

Mobilitätsmanagement in der Immobilienprojektentwicklung

Carsharing bei Wohnbauprojekten

Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement  
herausgegeben von Bernd Nentwig

Band 39

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen einer Dissertation an der  
Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik.

**Jan Udo Thelen**

**Mobilitätsmanagement in der  
Immobilienprojektentwicklung**

**Carsharing bei Wohnbauprojekten**

**BAUHAUS**  
UNIVERSITÄTSVERLAG

Band 39 der Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement,  
herausgegeben von Bernd Nentwig

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme digitalisiert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Angaben zu Text und Abbildungen wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Dennoch sind Fehler und Irrtümer nicht auszuschließen. Für den Fall, dass wir etwas übersehen haben, sind wir für Hinweise der Leser dankbar.

Satz und Gestaltung: Dr.-Ing. Antonia Herten  
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland  
ISBN: 978-3-95773-287-3

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind über <http://d-nb.de> abrufbar.

© Bauhaus-Universitätsverlag als Imprint von arts + science weimar GmbH,  
Weimar 2020

## **Vorwort des Herausgebers**

Das Mobilitätsverhalten und die Entwicklung geeigneter Verfahren zum Umgang mit Mobilität hat eine hohe Relevanz in der Immobilienwirtschaft und wird durch den aktuellen Stand der Forschung nur unzulänglich abgebildet.

Das vorliegende Werk von Jan Thelen befasst sich mit diesem Themenkomplex, unter besonderer Berücksichtigung des Carsharing.

Besonders wertvoll ist die mit hohem Aufwand durchgeführte empirische Studie, die auf bis zu 4500 Haushalte einer gemeinnützigen Wohnungsgesellschaft zugreift.

Die daraus ableitbaren Erkenntnisse ergeben einen Handlungsrahmen für wohnungswirtschaftliche Entwicklungen, auch im kleinstädtischen Kontext der dieses Buch für Entscheidungsträger in der kommunalen Wohnungswirtschaft, aber auch für Projektentwickler und Architekten, wertvoll macht.

Weimar, Juli 2020

Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig



## Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort des Herausgebers</b>	<b>5</b>
	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>7</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>11</b>
	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>17</b>
1.1	<b>Problemstellung und Rahmenbedingungen</b>	<b>18</b>
1.2	<b>Hypothesen, Forschungsgegenstand und Zielsetzung</b>	<b>21</b>
1.3	<b>Forschungsmethodik und Aufbau der Arbeit</b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>Thematische Grundlagen</b>	<b>27</b>
2.1	<b>Definition Carsharing</b>	<b>28</b>
2.1.1	Historie und Verbreitung des Carsharing	30
2.1.2	Anbieter und Nutzer	40
2.1.2.1	Charakterisierung der Anbieter	40
2.1.2.1.1	Kundenzahl und Flottengrößen	40
2.1.2.1.2	Buchungssysteme	42
2.1.2.1.3	Vor- und Nachteile	42
2.1.2.1.4	Preisstruktur	43
2.1.2.1.5	Nutzungsmuster	44
2.1.2.1.6	Ersetzungsquote	45
2.1.2.2	Charakterisierung der Nutzer	46
2.1.2.2.1	Motiv zur Nutzung	46
2.1.2.2.2	Art der Nutzung	47
2.1.2.2.3	Soziodemographische Aspekte	48
2.1.3	Rechtlicher Rahmen und aktuelle Entwicklungen	52
2.2	<b>Immobilienwirtschaftlicher Kontext</b>	<b>53</b>
2.2.1	Gesetzliche Regelungen zum Stellplatzbau	54
2.2.2	Autofreies Wohnen	56
2.2.3	Definition Mobilitätsmanagement	58
2.2.4	Stand der Forschung und Praxis	59
2.3	<b>Schlussfolgerungen und Erkenntnisse</b>	<b>61</b>

<b>3</b>	<b>Grundlagen der empirischen Forschung</b>	<b>63</b>
<b>3.1</b>	<b>Typologische Unterscheidung</b>	<b>63</b>
<b>3.2</b>	<b>Ablauf und Durchführung der empirischen Forschung</b>	<b>64</b>
3.2.1	Empirische Methoden und ihre Elemente	66
3.2.1.1	Operationalisierung	67
3.2.1.2	Untersuchungsform	68
3.2.1.3	Die Stichprobe	68
3.2.1.4	Die Datenerfassung und Datenanalyse	69
3.2.1.5	Der Forschungsbericht und die Modellbildung	69
<b>3.3</b>	<b>Auswertung empirischer Studien</b>	<b>69</b>
3.3.1	Skalierungsverfahren	70
3.3.1.1	Skalen	70
3.3.1.2	Skalierungsverfahren nach Likert	71
3.3.2	Statistische Verfahren	72
<b>3.4</b>	<b>Grundlagen der Modellbildung</b>	<b>73</b>
3.4.1	Analytischer Hierarchieprozess	73
3.4.2	Scoring Modelle	73
<b>4</b>	<b>Methodik der Untersuchung und Fragebogenkonstruktion</b>	<b>75</b>
<b>4.1</b>	<b>Ziel und Aufbau der empirischen Untersuchung</b>	<b>75</b>
<b>4.2</b>	<b>Charakterisierung der Grundgesamtheit und Auswahl der Stichprobe</b>	<b>78</b>
<b>4.3</b>	<b>Fragebogenkonstruktion</b>	<b>79</b>
4.3.1	Allgemeiner Befragungsteil	80
4.3.2	Befragungsteil A	80
4.3.3	Befragungsteil B	86
4.3.4	Befragungsteil C	91
4.3.5	Befragungsteil D	92
<b>4.4</b>	<b>Aufbau und Ablauf der Untersuchungsdurchführung</b>	<b>93</b>
<b>4.5</b>	<b>Planung der Auswertung</b>	<b>94</b>
<b>5</b>	<b>Auswertung der Daten</b>	<b>97</b>
<b>5.1</b>	<b>Umfang der Untersuchungen</b>	<b>97</b>
<b>5.2</b>	<b>Allgemeine Befragungsstatistik</b>	<b>99</b>

<b>5.3</b>	<b>Teil A: Feststellung des Bedarfs</b>	<b>104</b>
5.3.1	Anteil Führerscheininhaber	104
5.3.2	Motivlage I – Bedarf nach Carsharing- Autos als Ersatz für vorhandene PKW	105
5.3.2.1	Motivlage I – verstärkende Faktoren	117
5.3.3	Motivlage II – Bedarf nach Carsharing- Autos als Ergänzung des Mobilitätsangebotes	120
5.3.3.1	Motivlage II – verstärkende Faktoren	127
5.3.4	Zusammenfassung Teil A - Abschätzung des Bedarfs	131
<b>5.4</b>	<b>Teil B: Bereitschaft zur Nutzung von Carsharing-Konzepten</b>	<b>132</b>
5.4.1	Kenntnisstand zum Thema	132
5.4.2	Grundsätzliche Einstellung	133
5.4.3	Stellenwert des eigenen PKW	139
5.4.4	Nutzen von Carsharing für verschiedene Zwecke	140
5.4.5	Nutzung von Carsharing vorstellbar	144
5.4.6	Verkauf des eigenen PKW	147
5.4.7	Bereitschaft und Bedarf	148
<b>5.5</b>	<b>Teil C: Optimalstruktur für die Anordnung im Wohnumfeld</b>	<b>151</b>
<b>5.6</b>	<b>Teil D: Einfluss auf die Wohnungswahl</b>	<b>157</b>
<b>5.7</b>	<b>Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse</b>	<b>161</b>
<b>6</b>	<b>Handlungsempfehlungen und Modellbildung</b>	<b>163</b>
<b>6.1</b>	<b>Modellbildung</b>	<b>165</b>
6.1.1	Eingabedatenblatt	165
6.1.1.1	Qualitative Kriterien:	166
6.1.1.1.1	Art des Projektes	166
6.1.1.1.2	Makrolage	167
6.1.1.1.3	Mikrolage	173
6.1.1.1.4	Mieterstruktur	176
6.1.1.1.5	Kombinationsmöglichkeiten	179
6.1.1.2	Quantitative Kriterien:	181
6.1.2	Formular Berechnung	182
6.1.3	Ergebnisblatt	182
<b>6.2</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b>	<b>187</b>

## *Inhalt*

<b>7</b>	<b>Anwendungsbeispiel</b>	<b>189</b>
7.1	Eingabedatenblatt	192
7.2	Ergebnisdatenblatt	196
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung, Grenzen und Ausblick</b>	<b>203</b>
8.1	Zusammenfassung	203
8.2	Grenzen der Untersuchung	205
8.3	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	207
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>209</b>

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1-1: Immobilienstandorte GWG	19
Abbildung 1-2: Großstadtregionen 2015	20
Abbildung 2-1: Neuzulassungen von PKW in Deutschland	31
Abbildung 2-2: Entwicklung des Carsharing in Deutschland	33
Abbildung 2-3: Verteilung der Carsharing Anbieter auf versch. Stadtgrößen	38
Abbildung 2-4: Verbreitung von Carsharing in Deutschland	39
Abbildung 2-5: Multimo Carsharing Mitglieder nach Sigma	52
Abbildung 3-1: Ablauf empirischer Forschung	65
Abbildung 4-1: Untersuchungsablauf d. empirischen Studie f. Befragungsteil A	83
Abbildung 4-2: Messung der Einstellung im Fragebogen	88
Abbildung 4-3: Messung der Einstellung im Fragebogen	88
Abbildung 4-4: Untersuchungsablauf d. emp. Studie für Befragungsteil B	90
Abbildung 4-5: Skalen im Fragebogen	91
Abbildung 5-1: Einzugsgebiet Carsharing Station	98
Abbildung 5-2: Rücklaufquote nach Art der Rückgabe	100
Abbildung 5-3: Rücklaufquote nach Ort	101
Abbildung 5-4: Altersklassen der Rückläufer	103
Abbildung 5-5: Motiv I-Personenanzahl im Haushalt mit Führerschein	104
Abbildung 5-6: Motiv I-PKW Verfügbarkeit im Haushalt	106
Abbildung 5-7: Motiv I-Anzahl der PKW im Haushalt	107
Abbildung 5-8: Motiv I-Jährliche Fahrleistung des PKW 1	109
Abbildung 5-9: Motiv I-Jährliche Fahrleistung des PKW 2	110
Abbildung 5-10: Motiv I-Jährliche Fahrleistung des PKW 3	111
Abbildung 5-11: Motiv I-Statistik Jährliche Fahrleistung PKW	112
Abbildung 5-12: Motiv I-Vorwiegender Nutzungszweck PKW 1	114
Abbildung 5-13: Motiv I-Vorwiegender Nutzungszweck PKW 2	115
Abbildung 5-14: Motiv I-Vorwiegender Nutzungszweck PKW 3	116
Abbildung 5-15: Motiv I-Statistik Vorwiegender Nutzungszweck PKW	116
Abbildung 5-16: Motiv I-Parkplatzsuche PKW 1	118

## Abbildungen

Abbildung 5-17: Motiv I-Parkplatzsuche PKW 2	119
Abbildung 5-18: Motiv IIA-Personenanzahl im Haushalt mit Führerschein	120
Abbildung 5-19: Motiv IIA-Haushalte ohne PKW	121
Abbildung 5-20: Motiv IIA-Nicht genügend PKW im Haushalt	122
Abbildung 5-21: Motiv IIA-Statistik Ergänzung PKW	123
Abbildung 5-22: Motiv IIB-Personenanzahl im Haushalt mit Führerschein	124
Abbildung 5-23: Motiv IIB-Nicht genügend PKW im Haushalt	125
Abbildung 5-24: Motiv II B-Statistik zur PKW Verfügbarkeit im Haushalt	126
Abbildung 5-25: Motiv IIB-PKW Verfügbarkeit im Haushalt	126
Abbildung 5-26: Motiv IIA-Gründe für den PKW Verkauf	128
Abbildung 5-27: Motiv IIA-Gründe für den PKW Verkauf (ohne Alter)	130
Abbildung 5-28: Zusammenf. Auswertung Bedarf nach Carsharing Angeboten	131
Abbildung 5-29: Bekanntheitsgrad Begriff Carsharing	133
Abbildung 5-30: Einstellung zum Thema Carsharing (Summenscore I)	135
Abbildung 5-31: Einstellung zum Thema Carsharing (Summenscore II)	136
Abbildung 5-32: Einstellung zum Thema Carsharing	137
Abbildung 5-33: Bedeutung d. einzelnen Items f. d. Einstellung z. Carsharing	138
Abbildung 5-34: Stellenwert des eigenen PKW	140
Abbildung 5-35: Grundl. Motiv I und II:Nutzen v. Carsh. f. versch. Zwecke	141
Abbildung 5-36: Grundlage alle Befragten:Nutzen v. Carsh. f. versch. Zwecke	143
Abbildung 5-37: Grundl. Motiv I+II: Nutzung v. Carsh. in Zuk. vorstellbar	145
Abbildung 5-38: Grundl. alle Befragten: Nutzung v. Carsh. in Zuk. vorstellbar	146
Abbildung 5-39: Vollständiger Umstieg auf Carsharing	148
Abbildung 5-40: Ergebnisse der Auswertungsstufen A und B	150
Abbildung 5-41: Grundl. Teil A: Kriterien f. funkt. Carsh. im Wohnumfeld I	152
Abbildung 5-42: Grundl. Teil A: Kriterien f. funkt. Carsh. im Wohnumfeld II	153
Abbildung 5-43: Grundl. alle: Kriterien f. funkt. Carsh. im Wohnumf. I	154
Abbildung 5-44: Grundl. alle: Kriterien f. funkt. Carsh. im Wohnumf. II	155
Abbildung 5-45: Vorzug Wohnung mit Carsharing	158
Abbildung 5-46: Bedeutung eines autoarmen Wohnumfeldes	160

Abbildung 6-1: Modellbildung	164
Abbildung 6-2: Siedlungsstrukturelle Kreistypen gem. BBSR	169
Abbildung 6-3: Einwohner je km <sup>2</sup> Katasterfläche	171
Abbildung 6-4: Methodik zur Anwendung des AHP	183
Abbildung 6-5: Grundstruktur zur Bewertung der Kriterien im PRE-Check	184
Abbildung 7-1: Übersichtslageplan Beispielprojekt	191
Abbildung 7-2: PRE-CHECK_Eingabedatenblatt I	192
Abbildung 7-3: PRE CHECK_Eingabedatenblatt II	195
Abbildung 7-4: PRE-CHECK_Ergebnisblatt I	197
Abbildung 7-5: PRE-CHECK_Ergebnisdatenblatt II	199



Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Vergleich Carsharing / Klassische Miete	29
Tabelle 2-2: Konzepte autoreduzierender Siedlungsformen	57



# 1 Einleitung

*„Die Bürger müssen wissen, daß in unseren Städten weniger Automobile nicht weniger, sondern mehr Lebensqualität bedeuten.“<sup>1</sup>*

*Johannes Rau, (\* 16. Januar 1931 in Wuppertal; † 27. Januar 2006 in Berlin)*

Änderungen im Mobilitätsverhalten begleiten seit jeher die Stadtbaukultur und Architektur. So hat die einsetzende Motorisierung des Individualverkehrs zu einem bedeutenden Einschnitt in der städtebaulichen Entwicklung geführt. Parkplätze und Garagen waren seitdem für jede neue Entwicklung unabdingbar und werden teilweise sogar vom Gesetzgeber gefordert. Nahezu bei jedem Bauvorhaben führt dies zu einer Reduktion der möglichen Flächenausnutzung des Grundstückes und somit auch zu geringeren Renditen auf Grund höherer Baukosten.

Mit den aktuellen Entwicklungen im Individualverkehr und in immer dichter bebauten Innenstädten geht gerade bei der jüngeren Bevölkerung der Weg weg vom eigenen PKW hin zu anderen Mobilitätskonzepten. Carsharing spielt hierbei eine wachsende Rolle.<sup>2</sup>

Dem Einfluss dieser Änderung im Mobilitätsverhalten muss auch bei Immobilienprojektentwicklungen Rechnung getragen werden. Dies führt auf der einen Seite zu neuen Anforderungen insbesondere bei Wohnbauprojektentwicklungen, die erfüllt werden müssen, andererseits aber auch zu neuen Chancen, die genutzt werden können.

Ist das Thema Carsharing gerade im innerstädtischen Raum und die Nutzergruppe der „Carsharer“ schon ansatzweise erforscht worden, so gibt es für kleinere und mittelgroße Gemeinden hierzu so gut wie keine Erkenntnisse. Es sprechen jedoch einige Ergebnisse dafür, dass auch hier ausreichender Bedarf nach solchen Konzepten vorhanden ist.

Darüber hinaus gibt es bisher keine wissenschaftliche Herangehensweise und Konzeptionierung zur Verbindung des Carsharings und der Planungen vom Wohnungsbauunternehmen. In der vorliegenden Dissertation soll daher aufgezeigt werden, wie hierzu ein Konzept erforscht und erarbeitet werden kann und welche Vorteile durch eine systematische Integration von Carsharing-Angeboten in die Wohnbauprojektentwicklung entstehen.

---

<sup>1</sup> Zitat von Johannes Rau, (\*1931 - † 27. 2006), Achter Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland von 1991-2004

<sup>2</sup> (Bundesverband Car Sharing, [www.carsharing.de](http://www.carsharing.de), 2015)

## 1.1 Problemstellung und Rahmenbedingungen

Jede innerstädtische Immobilienprojektentwicklung steht bereits in der Planungsphase vor dem Problem, ausreichend Stellplätze für die vorgesehene Nutzung nachweisen zu müssen. Der Nachweis auf dem vorhandenen Grundstück durch überirdische Stellplätze ist dabei häufig nur schwer möglich, der Bau einer Tiefgarage jedoch oft nicht wirtschaftlich darstellbar. Einzige Möglichkeit bleibt in diesen Fällen die Ablösung notwendiger Stellplätze gegen die Zahlung hoher Geldbeträge. Gerade bei kleinen und mittelgroßen Immobilienprojekten wird so schon zu Beginn eine Hürde geschaffen, die die Wirtschaftlichkeit eines Projektes gefährden kann. Unflexible Rechenvorschriften in der Landesbauordnung und an starren Strukturen festhaltende Ämter erschweren es dem beauftragten Architekten zudem, kreative neue Konzepte für die Lösung dieser Problematik zu finden.

Mit den jüngsten Entwicklungen im Individualverkehr ergeben sich jedoch Chancen, neue Lösungsansätze hierfür zu entwickeln. Gerade in kleinen und mittelgroßen Städten wird das Potential von stationären Carsharing Angeboten zudem bisher nur unzureichend ausgeschöpft.

Die folgende Dissertation soll einen Beitrag dazu leisten, den Ansatz der Integration von Carsharing Angeboten in die Projektentwicklung weiter zu vertiefen. Hierzu ist es zunächst erforderlich, die fehlenden belastbaren Daten zur Abschätzung des Bedarfes solcher Angebote im vorgenannten Segment zu beschaffen. Die Ermittlung dieser Daten ist ein Kern der Arbeit und wird über eine empirische Studie durchgeführt. Der Fokus hierbei liegt auf dem Geschäftsgebiet der GWG für den Kreis Viersen, Bestandshalter und Entwickler von derzeit ca. 4.500 Wohneinheiten am linken Niederrhein, und somit klar auf kleineren und mittelgroßen Gemeinden.<sup>3</sup> Als erster grober Überblick über das Einzugsgebiet der Untersuchung dient die nachfolgende Karte. Detailliertere Charakterisierungen und Zuordnungen der Stichprobe werden im weiteren Verlauf der Arbeit aufgezeigt.

---

<sup>3</sup> (GWG für den Kreis Viersen AG, 2019)

Abbildung 1-1  
Immobilienstandorte GWG<sup>4</sup>



An Hand der untenstehenden Karte ist eine weitere geographische Zuordnung im Gesamtkontext der Bundesrepublik Deutschland der zu untersuchten Stichprobe möglich. Die untersuchten Objekte liegen also im „Ergänzungsgebiete zum Zentrum“ bzw. „im engen“ und teilweise auch „weiteren Verflechtungsraum“.<sup>5</sup> Das Gebiet abseits der großen Metropolen wird so also in seiner gesamten Breite abgebildet.

<sup>4</sup> Eigene Darstellung unter Verwendung von google.maps

<sup>5</sup> (Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung, 2015)

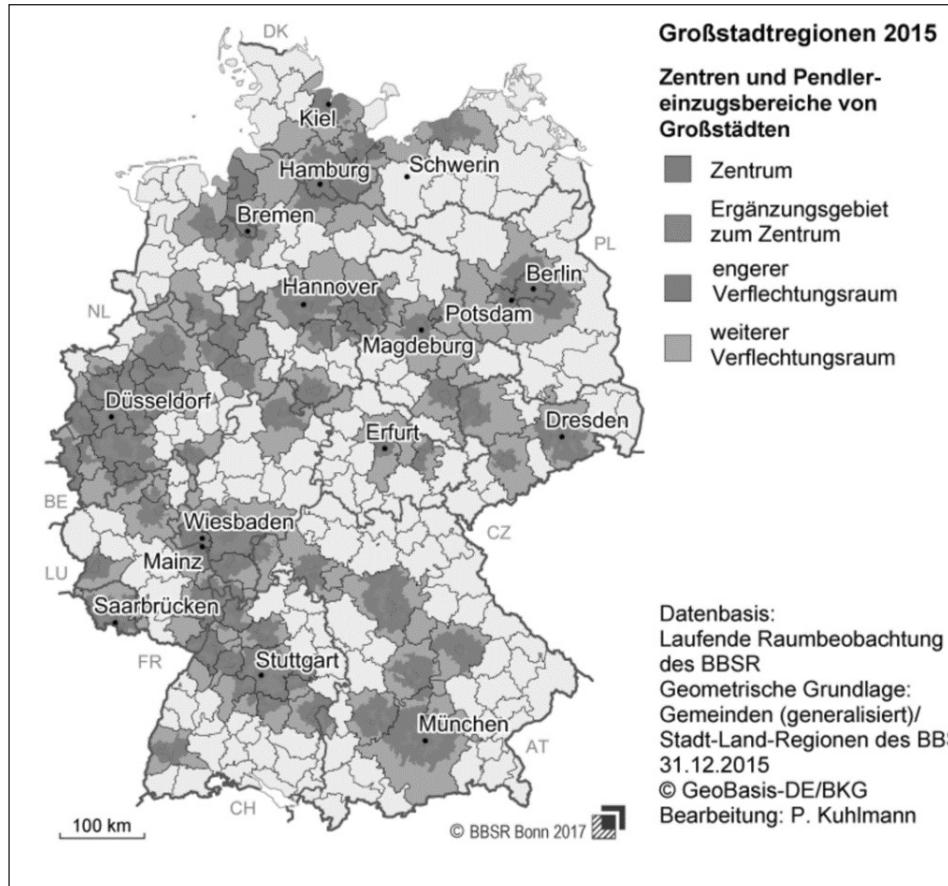


Abbildung 1-2  
 Großstadtreionen 2015<sup>6</sup>

Neben der räumlichen Ausdehnung des Untersuchungsgebietes stellt das Mieterklientel der GWG eine weitere Rahmenbedingung für die nachfolgenden Untersuchungen dar. Hierbei handelt es sich sowohl um einkommenschwache Haushalte, die öffentlich geförderte Wohnimmobilien in Anspruch nehmen dürfen, als auch um Haushalte, die der Mittelschicht zuzuordnen sind.

<sup>6</sup> (Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung, 2015)

Auf dichtbebaute Innenstädte großer deutscher Metropolen ist diese Untersuchung und Arbeit daher genauso wenig anzuwenden wie auf Luxus-Quartiere in Vorstädten.

Die Auswertung der Daten und insbesondere die Überführung in konkrete Empfehlungen für die Projektentwicklungspraxis erfolgt vor dem Hintergrund der in Deutschland geltenden Gesetzgebung zum Stellplatzbau bei Neubauvorhaben. Auf Grund der zur Verfügung stehenden Datenbasis wird diese Auswertung mit besonderem Bezug zur Gesetzgebung in Nordrhein-Westfalen durchgeführt werden.

Mit der Integration dieses Ansatzes in die Projektentwicklung kann damit sowohl dem Carsharing ein neuer Wachstumsimpuls verliehen werden, als auch der starren Forderung nach einer vorgeschriebenen Mindeststellplatzzahl eine kreative Alternative entgegengesetzt werden.

Auch wenn die Integration von Carsharing durchaus auch in bestehenden Quartieren Vorteile für die Wohnungsbauunternehmung bringen kann, so liegt der Fokus dieser Arbeit auf der Integration von Carsharing in Neubauprojekten.

## 1.2 Hypothesen, Forschungsgegenstand und Zielsetzung

Die vorliegende Dissertation soll vor dem Hintergrund der zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen aufzeigen, dass Carsharing bei Wohnbauprojektentwicklungen erfolgreich integriert werden kann und auch kleinere und mittelgroße Städte bei diesem Ansatz nicht ignoriert werden dürfen.

Die übergeordnete *Forschungsfrage* der gesamten Arbeit ist demnach:

***Wie kann die Integration von Carsharing in den Immobilienprojektentwicklungsprozess von Wohnimmobilien auch in kleineren und mittelgroßen Städten sinnvoll erfolgen?***

## 1 Einleitung

Die die Forschungsfrage konkretisierenden Thesen, die mit der vorliegenden Arbeit bewiesen werden sollen, sind also:

- 1. Der Bedarf für Carsharing Angebote ist auch in kleineren und mittelgroßen Städten vorhanden.**
- 2. Carsharing führt zu einer Reduktion des Stellplatzbedarfs, der bereits bei der Projektentwicklung von Wohnbauimmobilien berücksichtigt werden kann.**
- 3. Die Integration von Carsharing in die Immobilienprojektentwicklungspraxis bietet Vorteile insbesondere für den Projektentwickler, aber auch für Carsharing Organisationen.**
- 4. Die Konzeptionierung zur Vernetzung ist durch wissenschaftliche Methoden planbar.**

Kern der Arbeit ist im ersten Schritt also vor allem die Ermittlung des Bedarfs nach Carsharing Konzepten im ländlicheren Raum, hier am konkreten Beispiel des Wohnungsbestandes der GWG. So kann für diesen konkreten Anwendungsfall dann ggf. schon belegt werden, dass die Konzepte des Carsharings auch jenseits großer Ballungszentren eine Daseinsberechtigung haben und funktionieren können.

Dass dies dann auch zu einer Reduktion benötigter Stellplätze führen kann, ist im weiteren Verlauf zu belegen. Die Abschätzung des Reduktionspotentials kann nicht nur auf Basis der gewonnenen empirischen Daten erfolgen, sondern erfordert eine breitere Datengrundlage zum Thema. Diese wird durch eine stichhaltige Literaturrecherche herausgearbeitet und präsentiert.

Sinnvoll ist die Integration von Carsharing jedoch nur dann, wenn sich auch und insbesondere auf Seiten der Wohnungsbauwirtschaft, also der am Projektentwicklungsprozess beteiligten Parteien entsprechender Immobilien, interessante Vorteile ergeben. Die Darstellung dieser Vorteile und entsprechender Synergien ist dann logische Konsequenz aus den bis hierhin durchgeführten und beschriebenen Untersuchungen und Ergebnissen.

Die hieraus hervorgehende breite Datenbasis mündet dann letztendlich in einer Konzeptionierung zur Integration von Carsharing in Wohnbauentwicklungen. Hiermit soll dem Anwender ein Arbeitsmittel zugänglich gemacht werden, mit dessen Hilfe auf Grundlage der hier durchgeführten Untersuchungen schon in einem frühen Stadium des Projektentwicklungsprozesses eine Aussage getroffen werden kann, ob weiterführende Untersuchungen notwendig werden. Die wissenschaftliche Grundlage dieses Arbeitsmittels beruht auf der Anwendung von in der Branche anerkannten Modellen zur Entscheidungsfindung.