu überprüfen und Implikationen für die Investitionen in LM-Discountermobilien abzuleiten.

---

<sup>92</sup> SEGERER, M. / KLEIN, K. (2012): German Food Discounters: an alternative investment with atypical spatial restrictions. In: ZIÖ, Heft 2/2012, S. 21-48.

<sup>93</sup> Anm.: Altbayern umfasst die Regierungsbezirke Niederbayern, Oberbayern und die Oberpfalz

## 5.2 Theoretischer Rahmen

### 5.2.1 Literaturüberblick Makrostandortwahl

Die Untersuchungen zur Standortwahl von Einzelhandelsbetrieben lassen sich generell in Makro- und Mikrostandortwahl einteilen (vgl. u.a. BIENERT 1996, S.115), wobei auf der Makroebene die Auswahl einer Region bzw. eines Expansionsgebietes, also die Wahl des räumlichen Einzelhandelsmarktes (z.B. Nahbereich) im Mittelpunkt steht (vgl. u.a. HERNANDEZ/BENNISON/CORNELIUS, S.302). Bislang war es vor allem die Analyse des Mikrostandortes, welche in der Literatur ausführlich diskutiert und dokumentiert wurde (vgl. u.a. HUFF 1963; APPLEBAUM 1966; SIMKIN 1989; COATES ET AL. 1995; BIRKIN/CLARKE/CLARKE 2002; NAKAYA ET AL. 2007). Die Analyse des Makrostandortes stützt sich bis dato dagegen hauptsächlich auf die Arbeiten von LIU 1970 und INGENE/LUSCH 1980. Die von ihnen identifizierten Determinanten der Makrostandortwahl – *Einwohnerzahl*, *Kaufkraft* und *vorhandene Verkaufsfläche* – sind bis heute als fundamental für Wissenschaft sowie Praxis anzusehen. (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.24)

Analog zu der Identifikation von Determinanten der Makrostandortwahl für den gesamten Einzelhandel, gibt es – trotz der Marktdominanz im LM-Einzelhandel – bislang auch zur Thematik der LM-Discounter – sowohl auf Makro- wie auch auf Mikroebene – nur wenige Beiträge. Neben der eingangs genannten Veröffentlichung von SEGERER/KLEIN 2012 sind es in diesem Zusammenhang die Beiträge von JÜRGENS 2012 sowie CLEEREN ET AL. 2010, welche Input für die Ableitung eines Makrostandortwahlmodells liefern können. Beide untersuchen die Makrostandortwahl<sup>94</sup> von LM-Discountern auf Gemeindeebene:

- JÜRGENS 2012 stellt anhand einer visuellen und Korrelationsanalyse fest, dass sich LM-Discounter in erster Linie in Gemeinden höherer Zentralität ansiedeln, welche sich gleichzeitig durch eine überdurchschnittliche Bevölkerungsdichte auszeichnen. Die Kaufkraft spielt hierbei seiner Meinung nach eine untergeordnete Bedeutung, ohne dies jedoch an signifikanten Kennzahlen festzumachen. Im Hinblick auf den Wettbewerb konstatiert er, dass im intraformalen Wettbewerb sich alle übrigen LM-Discounter an *Aldi* orientieren, wohingegen interformal – auf Mikroebene und daraus abgeleitet auch auf Makroebene – Koppelstandorte mit Supermärkten zur Ausnutzung von Synergieeffekten – basierend auf dem Theorem von HOTELLING 1929 – forcieren werden.

---

<sup>94</sup> Anm.: Bei JÜRGENS 2012 wird die Gemeinde als sog. Mesolage – eine teilweise in der Geographie verwendete Ebene zwischen dem Mikrostandort und dem Makrostandort – bezeichnet. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird solange es sich nicht um eine punktuelle Betrachtung eines Standortes – adressgenauer Standort für eine Verkaufsstätte – handelt, sondern um eine flächenhafte Analyse – Marktgebiet, Einzugsbereich oder großmaßstäblicher (vgl. Kapitel 4.7.2.2) – vom Makrostandort bzw. Mesostandort (vgl. Kapitel 7) gesprochen. Einen detaillierten Überblick der einzelnen Ebenen der Standortplanung geben u.a. BIENERT 1996 und GHOSH/MCLAFFERTY 1987.

- CLEEREN ET. AL. 2010 weisen unter Anwendung eines empirischen Eintrittsmodells zur Analyse des intra- und interformalen Wettbewerbs zwischen den beiden Betriebsformen LM-Discounter und Supermarkt für deutsche Gemeinden zwischen 3.000 und 25.000 Einwohner nach, dass sich LM-Discounter eher in Gemeinden mit schlechteren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – *niedriges Einkommensniveau, hohe Arbeitslosenquote, hoher Ausländeranteil* und *hoher Anteil der über 65 Jährigen* an der Gesamtbevölkerung – ansiedeln, wohingegen Supermärkte mit Ausnahme der Variablen *Anteil über 65 Jähriger* geringfügig auf die beschriebenen Rahmenbedingungen reagieren (vgl. SEGERER 2013b, o.A.).

## 5.2.2 Mögliche Determinanten der Makrostandortwahl

Die theoretischen Überlegungen des *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodeells* bilden die Grundlage, um mögliche Determinanten für ein Modell der Makrostandortwahl von LM-Discountern zu identifizieren. In diesem Zusammenhang sind es vor allem die Determinanten – *Einwohner, Kaufkraft, Konsumentenverhalten, Wettbewerb* und *Öffentliche Planung*, welche im Folgenden zur Abbildung der Nachfrage-, Angebots-, Planungs- und Immobilienmarktseite genauer spezifiziert werden.

### 5.2.2.1 Nachfrage

*Bevölkerung bzw. Bevölkerungsdichte:* Eine zunehmende Einwohnerzahl wirkt sich genauso wie eine zunehmende Einwohnerdichte positiv auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.

*Kaufkraft:* Während JÜRGENS 2012 keinen Einfluss der Kaufkraft feststellen kann, identifizieren CLEEREN ET AL. 2010 diese als signifikante Einflussvariable. Generell ist davon auszugehen, dass die lokal vorhandene Kaufkraft, als monetäre Maßzahl der Konsumentenpräferenzen, die Standortwahl beeinflusst. Eine zunehmende Kaufkraft favorisiert eine Konsumentennachfrage nach leistungsorientierten Betriebsformen, wie z.B. den Supermarkt, und wirkt sich somit negativ auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.

*Konsumentenverhalten:* Das Konsumentenverhalten auf Makroebene ist nur implizit zu erfassen, da es sich auf die Individualebene bezieht. Deshalb wird das Konsumentenverhalten auf Makroebene mittels der von CLEEREN ET AL. 2010 ermittelten soziodemographischen Indikatoren modelliert, welche gewisse Konsumentenpräferenzen implizit abbilden:

- *Ausländeranteil:* Das kostenorientierte Betriebskonzept – vor allem geringer Sortimentsumfang und Preis – vermindert Zugangsbarrieren, z.B. Sprachbarrieren, und führt zu einer größeren Attraktivität des LM-Discounters gegenüber leistungsorientierten Betriebsformen. Ein zunehmender Ausländeranteil wirkt sich positiv auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.
- *Anteil Senioren:* Senioren zeichnen sich zumeist durch ein geringeres verfügbares Einkommen aus, weshalb das kostenorientierte Betriebskonzept – vor allem der Preis – für

diese Zielgruppe besonders attraktiv ist. Ein hoher Seniorenanteil wirkt sich positiv auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.

- *Arbeitslosenquote*: Arbeitslose zeichnen sich ebenfalls durch ein geringeres verfügbares Einkommen aus, weshalb auch für diese Gruppe das kostenorientierte Betriebskonzept besonders attraktiv ist. Eine hohe Arbeitslosenquote wirkt sich positiv auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.

*Bevölkerungswachstum*: Weder von CLEEREN ET AL. 2010 noch von JÜRGENS 2012 wird der demographische Wandel im Sinne der Bevölkerungsabnahme bzw. -zunahme in bestimmten Marktgebieten diskutiert. Setzt man jedoch – auf Basis des dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmödells – ein antizipierendes Verhalten der Handelsunternehmen voraus, ist der demographische Wandel schon heute in der Standortwahl ablesbar. Betriebsformenübergreifend wird erwartet, dass sich LM-Discounter und interformale Wettbewerber auf Makrostandorte mit wachsender Bevölkerung konzentrieren.

### 5.2.2.2 Angebot

*Interformaler Wettbewerb*: Einerseits führt interformaler Wettbewerb zur Verdrängung, also Umsatzerlusten, andererseits zu Synergieeffekten, also zusätzlichen Umsatzgewinnen, da LM-Discounterkunden ein kosten- mit einem leistungsorientierten Konzept koppeln können. In diesem Zusammenhang wird von Synergieeffekten der beiden konkurrierenden Betriebsformen ausgegangen. Interformaler Wettbewerb wirkt sich somit positiv auf die Ansiedlung eines LM-Discounters aus.

### 5.2.2.3 Öffentliche Planung

*Zentrensystem*: Grundsätzlich hat ein höherer zentralörtlicher Rang positiven Einfluss auf die Ansiedlung eines LM-Discounters. Gleichzeitig gilt es jedoch zu bedenken, dass im Zentrale-Orte-System eine höhere Zentralität auch mit einer i.d.R. stärkeren wirtschaftlichen Aktivität und einer Zunahme z.B. von Verwaltungs- bzw. Bildungseinrichtungen einhergeht. Folglich nimmt in Zentren höheren Ranges der Flächenkonflikt zwischen einzelnen Nutzungen zu, wohingegen in Zentren mittleren zentralörtlichen Ranges ein ausgewogenes Nachfrage-Umsatz-Verhältnis zu erwarten ist. (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.25f.)

### 5.2.2.4 Immobilienmarkt

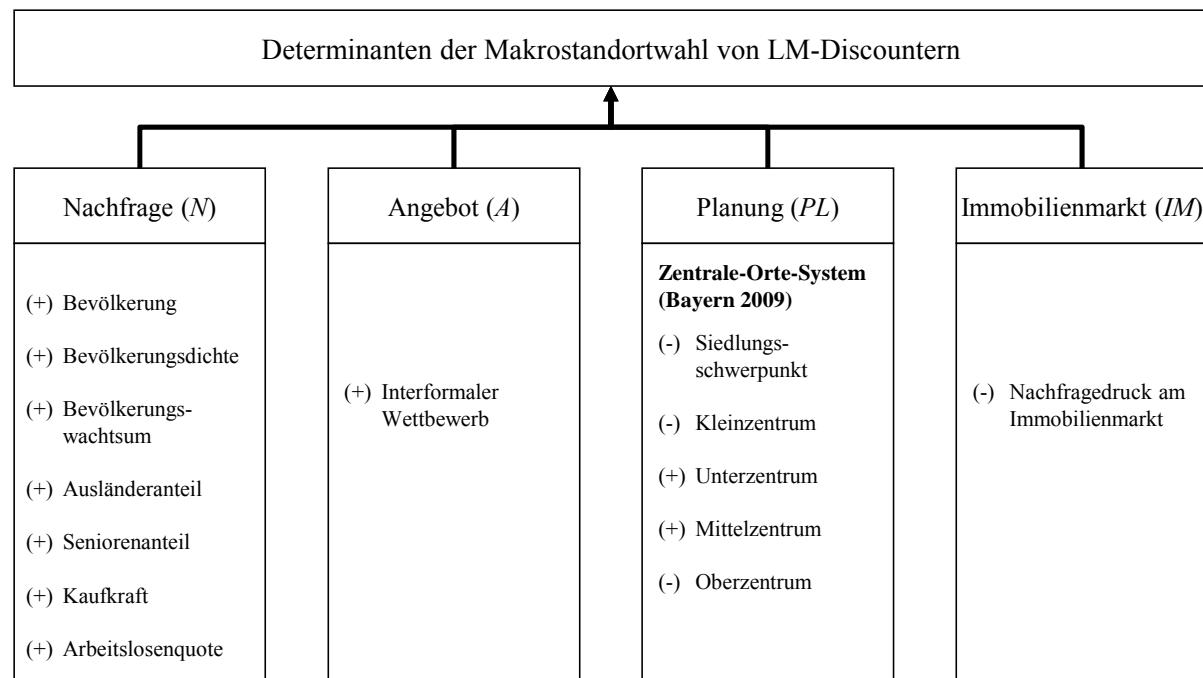
*Immobilien nachfrage*: Eine hohe teilmarktübergreifende Immobilien nachfrage wirkt sich negativ auf die Ansiedlung von LM-Discountern aus.

### 5.2.2.5 Determinanten in der Übersicht

Die potenziellen Einflussvariablen auf die Makrostandortwahl von LM-Discountern sind abschließend in Abbildung 5-3 zusammengefasst. Unter Berücksichtigung dieser vier Einflusskategorien kann davon ausgegangen werden, dass Abhängigkeiten – insbesondere zwischen den Einflussvariablen auf

Seiten der Nachfrage und des Immobilienmarktes – bestehen, was in der methodischen Operationalisierung berücksichtigt werden muss (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.26).

**Abbildung 5-3: Mögliche Determinanten der Makrostandortwahl von LM-Discountern in der Übersicht<sup>95</sup>**



(+/-) = prognostizierte Wirkung auf die Ansiedlung eines LM-Discounters

Quelle: Eigene Bearbeitung nach SEGERER/KLEIN 2012, S.25

### 5.3 Empirisches Modell zur Makrostandortwahl von LM-Discountern

Im Rahmen der methodisch-technischen Umsetzung der theoretischen Überlegung ist es an dieser Stelle entscheidend, ein empirisches Modell zu entwerfen, anhand welchem sich die eingangs skizzierte These des restriktiven Einflusses des Immobilienmarktes auf die LM-Discounter-Standortwahl prüfen lässt (vgl. Kapitel 5.1). Während die Daten auf Nachfrage-, Angebots- sowie Planungsseite relativ problemlos aus der Amtlichen Statistik bzw. von privaten Datenanbietern zu beziehen und lediglich auf die Ebene der Nahbereiche zu aggregieren sind, stellt es innerhalb des Modells eine besondere Herausforderung dar, die Zielvariable der „Ansiedlung eines LM-Discounters“ sowie den „allgemeinen Nachfragedruck“ am Immobilienmarkt messbar zu machen. Zur Lösung kommen deshalb folgende Konzepte zum Einsatz (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.26ff):

- *Konzept der Verkaufsflächendichte:* Die Normierung der Verkaufsfläche auf die Einwohnerzahl – Verkaufsfläche je 1.000 Einwohner im Nahbereich – ermöglicht es, die Attraktivität eines Marktes – Nahbereich (vgl. Kapitel 4.7.2.2) – im Verhältnis zu den übrigen Märkten zu reflektieren. **Je mehr m<sup>2</sup>-LM-Discounterverkaufsfläche je Einwohner zur Verfügung stehen, desto attraktiver ist der Nahbereich** – mit all seinen Nachfrage-,

<sup>95</sup> Anm.: Das Zentrale-Orte-System in Bayern umfasst zusätzlich noch die Stufen „mögliches Mittelzentrum“ und „mögliches Oberzentrum“. Darüber hinaus wurde es im Jahre 2013 um die Kategorie „Grundzentrum“ erweitert (vgl. Tabelle 5-3).

Angebots-, Planungs- und Immobiliencharakteristika – **für die Ansiedlung von LM-Discountern bzw. umgekehrt.**

- *Konzept der Wohnangebotsmieten:* Im Hinblick auf die Reflektion einer teilmarktübergreifenden Immobiliennachfrage ist es essentiell, einen Indikator zu finden, welcher erstens ein generelles Immobilienmarktpreisniveau widerspiegelt, zweitens ubiquitär verfügbar ist und drittens auf Nahbereichsebene vergleichbar ist. Generell würden sich hierfür Bodenrichtwerte eignen, welche zwar flächendeckend zur Verfügung stehen, deren Operationalisierung auf Makrostandortebene sich aufgrund der Vielzahl an lokalen Einzelwerten als nahezu unmöglich erweist. Die einzige Immobiliennutzung, die ubiquitär gegeben ist und für welche gleichzeitig flächendeckende Daten zur Verfügung stehen ist die Wohnnutzung. Im Zusammenhang mit der Messung des allgemeinen Nachfragedrucks am Immobilienmarkt dürfen diese **Wohnmieten** jedoch nicht als Substitut von LM-Discountermieten verstanden werden, sondern eben **als ein Indikator für die teilmarktübergreifende Nachfrage am Immobilienmarkt.**

Das Konzept der Verkaufsflächendichte ermöglicht es in diesem Zusammenhang, nicht nur den Einfluss des Immobilienmarktes auf das Standortwahlverhalten der LM-Discounter zu untersuchen, sondern auch im Vergleich zu konkurrierenden Betriebsformen. Die Betriebsform des **Supermarktes**<sup>96</sup> und somit die Supermarkt-Verkaufsflächendichte dient hierbei als **Kontrollgruppe** für LM-Discounter, um zu überprüfen, ob sich die restriktive Wirkung des Immobilienmarktes aufgrund des standardisierten Konzeptes nur für LM-Discounter oder auch für eine bezüglich Umsatz und Raumwirkung vergleichbare leistungsorientierte Betriebsform ergibt.

Auf Basis dieser allgemeinen Vorüberlegung zur Operationalisierung der Zielvariablen, der erklärenden Variablen des Immobilienmarktes sowie der Kontrollgruppe wird im Folgenden zunächst die zur Verfügung stehende empirische Datenbasis auf deskriptiver Ebene vorgestellt und einer Korrelationsanalyse unterzogen. Im Anschluss erfolgt – unter Berücksichtigung der Datenanalyse – die Konfiguration eines multivariaten Querschnittmodells zur Erklärung der Makrostandortwahl von LM-Discountern und Supermärkten.

### 5.3.1 Daten

Zur Analyse des Makrostandortwahlverhaltens stehen insgesamt flächendeckende Daten für alle 546 Nahbereiche (umfassen insgesamt 1.324 Gemeinden) der bayerischen Regierungsbezirke Niederbayern, Oberbayern, Oberpfalz und Schwaben zur Verfügung. Die Verteilung der LM-Discounter und Supermarkt-Verkaufsstätten je Nahbereich in Bayern unterscheidet sich nach Tabelle 5-1 sehr stark,

<sup>96</sup> Anm.: Im Rahmen der Arbeit grenzen sich Supermärkte gegenüber dem LM-Discounter durch ein breiteres Sortiment – ca. 9.000 bis 14.000 Artikel – sowie einer Verkaufsfläche von 400 bis 2.500 m<sup>2</sup> ab (vgl. Tabelle 6-2). Typische Beispiele hierfür sind *Edeka*- oder *Rewe*-Märkte in dieser Verkaufsflächen-Größenordnung.

wobei lediglich in 40 von 546 Nahbereichen keine Versorgung durch einen LM-Discounter oder Supermarkt gegeben ist. Die Konsumenten können darüber hinaus immerhin in 365 Nahbereichen zwischen einem LM-Discounter und einem Supermarkt wählen.

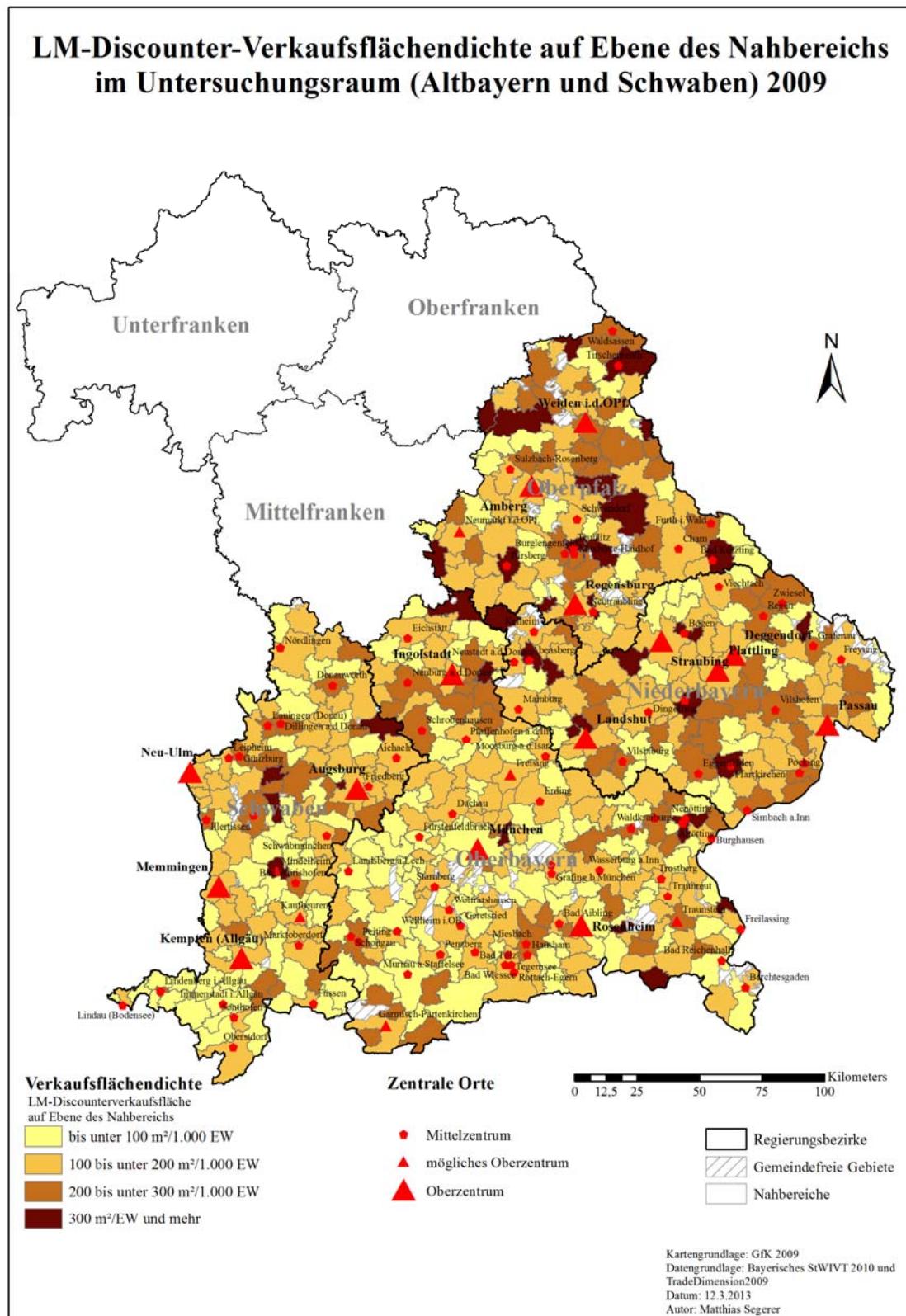
**Tabelle 5-1: Ausstattung der Nahbereiche mit LM-Discounter und Supermärkten in der Übersicht**

LM- Discounter (Anzahl)	Supermarkt (Anzahl)							Summe (%)
	0	1	2	3	4	5	> 5	
<b>0</b>	40	63	17	2	0	0	0	<b>122</b> <b>22,3%</b>
<b>1</b>	34	60	23	8	0	1	0	<b>126</b> <b>23,1%</b>
<b>2</b>	13	44	27	9	3	0	0	<b>96</b> <b>17,6%</b>
<b>3</b>	5	23	22	7	3	2	3	<b>65</b> <b>11,9%</b>
<b>4</b>	2	12	13	8	6	2	0	<b>43</b> <b>7,9%</b>
<b>5</b>	3	10	15	4	4	1	4	<b>41</b> <b>7,5%</b>
<b>&gt; 5</b>	2	7	10	9	7	4	14	<b>53</b> <b>9,7%</b>
<b>Summe</b>	<b>99</b>	<b>219</b>	<b>127</b>	<b>47</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>546</b>
<b>(%)</b>	<b>18,1%</b>	<b>40,1%</b>	<b>23,3%</b>	<b>8,6%</b>	<b>4,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,8%</b>	<b>100 %</b>

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach TRADEDIMENSION 2009**

Die kartographische Übersicht in Abbildung 5-4 gibt einen visuellen Überblick des Untersuchungsgebietes und veranschaulicht in diesem Zusammenhang die räumliche Verteilung der LM-Discounter-Verkaufsflächendichte in Abhängigkeit der Ober- bzw. Mittelzentren innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der Karte ist zu entnehmen, dass die höchsten Verkaufsflächendichten nicht in den Oberzentren zu finden sind, sondern in Nahbereichen einer geringeren Zentralität – Mittelzentren oder Zentren niedrigeren Zentralen Ranges.

Abbildung 5-4: Der Untersuchungsraum in der kartographischen Übersicht



### 5.3.1.1 Deskriptive Statistiken

Die Berechnung der **Verkaufsflächendichte (VK\_DI\_\*)** und somit auch des Angebots basiert sowohl für Supermärkte als auch für LM-Discounter aus einem Datenbankauszug der Deutschen Handelsdatenbank von *TradeDimension* aus dem Jahr 2009, wobei als LM-Discounter alle Verkaufsstätten der nach Discountprinzip handelnden Unternehmen<sup>97</sup> subsumiert wurden, welche sich durch einen geringen Sortimentsumfang von ca. 700 bis 3.500 geführte Artikel auszeichnen (vgl. GfG 2013, S.54). Unter Supermärkten<sup>98</sup> werden alle nach einem leistungsorientierten Prinzip agierenden LM-Märkte über 400 bis 2.500 m<sup>2</sup> verstanden, welche sich durch ein breiteres Sortiment – ca. 9.000 bis 14.000 Artikel (vgl. GfG 2013, S.54) – auszeichnen.

Statistiken sind i.d.R. nicht nur in der Amtlichen Statistik, sondern auch im kommerziellen Datenvertrieb – auf Basis administrativer Einheiten – verfügbar. Zwar stellt der Nahbereich einen administrativen Bezugsrahmen der Raumplanung dar, nicht aber der Amtlichen oder kommerziellen Statistik. Deshalb wurden alle verwendeten Daten – für die Nahbereiche, die mehr als eine Gemeinde umfassen – von der Gemeinde- auf die Nahbereichsebene „hochaggregiert“. Dies führt prinzipiell zu keinem Verlust im Hinblick auf die Datengenauigkeit, weil sich Gemeinde- und Nahbereichsgrenzen nicht überlappen und die Daten als absolute Zahlen zur Verfügung stehen. Lediglich für die Transformation der Bevölkerungsprognose (BEV\_W) bzw. der Miete (MIETE) ist dies genauer zu beschreiben, da diese Daten nicht für alle Gemeinden zur Verfügung stehen bzw. bereits transformiert wurden.

Auf **Nachfrageseite (N)** werden die Variablen *Bevölkerung*, *Bevölkerungsdichte* und der *Seniorenanteil* auf Grundlage der Daten vom *Statistischen Landesamt Bayern* gemessen. Der *Ausländeranteil* – normiert auf die Bevölkerung – wird dagegen genauso wie die *Kaufkraft*, da in der Amtlichen Statistik nicht verfügbar, von den kommerziellen Datenanbietern *Infas Geodaten* in Bonn bzw. von *MB-Research* in Nürnberg bezogen. Die Arbeitslosenquote, welche die *Agentur für Arbeit* als Stichprobe bis auf Kreisebene ermittelt, wird anhand der von der *Agentur für Arbeit* in Nürnberg zur Verfügung gestellten Arbeitslosenzahlen auf Gemeindeebene im Verhältnis zu den Beschäftigten am Wohnort – auf Basis der Amtlichen Statistik des *Statistischen Landesamt Bayern* – ermittelt.

<sup>97</sup> Anm.: Dies waren im Jahr 2009 im Untersuchungsgebiet: *Aldi-Süd* (n = 285), *Diska* (n = 10), *Lidl* (n = 284), *Netto (Marken-Discount)* (n = 454), *Norma* (n = 259), *Penny* (n = 285), *Treff-Discount (Edeka)* (n = 1).

<sup>98</sup> Anm.: Dies waren von den bekannten Anbietern im Jahr 2009 im Untersuchungsgebiet: *Edeka* (n = 603), *Rewe* (n = 302), *Kaiser's/Tengelmann* (n = 166), *Kaufland* (n = 1).

Tabelle 5-2: Deskriptive Statistik Makrostandortwahl

Kategorien	Variable	Kürzel	Beschreibung	Einheit	Raumbezug	Jahr	Datenquelle	N	Min.	Max.	Mittelwert	Standardabwe.	Schicht	Anzahl
<b>VK-DI</b>	Verkaufsflächendichte LM- Discount	VK_DI_Dis	LM-Discount-Verkaufsfläche in m <sup>2</sup> pro 1000 EW	m <sup>2</sup> /1000 EW	Nahbereich	2009	TradeDimension	546	0,00	485,05	135,72	102,20	0,43	
	Verkaufsflächendichte Supermarkt	VK_DI_SUP	Supermarkt-Verkaufsfläche in m <sup>2</sup> pro 1000 EW	m <sup>2</sup> /1000 EW	Nahbereich	2009	TradeDimension	546	0,00	585,74	134,34	98,01	0,79	
	Bevölkerung	BEV	Einwohnerzahl	EW	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	159,00	126807,00	15379,69	58634,09	20,79	
<b>N</b>	Bevölkerungsdichte	BEV_D	Einwohnerdichte	EW/km <sup>2</sup>	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	15,71	4270,52	213,17	335,74	6,13	
	Ausländeranteil	BEV_AUS	Anzahl Ausländer/Einwohnerzahl	%	Nahbereich	2009	Infas Geo Daten	546	2,46	23,38	6,55	2,76	1,16	
	Anteil Senioren (> 65 Jahre)	BEV_SEN	Einwohner > 65 Jahre /Einwohnerzahl	%	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	9,11	34,06	18,94	2,82	0,79	
<b>Bevölkerungswachstum</b>	Bevölkerungswachstum	BEV_W	EWzahl <sub>2000</sub> -EWzahl <sub>2009</sub> /EWzahl <sub>2009</sub>	%	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	-11,30	20,60	1,20	4,07	0,62	
	Einzelhandelskraft	EH_KK	Index(BRD=100)	Index	Nahbereich	2009	MB-Research	546	86,24	149,12	101,71	8,02	1,29	
	Arbeitslosenquote	ALQ	Arbeitslose/(Beschäftigte am Wohnort + Arbeitslose)	m <sup>2</sup>	Nahbereich	2009	Bundesagentur für Arbeit, Stat. LA	546	1,94	12,46	5,41	1,74	0,97	
<b>A</b>	VK LM-Discount	VK_Dis	LM-Discount-Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Nahbereich	2009	TradeDimension	546	0,00	106294,00	2096,14	5163,90	15,77	
	VK Supermarkt	VK_SUP	Supermarkt-Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Nahbereich	2009	TradeDimension	546	0,00	117362,00	1915,86	5374,06	18,53	
	ZentralkRang		Nahbereich											
<b>PL</b>	Siedlungsschwerpunkt	SP		Dummy (0/1)	Nahbereich		Bayrisches StatWVT							42
	Kleinzentrum	KIZ		Dummy (0/1)	Nahbereich		Bayrisches StatWVT							263
	Unterzentrum	UZ		Dummy (0/1)	Nahbereich		Bayrisches StatWVT							140
<b>IM</b>	Mittezentrum	MZ		Dummy (0/1)	Nahbereich		Bayrisches StatWVT							86
	Oberzentrum	OZ		Dummy (0/1)	Nahbereich		Bayrisches StatWVT							15
	Miete	METE	Durchschnittliche Wohnangebotsmiete	€m <sup>2</sup>	Nahbereich		Immobiliencout24, Information AG	520	2,80	12,17	6,00	1,70	1,15	

Quelle: Eigene Bearbeitung

Folglich stellt die hier verwendete Maßzahl **eine Näherung** an die ansonsten – auch in der Presse – verwendete **Arbeitslosenquote** dar.<sup>99</sup> Das *Bevölkerungswachstum* wird auf Basis der Bevölkerungsverausberechnung des *Statistischen Landesamtes Bayern* ermittelt, indem die Wachstumsrate der Bevölkerung für das Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 2009 berechnet wurde. Bevölkerungsprognosen des *Statistischen Landesamtes* stehen jedoch nur für Gemeinden über 5.000 Einwohner zur Verfügung. Deshalb wurde als Näherung für Gemeinden unter 5.000 Einwohner das Bevölkerungswachstum des jeweiligen Landkreises in diesem Zeitraum verwendet. Umfasst ein Nahbereich mehrere Gemeinden, wurde das jeweils höchste prozentuale Wachstum der betreffenden Gemeinden als relevantes Maß für den Nahbereich ausgewählt.<sup>100</sup>

Die Abbildung des Einflusses der **Öffentlichen Planung (PL)** erfolgt anhand der Einstufung in das Zentrale-Orte-System. Nahbereiche stellen in diesem Zusammenhang die seitens der Planung gewünschte Orientierung der Konsumenten im Hinblick auf den Erwerb von Gütern des täglichen Bedarfs dar, d.h. eine Gemeinde ist entweder selbst Zentraler Ort oder wird, falls keine Zentralität vorliegt, einer anderen Gemeinden mit Zentralem Rang hinsichtlich der planerisch erwünschten Kundenorientierung zugeordnet (vgl. Kapitel 4.3.2.1).

**Tabelle 5-3: Zentrale Stufen des LEP Bayern für das Jahr 2009 und 2013**

LEP 2009	Makrostandortwahl	LEP 2013
Kein Zentrum	-	Kein Zentrum
Siedlungsschwerpunkt	Siedlungsschwerpunkt	
Kleinzentrum	Kleinzentrum	Grundzentrum
Unterzentrum	Unterzentrum	
Mögliche Mittelzentren		Mittelzentrum
Mittelzentrum	Mittelzentrum	
Mögliche Oberzentren		Oberzentrum
Oberzentrum	Oberzentrum	

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2006 und 2013**

<sup>99</sup> Anm.: Die *Agentur für Arbeit* ermittelt die Arbeitslosenquote u.a. über folgenden Ansatz (vgl. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2013):

$$ALQ = \frac{\text{Arbeitslose}}{\text{abh. ziv. Erwerbstätige} + \text{Arbeitslose}} * 100$$

<sup>100</sup> Anm.: In diesem Zusammenhang wird das maximale Wachstum gewählt, um eine einheitliche Maßzahl verwenden zu können. Ebenso könnte an dieser Stelle das minimale Wachstum verwendet werden.

Zusammen bilden diese dann einen gemeinsamen Nahbereich. Daraus folgt, dass der Datensatz nur Orte mit einem Zentralen Rang – mindestens Siedlungsschwerpunkt – umfasst. Die Daten für die Untersuchung der Makrostandortwahl stammen aus dem Jahr 2009, weshalb auch auf die damalige zentralörtliche Einteilung auf Basis des *Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie* zurückgegriffen wird. Die Zwischenstufen des „möglichen Mittelzentrums“ und des „möglichen Oberzentrums“ werden hierbei der jeweilig niedrigeren Kategorie zugeordnet, da sie innerhalb der „Soll-Vorstellung“ der Planer nicht wirklich die jeweilig höheren Kriterien erfüllen. Die einzelnen Stufen des Zentrale-Orte-Systems in Bayern für 2009 und 2013 sind der Tabelle 5-3 zu entnehmen.

Die Abbildung des teilmarktübergreifenden Nachfragedrucks am **Immobilienmarkt (IM)** erfolgt, wie bereits beschrieben, mittels des *Konzeptes der Wohnangebotsmieten*, welche auf Basis einer Auswertung der Wohnmietdaten auf Gemeindeebene der Immobilienplattform *ImmobilienScout24* von der *inframation AG* zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt kann sich der Datensatz auf 90.707 Mietangebote stützen, für welche jeweils auf Gemeindeebene das arithmetische Mittel sowie das 10 %- und 90 %-Perzentil ermittelt wurde. Insgesamt stehen für immerhin 995 von 1.324 Gemeinden bzw. 520 von 546 Nahbereichen im Untersuchungsgebiet belastbare Mietdaten zur Verfügung. Für die vorliegende Untersuchung wurde die durchschnittliche Miete gewählt, um den Effekt der Spitzenmiete zu vermeiden (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.30). In der Immobilienforschung wie auch in der -praxis werden oftmals nur Vertragsmieten als belastbar angesehen, da die Angebotsmieten i.d.R. den „Wunschpreis“ eines Verkäufers für eine Immobilie abbilden, nicht aber den Marktwert. Dies bestätigen auch DINKEL/KURZROCK 2012 in ihrer Untersuchung für Rheinland-Pfalz im Hinblick auf den Kaufpreis von Wohnhäusern. Gleichzeitig können sie jedoch keine signifikante Erklärungsvariablen finden, welche den „Kontrahierungsabschlag“, also den Unterschied zwischen Angebots- und tatsächlichen Kaufpreis, erklären (DINKEL/ KURZROCK 2012, S.17f.). Übertragen auf die Miete bedeutet dies, dass von einem konstanten, relativen „Fehler“ zwischen Vertrags- und Angebotsmieten ausgegangen werden kann und sich die Angebotsmiete somit als Indikator für den Nachfragedruck am Immobilienmarkt auf Gemeinde- genauso wie auf Nahbereichsebene eignet.

Datenmessung, -quellen, -einheiten sowie -verteilungen sind der Übersicht in Tabelle 5-2 zu entnehmen. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet durch eine starke Polarisation der Nachfrage, des Angebots und des Immobilienmarktes und somit der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gekennzeichnet, welche einem starken Südwest-Nordost Gefälle – von wirtschaftlich guten ökonomischen Rahmenbedingung hin zu ungünstigen Rahmenbedingungen – folgen. Diese Polarisation spiegelt in etwa die Ost-West-Verhältnisse auf bundesdeutschem Gebiet wider, weshalb die Ergebnisse im Hinblick auf die ökonomischen und soziodemographischen Parameter prinzipiell auch auf die Bundesebene übertragen werden können. Hingegen ist die Übertragbarkeit der planerischen Ebene beschränkt, da sich die

Raumplanung auf Landesebene konstituiert und somit – trotz der einheitlichen Orientierung am Zentrale-Orte-System – deutliche, regionale Unterschiede aufweist. Doch es ist nicht nur der Raumbezug der Daten, welchen es im Hinblick auf ein Modell der Makrostandortwahl zu beachten gilt, sondern auch die statistische Verteilung sowohl der zu erklärenden Variablen als auch der Prädiktoren. In diesem Zusammenhang ist vor allem auf die rechtsschiefe Verteilung der Variablen *Bevölkerungsdichte* sowie der *Supermarkt- bzw. LM-Discounter-Verkaufsflächen* zu achten, welche es bei der Spezifizierung des Regressionsmodells zu berücksichtigen gilt.

### 5.3.1.2 Korrelationsanalyse

Im Rahmen der theoretischen Ableitung möglicher Determinanten der Makrostandortwahl (vgl. Kapitel 5.2.2.5) wurde bereits die Abhängigkeit einzelner erklärender Variablen – vor allem zwischen der Nachfrageseite und dem Immobilienmarkt – angesprochen. Diese geäußerte Vermutung gilt es vor der konkreten Modellformulierung anhand einer Korrelationsanalyse für die vorhandenen Daten zu überprüfen.

Wie der Tabelle 5-4 zu entnehmen ist, bestätigt sich die Vermutung im Hinblick auf die *Miete*, indem die *Miete* in starkem, signifikantem Zusammenhang mit dem *Ausländeranteil* (0,669) und dem *Bevölkerungswachstum* (0,594) sowie insbesondere der *Kaufkraft* steht (0,795). Doch nicht nur für die Miete und die Nachfragevariablen ergeben sich starke Interdependenzen, sondern auch innerhalb der Nachfrageprädiktoren, indem die Variablen *Bevölkerungswachstum*, *Kaufkraft* und *Ausländeranteil* stark positiv miteinander korrelieren. Auch und vor allem auf Angebotsseite sind – wie auch in dieser Stärke zu erwarten war – starke Korrelationen zu beobachten, denn die *Verkaufsfläche der LM-Discounter* und *der Supermärkte*, welche beide in etwa gleiche Standortanforderungen benötigen (vgl. Tabelle 4-2 und Tabelle 6-3), weisen eine starke gegenseitige Abhängigkeit auf (0,951). Dieser nahezu vollständige lineare Zusammenhang wird jedoch nochmals durch die Stärke der Abhängigkeit zwischen *Bevölkerung* und *Verkaufsfläche* (0,959 bzw. 0,978) übertroffen. Unbestritten ist es die Bevölkerung, welche die Ausstattung mit Verkaufsfläche eines Nahbereiches bestimmt, jedoch ergeben sich die starken Abhängigkeiten zwischen den Variablen teilweise auch aus der rechtsschiefen Wertverteilung – wenige Nahbereiche mit vielen Einwohnern, viele Nahbereiche mit mittlerer oder niedriger Einwohnerzahl. Dies bedeutet aus methodischer Sicht, dass die Normalverteilungsannahme für die Korrelation nach Pearson nicht erfüllt ist und somit die Ergebnisse der Korrelationsanalyse für die Bevölkerung und die Verkaufsflächen wenig belastbar sind. Ähnliches gilt für die *Bevölkerungsdichte*, die ebenfalls stark mit der absoluten *Verkaufsfläche für LM-Discounter* (0,638) und *Supermärkte* (0,613) korreliert. Im Hinblick auf die Zielvariablen der *Verkaufsflächendichten* zeigt sich in der Korrelationsanalyse – mit Ausnahme der *Arbeitslosenquote* (0,360) – kein mittel- oder starker Zusammenhang. Insgesamt hat somit der zu wählende multivariate Analyseansatz einer zu erwartenden Multikollinearität Rechnung zu tragen.

Tabelle 5-4: Korrelationsmatrix Makrostandortwahl

	VK_DL_DIS	VK_DL_SUP	VK_DL_SUP	BEV	BEV_D	BEV_AUS	BEV_SEN	BEV_W	EH_KK	ALQ	VK_DIS	VK_SUPER	MIETE
VK_DL_DIS	1												
VK_DL_SUP		,145**											
BEV		,001		-,026									
BEV_D		,051		-,041		,615**							
BEV_AUS		-,156**		-,114**		,351**		,510**					
BEV_SEN		,132**		,035		,005		,094*		,028			
BEV_W		-,113**		,006		,108*		,262**		,518**		-,240**	
EH_KK		-,088*		-,049		,158**		,435**		,555**		-,061	
ALQ		,360**		,160**		,148**		,148**		,156**		,504**	
VK_DIS		,189**		-,007		,959**		,638***		,344***		,045	
VK_SUPER		,033		,130**		,978**		,613**		,343**		,014	
MIETE		-,105*		,016		,210**		,490**		,669**		,127**	

\*\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

 *mittelstarker Zusammenhang (0,250 bis 0,500)*

 *starker Zusammenhang (0,500 und mehr)*

### 5.3.2 Modellkonfiguration

Die Berücksichtigung der grundlegenden These, der theoretischen Überlegungen zu möglichen Determinanten sowie deren deskriptive und korrelationstechnische Überprüfung führt zu folgenden, die Abhängigkeiten zwischen dem Immobilienmarkt (*IM*) und der Nachfrage (*N*) berücksichtigenden, Grundmodell der Makrostandortwahl für LM-Discounter bzw. Supermärkte (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.30):

$$VK_{DI\_DIS} = f(A_{SUP}, PL, IM(N)) \quad (5.1)$$

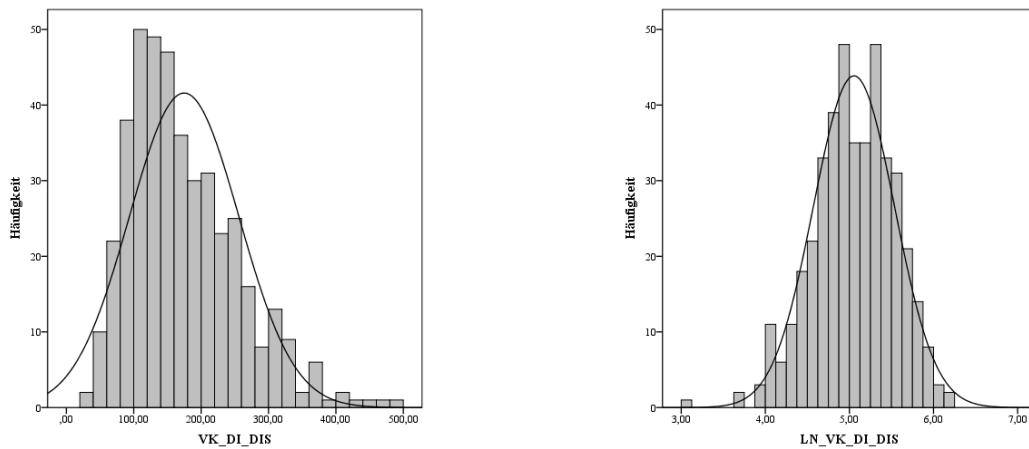
$$VK_{DI\_SUP} = f(A_{DIS}, PL, IM(N)) \quad (5.2)$$

Der gewählte methodische Ansatz zur Umsetzung dieses funktionellen Zusammenhangs ist einem „Dilemma“ ausgesetzt. Einerseits soll er das gesamte, theoretisch erarbeitete Konstrukt – alle identifizierten erklärenden Variablen – prüfen. Andererseits ist zu erwarten, dass die Ergebnisse der Schätzung bei Berücksichtigung aller Variablen aufgrund von Multikollinearität nicht belastbar sind. Methodisch ausgedrückt: Eine schrittweise Regression optimiert die Erklärungskraft des Modells und identifiziert die – statistisch betrachtet – wichtigsten Einflussparameter. Eine Regression nach der Einschlussmethode ermöglicht es dagegen, das gesamte theoretische Konstrukt – unter Inkaufnahme eines gewissen Maßes an Multikollinearität – zu prüfen (vgl. URBAN/MAYERL 2011, S.114). In diesem Zusammenhang wird aufgrund der umfangreich getätigten und erläuterten Vorüberlegungen dem Regressionsansatz nach der Einschlussmethode der Vorzug gegeben. Gleichzeitig kommt – um ein besseres Verständnis des Wirkungszusammenhangs der einzelnen erklärenden Variablen der Nachfrage (*N*) und des Immobilienmarktes (*IM*) zu bekommen – eine Faktorenanalyse zum Einsatz. Der auf diese Weise rekonfigurierte Wirkungszusammenhang der einzelnen Variablen in Form von Faktoren bildet zusammen mit der Einstufung des Zentralen Ortes (*PL*) und der Verkaufsfläche (*A*) die erklärenden Parameter für ein weiteres Regressionsmodell zur Erklärung der Verkaufsflächendichte. Bei der konkreten Operationalisierung gilt es, neben der Anpassung des methodischen Ansatzes an die vorliegenden Daten auch noch folgende Modifikationen im Hinblick auf die Modellvoraussetzungen der Regressionsanalyse vorzunehmen:

- *Eliminierung von Variablen*: Auf eine Berücksichtigung der Variable *Bevölkerung* innerhalb des Modells wird verzichtet, da sie im Quotienten der Zielvariable Verwendung findet und somit nicht als unabhängig angenommen werden kann.
- *Transformation von Variablen*: Die deutlich rechtsschief verteilten Variablen der *Bevölkerungsdichte* sowie der *Verkaufsfläche* für Supermarkt und LM-Discounter gilt es mit Hilfe einer logarithmischen Transformation in eine Normalverteilung zu überführen und in dieser Form im Modell zu berücksichtigen.
- *Eliminierung von Nahbereichen*: In immerhin 22,3 % der Nahbereiche ist kein LM-Discounter und in 18,1 % kein Supermarkt präsent (Tabelle 5-1). Trotz eines schwach ausgeprägten Schiefeparameters bietet sich daher eine logarithmische Transformation an, was

jedoch die intuitive Interpretation erschwert. Nahezu dasselbe Ergebnis lässt sich dagegen durch Eliminierung von Nahbereichen mit keinem LM-Discounter für Gleichung 5.1 oder keinem Supermarkt für Gleichung 5.2 erreichen. Die untransformierte sowie die logarithmisch transformierte Verteilungen sind für das Beispiel der LM-Discounter in Abbildung 5-5 dargestellt.

**Abbildung 5-5: Verteilung der Zielvariable *LM-Discounter-Verkaufsflächendichte* durch Eliminierung (links) oder Transformation (rechts) im Vergleich**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung

Die Berücksichtigung der theoretischen Überlegungen, der Abhängigkeiten der einzelnen Variablen sowie der Restriktionen des Regressionsmodells und der damit verbundenen Transformation bzw. Eliminierungen führt zu einem dreistufigen Modell der Makrostandortwahl von LM-Discountern, wie in Abbildung 5-6 dargestellt.<sup>101</sup>

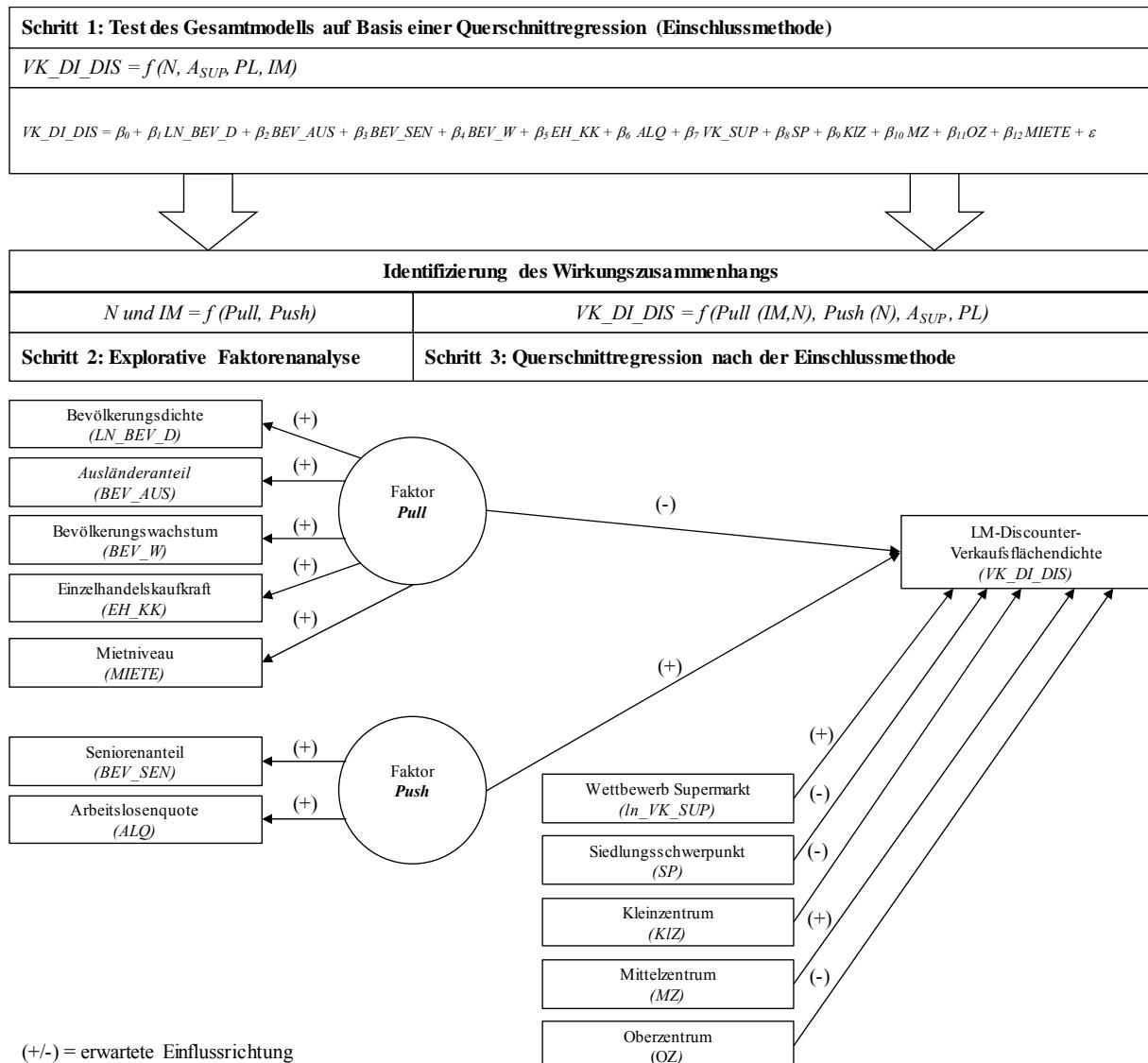
- **Schritt 1:** Das theoretisch abgeleitete Modell testet die Signifikanz einzelner Variablen unter der Annahme der **Unabhängigkeit**, wobei Multikollinearität lediglich durch die Ermittlung des *Variance Inflation Factors (VIF)* berücksichtigt wird. Die Ergebnisse dienen einerseits als erste Interpretationsgrundlage für die Makrostandortwahl von LM-Discountern und andererseits als Interpretationshilfe für die Schritte 2 und 3.
- **Schritt 2:** Innerhalb der explorativen Faktorenanalyse wird versucht, latente Hintergrundvariablen (Faktoren) zu identifizieren, welche eine hohe Erklärungskraft im Hinblick auf die Variablen der Nachfrage und des Immobilienmarktes aufweisen. Der Ansatz trägt somit der Tatsache Rechnung, die **Abhängigkeit zwischen den Variablen der Nachfrage- (N) und dem Immobilienmarktseite (IM)** abzubilden. Der erwartete Wirkungszusammenhang sowie die prognostizierten Einflussrichtungen basieren hierbei auf der Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 5-4) sowie der *Theory of Migration* nach LEE 1966. Dieser identifiziert sog. „Pull-“ und „Push-Faktoren“ für die Erklärung von Bevölkerungswanderungen,

<sup>101</sup> Anm.: Auf die formale Darstellung der Faktorenanalyse wird zu Gunsten der Komplexitätsreduktion an dieser Stelle verzichtet. Zur grundlegenden Einführung in die Methodik vgl. u.a. BACKHAUS ET AL. 2006, S.259ff.

welchen auch die Determinanten des Modells zur Makrostandortwahl zugeordnet werden können (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.31).

- **Schritt 3:** Die extrahierten Faktoren fungieren in einem Regressionsansatz nach der Einschlussmethode – zusammen mit der zentralörtlichen Einstufung (*PL*) und dem konkurrierenden Verkaufsflächenangebot (*A*) als Prädiktoren für die LM-Discounterdichte. Mit der Berücksichtigung der Faktoren als Prädiktoren innerhalb des Regressionsansatzes ist es schließlich möglich, den Einfluss des **Immobilienmarktes (IM)** auf die Makrostandortwahl in seinem **ganzen Wirkungszusammenhang** abzubilden und zu interpretieren.

**Abbildung 5-6: Theoretischer Ansatz zur Erklärung der Makrostandortwahl von LM-Discountern in der Übersicht**



**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Die sowohl in Schritt 1 als auch in Schritt 3 zu erwartenden Einflussrichtungen der jeweiligen zentralörtlichen Einstufung sind jeweils im Vergleich zur Referenzkategorie Unterzentrum (*UZ*) zu interpretieren. D.h. ein positives Vorzeichen bedeutet, dass der vorliegende Zentrale Rang, z.B. Mittelzentrum (*MZ*), einen positiven Einfluss auf die Wahl des LM-Discounters für einen Makrostandort gegenüber

einem Unterzentrum (UZ) hat.

### 5.3.3 Modellschätzung und Ergebnisse

Die auf diese Weise innerhalb des dreistufigen Ansatzes postulierten Modelle werden mit Hilfe des Statistik-Softwarepaketes *SPSS 20* geschätzt, wobei die Prüfung der Heteroskedastizität der Regressionsmodelle, deren Auftreten für Querschnittmodelle typisch ist, aufgrund der besseren Handhabbarkeit mittels der Ökonometrie-Software *EVIEWS 7* geschätzt wird. Auf Basis dieses methodischen Vorgehens erfolgt in Kapitel 5.4 „Diskussion der Ergebnisse“ die inhaltliche Interpretation der Ergebnisse.

#### 5.3.3.1 Schritt 1: Regressionsmodell zur Makrostandortwahl von LM-Discountern

Die Gesamtgüte des in Schritt 1 geschätzten Regressionsmodells (*Modell 1*) zur Makrostandortwahl von LM-Discounter ist im Hinblick auf die Gesamtanpassung des Modells mit einem Wert für  $R^2$  von 0,210 bzw. einem korrigierten  $R^2$  von 0,182 als mittelmäßig einzustufen (vgl. Tabelle 5-5), wohingegen das Modell zur Makrostandortwahl der Supermärkte (*Modell 2*) eine deutlich schwächere Modellanpassung mit einem Wert von 0,135 für  $R^2$  und 0,103 für das korrigierte  $R^2$  aufweist. Dem Vorliegen von Heteroskedastizität kann – nach Durchführung des *Breusch-Pagan-Tests* – für das *Modell 1* der LM-Discounter mit einem Signifikanzwert von 0,091 und das *Modell 2* für Supermärkte mit einem Wert von 0,085 nur bedingt zugestimmt werden. Vorsorglich wurden deshalb für beide Modelle Schätzungen mit *heteroskedastisch-robusten White-Schätzern* durchgeführt, welche den Einfluss und die Wirkungsrichtung der einzelnen Prädiktoren auch unter der Annahme der Heteroskedastizität bestätigen. Beide Modelle leiden entsprechend der *VIF*-Werte an einem gewissen Maß an Multikollinearität, wobei diese *VIF*-Werte deutlich unter dem als kritisch anzusehenden Wert von 10 liegen (vgl. BROSIUS 2008, S.569).

Anhand der standardisierten *BETA*-Werte, welche einen Vergleich der einzelnen Einflussvariablen – je höher der betragsmäßige Wert, desto wichtiger ist die Variable für die Gesamterklärungsgüte des Modells – zulassen, können im *Modell 1* für LM-Discounter insgesamt fünf, die Makrostandortwahl mindestens auf dem Signifikanzniveau von 0,10 beeinflussende Variablen, identifiziert werden (vgl. Tabelle 5-5). Insbesondere die zentralörtliche Einstufung in Form des Kleinzentrums (*KIZ*) – mit negativem Vorzeichen im Vergleich zur Referenzkategorie Unterzentrum (UZ) – die Arbeitslosenquote (*ALQ*) und der Ausländeranteil (*BEV\_AUS*) – erstere mit positivem und letztere mit negativem Vorzeichen – beeinflussen die Makrostandortwahl auf einem Signifikanzniveau kleiner als 0,05. Die Variablen Oberzentrum (*OZ*) und Siedlungsschwerpunkt (*SP*) haben einen signifikant-negativen Einfluss auf die Verkaufsflächendichte der LM-Discounter (*VK\_DI\_DIS*), wobei diese lediglich ein Signifikanzniveau von 0,10 aufweisen. Der theoretisch postulierte (negative) Einfluss des Nachfragedrucks am Immobilienmarkt (*MIETE*) auf die Makrostandortwahl von LM-Discountern (vgl. Abbildung 5-3) kann in diesem Modell nicht nachgewiesen werden.

**Tabelle 5-5: Ergebnisse des Regressionsmodells (Einschlussmethode) zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Schritt 1)**

LM-Discounter										Supermarkt									
Schrift 1: Abhängige Variable: VK_DL_DIS (Nahbereich)										Schrift 1: Abhängige Variable: VK_DL_SUP (Nahbereich)									
Modellzusammenfassung										Modellzusammenfassung									
Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler der Schätzung	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler der Schätzung	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	Sig.
1	,491	,210	,182	71,2896	12			2					12						
					333	7,387	,000												
					345														
Koeffizienten										Koeffizienten									
Modell										Modell									
1										2									
(Konstante)										(Konstante)									
LN_BEV_D	13,103	8,503	,135	,1541	,124	,309		LN_BEV_D	8,838	9,892	,086	,893	,372	,278					
BEV_AUS	-4,437	2,111	-,165	-,2,02	,036	,384		BEV_AUS	-7,598	2,320	,268	,3,274	,001	,387					
BEV_SEN	-2,121	1,701	-,080	-,1,247	,213	,574		BEV_SEN	-2,515	1,877	,090	,1,340	,181	,574					
BEV_W	-4,113	1,283	-,023	-,321	,748	,467		BEV_W	1,378	1,411	,073	,976	,330	,470					
EH_KK	-1,155	,931	-,121	-,1,240	,216	,248		EH_KK	-1,663	1,028	,166	,1,617	,107	,248					
ALQ	9,900	3,670	,222	2,697	,007	,349		ALQ	11,079	4,054	,236	,2,733	,007	,349					
ln_VK_SUP	-9,224	7,064	-,088	-,1,306	,193	,526		ln_VK_DIS	-3,416	9,508	,033	,359	,720	,316					
SP	-36,413	19,119	-,141	-,1,905	,058	,431		SP	4,454	21,475	,016	,207	,836	,416					
KIZ	-44,243	10,525	-,256	-,4,204	,000	,638		KIZ	-9,167	12,644	,050	,725	,469	,538					
MZ	-6,043	12,031	-,032	-,502	,616	,592		MZ	-23,727	13,809	,118	,1,718	,087	,548					
OZ	-46,576	27,443	-,121	-,1,697	,091	,470		OZ	-54,716	31,383	,134	,1,743	,082	,438					
MIETE	,310	4,452	,007	,070	,944	,230		MIETE	13,854	4,888	,300	,2,834	,005	,232					

Der Einfluss der Variable ist auf dem Niveau von 0,10 (2-seitig) signifikant

Quelle: Eigene Bearbeitung

Dagegen hat der Mietpreis (*MIETE*) in *Modell 2* für Supermärkte noch vor dem dem Ausländeranteil (*BEV\_AUS*) – mit negativen Vorzeichen – und der Arbeitslosenquote (*ALQ*) – mit positivem Vorzeichen – einen signifikant-positiven Einfluss. Einfacher formuliert: Mit steigenden Wohnmietpreisen nimmt auch die Ausstattung mit Supermarktverkaufsflächen je Einwohner zu. Einen schwach-signifikanten negativen Einfluss auf die Zielvariable haben dagegen die zentralörtliche Einstufungen des Mittel- (*MZ*) bzw. Oberzentrums (*OZ*) sowie die Kaufkraft (*EH\_KK*). Die Ergebnisse des Supermarkt-Modells sind jedoch immer unter der unbefriedigenden Gesamtanpassung des Modells zu interpretieren.

Insgesamt determinieren nach den Ergebnissen des Regressionsmodells des Untersuchungsansatzes in Schritt 1 vornehmlich Variablen der Nachfrage (*N*) und der Planung (*PL*) die Makrostandortwahl, wobei der Immobilienmarkt (*IM*) im LM-Discountermodell (*Modell 1*) keinen signifikanten Einfluss und im Modell für Supermärkte (*Modell 2*) einen signifikant-positiven Einfluss aufweist. Dieses unterschiedliche Ergebnis im Hinblick auf die Signifikanz der Wohnmiete (*MIETE*) gilt es im Folgenden anhand der Faktoren- und einer darauf basierenden Regressionsanalyse zu begründen.

### 5.3.3.2 Schritt 2: Faktorenanalyse zur Makrostandortwahl von LM-Discountern

Zur „Ordnung“ dieser Variablen – indem unabhängige, latente Hintergrundvariablen identifiziert werden – wird eine Faktorenanalyse als explorative Hauptkomponentenanalyse nach der Varimax-Methodik durchgeführt, welche Ergebnisse, wie in Tabelle 5-6 dargestellt, liefert. Die Aufsplittung der Faktorenanalyse, welche für beide Subsamples nahezu äquivalente Ergebnisse liefert, beruht auf der Eliminierung von Nahbereichen, welche keinen LM-Discounter oder Supermarkt enthalten. Deshalb unterscheidet sich die jeweilige Anzahl der in die Analyse eingeschlossen Fälle mit  $n = 424$  für LM-Discounter vs.  $n = 447$  für Supermärkte.

Die Anpassung des Gesamtmodells kann mit *KMO-Werten* von 0,731 bzw. 0,733 für die *Modelle 3* und *4* als „ziemlich gut“ bezeichnet werden (BACKHAUS ET AL. 2006, S. 276). Im Hinblick auf die geschätzten Modellergebnisse sind die theoretischen Überlegungen aus Abbildung 5-6 zu bestätigen. Zum einen extrahiert die Faktorenanalyse – Eigenwert größer 1 – zwei Faktoren, welche einen hohen Anteil an der Gesamtstreuung im Hinblick auf die Zielvariablen der Nachfrage (*N*) und des Immobilienmarktes (*IM*) erklären. Zum anderem ergeben sich Faktorladungen, welche das theoretische Konstrukt der *Pull-* und *Push-Faktoren* vollständig abbilden.

Tabelle 5-6: Ergebnisse der Faktorenanalyse<sup>102</sup> zur Makrostandortwahl (Schritt 2)

Schritt 2: Faktorenanalyse LM-Discounter (Nahbereich)						
Erklärte Gesamtvarianz				Rotierte Komponentenmatrix		Kommunalitäten
Modell	Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Faktoren		Extraktion
		Gesamt	% der Vari- anz	Kumuliert %		
3	1	3,474	49,634	49,634	<i>ln_BEV_D</i>	,791
	2	1,609	22,981	72,615	<i>BEV_AUS</i>	,816
	3	,670	9,578	82,194	<i>BEV_SEN</i>	,101
	4	,444	6,338	88,532	<i>BEV_W</i>	,704
	5	,405	5,787	94,319	<i>EH_KK</i>	,867
	6	,232	3,316	97,635	<i>ALQ</i>	-,162
	7	,166	2,365	100,000	<i>MIETE</i>	,898

KMO-Kriterium = 0,731, n = 424

Schritt 2: Faktorenanalyse Supermarkt (Nahbereich)						
Erklärte Gesamtvarianz				Rotierte Komponentenmatrix		Kommunalitäten
Modell	Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Faktoren		Extraktion
		Gesamt	% der Vari- anz	Kumuliert %		
4	1	3,432	49,023	49,023	<i>ln_BEV_D</i>	,774
	2	1,657	23,671	72,694	<i>BEV_AUS</i>	,827
	3	,657	9,391	82,085	<i>BEV_SEN</i>	,097
	4	,437	6,236	88,321	<i>BEV_W</i>	,696
	5	,409	5,842	94,163	<i>EH_KK</i>	,864
	6	,247	3,530	97,693	<i>ALQ</i>	-,149
	7	,161	2,307	100,000	<i>MIETE</i>	,898

KMO-Kriterium = 0,733, n = 447

■ signifikante Faktorladung (> 0,500)

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Denn unter Berücksichtigung der „Signifikanz“ einer Faktorladung – ab einem Wert von größer 0,5 – ergeben sich exakt die erwarteten Zusammenhänge:

- Der *Pull*-Faktor steht in signifikant positivem Zusammenhang mit der Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*), dem Ausländeranteil (*BEV\_AUS*), dem Bevölkerungswachstum (*BEV\_W*), der Einzelhandelskaufkraft (*EH\_KK*) sowie der Nachfrage am Immobilienmarkt (*MIETE*), also typischen Indikatoren für Agglomerationsräume (vgl. Abbildung 5-7), welche eine Sogwirkung auf ihr Umland ausüben. Zu betonen ist hierbei, dass der Nachfragedruck am Immobilienmarkt (*IM*) gemessen an Wohnmieten (*MIETE*) mit einem Wert von jeweils

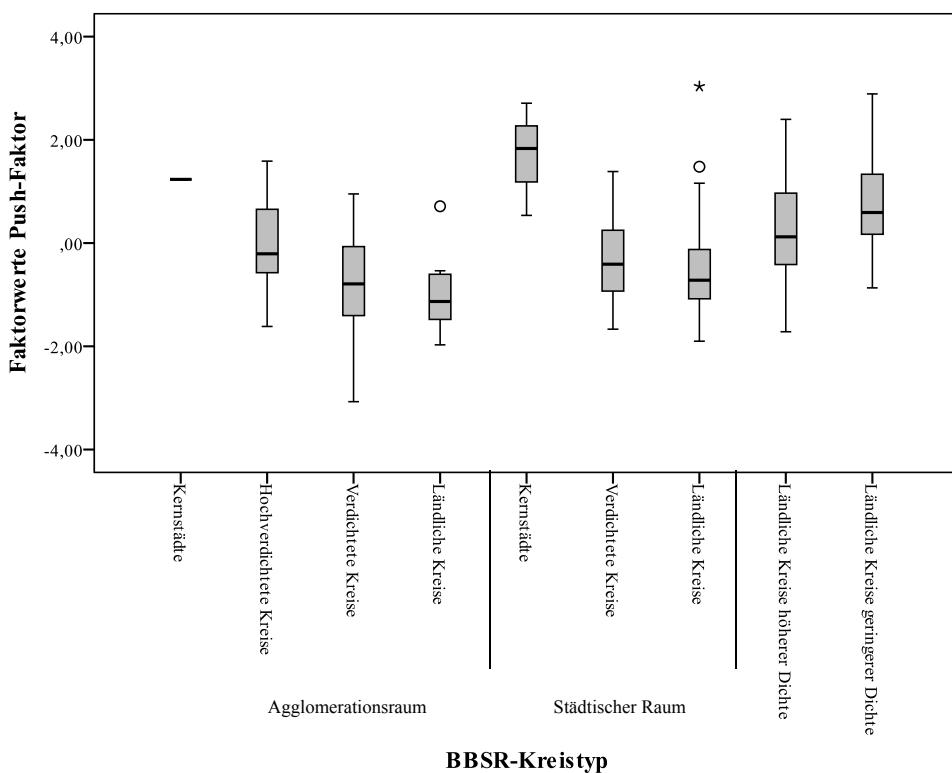
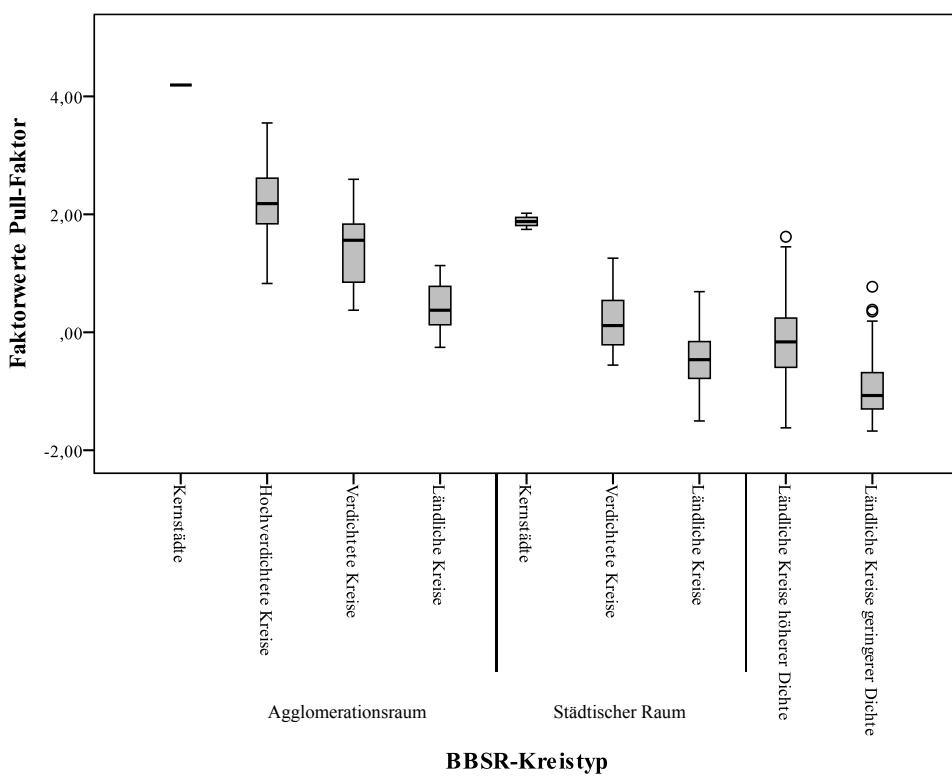
<sup>102</sup> Anm.: Hauptkomponentenanalyse nach der Varimax-Methodik, fehlende Werte durch Mittelwert ersetzen.

0,898 zusammen mit der Kaufkraft (*EH\_KK*) mit Werten von 0,867 bzw. 0,864 durch diesen Faktor am besten erklärt wird. Aber auch das für Agglomerationsräume typische Bevölkerungswachstum (*BEV\_W*) sowie die Attraktivität für Zuwanderung aus dem Ausland und die Konzentration verschiedener ethnischer Gruppen (*BEV\_AUS*) sind als typisch für diese verdichteten Räume anzusehen. Die Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*) als reine quantitative Maßzahl für Siedlungsverdichtung steht zwar in Zusammenhang mit dem Faktor-*Pull*, dominiert diesen jedoch keineswegs.

- Der *Push*-Faktor kann durch die hohen Ladungen der Variablen Arbeitslosenquote (*ALQ*) und Seniorenanteil (*BEV\_SEN*) als Abwanderungsindikator angesehen werden. Diese Abwanderung ist, wie Abbildung 5-7 verdeutlicht, nicht nur als großräumliche Abwanderung weg vom ländlichen Raum hin zum städtischen Verdichtungsraum zu verstehen, sondern auch kleinräumig innerhalb des Verdichtungsraumes, in welchem trotz Reurbanisierungstendenzen immer noch hauptsächlich das Umland und nicht die *Kernstadt* selbst von der Zuwanderung profitiert.

An dieser Stelle ist nochmals zu betonen, dass innerhalb der Faktorenanalyse die extrahierten, latenten Faktoren (Hintergrundvariablen) im Sinne eines kausalen Zusammenhangs die messbaren Variablen „erklären“ und nicht umgekehrt. Die Zusammenhänge zwischen *Miete* und dem *Pull*-Faktor (*PULL*) – starker Zusammenhang – sowie zwischen der *Miete* und dem *Push*-Faktor (*PUSH*) – schwacher Zusammenhang – bestätigen somit auch die Ergebnisse der Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 5-4). Die Faktorenanalyse identifiziert somit zwei **unabhängige** Faktoren, welche – durch Rotation optimiert – im Zusammenhang mit den messbaren Variablen stehen. Diese unabhängigen Faktoren werden in einem Regressionsmodell dazu verwendet, um einerseits den Einfluss der *MIETE* innerhalb des *PULL*-Faktors und andererseits die allgemeinen Interdependenzen innerhalb der erklärenden Variablen abzubilden.

**Abbildung 5-7: Faktorwerte (Modell 3) in Abhängigkeit der siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR<sup>103</sup>**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach BBSR 2009

<sup>103</sup> Anm.: Berechnet am Beispiel der extrahierten Faktoren aus Modell 3 (LM-Discounter).

### 5.3.3.3 Schritt 3: Modifiziertes Regressionsmodell zur Standortwahl von LM-Discounter

Die innerhalb der Faktorenanalyse generierten Faktorenwerte je Nahbereich werden nun in *Schritt 3* als Substitut der Variablen der Nachfrageseite (*N*) sowie des Immobilienmarktes (*IM*) innerhalb eines Regressionsmodells nach der Einschlussmethode verwendet. Die Ergebnisse des Modells sind in Tabelle 5-7 abgebildet.

Demnach nimmt die Güte der Anpassung des Gesamtmodells sowohl für das Modell für LM-Discounter (*Modell 5*) als auch für das der Supermärkte (*Modell 6*) leicht ab, was einerseits – statistisch gesehen – so sein muss, da aggregierte Faktoren nicht mehr Varianz erklären können als die messbaren Variablen, aus welchen sie generiert werden. Dies ist jedoch andererseits als unproblematisch anzusehen, da der Untersuchungsansatz in diesem *Schritt 3* sich in erster Linie zum Ziel setzt, den Wirkungszusammenhang abzubilden. Unter Berücksichtigung der Reduzierung der Erklärungsvariablen kann das *Modell 5* für LM-Discounter im Hinblick auf seine Gesamtanpassung mit Werten von 0,172 für  $R^2$  bzw. 0,156 für das korrigierte  $R^2$  immer noch als befriedigend angesehen werden. Die Ergebnisse des Supermarktmodells (*Modell 6*), welches sich schon in *Schritt 1* durch eine unzureichende Gesamtanpassung auszeichnete, ist zwar weiterhin in seinem Erklärungsbeitrag als signifikant, jedoch bezüglich der erklärten Varianz und somit den Erklärungsbeitrag zur Makrostandortwahl mit einem Wert für  $R^2$  von 0,074 bzw. für das korrigierte  $R^2$  von 0,056 als bedingt belastbar anzusehen. Die Residuen stellen sich – wiederum nach Prüfung des *Breusch-Pagan-Tests* – mit einem Signifikanzwert von 0,148 bzw. 0,697 als homoskedastisch dar, was keine weiteren Anpassungen der Schätzung des Modells nötig macht.

Für die einzelnen Prädiktoren kann ein signifikanter Einfluss der Variablen Kleinzentrum (*KIZ*), *PULL* und *PUSH* auf dem 0,05-Niveau in *Modell 5* für LM-Discounter identifiziert werden, wobei die jeweilige Wirkungsrichtung – negativ für *KIZ* und *PULL* sowie positiv für *PUSH* – den theoretisch erwarteten (vgl. Abbildung 5-6) Zusammenhang abbildet. Die Zentralen Ränge des Oberzentrums (*OZ*) sowie des Siedlungsschwerpunktes (*SP*) bleiben im Vergleich zu *Modell 1* ohne signifikanten Einfluss. Die Ergebnisse des Supermarkt-Modells (*Modell 6*) weisen mit Fokus auf den Einfluss der beiden identifizierten Faktoren dieselbe Wirkungsrichtung auf, wobei jedoch der Faktor *PUSH* als gerade noch signifikant (0,099) anzusehen ist. Des Weiteren geht eine negative Wirkung von Orten mit einem oberen (*OZ*) bzw. mittleren Zentralen Rang (*MZ*) auf die Standortwahl der Supermärkte aus. Diese Wirkungsrichtung ist auch im Modell für LM-Discounter (*Modell 6*) zu beobachten, jedoch weist der Prädiktor dort keine Signifikanz auf.

**Tabelle 5-7: Ergebnisse des Regressionsmodell (Einschlussmethode) zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Schritt 3)**

Der Einfluss der Variablen ist auf dem Niveau von  $0,10$  (2-seitig) signifikant

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

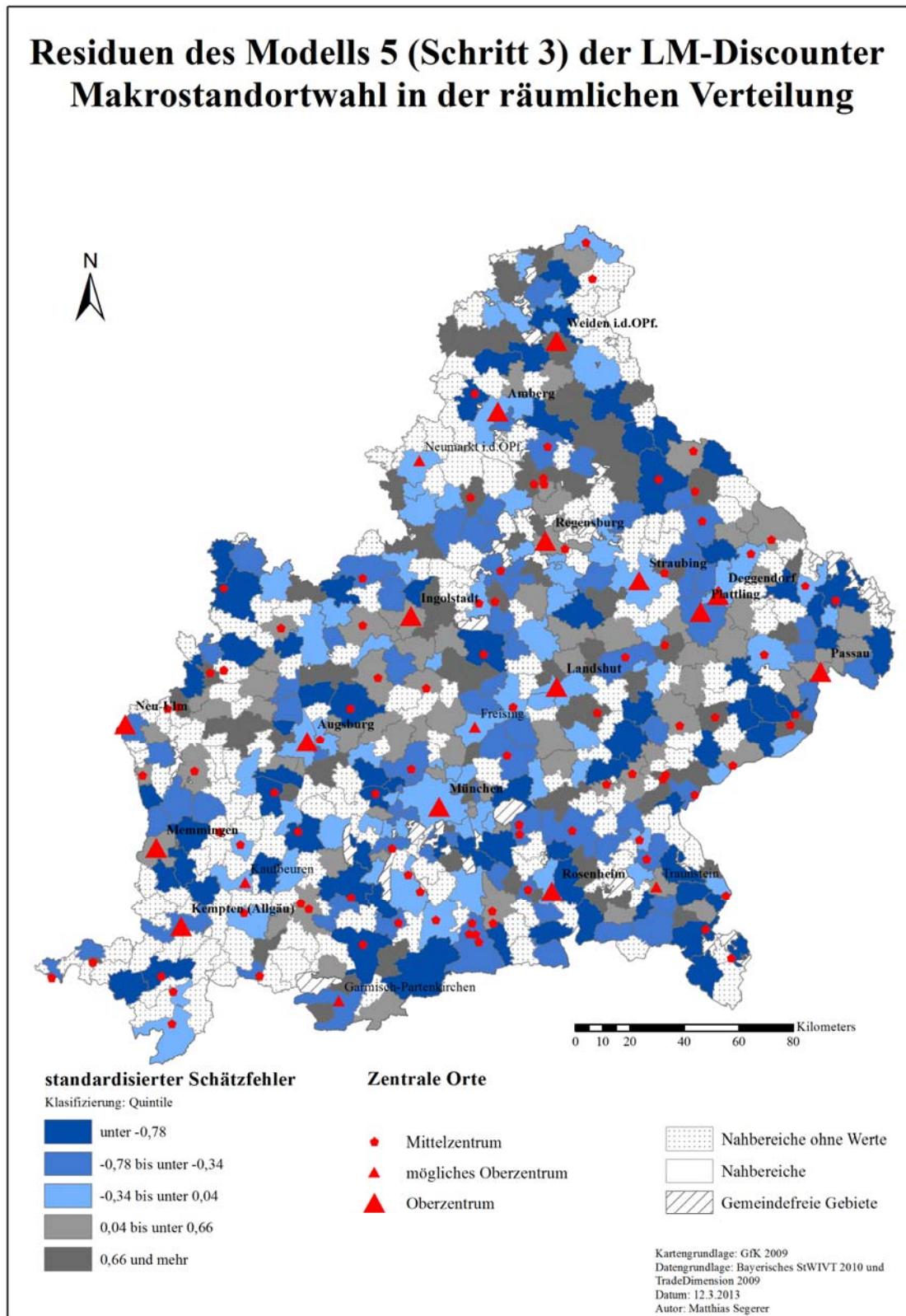
Im Hinblick auf die theoretische Überlegung des Einflusses der teilmarktübergreifenden Nachfrage am Immobilienmarkt auf die Makrostandortwahl lässt sich innerhalb der beiden Modelle (*Modell 5* und *6*) der negative Einfluss der *MIETE* auf die Ansiedlung von LM-Discountern indirekt nachweisen, indem der Faktor *PULL* als ein Konglomerat der Raumstruktur und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verstehen ist und wiederum dieser Faktor den stärksten Zusammenhang mit der *MIETE* aufweist (vgl. Tabelle 5-6). Die restriktive Wirkung der *MIETE* auf die Makrostandortwahl gilt folglich aufgrund der Interpretation der einzelnen Einflussvariablen zunächst einmal sowohl für Supermärkte als auch LM-Discounter, wobei die Gesamterklärungsgüte des Supermarkt-Modells (*Modell 6*) als unzureichend einzustufen ist.

Im Rahmen der Interpretation des Ergebnisses einer Regressionsanalyse gilt es, nicht nur die Güte der Modellanpassung und die Signifikanz einzelner Variablen zu prüfen, sondern auch die Residuen, also die Schätzfehler, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen, um Aussagen darüber treffen zu können, für welche Nahbereiche das Modell eine gute und für welche es eine weniger gute Anpassung liefert. In diesem Zusammenhang bietet es sich über die deskriptiv-explorative Analyse der Residuen hinaus an, eine räumlich-visuelle sowie räumlich-statistische Analyse vorzunehmen. Zunächst wird hierzu die Verteilung der standardisierten Residuen der Nahbereichsebene auf Basis einer Quintilklassifizierung kartographisch dargestellt (vgl. Abbildung 5-8) und somit eine visuelle Analyse durchgeführt. Die graue Einfärbung zeigt hierbei, dass das Ergebnis unterschätzt worden ist, d.h. es liegt in der Realität eine höhere LM-Discounterverkaufsflächendichte vor als vom Modell prognostiziert wird. Die blaue Einfärbung dient der Darstellung des Umkehrschlusses, wobei der Schätzfehler mit dunklerer Färbung in beide Richtungen zunimmt. Das Modell zeichnet sich demnach auf der zentralörtlichen Ebene der Oberzentren bzw. möglichen Oberzentren durch eine relativ gute Anpassung – helle Färbungen – aus. Dagegen kommt es in Nahbereichen niederer Zentralität zu einer deutlich höheren Streuung der Schätzfehler.

Tendenziell wird die Verkaufsflächendichte von LM-Discountern in der Oberpfalz und Niederbayern unterschätzt – graue Färbung – wohingegen das Modell in Oberbayern – insbesondere im Großraum München – die Ausstattung mit LM-Discountern tendenziell überschätzt. Dies spiegelt die seitens von Immobilieninvestoren und Handelsunternehmen viel zitierte „Unterversorgung“ – gemessen an der LM-Verkaufsflächendichte pro Einwohner – vor allem des Münchener Umlandes gegenüber ländlicheren Regionen in Bayern wider. Diese Unterversorgung ist auch in der Übersicht zum Untersuchungsgebiet in Abbildung 5-4 erkennbar. Insgesamt ergeben sich in der visuellen Analyse nur wenige Anhaltspunkte, dass das Modell systematische Ausreißer „produziert“. Dieses visuelle Ergebnis wird durch das räumlich-statistische Maß des *Moran's-I Koeffizienten*<sup>104</sup> (LANDESINSTITUT FÜR DEN ÖFFENTLICHEN GESUNDHEITSDIENST DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2007, S.32) bestätigt, welcher die Residuen auf räumliche Autokorrelation hin überprüft.

<sup>104</sup> Anm.: Zur formalen Berechnung des Moran's-I Koeffizienten vgl. ECKEY/KOSFELD/TÜRCK (o.A.), S.3.

**Abbildung 5-8: Residuen des Modells zur Makrostandortwahl von LM-Discountern (Modell 5) in der kartographischen Übersicht**



Die mittels der GIS-Software *ArcMap* ermittelten Ergebnisse bei einem *Moran's-Index* von 0,005 und einem *p-Value* von 0,789 zeigen, dass die räumliche Verteilung der Werte für die Residuen zufallsbestimmt ist, also weder systematisch streut noch „clustert“. Die Ergebnisse des Modells werden folglich nicht durch eine räumliche Autokorrelation verzerrt.

## 5.4 Diskussion der Ergebnisse

Die mittels des dreistufigen Ansatzes innerhalb sechs verschiedener Modelle ermittelten Ergebnisse geben einen strukturierten Aufschluss über die Determinanten der Makrostandortwahl. Diese bis dato hauptsächlich statistisch interpretierten Ergebnisse werden im Folgenden inhaltlich diskutiert, wobei einerseits die zentrale Arbeitshypothese überprüft wird und andererseits Grenzen der Gültigkeit der Ergebnisse aufgezeigt werden.

### 5.4.1 Diskussion der zentralen These

Die aus der *Bid-Rent-Theory* und dem dynamischen Handelsimmobilienteilmärktenmodell abgeleitete zentrale These, dass

*die Makrostandortwahl der LM-Discounters aufgrund ihres standardisierten, flächenintensiven Immobilienkonzeptes durch den teilmarktübergreifenden Nachfragedruck am Immobilienmarkt restriktiv wird,*

kann auf Basis der empirischen Ergebnisse nicht widerlegt werden, da neben der zentralörtlichen Einstufung vor allem die sog. *Pull*-Faktoren innerhalb des Modells – *Bevölkerungsdichte*, *Ausländeranteil*, *Bevölkerungswachstum*, *Einzelhandelskaufkraft* und *Miete* – als Konglomerat einen negativen Einfluss auf die Verkaufsflächendichte von LM-Discountern auf Nahbereichsebene haben. In diesem Wirkungsgefüge steht die *Miete* im stärksten Zusammenhang mit dem *Pull*-Faktor und ist somit von entscheidender Bedeutung. Gleichzeitig ist aber auch festzuhalten, dass diese speziell für eine Betriebsform postulierte These ebenfalls – wenn auch mit einer schlechten Modellanpassung – für Supermärkte gilt. Somit bestätigen die Ergebnisse des Makrostandortwahlmodells auf Nahbereichsebene die grundlegenden Erkenntnisse von SEGERER/KLEIN 2012 auf Gemeindeebene, dass die Standortwahl von LM-Discountern durch die teilmarktübergreifende Immobilienmarktnachfrage restriktiv wird. Ob diese Feststellung auch für die Unternehmensebene gilt, auf welcher sich die Umsätze und somit die Mietzahlungsfähigkeit (*ability to pay*) stark voneinander unterscheiden, gilt es im Folgenden anhand der in Kapitel 5.1 skizzierten Szenarien zu klären:

- *Szenario 1: Anpassung der Verkaufsfläche je Filiale (Szenario 1),*
- *Szenario 2: Anpassung des Umsatzes je Filiale (Szenario 2),*
- *Szenario 3: Kombination aus Szenario 1 und 2*

### 5.4.1.1 Anpassung der Verkaufsfläche je Filiale (Szenario 1)

Vor der Analyse einer möglichen Anpassung der Verkaufsfläche an den Immobilienmarkt gilt es, sich noch einmal die grundlegende Wettbewerbsstrategie im Hinblick auf die räumliche Präsenz der fünf wichtigsten LM-Discounter-Unternehmen zu vergegenwärtigen. Hierzu zeigt Tabelle 5-8 in Form einer Matrix, wie sich die Konkurrenzsituation für die einzelnen LM-Discounter-Unternehmen auf Nahbereichsebene darstellt.

**Tabelle 5-8: LM-Discounteranbietermatrix auf Nahbereichsebene**

	<i>Aldi-Süd</i>	<i>Lidl</i>	<i>Netto</i>	<i>Norma</i>	<i>Penny</i>
<i>Aldi-Süd</i>	6				
<i>Lidl</i>	157	8			
<i>Netto</i> <sup>105</sup>	149	158	74		
<i>Norma</i>	131	127	143	15	
<i>Penny</i>	111	113	113	95	27

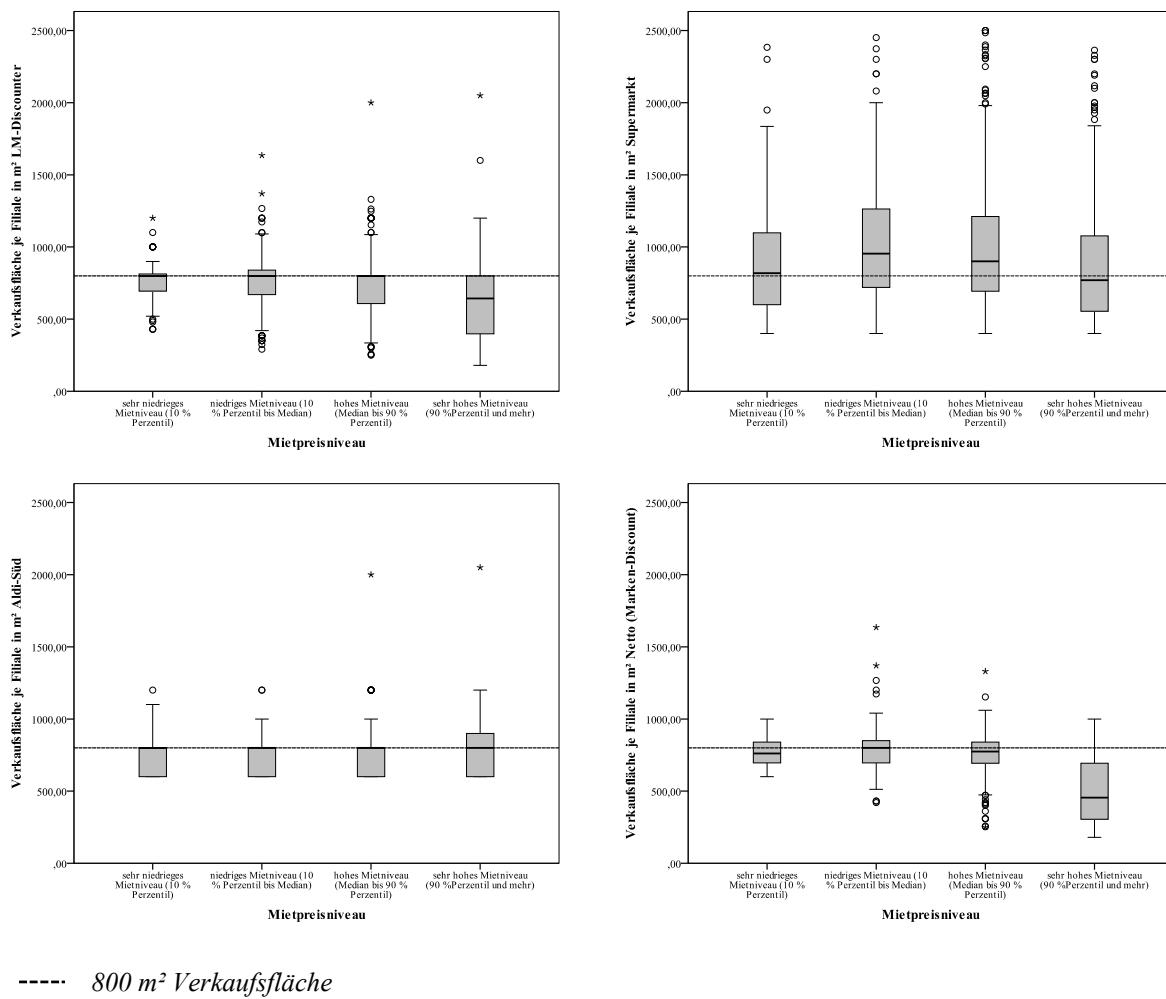
**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach TRADEDIMENSION 2009

Folgende Tendenzen können hieraus abgelesen werden (vgl. dazu auch WAGNER 2009, S.14):

- *Aldi-Süd* und *Lidl* sind zumeist in den gleichen Märkten präsent. Aufgrund des Images der „Marken“ sind die Konsumenten durchaus bereit, weitere Wege zurückzulegen, weshalb diese beiden Anbieter ein weitmaschiges Netz ohne direkte Verbrauchernähe ausbilden.
- *Netto (Marken-Discount)* hat die höchste Anzahl an Filialen und auch mit Abstand die höchste „Alleinpräsenz“ (grau hinterlegte Felder der Matrix) in immerhin 74 Nahbereichen (vgl. auch WAGNER 2009, S.14). *Netto (Marken-Discount)* verfolgt in diesem Zusammenhang die am stärksten an der LM-Nahversorgung angelehnte Wettbewerbsstrategie und bewegt sich an der Schwelle zum Supermarkt. Die hohe Anzahl der Filialstandorte im Jahr 2009 ist auch ein Resultat der Übernahme von *Plus* durch *Netto (Marken-Discount)* im Jahr 2008.
- Für *Norma* und *Penny* ist bezogen auf die räumliche Expansion kein einheitliches Muster zu erkennen, da sie sich in Nahbereichen mit und ohne Konkurrenten ansiedeln. *Penny* hat sich inzwischen – im Jahr 2013 bezogen auf das Untersuchungsgebiet – aus Nordbayern zurückgezogen. Die beiden Unternehmen versuchen vornehmlich „lokale“ Marktnischen aufzusuchen.

<sup>105</sup> Anm.: *Netto (Marken-Discount)*

**Abbildung 5-9: Verteilung der Verkaufsfläche je Filiale für LM-Discounter, Supermärkte, Aldi Süd und Netto (Marken-Discount) in Abhängigkeit des Mietpreisniveaus**



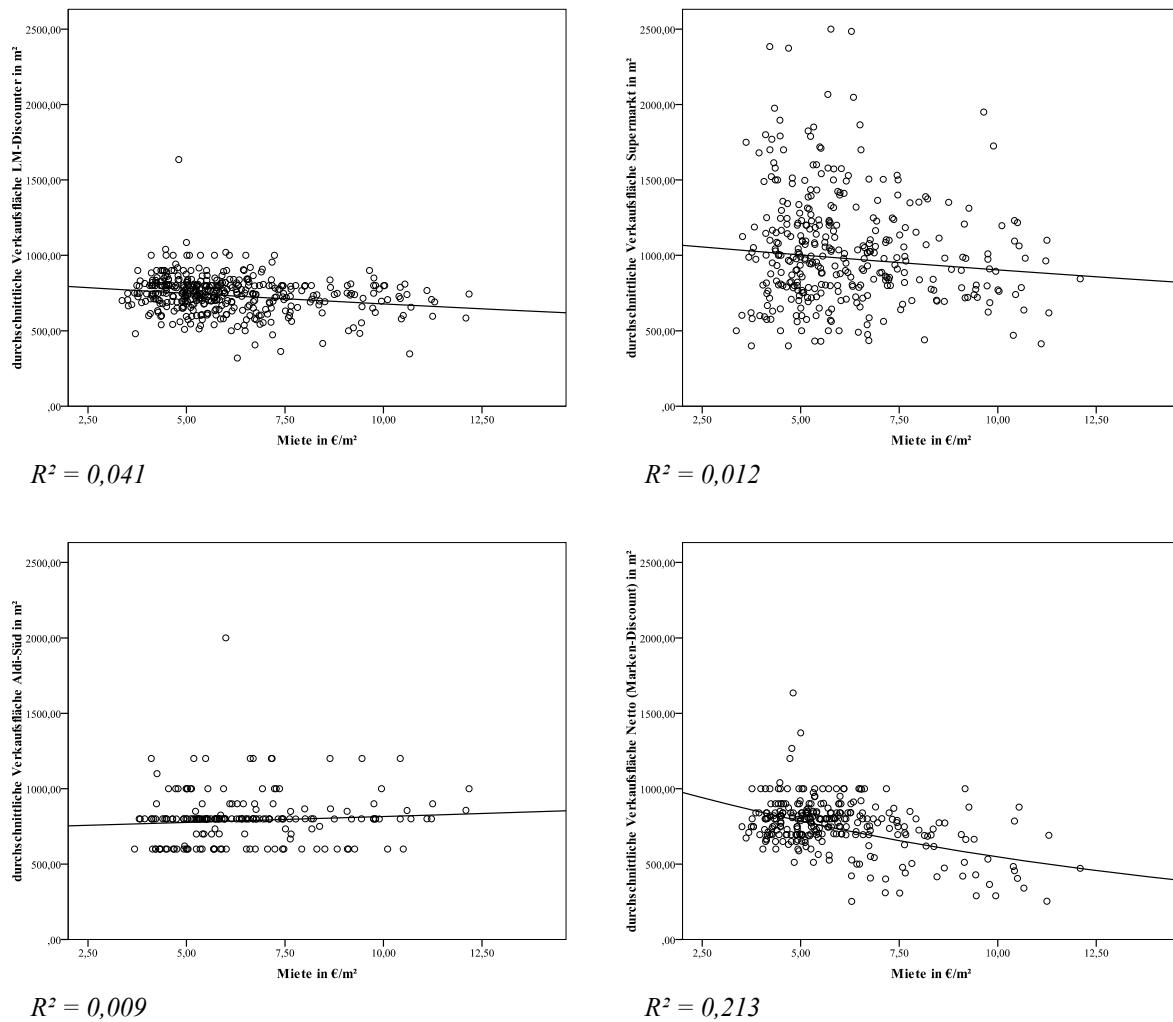
----- 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche

**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach TRADEDIMENSION 2009, INFRAMATION AG 2009; n = 272 (Aldi-Süd), n = 431 (Netto-Marken-Discount)

Unterschiedliche Wettbewerbsstrategien und Mietzahlungsfähigkeiten (vgl. Tabelle 4-7) der jeweiligen Anbieter suggerieren, dass die restriktive Wirkung des Immobilienmarktes nicht nur auf Betriebsformenebene, sondern insbesondere auch auf Unternehmensebene einer genaueren Betrachtung zu unterziehen ist. Abbildung 5-9 zeigt eine Übersicht über mögliche Anpassungen der Verkaufsflächen in Abhängigkeit der klassifizierten Wohnmietpreise (MIETE bzw. Mietpreisniveau) unterschieden nach Betriebsform – LM-Discounter bzw. Supermarkt – sowie nach Anbieter – Aldi-Süd und Netto (Marken-Discount). Hierbei ist zu erkennen, dass sich der Median für die durchschnittliche Verkaufsfläche je Filiale in Abhängigkeit eines sehr hohen Immobilienmarktpreisniveaus – 90 % Perzentil der Wohnmietpreise (MIETE) – leicht nach unten bewegt, wobei sich vor allem die „Box“ in ihrem Schwerpunkt Richtung kleinerer Verkaufsfläche verlagert. Eine völlig andere Entwicklung ist für die Supermärkte, welche aufgrund der Verkaufsflächenabgrenzung bis 2.500 m<sup>2</sup> deutlich weiter nach oben streuen, zu erkennen. Hier sind Zuwächse in der durchschnittlichen Verkaufsfläche vor allem für das mittlere Mietpreisniveau zu beobachten. Gerade bei diesem Mietpreisniveau – als Indikator für die teilmärktübergreifende Immobilienmarktnachfrage – ist zu erwarten, dass ein ausgewogenes Verhäl-

nis aus genügendem Nachfragepotenzial und entsprechender Flächenverfügbarkeit vorliegt. Auf Unternehmensebene lassen sich gegenüber diesem betriebsformenspezifischen Trend für *Edeka* und *Rewe* – als die einzigen zwei deutschlandweit agierenden Supermarktbetreiber – keine deutlichen Unterschiede erkennen. Große Differenzen im Verkaufsflächenzuschnitt in Abhängigkeit des Mietpreises sind dagegen für *Aldi* und *Netto (Marken-Discount)* zu entdecken. Demnach kommt es bei *Netto (Marken-Discount)* im Gegensatz zu *Aldi-Süd* bei einem steigenden Mietpreisniveau zu einem regelrechten „Abrutschen“ der durchschnittlichen Verkaufsfläche je Filiale (vgl. Abbildung 5-9 unten). Die gleichen Beobachtungen des Absinkens der Verkaufsflächenverteilung je Filiale in Abhängigkeit des Mietpreisniveaus – wenn auch weniger stark – sind für *Norma* und *Penny* zu beobachten. *Lidl* setzt dagegen genauso wie *Aldi-Süd* auf eine konsequente Standardisierung, die keine Kompromisse der Verkaufsfläche und somit der Standortakquise in Abhängigkeit des Mietpreises feststellen lässt.

**Abbildung 5-10: Zusammenhang zwischen Wohnmietpreisniveau und durchschnittlicher Verkaufsfläche je Filiale auf Nahbereichsebene**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach TRADEDIMENSION 2009, IMMOBILIENSCOUT24 2009 und INFRAMATION AG 2010

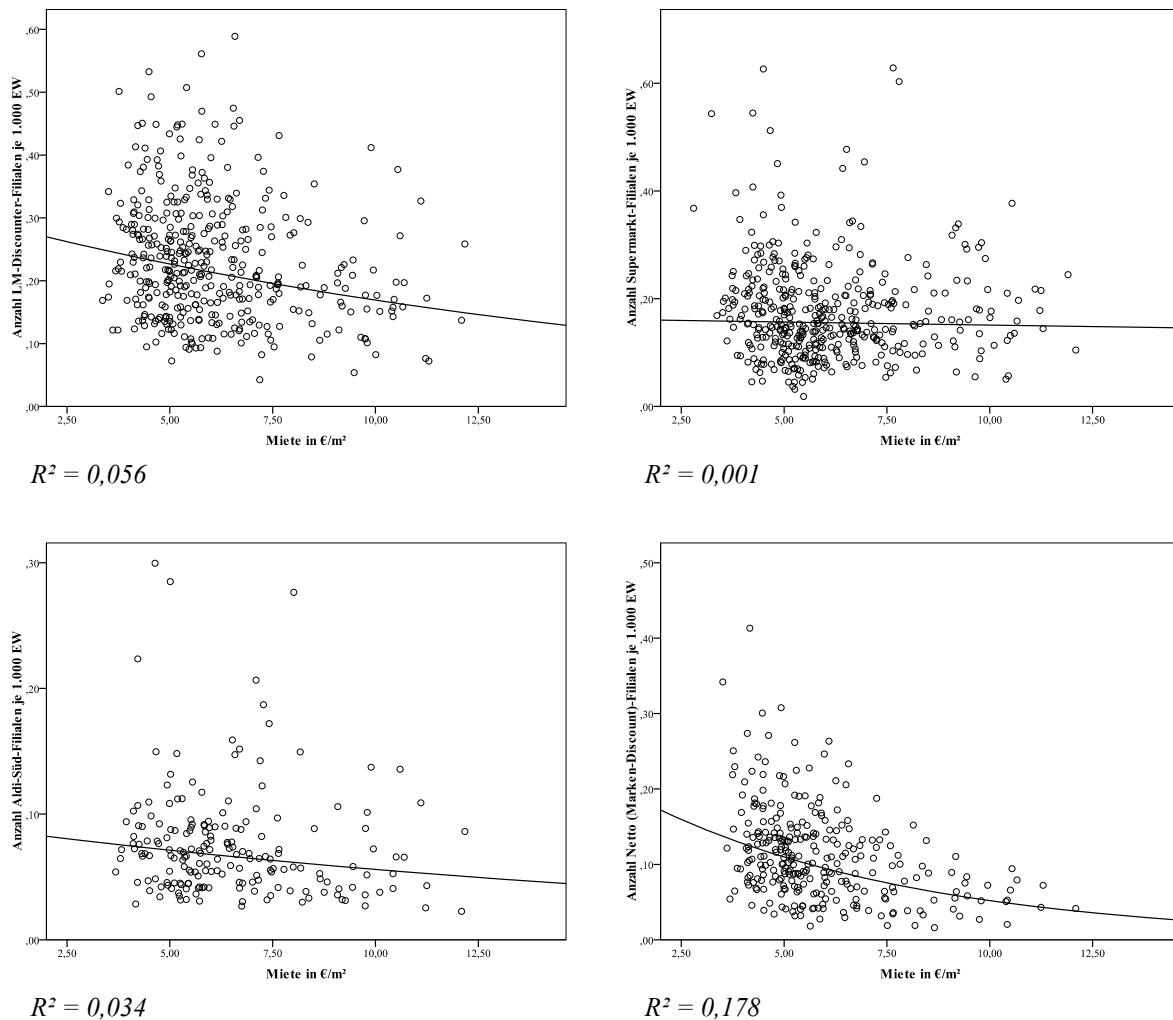
Dieses Ergebnis auf nominaler Ebene lässt sich auf metrischer Ebene durch eine exponentielle Einfachregression der Miete auf die durchschnittliche Verkaufsfläche je Filiale in einem Nahbereich bestätigen (vgl. Abbildung 5-10). Die Regressionskurve für die durchschnittliche Verkaufsfläche je Filiale hat sowohl für Supermärkte als auch für LM-Discounter einen leicht negativen Verlauf, ohne wirklich einen großen Erklärungsgehalt im Hinblick auf die Gesamtvarianz zu leisten. Ähnlich sieht es bei der Modellanpassung für *Aldi-Süd* aus. Die durchschnittliche Verkaufsfläche je Filiale von *Aldi-Süd* ist unabhängig vom Mietpreisniveau des jeweiligen Nahbereichs auf Standardisierung ausgerichtet. Dagegen ist ein statistisch signifikanter und gemäß der Modellanpassung belastbarer, negativer Zusammenhang für *Netto (Marken-Discount)* zu beobachten. Für *Norma* und *Penny* ergibt sich wiederum ein vergleichbarer Zusammenhang wie für *Netto (Marken-Discount)*, wenngleich sich die Modellanpassung zwar ebenfalls signifikant, jedoch deutlich schlechter im Hinblick auf die Anpassung darstellt. *Lidl* unterscheidet sich wiederum kaum von *Aldi-Süd* und weist keine Abhängigkeiten zwischen Wohnmietpreisniveau und durchschnittlicher Verkaufsfläche auf.

Durch den hohen teilmarktübergreifenden Druck am Immobilienmarkt passen somit nur diejenigen Mieter ihr standardisiertes Konzept an, welche sich durch geringe Umsätze und somit durch eine geringe *ability to pay – Netto (Marken-Discount), Norma, Penny* – auszeichnen. Diese verminderte *ability to pay* wird durch eine höhere Bereitschaft der Anpassung des Immobilienkonzeptes – „*need to adapt*“ (SEGERER/KLEIN 2012, S.34) – ausgeglichen. Die beiden Marktführer *Aldi-Süd* und *Lidl* zeichnen sich aufgrund ihrer höheren Umsätze (vgl. Abbildung 4-8) durch eine **höhere ability to pay** aus und sind damit in der Lage, ihr **standardisiertes** Flächenkonzept – meist auch das **Konzept der LM-Discounterimmobilie** – in Miete aber auch in Eigentum in Nahbereichen mit hohem Druck am Immobilienmarkt **durchzusetzen**. Insgesamt kommt somit die restriktive Wirkung des Immobilienmarktes im Hinblick auf das standardisierte Immobilienkonzept und die sich daraus ergebende Anpassung des standardisierten LM-Discounterkonzeptes nicht auf Ebene der Betriebsform, sondern auf Ebene der Unternehmen zum Tragen.

#### 5.4.1.2 Anpassung des Umsatzes je Filiale (Szenario 2)

Aus der geringeren Anpassungsnotwendigkeit von *Aldi-Süd* und *Lidl* beim Verkaufsflächenkonzept ergibt sich die Frage, ob dann im Sinne eines höheren Umsatzes je Filiale und somit einer höheren Mietzahlungsfähigkeit die Anzahl der Filialen je Nahbereich reduziert wird. Antwort auf diese Frage gibt Abbildung 5-11, welche die auf 1.000 Einwohner normierte Anzahl der Verkaufsstätten für bestimmte Betriebsformen bzw. Anbieter darstellt und diese in einem exponentiellen Regressionsansatz anhand der Wohnmieten (*MIETE*) erklärt. Während es wiederum auf Betriebsformenebene für LM-Discounter zu einer leicht negativ-signifikanten Anpassung der Standortanzahl in Abhängigkeit der Miete kommt, ist dieser Zusammenhang für Supermärkte nicht zu bestätigen. Dieses allgemeine Ergebnis gilt wiederum auf Einzelunternehmensebene, explizit auch für *Edeka* und *Rewe*. Unterschiede ergeben sich dagegen wiederum auf Ebene der einzelnen LM-Discounter-Unternehmen.

**Abbildung 5-11: Zusammenhang zwischen Wohnmietpreisen und Verkaufsstättendichte (Anzahl Filialen/1.000 EW)**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach TRADEDIMENSION 2009 und INFRAMATION AG 2009

Während *Aldi-Süd* auch aufgrund eines insgesamt weitmaschigeren Netzes seine Standortpolitik kaum bis gar nicht anpasst, ist ein deutlicher Abfall bei *Netto (Marken-Discount)* zu erkennen (vgl. Abbildung 5-11), welcher nahezu in gleichem Maße auch für *Norma* gilt. Eine signifikante, wenn auch nur leicht negative Anpassung von *Lidl* und *Penny* ist in Abhängigkeit eines steigenden Immobilienmarktpreisniveaus zu identifizieren. Durch den teilmarktübergreifenden Druck am Immobilienmarkt kommt es somit bei LM-Discountern zu differenzierten Anpassungsstrategien, welche von konstanter Filialanzahl – *Aldi-Süd* – über leichte Abnahme – *Lidl* und *Penny* – bis hin zu starker Restriktion bei *Norma* und *Netto (Marken-Discount)* zu beobachten sind. Zunächst mag man daraus die Schlussfolgerung ziehen, dass in Orten mit einem höheren Mietpreis eine höhere Bevölkerungsdichte vorliegt und somit die gleiche Anzahl an Konsumenten mit deutlich weniger Standorten versorgt werden kann (vgl. Schwellenwertansatz nach BERRY/GARRISON 1958; vgl. Abbildung 3-19). Diesem Zusammenhang ist aufgrund der empirischen Ergebnisse deutlich zu widersprechen, da Wohnmiete (*MIETE*) und Bevölkerungsdichte (*BEV\_D* bzw. *LN\_BEV\_D*) nur schwach miteinander korrelieren (vgl. Tabelle 5-4).

### 5.4.1.3 Kombination von Szenario 1 und 2

Für LM-Discounter ist im Gegensatz zu Supermärkten eine Anpassungstendenz sowohl im Hinblick auf die Verkaufsfläche je Filiale als auch die Anzahl der Verkaufsstätten in Abhängigkeit des Nachfragedrucks am Immobilienmarkt zu erkennen. Ein wirklich belastbarer Erklärungsbeitrag ist hierbei jedoch für beide Szenarien auf Betriebsformenebene nicht nachzuweisen, vielmehr ist es die Unternehmensebene, welche Aufschluss zu möglichen Anpassungen im Zusammenhang mit einem allgemeinem Nachfragedruck am Immobilienmarkt gibt. Während *Aldi-Süd* und *Lidl* – als Unternehmen mit einer hohen Mietzahlungsfähigkeit (*ability to pay*) – aufgrund ihres hohen absoluten Umsatzes je Filiale weder ihren Flächenzuschnitt je Filiale noch ihr Filialnetz anpassen, kommt es bei den übrigen LM-Discountern – *Netto (Marken-Discount)*, *Norma* und *Penny* – zu Anpassungen sowohl auf Einzelfilialebene als auch in der Netzabdeckung. In Anlehnung an die bereits skizzierten Wettbewerbsstrategien (vgl. Kapitel 5.4.1.1) und Geschäftsmodelle<sup>106</sup> gilt es jedoch, diese Anpassungen für *Norma* und *Penny* auf der einen und *Netto-Marken-Discount* auf der anderen Seite nochmals differenzierter zu betrachten:

- *Norma* und *Penny* zeichnen sich durch ein organisches Wachstum aus, d.h. sie unterhalten ein Filialnetz, das sukzessive erweitert wurde und somit eine über mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte verfolgte Expansionsstrategie widerspiegelt. Darüber hinaus wird unabhängig der Verkaufsfläche je Filiale versucht, ein standardisiertes Sortiment auf Niedrigpreisniveau anzubieten.
- Die Bedeutung von *Netto (Marken-Discount)* innerhalb des LM-Discountermarktes basiert vor allem auf der Akquise eines Großteils der ehemaligen *Plus*-Märkte im Jahr 2009, durch welche die Zahl der Verkaufsstellen von *Netto (Marken-Discount)* von 1.882 im Jahr 2008 auf 3.881 im Jahr 2009 stieg (vgl. EHI 2012e). Viele dieser Filialen zeichnen sich auch noch im Jahr 2013 durch nicht zeitgemäße Verkaufsflächenzuschnitte – ca. 600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche oder weniger – aus. Neben diesem Unterschied in der *Markteintrittsstrategie* unterscheidet sich gleichzeitig auch die *Sortimentsstrategie* in Abhängigkeit der Verkaufsflächengröße. So wird in hochverdichteten Räumen das sog. „Netto-City-Konzept“ umgesetzt, welches ein geringeres Sortiment umfasst als die regulären Filialen und somit eine deutliche Modifizierung bzw. Aufweichung der operativen *Kernprozesse* bzw. *Geschäftsstruktur* in Form der reinen Kostenminimierung darstellt.

---

<sup>106</sup> Anm.: Nach RUDOLPH 2009 lassen sich Geschäftsmodelle im Handel anhand der Kategorien *Unternehmenskultur*, *Nutzensstrategie*, *operative Kernprozesse*, *Geschäftsstruktur*, *Managementsysteme* und *Markteintritt* abgrenzen (vgl. RUDOLPH 2009, S.28).

### 5.4.2 Gültigkeit der Ergebnisse

Die Diskussion der zentralen Arbeitsthese zeigt, dass die Makrostandortwahl von LM-Discountern deutlich stärker durch das Mietpreisniveau determiniert wird als die vergleichbarer Supermärkte. Dieses Ergebnis kann auf Basis der verwendeten Variablen für das gewählte Untersuchungsgebiet als belastbar angesehen werden, gleichzeitig ergeben sich jedoch auch Grenzen der Gültigkeit der Ergebnisse, welche in Anlehnung an SEGERER/KLEIN 2012 wie folgt ausgeprägt sind (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.36):<sup>107</sup>

- *Fehlende Variablen:* Das angewandte Modell reflektiert anhand der verwendeten Variablen die wichtigsten ökonomischen Rahmenbedingungen der betriebsformenspezifischen Makrostandortwahl, kann jedoch durch diese Verallgemeinerung bestimmte Determinanten, welche die Makrostandortwahl möglicherweise beeinflussen, nicht berücksichtigen. Neben der bereits beschriebenen *Wettbewerbsstrategie* bzw. dem *Geschäftsmodell* beeinflussen oftmals vor allem logistische Überlegungen – in Form der Minimierung der Transportkosten – die Expansion und somit die Wahl des Makrostandortes. Dies dürfte jedoch aufgrund der bereits für alle LM-Discounter flächendeckend vorhandenen Logistikstruktur eine untergeordnete Rolle im Entscheidungsprozess der Makrostandortwahl spielen.
- *Übertragbarkeit der Ergebnisse:* Wie bereits in Kapitel 5.3.1.1 erwähnt, sind bei der Interpretation der Ergebnisse immer die zu Grunde gelegten planerischen Rahmenbedingungen, welche sich in Deutschland auf Bundeslandebene unterscheiden, zu berücksichtigen. Gleichermaßen gilt für die Siedlungsstruktur, welche im gewählten Untersuchungsgebiet durch ein dominantes Zentrum, München, und ansonsten durch ländliche Räume geprägt ist. Folglich ist bei einer Interpretation der Ergebnisse für Untersuchungsgebiete mit einer städtisch geprägten Siedlungsstruktur, wie z.B. das Ruhrgebiet, Vorsicht geboten.

---

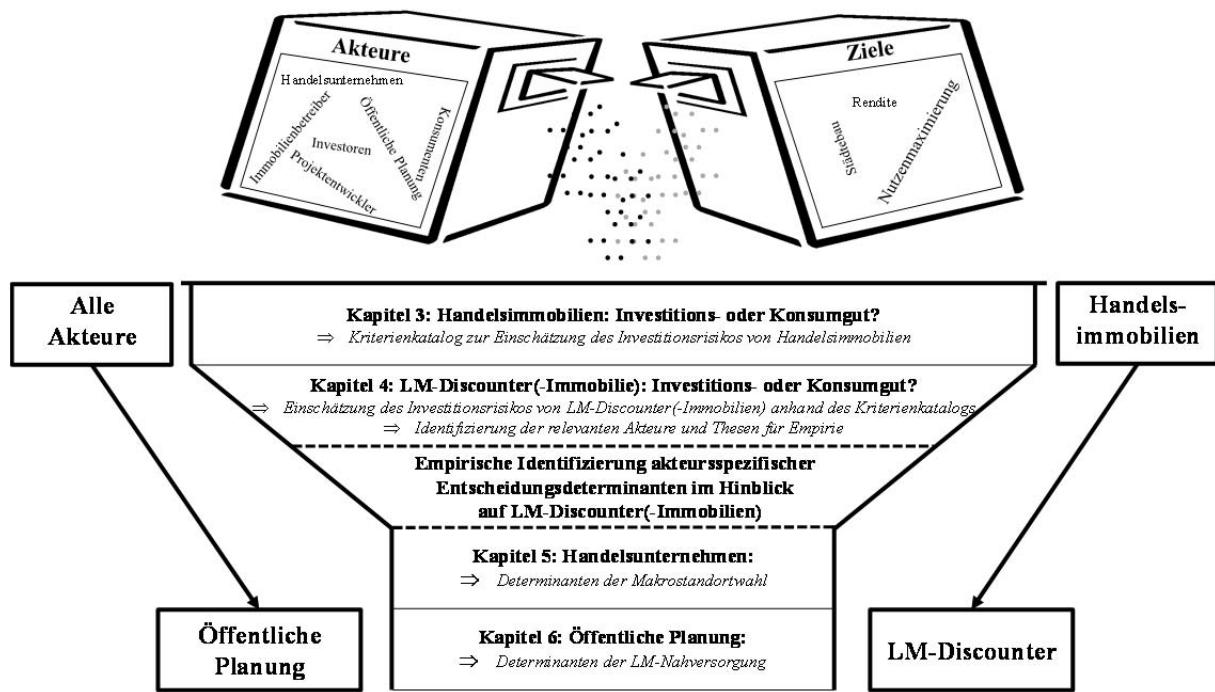
<sup>107</sup> Anm.: Die bedingte Belastbarkeit der „Kontrollgruppe“ als Grenze der Gültigkeit der Ergebnisse des Modells, wie sie SEGERER/KLEIN 2012 beschreiben, kann an dieser Stelle vernachlässigt werden, da mit Supermärkten (400 bis 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) die in der Lebensmittel-Praxis relevante, konkurrierende Betriebsform verwendet wird.

## 6 Determinanten der Gestaltung der LM-Nahversorgung

### 6.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Das Modell zur betriebsformenspezifischen Makrostandortwahl hat bereits aufgezeigt, dass die Öffentliche Planung, vor allem die Raumplanung, einerseits durch die Festlegung von Nahbereichen als relevanten Raumbezug für die Zulässigkeit von Vorhaben und andererseits durch die Festlegung von zentralörtlichen Funktionen, starken Einfluss auf unternehmerische Entscheidungen nimmt. Während jedoch in Kapitel 5 die unternehmerische Perspektive der Makrostandortentscheidung im Mittelpunkt der Betrachtung standen, ist es nun die gemeinwohlorientierte Perspektive der Öffentlichen Planung (vgl. Abbildung 6-1).

Abbildung 6-1: Einordnung Kapitel 6 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

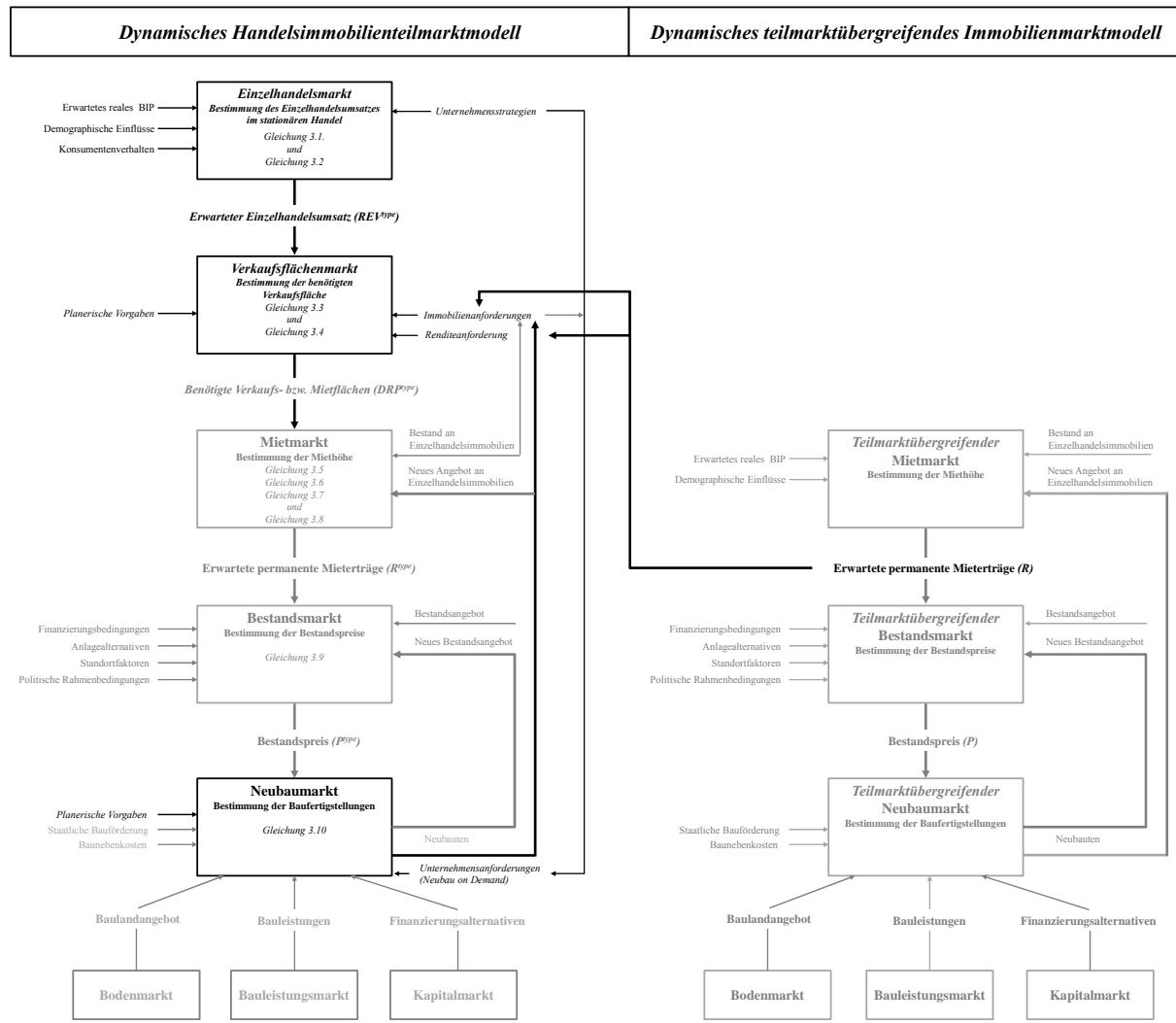
Grundsätzliches Ziel der Öffentlichen Planung ist es nicht, wie Handelsunternehmen, ein gewinnmaximierendes Standortnetz – in Abwägung von Netzdichte und Kannibalisierungseffekten – zu forcieren, sondern die „[...] Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen [...] zu gewährleisten (vgl. ROG § 2 Abs. 2 Nr.3), d.h. eine flächendeckende, möglichst wohnortnahe LM-Versorgung der Bürger zu erreichen. Das Problem ist hierbei, dass dieses gemeinwohlorientierte Ziel mit marktwirtschaftlichen Betriebskonzepten – vor allem LM-Discounter und Supermarkt – erreicht werden muss. Diese den LM-Einzelhandelsmarkt prägenden Betriebsformen zeichnen sich aufgrund ihrer Maßstabsvergrößerung (vgl. Abbildung 4-8) je Filiale durch ein immer weitmaschigeres Versorgungsnetz aus, weshalb es der Öffentlichen Hand kaum mehr möglich

ist, eine flächendeckende LM-Nahversorgung – gerade im ländlichen Raum – aufrecht zu erhalten. Bis dato existieren jedoch kaum Ansätze, weder im Hinblick auf die *Erreichbarkeit*, ab welcher ein Haushalt als nicht mehr nahversorgt anzusehen ist, noch im Hinblick auf das Sortiment bzw. die Betriebsform, also die *Qualität*, welche eine (LM)-Nahversorgung zu umfassen hat. Ein theoretisches Konstrukt, um beide Dimensionen zu berücksichtigen, bildet das *mehrstufige Nahversorgungskonzept* nach SEGERER 2013b, welches einerseits die *Erreichbarkeit* in Form der normativen, fußläufigen Entfernung und andererseits die *Qualität* in Form verschiedener Betriebsformen berücksichtigt (vgl. SEGERER 2013b, o.A.). Auf Basis dieses mehrstufigen Konzeptes gilt es, auf quantitativer Ebene die LM-Nahversorgung zu analysieren und die wichtigsten Determinanten der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung herauszuarbeiten.

Für die Identifikation der wichtigsten Determinanten der LM-Nahversorgung ist es in diesem Zusammenhang entscheidend, sich zu vergegenwärtigen, wer die *Erreichbarkeit* und die *Qualität* – gemessen an der Verfügbarkeit einer bestimmten Betriebsform – determiniert. Es sind, wie eingangs kurz beschrieben, nicht die Öffentlichen Planer, sondern die Handelsunternehmen mit ihren Standortentscheidungen. Folglich ist es am zielführendsten, anhand der Determinanten des Modells zur Makrostandortwahl aus Kapitel 5 auch die *Erreichbarkeit* und die *Qualität* der LM-Nahversorgung zu erklären, wobei wiederum der Nahbereich als relevanter Raumbezug verwendet wird.

Während die Öffentliche Planung in der konkreten Ausprägung des Standortsystems der LM-Nahversorgung nur eine „passive“ Rolle einnimmt, trägt sie durch rahmengebende gesetzliche Vorschriften „aktiv“ dazu bei, die Attraktivität von Makrostandorten für die Ansiedlung von LM-Märkten – also Nahbereichen – zu erhöhen bzw. zu vermindern. Entscheidungen über den grundsätzlichen planerischen Rahmen haben Auswirkungen auf die Expansionsstrategie der Unternehmen des LM-Einzelhandels und somit auch auf die Investitionssicherheit in Immobilien des LM-Einzelhandels im Allgemeinen und LM-Discounter im Speziellen. Als eine konkrete Änderung des planerischen Rahmens kann – wie mehrfach erwähnt (vgl. Kapitel 4.7.1.2) – die Liberalisierung des bayerischen LEPs betrachtet werden, welche das Zentrale-Orte-System aufweicht und die Großflächigkeitsschwelle für „Nahversorgungsbetriebe“ (=LM-Märkte) von 800 auf 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche anhebt. Das *dynamiche Handelsimmobilienteilmärktnetzmodell* in Abbildung 6-2 suggeriert in einem solchen Fall, dass es aufgrund einer geänderten *Unternehmens(expansions)strategie* zu modifizierten *Immobilienanforderungen* kommt. In der Folge bildet sich durch eine erhöhte Neubauaktivität (*Neubau on Demand*) ein *latentes Immobilienangebot*. Gleichzeitig stehen durch die Aufwertung vieler Zentren niederer zentralörtlicher Einstufung mit einem Mal deutlich mehr Nahbereiche für die Expansion großflächiger Formate zur Verfügung, da auch viele bis dato als Kleinzentren klassifizierte Nahbereiche die Standortanforderungen *moderner LM-Märkte* – ca. 10.000 Einwohner im Einzugsbereich (vgl. Tabelle 4-4 und Tabelle 6-3) – erfüllen, jedoch i.d.R. nicht über LM-Märkte von 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche verfügen.

**Abbildung 6-2: Determinanten der Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmärktmodells**



kursiv = Erweiterungen ggü. dem dynamischen Teilmärktmodell nach DOPFER 2000 bzw. LINSIN 2004

= relevant für Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung

= irrelevant für Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung

### Quelle: Eigene Bearbeitung

Diese Neuregelung kommt insbesondere dem flächenintensiveren Konzept von Supermärkten – mit einer benötigten Verkaufsflächengröße von mind. 1.200 m<sup>2</sup> (vgl. ANDERS/WALTHER/SEGERER 2013, S.10) – entgegen. Folglich bildet das Erklärungsmodell der Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung auf Basis des bayerischen LEPs 2013 die Grundlage, um die zentrale *These 2*, dass

*die Liberalisierung des Zentrale-Orte-Systems und der Großflächigkeitsschwelle zu einem intensiveren interformalen Wettbewerb der LM-Discounter mit Supermärkten führt,*

zu diskutieren und daraus Implikationen für Investitionen in LM-Discounter abzuleiten (vgl. Kapitel 4.7.1.2).

Aus methodischer Sicht wird in diesem Zusammenhang dem Ansatz von SEGERER 2013b<sup>108</sup> gefolgt, indem zunächst auf Basis bereits bestehender Definitionen zur LM-Nahversorgung und zu Betriebsformen des LM-Einzelhandels – mit Fokus auf die beiden Betriebsformen LM-Discounter und Supermarkt – das *mehrstufige Konzept der LM-Nahversorgung* dargestellt wird, um darauf aufbauend die GIS-gestützte Methodik zur Erreichbarkeits- und Qualitätsmessung zu erläutern und anhand eines linearen Regressionsmodells die *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung zu erklären. Die Erklärung der *Qualität* der LM-Nahversorgung erfolgt dagegen nicht anhand eines linearen Regressionsmodells, sondern anhand einer logistischen Regression.

## 6.2 Theoretischer Rahmen

### 6.2.1 Definition LM-Nahversorgung

„Der Begriff der ‚Nahversorgung‘ beinhaltet [...] zwei charakteristische Aspekte (vgl. u. a. ACOCELLA 2007, S.8; BECKMANN 2007, S.9; FREUDENAU/REUTTER 2007, S.1f.; JUNKER/KÜHN 2006, S.27ff.; KÜHN 2011, S.5f.):

- Die inhaltliche Dimension (=*Qualität*) umschreibt i.d.R. ein ausreichendes Warenangebot aus dem periodischen Bedarfsbereich (vor allem Lebensmittel und Drogerieartikel).
- Die räumliche Dimension (=*Erreichbarkeit*) umschreibt die Entfernung zwischen Wohn- und Angebotsort und liegt i.d.R. bei einer maximalen fußläufigen Distanz von 10 Minuten bzw. 1.000 Metern.

Eine dominierende Stellung in der Thematik *Nahversorgung* nimmt sowohl in Theorie aber vor allem auch in der Praxis die **Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln** ein (vgl. MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR/MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN WESTFALEN 2008, S.12). In diesem Zusammenhang bildet „*In der Regel [...] ein ausreichend leistungsfähiger Lebensmittelmarkt<sup>109</sup> in zumutbarer Entfernung das Rückgrat der Nahversorgung [...], da in einem Lebensmittelmarkt i. d. R. alle nahversorgungsrelevanten Warengruppen (mit Ausnahme von Arzneimitteln) zumindest ausschnittsweise angeboten werden*“ (GMA 2010, S.12).

Im Mittelpunkt der Diskussion um die ‚räumliche Nähe‘ von Versorgungseinrichtungen steht die fußläufige *Erreichbarkeit*, welche in der Regel zwischen 400 und 1.000 m angesetzt wird (vgl. u.a. BBE 2008, BBE 2010[b], MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR/MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN WESTFALEN 2008), aber bisher nicht eindeutig definiert ist. In verstädterten Gebieten ist ein solcher Versorgungsgrad mit Gütern des täglichen Bedarfs durchaus

<sup>108</sup> Anm.: SEGERER, M. (2013b): LM-Discounter oder Supermarkt: Wer ist der wahre Nahversorger – Empirische Ergebnisse aus dem Freistaat Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Nahversorgung – Strukturen, Wandel, Dynamik, o.A. (= Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Band 54) (im Druck)

<sup>109</sup> Anm.: Insbesondere moderne LM-Betriebsformen sind nach dieser Definition als leistungsfähige LM-Märkte zu verstehen (vgl. Tabelle 6-2).

realisierbar, wohingegen im ländlichen Raum eher die Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Versorgung – mit durchaus größeren Entferungen zum nächsten LM-Markt – im Mittelpunkt der Nahversorgung steht. Dieses Stadt-Land-Gefälle im Hinblick auf die Versorgungsdichte ergibt sich einerseits aus einer geringeren Bevölkerungskonzentration – Einwohnerdichte – und andererseits aus den unterschiedlichen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – u.a. vorhandener Kaufkraft. Insbesondere das lokale Einkommensniveau hat aber nicht nur Auswirkungen auf die Angebotsdichte, sondern auch auf das Angebotsprofil. So stellen in strukturschwachen Räumen, wie z.B. in Teilen Thüringens, LM-Discounter oftmals die einzige Möglichkeit dar, eine Grundversorgung mit Lebensmitteln aufrecht zu erhalten (vgl. SCHENKHOFF 2006). Auch für Bayern weisen SEGERER/KLEIN 2012 eine unterschiedliche *Qualität* der Nahversorgung in Abhängigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung nach, indem sie feststellen, dass die Ausstattung von Gemeinden mit LM-Discounter-Verkaufsflächen pro Einwohner mit sinkender Nachfrage am Immobilienmarkt – als Indikator für die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen – zunimmt. Dies gilt jedoch nicht für Supermärkte. Neben diesen objektiv messbaren Unterschieden in der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung – z.B. deutlich weitere Distanzen vom Wohnort zum nächsten LM-Markt in kleinen Gemeinden im Vergleich zu (Groß-)Städten – gilt es, gleichzeitig auch die subjektive Ebene des „sich versorgt fühlen“ zu berücksichtigen (u.a. GMA 2010, S.11). Entgegen der Erwartung besteht jedoch zwischen der Entfernung zur nächsten LM-Nahversorgung – also der *Erreichbarkeit* – und der Zufriedenheit mit der Nahversorgungssituation nur eine mäßige Korrelation (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.37). Vielmehr wird dieses subjektive Empfinden durch die Raumstruktur geprägt, d.h. im ländlichen Raum besteht eine deutlich größere Entfernungstoleranz im Hinblick auf die LM-Nahversorgung als etwa in Großstädten, auch weil die PKW-Nutzung die Organisation des Lebensalltags bestimmt. Insgesamt erweist sich aus planerischer Sicht – ähnlich dem Zugang zum ÖPNV – jedoch ein normativer Ansatz mit einer Obergrenze von 1.000 m Entfernung zwischen Wohn- und Angebotsstandort für die Einschätzung, ob jemand nahversorgt ist oder nicht, als neutrales zielführendes Konzept, da nur auf diese Weise auch weniger mobilen Bevölkerungsanteilen ein Zugang zur LM-Nahversorgung gewährleistet werden kann. Während also die *Erreichbarkeit* anhand der „neutralen“ Kennzahl *Distanz* direkt evaluiert werden kann, bedarf es für die Beurteilung der *Qualität* der LM-Nahversorgung eines mehrdimensionalen Konzeptes, welches einerseits das innerhalb eines LM-Marktes angebotene Sortiment und andererseits die generelle Verfügbarkeit von Betriebsformen des LM-Einzelhandels berücksichtigt. In diesem Zusammenhang kommt der Polarisierung der Angebotsformen – LM-Discounter vs. Supermarkt mit Vollsortiment – eine besondere Bedeutung zu. Durch eine deutlich höhere durchschnittliche Anzahl an angebotenen Artikeln sowie Bedienungstheken wird dem Supermarkt allgemein die Eigenschaft zugeschrieben, der Bevölkerung einen höheren Versorgungsstandard zu bieten (vgl. BVLH 2011). Gleichzeitig gibt es allerdings seitens der Öffentlichen Planung das Bestreben nicht nur eine Betriebsform des LM-Einzelhandels – z.B. Supermarkt oder LM-Discounter – vor Ort anzusiedeln, sondern das Vorhandensein mehrerer (*moderner*) Betriebsformen eine „LM-Vollversorgung“ zu gewährleisten (BBE 2008,

S.18f.). Ebenso wie die *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung ist auch die *Qualität* von siedlungsstrukturellen sowie ökonomischen Parametern abhängig und unterscheidet sich im Stadt-Land Vergleich deutlich. Auf Basis dieser Grundüberlegungen sind die Begriffe der *Erreichbarkeit* und der *Qualität* der LM-Nahversorgung folgendermaßen abzugrenzen:

- **Erreichbarkeit:** Ein Haushalt/Einwohner gilt genau dann als mit LM-nahversorgt, wenn ein LM-Markt in einer max. Entfernung von 1.000 m Gehdistanz vom Wohnort erreichbar ist.
- **Qualität:** Die Qualität der LM-Nahversorgung wird daran gemessen, welche Betriebsformen innerhalb der max. Entfernung von 1.000 m Gehdistanz vom Wohnort für einen Haushalt/Einwohner erreichbar sind.“<sup>110</sup>

(SEGERER 2013b, o.A.)

## 6.2.2 Definition Betriebsformen des LM-Einzelhandels

„Die Verwendung des Begriffs *(LM)-Discounter* beschreibt sowohl in der Alltags- als auch in der Fachsprache eine eindeutig zu identifizierende Betriebsform, welche unabhängig der Betriebsgröße durch ein *begrenztes Sortiment* – ca. 700 bis 1.700 geführte Artikel<sup>111</sup> (vgl. GIF 2013, S.54) – zu *niedrigen Preisen* (Discountprinzip) (u.a. vgl. IFH 2006, S.31; NIELSEN 2011, S.11) gekennzeichnet ist. Neben dieser formalen Abgrenzung gibt es mit den Anbietern *Aldi* und *Lidl* eine über alle Bevölkerungsschichten bekannte Alltagsvorstellung dieser Betriebsform. Entsprechend dieser klaren absatzpolitischen Orientierung werden im Folgenden alle LM-Geschäfte, welche ihren Schwerpunkt auf dem **Discountprinzip** haben, als **LM-Discounter** subsumiert. Der Begriff des *Supermarktes* bereitet im Gegensatz zum LM-Discounter deutlich größere Schwierigkeiten, um ein einheitliches Aggregat zu beschreiben, da einerseits der umgangssprachliche Gebrauch unter einem Supermarkt nahezu jedes LM-Geschäft subsumiert und es auf fachlicher Seite zu einer immer feineren Differenzierung<sup>112</sup> zwischen einzelnen (Unter)Typen kommt. Generell zeichnen sich jedoch Supermärkte – entsprechend der aufgeführten Definitionen in [Tabelle 6-1] – gegenüber dem LM-Discounter durch ein *breiteres Sortiment* – ca. 9.000 bis 14.000 Artikel – sowie eine *Mindestverkaufsfläche* von 400 m<sup>2</sup> aus. Während die Verkaufsfläche nach unten hin eine deutliche Schwelle aufweist, ist die Obergrenze als offen anzusehen. So entspricht z.B. nach neuester Auffassung von *Edeka* ein Vollsortimenter einem Supermarkt, der eine Verkaufsfläche von **mind.** 1.200 m<sup>2</sup> benötigt (vgl. EDEKA 2013, S.25), wohingegen die Amt-

<sup>110</sup> Anm.: vgl. dazu das Konzept der *mehrstufigen Nahversorgungsqualität* in [Kapitel 6.2.3]

<sup>111</sup> Anm.: *Netto (Marken-Discount)* hat bis zu 3.500 dauerhafte Artikel im Sortiment und wird dennoch als Soft-Discounter angesehen.

<sup>112</sup> Anm.: Eine zunehmende Differenzierung ist nach WOTRUBA 2011 auch für die LM-Discounter zu beobachten. Dieser Sichtweise ist allerdings zu widersprechen, da bei LM-Discountern die Preisorientierung für ein beschränktes Sortiment als gemeinsames, charakteristisches Merkmal – unabhängig einzelner Vertriebslinien, z.B. der „Hybriddiscounter“ *Netto (Marken-Discount)* – immer noch im Mittelpunkt steht.

liche Statistik und bspw. das Marktforschungsinstitut Nielsen die max. Verkaufsfläche eines Supermarktes bei lediglich 1.000 m<sup>2</sup> sehen. Nach EHI sind dagegen unter dem Begriff des Supermarktes Geschäfte des LM-Einzelhandels, die Nicht-Discounter sind und gleichzeitig eine Verkaufsfläche zwischen 400 m<sup>2</sup> und 5.000 m<sup>2</sup> (Großer Supermarkt) mit einer beschränkten Fläche von 25 % für Non-Food Waren vorhalten, zu verstehen. Folglich stellen sich die Kriterien zur Abgrenzung der Betriebsform *Supermarkt* deutlich heterogener dar als diejenigen des *LM-Discounter*, auch weil die klassischen Supermarkt-Anbieter – allen voran *Edeka*, *Rewe* und *Kaiser's Tengelmann* – verschiedene Vertriebslinien von etwa 400 m<sup>2</sup> – City-Markt – bis ca. 3.000 m<sup>2</sup> – bei Nielsen ab 1.000 m<sup>2</sup> als *Verbrauchermarkt* und bei EHI ab 2.500 m<sup>2</sup> als *Großer Supermarkt* bezeichnet (vgl. EHI 2012[a]; Nielsen 2011, S.11) – anbieten.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

**Tabelle 6-1: Übersicht zu ausgewählten Definitionen des Begriffs *Supermarkt* in der Fachliteratur**

Quelle	Definition
Katalog-E	„Der Supermarkt ist ein Einzelhandelsbetrieb, der auf einer Verkaufsfläche von mindestens 400 [m <sup>2</sup> ] Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Frischwaren (z. B. Obst, Gemüse, Süßfrüchte, Fleisch) und ergänzend Waren des täglichen und des kurzfristigen Bedarfs anderer Branchen vorwiegend in Selbstbedienung anbietet.“
Nielsen	Nach der amtlichen Statistik hat der Supermarkt höchstens eine Verkaufsfläche von 1.000 [m <sup>2</sup> ] und nach Panellinstituten von höchstens 800 [m <sup>2</sup> ]. Das EuroHandelsinstitut hat keine Obergrenze in absoluten Quadratmeterzahlen festgelegt. Der Supermarkt ist – laut EuroHandelsinstitut – primär dadurch gekennzeichnet, dass der Anteil der für Non-Food vorgesehenen Fläche nicht über 25 [%] liegt.“
EHI	Lebensmittel-Einzelhandelsgeschäfte mit einer Verkaufsfläche zwischen 100 und 999 m <sup>2</sup> . <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ groß: Lebensmittel-Einzelhandelsgeschäfte mit einer Verkaufsfläche zwischen 400 und 999 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ klein: Lebensmittel-Einzelhandelsgeschäfte mit einer Verkaufsfläche zwischen 100 und 399 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
gif	Einzelhandelsgeschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m <sup>2</sup> , die Lebensmittel einschließlich Frischwaren führen und in denen der Anteil der für Nonfood vorgesehenen Fläche nicht über 25 % liegt. Die meisten Supermärkte sind Teil einer Kette, die viele gleichartige Supermärkte besitzt oder steuert (oft im Rahmen eines Franchisevertrags) oder einer Verbundgruppe.
	In Anlehnung an Katalog-E: „Der Supermarkt ist ein Einzelhandelsbetrieb, der auf einer Verkaufsfläche von mindestens 400 [m <sup>2</sup> ] Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Frischwaren (z. B. Obst, Gemüse, Süßfrüchte, Fleisch) und ergänzend Waren des täglichen und des kurzfristigen Bedarfs anderer Branchen vorwiegend in Selbstbedienung anbietet. [...] Durchschnittlich werden 8.000 bis 12.000 Artikel je Verkaufsstelle geführt (3). Der Supermarkt ist – laut Euro-Handelsinstitut – primär dadurch gekennzeichnet, dass der Anteil der für Non-Food vorgesehenen Fläche nicht über 25 [%] liegt. [...]“

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach EHI 2012[a]; GIF 2013, S.61f.; IFH 2006, S.40; NIELSEN 2011, S.11**

„Insgesamt kommt es also bei leistungsorientierten<sup>113</sup> Betriebsformen zu einer Aufweichung klar definierter Flächengrenzen, weshalb sich verschiedene Klassifikationen ergeben. Dennoch bietet die Verkaufsfläche die neutrale Maßzahl, einen *Supermarkt* abzugrenzen. Mit Fokus auf die *Qualität* der LM-Nahversorgung hat diese trennscharfe Abgrenzung mittels Verkaufsfläche vor allem den Zweck als Substitut für die Sortimentsbreite der Nahversorgung zu dienen.“

<sup>113</sup> Anm.: Leistungsorientierte Betriebe (Supermarkt, Verbrauchermarkt, SB-Warenhaus) bedienen insbesondere den Zusatznutzen des Kunden und zeichnen sich für den Fall des LM-Einzelhandels durch ein breites Sortiment, Beratung bzw. Bedienung aus. Dagegen sprechen kostenorientierte Betriebsformen (LM-Discounter) den Grundnutzen des Kunden an und zeichnen sich für den Fall des LM-Einzelhandels vor allem durch ein standardisiertes, beschränktes Sortiment, Selbstbedienung sowie zweckmäßige Ladeneinrichtung aus (vgl. HEINRITZ/KLEIN/POPP 2003, S.34).

Auf dieser Basis ist es sinnvoll, in folgende **Untertypen des Supermarktes** zu unterscheiden:

- kleiner Supermarkt (ohne Vollsortiment; 401 bis 800 m<sup>2</sup>)
- großer Supermarkt (mit Vollsortiment; 801 bis 2.500 m<sup>2</sup>)

LM-Discounter und Supermärkte stellen freilich das Rückgrat der Nahversorgung mit Lebensmitteln dar, gleichzeitig werden im Rahmen [dieser Arbeit] mit *Verbrauchermärkten*, *SB-Warenhäusern*, *LM-Fachgeschäften* und *sonstigen LM-Geschäften* weitere für die Nahversorgung relevante Betriebsformen am Markt berücksichtigt, welche zusammen mit Supermärkten und LM-Discountern in [Tabelle 6-2] im Hinblick auf Verkaufsfläche, Artikelanzahl und Beitrag zur Nahversorgung beschrieben sind. Zudem wird die Übersicht – zum besseren Verständnis – um Beispiele bestimmter Vertriebslinien ergänzt.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

**Tabelle 6-2: Nahversorgungsrelevante Betriebsformen**

Betriebsform	Verkaufsfläche	Artikelanzahl	Beitrag zur Nahversorgung	Beispiele
<b>Kleines LM-Fachgeschäft*</b>	bis ca. 150 m <sup>2</sup>	n.d.	Abdeckung von Teilbereichen der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs	Metzger, Bäcker, Dorfladen
<b>Großes LM-Fachgeschäft*</b>	ca. 150 bis 400 m <sup>2</sup>	n.d.	Abdeckung des Grundbedarfs	Edeka ( <i>nah &amp; gut</i> ), Rewe ( <i>nahkauf</i> ) Marktreff (Schleswig-Holstein)
<b>LM-Discounter**</b>	ca. 800 bis 1.200 m <sup>2</sup>	800 bis 3.500	In Abhängigkeit der Lage (Verkehrsorientierung vs. Wohnortorientierung) unterschiedliche Erfüllung der Nahversorgungsfunktion	Aldi, Lidl, Netto, Norma, Penny
<b>Kleiner Supermarkt*</b>	401 bis 800 m <sup>2</sup>	bis zu 8.000	Fußläufige Nahversorgung im urbanen Raum bzw. Nahversorgungsträger im ländlichen Raum	Edeka ( <i>aktiv markt</i> ), REWE ( <i>City-Markt</i> ), tegut ( <i>City-Markt</i> ), Coop ( <i>Sky-City</i> )
<b>Großer Supermarkt**</b>	801 bis 2.500 m <sup>2</sup>	9.000 bis 14.000	Maßgeblicher Träger der Nahversorgung in Städten, im ländlichen Raum sowie im suburbanen Raum	Rewe (Rewe Supermarkt), Edeka ( <i>neukauf</i> ), tegut, Sky ( <i>Sky-Verbrauchermärkte</i> )
<b>Verbrauchermarkt**</b>	2.501 bis 5.000 m <sup>2</sup>	25.000 bis 45.000	Regionale Ausstrahlung, „echte“ Nahversorgungsfunktion nur im fußläufigen	Edeka ( <i>E-Center</i> ), Rewe ( <i>Rewe-Center</i> ), V-Markt
<b>SB-Warenhäuser**</b>	5.001 m <sup>2</sup> und mehr	50.000 bis 70.000	Einzugsbereich des Standortes	Globus, Kaufland, Marktkauf, Real, Toom

\* = traditionelle Betriebsformen      \*\* = moderne Betriebsformen

Quelle: Eigene Darstellung nach BBE 2008; BBE 2010b; GIF 2013; IFH 2006 in SEGERER 2013b, o.A.

Mit Fokus auf die Interpretation möglicher Auswirkungen raumplanerischer Änderungen für die Ansiedlung von LM-Betrieben sind jedoch nicht nur die „abstrakte“ Ebene der Betriebsformen und deren Merkmale bezüglich Sortiment und Verkaufsfläche entscheidend, sondern auch die konkreten Mindeststandortanforderungen, welche in Tabelle 6-3 für ausgewählte Betreiber von Supermärkten und LM-Discountern dargestellt sind.

**Tabelle 6-3: Standortanforderungen der wichtigsten LM-Discounter- und Supermarktbetreiber in Deutschland**

	Einwohner in Gemeinde	Einwohner in Einzugsgebiet	Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	Grundstücksfläche in m <sup>2</sup>
<b>Discounter</b>				
<i>Aldi-Süd</i>	n/a	n/a	mind. 750	mind. 3.000
<i>Lidl</i>	5.000	10.000	800 bis 1.300	mind. 4.000
<i>Netto (Marken-Discount)</i>	4.000	n/a	800 bis 1.000	ca. 4.000
<i>Norma</i>	n/a	n/a	500 bis 2.500	mind. 3.500
<i>Penny</i>	5.000	10.000	mind. 800	mind. 4.000
<b>Supermarkt</b>				
<i>Edeka</i>	n/a	5.000	1.200 und mehr	ab 3.500
<i>Rewe (City-Markt)</i>	100.000	n/a	500 bis 1.000	n/a
<i>Rewe (Supermarkt)</i>	5.000	10.000	1.000 bis 3.000	n/a

Quelle: ALDI 2011; ECOSTRA 2010; EDEKA 2013, S.25; NETTO 2011; NORMA 2011; REWE 2012; ZEHNER 2003, S.6 in SEGERER 2013b, o.A.

### 6.2.3 Konzept der mehrstufigen LM-Nahversorgung

„Insbesondere die Standortanforderungen der „modernen“ Betriebsformen der LM-Nahversorgung Supermarkt und LM-Discounter führen zu dem Schluss „[...], dass im Hinblick auf die Nahversorgung mit Lebensmitteln nicht von einer einheitlichen, flächendeckenden Ausstattung ausgegangen werden kann, sondern dass eine **Stufung der Nahversorgungsqualität** in Abhängigkeit der am Markt existierenden LM-Betriebsformen sinnvoll erscheint“ (vgl. BBE 2008, S. 18f.; vgl. SEDLACEK 2010, S.23). Unter Berücksichtigung der am Markt existierenden, gängigen Betriebsformen, welche basierend auf ihrer Verkaufsfläche unterschiedliche Qualitätsmerkmale im Hinblick auf das geführte Sortiment aufweisen, ist demnach von einer sechsstufigen Skala im Hinblick auf die *Qualität* der LM-Nahversorgung auszugehen (vgl. [Tabelle 6-4]). Diese Stufung der Nahversorgungsqualität ist jedoch – wie bereits eingangs erwähnt – immer im räumlichen Siedlungskontext zu interpretieren, d.h. es gibt auf Basis betriebswirtschaftlicher Überlegungen Gemeinden bzw. Ortsteile, in welchen eine LM-Nahversorgung aufgrund eines zu geringem Umsatzpotenzials gar nicht bzw. nur in Ausschnitten darstellbar ist. SEDLACEK 2010 errechnet für ein betriebswirtschaftlich erfolgreich zu betreibendes LM-Fachgeschäft bzw. einen Supermarkt ohne Vollsortiment (ca. 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) ein mindestens benötigtes Umsatzpotenzial von ca. 2.500 Einwohnern – bei einer Kaufkraftbindung von 60 bis 80 % (vgl. SEDLACEK 2010, S.6ff.).<sup>114</sup> Auf Basis dieser Kalkulation sowie den Angaben der Anbieter zu den Standortanforderungen ist die Bevölkerung in bestimmten Gemeinde-/Ortsgrößen nur mehr schwer

<sup>114</sup> Anm.: Zu einer ähnlichen Einschätzung jedoch mit modifizierten Eingangsparametern kommen auch der EINZELHANDELSVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG/WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (O.A.), S.64.

über den stationären Handel zu versorgen. Umgekehrt formuliert: Auf Basis des vorhandenen Bevölkerungspotenzials sind entsprechend [Tabelle 6-2] auch weniger leistungsstarke Betriebsformen des Lebensmitteleinzelhandels – *sonstige LM-Geschäfte* oder *LM-Fachgeschäfte* – als für die LM-Nahversorgung ausreichend anzusehen.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

**Tabelle 6-4: Stufen der Nahversorgungsqualität**

Stufe	Beschreibung	Mindesteinwohnerzahl für Versorgungsstufe in Einzugsbereich
1	<b>keine LM-Versorgung</b>	-
	<b>Teilaspekte der LM-Versorgung<sup>115</sup></b>	
2	Mindestens ein kleines LM-Geschäft, wie z.B. Bäcker, Metzger, Dorfladen o.ä., ist in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	bis ca. 1.000 Einwohner
	<b>Nahversorgung mit LM des täglichen Bedarfs</b>	
3	Mindestens ein großes LM-Fachgeschäft ist in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	ca. 1.000 bis ca. 2.500 Einwohner
	<b>Abdeckung der LM-Grundversorgung</b>	
4	Mindestens ein LM-Discounter oder ein kleiner Supermarkt (401 bis 800 m <sup>2</sup> ), die eine Grundversorgung der Bürger vor Ort über das LM-Sortiment hinaus bieten, ist in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	ca. 2.500 bis ca. 5.000 Einwohner
	<b>Abdeckung einer qualifizierten LM-Nahversorgung</b>	
5	Mindestens ein großer Supermarkt (801 bis 2.500 m <sup>2</sup> ), Verbrauchermarkt oder SB-Warenhaus, die eine Versorgung mit LM und weiteren Sortimenten des täglichen Bedarfs über die Grundversorgung hinaus bieten, ist in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	
	<b>Abdeckung einer qualifizierten LM-Vollversorgung</b>	
6	Sowohl ein großer Supermarkt (801 bis 2.500 m <sup>2</sup> ), Verbrauchermarkt oder SB-Warenhaus sowie ein LM-Discounter, die in ihrer Kombination alle Sortimentsebenen und Preislagen der Versorgung mit LM abdecken, sind in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	ca. 5.000 Einwohner und mehr

Quelle: Eigene Bearbeitung nach BBE 2008, S.18 f.; SEDLACEK 2010, S.6ff. in SEGERER 2013b, o.A.

## 6.2.4 Mögliche Determinanten der Erreichbarkeit und Distanz der LM-Nahversorgung

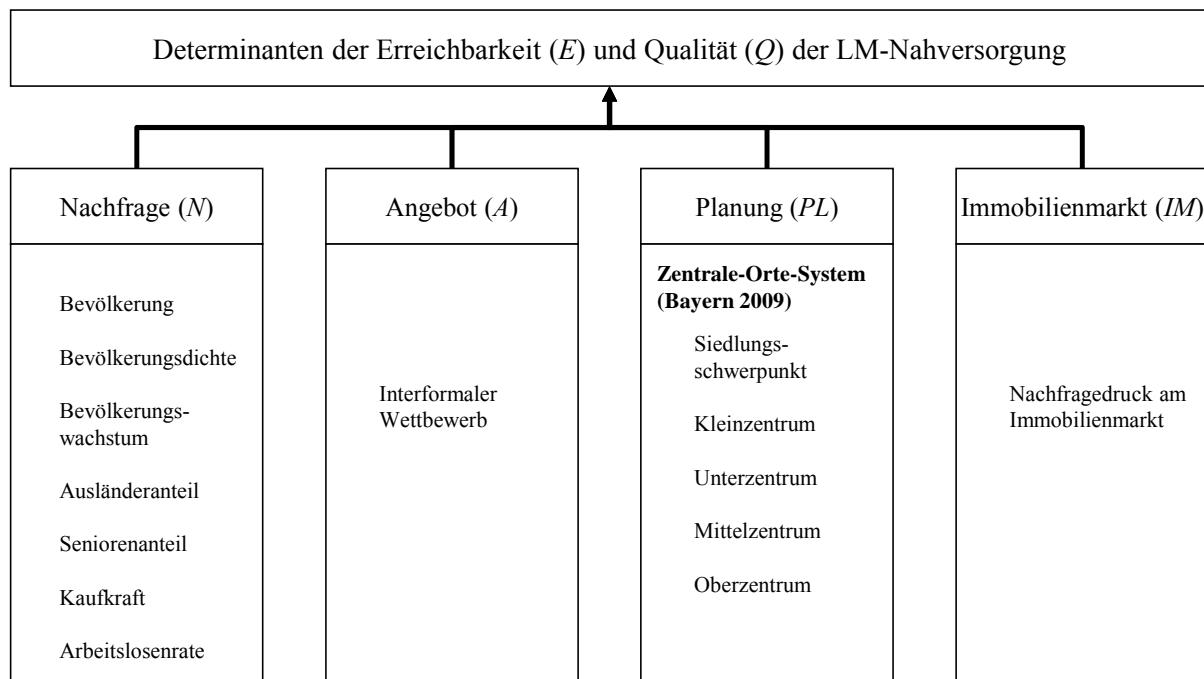
Einerseits bildet die Distanz und andererseits die Versorgungsstufe die Grundlage für die Beurteilung der *Erreichbarkeit* sowie der *Qualität* der LM-Nahversorgung. Beide werden durch das Standortwahlverhalten der Handelsunternehmen im LM-Einzelhandel geprägt, weshalb – analog zum Modell der Makrostandortwahl (vgl. Kapitel 5.2.2.5) – Variablen der Nachfrage-, Angebots-, Planungs- sowie Immobilienmarktseite für die Erklärung der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung als mögliche Determinanten berücksichtigt werden. Die konkrete Messung der *Erreichbarkeit* und der *Qualität* innerhalb eines Modells erfolgt in diesem Zusammenhang folgendermaßen:

<sup>115</sup> Anm.: Im empirischen Modell (vgl. Kapitel 6.4) umfasst diese Betriebsform die Handwerksbetriebe (Bäcker, Metzger) nur teilweise. Nämlich genau dann, wenn innerhalb des Handwerksbetriebes auch weitere Lebensmittel verkauft werden.

- Die *Erreichbarkeit* wird auf Basis des fußläufigen Konzeptes der LM-Nahversorgung anhand der metrischen Distanz zwischen Angebot (LM-Markt) und Nachfrage (Wohnort) gemessen.
- Die Messung der *Qualität* erfolgt einerseits explizit anhand der Analyse und Erklärung der Versorgungsstufen und andererseits implizit, indem das in Abbildung 6-3 skizzierte Modell zur *Erreichbarkeit* der Betriebsform des LM-Discounters, aber auch relevanter Vergleichsgruppen kleiner Supermarkt, großer Supermarkt, Verbrauchermarkt und SB-Warenhäuser (vgl. Tabelle 6-2), geschätzt wird.

Ein Vergleich der Ergebnisse der einzelnen Schätzmodelle lässt somit Rückschlüsse auf die Auswirkungen möglicher Änderungen des planerischen Rahmens bezüglich der zukünftigen Entwicklung einzelner Betriebsformen und somit von Immobilieninvestitionen zu.

**Abbildung 6-3: Mögliche Determinanten der Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung in der Übersicht**



Quelle: Eigene Bearbeitung

### 6.3 Daten

Die *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung ist, wie in Kapitel 6.2.1 skizziert, ein von jedem Individuum unterschiedlich interpretiertes subjektives Empfinden, welches jedoch mittels der metrischen oder Zeitdistanz einfach und objektiv messbar ist. Entscheidend ist hierbei, ein möglichst niedriges Aggregationsniveau für die Datengenerierung zu wählen, damit die räumliche Verteilung von Angebot – LM-Märkte – und Nachfrage – Haushalte – möglichst realitätsnah abgebildet wird. Gleichermaßen gilt für die *Qualität* der LM-Nahversorgung: Nur eine möglichst adressgenaue Betrachtung kann Aufschluss darüber geben, ob ein Haushalt eine bestimmte Betriebsform in fußläufiger *Erreichbarkeit* vorfinden

kann. Deshalb erfolgt die Datengenerierung für die *Erreichbarkeit* von Einrichtungen der LM-Nahversorgung mittels des Einsatzes eines GIS **adressgenau – für die LM-Märkte – und straßenabschnittsgenau – für die nachfragenden Haushalte**. Einfacher formuliert: Die für die deskriptiven sowie multivariaten Analysen verwendeten Distanzen zeichnen sich durch eine sehr hohe Genauigkeit aus. Die Datengenerierung stellt somit die eigentliche „Innovation“ im Rahmen dieses Erklärungsmodells dar, weshalb diese, genauso wie die deskriptiven Auswertungen im Vorlauf zu den multivariaten Modellen, ausführlich beschrieben wird.

### 6.3.1 Operationalisierung der Dimensionen Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung

„Entscheidender Baustein für die Messung der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung ist die Verortung möglichst aller Angebots- und Nachfragepunkte im Untersuchungsraum. Auf Angebotsseite steht in diesem Zusammenhang ein vollständiger Datensatz des Marktforschungsunternehmens *TradeDimension* aus Oktober 2009 zur Verfügung, der adressgenau alle Verkaufsstätten folgender Unternehmen beinhaltet:

- *Aldi-Süd*
- *Kaiser's/Tengelmann*
- *Lidl & Schwarz (Kaufland und Lidl)*
- *Norma*
- *Edeka-Gruppe (Edeka, Netto Marken-Discount, Diska, Treff-Discount)*
- *Rewe-Gruppe (Rewe, Nahkauf, Penny, toom)*
- *Metro-Gruppe (Real)*“

(SEGERER 2013b, o.A.)

Diese Daten sind im Hinblick auf die Abbildung des Angebots der Betriebsformen LM-Discounter und Supermarkt, wie sie im Modell zur Makrostandortwahl im Mittelpunkt standen (vgl. Kapitel 5.3.3), als vollständig anzusehen. Dagegen sind wichtige, regionale Anbieter, welche sich vor allem auf die großflächigen Betriebsformen des Verbrauchermarktes und des SB-Warenhauses spezialisiert haben, nicht erfasst. „Deshalb wurden die Verkaufsstätten der regional operierenden Anbieter *Amper-Einkaufszentrum (AEZ)*, *Hit* und *V-Markt* manuell ergänzt, um auf diese Weise insbesondere das Angebot an *modernen* Betriebsformen möglichst komplett abzubilden.<sup>116</sup>“ (SEGERER 2013 b, o.A.)

<sup>116</sup> Anm.: Die Identifikation möglicher Standorte im Untersuchungsgebiet erfolgte online mittels der Filialfinder der einzelnen Unternehmen im Oktober 2011 (vgl. AEZ 2011, HIT 2011, V-Markt 2011). Die Verkaufsfläche wurde auf Grundlage von Luftbildern in *Google Earth* geschätzt, um auf diese Weise die Verkaufsstätten einer jeweiligen Betriebsform zuzuordnen.

**Tabelle 6-5: Deskriptive Statistiken zu Anzahl und Verkaufsfläche der LM-Märkte im Untersuchungsgebiet**

Betriebsform	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
kleines Fachgeschäft	570	15 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	85 m <sup>2</sup>	33 m <sup>2</sup>
großes Fachgeschäft	421	155 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	258 m <sup>2</sup>	77 m <sup>2</sup>
LM-Discounter	1.578	180 m <sup>2</sup>	2.050 m <sup>2</sup>	725 m <sup>2</sup>	203 m <sup>2</sup>
kleiner Supermarkt	436	401 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	620 m <sup>2</sup>	122 m <sup>2</sup>
großer Supermarkt	623	803 m <sup>2</sup>	2.500 m <sup>2</sup>	1.272 m <sup>2</sup>	409 m <sup>2</sup>
Verbrauchermarkt	116	2.506 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>	3.494 m <sup>2</sup>	732 m <sup>2</sup>
SB-Warenhaus	57	5.041 m <sup>2</sup>	18.000 m <sup>2</sup>	7.461 m <sup>2</sup>	2.605 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>3.801</b>				

**Quelle:** Eigene Berechnungen nach TRADEDIMENSION 2009 und eigene Recherchen

„Diese insgesamt [3.801] Verkaufsstandorte wurden anhand der PLZ sowie der Gemeinde- und Straßennamen mit entsprechenden Hausnummern mittels *ArcMap Europe Geocoder* geocodiert, wobei Verortungen, welche nicht adressgenau erfolgten, manuell korrigiert wurden. Die Verteilung der Verkaufsstandorte sowie der Verkaufsflächen auf einzelne Betriebstypen ist Tabelle 6-5 zu entnehmen.<sup>117</sup> Einwohnerzahlen auf Straßenabschnittsebene der Firma *Infas Geodaten* aus dem Jahr 2009 machen es neben dem Angebot auch möglich, die Nachfrageseite auf einem adäquaten Aggregationsniveau abzubilden.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

**Tabelle 6-6: Deskriptive Statistiken zu Anzahl und Einwohner auf Straßenabschnittsebene im Untersuchungsgebiet**

Deskriptive Statistiken						
N		Verteilungsmaße				
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Einwohner (je Straßenabschnitt)	1	948	45,740	54,549	
Perzentile (Gewichteter Durchschnitt)						
Straßenabschnitte	183.274	5	10	25	50	75
	Einwohner (je Straßenabschnitt)	3	6	14	30	57
					90	100
					95	100
						948

**Quelle:** Eigene Berechnungen nach INFAS 2011

„Die ca. [8,4 Mio.] Einwohner [Altbayerns und Schwabens] werden hierbei auf bereits geocodierte [183.274] Straßenabschnitte verteilt, welche minimal 1 bis maximal [948] Einwohner repräsentieren. Lage und Streuungsparameter der Nachfragedaten sind [Tabelle 6-6] zu entnehmen.“

<sup>117</sup> Anm.: Betriebsformen vgl. [Tabelle 6-2]

Im Hinblick auf die Ermittlung der Distanzen zwischen Nachfragern und Angebot kommt schließlich das ArcMap Extension Tool *WIGeoNetwork* der Firma *WIGeoGIS* zum Einsatz, das auf Basis der Routingdaten des Navigationssystems *TomTom* die minimale Entfernung eines jeden Straßenabschnittes zum nächstgelegenen

- kleinen LM-Fachgeschäft,
- großen LM-Fachgeschäft,
- LM-Discounter,
- kleinen Supermarkt,
- großen Supermarkt,
- Verbrauchermarkt
- und SB-Warenhaus

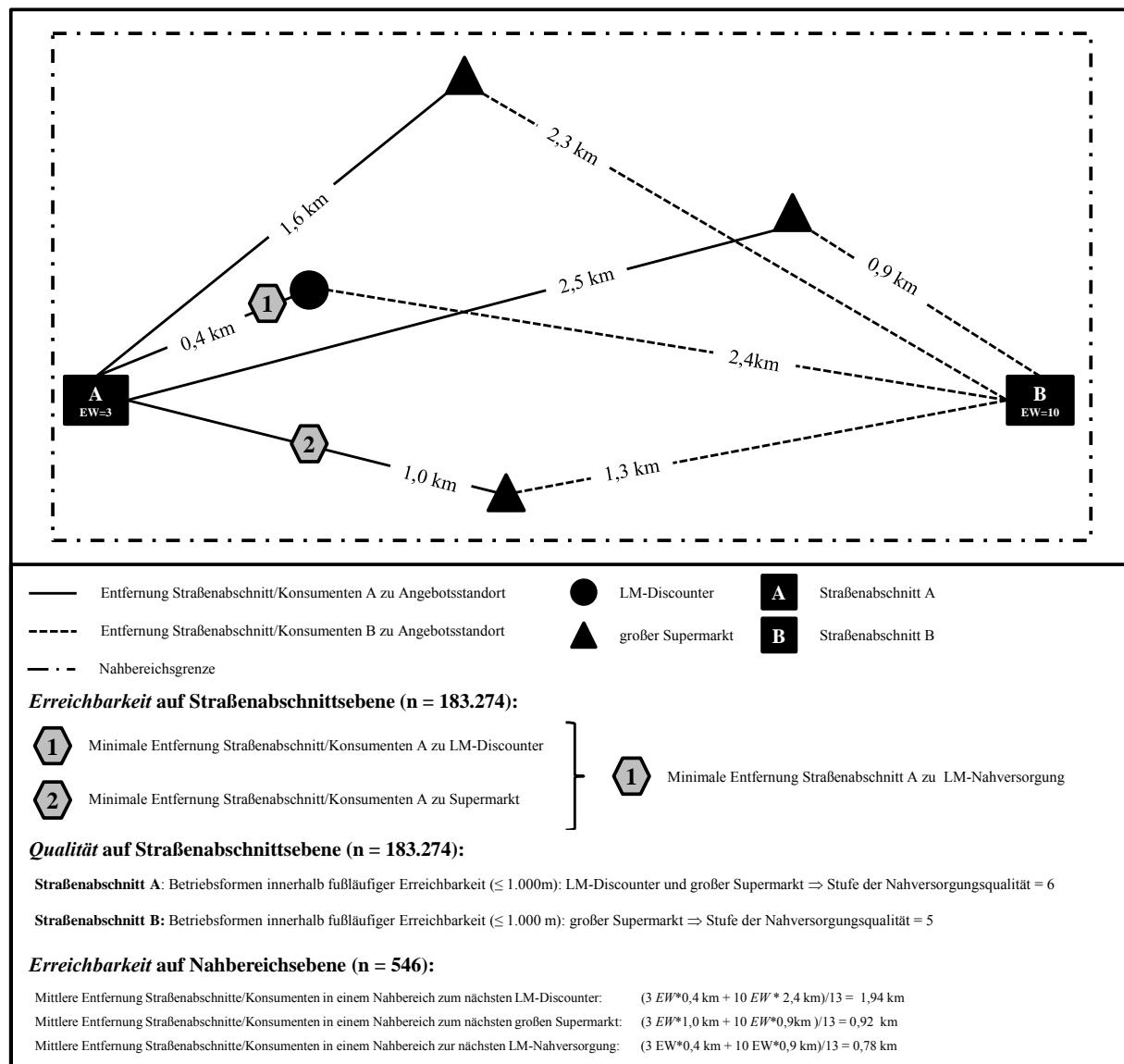
berechnet.

In diesem Zusammenhang gilt es abzuwegen, welche Maßeinheit für die Messung der Entfernung herangezogen wird. Einerseits bietet sich aus betriebswirtschaftlicher Sicht an, die Fahrdistanz mit dem PKW zu verwenden, da das Filialnetz des jeweiligen LM-Unternehmens bezüglich der PKW-*Erreichbarkeit* der eigenen Filialen (Kannibalisierung) sowie der Konkurrenz optimiert wird. Andererseits wird aus raumplanerischer Sicht angestrebt, eine LM-Nahversorgung vorzuhalten, die vom Wohnort aus innerhalb von 1.000 m zu erreichen und somit mittels metrischer Gehdistanz abzubilden ist. Obwohl die konkrete *Erreichbarkeit* folglich durch das Standortnetz der LM-Unternehmen geprägt wird, steht für die Analyse der LM-Nahversorgung der raumplanerische Aspekt – vor allem unter Berücksichtigung mobilitätseingeschränkter Personen – im Mittelpunkt, weshalb als Maßzahl für die *Erreichbarkeit* einer LM-Nahversorgung die metrische Gehdistanz herangezogen wird. Die für die statistischen Auswertungen zugrunde gelegte Berechnungsmethodik ist in [Abbildung 6-4] exemplarisch für die Betriebsformen LM-Discounter und großer Supermarkt dargestellt. Die Messung der *Qualität* der Nahversorgung erfolgt auf Basis der in [Tabelle 6-4] erarbeiteten Stufen der LM-Nahversorgung und wird ebenfalls innerhalb der [Abbildung 6-4] erläutert.<sup>118</sup> (SEGERER 2013b, o.A.)

---

<sup>118</sup> Anm.: Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse zwischen WIGeo Network und Falk Routenplaner für eine Zufallsstichprobe von n = 30 ergibt eine durchschnittliche Abweichung der Distanz von ca. 200 m bzw. 10 %. (vgl. SEGERER 2013b). Diese geringe Abweichung ist insbesondere auf die teilweise unterschiedliche Verortung der einzelnen Nachfrage- und Angebotspunkte im Routing-Netz zurückzuführen. Insgesamt sind die mit den angewandten Verfahren errechneten Distanzen als belastbar anzusehen.

**Abbildung 6-4: Überblick zur Distanzermittlung für die LM-Nahversorgung am Beispiel LM-Discounter und großer Supermarkt<sup>119</sup>**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach SEGERER 2013b, o.A.

### 6.3.2 Deskriptive Analysen zur Erreichbarkeit und Qualität

Analog zur Analyse der Makrostandortwahl (vgl. Kapitel 5.3.1.1) stehen für die Analyse der LM-Nahversorgung flächendeckende Daten für die Regierungsbezirke Niederbayern, Oberbayern, Oberpfalz und Schwaben zur Verfügung. Vor der Überführung dieser Daten in einen modellhaften Ansatz werden im Folgenden deskriptive Analysen durchgeführt, um einen Überblick zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung im Untersuchungsgebiet zu erlangen.

<sup>119</sup> Anmerkung: Die Messung der *Qualität* auf [Nahbereichsebene] ergibt sich implizit durch die *Erreichbarkeit* verschiedener Betriebsformen (vgl. Tabelle 6-4).

### 6.3.2.1 Erreichbarkeit

Die deskriptive Analyse der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung fußt zum einen auf einer Perzentilauswertung der Distanzen zur nächsten LM-Nahversorgung auf Straßenabschnittsebene (n = 183.274) und zum anderen auf einer aggregierten kartographischen Auswertung der mittleren Distanz zur LM-Nahversorgung auf Ebene der Nahbereiche (n = 546).

**Tabelle 6-7: Perzentile der Distanzen zur nächsten LM-Nahversorgung bzw. Betriebsform**

	Nahbereiche nach Einwohnerklassen	Perzentile (Gewichteter Durchschnitt)						
		5	10	25	50	75	90	
Distanz zum nächsten LM-Markt in km	bis 2.500 EW	0,18	0,27	0,50	0,89	3,97	9,84	10,15
	2.501 - 5.000 EW	0,22	0,34	0,60	1,33	3,00	4,58	5,53
	5.001 - 10.000 EW	0,19	0,30	0,55	1,16	2,85	4,47	5,31
	10.001 - 25.000 EW	0,18	0,27	0,48	0,86	1,94	4,08	5,15
	25.001 - 50.000 EW	0,17	0,24	0,42	0,68	1,22	2,83	4,14
	50.001 - 100.000 EW	0,14	0,22	0,39	0,64	1,14	2,59	3,72
	100.001 - 250.000 EW	0,12	0,18	0,30	0,49	0,77	1,28	1,73
	250.001 EW und mehr	0,08	0,13	0,23	0,38	0,58	0,81	1,02
	bis 2.500 EW	0,30	0,52	5,73	8,30	10,45	15,98	16,83
	2.501 - 5.000 EW	0,40	0,69	2,92	5,64	8,33	11,65	13,66
Distanz zum nächsten kleinen LM-Fachgeschäft (bis 150 m <sup>2</sup> ) in km	5.001 - 10.000 EW	0,46	0,87	3,22	5,77	8,48	11,51	13,02
	10.001 - 25.000 EW	0,59	1,19	3,40	5,50	7,90	10,45	11,65
	25.001 - 50.000 EW	0,59	1,16	2,85	5,10	7,50	10,17	11,45
	50.001 - 100.000 EW	0,66	1,15	2,12	4,34	7,17	9,80	10,69
	100.001 - 250.000 EW	0,57	0,87	1,63	2,67	4,22	5,54	6,63
	250.001 EW und mehr	0,50	0,73	1,25	2,09	3,17	4,45	5,18
	bis 2.500 EW	0,28	0,45	0,86	11,33	17,10	18,37	19,47
	2.501 - 5.000 EW	0,65	2,31	5,32	8,46	12,39	16,41	18,46
	5.001 - 10.000 EW	0,61	1,60	4,46	7,28	11,52	15,91	18,57
	10.001 - 25.000 EW	0,73	1,43	3,61	6,52	9,49	12,31	14,32
Distanz zum nächsten LM-Fachgeschäft (151 bis 400 m <sup>2</sup> ) in km	25.001 - 50.000 EW	0,66	1,14	3,20	5,87	9,09	11,19	13,80
	50.001 - 100.000 EW	0,61	1,00	1,84	3,18	6,26	10,16	11,61
	100.001 - 250.000 EW	0,33	0,58	1,12	1,76	2,68	3,58	4,26
	250.001 EW und mehr	0,23	0,36	0,71	1,25	2,21	3,41	4,27
	bis 2.500 EW	0,71	0,89	1,79	5,59	10,02	15,02	15,88
	2.501 - 5.000 EW	0,51	0,80	1,91	4,43	7,04	9,48	11,07
	5.001 - 10.000 EW	0,40	0,59	1,19	3,62	6,32	8,70	10,11
	10.001 - 25.000 EW	0,30	0,43	0,75	1,48	3,99	6,46	7,67
	25.001 - 50.000 EW	0,28	0,40	0,66	1,15	2,55	5,69	7,10
	50.001 - 100.000 EW	0,25	0,36	0,60	1,00	1,84	4,96	6,48
Distanz zum nächsten LM-Discounter in km	100.001 - 250.000 EW	0,18	0,27	0,45	0,74	1,20	1,87	2,89
	250.001 EW und mehr	0,14	0,21	0,36	0,59	0,94	1,36	1,73
	bis 2.500 EW	0,58	0,98	6,79	11,21	11,94	12,65	13,67
	2.501 - 5.000 EW	0,40	0,57	1,13	3,28	6,47	9,33	12,68
	5.001 - 10.000 EW	0,36	0,53	1,04	3,01	5,62	7,80	9,24
	10.001 - 25.000 EW	0,32	0,47	0,84	1,69	4,13	6,49	7,81
	25.001 - 50.000 EW	0,28	0,40	0,66	1,16	2,45	5,27	6,65
	50.001 - 100.000 EW	0,25	0,37	0,63	1,15	2,24	4,47	5,86
	100.001 - 250.000 EW	0,25	0,34	0,62	1,03	1,68	2,51	2,97
	250.001 EW und mehr	0,16	0,23	0,39	0,62	0,95	1,34	1,68
Distanz zum nächsten Supermarkt (401 bis 2.500 m <sup>2</sup> ) in km	bis 2.500 EW	0,58	0,98	6,79	11,21	11,94	12,65	13,67
	2.501 - 5.000 EW	0,40	0,57	1,13	3,28	6,47	9,33	12,68
	5.001 - 10.000 EW	0,36	0,53	1,04	3,01	5,62	7,80	9,24
	10.001 - 25.000 EW	0,32	0,47	0,84	1,69	4,13	6,49	7,81
	25.001 - 50.000 EW	0,28	0,40	0,66	1,16	2,45	5,27	6,65
	50.001 - 100.000 EW	0,25	0,37	0,63	1,15	2,24	4,47	5,86
	100.001 - 250.000 EW	0,25	0,34	0,62	1,03	1,68	2,51	2,97
	250.001 EW und mehr	0,16	0,23	0,39	0,62	0,95	1,34	1,68
	bis 2.500 EW	0,58	0,98	6,83	11,82	19,08	25,51	26,09
	2.501 - 5.000 EW	0,57	0,95	3,98	8,43	12,79	17,41	20,60
Distanz zum nächsten kleinen Supermarkt (401 bis 800 m <sup>2</sup> ) in km	5.001 - 10.000 EW	0,54	0,93	3,74	7,83	12,00	16,75	19,55
	10.001 - 25.000 EW	0,51	0,83	2,15	5,79	10,04	15,49	20,22
	25.001 - 50.000 EW	0,40	0,61	1,13	2,73	6,42	11,72	14,99
	50.001 - 100.000 EW	0,45	0,69	1,47	3,48	9,61	21,56	38,37
	100.001 - 250.000 EW	0,64	0,93	1,99	6,74	9,35	10,69	11,26
	250.001 EW und mehr	0,20	0,29	0,49	0,86	1,53	2,45	3,18
	bis 2.500 EW	7,39	8,06	11,36	12,34	15,44	16,08	16,52
	2.501 - 5.000 EW	0,57	0,86	2,60	5,70	8,50	12,72	14,05
	5.001 - 10.000 EW	0,51	0,76	1,76	4,74	7,56	10,08	11,65
	10.001 - 25.000 EW	0,43	0,61	1,09	2,26	5,37	7,78	9,45
Distanz zum nächsten großen Supermarkt (801 bis 2.500 m <sup>2</sup> ) in km	25.001 - 50.000 EW	0,38	0,53	0,88	1,63	3,50	6,24	7,63
	50.001 - 100.000 EW	0,33	0,47	0,79	1,41	2,80	5,62	6,88
	100.001 - 250.000 EW	0,27	0,41	0,70	1,20	1,83	2,74	3,64
	250.001 EW und mehr	0,27	0,38	0,62	0,99	1,45	1,96	2,33

■ bis 0,5 km Entfernung

■ bis 1,0 km Entfernung

■ bis 2,5 km Entfernung

Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Auswertung des Lagemaßes Perzentil in Tabelle 6-7 zeigt, dass in Nahbereichen über 10.000 Einwohnern mindestens 50 % der Bevölkerung eine LM-Nahversorgung in fußläufiger *Erreichbarkeit* – also einen LM-Markt unabhängig der Betriebsform unter 1,0 km vom Wohnort entfernt – zur Verfügung haben. In Nahbereichen zwischen 2.500 und unter 10.000 Einwohnern ist dagegen mit einem Bevölkerungsanteil zwischen 25 und 50 % nur eine bedingte fußläufige *Erreichbarkeit* eines LM-Marktes gegeben. Bei einer Ausdifferenzierung der Entfernungen zu einzelnen Betriebsformen nimmt – wie erwartet – der Anteil der durch diese Betriebsform mit Lebensmitteln nahversorgten Einwohner deutlich ab. So können gerade einmal zwischen 10 und 25 % der Einwohner in Nahbereichen unter 10.000 Einwohnern und 25 bis 50 % der Einwohner in Nahbereichen zwischen 10.000 und 100.000 Einwohner einen LM-Discounter oder Supermarkt fußläufig erreichen, ab 100.000 Einwohner sind es immerhin über 50 % der Einwohner, wobei ein Großteil der Einwohner – mind. 50 % – in Nahbereichen über 10.000 Einwohner einen LM-Discounter oder einen Supermarkt in fußläufiger *Erreichbarkeit* hat. Bei der Unterscheidung zwischen kleinem und großem Supermarkt zeigt sich, dass der große Supermarkt in seiner *Erreichbarkeit* dem LM-Discounter deutlich stärker ähnelt als der kleine Supermarkt. Letzterer zeichnet sich vor allem durch eine gute *Erreichbarkeit* in den größeren Städten – Nahbereiche mit mehr als 100.000 Einwohnern – aus. Die kleinen LM-Fachgeschäfte bzw. Fachgeschäfte spielen vor allem in Nahbereichen unter 10.000 Einwohner – also typischen Einwohnergrößen des ländlichen Raums – eine gewisse Rolle, wobei auch hier mit einem Anteil von 10 bis 25 % der Einwohner nicht von einer flächendeckenden fußläufigen *Erreichbarkeit* gesprochen werden kann.

Die gute flächendeckende Versorgung mit Lebensmitteln in Nahbereichen höherer Einwohnerzahl wird auch in der räumlich-aggregierten Übersicht in der Abbildung 6-5 deutlich. Der hier abgebildete Mittelwert der durchschnittlichen Entfernung zum nächsten LM-Markt<sup>120</sup> auf Nahbereichsebene zeichnet sich vor allem durch niedrige Werte in den einwohnerstarken Nahbereichen bzw. in Nahbereichen mit Bedeutungsüberschuss – hoher Zentraler Rang – aus. Welche Folgen der Betriebsformenwandel auf die wohnortnahe Versorgung der Bürger mit Lebensmitteln – vor allem im Flächenstaat Bayern – haben kann, verdeutlicht die Karte in Abbildung 6-6, welche den Mittelwert der durchschnittlichen Entfernung zum nächsten **LM-Discounter** auf Nahbereichsebene abbildet. Mit wenigen Ausnahmen kommt es hierbei zu einem deutlichen Anstieg der durchschnittlichen *Erreichbarkeit* und somit zur Ausdünnung des Nahversorgungsnetzes mit Lebensmitteln im Zuge der Discountisierung bzw. der Maßstabsvergrößerung im LM-Einzelhandel. Mit Fokus auf die Bedeutung der Betriebsform des LM-Discounters für die LM-Nahversorgung wird im Vergleich der beiden Karten deutlich, dass diese – wie in Kapitel 5 bereits analysiert – ein sehr selektives, auf Orte mit entsprechender Bevölkerungszahl gerichtetes Standortwahlverhalten zeigen und somit – im Gegensatz zu Thüringen (vgl. SCHENKHOFF 2006) – im bayerischen Untersuchungsgebiet, wenn überhaupt, dann nur bedingt zur Aufrechterhaltung einer flächendeckenden LM-Nahversorgung beitragen.

<sup>120</sup> Anm.: Unter LM-Märkte werden alle Betriebsformen des LM-Einzelhandels subsumiert (vgl. Tabelle 6-2).

Abbildung 6-5: Erreichbarkeit von LM-Märkten in der kartographischen Übersicht

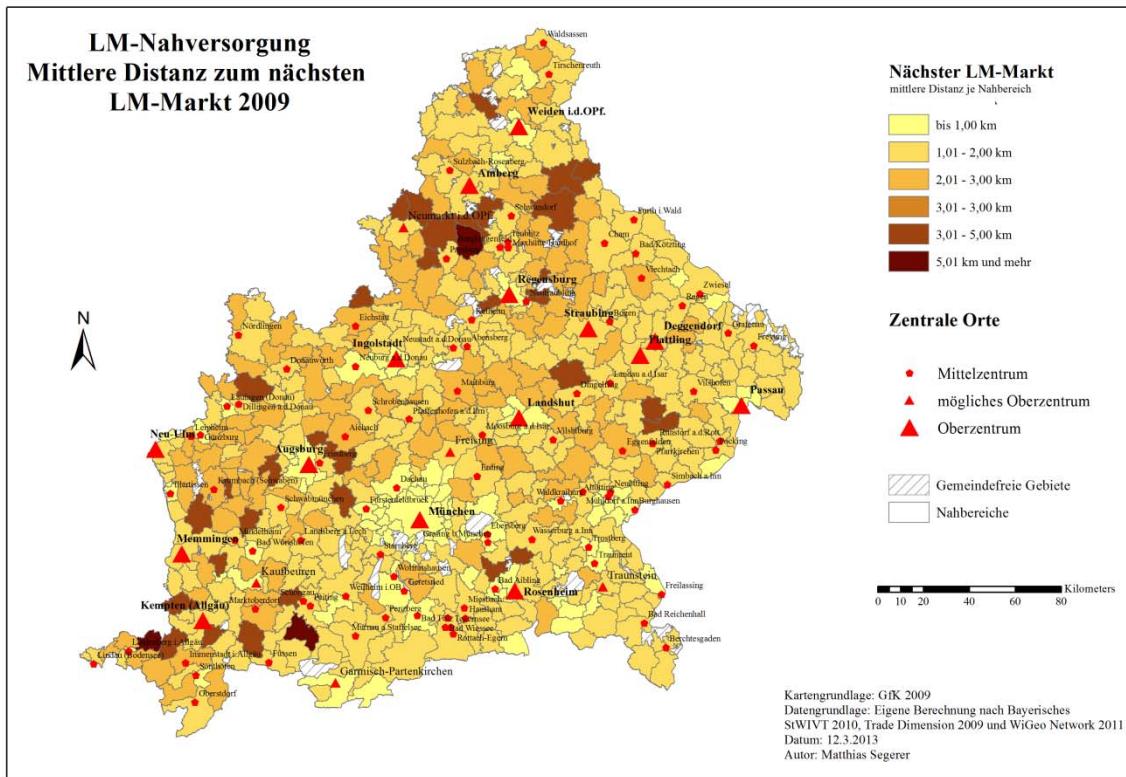
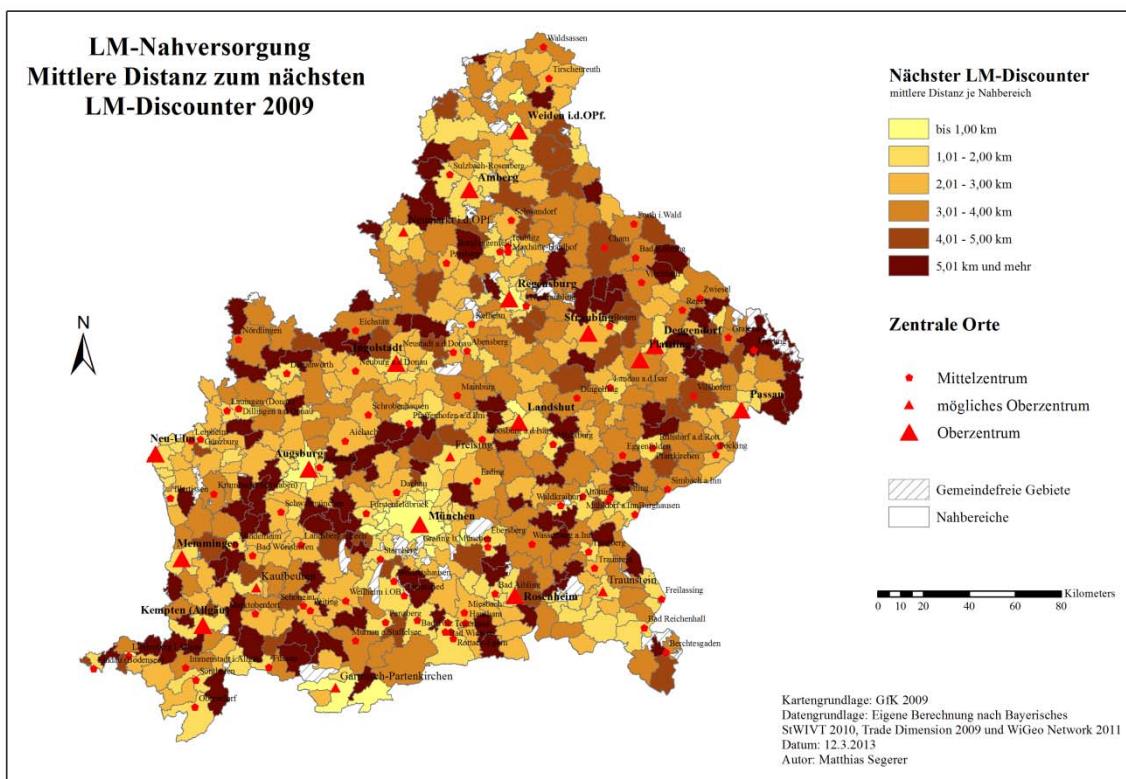


Abbildung 6-6: Erreichbarkeit von LM-Discountern in der kartographischen Übersicht

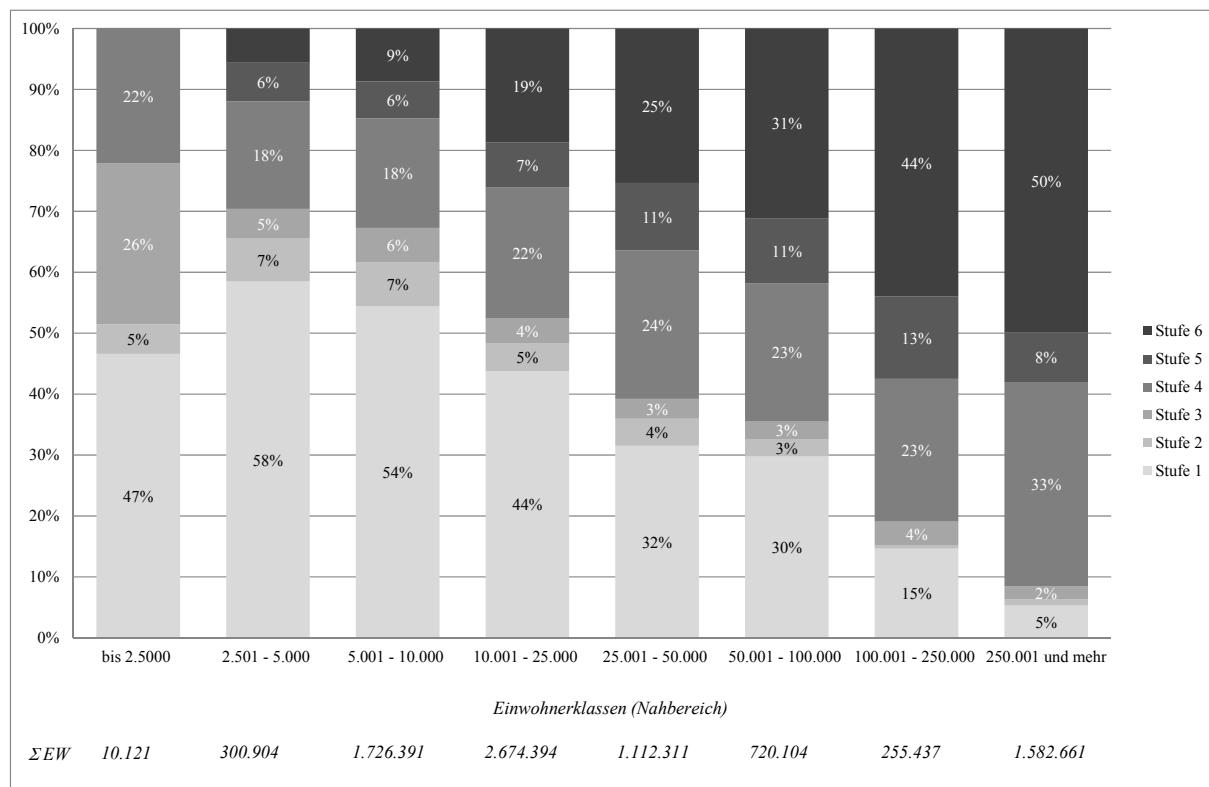


### 6.3.2.2 Qualität

Diese untergeordnete Rolle wird durch die Analyse der *Qualität* der LM-Nahversorgung – also der Versorgungsstufen (vgl. Tabelle 6-4) – auf Straßenabschnittsebene bestätigt. Zusammen mit dem kleinen Supermarkt trägt der LM-Discounter vor allem in Nahbereichen über 10.000 Einwohnern zur wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung – Versorgungsstufe 4 oder höher in fußläufiger *Erreichbarkeit* – bei. Eine für den Großteil der Bevölkerung fußläufig zu erreichende LM-Vollversorgung – Versorgungsstufe 6 – mit LM-Discounter und großem Supermarkt bzw. höherwertig ist lediglich in den Städten über 100.000 bzw. 250.000 Einwohnern als realistisch anzusehen.

Insgesamt stimmen – auf Basis der aufgeführten deskriptiven Analysen – die *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung größtenteils mit den Anforderungen der Betreiber an den Einzugsbereich *moderner LM-Märkte* überein (vgl. Tabelle 6-3). Ob die Einwohnerzahl – als Umsatzpotenzialindikator im Einzugsgebiet – die entscheidende Determinante für die *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung darstellt oder ob es andere Charakteristika der Nachfrage, des Angebots, der Planung oder des Immobilienmarktes sind, wird im Folgenden anhand eines multivariaten Ansatzes geprüft.

**Abbildung 6-7: Qualität (Versorgungsstufe) der LM-Nahversorgung in fußläufiger Erreichbarkeit nach Gemeindegrößenklassen in Bayern (Straßenabschnittsebene)<sup>121</sup>**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung (n = 183.274 Straßenabschnitte, gewichtet mit Einwohnern je Straßenabschnitt)

<sup>121</sup> Anm.: Die Betriebsform des kleinen LM-Fachgeschäfts umfasst die Handwerksbetriebe (Bäcker, Metzger) nur teilweise. Nämlich genau dann, wenn innerhalb des Handwerksbetriebes auch weitere Lebensmittel verkauft werden.

## 6.4 Empirisches Modell zur LM-Nahversorgung

Einen solchen multivariaten Erklärungsansatz der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung gilt es, zunächst unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten und dem Nutzenkalkül des für die *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung verantwortlichen Akteurs – den Handelsunternehmen in Form ihrer Standortwahl – zu konfigurieren. In diesem Zusammenhang konzentrieren sich die Analysen einerseits – entsprechend der Themenstellung – auf LM-Discounter und andererseits – um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten – auf die LM-Nahversorgung im Gesamten bzw. auf die wichtigste, konkurrierende Betriebsform des LM-Discounters, den Supermarkt (vgl. Tabelle 6-2).

Im Hinblick auf die Ausprägung der Zielvariablen ist es entscheidend, die *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung in einen multivariaten statistischen Ansatz zu überführen. Bei aggregierten Daten – hier: Daten auf Straßenabschnittsebene auf Nahbereichsebene zusammengefasst – stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, welches die „richtige“ Maßzahl für die Datenaggregation darstellt. Auf der einen Seite bieten sich Verteilungsmaße – wie z.B. der Mittelwert als Maßzahl für die durchschnittliche *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung (vgl. Abbildung 6-5) – an und auf der anderen Seite Lagemaße – wie z.B. der Median als Maßzahl für die anteilige Erreichbarkeit der LM-Nahversorgung (vgl. Tabelle 6-7). Die beiden Möglichkeiten der Aggregation bestehen ebenfalls für die Messung der *Qualität* der LM-Nahversorgung anhand von Versorgungsstufen. Bedingt durch den hohen Anteil ländlicher Räume und somit größtenteils geringer Bevölkerungsdichten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist bei Verwendung des Mittelwertes eine Verzerrung der *LM-Nahversorgungserreichbarkeit* und -*qualität* in Richtung höherer Distanzen bzw. niedrigerer Versorgungsstufen zu erwarten. Dagegen gibt das Lagemaß des Medians eine unverzerrte Auskunft darüber, welche Distanz die Hälfte der Bevölkerung zum nächsten LM-Markt bzw. zur nächsten Betriebsform zurückzulegen hat bzw. welche *Qualität* der LM-Nahversorgung – Versorgungsstufe –mindestens der Hälfte der Bevölkerung eines Nahbereiches zur Verfügung steht. Folglich wird der **Median als relevantes Maß für die Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung** im Rahmen der vorliegenden Untersuchung herangezogen.

### 6.4.1 Deskriptive Statistiken

Auf Basis dieses „Median-Messkonzeptes“, welches in Kapitel 6.4.3 genauer konkretisiert wird, unterscheiden sich die deskriptiven Statistiken zur Verteilung der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung – also der metrischen Distanz zwischen Wohnort und LM-Markt – zwischen den beiden Betriebsformen LM-Discounter (*DIST\_DIS*) und Supermarkt (*DIST\_SUP*) nach Tabelle 6-8 kaum. Die mittlere Distanz je Nahbereich beträgt 3,26 km für LM-Discounter bzw. 3,10 km für Supermärkte. Der Mittelwert des großen Supermarktes (*DIST\_SUP\_GR*) liegt mit 4,34 km geringfügig und der des kleinen Supermarktes (*DIST\_SUP\_KL*) mit 7,95 km deutlich darüber.

Tabelle 6-8: Deskriptive Statistik LM-Nahversorgung

Variable	Kürzel	Beschreibung	Einheit	Raumbezug	Jahr	Datenquelle	N	Min.	Max.	Mittelwert	Standardabweich.	Schiefe	Anzahl
<i>nächster LM-Markt</i>	<i>DIST_NAH</i>	Median der Distanz zum nächstgelegenen LM-Markt	km	Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	0,37	9,32	1,33	0,92	2,77	
	<i>DIST_DIS</i>	Median der Distanz zum nächstgelegenen LM-Discounter	km	Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	0,50	15,35	3,26	2,66	1,52	
<i>E nächster Supermarkt</i>	<i>DIST_SUP</i>	Median der Distanz zum nächstgelegenen Supermarkt	km	Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	0,59	21,53	3,10	2,68	2,21	
	<i>DIST_KL_SUP</i>	Median der Distanz zum nächstgelegenen kleinen Supermarkt	km	Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	0,64	38,97	7,95	6,23	1,31	
<i>nächster großer Supermarkt</i>	<i>DIST_GR_SUP</i>	Median der Distanz zum nächstgelegenen großen Supermarkt	km	Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	0,66	21,53	4,34	3,41	1,37	
	<i>VS</i>	Median der Versorgungsstufe in fühlbarer Erreichbarkeit		Nahbereich	2009	TradeDimensions/ WiGeo Network	546	1,00	6,00	2,23	1,46	0,75	
<i>Bevölkerung</i>	<i>BEV</i>	Einwohnerzahl	EW	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	1591,00	326807,00	15379,69	5863109	20,79	
	<i>BEV_D</i>	Einwohnerdichte	EW/km <sup>2</sup>	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	15,71	4270,52	213,17	335,74	6,13	
<i>Ausländeranteil</i>	<i>BEV_AUS</i>	Anzahl Ausländer/Einwohnerzahl	%	Nahbereich	2009	Infas Geodaten	546	2,46	23,38	6,55	2,76	1,16	
	<i>BEV_SEN</i>	Einwohner > 65 Jahre/Einwohnerzahl	%	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	9,11	34,06	18,94	2,82	0,79	
<i>Bevölkerungswachstum</i>	<i>BEV_W</i>	EWzah <sub>2000</sub> -EWzah <sub>2009</sub> /EWzah <sub>2009</sub>	%	Nahbereich	2009	Statistisches Landesamt	546	-11,30	20,60	1,20	4,07	0,62	
	<i>EH_KK</i>	Index (BRD=100)	Index	Nahbereich	2009	MB-Research	546	86,24	149,12	10,171	8,02	1,29	
<i>Arbeitslosenquote</i>	<i>ALQ</i>	Arbeitslose/Beschäftigte am Wohnort (+Arbeitslose)	%	Nahbereich	2009	Bundesagentur für Arbeit, Stat. LA	546	1,94	12,46	5,41	1,74	0,97	
	<i>VK_DIFF</i>	LM-Discounter VK pro 1000 Einwohner Supermarkt VK pro 1000 Einwohner	EW	Nahbereich	2009	TradeDimensions	546	-486,43	430,22	1,38	130,96	-0,13	
<i>Zentraler Rang</i>	<i>SP</i>			Dummy (0/1) Nahbereich	2010	Bayerisches SWIFT	42						
	<i>KIZ</i>			Dummy (0/1) Nahbereich		Bayerisches SWIFT	263						
<i>PL Unterzentrum</i>	<i>UZ</i>			Dummy (0/1) Nahbereich		Bayerisches SWIFT	140						
	<i>MZ</i>			Dummy (0/1) Nahbereich		Bayerisches SWIFT	86						
<i>Oberezentrum</i>	<i>OZ</i>			Dummy (0/1) Nahbereich		Bayerisches SWIFT	15						
	<i>Miete</i>	MEITE	EUR/m <sup>2</sup>	Durchschnittliche Wohnangebotsmiete	2009	ImmobilienScout24, Immobilieninformation AG	520	2,80	12,17	6,00	1,70	1,15	

Quelle: Eigene Bearbeitung

Der globale Mittelwert für die Distanz zur nächsten LM-Nahversorgung (*DIST\_NAH*) – also auch unter Berücksichtigung von LM-Fachgeschäften – liegt mit einem Wert von etwa 1,33 km deutlich darunter, d.h. die Verteilungsmaße der Distanzen je Betriebsform lassen ein homogenes Standortwahlverhalten *moderner* Betriebsformen<sup>122</sup> und daraus abgeleiteter Distanzen zum Verbraucher vermuten. Der Median für die *Qualität* der LM-Nahversorgung – auf Basis diskret ausgeprägter Versorgungsstufen – liegt für das Untersuchungsgebiet bei einem Mittelwert von 2,23 – also im Bereich des kleinen LM-Fachgeschäfts. Dieser niedrige Durchschnittswert für den Median der LM-Nahversorgung suggeriert bereits an dieser Stelle, dass eine metrische Interpretation der *Qualität* der LM-Nahversorgung wenig zielführend ist (vgl. Kapitel 6.4.3).

Während sich also die zu erklärenden Variablen in ihrer Messung grundsätzlich vom Erklärungsmodell der Makrostandortwahl in Kapitel 5 unterscheiden, kommen auf Seiten der erklärenden Variablen für die Modellierung der Nachfrage- (*N*), Planungs- (*PL*) sowie der Immobilienmarktseite (*IM*) nahezu die gleichen Variablen wie im vorangegangenen empirischen Modell zum Einsatz (vgl. Kapitel 5.3.1.1). Die Messung der Zielvariablen – anhand der Distanz und der Versorgungsstufe – ermöglicht es jedoch an dieser Stelle – im Gegensatz zum Quotienten der Verkaufsflächendichte (Verkaufsfläche in m<sup>2</sup> je 1.000 Einwohner im Modell zur Makrostandortwahl) – die Bevölkerung (*BEV*) als erklärende Variable innerhalb des Modells zu berücksichtigen. Darüber hinaus kann mittels der Differenz der Verkaufsflächendichte (*DIFF\_VK*) der interformale Wettbewerb zwischen LM-Discounter und Supermarkt abgebildet werden. Die Bevölkerung (*BEV*) weist stärker noch als die Bevölkerungsdichte, wie erwartet, eine hohe Spannweite und gleichzeitig auch eine extrem rechtsschiefe Verteilung auf. Analog zum Modell der Makrostandortwahl in Kapitel 5 sind abschließend alle deskriptiven Statistiken zu den Zielvariablen sowie den erklärenden Variablen in Tabelle 6-8 in der Übersicht dargestellt.

## 6.4.2 Korrelationsanalyse

Für einen ersten univariaten Überblick des Wirkungszusammenhangs der einzelnen Variablen untereinander macht es vor der konkreten Modellformulierung Sinn, eine Korrelationsanalyse durchzuführen (vgl. Tabelle 6-9).

<sup>122</sup> Anm.: Der Begriff der modernen Betriebs- bzw. Absatzformen wurde im Jahr 2000 durch die gif innerhalb der Publikation *Ausgesuchte Begriffs- und Lagedefinitionen der Einzelhandelsanalytik* definiert und umfasst die benannten Betriebsformen LM-Discounter, Super- und Verbrauchermarkt sowie SB-Warenhaus (vgl. GIF 2000, S. 14 ff.). Im Rahmen des vorliegenden Beitrags werden diese genannten Betriebsformen als „moderne LM-Märkte“ abgegrenzt, wobei unter Berücksichtigung der Maßstabsvergrößerung der Verkaufsfläche Supermärkte mit 801 m<sup>2</sup> und mehr als „modern“ angesehen werden. (vgl. SEGERER 2013b o.A.)

Tabelle 6-9: Korrelationsmatrix LM-Nahversorgung

	LN_DIST_NAH	LN_DIST_DIS	LN_DIST_NAH	LN_DIST_DIS	LN_DIST_KL_SUP	LN_DIST_GR_SUP	LN_DIST_SUP	LN_DIST	LN_DIST_SUP	VS	LN_BEV	LN_BEV_D	BEV_AUS	BEV_SEN	BEV_W	EH_KK	ALQ	VK_DIFF	MIETE
LN_DIST_NAH	1																		
LN_DIST_DIS		,577***																	
LN_DIST_KL_SUP			,603***		,527***														
LN_DIST_GR_SUP				,328***		,135***													
LN_DIST_SUP					,502***		,604***												
VS						,737***		,596***			,620***								
LN_BEV							,405***				,416***								
LN_BEV_D								,480***			,562***								
BEV_AUS									,237***			,228***							
BEV_SEN										,260***			,207***						
BEV_W											,104*			,266***					
EH_KK												,244***			,265***				
ALQ												,367***			,380***				
VK_DIFF													,075			,491***			
MIETE																			,093*

\*\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

mittelstarker Zusammenhang (0,250 bis 0,500)

starker Zusammenhang (0,500 und mehr)

In diese Korrelationsanalyse gehen die – teilweise stark – rechtsschief verteilten Werte der Bevölkerung (*BEV*), Bevölkerungsdichte (*BEV\_D*) und Distanz (*DIS\_\**) als logarithmisch transformiert ein, um im Hinblick auf den multivariaten Regressionsansatz mögliche Verzerrungen des Schätzers zu vermeiden.

Während das Zusammenspiel der meisten Variablen der Nachfrageseite untereinander – mit Ausnahme der Bevölkerung (*LN\_BEV*) – bereits aus der Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 5-4) bzw. der Faktorenanalyse (vgl. Tabelle 5-6) im Rahmen des Makrostandortwahlmodells bekannt ist, liefert die Korrelationsmatrix neue Erkenntnisse im Hinblick auf den Zusammenhang der einzelnen Variablen mit der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung (*LN\_DIST\_\**), der *Qualität* der LM-Nahversorgung (*VS*), der Bevölkerung (*LN\_BEV*) sowie der Angebotsstruktur (*VK\_DIFF*). Die Abhängigkeiten der einzelnen Variablen untereinander auf Basis des Korrelationskoeffizienten sind in Tabelle 6-9 in der Übersicht dargestellt. Neben den bereits im Rahmen der Makrostandortwahl identifizierten starken Abhängigkeiten kann für die *Erreichbarkeit* und die *Qualität* der LM-Nahversorgung festgehalten werden, dass

- generell eine starke Korrelation zwischen Distanz zur nächsten LM-Nahversorgung bzw. Betriebsformen (*LN\_DIST\_\**) und der *Qualität* der LM-Nahversorgung (*VS*) besteht,
- die *Erreichbarkeit* (*LN\_DIST\_\**) und *Qualität* (*VS*) stark bzw. mittelstark mit der Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*) und der Bevölkerung (*LN\_BEV*) korreliert,
- die Bevölkerung (*LN\_BEV*) mit Ausnahme des Seniorenanteils (*BEV\_SEN*) mit allen Variablen der Nachfrageseite mittelmäßig und mit der Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*) sogar stark korreliert,
- die Verkaufsflächendifferenz zwischen LM-Discounter und Supermarkt, also die Angebotsseite, lediglich eine nennenswerte Korrelation mit der Erreichbarkeit von LM-Discountern (*LN\_DIST\_DIS*) aufweist, nicht aber mit den übrigen erklärenden Variablen.

### 6.4.3 Modellkonfiguration

In Anlehnung an das Modell zur Makrostandortwahl und unter der Berücksichtigung der Abhängigkeiten der einzelnen erklärenden Variablen ergeben sich die Gleichungen (6.1) und (6.2), um die *Erreichbarkeit* zur nächsten Nahversorgung (*DIST\_NAH*) und zur nächsten Betriebsform (*DIST\_DIS*, *DIST\_SUP*, *DIST\_SUP\_KL*, *DIST\_SUP\_GR*) bzw. die *Qualität* der LM-Nahversorgung (*VS*) auf Nahbereichsebene zu modellieren:

$$DIST_* = f(A, PL, IM(N)) \quad (6.1)$$

$$VS = f(A, PL, IM(N)) \quad (6.2)$$

Für die Operationalisierung dieses allgemeinen Grundzusammenhangs mittels eines passenden multivariaten Erklärungsansatzes sind folgende Gegebenheiten zu beachten:

- *Skalenniveau der Zielvariable*: Während die *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung (*DIST\_\**) aufgrund der Messung der Distanz als metrisch anzusehen ist, zeichnet sich die Maßzahl der *Qualität* der LM-Nahversorgung, die Versorgungsstufe (*VS*) – je nach Interpretation – durch ein ordinales bzw. nominales Skalenniveau aus.
- *Verteilung der Variablen*: Sowohl die Zielvariablen der Distanz (*DIST\_\**), als auch der Bevölkerung (*BEV*) sowie der Bevölkerungsdichte (*BEV\_D*) zeichnen sich durch eine deutlich rechtsschiefe Verteilung aus.
- *Zielsetzung der Analyse*: Identifikation der **wichtigsten** Determinanten der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung.

Aus diesen drei Ansprüchen lässt sich die anzuwendende Methodik zur Analyse der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung ableiten. Aufgrund des metrischen Skalenniveaus bietet sich für die Analyse der *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung (*DIST\_\**) eine lineare Regressionsanalyse an, welche die rechtsschiefe Verteilung mittels logarithmischer Transformation korrigiert. Zur Extraktion der wichtigsten Determinanten – gerade weil auch der Wirkungszusammenhang der stark korrelierenden erklärenden Variablen bereits aus dem Modell zur Makrostandortwahl bekannt ist (vgl. Kapitel 5.3.2) – kommt in diesem Zusammenhang die Methode der schrittweisen Regression zum Einsatz, welche diejenigen Variablen identifiziert, „[...] deren Linearkombination mit der geringsten Anzahl unabhängiger Variablen die beste Schätzung liefert.“ (URBAN/MAYERL 2011, S.112).

Das Vorliegen eines ordinalen bzw. nominalen Skalenniveaus macht es für die Modellierung der *Qualität* der LM-Nahversorgung (*VS*) dagegen notwendig, ein gegenüber dem linearen Regressionsmodell modifiziertes multivariates Verfahren zu wählen. Hierfür bietet sich die logistische Regression an, welche nicht – wie die lineare Regressionsanalyse – darauf abzielt, einen beobachteten Wert direkt, sondern vielmehr die Eintrittswahrscheinlichkeit eines bestimmten nominal codierten Ereignisses vorherzusagen (vgl. BACKHAUS ET AL. 2006, S.426f.). Die Methodik der logistischen Regression wird bis dato hauptsächlich zur Modellierung eines Wahlverhaltens, z.B. Produkt- bzw. Einkaufsstätten- (vgl. u.a. HRUSCHKA 1996, S.37ff. bzw. LADEMANN 2007, S.149ff.) oder Verkehrsmittelwahl (vgl. u.a. VRTIC/FRÖHLICH 2006), eingesetzt, eignet sich aber grundsätzlich auch für die Modellierung der *Qualität* der LM-Nahversorgung. Allerdings wird hierbei nicht die Wahl eines Produktes oder eines Verkehrsmittels aus Sicht eines Endverbrauchers abgebildet, sondern die Makrostandortwahl eines Unternehmens bzw. einer Betriebsform führt zu einer für den jeweiligen Nahbereich „typischen“ *Qualität* – also einer fußläufigen *Erreichbarkeit* – bestimmter Betriebsformen. Formal ausgedrückt bedeutet diese Grundüberlegung, dass der stochastische Nutzen (*U*) einer Ansiedlung (*B*) in einem Nahbereich für eine Betriebsform (*i*) größer sein muss, als der Nutzen einer Nicht-Ansiedlung (*U<sub>ni</sub>*). Unter Berücksichtigung einer deterministischen Komponente (*V<sub>Bi</sub>* bzw. *V<sub>ni</sub>*) und einer Störgröße (*ε<sub>Bi</sub>* bzw. *ε<sub>ni</sub>*) ergibt sich für die Wahrscheinlichkeit der Ansiedlung einer Betriebsform in einem Nahbereich folgender funktionaler Zusammenhang:

$$P_{Bi} = P(V_{Bi} + \varepsilon_{Bi} > V_{Ni} + \varepsilon_{Ni}) \quad (6.3)$$

Eine Umformung für den binären Ansiedlungsfall – d.h. dass eine bestimmte Betriebsform in einem Nahbereich vorhanden ist ( $P_{Bi} = 1$ ) – führt zu folgendem die Ansiedlungswahrscheinlichkeit reflektierenden Quotienten:<sup>123</sup>

$$P_{Bi} = \frac{e^{V_{Bi}}}{1+e^{V_{Bi}}} \quad (6.4)$$

$$\text{mit } V_{Bi} = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j x_{jk} + \varepsilon_k$$

wobei  $k = \text{Anzahl der Fälle}$  und  $j = \text{Anzahl der unabhängigen Variablen}$

Es erfolgt somit eine nicht-lineare Transformation der gesamten Regressionsgleichung, wobei die Berechnung der Wahrscheinlichkeit ( $P_{Bi}$ ) mittels einer linearen Funktion – einer Regression – vorgenommen wird (vgl. BACKHAUS ET AL. 2006, S.432). Folglich wird mittels der Gleichung 6.4 die Eintrittwahrscheinlichkeit einer Entscheidung – in diesem Fall der Ansiedlung einer Betriebsform – im Intervall [0; 1] geschätzt. Die berechneten Wahrscheinlichkeitswerte sind somit im Werteraum zwischen 0 und 1 stetig ausgeprägt und werden mittels Zuordnungsregel – zumeist  $P_{Bi} \geq 0,5$  Entscheidung für Ansiedlung und  $P_{Bi} < 0,5$  Entscheidung gegen Ansiedlung – diskret klassifiziert.

Der Ansatz der logistischen Regression kann jedoch nicht nur auf zwei Ausprägungen der Zielvariablen – binärer Fall – angewendet werden, sondern auch auf eine höhere Anzahl an Ausprägungen der Zielvariable – multinomiauer Fall. Für die Erklärung der fußläufigen *Erreichbarkeit* verschiedener Betriebsformen bzw. Versorgungsstufen (VS) bietet sich speziell im Hinblick auf die Ausprägung der Zielvariable – entsprechend der Einteilung in Tabelle 6-4 – der multinomiale Fall an. Dennoch wird an dieser Stelle die ursprünglich sechsstufige Zielvariable aufgrund folgender Argumente auf den binären Fall – *traditionelle* vs. *moderne* LM-Nahversorgung (vgl. Tabelle 6-4) – reduziert:

- *Standortanforderungen moderner LM-Märkte*: Vor allem Supermärkte aller Größenkategorien und LM-Discounter haben in etwa analoge Standortanforderungen im Hinblick auf das Einzugsgebiet und implizit auch auf die Konkurrenzsituation. Folglich ist es anhand des gewählten Erklärungsansatzes – *Qualität* der LM-Nahversorgung ist eine Funktion aus Nachfrage-, Angebots-, Planungs- und Immobilienmarktvariablen – nahezu unmöglich, signifikante Unterschiede herauszuarbeiten. Dagegen sollten sich *traditionelle* Betriebsformen des LM-Einzelhandels in ihren Charakteristika der Standortwahl und somit der fußläufigen *Erreichbarkeit* innerhalb eines Nahbereiches deutlich von denen *moderner* Betriebsformen unterscheiden.
- *Kundenwahrnehmung*: Entgegen der theoretischen Konzeption, nehmen Kunden nicht zwangsläufig einen qualitativen Unterschied der LM-Nahversorgung zwischen LM-Discountern und Supermärkten wahr (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.66ff.). Folglich entspricht eine vereinfachte Differenzierung in gewisser Weise auch dem derzeitigen Konsumentenverhalten.

<sup>123</sup> Anm.: Zum formalen Vorgehen vgl. HRUSCHKA 1996, S.37.

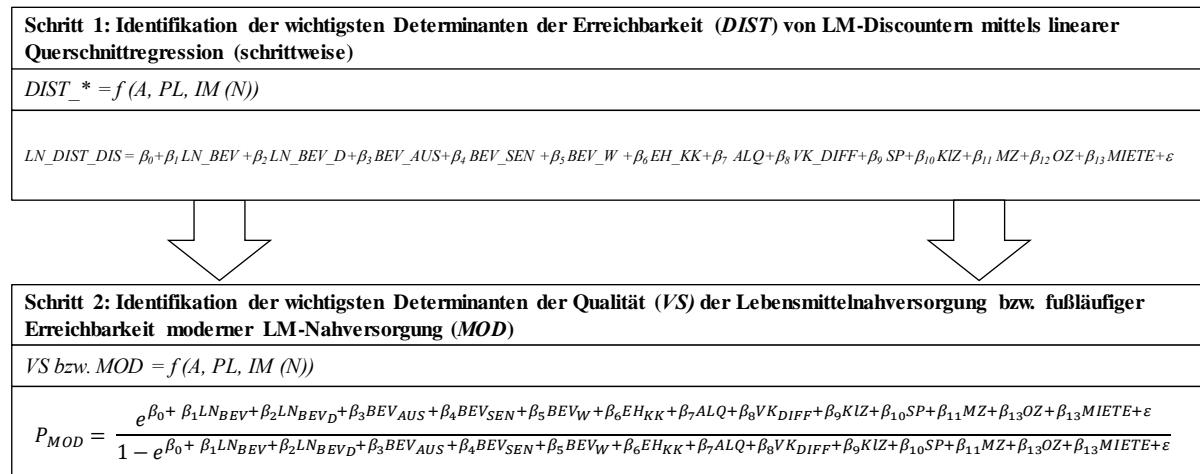
**Tabelle 6-10: Betriebsformen und Versorgungsstufen im Kontext moderner LM-Nahversorgung**

<b>Betriebsform</b>	<b>Multinomiale Codierung</b>	<b>Binäre Codierung</b>
	<b>Versorgungsstufe (VS)</b>	<b>Moderne Betriebsform (MOD)</b>
<b>Kleines LM-Fachgeschäft</b>	<b>Teilaspekte der LM-Nahversorgung (2)</b> Für über die Hälfte der Bevölkerung (Median) ist mindestens ein kleines LM-Geschäft, wie z.B. Bäcker, Metzger, Dorfladen o.ä. in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	<b>Traditionelle Betriebsform (1)</b>
<b>Großes LM-Fachgeschäft</b>	<b>Nahversorgung mit LM des täglichen Bedarfs (3)</b> Für über die Hälfte der Bevölkerung (Median) ist mindestens ein großes LM-Fachgeschäft in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	<b>Traditionelle Betriebsform (1)</b>
<b>LM-Discounter</b>	<b>Abdeckung der LM-Grundversorgung (4)</b> Für über die Hälfte Bevölkerung (Median) ist mindestens ein LM-Discounter oder ein kleiner Supermarkt (401 bis 800 m <sup>2</sup> ) in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	<b>Moderne Betriebsform (0)</b>
<b>Kleiner Supermarkt</b>		<b>Traditionelle Betriebsform (1)</b>
<b>Großer Supermarkt</b>	<b>Abdeckung einer qualifizierten LM-Nahversorgung (5)</b> Für über die Hälfte der Bevölkerung ist mindestens ein großer Supermarkt (801 bis 2.500 m <sup>2</sup> ) in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	<b>Moderne Betriebsform (0)</b>
<b>Verbrauchermarkt</b>	<b>Abdeckung einer qualifizierten LM-Vollversorgung (6)</b> Für über die Hälfte der Bevölkerung ist mindestens sowohl ein großer Supermarkt (801 bis 2.500 m <sup>2</sup> ), Verbrauchermarkt oder SB-Warenhaus als auch ein LM-Discounter in fußläufiger Entfernung zu erreichen.	<b>Moderne Betriebsform (0)</b>
<b>SB-Warenhäuser</b>		<b>Moderne Betriebsform (0)</b>

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Unter Berücksichtigung der beiden aufgeführten Argumente führt dies zu einer binären Klassifikation der Zielvariablen, wie sie in Tabelle 6-10 abgebildet ist. Die Ergebnisse des Modells geben folglich Aufschluss darüber, ob ein Nahbereich den Standortanforderungen einer *modernen* Betriebsform – LM-Discounter, großer Super-, Verbrauchermarkt oder SB-Warenhaus – oder einer *traditionellen* Betriebsform – kleines LM-Fachgeschäft, LM-Fachgeschäft oder kleiner Supermarkt – entspricht. Um in diesem Zusammenhang die wichtigsten Determinanten der Standortwahl und somit der *Qualität* der LM-Nahversorgung in fußläufiger *Erreichbarkeit* zu ermitteln, kommt auch hier ein schrittweises Verfahren zum Einsatz. Die beiden Ansätze zur Erklärung der *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung sind für das Beispiel des LM-Discounters bzw. für die Erklärung einer *modernen* LM-Nahversorgung ( $P_{MOD}$ ) in Abbildung 6-8 in der Übersicht zusammengefasst.

**Abbildung 6-8: Theoretischer Ansatz zur Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung in der Übersicht**



Quelle: Eigene Bearbeitung

#### 6.4.4 Modellschätzung und Ergebnisse

Analog zum Modell der Makrostandortwahl werden die Modelle zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung mit Hilfe des Statistik- Softwarepaketes *SPSS 20* geschätzt, wobei die Prüfung der Heteroskedastizität der Regressionsmodelle mittels der Ökonometrie-Software *EVIEWS 7* erfolgt.

##### 6.4.4.1 Schritt 1: Regressionsmodell zur Erreichbarkeit der LM-Nahversorgung

Der in Abbildung 6-8 skizzierte Regressionsansatz fokussiert zwar die *Erreichbarkeit* von LM-Discountern (*Modell 7*), gleichzeitig erfolgt jedoch die Schätzung des Modells zur *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung auch für die konkurrierende Betriebsform des Supermarktes (*Modell 8*), deren Untertypen des kleinen und großen Supermarktes (*Modell 9 und 10*) sowie die LM-Nahversorgung insgesamt (*Modell 11*). Somit lassen sich nicht nur die Determinanten der *Erreichbarkeit* von LM-Discountern extrahieren, sondern diese signifikanten Determinanten auch mit der generellen *Erreichbarkeit* von LM-Nahversorgungseinrichtungen sowie der hauptsächlich konkurrierenden Betriebsform des Supermarktes vergleichen. Als Prozedur für die Optimierung des Regressionsmodells kommt innerhalb *SPSS 20* die schrittweise Prozedur zum Einsatz, welche als Kriterium für die Aufnahme eine *F-Wahrscheinlichkeit* von 0,05 verwendet.

Auf Basis dieses modelltechnischen Inputs weist das *Modell 7* für LM-Discounter mit einem Wert für  $R^2$  von 0,633 bzw. einem korrigierten Wert für  $R^2$  von 0,629 eine bessere Anpassung als die Modelle für den Supermarkt (0,515 bzw. 0,509), den kleinen Supermarkt (0,318 bzw. 0,312), den großen Supermarkt (0,436 bzw. 0,431) sowie die LM-Nahversorgung insgesamt (0,417 bzw. 0,411) auf.

**Tabelle 6-11: Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur LM-Nahversorgung (Schritt 1)**

### **LM-Markt**

#### **Schritt 1: Abhängige Variable: LN\_DIST\_NAH (Nahbereich)**

<b>Modell</b>	<b>Modellzusammenfassung</b>				<b>ANOVA</b>		
	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>korr. R<sup>2</sup></b>	<b>Std.Fehler der Schätzung</b>	<b>df</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
11					5		
	,646	,417	,411	,4149	514	73,432	,000
					519		
<b>Koeffizienten</b>							
<b>Modell</b>	<b>Unstandard.</b>		<b>Standard.</b>		<b>Kollinearitätsdiagnose</b>		
	<b>B</b>	<b>Std.Fehl.</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
11 (Konstante)	2,191	,193		11,322	,000		
LN_BEV_D	-,179	,031	-,265	-,5733	,000	,530	1,886
BEV_SEN	-,034	,008	-,178	-,4261	,000	,650	1,539
KIZ	,218	,043	,201	5,072	,000	,720	1,389
ALQ	-,062	,014	-,198	-,4353	,000	,551	1,816
MIETE	-,053	,015	-,166	-,3,612	,000	,537	1,861

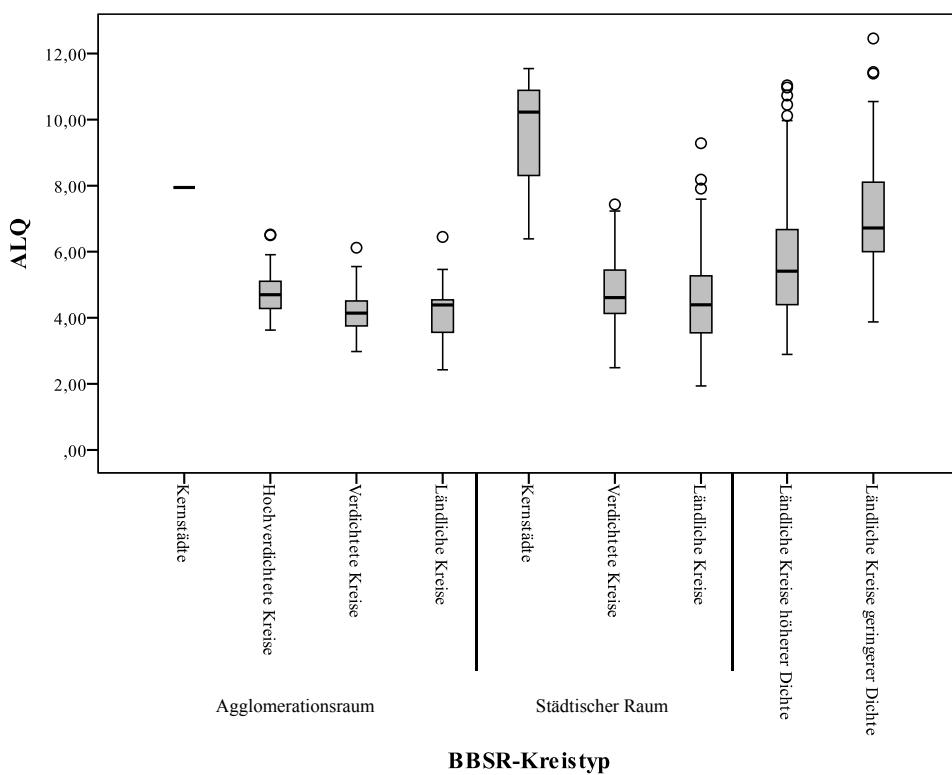
#### **Quelle: Eigene Bearbeitung**

Bezüglich der Verzerrung der Ergebnisse der Schätzmodelle ist allerdings zu konstatieren, dass – basierend auf den Signifikanzwerten des *Breusch-Pagan-Tests* – mit Ausnahme für das *Modell 10* des großen Supermarktes mit einem Signifikanzwert von 0,109 in allen anderen Modellen die Homoskedastizitätsannahme mit Signifikanzwerten von 0,010 und kleiner verletzt wird. Deshalb wurden die in Tabelle 6-11 dargestellten Ergebnisse auch mit Heteroskedastizität konsistenten *White-Standardfehlern* geschätzt und in ihrer Signifikanz sowie Einflusshöhe bestätigt. Mit Fokus auf der Gesamtgüte des Modells ergeben sich an dieser Stelle in etwa äquivalente Ergebnisse wie für die Makrostandortwahl (vgl. Kapitel 5.3.3). Demnach weist die Betriebsform des LM-Discounters die beste Modellanpassung bezüglich einer „erklärbaren“ *Erreichbarkeit* auf, was anhand eines standardisierten und somit homogenen Standortwahlverhaltens zu begründen ist.

Im Hinblick auf die Variablen zeichnen sich alle Modelle durch einen signifikanten und starken Einfluss – gemessen an den standardisierten *BETA*-Werten – der Variable Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*) aus (vgl. Tabelle 6-11). Wie erwartet verringert sich mit steigender Einwohnerdichte (*LN\_BEV\_D*) die Distanz zur nächsten Nahversorgung bzw. Betriebsform. Mit Ausnahme des Modells für den kleinen Supermarkt (*Modell 9*) weist auch die Variable Kleinzentrum (*KIZ*) einen signifikanten, jedoch positiven Einfluss auf die Distanz aus, was eine schlechtere *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung auf dieser für Nahbereiche untersten Zentralitätsstufe signalisiert. Neben der Nachfrage- (*N*) und Planungsseite (*PL*) ist für die Modelle der einzelnen Betriebsformen (*Modelle 7 bis 10*) auch und vor allem ein signifikanter Einfluss der Angebotsseite (*VK\_DIFF*) mit der jeweilig intuitiven Wirkungsrichtung – negativ bei LM-Discountern und positiv beim Supermarkt – zu beobachten. Dies suggeriert eine in etwa gleiche räumliche Verteilung der beiden Betriebsformen innerhalb der Nahbereiche, da bei einem Überhang an Verkaufsfläche von LM-Discountern diese Betriebsform auch deut-

lich besser zu erreichen ist, was umgekehrt in nahezu identischer Höhe auch für den Supermarkt trifft. In jeweils vier von fünf Modellen zeigen die Arbeitslosenquote (*ALQ*) und das Immobilienmarktpreisniveau (*MIETE*) einen signifikanten Einfluss. Während die Arbeitslosenquote (*ALQ*) in allen Modellen außer dem des kleinen Supermarktes (*Modell 9*) einen signifikanten Einfluss hat, fehlt die erklärende Wirkung der *MIETE* im Modell des großen Supermarktes (*Modell 10*). Die Nicht-Signifikanz in den jeweiligen Modellen ist damit zu begründen, dass die Arbeitslosenquote (*ALQ*) im Untersuchungsraum gerade für die (Kern-)Städte die höchsten Werte aufweist und folglich mit einem hohen Maß an Urbanität und somit Bevölkerungskonzentration einhergeht (vgl. Abbildung 6-9).

**Abbildung 6-9: Arbeitslosenquote in Abhängigkeit der siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR**



#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Die *MIETE* dagegen kann – wie in der Faktorenanalyse in Kapitel 5.3.3.2 beschrieben – als Indikator positiver wirtschaftlicher Rahmenbedingungen verstanden werden und hat deshalb insbesondere im Modell des kleinen Supermarktes (*Modell 9*), welcher als typischer LM-Nahversorger im Großraum München auftritt, einen signifikant positiven Einfluss. Diese Einschätzung wird zusätzlich durch den signifikanten, negativen Einfluss des Bevölkerungswachstums (*BEV\_W*) auf die Distanz zum nächsten kleinen Supermarkt (*LN\_DIST\_SUP\_KL*) untermauert. Insgesamt ist die *Erreichbarkeit* speziell des LM-Discounters nicht von der absoluten Bevölkerungsanzahl (*LN\_BEV*) abhängig, sondern vielmehr von der Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*), der Zentralität (*KIZ*) sowie von der Angebotsstruktur vor Ort (*VK\_DIFF*). Zudem haben die Arbeitslosenquote (*ALQ*) als Indikator für Urbanität und die *MIETE* als Indikator für prosperierende Wirtschaftsräume einen signifikant-negativen Einfluss auf die Distanz zum nächsten LM-Discounter (vgl. *Modell 7*). Im Gegensatz zur deutlich höheren Erklärungsgüte des

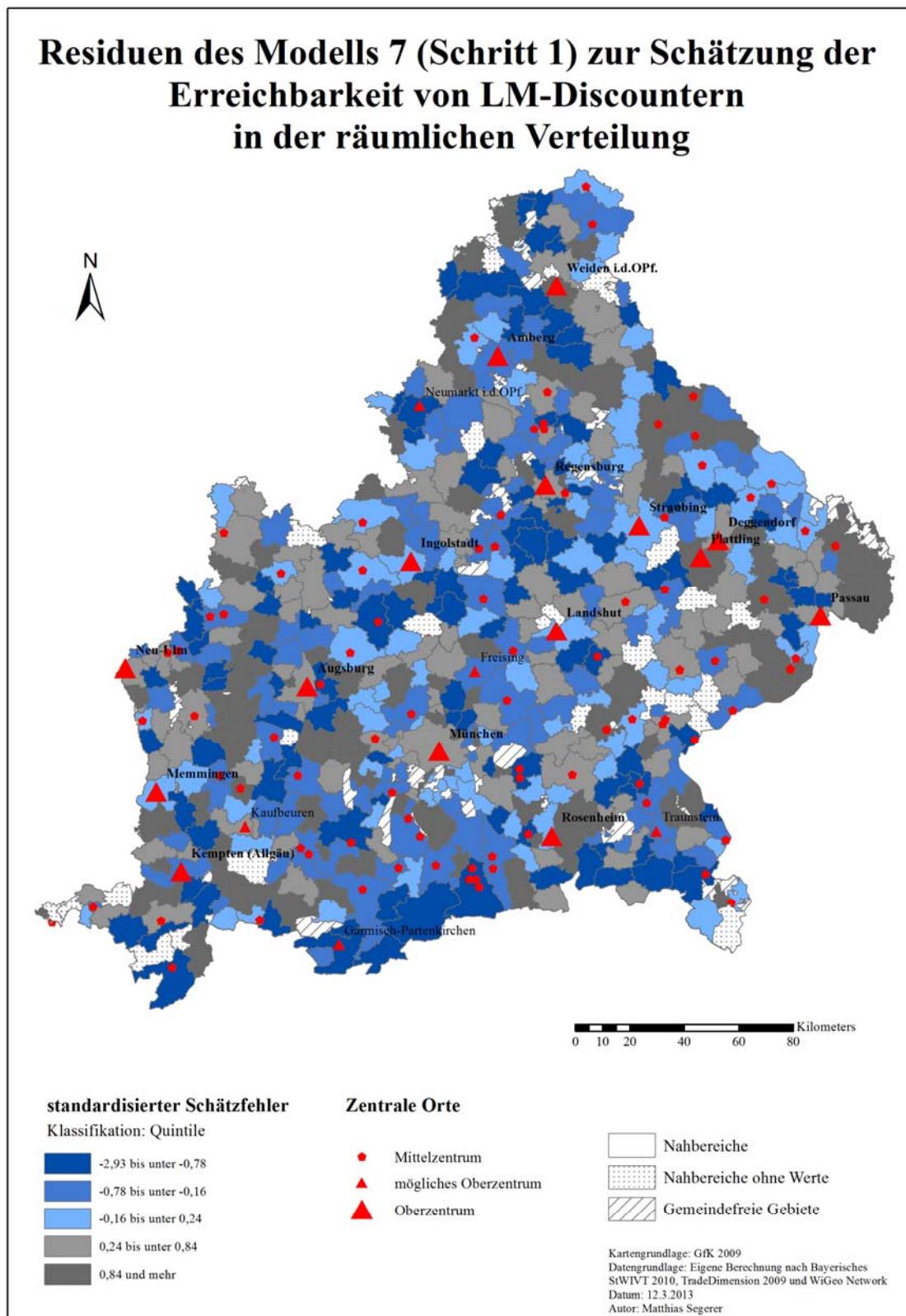
LM-Discountermodells (*Modell 7*) gegenüber den übrigen Modellen (*Modelle 8 bis 11*) unterscheiden sich die Determinanten kaum voneinander. Einzig der kleine Supermarkt (*Modell 9*) scheint in seinem Standortwahlverhalten und somit in seiner *Erreichbarkeit* eine Sonderstellung einzunehmen, da er – gemessen an der Erklärungsgüte des Modells und der signifikanten Variablen – gerade in Agglomerationsräumen verortet ist, gleichzeitig aber noch immer als Nahversorger im ländlichen Raum gilt.

**Tabelle 6-12: Perzentile der Verkaufsflächendichte von LM-Discounter, kleiner und großer Supermarkt**

Regionsgrundtyp	Kreistyp nach BBSR 2009	Perzentile						
		5	10	25	50	75	90	95
	Kernstädte	konstante Werte (Landeshauptstadt München)						
Agglomerations- räume	Hochverdichtete Kreise	0,00	0,00	54,99	101,87	130,93	210,94	292,12
	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	72,58	103,95	141,39	171,58	181,57
	Ländliche Kreise	0,00	0,00	0,00	99,25	156,36	191,32	
Verkaufsflächen- dichte LM-Discounter (m <sup>2</sup> VK/1.000 EW)	Kernstädte	126,67	126,67	126,67	139,74			
	verstädterte Räume	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	76,86	144,96	221,87	271,82
		Ländliche Kreise	0,00	0,00	87,32	135,85	200,15	297,88
Ländliche Räume	Ländliche Kreise höherer Dichte	0,00	0,00	0,00	131,79	198,39	268,32	297,49
	Ländliche Kreise geringerer Dichte	0,00	0,00	100,35	177,50	250,65	311,39	331,89
	Kernstädte	konstante Werte (Landeshauptstadt München)						
Agglomerations- räume	Hochverdichtete Kreise	0,00	0,00	24,97	46,71	67,82	102,01	121,09
	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	18,63	48,99	116,17	145,14	159,15
	Ländliche Kreise	0,00	0,00	0,00	12,54	89,41	152,24	
Verkaufsflächen- dichte kleiner Supermarkt (m <sup>2</sup> VK/1.000 EW)	Kernstädte	0,00	0,00	0,00	18,88			
	Verstädterte Räume	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	0,00	0,00	31,31	68,05
		Ländliche Kreise	0,00	0,00	0,00	0,00	79,19	131,23
Ländliche Räume	Ländliche Kreise höherer Dichte	0,00	0,00	0,00	0,00	65,52	120,70	160,61
	Ländliche Kreise geringerer Dichte	0,00	0,00	0,00	0,00	78,93	113,40	208,49
	Kernstädte	konstante Werte (Landeshauptstadt München)						
Agglomerations- räume	Hochverdichtete Kreise	0,00	0,00	0,00	69,15	129,20	171,97	366,31
	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	0,00	93,77	123,69	206,63	231,76
	Ländliche Kreise	0,00	0,00	0,00	82,14	125,35	194,71	
Verkaufsflächen- dichte großer Supermarkt (m <sup>2</sup> VK/1.000 EW)	Kernstädte	81,66	81,66	81,66	92,59			
	Verstädterte Räume	Verdichtete Kreise	0,00	0,00	0,00	95,88	144,60	214,21
		Ländliche Kreise	0,00	0,00	0,00	55,55	144,34	186,79
Ländliche Räume	Ländliche Kreise höherer Dichte	0,00	0,00	0,00	87,81	168,10	229,20	288,57
	Ländliche Kreise geringerer Dichte	0,00	0,00	0,00	140,90	198,87	255,63	275,55

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Abbildung 6-10: Residuen des Modells zur Erreichbarkeit von LM-Discountern (Modell 7) in der kartographischen Übersicht



In Ergänzung zu den Ergebnissen des Modells zur Makrostandortwahl aus Kapitel 5 wird dies durch die Perzentilübersicht der Verkaufsflächendichte kleiner Supermärkte – im Vergleich zu LM-Discountern und großen Supermärkten – in Tabelle 6-12 bestätigt. Vor allem im Agglomerationsraum ist ein Großteil der Nahbereiche – mindestens über 50 % – durch einen kleinen Supermarkt besetzt, wohingegen der große Supermarkt in etwa der Hälfte der Nahbereiche aller BBSR-Siedlungskategorien vorzufinden ist. Eine auf die Raumkategorien bezogene weniger selektive Makrostandortwahl weisen die LM-Discounters auf, welche in fast 75 % der Nahbereiche fast aller *Kreistypen* vorzufinden sind.

Neben der Gesamtanpassung des Modells und dem Erklärungsbeitrag einzelner Variablen gilt es, abschließend nochmals die Schätzfehler des linearen Regressionsmodells – also das Residuum ( $\varepsilon$ ) – einer genaueren Betrachtung zu unterziehen. Die kartographische Übersicht in Abbildung 6-10 zeigt, dass für Nahbereiche mit Oberzentraler Versorgungsfunktion eine – auf Basis der Quintilklassifikation – verhältnismäßig gute Anpassung des Modells erzielt wird. Im Hinblick auf die Nahbereiche mit niedriger Zentraler Funktion – Unterzentrum oder niedriger – lässt sich kein einheitlicher Trend der Residualverteilung feststellen. Es kommt einerseits zu guten Anpassungen des Modells – hellblaue Einfärbung – andererseits zu deutlichen Abweichungen – dunkelgraue und -blaue Einfärbung – gegenüber der tatsächlichen *Erreichbarkeit*. Eine signifikant räumliche Clusterung oder disperse Verteilung der Residuen und somit eine räumliche Autokorrelation kann auf Grundlage eines *Moran's-I Koeffizient* von 0,029 und einem sich daraus ergebenden Wert für *p-Value* von 0,189 nicht festgestellt werden.<sup>124</sup>

#### 6.4.4.2 Schritt 2: Logistische Regression zur Qualität der LM-Nahversorgung

Während die *Erreichbarkeit* der LM-Nahversorgung mittels linearer Regression den beobachteten Wert erklärt, bildet die nicht-lineare logistische Regression, wie innerhalb der Modellkonfiguration in Kapitel 6.4.3 beschrieben, die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidung ab. Für die Berechnung dieser Wahrscheinlichkeit – nämlich, dass über die Hälfte der Bevölkerung in einem Nahbereich eine LM-Nahversorgung in fußläufiger *Erreichbarkeit* vorfindet – wurde wiederum das Statistikpaket *SPSS 20* verwendet, wobei eine schrittweise binär logistische Regression nach der *Vorwärts-Wald-Methode* angewandt wurde.<sup>125</sup> Die Ergebnisse des auf diese Weise geschätzten *Modells 12* zur Erklärung der *Qualität* der LM-Nahversorgung sind in Tabelle 6-13 abgetragen.

<sup>124</sup> Anm.: Zur formalen Berechnung des Moran-Koeffizienten vgl. ECKEY/KOSFELD/TÜRCK (o.A.), S.3.

<sup>125</sup> Anm.: Die Wald-Statistik ist mit dem t-Test der Regressionsanalyse vergleichbar, indem die  $H_0$ -Hypothese getestet wird, ob die Effekte des Regressionskoeffizienten  $B_j$  Null sind. Als Wahrscheinlichkeitskriterium für die Aufnahme einer Variable in die Gleichung wurde der Wert 0,05 festgelegt, für den Ausschluss der Wert 0,10.

**Tabelle 6-13: Ergebnisse der logistischen Regression (Vorwärts-Wald-Methode) zur LM-Nahversorgung (Schritt 2)**

## Modell 12: Qualität LM-Nahversorgung ( $P_{MOD}$ )

### Codierung

### Codierung

über die Hälfte der Bevölkerung im Nahbereich (Median) findet keine moderne LM-Nahversorgung in fußläufiger Erreichbarkeit vor

0

über die Hälfte der Bevölkerung im Nahbereich (Median) findet eine moderne LM-Nahversorgung in fußläufiger Erreichbarkeit vor

1

### Modellgüte

#### Pseudo-R<sup>2</sup> Statistiken

Cox & Snell R-Quadrat ,355

#### Hosmer-Lemeshow-Test

Chi-Quadrat 5,043

Nagelkerkes R-Quadrat ,546

df 8

Sig. ,753

#### Klassifikationsmatrix (beobachtet)

	keine moderne Nahversorgung	moderne Nahversorgung	Prozentsatz der Richtigen		keine moderne Nahversorgung	moderne Nahversorgung	Prozentsatz der Richtigen
keine moderne Nahversorgung	406	0	100,0		383	23	94,3
moderne Nahversorgung	114	0	100		43	71	62,3
<b>Gesamtprozentsatz der Richtigen</b>			<b>78,1 %</b>				<b>87,3 %</b>

#### Klassifikationsmatrix (vorhergesagt)

### Koeffizienten

#### nicht-standardisiert

#### standardisiert

	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
LN_BEV_D	1,282	,236	29,532	1	,000	3,604
ALQ	,444	,101	19,471	1	,000	1,559
KlZ(1)	-1,309	,421	9,696	1	,002	,270
MZ(1)	,854	,329	6,735	1	,009	2,349
MIETE	,290	,101	8,173	1	,004	1,337
Konstante	-12,091	1,411	73,438	1	,000	

Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Gesamtgüte des Modells lässt sich in erster Linie anhand sog. *Pseudo-R<sup>2</sup>*-Statistiken und der Klassifikationsmatrix einschätzen. In Anlehnung an die  $R^2$ -Statistik aus dem linearen Regressionsmodell versucht die *Pseudo-R<sup>2</sup>*-Statistik die erklärte Variation der logistischen Regression abzubilden. Die *Cox & Snell R<sup>2</sup>*-Statistik stellt *Likelihood*-Werte gegenüber und zeigt mit einem Wert von 0,355 eine mittelmäßig bis gute Anpassung. Dagegen gibt die *Nagelkerkes R<sup>2</sup>*-Statistik Auskunft über den Anteil der erklärten Varianz der abhängigen Variablen durch die unabhängigen Variablen und lässt mit einem Wert von 0,546 auf eine sehr gute Anpassung des Modells schließen. Ein weiteres Kriterium zur Beur-

teilung der Gesamtgüte des Modells stellt die Klassifizierungstabelle des Modells dar.<sup>126</sup> Diese vergleicht den Anteil der richtigen Zuordnung durch das Modell mit einer rein zufälligen Zuordnung. Die Klassifikationsmatrix in Tabelle 6-13 zeigt bei diesem Vergleich, dass durch das Modell 87,3 % der Nahbereiche in ihrer Nahversorgungsqualität – gegenüber 78,1 % bei rein zufälliger Zuordnung – richtig klassifiziert werden. Gerade für die Nahbereiche, in welchen mehr als die Hälfte der Bevölkerung über keine fußläufig erreichbare *moderne* LM-Nahversorgung verfügen, weist das Modell mit einer Zuordnungsgenauigkeit von 94,3 % eine sehr gute Anpassung auf. Eine gute Anpassung des Modells wird auch durch den *Hosmer-Lemeshow-Test* bestätigt, welcher mit einem *F-Wert* von 5,043 bzw. einer Signifikanz von 0,753 aussagt, dass „[...] Abweichungen zwischen der errechneten und der empirisch beobachten Häufigkeit für das Ereignis [ $P_{MOD} = 1$ ] nicht häufiger als dem Zufall entsprechend auftreten.“ (BACKHAUS ET AL. 2006, S.455). Insgesamt ist somit von einer guten Modellanpassung im Hinblick auf die Modellierung einer *modernen* LM-Nahversorgung auszugehen.

Im Hinblick auf die wichtigsten Determinanten der *Qualität* der LM-Nahversorgung ähneln die Ergebnisse denen der Erreichbarkeitsanalyse mittels linearer Regression in Schritt 1, da die Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*), die Zentrale Einstufung des Kleinzentrums (*KIZ*), die Arbeitslosenquote (*ALQ*) und die *MIETE* als signifikante Einflussvariablen zur Erklärung der *Qualität* der LM-Nahversorgung identifiziert werden. Darüber hinaus existiert gerade in Mittelzentren (*MZ*) eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung durch *moderne* Lebensmittelmärkte, da das Vorliegen einer Mittelzentralen Einstufung (*MZ*) mit einem signifikant-positiven Vorzeichen in das Modell eingeht. Dies bestätigt auch nochmals die theoretische Überlegung aus dem Modell zur Makrostandortwahl, dass in Nahbereichen mittleren Zentralen Ranges ein ausgewogenes Nachfrage-Umsatz-Verhältnis – bei relativ geringem Flächendruck am Immobilienmarkt – zu erwarten ist (vgl. Kapitel 5.2.2.3).

Die standardisierten Effektkoeffizienten *Exp(B)* geben Auskunft über die Einflussstärke der einzelnen Variablen, wobei sich diese entsprechend der Transformation der logistischen Regression in ihrer Interpretation deutlich von den in der linearen Regression verwendeten standardisierten *BETA*-Werten unterscheiden. Der Effektkoeffizient – auch *odd-ratio* genannt – gibt an, um wie viel sich die Wahrscheinlichkeit ändert, wenn sich der Regressionskoeffizient *B* ändert. Vereinfacht ausgedrückt: Variablen mit negativen Vorzeichen haben einen starken Einfluss wenn diese nahe bei dem Wert Null sind, Variablen mit positiven Vorzeichen, wenn sie deutlich größer als Eins sind.<sup>127</sup> Für das Modell zur Erklärung der *Qualität* der LM-Nahversorgung ist daraus zu folgern, dass insbesondere die Bevölkerungsdichte (*LN\_BEV\_D*) sowie die Zentralen Ränge – Mittel- (*MZ*) und Kleinzentrum (*KIZ*) – einen dominanten Einfluss haben. Umgekehrt ist davon auszugehen, dass sich die übrigen Zentralen Stufen – Ober- (*OZ*), Unterzentrum (*UZ*) und Siedlungsschwerpunkt (*SP*) – bis dato nicht durch eine *moderne*

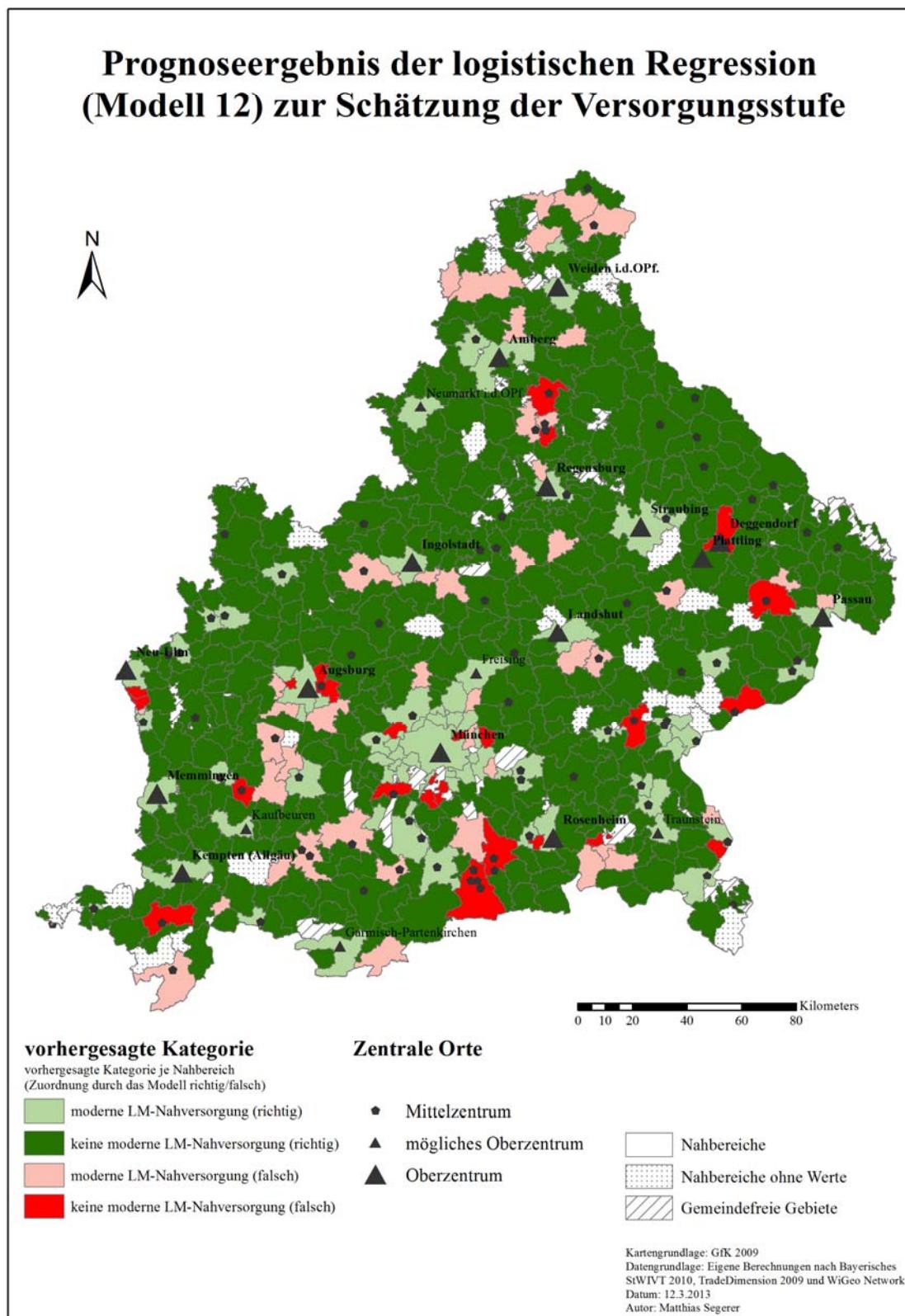
<sup>126</sup> Anm.: Aufgrund der Methode „listenweiser Fallausschluss“ gehen n = 520 von 546 Nahbereiche in das Modell ein.

<sup>127</sup> Anm.: Einen Überblick zur Berechnung und Interpretation der Effektkoeffizienten gibt BACKHAUS ET AL. 2006, S. 443ff.

Nahversorgung auszeichnen.

Analog zur linearen Regression werden abschließend die Schätzfehler ( $\varepsilon$ ) des Modells einer genaueren Analyse unterzogen. Hierbei steht jedoch nicht das auch in der logistischen Regression berechnete Residuum ( $\varepsilon$ ) im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern die Klassifizierungsgüte des Modells. Konkret: Ein Vergleich, ob die prognostizierte Klasse – *moderne* LM-Nahversorgung für die Hälfte der Bevölkerung in fußläufiger *Erreichbarkeit*: ja/nein – mit der beobachteten übereinstimmt. Dieser Klassifizierungsabgleich ist in der kartographischen Übersicht in Abbildung 6-11 dargestellt, wobei farblich nicht nur zwischen richtiger Klassifizierung – rot vs. grün – sondern auch zwischen *moderner* LM-Nahversorgung – jeweils hellere Einfärbung – und *traditioneller* LM-Nahversorgung – jeweils dunklere Einfärbung – unterschieden wird. Die Übersichtskarte verdeutlicht, dass eine *moderne*, fußläufig erreichbare LM-Nahversorgung insbesondere in den Kernstädten und dem Großraum München zur Verfügung steht und dies anhand des Modells – „richtige Klassifizierung“ – gut abgebildet werden kann. Gleichzeitig sind es Nahbereiche des ländlichen Raums mit einem Zentralen Rang unterhalb des Mittelzentrums, welche sich durch eine schlechte fußläufige *Erreichbarkeit* einer *modernen* LM-Nahversorgung auszeichnen und welche anhand des Modells richtig klassifiziert werden. Fehlklassifikationen bei der Zuordnung sind vor allem in Nahbereichen mit Mittelzentralen Rang zu beobachten, wobei hier sowohl Nahbereiche mit „moderner“ als auch mit „keiner modernen LM-Nahversorgung“ falsch zugeordnet werden. Die Polarisierung der *Qualität* der LM-Nahversorgung zwischen Zentren höherer Ordnung bzw. Agglomerationsräumen und ländlichen Räumen wird ebenfalls durch einen *Moran's Index* von 0,412 und einem *p-Value* von 0,000 bestätigt, welche eine räumliche Clusterung der Nahversorgungsqualität bestätigen. Im Hinblick auf die Residuen kann dagegen mit Werten von 0,000 für den *Moran's Index* und 0,912 für den *p-Value* davon ausgegangen werden, dass keine räumliche Autokorrelation vorliegt.

Abbildung 6-11: Prognosegenauigkeit des Modells zur Erklärung der LM-Versorgungsstufen (Modell 12) in der kartographischen Übersicht



## 6.4.5 Diskussion der zentralen These

Die aus dem *dynamischen Handelsimmobilienteilmarktmodell* abgeleitete These, dass

*die Liberalisierung des Zentrale-Orte-Systems und der Großflächigkeitsschwelle zu einem intensiveren interformalen Wettbewerb der LM-Discounter mit Supermärkten führt,*

kann – im Gegensatz zum Modell der Makrostandortwahl – nicht ad hoc anhand der in den empirischen Modellen geprüften Variablen widerlegt oder für richtig befunden werden. Vielmehr bedarf es auf Grundlage der Ergebnisse zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung einer differenzierteren Betrachtung, welche auf den Schlussfolgerungen von SEGERER 2013b<sup>128</sup> basieren und welche im Sinne eines besseren Gesamtverständnisses der Problematik die Modifikationen des Entwurfs des LEP in Bayern als Diskussionsgrundlage nochmals konkretisieren.

### 6.4.5.1 Liberalisierung des bayerischen LEPs

„Die Raumordnung versucht auf die Dynamik des Betriebsformenwandels im LM-Einzelhandel zu reagieren. Deshalb werden in dem im September 2013 in Kraft getretenen bayerischen LEP zwei für die Ansiedlung von Lebensmittelmärkten und somit für die Struktur der wohnortnahen LM-Versorgung fundamentale Modifikationen vorgeschlagen, welche im Hinblick auf die Ansiedlungspraxis von LM-Märkten ineinander greifen:

- Vereinfachung des Zentrale-Orte-Systems
- Sonderregelung für die Zulässigkeit von Nahversorgungsbetrieben

Die bisher sieben Zentralitätsstufen werden nunmehr durch die Stufen Grundzentrum, Mittelzentrum und Oberzentrum ersetzt. Flächen für Einzelhandelsgroßprojekte dürfen aus landesplanerischer Sicht nur in diesen Zentralen Orten ausgewiesen werden (vgl. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, S.57). Es erfolgt somit eine deutliche „Verwässerung“ der Zentrenhierarchie, da grundsätzlich eine Aufwertung bisheriger Zentraler Orte niedrigeren Rangs erfolgt, d.h. Siedlungsschwerpunkte und Kleinzentren werden zu Grundzentren, mögliche Mittel- bzw. mögliche Oberzentren werden zu Mittel- bzw. Oberzentren (vgl. WOTRUBA 2012, S. 10). Nach dem LEP aus dem Jahr 2006 war die Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten – Vermutungsregel von 800 m<sup>2</sup> nach § 11 Abs. 3 BauNVO – bis dato nur in Gemeinden mit Unterzentralem Rang oder höher erlaubt. In Zahlen ausgedrückt: Bisher waren Einzelhandelsgroßprojekte in ca. 400 von 2.056 Gemeinden zulässig, nun sind es ca. 900 von 2.056 Gemeinden, was zu mehr als einer Verdoppelung der Anzahl an Gemeinden/Orten mit Zentraler Funktion im Hinblick auf den Einzelhandel führt.

Neben dieser grundsätzlichen Aufwertung vieler Gemeinden innerhalb des Zentrale-Orte-Systems erhalten darüber hinaus Nahversorgungsbetriebe eine Sonderstellung innerhalb der Vorschriften zur

<sup>128</sup> Anm.: SEGERER, M. (2013b): LM-Discounter oder Supermarkt: Wer ist der wahre Nahversorger – Empirische Ergebnisse aus dem Freistaat Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Nahversorgung – Strukturen, Wandel, Dynamik, o.A. (= Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Band 54) (im Druck)

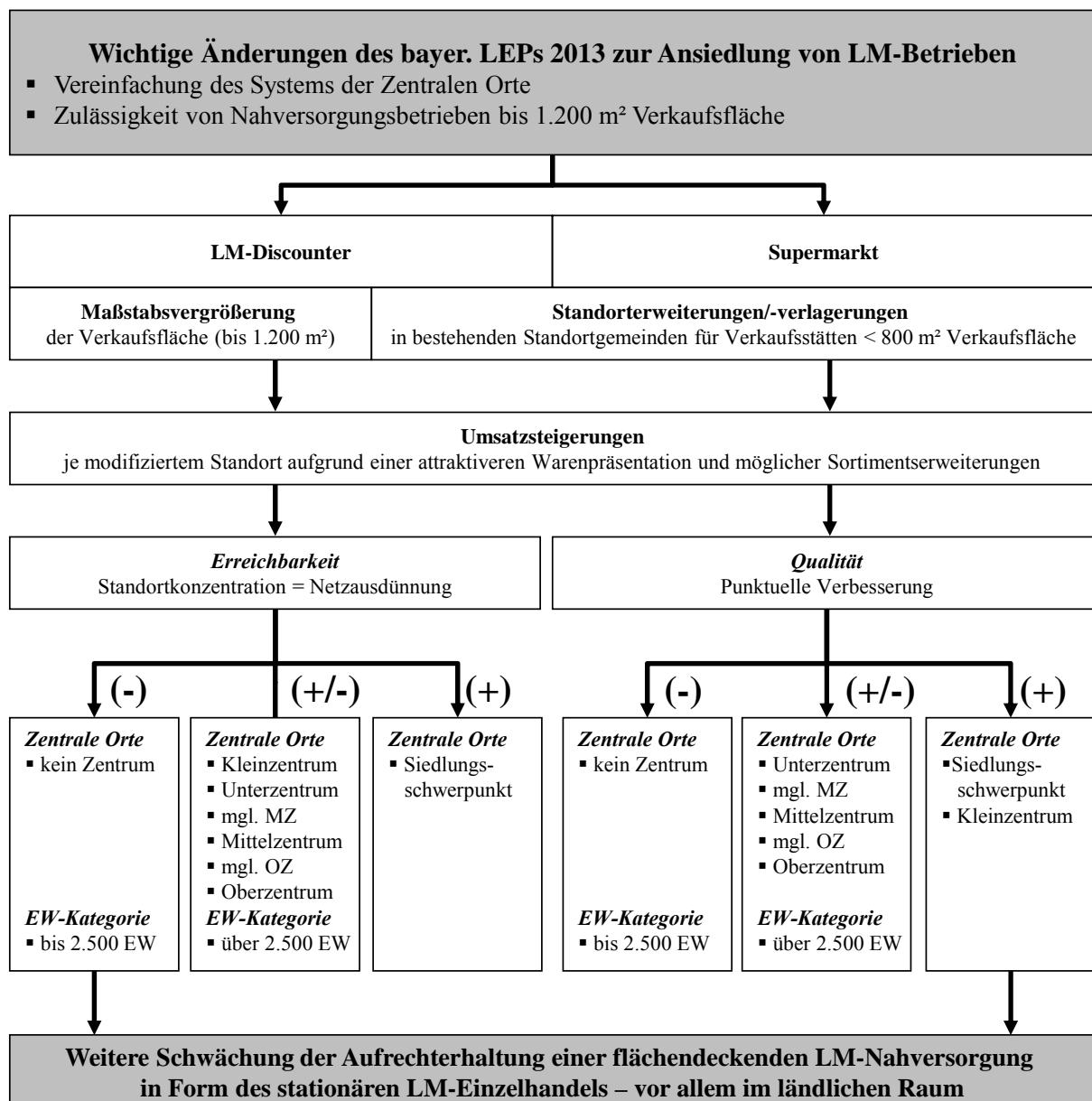
Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben, indem für diesen „Typus“ aus landesplanerischer Sicht Verkaufsflächen bis 1.200 m<sup>2</sup> auch in Orten ohne zentrale Funktion ausgewiesen werden dürfen. Die bundesrechtlichen Regelungen des § 11 Abs. 3 und des § 34 BauGB, d.h. die Beachtung städtebaulicher Zielsetzungen, haben dagegen weiterhin Bestand (vgl. WOTRUBA 2012, S.10).“ (SEGERER 2013b, o.A.)

Diese auf Gemeindeebene für ganz Bayern antizipierten Auswirkungen gelten grundsätzlich auch für das im Rahmen der Arbeit vorliegende Untersuchungsgebiet sowie die Untersuchungseinheit des Nahbereiches.

#### **6.4.5.2 Auswirkungen auf Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung**

„Grundsätzliches Ziel dieser beiden Änderungen – vor allem aber der Beschränkung auf 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – ist es, dass „[...] ein übermäßiges Verkaufsflächenwachstum ausgeschlossen [wird] und [...] damit Auswirkungen auf verbrauchernahe Versorgungsstrukturen verhindert werden. Auf diese Weise ist in allen Gemeinden – insbesondere auch des ländlichen Raums – eine angemessene Nahversorgung möglich.“ (vgl. BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013, S.56). Unter Berücksichtigung der theoretischen Überlegungen sowie der empirisch ermittelten Ergebnisse [des Beitrags von SEGERER 2013b] basiert diese Zielsetzung mehr auf Wunschdenken als auf einer Berücksichtigung der (betriebswirtschaftlichen) Realität. Diese Regelung ist sehr wohl ein Beitrag dazu, eine „Chancengleichheit“ bei der Ansiedlung von Supermärkten und LM-Discountern herzustellen, da LM-Discounter aufgrund ihrer deutlich geringeren Artikelanzahl auch unter 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche betriebswirtschaftlich erfolgreich arbeiten können, Supermärkte dagegen in etwa mindestens 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche benötigen. Gleichzeitig verfehlt aber die „Aufweichung“ der bisher strengen Zentrenhierarchie sowie die Anhebung der Großflächigkeit für Nahversorgungsbetriebe die gesteckten Ziele deutlich bzw. führt sogar zu einem gegenteiligen Effekt, nämlich zur Schwächung einer angemessenen, wohnortnahmen LM-Nahversorgung – vor allem im ländlichen Raum (vgl. [Abbildung 6-12]). Denn die Standortanforderungen – vor allem das Mindesteinwohnerpotenzial im Einzugsgebiet – der Unternehmen, welche in ihrer Bedeutung durch das Modell zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung bestätigt werden, führen dazu, dass keine neuen Standortgemeinden erschlossen werden. [Im Gegen teil: Betriebsformenübergreifend kommt es zu Standorterweiterungen bzw. -verlagerungen innerhalb ein und desselben Nahbereiches.] Diese Flächenerweiterung ermöglicht eine ansprechendere Warenpräsentation sowie eine mögliche Sortimentserweiterung, welche im Zusammenspiel zur Steigerung des Umsatzes je Standort führen. [Eine weitere Standortkonzentration bzw. Netzausdünnung und somit durchschnittlich höhere Distanzen zwischen Wohn- und Angebotsort sind die Folge]. Vor allem Gemeinden unter 2.500 Einwohner und Orte ohne Zentralität, in welchen schon heute die LM-Nahversorgung gefährdet ist, sind davon besonders betroffen, da sich einerseits keine „modernen“ LM-Märkte ansiedeln und andererseits die Flächenerweiterungen an bestehenden Standorten nochmals – wenn vielleicht auch nur marginal – zu Kaufkraftabschöpfung am Ort führen.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

**Abbildung 6-12: Erwartete Auswirkungen des bayerischen LEPs 2013 auf die Erreichbarkeit und Qualität der LM-Nahversorgung**



(+) positiver Effekt auf die Erreichbarkeit/Qualität der LM-Nahversorgung

(++) kein Effekt auf die Erreichbarkeit/Qualität der LM-Nahversorgung

(-) negativer Effekt auf die Erreichbarkeit/Qualität der LM-Nahversorgung

**Quelle:** SEGERER 2013b, o.A.

„Lediglich für die bisherigen Siedlungsschwerpunkte im Verdichtungsraum ist eine spürbare Verbesserung der LM-Nahversorgungssituation zu erwarten. Denn in diesen Gemeinden ist eine ausreichende Bevölkerungskonzentration für „moderne“ Supermärkte vorhanden, die eine Neuansiedlung aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoll machen und so zu einer höheren Netzdichte bei LM-Märkten führen können. Dieser Zusammenhang gilt gleichzeitig für die Qualität der LM-Nahversorgung. Durch die Aufwertung zu einem Grundzentrum sind Siedlungsschwerpunkte sowie Kleinzentren – bei gegebenem Bevölkerungspotenzial – nun für großflächige Betriebe des LM-Einzelhandels attraktiv, wo-

hingegen sich für die Versorgungsstruktur der übrigen Zentralen Stufen negative bzw. keine Effekt ergeben. Das zu erwartende Ergebnis ist eine weitere Schwächung der Aufrechterhaltung einer flächendeckenden LM-Nahversorgung mittels stationärer Betriebe, insbesondere im ländlichen Raum.“ (SEGERER 2013b, o.A.)

#### 6.4.5.3 Auswirkungen auf den Wettbewerb zwischen LM-Discounter und Supermarkt

Diesem von SEGERER 2013b skizziertem Szenario ist auch auf Basis der im Rahmen der empirischen Analyse zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung erzielten Ergebnisse zuzustimmen. Siedlungsschwerpunkte sind insbesondere in Agglomerationsräumen oder Verdichtungsräumen von Kernstädten anzutreffen, in welchen vor allem der kleine Supermarkt bis dato eine wichtige Rolle in der flächendeckenden Versorgung spielt (vgl. Tabelle 6-12). Folglich wird es insbesondere in Agglomerationsräumen zu einem verstärkten Wettbewerb zwischen der Betriebsform des LM-Discounters und des *modernen* großen Supermarktes kommen und somit kann die These, dass

*die Liberalisierung des Zentrale-Orte-Systems und der Großflächigkeitsschwelle zu einem intensiveren interformalen Wettbewerb der LM-Discounter mit Supermärkten führt,*

im Falle der **zentralörtlichen Stufe der Siedlungsschwerpunkte nicht abgelehnt** werden. Für die meisten Nahbereiche werden sich dagegen jedoch kaum Veränderungen aufgrund dieser planerischer Modifikationen ergeben, da in Nahbereichen mit entsprechend großem und verdichtetem Nachfragepotenzial einerseits bei entsprechender Flächenverfügbarkeit eine LM-Infrastruktur – z.B. *Erreichbarkeit* einer *modernen* LM-Nahversorgung in Mittelpunkten (vgl. *Modell 12*) – bereits vorhanden ist. Andererseits sind es bei hohem Nachfragedruck am Flächenmarkt – gemessen anhand des Mietpreisniveaus (vgl. *Modelle 7 bis 11*) – weniger raumplanerische Vorschriften als vielmehr marktwirtschaftliche Mechanismen, die restriktiv wirken.

#### 6.4.6 Gültigkeit der Ergebnisse

„Jede Analyse bzw. jedes Modell stellt immer nur eine Annäherung an die Realität dar und ist somit Restriktionen bezüglich der verwendeten Daten, des Modells sowie der Übertragbarkeit der Ergebnisse unterworfen.“

- *Daten:* Im Hinblick auf die Messbarkeit der Distanz ergibt sich gegenüber der Straßenabschnittsebene durch die Aggregation der Daten innerhalb des Regressionsmodells ein deutslicher Informationsverlust. Allerdings stellt diese Methodik unter Berücksichtigung der Datenverfügbarkeit sowie der Reduzierung der Informationsfülle eine adäquate Möglichkeit dar, den theoretisch skizzierten Zusammenhang auf seine Signifikanz zu prüfen [...].
- *Transformation:* Neben der Aggregation von Daten können auch Transformationen zu veränderten Wirkungszusammenhängen führen. Dies ist auch für die geschätzten Modelle nicht auszuschließen, allerdings machen sowohl inhaltliche Überlegungen, in Form linearer

oder transformierter Wirkung einer Variablen, als auch die gegebene Werteverteilung in Form einer linkssteilen Verteilung eine Transformation sinnvoll und nötig.

- *Modellannahmen:* Trotz der vorgenommenen Transformationen wird die Homoskedastizitätsannahme des Regressionsmodells verletzt, weshalb Heteroskedastizität robuste Standardfehler zum Einsatz kommen und somit die Interpretation der Signifikanz je Variable ermöglichen. Eine Verhinderung von Heteroskedastizität ist im inhaltlichen Kontext der Untersuchung nicht möglich, da sich kleinere Gemeinden durch eine höhere Streuung in der ermittelten Distanz auszeichnen und es auf Basis der verwendeten Prädiktoren somit zwangsläufig zu höheren Schätzfehlern in dieser Kategorie kommen muss.
- *Konfiguration bzw. Fehlen bestimmter Variablen:* Innerhalb des Erklärungsmodells wird die Distanz zur nächsten LM-Nahversorgung aus der Standortwahl von Betriebsformen abgeleitet. Dies ist natürlich eine vereinfachende Annahme, da nicht Betriebsformen Entscheidungsträger sind, sondern Unternehmen. Diese Unternehmen des LM-Einzelhandels verfolgen – vor allem bei den LM-Discountern – deutlich unterschiedliche Strategien. Während *Aldi* und *Lidl* ein eher weitmaschiges Netz anstreben, besetzen *Netto (Marken-Discount)* und *Norma* auch Marktnischen jenseits ihrer genannten Standortanforderungen, um eine deutlich flächendeckendere Präsenz zu zeigen (vgl. WAGNER 2009, S.14f.). Im Hinblick auf die Ergebnisse des Modells bedeutet diese Gegebenheit, dass der Betriebsformeneffekt durch Standortstrategien einzelner Anbieter geprägt werden kann, welche wiederum durch innerbetriebliche Abläufe – Logistik, Wettbewerbsstrategie etc. – determiniert werden. Determinanten der unternehmerischen Standortwahl werden innerhalb des Modells jedoch nicht oder nur teilweise berücksichtigt. Dies schränkt die Gültigkeit der generellen betriebsformenspezifischen Grundaussagen nicht zwangsläufig ein, da es ja genau das Ziel eines Modells ist, ein vereinfachtes Abbild der Realität und somit eine Komplexitätsreduktion zu schaffen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass eine Untersuchung auf Anbietereben zu modifizierten Ergebnissen führen kann.“ (SEGERER 2013b, o.A.)
- *Übertragbarkeit der Ergebnisse:* Vgl. Kapitel 5.3.1.1 und 5.4.2.

Trotz möglicher Einschränkungen im Hinblick auf die Gültigkeit der Ergebnisse ist dies die erste empirische Untersuchung, welche anhand einer umfassenden Datenbasis die *Erreichbarkeit* und die *Qualität* der LM-Nahversorgung sowie deren Determinanten auf Nahbereichsebene flächendeckend erklärt und somit zu einer Objektivierung der Thematik beiträgt. Die Ergebnisse bilden somit für die Raumplanung eine adäquate Grundlage, um abschätzen zu können,

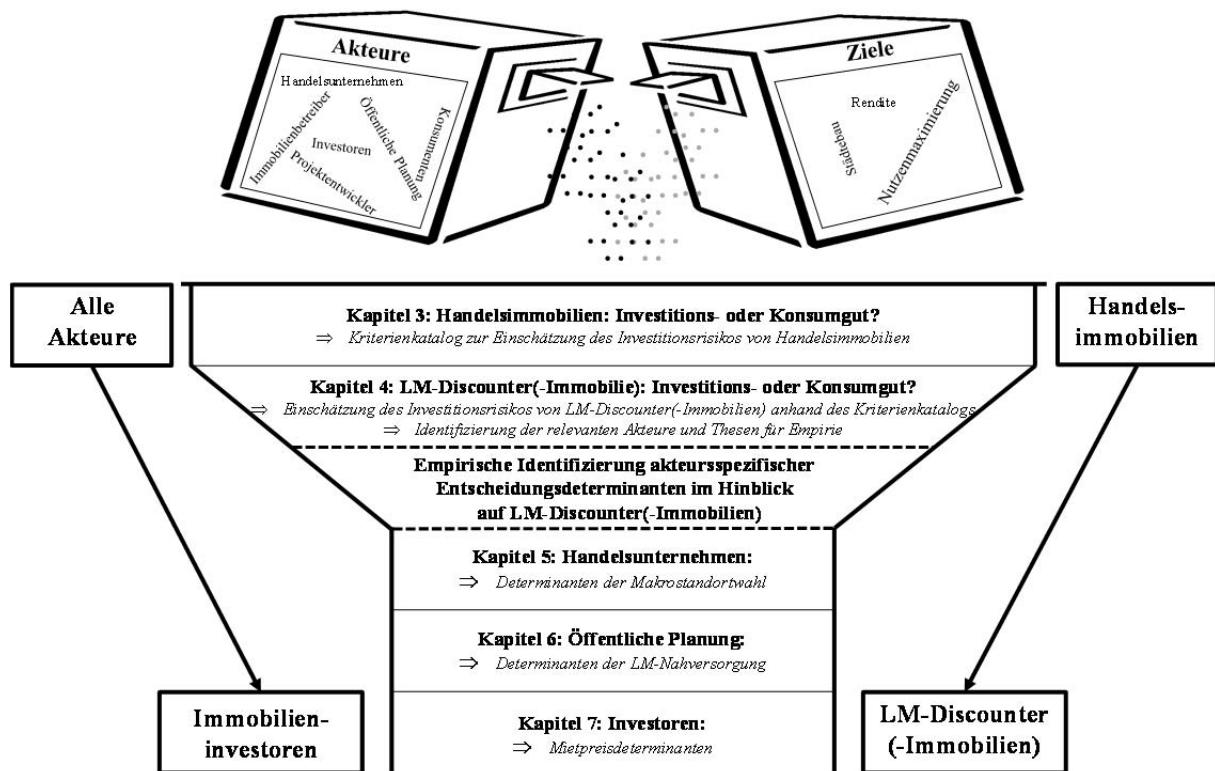
- welche *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung derzeit mittels marktfähiger Betriebsformen realisiert werden kann
- und wo – also in welchen Nahbereichen – eine Liberalisierung der raumordnerischen Regelungen eine wirkliche Verbesserung der LM-Nahversorgungsqualität zur Folge hat.

## 7 Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern und LM-Discounterimmobilien

### 7.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Mit dem akteursspezifischen Fokus auf Immobilieninvestoren wird das grundsätzliche Ziel verfolgt, ein Mietpreismodell für LM-Discounters und LM-Discounterimmobilien zu konzipieren, welches einerseits die wichtigsten Determinanten der Mietpreise identifiziert und andererseits eine geeignete, praxisnahe Methodik zur Ableitung eines marktnahen Mietzinses bereitstellt (vgl. Abbildung 7-1).

Abbildung 7-1: Einordnung Kapitel 7 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

In diesem Zusammenhang gilt es, die zentrale These zu überprüfen, ob

*der an einem Standort für die Nutzung einer LM-Discounterimmobilie zu bezahlende Mietpreis sich alleine anhand einer Umsatzprognose für den jeweiligen Mieter erklären lässt.*

Die Überprüfung dieser These erfolgt – aufgrund der Datenverfügbarkeit und der langen Mietvertragslaufzeit von Mietverträgen mit LM-Discountern von i.d.R. 15 Jahren (vgl. Kapitel 4.7.2.3) – mittels Querschnittsmodellen. Innerhalb dieser Modelle ist ein Perspektivwechsel von einer flächenhaften Betrachtung – Modelle zur Makrostandortwahl und LM-Nahversorgung – hin zu einer punktuellen Be-

trachtung ausgehend vom Einzugsgebiet eines bestimmten Standortes nötig (vgl. Kapitel 4.7.2.2). Zur Einordnung dieser Mietpreisanalyse in das *dynamische Handelsimmobilienteilmarktmmodell* sind unter Berücksichtigung der punktuellen Betrachtung folgende Modifikationen für die Interpretation des Modells notwendig (vgl. Abbildung 7-2):

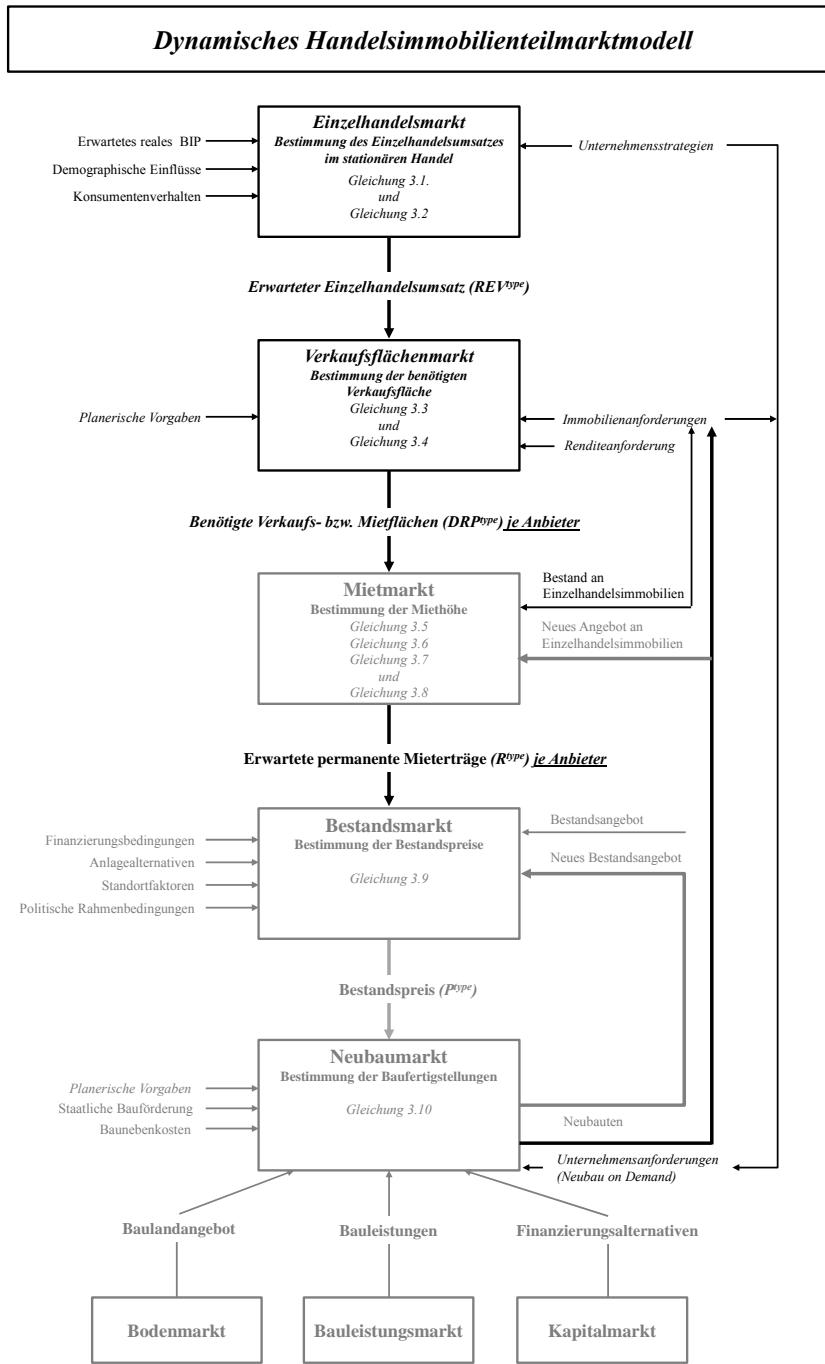
- Die relevante Aggregationsebene des Einzelhandelsmarktes ist der Einzugsbereich nach Fahrkilometern – ausgehend vom Immobilienstandort. Hieraus lässt sich das innerhalb des Marktes zur Verfügung stehende Gesamtpotenzial ableiten.
- Am Verkaufsflächenmarkt wird dieses zur Verfügung stehende Umsatzvolumen unter Berücksichtigung der Konkurrenz im Einzugsgebiet in eine **anbieterspezifisch** benötigte Verkaufsfläche transformiert.
- Der Mietmarkt kann innerhalb des Modells nicht abgebildet werden, da nur Informationen zum aktuell genutzten Verkaufsflächenangebot, nicht aber zum *latent* vorhandenen oder in der „Pipeline“ befindlichen Angebot zur Verfügung stehen.
- Der teilmarktübergreifende Nachfragedruck am Immobilienmarkt in Form der Angebotsmieten für Wohnraum fungiert – analog zu den Modellen der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung – als Erklärungsvariable. Die restriktive Wirkung kann jedoch bei dieser punktuellen Betrachtung – der Mietpreis eines Objektes innerhalb des Einzugsgebiets – nicht geprüft werden, weshalb dieser teilmarktübergreifende Einfluss nicht im dynamischen Teilmarktmodell abgebildet ist (vgl. Abbildung 7-2).

Die Höhe der Mieträge eines LM-Discounters bzw. einer LM-Discounterimmobilie hängt somit von der aktuellen bzw. zukünftigen Bevölkerungszahl, deren Kaufkraft sowie Konsumpräferenz ab. Gleichzeitig ist es aber auch die unterschiedliche Attraktivität bzw. Strategie der Anbieter, aus welcher sich einerseits die Verkaufsfläche und andererseits der permanent erwartete Miettertrag ableiten lassen. Mit Hilfe des *dynamischen Teilmarktmodells* lässt sich somit die Mietzahlungsfähigkeit, d.h. die Miete auf Basis der Umsatzprognose, abbilden. Gleichzeitig kann jedoch die Miete – und genau dies ist zu prüfen – auch von objektspezifischen Charakteristika abhängig sein, welche in einem aggregierten Teilmarktmodell nicht abgebildet werden können. Generell wird somit der Mietpreis eines LM-Discounters bzw. einer LM-Discounterimmobilie von folgenden Einflusskategorien determiniert:

- Nachfrage
- Angebot
- Mieter
- Objektcharakteristika

Dieser Ansatz wird im Folgenden auf Basis theoretischer Überlegungen zur Umsatz- und Mietpreisschätzung für LM-Discounter – Betriebsform bzw. funktionaler Handelsimmobilientyp – und LM-Discounterimmobilien – institutioneller Handelsimmobilientyp – operationalisiert, wobei auf die Methoden der Regressions- bzw. Faktorenanalyse sowie des *Huff-Modells* zurückgegriffen wird.

Abbildung 7-2: Mietpreisdeterminanten innerhalb des dynamischen Handelsimmobilienteilmärktmodells



*kursiv* = Modifikation aufgrund punktueller Betrachtung einzelner Standorte

*kursiv* = Erweiterungen aus dem dynamischen Handelsimmobilienteilmärktmodells bzw. dynamischen Teilmarktmödell nach DOPFER 2000

= relevant für Mietpreisschätzung

= irrelevant für Mietpreisschätzung

Quelle: Eigene Bearbeitung

## 7.2 Theoretischer Rahmen

### 7.2.1 Theoretische Vorüberlegungen

Im Gegensatz zur flächenhaften Betrachtung in den Modellen der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung, erfolgt die Schätzung des Mietpreises für einzelne Objekte punktbezogen, d.h. es wird nicht eine auf den Nahbereich aggregierte Betrachtung vorgenommen, sondern ein konkreter Mikrostandort mit all seinen Rahmenbedingungen analysiert. Unter Berücksichtigung dieser Einzelstandortbetrachtung ist die *Bid-Rent-Theory* nach ALONSO 1964, welche JONES/SIMMONS 1990 bzw. CARTER/VANDELL 2005 auf das Stadtgebiet bzw. auf Shopping-Center übertragen (vgl. Kapitel 4.5.3.2), von fundamentaler Bedeutung. Dieses Theorem besagt nach Gleichung 4.3, dass die von einem bestimmten Anbieter bezahlbare Miete ( $M$ ) an einem Standort ( $s$ ) vom Umsatz ( $U$ ) und den Kosten ( $K$ ) an diesem Standort ( $s$ ) sowie der Verkaufsfläche ( $vk$ ) determiniert wird. Auf Kostenseite sind in diesem Zusammenhang zumindest die variablen Kosten ( $K_{var}$ ) wiederum vom Umsatz ( $U$ ) abhängig. Folglich muss das Ziel eines Mietpreismodells in erster Linie sein, den Umsatz ( $U$ ) unter Berücksichtigung der Verkaufsfläche ( $vk$ ) abzuschätzen. Jedoch ist in diese Grundüberlegung auch noch die Besonderheit der LM-Discounterimmobilie mit einzubeziehen, dass unterschiedliche Anbieter ( $a$ ) – bei in etwa gleicher Verkaufsfläche ( $vk$ ) je Standort ( $s$ ) – einen deutlich differenzierten Umsatz ( $U$ ) generieren. Gleichzeitig ist die aus dem standardisierten LM-Discounterkonzept abgeleitete Annahme der konstanten Verkaufsfläche ( $vk$ ) als – aus Praxissicht – unrealistisch anzusehen. Dies gilt es in Erweiterung zu Gleichung (4.5), im funktionellen Zusammenhang, welcher die Miethöhe ( $M$ ) eines bestimmten LM-Discounter-Unternehmens ( $a$ ) an einem Standort ( $s$ ) beschreibt, abzubilden:

$$M_{a,s}(vk) = U_s(vk, a, s) - K_{var_s}(U_s(vk, a, s)) - K_{qfix}(vk) - K_{kfix} \quad (7.1)$$

Entsprechend der betriebswirtschaftlichen Erfolgsrechnung eines Handelsunternehmens auf Unternehmens- sowie Einzelfilialebene kann jedoch vereinfachend angenommen werden, dass die variablen Kosten ( $K_{var}$ ) immer als Linearanteil ( $\overline{k_{var}}$ ) des Umsatzes ( $U$ ) anzusehen sind, da mit höherem Warenumschlag auch höhere Kosten – vor allem für Logistik und Personal – verbunden sind. Schließlich ist auf Kostenseite zu überlegen, ob bei den Fixkosten, wie bei VANDELL/CARTER 2005 tatsächlich zwischen verkaufsflächenabhängigen Quasi-Fixkosten ( $K_{qfix}$ ) und konstanten Fixkosten ( $K_{kfix}$ ) zu unterscheiden ist. In der Praxis werden sich diese Quasi-Fixkosten ( $K_{qfix}$ ) bei standardisierten Öffnungszeiten, Regal-, Beleuchtungssystemen etc., wenn überhaupt, marginal unterscheiden. Aus Vereinfachungsgründen werden deshalb die Fixkosten ( $K_{fix}$ ) je Filiale als weder vom Umsatz noch von der Verkaufsfläche abhängig angesehen. Dies führt zur Gleichung 7.2:

$$M_{a,s}(vk) = U_s(vk, a, s) - \overline{k_{var_s}} * U_s(vk, a, s) - K_{fix} \quad (7.2)$$

Der an einem Standort ( $s$ ) mit einem bestimmten Anbieter ( $a$ ) zu erzielende Mietpreis ( $M$ ) für eine LM-Discounterimmobilie wird somit auf Basis theoretischer Überlegungen in erster Linie durch den

an einem Standort für einen bestimmten Anbieter generierbaren Umsatz ( $U$ ) und die Verkaufsfläche ( $vk$ ) determiniert.

## 7.2.2 Literaturüberblick

Entsprechend der theoretischen Vorüberlegungen auf Basis der *Bid-Rent-Theory* ist es folglich im Hinblick auf die Ableitung eines Modells zur Mietpreisschätzung eines LM-Discounters bzw. einer LM-Discounterimmobilie zielführend, einen Literaturüberblick sowohl zu immobilienökonomischen Modellen zur **Mietpreisschätzung** als auch zu handelsökonomischen Modellen zur **Umsatzschätzung** zu geben, wobei die Mietpreisanalysen i.d.R. wesentliche Aspekte der Umsatzschätzung zumindest implizit berücksichtigen.

### 7.2.2.1 Umsatzschätzung

Die Forschung zur unternehmerischen Standortwahl im Einzelhandel ist seit der Formulierung des „Gesetzes“ der Einzelhandelsgravitation durch REILLY 1931 darin bestrebt, Methoden zu entwickeln, die eine umsatzoptimale Planung eines einzelnen Standortes oder eines Filialnetzes ermöglichen.

Sowohl die modelltheoretischen Überlegungen als auch die technischen Werkzeuge – vor allem der Datenverarbeitung – haben hierbei in ihrer Komplexität deutlich zugenommen. Während das *probabilistische Modell* nach HUFF 1963, die *Analogmethode* nach APPLEBAUM 1966 oder *regressionsbasierende Ansätze* (u.a. nach DAVIES 1977 oder SIMKIN 1989) theoretisch wie technisch ohne Probleme durchführbar sind, erfordern neuere Ansätze der Standortwahl, wie bspw. *p-Median-Modelle*, *Neuronale Netzwerke* (u.a. COATES et. AL. 1995) oder *Mikrosimulationen* (u.a. NAKAYA 2007, SCHENK 2008) einen umfangreichen Dateninput und führen somit zu teilweise hochkomplexen Modellen der unternehmerischen Standortwahl. Alle Modelle zeichnen sich jedoch dadurch aus, dass – entsprechend der theoretischen Vorüberlegungen – die am Standort vorhandenen Nachfrage-, Angebots- und Wettbewerbscharakteristika den Umsatz determinieren. Zur Abbildung dieser Determinanten versuchen *Checklist-, Analog-, Regressionsmethode* wie auch *Neuronale Netzwerke* die Nachfrage und das Angebot als separate Einflussfaktoren auf den Umsatz zu modellieren, wohingegen sich bei *räumlichen Interaktionsmodellen* und *Agentensimulationen* das Angebot und die Nachfrage gegenseitig bedingen. Eine Übersicht zu Verfahren der Umsatzschätzung für Einzelhandelsstandorte gibt Tabelle 7-1.<sup>129</sup>

<sup>129</sup> Anm.: BIENERT 1996 gibt eine gute Übersicht zu Umfang und Methoden der Standortforschung im Einzelhandel aus deutschsprachiger Sicht (vgl. BIENERT 1996, S.3ff.).

**Tabelle 7-1: Übersicht der wichtigsten Beiträge zur Umsatzschätzung von Einzelhandelsstandorten**

Methodik	Beschreibung	Beiträge
Experimentell	„Daumenregel“; Standortwahl wird bestimmt durch Erfahrung, Beobachtung und Intuition	JONES, K. / SIMMONS , J. ( 1990 ) The Retail Environment WOOD, S. / TASKER, A. (2008) The importance of context in store forecasting: The site visit in retail location decision-making
Checklist	Systematisches Verfahren zur Bewertung eines Standortes anhand verschiedener Variablen	NELSON , R . ( 1958 ): The Selection of Retail Locations
Analog-Methode	Ableitung des erwarteten Umsatz eines neuen Standortes auf Basis eines Vergleichs mit vorhandenen Standorten	APPLEBAUM, W. (1966): Guidelines for a Store Location Strategy Study
Multivariate Regression	Multivariates Verfahren zur Erklärung des Umsatzes auf Basis verschiedener Standortfaktoren im Einzugsbereich	DAVIES R.L. (1977): Store Location and store assessment research SIMKIN, L.P. (1989): Store Location Assessment Model - Theory and Practice
p-Median-Modelle	Bestimmung eines oder mehrerer umsatzoptimalen(r) Standorts(e) unter der Bedingung der Minimierung eines Widerstandes (z.B. Zeit, Weglänge, Kosten etc.).	CHURCH, R. L. / REVELLE, CH. S. (1976): Theoretical and computational links between the p-Median, Location Set-covering, and the Maximal covering Location Problem KLEIN, K. (1984): Bestimmung und Bewertung von Standorten innerstädtischer Geschäftszentren am Beispiel von Regensburg
Neuronale Networks	Computer basierte Modelle, welche versuchen die neuronalen und synaptischen Aktivitäten des menschlichen Hirns abzubilden	COATES, D ET AL. ( 1995 ): Neural networks for store performance forecasting KUO, R. / CHI, S / KAO, S . ( 2002 ): A decision support system for selecting convenience store location through integration of fuzzy AHP and artificial neural network
Räumliche Interaktionsmodelle (GIS)	Modellierung der Einzelhandelsinteraktionen mit Hilfe von GIS u.a. basierend auf dem Modell der Einzelhandelsgravitation nach REILLY 1931 und dem Modell nach HUFF 1964	BIRKIN , M ./ CLARKE, G ./ CLARKE, M . ( 2002 ): Retail Geography and Intelligent Network Planning NAKAYA, T. ET AL. 2007: Combining microsimulation and spatial interaction models for retail location analysis
Agenten-simulation	Modellierung der Interaktion zwischen Angebot und Nachfrage auf Basis individueller und nicht aggregierter Entscheidungsregeln ( <i>bounded rationality</i> )	SCHENK, T. (2008): Multiagentensysteme zur Simulation von Konsumentenentscheidungen

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach WOOD/TASKER 2008, S.141**

### 7.2.2.2 Mietpreisschätzung

Entsprechend der theoretischen Vorüberlegungen nimmt die Prognose des Umsatzes auch bei der Mietpreisschätzung von Handelsimmobilien eine zentrale Rolle ein. Die Mietpreisanalyse stützt sich hierbei – aus methodischer Sicht – auf das „klassische“ Verfahren der Regressionsanalyse, innerhalb welcher versucht wird, mit Hilfe von Variablen der Nachfrageseite (z.B. *PKW-Frequenz*, *Umsatzvolumen im Einzugsgebiet*, *Verkaufsfläche* etc.), der Angebotsseite (z.B. *Wettbewerb im Einzugsgebiet*, *Branchenvielfalt* bzw. *-mix*), Objektmerkmalen (z.B. *Alter*, *Verkaufsfläche*<sup>130</sup>, *Mietvertragsregelungen* bzw. *-laufzeit*) sowie Mietermerkmalen (z.B. *Branche*, *Filialisierungsgrad*) den Umsatz und somit die Miete für ein Objekt abzubilden (vgl. Tabelle 7-2). Eine Besonderheit stellt hierbei der Beitrag von DES ROSIERS/THERIAULT/MENETRIER 2005 dar, welche mit Hilfe eines *Center Attraction Index (CAI)*<sup>131</sup> auf Basis des Einzelhandelsgravitationsansatzes nach REILLY 1931 eine Interaktion zwischen Nachfrage und Angebot herstellen, um – neben anderen signifikanten Einflussvariablen – die Mietpreise verschiedener Shopping-Center in der Metropolregion Quebec zu erklären (DES ROSIERS/THERIAULT/MENETRIER 2005, S.303). Grundsätzlich fokussieren die bisherigen Untersuchungen den leistungsorientierten Handelsimmobilientyp des *Einkaufszentrums*, speziell im nordamerikanischen Raum.

Grundsätzlich sind jedoch die in Tabelle 7-2 aufgeführten signifikanten Determinanten sowie die Methode der Regressionsanalyse auch für die Erklärung der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien in Deutschland als maßgebend anzusehen. Gleichwohl gilt es, diese für hauptsächlich leistungsorientierte Handelsimmobilientypen identifizierten signifikanten Einflussvariablen inhaltlich wie auch methodisch auf das kostenorientierte Konzept der LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien zu übertragen.

---

<sup>130</sup> Anm.: Die Verkaufsfläche stellt sowohl Umsatzmerkmal – Verkaufsfläche als Attraktivitätsmerkmal – als auch Objektmerkmal – Verkaufsfläche als Bezugsgröße der Miete – dar, wobei nicht zu erwarten ist, dass sich Wirkungsrichtung und -stärke entsprechen.

<sup>131</sup> Anm.: Der CAI ist weniger aus dem „Gesetz“ zur Einzelhandelsgravitation nach REILLY 1931 abgeleitet als vielmehr aus dem Modell nach HUFF 1963, welcher nicht, wie REILLY 1931, eine Zuordnung des Kunden zu einem von zwei Standorten vornimmt, sondern Wahrscheinlichkeiten für das Aufsuchen von Standorten ermittelt. Allerdings gehört auch das Modell nach HUFF 1963 zu den gravitationstheoretischen Ansätzen und basiert somit auf dem „Gesetz“ zur Einzelhandelsgravitation.

**Tabelle 7-2: Übersicht der wichtigsten Beiträge zur Mietpreisschätzung von Handelsimmobilien**

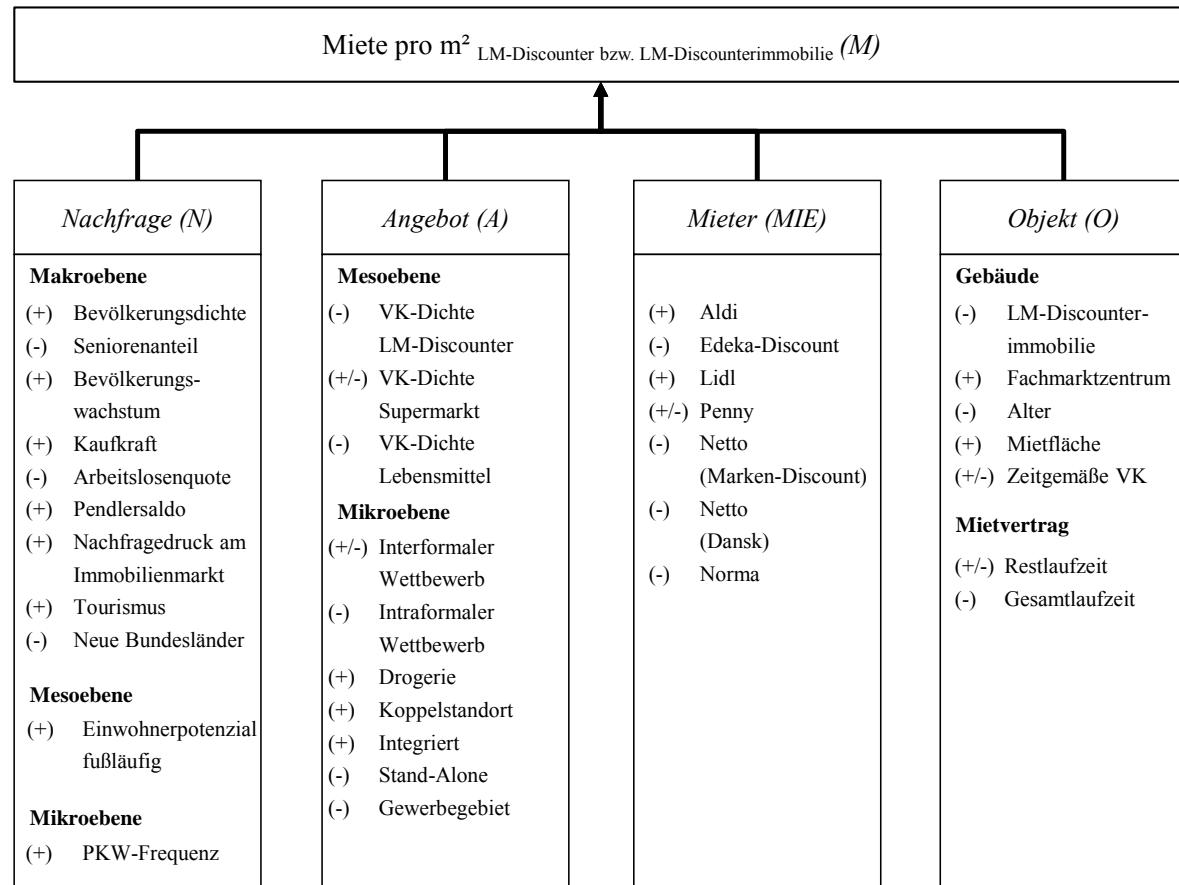
Autor	Jahr	Journal	Handelsimmobilientyp	Aggregationsniveau	Methodik	Zielvariable	signifikante Einflussvariablen
SIRMANS, S. / GULDY, K.	1993	JRER	Einkaufszentrum	regional (Centerebene): MSA Baton Rouge (Louisiana)	OLS-Regression	Miete	Größe Alter Anker Mall Branchencluster Stadtteil PKW-Frequenz
HARDIN, W. / WOLVERTON, M.	1999	JRER	Nahversorgungszentrum	regional: MSA Atlanta	OLS-Regression	Miete	Umsatzvolumen im Einzugsgebiet Wettbewerb im Einzugsgebiet Verkaufsfläche je Geschäft Verkehrsanchluss (Abbieger) Gebäudetyp Mietvertragsart bzw. Laufzeit
CARTER, C. / VANDELL, K.	2005	JRER	Einkaufszentrum	national (Einzelgeschäftsebene): USA	OLS-Regression	Miete	Verkaufsfläche je Geschäft Entfernung zum Center Mittelpunkt Entfernung zum Leerstand Dummy 'Shopping Center'
DES ROISERS, F. / THERIAULT, M. / MENETRIER, L.	2005	JRER	Einkaufszentrum	regional (Centerebene): MSA Quebec	OLS-Regression	Miete	Verkaufsfläche Branchenmix (Anteil Branchen) Umsatzpotenzialindex (geschätzt) Attraktivitätsindex (geschätzt)
HUI, E. / YIU, C. / YAU, Y.	2007	JPIF	Einkaufszentrum	regional (Centerebene): Hongkong	OLS-Regression	Miete	Verkaufsfläche Alter Anzahl der Geschäfte Mietflächeneffizienz Dummy 'Lage an Straße'
DES ROISERS, F. / THERIAULT, M. / LAVOIE, C.	2009	JRER	Einkaufszentrum	regional/national (Centerebene): MSA Montreal und Quebec	OLS-Regression	Miete	Verkaufsfläche Alter Standort Mietflächeneffizienz Branchenmix Branchenvielfalt
JEONG, S.-Y. / KIM, J.	2011	Paper PRRES Konferenz	1-A Lage	Lokal: Gangnam (Seoul)	OLS-Regression und Faktorenanalyse	Verkaufspreise	Verkaufsfläche Alter Mikrlage Mietvertragscharakteristika (Chonse) Lokaler Einzelhandelsumsatz Durchshöhöhe

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

### 7.2.3 Mögliche Mietpreisdeterminanten

Der grundsätzlichen Unterscheidung bisheriger Untersuchungen nach *Nachfrage*-, *Angebots*-, *Objekt*- und *Mietermerkmalen* wird auch im Rahmen dieser Arbeit gefolgt, wobei aufgrund der unterschiedlichen räumlichen Perspektive im Mietpreismodell – im Gegensatz zu der flächenhaften, nachfrageorientierten Betrachtung in den Modellen zur Standortwahl und LM-Nahversorgung – eine punktuelle, angebotsorientierte Betrachtung im Mittelpunkt steht (vgl. Kapitel 4.7.2.2).

**Abbildung 7-3: Mögliche Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien in der Übersicht**



(+/-) = prognostizierte Wirkung

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Dieser unterschiedliche räumliche Bezug macht es notwendig, die Merkmalsdimensionen *Nachfrage* und *Angebot* nochmals in Makro-, Meso- und Mikrostandortbedingungen<sup>132</sup> zu unterscheiden. Eine Übersicht der innerhalb des Modells zur Mietpreiserklärung verwendeten Variablen und deren Einflussrichtung gibt Abbildung 7-3.<sup>133</sup>

<sup>132</sup> Anm.: In Anlehnung an KLEIN 1995 umschreibt der Makrostandort die Nachfrage- bzw. Angebotsbedingungen für eine übergeordnete Bezugseinheit (vgl. KLEIN 1995, S.2; hier: nach Datenverfügbarkeit Gemeinde- bzw. Kreisebene), der Meso-standort für das Einzugsgebiet des Standortes und der Mikrostandort für das direkte Umfeld (max. 200 m).

<sup>133</sup> Anm.: Aufgrund der Vielzahl möglicher Determinanten bisheriger Untersuchungen zu Mietpreiserklärung von Handelsimmobilien ist es sinnvoll, alle für das Modell relevanten Variablen abzubilden und diese im Anschluss konkret zu erläutern.

### 7.2.3.1 Nachfrage

Auf **Makroebene** dienen die bereits in den Modellen zur Standortwahl und zur LM-Nahversorgung verwendeten Variablen<sup>134</sup> *Bevölkerungsdichte, Bevölkerungswachstum, Seniorenanteil, Kaufkraft* und *Arbeitslosenquote* genauso wie der *Nachfragedruck am Immobilienmarkt* sowohl als Kontrollvariablen als auch zur Charakterisierung der übergeordneten Nachfragecharakteristika. Aus einem positiven *Pendlersaldo* und einer überdurchschnittlichen *touristischen* Bedeutung des Makrostandortes lässt sich ein zusätzliches Nachfragepotenzial für einen LM-Markt ableiten. Weniger das gesamte Nachfragepotenzial als vielmehr die Nachfrage- und Angebotsstruktur lässt sich aus der Verortung in den *Alten* bzw. *Neuen* Bundesländern abbilden, wobei aufgrund des Einkommensgefälle von den *Neuen* zu den *Alten* Bundesländern grundsätzlich von einem höheren Umsatzpotenzial und somit einer höheren Miete je Standort in den *Alten* Bundesländern ausgegangen wird.

Wird der gängigen Praxis von Einzelhandelsgutachten gefolgt, wäre der PKW-Einzugsbereich von LM-Discountern, welcher zumeist mit 10 Minuten angesetzt wird, das relevanteste Kriterium, um die Nachfrage auf **Mesoebene** zu quantifizieren. Gleichwohl kommt es jedoch nicht darauf an, welches Nachfragepotenzial im relevanten Gesamteinzugsbereich vorhanden ist, sondern wie viel Nachfragepotenzial im Einzugsbereich auf welche Angebotskapazität trifft. Folglich ist es zielführend, die Nachfrage im Einzugsbereich ins Verhältnis zur vorhandenen Verkaufsfläche zu setzen und somit über das *Angebot (A)* in das Modell einfließen zu lassen. Als Charakterisierung der Nachfrage auf Mesoebene wird dagegen die Potenzialverdichtung im *fußläufigen Einzugsbereich* bis 1.000 m (vgl. Kapitel 6.2.1) herangezogen, welche natürlich einerseits als Indikator für den Verdichtungsgrad des direkten Standortumfeldes angesehen werden kann, andererseits auch als Surrogat für die Integration eines Standortes in das Wohnumfeld.

Auf **Mikroebene** ist es schließlich die *PKW-Frequenz*, welche – bezogen auf den Einzelstandort – einen Indikator für die Verkehrsorientierung eines Standortes darstellt und somit Zusatzpotenzial zu den am Standort vorhandenen Einwohnern innerhalb des Modells abbildet.

### 7.2.3.2 Angebot

Als relevante Maßzahl für die Konkurrenz auf **Mesoebene** wird die im Modell zur Makrostandortwahl verwendete Verkaufsflächendichte herangezogen, wobei diese separat für LM-Discounter, Supermärkte und den LM-Einzelhandel auf die Einwohnerzahl im Einzugsgebiet normiert wird. Aus der Untersuchung „Qualifizierte Nahversorgung“ ergibt sich unter Berücksichtigung des jeweiligen Siedlungskontextes<sup>135</sup> für die beiden konkurrierenden Formate der LM-Discounter und Supermärkte eine plausible Abgrenzung des Einzugsgebiets von etwa 5 km für die *Kernstadt*, 10 km für das *Verdichtete*

<sup>134</sup> Anm.: Auf die Verwendung der Variable *Ausländeranteil* wurde verzichtet, da diese nur auf einem Aggregationsniveau bis max. zur Gemeindeebene als sinnvoll – Surrogat für Nachfragecharakteristika – zu erachten ist. Eine Veröffentlichung der Daten vom *Statistischen Bundesamt* bzw. den *Statistischen Landesämtern* erfolgt bundesweit jedoch nur bis auf Kreisebene.

<sup>135</sup> Anm.: Zusammengefasste Kreistypen nach BBSR 2009.

*Umland* und 15 km für das *Ländliche Umland* bzw. den *Ländlichen Raum* (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.56).<sup>136</sup> Im Sinne einer besseren Vergleichbarkeit wird jedoch einheitlich auf einen Einzugsbereich von 10 km zurückgegriffen. Eine hohe Konkurrenzdichte für den gesamten Lebensmitteleinzelhandel wirkt an dieser Stelle ebenso mietpreismindernd wie eine starke intraformale Konkurrenz durch LM-Discounter, wohingegen der interformale Wettbewerb aufgrund möglicher Synergien ambivalent zu bewerten ist.

Diese Ambivalenz des *interformalen Wettbewerbs* wird auch auf **Mikroebene** erwartet, da einerseits Super-, Verbrauchermärkte oder SB-Warenhäuser im direkten Umfeld großes Kopplungspotenzial für einen Gesamtstandort bieten, andererseits aber auch Umsatzpotenzial abschöpfen. Insgesamt negative Auswirkungen sind vom intraformalen Wettbewerb zu erwarten, da sich bei nahezu identischer Wettbewerbsstrategie zweier Mitbewerber kaum Synergien ergeben. Deutlich positives Kopplungspotenzial und somit umsatzsteigernde Effekte sind allerdings von Drogerien zu erwarten, welche in Standortgemeinschaft mit LM-Märkten – formatübergreifend – positive Kopplungseffekte aufweisen (vgl. BERNREUTHER 2009, S.30). Gleiches gilt für *Koppelstandorte*,<sup>137</sup> von welchen das konkurrenzseitige Sortimentsangebot jeweils ergänzt wird.

Die *Integration* eines Standortes entweder in ein Wohnumfeld oder in ein Zentrum lässt aus zweierlei Gründen auf höhere Mieten schließen. Zum einen ergibt sich daraus ein höheres Umsatzpotenzial im angrenzenden Standortumfeld, zum anderen sind erfahrungsgemäß die Kosten für den Grundstücks-erwerb in integrierten Lagen höher anzusetzen, da häufig auch andere Nutzungen als Einzelhandel möglich sind. Umgekehrt verhält es sich für Standorte, welche innerhalb eines Gewerbegebiets verortet sind. Diese in aller Regel nicht-integrierten Standorte zeichnen sich durch niedrige Grundstücks-kosten, zweckmäßige Bauweise – LM-Discounterimmobilie – und reine Verkehrsorientierung – kein oder kaum Umsatzpotenzial im fußläufigen Einzugsbereich vorhanden – aus. Die Gegebenheit, dass es sich um einen Stand-Alone-Markt, also eine allein stehende, räumlich mehr oder weniger isolierte LM-Discounterimmobilie handelt (vgl. HEERDE/WALDBURG/WERLING 2009, S.176), erschwert Kopp-lungen an einem Standort und führt somit zu einer niedrigeren erwarteten Kundenfrequenz bzw. einem niedrigeren Umsatzvolumen.

### 7.2.3.3 Mieter

Entsprechend der theoretischen Vorüberlegungen (vgl. Kapitel 7.2.1) sowie den unterschiedlich hohen Flächenproduktivitäten der einzelnen LM-Discounter-Unternehmen (vgl. Kapitel 4.5.3.2) ist zu erwar-ten, dass der Umsatz an einem vergleichbaren Standort je Anbieter (Mieter) deutlich variiert. Auf Ba-sis der in Tabelle 4-7 dargestellten durchschnittlichen Umsätze lassen sich die jeweiligen vorhergesag-ten Wirkungsrichtungen der wichtigsten Discountanbieter auf den Mietpreis ableiten.

<sup>136</sup> Anm.: Als Anhaltspunkt für die Abgrenzung des Einzugsgebiet dient das 95 %-Perzentil der innerhalb einer Haushaltsbe-fragung (n = 4.026) ermittelten Entfernungen zum am häufigsten aufgesuchten LM-Markt.

<sup>137</sup> Anm.: Ein Koppelstandort liegt vor, wenn ein LM-Discounter und ein Vollsortimenter sich in direkter Standortgemein-schaft befinden (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.25).

### 7.2.3.4 Objekt

Die auf das jeweilige Objekt bezogenen Merkmale lassen sich grundsätzlich in bauliche Merkmale des **Gebäudes** sowie des **Mietvertrags** unterscheiden. In diesem Zusammenhang gehen von *Fachmarktzentren*<sup>138</sup> durch zu erwartende Synergieeffekte der einzelnen Mieter positive Effekte auf den Umsatz und somit die Miete aus. Dahingegen ist bei Vorliegen einer Bauweise als *LM-Discounterimmobilie* sowie mit steigender *Mietfläche* von negativen Effekten auf den Mietpreis auszugehen. Bezuglich des Handelsimmobilientyps ergibt sich dieser negative Zusammenhang aus der Überlegung, dass LM-Discounterimmobilien niedrigere Baukosten als bspw. Geschäftshäuser aufweisen und reine Zweckbauten darstellen. Somit werden die Mieter – aufgrund des geringeren architektonischen Designs und somit einer geringeren Repräsentativität – nicht bereit sein, einen „Payoff“ für die Immobilie zu leisten. Vom *Alter* der Immobilie wird ebenfalls ein negativer Effekt auf den Mietpreis erwartet, da Mieter nicht bereit sein werden für eine ältere Bausubstanz den gleichen Preis zu zahlen wie für einen Neubau. Gleichzeitig ist allerdings zu berücksichtigen, dass mit neuem Erstellungsdatum – in Folge des Betriebsformenwandels – die Mietfläche je Immobilie zunimmt und sich somit ein gegenläufiger Effekt ergeben kann. D.h. der relative Umsatzzuwachs ist geringer als der Flächenzuwachs, woraus sich eine sinkende Flächenproduktivität sowie Mietzahlungsfähigkeit ergibt.

Aus der Literatur ergibt sich für Einkaufszentren ein negativer Zusammenhang aus steigender *Mietfläche* und geringerer Miete je m<sup>2</sup>. Nach CARTER/VANDELL 2005 ergibt sich diese Korrelation aus Verkaufsfläche und Miete pro m<sup>2</sup> im Hinblick auf die Mietoptimierung des Eigentümers innerhalb eines Einkaufszentrums, wobei es – auf Basis der *Bid-Rent-Theory* nach ALONSO 1964 – entscheidend ist, wie stark ein Geschäft an der Passantenfrequenz partizipieren kann, welcher Preis je verkauftem Stück erzielt werden kann und wie sich die Kostenstruktur – variable und fixe Kosten – gestaltet. Dies kann für LM-Discounter nicht per se übernommen werden, da diese nicht die Verkaufsflächengröße anhand der Lage optimieren, sondern für eine gegebene Verkaufsflächengröße – 1.000 bis 1.200 m<sup>2</sup> (vgl. Kapitel 4.5.1) – in einem bestimmten Marktgebiet den umsatzoptimalen Standort – z.B. wohn- und verkehrsorientiert – bei größtenteils linearen Kosten suchen. Ein möglicher negativer Zusammenhang würde folglich für LM-Discounter bedeuten, dass bei einer Verkaufsflächenvergrößerung – z.B. von 800 auf 1.200 m<sup>2</sup> – seitens des Handelsunternehmens der marginale Kostenzuwachs an diesem Standort größer dem marginalen Umsatzzuwachs ist, was – aus theoretischer Sicht – für den Einzelstandort zu einer nicht optimalen Gewinnausnutzung führt. Neben diesem skizzierten stetigen Zusammenhang ist gleichzeitig ein diskreter Zusammenhang zwischen Mietfläche und Miethöhe pro m<sup>2</sup> im Hinblick auf einen *zeitgemäßen Verkaufsflächenzuschitt* zu erwarten. Für LM-Discounter werden – entsprechend den Ausführungen in Kapitel 4 – in diesem Zusammenhang mindestens 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als zeitgemäß angenommen (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.10).

<sup>138</sup> Anm.: Ein Fachmarktzentrum ist – unabhängig der Gesamtverkaufsflächengröße – eine Einzelhandelsagglomeration mit drei oder mehr Fachmärkten im baulichen Verbund (ein Gebäude) und i.d.R. mit zentraler Planung und zentralem Management (in Anlehnung an HEPKE/KLEIN/WOTRUBA 2009, S.12).

Im Hinblick auf die Mietvertragsmerkmale ist von einem positiven Effekt bei einer langen *Gesamtaufzeit* auszugehen, da dies seitens eines Handelsunternehmens als Indikator für die nachhaltigen Umsatzchancen eines Standortes angesehen werden kann. Die *Restlaufzeit* impliziert das Jahr des Vertragsabschlusses bzw. ob der Abschluss weit bzw. kurz in der Vergangenheit liegt. Einerseits ist von steigenden Mieten – vor allem aufgrund der Inflation – auszugehen, andererseits könnten diese wiederum durch die Maßstabsvergrößerung der Verkaufsfläche bei Neubauten kompensiert werden.

## 7.3 Empirisches Modell zur Mietpreisanalyse

### 7.3.1 Daten

Zur Schätzung eines „neutralen“ Mietpreises eines LM-Discounters bzw. einer LM-Discounterimmobilie an einem bestimmten Standort sowie zur Prüfung der in Abbildung 7-3 aufgeführten Wirkungszusammenhänge stehen insgesamt Mietvertragsdaten für 83 Objekte eines institutionellen Investors zur Verfügung, wovon 72 der institutionellen Definition einer LM-Discounterimmobilie entsprechen (vgl. Kapitel 4.2).

**Tabelle 7-3: Grundgesamtheit in der Übersicht**

	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Gesamt
2.500 bis 5.000 EW	6	4	10 12,0%
5.000 bis 10.000 EW	15	6	21 25,3%
10.000 bis 25.000 EW	23	6	29 34,9%
25.000 bis 50.000 EW	6	5	11 13,3%
50.000 bis 100.000 EW	4	0	4 4,8%
100.000 bis 250.000 EW	0	2	2 2,4%
250.000 EW und mehr	3	3	6 7,2%
<b>Gesamt</b>	<b>57</b> <b>68,7%</b>	<b>26</b> <b>31,3%</b>	<b>83</b> <b>100,0%</b>

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Die Tabelle 7-3 zeigt die Verteilung der einzelnen Objekte in der Grundgesamtheit nach Gemeindegrößenklasse und Zugehörigkeit zu den *Neuen* bzw. *Alten* Bundesländern. Immerhin über 70 % der Standorte liegen in Gemeinden mit 25.000 Einwohnern oder weniger und lediglich ca. 7 % der Standorte befinden sich in Großstädten mit über 250.000 Einwohnern, wobei die Verteilung auf die *Neuen* und *Alten* Bundesländer 31 % zu 69 %, also gemessen an der Einwohnerzahl einem leichten Überhang

der *Neuen* Bundesländer entspricht. Unterschieden nach Siedlungstypen<sup>139</sup>, welche für eine differenzierte Angebots- und Nachfragestruktur stehen, sind immerhin 9,6 % der Objekte in einer *Kernstadt*, 47,0 % im *Verdichteten Umland* und jeweils 21,7 % im *Ländlichen Umland* bzw. *Ländlichen Raum* zu finden.

Dies entspricht für das *Verdichtete Umland* in etwa dem Bevölkerungsanteil dieses Kreistyps. Das *Ländliche Umland* und der *Ländliche Raum* sind – gemessen am Bevölkerungsanteil dieses Kreistyps – überrepräsentiert, wohingegen die *Kernstädte* unterrepräsentiert sind. Die erste Übersicht zur Grundgesamtheit ist bereits ein Anhaltspunkt dafür, dass es sich um eine sehr heterogene Datengrundlage handelt. Entsprechend den theoretisch aufgestellten Wirkungszusammenhängen zwischen *Nachfrage*, *Angebot*, *Mieter* und *Objekt* auf der einen und *Miete in €/m<sup>2</sup>* auf der anderen Seite gilt es im Folgenden unter Berücksichtigung der einzelnen Ebenen der Standortanalyse – Makro-, Meso- und Mikroebene – diese Heterogenität messbar zu machen (vgl. Abbildung 7-3).

### 7.3.1.1 Deskriptive Statistiken

Die **Zielvariable (M)** wird in €/m<sup>2</sup> Mietfläche für das Jahr 2013 angegeben, wobei diese Mietfläche nicht zwangsläufig der gif-Definition (vgl. GIF 2012) entsprechen muss, jedoch eine einheitliche vertragliche Basis aufweist und somit innerhalb der Stichprobe als absolut belastbar zu bewerten ist. Wie eingangs des Kapitels 7.3 erwähnt, unterliegt die Datenquelle des Mietpreises sowie aller anderen Variablen, welche Rückschlüsse auf Mieter bzw. Eigentümer der Immobilien zulassen, der Verschwiegenheitspflicht und ist in Tabelle 7-4 mit einem „\*“ versehen.

Die Variablen zur Abbildung der **Nachfrage** auf **Makroebene (N<sub>Makro</sub>)** entsprechen grundsätzlich dem Ansatz aus dem Modell zur Makrostandortwahl sowie zur LM-Nahversorgung – *BEV\_D*, *BEV\_SEN*, *BEV\_W*<sup>140</sup>, *KK\_LM*, *ALQ* und *MIETE*<sup>141</sup> – und entstammen, mit Ausnahme der Mietpreise und der Kaufkraft – der Amtlichen Statistik. In diesem Zusammenhang wird mit dem Jahr 2011 die aktuellste Periode gewählt, in welcher für alle Variablen amtliche Daten zur Verfügung stehen. Die Messung der *Kaufkraft (KK\_LM)* und der *Arbeitslosenquote (ALQ)* erfolgt an dieser Stelle jedoch leicht modifiziert, indem die Kaufkraftkennziffer für Lebensmittel – also unter der Berücksichtigung einer geringen Nachfrageelastizität von 0,2 bei Lebensmitteln seitens der Verbraucher – in die Analyse eingeht, wohingegen sich für die Arbeitslosenquote die Bezugsgröße ändert – Bevölkerung vs. Beschäftigte am Wohnort. Grund hierfür sind Lücken in der online verfügbaren Amtlichen Statistik auf Gemeindeeben.

<sup>139</sup> Anm.: Zusammengefasste Kreistypen nach BBSR 2009.

<sup>140</sup> Anm.: Deutschlandweit nur auf Kreisebene verfügbar

<sup>141</sup> Anm.: Innerhalb des Modells zur Makrostandortwahl bildet die Variable *MIETE* eine eigene Nachfragekategorie des Immobilienmarktes (*IM*) ab. An dieser Stelle wird sie aufgrund der Ergebnisse der Faktorenanalyse (vgl. in Kapitel 5.3.3.2) jedoch als eine die Nachfrage charakterisierende Variable verwendet. Die Miethöhe auf Gemeindeebene wurde im Mai 2013 im Immobilienportal *ImmobilienScout24* online recherchiert. Die Kaufkraftkennziffer für das Jahr 2011 wurde von der GfK zur Verfügung gestellt.

ne, vor allem für Sachsen und Thüringen. Die Variablen *Pendlersaldo (PEN\_REL)* und *Tourismusbedeutung (TOUR)* stellen den Versuch dar, neben dem dauerhaft aus der Wohnbevölkerung des Standortes vorhandenen Nachfragepotenzial zusätzliches Umsatzvolumen zu identifizieren. Die touristische Bedeutung wird auf Basis der Tourismusintensität – Übernachtungen je Einwohner gemessen. Gemeinden mit einer Tourismusintensität von 4,81 – dem bundesdeutschen Durchschnitt – oder größer werden als „touristisch“ eingestuft, Gemeinden mit niedrigeren Übernachtungszahlen als „nicht-touristisch“.<sup>142</sup> Das *Pendlersaldo (PEN\_REL)* repräsentiert den Einpendlerüberschuss einer Gemeinde, normiert auf die Bevölkerungszahl. Hintergrund dieses relativen Einpendlersaldos ist es, den beschäftigungsspezifischen Bedeutungsüberschuss einer Gemeinde bezogen auf die Wohnbevölkerung und somit das am Makrostandort generell vorhandene zusätzliche Umsatzpotenzial abzubilden. Die Einflussvariable *Neue Bundesländer (OST)* repräsentiert – entsprechend der bundesdeutschen Geschichte – einen politischen Indikator. Gleichwohl ist mit der ehemaligen politischen Teilung eine deutliche Differenzierung der *Neuen* und *Alten* Bundesländer im Hinblick auf die Nachfrage- und Angebotsentwicklung im Einzelhandel allgemein und im LM-Einzelhandel speziell – vor allem für großflächige Formate, wie z.B. SB-Warenhäuser – verbunden.

Die **Nachfrageseite auf Mesoebene (N<sub>Meso</sub>)** wird durch das Einwohnerpotenzial im fußläufigen Einzugsbereich von 1 km (*POT\_1\_KM*) abgebildet, wobei die Ermittlung dieses Potenzials auf Daten der kommerziellen Daten- bzw. Softwareanbieter *Infas Geodaten* bzw. *WIGeoGIS* beruht. Die straßenge nauen Einwohnerdaten von *Infas* werden hierbei auf Basis von 1-km-Einzugsbereichen, welche durch das Netzwerkanalysetool *WIGeo Network* generiert werden, innerhalb der Software *ArcGIS* automatisiert je Standort „aufsummiert“.

Schließlich ist es die PKW-Frequenz, welche – neben der Wohnbevölkerung – Aufschluss über das am jeweiligen Standort vorhandene Umsatzpotenzial auf **Mikroebene (N<sub>Mikro</sub>)** gibt. Die Daten zur **PKW-Frequenz (PKW\_FRE)** stammen aus dem *Frequenzatlas* des *Fachverbandes für Außenwerbung (FAW)* und werden für jeden Straßenabschnitt in Deutschland u.a. auf Basis der Soziodemographie, Anzahl an Sehenswürdigkeiten, Kfz-Dichte ermittelt (vgl. MAI o.A., S.4ff). Die PKW-Frequenz wird hierbei nicht in absoluten Zahlen, sondern in Klassen von 1 (min. PKW-Frequenz) bis 12 (max. PKW-Frequenz) angegeben.

Auf Angebotsseite ist es auf **Mesoebene (A<sub>Meso</sub>)**, wie im theoretischen Ansatz skizziert, das Verhältnis aus Nachfrage zu Angebot, welches als relevant angesehen wird. In diesem Zusammenhang kommt die bereits im Modell zur Standortwahl benutzte *Verkaufsflächendichte*, also die Verkaufsfläche in m<sup>2</sup> je 1.000 Einwohner im Einzugsgebiet von 10 km, unterschieden nach Betriebsform (*VK\_DIS*,

---

<sup>142</sup> Anm.: Für einige Gemeinden, vor allem in den Neuen Bundesländern, liegen in der online verfügbaren amtlichen Statistik keine Übernachtungszahlen vor. Diese wurden, da sie u.a. nicht in bekannten Tourismusregionen liegen, als „nicht touristisch“ eingestuft.

*VK\_SUP*) bzw. für den gesamten LM-Einzelhandel (*VK\_LM*), zum Einsatz.<sup>143</sup> Die Daten zur Verkaufsfläche wurden als aggregierte Daten von der *Edeka*-Zentrale in Hamburg zur Verfügung gestellt, wohingegen das Nachfragepotenzial im PKW-Einzugsbereich von 10 km – analog zum Nachfragepotenzial im fußläufigen Einzugsbereich von 1 km – mittels *WIGeo-Network* in *ArcGIS* automatisiert berechnet wurde.

Während die Angebotsseite auf Mesoebene eine metrische Skalierung aufweist, zeichnet sich die **Mikroebene** ( $A_{Mikro}$ ) durch eine durchgehende binäre Dummy-Codierung aus, welche lediglich angibt, ob das jeweilige Merkmal für den Standort zutrifft und somit den Wert 1 annimmt oder nicht. Der interformale Wettbewerb (*INTER*) für einen LM-Discounter ist durch das Vorhandensein eines Super-, Verbrauchermarktes oder SB-Warenhauses im Umkreis von 200 m definiert. Intraformaler Wettbewerb (*INTRA*) bedeutet dagegen die Präsenz der gleichen Betriebsform innerhalb von 200 m. Während der Konkurrenzeffekt auf Mikroebene von einem Abstand von 200 m ausgeht, werden Synergieeffekte einer Drogerie (*DRO*) sowie eines Koppelstandortes (*KOPPEL*) lediglich in einer direkten Standortgemeinschaft, also ohne jegliche räumliche Trennung, erwartet. Die Einstufung beruht auf eigener Internetdatenrecherche mittels *Bing Map* und *kaufDA* bzw. internen Informationen aus den zur Verfügung stehenden Mietverträgen. Neben den sich ergebenden Kopplungseffekten ist es darüber hinaus auf Mikrostandortebene sinnvoll, weitere Standortmerkmale, welche sich auf den Umsatz eines LM-Marktes auswirken, abzubilden. Ein integrierter Standort (*INTEGR*) liegt hierbei vor, falls die direkte Umgebung des LM-Marktes durch Wohnbebauung geprägt ist bzw. wenn sich ein Standort in einem Zentrum befindet.<sup>144</sup> Um einen Stand-Alone-Standort (*ALONE*) handelt es sich, falls zwei Fachmärkte oder weniger am Standort bzw. -umfeld vorhanden sind. Über die Informationen des Werbeprospekt-portal *kaufDA* wurden zunächst adressgenau relevante Konkurrenten im LM-Einzelhandel bzw. im Drogeriebereich akquiriert und im Anschluss die Standorteigenschaften mittels einer visuellen Analyse in *Bing Map*, entsprechend der in Tabelle 7-4 aufgelisteten Kriterien, bewertet. Weitere Informationen zum Mikrostandort ( $A_{Mikro}$ ) ergeben sich aus dem jeweiligen Baugebietstyp. Die vom Mietdatenlieferanten zur Verfügung gestellten Informationen beinhalten auch die jeweilige bauplanungsrechtliche Widmung des Grundstücks, woraus sich eine Einstufung im Hinblick auf das Vorliegen eines Gewerbegebiets (*GEW*) ableiten lässt.

Die **Mieterseite** (*MIE*) wird anhand einer binären Dummy-Codierung je Betreiber erfasst, welche alle im Datensatz vorhandenen LM-Discount-Unternehmen (*ANBIETER\_1* bis *ANBIETER\_5*) beinhaltet.

<sup>143</sup> Anm.: Während die Zielvariable auf die Mietfläche normiert ist, kommt zur Modellierung des Angebots die Verkaufsfläche zum Einsatz, da diese zum einen die vom Kunden wahrnehm- und nutzbare Fläche und zum anderen die einzige flächen-deckende verfügbare Datenbasis darstellt.

<sup>144</sup> Anm.: Die Klassifizierungskriterien eines Standortes – integriert vs. nicht integriert – sind dem Bericht zur „Qualifizierten Nahversorgung“ zu entnehmen (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.28).

Tabelle 7-4: Deskriptive Statistik Mietpreisschätzung

Variable	Kürzel	Beschreibung	Einheit	Raumbezug	Jahr	Datenquelle
<b>M</b> <i>Miete</i>	<i>MIETE_DIS</i>	Monatsmiete für LM-Discounter bezogen auf die Mietfläche	€m <sup>2</sup>	Adresse	2013	*
<i>Bevölkerungsdichte</i>	<i>BEV_D</i>	Einwohnerdichte	km	Gemeinde	2011	Statistisches Bundesamt
<i>Anteil Senioren</i>	<i>BEV_SEN</i>	Einwohner > 65 Jahre/Einwohnerzahl	EW	Gemeinde	2011	Statistisches Bundesamt
<i>Bevölkerungswachstum</i>	<i>BEV_W</i>	EWzahl <sub>2020</sub> -EWzahl <sub>2009</sub> /EWzahl <sub>2009</sub>	EW/km <sup>2</sup>	Kreis ebene	2011	Statistisches Bundesamt
<i>Kaufkraft Lebensmittel</i>	<i>KK_LM</i>	Index (BRD=100, bei Elastizität für LM von 0,2)	Index	Gemeinde	2011	GfK
<b>N_Makro</b> <i>Arbeitslosenquote</i>	<i>ALQ</i>	Arbeitslose/Bevölkerung	%	Gemeinde	2011	Bundesagentur für Arbeit, Stat. BA
<i>Pendlersaldo</i>	<i>PEN_REL</i>	Einpendlerüberschuss/Einwohnerzahl	%	Gemeinde	2011	Bundesagentur für Arbeit, Stat. BA
<i>Nachfragedruck am Immobilienmarkt</i>	<i>MIETE</i>	Durchschnittliche Wohnangebotsmiete in €m <sup>2</sup> (klassifiziert)	1 bis 7	Gemeinde	2013	Immobilienscout24
<i>Tourismus</i>	<i>TOUR</i>	Tourismusintensität > Bundesdurchschnitt	Dummy (0/1)	Gemeinde	2011	Statistisches Bundesamt
<i>Neue Bundesländer</i>	<i>OST</i>	Standort in Neuen Bundesländer	Dummy (0/1)	Gemeinde	2013	Statistisches Bundesamt
<b>N_Meso</b> <i>Einwohnerpotenzial Fuß</i>	<i>POT_1_KM</i>	Einwohnerpotenzial im Einzugsbereich von 1km	EW	Einzugsgebiet	2012	Infas, WiGeo Network
<b>N_Mikro</b> <i>PKW-Frequenz</i>	<i>PKW_FRE</i>	max. PKW-Frequenz am Standort (klassifiziert)	1 bis 12	Adresse	2013	Fachverband Außenwerbung
<i>VK-Dichte LM-Discounter</i>	<i>DIS_10_km</i>	aggr. LM-Discounter Verkaufsfläche pro 1000 Einwohner im 10 km Einzugsgebiet	m <sup>2</sup> pro 1000 EW	Einzugsgebiet	2013	Edeka Zentrale
<b>A_Meso</b> <i>VK-Dichte Supermarkt</i>	<i>SUP_10_km</i>	aggr. Supermarkt Verkaufsfläche pro 1000 Einwohner im 10 km Einzugsgebiet	m <sup>2</sup> pro 1000 EW	Einzugsgebiet	2013	Edeka Zentrale
<i>VK-Dichte Lebensmittel</i>	<i>LM_10_km</i>	aggr. LM-Markt Verkaufsfläche pro 1000 Einwohner im 10 km Einzugsgebiet	m <sup>2</sup> pro 1000 EW	Einzugsgebiet	2013	Edeka Zentrale
<i>Informaler Wettbewerb</i>	<i>INTER</i>	informaler Wettbewerber im Umkreis von 200 m vorhanden	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche Bing Map, KaufDA
<i>Intraformaler Wettbewerb</i>	<i>INTR_A</i>	intraformaler Wettbewerber im Umkreis von 200 m vorhanden	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche Bing Map, KaufDA
<i>Drogerie</i>	<i>DRO</i>	Drogerie mit direkter Kopplungsmöglichkeit am Standort vorhanden	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche Bing Map, KaufDA
<b>A_Mikro</b> <i>Koppelstandort</i>	<i>KOPPEL</i>	Supermarkt und LM-Discounter in direkter Standortgemeinschaft	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche Bing Map, KaufDA
<i>Integrierter Standort</i>	<i>INTEGR</i>	Standort innerhalb des Wohngebiets bzw. im Ortszentrum	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche (Bing Maps)
<i>Stand-Alone</i>	<i>ALONE</i>	Einzelhandelsstandort mit 2 Fachmärkten oder weniger	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche (Bing Maps)
<i>Gewerbegebiet</i>	<i>GEW</i>	Standort innerhalb eines Gewerbegebiets (GE) nach BauNVO	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche (Bing Maps)
<i>Anbieter 1</i>	<i>ANBIETER_1</i>		Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<i>Anbieter 2</i>	<i>ANBIETER_2</i>		Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<b>MIE</b> <i>Anbieter 3</i>	<i>ANBIETER_3</i>		Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<i>Anbieter 4</i>	<i>ANBIETER_4</i>		Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<i>Anbieter 5</i>	<i>ANBIETER_5</i>		Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<i>LM-Discounterimmobilie</i>	<i>FM_IMMO</i>	LM-Discounterimmobilie (vgl. Definition in Kapitel 4.2)	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche (Bing Maps)
<i>Fachmarktzentrum</i>	<i>FMZ</i>	EH-Agg. mit 3 oder mehr Fachmärkten im baulichen Verbund (ein Gebäude)	Dummy (0/1)	Adresse	2013	Eigene Recherche (Bing Maps)
<b>O_Geb</b> <i>Alter</i>	<i>ALTER</i>	Jahr 2013 - Baujahr	Jahr	Adresse	2013	*
<i>Mietfläche</i>	<i>MF</i>	Mietfläche LM-Markt	m <sup>2</sup>	Adresse	2013	*
<i>Zeitgemäß VK</i>	<i>ZEIT</i>	Mietfläche *0,75; LM-Discounter $\geq 800 \text{ m}^2$	Dummy (0/1)	Adresse	2013	*
<i>Restlaufzeit</i>	<i>REST</i>	Restlaufzeit des Mietvertrags	Jahre	Adresse	2013	*
<b>O_MV</b> <i>Gesamtaufzeit</i>	<i>GESAMT</i>	Gesamtaufzeit des Mietvertrags	Jahre	Adresse	2013	*

Kürzel	N	Min.	Max.	Mittelwert	Standard-abw.	Schiefe	Anzahl
<b>M</b> <i>MIEITE_Dis</i>	83	6,74	13,75	10,14	1,67	0,38	
<i>BEV_D</i>	83	23,24	2733,08	515,93	539,66	1,79	
<i>BEV_SEN</i>	83	14,82	28,47	21,79	3,23	0,22	
<i>BEV_W</i>	83	-29,64	14,41	-5,57	10,25	-0,77	
<i>KK_LM</i>	83	94,67	106,09	99,28	2,55	0,30	
<b>N</b> <i>Makro_ALQ</i>	83	1,10	9,70	3,63	2,04	0,99	
<i>PEN_REL</i>	83	-31,04	18,61	-3,52	13,08	-0,26	
<i>MIEITE</i>	82	1,00	4,00	2,65	0,79	0,27	
<i>TOUR</i>							12
<i>OST</i>							26
<b>N</b> <i>Meso_POT_1_KM</i>	83	49,00	20015,00	3495,82	2990,24	2,51	
<b>N</b> <i>Mikro_PKW_FRE</i>	83	1,00	12,00	5,07	2,29	0,73	
<i>DIS_10_km</i>	83	0,00	181,23	87,82	34,38	0,53	
<b>A</b> <i>Meso_SUP_10_km</i>	83	0,00	114,29	54,62	23,11	0,27	
<i>LM_10_km</i>	83	0,00	360,87	200,20	62,06	-0,25	
<i>INTER</i>							18
<i>INTRA</i>							30
<i>DRO</i>							8
<b>A</b> <i>Mikro_KOPPEL</i>							8
<i>INTEGR</i>							22
<i>ALONE</i>							58
<i>GEW</i>							39
<i>ANBIETER_1</i>							41
<i>ANBIETER_2</i>							18
<b>MIE</b> <i>ANBIETER_3</i>							12
<i>ANBIETER_4</i>							8
<i>ANBIETER_5</i>							4
<i>FM_IMMO</i>							72
<i>FMZ</i>							5
<b>O</b> <i>Geb_ALTER</i>	83	2,00	15,00	6,65	1,98	1,73	
<i>MF</i>	83	793,00	1825,00	1102,63	174,01	2,14	
<i>ZEIT</i>							66
<b>O</b> <i>MV_REST</i>	83	1,00	13,00	7,51	2,17	-0,64	
<i>GESAMT</i>	83	9,00	17,00	14,07	1,69	-1,25	

Quelle: Eigene Bearbeitung

Mit Fokus auf das Objekt sind es bezüglich der **Gebäudemerkmale** ( $O_{Geb}$ ) mit dem Handelsimmobilientyp ( $FM\_IMMO$ ) und dem Fachmarktzentrum ( $FMZ$ ) zwei Gebäudemerkmale, welche zusammen mit dem Alter ( $ALTER$ ) und der Mietfläche ( $MF$ ) für den jeweiligen Lebensmittelmarkt als erklärende Variablen fungieren. Während die beiden erstgenannten Merkmale in Form einer binären Dummy-Codierung – Merkmal liegt vor vs. Merkmal liegt nicht vor – gemessen werden und mittels visueller Desktop-Analyse von *Bing Map* ermittelt wurden, sind die metrischen Merkmalen den jeweiligen Mietvertragsinhalten zu entnehmen. Diese Mietvertragsangaben ermöglichen gleichzeitig eine Einstufung der Verkaufsfläche in zeitgemäß bzw. nicht-zeitgemäß ( $ZEIT$ ) vorzunehmen, indem die Mietfläche mit dem Faktor 0,75 multipliziert wird und so auf das vergleichbare Maß der Verkaufsfläche heruntergebrochen wird.<sup>145</sup> Objekte mit Mietern des LM-Discounts werden dann als zeitgemäß eingestuft, falls sie eine Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> oder mehr aufweisen.

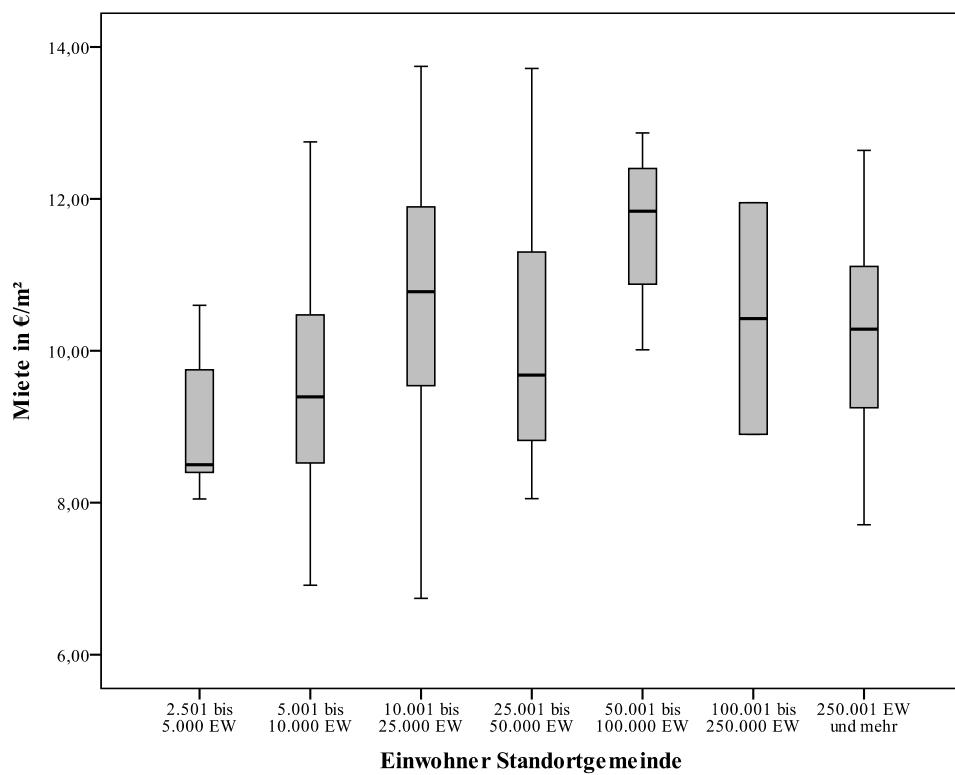
Final sind die **Mietvertragscharakteristika** ( $O_{MV}$ ), welche sich aus den Mietvertragsangaben ableiten lassen, von Relevanz. Die Restlaufzeit ( $REST$ ) des Vertrags ergibt sich aus der Subtraktion des Jahres des Mietvertragsabschlusses vom Jahr 2013, wohingegen die Gesamlaufzeit ( $GESAMT$ ) die per Vertrag vereinbarte Mietdauer umfasst. Die Messung sowie die Verteilung bzw. Häufigkeit der einzelnen Variablen sind in Tabelle 7-4 in der Übersicht abgebildet.

Die Zielvariable ( $MIETE\_LM$ ) hat innerhalb der Grundgesamtheit eine Spannweite von 6,74 €/m<sup>2</sup> bis 13,75 €/m<sup>2</sup> und weist – im Gegensatz zu den Shopping-Center Untersuchungen (vgl. Tabelle 7-2) – mit einer Schiefe von 0,38 eine annähernde Normalverteilung auf. Innerhalb der einzelnen Bevölkerungsklassen stellen sich die Lagemaße der Mieten, wie im *Box-Plot* in Abbildung 7-4 abgebildet, dar. Die Lage der jeweiligen „Box“ veranschaulicht, dass sich die Mieten zwischen Großstädten – über 250.000 Einwohner – und Kleinstädten – bis 50.000 Einwohner – kaum erkennbar unterscheiden. Diese Einschätzung bestätigt auch ein t-Test auf Vergleich des Mittelwerts, welcher wiedergibt, dass sich die Mieten in €/m<sup>2</sup> zwischen den einzelnen nach Einwohnerzahl klassifizierten Gemeinden nicht signifikant unterscheiden.<sup>146</sup> Dieses Ergebnis der deskriptiven sowie prüfenden Statistik stützt aus inhaltlicher Sicht die These, dass die Mieten von LM-Discountern nicht von der Einwohnerzahl einer Standortgemeinde abhängen. Aus methodischer Sicht validiert dieses Ergebnis auch nochmals den Verzicht auf die Variable „Bevölkerung“ bei den Mietpreisdeterminanten, da prinzipiell nicht die Einwohnerzahl der Standortgemeinde den entscheidenden Bezugsrahmen darstellt, sondern der Einzugsbereich.

<sup>145</sup> Anm.: vgl. gif-Richtlinien zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel (vgl. GIF 2012, Anhang 2).

<sup>146</sup> Anm.: Getestet mittels t-Test für unabhängige Stichproben auf einem Signifikanzniveau von 0,05.

Abbildung 7-4: Box-Plot der Mietpreise für LM-Discounter nach Einwohnerklassen



Quelle: Eigene Bearbeitung

Die metrischen Variablen der **Nachfrage- (N)** und **Angebotsseite (A)** bestätigen die Vermutung aus der Kurzübersicht zu den Untersuchungsobjekten (vgl. Tabelle 7-3), dass es sich um eine sehr heterogene Stichprobe im Hinblick auf die Standortbedingungen über allen drei Ebenen – Makro-, Meso- und Mikroebene – handelt, welche jedoch mit Ausnahme der Variablen VK-Dichte Supermarkt (*VK\_SUP*) sowie dem fußläufigen Potenzial (*POT\_I\_KM*) zwar eine große Spannweite, jedoch eine relativ geringe Schiefe mit betragsmäßigen Werten kleiner als 2 aufweist. Entsprechend der in Tabelle 7-4 genannten Häufigkeiten für den inter- (*INTER*) bzw. intraformalen Wettbewerb (*INTRA*), für Drogen (*DRO*) sowie Koppelstandorte (*KOPPEL*) weist der Datensatz darüber hinaus keine explizite Fokussierung des Portfolios auf Standorte mit Kopplungspotenzial aus.

Im Gegensatz dazu repräsentiert auf **Mieterseite (MIE)** ein *Anbieter (ANB\_I)* knapp die Hälfte der LM-Discountermieter, was nicht den aktuellen Status Quo der Marktanteile bzw. der Filialanzahl im deutschen LM-Discounterinzelhandel widerspiegelt und bei der Interpretation der Übertragbarkeit der Ergebnisse berücksichtigt werden muss (vgl. Tabelle 4-1).

Mit Fokus auf die **Objektmerkmale (O)** zeigt sich, dass immerhin 72 von 83 Objekten in Fachmarktbauweise (*FM\_IMMO*) errichtet wurden und somit als LM-Discounterimmobilien zu klassifizieren sind. Aufgrund der engen Fassung des Begriffes des Fachmarktzentrums (*FMZ*) – mindestens drei Fachmärkte im baulichen Verbund – sind lediglich fünf Objekte als Fachmarktzentren zu klassifizieren. Die Mietfläche als stetige Variable zeichnet sich durch eine klare rechtsschiefe Verteilung mit einem Wert von 2,14 aus. Im Hinblick auf die diskrete Verteilung der Mietfläche sind immerhin 66 von 83 Objekten in ihrem Flächenzuschnitt als zeitgemäß einzustufen. Standortspezifisch sind ledig-

lich 22 LM-Discounter an integrierten Standorten (*INTEGR*) zu finden. Immerhin 58 Standorte sind als sog. Solitär- oder Stand-Alone-Standorte (*ALONE*) einzustufen. Schließlich sind 39 von 83 LM-Märkten innerhalb eines Gewerbegebiets (*GEW*) verortet. Bezuglich der Mietvertragscharakteristika lässt sich für die Restlaufzeit (*REST*) eine große Spannweite feststellen, wobei eine annähernde Normalverteilung bei einem Mittelwert von 7,51 Jahren für eine ausgewogene Mietvertragskonstellation spricht. Dies bestätigt auch die Gesamtlaufzeit der Mietverträge, welche eine leicht linksschiefe Verteilung mit einer Laufzeit von 9 bis 17 Jahren und mit einem Mittelwert von knapp über 14 Jahre aufweisen.

Insgesamt kann ein Datensatz von 83 Märkten mit Nutzung durch LM-Discounter, bei alleine 16.393 LM-Discounterverkaufsstellen in Deutschland im Jahr 2012, nur als eine bedingt für das bundesdeutsche Gebiet repräsentative Stichprobe bezeichnet werden (vgl. EHI 2013b). Gleichzeitig besteht aber auch hierin die große Herausforderung im Hinblick auf das Modell, nämlich die strukturellen Unterschiede und die zu erwartenden Korrelationen der Variablen zur Abbildung des Umsatzpotenzials zu berücksichtigen. Eine weitere Tatsache, welche es bei Querschnittsbetrachtungen im Einzelhandel generell zu beachten gilt, ist die zeitliche Komponente. Ein Großteil der Mietvertragsabschlüsse aus dem vorliegenden Datensatz datiert aus den Jahren 2005 bis 2008. Aufgrund des schnellen „Wandels im Handel“ korrespondieren die für dieses Modell verfügbaren aktuellen Daten aus den Jahren 2011 bzw. 2013 nicht zwangsläufig z.B. mit der Situation im Jahr 2005. Insbesondere die Angebotsseite ist hier von betroffen, da sich die Betriebsformenlebenszyklen immer weiter verkürzen und somit zu schnellen Veränderungen in der Angebotslandschaft führen. Die Nachfrageseite ist hiervon bezüglich ihrer räumlichen Verteilung weniger stark betroffen, wobei jedoch z.B. allein der Neubau einer Umgehungsstraße zu völlig neuen Versorgungsmustern im LM-Einzelhandel führen kann. Gleichwohl bietet die Heterogenität der LM-Märkte innerhalb des Datensatzes – Verkaufsstellen im ländlichen wie auch Agglomerationsraum – die Möglichkeit,

- ein breites Spektrum an LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien abzubilden,
- wichtige Determinanten der Mietpreise für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien zu identifizieren,
- einen Mietpreis für einen bestimmten Anbieter an einem bestimmten Standort zu prognostizieren,
- eine objektive Grundlage für die Bewertung einer Investition in LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien zu liefern.

### 7.3.1.2 Korrelationsanalyse

Analog zu den Modellen der Standortwahl und der LM-Nahversorgung ist es vor der Postulierung eines konkreten Modellansatzes entscheidend, sich einen Überblick über die Abhängigkeiten – insbesondere der metrischen Variablen – zu verschaffen.

Tabelle 7-5: Korrelationsmatrix Mietpreisschätzung

	MIETE_DIS	BEV_DIS	BEV_D	BEV_SEN	BEV_W	KK_LM	ALQ	PEN_REL	MIETE	POT_1_TSD	PKW_FRE	DIS_10_KM	SUP_10_KM	LM_10_KM	MF	ALTER	REST	GESAMT
MIETE_DIS	1																	
BEV_D		,289**																
BEV_SEN		-,227*	-,001	1														
BEV_W		,349**	,297***		-,771**	1												
KK_LM		,334**	,174	-,659**	,788***		1											
ALQ		-,184	,081	,666**	-,730**	,752**		1										
PEN_REL		,100	,208	,429**	,284***	,412**	,534***		1									
MIETE		,333***	,347***	,399***	,547***	,687***	,468***	,144		1								
POT_1_KM_TSD		,288***	,471***	,213	-,062	-,152	,326***	,347***	,050		1							
PKW_FRE		,393***	,311***	,037	,138	,215	,026	,079	,282*	,273*		1						
DIS_10_KM		-,271*	-,245*	,415**	,475***	,501***	,395***	,263*	,358***	,027	,135		1					
SUP_10_KM		,185	,087	,247*	,320***	,261*	,270*	,093	,235*	,050	,077		,091		1			
LM_10_KM		-,080	-,057	,227*	,239*	,231*	,325***	,324***	,146	,109	,134	,666***	,373***		1			
MF		-,115	-,007	-,170	,124	,218*	-,069	,024	,216	,015	,044	,031	,219*	,031		1		
ALTER		,063	,055	-,009	,026	,095	,048	,065	,075	,087	,153	,066	,071	,030	,174		1	
REST		,231*	-,115	-,012	,013	,004	,015	,036	,081	,010	,091	,087	,054	,045	,034	,611***		1
GESAMT		,296***	-,064	-,053	-,002	,083	,047	,044	,149	,075	,049	,085	,067	,127	,165	,179	,607***	1

\*\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Mittelstarker Zusammenhang (0,250 bis 0,500)

starker Zusammenhang (0,500 und mehr)

Insbesondere zwischen den metrischen Nachfrage- ( $N$ ) und Angebotsvariablen ( $A$ ) sind, da sich diese gegenseitig bedingen, deutliche Abhängigkeiten zu erwarten. Gleichzeitig ist an dieser Stelle aber auch zu überprüfen, ob sich Abhängigkeiten mit der Objektseite ( $O$ ) ergeben. Dies gilt es über alle Ebenen der Standortanalyse, also die Makro-, Meso- und Mikroebene hinweg, zu überprüfen. Die entsprechenden Korrelationen der metrischen Angebots- ( $A$ ) sowie Nachfragevariablen ( $N$ ) sind in Tabelle 7-5 abgebildet. Die Werte zeigen – analog zum Modell der Makrostandortwahl – starke Zusammenhänge zwischen den Variablen auf der nachfrageseitigen Makroebene ( $BEV\_D$ ,  $BEV\_SEN$ ,  $BEV\_W$ ,  $KK\_LM$ ,  $ALQ$ ,  $MIETE$ ) bzw. auf Mesoebene der Angebotsseite ( $LM\_10\_KM$ ;  $DIS\_10\_KM$ ). Die Zielvariable der LM-Discountermiete ( $MIETE\_DIS$ ) korreliert mittelstark mit Variablen aller Ebenen. So besteht eine positive Korrelation zur Bevölkerungsdichte ( $BEV\_D$ ), dem Bevölkerungswachstum ( $BEV\_W$ ), der Kaufkraft ( $KK\_LM$ ), der Wohnmiete ( $MIETE$ ), dem fußläufigen Umsatzpotenzial ( $POT\_1\_KM$ ), der PKW-Frequenz ( $PKW\_FRE$ ) sowie der Gesamtaufzeit ( $GESAMT$ ). Während deutliche Abhängigkeiten zwischen den Variablen der Nachfrage- und Angebotsseite zu beobachten sind, zeichnen sich die Variablen der Objektebene durch ihre Unabhängigkeit gegenüber den übrigen Variablen aus. Es sind lediglich starke Korrelationen innerhalb der Objektebene in Form eines starken negativen Zusammenhangs zwischen Restlaufzeit ( $REST$ ) und Gebäudealter ( $ALTER$ ) sowie eines starken positiven Zusammenhangs zwischen Restlaufzeit ( $REST$ ) und gesamte Mietvertragslaufzeit ( $GESAMT$ ) festzustellen, wobei sowohl Richtung als auch Stärke des Zusammenhangs sich aus der ähnlichen Messmethodik der beiden Variablen ergeben. Insgesamt sind deutliche Abhängigkeiten zwischen der Makro-, Meso-, und Mikroebene der Nachfrage und der Mesoebene des Angebots sowie innerhalb der Objektebene zu beobachten. Dies gilt es bei der Operationalisierung des Modells zu berücksichtigen.

### 7.3.2 Modellkonfiguration

Ein Modell zur Mietpreiserklärung von LM-Discountern bzw. Discounterimmobilien muss einerseits – aus inhaltlicher Sicht – in der Lage sein, die zentrale These – der Mietpreis hängt alleine vom Umsatz ab – zu prüfen. Andererseits gilt es – aus methodischer Sicht – die Abhängigkeiten der einzelnen erklärenden Variablen, welche sich aus den theoretischen Überlegungen sowie der Korrelationsanalyse ergeben, zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang kommt den in Kapitel 7.2.1 ausgeführten Überlegungen zur *Bid-Rent-Theory* eine entscheidende Bedeutung zu. Demnach beeinflusst die Verkaufsfläche ( $vk$ ) sowohl Mietpreis – in Form einer Eigenschaft des Objektes – als auch den Umsatz – in Form eines für den Kunden wahrnehmbaren absatzpolitischen Merkmals (vgl. Kapitel 7.2.1). Das Äquivalent zur Verkaufsfläche ( $vk$ ) ist im vorliegenden Datensatz die Mietfläche ( $MF$ ), welche den objektspezifischen Merkmalen zugeordnet wird. Ein den theoretischen Überlegungen gerecht werden des Modell hat somit diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen und zu ermöglichen, dass mögliche Abhängigkeiten zwischen den einzelnen erklärenden Variablen abgebildet werden können. Gleichzeitig ist es bezüglich des zentralen Untersuchungsgegenstandes – LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilie – entscheidend, eine Differenzierung vorzunehmen, indem das Modell sowohl für LM-

Discounter (*MIETE\_DIS*) als auch für LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) geschätzt wird. Auf eine separate Betrachtung der Referenzkategorie von Supermärkten muss an dieser Stelle aufgrund einer geringen Stichprobenanzahl von 21 verzichtet werden. Somit ergibt sich im Hinblick auf die Schätzung des Mietpreises folgender, funktioneller Grundzusammenhang, welchen es in ein konkretes Schätzmodell zu überführen gilt:

$$MIETE_DIS = f(U(N, A, MIE), O) \quad (7.3)$$

$$MIETE_DIS_IMMO = f(U(N, A, MIE), O) \quad (7.4)$$

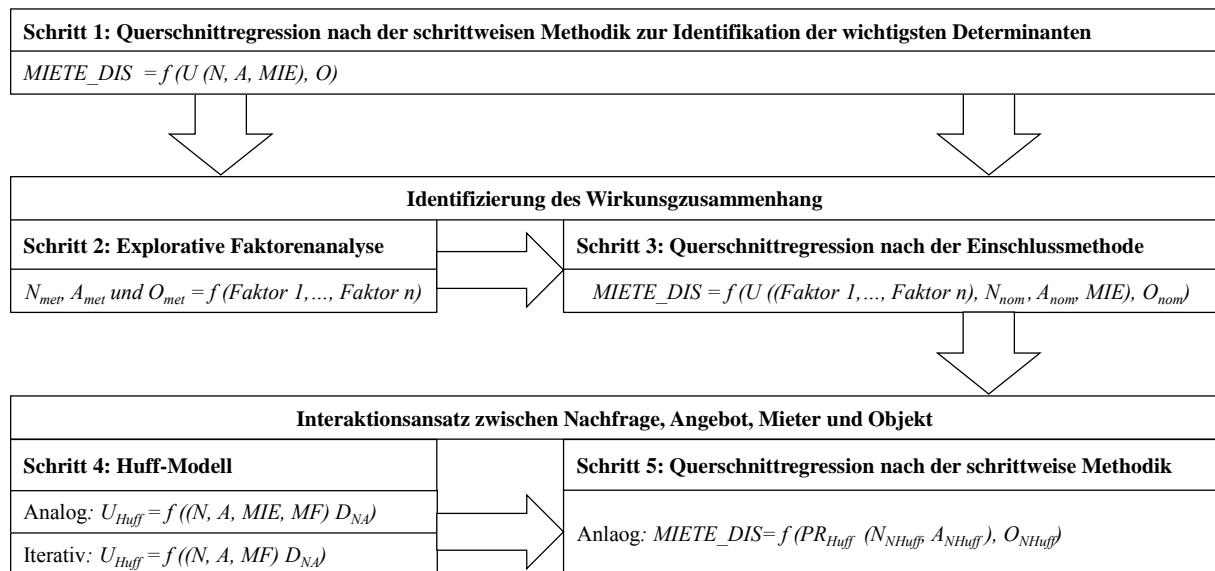
Die zentrale Hypothese, dass *der an einem Standort für die Nutzung einer LM-Discounterimmobilie zu bezahlende Mietpreis sich alleine anhand einer Umsatzprognose für den jeweiligen Mieter erklären lässt*, ist für LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien genau dann abzulehnen, falls die Variablen der Objektseite (*O*) einen signifikanten Einfluss auf den Mietpreis in Gleichung 7.3 bzw. 7.4 haben und gleichzeitig als unabhängig von den Variablen der Nachfrage- (*N*), Angebots- (*A*) sowie Mieterseite (*MIE*), also dem Umsatz, angenommen werden können. Neben der Abbildung des theoretischen Konstrukt ist es allerdings gleichzeitiges Ziel des Modells, die wichtigsten Determinanten des Mietpreises für LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) und LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) zu identifizieren bzw. die eingangs im Literaturüberblick zur Umsatzschätzung (vgl. Kapitel 7.2.2.1) skizzierte Interaktion zwischen Angebot (*A*), Nachfrage (*N*) und Anbieter (*MIE*) abzubilden. Um diese differenzierte Zielsetzung in einem empirischen Modell zu operationalisieren, wird im Folgenden ein mehrstufiges Vorgehen in fünf Schritten, welches in Abbildung 7-5 in der Übersicht beschrieben ist, verfolgt:

- *Schritt 1:* Schrittweise Querschnittsregression zur Identifikation der wichtigsten Determinanten der Mietpreise für LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) und LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) sowie zur Maximierung der Mietprognosegenauigkeit des Modells bei gleichzeitiger Vermeidung von Multikollinearität.
- *Schritt 2:* Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse für LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) und LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) unter Einschluss aller metrischen Erklärungsvariablen. Die auf diese Weise identifizierten latenten Hintergrundvariablen beschreiben einerseits den Wirkungszusammenhang der Angebots- (*A*), Nachfrage- (*N*) und Objektseite (*O*) und dienen andererseits als Inputvariablen für ein weiteres Regressionsmodell.
- *Schritt 3:* Regressionsmodell nach der Einschlussmethode für LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) und LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) unter Berücksichtigung der extrahierten Faktoren aus Schritt 2 sowie der nominal codierten Erklärungsvariablen, um den gesamten Wirkungszusammenhang abzubilden.
- *Schritt 4:* Abbildung der Interaktion zwischen Angebot (*A*), Nachfrage (*N*) sowie der Berücksichtigung des jeweiligen Mieters (*MIE*) bzw. der Mietfläche (*O*) im Hinblick auf die

Umsatzprognose durch die Schätzung eines *Huff-Modells*, welches auf Basis einer bundesweiten Haushaltsbefragung kalibriert wird und Umsatzschätzwerte für einen Ausschnitt der Stichprobe – nämlich 24 LM-Discounter in Bayern – liefert. Diese Schätzwerte zum Umsatz ( $U$ ) dienen im Anschluss unter Berücksichtigung der jeweiligen Miet- bzw. Verkaufsfläche als Grundlage zur Ermittlung einer theoretischen Flächenproduktivität ( $PR$ )

- **Schritt 5:** Diese Schätzwerte für die Flächenproduktivität ( $PR$ ) werden abschließend zusammen mit den Nachfragemerkmalen, den Angebotsmerkmalen und den Objektmerkmalen ( $O$ ), welche nicht im Interaktionsansatz berücksichtigt wurden ( ${}^*_{NHuff}$ ), für alle LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) bzw. LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) in eine Regression überführt.

**Abbildung 7-5: Theoretischer Ansatz zur Erklärung des Mietpreises in der Übersicht**



$A$	=	Angebot	$MF$	=	Mietfläche
$D_{NA}$	=	Distanz zwischen $N$ und $A$	$N$	=	Nachfrage
$Huff$	=	im Huff-Modell abgebildet	$nom$	=	Nomiale Variablen
$met$	=	metrische Variablen	$NHuff$	=	nicht im Huff-Modell abgebildet
$MIE$	=	Anbieter	$O$	=	Objekt
$MIETE\_DIS$	=	Mietpreis pro $m^2$ für LM-Discounter	$PR$	=	Flächenproduktivität

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Auf Transformationen der Variablen, insbesondere im Hinblick auf das Regressionsmodell wird trotz eines max. Schiefemaßes knapp über dem Wert 2,5 (vgl. Tabelle 7-4) für die Variablen fußläufiges Potenzial ( $POT\_I\_KM$ ) sowie Mietfläche ( $MF$ ) aus zwei Gründen verzichtet:

- **Methodisch:** Die deskriptive Analyse zeigt, dass jeweils leicht rechtsschiefe Verteilungen vorliegen, welche betragsmäßig einen Wert von max. 2,51 nicht überschreiten (vgl. Tabelle 7-4).

- *Inhaltlich:* Ziel der Regressionsmodelle ist es – im Gegensatz zu den Modellen der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung – nicht nur signifikante Einflussvariablen zu identifizieren, sondern auch ein Modell zu liefern, welches die Ermittlung eines entsprechenden Mietpreises nachvollziehbar und reproduzierbar macht.

### 7.3.3 Modellschätzung und Ergebnisse

Die skizzierten Schritte 1, 2, 3 und 5 der Mietpreisschätzung werden mit Hilfe der Software *SPSS 20* – Regressionsmodelle und Faktorenanalyse – und *EVIEWS 7 – Breusch-Pagan-Test* auf Heteroskedastizität – durchgeführt. Für die Berechnung des *Huff-Modells* erfolgt die Distanzermittlung mittels *WI-Geo-Network-Analyst* in *ArcGIS 10* sowie auf diesen Ergebnissen aufbauend die Umsatzprognose mittels des Statistikpaket *R*.

#### 7.3.3.1 Schritt 1: Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung

Als Prozedur für die Optimierung des Regressionsmodells kommt innerhalb *SPSS 20* wiederum der schrittweise Ansatz zum Einsatz, welcher als Kriterium für die Aufnahme eine *F-Wahrscheinlichkeit* von 0,05 verwendet. Die Ergebnisse der Mietpreisschätzung für LM-Discounter (*Modell 13*) und LM-Discounterimmobilien (*Modell 14*) sind in Tabelle 7-6 in der Übersicht dargestellt.

Im Hinblick auf die Gesamtanpassung der Modelle lässt sich mit  $R^2$ -Werten von 0,588 (*Modell 13*) bzw. 0,709 (*Modell 14*) und korrigierten  $R^2$ -Werten von 0,543 (*Modell 13*) und 0,672 (*Modell 14*) eine sehr gute Anpassung festhalten. Das Vorliegen von Heteroskedastizität lässt sich für das *Modell 14* auf Basis eines Signifikanzwertes von 0,290 des *Breusch-Pagan-Tests* ablehnen. Dagegen ist im Modell für LM-Discounter (*Modell 13*) mit einem Signifikanzwert von 0,036 (*Modell 14*) nicht von einer homoskedastischen Verteilung der Residuen auszugehen. Deshalb wurde dieses Modell auch nochmals mit Heteroskedastizität robusten *White-Schätzern* berechnet, wobei der Einfluss der im schrittweisen Modell als signifikant eingestuften Variablen bestätigt wurde.<sup>147</sup>

Mit Fokus auf die Variablen lassen sich für das Modell der LM-Discounter (*Modell 13*) und der LM-Discounterimmobilien (*Modell 14*) jeweils acht signifikante Determinanten extrahieren, wobei unter den Variablen solche der Nachfrage- (*N*), Angebots- (*A*), Mieter- (*MIE*) und Objektseite (*O*) vertreten sind.

Im Modell der LM-Discounter (*Modell 13*) haben hierbei die Variablen PKW-Frequenz (*PKW\_FREQUENZ*), *ANBIETER\_5*<sup>148</sup>, Mietvertragslaufzeit (*GESAMT*), Einwohnerpotenzial in fuß-

<sup>147</sup> Anm.: Die beiden Variablen *POT\_1\_KM* und *PKW\_FRE* behalten auch unter Verwendung der *White-Schätzer* ihren signifikanten Einfluss, allerdings mit Werten von jeweils 0,054 knapp oberhalb dem 5 % Signifikanzniveau.

<sup>148</sup> Anm.: Als Referenzkategorie dient Anbieter 1; Eine Nennung der jeweiligen mietenden Unternehmen ist aus Vertraulichkeitsgründen nicht möglich.

läufiger Entfernung (*POT\_1\_KM*) und Bevölkerungswachstum (*BEV\_W*) die in Abbildung 7-3 vorhergesagte positive Einflussrichtung. Darüber hinaus geht von einem intermodalen Wettbewerb am oder in direkter Nähe des Standortes (*INTER*) ebenfalls ein positiver Effekt aus, was Kopplungseffekte zwischen interformellen Konkurrenten suggeriert. Der positive Effekt der Variable *ANBIETER\_2* ist dagegen aus theoretischer Sicht nicht zu erwarten. Anders ausgedrückt: Die für diesen Anbieter innerhalb der Stichprobe beobachtete Miethöhe übersteigt diejenige, welche sich aus den aggregierten Umsätzen des Anbieters ableiten lässt, deutlich. Das Objektmerkmal des zeitgemäßen Flächenzuschnitts (*ZEIT*) weist einen negativen Zusammenhang aus. Dies bedeutet einerseits aus modelltechnischer Sicht, dass diese auf inhaltlichen Überlegungen generierte Variable einen stärkeren Einfluss auf die Miethöhe hat als die metrische Maßzahl der Mietfläche (*MF*). Andererseits ist aus inhaltlicher Sicht daraus zu folgern, dass mit zeitgemäßen und somit „größeren“ Verkaufsflächen entweder kein merklich höherer Umsatz generiert werden kann oder die Eigentümer – aufgrund der oligopolen Mieterstruktur – nicht in der Lage sind, zusätzliche Umsätze in höhere Mietpreise umzusetzen.

Mit Fokus auf die standardisierte Einflussstärke der mittels der schrittweisen Regression identifizierten Variablen – *BETA*-Werte – ist festzuhalten, dass sich die Variablen in ihrer Einflussstärke kaum voneinander unterscheiden. Mit einem zeitgemäßen Flächenzuschnitt (*ZEIT*) und der Mietvertragslaufzeit (*GESAMT*) sind es jedoch zwei objektspezifische Merkmale, welche die höchsten standardisierten Werte aufweisen, wenngleich deren Einfluss nur unwesentlich stärker ist als derjenige des *ANBIETER\_5* oder der Einwohner im Nahbereich (*POT\_1\_KM*). Der Immobilientyp, also ob eine LM-Discounterimmobilie (*DIS\_IMMO*) vorliegt oder nicht, hat innerhalb des schrittweisen Modells keinen signifikanten Einfluss.

Die Variablen *POT\_1\_KM*, *ANBIETER\_2*, *ANBIETER\_5*, *INTER* und *ZEIT* werden mit den gleichen Vorzeichen auch innerhalb des schrittweisen Regressionsmodells für die LM-Discounterimmobilie (*Modell 14*) als signifikante, den Erklärungsgehalt optimierende Determinanten des Mietpreises pro m<sup>2</sup> identifiziert. Auf Seiten der Makronachfragevariablen wird darüber hinaus die Kaufkraft (*KK\_LM*), welche einen signifikant-positiven Einfluss auf die Mietpreise pro m<sup>2</sup> von LM-Discounterimmobilien hat, als signifikante Determinante ausgegeben. Gleichzeitig zeigt sich ein – in dieser Wirkungsrichtung erwarteter – signifikant positiver Einfluss der Restlaufzeit des Mietvertrags (*REST*), wohingegen die Variable der Gesamtlaufzeit (*GESAMT*) innerhalb des schrittweisen Modells keinen signifikanten Einfluss ausübt. Eben diese beiden Variablen zeichnen sich durch eine starke Korrelation aus (vgl. Tabelle 7-5). Vom Gebäudealter (*ALTER*) geht dagegen – unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Korrelationsmatrix (vgl. Tabelle 7-5) – ein unabhängiger signifikant positiver Einfluss aus. Dieser unerwartete positive Einfluss ist nur dadurch zu erklären, dass für LM-Discounter-Unternehmen „gute“ Standorte längerfristig, also über den ersten Mietvertrag hinaus, genutzt werden. Somit ist es weniger das Gebäudealter oder der -zustand als vielmehr die Standortgüte, welche dauerhaft bewertet wird und somit ausschlaggebend für die langfristige Nutzung einer Immobilie ist.

**Tabelle 7-6: Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung (Schritt 1)**

**Quelle: Eigene Bearbeitung**

Hinsichtlich der Einflussstärke – *BETA*-Werte – ist es vor allem die Restlaufzeit der Verträge (*REST*) sowie wiederum das in fußläufiger Entfernung befindliche Nachfragepotenzial (*POT\_1\_KM*), welche den stärksten Einfluss innerhalb des Modells ausüben. Die übrigen signifikanten Variablen zeichnen sich – mit Ausnahme der Variable *ANBIETER\_2* – durch geringe Unterschiede in ihren *BETA*-Werten aus.

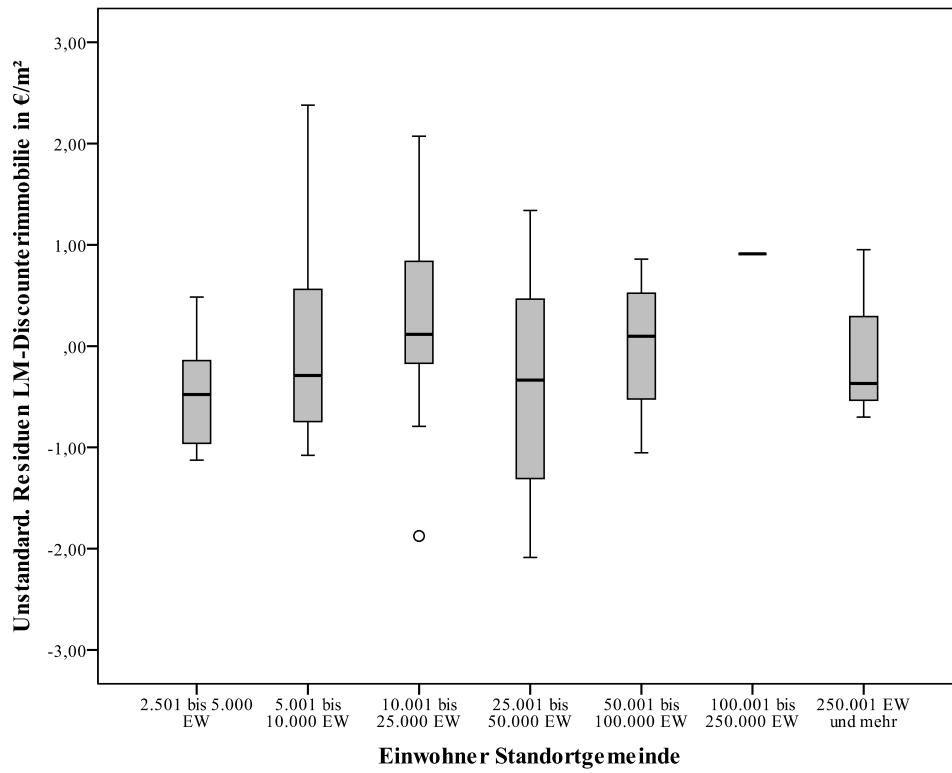
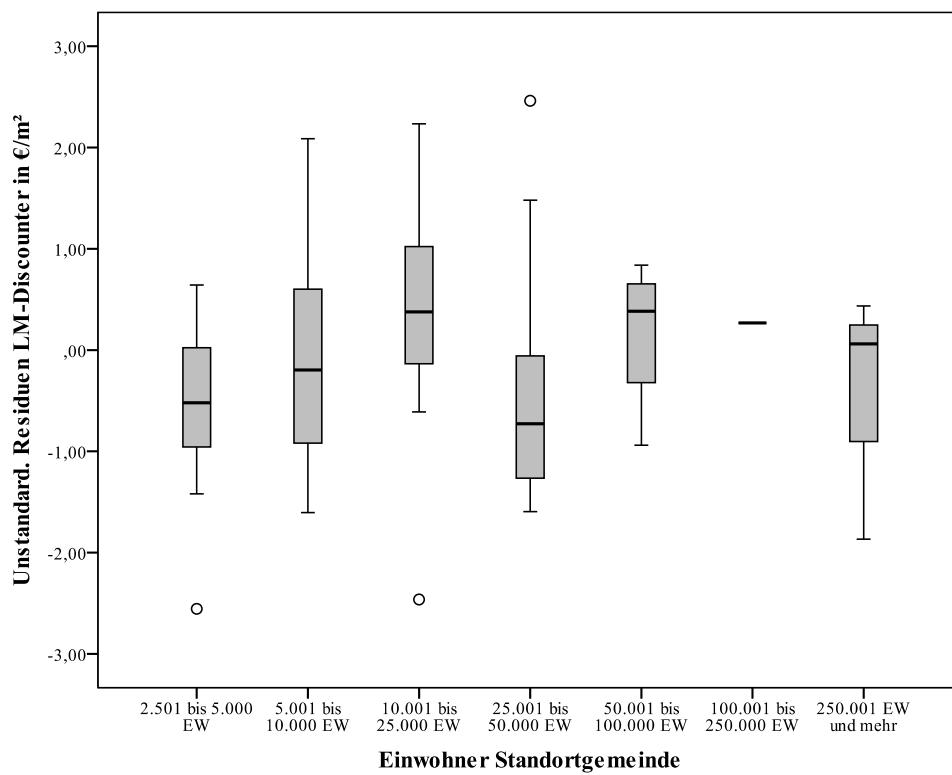
Mit Fokus auf die Zielsetzung der Ermittlung eines neutralen Mietpreises ist die Analyse des Schätzfehlers  $\varepsilon$  von entscheidender Relevanz. Unter Berücksichtigung der enormen Bedeutung der Einwohnerzahl einer Gemeinde für immobilienwirtschaftliche Investitionen werden in Abbildung 7-6 die Residuen für das Modell der LM-Discounter (*Modell 13*) und das Modell der LM-Discounterimmobilien (*Modell 14*) nach Einwohnerklassen differenziert dargestellt. Die obere Grafik in Abbildung 7-6 zeigt, dass die unstandardisierten Residuen der Schätzung für LM-Discounter in etwa zwischen -2,00 und 2,00 €/m<sup>2</sup> liegen, wobei die Hälfte der geschätzten Werte innerhalb des *Box-Plots* – mit Ausnahme der Bevölkerungskategorie von 25.000 bis 50.000, bei der es bis zu -1,50 €/m<sup>2</sup> sind – betragsmäßig nur um etwa 1,00 €/m<sup>2</sup> abweichen. Die Schätzungen für drei Objekte, welche durch das Kreissymbol<sup>149</sup> gekennzeichnet sind, weisen betragsmäßige Abweichungen in Höhe von etwa 2,50 €/m<sup>2</sup> auf.

Die untere Grafik in Abbildung 7-6 zu LM-Discounterimmobilien identifiziert dagegen nur einen Ausreißer in der Größenklasse zwischen 10.000 und 25.000 Einwohnern auf. Gleichwohl ist vor allem in Gemeinden mit 5.000 bis 10.000 Einwohnern ein relativ hoher Wertebereich mit Abweichungen von bis zu 2,75 €/m<sup>2</sup> zu erkennen, wohingegen die prognostizierte Miete für Gemeinden über 250.000 Einwohner bzw. für Gemeinden zwischen 2.500 und 5.000 Einwohnern nahezu korrekte Ergebnisse mit Abweichungen von knapp unter bzw. über 1,00 €/m<sup>2</sup> liefert.

Insgesamt ergeben sich zwischen dem Modell für die Betriebsform und für den Handelsimmobilientyp im Hinblick auf die Identifizierung signifikanter Einflussvariablen nur geringe Unterschiede. Die deutlich bessere Anpassung des Modells für LM-Discounterimmobilien kann dagegen als Indiz dafür gewertet werden, dass die **institutionelle Unterscheidung eines Handelsimmobilientyps** – Widmung einer Immobilie als Klassifikationskriterium – **eine homogenere Untersuchungseinheit** als diejenige der funktionalen Unterscheidung – Immobiliennutzer als Klassifikationskriterium – darstellt. Dieses Ergebnis legt den Schluss nahe, dass LM-Discounterimmobilien aus sektoraler Sicht, wie in der Theorie postuliert (vgl. Kapitel 4.3), einen eigenen Immobilienteilmarkt repräsentieren.

<sup>149</sup> Anm.: Das Kreissymbol kennzeichnet „Ausreißer“, welche in SPSS als die 1,5 bis dreifache Entfernung der Boxhöhe definiert sind (vgl. BROSIUS 2008, S.390)

**Abbildung 7-6: Residuen des Modells zur Mietpreisschätzung für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien (Schritt 1)**



Quelle: Eigene Bearbeitung

### 7.3.3.2 Schritt 2: Faktorenanalyse zur Mietpreisschätzung

Analog zum Modell der Makrostandortwahl, dient die Faktorenanalyse der Strukturierung der metrischen Nachfrage- ( $N$ ), Angebots- ( $A$ ) und Objektvariablen ( $O$ ) sowie zur Identifizierung unabhängiger, „latenter“ Hintergrundvariablen unter Anwendung einer explorativen Hauptkomponentenanalyse nach der *Varimax-Methodik*. Diese Methodik wird separat für alle LM-Discounter (*Modell 15*) und LM-Discounterimmobilien (*Modell 16*) durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Modelle sind in Tabelle 7-7 in der Übersicht abgebildet.

**Tabelle 7-7: Ergebnisse der Faktorenanalyse<sup>150</sup> zur Mietpreisschätzung (Schritt 2)**

Schritt 2: Faktorenanalyse LM-Discounter											
Modell	Erklärte Gesamtvarianz			rotierte Komponentenmatrix			Kommunalitäten				
	Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Faktoren							
		Gesamt	% der Varianz		Push	Verdichtung					
15	1	4,515	28,217	28,217	<i>BEV_D</i>	,142	,811	-,103	-,001	-,101	,698
	2	2,177	13,604	41,821	<i>BEV_SEN</i>	-,834	,133	,010	,030	-,064	,718
	3	1,972	12,326	54,147	<i>BEV_W</i>	,891	,156	-,019	,029	,009	,820
	4	1,569	9,804	63,951	<i>KK_LM</i>	,905	,086	-,039	,070	-,112	,845
	5	1,364	8,524	72,475	<i>ALQ</i>	-,859	,261	,072	,018	,016	,812
	6	,837	5,229	77,704	<i>PEN_REL</i>	-,495	,469	,287	,171	-,060	,580
	7	,769	4,808	82,512	<i>MIETE</i>	,667	,365	,017	,088	-,252	,649
	8	,607	3,793	86,305	<i>POT_1_KM</i>	-,226	,758	-,011	,010	,065	,631
	9	,498	3,114	89,420	<i>PKW_FRE</i>	,175	,591	,123	-,238	,107	,463
	10	,457	2,858	92,278	<i>DIS_10_KM</i>	-,533	-,197	,642	,040	,029	,737
	11	,424	2,652	94,930	<i>SUP_10_KM</i>	,392	,070	,712	,066	-,033	,670
	12	,293	1,831	96,761	<i>LM_10_KM</i>	-,273	,073	,852	-,034	,069	,812
	13	,243	1,518	98,279	<i>MF</i>	,191	-,009	,278	,310	-,494	,453
	14	,130	,815	99,095	<i>ALTER</i>	-,017	,081	-,012	-,919	,144	,873
	15	,109	,683	99,777	<i>REST</i>	,012	-,051	,043	,767	,618	,974
	16	,036	,223	100,000	<i>GESAMT</i>	,019	,041	,151	,065	,912	,860

KMO-Kriterium = 0,609,  $n = 83$

Schritt 2: Faktorenanalyse LM-Discounterimmobilien											
Modell	Erklärte Gesamtvarianz			rotierte Komponentenmatrix			Kommunalitäten				
	Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Faktoren							
		Gesamt	% der Varianz		Push	Verdichtung					
16	1	4,709	29,429	29,429	<i>BEV_D</i>	-,165	,770	,004	-,116	-,085	,641
	2	2,212	13,827	43,255	<i>BEV_SEN</i>	,846	,181	,028	-,055	-,053	,755
	3	1,882	11,764	55,019	<i>BEV_W</i>	-,885	,153	,031	,048	-,017	,809
	4	1,651	10,317	65,336	<i>KK_LM</i>	-,893	,133	,065	,008	-,178	,852
	5	1,283	8,016	73,352	<i>ALQ</i>	,854	,255	,019	,025	,068	,800
	6	,839	5,242	78,594	<i>PEN_REL</i>	,505	,427	,216	,291	-,006	,569
	7	,779	4,869	83,463	<i>MIETE</i>	-,648	,368	,107	,084	-,299	,664
	8	,536	3,348	86,811	<i>POT_1_KM</i>	,246	,778	-,039	-,026	,047	,670
	9	,507	3,168	89,979	<i>PKW_FRE</i>	-,156	,657	-,159	,229	,136	,552
	10	,474	2,963	92,942	<i>DIS_10_KM</i>	,728	-,187	,003	,442	-,092	,770
	11	,426	2,663	95,605	<i>SUP_10_KM</i>	-,243	,032	,086	,791	-,046	,695
	12	,252	1,573	97,178	<i>LM_10_KM</i>	,407	,064	-,056	,797	,014	,809
	13	,185	1,159	98,337	<i>MF</i>	-,160	-,020	,245	,231	-,575	,470
	14	,130	,813	99,150	<i>ALTER</i>	,018	,089	-,893	-,025	,255	,871
	15	,100	,622	99,772	<i>REST</i>	-,005	-,048	,854	,025	,486	,969
	16	,037	,228	100,000	<i>GESAMT</i>	,003	,052	,186	,130	,887	,841

KMO-Kriterium = 0,605,  $n = 72$

 signifikante Faktorladung ( $>|0,500|$ )

Quelle: Eigene Bearbeitung

<sup>150</sup> Anm.: Hauptkomponentenanalyse nach der *Varimax-Methodik*; fehlende Werte durch Mittelwert ersetzen.

Die Gesamtanpassung beider Faktorenanalysen ist mit KMO-Werten von 0,609 bzw. 0,605 als „mittelmäßig“ zu bezeichnen (vgl. BACKHAUS ET AL. 2006, S. 276). Hinsichtlich der Identifizierung „latenten“ Hintergrundvariablen – auf Basis eines Eigenwertes größer als dem Wert eins – werden in beiden Modellen fünf Faktoren identifiziert, welche wie folgt zu interpretieren sind:

- *Pull* bzw. *Push*: Mit Ausnahme der Bevölkerungsdichte (*BEV\_D*) und dem relativen Pendlersaldo (*PEN\_REL*) – mit einem Wert von -0,495 für LM-Discounter (*Modell 15*) knapp unterhalb dem betragsmäßigen Grenzwert von 0,5 – laden alle Variablen der Makronachfrageebene signifikant auf diesen Faktor und charakterisieren einen Standort somit im Hinblick auf seine wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Darüber hinaus besteht ein signifikanter Zusammenhang dieses Faktors mit der vorhandenen LM-Discounterverkaufsfläche im Einzugsgebiet von 10 km (*DIS\_10\_KM*). Folglich bestätigt sich der im Modell der Makrostandortwahl geäußerte Verdacht, dass die betriebsformenspezifische Ausstattung im Lebensmitteleinzelhandel auch von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abhängt. Die unterschiedliche Bezeichnung mit *Pull*- und *Push* ergibt sich aus der Wirkungsrichtung des Zusammenhangs, welcher für beide Modelle nahezu die gleiche Stärke aufweist, jedoch eine entgegengesetzte Wirkungsrichtung zeigt. Das relative Pendlersaldo (*PEN\_REL*) gilt es in diesem Zusammenhang nochmals separat zu interpretieren, da die beiden Vorzeichen in Tabelle 7-7 nicht der Intuition entsprechen. Ein Blick einerseits auf die Korrelationsmatrix und andererseits auf die Ladung des Faktors *Verdichtung* bestätigt jedoch, dass der *Pull*- und der *Push*-Faktor weniger den Bedeutungsüberschuss einer Gemeinde gegenüber ihrem Umland als vielmehr die übergeordneten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen widerspiegeln.
- *Verdichtung*: Bevölkerungsdichte (*BEV\_D*), fußläufiges Einwohnerpotenzial (*POT\_1\_KM*) und PKW-Frequenz (*PKW\_FREQUENZ*) sind zwar auf unterschiedlichen Maßstabsebenen – Makro- vs. Mikrostandortbedingungen – verortet, jedoch grundsätzlich von der Siedlungsverdichtung abhängig, da mit einer höheren Bevölkerungsdichte in der Standortgemeinde i.d.R. auch eine höhere Bevölkerungsdichte im direkten Standortumfeld – genau dieses direkte Umfeld bildet das Nachfragepotenzial in 1 km Entfernung – sowie eine höhere PKW-Frequenz einhergeht.
- *Verkaufsfläche*: Aufgrund ähnlicher Standortbedingungen lässt sich die Verkaufsflächendichte für LM-Discounter (*DIS\_10\_KM*), Supermärkte (*SUP\_10\_KM*) und Lebensmittel allgemein (*LM\_10\_KM*) mittels des Faktors *Verkaufsfläche* erklären. Im Falle des Modells für LM-Discounterimmobilien (*Modell 16*) liegt die Faktorladung für die LM-Discounter-Verkaufsfläche (*DIS\_10\_KM*) mit 0,442 knapp unter dem kritischen Wert von 0,500, was jedoch die Interpretation nicht einschränkt. Die „doppelt“ signifikante Ladung der LM-Discounter-Verkaufsflächendichte (*DIS\_10\_KM*) stellt in diesem Zusammenhang lediglich das in der Realität zu beobachtenden Zusammenspiel aus Angebot und Nachfrage dar.

- *Neubau*: Das Gebäudealter (*ALTER*) und die Restlaufzeit (*REST*) des Mietvertrags weisen jeweils signifikante Ladungen auf diesen objektspezifischen Faktor auf, wobei sich die Interpretation des Faktors aus der jeweiligen Zusammenhangsrichtung – positiv für Restlaufzeit (*REST*) und negativ für Gebäudealter (*ALTER*) – ergibt.
- *Vertragsdauer*: Trivialerweise steigt mit zunehmender Gesamtlaufzeit eines Vertrags auch die Wahrscheinlichkeit einer hohen Restlaufzeit des Vertrags. Dieses Zusammenspiel lässt sich für das Modell der LM-Discounter (*Modell 15*) anhand des vertragsspezifischen Faktors *Vertragsdauer* zusammenfassen.
- *Bedeutung Mietvertrag*: Die negativ signifikante Faktorladung der Mietfläche (*MF*) und die positiv signifikante Faktorladung der Gesamtlaufzeit des Mietvertrags (*GESAMT*) innerhalb des Modells zur LM-Discounterimmobilie (*Modell 16*) legen nahe, dass seitens des Eigentümers gerade bei kleineren Mietflächen, welche der Maßstabsvergrößerung der Verkaufsfläche im LM-Einzelhandel entgegenlaufen, aufgrund ihrer geringeren Wiedervermietbarkeit lange Mietvertragslaufzeiten anstreben.

Insgesamt zeigt sich, dass innerhalb der Angebots- (*A*) und Nachfrageseite (*N*) deutliche Interdependenzen bestehen und in diesem Zusammenhang die Maßstabsebenen – Makro-, Meso- und Mikroebene – nicht als unabhängig betrachtet werden können. Die theoretisch unterstellte Unabhängigkeit der metrischen Variablen der Objektseite (*O*) gegenüber dem Angebot (*A*) und der Nachfrage (*N*) hat sich dagegen in der Faktorenanalyse bestätigt, da die objektspezifischen Variablen lediglich **Intradependenzen** im Hinblick auf die Faktorladungen aufweisen. Die innerhalb der Faktorenanalyse identifizierten „latenten“ Hintergrundvariablen dienen im Folgenden als Input für einen zweiten Regressionsansatz nach der Einschlussmethode, welcher den kompletten Wirkungszusammenhang des theoretisch postulierten Mietpreismodells abbildet.

### 7.3.3.3 Schritt 3: Modifiziertes Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung

Um den gesamten Wirkungszusammenhang des theoretisch postulierten Modells abzubilden, werden in einer Regression nach der Einschlussmethode einerseits die in Schritt 2 identifizierten Faktoren und andererseits alle binär codierten Variablen als Prädiktoren für den Mietpreis von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien herangezogen. Die Schätzergebnisse des Regressionsmodells sind der Tabelle 7-8 zu entnehmen.

Die Gesamtgüte der Schätzung – aufgrund der hohen Anzahl an erklärenden Variablen anhand des korrigierten  $R^2$  gemessen – weist mit Werten von 0,569 für das LM-Discountermodell (*Modell 17*) und 0,638 für das LM-Discounterimmobilienmodell (*Modell 18*) eine in etwa vergleichbare Anpassung wie die schrittweise Regression auf. In Anbetracht der Informationsverdichtung durch die Faktorenanalyse ist dies als ein sehr gutes Ergebnis für die Gesamtanpassung beider Modelle zu betrachten, zumal zusätzlich der *Breusch-Pagan-Test* mit einem *F-Wahrscheinlichkeitswert* von 0,250 (*Modell*

17) bzw. 0,893 (*Modell 18*) das Vorliegen von Heteroskedastizität verneint. Die *VIF*-Werte von maximal knapp unter dem Wert 5 lassen das Vorliegen einer leichten Multikollinearität vermuten, liegen aber deutlich unter dem kritischen Wert von 10 (vgl. BROSIUS 2008, S.569).

Hinsichtlich der Koeffizienten lässt sich für das Modell der LM-Discounter (*Modell 17*) erkennen, dass die Faktoren *Verdichtung* und *Vertragsdauer* einen signifikant positiven Einfluss auf die Erklärung des Mietpreises (*MIETE\_DIS*) haben. Der positive Einfluss des Faktors *Verdichtung* ist erwartungsgemäß, da innerhalb der Faktorenanalyse die eine hohe Nachfrage abbildenden Variablen Bevölkerungsdichte (*BEV\_D*), Pkw-Frequenz (*PKW\_FRE*) und fußläufiges Nachfragepotenzial (*POT\_I\_KM*) signifikant auf diesen Faktor laden (vgl. Tabelle 7-7). Folglich wird durch den Faktor *Verdichtung* ein erhöhtes Umsatzpotenzial eines Standortes und somit eine höhere Mietpreiszahlfähigkeit wiedergegeben. Der signifikant positive Einfluss des Faktors *Vertragsdauer* bestätigt den in der Theorie postulierten Zusammenhang (vgl. Kapitel 7.2.3.4) zwischen einem „guten“ Standort und einer möglichst langfristigen Nutzung durch die Handelsunternehmen. Die drei übrigen Faktoren – *Pull*, *Verkaufsfläche* und *Neubau* – weisen keinen signifikanten Einfluss auf.

Innerhalb der binär codierten Einflussvariablen wirkt der interformale Wettbewerb (*INTER*) – analog zur schrittweisen Regression – positiv auf den Miettertrag (*MIETE\_DIS*). Auf Mieterseite (*MIE*) haben – wie bereits im schrittweisen Modell – *ANBIETER\_2* und *ANBIETER\_5* positiven Einfluss auf den Mietpreis. Folglich ist zu erwarten, dass diese Unternehmen an vergleichbaren Standorten einen höheren Umsatz generieren. Auf Objektseite (*O*) ist es ein zeitgemäßer Verkaufsflächenzuschnitt (*ZEIT*), der – analog zur schrittweisen Regression – einen signifikant negativen Einfluss auf den Mietpreis von LM-Discountern (*MIETE\_DIS*) ausübt.

Dagegen geht von den Objektmerkmalen LM-Discounterimmobilie (*DIS\_IMMO*) und Fachmarktzentrum (*FMZ*) kein signifikanter Einfluss auf den Mietpreis aus. Schließlich ist noch auf den Einfluss der Mietfläche (*MF*) einzugehen, welche als metrische Variable keine signifikante Faktorladung in Schritt 2 aufweist und für welche somit auf den ersten Blick auch kein Zusammenhang im Hinblick auf das Regressionsmodell in Schritt 3 auszumachen ist. Unter der Berücksichtigung, dass die negative Faktorladung auf den Faktor *Vertragsdauer* mit -0,494 nur knapp unter dem betragsmäßigen Entscheidungskriterium von 0,500 liegt, ist zumindest von einem tendenziell negativen Einfluss der Mietfläche (*MF*) auf den Mietpreis auszugehen. Dieser Zusammenhang wird gleichzeitig durch den signifikant negativen Zusammenhang der Variable zeitgemäßer Flächenzuschnitt (*ZEIT*) bestätigt. Als einflussstärkste Variablen innerhalb des Modells für LM-Discounter (*Modell 17*) – gemessen anhand der standarisierter *BETA*-Werte – sind die beiden Faktoren *Verdichtung* und *Vertragsdauer* anzusehen, d.h. einerseits ist es das sich in Form des Faktors *Verdichtung* gegenseitig über alle Maßstabsebenen bedingende Nachfragpotenzial (*N*) und anderseits sind es die objektspezifischen (*O*) Mietvertragscha-

rakteristika, welche den Mietertrag determinieren. Der Einfluss der übrigen signifikanten Variablen – interformaler Wettbewerb (*INTER*) auf Mikrostandortebene (*A<sub>Mikro</sub>*), *ANBIETER\_2* bzw. *ANBIETER\_5* auf Mieterseite (*MIE*) sowie zeitgemäßer Verkaufsflächenzuschnitt (*ZEIT*) auf Objektseite (*O*) – sind in ihrem Beitrag zur Gesamtgüte des Modells als schwächer einzustufen.

Das Modell zur LM-Discounterimmobilie (*Modell 18*) zeichnet sich insgesamt durch eine etwas geringere Anzahl signifikanter Variablen aus, wobei die Variablen *Verdichtung* und *ZEIT* auch in diesem Modell ähnliche Signifikanz und gleiche Wirkungsrichtung wie im Modell der LM-Discounter (*Modell 17*) ausüben. Auf Angebotsseite (*A*) ist es zudem die integrierte Standortlage (*INTEGR*), von welcher ein positiver Effekt auf den Mietpreis ausgeht. Grund für diesen mietpreissteigernden Effekt sind einerseits ein höheres Umsatzpotenzial im direkten Standortumfeld und andererseits höhere Kosten für den Grundstückserwerb gegenüber einer nicht-integrierten Lage, welche der Eigentümer – unabhängig des Umsatzes – versucht, an den Mieter weiterzugeben. Das erste Argument deckt sich in diesem Zusammenhang mit der theoretischen Sicht der *Bid-Rent-Theory*, welche den Umsatz vom Standort abhängig macht (vgl. Kapitel 7.2.1). Die Weitergabe der höheren Kosten eines Grundstückserwerbs wird in dieser Form durch das Modell dagegen bis dato nicht berücksichtigt, da dies eine vom Umsatz und Verkaufsfläche unabhängige Variable darstellt. Nicht nur die theoretische Überlegung, sondern auch die Ergebnisse des Modells zur Makrostandortwahl sprechen jedoch dafür, dass es Umsatzüberlegungen seitens der Mieter sind, die zu einer höheren Zahlungsbereitschaft an integrierten Standorten (*INTEGR*) führen. Neben dem Faktor *Verdichtung* auf Nachfragerseite (*N*) ist es auf Objektseite (*O*) der Faktor *Neubau*, welcher einen signifikant positiven Einfluss auf den Mietpreis (*MIELE\_DIS\_IMMO*) ausübt. Je höher also die Restlaufzeit des Mietvertrags (*REST*) und je niedriger das Alter (*ALTER*) der LM-Discounterimmobilie – vgl. Faktorenanalyse in Tabelle 7-7 – desto höher ist der Mietpreis. Auf Mieterseite (*MIE*) ist im Gegensatz zum LM-Discountermodell (*Modell 17*) der positive Einfluss der *ANBIETER\_2* und *ANBIETER\_5* nicht signifikant, jedoch der negative Einfluss des *ANBIETER\_4*. Dem interformalen Wettbewerb (*INTER*) auf Angebotsseite (*A*) fällt dagegen keine signifikante Wirkung zu.

Hinsichtlich der Einflussstärke der einzelnen Variablen zeigt sich im Vergleich der beiden Modelle – LM-Discounter (*Modell 17*) vs. LM-Discounterimmobilie (*Modell 18*) – dass die Menge und die *Verdichtung* auf Nachfrage- (*N*) sowie der zeitgemäße Flächenzuschnitt (*ZEIT*) auf Objektseite (*O*) einen robusten signifikanten Einfluss aufweisen. Ebenso wenig ist der Einfluss weiterer Variablen der Objektseite – Vertragsinhalte (*REST*, *GESAMT*) bzw. Gebäudemerkmale (*ALTER*, *MF*) – in Frage zu stellen. Allerdings weist der konkret-signifikante Einfluss dieser Merkmale durch ihre Zuordnung zu unterschiedlichen Faktoren eine gewisse „Instabilität“ auf. Gleiches gilt für die Signifikanz der Anbieter, welche mit Ausnahme von *ANBIETER\_3* in *Modell 18* in ihrem Vorzeichen mit den theoretischen Überlegungen übereinstimmen (vgl. Abbildung 7-3), jedoch je nach Modell unterschiedliche Signifikanzen gegenüber der Referenzkategorie *ANBIETER\_1* aufweisen.

Tabelle 7-8: Ergebnisse des Regressionsmodells (Einschlussmethode) zur Mietpreisschätzung (Schritt 3)

LM-Discounter										LM-Discounterrimmobilie										
Schritt 3: Abhängige Variable: Miete_DIS										Schritt 3: Abhängige Variable: Miete_DIS_IMMO										
Modellzusammenfassung										Modellzusammenfassung										
ANOVA										ANOVA										
Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Schätzung	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	Sig.	
17	,824	,680	,569	1,0991	21			18				Regression	19			18				
					Nicht stand.	,61	,6,162						,0487							
					Gesamt	,82	,000							Nicht stand.	,52	,7,594				,000
														Gesamt	71					
Koeffizienten										Koeffizienten										
Unstandard.										Unstandard.										
Modell	B	Std.Fehl.	Beta	t	Sig.	Toleranz	VIF	Modell	B	Std.Fehl.	Beta	Standard.	df	F	Sig.	Modell	B	Std.Fehl.	Sig.	
17 (Konstante)	10,582	,796	,13,295	,000				18 (Konstante)	10,688	,572						18 (Konstante)	10,685	,000		
Pull	,173	,260	,103	,663	,510	,217	,4,598	Push	,151	,273	,201	,1,287				Push	,204	,208	,4,802	
Verdichtung	,725	,442	,433	,5,098	,000	,728	,1,374	Verdichtung	,789	,139	,452	,5,658				Verdichtung	,797	,12,55		
Verkaufsfläche	-,083	,145	-,050	-,574	,568	,705	,1,419	Neubau	,262	,140	,150	,1,874				Neubau	,067	,792	,1,263	
Neubau	,121	,140	,072	,864	,391	,755	,1,324	Verkaufsfläche	,118	,145	,067	,814				Verkaufsfläche	,419	,741	,1,349	
Vertragsdauer	,492	,245	,294	,2,007	,049	,245	,4,077	Bedeutung	,277	,261	,159	,1,063				Bedeutung	,293	,227	,4,399	
TOUR	-,498	,380	-,105	-,1311	,195	,815	,1,226	MIEV.	,206	,394	,041	,-,524				MIEV.	,603	,824	,1,214	
OST	-,796	,495	-,222	-,1609	,113	,277	,3,616	OST	,506	,516	,133	,-,980				OST	,332	,278	,3,602	
INTER	,863	,450	,214	,198	,060	,423	,2,361	WETT_INTER	,737	,737	,177	,1,528				WETT_INTER	,133	,380	,2,635	
INTRA	,450	,320	,130	,1408	,164	,616	,1,623	WETT_INTRA	,507	,343	,142	,1,479				WETT_INTRA	,145	,554	,1,806	
DRO	-,210	,527	-,037	-,398	,692	,601	,1,664	DRO	,084	,550	,014	,-,152				DRO	,879	,575	,1,740	
KOPPEL	-,218	,619	-,039	-,352	,726	,436	,2,296	KOPPEL	,134	,524	,024	,-,215				KOPPEL	,830	,397	,2,516	
INTEGR	,590	,354	,156	,1,665	,101	,595	,1,679	INTEGR	,846	,364	,219	,2,326				INTEGR	,575	,1,738		
STA_ALONE	,085	,417	,024	,205	,838	,398	,2,515	STA_ALONE	,138	,415	,036	,-,333				STA_ALONE	,741	,443	,2,259	
GEW	-,084	,402	-,025	-,210	,834	,362	,2,761	GEW	,088	,411	,026	,215				GEW	,830	,362	,2,763	
ANBIETER_5	1,836	,861	,236	,2,133	,037	,428	,2,336	ANBIETER_5	,460	,912	,168	,1,600				ANBIETER_5	,116	,460	,2,176	
ANBIETER_3	,018	,549	,004	,033	,973	,391	,2,557	ANBIETER_3	,634	,604	,127	,-,050				ANBIETER_3	,298	,350	,2,858	
ANBIETER_4	-,496	,770	-,088	-,645	,522	,282	,3,550	ANBIETER_4	-,424	,837	,244	,-,702				ANBIETER_4	,095	,249	,4,023	
ANBIETER_2	,663	,352	,164	,1881	,065	,690	,1,449	ANBIETER_2	,472	,351	,16	,1,345				ANBIETER_2	,184	,687	,1,456	
FM_IMMO	,029	,583	,006	,050	,960	,373	,2,683	ZETT	-,1089	,364	,249	,-,2,994				ZETT	,004	,737	,13,57	
FMZ	,623	,929	,089	,670	,505	,298	,3,358													
ZEIT	-,1083	,353	-,262	-,3,067	,003	,717	,1,395													

Quelle: Eigene Bearbeitung

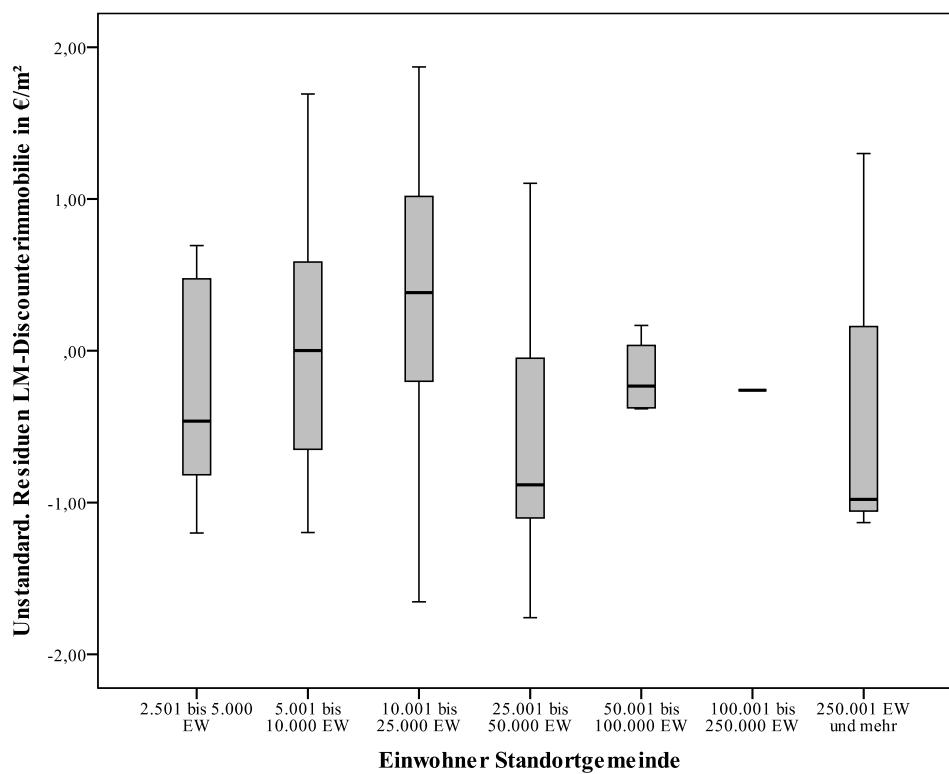
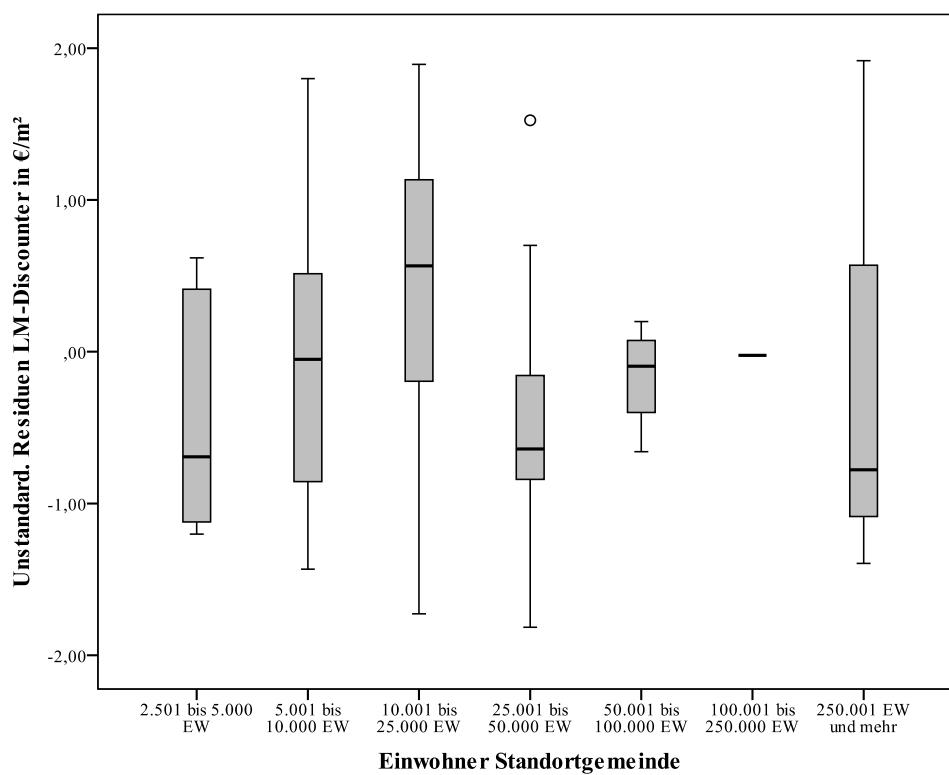
Der Einfluss der Variable ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant

Unterschiede für die beiden Modelle ergeben sich darüber hinaus für die Integration des Standortes (*INTEGR*) sowie den interformalen Wettbewerb (*INTER*). Vor allem die Signifikanz des integrierten Standortes (*INTEGR*) kann als ein Indiz dafür verstanden werden, dass bei der rein institutionell errichteten LM-Discounterimmobilie die Kosten für den Grundstückserwerb beim Mietpreis stärker „durchschlagen“ als dies bei anderen Handelsimmobilientypen der Fall ist. Denn entsprechend dem standardisierten Immobilienkonzept des LM-Discounters sind die Investitionskosten für das Gebäude im Gegensatz zu den Grunderwerbskosten als konstant anzunehmen (vgl. Kapitel 4.5.3.5).

Wie schon im schrittweisen Modell ist es auch für die Regression nach der Einschlussmethode für eine Beurteilung des Gesamtmodells entscheidend, die Residuen, welche in Abbildung 7-7 für *Modell 17* und *18* wiederum nach Bevölkerungsklassen auf Gemeindeebene abgebildet sind, zu betrachten. Das *Modell 17* weist über alle Bevölkerungsklassen eine adäquate Anpassung mit maximalen Schätzfehlern von betragsmäßig ca. 2,00 €/m<sup>2</sup> auf, wobei die Hälfte der Werte – innerhalb der „Box“ – lediglich betragsmäßig um ca. 1,10 €/m<sup>2</sup> abweichen. Die größte Streuung innerhalb der „Box“ – also zwischen 0,25 und 0,75 Quartil – ist hierbei für Kleinstädte bis 5.000 und Großstädte mit über 250.000 Einwohnern auszumachen. Insgesamt wird im Modell für LM-Discounter (*Modell 17*) nur eine Immobilie – innerhalb der Klasse zwischen 25.000 und 50.000 Einwohner – als Ausreißer klassifiziert, wobei die Abweichung für diesen Fall mit ca. 1,50 €/m<sup>2</sup> deutlich unter dem maximalen Wert aus den Modellen in Schritt 1 bleibt. (vgl. Abbildung 7-7 oben)

Für die Schätzung des Modells für LM-Discounterimmobilien (*Modell 18*) ergeben sich in etwa ähnliche Schätzfehler. Für die einzelnen Bevölkerungsklassen streuen die Werte der Schätzung für die Großstädte weniger gegenüber dem LM-Discountermodell (*Modell 17*) für die Großstädte (über 250.000 Einwohner) sowie Kommunen mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern. Gleichzeitig sind keine Ausreißer in Abhängigkeit der Gemeindegrößenklassen zu erkennen. Im Hinblick auf die Genauigkeit der Prognose der Mieten für LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien ist mit einer maximalen Abweichung von ca. 1,80 €/m<sup>2</sup> von einer guten Anpassung des Modells an die jeweiligen Standortbedingungen, den Anbieter und Objekteigenschaften auszugehen. (vgl. Abbildung 7-7 unten)

**Abbildung 7-7: Residuen der Modelle zur Mietpreisschätzung für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien (Schritt 3)**



Quelle: Eigene Bearbeitung

### 7.3.3.4 Schritt 4: Huff-Modell zur Mietpreisschätzung

#### 7.3.3.4.1 Theoretischer Ansatz des Huff-Modells

Während innerhalb der Regressionsmodelle (*Modelle 13, 14, 17 und 18*) versucht wird, das Angebot (*A*), die Nachfrage (*N*) und die Mieter (*MIE*) als eigenständige Determinanten des Umsatzes respektive des Mietpreises abzubilden, modellieren Gravitationsmodelle, zu welchen das *Huff-Modell* zu zählen ist, den Umsatz unter Berücksichtigung der Distanz (*d*) zwischen Nachfrage (*N*) und Angebot (*A*) bzw. den Anbietern (*MIE*)<sup>151</sup>. Das *Huff-Modell zur Umsatzschätzung* lässt sich formal wie folgt darstellen:

$$P_{ij} = \frac{\frac{Att_j^\alpha}{d_{ij}^\beta}}{\sum_{j=1}^m \frac{Att_j^\alpha}{d_{ij}^\beta}} \quad (7.5)$$

$$U_{ij} = KK_i * P_{ij} \quad (7.6)$$

$$U_j = \sum_{i=1}^m P_{ij} * KK_i \quad (7.7)$$

$P_{ij}$  = Wahrscheinlichkeit, dass Kaufkraft aus Wohnort  $i$  dem LM-Markt  $j$  zufließt

$Att_j$  = Attraktivität des LM-Marktes  $j$

$\alpha$  = Attraktivitätsparameter

$d_{ij}$  = Distanz des Wohnortes  $i$  zum LM-Markt  $j$

$U_{ij}$  = Umsatz im LM-Markt  $j$  aus Wohnort  $i$

$KK_i$  = Kaufkraft der Einwohner des Wohnortes  $i$

$U_j$  = Umsatz in LM-Markt  $j$

$m$  = Zahl der Wohnorte im Einzugsbereich von LM-Markt  $j$

(vgl. EPPLI/SHILLING 1996, S.461; HUFF 1963, S. 86; MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S.501 ff.)

Grundsätzlich geht HUFF 1964 nach Gleichung 7.5 davon aus, dass die Wahrscheinlichkeit des Aufsuchens eines LM-Marktes ( $j$ ) von der Entfernung zwischen dem LM-Markt- und dem Wohnstandort  $i$  sowie der Attraktivität ( $Att_j$ ) des LM-Marktes ( $j$ ) abhängt. Gleichzeitig werden sowohl die Attraktivität  $Att_j$  als auch die Distanz ( $d_{ij}$ ) mit einem Gewichtungsfaktor<sup>152</sup> versehen. Unter Berücksichtigung der Gleichungen 7.6 und 7.7 ergibt sich der Umsatz eines bestimmten LM-Marktes ( $U_j$ ) aus der Multiplikation der Wahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) – dass Kaufkraft aus Wohnort  $i$  dem Angebotsstandort ( $j$ ) zufließt – mit der am Wohnort ( $i$ ) vorhandenen Kaufkraft in einem bestimmten Einzugsgebiet ( $m$ ). In der Regel wird für die Attraktivität ( $Att_j$ ) die Verkaufsfläche in  $m^2$  der konkurrierenden Betriebe mit ähnlichem Sortiment verwendet, wohingegen die Distanz mittels Reisezeit oder metrischer Distanz gemessen

<sup>151</sup> Anm.: Alle Anbieter, d.h. die Anbieterseite, werden mit (*MIE*), einzelne Anbieter hingegen mit (*mie*) bezeichnet.

<sup>152</sup> Anm.: Der Attraktivitätsexponent wurde nicht durch HUFF 1963 eingeführt, sondern erst im Anschluss in der Erweiterung des Huff-Modells verwendet (vgl. u.a. EPPLI/SHILLING 1996, S.461; KLEIN 1992, S.70; LADEMANN 2007, S.146; LÖFFLER 1999, S.45).

wird (vgl. Löffler 1999, S.54; vgl. MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S. 504).<sup>153</sup> Während die Messung der Attraktivität ( $Att_i$ ) und der Distanz ( $d_{ij}$ ) durch konkret quantifizierbare und mehr oder weniger belastbare Kennzahlen erfolgt, bereitet die Ermittlung und Interpretation des Attraktivitätsparameters ( $\alpha$ ) und des Distanzparameters ( $\beta$ ) deutlich größere Probleme. Der Distanzwiderstand ( $\beta$ ) spiegelt in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Entfernung für den Konsumenten wider (vgl. HUFF 1964, S.34). Entsprechend der theoretischen Formulierung (vgl. Gleichung 7.5) ist das *Huff-Modell* innerhalb der Interaktionsmodelle zur Umsatzschätzung den probabilistischen, gravitationsbasierten Potenzialansätzen zuzuordnen, welche wiederum als heuristische Verfahren innerhalb der makroanalytischen Ansätze einzustufen sind (vgl. Abbildung 7-8).

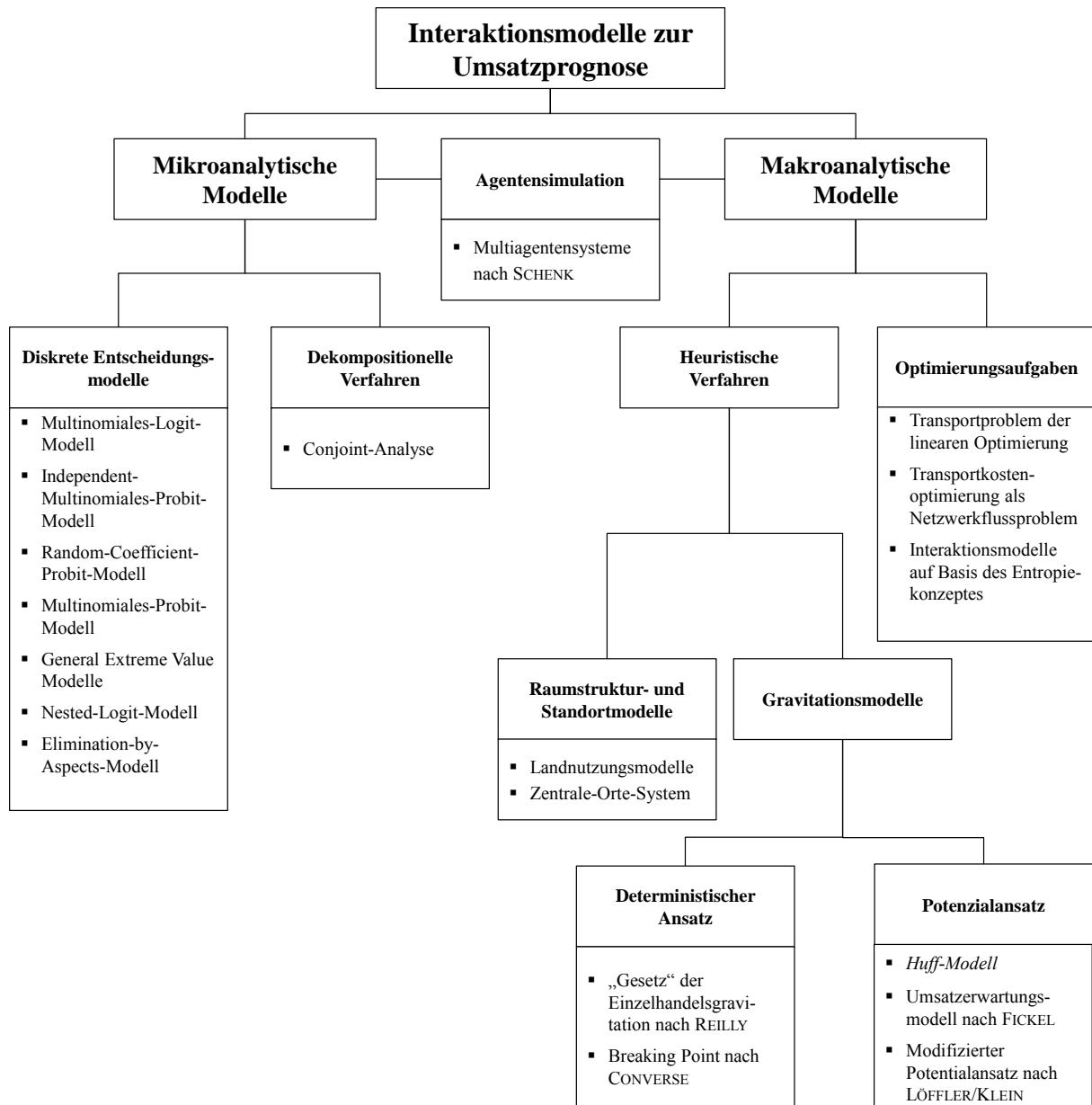
In der Literatur werden Potenzialansätze – insbesondere das *Huff-Modell* – immer wieder aufgrund ihrer mangelnden theoretischen Fundierung – fehlende Ursache-Wirkungsbeziehung – kritisiert (vgl. u.a. LADEMANN 2007, S.147; LÖFFLER 1999, S.55). *Logit-Modelle* maximieren dagegen den individuellen Nutzen eines Individuums, wobei diese implizite Grundannahme mit einem Basistheorem der Ökonomie übereinstimmt (vgl. LADEMANN 2007, S.149). Dennoch wird an dieser Stelle dem *Huff-Modell* als Umsatzprognoseinstrument aus folgenden Gründen der Vorzug gegeben:

- *Theoretische Fundierung*: KLEIN 1992 erläutert für Potenzialansätze sehr anschaulich, wie die Attraktivität ( $Att$ ) und die Distanz ( $d$ ) mittels Gewichtung ( $\alpha$  bzw.  $\beta$ ) als „Subkonstrukte“ ebenfalls nutzentheoretisch zu interpretieren sind (vgl. KLEIN 1992, S.40; vgl. Abbildung 7-9). Unter Berücksichtigung dieser Interpretationshilfe wird das Fehlen einer Kausalbeziehung im *Huff-Modell* zwar nicht gänzlich widerlegt, jedoch ermöglicht dies eine nutzenbasierte Interpretation der Auswahlwahrscheinlichkeit.
- *Praktische Umsetzung*: Der zur empirischen Ermittlung des Distanzwiderstandes ( $\beta$ ) zur Verfügung stehende Datensatz lässt aufgrund des Erhebungsdesigns keine Abschätzung der Einkaufswahrscheinlichkeit auf Basis diskreter Entscheidungsmodelle zu.<sup>154</sup>

<sup>153</sup> Anm.: LÖFFLER 1999 gibt weitere Möglichkeiten – u.a. Beschäftigte, Preise, Transportkosten etc. – an, um die Attraktivität und Distanz innerhalb der Potenzialmodelle, unter welche er die probabilistischen Gravitationsansätze wie das Huff-Modell einordnet, zu messen.

<sup>154</sup> Anm.: Der Datensatz entstammt dem Forschungsprojekt „Qualifizierte Nahversorgung“ und umfasst eine deutschlandweit repräsentative Stichprobe mit 4.026 Interviews in acht deutschen Stadt- und Landkreisen, wobei die jeweilige Angebotsstruktur – LM-Märkte – ex ante in einer Datenbank hinterlegt waren. Folglich konnte festgestellt werden, welcher konkrete LM-Markt – adressgenaue Information u.a. zu Anbieter, Betriebsform und Verkaufsfläche – aufgesucht wurde (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.19ff.). Die Ableitung eines Logit-Modells ist aufgrund der Vielzahl an Auswahlmöglichkeiten der befragten Individuen und somit des Fehlens eines *stated choice* Designs nicht möglich (vgl. LADEMANN 2007, S.152).

Abbildung 7-8: Interaktionsmodelle zur Umsatzprognose in der Übersicht

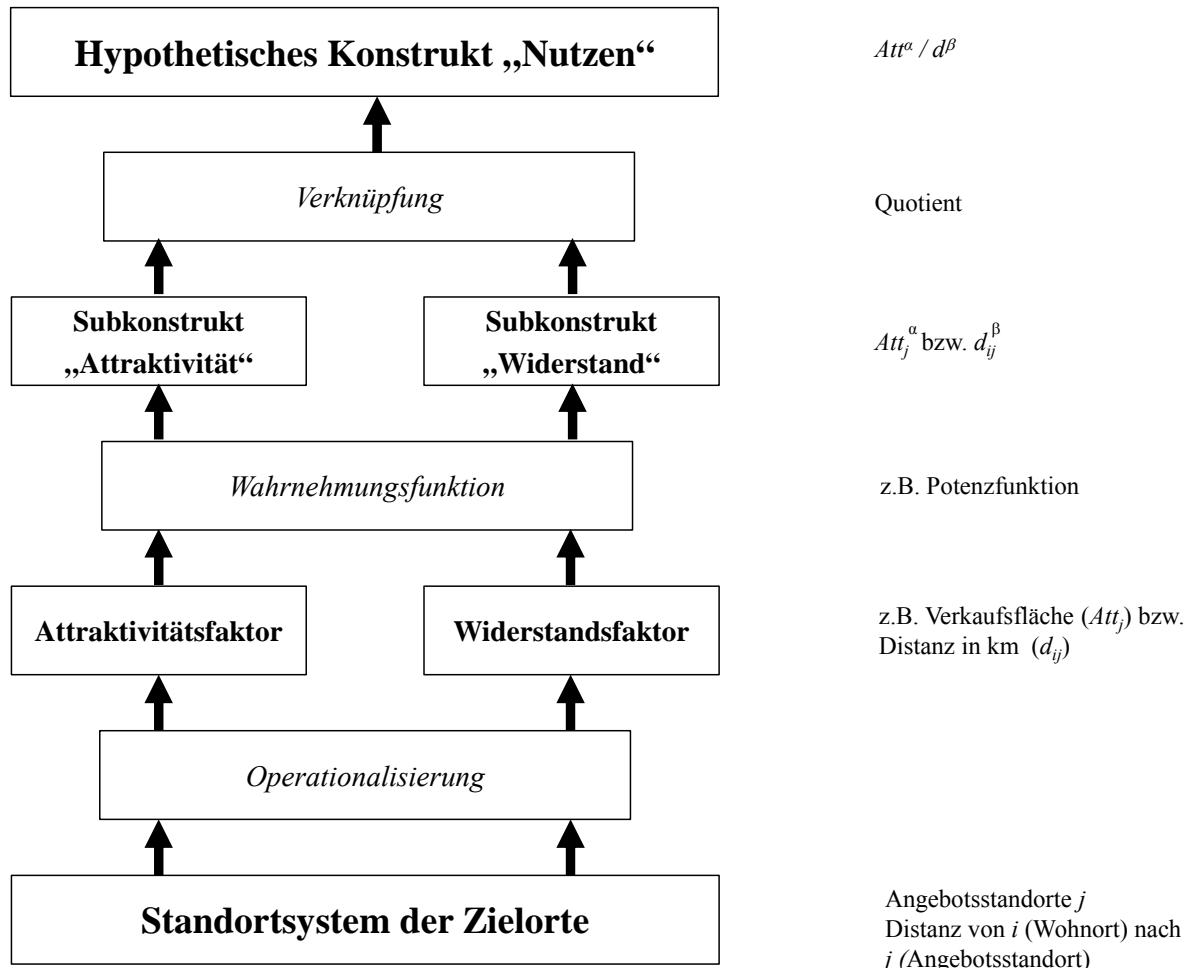


Quelle: Eigene Bearbeitung nach KLEIN 1992, S. 29

Im Hinblick auf die praktische Umsetzung des *Huff-Modells* ist die Abbildung des Attraktivitäts- ( $Att$ ) und Distanzwiderstandsfaktor ( $d$ ) des *Huff-Modells* innerhalb der Handelsforschung, wie bereits beschrieben, mittels Verkaufsfläche und metrischer bzw. Zeitdistanz als unkritisch anzusehen. Die Ermittlung der Wahrnehmung dieser Faktoren – Gewichtungsfaktoren ( $\alpha$ ) und ( $\beta$ ) – stellt dagegen die größere Herausforderung dar. Generell ist zu erwarten, dass der Distanzwiderstand von Lebensmitteln, als Güter des kurzfristigen Bedarfs, mit der Distanz progressiv zunimmt. Für die Attraktivität der Verkaufsfläche wird aus Vereinfachungsgründen oftmals der Wert 1 angenommen (vgl. u.a. KLEIN/LÖFFLER 1989, S.409), jedoch zeigen EPPLI/SHILLING 1996 für Einkaufszentren in den USA, dass der Agglomerationseffekt – Gewichtung der Verkaufsfläche – den Raumwiderstand – Gewich-

tung der Distanz – mit 2,0 gegenüber 0,4 deutlich übersteigt.<sup>155</sup>

**Abbildung 7-9: Nutzentheoretische Interpretation des Huff-Modells**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung nach KLEIN 1992, S.40

Analog zu den bisherigen Beiträgen gilt es, diese Gewichtung für die Umsatz- bzw. Mietpreisschätzung von LM-Discountern<sup>156</sup> bzw. LM-Discounterimmobilien zu ermitteln, wobei hierbei zwei generelle Alternativen zur Verfügung stehen:

- *Analogie:* Auf Basis von Daten aus Haushalts- oder POS-Befragungen können empirisch Distanzexponenten ermittelt werden, welche als fixe Inputparameter in die Ermittlung der Einkaufswahrscheinlichkeit eingehen. Gleichermaßen ist theoretisch für die Attraktivität der Verkaufsfläche möglich (vgl. u.a. KLEIN 2012, S.90 ff.).

<sup>155</sup> Anm.: Selbstredend gelten in den USA andere Entfernungsmässigkeiten und somit auch Distanzwiderstände. Gleichwohl sollen diese Zahlen lediglich die Evidenz hervorheben, nicht nur den Distanzwiderstand zu kalibrieren, sondern auch die Attraktivität. Dies gilt unabhängig vom Untersuchungsraum.

<sup>156</sup> Anm.: Das Prinzip und die Berechnungen des *Huff-Modells* werden exemplarisch am Beispiel des LM-Discounters gezeigt, gleichzeitig aber auch für LM-Discounterimmobilien berechnet.

- *Iteration*: Variation des Distanzexponenten ( $\beta$ ) und/oder Verkaufsflächenexponenten ( $\alpha$ ) mit Hilfe von Sensitivitätsanalysen, um die Kombination mit dem maximalen Erklärungsgehalt zu identifizieren (vgl. u.a. EPPLI/SHILLING 1996, S.461; MÜLLER-HAGEDORN/SCHUCKEL 1995, S.600).

### 7.3.3.4.2 Operationalisierung des Huff-Modells

Die Diskussion der theoretischen Grundzüge des *Huff-Modells* bildet die Grundlage für die Berechnung der Umsatzprognose bzw. der Flächenproduktivität, welche im Anschluss als Erklärungsvariable für die Miete pro m<sup>2</sup> von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien fungiert (vgl. Abbildung 7-5). Zur Prognose des Umsatzes ( $U_j$ ) ist es entsprechend den Gleichungen 7.5 bis 7.7 entscheidend, folgende Informationen zu operationalisieren (vgl. MÜLLER-HAGEDORN/TOPOROWSKI/ZIELKE 2012, S.504):

- Größe des Einzugsgebiets  $EZG_j$  des jeweilig betrachteten LM-Discounters
- Zahl der konkurrierenden Standorte  $j$  innerhalb  $EZG_j$
- Distanzen  $d_{ij}$  zwischen den relevanten Wohn- ( $i$ ) und Einkaufsorten ( $j$ )
- Verkaufsflächen  $A_j$
- Wert des Attraktivitätsparameters  $\alpha$
- Wert des Distanzparameters  $\beta$
- Relevantes Kaufkraftvolumen  $KK_i$  im Einzugsbereich  $EZG_j$

**Tabelle 7-9: Operationalisierung des Huff-Modells in der Übersicht**

	Analogie	Iteration
Aggregation Kaufkraft $KK_i$	Kaufkraft für LM auf Straßenabschnittsebene	
Aggregation Einkaufsstandorte $j$	Einzelner LM-Markt mit Information zu Anbieter und Verkaufsfläche	
Einzugsgebiet $EZG_j$	10 km Fahrdistanz vom Wohnort $i$ zum jeweilig betrachteten LM-Discounter	
Konkurrierende Standorte $j$	LM-Märkte > 400 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche in 20 km Fahrdistanz zum jeweilig betrachteten LM-Discounter	
Distanz $d_{ij}$	Fahr- bzw. Fußdistanz in km vom Wohnort zum LM-Markt	
Attraktivität $Att_j$	∅ Flächenproduktivität je Anbieter und Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	Verkaufsfläche je m <sup>2</sup>
Attraktivitätsparameter $\alpha$	Lineare Gewichtung auf Basis der anbieterspezifischen Flächenproduktivitäten der BRD	Exponentiell: Iterative Optimierung
Distanzparameter $\beta$	Exponentiell: Ermittlung auf Basis einer Einkaufsintensitäts-Distanz-Funktion ( $I = f(d_{ij})$ )	

**Quelle:** Eigene Bearbeitung

Neben der Parametrisierung dieses allgemein gültigen Informationsbedarfs ist es darüber hinaus notwendig, die konkrete Modellierung der Kaufkraft  $KK_i$  und der Einkaufsstandorte  $j$  festzulegen. Die Messung dieser Informationen ist sowohl für das *analoge* als auch das *iterative* Vorgehen in Tabelle 7-9 in der Übersicht abgebildet.

Die Prognosegenauigkeit des *Huff-Modells* hängt in hohem Maße auch vom gewählten Aggregationsniveau der Eingangsdaten ab. Je detaillierter und höher die Anzahl der Nachfrage- und Angebotspunkte, desto genauer kann die Realität abgebildet werden. Gleichzeitig sinken mit dem Detaillierungsgrad aber einerseits die Allgemeingültigkeit des Modells und andererseits oftmals auch die Anpassungsgüte. In der Regel wird die Nachfrage und somit die Kaufkraft  $KK_i$  innerhalb des *Huff-Modells* auf Gemeinde- oder Ortsteilebene, das Angebot ( $j$ ) hingegen auf Einzelbetriebsebene modelliert (vgl. u.a. KUBIS/HARTMANN 2006; MÜLLER-HAGEDORN/SCHUCKEL 1996). Für die Erklärung eines LM-Discounter-Mietpreises bietet es sich folglich an, auf Angebotsseite die **Einzelbetriebsebene** als relevantes **Aggregationsniveau für den Einkaufsort ( $j$ )** zu wählen und somit adressgenau für jeden Standort den potenziellen Umsatz ( $U_j$ ) zu bestimmen.

Auf Nachfrageseite ist dagegen ein Aggregationsniveau der Kaufkraft ( $KK$ ) auf Gemeinde- oder Ortsteilebene aufgrund der hohen Anzahl an Versorgungspunkten je Gemeinde und teilweise auch je Ortsteil als zu undifferenziert anzusehen, weshalb – auch um den Nahversorgungsaspekt abzubilden – auf die Kaufkraft ( $KK$ ) in € je Straßenabschnitt ( $i$ ) zurückgegriffen wird. Die Einwohner ( $EW_i$ ) liegen in diesem Zusammenhang straßenabschnittsgenau vor, wohingegen im Rahmen dieser Arbeit die Kaufkraft nur als indexierte Kaufkraftkennziffer auf Gemeindeniveau ( $KKZ_{gem}$ ) verfügbar ist. Die je Straßenabschnitt vorhandene Kaufkraft ( $KK_i$ ) lässt sich unter Berücksichtigung der durchschnittlichen pro-Kopf-Ausgaben für Lebensmittel ( $AUSG_{LM}$ ) von 2.165 € und der Einkommenselastizität für Lebensmittel ( $E_{lm}$ ) von 0,2 folgendermaßen ermitteln (vgl. BBE 2010a, S.16; MUNCKE/DZIOMBA/WALTHER 2008, S.177):

$$KK_i = EW_i * (AUSG_{lm} + AUSG_{lm} * (KKZ_{gem} - KKZ_{brd}) * E_{lm}) \quad (7.8)$$

mit  $KKZ_{brd} = 1$

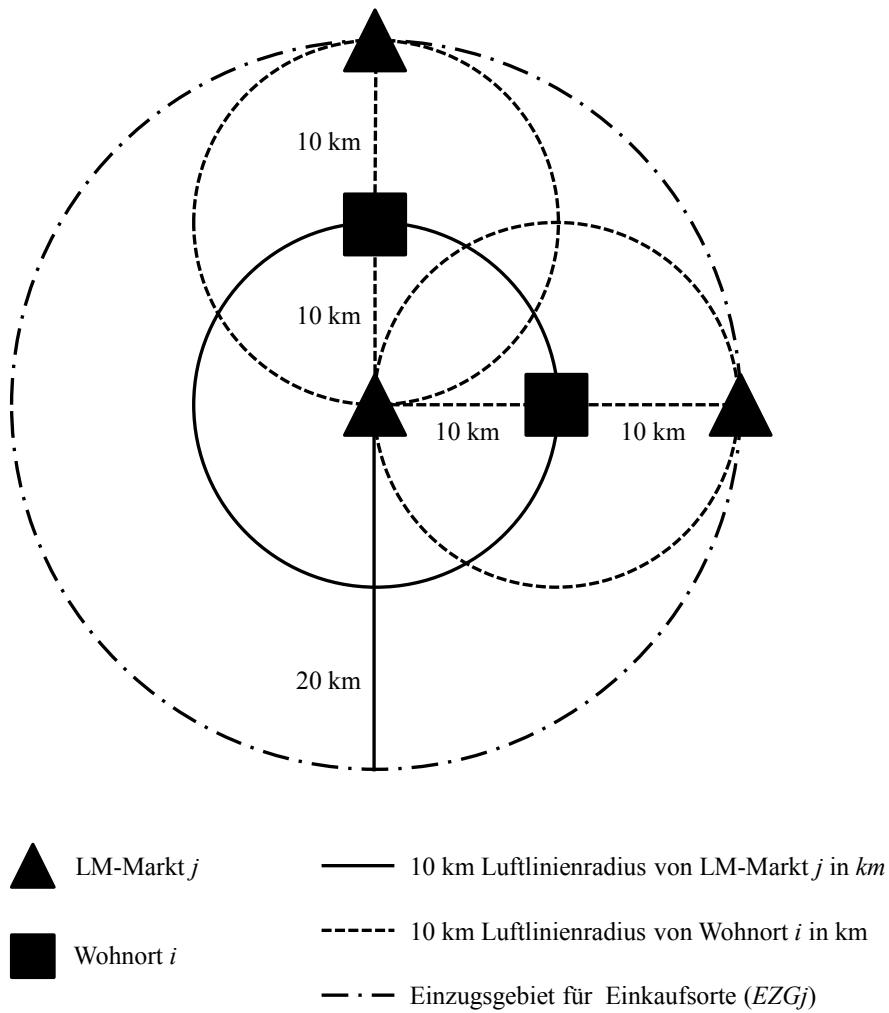
Als relevantes **Einzugsgebiet (EZG<sub>i</sub>)** für die Kaufkraft  $KK_i$  des jeweilig im Mittelpunkt stehenden LM-Discounters wird eine Fahrdistanz von 10 km<sup>157</sup> festgelegt. Die Überlegung stützt sich hierbei auf die Ergebnisse einer bundesweit repräsentativen Haushalsbefragung (n = 4.026) im Rahmen der Studie „Qualifizierte Nahversorgung“, welche durch die *Universität Regensburg* und die *Hafen City University*

<sup>157</sup> Anm.: Die Fahrzeit als Maß für den Distanzwiderstand wird i.d.R. der metrischen Entfernung vorgezogen, jedoch liegt diese einerseits für die Untersuchung „Qualifizierte Nahversorgung“ nicht vor und andererseits lässt sich mit der Zeitdistanz – i.d.R. gemessen anhand der PKW-Fahrzeit – keine intermodale Betrachtung – z.B. PKW und Fußgänger – operationalisieren. Folglich wird an dieser Stelle auf die metrische Distanz zurückgegriffen.

sität Hamburg im Jahr 2012 in acht deutschen Stadt- und Landkreisen durchgeführt wurde. Innerhalb dieser Studie ergibt sich – raumtyp- und betriebsformenübergreifend – ein 90 % Perzentil für die zurückgelegte Entfernung beim LM-Einkauf von ca. 10 km (vgl. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.56), d.h. 90 % der Kunden eines LM-Marktes wohnen nicht weiter als 10 km von diesem entfernt. Dies lässt sich analog auch auf die Umsatzherkunft übertragen.

Wird an dieser Stelle berücksichtigt, dass der 10 km Radius seitens der Verbraucher nicht monozentrisch – wie bspw. im Konzept des Nahbereiches – ausgelegt ist, sondern als Suchradius vom jeweiligen Wohnort zu verstehen ist, sind alle LM-Märkte im Umkreis von 20 km Fahrdistanz ( $EZG_j$ ) als relevante, **konkurrierende Standorte ( $j$ )** anzusehen.

Abbildung 7-10: Veranschaulichung der Festlegung des Einzugsgebiets innerhalb des Huff-Modells



#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Festlegung des relevanten Einzugsbereichs für Wohnorte ( $i$ ) und des relevanten Einzugsbereichs für konkurrierende Standorte ( $EZG_j$ ) wird in Abbildung 7-10 grafisch, am Beispiel der Luftliniendistanz, verdeutlicht. Innerhalb dieses „Suchradius“ von 20 km Fahrdistanz sind in diesem Zusammenhang LM-Discounter, Super-, Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser, also alle LM-Märkte mit

mehr als 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als relevante Konkurrenten einzustufen, da nur diesen LM-Märkten die Fähigkeit zugesprochen wird, nennenswerte Kaufkraftabschöpfungen zu erzeugen.

Die Messung der **Distanz** (*d*) zwischen Straßenabschnitt (*i*) und LM-Markt (*j*) wird analog zur Ermittlung des Einzugsgebiets anhand der metrischen Fahrdistanz in km gemessen. Die Ermittlung der Fahrdistanz erfolgt – in Anlehnung an die Generierung des Einzugsbereichs – innerhalb der Software *ArcGIS* unter Anwendung des *WIGeo-Network Analysetools* „Distanzmatrix“.

Entsprechend der beiden unterschiedlichen Herangehensweisen an die Ermittlung einer Umsatzprognose innerhalb des *Huff-Modells* – Analogie vs. Iteration – und der damit verbundenen differenzierten Operationalisierung der Parameter werden im Folgenden die Attraktivität (*Att<sub>j</sub>*) sowie die Gewichtungsfaktoren zunächst für das analoge und im Anschluss für das iterative Verfahren erläutert.

### **Analogie**

Zur Messung der **Attraktivität** (*Att<sub>j</sub>*) kommt, wie mehrfach skizziert, die Verkaufsfläche (*VK<sub>j</sub>*) in m<sup>2</sup> zum Einsatz. Entsprechend der nutzentheoretischen Überlegung zum *Huff-Modell* in Abbildung 7-9 wird jedoch die Verkaufsfläche als alleiniges Merkmal die Attraktivität einzelner Anbieter (*mie*) nicht gänzlich abbilden können. Einfacher formuliert: 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche des Anbieters *Aldi-Süd* haben – gemessen an den Flächenkennzahlen in Tabelle 4-1 und Tabelle 4-7 – eine deutlich höhere Attraktivität als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche des Unternehmens *Norma*, was es innerhalb der Messung der Attraktivität (*Att<sub>j</sub>*) entsprechend zu berücksichtigen gilt. Die Flächenproduktivität des entsprechenden Anbieters (*mie*) ist somit als aggregiertes Maß für die Verkaufsflächenattraktivität zu verstehen, wobei neben den LM-Discountern auch die übrigen Betriebsformen über 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche – Super-, Verbrauchermarkt und SB-Warenhaus – in diesem Ansatz Berücksichtigung finden. Letztere gehen jedoch im Gegensatz zu LM-Discounter nicht als separate Anbieter, sondern aufgrund der ähnlichen unternehmerischen Ausrichtung aggregiert als Betriebsform in das Modell ein. Die Messung der Attraktivität (*Att<sub>j</sub>*) erfolgt unter der Berücksichtigung der Brutto-Flächenproduktivitäten je Anbieter (*PR<sub>mie</sub>*) aus Tabelle 4-7 und der konkurrierenden Betriebsformen nach EHI folgendermaßen (vgl. EHI 2012f):

$$Att_j = VK_j * \alpha_j \quad (7.9)$$

mit

$$\alpha_j = \frac{PR_{mie}}{PR_{lm}}$$

$$PR_{LM} = \frac{1}{l} \sum_{mie=1}^l PR_{mie} \quad (= \text{durchschnittliche Flächenproduktivität})$$

wobei

*mie* = Anbieter (*Aldi-Süd, Lidl, Netto (Marken-Discount), Norma oder Penny*)  
bzw. Betriebsform (*Super-, Verbrauchermarkt oder SB-Warenhaus*)

**Tabelle 7-10: Verkaufsflächengewichtung innerhalb des analogen Huff-Modells<sup>158</sup>**

Anbieter (mie)	Flächenproduktivität Anbieter ( $PR_{mie}$ )	Flächenproduktivität Lebensmittel ( $PR_{lm}$ )	$\frac{PR_{mie}}{PR_{lm}}$
Aldi Süd	8.126 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	1,54
Lidl	5.520 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	1,05
Netto (Marken-Discount)	4.254 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,81
Norma	3.882 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,74
Penny	5.221 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,99
Supermarkt	5.247 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,99
Verbrauchermarkt	5.080 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,96
SB-Warenhaus	4.903 €/m <sup>2</sup>	5.279 €/m <sup>2</sup>	0,93

**Quelle: Eigene Bearbeitung nach EHI 2012f und Tabelle 4-7**

Durch die Verknüpfung der individuellen Flächenproduktivität eines jeden Anbieters bzw. der Betriebsform ( $PR_{mie}$ ) mit dem Branchendurchschnitt im Lebensmitteleinzelhandel ( $PR_{lm}$ ) erfolgt somit eine normierte Gewichtung der Verkaufsfläche. Für den Quotienten in Gleichung 7.9 ergeben sich für die analoge Ermittlung des potenziellen Umsatzes mit dem *Huff-Modell* Werte, wie in Tabelle 7-10 dargestellt.

Die **Gewichtungsfaktoren** ( $\alpha$ ) bzw. ( $\beta$ ) der Attraktivität ( $Att_j$ ) bzw. der Distanz ( $d_{ij}$ ) sind im *Huff-Modell* empirisch zu ermitteln. Ohne die Möglichkeit  $\alpha$  und  $\beta$  anhand einer bekannten Umsatzzahl zu optimieren, ist es zielführend, die Attraktivität ( $Att_j$ ) mit dem Wert  $\alpha = 1$  zu gewichten (vgl. KLEIN/LÖFFLER 1989, S.409). Für die Ermittlung des durch den Konsumenten wahrgenommenen „Raumwiderstandes“ wird dem Ansatz von KLEIN 2012, welcher mittels „[...] des Distanzabfalls der Kundenintensität [...]“ die Distanzexponenten für verschiedene Warengruppen eines Einkaufszentrums ermittelt, gefolgt (KLEIN 2012, S.90). Diese Intensität ( $I$ ) lässt sich auf Basis der aus der Haushaltsbefragung des Forschungsprojektes „Qualifizierte Nahversorgung“ zur Verfügung stehenden Daten auch auf für die betriebsformenspezifische Umsatzprognose von LM-Discountern, Super-, Verbrauchermärkten und SB-Warenhäusern anwenden, indem folgender funktionaler Zusammenhang unterstellt wird:

<sup>158</sup> Anm.: Zur besseren Vergleichbarkeit wird einheitlich auf Bruttoumsätze zurückgegriffen, wobei sich diese auf Basis des Umrechnungskoeffizienten aus Tabelle 4-7 ergeben.

$$I_{i,j} = f(d_{i,j}) \quad (7.10)$$

mit

$$I = \frac{AUSG_{EJ}}{AUSG_{E=1J}}$$

$D =$  Fahrdistanz zwischen LM-Markt  $j$  und Wohnort  $i$  in km

$J =$  Summe aller Märkte  $j$

$E =$  1,..., 10 stellt das Indexierte Entfernungsintervall für Summe der Ausgaben in Abhängigkeit zur Entfernung vom Wohnort ( $i$ ) dar, wobei (1 = 0 km  $\leq$  1 km, 2 = 1 km  $\leq$  2 km,..., 10 = 9 km  $\leq$  10 km)

$AUSG =$  Summe der Ausgaben am Hauptgeschäft eines befragten Haushaltes für LM per anno

Die Einkaufsintensität für ein bestimmtes Entfernungsintervall ( $I$ ) ergibt sich nach Gleichung 7.10 folglich aus dem Quotienten *Summe der Ausgaben für LM in Entfernung E zum Wohnort (Ausg<sub>E</sub>)* und *Summe der Ausgaben für LM an Angebotsstandorten j im Entfernungsintervall 1 = 0 km  $\leq$  1 km*. Damit wird eine Normierung der im jeweiligen Entfernungsintervall vom Wohnort getätigten Ausgaben auf den Angebotsstandort, der durch das Entfernungsintervall 0 km  $\leq$  1 km repräsentiert wird, vorgenommen. Die Berechnung der Intensität ( $I$ ) aus Gleichung 7.10 wird anhand einer Beispielrechnung für den Kreistyp *Kernstadt* in Tabelle 7-11 verdeutlicht.

**Tabelle 7-11: Beispiel für die Berechnung der Intensität ( $I$ )**

Index ( $E$ )	Entfernungsintervall ( $d_{ij}$ )	Ausgaben ( $Ausg_{EJ}$ )	Ausgaben ( $Ausg_{E=1J}$ )	Intensität
1	0 km $\leq$ 1 km	1.742.624,00 €	1.742.624,00 €	1
2	1 km $\leq$ 2 km	455.222,00 €	1.742.624,00 €	0,26
3	2 km $\leq$ 3 km	307.870,00 €	1.742.624,00 €	0,18
4	3 km $\leq$ 4 km	126.380,00 €	1.742.624,00 €	0,07
5	4 km $\leq$ 5 km	150.386,00 €	1.742.624,00 €	0,09
6	5 km $\leq$ 6 km	48.230,00 €	1.742.624,00 €	0,03
7	6 km $\leq$ 7 km	31.460,00 €	1.742.624,00 €	0,02
8	7 km $\leq$ 8 km	69.576,00 €	1.742.624,00 €	0,04
9	8 km $\leq$ 9 km	10.920,00 €	1.742.624,00 €	0,01
10	9 km $\leq$ 10 km	76.560,00 €	1.742.624,00 €	0,04

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Intensität ( $I$ ) ist somit nicht als Penetrationsrate zu verstehen, sondern gibt – ohne die genaue Verteilung der Nachfrage in Form der Wohnorte ( $i$ ) zu berücksichtigen – den Ausgabenanteil der Haushalte für LM in Abhängigkeit der Distanz vom Wohnort ( $i$ ) wieder. Dies ist jedoch dem Ansatz der zugrunde liegenden Haushaltsbefragung geschuldet, da „in der Fläche“ erhobene Daten als Grundlage für punktuelle Informationen zu Interaktionen von Angebotsorten ( $j$ ) und Nachfragestandorten ( $i$ ) ver-

wendet werden.

Entsprechend der Annahme des *Huff-Modells* (vgl. Gleichung 7.5) wird ein potenzieller Zusammenhang für den „Raumwiderstand“ angenommen. Für die Ermittlung konkreter Werte der Intensität ( $I_{i,j}$ ) bedeutet dies, dass eine Potenzfunktion zur Schätzung folgender Form angenommen wird.

$$I_{BBSR} = \beta_{0_{BBSR}} * E^{\beta_{1_{BBSR}}} \quad (7.11)$$

mit

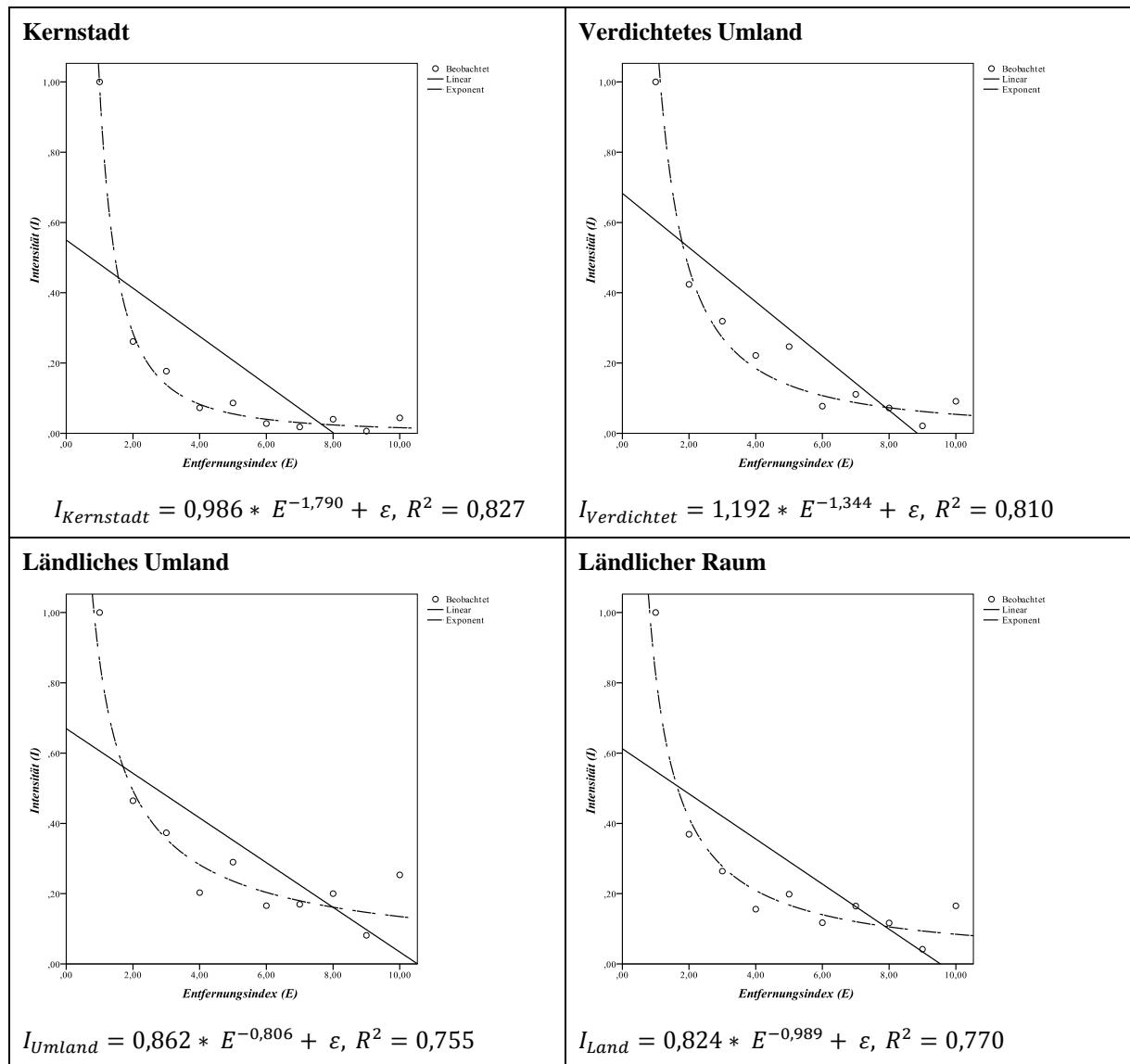
*BBSR* = zusammengefasster Kreistyp nach BBSR (Kernstadt, Verdichtetes Umland (=Verdichtet), Ländliches Umland (=Umland), Ländlicher Raum (=Land))

Der Gewichtungsfaktor ( $\beta$ ) wird sich jedoch in Abhängigkeit der Nachfrage- und Angebotsstruktur unterscheiden, d.h. in Großstädten wird die Anzahl an Einkaufsalternativen überproportional mit der Distanz zunehmen und der Gewichtungsexponent somit einen Wert annehmen, der betragsmäßig deutlich über dem Wert 1 liegt (vgl. LADEMANN 2007, S.148), wohingegen in ländlichen Räumen aufgrund der geringeren Standordichte eine eher lineare Gewichtung der Distanz um den Wert 1 zu erwarten ist. Diese unterschiedlichen Angebots- aber auch Nachfragestrukturen lassen sich mittels der zusammengefassten Kreistypen des BBSR – *Kernstadt, Verdichtetes Umland, Ländliches Umland* und *Ländlicher Raum* (vgl. BBSR 2009) – abbilden. Auf Basis dieser vier Kreistypen ergeben sich für die Ermittlung der Distanzgewichtung Ergebnisse, wie sie in Abbildung 7-11 sowohl grafisch als auch in Textform abgebildet sind, wobei das lineare Modell jeweils als Interpretationshilfe zu verstehen ist. Die vier Funktionsverläufe bestätigen die theoretischen Überlegungen zum Distanzexponenten ( $\beta$ ):

- Die Bedeutung der Distanz ( $d_{ij}$ ) nimmt in *Kernstädten* und im *Verdichtenen Umland* überproportional mit zunehmender Entfernung vom Angebotsstandort ( $j$ ) zu ( $\beta_1 = -1,790$  bzw.  $\beta_1 = -1,344$ ).
- Im *Ländlichen Raum* bzw. im *Ländlichen Umland* ist dagegen ein nahezu linearer Verlauf bzw. sogar eine leicht abnehmende Bedeutung des Distanzwiderstandes mit zunehmender Entfernung zu beobachten ( $\beta_1 = -0,806$  bzw.  $\beta_1 = -0,989$ ).

Der auf diese Weise ermittelte Regressionskoeffizient für die Distanz ( $\beta_{BBSR}$ ) kann aufgrund der Potenzfunktion direkt als Gewichtungsfaktor ( $\beta$ ) in die Berechnung der Wahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) aus dem *Huff-Modell* übertragen werden, wobei sich die Einstufung des Siedlungstyps in Abhängigkeit des Angebotsortes ( $j$ ) ergibt.

Abbildung 7-11: Kurvenverläufe des Intensitätsabfalls (I) nach Kreistyp



Quelle: Eigene Bearbeitung

### Iteration

Im Gegensatz zur analogen Herangehensweise wird beim iterativen Verfahren im Hinblick auf den **Attraktivitätsparameter** ( $Att_j$ ) keine lineare Gewichtung der Verkaufsfläche ( $VK_j$ ) vorgenommen.

Die Gewichtung der Verkaufsfläche ( $VK_j$ ) erfolgt stattdessen – entsprechend dem gängigen Ansatz des *Huff-Modells* (vgl. Gleichung 7.5) – in Form eines **exponentiellen Gewichtungsfaktors** ( $\alpha$ ). Ebenso wird die Distanz ( $d_{ij}$ ) mit einem **exponentiellen Faktor**  $\beta$  gewichtet. Die konkrete Ermittlung der Auswahlwahrscheinlichkeit eines LM-Marktes ( $P_{ij}$ ) erfolgt mittels Iteration über verschiedene Werte für die Gewichtungsfaktoren, wobei sowohl für den Exponenten der Verkaufsfläche ( $\alpha$ ) als auch der Distanz ( $\beta$ ) – Werte zwischen 0,1 und 3,0 bei einem Iterationsabstand von 0,1 angenommen werden.

### 7.3.3.4.3 Messung der Anpassungsgüte des Huff-Modells

Die analog wie iterativ für jeden LM-Discounter berechnete Umsatzprognose ( $U_j$ ) wird im Anschluss auf die Verkaufsfläche – im Sinne einer theoretischen Flächenproduktivität ( $PR_j$ ) – normiert. In Anlehnung an die Annahme eines linearen Mietanteils (vgl. Kapitel 4.5.3.2) dient diese Flächenproduktivität als Erklärungskoeffizient der LM-Discountermiete ( $MIETE\_DIS_j$ ) innerhalb eines linearen Regressionsansatzes (vgl. EPPLI/SHILLING 1996, S.461):

$$MIETE\_DIS_j = \beta_0 + \beta_1 * PR_j + \varepsilon \quad (7.12)$$

mit

$$PR_j = \frac{U_j}{VK_j}$$

Eine Bewertung der Anpassungsgüte wird durch einen Vergleich der  $R^2$ -Werte für jedes LM-Discountermodell ( $MIETE\_DIS_j$ ) erreicht. In diesem Zusammenhang ist bei der analogen Herangehensweise lediglich ein Modell zur Erklärung der LM-Discountermiete ( $MIETE\_DIS_j$ ) zu schätzen, wohingegen es das iterative Vorgehen nötig macht, insgesamt 900 Modelle –  $30 \times 30\alpha\beta$ -Kombination – zu schätzen. Ein im Vergleich hoher  $R^2$ -Wert bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der ermittelte Prognosewert für die Flächenproduktivität ( $PR_j$ ) einen hohen Beitrag zur Erklärung der Miete eines LM-Discounters ( $MIETE\_DIS_j$ ) liefert. Das Ziel der Iteration ist es jedoch nicht, genau eine optimale – also  $R^2$  maximierende  $\alpha\beta$ -Kombination – zu identifizieren, sondern Anpassungsmuster für den gewählten Wertebereich zwischen 0,1 und 3,0 bei einem Iterationsabstand von 0,1 zu identifizieren. Aufgrund der niedrigen Anzahl an vollständigen Datensätzen –  $n = 24$  straßenabschnittsgenau bzw. adressgenaue Daten zu Nachfrage und Angebot – wird innerhalb dieser Iteration gleichzeitig auf eine Unterscheidung nach BBSR-Kreistyp verzichtet.

Während also das analoge Modell zur Ermittlung der Wahrscheinlichkeit – auf Basis inhaltlicher Überlegungen – die unternehmerische Ebene der einzelnen LM-Discounter-Anbieter ( $PR_{mie}$ ) sowie die jeweilige Siedlungsstruktur (zusammengefasste BBSR-Kreistypen) berücksichtigt, wird im iterativen Verfahren versucht, eine mathematische Näherung vorzunehmen. Für beide Ansätze – Analogie und Iteration – gilt jedoch, dass die auf Basis des *Huff-Modells* ermittelte Flächenproduktivität ( $PR_j$ ) anhand der Miete ( $DIS\_MIETE_j$ ) und somit nicht anhand des sonst üblichen Optimierungskriteriums tatsächliche Flächenproduktivität<sup>159</sup> evaluiert wird.

<sup>159</sup> Anm.: Der Umsatz der Handelsunternehmen ist dem Eigentümer der Immobilie nicht bekannt.

### 7.3.3.4.4 Ergebnisse des Huff-Modells

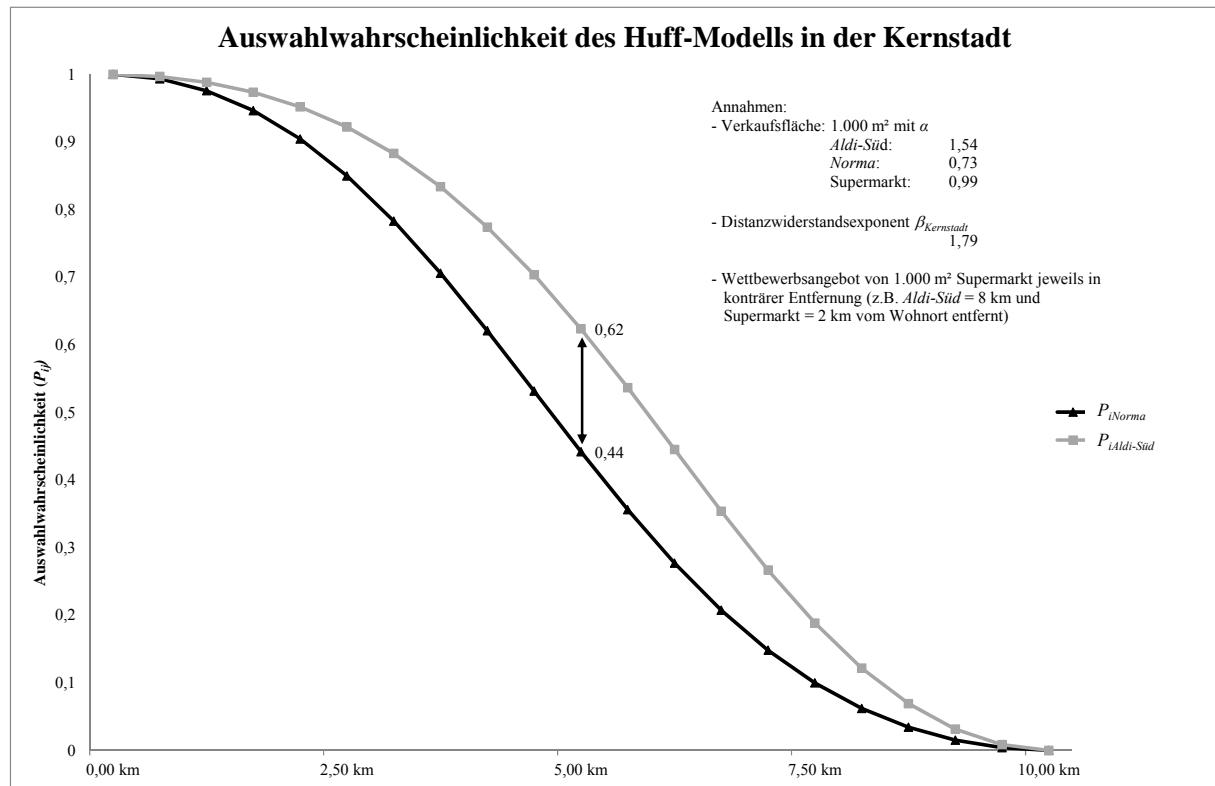
#### Schätzfunktion

Die Wahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) für den Einkauf in einem LM-Markt lässt sich für die iterative Herangehensweise durch Berechnung des allgemeinen *Huff-Modells* aus Gleichung 7.5 ermitteln (vgl. Gleichung 7.13). Dagegen ergibt sich die Berechnung des *Huff-Modells* nach dem analogen Vorgehen durch Einsetzen der Gleichungen 7.9 bis 7.11 in die allgemeine Form des *Huff-Modells* aus Gleichung 7.5 bzw. 7.13 (vgl. Gleichung 7.14):

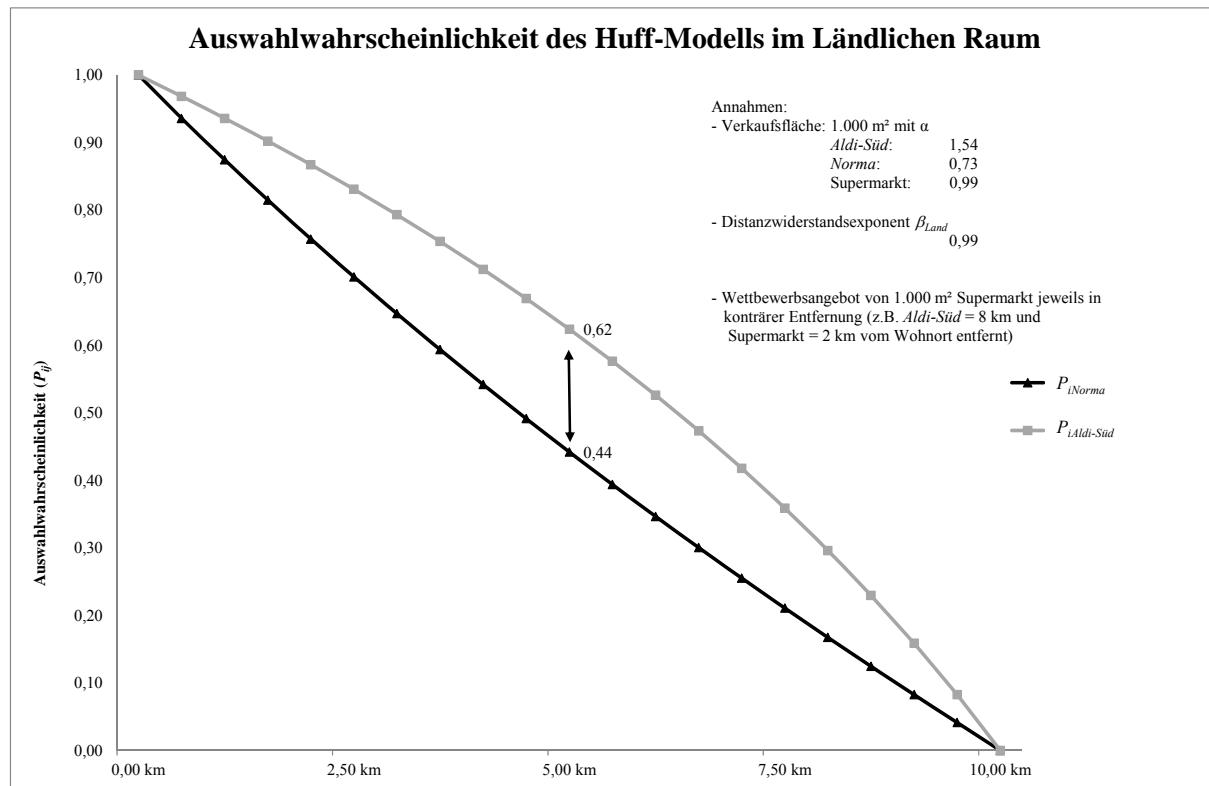
$$P_{ij} = \frac{\frac{VK_j^\alpha}{d_{ij}^\beta}}{\sum_{j=1}^n \frac{VK_j^\alpha}{d_{ij}^\beta}} \quad (7.13)$$

$$P_{ij} = \frac{\frac{VK_j^* \frac{PR_{mie}}{PR_{lm}}}{d_{ij}^{\beta_{BBSR}}}}{\sum_{j=1}^n \frac{VK_j^* \frac{PR_{mie}}{PR_{lm}}}{d_{ij}^{\beta_{BBSR}}}} \quad (7.14)$$

Abbildung 7-12: Verlauf der Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) des Huff-Modells in der Kernstadt



Quelle: Eigene Bearbeitung

Abbildung 7-13: Verlauf der Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) des Huff-Modells in der Kernstadt

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Als Beispiel für die Ermittlung der Einkaufswahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) ist in Abbildung 7-12 der Kurvenverlauf für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines *Aldi-Süd*- ( $P_{iAldi-Süd}$ ) bzw. eines *Norma*-Marktes ( $P_{iNorma}$ ) gegenüber einem Supermarkt für den Siedlungstyp *Kernstadt* und in Abbildung 7-13 für den *Ländlichen Raum* erläutert. Der s-förmige Verlauf für die Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) in Abhängigkeit der Distanz in km innerhalb der *Kernstadt* zeigt – vor allem im Vergleich zum nahezu linearen Verlauf im *Ländlichen Raum* – dass aufgrund der konzentrierten Standortstruktur, aber auch aufgrund der unterschiedlichen Prägung der Mobilitätsmuster – eine deutlich höhere PKW-Verfügbarkeit im *Ländlichen Raum* – die Distanz einen starken Widerstand ausprägt. Im Vergleich der Anbieter – *Aldi-Süd* und *Norma* – spiegeln die beiden Verläufe zum einen die höhere Attraktivität von *Aldi-Süd* gegenüber *Norma*-Märkten wider, welche Abbildung 7-12 und Abbildung 7-13 durch die konkreten Auswahlwahrscheinlichkeiten bei 5,00 km veranschaulicht ist. Zum anderen ist auch die Wirkung der Attraktivität des jeweiligen Anbieters gegenüber dem Supermarkt auffallend, welche im *Ländlichen Raum* zu einem konkaven Kurvenverlauf für *Aldi-Süd* und einen konvexen für *Norma* führt.

Der konkrete Umsatz des einzelnen LM-Discounters an einem Standort ( $j$ ) lässt sich im Anschluss – für beide Verfahren identisch – durch Multiplikation der Wahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) mit der je Straßenabschnitt im Einzugsgebiet vorhandenen Kaufkraft ( $KK_i$ ) – Einsetzen der Gleichung 7.8 in 7.7 – ermitteln:

$$U_j = \sum_{i=1}^m P_{ij} * EW_i * (AUSG_{lm} + AUSG_{lm} * (KKZ_{gem} - KKZ_{brd}) * E_{lm}) \quad (7.15)$$

Die Messung der Anpassungsgüte der Umsatzschätzung und des Mietpreises erfolgt abschließend für den analogen wie auch den iterativen Ansatz mittels Gleichung 7.12.

### Daten

Die Verwendung adressgenauer Daten – Angebotsseite – sowie straßenabschnittsgenauer Daten – Nachfrageseite – für ein jeweiliges Einzugsgebiet eines LM-Marktes von 10 bzw. 20 km führt sehr schnell zu einem Anwachsen der benötigten Information. Für immerhin 24 der 83 betrachteten LM-Discounter-Standorte stehen vollständige Daten zur Abbildung der Nachfrageseite – *Infas Geodaten* – sowie des Angebots – *TradeDimension* – zur Verfügung.

**Tabelle 7-12: Deskriptive Statistiken der Nachfrage ( $KK_i$ ) für das Huff-Modell**

EZG <sub>j</sub>	Straßenabschnitte	Einwohner			Kaufkraft				
		N	Summe	Mittelwert	Min.	Max.	Summe	Mittelwert	Min
1	2.471	118.012	48	1	512	255.562.467,29 €	103.424,71 €	2.144,22 €	1.108.500,00 €
2	648	28.575	44	1	426	61.905.737,67 €	95.533,55 €	2.203,10 €	922.355,00 €
3	804	40.859	51	1	503	88.457.122,25 €	110.021,30 €	2.159,37 €	1.089.000,00 €
4	1.010	46.023	46	1	607	99.638.086,32 €	98.651,57 €	2.135,56 €	1.314.130,00 €
5	5.294	314.428	59	1	847	680.826.353,05 €	128.603,39 €	2.161,54 €	1.833.750,00 €
6	1.158	80.931	70	1	980	175.266.059,74 €	151.352,38 €	2.226,05 €	2.121.750,00 €
7	916	33.907	37	1	223	73.415.927,23 €	80.148,39 €	2.109,58 €	482.809,00 €
8	796	28.312	36	1	223	61.295.687,42 €	77.004,63 €	2.109,58 €	482.809,00 €
9	7.157	471.807	66	1	790	1.021.686.668,77 €	142.753,48 €	2.183,19 €	1.710.370,00 €
10	1.625	106.764	66	1	1051	231.210.926,72 €	142.283,65 €	2.183,19 €	2.275.430,00 €
11	1.827	102.035	56	1	604	220.987.473,76 €	120.956,47 €	2.177,56 €	1.307.710,00 €
12	2.164	95.479	44	1	430	206.864.664,08 €	95.593,65 €	2.229,95 €	931.060,00 €
13	2.280	117.005	51	1	490	253.409.763,32 €	111.144,63 €	2.183,19 €	1.060.870,00 €
14	1.594	69.633	44	1	571	150.822.640,48 €	94.618,97 €	2.194,88 €	1.236.240,00 €
15	680	33.055	49	1	477	71.558.382,66 €	105.232,92 €	2.111,74 €	1.032.650,00 €
16	519	26.996	52	1	459	58.437.134,22 €	112.595,63 €	2.133,82 €	993.722,00 €
17	1.228	62.716	51	1	636	135.808.908,43 €	110.593,57 €	2.177,12 €	1.376.990,00 €
18	669	23.948	36	1	364	51.834.455,53 €	77.480,50 €	2.123,86 €	788.029,00 €
19	1.747	61.947	35	1	279	134.109.078,17 €	76.765,36 €	2.143,35 €	604.022,00 €
20	800	29.054	36	1	279	62.883.627,45 €	78.604,53 €	2.103,51 €	604.022,00 €
21	998	42.383	42	1	332	91.753.106,05 €	91.936,98 €	2.144,22 €	718.770,00 €
22	2.282	107.807	47	1	386	233.421.895,60 €	102.288,30 €	2.113,91 €	835.717,00 €
23	2.104	99.244	47	1	558	214.897.115,71 €	102.137,41 €	2.165,87 €	1.208.080,00 €
24	911	34.149	37	1	235	73.913.743,97 €	81.134,74 €	2.145,95 €	508.732,00 €

### Quelle: Eigene Bearbeitung

Während die Nachfragedaten die Einwohnerzahl je Straßenabschnitt aus dem Jahr 2012 – analog zum Regressionsmodell der Mietpreise (vgl. Kapitel 7.3.3.1 und 7.3.3.3) – umfasst, geben die Angebotsdaten – analog zum Modell der Makrostandortwahl bzw. der LM-Nahversorgung (vgl. 5.3.3 bzw. 6.4.4) – den Wettbewerbsstatus aus dem Jahr 2009 wieder. Punktuelle Änderungen in der Angebotsstruktur zwischen den Jahren 2009 und 2013 können somit nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 7-13: Deskriptive Statistiken Angebot ( $j$ ) für das Huff-Modell

EZG <sub>j</sub>	Standort <sub>j</sub>	ANBIETER_1	ANBIETER_2	ANBIETER_3	ANBIETER_4	ANBIETER_5	SB-Warenhaus	Gesamt
ID	Anbieter	VK	Anz.	VK	Anz.	VK	Anz.	VK
1	ANBIETER_1	817 m <sup>2</sup>	12	8.856 m <sup>2</sup>	7	4.566 m <sup>2</sup>	12	9.600 m <sup>2</sup>
2	ANBIETER_1	815 m <sup>2</sup>	3	1.743 m <sup>2</sup>	2	1.527 m <sup>2</sup>	4	3.500 m <sup>2</sup>
3	ANBIETER_2	761 m <sup>2</sup>	4	3.351 m <sup>2</sup>	5	3.288 m <sup>2</sup>	5	3.731 m <sup>2</sup>
4	ANBIETER_2	807 m <sup>2</sup>	6	4.826 m <sup>2</sup>	8	6.134 m <sup>2</sup>	3	2.400 m <sup>2</sup>
5	ANBIETER_4	748 m <sup>2</sup>	18	13.267 m <sup>2</sup>	11	7.751 m <sup>2</sup>	18	14.398 m <sup>2</sup>
6	ANBIETER_5	1.369 m <sup>2</sup>	16	12.042 m <sup>2</sup>	9	6.341 m <sup>2</sup>	14	11.198 m <sup>2</sup>
7	ANBIETER_5	1.139 m <sup>2</sup>	12	9.669 m <sup>2</sup>	4	3.032 m <sup>2</sup>	7	5.275 m <sup>2</sup>
8	ANBIETER_2	805 m <sup>2</sup>	11	8.829 m <sup>2</sup>	4	2.845 m <sup>2</sup>	7	5.374 m <sup>2</sup>
9	ANBIETER_4	788 m <sup>2</sup>	38	26.536 m <sup>2</sup>	7	5.216 m <sup>2</sup>	32	24.062 m <sup>2</sup>
10	ANBIETER_4	1.035 m <sup>2</sup>	32	21.729 m <sup>2</sup>	7	5.507 m <sup>2</sup>	24	17.898 m <sup>2</sup>
11	ANBIETER_4	974 m <sup>2</sup>	31	22.114 m <sup>2</sup>	7	5.216 m <sup>2</sup>	27	20.740 m <sup>2</sup>
12	ANBIETER_4	750 m <sup>2</sup>	12	10.210 m <sup>2</sup>	1	900 m <sup>2</sup>	11	7.899 m <sup>2</sup>
13	ANBIETER_1	742 m <sup>2</sup>	34	23.309 m <sup>2</sup>	8	5.955 m <sup>2</sup>	26	19.340 m <sup>2</sup>
14	ANBIETER_1	763 m <sup>2</sup>	11	9.267 m <sup>2</sup>	0	00 m <sup>2</sup>	8	5.399 m <sup>2</sup>
15	ANBIETER_1	775 m <sup>2</sup>	11	7.387 m <sup>2</sup>	3	1.774 m <sup>2</sup>	13	9.942 m <sup>2</sup>
16	ANBIETER_4	773 m <sup>2</sup>	5	3.955 m <sup>2</sup>	3	2.125 m <sup>2</sup>	3	2.500 m <sup>2</sup>
17	ANBIETER_2	755 m <sup>2</sup>	11	8.331 m <sup>2</sup>	3	2.261 m <sup>2</sup>	8	5.700 m <sup>2</sup>
18	ANBIETER_1	836 m <sup>2</sup>	8	7.243 m <sup>2</sup>	0	00 m <sup>2</sup>	2	1.700 m <sup>2</sup>
19	ANBIETER_1	833 m <sup>2</sup>	13	9.697 m <sup>2</sup>	5	3.562 m <sup>2</sup>	3	2.500 m <sup>2</sup>
20	ANBIETER_1	835 m <sup>2</sup>	15	10.660 m <sup>2</sup>	5	3.562 m <sup>2</sup>	3	2.500 m <sup>2</sup>
21	ANBIETER_1	842 m <sup>2</sup>	15	11.505 m <sup>2</sup>	2	1.575 m <sup>2</sup>	5	4.400 m <sup>2</sup>
22	ANBIETER_4	797 m <sup>2</sup>	11	8.356 m <sup>2</sup>	0	00 m <sup>2</sup>	7	5.100 m <sup>2</sup>
23	ANBIETER_1	743 m <sup>2</sup>	9	6.664 m <sup>2</sup>	0	00 m <sup>2</sup>	7	4.800 m <sup>2</sup>
24	ANBIETER_3	1.013 m <sup>2</sup>	6	4.922 m <sup>2</sup>	0	00 m <sup>2</sup>	2	1.688 m <sup>2</sup>

Quelle: Eigene Bearbeitung

Dennoch ist von einer belastbaren Datengrundlage auszugehen, da das Gros der wichtigsten Konkurrenten und vor allem die für den LM-Einzelhandel generell attraktiven Handelsstandorte – auch unabhängig des Anbieters – darin abgebildet sind.<sup>160</sup> Eine Übersicht der Nachfragedaten im Einzugsgebiet von 10 km gibt Tabelle 7-12, welcher zu entnehmen ist, dass deutliche Unterschiede im Hinblick auf die Summe der Einwohner auszumachen sind. So weist  $EZG_{18}$  im *Ländlichen Raum* lediglich eine Einwohnerzahl von 23.948 auf,  $EZG_9$  als Standort direkt am Rand einer *Kernstadt* eine Einwohnerzahl von 471.807.

Die niedrige Elastizität der Kaufkraft für Lebensmittel von 0,2 spiegelt sich auf Straßenabschnitten mit einem Minimum von 1 Einwohner wider, indem die Kaufkraft Werte zwischen 2.103,51 € ( $EZG_{20}$ ) und 2.229,95 € ( $EZG_{12}$ ) annimmt und somit vom kaufkraftstärksten zum kaufkraftschwächsten Straßenabschnitt ein Unterschied von lediglich ca. 120 € liegt. Dies bestätigt nochmals die Grundannahme, dass die Kaufkraftkennziffer (KKZ) für die Umsätze eines LM-Marktes – gegenüber aperiodischen Gütern – von untergeordneter Bedeutung ist.

Die Nachfragestruktur wird nach Tabelle 7-13 von der Angebotsstruktur reflektiert, in Einzugsgebieten mit einer hohen Einwohnerzahl ist auch die höchste Anzahl an LM-Märkten zu beobachten. Anbieterspezifisch unterscheiden sich hierbei die LM-Discounter wenig. Einzige Ausnahme ist die relativ geringe Präsenz des *ANBIETER\_2*. Ansonsten ist in jedem Einzugsgebiet mindestens ein Konkurrenzstandort des eigenen Anbieters vorhanden. Die Verkaufsflächen der je Einzugsgebiet ( $EZG_j$ ) fokussierten Standorte ( $j$ ) weisen hierbei LM-Discounter spezifische Verkaufsflächen zwischen 742 m<sup>2</sup> und 1.369 m<sup>2</sup> auf, welche zumeist knapp über oder unter der Vermutungsgrenze zur Großflächigkeit des § 11 Abs. 3 BauNVO von 800 m<sup>2</sup> liegen.

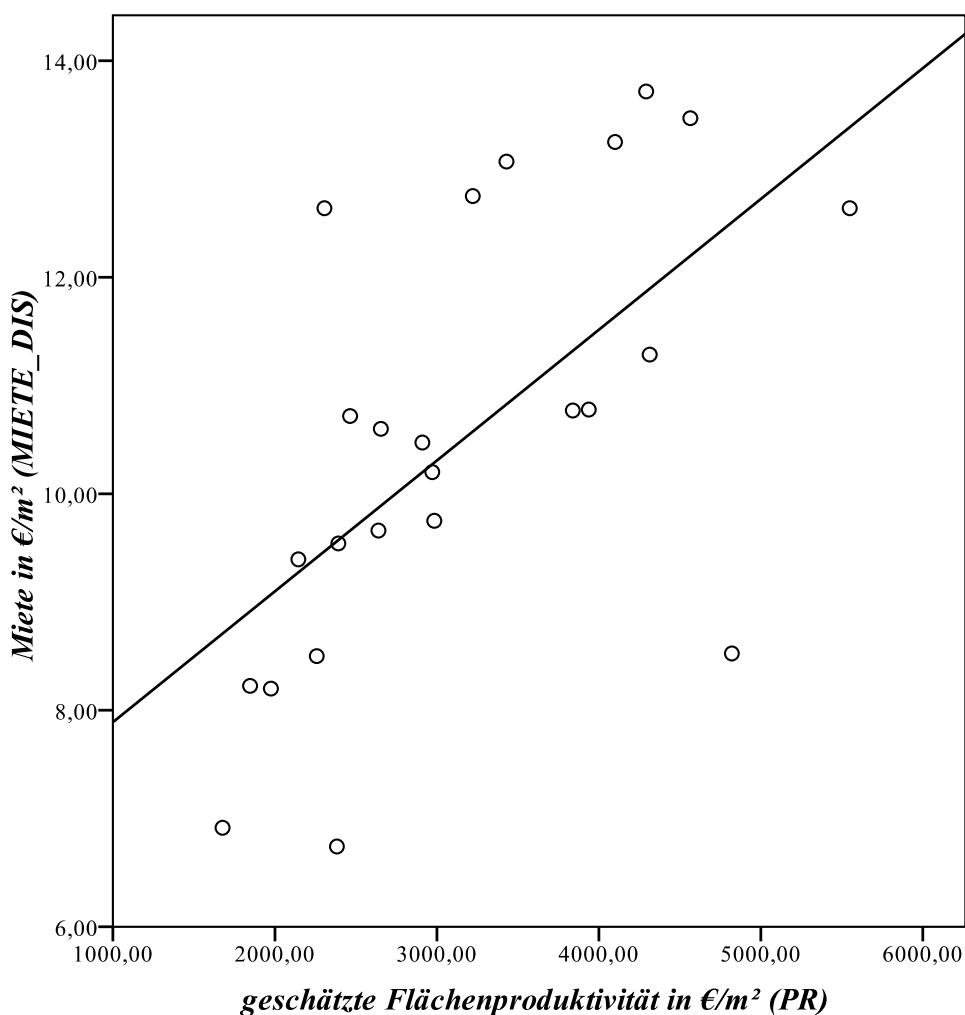
### ***Schätzung***

Die Distanzmatrix für die Entfernungen ( $d_{ij}$ ) wird analog zur Ermittlung des Einzugsgebietes mit Hilfe der Software *ArcGIS* unter Anwendung des Analysetool „Servicegebiet“ – Funktion innerhalb der Extension *WIGeo-Network* – ermittelt. Die Berechnungen für das *Huff-Modell* werden im vektorbasierten Statistik-Programm *R* durchgeführt, wobei beim iterativen Verfahren auf Basis der jeweiligen Verrechnung der Distanzmatrizen eine dreidimensionale Zielmatrix der Form  $c(\dim[30, 30, 24])$ , also insgesamt Umsatzwerte bzw. Werte für Flächenproduktivitäten der Anzahl  $n = 21.600$  Zellen, zu berechnen sind. Insgesamt ergeben sich somit jeweils 24 Werte für die Flächenproduktivität ( $PR_j$ ) je  $\alpha$ - $\beta$ -Kombination, welche als Input für 900 Regressionsgleichungen dienen. Für das analoge Verfahren erfolgt die Distanzermittlung auf dieselbe Weise, jedoch werden im Anschluss an die Umsatz- bzw. Flächenproduktivitätsermittlung nicht 900 Regressionen, sondern lediglich eine einzige für eine – jeweils in Abhängigkeit des BBSR-Kreistyps – fixe  $\alpha$ - $\beta$ -Kombination durchgeführt. Die Regressionsfunktion für das analoge Verfahren ist in Abbildung 7-14 dargestellt. Mit einem  $R^2$ -Wert von 0,38 liegt

<sup>160</sup> Anm.: Ein Bezug der Angebotsdaten im Kontext des jeweiligen Einzugsbereichs der 83 LM-Discounterstandorte war aufgrund zu hoher Beschaffungskosten nicht möglich, weshalb auf bereits vorhandene, flächendeckende Daten für die 24 ausgewählten Standorte – allesamt in Bayern – zurückgegriffen wurde.

die Gesamtanpassung des analogen Modells nur knapp unter der des iterativen Modells mit einem maximalen Erklärungsbeitrag von knapp über 41 % der Streuung bei einer  $\alpha$ - $\beta$ -Kombination von  $\alpha = 0,5$  und  $\beta = 1,3$  (Tabelle 7-14). Einfacher ausgedrückt: Die inhaltliche Anpassung des *Huff-Modells* fällt nur unwesentlich schlechter aus als die mathematisch angenäherte. Gleichzeitig lassen sich aus der Ergebnismatrix in Tabelle 7-14 auch Anpassungstendenzen der  $R^2$ -Werte ableiten. Entsprechend den theoretischen Überlegungen von LADEMANN 2007 ist es zielführend, einen Attraktivitätsexponenten kleiner als  $\alpha = 1$  – insbesondere im Wertebereich zwischen 0,3 und 0,7 (vgl. Tabelle 7-14) – und einen Distanzexponenten größer als  $\beta = 1,3$  – insbesondere im Wertebereich zwischen 1,2 und 1,4 – (vgl. Tabelle 7-14) zu wählen (vgl. LADEMANN 2007, S.148).

**Abbildung 7-14: Ergebnisse für die analoge Schätzung des Huff-Modells**



$$MIETE\_DIS_j = 6,683 + 0,75(10)^{-3} * PR_j + \varepsilon, \quad R^2 = 0,380$$

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 7-14: R<sup>2</sup>-Werte für die iterative Schätzung des Huff-Modells in der Übersicht

	Attraktivitätsexponent <i>a</i>										Attraktivitätsexponent <i>a</i>										Attraktivitätsexponent <i>a</i>									
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
0,1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
0,4	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,5	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,6	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,7	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	
0,8	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,25	0,23	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
0,9	0,32	0,33	0,33	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,30	0,28	0,26	0,23	0,20	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02		
1,0	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,36	0,35	0,33	0,31	0,28	0,25	0,22	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03		
1,1	0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03			
1,2	0,38	0,39	0,40	0,41	0,41	0,41	0,40	0,39	0,37	0,34	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03		
1,3	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,40	0,39	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03		
1,4	0,38	0,39	0,40	0,40	0,41	0,40	0,40	0,38	0,36	0,33	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03			
1,5	0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,38	0,37	0,34	0,31	0,27	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03			
1,6	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,34	0,32	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
1,7	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,32	0,29	0,26	0,23	0,19	0,16	0,13	0,10	0,08	0,07	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
1,8	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27	0,24	0,20	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
1,9	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,29	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
2,0	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
2,1	0,27	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
2,2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
2,3	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20	0,18	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2,4	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2,5	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
2,6	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2,7	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2,8	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2,9	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3,0	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

 R<sup>2</sup> ≥ 0,4
 0,3 ≤ R<sup>2</sup> < 0,4
 0,2 ≤ R<sup>2</sup> < 0,3
 0,1 ≤ R<sup>2</sup> < 0,2
 0,0 ≤ R<sup>2</sup> < 0,1

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 7-15: Mietpreisschätzung und Residuen auf Basis des analogen und iterativen Huff-Modells

EZG <sub>j</sub>	MIETE_DIS <sub>j</sub>	PRj		PRE <sub>i</sub>		ε <sub>i</sub> Residuum	Kreistyp BBSR
		Analogie	Iteration $\alpha = 0,5/\beta = 1,3$	Analogie	Iteration $\alpha = 0,5/\beta = 1,3$		
1	12,75 €/m <sup>2</sup>	3.221,74 €/m <sup>2</sup>	2.434,52 €/m <sup>2</sup>	11,02 €/m <sup>2</sup>	10,57 €/m <sup>2</sup>	1,73 €/m <sup>2</sup>	2,18 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
2	10,20 €/m <sup>2</sup>	2.971,47 €/m <sup>2</sup>	1.400,29 €/m <sup>2</sup>	10,01 €/m <sup>2</sup>	10,27 €/m <sup>2</sup>	0,19 €/m <sup>2</sup>	-0,07 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
3	13,47 €/m <sup>2</sup>	4.564,75 €/m <sup>2</sup>	2.393,63 €/m <sup>2</sup>	10,98 €/m <sup>2</sup>	12,20 €/m <sup>2</sup>	2,49 €/m <sup>2</sup>	1,27 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
4	12,64 €/m <sup>2</sup>	5.549,05 €/m <sup>2</sup>	2.939,55 €/m <sup>2</sup>	11,51 €/m <sup>2</sup>	13,39 €/m <sup>2</sup>	1,13 €/m <sup>2</sup>	-0,75 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
5	12,64 €/m <sup>2</sup>	2.305,63 €/m <sup>2</sup>	2.491,54 €/m <sup>2</sup>	11,07 €/m <sup>2</sup>	9,47 €/m <sup>2</sup>	1,57 €/m <sup>2</sup>	3,17 €/m <sup>2</sup> <i>Kernstadt</i>
6	13,25 €/m <sup>2</sup>	4.100,06 €/m <sup>2</sup>	1.894,38 €/m <sup>2</sup>	10,49 €/m <sup>2</sup>	11,64 €/m <sup>2</sup>	2,76 €/m <sup>2</sup>	1,61 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
7	10,77 €/m <sup>2</sup>	3.839,44 €/m <sup>2</sup>	2.255,79 €/m <sup>2</sup>	10,84 €/m <sup>2</sup>	11,32 €/m <sup>2</sup>	-0,07 €/m <sup>2</sup>	-0,55 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
8	10,72 €/m <sup>2</sup>	2.464,31 €/m <sup>2</sup>	1.393,36 €/m <sup>2</sup>	10,00 €/m <sup>2</sup>	9,66 €/m <sup>2</sup>	0,72 €/m <sup>2</sup>	1,06 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
9	11,29 €/m <sup>2</sup>	4.314,09 €/m <sup>2</sup>	2.441,01 €/m <sup>2</sup>	11,02 €/m <sup>2</sup>	11,89 €/m <sup>2</sup>	0,26 €/m <sup>2</sup>	-0,61 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
10	8,22 €/m <sup>2</sup>	1.846,92 €/m <sup>2</sup>	1.129,99 €/m <sup>2</sup>	9,74 €/m <sup>2</sup>	8,91 €/m <sup>2</sup>	-1,52 €/m <sup>2</sup>	-0,69 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
11	6,74 €/m <sup>2</sup>	2.382,61 €/m <sup>2</sup>	1.101,57 €/m <sup>2</sup>	9,72 €/m <sup>2</sup>	9,56 €/m <sup>2</sup>	-2,97 €/m <sup>2</sup>	-2,82 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
12	8,50 €/m <sup>2</sup>	2.258,65 €/m <sup>2</sup>	1.303,72 €/m <sup>2</sup>	9,91 €/m <sup>2</sup>	9,41 €/m <sup>2</sup>	-1,41 €/m <sup>2</sup>	-0,91 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
13	13,07 €/m <sup>2</sup>	3.429,74 €/m <sup>2</sup>	921,10 €/m <sup>2</sup>	9,54 €/m <sup>2</sup>	10,83 €/m <sup>2</sup>	3,53 €/m <sup>2</sup>	2,24 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
14	13,72 €/m <sup>2</sup>	4.292,16 €/m <sup>2</sup>	1.634,56 €/m <sup>2</sup>	10,24 €/m <sup>2</sup>	11,87 €/m <sup>2</sup>	3,48 €/m <sup>2</sup>	1,85 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
15	10,60 €/m <sup>2</sup>	2.654,23 €/m <sup>2</sup>	824,02 €/m <sup>2</sup>	9,44 €/m <sup>2</sup>	9,89 €/m <sup>2</sup>	1,16 €/m <sup>2</sup>	0,71 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
16	9,66 €/m <sup>2</sup>	2.639,34 €/m <sup>2</sup>	2.130,61 €/m <sup>2</sup>	10,72 €/m <sup>2</sup>	9,87 €/m <sup>2</sup>	-1,06 €/m <sup>2</sup>	-0,21 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
17	8,52 €/m <sup>2</sup>	4.821,33 €/m <sup>2</sup>	2.219,28 €/m <sup>2</sup>	10,81 €/m <sup>2</sup>	12,51 €/m <sup>2</sup>	-2,28 €/m <sup>2</sup>	-3,98 €/m <sup>2</sup> <i>Umland</i>
18	10,47 €/m <sup>2</sup>	2.910,29 €/m <sup>2</sup>	1.759,52 €/m <sup>2</sup>	10,36 €/m <sup>2</sup>	10,20 €/m <sup>2</sup>	0,12 €/m <sup>2</sup>	0,27 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
19	9,75 €/m <sup>2</sup>	2.984,22 €/m <sup>2</sup>	2.413,59 €/m <sup>2</sup>	10,99 €/m <sup>2</sup>	10,29 €/m <sup>2</sup>	-1,24 €/m <sup>2</sup>	-0,54 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
20	8,20 €/m <sup>2</sup>	1.975,43 €/m <sup>2</sup>	1.288,29 €/m <sup>2</sup>	9,90 €/m <sup>2</sup>	9,07 €/m <sup>2</sup>	-1,70 €/m <sup>2</sup>	-0,87 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
21	9,54 €/m <sup>2</sup>	2.391,52 €/m <sup>2</sup>	2.100,75 €/m <sup>2</sup>	10,69 €/m <sup>2</sup>	9,57 €/m <sup>2</sup>	-1,15 €/m <sup>2</sup>	-0,03 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>
22	6,91 €/m <sup>2</sup>	1.676,89 €/m <sup>2</sup>	1.883,92 €/m <sup>2</sup>	10,48 €/m <sup>2</sup>	8,71 €/m <sup>2</sup>	-3,56 €/m <sup>2</sup>	-1,79 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
23	9,39 €/m <sup>2</sup>	2.144,82 €/m <sup>2</sup>	1.671,05 €/m <sup>2</sup>	10,27 €/m <sup>2</sup>	9,27 €/m <sup>2</sup>	-0,88 €/m <sup>2</sup>	0,12 €/m <sup>2</sup> <i>Verdichtet</i>
24	10,78 €/m <sup>2</sup>	3.937,88 €/m <sup>2</sup>	3.522,08 €/m <sup>2</sup>	12,08 €/m <sup>2</sup>	11,44 €/m <sup>2</sup>	-1,30 €/m <sup>2</sup>	-0,66 €/m <sup>2</sup> <i>Land</i>

 Residuum  $\geq |2,00 \text{ €/m}^2|$

  $|1,00 \text{ €/m}^2| \leq \text{Residuum} < |2,00 \text{ €/m}^2|$

Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Nicht-Berücksichtigung der Raumstruktur innerhalb des iterativen Verfahrens spielt für die Anpassungsunterschiede allerdings nach Tabelle 7-15, in welcher die vorhergesagten Werte ( $PRE_j$ ) und die Schätzfehler ( $\varepsilon_j$ ) beider Herangehensweisen abgebildet sind, keine dominante Rolle. Denn in allen zusammengefassten BBSR-Kreistypen sind Schätzfehler von  $\geq |2,00 \text{ €/m}^2|$  zu beobachten. Im Vergleich der Gesamtanpassungsgüte der beiden Modelle mit anderen Untersuchungen erscheinen die  $R^2$ -Werte von 0,38 für das analoge und 0,41 für das iterative Modell als relativ gering. EPPLI/SHILLING 1996 bspw. ermitteln eine Erklärungsgüte ihres *Huff-Modells* in Bezug auf den Umsatz in Einkaufszentren mit einem  $R^2$ -Wert von über 0,7 (vgl. EPPLI/SHILLING 1996, S.463). Auch MÜLLER-HAGEDORN/SCHUCKEL 1995 ermitteln eine bessere Anpassung ihres Umsatzmodells für ein Textilunternehmen, ohne jedoch einen konkreten  $R^2$ -Wert zu nennen (vgl. MÜLLER-HAGEDORN/SCHUCKEL 1995, S.600).

Dennoch ist die hier sowohl im analogen als auch im iterativen Verfahren ermittelte Anpassung des Modells zur Mietpreisschätzung auf Basis folgender Überlegung als sehr gut zu bezeichnen:

- *Wahl des Optimierungskriteriums:* Mietpreise werden immer zu einem großen Teil aus den Umsatzerwartungen eines bestimmten Mieters an einen bestimmten Standort abgeleitet. Sie sind somit nur als Surrogat für den Umsatz zu verstehen. Wettbewerbsstrategische Überlegungen,<sup>161</sup> welche die Mietzahlungsbereitschaft – nicht die Mietzahlungsfähigkeit (*ability to pay*) – erhöhen, können zu einer Verzerrung der Schätzung führen. Darüber hinaus ist aus methodischer Sicht anzuführen, dass durch die Normalisierung des Umsatzes auf die Verkaufsfläche eine nicht-lineare Transformation durchgeführt wird.
- *Wahl der Aggregationseinheit:* Im Gegensatz zu Einkaufszentren und auch großflächig operierenden Textilunternehmen spielt sich die Einkaufsstättenwahl im LM-Einzelhandel aufgrund des periodischen Bedarfs eher kleinräumig ab – hier: Im Angebotsstandort orientierten Einzugsbereich von 10 km. Diese kurze Periodizität der angebotenen Güter führt im Zusammenspiel mit einer vielfältigen Auswahl an möglichen Einkaufsstätten zu einer deutlich höheren Einkaufshäufigkeiten seitens der Konsumenten. Folglich müssen im Vergleich zu Einkaufszentren oder auch großflächigen Textilunternehmen mehr Nachfragepunkte auf mehr Angebotspunkte verteilt werden. Dies führt zu einer deutlich größeren Komplexität des abzubildenden Konsumentenverhaltens.
- *Fehlende Berücksichtigung relevanter, umsatzerklärender Variablen:* Das *Huff-Modell* berücksichtigt „nur“ das wohnortorientierte Umsatzpotenzial. Aus mehreren Untersuchungen ist jedoch bereits bekannt, dass sich mind. 20 % der Bevölkerung nicht am Wohnort, sondern z.B. am Arbeitsort versorgen (vgl. u.a. ANDERS/SEGERER/WALTHER 2013, S.36; LADEMANN 2007, S.153). Dieser zusätzliche bzw. mindernde Effekt für das Umsatzpotenzial ist in den im Rahmen dieser Arbeit angewandten *Huff-Modellen* nicht abgebildet. Ebenso fehlt die Abbildung möglicher Kopplungseffekte, da alle Standorte –

<sup>161</sup> Anm.: Z.B. Standortsicherung gegenüber Konkurrenten

unabhängig ihrer Entfernung – als Konkurrenzstandorte modelliert werden und somit Synergien, die sich aus Standortgemeinschaften, z.B. Supermarkt und LM-Discounter ergeben, nicht berücksichtigt werden können. Ebenso werden keine objektspezifischen Merkmale abgebildet.

Das Defizit des *Optimierungskriteriums* und der *Aggregationseinheit* ist unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten als gegeben zu betrachten und kann nicht behoben werden. Dagegen wird die fehlende *Berücksichtigung umsatzrelevanter Erklärungsvariablen* in Schritt 5 mittels eines Regressionsansatzes gelöst.

### 7.3.3.5 Schritt 5: Regressionsmodell zur Mietpreisschätzung auf Basis des Huff-Modells

#### 7.3.3.5.1 Theoretischer Ansatz

Innerhalb des Regressionsmodells in Schritt 5 wird dem Ansatz von DES ROSIERS/THERIAULT/MENETRIER 2005 gefolgt, welche neben anderen Variablen vor allem einen *Economic Potential Index* und einen *Center Attraction Index* innerhalb eines Regressionsmodells zur Erklärung der Mietpreise von 1.008 Geschäften in acht Einkaufszentren in der Region Quebec verwenden (vgl. DES ROSIERS/THERIAULT/MENETRIER 2005, S.296f.). Deren Idee entsprechend dienen die Einkaufswahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ) der Einwohner im Einzugsgebiet aus dem *Huff-Modell* – *Center Attraction Index* – und der im Einzugsgebiet vorhandene wohnortorientierte Umsatz ( $U_i$ ) – als eigenständige Koeffizienten für die Mietpreiserklärung. Dahingegen fungiert die mittels des analogen *Huff-Modells* ermittelte Flächenproduktivität ( $PR$ ), welche Einkaufswahrscheinlichkeit ( $P_{ij}$ ), Kaufkraftvolumen ( $KK_i$ ), die Verkaufs- bzw. Mietfläche ( $MF$ ) sowie die Anbieter ( $MIE$ ) einschließt, als eine die Interaktionen berücksichtigende Erklärungsvariable. In Anlehnung an Abbildung 7-5 führt dies zu folgendem funktionalen Grundzusammenhang zwischen Mietpreis (*MIETE\_DIS* bzw. *MIETE\_DIS\_IMMO*), Flächenproduktivität ( $PR$ ) und den übrigen – nicht innerhalb des *Huff-Modells* abgebildeten – erklärenden Variablen ( $N_{NHuff}$ ,  $A_{NHuff}$ ,  $O_{NHuff}$ ):

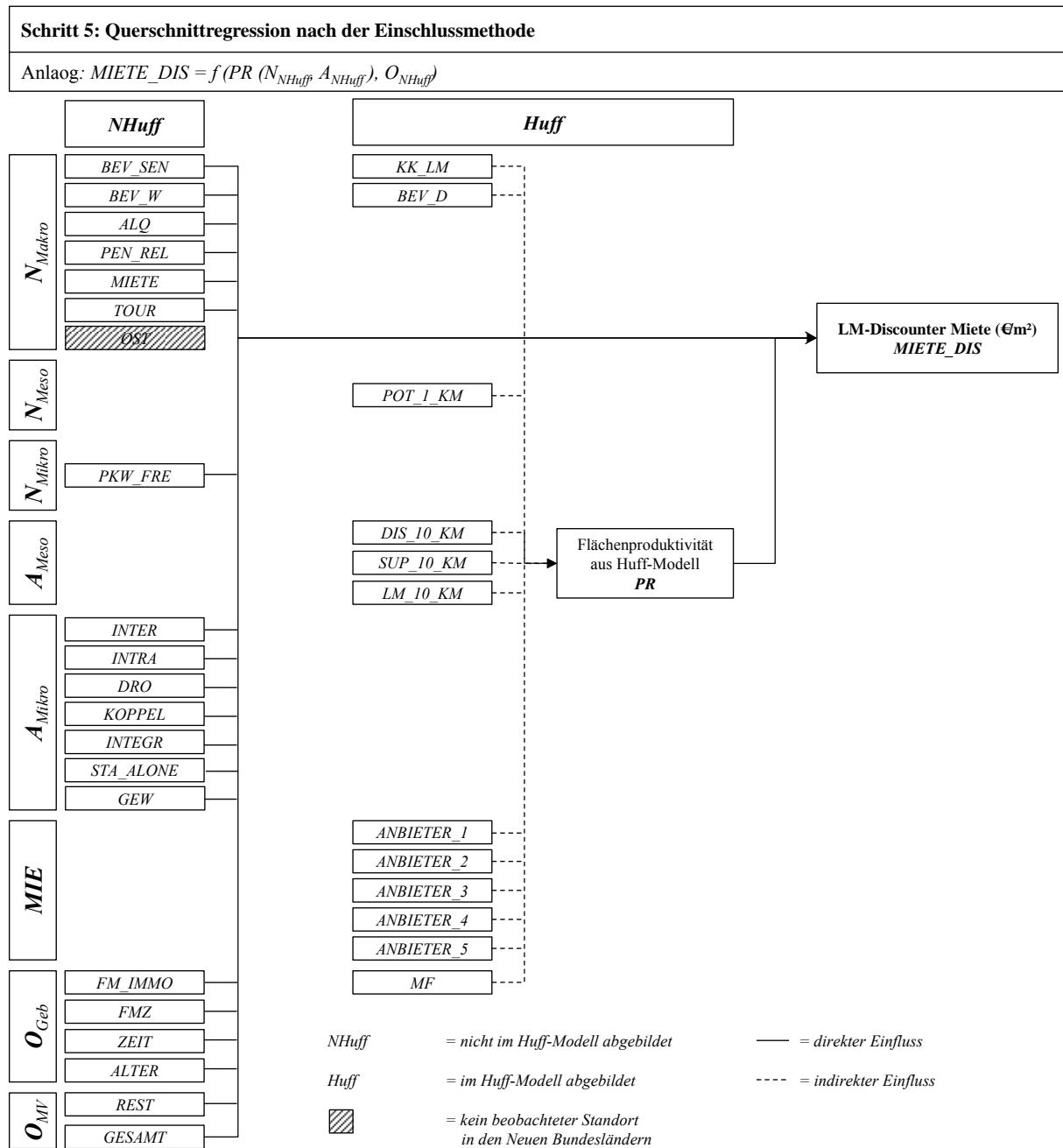
$$MIETE\_DIS = f(PR(N_{NHuff}, A_{NHuff}), O_{NHuff}) \quad (7.16)$$

$$MIETE\_DIS\_IMMO = f(PR(N_{NHuff}, A_{NHuff}), O_{NHuff}) \quad (7.17)$$

Folglich ist in diesem Zusammenhang zwischen Variablen, welche im *Huff-Modell* abgebildet sind und welche bis dato keine Berücksichtigung finden, zu unterscheiden. Abbildung 7-15 gibt einen strukturierten Überblick der Zuordnung einzelner Variablen zum *Huff-Modell* am Beispiel der Schätzung der LM-Discountermiete (*MIETE\_DIS*). Demnach wird das komplette Angebot auf Mesoebene ( $A_{Meso}$ ) sowie die Anbieterseite ( $MIE$ ) bereits durch die Flächenproduktivität abgebildet, wohingegen auf der Makro-Nachfrageseite ( $N_{Makro}$ ), der Mikronachfrageseite ( $N_{Mikro}$ ) und der Objektseite ( $O$ ) zwei oder weniger Erklärungskoeffizienten abgebildet werden. Zusätzliches, nicht im *Huff-Modell* berück-

sichtigstes Umsatzpotenzial und somit ein positiver Effekt auf den Mietpreis ist insbesondere aus der PKW-Frequenz (*PKW\_FRE*) zu erwarten, ebenso wie aus möglichen Kopplungspotenzialen (*INTER*, *DRO*, *KOPPEL*). Gleichzeitig ist es von Bedeutung, ob und wie stark die Objektmerkmale, vor allem die Mietvertragscharakteristika (*O\_MV*), isolierten Einfluss auf den Mietpreis (*MIETE\_DIS* bzw. *MIETE\_DIS\_IMMO*) nehmen. Schließlich gilt es, die auf Basis der umfangreichen *Huff*-Rechnung ermittelten Schätzergebnisse gegenüber dem schrittweisen Regressionsansatz aus Schritt 1 für diese auf Bayern reduzierte Datenbasis zu evaluieren.

**Abbildung 7-15: Konfiguration des Regressionsmodell in Schritt 5**



**Quelle:** Eigene Bearbeitung

### 7.3.3.5.2 Ergebnisse der Schätzung

Mit Fokus auf die Abhängigkeiten der einzelnen erklärenden Variablen untereinander, der in Schritt 1 angewandten Methodik sowie der geringen Stichprobenanzahl von  $n = 24$  für LM-Discounter und  $n = 20$  für LM-Discounterimmobilien, werden sowohl die Regressionsgleichung aus Abbildung 7-15 als auch die Gleichungen 7.3 und 7.4 für alle LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien in Bayern mittels schrittweiser Prozedur in SPSS 20 geschätzt.<sup>162</sup> Die Ergebnisse der Schätzung sind in Tabelle 7-16 und Tabelle 7-17 in der Übersicht dargestellt.

Die Anpassung aller Modelle ist mit  $R^2$ -Werten über 0,75 und korrigierten  $R^2$ -Werten von über 0,74 als sehr gut zu bezeichnen, wenngleich nochmals zu betonen ist, dass die Ergebnisse auf lediglich 24 bzw. 20 Beobachtungen beruhen. Im Vergleich der einzelnen Erklärungsansätze im Hinblick auf die Mietpreisschätzung zeigt sich, dass der Ansatz aus Schritt 1 sowohl für LM-Discounter (*MIETE\_DIS*) als auch für LM-Discounterimmobilien (*MIETE\_DIS\_IMMO*) bessere Ergebnisse im Hinblick auf die Anpassungsgüte liefert. Die jeweilige leichte Verbesserung der  $R^2$ -Werte beim Wechsel des Untersuchungsgegenstandes von LM-Discounter auf LM-Discounterimmobilie ist in dieser Form zu erwarten, da sich einerseits die Anzahl der Beobachtungen nochmals verringert und sich andererseits die handels- wie immobilienspezifischen Charakteristika als homogener darstellen. Das Vorliegen von Heteroskedastizität kann für die beiden auf den *Huff*-Ergebnissen basierenden Modelle (*Modell 19* bzw. *20*) mit *F-Wahrscheinlichkeitswerten* für die Signifikanz von 0,086 bzw. 0,051 innerhalb des *Breusch-Pagan-Tests* gerade eben abgelehnt werden, wobei eine Schätzung mit heteroskedastisch robusten *White*-Schätzern die in Tabelle 7-16 und Tabelle 7-17 skizzierten Signifikanzen der Koeffizienten bestätigt. Mit *F-Wahrscheinlichkeitswerten* von 0,84 bzw. 0,77 zeichnen sich die *Modelle 21* bzw. *22* durch das Vorliegen einer deutlichen Homoskedastizität der Schätzer aus.

Insgesamt zeigen somit die Modelle ohne Interaktion von Angebot und Nachfrage (*Modelle 21* bzw. *22*) eine bessere Anpassung im Hinblick auf die Schätzgüte und der Vermeidung von Heteroskedastizität. Ob diese methodische Überlegenheit des Ansatzes auch inhaltlich zu bestätigen ist, wird in der anschließenden Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich der neutralen Mietpreisschätzung geklärt (vgl. Kapitel 7.4.2).

Mit Fokus auf den Erklärungsbeitrag der einzelnen Koeffizienten werden die theoretischen Überlegungen zur *Huff* basierten Regression bestätigt, indem einerseits die PKW-Frequenz (*PKW\_FRE*) und andererseits die Gesamlaufzeit des Mietvertrags (*GESAMT*) neben der aus dem *Huff-Modell* abgeleiteten Flächenproduktivität (*PR*) einen signifikant-positiven Einfluss auf den Mietpreis sowohl bei LM-Discountern (*Modell 19*) als auch bei LM-Discounterimmobilien (*Modell 20*) ausüben.

<sup>162</sup> Anm.: Als Prozedur für die Optimierung des Regressionsmodells kommt innerhalb SPSS 20 wiederum der schrittweise Ansatz zum Einsatz, welcher als Kriterium für die Aufnahme eine *F-Wahrscheinlichkeit* von 0,05 verwendet.

**Tabelle 7-16: Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung auf Basis des Huff-Modells für Standorte in Bayern (Schritt 5)**

Schritt 5: Abhängige Variable: MIETE_DIS							Schritt 5: Abhängige Variable: MIETE_DIS_IMMO										
Modellzusammenfassung							Modellzusammenfassung										
Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler	Schätzung	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler	Schätzung	df	F	Sig.
19	,882	,778	,744	,10397	Nichtstand.	20	,23,311	,000									
					Gesamt	23											
<b>Koeffizienten</b>																	
Modell		Unstandard.	Standard.	B	Std.Fehl.	Beta	t	Sig.	Modell		Unstandard.	Standard.	B	Std.Fehl.	Beta	t	Sig.
19	(Konstante)	-,693	1,652		,419	,680			20	(Konstante)	-2,243	1,603					
	PR	,001	,000	,395	3,538	,002	,890	,123		PR	,001	,000	,505	,4,489	,000	,768	,1,302
	PKW_FRE	,403	,082	,542	4,903	,000	,910	,098		GESAMT	,641	,122	,596	,5,240	,000	,754	,1,326
	GESAMT	,480	,115	,457	4,196	,000	,939	,065		PKW_FRE	,261	,096	,311	,2,715	,016	,744	,1,344
										STA_ALONE	,124	,514	,284	,-2,363	,032	,675	,1,482

**Tabelle 7-17: Ergebnisse des Regressionsmodells (schrittweise Methode) zur Mietpreisschätzung auf Basis des Huff-Modells für Standorte in Bayern (Schritt 1)**

Schritt 5: Abhängige Variable: MIETE_DIS							Schritt 5: Abhängige Variable: MIETE_DIS_IMMO										
Modellzusammenfassung							Modellzusammenfassung										
Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler	Schätzung	df	F	Sig.	Modell	R	R <sup>2</sup>	korrig. R <sup>2</sup>	Std.Fehler	Schätzung	df	F	Sig.
21	,930	,864	,836	,833	Nichtstand.	19	,30,278	,000									
					Gesamt	23											
<b>Koeffizienten</b>																	
Modell		Unstandard.	Standard.	B	Std.Fehl.	Beta	t	Sig.	Modell		Unstandard.	Standard.	B	Std.Fehl.	Beta	t	Sig.
21	(Konstante)	,255	1,313		,468	,466	,000	,707	22	(Konstante)	,206	,1404					
	POT_1_KM	,009	,023		,468	,466	,000	,707		POT_1_KM	,117	,026	,503	,4,544	,000	,676	,1,480
	GESAMT	,526	,090	,500	,856	,000	,980	,021		GESAMT	,540	,099	,502	,5,465	,000	,781	,1,019
	PKW_FRE	,322	,075	,433	4,313	,000	,707	,144		ANBIETER_5	,2,297	,662	,322	,3,470	,003	,960	,1,042
	ANBIETER_5	2,293	,624	,315	3,674	,002	,971	,030		PKW_FRE	,276	,092	,329	,3,012	,009	,694	,1,442

Quelle: Eigene Bearbeitung

Folglich wird die wohnortorientierte Modellierung des prognostizierten Umsatzes durch das *Huff-Modell* um eine verkehrsorientierte Komponente sowie – analog zu den Ergebnissen der Modelle in Schritt 1 und 3 – um objektspezifische Mietvertragsinhalte ergänzt. Darüber hinaus lässt sich für die immobilientypspezifische Betrachtung (*Modell 20*) ein negativer Einfluss eines Stand-Alone-Standortes (*STA\_ALONE*) auf den Mietpreis feststellen. Auch dies entspricht der intuitiven Erwartung, da diese Standorte weder für den LM-Markt zusätzlichen Umsatz durch Kopplungspotenziale generieren noch einer nachhaltigen Nutzung über den ersten Mietvertrag hinaus zugeführt werden können.

Hinsichtlich der Einflussstärke einzelner Variablen ist festzuhalten, dass im  $R^2$ -optimierenden Ansatz sowohl im Modell für LM-Discounter (*Modell 19*) als auch für LM-Discounterimmobilien (*Modell 20*) die theoretisch ermittelte Flächenproduktivität – gemessen an den standardisierten *BETA*-Werten – keine dominante Stellung einnimmt, da der Einfluss der Gesamtvertragslaufzeit (*GESAMT*) und der PKW-Frequenz (*PKW\_FRE*) – nur für *Modell 19* – auf die Zielvariable stärker ausgeprägt ist. Folgt man jedoch einem univariaten Regressionsansatz – also Schätzung der Regression mit jeweils nur einer Variablen – erweist sich die Flächenproduktivität (*PR*) als die die Anpassungsgüte maximierende Variable. Die Ergebnisse der *Modelle 21* und *22* – für die reduzierte Grundgesamtheit – bestätigen die Signifikanzen aus dem schrittweisen Regressionsansatz in Schritt 1 (vgl. Tabelle 7-6), wobei Nachfrageseite (*N*) – Nachfragepotenzial aus fußläufiger Entfernung (*POT\_1\_KM*) und aus PKW-Frequenz (*PKW\_FRE*) – die Mieterseite (*MIE*) – *ANBIETER\_5* – und die Objektseite Gesamtlaufzeit Mietvertrag (*GESAMT*) – signifikanten Einfluss auf den Mietpreis nehmen.

Die Residualanalyse in Tabelle 7-18, welche die vorhergesagten Werte ( $PRE_j$ ) und die Residuen ( $\varepsilon_j$ ) der Schätzungen für die LM-Discounters (*Modell 19* und *21*) je Standort zeigt, bestätigt die durchweg hohen  $R^2$ -Werte der Regressionsmodelle in Schritt 5 (vgl. Tabelle 7-16 und Tabelle 7-17). Lediglich für sieben von 24 LM-Discountern ergibt sich – sowohl für die Regression auf Basis des *Huff-Modells* (*Modell 19*) als auch für den Regressionsansatz aus Schritt 1 (*Modell 21*) – eine Abweichung bei der Schätzung (*RES*) des Mietpreises (*MIETE\_DIS*) von über 1,00 €/m<sup>2</sup>, wobei einzig für Objekt 17 beim Regressionsansatz auf Basis des *Huff-Modells* (*Modell 19*) – eine betragsmäßige Abweichung von über 2,00 €/m<sup>2</sup> zu beobachten ist. Bezuglich der Schätzergebnisse nach Raumstruktur ist festzustellen, dass sich die genannte maximale Abweichung des Objektes 17 als einziger Standort im *Ländlichen Umland* befindet. Ein genereller Zusammenhang aus Abweichungen der Mietpreisschätzung (*RES*) und Raumstruktur – zusammengefasste Kreistypen des BBSR – ist daraus entsprechend Tabelle 7-18 für *Modell 19* und *21* nicht zu folgern, da sich betragsmäßige Abweichung über 1,00 €/m<sup>2</sup> sowohl für den *Ländlichen* als auch für den *Verdichteten Raum* ergeben. Diese Ergebnisse der Residualanalyse haben auch für die Modelle zu LM-Discounterimmobilien (*Modell 20* und *22*) Gültigkeit, wobei die Prognosewerte (*RES*) – entsprechend dem höheren  $R^2$ -Werten – betragsmäßig weniger stark von den beobachteten Werten (*MIETE\_DIS\_IMMO*) abweichen.

Tabelle 7-18: Mietpreisschätzung und Residuen für LM-Discounter (Modell 19 bzw. 21)

EZG <sub>j</sub>	MIETE_DIS <sub>j</sub>	PRE <sub>j</sub>		ε <sub>j</sub>		Discounter-immobilie	Kreistyp BBSR		
		Vorhergesagter Wert		Residuum					
		Modell 19	Modell 21	Modell 19	Modell 21				
1	12,75 €/m <sup>2</sup>	12,23 €/m <sup>2</sup>	11,50 €/m <sup>2</sup>	0,52 €/m <sup>2</sup>	1,25 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
2	10,20 €/m <sup>2</sup>	10,43 €/m <sup>2</sup>	10,04 €/m <sup>2</sup>	-0,23 €/m <sup>2</sup>	0,16 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
3	13,47 €/m <sup>2</sup>	11,66 €/m <sup>2</sup>	12,02 €/m <sup>2</sup>	1,81 €/m <sup>2</sup>	1,45 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
4	12,64 €/m <sup>2</sup>	12,42 €/m <sup>2</sup>	12,74 €/m <sup>2</sup>	0,21 €/m <sup>2</sup>	-0,11 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
5	12,64 €/m <sup>2</sup>	11,69 €/m <sup>2</sup>	11,91 €/m <sup>2</sup>	0,95 €/m <sup>2</sup>	0,73 €/m <sup>2</sup>	nein	Kernstadt		
6	13,25 €/m <sup>2</sup>	12,51 €/m <sup>2</sup>	13,01 €/m <sup>2</sup>	0,74 €/m <sup>2</sup>	0,24 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
7	10,77 €/m <sup>2</sup>	9,33 €/m <sup>2</sup>	9,18 €/m <sup>2</sup>	1,44 €/m <sup>2</sup>	1,59 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
8	10,72 €/m <sup>2</sup>	10,44 €/m <sup>2</sup>	10,02 €/m <sup>2</sup>	0,28 €/m <sup>2</sup>	0,70 €/m <sup>2</sup>	nein	Verdichtet		
9	11,29 €/m <sup>2</sup>	11,40 €/m <sup>2</sup>	11,68 €/m <sup>2</sup>	-0,12 €/m <sup>2</sup>	-0,40 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
10	8,22 €/m <sup>2</sup>	7,15 €/m <sup>2</sup>	7,75 €/m <sup>2</sup>	1,07 €/m <sup>2</sup>	0,48 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
11	6,74 €/m <sup>2</sup>	7,97 €/m <sup>2</sup>	8,33 €/m <sup>2</sup>	-1,23 €/m <sup>2</sup>	-1,59 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
12	8,50 €/m <sup>2</sup>	8,03 €/m <sup>2</sup>	7,86 €/m <sup>2</sup>	0,47 €/m <sup>2</sup>	0,64 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
13	13,07 €/m <sup>2</sup>	13,20 €/m <sup>2</sup>	13,00 €/m <sup>2</sup>	-0,13 €/m <sup>2</sup>	0,07 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
14	13,72 €/m <sup>2</sup>	13,46 €/m <sup>2</sup>	14,05 €/m <sup>2</sup>	0,25 €/m <sup>2</sup>	-0,34 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
15	10,60 €/m <sup>2</sup>	10,10 €/m <sup>2</sup>	10,11 €/m <sup>2</sup>	0,50 €/m <sup>2</sup>	0,49 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
16	9,66 €/m <sup>2</sup>	8,73 €/m <sup>2</sup>	8,76 €/m <sup>2</sup>	0,93 €/m <sup>2</sup>	0,90 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
17	8,52 €/m <sup>2</sup>	10,82 €/m <sup>2</sup>	8,56 €/m <sup>2</sup>	-2,30 €/m <sup>2</sup>	-0,04 €/m <sup>2</sup>	ja	Umland		
18	10,47 €/m <sup>2</sup>	11,19 €/m <sup>2</sup>	11,15 €/m <sup>2</sup>	-0,71 €/m <sup>2</sup>	-0,68 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
19	9,75 €/m <sup>2</sup>	11,24 €/m <sup>2</sup>	11,24 €/m <sup>2</sup>	-1,49 €/m <sup>2</sup>	-1,49 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
20	8,20 €/m <sup>2</sup>	8,45 €/m <sup>2</sup>	9,12 €/m <sup>2</sup>	-0,25 €/m <sup>2</sup>	-0,92 €/m <sup>2</sup>	ja	Land		
21	9,54 €/m <sup>2</sup>	9,98 €/m <sup>2</sup>	10,38 €/m <sup>2</sup>	-0,44 €/m <sup>2</sup>	-0,84 €/m <sup>2</sup>	nein	Land		
22	6,91 €/m <sup>2</sup>	7,58 €/m <sup>2</sup>	7,72 €/m <sup>2</sup>	-0,67 €/m <sup>2</sup>	-0,81 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
23	9,39 €/m <sup>2</sup>	9,79 €/m <sup>2</sup>	9,65 €/m <sup>2</sup>	-0,39 €/m <sup>2</sup>	-0,25 €/m <sup>2</sup>	ja	Verdichtet		
24	10,78 €/m <sup>2</sup>	11,98 €/m <sup>2</sup>	12,02 €/m <sup>2</sup>	-1,20 €/m <sup>2</sup>	-1,24 €/m <sup>2</sup>	nein	Land		

■ Residuum  $\geq | 2,00 \text{ €/m}^2 |$

■  $| 1,00 \text{ €/m}^2 | \leq \text{Residuum} < | 2,00 \text{ €/m}^2 |$

Quelle: Eigene Bearbeitung

## 7.4 Diskussion der Ergebnisse

Die innerhalb der fünf Analyseschritte generierten Ergebnisse zur Erklärung der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien gilt es, im Folgenden daraufhin zu diskutieren, inwieweit

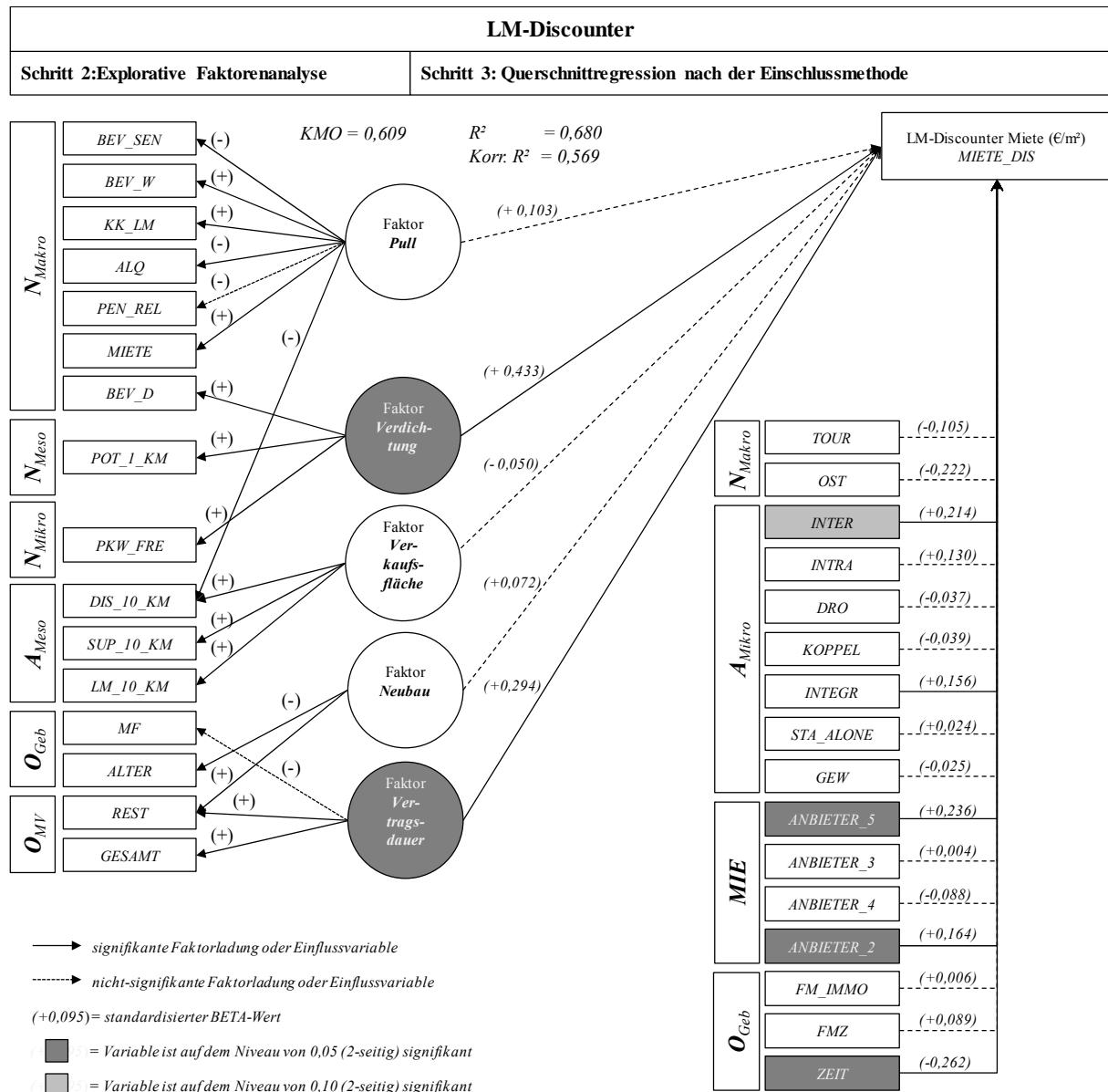
- die zentrale Arbeitshypothese zutreffend ist,
- sich die Ergebnisse zur Ableitung eines neutralen Mietzins eignen,
- die Ergebnisse zu verallgemeinern bzw. übertragbar sind.

### 7.4.1 Diskussion der zentralen These

Entsprechend der Konfiguration der Modelle in Kapitel 7.3.2 ist die zentrale These, dass *der an einem Standort für die Nutzung einer LM-Discounterimmobilie zu bezahlende Mietpreis sich alleine anhand einer Umsatzprognose für den jeweiligen Mieter erklären* lässt, genau dann abzulehnen, falls ein Koeffizient der Objektseite ( $O$ ) – Gebäude ( $O_{Geb}$ ) oder Mietvertragscharakteristika ( $O_{MV}$ ) – den Mietpreis eines LM-Discounters oder einer LM-Discounterimmobilie signifikant beeinflussen. Entsprechend der Ergebnisse der multivariaten Analysen in Schritt 1 bis 5 ist **diese These abzulehnen**, da in den Regressionsmodellen in Schritt 1, 3 und 5 ein signifikanter Einfluss objektspezifischer Merkmale ( $O$ ) zu beobachten ist. Konkret ergeben sich folgende Zusammenhänge:

- *Schritt 1:* Sowohl in der Regression für LM-Discounter (*Modell 13*) als auch für LM-Discounterimmobilien (*Modell 14*) beeinflusst der zeitgemäße Flächenzuschnitt (*ZEIT*) den Mietpreis signifikant. Darüber hinaus sind es Mietvertragsmerkmale der Gesamtlaufzeit (*GESAMT*) bzw. der Restlaufzeit (*REST*), welche die Miete von LM-Discountern (*Modell 13*) bzw. LM-Discounterimmobilien (*Modell 14*) – neben den der Nachfrage- (*N*), Angebots- (*A*) und Mieterseite (*MIE*) zugeordneten Variablen – signifikant determinieren.
- *Schritt 2 und 3:* Im Gegensatz zur *ex ante* Klassifizierung einzelner Variablen zu bestimmten Faktoren, identifiziert die Faktorenanalyse in Schritt 2 *ex post* unabhängige latente Faktoren für die metrischen Erklärungsvariablen. Hierbei ist zu beobachten, dass die als Objektmerkmale klassifizierten Variablen ( $O$ ) durch die Faktoren *Neubau* und *Vertragsdauer* – für LM-Discounter – bzw. *Neubau* und *Bedeutung Mietvertrag* – für LM-Discounterimmobilien – erklärt werden. Diese Faktoren sind wiederum als unabhängig gegenüber den übrigen Variablen der Nachfrage- (*N*), Angebots- (*A*) und Mieterseite (*MIE*) anzusehen (vgl. *Modelle 15* und *16*). Immerhin jeweils einer der beiden objektspezifischen Faktoren – *Vertragsdauer* bzw. *Neubau* – hat einen signifikant positiven Einfluss auf die Erklärung der Miete von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien in Schritt 3. Darüber hinaus wird auch in diesen Regressionsmodellen (*Modelle 17* und *18*) der zeitgemäße Flächenzuschnitt (*ZEIT*) als signifikante Determinante des Mietpreises identifiziert. Den gesamten Wirkungszusammenhang der erklärenden Variablen, der Faktoren und des Mietpreises in Schritt 2 und 3 gibt Abbildung 7-16 in der grafischen Übersicht wieder.

Abbildung 7-16: Ergebnisse der Mietpreisschätzung für LM-Discounter in der Übersicht (Schritt 2 und 3)



#### Quelle: Eigene Bearbeitung

- *Schritt 4 und 5:* Mittels des interaktionsbasierten Huff-Modells wird für eine reduzierte Anzahl an LM-Discountern ( $n = 24$ ) bzw. LM-Discounterimmobilien ( $n = 20$ ) in Schritt 4 eine Prognose der Flächenproduktivität ( $PR$ ) je Standort ( $j$ ) vorgenommen, wobei in diesem Zusammenhang die Mietfläche ( $MF$ ) kein Objektmerkmal ( $O_{Geb}$ ), sondern in Kombination mit dem jeweiligen Mieter ( $mie$ ) ein Attraktivitätsmerkmal ( $Att$ ) eines Standortes ( $j$ ) repräsentiert und somit im Interaktionsterm aus Angebots- ( $A$ ), Mieter- ( $MIE$ ) und Nachfrageseite ( $N$ ) mittels der Distanz ( $d$ ) „verrechnet“ wird. Der signifikante Einfluss der Flächenproduktivität ( $PR$ ) zur Erklärung des Mietpreises von LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien in Schritt 5 bestätigt somit einen zumindest indirekten Einfluss der objektspezifischen Variablen Mietfläche ( $MF$ ). Darüber hinaus wird in dem schrittweisen Regressionsansatz in Schritt 5 die Signifikanz des Mietvertragsmerkmals Gesamtlaufzeit ( $GESAMT$ ) für LM-Discounter (*Modell 19*)

bestätigt und für LM-Discounterimmobilien neu identifiziert (*Modell 20*). Die Bedeutung des Mietvertrags wird jedoch auch schon in den Regressionsmodellen in Schritt 1 und 3 für LM-Discounterimmobilien deutlich. In Schritt 1 weist die stark mit der Gesamtlaufzeit (*GESAMT*) korrelierende Variable Restlaufzeit des Mietvertrags (*REST*) (vgl. Tabelle 7-5) einen signifikanten Einfluss auf den Mietpreis von LM-Discounterimmobilien auf. In Schritt 2 dagegen lädt die Restlaufzeit (*REST*) signifikant auf den Faktor *Neubau*, welcher wiederum signifikant den Mietpreis von LM-Discounterimmobilien determiniert.

Insgesamt wird aus der differenzierten Analyse der Mieten der LM-Discounter als auch der LM-Discounterimmobilien deutlich, dass neben den standortspezifischen Merkmalen der Nachfrage (*N*), und des Angebots (*A*) sowie anbieterspezifischen Merkmalen (*MIE*) vor allem Mietvertragscharakteristika (*O<sub>MV</sub>*) – und hier die Gesamtlaufzeit des Mietvertrags (*GESAMT*) – Einfluss auf den Mietpreis ausüben. Die Mietfläche (*MF*) bzw. der zeitgemäße Flächenzuschnitt (*ZEIT*) sind – und das stellt der Interaktionsansatz nach *Huff* heraus – den umsatzrelevanten, absatzpolitischen Merkmalen zuzuordnen und wirken somit stärker als Determinante des Umsatzes als des Mietpreises. Unter Berücksichtigung der theoretischen Vorüberlegungen zur Mietpreisschätzung aus Kapitel 7.2.1 würde dies bedeuten, dass der Mietpreis eines bestimmten LM-Discountanbieters (*a*) an einem Standort (*s*) nicht nur durch Umsatz (*U*), welcher von den eben genannten Merkmalen Verkaufsfläche (*vk*), Mieter (*a*) und Standortmerkmalen (*s*) abhängig ist, und dem umsatzunabhängigen Fix- (*K<sub>fix</sub>*) bzw. umsatzabhängigen variablen Kosten ( $\overline{k_{var}}$ ) des Umsatzes (*U*) determiniert wird, sondern auch von der Gesamtlaufzeit des Mietvertrags (*GESAMT*):

$$M_{a,s}(vk) = U_s(vk, a, s) - \overline{k_{var_s}} * U_s(vk, a, s) - K_{fix} + GESAMT \quad (7.18)$$

Für alle metrischen Erklärungsvariablen aus Schritt 1 bis 5 kann in diesem Zusammenhang angenommen werden, dass diese Gesamtlaufzeit – entsprechend der Ergebnisse der Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 7-5) und der Faktorenanalyse in Schritt 2 – unabhängig der übrigen Einflussfaktoren ist. Für die nominal skalierten Variablen gilt es dagegen, dies mittels prüfender Statistik zu testen. Aufgrund der Ablehnung der Normalverteilungsannahme für die Variable *GESAMT* wird an dieser Stelle auf den nichtparametrischen *Mann-Whitney-U-Test*<sup>163</sup> zurückgegriffen, um mögliche signifikante Abhängigkeiten zwischen nominalen Merkmalen und der Mietvertragslaufzeit zu identifizieren. Werte unter einem Signifikanzwert von 0,05 sagen in diesem Zusammenhang aus, dass die Nullhypothese – „beide Stichproben entstammen derselben Grundgesamtheit“ – mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von kleiner als 5 % abgelehnt werden kann (BROSIUS 2008, S.862). Einfacher formuliert: Liegen Signifikanz-

<sup>163</sup> Anm.: Um eine möglichst große Repräsentativität des *Mann-Whitney-U-Tests* zu erreichen, wurde innerhalb SPSS die Prozedur „Monte-Carlo-Simulation“ mit einem Konfidenzniveau von 99 % und einer Anzahl von Stichproben für LM-Discounter von 16.393 (Anzahl LM-Discounter im Jahr 2012 in Deutschland) (vgl. EHI 2013b) und 10.000 für LM-Discounterimmobilien (Schätzung, da keine belastbaren Informationen zum Anteil der LM-Discounterimmobilien am gesamten LM-Discounterbestand vorliegen) gewählt.

werte von kleiner 0,05 vor, ist davon auszugehen, dass die Mietvertragslaufzeit von dem jeweiligen nominalen Merkmal abhängt. Die Übersicht zu den Testergebnissen für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien in Tabelle 7-19 zeigt, dass sich die Mietverträge signifikant nach bestimmten nominalen Merkmalen unterscheiden.

**Tabelle 7-19: Mietvertragslaufzeiten in Abhängigkeit nominaler Merkmale in der Übersicht**

	LM-Discounter			LM-Discounterimmobilie		
	N	Signifikanz	Mann-Whitney-U-Test	N	Signifikanz	Mann-Whitney-U-Test
TOUR	12		,903	10		,726
OST	26		,432	21		,454
INTER	18		,349	16		,836
INTRA	30		,064	27		,035
DRO	8		,277	7		,154
KOPPEL	8		,381	8		,310
INTEGR	22		,969	20		,985
STA_ALONE	58		,178	52		,014
GEW	39		,319	35		,386
ANBIETER_1	41		,003	35		,006
ANBIETER_2	18		,004	17		,005
ANBIETER_3	12		,021	10		,011
ANBIETER_4	8		,000	7		,000
ANBIETER_5	4		,002	3		,182
FM_IMMO	72		,514	0		-
FMZ	5		,240	0		-
ZEIT	66		,981	58		,601

 *Abhängigkeit ist auf dem Niveau von 0,05 signifikant*

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Für LM-Discounter ist einzig die Anbieterebene (*MIE*) von Bedeutung, wobei für die *ANBIETER\_1* bis *ANBIETER\_5* mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von unter 5 % gesagt werden kann, dass eine Abhängigkeit zwischen dem Mietvertrag und dem jeweiligen Unternehmen besteht. Dieser Zusammenhang aus Anbieterseite (*MIE*) und Mietvertragsdauer (*GESAMT*) bestätigt wiederum die Bedeutung des Einzelunternehmens – aus dem Modell zur Makrostandortwahl (vgl. Kapitel 5.4.1) – als relevan-

vante Entscheidungsebene. Die **Mietvertragsdauer** (*GESAMT*) darf in diesem Zusammenhang jedoch nicht nur als ein Mietvertragscharakteristikum in Zeiteinheiten aufgefasst werden, sondern auch und vor allem als ein Indikator für die strategische Expansionsausrichtung eines Unternehmens. Längere Mietverträge suggerieren eine starke Marktstellung eines Anbieters, also Notwendigkeit der Sicherung der derzeitigen Marktstellung und somit von Standorten, kürzere Mietverträge suggerieren eine schwächere Marktstellung, also Notwendigkeit der Marktanteilsgewinnung. Die Abhängigkeit zwischen Anbieter (*MIE* bzw. *a*) und Mietvertragslaufzeit (*GESAMT*) gilt es somit für **LM-Discounter** auch verallgemeinert in Gleichung 7.19 zu berücksichtigen, wobei dieser strategische Aspekt in **monetären Einheiten** – z.B. €-Einheiten – ausgedrückt wird:

$$M_{LM-Disc.a,s}(vk) = U_s(vk, a, s) - \overline{k_{vars}} * U_s(vk, a, s) - K_{fix} + GESAMT(a) \quad (7.19)$$

Die signifikanten Zusammenhänge zwischen Anbietern und Mietvertragsdauer bestätigen sich auch für LM-Discounterimmobilien, wenngleich *ANBIETER\_5* keine Signifikanz aufweist. Gleichzeitig jedoch sind auch den Mikrostandort charakterisierende Variablen von Relevanz. Sowohl im Hinblick auf den intraformalen Wettbewerb (*INTRA*) als auch die Variable Stand-Alone-Standort (*STA\_ALONE*) unterscheiden sich die Mietvertragslaufzeiten für LM-Discounterimmobilien signifikant. Während der intraformale Wettbewerb (*INTRA*) zu signifikant kürzeren Mietvertragslaufzeiten führt, bedingen oder benötigen Solitärstandorte (*STA\_ALONE*) längere Mietvertragslaufzeiten. Dies entspricht jeweils der intuitiven Erwartung, da konkurrierende Betriebe gleicher Betriebsform – also mit Betonung gleicher absatzpolitischer Instrumente – die gleiche Kundenklientel ansprechen und somit die Umsatzchancen an einem Standort schmälern. Dagegen benötigen Solitärstandorte (*STA\_ALONE*) aufgrund ihrer begrenzten Drittverwendungsmöglichkeit eine lange (erste) Mietvertragsdauer seitens der Eigentümer, um die Investitionskosten zu amortisieren (vgl. Kapitel 4.6.3). Aufgrund der institutionellen Widmung der LM-Discounterimmobilie ergeben sich somit Auswirkungen auf die Mietvertragsgestaltung (*GESAMT*) und folglich auf die an einem bestimmten Standort (*s*) mit einem bestimmten Discountanbieter (*a*) erzielbare Miete (*M*) für **LM-Discounterimmobilien**, welche sich verallgemeinert nach Gleichung 7.20 ergibt:

$$M_{LM-Disc.Immo_{a,s}}(vk) = U_s(vk, a, s) - \overline{k_{vars}} * U_s(vk, a, s) - K_{fix} + GESAMT(a, s) \quad (7.20)$$

Zu den Ergebnissen der Mitvertragsdauer ist hinzuzufügen, dass sich – wie theoretisch postuliert – die Mietverträge von LM-Discountern durch lange Mietvertragslaufzeiten mit einem Median von 15 Jahren, einem 10 % Perzentil von 12 Jahren und einem 90 % Perzentil von 15 Jahren auszeichnen. Folglich variieren die Mietvertragslaufzeiten im Vergleich zu anderen gewerblichen Nutzungen auf „hohem Niveau“. Generell bestätigt sich jedoch an dieser Stelle empirisch, was theoretisch postuliert wurde: Objektmerkmale der Immobilie – LM-Discounterimmobilie – schlagen sich auch in Zahlungsströmen nieder, was direkte Auswirkungen auf den Investitionserfolg einer Immobilie hat.

## 7.4.2 Eignung der Methodik zur Ableitung eines Mietzinses

### 7.4.2.1 Inhaltlich-methodische Evaluation

Ziel eines Immobilieneigentümers oder -investors ist es, über eine möglichst genaue Kenntnis der Zahlungsbereitschaft eines potenziellen Mieters für ein bestimmtes Objekt an einem bestimmten Standort zu verfügen, um eine Optimierung der periodischen Mieteinnahmen vornehmen zu können. Folglich stellt sich für die in Schritt 1 bis 5 angewandten Methoden aus Eigentümer- bzw. Investoren- sicht die Frage, welche der angewandten Methoden sich am besten eignet, um die Mietzahlungsbereitschaft abzubilden. Aus statistischer Sicht lässt sich diese Frage anhand der Anpassungsgüte der einzelnen Modelle eindeutig beantworten. Die Varianz des Gesamtmodells wird im Hinblick auf die Vertragsmiete minimiert. Unter der Annahme, dass alle relevanten Mietpreisdeterminanten im Regressionsmodell berücksichtigt werden, ist der prognostizierte Mietpreis (*PRE*) als der an einem bestimmten Standort für einen bestimmten Anbieter erzielbare Mietzins **auf Basis der Mietzahlungsbereitschaft** anzusehen.

Für Mietvertragsverhandlungen ist es seitens der Eigentümer bzw. Investoren jedoch von Vorteil, nicht nur die Mietzahlungsbereitschaft, sondern auch – als neutrale Verhandlungsbasis – die aus dem Umsatz ( $U$ ) und den variablen ( $\overline{k_{var_s}}$ ) bzw. fixen Kosten ( $K_{fix}$ ) ableitbare **Mietzahlungsfähigkeit (ability to pay)** eines bestimmten Anbieters ( $a$ ) an einem bestimmten Standort ( $s$ ) abschätzen zu können (vgl. Gleichung 7.2). Die Mietzahlungsfähigkeit wird in Gleichung 7.19 bzw. 7.20 um eine Komponente der strategischen Unternehmensausrichtung ergänzt, welche die Mietzahlungsbereitschaft ausdrückt. Dieser Strategieaspekt wird innerhalb der Gleichungen 7.19 und 7.20 durch die Variable Mietvertragslaufzeit (*GESAMT*) ausgedrückt und ist – zumindest für LM-Discounter (vgl. Gleichung 7.19) – als standortunabhängig anzusehen. Mit anderen Worten: Quantitativ schwer messbare standortübergreifende und somit unternehmensstrategische Überlegungen können zu einem Mietaufschlag gegenüber der auf Basis des linearen Umsatzanteils abgeleiteten Mietzahlungsfähigkeit führen. Kurzfristig wird eine Differenz zwischen Mietzahlungsbereitschaft und Mietzahlungsfähigkeit ( $\Delta M$ ) aufgrund der hohen Bonität der LM-Discountermieter kaum Auswirkung auf den Cash-Flow haben. Stellt sich jedoch für einen Großteil der Filialen eines Anbieters ( $a$ ) mittel- bis langfristig die Vertragsmiete höher dar als die Mietzahlungsfähigkeit ( $M_{a,s} > U_s(vk, a, s) - \overline{k_{var_s}}U(vk, a, s) - K_{fix}$ ), wird das Unternehmen ( $a$ ) entweder insgesamt seinen Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen können oder wird einzelne Standorte ( $s$ ) – insbesondere wenn die Verluste aus dem Betrieb einer Filiale die Kosten für die Mietpreiszahlungen übersteigen – schließen. Letzteres hat i.d.R. keine Auswirkungen auf den laufenden Vertrags-Cash-Flow, jedoch erhöht sich das Risiko im Hinblick auf eine erfolgreiche Nachvermietung des LM-Discounters bzw. der LM-Discounterimmobilie sowie weiterer Mieteinheiten des Einzelhandels an diesem Standort, da der Frequenzbringer fehlt. Insgesamt ist es innerhalb eines Modells zur Mietzinsermittlung daher essentiell, sowohl die Mietzahlungsbereitschaft als auch die Mietzahlungsfähigkeit abzubilden. Dieser Unterschied zwischen Mietzahlungsbereitschaft und

Mietzahlungsfähigkeit wird für einen LM-Discounter in Tabelle 7-20 für die schrittweise Regression aus Schritt 1 sowie die schrittweise Regression auf Basis des *Huff-Modells* aus Schritt 4 und 5 anhand eines Zahlenbeispiels illustriert.

**Tabelle 7-20: Mietzahlungsbereitschaft und Mietzahlungsfähigkeit für LM-Discounter im Vergleich**

<b>Szenario 1:</b>		<b>Szenario 2:</b>	
<b>Mieter: ANBIETER_5 = 1</b>		<b>Mieter: ANBIETER_1 = 1</b>	
BEV_W = 7,18 %		BEV_W = 7,18 %	
PKW-Frequenz: PKW_FRE = 7 (1.251 – 1.500 PKW/h)		PKW-Frequenz: PKW_FRE = 15 (1.251 – 1.500 PKW/h)	
Mietvertragslaufzeit: GESAMT = 15 (15 Jahre)		Mietvertragslaufzeit: GESAMT = 15 (15 Jahre)	
Interformaler Wettbewerb: INTER = 1		Interformaler Wettbewerb: INTER = 1	
Fußläufiges Nachfragepotenzial: POT_1_KM = 2.693 EW		Fußläufiges Nachfragepotenzial: POT_1_KM = 2.693 EW	
Neue Bundesländer: OST = 0		Neue Bundesländer: OST = 0	
Zeitgemäßer Flächenzuschnitt: ZEIT = 1		Zeitgemäßer Flächenzuschnitt: ZEIT = 1	
Flächenproduktivität: PR = 4.106, 06 (€/m <sup>2</sup> )		Flächenproduktivität: PR = 2376,90 (€/m <sup>2</sup> )	
<b>Modell</b>			
<b>Schrittweise Regression (Schritt 1)</b>			
$MIETE\_DIS = 5,512 + 0,145*PKW\_FRE + 0,893*ANBIETER\_2 + 2,115*ANBIETER\_5 + 0,288*GESAMT - 1,180*ZEIT + 0,039*BEV\_W + 0,146(10)^{-3}*POT\_1\_KM + 0,796*INTER$			
<b>Szenario 1</b> $= 13,25 \text{ €m}^2$			
<b>Schrittweise Regression auf Basis des Huff-Modells (Schritt 4 und 5)</b>			
$MIETE\_DIS = -0,693 + 0,75(10)^{-3}*PR + 0,403*PKW\_FRE + 0,480*GESAMT$			
<b>Mietzahlungsbereitschaft</b> <b>Szenario 1</b> $= 12,41 \text{ €m}^2$			
<b>Schrittweise Regression (Schritt 1)</b>			
$MIETE\_DIS = 5,512 + 0,145*PKW\_FRE + 0,893*ANBIETER\_2 + 2,115*ANBIETER\_5 + 0,288*GESAMT - 1,180*ZEIT + 0,039*BEV\_W + 0,146(10)^{-3}*POT\_1\_KM + 0,796*INTER$			
<b>Szenario 2</b> $= 11,14 \text{ €m}^2$			
<b>Schrittweise Regression auf Basis des Huff-Modells (Schritt 4 und 5)</b>			
$MIETE\_DIS = -0,693 + 0,75(10)^{-3}*PR + 0,403*PKW\_FRE + 0,480*GESAMT$			
$= 11,11 \text{ €m}^2$			
<b>Huff-Modell (Schritt 4)</b>			
<b>Mietzahlungsfähigkeit</b> <b>Szenario 1</b> <b>Miete als Linearanteil des Umsatzes von 3,00 %, Flächeneffizienz (VK/MF = 75 %)</b> $MIETE\_DIS\_PR = 0,03*PR/12$			
$= 7,70 \text{ €/m}^2$			
<b>Szenario 2</b> <b>Huff-Modell (Schritt 4)</b> <b>Miete als Linearanteil des Umsatzes von 3,00 %, Flächeneffizienz (VK/MF = 75 %)</b> $MIETE\_DIS\_PR = 0,03*PR/12$			
$= 4,46 \text{ €/m}^2$			

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Das *Huff-Modell* ermöglicht demnach, eine theoretische Mietbelastbarkeit des jeweiligen Mieters in Form eines Linearanteils des Umsatzes abzuleiten (vgl. Kapitel 4.5.3.2), wohingegen der Regressionsansatz nur die Mietzahlungsbereitschaft widerspiegelt. Gleichzeitig wird durch die Variation des Anbieters zwischen *Szenario 1* und *Szenario 2* deutlich, dass die schrittweise Regression unter expliziter Berücksichtigung der Mieter – und dies gilt auch für die Einschlussmethode in Schritt 4 – weniger stark auf einen Wechsel zwischen *ANBIETER\_5* (Szenario 1) und *ANBIETER\_1* (Szenario 2) reagiert.

Entsprechend der Anmerkungen in Kapitel 7.3.3.5.1 bildet diese theoretisch anhand des *Huff-Modells* ermittelte Miete (*MIETE\_DIS\_PR*) ein wohnortorientiertes Umsatzpotenzial ab, aus welchem sich die minimal an einem bestimmten Standort (*s*) mit einem bestimmten Anbieter (*a*) erzielbare Miete ableiten lässt.

Neben der Abbildung der inhaltlichen Merkmale – Mietzahlungsbereitschaft bzw. -fähigkeit – gilt es jedoch, im Hinblick auf eine umfassende Evaluation der in Schritt 1 bis 5 angewandten Methoden zur Ableitung eines Mietzinses auch methodische Aspekte zu berücksichtigen. Im Einzelnen ergeben sich folgende Evaluationsmerkmale:

- Inhaltlich
  - Abbildung der Mietzahlungsbereitschaft
  - Abbildung der Mietzahlungsfähigkeit
- Methodisch
  - Stichprobengröße
  - Anpassungsgüte und Prognosegenauigkeit
  - Abbildung des Wirkungsgefüges relevanter Einflussvariablen
  - Berücksichtigung von Veränderungen in der Angebotsstruktur (Dynamik)
  - Übertragbarkeit der Ergebnisse

Die skizzierten Merkmale werden für die drei grundsätzlichen Herangehensweisen – schrittweise Regression in Schritt 1, Regression nach der Einschlussmethode auf Basis einer Faktorenanalyse (Schritt 2 und 3) sowie schrittweise Regression auf Basis des *Huff-Modells* (Schritt 4 und 5) – in Tabelle 7-21 **evaluiert** und je Merkmal in eine **Rangreihung** – 1 bis 3 – gebracht. Entsprechend dem durchschnittlichen Rang der einzelnen Methoden in Tabelle 7-21 ist die Kombination aus *Huff-Modell* und schrittweiser Regression (Schritt 4 und 5) – trotz leichter Unterlegenheit im Hinblick auf die Schätzgüte gegenüber der schrittweisen Regression in Schritt 1 – insgesamt als zielführendster Ansatz einzustufen. Insbesondere die Berücksichtigung der Mietzahlungsfähigkeit und der Dynamik innerhalb des Ansatzes bedeuten einen klaren inhaltlichen bzw. methodischen Vorteil gegenüber den beiden anderen Verfahren. Im Hinblick auf die Ermittlung eines konkreten, marktnahen Mietpreises – optimale Ausnutzung der Zahlungsbereitschaft der Anbieter – reicht es jedoch nicht nur aus, Kenntnisse über den Umsatz – Mietzahlungsfähigkeit – an einem Standort zu haben. Vielmehr ist es auch entscheidend, unternehmensstrategische Zielsetzungen zu antizipieren und aus Sicht des Eigentümers bzw. Investors monetär zu nutzen – jedoch immer unter der Prämisse einen möglichen mittel- bis langfristigen Einnahmeausfall zu vermeiden.

Tabelle 7-21: Inhaltliche sowie methodische Evaluation der Modelle zur Mietpreisschätzung

		Regression	Faktorenanalyse/	Huff-Modell/
		Schritt 1	Regression	Regression
		Schritt 2 und 3		Schritt 4 und 5
Mietzahlungsbereitschaft	Optimierung des schrittweisen Modells anhand der Mietzahlungsbereitschaft (Vertragsmiete).	Optimierung des Modells in Schritt 3 (Regression nach der Einschlussmethode) anhand der Mietzahlungsbereitschaft (Vertragsmiete).	Optimierung des iterativen Modells (Schritt 4) und der Regression nach der Einschlussmethode (Schritt 5) anhand der Mietzahlungsbereitschaft (Vertragsmiete).	Optimierung des iterativen Modells (Schritt 4) und der Regression nach der Einschlussmethode (Schritt 5) anhand der Mietzahlungsbereitschaft (Vertragsmiete).
<b>Inhaltlich</b>				
	<b>Rang</b>	1	3	2
Mietzahlungsfähigkeit	Keine Abbildung der Mietzahlungsfähigkeit, nur implizite Abbildung des Umsatzes und somit der Mietzahlungsfähigkeit.	Keine Abbildung der Mietzahlungsfähigkeit, nur implizite Abbildung des Umsatzes und somit der Mietzahlungsfähigkeit.	Ableitung einer Mietzahlungsfähigkeit aus Umsatzschätzung durch Huff-Modell (Schritt 4) möglich.	
	<b>Rang</b>	2,5	2,5	1
Anpassungsgüte /Prognosegenauigkeit	Messung anhand der beobachteten $R^2$ bzw. korrigierten $R^2$ -Werte und Residuen			
	<b>Rang</b>	1	3	2
Wirkungsgefüge	Identifikation der einflussstärksten Variablen innerhalb eines reduzierten Modells.	Abbildung des gesamten Wirkungszusammenhangs durch Identifikation latenter Faktoren (Schritt 2) und Schätzung eines Gesamtmodells nach der Einschlussmethode (Schritt 3).	Abbildung der Interaktion zwischen Angebot und Nachfrage unter Berücksichtigung der Distanz (Schritt 4). Identifikation der einflussstärksten Variablen innerhalb eines reduzierten Modells (Schritt 5).	
	<b>Rang</b>	3	1	2
Dynamik	Implizite ceteris paribus Berücksichtigung bei Änderung der signifikanten Einflussvariablen des Modells. Keine Berücksichtigung des Konkurrenzangebotes, weshalb Änderungen in der Wettbewerbsstruktur nicht abgebildet werden können.	Implizite Berücksichtigung der Änderung von Einflussfaktoren. Jeweilige Überprüfung bzw. Anpassung der Faktorwerte notwendig (Schritt 3). Implizite ceteris paribus Berücksichtigung innerhalb der nominalen Einflussvariablen des Regressionsmodells (Schritt 3).	Explizite Berücksichtigung von Veränderungen in der Angebots- (neue Standorte) oder Nachfragerstruktur innerhalb des Huff-Modells (Schritt 4).	
<b>Methodisch</b>				
	<b>Rang</b>	2	3	1
Übertragbarkeit	Die Ergebnisse zeigen keine systematischen Abweichungen der Residuen im Hinblick auf bestimmte Einwohnerklassen oder Raumtypen. Dennoch ist von einer bedingten Übertragbarkeit auf ganz Deutschland auszugehen, da lediglich 0,51 % (n = 83 von 16.393) aller deutschen LM-Discounter im Datensatz abgebildet sind.	Die Ergebnisse zeigen keine systematischen Abweichungen der Residuen im Hinblick auf bestimmte Einwohnerklassen oder Raumtypen. Dennoch ist von einer bedingten Übertragbarkeit auf ganz Deutschland auszugehen, da lediglich 0,51 % (n = 83 von 16.393) aller deutschen LM-Discounter im Datensatz abgebildet sind.	Die Restriktion der Stichprobe ist für Schritt 4 und 5 noch stärker gegeben, da lediglich 0,14 % aller deutschen LM-Discounter abgebildet sind. Gleichwohl ist das Huff-Modell – durch die Kalibrierung auf Basis einer für das gesamte Bundesgebiet repräsentativen Haushaltsbefragung (n = 4.026) – ohne Restriktionen deutschlandweit einsetzbar.	
	<b>Rang</b>	2,5	2,5	1
<b>Ø Rang</b>	2,0	2,5	1,5	

Quelle: Eigene Bearbeitung

### 7.4.2.2 Evaluation des Praxiseinsatzes

Gerade in der Immobilienwirtschaft stellt sich neben der wissenschaftlich orientierten Diskussion zur inhaltlich-methodischen Ebene auch die Frage nach der Praxistauglichkeit der Verfahren.

**Tabelle 7-22: Praxisevaluation der Modelle zur Mietpreisschätzung**

	Regression <b>(Schritt 1)</b>	Regression/ <i>Huff-Modell</i> <b>(Schritt 4 und 5)</b>
<b>Komplexität</b>	Einfach verständliches Modell, welches die wichtigsten Mietpreisdeterminanten berücksichtigt.	Komplexer Interaktionsansatz als Basis (Schritt 4), welcher den individuellen Nutzen mittels Subkonstrukt berücksichtigt. Die jeweilige Änderung der Nachfrage- oder Angebotsstruktur ist jeweils in ihrer aggregierten Reaktion – als Umsatzänderung – teilweise schwer nachzuvollziehen.
<b>Daten- umfang/ -aggregation</b>	Verwendung aggregierter Daten. Zur Abbildung von Nachfrage ( $N$ ) und Angebot ( $A$ ). Punktgenaue Information ist lediglich für das nähere Standortumfeld ( $\leq 200$ m) notwendig.	Verwendung punktgenauer Daten für die Abbildung von Angebot ( $A$ ) und Nachfrage ( $N$ ) im relevanten Einzugsgebiet (Fahrdistanz $\leq 10,00$ km). Straßennetz mit zugehörigen Netzwerkanalysetool notwendig.
<b>Simulation</b>	Keine Marktsimulation möglich. Nur <i>Ceteris paribus</i> -Betrachtung für signifikante Variablen möglich.	Berücksichtigung von Änderungen der Konkurrenz- ( $A$ ) und Nachfragesituation ( $N$ ) und somit Marktsimulation in Schritt 4 möglich.
<b>Gültigkeits- dauer</b>	Aufgrund des sich ständig wandelnden Konsumentenverhaltens und der Anforderungen des LM-Einzelhandels mittelfristiger Anwendungshorizont (bis max. 5 Jahre) für die geschätzten Modelle. Im Anschluss Neukalibrierung auf Basis aktueller Marktdaten notwendig.	
<b>Implemen- tierungs- aufwand</b>	Relativ geringer Implementierungsaufwand, da aufgrund aggregierter Inputparameter Datenrecherche und Berechnung trennbar. Folglich ist eine Automatisierung nicht notwendig, sondern eine einfache Berechnung mittels Excel möglich.	Relativ hoher Implementierungsaufwand. GIS und Straßennetz (deutschlandweit) zur Distanzermittlung zwischen Nachfrage- und Angebotspunkten notwendig. Standardisierte, vorimplementierte <i>Huff-Modelle</i> (z.B. <i>Infas Marktanalyst</i> oder <i>ESRI Network Analyst</i> ) ermöglichen zum Teil nicht die nötigen Variationen der einzelnen Parameter. Deshalb Programmierkenntnisse (z.B. VBA oder R) notwendig.

#### Quelle: Eigene Bearbeitung

Grundsätzlich eignen sich alle vor allem das schrittweises Regressionsmodell (Schritt 1) und das *Huff-Modell* (Schritt 4) bzw. die schrittweise Regression auf Basis des *Huff-Modells* (Schritt 4 und 5) zur Ableitung eines marktnahen und objektiven Mietzinses, da diese beiden Ansätze – im Gegensatz zum faktorenanalytischen Ansatz in Schritt 2 und 3 – auf direkt messbaren Variablen basieren. Beide Verfahren lassen sich – bei entsprechender Datengrundlage – ohne größeren Aufwand mittels GIS automatisieren. Über die Schätzgenauigkeit und die Automatisierungsmöglichkeit hinaus, sind für eine Evaluation des Praxiseinsatzes der Modelle folgende Merkmale von Relevanz:

- Komplexität
- Datenumfang bzw. -aggregationsniveau
- Simulation
- Gültigkeitsdauer der Ergebnisse
- Implementierungsaufwand

Die Übersicht in Tabelle 7-22 verdeutlicht in diesem Zusammenhang, dass sich die schrittweise Regressionsanalyse aus Schritt 1 durch eine geringere Komplexität, wenig restriktivere Datenanforderungen sowie eine pragmatische Implementierungsmöglichkeit auszeichnet. Dagegen – und das ist wiederum die Stärke des interaktionsbasierten *Huff-Modells* – lassen sich die Auswirkungen von Veränderungen in der Angebots- und Nachfragestruktur nur bedingt abbilden.

Die inhaltlich-methodischen Vorteile des *Huff-Modells* (Schritt 4) gehen folglich mit einer deutlichen Komplexitätssteigerung im Hinblick auf die Datenanforderungen und die EDV-technische Umsetzung einher. Unter Abwägung der inhaltlich-methodischen Ebene sowie der praktischen Umsetzung der einzelnen Modelle ist zur Ermittlung eines marktnahen Mietzinses dennoch der auf dem *Huff-Modell* (Schritt 4) basierenden schrittweisen Regression (Schritt 5) den Vorzug zu geben.

### 7.4.3 Gültigkeit der Ergebnisse

Die Diskussion der zentralen Arbeitsthese sowie der Eignung des jeweiligen Erklärungsansatzes zu Mietzinsermittlung zeigen eine insgesamt sehr gute Anpassung der Modelle im Hinblick auf die zur Verfügung stehende Stichprobe, wobei vor allem der *Huff-Modell* basierte Regressionsansatz (Schritt 4 und 5) methodisch-inhaltliche Vorteile in der Anwendung zeigt. Die Berücksichtigung von Gemeinden nahezu aller Größenklassen sowie Raumtypen – zusammengefasste BBSR-Kreistypen – ermöglicht es grundsätzlich, die Ergebnisse der schrittweisen Regression (Schritt 1) bzw. der Regression nach der Einschlussmethode (Schritt 2 und 3) – trotz eines Stichprobenumfangs von 0,51 % aller LM-Discounter in Deutschland (Schritt 1 bis 3) (vgl. EHI 2013b) – auf die Bundesebene zu übertragen. Gleichermaßen gilt für die Erkenntnisse des *Huff-Modells* (Schritt 4), welches zwar nur für 24 Standorte berechnet wurde, jedoch einerseits auf den Ergebnissen einer für den bundesdeutschen Raum repräsentativen Haushaltsbefragung ( $n = 4.026$ ) sowie andererseits auf den für den bundesdeutschen Raum aggregierten Flächenkennzahlen nach EHI beruht. Die konkreten Ergebnisse der schrittweisen Regression aus Schritt 5 sind aus inhaltlicher Sicht zwar nachvollziehbar, jedoch aufgrund einer Stichprobe mit  $n \leq 30$  sowie einer Begrenzung auf Bayern in ihrer Repräsentativität eingeschränkt. Neben dem Stichprobenumfang gilt es an dieser Stelle jedoch noch weitere Eigenschaften der Untersuchung zu, welche bezüglich der Gültigkeit der Ergebnisse von Relevanz sind, zu diskutieren:

- *Stichprobenzusammensetzung*: Der oligopole LM-Discountermarkt zeichnet sich durch fünf bundesweit agierende Unternehmen aus, welche allesamt im Datensatz vertreten sind. Jedoch zeigt sich für die Stichprobe, dass *ANBIETER\_1* mit knapp über 50 % Anteil im Vergleich zur bundesdeutschen Verteilung deutlich überrepräsentiert ist.

- *Fehlende Variablen:* Sowohl der Regressionsansatz als auch das *Huff-Modell* basieren auf der Annahme, dass das Nutzenkalkül der relevanten Entscheider – Konsumenten und Unternehmen – auf Basis der quantifizierten Variablen abgebildet wird. Die angewandten Methoden berücksichtigen jedoch keine Variablen, welche den konkreten individuellen Nutzen – wie bspw. Preis, Sortiment etc. (vgl. LADEMANN 2007, S.104) – eines LM-Marktes mit all seinen absatzpolitischen Merkmalen explizit abbilden. Darüber hinaus ist der Einzelhandel – auch der LM-Einzelhandel – immer auch ein Stück weit „lokal“ geprägt, d.h. die konkrete Situation vor Ort – wie z.B. die konkrete „subjektive“ Einschätzung der Kopplungssituation vor Ort – wird in einem solchen Ansatz nicht berücksichtigt. Dieser Kritik an der Abstraktion bestimmter Merkmale steht durch die Möglichkeit der Automatisierung der Verfahren gleichzeitig der Vorteil der Zeitersparnis bei der Evaluation von Standorten und somit der Investitionsbewertung gegenüber.
- *Zeitliche Datendivergenz:* Ein für immobilienwirtschaftliche Untersuchungen typisches Problem stellt die zeitliche Divergenz der zur Verfügung stehenden Daten und des Mietvertragsabschlusses dar. Grund hierfür ist, wie auch in diesem Fall, dass viele erklärende Variablen für den Zeitraum des Mietvertragsabschlusses nicht zur Verfügung stehen und somit auf aktuelle Daten zurückgegriffen wird. Auf Nachfrageseite dürfte dieses Vorgehen wenig kritisch sein, da sich diese in der relevanten Zeitdifferenz von ca. 4 bis 6 Jahren (Mietvertragsabschluss hauptsächlich in den Jahren 2006 bis 2008 und statistische Daten größtenteils aus den Jahren 2012 bzw. 2013) nicht allzu stark verändern. Kritischer ist dagegen die Angebotsseite zu betrachten, da diese innerhalb eines Zeitraums von ca. 4 bis 6 Jahren i.d.R. einem deutlichen Wandel unterliegt. Auch diese Gegebenheit stellt jedoch nur eine bedingte Einschränkung dar, weil einerseits – in den Modellen in Schritt 1 bis 3 – mit aggregierten betriebsformenspezifischen Kennzahlen gearbeitet wird und andererseits – in Schritt 4 und 5 – punktgenaue Angebotsdaten aus dem Jahr 2009 zum Einsatz kommen, welche somit eine nur geringe zeitliche Differenz aufweisen.
- *Kritische Würdigung des Huff-Modells:* Generell werden Potenzialmodelle, wie das *Huff-Modell*, wegen des Fehlens einer inhaltlich-theoretischen Fundierung – Ursache-Wirkungs-Relation – kritisiert (vgl. LÖFFLER 1999, S.55). Konkret wird vor allem bemängelt, dass die iterative Ermittlung der Gewichtung des Distanzparameters ( $\beta$ ) und die Nicht-Berücksichtigung qualitativer Merkmale innerhalb der Attraktivität ( $Att$ ) ein inhaltliches Defizit darstellt (vgl. u.a. LÖFFLER 1999, S.56). Die analoge Ermittlung des Distanzgewichtungsparameters ( $\beta$ ) sowie die implizite Abbildung der Attraktivität eines Anbieters durch die lineare Gewichtung der Verkaufsfläche, bei gleichzeitiger Normierung der Flächenproduktivität, beheben diese inhaltlichen Schwächen zumindest für das hier angewandte *Huff-Modell*. Neben diesen theoretischen und inhaltlichen Schwächen des *Huff-Modells* weist LADEMANN 2007 für den LM-Einzelhandel nach, dass bei der Wahl der

Einkaufsstätte die logistische Entscheidungsfunktion derjenigen des *Huff-Modells* überlegen ist (vgl. LADEMANN 2007, S.157). Die Kalibrierung eines *Logit-Modells* erfordert jedoch ein *stated-choice* Befragungsdesign, welches für diese Untersuchung nicht zur Verfügung steht.

- Im Hinblick auf die Operationalisierung des Modells ist schließlich anzumerken, dass die Wahl der Größe des Einzugsgebiets von entscheidender Bedeutung ist. Ein pauschalierter Radius von 10 Fahrtkilometern liefert in diesem Zusammenhang eine gute Annäherung, berücksichtigt jedoch nicht die individuelle Konsumentenorientierung vor Ort. Für die Schätzung einer Mietzahlungsfähigkeit ist es in der Praxis notwendig, das Einzugsgebiet (EZG) für das *Huff Modell* der jeweiligen Situation vor Ort anzupassen, jedoch die Konfiguration für Attraktivität (*Att*), Distanz (*d*) und die Gewichtungen ( $\alpha$  und  $\beta$ ) beizubehalten.<sup>164</sup>

Generell würden sich für die Abschätzung der Einkaufswahrscheinlichkeit bzw. des Umsatzes je Standort weitere Methoden – z.B. die *Analogmethode*, *Agentensimulation* etc. (vgl. Tabelle 7-1) – anbieten. Insgesamt bieten jedoch der Regressions- und der Ansatz nach *Huff* im Trade-Off zwischen wissenschaftlicher Fundierung und Praxistauglichkeit die beste Alternative, um zu einer adäquaten Abschätzung des Mietpreises für LM-Discounter und LM-Discounterimmobilien zu gelangen. Der geringe Stichprobenumfang sowie die Überrepräsentativität eines bestimmten Anbieters schränken die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den gesamtdeutschen Raum etwas ein. Dennoch leistet diese Untersuchung einen ersten wichtigen wissenschaftlichen Beitrag, um die Mietpreisfindung bei LM-Discounter transparenter zu machen und somit auch die Grundlagen zur Mietpreisfindung für weitere fachmarktorientierte Immobilienkonzepte zu schaffen.

---

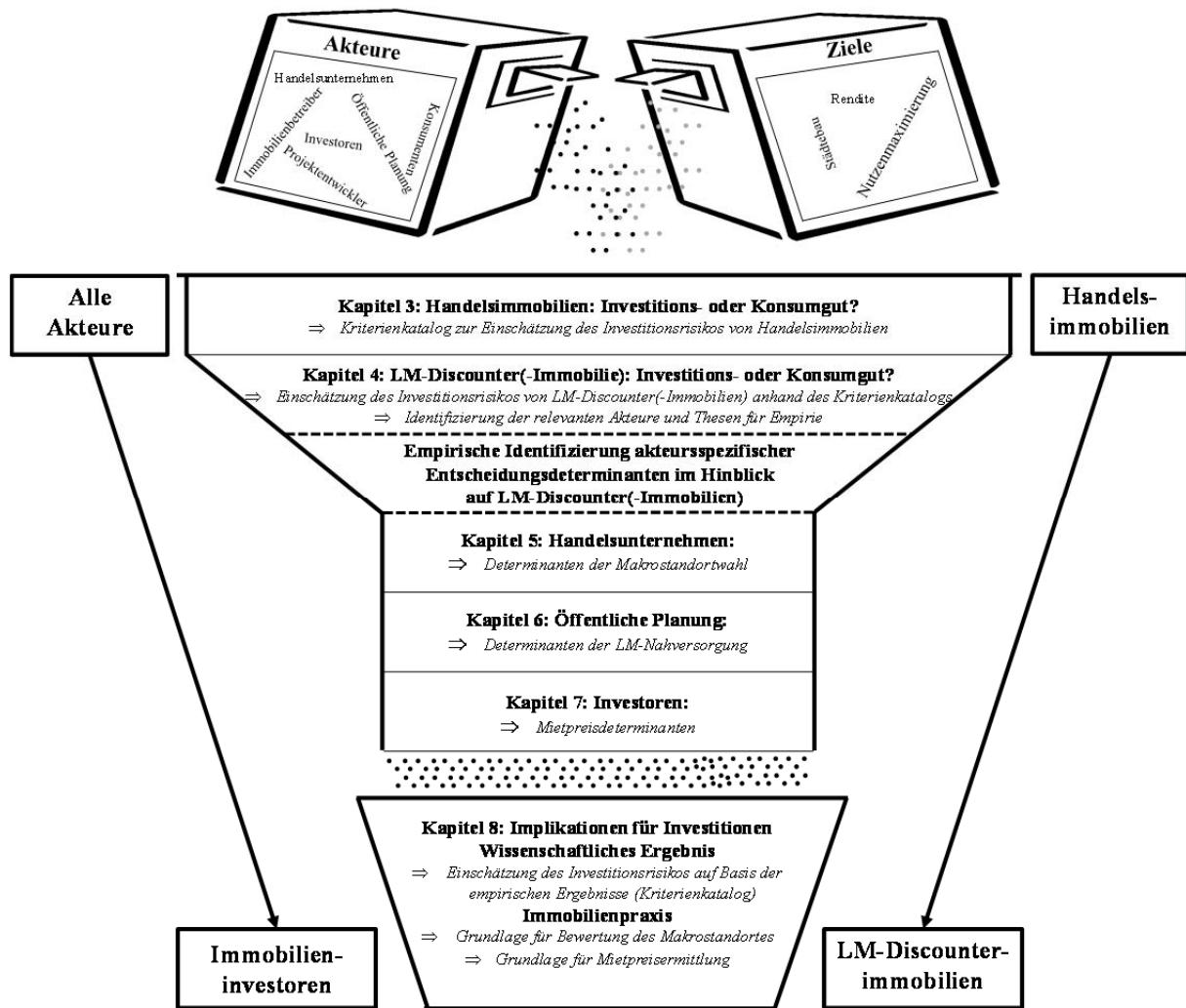
<sup>164</sup> Anm.: Falls empirische Daten hierzu vorliegen ist ein tatsächliches Einzugsgebiet abzugrenzen, falls nicht, gilt es ein theoretisches Marktgebiet abzuleiten, das aber nicht zwangsläufig dem für die Modelle der Makrostandortwahl und der LM-Nahversorgung gewählten Marktgebiet des Nahbereiches entsprechen muss.

## 8 Implikationen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien

### 8.1 Einordnung in den Gesamtkontext

Entsprechend der zu Beginn der Arbeit aufgestellten Forschungsfragen gilt es in diesem Kapitel, die empirisch ermittelten Ergebnisse mit den im theoretischen Teil der Arbeit abgeleiteten charakteristischen Investitionsrisiken abzugleichen.

Abbildung 8-1: Einordnung Kapitel 8 in den Gesamtkontext



Quelle: Eigene Bearbeitung

Unter Berücksichtigung des gewählten Forschungsdesigns (vgl. Abbildung 8-1) steht hierbei einerseits – auf Basis des Ansatzes des institutionellen Handelsimmobilientyps – die **LM-Discounterimmobilie** im Mittelpunkt der Betrachtung, andererseits – entsprechend dem akteursbetonten Ansatz dieser Arbeit – die **Immobilieninvestoren**. Mit Fokus auf die akteursspezifische Perspektive ist es an dieser Stelle entscheidend, eine Einschätzung des Investitionsrisikos der LM-Discounterimmobilie vorzu-

nehmen und Implikationen für den Praxiseinsatz der erarbeiteten Ergebnisse abzuleiten.

## 8.2 Basisimplikationen

Vor der Diskussion der zentralen Aussagen der empirischen Modelle wird zunächst noch einmal auf die jeweilige Wahl des Aggregationsniveaus für den Immobilienmarkt und des konkreten Untersuchungsgegenstand eingegangen. Hierzu lassen sich folgende zentrale Aussagen treffen:

- *Immobilienmarkt:*
  - Zur strategischen Selektion relevanter Makrostandorte ist aus Sicht eines Investors eine flächendeckende Betrachtung zu wählen und die Situation des LM-Einzelhandels auf der Ebene des Nahbereiches zu beurteilen!
  - Zur operativen Selektion eines konkreten Standortes ist eine punktuelle Betrachtung des Einzugsgebiets von ca. 10 Fahrkilometern um den Standort und das direkte Standortumfeld zu wählen!
- *Untersuchungsgegenstand:*
  - Eine flächendeckende Betrachtung bedingt eine Analyse mit Fokus auf absatzpolitische Instrumente, also auf die Betriebsform LM-Discounter!
  - Eine punktuelle Betrachtung bedingt eine Analyse mit Fokus auf objektspezifische Charakteristika, also auf den Handelsimmobilientyp LM-Discounterimmobilie!

Die für LM-Discounterimmobilien abgeleiteten zentralen Aussagen zu den empirischen Ergebnissen umfassen – entsprechend der Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes – auch Aspekte, welche aus der Betriebsform abgeleitet sind – Nachfrage (*N*), Angebot (*A*), Öffentliche Planung (*PL*), Immobilienmarkt (*IM*). Da jedoch LM-Discounterimmobilien immer nur eine Teilmenge der LM-Discounter darstellen, sind die Erkenntnisse zur Betriebsform auch für den Handelsimmobilientyp gültig. Bezuglich der **Markt- und Objektauswahl bei der Investition in LM-Discounterimmobilien** ergeben sich somit im Hinblick auf die innerhalb des empirischen Modells getesteten Determinanten folgende zentrale Aussagen bzw. Grundregeln, welche es zu beachten gilt:

- *Nachfrage (N):* Das Nachfragepotenzial ist entscheidend – die Nachfragecharakteristika sind von untergeordneter Bedeutung!
- *Angebot (A) bzw. Mieter (MIE):* Nicht die Kenntnisse zur Betriebsform, sondern Kenntnisse zu den einzelnen LM-Discountanbietern sind der Schlüssel für den Investitionserfolg!
- *Öffentliche Planung (PL):* Orte mit einem unteren bzw. mittleren zentralörtlichen Rang bieten die günstigsten Rahmenbedingungen für Investitionen in LM-Discounterimmobilien!
- *Immobilienmarkt (IM):* Ein hoher teilmarktübergreifender Nachfragedruck erschwert die Ansiedlung kostenorientierter Betriebsformen bzw. Handelsimmobilientypen auf Ebene des Makrostandortes!

- *Objektmerkmale (O):* Baulich-physische Merkmale sind gegenüber Standortbedingungen und konkretem LM-Discounteranbieter von untergeordneter Bedeutung, Mietvertragsmerkmale dagegen nicht!

### 8.3 Implikationen für Investitionscharakteristika

Diese Basisimplikationen für die Markt- und Objektauswahl von LM-Discounterimmobilien dienen als Grundlage, um die im theoretischen Teil dieser Arbeit identifizierten Investitionscharakteristika der LM-Discounterimmobilie (vgl. Tabelle 4-11) anhand der empirischen Ergebnisse zu diskutieren bzw. – wo bewertbar und notwendig – die Risikoeinschätzung des jeweiligen Charakteristikums zu modifizieren. Die Bewertung der Merkmale basiert hierbei auf den empirischen Ergebnissen der Modelle zur Makrostandortwahl, LM-Nahversorgung und Mietpreisschätzung, worauf aufbauend sich die Investitionscharakteristika auf ihre Stimmigkeit hin überprüfen und somit die konkrete Risikoeinschätzung ableiten lassen. Folglich können hinsichtlich der Risikoeinschätzung einer LM-Discounterimmobilie – auf Basis des *dynamischen Handelsimmobilienteilmärktnomodels* – Aussagen zu den Determinanten des Einzelhandels-, Verkaufsflächen- und Mietmarktes getroffen werden, jedoch nicht – aufgrund fehlender Information zur Kostenseite – zu den Determinanten des Bestands- und Neubaumarktes. Einfacher formuliert: Die empirischen Ergebnisse bilden somit eine fundierte Basis, um die periodischen Einnahmen abzuschätzen, nicht aber um die Vorteilhaftigkeit der Gesamtinvestition zu beurteilen. Eine Gegenüberstellung von Ausgaben und Einnahmen – z.B. auf Basis der Kapitalwertmethode (vgl. Kapitel 4.5.3.1) – ist in diesem Zusammenhang genauso wenig möglich wie der Rückgriff auf Einnahmeausfallwahrscheinlichkeiten, welche sich mit einem Querschnittsmodell nicht abbilden lassen. Die entsprechende Zuordnung der einzelnen Merkmale zu der jeweiligen Risikokategorie – risikomindernd, -erhöhend oder indifferent – ist in Tabelle 8-1 in der Übersicht abgebildet, wobei die grau hinterlegten Merkmale auf Basis der Modellergebnisse bewertet werden können und die kursiv gehaltenen Merkmale hierbei eine modifizierte Risikoeinschätzung gegenüber den theoretischen Erkenntnissen aus Tabelle 4-11 erfahren. Die weiß hinterlegten Investitionsmerkmale lassen sich anhand der geschätzten Modelle nicht bewerten, weshalb die Einstufung aus dem theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit ohne weitere Kommentierung übernommen wird.

**Tabelle 8-1: Evaluierung der Investitionscharakteristika von LM-Discounterimmobilien und deren Wirkung auf das Investitionsrisiko**

Wirkung auf Investitionsrisiko	Einzelhandelsmarkt		Immobilienmarkt		Öffentliche Objekt- eigenschaften
Wirkung auf Investitionsrisiko	Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Angebot	Planung
<b>risikomindernd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unelastische und konstante Nachfrage nach LM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Mieterbiorbität</li> <li>lange Mietvertragslaufzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hoher Teilmarktkräftegefördernder Nachfragedruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>restiktive Flächen- und Investitionskosten</li> <li>Standortpolitik</li> <li>Nahrversorgungskonzepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>relativ geringe Investitionskosten</li> <li>zeitigerfließ Flächenzuschmitt</li> <li>Erweiterungsoption der Verkaufsfläche</li> <li>Wohn- und verkehrsorientierte Lage</li> <li>wohnorientierte Lage</li> </ul>
<b>risikoerhöhend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>geringe Substitutionswahrscheinlichkeit des stationären Handels durch E-Commerce</b></li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltauflagen (Nachhaltigkeit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>beschränkte Driften- Wendungsmöglichkeit</li> <li>kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer und kurzer Lebenszyklus</li> <li>Lage im Gewerbegebiet ohne Erweiterungsoption der Verkaufsfläche als Stand-Alone-Standort</li> </ul>
<b>Indifferent</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>demographischer Wandel</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oligopolie Markinstruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kaum räumliche Unterschiedlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberalisierung des Planungsrechts</li> <li>Erhöhung der Großflächengeschwelle und „Verwässerung“ des Zentrale-Orte-Systems)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substituierbarkeit (latentes Immobilienangebot)</li> <li><b>kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinkende Mobilität</li> <li>Individualismus der Konsumenten</li> <li>stinkender Anteil der Konsumausgaben für Einzelhandel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standortstrategien</li> <li>Mischstrategien</li> <li>Trading-Up und Niedrigpreistrategie</li> <li>Unterschiedliche Mietzahlungsfähigkeit (ability to pay) der einzelnen Filialisten</li> </ul>			

Relativ geringes Risiko der Amortisation der Investitionskosten (sichere periodische Mieteinnahmen)  $\leftrightarrow$  relativ hohes Risiko für angestrebte Rendite (unsicherer Veräußerungserlös)

**Bewertung anhand empirischer Modelle**

**kurxy** = modifizierte Risikoabschätzung im Vergleich: Empirie vs. Theorie (vgl. Tabelle 4-11)

### 8.3.1 Einzelhandelsmarkt

Ein risikomindernder Effekt der **unelastischen Nachfrage** nach LM lässt sich insofern aus dem Modell ableiten, als die Kaufkraft – Kaufkraftkennziffer – keinen oder maximal schwach signifikanten Einfluss auf die Makrostandortwahl, die LM-Nahversorgung und den Mietpreis nimmt. LM-Discounterimmobilien sind demnach in ihren Standortanforderungen und periodischen Erträgen deutlich geringer von der allgemeinen Einkommensentwicklung und dem Ausgabeverhalten abhängig als z.B. Einkaufszentren. Aber auch im Vergleich mit Handelsimmobilientypen der gleichen Branche ist zu erwarten, dass die Umsätze der LM-Discounter durch die Betonung des absatzpolitischen Parameters *Preis* weniger stark auf Einkommensveränderungen reagieren als die Umsätze von Handelsimmobilientypen, welche insbesondere über die absatzpolitischen Parameter *Sortiment* und *Service* agieren – z.B. der Supermarkt.

Während die Einstufung der unelastischen Nachfrage bestätigt wird, hat – den Modellergebnissen zu Folge – der **demographische Wandel** eine indifferente Auswirkung auf das Risikoprofil einer LM-Discounterimmobilie. Sowohl im Modell zur Analyse der **LM-Nahversorgung (Modell 9)** als auch des Mietpreises (*Modell 13*) zeigt sich ein positiv-signifikanter Effekt des prognostizierten Bevölkerungswachstums. Demnach wirkt eine prognostizierte Bevölkerungszunahme positiv auf die Erreichbarkeit der Betriebsform des Kleinen Supermarktes und auf die Mietpreishöhe der Betriebsform des LM-Discounters. In den Modellen zu LM-Discounterimmobilien – im Fall der Mietpreisanalyse – und LM-Discounter – im Falle der Nahversorgungsanalyse – ist dagegen kein signifikanter Einfluss dieser für den demographischen Wandel stehenden Variablen zu beobachten, weshalb der demographische Wandel als indifferentes Risikomerkmal einer LM-Discounterimmobilie einzustufen ist.

**Lange Mietvertragslaufzeiten** – von in etwa 15 Jahren – werden auch durch die empirische Analyse bestätigt, sind jedoch für alle Betriebsformen bzw. Handelsimmobilientypen des LM-Einzelhandels – als auch die Supermarktimmobilie – als gängig anzusehen.

Die **oligopole Marktstruktur, unterschiedliche Standortstrategien und Mietzahlungsfähigkeit** sind im Gegensatz zu den langen Mietvertragslaufzeiten als risikoerhöhende Merkmale einzustufen und unterscheiden sich somit für die beiden erstgenannten Merkmale gegenüber der theoretischen Einschätzung. Die unterschiedliche Mietzahlungsfähigkeit und die unterschiedlichen Standortstrategien sind ein Effekt der oligopolen Marktstruktur. Das Modell zur Standortwahl zeigt in diesem Zusammenhang, dass bestimmte Unternehmen in ihrer Standortwahl restriktiv sind und somit als Mieter an bestimmten Standorten gar nicht in Frage kommen.

### 8.3.2 Immobilienmarkt

Die Erkenntnisse zum Angebot auf Seiten des Einzelhandelsmarktes sind eng mit der Nachfrage am Immobilienmarkt verquickt. Denn ist ein Unternehmen in der Standortwahl aufgrund seiner Mietzahlungsfähigkeit restriktiv, ist dies – in Anlehnung an die Ergebnisse des Modells zur Standortwahl – in Immobilienmärkten mit **teilmarktübergreifendem Nachfragedruck** der Fall. Dieser Nachfrage-

druck senkt jedoch das Markt- und Verwertungsrisiko einer LM-Discounterimmobilie sehr stark, was sich deutlich risikomindernd auswirkt.

Mit Ausnahme der Immobilienmärkte mit einem starken teilmarktübergreifenden Nachfragedruck zeichnet sich die LM-Discounterimmobilie durch eher reverse **Marktrestriktionen** – auch und vor allem Klein- und Mittelstädte stehen im Investitionsfokus – aus. Eben genau in Orten dieser Größenkategorien stehen i.d.R. genügend Flächen für Neuinvestitionen zur Verfügung, was die Gefahr einer **Substitution** vorhandener Filialen durch einen Neubau an anderer Stelle erhöht.

Dies steht in engem Zusammenhang mit der **Maßstabsvergrößerung** im Zuge des Betriebsformenwandels, weil Filialen mit einer großzügigeren Flächendimensionierung geschaffen werden. Die Folge sind sinkende Mietpreise je m<sup>2</sup> Mietfläche, da der Umsatz nicht linear mit der relativen Verkaufsflächenvergrößerung Schritt hält. Dies bestätigt auch der signifikante Einfluss der Variable *zeitgemäßer Flächenzuschnitt* im Modell zur Mietpreisschätzung von LM-Discounterimmobilien.

### 8.3.3 Öffentliche Planung

Eine Änderung des Einzelhandelsplanungsrechts – hier **Liberalisierung des Zentrale-Orte-Systems** – wirkt, wie in der Diskussion zum Modell der LM-Nahversorgung skizziert, insgesamt risikoerhörend. Allerdings ist in diesem Zusammenhang nochmals zu betonen, dass dies von der bisherigen zentralörtlichen Einstufung abhängt. Am Beispiel Bayern ist es vor allem die bis dato „vom großflächigen Einzelhandel abgeschnittene“ Kategorie der Siedlungsschwerpunkte, in welcher LM-Discounter stärker unter Druck geraten werden, wohingegen in Orten mit schon vorhandenem Bedeutungsüberschuss – Unter-, Mittel- und Oberzentren – weder risikoerhöhende noch risikomindernde Effekte zu erwarten sind.

### 8.3.4 Objekteigenschaften

Die auf Marktebene zu beobachtende ständige Maßstabsvergrößerung ist gleichzeitig auch auf der Objektebene relevant. Der negative Einfluss des **zeitgemäßen Flächenzuschnitts** ist in diesem Zusammenhang trotz des negativen Vorzeichens dieser Variable in der Mietpreisanalyse als risikomindernd einzustufen, da die Wahrscheinlichkeit einer Nachnutzung bzw. Mietvertragsverlängerung bei einem marktfähigen Flächenzuschnitt steigt und diese Marktfähigkeit in einer beide Zahlungsströme berücksichtigenden Betrachtungsweise – periodische Einnahmen und Veräußerungserlös – überwiegt. Die Ergebnisse zur Mietpreisschätzung haben ergeben, dass sowohl das *Nachfragepotenzial in fußläufiger Erreichbarkeit* als auch die *PKW-Frequenz* – für LM-Discounterimmobilien zumindest im Zusammenspiel aus *Huff-Modell* und Regression – die Mietpreise von LM-Discounterimmobilien determinieren. Folglich sind mit einem **wohn- und verkehrsorientiertem** Standort einerseits höhere periodische Einnahmen zu erzielen und andererseits – aufgrund der Wichtigkeit dieser Merkmale für alle LM-Anbieter – weniger Probleme bei der Nachnutzung über den ersten Mietvertrag hinaus zu erwarten.

Ein integrierter Standort – als Indikator für die **Wohnortorientierung** – wirkt im Mietpreismodell positiv auf die Höhe der periodischen Einnahmen und somit auf das Investitionsrisiko. In diesem Zusammenhang ist für einen risikomindernden Effekt allerdings entscheidend, dass zusätzlich zur integrierten Lage, die übrigen Objektansprüche – vor allem *Verkaufsfläche* und *Parkplatzanzahl* – erfüllt sind.

Ein eindeutiger Nachweis, dass **Handelsagglomerationen** das Risiko für Investitionen in LM-Discounterimmobilien mindern, ergibt sich aus den empirischen Ergebnissen nicht. Lediglich im Mietpreismodell für LM-Discounter (*Modell 13* und *17*) ist ein positiver Effekt des interformalen Wettbewerbs auf den Mietpreis und somit die periodischen Einnahmen am Standort gegeben. Gleichzeitig ist aber davon auszugehen, dass Handelsagglomerationen zwar einerseits durch ihre höhere Gesamtfrequenz langfristige Umsätze garantieren und somit risikomindernd wirken, andererseits jedoch – gerade bei der intraformalen Konkurrenz im LM-Einzelhandel – auch einen negativen Umsatzeffekt der Verdrängung und somit einer Risikoerhöhung zur Folge haben. Konsequenterweise ist die Handelsagglomeration bezüglich des Investitionsrisikos als indifferent einzustufen.

Von der Lage des Objektes in einem **Gewerbegebiet** geht im Rahmen der Mietpreismodelle kein signifikanter Einfluss aus. Grundsätzlich impliziert die Art der baulichen Nutzung „Gewerbegebiet“ nicht per se ein höheres Risiko, da die Lage innerhalb des Gewerbegebietes – z.B. siedlungsnah oder siedlungsfern – sehr unterschiedlich sein kann. Ein negativer Effekt eines **Solitärstandortes** auf das Risiko ist dagegen nachzuvollziehen und wird zumindest im *Huff*-basierten Mietpreismodell für LM-Discounterimmobilien (*Modell 22*) im Hinblick auf die Höhe der periodischen Einnahmen wiedergegeben. Die Gültigkeit dieses Zusammenhangs ist jedoch unter der Berücksichtigung der geringen Stichprobenzahl als begrenzt anzusehen.

Die empirischen Ergebnisse machen es zwar notwendig, einige Investitionsmerkmale in ihrer Risikoklassifizierung zu modifizieren. Insgesamt bleibt jedoch festzuhalten, dass sich LM-Discounterimmobilien durch ein **relativ geringes Risiko** hinsichtlich der **periodischen Einnahmen** auszeichnen, jedoch einem relativ **hohen Verwertungsrisiko – Höhe des Veräußerungserlöses** – unterliegen. Diese beiden zentralen risikospezifischen Eigenschaften von LM-Discounter(-Immobilien) sind den auf dieses Marktsegment spezialisierten Investoren aus der Immobilienpraxis grundsätzlich bekannt. Der Beitrag der vorliegenden Arbeit ist im Kontext der LM-Discounterimmobilien-investitionen dennoch als fundamental anzusehen, da das Konzept des *Handelsimmobilientyps* sowie des *dynamischen Handelsimmobilienteilmärktes* im Zusammenspiel mit den empirischen Analysen die erste wissenschaftliche Grundlage liefert, um Risiken zu systematisieren und auf Basis

- des relevanten Einzelhandelsmarktes,
- des relevanten Immobilienmarktes,
- der relevanten Rechtsvorschriften
- sowie der relevanten Objekteigenschaften abzuschätzen.

Dieses wissenschaftliche Ergebnis liefert gleichzeitig den Input für die Nutzung der Ergebnisse in der Immobilienpraxis.

## 8.4 Implikationen für die Immobilienpraxis

### 8.4.1 Implikationen aus den Modellen zur Makrostandortwahl

#### 8.4.1.1 Strategische Ebene

Bestimmte LM-Discounteranbieter – u.a. *Netto (Marken-Discount)*, *Norma* und *Penny* – können ihr standardisiertes Konzept vor allem in Makrostandorten mit einem niedrigen Nachfragedruck am Immobilienmarkt umsetzen. Folglich ist genau in diesen Märkten der Wettbewerbsvorteil der bedingungslosen Kostenoptimierung relevant. In diesem Zusammenhang kommen vor allem Nahbereiche einer niedrigeren bzw. mittleren Zentralitätsstufe – Unter- und Mittelzentren – als Standort in Frage, da hier ein ausgewogenes Verhältnis aus Umsatzpotenzial und verfügbaren Flächen vorliegt. LM-Discounter bzw. **LM-Discounterimmobilien** sind somit auch in **Märkten vorzufinden, welche bis dato nicht im Fokus von Handelsimmobilieninvestoren stehen**, weil die „klassischen“ Handelsimmobilieninvestments – Einkaufszentren und 1-a-Lage – i. d. R. in kaufkraftstarken Oberzentren zu finden sind.

LM-Discounter bieten somit – bezogen auf ein **Handelsimmobilienportfolio** – die Möglichkeit,

- das geographische
- und das sektorale Immobilienmarktrisiko

zu streuen (vgl. SEGERER/KLEIN 2012, S.38).

#### 8.4.1.2 Operative Ebene

Entscheidend ist es, LM-Discounterimmobilien nicht nur auf strategischer Ebene als Investitionsalternative ins Kalkül zu ziehen, sondern die Ergebnisse der Modelle zur Makrostandortwahl auch auf der operativen Ebene zu nutzen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für eine Operationalisierung der Bewertung des Makrostandortes – z.B. innerhalb eines Immobilienratings – folgende Parameter als zielführend zu beachten sind:

- *Relevante Untersuchungseinheit*: Verkaufsflächenmarkt im Nahbereich.
- *Relevante Kennzahlen zur Charakterisierung der Angebotssituation*: Unternehmensspezifische Ausstattung mit Verkaufsfläche dieses Nahbereiches ( $m^2$ -Verkaufsfläche/Einwohner) als Grundlage zur Berechnung der Marktsättigung (Umsatzpotenzial in  $\text{€}/m^2$ -Verkaufsfläche).
- *Relevante Kennzahl zur Charakterisierung der Nachfragesituation*: Durchschnittlicher Wohnmietpreis

- *Relevante Kennzahl zur Charakterisierung der planerischen Situation:* Einstufung im Zentralen-Orte-System

Der **Nahbereich** stellt zwar einen auf administrativen Grenzen basierenden „künstlichen“ Einzugsbereich dar, dennoch spiegelt er i.d.R. die grundlegende Konsumentenorientierung wider und stellt gleichzeitig den Entscheidungsrahmen für planerische Steuerungseingriffe auf Grundlage der Aufrechterhaltung einer wohnortnahen Versorgung dar.

Welche Risiken für eine Investition in LM-Discounterimmobilien von der Angebotssituation am Makrostandort ausgehen, lässt sich anhand der **betriebsformenspezifischen** bzw. **unternehmensspezifischen Verkaufsflächendichte** ableiten. Auf Basis dieser Verkaufsflächendichte und unternehmensspezifischer pauschalierter Flächenproduktivitäten ist es möglich, die theoretische Marktsättigung eines Nahbereichs zu bestimmen.<sup>165</sup> Je kleiner der Wert, desto gesättigter ist der Markt und ein desto größeres Risiko der Marktkonsolidierung – Leerstand und Mietausfall – ist gegeben. Die gezielte Be trachtung der Unternehmensebene bietet sich vor allem dort an, wo ein Nachfragepotenzial vorhanden ist, das für mehrere LM-Discountunternehmen ausreichend ist.

Bewertungsschemata zur Beurteilung der Immobiliennachfrage zeichnen sich – nicht nur für Handelsimmobilien – zumeist durch die Redundanz ihrer charakterisierenden Merkmale aus. Der Ansatz der Faktorenanalyse bestätigt durch die Bildung der unabhängigen *Push-* und *Pull-*Faktoren diese Redundanz, wobei die durchschnittliche **Wohnmiete** in €/m<sup>2</sup> je Nahbereich die stärkste Faktorladung auf die *Pull*-Faktoren und die schwächste auf die *Push*-Faktoren aufweist. Die Verwendung der Wohnmiete als Indikator stellt somit eine effiziente und dazu noch kostenfreie Möglichkeit dar, mittels Angebotsmieten eine Nachfragecharakterisierung vorzunehmen und folglich das generelle Nachfragerisiko am jeweiligen Makrostandort abzubilden. Denn je höher die Wohnmietpreise, desto geringer das nachfrageseitige Marktrisiko für LM-Discounterimmobilien innerhalb eines Nahbereichs.

Die Einstufung innerhalb des **Zentrale-Orte-Systems** ist deshalb für eine Bewertung der Makrostandortsituation von Belang, da sich für Mittel- und Unterzentren eine deutlich höhere, durchschnittliche Marktsättigung (€/m<sup>2</sup>-Verkaufsfläche) mit LM-Discounterimmobilien gegenüber Oberzentren ergibt.

Die Modelle zur **Makrostandortwahl** legen somit die grundlegende Untersuchungseinheit – Nahbereich – zur Charakterisierung der Makrostandortwahl fest und identifizieren gleichzeitig die zur Einschätzung des Marktrisikos relevanten Determinanten der Marktsättigung, Wohnungsmiete und des Rangs im Zentrale-Orte-System, um so zu einer **marktnahen Abschätzung des Marktrisikos für Investitionen in LM-Discounterimmobilien** zu gelangen.

<sup>165</sup> Anm.: Das Prinzip der Marktsättigung lehnt sich an die Ausführungen von GEORG 2009 an (vgl. Kapitel 4.3.2.2), welche aber im Prinzip auf dem *Index of Retail Saturation (IRS)* nach FERBER 1958 basieren (vgl. INGENIE 1984, S.40).

### 8.4.2 Implikationen aus den Modellen zur LM-Nahversorgung

Die Ergebnisse zur *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung geben auch direkte und konkrete Implikationen für Investitionen in LM-Discounter bzw. LM-Discounterimmobilien. Denn am Beispiel Bayern kann festgehalten werden, dass die Liberalisierung der landesplanerischen Regelungen gerade im „Speckgürtel“ der Kernstädte, in welchem die Nahbereiche mit einer zentralörtlichen Einstufung Siedlungsschwerpunkt liegen, zu einer verstärkten Konkurrenz durch Supermärkte führen wird und somit zu einem höheren Investitionsrisiko in bestehende LM-Discounterimmobilien mit nicht-zeitgemäßem Flächenzuschnitt. Diese Einschätzung ist anhand folgender Überlegungen zum inter- bzw. intraformalen Wettbewerb zu begründen:

- *Interformal*: Die höhere zulässige Verkaufsfläche bis 1.200 m<sup>2</sup> ermöglicht es Supermärkten, die absatzpolitischen Parameter *Sortimentsbreite* und -*tiefe* stärker auszuspielen, da die Möglichkeit einer adäquaten Warenpräsentation gegeben ist. Dies ist gerade in kaufkraftstarken Regionen – wie es die Nachbargemeinden bzw. -nahbereiche rund um Kernstädte darstellen – von Relevanz.
- *Intraformal*: Gleichzeitig setzen jedoch auch die LM-Discounteranbieter, wo planungsrechtlich zulässig, ebenfalls auf Verkaufsflächen von deutlich über 800 m<sup>2</sup> (vgl. Kapitel 4.5.1), um das vorhandene Sortiment adäquat zu präsentieren und gleichzeitig Effizienzgewinne in der Inhouse-Logistik zu erzielen. Sie profitieren somit nahezu in gleichem Maße von diesen planerischen Modifikationen wie die interformale Konkurrenz.

Diese beiden Entwicklungen erhöhen den Druck auf bestehende LM-Discounterimmobilien mit Verkaufsflächen unter ca. 1.000 m<sup>2</sup>, falls baurechtlich keine Erweiterungsoption möglich ist. An diesem Punkt wird deutlich, dass die Öffentliche Planung durch ihre rahmensetzenden Regelungen sowohl auf überörtlicher Ebene als auch auf lokaler Ebene deutlichen Einfluss auf das Risiko von Immobilieninvestitionen nimmt.

Die Modelle zur LM-Nahversorgung identifizieren die Öffentliche Planung als eine relevante Determinante unternehmerischer Entscheidungen im LM-Einzelhandel, welche es auch bei Investitionen in LM-Discounterimmobilien zu beachten gilt. Grundsätzlich helfen die Ergebnisse der Modelle zur LM-Nahversorgung, die Wirkung der Änderung planerischer Regelungen – ob liberalisierend oder restrinzierend – auf die Struktur des LM-Einzelhandels abzuschätzen. Folglich tragen die Modelle zur LM-Nahversorgung – wie schon die Modelle zur Makrostandortwahl – dazu bei, zu einer **marktnahen Abschätzung des Marktrisikos für Investitionen in LM-Discounterimmobilien** zu gelangen.

## 8.4.3 Implikationen aus den Modellen zur Mietpreisschätzung

### 8.4.3.1 Strategische Ebene

Entsprechend der Zielvariable der einzelnen Mietpreismodelle – Miete in €/m<sup>2</sup> – lassen sich im Hinblick auf Investitionen in LM-Discounterimmobilien Schlussfolgerungen zur Höhe der periodischen Einnahmen treffen. Im Einzelnen kann in diesem Zusammenhang Folgendes festgehalten werden:

- *LM-Discounterimmobilie*: Der Handelsimmobilientyp LM-Discounterimmobilie hat zwar auf theoretischer Ebene einen Einfluss auf die Nachnutzung, jedoch nicht auf die Höhe des Mietpreises.
- *Anbieter bzw. Objekteigenschaften*: Sowohl die *Mietzahlungsfähigkeit* als auch die *Mietvertragsdauer* variieren zwischen den einzelnen LM-Discountanbietern deutlich. Ein Teil der *Mietzahlungsbereitschaft* eines Anbieters ergibt sich nicht aus dem standort- und verkaufsflächenabhängigen Umsatz, also der *Mietzahlungsfähigkeit*, sondern aus wettbewerbsstrategischen Gründen. So sind Anbieter z.B. bereit einen „Payoff“ gegenüber der aus dem Umsatz abgeleiteten Miete zu zahlen, um Standorte zu „besetzen“. Dieser strategische Aspekt wird innerhalb des Mietpreismodells durch Mietvertragscharakteristika abgebildet.
- *Standort*: Die konkrete Nachfragesituation vor Ort – vorrangig: *fußläufiges Nachfragepotenzial, PKW-Frequenz*; nachrangig: *Wettbewerbssituation* – ist entscheidend für die Höhe des Mietpreises.

Die Höhe der periodischen Einnahmen, welche durch Mieter des LM-Discounts erzielt werden können, ist somit nicht vom Handelsimmobilientyp – bauliche Merkmale – oder der Stadtgröße – gemessen anhand der Einwohnerzahl (vgl. Abbildung 7-4) – abhängig, sondern in erster Linie von der *Mietzahlungsfähigkeit* bzw. *Mietzahlungsbereitschaft* des Anbieter und der Nachfrageverdichtung im direkten Standortumfeld.

Eine Aussage über die relative oder absolute Vorteilhaftigkeit einer Investition in LM-Discounterimmobilien lässt sich daraus – entsprechend den Ausführungen zur Kapitalwertmethode in Kapitel 4.5.3 – nicht ableiten, da einerseits die Kostenseite und andererseits der Investitionshorizont keine Berücksichtigung finden. Allerdings bestätigt die Mietpreisanalyse das Ergebnis der Modelle zur Makrostandortwahl, dass LM-Discounterimmobilien – sowie andere fachmarktorientierten Handelsimmobilientypen mit Mietern des LM-Discounts – eine Streuung des Marktrisikos zulassen. Das konkrete Objektrisiko ist dagegen sowohl von einer fundierten Analyse des Standortes – vor allem des *Nachfragepotenzials in fußläufiger Entfernung* und der *PKW-Frequenz* – als auch des Cash-Flows des jeweiligen Mieters – *Mietzahlungsfähigkeit* und *Mietvertragsdauer* – abhängig.

### 8.4.3.2 Operative Ebene

Die Ergebnisse der Mietpreisanalyse dienen auf operativer Ebene dazu, einen konkreten Mietzins je  $m^2$  Mietfläche zu ermitteln. Ein gut kalibriertes Mietpreismodell bildet folglich die Grundlage, um eine belastbare Analyse des periodischen Cash-Flows einer LM-Discounterimmobilie durchzuführen und somit die Grundlage für eine Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Investition zu schaffen. In diesem Zusammenhang ist das schrittweise Regressionsmodell auf Basis des *Huff*-Ansatzes insgesamt am besten geeignet (vgl. Kapitel 7.4.2), um den mit einem bestimmten Anbieter an einem bestimmten Standort zu erzielenden Mietpreis pro  $m^2$  zu ermitteln. Dieser lässt sich grundsätzlich in zwei Schritten berechnen:

- *Berechnung der wohnortorientierten Flächenproduktivität*: Die mit einem LM-Discounter/LM-Discounterimmobilie zu erzielende *Flächenproduktivität* lässt sich aus der Umsatzprognose des *Huff*-Modells ermitteln (vgl. 7.3.3.4).
- *Berechnung der wohn- und verkehrsorientierten Mietzahlungsbereitschaft*: Die mittels des *Huff*-Modells ermittelte *Flächenproduktivität* dient als ein Inputparameter für eine Regressionsgleichung, anhand welcher sich der konkrete Mietzins einer LM-Discounterimmobilie schätzen lässt (vgl. Kapitel 7.3.3.5).

Insgesamt schaffen die Modelle zur **Mietpreisanalyse** die Basis, um zu einer **marktnahen Abschätzung des Marktrisikos, aber auch des Objektrisikos für Investitionen in LM-Discounterimmobilien** zu gelangen und leisten somit einen fundamentalen Beitrag, um mehr Transparenz in diesen bis dato durch die restriktive Informationspolitik der LM-Discounterunternehmen geprägten Markt zu bringen.

## 9 Ergebnisse und Zukunft der Handelsimmobilie

Grundsätzliche Zielsetzung dieser Arbeit war es,

*deutsche LM-Discounter als Anlageform in die wissenschaftliche Immobilienforschung einzuführen, charakteristische Investitionsmerkmale herauszuarbeiten und Implikationen für Immobilieninvestitionen abzuleiten.*

Dieses Ziel wurde sowohl auf theoretischer wie auch auf empirischer Ebene erreicht, indem

- Handelsimmobilien allgemein im Hinblick auf relevante Typenklassen und Teilmärkte systematisiert und parallelisiert,
- LM-Discounterimmobilien in diese Systematik eingeordnet sowie deren markt- und objektspezifische Investitionsrisiken auf theoretischer Ebene identifiziert,
- wichtige markt- und objektspezifische Investitionsrisiken von LM-Discounterimmobilien anhand eines akteursbetonten Ansatzes – LM-Discounterunternehmen, Öffentliche Planung und Immobilieninvestoren – auf empirischer Ebene überprüft
- und Implikationen für die Immobilienpraxis bezüglich einer marktnahen Einschätzung des Makrostandortrisikos sowie der Mietpreisermittlung abgeleitet wurden.

Unter Berücksichtigung markt- sowie objektspezifischer Risiken zeichnen sich Investitionen in LM-Discounterimmobilien einerseits durch sichere periodische Einnahmen – geringes Risiko – und andererseits durch einen unsicheren Veräußerungserlös – hohes Risiko – aus. Die Höhe und das Risiko dieser periodischen Einnahmen unterliegen darüber hinaus kaum räumlichen Restriktionen. Einfacher formuliert: Grundsätzlich kommen alle Standortgemeinden mit 5.000 Einwohnern und mehr – auch in Regionen mit Abwanderungstendenzen – als potenzielle Investitionsmärkte in Frage. Insbesondere in Zeiten niedriger Zinsen – für Fremd- und Eigenkapital – stellt die LM-Discounterimmobilie somit eine attraktive Investitionsalternative dar, welche sich durch ein geringes systematisches Risiko – *unelastische Nachfrage nach LM, geringe Bedeutung des E-Commerce, lange Mietvertragslaufzeiten und hohe Mieterbonität* – auszeichnet. Für ein erfolgreiches Risikohandling ist es deshalb jedoch umso entscheidender, das unsystematische Objekt- und Standortrisiko adäquat einschätzen zu können. Mit Fokus auf die Objektmerkmale stellt die LM-Discounterimmobilie eine Besonderheit innerhalb der Immobilienwirtschaft dar, weil sie die charakteristischen Eigenschaften der Immobilie als Wirtschaftsgut nur bedingt ausprägt. Während die LM-Discounterimmobilie die typischen Immobilieneigenschaften der *hohen Investitions- und Transaktionskosten* noch voll ausprägt, sind die *Standortgebundenheit* – aufgrund der *Multiplizierbarkeit* des Immobilienkonzeptes – sowie eine *lange Entwicklungsdauer* als nur bedingt zutreffende Objektcharakteristika einzustufen. Die typischen Immobilieneigenschaften der *Heterogenität, schweren Substituierbarkeit* sowie des *langen Lebenszyklus* sind unter Berücksichtigung des uniformen, kostenorientierten Konzeptes für die LM-Discounterimmobilie sogar gänzlich zu verneinen. Diese objektspezifischen Eigenschaften werden innerhalb der immobilienwirtschaftlich

gängigen Methoden zur Risikoeinschätzung berücksichtigt, jedoch reicht dieses rein immobilienbasierte Wissen alleine nicht aus, um zur einer adäquaten Einschätzung des Standortrisikos zu gelangen. Vielmehr gilt es, sich der Inhalte und Methodik der Handelsforschung zu bedienen. Die Modelle zur unternehmerischen Standortwahl und zur LM-Nahversorgung liefern in diesem Zusammenhang wichtige Erkenntnisse zur (Risiko-)Einschätzung des Makrostandortes. Innerhalb der Mietpreismodelle finden dagegen alle Ebenen der Standortanalyse – *Makro-, Meso- und Mikroebene* – zusammen mit immobilienwirtschaftlich relevanten Objekteigenschaften – *bauliche* und *Mietvertragscharakteristika* – Berücksichtigung. Genau diese Synthese aus handels- sowie immobilienwirtschaftlicher Forschung, welche durch das *dynamische Handelsimmobilienteilmakromodell* auch auf eine theoretische Grundlage zurückgreifen kann, bildet die Basis für eine erfolgreiche Investitionstätigkeit in LM-Discounterimmobilien im Speziellen sowie für Handelsimmobilien im Allgemeinen.

Diese generellen Erkenntnisse zur Handels- bzw. LM-Discounterimmobilie werden im Folgenden zunächst anhand der zu Beginn gestellten Forschungsfragen systematisch aufgearbeitet, um abschließend einen Ausblick zur zukünftigen Entwicklung des Einzelhandels, der Handelsimmobilie und der LM-Discounterimmobilie zu geben.

## 9.1 Beantwortung der Forschungsfragen

### **Welche Zielsetzungen verfolgen die Akteure im Spannungsfeld der Handelsimmobilie?**

*Gewinnoptimierendes Renditestreben* der Einzelhandelsunternehmen, Projektentwickler, Investoren und Betreiber, *(individuelle) Nutzenmaximierung* des Konsumenten und eine *gemeinwohlorientierte Städtebaupolitik* der Öffentlichen Planung sind die grundlegenden Zielsetzungen, welche zu einem Spannungsfeld der Handelsimmobilie führen. Die Besonderheit der Handelsimmobilie hierbei ist, dass Akteure – vor allem Handelsunternehmen – teileweise eine akteursspezifische Hybridstellung übernehmen, indem sie nicht nur als Mieter, sondern auch als Betreiber, Projektentwickler und Investor am Markt auftreten. Entscheidende Bedeutung haben diese Zielsetzungen insbesondere für eine adäquate Abgrenzung von Handelsimmobilientypen. Denn nur eine Klassifikation, welche diese mehrdimensionalen, diametralen Zielsetzungen der einzelnen Akteure berücksichtigt, ist als Instrument für eine grundlegende Einschätzung des Objekt- und Standortrisikos von Handelsimmobilieninvestitionen geeignet.

### **Wie lassen sich einzelne Handelsimmobilien(-Arten) unter Berücksichtigung handels- wie immobilienökonomischer Ansätze abgrenzen?**

Der innerhalb der Arbeit postulierte Ansatz des *institutionellen Handelsimmobilientyps* vereint eben genau diese genannte Zielsetzung zur Handelsimmobilie, indem durch die Unterteilung der Handelsimmobilien in kostenorientierte *Fachmarkt-* sowie leistungsorientierte *Shopping-Konzepte* die Betriebsform, die Immobilienart und die Anlageklasse in einem definitorischen Rahmen berücksichtigt werden. Einerseits prägen somit absatzpolitische Merkmale der Betriebsform und andererseits physi-

sche Merkmale der Immobilie den *institutionellen Handelsimmobilientypen*. Die jeweilige Kombination aus absatzpolitischer und baulicher Einordnung spiegelt gleichzeitig das Rendite-Risiko-Profil eines *institutionellen Handelsimmobilientyps* wider und berücksichtigt somit auch investitionstheoretische Aspekte der Anlageklasse. Mit Fokus auf immobilienwirtschaftliche Investitionsanalysen ist dieser objektorientierte Ansatz dem nutzerorientierten Ansatz – *funktionaler Handelsimmobilientyp* – überlegen, da letzterer nur den Mieter als prägendes Merkmal berücksichtigt. Ob der *institutionelle* bzw. *funktionaler Handelsimmobilientyp* oder auch die absatzpolitisch relevante Betriebsform als geeignete Untersuchungseinheit zu wählen ist, hängt jedoch in erster Linie von der jeweiligen Fragestellung ab.

### **Wie lassen sich einzelne Handelsimmobilienmärkte unter Berücksichtigung handels- wie immobilienökonomischer Ansätze abgrenzen?**

Handelsimmobilien stellen Konsum- und Investitionsgut gleichermaßen dar. Dies hat zur Folge, dass für eine adäquate Abschätzung des Investitionsrisikos von Handelsimmobilien eine Kenntnis der Charakteristika sowohl der jeweiligen Einzelhandelsteilmärkte als auch der Immobilienteilmärkte notwendig ist. Auf aggregierter *sektoraler* Ebene lassen sich Einzelhandelsmärkte am sinnvollsten über die Preiselastizität der Nachfrage nach bestimmten Gütern – i.d.R. Sortiment – einteilen. D.h. es ist die Frage zu beantworten, ob sich diese Nachfrage elastisch – wie z.B. bei Bekleidung als mittelfristiges, aperiodisches Gut – oder unelastisch – wie z.B. Lebensmittel als kurzfristiges, periodisches Gut – darstellt. Aus räumlicher Sicht dienen einerseits die Reichweite eines Gutes und andererseits die Orientierung der Konsumenten auf bestimmte Zentren als relevanter Raumbezug. Dieser konsumentenorientierte Raumbezug stellt gleichzeitig die Abgrenzung des *räumlichen Immobilienmarktes* dar. Die jeweils *sachliche* Unterteilung des Immobilienmarktes ist im Anschluss anhand der institutionellen, objektorientierten bzw. der funktionalen, nutzerorientierten Handelsimmobilientypen vorzunehmen. Die konkrete Wahl des *sachlichen* Teilmarktes ist in diesem Zusammenhang ebenso von der jeweiligen Fragestellung abhängig wie die Wahl des konkreten Untersuchungsgegenstandes.

### **Wie lassen sich Theorien des Betriebsformenwandels mit Immobilienmarkttheorien verknüpfen?**

Theorien des Betriebsformenwandels versuchen zumeist die Wirkung endogener und exogener Handelsentwicklungen zu antizipieren und daraus die zukünftige Handelsentwicklung abzuleiten. Folglich sind die Erkenntnisse aus diesen Modellen zumeist strategischer Natur und betreffen den aggregierten oder sektoralen Einzelhandelsmarkt. Immobilienmarkttheorien basieren dagegen auf der Reaktion von Nachfrage und Angebot eines bestimmten räumlich und sachlich abgegrenzten Teilmarktes. Das im Rahmen der Arbeit postulierte *dynamische Handelsimmobilienteilmakrtmodell* ermöglicht durch die Berücksichtigung des Einzelhandelsmarktes, in welchem der Gesamtumsatz innerhalb eines Handelsimmobilientyps bestimmt wird, und des Verkaufsflächenmarktes, in welchem die je Handelsimmobilientyp benötigte Verkaufsfläche bestimmt wird, die Entwicklung der Konsumentenpräferenzen und des Betriebsformenwandels zu berücksichtigen. Gleichzeitig bleibt die Stock-Flow Eigenschaft des

Modells, welche zeitversetzte Entwicklungen des Miet-, Bestands- und des Neubaumarktes abbildet, erhalten. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Prüfung des gesamten *dynamischen Handelsimmobilienteilmärktenmodells* theoretisch möglich ist, jedoch aufgrund der beschränkten Datenverfügbarkeit – gerade für den deutschen Einzelhandelsmarkt – nur für einzelne Teilmärkten mechanismen zu operationalisieren ist.

### **Wie lassen sich diese allgemeinen Erkenntnisse zur Handelsimmobilie auf LM-Discounter-Immobilien) übertragen?**

Das Konzept der *institutionellen Handelsimmobilientypen* dient als Grundlage für die Definition der LM-Discounterimmobilie im Rahmen der Untersuchung. Dieser Immobilientyp liefert für die objekt-spezifische Betrachtung aus Investorenansicht, wie z.B. die Mietpreis- oder Investitionsanalyse, einerseits eine mögliche Mietpreisdeterminante, andererseits das relevante Klassifizierungsschema für die Identifizierung einer homogenen Untersuchungseinheit. Für Untersuchungen aus Sicht der Handelsunternehmen und der Öffentlichen Planung, welche unabhängig des Immobilientyps vor allem das ab-satzpolitische Merkmal der Verkaufsfläche fokussieren, macht es dagegen Sinn, die Betriebsform des LM-Discounters als relevante Untersuchungseinheit zu wählen. Die räumliche Abgrenzung des Immobilienmarktes geschieht – unabhängig der Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes – einheitlich auf dem Aggregationsniveau des Nahbereichs.<sup>166</sup> Dieser ist zwar administrativ geprägt und umfasst eine oder mehrere Gemeinden, gleichzeitig stellt er jedoch eine gute Annäherung an die reale Konsumentenorientierung und die relevante Bezugseinheit für die Regulierung der Verkaufsfläche seitens der Raumplanung dar. Für eine Betrachtung des systematischen Investitionsrisikos von LM-Discounterimmobilien dürfen die Entwicklungen des Angebots und der Nachfrage des Einzelhandelsmarktes nicht außer Acht gelassen werden. Als relevanter Markt kommt – aufgrund des offensichtlichen Sortimentsschwerpunktes der LM-Discounter – die Entwicklung am LM-Einzelhandelsmarkt in Betracht. Die Berücksichtigung einer adäquaten Abgrenzung des Untersuchungsobjektes, die Identifizierung relevanter Märkte – Immobilien- und Einzelhandelsmarkt – sowie die Bedeutung der Öffentlichen Planung bilden ein Grundraster, um das Investitionsrisiko nicht nur von LM-Discounterimmobilien, sondern auch jedes anderen Handelsimmobilientyps zu bewerten.

### **Welches sind die wichtigsten Determinanten der unternehmerischen Makrostandortwahl für LM-Discounter?**

Grundsätzliches Ziel des Modells war es, einen restriktiven Einfluss des *teilmarktübergreifenden Nachfragedrucks* auf die Makrostandortwahl der Betriebsformen LM-Discounter und Supermarkt zu überprüfen. Der restriktive Effekt des *teilmarktübergreifenden Nachfragedrucks* konnte auf Ebene der Betriebsformen nicht widerlegt werden. Dies bestätigt gleichzeitig auch einen rekursiven Zusammen-

<sup>166</sup> Anm.: Der Nahbereich ist zwar in der bundesdeutschen Raumplanung verankert (vgl. ARL 2003), allerdings weisen nicht alle Bundesländer, z.B. Niedersachsen, einen Nahbereich aus. Folglich ist bei Fehlen eines expliziten, raumplanerisch festgelegten Bezugsraums, dieser unter Einbeziehung des festgelegten Zentralen-Orte-Systems abzuleiten.

hangs von Einzelhandels- und Immobilienmarkt, indem nicht nur die Entwicklungen des Einzelhandelsmarktes den Immobilienmarkt beeinflussen, sondern auch umgekehrt. Gleichwohl ist dieser restriktive Effekt weniger betriebsformenspezifisch, als vielmehr unternehmensspezifisch. Während die Marktführer *Aldi* und *Lidl* aufgrund ihrer hohen Mietzahlungsfähigkeit (*ability to pay*) keine Anpassungen bei Anzahl und durchschnittlicher Größe der Verkaufsstätten in Abhängigkeit vom Mietpreis vornehmen müssen, konnte die Notwendigkeit der Größen- und Verkaufsflächenanpassung für *Netto (Marken-Discount)* und *Norma* nachgewiesen werden. Folglich sind gewisse Anbieter in ihrer Standortwahl tatsächlich durch den *teilmarktübergreifenden Nachfragedruck* am Immobilienmarkt restriktiert. Dieser teilmarktübergreifende Effekt wurde in diesem Zusammenhang anhand des durchschnittlichen Angebotspreises für Wohnraum gemessen. Insgesamt zeigt sich eine – gegenüber Einkaufszentren und Geschäftshäusern in 1-a-Lage – umgekehrte räumliche Restriktion. Im Hinblick auf die Makrorstandortauswahl von Immobilieninvestitionen kommen folglich auch Städte in Frage – vor allem mit einem unteren und mittleren zentralörtlichen Rang – welche i.d.R. nicht im Fokus von Immobilieninvestoren stehen.

***Welches sind die wichtigsten Determinanten der Erreichbarkeit und der Qualität der LM-Nahversorgung und welche Rolle spielen hierbei LM-Discounter?***

Über die *Erreichbarkeit* und *Qualität* der LM-Nahversorgung entscheiden in erster Linie die *Bevölkerungsdichte* und der *zentralörtliche Rang* des jeweiligen Nahbereiches. Für das Beispiel Bayern zeigt sich, dass insbesondere die nachfragestarken *Siedlungsschwerpunkte* bei der Qualität der LM-Nahversorgung deutlichen Nachholbedarf zeigen. Hier sind kaum *moderne* Nahversorger – großer Supermarkt bzw. LM-Discounter oder großflächigere Betriebsformen – vorzufinden. Dies ist in erster Linie einer restriktiven Ansiedlungspolitik der Öffentlichen Planung zuzuschreiben, welche bisher großflächige Einzelhandelsvorhaben nur in Orten mit der zentralörtlichen Funktion eines Unterzentrums oder höher vorsah. In Folge der Liberalisierung des bayerischen LEPs wird durch die Einführung sog. Grundzentren der Zentrentyp *Siedlungsschwerpunkt* einen Zentralitätsrang nach oben gestuft, woraus sich eine grundsätzliche Zulässigkeit für die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe auf dieser Zentralitätsstufe ergibt. Die Folge: LM-Märkte mit nicht zeitgemäßem Flächenzuschnitt – egal ob Supermarkt oder LM-Discounter – werden an diesen Standorten unter zunehmenden Wettbewerbsdruck geraten, was indirekt auch Auswirkungen auf die Risikoeinschätzung von Immobilieninvestitionen hat.

***Welches sind die wichtigsten Determinanten der Mietpreise von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien?***

Mieten von LM-Discountern bzw. LM-Discounterimmobilien werden in hierarchischer Reihenfolge vom *Nachfragepotenzial*, jeweilig *mietenden Anbieter* sowie von *Mietvertragscharakteristika*, welche wiederum für LM-Discounter *anbieter-* und für LM-Discounterimmobilien *anbieter-* und *standortabhängig* sind, beeinflusst. Die grundlegende These, dass alleine die Umsatzprognose für die Erklärung

von LM-Discountermieten ausreicht, ist in diesem Zusammenhang aufgrund der objektspezifischen Mietvertragscharakteristika abzulehnen. Konkret lässt sich auf Grundlage des Regressionsansatzes feststellen, dass die *PKW-Frequenz* und eine lange *Mietvertragslaufzeit* positiv auf die Miete pro m<sup>2</sup> wirken, ein *Solitärstandort* dagegen negativ. Darüber hinaus determiniert eine aus dem *Huff-Modell* abgeleitete theoretische *Flächenproduktivität*, welche Merkmale der Verkaufsfläche, des betreibenden Unternehmens und der Angebots- bzw. Nachfragesituation berücksichtigt, die an einem Standort erzielbare Miethöhe. Zu betonen bleibt, dass sich in allen Modellen ein dominanter Einfluss des jeweilig *mietenden Anbieters* ergeben hat. Anders formuliert: Verschiedene Anbieter erwirtschaften an ein und demselben Standort deutlich unterschiedliche Umsätze. Dies bestätigt folglich die innerhalb der Makrostandortwahlmodelle festgestellte Bedeutung der unternehmerischen Ebene für die Beurteilung des Risikos und der Vorteilhaftigkeit von Investitionen in LM-Discounterimmobilien.

### **Wie lassen sich LM-Discounterimmobilien im Hinblick auf relevante Investitionsrisiken charakterisieren?**

Einzelhandelsmarkt, Immobilienmarkt sowie planerische Regularien bilden das Grundgerüst für die Charakterisierung des Investitionsrisikos von LM-Discounterimmobilien. Unter diesen systematischen Investitionscharakteristika wirken insbesondere die *unelastische Nachfrage nach LM* sowie die *geringe Substitutionswahrscheinlichkeit* der Besorgung kurzfristiger, verderblicher Güter *durch den E-Commerce* auf Seiten des Einzelhandelsmarktes und die generell *langen Mietvertragslaufzeiten* sowie die *hohe Mieterbonität* auf Seiten des Immobilienmarktes als risikomindernd. Dagegen haben die *oligopolie Marktstruktur*, die *Multiplizier- und Substituierbarkeit* des Immobilienkonzeptes sowie eine *kurze wirtschaftliche Nutzungsdauer* einen das Investitionsrisiko erhöhenden Charakter. Diese charakteristischen Marktrisiken treffen – aufgrund des gleichen Sortimentsschwerpunktes – insbesondere auch auf Supermarktimmobilien zu. Gravierende Unterschiede bezüglich des Investitionsrisikos dieser beiden Handelsimmobilientypen und damit auch die inhaltliche Legitimation des Untersuchungsgegenstandes der LM-Discounterimmobilie ergeben sich jedoch aus den charakteristischen Objekteigenschaften. Insbesondere die *geringen Investitionskosten* als risikomindernde und der *kurze wirtschaftliche Lebenszyklus* als risikosteigernde Investitionseigenschaften der LM-Discounterimmobilie sind – trotz ihrer Objektorientierung – speziell diesem Handelsimmobilientyp innewohnende Charakteristika, welche das Risikoprofil generell bzw. systematisch beeinflussen. Unsystematisch und damit nicht für den Handelsimmobilientyp pauschalierbare Risiken gehen dagegen von den standortspezifischen Gegebenheiten sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen in Form von raum- und städtebaulichen Regelungen aus. LM-Discounterimmobilien waren lange Jahre aufgrund des § 11 Abs. 3 BauNVO unterhalb der Vermutungsgrenze zur Großflächigkeit von 800 m<sup>2</sup> geblieben. Gerade diese Objekte sind im Zuge des Betriebsformenwandels einem zunehmenden inter- wie auch intraformalen Wettbewerbsdruck ausgesetzt, da auch LM-Discountunternehmen versuchen, Märkte mit 1.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und mehr umzusetzen und somit eine nachhaltige Nutzung „kleinflächiger“ LM-Discounterimmobilien stark in Frage stellen. Gleichzeitig kommt *Einzelhandels- und Zentrenkonzepten* im Zuge einer

„aktiven“ Nahversorgungsplanung der Kommunen eine immer größere Bedeutung zu. Diese forcieren eine verbrauchernahe Versorgung an integrierten Standorten. Insbesondere *verkehrsorientierte Standorte* – zumeist in Gewerbegebieten – mit *nicht-zeitgemäßen Flächenzuschnitten* sind somit einem höheren Risiko ausgesetzt.

Die empirischen Modelle bilden die Grundlage, um wichtige unsystematische Risiken besser zu managen. Das Modell zur Makrostandortwahl zeigt, welche Nahbereiche generell in der Gunst der LM-Discounterunternehmen stehen und folglich als Investitionsmärkte in Frage kommen. Die *kaum vorhandenen Marktrestriktionen*, welche im Modell zur Makrostandortwahl nachgewiesen wurde, und die *leichte Multiplizier- bzw. Substituierbarkeit* des *Betriebs- bzw. Immobilienkonzeptes* führen zwar auf Einzelobjektebene zu einer Risikoerhöhung, ermöglichen aber bei einer adäquater Standortwahl gleichzeitig, eine Streuung des Immobilienmarktrisikos vorzunehmen. Ebenso decken die Modelle zur LM-Nahversorgung Risiken hinsichtlich LM-Discounterimmobilien mit *nicht-zeitgemäßen Flächenzuschnitten* auf, welche aufgrund der Liberalisierung raumplanerischer Regelungen insbesondere im „Speckgürtel“ der Kernstädte unter Druck geraten. Diese Liberalisierung hat natürlich zur Folge, dass der interformale Wettbewerb mit den Supermärkten zunimmt. Gleichzeitig eröffnet er aber auch Chancen für neue Investitionen in LM-Discounterimmobilien, welche ebenfalls eine deutlich größere Verkaufsfläche als 800 m<sup>2</sup> benötigen, um langfristig wettbewerbsfähig zu sein. Dies führt mit Fokus auf den Immobilienmarkt wiederum zur Bildung eines *latenten Immobilienangebots*, das physisch vorhanden ist, jedoch seiner institutionellen Widmung nicht mehr zugeführt werden kann. Schließlich sind es die Mietpreismodelle, welche Auskunft darüber geben, ob die Vertragsmiete an einem Standort einen marktnahen Mietpreis darstellt und somit mittel- bis langfristig die Marktverhältnisse vor Ort abbildet. Die durch das Modell prognostizierten Werte ermöglichen einen Abgleich zwischen „Ist- und Soll-Miete“ eines Standortes und geben somit implizit – durch die Differenz der beiden Werte – Auskunft darüber, mit welchem Risiko die vereinbarte Miete und somit die periodischen Einnahmen behaftet sind.

Insgesamt zeichnet sich die LM-Discounterimmobilie durch sichere periodische Mietvertragseinnahmen und somit eine schnelle Amortisation, aber gleichzeitig durch einen unsicheren (fiktiven) Veräußerungserlös über den ersten Mietvertrag hinaus aus. Dies gilt es, auch bei der Bewertung von Investitionen in LM-Discounterimmobilien zu berücksichtigen:

- *Diskontierungszinssatz*: Für die Ermittlung eines marktnahen Investitionswertes zum Zeitpunkt  $t = 0$  ist ein niedriger Diskontierungszinssatz für periodische sowie aperiodische Einnahmen, welche in Höhe des Bodenwertes minus Abrisskosten anzusetzen sind, zu wählen.
- *Veräußerungserlös*: Von der Methodik, den Investitionswert aus dem auf prognostizierten Mieteinnahmen basierendem Veräußerungserlös abzuleiten, ist aufgrund der beschränkten wirtschaftlichen Nutzungsdauer bzw. Drittverwendungsfähigkeit sowie der Dynamik in der Handelsentwicklung abzuraten.

Diese bewertungstechnische Betrachtung hebt noch einmal die Wichtigkeit einer marktnahen Ableitung des Mietzinses hervor, da dieser maßgeblich den Investitionserfolg von LM-Discounterimmobilien determiniert.

## 9.2 Ausblick

### 9.2.1 Zukunft der Handelsimmobilie

Zentraler Auslöser grundlegender Strukturveränderungen im Einzelhandel ist, wie in den meisten Theorien des Betriebsformenwandels skizziert, eine exogene Veränderung in Form des technischen Fortschritts. Der Internethandel scheint – zumindest für bestimmte Branchen – die Handelsimmobilie als „Hülle“ des Verkaufs von Waren mehr und mehr abzulösen, weshalb sich – nach der ausführlichen Diskussion der Ergebnisse in Kapitel 9.1 – die folgenden Ausführungen auf diesen „Megatrend“ konzentrieren.

Die zentrale Frage, welche sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, wie viel Verkaufsfläche für den Einzelhandel überhaupt noch benötigt wird. Dies wird sich von Branche zu Branche unterscheiden: Während Bekleidung und Elektronik, also typische Waren des aperiodischen Bedarfs, schon heute große Umsatzzuwächse im Internet verzeichnen, ist der Anteil des Internethandels bei LM, als typisch periodischer Bedarf, noch gering und wird sich auch mittel- bis langfristig aufgrund der Warenbeschaffenheit – hoher Anteil an Frischwaren – sowie logistischer Herausforderungen – Aufrechterhaltung der Kühlkette – nicht grundlegend zu Gunsten des Internethandels verschieben. Mit Fokus auf einzelne Handelsimmobilientypen wird der Internethandel vor allem die Ära der investitionsgetriebenen Entwicklung von Einkaufszentren beenden, da im bestehenden stationären Handel weder Umsatzzuwächse noch Umsatzverlagerungen zu erwarten sind, welche ein weiteres Flächenwachstum dieses Handelsimmobilientyps rechtfertigen würden. Zu weiteren Veränderungen wird auch eine tendenziell sinkende Mobilität der Konsumenten führen: Verkehrsorientierte Standorte werden gerade in Agglomerationsräumen an Bedeutung verlieren, was eine stärkere Innenentwicklung von Städten und eine nachlassenden Bedeutung von großflächigen Formaten, wie z.B. SB-Warenhäusern, aber auch Fachmarkzentren, zur Folge hat. Immer mehr Deutsche leben „alleine“, was sich auch im Konsumverhalten niederschlägt. Vor allem sog. „To-Go-Formate“ steigen in der Gunst der Kunden, was zu einem zunehmenden Verschwinden der Grenze zwischen Einzelhandel und Gastronomie führt. Trotz sinkender „physischer“ Mobilität der Kunden und der Ausbreitung des Internets ist aber gleichzeitig auch der umgekehrte Weg zu beobachten: Internethändler gehen „offline“, um ihre Penetration weiter ausbauen zu können. Diese stationären Verkaufsstätten stellen oftmals ein hybrides Konstrukt aus Service, Verkauf und Werbung dar. Die Miete lässt sich somit nur mehr schwer aus dem Umsatz am Standort ableiten, sondern eher aus der Bereitschaft des Mieters, physisch präsent zu sein. Umsatzmietverträge stellen folglich ein Auslaufmodell dar. Vielmehr wird es seitens der Immobilieneigentümer die „Herausforderung“ sein, alternative Mietkonstrukte zu entwerfen. Gleichzeitig bieten aber die internetbasierten „Neuen Medien“ auch Möglichkeiten der Konsumentenanalyse und -manipulation. Die Unsi-

cherheit über die Entwicklungen des stationären Einzelhandels sind auch daran abzulesen, dass die Mietvertragslaufzeiten tendenziell abnehmen, um seitens der Händler schneller auf Marktänderungen reagieren zu können. Unter Berücksichtigung dieser zukünftigen Entwicklungen des Einzelhandels- und Handelsimmobilienmarktes besteht der zentrale Forschungsbedarf für Handelsimmobilien darin,

- Methoden zur Prognose branchen- und handelsimmobilientypspezifisch benötigter Verkaufsflächen zu entwickeln,
- im Dialog zwischen Einzelhändlern und Immobilieneigentümern die Möglichkeiten einer transparenten Mietpreisgestaltung zu erörtern
- und die vielfältigen Methoden der Kundenansprache und der Kundenbindung via „Neuer Medien“ in ihrem Erfolg zu evaluieren.

Trotz der großen Unsicherheit zur zukünftigen Entwicklung des Einzelhandels bei den Immobilienakteuren bieten sich gleichzeitig auch Chancen für den Handel, da gerade die zunehmende Verschmelzung von Handel, Gastronomie und Dienstleistung eine Diversifizierung der Mieterstruktur und somit des Risikos zulässt. Umgekehrt werden die Umsatzveränderungen im Einzelhandel zu Gunsten des Internets nicht ein Maß erreichen, dass kein stationärer Handel mehr möglich oder nötig ist. Vielmehr wird eine Selektion stattfinden, welche die „guten“ von den „schlechten“ Standorten bzw. Konzepten trennt und somit langfristig zu einer Marktbereinigung führt. Der Umfang dieser Marktbereinigung wird jedoch nicht generell vom Handelsimmobilientypen abhängen, sondern vielmehr vom Schwerpunkt und der Preislage des Sortiments.

### 9.2.2 Zukunft der LM-Discounterimmobilie

Preislage und Sortiment der LM-Discounterimmobilie sprechen grundsätzlich dafür, dass die Umsatzverlagerungen hin zum Internet gering ausfallen. Dennoch werden sich auch LM-Discounter und somit die LM-Discounterimmobilie der Herausforderung des Internethandels – noch stärker als heute schon – stellen müssen. Nach einer Zukunftsstudie von KPMG/GDI aus dem Jahr 2013 werden vor allem dem LM-Discounter unter Berücksichtigung der exogenen Handelsentwicklungen – Zunahme der Bedeutung des Internets, sinkende PKW-Mobilität sowie Wertewandel – schlechte Zukunftsansichten bescheinigt. Insbesondere die „To-Go-Formate“ und die zunehmende Konvergenz von LM-Einzelhandel und Gastronomie wirken sich negativ auf die Entwicklung der kostenorientierten Betriebsform aus. Es wäre jedoch verfrüht, dieses Szenario als gegeben hinzunehmen. Die LM-Discounterunternehmen zeichneten sich bislang als hervorragende Adaptoren aus, welche stets adäquat auf Veränderungen im Markt reagiert haben. Die Folgen eines Umdenkens aufgrund eines sich ändernden Marktumfeldes zeichnen sich bereits ab, indem LM-Discounter

- zunehmend zum Verbraucher in Form zumindest wohn- und verkehrsorientierter Lagen zurückkehren,
- eine Sortimentsaufwertung hinsichtlich Qualität – Markenartikel – und Quantität – Sortimentsumfang – vornehmen,

- Immobilienkonzepte zunehmend auf eine nachhaltige Nutzung – sowohl aufgrund sich ändernder rechtlicher Rahmenbedingungen als auch absatzwirtschaftlicher Überlegungen – auslegen.

Insgesamt wird sich also im LM-Einzelhandel die zunehmende Konvergenz der Betriebsformen weiter fortsetzen, sodass LM-Discounter langfristig Supermärkte mit „abgespecktem“ Sortiment darstellen. Diesem Trend wird sich auch die Immobilienwirtschaft nicht verschließen können. Die aktuell bekannte LM-Discounterimmobilie wird deshalb nicht aus der Handelslandschaft verschwinden, stattdessen wird sie ein kontinuierliches „Trading-Up“ erfahren. Die Folge sind steigende Investitionskosten und eine längere Amortisationsdauer. Die exogenen und endogenen Handelsentwicklungen führen also dazu, dass die charakteristischen, objektspezifischen Investitionsmerkmale der LM-Discounterimmobilie zunehmend „verwässert“ werden und somit das Investitionsrisiko von Immobilieninvestoren zunimmt.

Die skizzierten Szenarien sind zukunftsbezogen und unterliegen damit, wie jede Prognose, einer gewissen Unsicherheit. Als zentrales Ergebnis der vorliegenden Arbeit und somit als Handlungsgrundlage für die Gegenwart ist dagegen festzuhalten,

*dass die LM-Discounterimmobilie im Gegensatz zu „prestigeträchtigen“ Handelsimmobilientypen, wie z.B. das Einkaufszentrum oder das Geschäftshaus in 1-a-Lage, eine Investitionsalternative darstellt, welche kaum räumlichen Restriktionen unterliegt und sich durch einen sicheren periodischen Cash-Flow auszeichnet.*

## Literatur

- ACKER, KRISTIN (2010): Die US-Expansion des deutschen Discounters Aldi – Eine Fallstudie zur Internationalisierung im Einzelhandel. (= Geographische Handelsforschung, Band 16)
- ACOCELLA, D. (2007): Ist Nahversorgung noch nah? In: PlanerIn, Heft 03/07, S. 8-10.
- ADLER, J. (2009): Zentrale Versorgungsbereiche als planerisches Instrument zur Steuerung von Einzelhandelsvorhaben und Stärkung der Innenentwicklung von Städten. Diplomarbeit am Institut für Geographie, Universität Gießen.
- AGERGARD, E. / OLSEN, P.A. / ALLPASS, J. (1970): The interaction between retailing and the urban centre structure: a theory of spiral movement. In: Environmental and Planning, Jg. 2, Nr. 1, S. 55-71.
- ALONSO, W. (1964): Location and land use – toward a general theory of land rent, Cambridge.
- ALTENSCHMIDT, W. / STEINERT, S. (2007): Fachmärkte als Sondertyp von Einzelhandelsimmobilien. In: Bobka, G. / Albertin, T. (Hrsg.): Spezialimmobilien von A – Z, Köln, S. 217-242.
- ALTMEPPEN, H. (2006): Ein alternativer Weg wird gangbar – das standardisierte DCF-Verfahren. In: Immobilien & Finanzierung, Heft 15/2006, S. 499-501.
- ANDERS, S. / SEGERER, M. / WALTHER, M. (2013): Qualifizierte Nahversorgung – Endbericht. Online im Internet am 15.5.2013:  
[<http://www-wiwi-cms.uni-regensburg.de/Institute/IREBS/Klein/Forschung/Projekte.html.de>]
- APPLEBAUM, W. (1966): Guidelines for a Store Location Strategy Study. In: Journal of Marketing, Jg.. 30, Nr. 4, S. 42-55.
- ARBEITSGRUPPE ZUM STRUKTURWANDEL IM LEBENSMITTELEINZELHANDEL (2002): Strukturwandel im Lebensmitteleinzelhandel und § 11 Abs. 3 BauNVO – Bericht der Arbeitsgruppe vom 30. April 2002. In: Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht, Jg. 25, Nr. 6, S. 598-604.
- ARENDFUCHS, C. (1995): Die Einkaufsstättenwahl der Konsumenten bei Lebensmitteln, Frankfurt am Main.
- ARENTEZ, O. / EEKHOFF, J. / WOLFGRAMM, C. (2010): Zur Finanzmarktkrise: Die Rolle der Immobilienbewertung, Köln. (= IWP Discussion Paper Nr. 2010/1)
- BACKHAUS, E. / ERICHSON, B. / PLINKE, W. / WEIBER, R. (2006): Multivariate Analysemethoden – eine anwendungsorientierte Einführung, 11. Auflage, Berlin.
- BAHN, C. (2006): Investition und Planung im Einzelhandel, Wiesbaden.
- BAHN, C. / POTZ, P. (2007): Das Immobilieninvestment als Determinante für den Strukturwandel im Einzelhandel. In: The Planning Review, Jg. 43, Nr. 169, S. 31-40.

- BARTH, K. / SCHMEKEL, V. (2002): The Changing Role of German Hard Discount Store Formats. In: European Retail Digest, Jg. 36, S. 41-45.
- BAUM, A. / CROSBY, N. (2008): Property investment appraisal, Oxford.
- BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (Hrsg.) (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006, München.
- BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013, München.
- BAYERISCHER LANDTAG (Hrsg.) (2011): Drucksache 16/7113. Online im Internet am 27.9.2011: [www.bayern.landtag.de]
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (2002): Handlungsanleitung zur landesplanerischen Überprüfung von Einzelhandelsgroßprojekten in Bayern. Online im Internet am 20.5.2013: [www.stmwivt.bayern.de]
- BBE (Hrsg.) (2008): Nahversorgung im Freistaat Sachsen – Strukturanalyse - Nahversorgungsmodelle - Lösungsansätze 2006/2007. Online im Internet am 25.3.2012: [www.wirtschaft.sachsen.de]
- BBE (Hrsg.) (2010a): Struktur und Marktdaten im Einzelhandel 2010, München. Online im Internet am 10.11.2012: [www.stmwivt.bayern.de]
- BBE (Hrsg.) (2010b): Nahversorgung 2010, München.
- BECK, A. (2003): Die Einkaufsstättenwahl von Konsumenten unter transaktionskostentheoretischen Gesichtspunkten – Theoretische Grundlegung und empirische Überprüfung mittels der Adaptiven Conjoint-Analyse, Passau.
- BECKMANN, K. (2007): Entwicklung der Nahversorgung im städtischen Umfeld. In: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW), Fachbereich Stadtentwicklung und Wohnungswesen/ LEG Arbeitsmarkt- und Strukturentwicklung GmbH (Hrsg.): Nahversorgung im Quartier – Dokumentation des 7. Fachgesprächs Wohnungsunternehmen als Akteure in der integrierten Stadt(teil)entwicklung“ am 31. Mai 2007 in Dortmund, Dortmund und Essen, S.8-19. Online im Internet am 20.3.2012: [www.ils-forschung.de]
- BERGER, S. (1977): Ladenverschleiß (Store Erosion). Ein Beitrag zur Theorie des Lebenszyklus von Einzelhandelsgeschäften, Göttingen.
- BERNREUTHER, A. (2009): Der optimale Branchenmix – Kopplungsaffinitäten kennen und Attraktivität der Gesamtansiedlung steigern. In: BBE (Hrsg.): Fachmarktatlas 2009, S. 28-30.
- BERRY, B. / GARRISON, W. (1958): A Note on Central Place Theory and the Range of a Good. In: Economic Geography, Jg. 34, Nr. 4, S. 304-311.
- BESEMER, S. (2007): Shopping-Center der Zukunft – Planung und Gestaltung, Wiesbaden. (= Gabler-Edition Wissenschaft: Forschungsgruppe Konsum und Verhalten)

- BESSENROTH, S. (2008): Real Estate Asset Management – Ein geeignetes Instrument für das Risiko- und Performancemanagement von Immobilieninvestitionen? Masterarbeit an der Hochschule Biberach.
- BIENERT, M. (1996): Standortmanagement. Methoden und Konzepte für Handels- und Dienstleistungsunternehmen. (= Neue betriebswirtschaftliche Forschung, Band 194)
- BIENERT, S. (2005): Bewertung von Spezialimmobilien – Risiken, Benchmarks und Methoden, Wiesbaden.
- BIRKIN, M. / CLARKE, G. / CLARKE, M. (2002): Retail Geography and Intelligent Network Planning, Chichester.
- BKI 2012 (Hrsg.): BKI Baukosten Gebäude 2012, Stuttgart.
- BOBKA, G. / ALBERTIN, T. (Hrsg.) (2007): Spezialimmobilien von A – Z, Köln.
- BONE-WINKEL, S. / SCHULTE, K.-W. / FOCKE, C. (2008): Begriff und Besonderheit der Immobilie als Wirtschaftsgut. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Auflage, Wiesbaden, S. 3-26.
- BONE-WINKEL, S. / THOMAS, M. / ALLENDORF, G. J. / WALBRÖHL, V. / KURZROCK, B.-M. (2008a): Immobilien-Portfoliomanagement. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Auflage, Wiesbaden, S.779-844.
- BONE-WINKEL, S. / SCHULTE, K.-W. / SOTELO, R. / ALLENDORF, G. J. / ROPETER-AHLERS, S.-E. / ORTHMANN, A. (2008b): Immobilieninvestition. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Auflage, Wiesbaden, S.627-712.
- BOSSHAMMER, H. (2011): Erfolg der Handels-Betriebsformen im internationalen Vergleich – ein kundenpräferenzbasierter Erklärungsansatz am Beispiel des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland und Frankreich, Wiesbaden.
- BRAUER, K.-U. (2009): Einführung in die Immobilienwirtschaft. In: Brauer, K.-U. (Hrsg.): Grundlagen der Immobilienwirtschaft, 6. Auflage, Wiesbaden, S. 5-55.
- BREMME, C. (1988): Die Problematik der Ansiedlung von großflächigen Betrieben des Einzelhandels aus der Sicht eines Handelsunternehmens. In: Dichtl, E. / Schenke, W.-R. (Hrsg.): Einzelhandel und Baunutzungsverordnung, Heidelberg, S. 101-115.
- BROCKHOFF & PARTNER IMMOBILIEN GMBH (2010) (Hrsg.): Der Brockhoff – Atlas der 1-A Lagen, Essen.
- BROOKS, C. / TSOLACOS, S. (2000): Forecasting models of retail rents. In: Environment and Planning, Jg. 32, S. 1825-1839.
- BROSIUS, F. (2008): SPSS 16 – Das mitp Standardwerk, Heidelberg.
- BROWN, S. (1987): Institutional change in retailing: A geographical interpretation. In: Progress in Human Geography, Jg. 11, Nr. 2, S. 181-206.

- BROWN, S. (1992): Tenant Mix, Tenant Placement, and Shopper Behavior in a Planned Shopping Centre. In: *The Services Industries Journal*, Jg. 12, Nr. 3, S. 384-403.
- BROWN, G. R. / MATYSIAK, G. A: (1999): *Real Estate Investment: A Capital Market Approach*, Harlow.
- BRUCHMANN, K. (1990): *Werte und Betriebsformenpräferenzen: Eine empirische Analyse der Verhältnsrelevanz individueller Werte für die Einkaufsstättenwahl im Lebensmittel-Einzelhandel*, Nürnberg.
- BVerwG (Hrsg.) (2005): Urteil des 4. Senats vom 24. November 2005 – BVerwG 4 C 8.05.
- BÜNKER, C. (2007): Ableitung und Analyse von Diskontierungszinssätzen von Einzelhandelsobjekten für das gif-standardisierte DCF-Verfahren. Diplomarbeit an der Technischen Universität Braunschweig 2007.
- BUNZEL, A. / JANNING, H. / KRUSE, S. / KÜHN, G. (2009): *Erhaltung und Entwicklung Zentraler Versorgungsbereiche*, Berlin. (= Difu-Arbeitshilfe)
- BUBMANN, T. (2012): Anwendung des DCF-Verfahrens in der deutschen Immobilienbewertung – Probleme und Lösungsansätze. Masterarbeit am Lehrstuhl für Immobilienmanagement, Universität Regensburg.
- CARTER, C. (2009): What We Know About Shopping Centers. In: *Journal of Real Estate Literature*, Jg. 17, Nr. 2, S. 165–180.
- CARTER, C. / VANDELL, K.D. (2005) Store Location in Shopping Centers: Theory and Estimates. *Journal of Real Estate Research*, Jg. 27, Nr.3, S. 237-265.
- CB RICHARD ELLIS (Hrsg.) (2011): *Market View - Deutschland Retail Investment*, Frankfurt am Main. Online im Internet am 28.9.2011:  
[[www.cbre.de](http://www.cbre.de)]
- CHURCH, R. L. / REVELLE, CH. S. (1976): Theoretical and computational links between the p-Median, Location Set-covering, and the Maximal covering Location Problem. In: *Geographical Analysis*, Jg. 8, Nr. 4, S. 406-415.
- CHRISTALLER, W. (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena.
- CLEEREN, K. / VERBOVEN, F. / DEKIMPE, M. G. / GIELENS, K. (2010): Intra- and Interformat Competition among Discounters and Supermarkets. In: *Marketing Sciences*, Jg. 29, Nr. 3, S. 456-473.
- COATES, D. / DOHERTY, N. / FRENCH, A. / KIRKUP, M. (1995): Neuronal Networks for store performance forecasting: An empirical comparison with regression techniques. In: *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Jg. 5, Nr. 4, S. 415-432.
- COLEMAN, P. (2006): *Shopping Environments – Evolution, Planning and Design*. Oxford.
- COON, R. / LEISTRITZ, L. (2002): Threshold Population Levels for Rural Retail Businesses in North Dakota, Fargo. (= *Agribusiness & Applied Economics Miscellaneous Report* Nr. 191)

- D'ARCY, E. / MCGOUGH, T. / TSOLACOS, S. (1997): An empirical investigation of retail rents in five European cities. In: *Journal of Property Valuation & Investment*, Jg. 15, Nr. 4, S. 308-322.
- DAVIES, R. L. (1977): Store location and store assessment research. In: *Transactions of the Institute of British Geographers*, Jg. 2, Nr. 2, S. 141-157.
- DEGI (Hrsg.) (2009): DEGI Research – Immobilien Fokus, Ausgabe Juli 2009. Online im Internet am 22.1.2010:  
[[www.aberdeen-immobilien.de](http://www.aberdeen-immobilien.de)]
- DELISLE, J. R. (2005): The Evolution of Shopping Center Research. In: *Journal of Shopping Center Research*, Jg. 12, Nr. 2, S. 1-80.
- DELISLE, J. R. (2009): Toward the Global Classification of Shopping Centers. Online im Internet am 20.10.2011:  
[[http://reconlasvegas.icsc.org/srch/rsrch/wp/GlobalRetailClass\\_Feb2009.pdf](http://reconlasvegas.icsc.org/srch/rsrch/wp/GlobalRetailClass_Feb2009.pdf)]
- DES ROSIERS, F. / THERIAULT, M. / MENETRIER, L. (2005): Spatial Versus Non-Spatial Determinants of Shopping Center Rents: Modeling Location and Neighborhood-Related Factors. In: *Journal of Real Estate Research*, Jg. 27, Nr. 3, S. 293-319.
- DES ROSIERS, F. / THERIAULT, M. / LAVOIE, C. (2009): Retail Concentration and Shopping Center Rents – A Comparison of Two Cities. In: *Journal of Real Estate Research*, Jg. 31, Nr. 2, S. 165-207.
- DES ROSIERS, F. / THERIAULT, M. (2011): Do Chain Affiliation and Store Prestige Affect Shopping Center Rents? Working Paper präsentiert anlässlich der 18. Jahrestagung der European Real Estate Society in Eindhoven, Niederlande.
- DIEDERICHS, C. J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus – Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung, Berlin.
- DINKEL, M. / KURZROCK, B.-M. (2012): Angebots- und Transaktionspreise von selbstgenutztem Wohneigentum im Ländlichen Raum. In: *ZIÖ*, Heft 1/2012, S. 5-24.
- DiPASQUALE, D. / WHEATON, W.C. (1996): *Urban Economics and Real Estate Markets*, Englewood Cliffs.
- DIWG|STIWA (Hrsg.) (2012): Trendreport | Discounter, Düsseldorf und München.
- DOPFER, T. (2000): Der westdeutsche Wohnungsmarkt – ein dynamisches Teilmarktmodell; Theorie und empirische Überprüfung 1971 - 1997, München.
- DSSW (2011) (Hrsg.): Wirkung von Einkaufszentren in der Innenstadt – Synoptische Aufbereitung vorliegender Studien (Kurzfassung). Online im Internet am 2.2.2013:  
[[www.dssw.de](http://www.dssw.de)]
- DWAN, B. (2011): Retail Structure and Demand Threshold Analysis: Converging Literature. Working Paper anlässlich der Jahrestagung der American Real Estate Society (ARES) am 14. April 2011 in Seattle.

- ECKEY, H.-F. / KOSFELD, R. / TÜRCK, M. (o.A.): Räumliche Ökonometrie, Kassel. Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.uni-kassel.de]
- ECOSTRA (Hrsg.) (2010): Handelsexpansion in Deutschland 2010 – Standortorientierungen, Objekt- und Lagekriterien der Marktteilnehmer im Überblick, Wiesbaden.
- EGGERT , U. (2008): Future Discount, Köln.
- EHI (Hrsg.) (2008a): Shopping-Center 2009 – Fakten, Hintergründe und Perspektiven in Deutschland, Köln.
- EINZELHANDELSVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG / WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (o.A.): Der Nahversorgung eine Chance! Bewährte Konzepte aus Baden-Württemberg, Stuttgart.
- ENGELKAMP, P. / SELL, F. L. (2011): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 5. Auflage, u.a. Heidelberg.
- EPPLI, M. J. / SHILLING, J. D. (1996): How Critical Is a Good Location to a Regional Shopping Center. In: Journal of Real Estate Research, Jg. 12, Nr. 3, S. 459-468.
- EVERLING, O. / JAHN, O. / KAMMERMEIER, E. (Hrsg.) (2009): Rating von Einzelhandelsimmobilien, Wiesbaden.
- FALK, B. (2009): Innerstädtische Shopping-Center im Spannungsfeld. In: Falk, B. / Bays, W. (Hrsg.): Shopping-Center Handbuch – Development - Management - Marketing, Starnberg, S. 153-165.
- FALK, B. (Hrsg.) (2011): Shopping-Center Report 2011, Starnberg.
- FALK, B. / BAYS, W. (Hrsg.) (2009): Shopping-Center Handbuch – Development - Management - Marketing, Starnberg.
- FALK, B. / FALK, M. T. (2006): Gewerbeimmobilien – Planung, Realisierung und Management. In: Falk, B. / Falk, M. T. (Hrsg.): Handbuch Gewerbe- und Spezialimmobilien, Köln, S. 23-64.
- FERBER, R. (1958): Variations in Retail Sales Between Cities. In: Journal of Marketing, Jg. 22, Nr.3, S. 295-304.
- FRASER, W. D. (1993): Principles of Property Investment and Pricing, 2. Auflage, London.
- FREUDENAU, H. / REUTTER, U. (2007): Sicherung von Nahversorgung und Nahmobilität: Zusammenhänge zwischen Lebensmittelversorgung und Mobilitätsverhalten. In: ILS-Trends – Entwicklungen in NRW, Ausgabe 2/07, Dortmund.
- GALBRAITH, J. K. (1952): American capitalism: the concept of countervailing power, Boston.
- GAS, T. (2006): Baurecht – Schnell erfasst, u.a. Berlin.
- GELTNER, D. / MILLER, N. / CLAYTON, J. / EICHHOLTZ, P. (2009): Commercial Real Estate Analysis & Investments, 2. Internationale Auflage, Mason.

- GEORG, A. (2009): Immobilientyp Fachmarkt im Flächenmodell - zur Bewertung von Potenzial und Tragfähigkeit. In: Everling, O. / Jahn, O. / Kammermeier, E. (Hrsg.): Rating von Einzelhandelsimmobilien, Wiesbaden, S. 93-106.
- GEPPERT, H. / WERLING, U. (Hrsg.) (2009): Praxishandbuch – Wertermittlung von Immobilieninvestments, Köln.
- GERHARD, U. / HAHN, B. (2005): Wal-Mart and Aldi: Two retail giants in Germany. In: GeoJournal, Jg. 62, Nr. 1-2, S. 15-26.
- GFK (Hrsg.) (2011): Konsumklimaindex. Online im Internet am 04.11.2011: [\[www.finanzen.net\]](http://www.finanzen.net)
- GFK (Hrsg.) (2009): Gutachten zu den LEP-Regelungen zum großflächigen Einzelhandel in Bayern – Kurzfassung, München.
- GFK / ACCENTURE (Hrsg.) (2008): Discounter am Scheideweg – Wie kaufen Kunden künftig ein?, Nürnberg.
- GHOSH, A. / MC LAFFERTY, S. (1987): Location strategies for retail and service firms, Lexington.
- GIERL, H. (1991): Polarisierung des Handels. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Jg. 37, Nr. 4, S. 299-327.
- GIF (Hrsg.) (2000): Begriffs- und Lagedefinitionen der Einzelhandelsanalytik, Wiesbaden.
- GIF (Hrsg.) (2004): Definition und Leistungskatalog Real Estate Investment Management, Wiesbaden.
- GIF (Hrsg.) (2006): Standardisierung des DCF-Verfahrens, Wiesbaden.
- GIF (Hrsg.) (2012): Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel (MF/V) – vorläufige Version für gif-Mitglieder, Wiesbaden.
- GIF (Hrsg.) (2013): Definitionssammlung zum Einzelhandelsmarkt – bisher unveröffentlichte Version mit Arbeitsstand April 2013, Wiesbaden.
- GIST, R. R. (1968): Retailing: concepts and decisions, New York.
- GMA (Hrsg.) (2010): Nahversorgung in Bayern – Bedeutung - aktuelle Situationen - Alternativen. Studie im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, München.
- GONDRING, H. (2007): Risiko Immobilie – Methoden und Techniken der Risikomessung bei Immobilieninvestitionen, Oldenburg.
- GREER, R. J. (1997): What is an Asset Class, Anyway? In: The Journal of Portfolio Management, Jg. 23, Nr. 2, S. 86-91.
- GRÖPPEL, A. (1994): Die Dynamik der Betriebsformen des Handels – Ein Erklärungsversuch aus Konsumentensicht. In: Forschungsgruppe Konsum (Hrsg.): Konsumentenforschung, gewidmet Werner Kroeber-Riel zum 60. Geburtstag, München, S. 379-397.
- GRUEN, V. / SMITH, L. (1967): Shopping towns USA: the planning of shopping centers, New York.

- GUY, C. M. (1994): The retail development process – location, property and planning, u.a. London.
- GUY, C. M. (1998): Classifications of retail stores and shopping centres: some methodological issues. In: GeoJournal, Jg. 45, Nr. 4, S. 255-264.
- HAHN AG (Hrsg.) (2008): Retail Real Estate Report – Germany 2008/2009, Bergisch-Gladbach.
- HAHN AG (Hrsg.) (2010): Retail Real Estate Report – Germany 2010/2011, Bergisch-Gladbach.
- HAHN AG (Hrsg.) (2011): Retail Real Estate Report – Germany 2011/2012, Bergisch-Gladbach.
- HAHN AG (Hrsg.) (2013): Retail Real Estate Report – Germany 2013/2014, Bergisch-Gladbach.
- HARDIN, W. G. / WOLVERTON, M. L. (2000): Micro-Market Determinants of Neighborhood Center Rental Rates. In: Journal of Real Estate Research, Jg. 20, Nr. 3, S. 299-321.
- HATZFELD, U. (1987): Städtebau und Einzelhandel, Bonn. (= Schriftenreihe 03 „Städtebauliche Forschung“ des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 03.119)
- HDE (Hrsg.) (2010): Zahlenspiegel 2010, Berlin.
- HEERDE, S. / WALDBURG, H. / WERLING, U. (2009): Handelsimmobilien. In: Geppert, H. / Werling, U. / Mielke, B. (Hrsg.): Praxishandbuch Wertermittlung von Immobilieninvestments, Köln, S. 171-225.
- HEINEBERG, H. (2006): Stadtgeographie, u.a. München. (= Grundriss Allgemeine Geographie)
- HEINEMANN, M. (1974): Einkaufsstättenwahl und Firmentreue des Konsumenten: verhaltenswissenschaftliche Erklärungsmodelle und ihr Aussagewert für das Handelsmarketing, Münster.
- HEINRITZ, G. / KLEIN, K. / POPP, M. (2003): Geographische Handelsforschung, Stuttgart.
- HEPK, S. / KLEIN, K. / WOTRUBA, M. (2009): Fachmarkt und Fachmarktzentren – Begriffsbestimmungen. In: BBE (Hrsg.): Fachmarktatlas 2009, S. 10-14.
- HERNANDEZ, T. / BENNISON, D. / CORNELIUS, S. (1998): The organisational context of retail decision making. In: Geojournal, Jg. 45, Nr. 4, S. 295-308.
- HERSBERGER, D. (2008): Wertermittlung mit dem DCF-Verfahren bei Wohn- und Büroimmobilien in der Schweiz und in Deutschland, Wiesbaden.
- HIRSCH, J. (2011): Quo vadis Einzelhandel in Mittelstädten – Kommunale Umfrage in Mittelstädten zur Bedeutung des Handels für eine nachhaltige Stadtentwicklung, Regensburg. Online im Internet am 7.11.2011:  
[<http://www-wiwi-cms.uni-regensburg.de/Institute/IREBS/Klein/Forschung/Projekte.html.de>]
- HOLLANDER, S. C. (1966): Notes on the retail accordion. In: Journal of Retailing, Jg. 42, Nr. 2, S. 29-40.
- HOLTHAUS, U. (2007): Ökonomisches Modell mit Risikobetrachtung für die Projektentwicklung – Eine Problemanalyse mit Lösungsansätzen, Dortmund.

- HOLZINGER, S. (2007): Flexibilität im Rahmen von Property Outsourcing – Voraussetzungen und Strategien. Masterarbeit am Center for Urban Real Estate Management (CUREM), Zürich.
- HOTELLING, H. (1929): Stability in Competition. In: The Economic Journal, Jg. 39, Nr. 153, S. 41-57.
- HRUSCHKA, H. (1996): Marketing-Entscheidungen, München.
- HUFF, D. L. (1963): A Probabilistic Analysis of Shopping Trade Areas. In: Land Economics, Jg. 39, S. 81-90.
- HUFF, D. L. (1964): Defining and Estimating a Trading Area. In: Journal of Marketing, Jg. 28, Nr. 3, S. 34-38.
- HUI, E. / YIU, C. / YAU, Y. (2007): Retail properties in Hong Kong: a rental analysis. In: Journal of Property Investment & Finance, Jg. 25, Nr. 2, S. 136-146.
- HUPP, O. (2000): Markenpositionierung: Ansatzpunkte zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland. In: Planung und Analyse, 28. Jg., Nr. 2, S. 38-44.
- HURTH, J. (2006): Controlling im Handel. In: Zentes, J. (Hrsg.): Handbuch Handel – Strategien-Perspektiven – internationaler Wettbewerb, Wiesbaden, S. 874-893.
- HYPZERT (Hrsg.) (2009): Studie – Bewertung von Einzelhandelsimmobilien, 1. Aktualisierung, Berlin.
- IFH (Hrsg.) (2008): Branchendokumentation zum Betriebsvergleich 2008, Köln.
- IFH (Hrsg.) (2006): Katalog E – Elektronische Fassung, 5. Ausgabe, Köln.
- INGENE, C. A. (1984): Structural Determinants of Market Potential. In: Journal of Retailing, Jg. 60, Nr. 1, S. 37-64.
- INGENE, C. A. / LUSCH, R. F. (1980): Market Selection Decisions for Department Stores. In: Journal of Retailing, Jg. 56, Nr. 3, S. 21-40.
- JEONG, S.-Y. / KIM, J. (2011): A Study of Retail Property Prices in Seoul. Working Paper präsentiert anlässlich der 17. Jahrestagung der Pacific Rim Real Estate Society Conference, in Gold Coast, Australien.
- JONES, K. / SIMMONS, J. (1990): The Retail Environment, London.
- JUNKER, R. / KÜHN, G. (2006): Nahversorgung in Großstädten, Berlin. (= Difu-Beiträge zur Stadtfor- schung)
- JÜRGENS, U. (1998): Einzelhandel in den Neuen Bundesländern – die Konkurrenzsituation zwischen Innenstadt und „Grüner Wiese“ dargestellt anhand der Entwicklungen in Leipzig, Rostock und Cottbus, Kiel.
- JÜRGENS, U. (2009): Innerstädtische Einkaufszentren – Perspektiven und Probleme, Kiel. (= Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Band 48)

- JÜRGENS, U. (2010): Forschungsfeld Lebensmitteldiscounter – Theorie, Fragen, Bedeutung. In: Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung, Heft 27, S. 9-18.
- JÜRGENS, U. (2011): Lebenswelten in Discountern? Zur wachsenden Ausdifferenzierung von Aldi, Lidl und Co. und zu den Konsequenzen für Konsumenten und den Rest-Einzelhandel. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, Passau, S. 133-147. (= Geographische Handelsforschung, Band 17)
- JÜRGENS, U. (2012): Standortmuster von Lebensmitteldiscountern – eine systematische Betrachtung am Beispiel Schleswig-Holstein. In: Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung, Heft 31, S. 35-41.
- JUST, T. (2008): Einzelhandelsimmobilienmärkte. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 4: Volkswirtschaftliche Grundlagen, Wiesbaden, S. 253-270.
- KAGERMEIER, A. (1991): Versorgungsorientierung und Einkaufsattraktivität – empirische Untersuchungen zum Konsumentenverhalten im Umland von Passau, Passau. (= Passauer Schriften zur Geographie, Heft 8).
- KÄMPF-DERN, A. (2008): Bestimmung und Abgrenzung von Managementdisziplinen im Kontext des Immobilien- und Facilities Management – Eine Entgegnung zum gleichnamigen Beitrag von Sven A. Teichmann in der ZIÖ 2/2007. In: ZIÖ, Heft 1/2008, S. 59-68.
- KIRBY, D. A. (1986): Convenience stores: the polarization of British retailing. In: Retail and Distribution Management, Jg. 14, Nr. 2, S. 7-12.
- KLEIN, K. (1984): Bestimmung und Bewertung von Standorten innerstädtischer Geschäftszentren am Beispiel von Regensburg. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 58, Heft 2, S. 407-438.
- KLEIN, K. (1995): Die Raumwirksamkeit des Betriebsformenwandels im Einzelhandel. Untersucht an Beispielen aus Darmstadt, Oldenburg und Regensburg, Regensburg. (=Beiträge zur Geographie Ostbayerns, Heft 26)
- KLEIN, K. (2009): Handelsimmobilien – ein neues Forschungsfeld der Geographischen Handelsforschung? Vortrag anlässlich der Jahrestagung des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung am 19. Juni 2009 in Regensburg.
- KLEIN, K. (2012): Marktgebiet und Marktbearbeitung von Shopping-Centern. In: Kühling, J. / Sebastian, S. (2012): Immobilienwirtschaft zwischen Ökonomie und Recht – Festschrift zum 80. Geburtstag von Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Johann Vielberth, Regensburg, S.81-104.
- KLEIN, K. (Hrsg.) 2013: Handelsimmobilien – Theoretische Ansätze, empirische Ergebnisse, Mannheim. (=Geographische Handelsforschung, Band 19)
- KLEIN, K. / SEGERER, M. (2011): Immobilienwirtschaft und Discounter – ausgewählte theoretische Ansätze und erste empirische Befunde anhand des Lebensmitteleinzelhandels in Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, Passau, S. 11-38. (= Geographische Handelsforschung, Band 17)
- KLEIN, R. (1992): Dezentrale Grundversorgung im ländlichen Raum – Interaktionsmodelle zur Abschätzung von Nachfragepotenzialen im Einzelhandel, Osnabrück. (= Osnabrücker Studien zur Geographie)

- KLEIN, R. / LÖFFLER, G. (1989): Raumfunktionale Modellansätze zur Bestimmung von Standorten und Kaufkraftströmen im Lebensmitteleinzelhandel. In: Kurzberichte aus der Bauforschung, Bericht 92, S. 405-410.
- KLOS, S. (2009): Center-Management-Funktionen. In: Falk, B. / Bays, W. (Hrsg.): Shopping-Center Handbuch – Development - Management - Marketing, Starnberg, S. 691-699.
- KOSCHNY, R.-P. (2009): Tragfähigkeitsanalysen für Shopping-Center. In: Falk, B. / Bays, W. (Hrsg.): Shopping-Center-Handbuch – Development – Management - Marketing, Starnberg, S. 325-333.
- KPMG (Hrsg.) (2007): IFRS in der Praxis – 40 Bilanzierungs- und Bewertungsfragen für den Handel.
- KPMG (Hrsg.) (2011): Handelsimmobilien – Marktübersicht Deutschland, Frankfurt am Main.
- KPMG / GDI (Hrsg.) (2013): Die Zukunft des Einkaufens – Perspektiven für den Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland und der Schweiz, o.A.
- KRAUTZBERGER, M. / STICH, R. (2006): Schaffung von Bauland und Zulassung von Bauvorhaben. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie Band 2 – Rechtliche Grundlagen, 2. Auflage, Wiesbaden.
- KRECHKY, J. (2008): Shopping-Center im Licht der Investorengenerationen. In: EHI (Hrsg.): Shopping Center Report 2009, Köln, S. 591-596.
- KÜHN, G. (2011): Einzelhandel in den Kommunen und Nahversorgung in Mittel- sowie Großstädten, Berlin. (= Difu-Papers)
- KÜHNE-BÜNING, L. / HEUER, J. (1994): Grundlagen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, 3. Auflage, Frankfurt am Main.
- KUBIS, A / HARTMANN, M. (2006): Eine Methode zur Bewertung peripherer Einzelhandelsstandorte dargestellt am Beispiel des Einkaufsparks Nova Eventis. In: Wirtschaft im Wandel, 6/2006, S.175-180.
- KULKE, E. (1992): Veränderungen in der Standortstruktur des Einzelhandels. Untersucht am Beispiel Niedersachsens, u.a. Münster. (= Wirtschaftsgeographie 3)
- KUO, R. / CHI, S. / KAO, S. (2002): A decision support system for selecting convenience store location through integration of fuzzy AHP and artificial neuronal networks. In: Computers in Industry, Jg. 47, S. 199-214.
- KUSCHNERUS, U. (2007): Der standortgerechte Einzelhandel, Bonn.
- KUB, A. (2006): Marketing-Einführung - Grundlagen, Überblick, Beispiele, Wiesbaden.
- KYLE, R. C. / BAIRD, F. M. / SPODEK, M. S. (1999): Property Management, 6. Auflage, Chicago.
- LADEMANN, R. (2007): Zum Einfluss der Verkaufsfläche und Standort auf die Einkaufswahrscheinlichkeit. In: Schuckel, M. / Toporowski, W. (Hrsg.): Theoretische Fundierung und praktische Relevanz der Handelsforschung, Wiesbaden, S. 143-162.
- LADEMANN, R. (2011): Innerstädtische Einkaufszentren – eine absatzwirtschaftliche Wirkungsanalyse, Göttingen. (= Göttinger Hochschulschriften, Band 77)

LANDESINSTITUT FÜR DEN ÖFFENTLICHEN GESUNDHEITSDIENST DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2007): Analyse kleinräumiger Mortalitätsraten in Deutschland, Bielefeld. (= Wissenschaftliche Reihe, Band 22)

LANGE, SIEGFRIED (1972): Wachstumstheorie zentralörtlicher Systeme. Eine Analyse der räumlichen Verteilung von Geschäftszentren, Münster (= Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung 5).

LANGHAGEN-ROHRBACH, C. (2005): Raumordnung und Raumplanung, Darmstadt. (= Geowissen kompakt)

LASSNIG, K. / RILKE, W. U. (2011): Stadtplanung als Planung städtischer Räume. 2.1 Ziele und Instrumentarium der Stadtplanung. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 3: Stadtplanerische Grundlagen, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 21-44.

LAUSBERG, I. (2002): Kundenpräferenzen für neue Angebotsformen im Einzelhandel – Eine Analyse am Beispiel von Factory Outlet Centern, Essen.

LEE, E. (1966): A Theory of Migration. In: Demography, Jg. 3, Nr. 1, S. 47-57.

LEVY, M. / WEITZ B. A. (2009): Retail Management, 7. Auflage, u.a. Boston.

LINSIN, J. (2004): Der westdeutsche Markt für Einzelhandelsimmobilien – eine empirische Analyse mietpreisdeterminierender Faktoren im Kontext sich wandelnder Betriebsformen und eines sich verändernden Konsumentenverhaltens, Freiburg. (= IFAW-Schriftenreihe, Band 77)

LIPP, S. / GORTAN, S. (2002): Was macht Mieten teuer? In: CIMAdirekt, Heft 1/2002, S.25.

LIU, B.-C. (1970): Determinants of Retail Sales in Metropolitan Areas. In: Journal of the American Statistical Association, Jg. 65, Nr. 332, S. 1460-1473.

LÖFFLER, G. (1999): Marktgebiet und Einzugsbereich – mathematisch-statistische Modellansätze zu ihrer Abgrenzung. In: Heinritz, G. (Hrsg.): Die Analyse von Standorten und Einzugsbereichen – Methodische Grundfragen der geographischen Handelsforschung, S. 45-64. (= Geographische Handelsforschung, Band 2)

LÖSCH, A. (1940): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft, Jena.

LÜTTGAU, T. (2009): Konfliktfeld Raumordnung. In: BBE (Hrsg.): Fachmarktalas 2009, S. 36-45.

LÜTTGAU, T. / STUMPF, J. / ELSNER, T. (Hrsg.) (2012): Kompendium der Einzelhandelsimmobilie: Ein Praxis- und Rechtshandbuch, Wiesbaden.

MAI, M. (O.A.): FAW Frequenzatlas. Online am 20.4.2013:  
[[www.stroeer.de](http://www.stroeer.de)]

MARTIN, A. (2009): Die Branchenmixgestaltung – zentrales Instrument der Shopping-Center-Konzeption. In: Falk, B. / Bays, W. (Hrsg.): Shopping-Center Handbuch – Development - Management - Marketing, Starnberg, S. 357-364.

MARTIN, N. (2006): Einkaufen in der Stadt der kurzen Wege? Einkaufsmobilität unter dem Einfluss von Lebensstilen, Lebenslagen, Konsummotiven und Raumstrukturen, Mannheim. (= Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsorschung, Band 16)

MCNAIR, M. P. (1958): Significant trends and developments in the post war period. In: Smith, A. B. (Hrsg.): Competitive distribution in a free high level economy and its implications for the university, Pittsburgh, S. 1 - 25.

MCNAMARRA, P. F. (1983): Towards a Classification of Land Developers. In: Urban Law and Policy, Jg. 6, Nr. 1, S. 87-94.

MEFFERT, H. (1992): Marketingforschung und Käuferverhalten, 2. Aufl., Wiesbaden 1992.

MEISTER, D. / WALSH, P. (2009): Rating von Projektentwicklungen bei Discounter-Märkten. In: Everling, O. / Jahn, O. / Kammermeier, E. (Hrsg.): Rating von Einzelhandelsimmobilien, Wiesbaden, S. 345-361.

MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN / MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2008): Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW), Düsseldorf.

MONOPOLKOMMISSION (Hrsg.) (2012): Stärkung des Wettbewerbs bei Handel und Dienstleistungen – Neunzehntes Hauptgutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB. Online im Internet am 21.5.2013:  
[[www.monopolkommission.de](http://www.monopolkommission.de)]

MOSER, D. (1974): Neue Betriebsformen im Einzelhandel. Eine Untersuchung der Entstehungsursachen und Entwicklungsdeterminanten, Frankfurt am Main.

MÜLLER-HAGEDORN, L. (1998): Der Handel, Stuttgart.

MÜLLER-HAGEDORN, L. / SCHUCKEL, M. (1995) Die Prognose des Umsatzes neuer Einkaufszentren mit Hilfe des Modells von Huff – Theorie und Fallbeispiel. In: Das Wirtschaftsstudium, Heft 6 und 7, S. 514-518 und S. 597-604.

MÜLLER-HAGEDORN, L. / TOPOROWSKI, W. / ZIELKE, S. (2012): Der Handel, 2. Auflage, u.a. Stuttgart.

MÜLLER-HAGEDORN, L. / WIERICH, R. (2005): Preisschwellen bei auf 9-endenden Preisen? Eine Analyse des Preisgünstigkeitsurteils. (= Arbeitspapiere des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Handel und Distribution der Universität zu Köln, Heft 15)

MUNCKE, G. / DZIOMBA, M. / WALTHER, M. (2008): Standort- und Marktanalysen in der Immobilienwirtschaft – Ziele, Gegenstand, methodische Grundlagen und Informationsbeschaffung. In: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 3. Auflage, Köln, S. 133-207.

MYERS, J. H./ALPERT, M. I. (1968): Determinant Buying Attitudes: Meaning and Measurement. In: Journal of Marketing, Jg. 32, Nr. 4, S. 13-20.

- NAKAYA, T. / FOTHERINGHAM, A. S. / HANAOKA, K. / CLARKE, G. / BALLAS D. / YANO, K. (2007): Combining microsimulation and spatial interaction models for retail location analysis In: *Journal of Geographical Systems*, Jg. 9, Nr. 4, S. 346 -369.
- NELSON, R. L. (1958): *The Selection of Retail Locations*, New York.
- NIESCHLAG R. (1954): *Die Dynamik der Betriebsformen im Handel*, Essen.
- PENNY (Hrsg.) (o.A.): Hier entfalten sich ganz nahe Möglichkeiten und ein Geschäft nach Plan. *Expansionsmaterial der Penny-Markt-GmbH*, Köln.
- PFEIFFER, E. (2009): Betriebsformen und Zentrentypen. In: Everling, O. / Jahn, O. / Kammermeier, E. (Hrsg.): *Rating von Einzelhandelsimmobilien*, Wiesbaden, S. 35-58.
- PFEIFFER, E. (2010): Lebensmitteldiscounter. Online im Internet am 20.2.2013: [\[www.stalys.de\]](http://www.stalys.de)
- PFNÜR, A. (2011): *Modernes Immobilienmanagement: Immobilieninvestment, Immobiliennutzung, Immobilienentwicklung und -betrieb*, u.a. Berlin.
- PITT, M. / MUSA, Z. N. (2009): Towards defining shopping centres and their management systems. In: *Journal of Retail & Leisure Property*, Jg. 8, Nr. 1, S. 39 - 55.
- PURPER, G. (2008): *Die Betriebsformen des Einzelhandels aus Konsumentenperspektive*, Wiesbaden. (= Gabler-Edition Wissenschaft: *Forschungsgruppe Konsum und Verhalten*)
- PÜTZ; R. (1998): Einzelhandel im Transformationsprozeß – das Spannungsfeld von lokaler Regulierung und Internationalisierung am Beispiel Polen, Passau. (= *Geographische Handelsforschung*, Band 1)
- PWC (Hrsg.) (2007): *Handelsimmobilien in Deutschland – Renditechance oder Milliardengrab?* Online im Internet am 15.5.2013: [\[http://www.pwc.de\]](http://www.pwc.de)
- QUANTE, R. (2011): *Immobilien Asset Management: Leistungsbild einer Managementdisziplin mit Praxisbeispielen für die Wertsteigerungspotentiale von Immobilien*, Köln.
- REILLY, W. J. (1931): *The law of retail gravitation*, New York.
- ROPETER, S.-E. (2002): *Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien*, Köln. (= *Schriften zur Immobilienökonomie*, Band 5).
- ROTTKE, N. (2011a): *Immobilienarten*. In: Rottke, N. / Thomas, M. (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre – Band 1: Management*, Köln, S. 141-169.
- ROTTKE, N. (2011b): *Theoretisches Fundament der Immobilienwirtschaftslehre*. In: Rottke, N. / Thomas, M. (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre – Band 1: Management*, Köln, S. 73-90.
- ROTTKE, N. (2011c): *Immobilieninvestitionen*. In: Rottke, N. / Thomas, M. (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre – Band 1: Management*, Köln, S. 835-892.
- ROTTKE, N. / SCHLUMP, P. (2007): *Strategieentwicklung*. In: Schulte, K.-W. / Thomas, M. (Hrsg.): *Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement*, Köln, S. 39-64.

- ROTTKE, N. / WERNECKE, M. (2006): Marktzyklen in Deutschland. In: Wernecke, M. / Rottke, N. (Hrsg.): *Praxishandbuch Immobilienzyklen*, Köln, S. 73-96.
- ROTTKE, N. / WERNECKE, M. (2008): Lebenszyklus von Immobilien. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): *Immobilienökonomie* Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Auflage, München, S. 209-230.
- RUDOLPH, T. (2009): *Modernes Handelsmanagement – eine Einführung in die Handelslehre*, Stuttgart.
- SAUTER, M. (2005): *Großflächige Einzelhandelsbetriebe – ein Paradigma zwischen freier Standortwahl, staatlicher Reglementierung und zufriedenen Verbrauchern*, Wiesbaden.
- SCHÄFER, J. / CONZEN, G. (Hrsg.) (2007): *Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Akquisition, Konzeption, Realisierung, Vermarktung*, München.
- SCHÄFERS, W. (1997) *Strategisches Management von Unternehmensimmobilien: Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*, Köln (= Schriften zur Immobilienökonomie, Band 3).
- SCHENK, T. (2008): *Multiagentensysteme zur Simulation von Konsumentenentscheidungen*, Würzburg. (= Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Würzburg, Heft 101).
- SCHENKHOFF, H. J. (2006): Der Discounter als Basis-Nahversorger – das Beispiel ALDI in Thüringen. In: *Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung*, Heft 20, S. 16-19.
- SCHMALEN, H. (1994): Das hybride Kaufverhalten und seine Konsequenzen für den Handel. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 64, Nr. 10, S. 1221-1240.
- SCHMALEN, H. (1997): Wandel im Handel – Ist der Käufer Opfer oder Täter? In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Jg. 26, Nr. 8, S. 405-411.
- SCHMITZ, C. / KÖLZER, B. (1996): *Einkaufsverhalten im Handel. Ansätze zu einem kundenorientierten Handelsmarketing*, München.
- SCHMITZ, H. / FEDERWISCH, C. (2005): *Einzelhandel und Planungsrecht – Schaffung von Baurecht für Einzelhandelsvorhaben unter Berücksichtigung des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau)*. (= Baurecht und Bautechnik, Band 14)
- SCHMITZ-MORKRAMER, G. (1994): Beurteilung von Gewerbeimmobilien und Bewertung anhand von ausgewählten Beispielen aus Sicht eines Kreditinstitutes. In: Falk, B. (Hrsg.): *Gewerbeimmobilien*, 6. Auflage, Landsberg am Lech.
- SCHULTE, K.-W. / BONE-WINKEL, S. (2008): Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht. In: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. (Hrsg.): *Handbuch Immobilienprojektentwicklung*, 3. Auflage, Köln, S. 23-89.
- SCHULTE, K.-W. / HOLZMANN, C. (2005): Investitionen in Immobilien. In: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. / Thomas, M. (Hrsg.): *Handbuch Immobilien-Investition*, 2. Auflage, Köln, S. 21-42.
- SCHULTE, K.-W. / SCHÄFERS, W. (2008): Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): *Immobilienökonomie – Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen*, 4. Auflage, Wiesbaden, S. 47-70.

- SEDLACEK, P. (2010): Mythos Nahversorgung in ländlichen Räumen – internationale Erfahrungen. Vortrag auf der Fachtagung: Demografischer Wandel und soziale Infrastruktur am 17. Juni 2010 in Stendal. Online im Internet am 22.9.2011: [\[www.wzw-lsa.de\]](http://www.wzw-lsa.de)
- SEGERER, M. (2013a): Das Angebot an und die Nachfrage nach Typen von Handelsimmobilien: Eine Synthese aus Theorien der Handelsforschung und der Immobilienwirtschaft. In: Klein, K. (Hrsg.): Handelsimmobilien, Passau. (= Geographische Handelsforschung, Band 19)
- SEGERER, M. (2013b): LM-Discounter oder Supermarkt: Wer ist der wahre Nahversorger – Empirische Ergebnisse aus dem Freistaat Bayern. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Nahversorgung – Strukturen, Wandel, Dynamik, Kiel. (= Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Band 54, im Druck).
- SEGERER, M. / KLEIN, K. (2011): German Food Discounter: a Non-Spatially Restricted Real Estate Investment Alternative? (im Herbst 2011 eingereichter Artikel bei der ZIÖ).
- SEGERER, M. / KLEIN, K. (2012): German Food Discounter: an alternative investment with atypical spatial restriction. In: ZIÖ, Heft 2/2012, S. 21-48.
- SIMKIN, L.P. (1989): Store Location Assessment Model – Theory and Practice. In: International Journal of Management Science, Jg. 17, Nr. 1, S. 53-58.
- SIRMANS, C. / GUIDRY, K. A. (1993): The Determinants of Shopping Center Rents. In: Journal of Real Estate Research, Jg. 8, Nr. 1, S. 107-115.
- SOETHE, R. / ROHMERT, W. (Hrsg.) (2010): Einzelhandelsimmobilien – Stand - Entwicklung - Perspektiven, Freiburg.
- SOTELO, R. (2009): Projektentwickler und Investoren – welche Produkte für welche Kunden? In: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 3. Auflage, Köln, S.677-697.
- STADT & HANDEL (Hrsg.) (2007): 10 % unter der Lupe. Die Umsatzumverteilung bleibt umstrittenes Bewertungskriterium, Newsletter 05/2009, Dortmund, S. 4-6.
- STERN, L.W. / EL-ANSARY, L.W. (1977): Marketing channels, Englewood Cliffs.
- STURM, V. (2006): Erfolgsfaktoren der Revitalisierung von Shoppingcentern – ein Turnaround-Management-Ansatz, Köln. (= Schriften zur Immobilienökonomie, Band 38)
- TAUBENHEIM, H. (2010): Die Handelsimmobilie als Kapitalanlage. In: Soethe, R. / Rohmert, W. (Hrsg.): Einzelhandelsimmobilien – Stand - Entwicklung - Perspektiven, Freiburg, S. 166-202.
- TEICHMANN, S. (2007): Bestimmung und Abgrenzung von Managementdisziplinen im Kontext des Immobilien- und Facilities Managements. In: ZIÖ, Heft 2/2007.
- THEISS, H.-J. (2006): Handbuch Handels-Marketing: Erfolgreiche Strategien und Instrumente im E-Commerce – Praxis im Handel: Handbuch Handels-Marketing - Band 2, Frankfurt am Main.
- THOMAS, M. (2011): Immobilienbewertung. In: Rottke, N. / Thomas, M. (Hrsg.): Immobilienwirtschaftslehre – Band 1: Management, Köln, S. 763-834.

- THOMMEN, J.-P. (2007): Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, Zürich.
- TIETZ, B. (1985): Der Handelsbetrieb, München.
- TIETZ, B. (1991): City Studie – Marktbearbeitung und Zukunft für die City, Landsberg.
- TIETZ, B. (1993): Der Handelsbetrieb, 2. Auflage, München.
- TOBIN, J. (1969): A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. In: Journal of Money, Credit and Banking, Jg. 1, Nr. 1, S. 15-29.
- TROMMSDORFF, V. (1986): Wertewandel und Wandel im Handel. In: Trommsdorff, V. (Hrsg.): Handelsforschung 1986, Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel Berlin (FfH) e.V., Band 1, Heidelberg.
- TSOLACOS, S. (1995): An Econometric Model of Retail Rents in the United Kingdom. In: The Journal of Real Estate Research, Jg. 10, Nr. 5, S. 519-529.
- TWARDAWA, W. (2006): Die Rolle der Discounter im deutschen LEH – Marken und Handelsmarken im Wettbewerb der Vertriebskanäle für Konsumgüter. In: Zentes, J. (Hrsg.): Handbuch Handel – Strategien - Perspektiven - internationaler Wettbewerb, Wiesbaden, S. 378-393.
- UNKELBACH, W. (1982): Wandel im Handel. In: Rationeller Handel, Jg. 25, Nr. 6, S. 14-16.
- URBAN, D. / MAYERL, J. (2011): Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung, 4. Auflage, Wiesbaden.
- UTTKE, A. (2009): Supermärkte und Lebensmitteldiscounter. Wege der Städtebaulichen Qualifizierung, Dortmund.
- UTTKE, A. (2011): Discounter – Städtebau. Die bauliche Gestaltung von Marktplätzen und Schauplätzen des Alltags. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, Passau. S. 51-73. (= Geographische Handelsforschung, Band 17)
- VON THÜNEN, J. H. (1826): Der isolirte staat in beziehung auf landwirthschaft und nationalökonomie, oder, Untersuchungen über den einfluss, den die getreidepreise, der reichthum des bodens und die abgaben auf den ackerbau ausüben, Hamburg.
- VRTIC, M. / FRÖHLICH, P. (2006): Was beeinflusst die Wahl der Verkehrsmittel? Zürich. (= Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, Arbeitsbericht 363)
- WAGNER, M. (2009): Handel(n) für die Zukunft? – Strukturen und zukünftige Entwicklungen des Einzelhandels im Bezirk der IHK Regensburg. Studie im Auftrag der IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim, Regensburg.
- WALBRÖHL, V. (2001): Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagenmanagements institutioneller Anleger, Köln. (= Schriften zur Immobilienökonomie, Band 15)
- WALZEL, B. (2008): Unterscheidung nach Immobilienarten. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 1: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Auflage, Wiesbaden, S. 117-140.
- WALZEL, B / TRABZADAH, M. / WITTIG, S. (2011): Bauten für Handel. In: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie – Band 3: Stadtplanerische Grundlagen, 2. Auflage, Wiesbaden, S.479-516.

- WEERS-HERMANNS, T. F. (2007): Planerische Steuerung des Einzelhandels aus kommunaler und regionaler Sicht, Göttingen. (= Planungsrecht, Band 12)
- WEHRHEIM, J. (Hrsg.) (2007): Shopping Malls. Interdisziplinäre Betrachtungen eines neuen Raumtyps, Wiesbaden. (= Stadt, Raum und Gesellschaft, Band 24)
- WENGLER, T. (2005): Auswirkungen des Internet-Handels auf Shopping-Center – eine empirische Analyse zu den Auswirkungen auf die Gestaltung und das Management von Shopping-Centern, Norderstedt. (=Reihe Immobilienmanagement, Band 7)
- WHEATON, W. C. (1999): Real Estate "Cycles": Some Fundamentals. In: Journal of Real Estate Economics. Jg. 27, Nr. 2, S. 209-230.
- WHEATON, W. C. (2000): Percentage Rent in Retail Leasing: The Alignment of Landlord-Tenant Interests. In: Real Estate Economics, Jg. 28, Nr. 2, S. 185-204.
- WOLL, A. (1964): Der Wettbewerb im Einzelhandel: Zur Dynamik der modernen Vertriebsformen, Berlin.
- WOOD, S. / TASKER A. (2008): The Importance of context in store forecasting: The site visit in retail location decision-making. In: Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, Jg. 16, Nr. 2, S. 139-155.
- WORTMANN, M. (2004): Aldi and the German Model: Structural Change in German Grocery Retailing and the Success of Grocery Discounters. In: Competition & Change, Jg. 8, Nr. 4, S. 425-441.
- WORTMANN, M. (2011): Der Erfolg der Discounter – zur Entwicklung des deutschen Lebensmitteleinzelhandels im internationalen Vergleich. In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, Passau, S. 103-120. (=Geographische Handelsforschung, Band 17)
- WOTRUBA, M. (2011): Die Lebensmitteldiscounter erreichen die Reifephase. Erfolgt eine weitere Ausdifferenzierung? In: Jürgens, U. (Hrsg.): Discounterwelten, Passau, S. 121-132. (= Geographische Handelsforschung, Band 17)
- WOTRUBA, M. (2012): LEP-Entwurf Bayern: Chancen für zeitgemäße Lebensmittelmärkte. In: Handelsimmobilienreport, Nummer 131, S. 9-12.
- YUO, T. S.-T. / CROSBY, N. / LIZIERI, C. M. / MCCANN, P. (2004): Mix Variety in Regional Shopping Centres: Some UK Empirical Analyses, Reading (= 02/04. Working Paper. University of Reading)
- ZEHNER, K. (2003): Nahversorgung im Umbruch – die Ansiedlungspolitik von Lebensmitteldiscounter-Ketten und ihre Auswirkungen auf die Stadtentwicklung. In: Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung, Heft 14, S. 5-13.
- ZISCHG, K. (2009): Praxishandbuch Investition, Wien 2009.

## Internetquellen

AEZ (Hrsg.) (2011): Standorte. Online im Internet am 10.10.2011:

[[www.aez.de](http://www.aez.de)]

ALDI (Hrsg.) (2011): Grundstücke und Immobilien. Online im Internet am 20.12.2011:

[[www.aldi-sued.de](http://www.aldi-sued.de)]

ARL (Hrsg.) (2003): Handwörterbuch der Raumordnung. Online im Internet am 21.5.2013:

[[www.arl-net.de](http://www.arl-net.de)]

BBSR (Hrsg.) (2009): Laufende Raumbeobachtung – Raumabgrenzungen – Siedlungsstrukturelle

Regionstypen. Online im Internet am 20.9.2013:

[[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)]

BBSR (Hrsg.) (2013a): Raumbeobachtung.de – Interaktive Karte. Online im Internet am 12.3.2013:

[[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)]

BBSR (Hrsg.) (2013b): Laufende Raumbeobachtungen – Raumabgrenzungen. Online im Internet am

20.9.2013:

[[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)]

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2013): Berechnung von Arbeitslosenquoten und Bezugsgrö-  
ßen. Online im Internet am 12.3.2013:

[[www.statistik.arbeitsagentur.de](http://www.statistik.arbeitsagentur.de)]

BVLH (Hrsg.) (2011): Qualifizierte Nahversorgung als Maßstab planungsrechtlicher Beurteilungen.

Online im Internet am 20.3.2012:

[[www.bvlh.net](http://www.bvlh.net)]

CH2 (Hrsg.) (2010): Discounter No. 1. Online im Internet am 21.11.2010 unter:

[[www.ch2-ag.de](http://www.ch2-ag.de)]

EDEKA (Hrsg.) (2013): Menschen. Märkte. Perspektiven, Hamburg. Online im Internet am 27.5.2013:

[[www.edeka-gruppe.de](http://www.edeka-gruppe.de)]

FAZ (Hrsg.) (2010): Allianz bereinigt Immobilienbesitz. Online im Internet am 20.3.2013:

[[www.fazfinance.net](http://www.fazfinance.net)]

FOCUS (Hrsg.) (2010): Allianz übernimmt 80 Aldi-Immobilien. Online im Internet am 20.8.2010:

[[www.focus.de](http://www.focus.de)]

HABONA INVEST (Hrsg.) (2010): Habona Deutsche Einzelhandelsimmobilien Fonds 01 GmbH & Co.  
KG. Online im Internet am 21.11.2010:

[[www.habona.de](http://www.habona.de)]

HIT (Hrsg.) (2011): Marktsuche. Online im Internet am 10.10.2011:

[[www.hit.de](http://www.hit.de)]

IDEENKAPITAL (Hrsg.) (2010): Ideenkapital – Einkaufsmärkte in Deutschland. Online im Internet am 21.11.2010:  
[[www.ideenkapital.de](http://www.ideenkapital.de)]

KAUFLAND (Hrsg.) (2013): Immobilienkompetenz – europaweit. Online im Internet am 15.5.2013:  
[[www.kaufland.de](http://www.kaufland.de)]

LIDL (Hrsg.) (2013): Immobilien international – Starke Standorte – Moderne Nahversorgung. Online im Internet am 21.5.2013 unter:  
[[www.lidl-immobilien.de](http://www.lidl-immobilien.de)]

NETTO (Hrsg.) (2011): Grundstückssuche. Online im Internet am 20.12.2011:  
[[www.netto-online.de](http://www.netto-online.de)]

NIELSEN (Hrsg.) (2011): Handel – Verbraucher – Werbung 2012. Online im Internet am 27.3.2012:  
[<http://www.de.nielsen.com>]

NORMA (Hrsg.) (2011): Immobilien. Online im Internet am 20.12.2011:  
[[www.norma-online.de](http://www.norma-online.de)]

REWE (Hrsg.) (2012): Rewe Expansion. Online im Internet am 26.3.2012:  
[[www.rewe.de](http://www.rewe.de)]

TETRIS GRUNDBESITZ GMBH (Hrsg.) (2013): Geschäftsfelder. Online im Internet am 15.5.2013:  
[[www.tetris-grundbesitz.de](http://www.tetris-grundbesitz.de)]

V-MARKT (Hrsg.) (2011): Standortliste. Online im Internet am 10.10.2011:  
[[www.v-markt.de](http://www.v-markt.de)]

## Datenquellen

### Amtliche Datenquellen

#### Textverweise

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2010): Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 2008. (= Fachserie 15, Heft 4)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011a): VGR des Bundes - Verfügbares Einkommen, Sparen der privaten Haushalte: Deutschland, Jahre. Online im Internet am 7.9.2011: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de).

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011b): Verbraucherpreisindex (inkl. Veränderungsraten): Deutschland, Jahre. Online im Internet am 07.9.2011: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011c): VGR des Bundes - Konsumausgaben der priv. Haushalte im Inland (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Jahre, Verwendungszwecke. Online im Internet am 17.8.2011: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHE BUNDESAMT (Hrsg.) (2011d): Umsatz im Einzelhandel (real/nominal) (Messzahlen und Veränderungsraten): Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige. Online im Internet am 8.9.2011: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011e): Umsatzsteuerpflichtige, Umsatz und Umsatzsteuer: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige. Online im Internet am 8.9.2011: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (2011f): Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern, Wiesbaden. (=Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 1)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013a) Umsatz im Einzelhandel (real/nominal) (Messzahlen und Veränderungsraten): Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige: 1994-2012. Online im Internet am 12.3.2013: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013b): VGR des Bundes - Bruttowertschöpfung, Bruttoinlandsprodukt (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Jahre: 1994 -2012. Online im Internet am 12.3.2013: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013c): Personen, die das Internet im 1. Quartal genutzt haben: Deutschland, Früheres Bundesgebiet/Neue Länder, Jahre, Einkaufen/Bestellen über das Internet. Online im Internet am 12.3.2013: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013d): Verbraucherpreisindex: Deutschland, Jahre, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums. Online im Internet am 5.3.2013: [\[www-genesis.destatis.de\]](http://www-genesis.destatis.de)

### ***Modelle***

Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2009): Bestand an Arbeitslosen und Arbeitslosenquoten bzg. auf alle ziv. Erwerbspersonen – Jahresdurchschnitte.

Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2013): Arbeitsmarktstatistik der Bundesanstalt für Arbeit – Arbeitslose. Online im Internet am 1.7.2013:  
[[www.statistik.arbeitsagentur.de](http://www.statistik.arbeitsagentur.de)]

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (verschiedene Jahrgänge): Regionaldatenbank Deutschland. Online im Internet:  
[[www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de)]

Statistisches Landesamt Bayern (Hrsg.) (verschiedene Jahrgänge): Datenbank Genesis. Online im Internet:  
[[www.statistikdaten.de](http://www.statistikdaten.de)]

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (Hrsg.) (2010): LEP-Zuordnung aller 2056 Gemeinden im Freistaat Bayern.

### **Sonstige Datenquellen**

#### ***Textverweise***

BULWIENGESA (Hrsg.) (2011a): Datenbankauszug Bulwiengesa Immobilienindex 1975-2010.

BULWIENGESA (Hrsg.) (2011b): RIWIS Datenbank.

EHI (Hrsg.) (2008b): Handel aktuell – Ausgabe 2008/2009, Köln.

EHI (Hrsg.) (2009): Handel aktuell – Ausgabe 2009/2010, Köln.

EHI (Hrsg.) (2010a): Flächenproduktivität der Discountmärkte in Deutschland – Flächenproduktivität der Discountmärkte in Deutschland von 2001 bis 2009 in Euro pro Quadratmeter. Online im Internet am 12.3.2013:  
[[www.handelsdaten.de](http://www.handelsdaten.de)]

EHI (Hrsg.) (2010b): Durchschnittliche Verkaufsfläche der Discountmärkte in Deutschland (2001-2009) – Durchschnittliche Verkaufsfläche der Discountmärkte in Deutschland von 2001 bis 2009 in Quadratmetern. Online im Internet am 12.3.2013:  
[[www.handelsdaten.de](http://www.handelsdaten.de)]

EHI (Hrsg.) (2012a): Netoumsatz der Lebensmittelgeschäfte in Deutschland 2006 - 2011 nach Betriebsformen (in Milliarden Euro). Online im Internet am 12.3.2013:  
[[www.handelsdaten.de](http://www.handelsdaten.de)]

EHI (Hrsg.) (2012b): Umsatz der größten Lebensmittel-Discounter in Deutschland (2011). Online im Internet am 12.3.2013:  
[[www.handelsdaten.de](http://www.handelsdaten.de)]

EHI (Hrsg.) (2012c): Ranking der Lebensmittel-Discounter in Deutschland nach Zahl der Verkaufsstellen (2011). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2012d): Durchschnittliche Verkaufsfläche der Discountmärkte der führenden Lebensmittel-Discounter in Deutschland im Jahr 2011 (in Quadratmetern). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2012e): Zahl der Verkaufsstellen von Netto Marken-Discount in Deutschland (2005-2011). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2012f): Leistungskennzahlen im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2013a): Umsatz der größten Lebensmittel-Discounter in Deutschland (2012). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2013b): Anzahl der Lebensmittelgeschäfte in Deutschland nach Betriebsformen (2006-2012). Online im Internet am 12.8.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2013c): Top 50 der führenden Handelsunternehmen in Deutschland nach Umsatz (2011). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

EHI (Hrsg.) (2013d): Durchschnittlicher Jahresumsatz (netto) der Verkaufsstellen der Regionalgesellschaften von Aldi Süd in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2011 (in Millionen Euro). Online im Internet am 12.3.2013:  
[www.handelsdaten.de]

INFAS (Hrsg.) (2011): Einwohner auf Straßenabschnittsebene, Bonn.

IPD (Hrsg.) (2011): Datenbankauszug IPD German Annual Index.

IVD (Hrsg.) (2011): Datenbankabfrage Ladenmieten 1999 – 2010.

### ***Modelle***

Bonial International GmbH (Hrsg.) (2013): kaufDa Onlineportal – Manuelle Abfrage. Online im Internet im Juni 2013:  
[www.kaufda.de]

Edeka Zentrale (Hrsg.) (2013): Aggregierte Verkaufsflächen auf Basis von PKW-Entfernungsradien.

Fachverband Außenwerbung (Hrsg.) (2013): Auszug der PKW-Frequenzen aus dem Frequenzatlas 2013 auf Gemeindeebene.

GfK (Hrsg.) (2012): GfK Kaufkraft Deutschland 2011.

inframation AG (Hrsg.) (2009): Durchschnittliche Kaltmiete in €/m<sup>2</sup> für Wohnraum in Bayern auf Gemeindeebene im Jahr 2009 auf Basis von Immobilienscout24.

Immobilienscout24 (Hrsg.) (2013): Immobilienpreise in Kartenform auf Gemeindeebene 2013 – Manuelle Abfrage. Online im Internet im Mai 2013:  
[www.immobilienscout24.de]

Infas (Hrsg.) (2009): Einwohner in Bayern auf Straßenabschnittsebene zum 31.12.2008.

Infas (Hrsg.) (2012): Einwohner aus Straßenabschnittsebene im 20-km Luftlinieneinzugsbereich der 83 LM-Discounterstandorte zum 31.12.2011.

MB Research (Hrsg.) (2009): Einzelhandelsrelevante Kaufkraft 2009 in Deutschland.

Microsoft Corporation (2013) (Hrsg.): Bing Map – Manuelle Abfrage. Online im Internet im Mai 2013:  
[www.bing.com]

TradeDimension (2009): Datenbankauszug der deutschen Handelsdatenbank für Bayern zum 13.10.2009.

WIGeoGIS (Hrsg.) (2011): Routenanalysextension WIGeo Network für ESRI ArcGIS auf Basis von TomTom Navigationsdaten.

## **Gesetzesquellen:**

Baugesetzbuch (BauGB), Stand: 22.7.2011.

Raumordnungsgesetz (ROG), Stand: 31.7.2009

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), Stand: 22.4.1993.

*Landesplanungsgesetze (LPlG) der Länder werden lediglich als vorhandene Rechtsgrundlage, ohne ein konkretes Datum des Rechtsstands zu nennen, verwendet.*

## 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: Seniorenimmobilien 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)