

## Pilotvorhaben Parkhäuser und Park-and-Ride

Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 2  
im Forschungs- und  
Entwicklungsvorhaben „ParkenBerlin“

Berlin, November 2009

**Autoren:**

Michael Lehmbruck (Projektleitung und Autor)

Angelika Uricher

**Recherche:**

Philipp Steffens

Pierre Karohs

Angelika Uricher

**Organisation und Textverarbeitung**

Doris Becker

„ParkenBerlin“ ist ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Förderinitiative Mobilität 21 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Förderkennzeichen 650013/2007

**Deutsches Institut für Urbanistik GmbH**

Straße des 17. Juni 112

10623 Berlin

Sitz Berlin, AG Charlottenburg, HRB 114959 B

Steuer-Nr. 27/601/51911

Geschäftsführer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus J. Beckmann

**Partner:**

LK Argus GmbH

Novalisstraße 10

10115 Berlin

VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH

Tempelhofer Damm 1-8

12101 Berlin

Bezirksamt Mitte von Berlin

Mathilde Jacob Platz 1

10551 Berlin

## Inhalt

1.	Arbeitsauftrag .....	5
2.	Versuch einer Typisierung von Parkhäusern und Garagenanlagen .....	5
3.	Quartiersgaragen .....	7
3.1	Einleitung .....	7
3.2	Das Stellplatzproblem von Bewohnern .....	8
3.2.1	Im Altbaubestand .....	8
3.2.2	Im Neubaubestand .....	10
3.3	Bedingungen, Voraussetzungen und Ziele für den Bau von Quartiersgaragen	10
3.3.1	Die Sicht der Quartiere.....	11
3.3.2	Die Sicht der Stadt- und Verkehrsplanung .....	12
3.3.3	Die Sicht von Investoren.....	13
3.4	Quartiersgaragen im Bestand.....	14
3.5	Mechanische Parkieranlagen.....	14
3.6	Beispiele.....	15
3.6.1	München.....	16
3.6.2	Frankfurt am Main .....	17
3.6.3	Düsseldorf .....	17
3.6.4	Nürnberg – „Langwasser P“ .....	19
3.6.5	Wiesbaden .....	19
3.6.6	Augsburg .....	20
3.6.7	Berlin .....	20
3.6.8	Amsterdam .....	21
3.6.9	Wien .....	21
3.7	Zusammenfassung.....	22
4.	Parkbauten im Stadtzentrum.....	24
4.1	Erreichbarkeit: Ein wichtiger Faktor der Attraktivität von Stadtzentren.....	25

4.2	Zur Lage von City-Garagen.....	27
4.2.1	Wegweisung und Leitsysteme.....	28
4.2.2	Elektronische und Online-Informationssysteme .....	32
4.3	Parkbauten aus Investorensicht.....	33
4.3.1	Expertengespräche.....	34
4.3.2	Zusammenfassung.....	36
4.4	Parkbauten aus Betreibersicht.....	37
4.4.1	Expertengespräche.....	37
4.4.2	Zusammenfassung.....	39
4.5	Parken im öffentlichen Straßenraum oder in Parkbauten.....	40
5.	Garagen als zentraler Bestandteil von Stadtzentren und neuerer Stadtumnutzungsprojekte .....	42
5.1	Sihl-City Zürich (Fahrtenmodell).....	42
5.2	Berlin City-Ost: Quartier Dom - Aquarée.....	45
5.3	Freiburg Vauban.....	46
5.4	Tübingen Südstadt (Französisches Viertel) .....	50
5.5	Hafencity Hamburg.....	52
6.	Park & Ride .....	55
6.1	Ziele aus Sicht der Stadtentwicklung und des Verkehrs.....	55
6.1.1	Berufspendlerverkehr.....	55
6.1.2	Einkaufsverkehr .....	56
6.1.3	Tourismusverkehr .....	57
6.1.4	Veranstaltungsverkehr .....	57
6.2	Park & Ride in Berlin und Brandenburg.....	58
7.	Zusammenfassung und Empfehlungen.....	62
	Literatur.....	64
	Internetadressen.....	66
	Experteninterviews.....	67

## 1. Arbeitsauftrag

Während im öffentlichen Straßenraum häufig die vorhandenen Parkplätze nicht ausreichend sind und in erheblichem Umfang illegal geparkt wird, sind öffentlich zugängliche Parkhäuser und Tiefgaragen in der Nähe unterausgelastet. Es sollen Anhaltspunkte zur besseren Auslastung vorhandener Parkhäuser gefunden und Kriterien zur Beurteilung von Neuplanungen abgeleitet werden. Außerdem wird an den Rändern großer Gebiete mit Parkraumbewirtschaftung zunehmend „wildes Park & Ride“ beobachtet. Es soll ein erster Überblick zu den Orten und den störenden Auswirkungen erstellt und Hinweise zu möglichen regulierenden Maßnahmen entwickelt werden.

Ein Teil des Arbeitsauftrags war also konzentriert auf eine häufig in Innenstädten anzutreffende Situation, dass nämlich öffentlich zugängliche Parkhäuser und Tiefgaragen unterausgelastet sind und zugleich der öffentliche Straßenraum übermäßig zum Parken genutzt wird (z.B. in zentralen Lagen von Berlin-Mitte am Potsdamer Platz oder am Gendarmenmarkt).

Aus bereits vorliegenden Untersuchungen<sup>1</sup> war bekannt, dass die Art der Bauvorhaben, die Lage und die Betriebsform erheblichen Einfluss auf die Auslastung der Parkhäuser und Garagen haben. Es wurden daher Experteninterviews sowohl mit Investoren als auch mit Betreibern von Parkhäusern durchgeführt.

Außerdem war ebenfalls bekannt, dass sich die Situation in dicht bebauten innenstadtnahen Wohn- und Mischgebieten bezüglich des Parkens erheblich von sonstigen Innenstadtlagen unterscheidet.<sup>2</sup> Innerhalb des Projektverlaufs wurde insbesondere bei der Befragung von Bewohnern und Gewerbetreibenden im Prenzlauer Berg deutlich, dass von einem Stellplatzdefizit (im öffentlichen wie privaten Raum) auszugehen ist. Entsprechend wurde auch zur Vorbereitungen des Planspiels im Prenzlauer Berg die Entwicklung von Garagen im Gebiet aus vorliegenden Bauunterlagen ermittelt und zusammenfassend dargestellt. Um dieser erweiterten Aufgabenstellung gerecht zu werden, musste das Thema Parkhäuser ergänzt werden um die Themen Quartiers- und Bewohner-Garagen.

## 2. Versuch einer Typisierung von Parkhäusern und Garagenanlagen

In der folgenden Tabelle sind Investitionsvorhaben nach den darin enthaltenen Garagenanlagen typisiert. Dabei wurden einerseits die mit dem Parken verbundenen Aktivitäten (Wohnen, Einkaufen, Arbeiten) und daraus abgeleiteten Parkdauerklassen (kurz, lang) betrachtet und andererseits die Garagenanlagen nach ihrer Betriebsform bestimmt (eigenständiges Wirtschaftsobjekt, quersubventioniert, für einen beschränkten Nutzerkreis reserviert). Im Ergebnis enthält die Tabelle nur Fallkonstellationen für die auch Realisatio-

---

<sup>1</sup> Michael Lehmbrock und Martina Hertel: Begründung und Entwurf einer Rechtsverordnung zur Begrenzung des Stellplatzbaus, Endbericht, Berlin 2005 (unveröffentlicht); Dieter Apel und Michael Lehmbrock: Stadtverträgliche Verkehrsplanung. Chancen zur Steuerung des Autoverkehrs durch Parkraumkonzepte und -bewirtschaftung, Berlin 1990.

<sup>2</sup> Vgl. Michael Lehmbrock, Rainer Schneewolf und Michael Christoph: Verkehr im Quartier. Wege einer stadtverträglichen Verkehrs- und Freiraumentwicklung im Bestand. Das Beispiel Berlin-Prenzlauer Berg, hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin 1997 (Difu-Materialien, Bd. 2/97).

nen bekannt sind. Dabei wurden sowohl die Ergebnisse der Experteninterviews als auch frühere Forschungsvorhaben<sup>3</sup> berücksichtigt.

Tabelle 1: Typen von Investitionsvorhaben bei Garagen und Stellplätzen\*

A.	Garagenanlagen in multifunktionalen Gebäudekomplexen mit Wohnen, Büros, Veranstaltungen und Einkaufen
B.	Garagenanlagen in Bürohäusern
C.	Garagenanlagen in Einkaufszentren (teilweise als eigenständiges Wirtschaftsobjekt betrieben, mit vertraglich vereinbarter Quersubvention von „Ankermietern“ oder auch mit generellen Mietklauseln für Mieter von Einzelhandelsflächen zugunsten eines subventionierten Betriebs)
D.	Selbständige öffentliche Garagenanlagen (in Innenstädten, in Stadtquartieren)
E.	Bewohnergaragen
F.	Parkplätze für Discounter und Fachmärkte
G.	Sonderfälle: Flughäfen, Krankenhäuser, Arenen, Bahnhöfe
H.	Park & Ride

\*Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die Abgrenzung von Parkhäusern, Garagen und Parkplätzen ist schwierig. Weder Beschränkung der Vorhaben nach der Bewirtschaftung (z.B. mit kontrollierter Ein- und Ausfahrt) und der Begrenzung der Zugänglichkeit (z.B. öffentlich, privat) noch nach baulichen Eigenarten (ebenerdig, mehrgeschossig) sind dann zielführend, wenn immer die voraussichtlichen Kfz-Verkehrsaufkommen mit beachtet werden.

Gegenstand der folgenden Ausführungen sind besonders die Typen A, D, E und H. Mit dieser Auswahl wird der ursprüngliche Arbeitsauftrag um den Typ E Bewohner-Garagen erweitert. Die Bearbeitung der darüberhinaus für die Verkehrsfolgen von Garagen und Stellplätzen sehr wichtigen Typen F (Discounter und Fachmärkte) und B (Garagenanlagen in Bürohäusern) war aus Gründen des begrenzten Projektvolumens nicht möglich. Die Untersuchungen zur Bauentwicklung in Berlin im Rahmen des Arbeitspaketes „Stellplatzobergrenzen“ haben allerdings ergeben, dass bei Bürohäusern in den letzten zehn Jahren deutlich weniger Stellplätze gebaut wurden<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Michael Lehmbrock: Räumliche und fachliche Grundlagen einer Verordnung nach Paragraph 76, Abs. 8 BauOBlN über die Begrenzung des Stellplatzbaus. Vorstudie, im Auftrage der Senatsverwaltung Bau- und Wohnungswesen, Berlin 1993 (unveröffentlicht); Dieter Apel, Michael Lehmbrock, Tim Pharoa und Jörg Thiemann-Linden: Kompakt, mobil, urban: Stadtentwicklungskonzepte zur Verkehrsvermeidung im internationalen Vergleich, Berlin 1997 (Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 24); Dieter Apel, Dietrich Henckel, Arno Bunzel, Holger Floeting, Michael J. Henkel, Gerd Kühn, Michael Lehmbrock, Luise Preisler-Holl und Robert Sander : Fläche sparen, Verkehr reduzieren. Möglichkeiten zur Steuerung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, Berlin 1995 (Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 16).

<sup>4</sup> Vgl. Michael Lehmbrock: Pilotvorhaben „Einführung von Stellplatzbauobergrenzen“. Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 6, Berlin 2009 (Veröffentlichung geplant); Michael Lehmbrock und Martina Hertel: Begründung und Entwurf einer Rechtsverordnung zur Begrenzung des Stellplatzbaus.

### 3. Quartiersgaragen

#### 3.1 Einleitung

Im Unterschied zu zentralen innerstädtischen, öffentlich zugänglichen Parkhäusern und Garagenanlagen handelt es sich bei Quartiersgaragen um Einrichtungen, die auf Bewohner bestimmter, genau abgegrenzter Stadtbereiche und ihre Stellplatznachfrage orientiert sind. Es handelt sich somit zumeist um Parkplätze für potenzielle Dauerparker. Im Neubau werden Garagen für Bewohner in der Regel in direkter Verbindung mit dem Bauobjekt erstellt. Davon unbenommen bleibt, dass es sich im Einzelfall auch um Sammelgaragen handeln kann.

In gemischt genutzten Gebieten werden vielfach Gemeinschaftsgaragen gebaut, die von Bewohnern, aber auch von Besuchern genutzt werden können. In ihrer Betriebsform ähneln diese Kombinationsanlagen eher öffentlichen Garagen. Von verschiedenen Städten werden in Stadtteilen mit Stellplatzdefiziten auch Gemeinschaftsgaragen, die nur von Bewohnern des Gebiets gemietet werden können, gefördert und als Quartiergarage bezeichnet. Der Bau von Gemeinschaftsgaragen ist oder war in der Vergangenheit aber auch bei Stadterneuerungsmaßnahmen und bei neu gebauten größeren Siedlungsvorhaben üblich.

Für die Wirkungen auf den Kfz-Verkehr im Gebiet und auch eine mögliche Minderung des Quell- und Zielverkehrs ist die Einbindung in geeignete städtebauliche Konzepte und Verkehrsplanung im Gebiet wichtig. Das betrifft die Lage der Quartiersgarage als auch das Verkehrsregelungskonzept der umliegenden Straßen.

Der Begriff der Quartiersgarage wird also hier wie folgt definiert:

- Quartiersgaragen bieten Bewohnern Parkmöglichkeiten, müssen aber nicht notwendig auf diesen Bedarf begrenzt sein.
- Quartiersgaragen werden im Zusammenhang dieser Studie von Gemeinschaftsgaragen dadurch unterschieden, dass sie eingebunden sind in ein Verkehrskonzept zur Verkehrsberuhigung.
- Quartiersgaragen dienen nicht überwiegend der Befriedigung von Kurzparkbedarfen.
- Garagen in einzelnen Bauobjekten, die überwiegend auf den eigenen Verkehr ausgelegt sind, sind keine Quartiersgaragen.

Überschneidungen ergeben sich bei dieser Definition zu Garagenanlagen, die integraler Teil einer Stadtteilentwicklung sind. Bei diesen Projekten wird die Stellplatznachfrage nicht mehr aus durchschnittlichen Erfahrungswerten abgeleitet, sondern normativ aus Sicht der Verkehrsplanung bestimmt. Aufgabe der Projektplanung und ggf. auch des Betriebs ist es dann, die tatsächliche Nachfrage an die Planungswerte anzugleichen. Diese besonders engagierte Herangehensweise wird im fünften Kapitel dargestellt.

Mit der Förderung von Quartiersgaragen soll das Parkproblem für Anwohner verringert werden. In Abhängigkeit der Belegungsquoten und der Nachfrage von Stellplätzen auf der Straße können dadurch gleichzeitig auch die Parkchancen von Kurzparkern verbessert werden, wenn die vorhandenen Stellplätze auf der Straße nicht mehr von Dauerparkern belegt, aber auch nicht anderen Nutzungen zugeführt werden. Andererseits können

beispielsweise auch verkehrliche Maßnahmen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs, die zusätzliche öffentliche Flächen benötigen, durch Quartiersgaragen leichter umgesetzt werden.

In München ist die Bereitstellung von Parkmöglichkeiten für Anwohner Bestandteil des Gesamtkonzeptes Parkraummanagement. Dieses sieht vor, das Parkraumangebot für Anwohner durch den Bau von Anwohnergaragen zu erweitern (vgl. Kap. 3.6.1).

In der Regel werden Quartiersgaragen ausschließlich zu dem angegebenen Zweck errichtet. Neben reinen Quartiersgaragen existieren jedoch auch die oben angesprochenen allgemein zugänglichen öffentlichen Gemeinschaftsgaragen (Parkhäuser), in denen bestimmte Bereiche beziehungsweise bestimmte Tageszeiten für Anwohner eines Quartiers reserviert sind. Da Anwohner ihren Stellplatz tagsüber häufig nicht benötigen, lässt sich in solchen Anlagen „ein bestimmter Prozentsatz an Stellplätzen [...] abends, nachts und tagsüber von unterschiedlichen Nutzergruppen belegen. Die somit erreichte Reduzierung von Stellplätzen führt zu einer besseren Wirtschaftlichkeit der Parkierungslösung“<sup>5</sup> sowie zu einer Reduzierung der benötigten Anlagen insgesamt.

Wer eine Quartiersgarage nutzen möchte, muss in der Regel mindestens mit einem Nebenwohnsitz im unmittelbaren Umkreis des Standortes der Garage amtlich gemeldet sein. Der reine Besitz an Wohneigentum im Quartier ist dagegen nicht ausreichend für eine Parkberechtigung. Wie groß die Entfernung von der Wohnung zur Garage sein darf, wird unterschiedlich festgelegt. In Düsseldorf ist der Radius der anspruchsberechtigten Bewohner auf maximal 500 Meter begrenzt, in München auf etwa 400 Meter. „Die Stadt Tübingen sieht maximal 300 Meter vor, die tatsächlichen Wegstrecken liegen laut Planung bei ungefähr 150 Metern. Nach Ansicht von Fachleuten sollten die Distanzen auch nicht größer sein, um die Akzeptanz von Quartiersgaragen nicht zu gefährden.“<sup>6</sup>

Der monatliche Mietzins für einen Stellplatz in einer Quartiersgarage variiert in den Beispielstädten sehr stark. Er ist sowohl von der Qualität und baulichen Beschaffenheit der Garage als auch von deren Lage abhängig. Die Preise bewegen sich innerhalb einer Spanne von etwa 30,- bis über 120,- Euro. Auch innerhalb einer Stadt sind große Preisspannen vorhanden<sup>7</sup>.

## 3.2 Das Stellplatzproblem von Bewohnern

### 3.2.1 Im Altbaubestand

Unter dem Begriff Altbaubestand werden hier alle Baugebiete zusammengefasst, die vor dem Zweiten Weltkrieg errichtet wurden. Es sind Bauvorhaben, für die keine oder eine noch nicht normierte Verpflichtung zum Nachweis von Stellplätzen bestand. Bei Betrachtung der tatsächlichen Situation ergeben sich dabei Differenzierungen:

- Bei der Planung von Gebäuden vor 1900 spielte der Kfz-Verkehr offenbar noch eine sehr untergeordnete Rolle. Der Flächenbedarf der Fahrzeuge war nicht bekannt. Stra-

---

5 Coolens 1997: 24.

6 Ebenda.

7 Nähere Erläuterung in Kap. 3.6.



ßen wurden für vielfältige Nutzungen geplant, die auch Freiraum- und Erholungsfunktionen umfassen. Entsprechend geringe Freiflächen für Stellplätze sind in Gebieten mit solchen Baustrukturen vorhanden. Ungeachtet dieser besonderen Bedingungen in Altbauquartieren werden die Straßen in der Regel allgemein für den Gebrauch als Verkehrsfläche gewidmet. Darin eingeschlossen ist auch das Parken.

- Siedlungsvorhaben von ca. 1900 bis 1940 sind häufig offen bebaut mit großen Freiflächen. Die Straße wurde nun bereits zunehmend unter Berücksichtigung des Bedarfs von Kfz-Verkehr geplant.
- Heutige Parkraumprobleme im Altbaubestand entstehen durch eine Überlagerung der Faktoren zentrale Lage (häufig City-Erweiterungsgebiete), Zunahme tertiärer Nutzungen, hohe Baudichte und Blockrandbebauung. Die entstehenden Übernutzungen und Verdrängungen traditioneller Straßennutzungskonzepte werden im Straßenverkehrsrecht nur noch unter ordnungsrechtlichen Aspekten geregelt, da das aktuelle Straßenverkehrsrecht der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs gilt, wobei es primär um Gefahrenabwehr geht. Zum Straßenverkehr zählt dabei auch das Parken (ruhender Verkehr).
- Die Motorisierungsquote in vielen dieser Altbaugebiete ist unterdurchschnittlich. Als Gründe können eine abweichende Bevölkerungsstruktur (mehr Einpersonenhaushalte), zentrale Lage mit guter Ausstattung an sozialer Infrastruktur in der Nähe, bessere ÖPNV-Erschließung und ggf. auch Anpassung der Bewohner an die bestehenden baulichen Verhältnisse vermutet werden.

Parkraumprobleme von Bewohnern konzentrieren sich auf innenstadtnahe Wohn- und Mischgebiete. Durch die dichte und zumeist nahezu vollständige Bebauung fehlt häufig schlicht der Platz, um Garagen nachträglich zu errichten. Denn „bei konventionellen Garagen werden pro Stellplatz mit Fahrflächen 24 bis 32 m<sup>2</sup> benötigt. [...] Ein Auto beansprucht demnach im Parkhaus das gleiche Bauvolumen wie ein großer Wohnraum [...]. Bei unterirdischen Parkhäusern aus Stahlbeton nimmt allein das Volumen des Tragwerks rund 30 Prozent des gesamten Bauvolumens ein.“<sup>8</sup> Aus diesem Umstand ergeben sich in solchen Quartieren häufig strukturell-bedingte Parkplatzdefizite.

Die Lösungsmöglichkeiten hängen sehr stark von der örtlichen Situation ab. In kleineren Städten bis 30.000 Einwohner sind diese Gebiete häufig fußläufig zu durchqueren und sie haben einen Durchmesser von kaum mehr als 500 Metern. In diesen Situationen ist der Anspruch der Bewohner, einen Parkplatz im gleichen Straßenabschnitt zu bekommen, das Hauptproblem. In einer Fußwegdistanz von max. 500 Meter könnten viele Bewohner in der Regel Stellplätze finden. Es sind dann eher Fragen des Komforts oder der Sicherheit, die gegen diese Parkplatزالternativen am Rande der Altstadt angeführt werden.

In größeren Städten mit flächenhaft ausgedehnten Gründerzeitvierteln ist die Lage auch in den Nachbarquartieren nicht anders. Bewohner dieser Gebiete sind bereits daran gewöhnt, in einem Radius von 500 Metern und größer nach einem freien Parkplatz zu suchen. Quartiersgaragen könnten hier eine Alternative sein.

---

<sup>8</sup> Interview mit Baudirektor Dipl.-Ing. H. Steinbach, Wiesbaden.

### 3.2.2 Im Neubaubestand

Hier geht es um die Bebauung, die nach 1945 realisiert wurde. Trotz bestehender Verpflichtung zum Nachweis von Stellplätzen werden auch in Neubauvierteln Parkplatzdefizite festgestellt. Als Ursache kann zunehmende Motorisierung, Spitzennachfrage bei Ereignissen oder auch die Bevölkerungsentwicklung angenommen werden. Da neue Wohngebiete häufig von jungen Familien bei bzw. nach der Familiengründung bezogen werden, entwickelt sich die Generation der Erstbezieher häufig parallel. Viele Kinder bekommen dann auch ihr erstes Auto gleichzeitig. So entstehen trotz einer Stellplatznorm von zwei Kfz-Stellplätzen pro Wohnung (zuzüglich Besucherparkplätzen auf der Straße) Parkplatzprobleme zum Beispiel von Familien mit zwei Kindern und vier Autos.

Ein besonderer Fall sind Großwohnsiedlungen in der ehemaligen DDR, die mit geringen Stellplatzquoten pro Wohnung gebaut wurden (kein Altbaubestand vor 1945)<sup>9</sup>.

Zusammengefasst werden die Stellplatzprobleme von Bewohnern in Neubaugebieten überwiegend als eine Folge zeitlich begrenzter überdurchschnittlicher Motorisierung eingeschätzt. Quartiersgaragen in Neubaugebieten werden in diesem Vorhaben daher nicht als Lösungsbeispiel zur Abwehr eines Parkraum Mangels betrachtet. Eher von Interesse ist ihre Lokalisation (disperse Verteilung oder Konzentration an Einzelstandorten) und ihre Einbindung in das Verkehrs- und Freiraumkonzept der Stadtplanung.

### 3.3 Bedingungen, Voraussetzungen und Ziele für den Bau von Quartiersgaragen

Anlass des Baus von Quartiersgaragen ist in der Regel eine öffentliche Diskussion über den Parkplatzmangel der Bewohner und eine befürchtete Abwanderung in das Stadtlumland. Das überwiegend verfolgte Ziel ist also die Verbesserung der Stellplatzsituation der Bewohner. Mögliche daraus entstehende Folgewirkungen auf das Verkehrsaufkommen werden eher nachrangig bewertet. Die meisten Parkraumbewirtschaftungskonzepte enthalten keine Ziele zur Steuerung der Motorisierung, schon gar nicht zur Steuerung der Motorisierung der Bewohner.

Wesentlicher Gegenstand der Entscheidung im Stadtrat sind aber Fragen dazu, ob mit dem vielen Geld nicht wirkungsvollere Maßnahmen gefördert werden können. Da Quartiersgaragen überwiegend aus Ablösemitteln des Stellplatzbaus gefördert werden, sind alternative Verwendungsmöglichkeiten in der Regel auf bauliche Maßnahmen begrenzt und abhängig von der jeweils gültigen Landesbauordnung und der jeweils vertretenen Rechtsauffassung. Häufig werden im Ergebnis die Verwendungsmöglichkeiten auf Maßnahmen zum Bau von Stellplätzen eingeschränkt.

Die in der Vergangenheit in Städten mit großem Aufkommen aus Ablösemittel geführte Diskussion zur Verwendung dieser Mittel, war sicherlich auch ein Beweggrund zur Förderung von Bewohner-Garagen. Immerhin muss nachgewiesen werden, dass die Ablö-

---

<sup>9</sup> Die teilweise abweichende und nach besonderen Kriterien entwickelte Siedlungsplanung in der ehemaligen DDR ist mit dieser Strukturierung nicht ausreichend berücksichtigt. Es wird daher zwar das Thema Großwohnsiedlung benannt, aber im Rahmen dieses Vorhabens nicht weiter verfolgt.

semittel „gruppennützig“ eingesetzt werden. Bei enger Auslegung der bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen folgt daraus aber nicht unbedingt ein Freibrief zum Bau von Bewohner-Garagen. Wenn z.B. die Ablösemittel überwiegend aus dem Bürohausbau stammen, wäre eine Förderung von Bewohner-Garagen für Berufspendler kein Vorteil. Die Stadt Hamburg hat in der Vergangenheit umfangreiche P&R-Anlagen aus Ablösemitteln finanziert. Diese Praxis hat gerichtlicher Überprüfung standgehalten.

Die Einnahmen aus Ablösemitteln sind in den letzten Jahren zumindest dort rückläufig, wo entschieden wurde, im Falle des satzungsgemäß beschränkten Stellplatzbaus keine oder deutlich reduzierte Ablösebeträge zu verlangen. Dies ist zum Beispiel in Hamburg der Fall.

Es ist nicht bekannt, ob irgendwo Bewohner-Garagen öffentlich gefördert werden, wenn keine Ablösemittel zur Verfügung stehen.

### 3.3.1 Die Sicht der Quartiere

Quartiersgaragen wurden in Altbauquartieren in den 70er- und 80er-Jahren im Rahmen der Stadterneuerung gebaut. Das Ziel war die Beseitigung von städtebaulichen Missständen (ungenügende Zahl von Stellplätzen, zu geringe Frei- und Grünflächen). Ein typisches Planungsmuster war die Entkernung der Baublöcke (Abriss der Bausubstanz in den Hinterhöfen) und Anlage von Kinderspielplätzen und öffentlichen Grünflächen in den Blockinnenbereichen. Teilweise wurden in diesen Bereichen auch Tiefgaragen gebaut (Berlin-Schöneberg, Wiesbaden, Bremen). Es wurde also von zwei Seiten ein Beitrag zur Verbesserung der Bilanz von Stellplatzangebot und Nachfrage angestrebt. Die Stellplatzzahl wurde erhöht und die Zahl der Wohnungen wurde reduziert. Verfahrensprobleme ergaben sich vor allem wegen der unterschiedlichen Betroffenheit der Grundeigentümer. Es musste ein Ausgleich der Vor- und Nachteile gefunden, gegenseitige Zugangsrechte eingeräumt und Haftungsfragen geklärt werden. Dieses Konzept erforderte außerdem sehr hohe öffentliche Zuschüsse.

In Wiesbaden (Quartier Bergkirchenviertel) wurde in den 80er-Jahren mit dem Bau einer Quartiersgarage in einem innenstadtnahen Wohn- und Mischgebiet im Rahmen eines Projektes der Stadterneuerung auch beabsichtigt, die Innenstadt von Parkdruck zu entlasten.

Neuere Projekte von Quartiersgaragen setzen direkt an der nicht gedeckten Stellplatznachfrage von Bewohnern an (Düsseldorf, München etc.). Es wird die bei marktüblichen Garagenmieten bestehende Nachfrage ermittelt und auf dieser Basis mit privaten Bauherren ein Zuschussvertrag ausgehandelt. Finanziert werden die Zuschüsse aus Mitteln der Stellplatzablösung. Dies wird mit dem Interesse der öffentlichen Hand begründet, eine Verbesserung der Stellplatzversorgung von Bewohnern im engeren Umfeld der Garage zu erzielen. Um eine ungerechte Allokation der Garagenstandorte zu vermeiden, wird im Vorhinein eine Verteilung (ohne Standorte) auf Stadtbezirke/Quartiere festgelegt. Im Ergebnis wird dadurch das Garagenangebot für Bewohner mit ortsüblichen Mieten vergrößert. Da nicht anzunehmen ist, dass diese unterhalb der Bewirtschaftungskosten liegen, kann zumindest im Mittel davon ausgegangen werden, dass einmalige und nicht laufende

Kosten subventioniert werden. Es kann allerdings bezweifelt werden, ob diese Aussage auf Dauer auch für mechanische Anlagen gilt (siehe das Beispiel München).

### 3.3.2 Die Sicht der Stadt- und Verkehrsplanung

Die Bündelung und Konzentration von Garagenanlagen ist ein alt bekanntes Entwurfsziel moderner Siedlungsplanung. Dadurch kann eine Trennung von Straßen und Fußwegen erreicht werden. In manchen Projekten wurde versucht, eine Gleichstellung der Erreichbarkeit des privaten Kfz und des ÖPNV zu erzielen, indem die Wegeentfernung zwischen der Garagenanlage und der ÖPNV-Station aneinander angeglichen wurde. Diesen Neubauprojekten gemeinsam ist in der Regel der Verzicht auf eine Straße im traditionellen Sinne. Die einzelnen Funktionen werden getrennt. Autofahren findet auf der Straße statt. Zu Fuß wird auf frei geführten Wegen im Grünen gegangen. Dies entsprach dem überwiegend verfolgten städtebaulichen Leitbild des Nachkriegs-Städtebaus bis in die 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts.

Mit dem Verlust der Straße geht in solchen Siedlungen auch zu einem guten Teil ein Verlust an Öffentlichkeit einher. Entsprechend wurde in den 90er-Jahren die beidseitig angebaute Straße wieder entdeckt, mit den alten Problemen allgegenwärtiger Straßenverkehrsbelastung. In wenigen Projekten wurde daraus die Konsequenz gezogen, die Straßen zwar nicht von Autoverkehr vollständig zu befreien, aber diesen doch einzuschränken. Als ein Instrument, das zu erreichen, wurden Quartiersgaragen gebaut (vgl. die Beispiele Tübingen Südstadt und Freiburg Vauban im Kapitel 5 „Garagen als zentraler Bestandteil von Stadtzentren und neuerer Stadtumnutzungsprojekte“). In der Regel ist in den Straßen die Belieferung erlaubt, Parken ist aber auf wenige Garagenstandorte konzentriert. Es ist ein Zusammenspiel von Festlegungen der Bauleitplanung mit den darauf bezogenen Verkehrsregelungen erforderlich.

Entsprechende Konzepte konnten in Altbaugebieten bisher nicht umgesetzt werden<sup>10</sup>. Dem steht vor allem entgegen, dass nicht nur neu hinzuziehende Bewohner gewonnen werden müssen, sondern dass die Akzeptanz bei einer bereits vorhandenen Bewohnerschaft erreicht werden muss. Es kann also von vornherein von einem längeren Umsetzungsprozess ausgegangen werden. Wahrscheinlich sind punktuelle Maßnahmen mit eher geringer Wirkung auf das gesamte Quartier eher möglich. Ein Anlass könnte zum Beispiel eine größere Baumaßnahme in einer Baulücke sein. Es könnte eine Win-Win-Situation für Bauinvestoren und Bewohner erreicht werden, wenn auf der einen Seite weniger Stellplätze gebaut werden müssen und auf der anderen Seite sich auch die Situation der Bewohner in der Nähe verbessert. Ein Konzeptelement einer solchen Strategie könnte die Einbeziehung von Car-Sharing, Job-Tickets etc. sein. Mit dem Bauvorhaben würden Wohnumfeldmaßnahmen verbunden, die den Standort insgesamt aufwerten. Und es werden Maßnahmen für einen intelligenten und weniger Fläche verbrauchenden Umgang mit dem Auto statt eines nur an Vorschriften orientierten Stellplatzbaus eingesetzt.

---

<sup>10</sup> Zu den theoretischen Möglichkeiten und einem Versuch der Realisation eines vergleichbaren Projekts siehe aber Oskar und Ulrike Reutter: Autofreie Stadtquartiere im Bestand – ein Vorschlag zur Stadterneuerung, in: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung – HKV, Beitrag 3.3.9.3, 18. Ergänzungslieferung, Heidelberg 1997.

### 3.3.3 Die Sicht von Investoren

In der Regel werden Quartiersgaragen durch private Investoren geplant, finanziert und errichtet. Vor allem der spätere Betrieb wird privat organisiert. Allerdings agieren die Städte teilweise auch selbst als Investor, wenn ihnen ausreichende Finanzen aus Stellplatzablösemitteln zur Verfügung stehen (vgl. Kap. 3.6.1, Beispiel München). Von den in Kapitel 5 genannten Beispielstädten wird die Finanzierung unterschiedlich gehandhabt. Die Anlagen werden im Allgemeinen wie normale Immobilien behandelt und müssen sich amortisieren.

In dicht bebauten Quartieren kann nur in einem sehr begrenzten Umfang mit den notwendigen Bauflächen für eine Quartiersgarage gerechnet werden. Tiefgaragen werden wegen der Kosten nur in Ausnahmefällen und nur mit öffentlicher Förderung realisiert. Eher wahrscheinlich ist die Umsetzung einer Vielzahl kleinerer Maßnahmen mit weniger als zehn Stellplätzen. Bestehende Reserven könnten mit einer Vereinfachung von dazu notwendigen Verwaltungsabläufen und einer Beratung der Grundeigentümer und Hausverwaltungen genutzt werden. In Gebieten mit geschlossener Blockrandbebauung stehen diesen Möglichkeiten allerdings Argumente des Umweltschutzes (Lärminderung, Luftbelastung) entgegen.

Die umgerechneten Kosten pro Stellplatz sind in kleinen Quartiersgaragen sehr hoch. Oft lohnt sich eine Investition zunächst überhaupt nicht. Der Berliner Parkhausbetreiber „QPark“ unterstützt beispielsweise den Bau solcher Anlagen nicht, da sie für QPark viel zu teuer wären und die Einnahmen in keinem Verhältnis zu den Kosten stünden. Solche Garagen bräuchten möglicherweise Jahrzehnte, um sich zu amortisieren. Zudem ist eine Nutzung durch die Anwohner keinesfalls gesichert, da in jedem Fall Fußwege in Kauf genommen werden müssten, wozu viele Anwohner nicht bereit sind (vgl. Experteninterview vom 25.3.2008). Bauherren sind daher an einer finanziellen Unterstützung durch die öffentliche Hand interessiert. Um diese Gelder besser zu koordinieren, hat eine Garagenbaufirma z.B. die Bildung eines „Garagenfonds“ vorgeschlagen. Die Mittel aus diesem Fonds, der sich aus Stellplatzablösesummen finanziert, sollten nach Auffassung dieser Interessengruppe für den Bau von (mechanischen) Quartiersgaragen in Altbaugebieten verwendet werden<sup>11</sup>.

Es werden Kosten des Grunderwerbs, des Baus und des Betriebs unterschieden. Aus Sicht eines potenziellen Investors müssen sich diese Kosten auf Dauer amortisieren. Eine möglichst hohe Auslastung der Garage ist in der Regel erforderlich. Die bekannten Belegungsganglinien der Parkvorgänge von Bewohnern zeigen, dass tagsüber nur mit etwa 30 bis 60 Prozent der Nachtbelegung zu rechnen ist. Aus ökonomischen Gründen wäre es daher sinnvoll, die Quartiersgarage zusätzlich für Kurzparker zu öffnen. Dem stehen allerdings neue Kosten für Schrankenanlagen und Kassen gegenüber.

Wie das Beispiel zeigt, ist in jedem Fall eine Abstimmung mit der Parkraumbewirtschaftung und auch mit der Zahl der bewirtschafteten Plätze erforderlich.

---

<sup>11</sup> Vgl. Wöhr-Gruppe 1997. Dieser Vorschlag kann jedoch nicht für Berlin gelten, da es hier keine Stellplatzablösesummen gibt, die einen solchen Fonds speisen könnten.

Aus Sicht eines potenziellen Investors kann der Betrieb einer Quartiersgarage auch Teil eines umfassenderen Projektes sein (z.B. eines multifunktional genutzten Bauvorhabens mit Wohnungen (Dauerparken) und anderen Nutzungen wie z.B. Schulen, Sport, Gesundheit, Alteneinrichtungen etc. (Kurzparken). Die Rahmenbedingungen werden dann wahrscheinlich von diesem Projekt bestimmt, die Rentabilität des Teilprojekts „Quartiersgarage“ könnte besser sein. Zuschussbedarfe könnten entsprechend gesenkt werden.

Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass Quartiersgaragen grundsätzlich zuschussbedürftig sind. Denn die Zahlungsbereitschaft der Bewohner von Altbauquartieren für einen Stellplatz liegt nach den vorliegenden Erfahrungen (vgl. FE-Vorhaben PakenBerlin, Bewohnerbefragung AP 1) unterhalb des für einen rentablen Betrieb notwendigen Betrags.

### 3.4 Quartiersgaragen im Bestand

Trotz zahlreicher Schwierigkeiten, wie dargestellt, gab und gibt es weiterhin Möglichkeiten, Quartiersgaragen zu realisieren. Entweder können die Anlagen in die vorhandene Bausubstanz integriert oder von Anfang an in Bauvorhaben mit einbezogen werden. Im Folgenden werden die verschiedenen Möglichkeiten näher erläutert.

In Altbauquartieren entstehen Realisierungschancen im Wesentlichen durch Programme, die im Zusammenhang mit allgemeiner Sanierung und damit verbundenem Abriss von vorhandener Bausubstanz durchgeführt werden. Hierbei können sich Möglichkeiten für die Errichtung von Parkanlagen direkt an den Wohnungen ergeben (z. B. bei Abriss von Hinterhäusern und Ersatz durch Garagen). Ein Berliner Beispiel ist hier die Stadterneuerung rund um den Nollendorfplatz

Für Bewohner in Neubauvierteln geht es hauptsächlich um konzentrierte Parkmöglichkeiten an den Rändern größerer Siedlungseinheiten. Dies können sowohl Garagen als auch sogenannte Garagenhöfe (häufig in Plattenbaugebieten der ehemaligen DDR), aber auch ebenerdige Freiflächen sein<sup>12</sup>. Der größte Vorteil dieser Anlagen liegt darin, dass die Siedlung selbst größtenteils von Autoverkehr freigehalten wird. Dies kommt nachgewiesenermaßen besonders Kindern zugute, die den öffentlichen Straßenraum gefahrlos für sich erkunden können (vgl. Studie zu „Langwasser P“).

### 3.5 Mechanische Parkieranlagen

Um dem häufigen Problem des Platzmangels in dicht bebauten Altstadtquartieren zu begegnen, wird vorgeschlagen, Parkieranlagen auch als *automatische Parksyste*me zu errichten. „In diesen Parksystemen wird der Parkvorgang mit mechanischer Unterstützung ohne Beteiligung des Fahrers automatisch abgewickelt, wobei je nach Förderprinzip zwischen Parkregalen, Umlaufparkern, und Umsetzparkern unterschieden wird (ADAC 2004: 26). Grundsätzlich sind solche Anlagen sowohl für Dauer- als auch für Kurzparken geeignet. Durch die kompakte Bauweise können „auf gleicher Fläche [...] etwa um den Faktor

---

<sup>12</sup> Allerdings sind hier nur bauliche Anlagen gemeint und nicht beispielsweise Bodenmarkierungen.

1,6 bis 1,8 mehr Stellplätze als in konventionellen Anlagen untergebracht werden, da keine Parkgassen oder Rampen erforderlich sind“ (ebenda). Allerdings wird der Platzgewinn teilweise durch die Breite des Stellplatzes wieder etwas eingeschränkt. Denn um Schadensersatzforderungen abzuwenden, konstruieren die Hersteller oft breitere Parkstände als die gesetzlich vorgeschriebenen 2,30 Meter. Das Maß ist für Oberklassemodelle häufig auch nicht ausreichend bemessen, da viele dieser Fahrzeuge bereits selbst fast diese Breite erreichen (Beispiel Porsche Cayenne inkl. Außenspiegel = 2,22 Meter)<sup>13</sup>.

Neben der Platzersparnis liegt ein Vorteil automatischer Anlagen darin, dass sie „einen hohen Schutz vor Diebstahl und Vandalismus“ (ebenda) bieten, da sie in der Regel von unberechtigten Personen nicht betreten werden können. Außerdem können „durch das geschlossene System des Parkhauses [...] die Schall- und Lärmemissionen reduziert werden. Die umliegende Wohnnutzung wird [so weniger] belastet.“<sup>14</sup>

Der größte Nachteil dagegen besteht in den meist sehr hohen Entwicklungs- und Baukosten, daneben entstehen hohe laufende Kosten für Wartungsaufwand und Strombedarf der Förderanlagen. In der Summe ergeben sich dadurch Baukosten von mindestens 10.000 Euro pro Stellplatz (vgl. ebenda). Aufgrund der komplizierten Technik und unter Umständen langer Pkw-Rückgabezeiten sind „mechanische Parkeinrichtungen [jedoch] hauptsächlich als Sammel- und Quartiersgaragen bis zu 50 Stellplätzen [geeignet]“ (Bayer/Schäfer 1997: 23).

Gerade für kleine Anlagen in Baulücken u.ä. besteht jedoch in den meisten hochverdichteten Altbaugebieten ein großer Bedarf (vgl. ebenda). Bereits mit einfachen „Hubvorrichtungen“ können Stellplätze doppelt genutzt werden, sofern eine ausreichende Raumhöhe (ca. vier Meter) vorhanden ist. Die zusätzlichen Kosten dieser Anlagen, die auch im Freien (z.B. in Höfen) realisiert werden können, sind sowohl im Bau als auch im Betrieb vergleichsweise gering. Der Flächengewinn ergibt sich dadurch, dass eine Zufahrt für zwei übereinander liegende Stellplätze genutzt wird.

Eine weitere Schwierigkeit stellt die generelle Skepsis der Bürger gegenüber mechanischen Anlagen dar, die ihr Fahrzeug dort gegebenenfalls nicht abstellen möchten.

### 3.6 Beispiele

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über bestehende (z.B. Düsseldorf), aber auch nicht realisierte (z.B. Wiesbaden) Anlagen geschaffen werden. Dazu werden einzelne Projekte ausgewählter Städte vorgestellt. Neben den deutschen werden auch zwei europäische Beispiele aufgeführt. Außerdem werden auch Gründe des Verzichts auf eine aktive Politik für Förderung von Quartiersgaragen dargestellt (Berlin). Grundsätzlich ist eine sehr unterschiedliche Herangehensweise an das Thema seitens der öffentlichen Hand festzustellen.

<sup>13</sup> Vgl. Wöhr-Gruppe 2007.

<sup>14</sup> URL vom 17.8.2009,; [http://www.werkstatt-stadt.de/ipros/03\\_suche/drucken.php?projekt=67](http://www.werkstatt-stadt.de/ipros/03_suche/drucken.php?projekt=67).

### 3.6.1 München

In München sind Quartiersgaragen Teil eines gesamtstädtischen Parkkonzeptes. Dazu hat „Im Juli 2003 [...] der Münchner Stadtrat das Konzept ‚Anwohnergaragen in München‘ beschlossen“ (Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG 2008). Seitdem erfolgt die Planung der Anlagen unter Beachtung ihrer stadtweiten Wirkungen sowie der technischen Machbarkeit<sup>15</sup>.

Nach Verabschiedung des Konzeptes wurden in den letzten Jahren vermehrt Anwohnergaragen errichtet. Dies erfolgte entweder in Vollfinanzierung (maximal 30.000 Euro pro Stellplatz) der Baukosten durch die Stadt oder durch Bezuschussung privater Bauvorhaben<sup>16</sup>. Hintergrund für diese Förderung wiederum ist ein Beschluss des Münchner Stadtrats vom 23.5.2001 zum „Gesamtkonzept zur Verwendung von Stellplatzablösemitteln“ (Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung; 2008), in dem „die Finanzierung der Anwohnergaragen über Stellplatzablösemittel festgelegt [wurde]<sup>17</sup>. Für die Errichtung von bislang 351 Stellplätzen in drei städtischen Anwohnergaragen wurden insgesamt 12,434 Mio. Euro verwendet“ (ebenda). Insgesamt existieren derzeit (Stand Juli 2007) vier rein städtische Anlagen mit 889 Stellplätzen. Vier weitere Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 404 Plätzen sind in Planung.

Die jüngste städtische Anlage ist eine unterirdische, vollautomatische Anwohnergarage in der Donnersbergerstraße im Stadtteil München-Neuhausen mit 284 Stellplätzen. Auftraggeberin und Bauherrin war die Stadt selbst. Die Tiefgarage ist „ein Pilotprojekt des Baureferats der Landeshauptstadt München. Mit Hilfe moderner Parkierungstechnik konnte in einem stark verdichteten Innenstadtquartier zusätzlicher Parkraum unter einer öffentlichen Straße geschaffen und die Qualität des öffentlichen Raums unter anderem durch Gewinn zusätzlicher Grünflächen verbessert werden. Die Stellplätze werden ausschließlich an Dauermieter vergeben, die im Umkreis von 400 Metern um die Anlage wohnen“ (Irmscher 2007: 15)<sup>18</sup>. Vom Betreiber, der Firma P+R Park & Ride GmbH München, wurde mitgeteilt, dass die Garage von den Bewohnern sehr gut angenommen wird und nahezu ausgelastet ist (für den Monat Juli 2008 war ein einziger freier Stellplatz in Aussicht). Im Vergleich zu herkömmlichen Parkhäusern waren die Baukosten allerdings außerordentlich hoch. Der Gesamtaufwand belief sich auf 11,35 Mio. Euro, das bedeutet knapp 40.000 Euro pro Stellplatz<sup>19</sup>. Für die Bewohner kostet ein Stellplatz monatlich 71,40 Euro brutto. Der Preis richtet sich dabei „nach den ortsüblichen Mieten für Tiefgaragen im näheren Umfeld“ (Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung

---

<sup>15</sup> Im Konzept heißt es dazu: „Anhand einer Bedarfsermittlung und Standortprüfung wurde eine Auswahl von Standorten für die Errichtung von Anwohnergaragen innerhalb des Mittleren Rings erstellt und in eine Prioritätenliste in drei Stufen aufgenommen. Für die Auswahl der Standorte kamen in Frage: 1.: Errichtung von Anwohnergaragen unter Straßen und Plätzen, 2.: Errichtung von zusätzlichen Anwohnerstellplätzen im Zuge von Bauvorhaben und 3.: Errichtung von Anwohnergaragen unter Schulgeländen“ (Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG 2008).

<sup>16</sup> Die Bezuschussung erfolgt im Rahmen des sogenannten „2000-Stellplätze-Programms“ und beträgt 50 Prozent der Baukosten, jedoch maximal 15.000 Euro pro Stellplatz. Sie ist jedoch an strenge Auflagen gebunden. Danach muss es sich beispielsweise um zusätzliche Stellplätze handeln, die nicht ohnehin nach der Bayrischen Bauordnung baupflichtig sind und es muss vertraglich garantiert werden, dass die Stellplätze nur an private Anwohner in unmittelbarer Umgebung vergeben werden.

<sup>17</sup> Die Informationen zu Anwohnergaragen in München beziehen sich auf eine schriftliche Aussage des Stadtplanungsreferats vom 7.8.2008., unveröffentlicht.

<sup>18</sup> Die Jury der gemeinnützigen Stiftung „Lebendige Stadt“ beurteilte im Jahr 2007 die Garage als „beispielhaft“ (ebenda).

<sup>19</sup> Die Baukosten für herkömmliche Parkhäuser belaufen sich auf 7.000 bis 10.000 Euro pro Stellplatz.



2008). Durch die Einnahmen werden allerdings nur die Betriebskosten für das Parkhaus gedeckt. Der reine Betrieb ist somit zwar kostendeckend und bewirkt keine laufenden Kosten für die öffentliche Hand. Die Baukosten wurden jedoch aus Stellplatzablösesummen<sup>20</sup> komplett durch die Stadt selbst finanziert.

Im Zusammenhang mit der Quartiersgarage wurde rund um den Bau eine Kurzzeitparkzone eingerichtet und die Straße selbst baulich aufgewertet (Begrünung). Es hat sich jedoch gezeigt, dass die ebenerdige Parksituation durch das Parkhaus nicht merklich verbessert werden konnte. Der Parkdruck im Gebiet ist sehr hoch geblieben und es sind oberirdisch nach wie vor keine freien Stellplätze verfügbar. Diese Situation betrifft besonders die angrenzenden Straßen rund um die Donnersberger Straße<sup>21</sup>.

### 3.6.2 Frankfurt am Main

Hier soll unter dem Schulhof einer Schule eine Quartiersgarage entstehen (Stand 13.2.2008). Es sollen 101 Stellplätze geschaffen werden, die zu etwa 80 Prozent an Anwohner vermietet werden sollen. Das Vorhaben wird folgendermaßen begründet: „Der Bau einer Quartiersgarage unter dem Schulhof der Glauburgschule begegnet wirkungsvoll dem Mangel an Parkplätzen für Bewohner in diesem Teil des Nordends. Damit wird durch entfallende Parkplatzsuchfahrten nicht nur die Lebens- und Wohnqualität dieses Quartiers erhöht, sondern auch die Umwelt durch verminderte Lärm- und Schadstoffemissionen geschützt. Gleichzeitig ermöglicht neuer, zusätzlicher unterirdischer Parkraum durch den Rückbau oberirdischer Parkplätze auch eine gestalterische Aufwertung des umgebenden Straßenraums durch zusätzliche Straßenquerungen, Baumpflanzungen und Aufenthaltsbereiche. Auch davon profitieren die Bewohner des Quartiers. Durch die bewusste Verknüpfung der Errichtung zusätzlicher Parkplätze mit der Schaffung von Freiräumen im Straßenraum ist die neue Quartiersgarage als Pilotprojekt im Rahmen der Untersuchung „Quartiersgaragen in Frankfurt am Main“<sup>22</sup> zu sehen.

Um keinen zusätzlichen Verkehr anzuziehen, bleiben die Stellplätze der Quartiersgarage den im Viertel ansässigen Bewohnern und Gewerbetreibenden und der Glauburgschule vorbehalten. Zusätzlich können Stellplätze für Car Sharing zur Verfügung gestellt werden, da Car Sharing-Fahrzeuge vier bis acht private Pkw ersetzen und damit weitere Entlastungen beim Verkehrsaufkommen erreicht werden können.

### 3.6.3 Düsseldorf

Besonders in Düsseldorf wird den Quartiersgaragen ein großes Potenzial zugeschrieben. Dies gilt vor allem für kleinere Anlagen, die nach Möglichkeit nicht mehr als 500 Meter von der Wohnung des jeweiligen Nutzers entfernt liegen sollen. „Bislang gibt es in der

<sup>20</sup> Die Verwendung von Stellplatzablösemitteln für Anwohnergaragen wird in München nicht erst seit dem Gesamtkonzept von 2001 praktiziert, die erste Garage wurde 1984 mit 38 Stellplätzen errichtet (Information der Münchner Lokalbaukommission zur Bezuschussung privater Anwohnergaragen vom Januar 2005).

<sup>21</sup> Die Angaben über die Daten zu der Garage sowie über deren Wirkungen beruhen auf einer telefonischen Aussage des zuständigen Mitarbeiters der Betreibergesellschaft ‚Park and Ride GmbH‘ (Hr. Reinhold, Tel. 089-32464736), vom 16. 6. 2008.

<sup>22</sup> Download unter: [www.vkt-gmbh.de/Referenzen/quartier\\_neu.pdf](http://www.vkt-gmbh.de/Referenzen/quartier_neu.pdf) URL vom 17.8.2009.

Stadt 54 Anwohner-Quartiersgaragen mit 4.310 Plätzen“<sup>23</sup>, die mit Stellplatzablösezahlungen gefördert wurden. Allerdings würden darüber hinaus „vor allem in den Stadtbezirken 1 bis 4 [...] dringend weitere benötigt, [denn] dort herrsche zum Teil eine starke „Parkraum-Konkurrenz“ zwischen Anwohnern, Pendlern und Geschäftsleuten“ (ebenda). Laut Düsseldorfs Oberbürgermeister Dirk Elbers sei es das Ziel, „jedes Jahr mehrere neue Quartiersgaragen zu errichten.“<sup>24</sup>

Die monatlichen Mietpreise für einen Stellplatz variieren je nach Lage zwischen etwa 45 und 120 Euro. Um die Auslastung der vorhandenen Garagen zu erhöhen, betreibt die Stadt auf ihrer Homepage eine Liste mit allen verfügbaren Stellplätzen, die permanent aktualisiert wird. Darin sind Daten zur Lage, Stellplatzkapazität, Preisen sowie Auslastung der jeweiligen Garage enthalten. Darüber hinaus wird für jede Anlage ein Ansprechpartner mit Kontaktdaten angegeben. Es wird betont, dass die Preise grundsätzlich nur für Anwohner mit Hauptwohnsitz in unmittelbarer Umgebung der jeweiligen Quartiersgarage gelten. Zwar ist die „unmittelbare Umgebung“ nicht eindeutig definiert, die Grenze wird jedoch wie oben erwähnt bei etwa 500 Metern gezogen.

Laut der städtischen Übersichtsliste gibt es zwar noch freie Plätze, trotzdem werden die Mietpreise offenbar akzeptiert und einige Anlagen sind bereits ausgebucht. Um die Belegung weiter zu steigern, werden seitens der Stadt die Stellplätze in Quartiersgaragen bezuschusst, sodass sich ein sozial ausgewogener Mietzins ergeben soll. Der Zuschuss muss von potenziellen Investoren beantragt werden<sup>25</sup>.

Auf diese Weise soll der potenzielle Nutzerkreis für Quartiersgaragen ausgeweitet beziehungsweise die Akzeptanz ihnen gegenüber weiter erhöht werden. Denn obwohl in Düsseldorf besonders in den Altstadtquartieren der Parkdruck sehr hoch ist, werden diese von der Bevölkerung (noch) zwiespältig beurteilt. Dies äußert sich beispielsweise in jahrelangen Streits und Prozessen um den Bau neuer Anlagen<sup>26</sup>. Einige Bauten wurden auf diese Weise auch verhindert.

---

<sup>23</sup> URL vom 17.8.2009: „<http://www.rp-online.de/public/article/duesseldorf-stadt/570934/Wege-aus-der-Parkplatz-Not.html>“.

<sup>24</sup> URL vom 17. 8.2009: „<http://www.rp-online.de/public/article/duesseldorf-stadt/445891/Mangelware-Parkplatz.html>“.

<sup>25</sup> Die gängige Verfahrensweise in Düsseldorf verläuft nach Aussage eines Mitarbeiters des zuständigen Bauverwaltungsamtes Düsseldorf (Herr Hauser, Tel. 0211.89-94734, vom 22.7.2008) folgendermaßen: Ein potenzieller Investor einer Quartiersgarage (der in den meisten Fällen auch der spätere Betreiber ist) erstellt einen Baukostenplan und daraus resultierend einen Mietzins, der die Baukosten amortisieren soll. Erfahrungsgemäß liegt dieser Preis über dem für Anwohner bezahlbaren bzw. akzeptierbaren. Zunächst prüft die Stadt den Baukostenplan des Investors. Daraufhin wird für den entsprechenden Stadtteil ein zumutbarer Mietzins ermittelt. Dieser orientiert sich an dem Deutschlandweit gültigen Verbraucherpreisindex VPI sowie am Durchschnittseinkommen der Bewohnerschaft. Er ist daher für jeden Bezirk unterschiedlich hoch. Dem Investor wird nun die Differenz zwischen dem Mietzins, den die Anwohner bezahlen können/sollen und dem für die Amortisierung der Baukosten notwendigen Mietzins erstattet. Dies geschieht in Form einer einmaligen Zahlung (= Zuschuss) und nicht durch monatliche Einzelzahlungen. Der Betrag ergibt sich aus der Anzahl der entstehenden Stellplätze und der zu erwartenden Laufzeit der Garage. Er wird unabhängig von der späteren Auslastung der Garage gezahlt. Der Zuschuss kann allerdings nur gewährt werden, wenn eine entsprechende Geldmenge aus Stellplatzablösesummen für den jeweiligen Bezirk zur Verfügung steht. Es können keine Ablösesummen aus anderen Bezirken verwendet werden. Für den weiteren Betrieb der Garage ist dann der Betreiber selbst zuständig.

<sup>26</sup> Laut einer Pressemitteilung der Stadt Düsseldorf hat es mehr als 25 Jahre gedauert, bis die Stadt sich im Oktober 2007 dazu durchringen konnte, den Bau einer Quartiersgarage mit 146 Stellplätzen im Stadtteil Oberkassel zu beschließen. Dort herrscht demnach ein besonders hoher Parkdruck: etwa 5.000 legale Parkplätze stehen rund 10.000 gemeldeten Fahrzeugen gegenüber (vgl. [http://www.duesseldorf.de/presse/pld/d2007/d2007\\_10/d2007\\_10\\_12/p23493.shtml](http://www.duesseldorf.de/presse/pld/d2007/d2007_10/d2007_10_12/p23493.shtml)). Trotzdem ist bislang kein Baubeginn erfolgt (Stand: Juli 2008).

### 3.6.4 Nürnberg – „Langwasser P“

Im Nürnberger Stadtteil „Langwasser P“ wurden umfangreiche Quartiersgaragen im Zuge eines Neubauverfahrens<sup>27</sup> realisiert. Für jeden Bewohner des Gebietes steht ein kostenpflichtiger Stellplatz zur Verfügung. Wer kein Auto besitzt, braucht keinen Stellplatz anzumieten. Gleichzeitig wurde in diesem Gebiet die Idee des gänzlich autofreien Wohnens verfolgt. Die Fahrzeuge der Bewohner sind mit Ausnahme einiger Parkstände am Südrand des Gebiets in Sammelhochgaragen untergebracht. Außerdem befindet sich am Westrand des Gebietes eine Tiefgarage (vgl. Christ/Loose 2001: 47). „Die Entfernung der Wohnungen zu den Parkplätzen beträgt max. 200-250 Meter. [...] Die Fußwege von den Parkgaragen zu den Hauseingängen sind weitgehend überdacht“ (ebenda). Das Gebiet ist daher optisch autofrei. „Für den Transport vom Parkplatz zur Wohnung ist jede Wohnung mit einem Einkaufsroller (Kofferkuli) ausgestattet.“ (ebenda: 49). Am Gebietsrand befinden sich eine U-Bahnstation und eine Bushaltestelle. (vgl. <http://www.autofrei-wohnen.de/proj-d.html#langwasser-p>). Gleichzeitig mit der Errichtung der Quartiersgarage entstand die erste Großsiedlung Deutschlands mit einer eigenen Fußgängerzone. Dies hat auch Auswirkungen auf die Entwicklung der im Quartier lebenden Kleinkinder. Nach einer vergleichenden Wohnumfeld-Studie (Nützel 1993) sind die Kinder des autofreien Wohnquartiers "P" in ihrer Entwicklung den Kindern des konventionellen Nachbarquartiers "U" um knapp zwei Jahre voraus<sup>28</sup>.

### 3.6.5 Wiesbaden

Nach jahrelangen Planungen und Ausschreibungen, für die sich kein geeigneter Bewerber fand, sollte im Jahr 2006 der Bau zweier Tiefgaragen für Anwohner beginnen: unter dem Gutenbergplatz (180 Stellplätze) und unter dem Elsässer Platz (800 Stellplätze). Die Stadt wollte das Gelände in Erbbaupacht, sowie mit einer finanziellen Beteiligung an den Baukosten in Höhe von sieben Mio. Euro zur Verfügung stellen. Allerdings sollte sowohl die Errichtung als auch die Bewirtschaftung privat betrieben werden. Ein Stellplatz sollte für die Bewohner etwa 120 Euro monatlicher Miete kosten. Zumindest am Gutenbergplatz sollten nach Fertigstellung der Garage oberirdische Stellplätze erhalten bleiben. Dies hätte im Ergebnis eine Erhöhung der Stellplatzzahl bedeutet. Der Bau scheiterte zunächst und wurde im Juli 2006 zu anderen Konditionen neu ausgeschrieben. Neuer Abgabetermin für potenzielle Investoren war der 17. Dezember 2007. Auch diese (europaweite!) Ausschreibung verlief jedoch ohne Erfolg. Die Stadt muss nun entscheiden, ob der Zuschuss zum Bau erhöht werden soll oder das Projekt abgebrochen wird. Projekte zu weiteren Quartiersgaragen gibt es in Wiesbaden nicht<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> Der Wohngebiet „Langwasser P“ am südöstlichen Rand der Nürnberger Innenstadt wurde ab den 1970er-Jahren konkret geplant. Baubeginn war im Jahr 1976, die Fertigstellung erfolgte zwischen 1978 und 1987. Das Gebiet hat eine Ausdehnung von etwa 14,7 Hektar und beherbergt 528 Wohnungen mit 1.600 Einwohnern (1990) (vgl. <http://www.autofrei-wohnen.de/proj-d.html#langwasser-p> u. (Christ/Loose 2001: 43).

<sup>28</sup> Besonders hervorzuheben ist die Feststellung, dass das Alter, in dem Kinder regelmäßig ohne Begleitung in das Wohnumfeld gehen, in P wesentlich niedriger als in U liegt. In P verläßt ein Kind im Durchschnitt mit 3,8 Jahren, in U mit 5,6 Jahren das Haus allein! (...) Eine ergänzende Frage ergab, daß viele Kinder in P die ganze Nachbarschaft besuchen dürfen, während Kinder in U häufig von den Eltern einen Baublock als maßgebende Grenze gesetzt bekommen (Nützel 1993).

<sup>29</sup> Quelle der Daten nach Aussage eines Mitarbeiters (Herr Berg, Tel. 0611-312238) des zuständigen Tiefbauamtes Wiesbaden auf eine telefonische Anfrage vom 21.5.2008.

### 3.6.6 Augsburg

Hier existierte zwischen 1996 und 1998 ein sogenanntes „Spiralparkhaus“, welches im Zusammenhang mit der allgemeinen Aufwertung eines Sanierungsgebietes errichtet wurde. Es handelte sich um eine vollautomatische Anlage mit 195 Stellplätzen, die zur Hälfte Anwohnern und zur Hälfte Kurzparkern zur Verfügung stand. Die monatliche Miete für Anwohner betrug zur Fertigstellung 72,- DM. Dies entsprach den Tiefgaragenpreisen der Anwohnergaragen in den benachbarten Sanierungsgebieten in Augsburg<sup>30</sup>. Die Stadt war bei diesem Projekt ebenfalls weder Bauherr noch Betreiberin der Anlage. Sie fungierte „nur“ als Koordinationsstelle und gewährte Zuschüsse von 7.000 DM pro Stellplatz (Gesamtkosten etwa 29.000 DM pro Stellplatz). Allerdings hat sich das Konzept offenbar nicht bewährt, denn seit einigen Jahren ist das Parkhaus geschlossen und soll nun abgerissen werden. Nähere Informationen zu den Hintergründen sind derzeit weder von den zuständigen Ämtern (Tiefbauamt, Liegenschaftsamt), noch den am Bau beteiligten Firmen zu erhalten<sup>31</sup>.

### 3.6.7 Berlin

Aus Berlin wird kein Beispiel vorgestellt. Dies ist zum Teil der „politischen Linie“ der Stadt geschuldet. Eine Subvention von Quartiersgaragen wird seit einem Westberliner-Projekt in den 1980er-Jahren abgelehnt. Zur Lösung der Parkdefizite von Bewohnern sollten mechanische Parkanlagen im öffentlichen Straßenland gebaut werden. Die privaten Investitionen sollten durch Steuerabschreibungen erleichtert werden. Wegen der überwiegend mechanischen Anlagen sollte der Abschreibungszeitraum im Verhältnis zu normalen Garagenbauten deutlich reduziert werden. Der zuständige Verkehrsminister hatte bereits eine Reise nach Japan unternommen, um sich von der Funktionstüchtigkeit der dort betriebenen Anlagen zu überzeugen.

Eine in diesem Zusammenhang vergebene Machbarkeitsstudie kam jedoch zu dem Ergebnis, dass die Zahlungsbereitschaft der Berliner Bevölkerung auch bei drastisch reduzierten Garagenmieten solange nicht ausreichend sei, wie Stellplätze auf den Straßen deutlich billiger und in der Regel kostenlos zu Verfügung stehen.

Bei dieser Ausgangslage bestand keine ausreichende politische Bereitschaft, zugunsten von hoch subventionierten Quartiersgaragen das Risiko einer flächendeckenden „Laterneparkgebühr“ einzugehen. Ganz abgesehen von den damit verbundenen juristischen Problemen.

Seit dieser Zeit wird das Thema nicht (wie z.B. im Falle Münchens) öffentlich verhandelt. Auf der Internetseite Berlins finden sich diesbezüglich drei Einträge, davon zwei aus den Jahren 2003/2007. Im Zusammenhang mit dem Stadtumbau Ost-Programm sollten hier auf den Grundstücken ehemaliger KITAS Quartiersgaragen entstehen. In einer Überprüfung des Programms im November 2007 wurde konstatiert, dass der Rückbau zwar erfolgt sei, eine Nachnutzung jedoch nicht stattfindet. Ein Eintrag geht auf 1999 zurück. Im Planwerk

---

<sup>30</sup> Vgl. URL mit Download vom 17.8.2009: [http://www2.augsburg.de/fileadmin/www/dat/06st/splan\\_o/Service/Pub/Spiralph/Spiralparkhaus.pdf](http://www2.augsburg.de/fileadmin/www/dat/06st/splan_o/Service/Pub/Spiralph/Spiralparkhaus.pdf).

<sup>31</sup> Telefonische Recherche vom 18.12.2008.

Innenstadt wurden 1999 an der Karl-Marx-Allee Quartiersgaragen in Verbindung mit einer Station einer Car-Sharing-Organisation vorgesehen, auch diese Garage ist bislang allerdings nicht realisiert. Auch das zuständige Bezirksamt konnte keine weiteren Angaben zum Stand der Dinge machen<sup>32</sup>. Verschiedentlich werden Anwohner- bzw. Beschäftigtengaragen in Neubauten in privater Regie realisiert, allerdings sind diese Stellplätze nicht für Bewohner der umliegenden Quartiere nutzbar. Sie sind daher keine Quartiersgaragen im eingangs definierten Sinne.

Eine Subvention von Quartiersgaragen wird mit Verweis auf fehlende Ablösemittel abgelehnt. In Berlin besteht daher kein Programm zum Bau von Quartiersgaragen.

### 3.6.8 Amsterdam

Hier wurde eine relativ groß dimensionierte Anlage nachträglich in die bestehende Baubsubstanz integriert. Sie ist Teil einer Neustrukturierung des Stadtteils Amsterdam-Zuid-Oost mit sozialem Wohnungsbau aus den 1960er- und 70er-Jahren. Die Quartiersgarage „ist unter einer bestehenden Hochstraße platziert. Dadurch konnte eine problematische Freifläche für Parkplätze umgenutzt und gleichzeitig die Sicherheit in dem Stadtteil erhöht werden.“<sup>33</sup> Die gemeinnützige Stiftung „Lebendige Stadt“ hat diese Parkgarage („P23“) in Amsterdam „als bestes europäisches Parkraumkonzept ausgezeichnet. [...] Auch die Kostenseite fand bei den Juroren ungeteilte Zustimmung. Neben dem Konzept überzeugte aber auch die außergewöhnliche Gestaltung der Parkgarage“ (ebenda).

### 3.6.9 Wien

Die Stadt bietet über ihre Internetseite eine sogenannte Parkplatzbörse an, über die Dauerparkplätze gesucht und angeboten werden können. Diese Börse steht allen Privatpersonen und Gewerbetreibenden stadtweit zur Verfügung. Der Aspekt, nach dem eine Quartiersgarage möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft zur Wohnung des Nutzers liegen soll, steht hier also nicht im Vordergrund. Die Stadt ist in drei Parkbezirke aufgeteilt; über eine Suchmaske kann ein Stellplatzsucher den gewünschten Bezirk, die Stellplatzzahl und den maximalen Mietpreis eingeben. Als Ergebnis werden alle in Frage kommenden Stellplätze mit detaillierten Informationen im gewählten Bezirk angezeigt. Selbst in Außenlagen ist kein Stellplatz für weniger als 50 Euro monatlich zu bekommen, in zentralen Lagen (z.B. Tiefgarage Rathauspark) übersteigt der Preis für einen Vollzeitparkplatz (Tag und Nacht) häufig die 250 Euro-Grenze. Trotz dieser hohen Preise sind viele der Garagen, die oft in Kombination mit Kurzzeitparkplätzen bewirtschaftet werden, sehr gut ausgelastet.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Telefonische Anfrage beim Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg vom August 2008.

<sup>33</sup> URL vom 17.8.2009: [http://www.lebendige-stadt.de/de/stiftungspreis/stiftungspreis\\_2007.htm](http://www.lebendige-stadt.de/de/stiftungspreis/stiftungspreis_2007.htm).

<sup>34</sup> Vgl. URL vom 17.8.2009: <http://www.wien.gv.at/parkplatzboerse/index.htm>.

### 3.7 Zusammenfassung

Die Schwierigkeit für Anwohner, einen Stellplatz für ihr Fahrzeug in angemessener Entfernung zur Wohnung zu finden, ist in vielen Innenstädten tägliche Realität. Das größte Problem in diesen verdichteten Wohngebieten ist die reine Pkw-Menge, die untergebracht werden müsste, um eine spürbare Verbesserung der Verkehrssituation im öffentlichen Straßenraum zu erzielen und städtische Freiräume zu sichern. Denn auch mit einer Parkraumbewirtschaftung sind die Stellplatzdefizite häufig so groß, dass die Bewohner das ihnen zugestandene Parkvorrecht nur mit längerer Suchzeit nutzen können. In dieser Situation können Quartiersgaragen für Bewohner und Allgemeinheit – wenn man einmal die Anschaffungskosten außer Acht lässt – eine Win-Win-Situation begründen. Die Zahl der den Bewohnern zur Verfügung stehenden Stellplätze wird verbessert. Die Übernutzung des Straßenraumes durch teilweise illegales Parken wird verringert. Und außerdem kann die Akzeptanz der Maßnahmen zum Parkraummanagement verbessert werden.

Allerdings bleibt das Problem der Flächenknappheit bestehen. Da die betroffenen Gebiete meist eine hohe Bebauungsdichte haben, fehlt vielerorts schlicht der Platz, um umfangreiche Garagenprojekte zu realisieren. Eine gewisse Verbesserung der Situation könnte durch die Errichtung automatischer Anlagen erreicht werden, da diese weniger oberirdischen Platz benötigen. Allerdings entstehen hierbei extrem hohe Bau- und Unterhaltungskosten, die nur wenige Investoren aufbringen (wollen). Darüber hinaus entstehen häufig Konflikte mit der unterirdischen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur im Gebiet.

Die umgerechneten Kosten pro Stellplatz sind in kleinen Quartiersgaragen jedoch ohnehin sehr hoch, weshalb sich die Investition häufig nicht lohnt. Die Bewohnerbefragung des F&E-Vorhabens „ParkenBerlin“ (vgl. Ergebnisbericht des AP1) in den verdichteten Berliner Quartieren ergab, dass die Toleranzgrenze der Berliner Bewohner für gemietete Stellplätze bei etwa 30,- Euro pro Monat liegt. Um einen privat finanzierten Stellplatz in einer Quartiersgarage (Kosten von etwa 10.000,- Euro pro Stellplatz) rentabel zu gestalten, muss dieser jedoch mindestens 90,- Euro im Monat erwirtschaften<sup>35</sup>. Diese Diskrepanz erklärt die mangelnde Bereitschaft von Investoren, lokale Anlagen zu finanzieren und zu errichten. Die hohen Kosten sind somit der zweite Grund, warum Quartiersgaragen ein relativ geringes Lösungspotenzial haben.

Trotz festgestellter Parkraumdefizite stellen nach wie vor die vielen günstigen oder kostenlosen Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ein grundsätzliches Problem dar. Solange dies nicht geändert wird, fehlt sowohl für Investoren als auch für Bewohner der Anreiz, das Garagenparken in Betracht zu ziehen. Verbesserungen bei der Akzeptanz und Auslastung von Parkhäusern sind in hohem Maße von einer begleitenden Parkraumbewirtschaftung im umliegenden Gebiet abhängig.

Die Frage der Defizitförderung von Quartiersgaragen ist auch eine Frage der Sichtweise. Die Altbauquartiere in vielen Innenstädten sind begehrte Wohnstandorte. Die dort vorherrschenden hohen Mieten und Bodenpreise werden von den jeweiligen Bewohnern akzeptiert. Angesichts dieses Umstandes kann die Frage gestellt werden, warum der Bau von Quartiersgaragen mit öffentlichen Geldern gefördert werden sollte, wenn keine

---

<sup>35</sup> Alleine die jährliche Belastung aus Zinsen und Amortisation beträgt bei zehn Prozent 1.000 Euro. Daraus folgt ohne Bewirtschaftungskosten und ohne Gewinne des Investors eine Mindestmiete von ca. 90 Euro pro Monat

Stadtflucht droht und im Gegenteil Wohnungen in innerstädtischen Gründerzeitvierteln überwiegend sehr gut nachgefragt sind.

Darüber, wer für die Deckung des Stellplatzbedarfs zuständig ist, herrschen unterschiedliche Auffassungen. Aus Sicht der Bewohner kann es nicht allein ihre Aufgabe sein, die Kosten für den Bau von Garagen mit entsprechend hohen Mieten zu finanzieren. Umgekehrt kann (wie in Berlin) die Stadt argumentieren, dass Parken eine Privatangelegenheit sei, um die sich jeder Autobesitzer selbst kümmern müsse. Bei der Anschaffung eines Fahrzeugs sollte jedem klar sein, dass dieses auch irgendwo abgestellt werden müsse. Zwar ist dafür grundsätzlich der öffentliche Straßenraum auch vorgesehen (die offizielle Widmung für den Straßenverkehr umfasst im Rahmen des Gemeingebrauchs auch das Parken, und die dort geltende StVO gilt auch der Leichtigkeit und Sicherheit des ruhenden Verkehrs), es könne jedoch von der öffentlichen Hand in keinem Fall eine (auch noch kostenlose) Stellplatzgarantie erwartet werden.

Auch bei weitgehender Ausschöpfung der Realisationspotenziale und der Ablösemittel (Beispiel Düsseldorf) können lokale Unterversorgungen der Bewohner mit Stellplätzen nicht ausgeschlossen werden. Außerdem bleibt fraglich, ob eine an der mittleren Garagenmiete orientierte Subvention sozial gerechtfertigt ist und nicht im Einzelfall Mitnahmeeffekte stattfinden. In Städten ohne Ablösemittel oder mit Verwendungsmöglichkeiten der Ablösemittel für andere Zwecke (z.B. Radverkehrsförderung, bauliche ÖPNV-Anlagen) bestehen ohnehin andere Prioritäten und findet der subventionierte Bau von Bewohner-Garagen nicht oder nur in sehr geringem Umfang statt.

#### 4. Parkbauten im Stadtzentrum

Aus der in Kapitel 2 dargestellten Liste von Investitionsvorhaben für Garagen wurden zur weiteren Vertiefung in diesem Abschnitt die folgenden Typen wegen ihres besonderen Bezugs zu Innenstädten ausgewählt:

- A Garagenanlagen in multifunktionalen Gebäudekomplexen mit Wohnen, Büros, Veranstaltungen und Einkaufen,
- C Garagenanlagen in Einkaufszentren,
- D Selbständige öffentliche Garagenanlagen.

Dabei kann festgestellt werden, dass Anlagen vom Typ D zwar in vielen Innenstädten als Projekt noch vorgesehen sind, aber wegen des hohen öffentlichen Zuschussbedarfs in den letzten zehn bis 15 Jahren nur noch in Ausnahmefällen tatsächlich neu gebaut wurden. Die Entwicklung der Anlagen vom Typ A und Typ C ist eher ungewiss. Es kann noch nicht deutlich eingeschätzt werden, welche Zukunft multifunktionale Gebäudekomplexe mit Wohnen, Büros, Veranstaltungen und Einkaufen tatsächlich haben. Außerdem sind auch fließende Übergänge zu Typ C denkbar. Festzustellen ist aber, dass es innerhalb der in Typ C zusammengefassten „Garagenanlagen in Einkaufszentren“ erhebliche Unterschiede in der Betriebsform gibt, die Einfluss auf den durchschnittlichen Umschlag je Stellplatz und auf die bei gleicher Zahl von An- und Abfahrten erforderlichen Stellplatzzahl haben.

Große Aktualität sowohl in der Planung als auch in der Realisation hat Typ C. Wie bei Typ A ist aber die Lage dieser Garagenanlagen naturgemäß weniger von städtebaulichen Kriterien bestimmt (z.B. zur Erschließung von Fußgängerbereichen), sondern den Anforderungen der Investitionsvorhaben selber.

Trotzdem werden im Folgenden die auf die Garagenanlagen direkt bezogenen Kriterien ins Zentrum der Überlegungen gestellt. Daraus ergeben sich folgende Fragen:

- Welche Rolle spielt die Lage von Parkbauten für deren Auslastung?
- Können Verkehrsleitsysteme und neue System wie Navigationsgeräte dazu beitragen, Parkhäuser besser auszulasten?
- Warum bauen Investoren Garagen und wie?
- Was sind aus Betreibersicht wichtige Kriterien für den wirtschaftlichen Betrieb von Parkbauten?
- Nach welchen Kriterien entscheiden Nutzer sich für das Parken in Parkbauten oder im öffentlichen Straßenraum?

Die ersten beiden Fragen werden anhand von Literaturauswertungen untersucht. Auf Basis von Expertengesprächen mit Parkhausbetreibern und Investoren wird anschließend dargestellt, welche Kriterien für die Investoren bei der Realisierung von Parkbauten entscheidend sind, wonach deren Größe und Stellplatzzahl bemessen wird, was aus Betreibersicht unabdingbar für den wirtschaftlichen Betrieb eines Parkhauses ist und nach welchen Kriterien Nutzer sich für das Parken im Straßenraum oder in einem ganz bestimmten Parkhaus entscheiden.



#### 4.1 Erreichbarkeit: Ein wichtiger Faktor der Attraktivität von Stadtzentren

Die hohe Konzentration zentraler Einrichtungen in den Innenstädten setzt natürlich auch eine gute Erreichbarkeit voraus. Veränderungen in der Struktur des Einzelhandels und auch weiterer zentralörtlicher Funktionen können auch eine abnehmende zentrale Bedeutung innerstädtischer Lagen zur Folge haben. Kommunen können auf rückläufige Passantenzahlen in Fußgängerbereichen beispielsweise durch Aufwertung des Straßenraumes und der Aufenthaltsqualität reagieren, oder auch die Erreichbarkeit für den Autoverkehr aus dem Umland verbessern.

Wie Rolf Monheim am Beispiel von Nürnberg feststellt<sup>36</sup>, können Garagen am Rande von ausgedehnten Fußgängerbereichen ein wesentlicher Faktor zur Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt von außerhalb sein. Vorausgesetzt wird dabei, dass in vielen Relationen das Umland nicht gut mit dem ÖPNV an die Innenstadt angeschlossen ist.

Ebenso wichtig ist die innere Erreichbarkeit des Stadtzentrums für die Bewohner. Die Straßenverkehrsanlagen und die Garagenzufahrten sollten die Zugänglichkeit der Innenstadt zu Fuß und per Rad nicht einschränken.

Neben diesem Raummodell mit einer zentralen Innenstadt existieren aber in allen Stadtgrößen auch eher dezentrale räumliche Strukturen, die an Hauptgeschäftsstraßen und mehrere Plätze und bauliche Anlagen mit hoher Zentralität gebunden sind. Diese verteilten Schwerpunkte in der Innenstadt werden zum Teil noch verstärkt durch die Entwicklung von Einkaufszentren.

Immer häufiger werden diese auch mit hervorragendem ÖPNV-Anschluss, z.B. in der Nähe von Bahnhöfen (z.B. in Hannover) realisiert. Wie diese Konzepte aus Sicht der Innenstadtentwicklung zu bewerten sind, ist noch nicht entschieden. Bezogen auf die Größe der Garagenanlagen kann aber aus folgenden Gründen vermutet werden, dass diese eher überdimensioniert sind: Es besteht wegen der sehr guten ÖPNV-Erschließung ein unterdurchschnittlicher Stellplatzbedarf und aus der Lage der Garagen heraus ergibt sich auch keine Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt.

Wegen der guten Dokumentation wird auf der Basis einer Untersuchungsreihe an der Uni Bayreuth (betreut von Rolf Monheim) das Beispiel der Erschließung des Fußgängerbereiches von Nürnberg mit Garagenanlagen vorgestellt.

##### Stadtzentrum Nürnberg

Ein positives Beispiel für eine große Fußgängerzone, die eine hervorragende äußere Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel mit einer ausgesprochen angenehmen inneren Erreichbarkeit für Fußgänger verbindet, ist die Altstadt Nürnberg. In einer Untersuchung von Monheim und Raab<sup>37</sup> wird die Autoerreichbarkeit aus Sicht der Autofahrer mit Fokus auf die Rolle der Parkhäuser und des Parkleitsystems betrachtet. Dazu wurden die Nutzer

<sup>36</sup> Rolf Monheim und Svenja Raab: Parkstrategien und Aktionsräume von Parkhausnutzern in Innenstädten mit flächenhaftem Fußgängerbereich – Fallstudie Nürnberg, in: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung – KKV, 52. Ergänzungslieferung Heidelberg 2008.

<sup>37</sup> Monheim/Raab 2008.

von fünf Parkhäusern befragt. In diesen fünf Parkhäusern befinden sich gut 50 Prozent der Garagenstellplätze aller Parkhäuser in der Innenstadt. Vier der fünf Parkhäuser befinden sich am Rand der Innenstadt bzw. der Fußgängerzone in allen vier Himmelsrichtungen, das fünfte liegt zentral mittendrin. Etwa die Hälfte der öffentlich zugänglichen Parkkapazität in der Altstadt entfällt auf Parkhäuser, knapp 20 Prozent auf ganztägig verfügbare Parkgelegenheiten im öffentlichen Raum und weitere 20 Prozent auf Stellplätze, die zwischen 22.00 Uhr und 14.00 Uhr kostenlos und zeitlich unbegrenzt nutzbar sind (zwischen 14.00 bis 22.00 Uhr Anwohnerparken). Innerhalb der Altstadt ist das Parken am Straßenrand bewirtschaftet.

Von den fünf untersuchten Parkhäusern sind werktags drei meistens zu 60 Prozent bis 80 Prozent ausgelastet, das zentrale Parkhaus bis zu 95 Prozent. Dort beträgt die Gebührenehöhe für die erste Stunde nur 1,00 Euro, in den anderen Parkhäusern 1,50 Euro. Samstagnachmittags beträgt die Belegung meist 90 bis 100 Prozent. Von den Autofahrern kommen ca. 30 Prozent aus Nürnberg, die übrigen von außerhalb. Von allen Autofahrern parken 46 Prozent in Parkhäusern, 38 Prozent im öffentlichen Raum, die übrigen auf privaten oder Firmenstellplätzen oder werden gebracht. Damit entspricht die Relation zwischen Parkhaus- und Straßenrandparken der Relation des Angebots an Parkplätzen zwischen Parkhäusern und öffentlichem Straßenraum (jeweils 55:45).

Interessant im Hinblick auf die Parkstrategie ist, zu welchem Zeitpunkt Nutzer entscheiden, wo sie parken wollen. In der Nürnberger Untersuchung gaben 70 Prozent der Befragten an, dass sie diese Entscheidung bereits vor Fahrtbeginn treffen und 23 Prozent spontan während der Fahrt. An Werktagen finden 82 Prozent und samstags 73 Prozent der Befragten sofort einen freien Parkplatz.

Die Auswertung von elf Kriterien, anhand derer die Parkhäuser bewertet werden konnten, zeigte, dass die Lage von den meisten Befragten (43 Prozent) als wichtigstes Kriterium für die Auswahl des Parkhauses genannt wurde. Die Gebühren wurden nur von sieben Prozent als wichtigstes Auswahlkriterium genannt. Damit lässt sich auch die geringe Kenntnis der Befragten über die Gebührenehöhe der einzelnen Parkhäuser erklären. Von Monheim wurden entsprechende Aussagen auch für Bayreuth beobachtet<sup>38</sup>. Entgegen der immer wieder geführten Diskussionen über die Gebührenehöhen an Parkscheinautomaten und in Parkhäusern deutet diese Untersuchung aus Nürnberg auf eine geringe Preissensibilität bei denjenigen hin, die in Parkhäusern parken. Diese Feststellung wird durch die Aussagen der interviewten Parkhausbetreiber bestätigt.

Die Altstadt Nürnberg ist aufgrund ihres vielfältigen Angebots nicht nur durch Einkaufen geprägt, sondern auch durch vielfältige Freizeitaktivitäten. Von 1988 bis zum Jahr 2005 haben Einkaufen und dienstliche Besuche als Grund der Innenstadtfahrt leicht abgenommen, während Gastronomie, der Besuch von kulturellen Veranstaltungen, private Verabredungen und Stadtbummel leicht zugenommen haben. Monheim/Raab bezeichnen die Altstadt wohl auch aufgrund dieser Entwicklung als „gewachsenes Urban Entertainment Center“.

Die durchschnittlichen Wegelängen, die von den Parkenden zurückgelegt werden, sind bei allen fünf Parkhäusern und allen verschiedenen Zwecken (Einkauf, Tourist, Stadt-

---

<sup>38</sup> Ebenda.

bummel, private Erledigung, Gastronomiebesuch) weiter als 1.000 Meter. Das gemessene arithmetische Mittel beträgt knapp 1.500 Meter. Bemerkenswert ist, dass die Befragten diese Wege weiter einschätzen als sie tatsächlich sind – die Schätzung der Befragten liegt im Mittel bei 1.750 Meter. Die kürzesten Entfernungen werden im Mittel mit 1.075 Meter von den Parkenden der CityPoint Garage im Zentrum zurückgelegt, die zu einem Einkaufszentrum gehört. Dort war auch der Anteil der Einkäufer an den Befragten am höchsten. Bei den andern vier Parkhäusern liegen die Mittelwerte zwischen 1.515 und 1.645 Metern trotz unterschiedlicher Besuchszwecke. Sehr kurze und kurze Wege (bis 250 bzw. 500 Meter) spielen nur eine geringe Rolle, dagegen sind die Anteile der sehr langen Wege über 2.000 Meter im Vergleich zu anderen Untersuchungen sehr hoch<sup>39</sup>.

Neben der Weglänge ist der mittlere Einzugsbereich ein wichtiges Kriterium zur Bewertung der Lage der Parkhäuser. Der Vergleich der kürzestmöglichen Wege mit den tatsächlichen Weglängen zeigt für Nürnberg, dass letztere etwa 20% länger sind. Diese Umwege können einerseits durch Ziele, die nicht auf dem direkten Weg liegen verursacht sein, andererseits auch durch freiwillige Umwege z.B. bei einem Stadtbummel.

Das Beispiel Nürnberg zeigt, dass bei entsprechend attraktiver Gestaltung der Innenstadt auch deutlich längere Fußwege (größer als 500 Meter) akzeptiert werden als von den meisten Parkhausbetreibern und in der Regel auch bei der Planung angenommen. Es ist also nicht nur die Lage eines Parkhauses, sondern auch die Aufenthaltsqualität der inneren Erschließung eine wesentliche Entscheidungsvariable.

## 4.2 Zur Lage von City-Garagen

Die Lage der Parkbauten im Stadtzentrum hat neben der Attraktivität der Fußwege und Aufenthaltsflächen in der Innenstadt einen wesentlichen Einfluss auf die Akzeptanz durch die Nutzer und damit die Rentabilität. Die Lage von Parkbauten kann unterschieden werden nach der räumlichen Lage im Bezug zum Stadtzentrum (z.B. an zentralen Plätzen, am Rand von Fußgängerzonen, am Rand von Altstädten), nach der Größe und Funktion der Stadt in der sie liegen (großes Oberzentrum, kleines Oberzentrum, Mittelzentrum<sup>40</sup>) und nach den Primärnutzungen mit denen sie verbunden sind (Einkaufszentrum, Kultur- und Freizeiteinrichtung, Bürogebäude).

Aus verkehrsplanerischer Sicht liegt der Fokus in der Regel auf der räumlichen Zuordnung zu den Funktionen im Stadtzentrum und der Erreichbarkeit im Verkehrsnetz. So sollten Parkieranlagen möglichst auf direktem Weg im Hauptverkehrsstraßennetz erreichbar sein. Der Weg vom Parkhaus zu den angestrebten Zielen im Raum (Einkaufszentrum, Kultur- und Freizeiteinrichtung, Behörden usw.) sollte möglichst kurz und attraktiv für die Nutzer/Kunden sein.

Das Angebot an öffentlich zugänglichen Parkmöglichkeiten ist in Oberzentren im Zusammenhang mit der Erreichbarkeit der Zentren durch den ÖPNV zu sehen. In der Regel ist diese, vor allem für die Stadtbewohner, gut bis sehr gut, sodass das Parkraumangebot

---

<sup>39</sup> R. Monheim 1980.

<sup>40</sup> Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs EAR 05, hrsg. von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln 2005.

relativiert werden kann. Stadtkerngebiete und stadtnahe Geschäftsgebiete weisen in der Regel eine große Nutzungsvielfalt mit einem breit gefächerten Angebot an Waren und Dienstleistungen auf. Zwischen den Parkbauten und Zielen erscheinen längere Fußwege zumutbar unter der Voraussetzung, dass sie für Fußgänger interessant sind.

In Mittelzentren wird die Höhe des Angebots an öffentlich zugänglichen Parkplätzen häufig durch die Konkurrenz mit anderen Mittelzentren mitbestimmt. Das ÖPNV Angebot ist in der Regel auch geringer als in Oberzentren. Die EAR 05<sup>41</sup> empfiehlt deshalb, dort Parkplätze bzw. Parkhäuser in ortsüblicher Fußwegentfernung zu den Zielen anzubieten. Liegen sie weiter entfernt besteht das Risiko, dass sie nicht angenommen werden und anstatt dessen der öffentliche Straßenraum zugeparkt und regelwidrig geparkt wird.

Ausreichende Parkmöglichkeiten in Innenstädten werden häufig als Grundvoraussetzung für deren Lebensfähigkeit genannt. Problematisch werden dabei auch immer wieder „Große Fußgängerbereiche“ beurteilt, wenn Parkbauten dort nur an den Rändern angeboten werden.

Aus Sicht von Investoren und Betreiber wird eher die Bedeutung der Lage als des Preises betont. Nur in der Relation zum Umfeld der Garagen werden Stellplätze auf der Straße auch bei gleichem Preis bevorzugt. Allerdings sind preisgünstige Garagen bei längeren Parkvorgängen im Vorteil, wenn beim Preisvergleich von Straßen- und Garagenstellplätzen auch verzerrende Faktoren wie unterschiedliche Kontrollintensität und unterschiedlich transparente Gebührenstaffeln berücksichtigt werden. Bei der Konkurrenz zwischen Parkhäusern scheint hingegen häufig die Lage einen größeren Einfluss auf die Nachfrage zu haben als die Preisdifferenz.

#### 4.2.1 Wegweisung und Leitsysteme

Zentrale Aufgaben der Wegweisung (oder Parkleitsystemen) sind die Verkehrssteuerung im Straßennetz sowie die Vermeidung und Lenkung des Parksuchverkehrs und nicht zuletzt die Information der Autofahrer. Zu unterscheiden sind statische, teildynamische und dynamische Parkleitsysteme.

Parkleitsysteme werden in Deutschland seit Anfang der 1970er-Jahre installiert. Um den Parksuchverkehr zu reduzieren und die Auslastung der Parkhäuser zu verbessern, betreiben mittlerweile zahlreiche Städte Parkleitsysteme. In der Anfangsphase handelte es sich dabei um rein statische Systeme in Form von Beschilderung. Seit einiger Zeit geht die Entwicklung in Richtung dynamischer Systeme, die die Belegung von Parkieranlagen erfassen und entsprechend der aktuellen Auslastung eine Änderung der Wegweisung vornehmen können bzw. dem Parkplatz Suchenden anzeigen, in welchen Anlagen wie viel freie Stellplätze zur Verfügung stehen. Damit hat sich auch der Charakter des Gesamtsystems von einer eher passiven hin zu einer aktiven Verkehrslenkung verlagert. Inwieweit diese aktiven Systeme effizienter sind als die Passiven, ist zu hinterfragen. Mit diesem möglichen Vorteil der effizienteren Steuerung ist der Nachteil wesentlich höherer Einrichtungs- und Betriebskosten der dynamischen Systeme im Vergleich zu statischen verbunden. Aus diesen Gründen ist im Einzelfall genau zu prüfen, welches System angewendet

---

<sup>41</sup> Ebenda.

werden soll. Mittlerweile werden in einigen Städten auch kombinierte Systeme eingesetzt (z.B. Bielefeld).

Auch innerhalb von Parkbauten selbst sind Leitsysteme von Vorteil, da dort Zeit und Treibstoff gespart werden können. Außerdem ist in Parkbauten mit internen Leitsystemen die Einrichtung von bis zu 20 Prozent mehr Stellplätzen möglich als in solchen ohne, da aufgrund der lenkenden Wirkung Wende- und Ausfahrtzonen verkleinert oder eingespart werden können.

Statische Systeme bestehen aus einfachen Schildertafeln und geben ausschließlich Hinweise auf die Lage von Parkplätzen und Parkbauten<sup>42</sup>. Sie setzen im Wesentlichen eine gute räumliche Verteilung und gleiche Attraktivität der einzelnen Parkmöglichkeiten voraus<sup>43</sup>. Statische Parkleitsysteme eignen sich insbesondere in touristischen Städten mit einem hohen Anteil ortsunkundiger Besucher.

Teildynamische Systeme ergänzen die statischen Informationen am Ende durch variable Anzeigetafeln zu den einzelnen Parkieranlagen, die z.B. darüber informieren, ob ein Parkhaus „frei“ oder „belegt“, „offen“ oder „geschlossen“ ist. Diese Wechselverkehrszeichen werden nicht zentral, sondern von der angeschlossenen Parkieranlage aus gesteuert.

Dynamische Systeme werden von einem zentralen Rechner aus gesteuert und stellen den Autofahrern zusätzlich zur Wegweisung Informationen zur genauen Anzahl der freien Stellplätze in den angeschlossenen Parkieranlagen zur Verfügung.

Grundsätzlich kommen dynamische Parkleitsysteme nur in Städten in Frage, die einen hohen Parkdruck in der Innenstadt aufweisen, gleichzeitig über mehr Stellplätze in Parkieranlagen als im öffentlichen Straßenraum verfügen und eine hohe Bedeutung für den Einzelhandel und Tourismus sowie eine gewisse Größe aufweisen. Sie sind dann sinnvoll, wenn die angebundenen Anlagen stark unterschiedlich nachgefragt werden.

Dynamisierte Leitsysteme kommen in etwa jeder dritten Groß- und Mittelstadt zum Einsatz. Leitsysteme werden insbesondere von ortsunkundigen Autofahrern genutzt werden, was u.a. auch von Monheim anhand von Befragungen in der Nürnberger Altstadt bestätigt wurde (vgl. Abschnitt 4.1).

Die Wirksamkeit von Parkleitsystemen ist in hohem Maße von der Akzeptanz durch die Benutzer abhängig, da die Hinweisschilder nur empfehlenden Charakter besitzen. Die wegweisende Beschilderung sollte unter dem Aspekt der Nutzerfreundlichkeit folgende Kriterien erfüllen:

- Einheitlichkeit,
- Einfachheit,
- rechtzeitige Wahrnehmbarkeit,
- Erkennbarkeit und
- richtige, eindeutige Interpretierbarkeit.

---

<sup>42</sup> Baier u.a.: DSSW Leitfaden 2000.

<sup>43</sup> EAR 2005.

Die Akzeptanz wiederum hängt direkt mit der Funktionstüchtigkeit und Organisationsstruktur<sup>44</sup> des Systems zusammen. Sobald der Eindruck entsteht, das System arbeitet fehlerhaft oder ist nicht aktuell, wird es nicht mehr genutzt und ist somit wirkungslos.

Körntgen<sup>45</sup> ist grundsätzlich der Meinung, dass die Wirksamkeit von Parkleitsystemen zur Verkehrsführung und zur Reduzierung von Parksuchverkehr begrenzt sei, vor allem wenn sie als isolierte Maßnahme eingesetzt werden. Das System sei demnach nur sinnvoll, wenn es konsequent in alle anderen Maßnahmen zur Verkehrssteuerung integriert und von ihnen begleitet wird. Dazu zählen insbesondere die Parkraumbewirtschaftung mit konsequenter Überwachung sowie eine Anpassung der Parktarife im öffentlichen Straßenraum an jene der Parkhäuser. Diese Stellplätze müssen teurer sein als die im System angezeigten. Problematisch ist zudem, dass ein großer Anteil der insgesamt vorhandenen Stellplätze oft durch das System nicht erfasst werden kann, da er entweder privat betrieben wird bzw. sich im öffentlichen Straßenraum befindet. Daraus ergibt sich teilweise eine Quote von nur etwa 30 Prozent aller innerstädtischen Parkplätze, die über ein Parkleitsystem vermittelt werden können (vgl. Körntgen 1996).

Baier<sup>46</sup> führt an, dass Erkenntnisse aus Forschung und Praxis zur Wirksamkeit von dynamischen Parkleitsystemen belegen, dass diese nicht alle in sie gesetzten Erwartungen erfüllen, wie er in folgender Tabelle zusammengestellt hat:

Tabelle 1: Wirksamkeit von dynamischen Parkleitsystemen\*

Ziele	Zielerfüllung
Information der Autofahrer und kontinuierliche Führung zu freien Parkmöglichkeiten	++ Gewinn hinsichtlich Information, Orientierung und Komfort
Reduzierung des Parksuchverkehrs	(+) geringere Parksuchzeit bei starker Nachfrage (samstags), ansonsten abhängig von Umfang und Art der Bewirtschaftung im Straßenraum
Vermeidung von Verkehrsstörungen durch Warteschlangen	(+) Verminderung, aber kein völliger Abbau von Warteschlangen vor „beliebten“ Parkhäusern
Bessere Auslastung der Parkierungsanlagen	+ wird in der Regel erreicht, aber abhängig von deren Lagegunst, der „generellen“ Nachfragesituation und dem Parkraumangebot im Straßenraum
Reduzierung des legalen und illegalen Parkens im Straßenraum	- keine Auswirkungen feststellbar
Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch Einbindung von P+R	? derzeit keine Aussage möglich

\*Quelle: Baier u.a.: DSSW Leitfaden 2000.

So hat nach seinen Untersuchungen die Lagegunst der Parkierungsanlagen – gute Orientierung bei der An- und Abfahrt, kurzer Fußweg zum Ziel – auch nach Einführung eines

<sup>44</sup> Vgl. hierzu die detaillierte Schilderung der psychologischen Aspekte bei der Planung eines benutzerfreundlichen Parkleitsystems am Beispiel von Bielefeld, in: Kehr/Meinecke 2002: 93-96.

<sup>45</sup> Körntgen 1996.

<sup>46</sup> Baier u.a.: DSSW Leitfaden 2000.

Parkleitsystems wesentlichen Einfluss auf dessen Auslastung. Parkierungsanlagen mit hoher Lagegunst werden in Zeiten schwächerer Gesamtnachfrage noch stärker als vorher angefahren, weil die Anzeige „freie Plätze“ die Parkplatzerwartung sicherstellt. Ungünstig oder peripher gelegene Anlagen erhalten dagegen stärker die Funktion von Ausweichanlagen, d.h. sie werden in Zeiten schwächerer Nachfrage in geringerem Maße, bei starker Nachfrage jedoch stärker als ohne Parkleitsystem angefahren. Das sind die Folgen der besseren Wegweisung und dem damit verbundenen höheren Bekanntheitsgrad.

Zusätzlich zu den gewünschten Auswirkungen von Parkleitsystemen können auch negative bzw. unerwünschte Effekte eintreten. Durch die Mobilisierung von Parkstandreserven, die Erhöhung des Parkstandumschlages sowie die Anzeige von freien Stellplätzen können Parkleitsysteme neuen Verkehr in die (Innen-)Städte bringen. Damit wird die verkehrserzeugende Komponente größer als die verkehrsvermeidende. Dieser Fall tritt auch dann ein, wenn Autofahrer trotz Ankündigung eines belegten Parkhauses dieses ansteuern, um auf einen freien Platz zu warten.

Am Beispiel Stuttgart konnte belegt werden, dass sich vor „beliebten“ Parkhäusern zu bestimmten Zeiten Warteschlangen bilden, während trotz Leitsystem benachbarte Anlagen noch Kapazitäten aufwiesen. Ein Umverteilungseffekt des Parksuchverkehrs trat also nicht in gewünschtem Maße ein (Körntgen 1996). Auch Birkner betont das Problem der Förderung des MIV durch Parkleitsysteme, da durch sie Verkehr in die innersten Bereiche der Städte gezogen werden kann. Die Systeme sollten „daher nicht als Zusatzmaßnahme, sondern als Teilmaßnahme eines Gesamtkonzeptes zum Einsatz kommen und in diesem keinen höheren Stellenwert einnehmen als etwa die Parkraumbewirtschaftung, die Förderung des ÖPNV und des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs.“ (Birkner 1995)

Mittlerweile wird jedoch immer stärker am Einsatz elektronischer Informationssysteme im Auto bzw. Online-Systeme gearbeitet auch als Bordparkleitsystem. Diese werden voraussichtlich langfristig zumindest die teuren dynamischen Leitsysteme ersetzen.

#### Einsatz von Leitsystemen in Berlin

Statische Systeme setzen im Wesentlichen eine gute räumliche Verteilung und gleiche Attraktivität der einzelnen Parkmöglichkeiten voraus. Diese Voraussetzung ist in Berlin mit seiner polyzentrischen Struktur nicht gegeben. Jeder Bezirk, teilweise sogar Stadtteil, hat sein eigenes Zentrum mit einem entsprechenden Angebot an Parkplätzen in Parkbauten sowie im öffentlichen Straßenraum. Hoher Parkdruck herrscht vor allem in den beiden Zentren City-Ost und City-West sowie den angrenzenden dicht bebauten Altbauquartieren innerhalb des S-Bahnringes. Dort wird der öffentliche Straßenraum größtenteils auch bewirtschaftet<sup>47</sup>. Ob die Anzahl der Stellplätze in den Parkbauten die im öffentlichen Straßenraum im jeweiligen Einzugsgebiet überschreitet, ist nicht bekannt. Derzeit werden immer noch bzw. wieder neue Parkhäuser in Verbindung mit multifunktionalen Einkaufszentren in den einzelnen Stadtzentren erstellt. In den Räumen zwischen den einzelnen Bezirkszentren gibt es Gebiete, in denen der Parkdruck deutlich geringer ist. Auch

<sup>47</sup> In Berlin werden derzeit ca. 66.000 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum bewirtschaftet. Diese befinden sich in den Bezirken Mitte (City-Ost), Charlottenburg-Wilmersdorf und Schöneberg (City-West) und Steglitz-Zehlendorf im Südwesten.

aus touristischer Sicht erscheint ein (zentrales) Parkleitsystem von geringer Bedeutung, da Touristen in den Zentren innerhalb des S-Bahnringes zum größten Teil mit dem SPNV und ÖPNV unterwegs sind. Aus diesen Gründen erscheint ein zentrales Leitsystem für Berlin nicht sinnvoll. Es erscheint ausreichend, an einigen zentralen Stellen innerhalb der Bezirke die lokale statische Beschilderung zu verbessern.

#### 4.2.2 Elektronische und Online-Informationssysteme

Größere Potenziale als Leitsysteme scheinen Navigationssysteme zu bieten, die inzwischen in vielen Fahrzeugen vorhanden sind. Sie bieten Autofahrern die beste Möglichkeit ad hoc einen freien Parkplatz in einem Parkhaus möglichst zielnah anzusteuern, da dieses Parkhaus direkt als Zielkoordinate in das Gerät eingegeben werden kann.

Die BMW-Group hat als Pilotprojekt das Informationssystem „parkinfo.com“ entwickelt. Es enthält in Form von Datenbanken detaillierte Informationen über eine Vielzahl öffentlicher Parkieranlagen in Deutschland. Dazu zählen für jede Einrichtung Name, Anzahl der verfügbaren Stellplätze, Lage der Einfahrt(en) mit Abbildungen aus der Autofahrerperspektive, Preise, Öffnungszeiten und sonstige Ausstattungsmerkmale sowie Links zum Umgebungsstadtplan und generelle Informationen zum Gebiet, in dem sich die Einrichtung befindet. Alle Einrichtungen sind zunächst nach Städten und in einem zweiten Schritt nach Bezirken bzw. Stadtteilen sortiert. Alternativ kann nach touristisch interessanten Punkten in einer Stadt gesucht werden. Zu diesen Punkten werden dann die nächstgelegenen Parkmöglichkeiten angezeigt.

Zusätzlich können für jede Stadt die jeweiligen P+R-Möglichkeiten innerhalb und außerhalb der Stadtgrenzen angezeigt werden. Dieses Angebot ist kostenfrei über das Internet abrufbar. Als weitere Möglichkeiten stehen der Download der Informationen auf Handhelds und internetfähige Mobiltelefone zur Verfügung. Auch dieser Dienst ist kostenfrei. Die BMW-Group bietet Städten an, ihre (ggf. voreingestellten) Datenbanken mit den Internetauftritten dieser Städte zu verlinken. Darüber hinaus wird derzeit an der Verknüpfung der Informationen mit Navigationsgeräten in Fahrzeugen sowie an einer mehrsprachigen Version von parkinfo.com gearbeitet<sup>48</sup>. In Berlin greift dieses System teilweise auf die Daten der Verkehrsmanagementzentrale zurück.

In Berlin wurde ein ähnliches System durch die Berliner Verkehrsmanagement-Zentrale (VMZ) installiert. Es enthält ebenfalls alle relevanten Daten zu den Berliner Parkieranlagen. Dabei wird für einige Einrichtungen die aktuelle Anzahl freier Plätze angegeben. Die Informationen sind jedoch ausschließlich für die sogenannte „pre-trip-information“ geeignet, da sie nicht auf mobile Geräte übertragen werden können, sondern vorab im Internet recherchiert werden müssen. Das Angebot ist ebenfalls kostenfrei<sup>49</sup>.

Um das Problem der nicht erfassbaren Stellplätze zu minimieren, wurde in München seit 2002 das System „CoPark“ entwickelt. Es basiert auf der Vermittlung privater Stellplätze, die bislang nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung standen, um so die Auslastung

---

<sup>48</sup> <http://www.parkinfo.com> (Aug. 2009) und Jerger/Röhr 2002.

<sup>49</sup> <http://www.v mzberlin.de/v mz/> (August 2009).



vorhandener Parkmöglichkeiten zu erhöhen. Dazu müssen sich Besitzer von Stellplätzen, die diese nur zeitlich begrenzt benötigen, beim System anmelden und die Anzahl der Plätze registrieren lassen. Registrierten Nutzern des Co-Park-Systems können dann diese Parkplätze vermittelt werden. Auch eine Reservierung bestimmter Plätze ist möglich. Falls zum Fahrttermin keine freien Plätze in Zielortnähe vorhanden sind, empfiehlt das System automatisch nahegelegene P+R-Plätze mit ausführlichen weiteren Fahrthinweisen des ÖPNV.

Die Informationen werden via Internet und internetfähige mobile Endgeräte vermittelt, sie sind also als pre- und on-trip-informations geeignet. Das System ist allerdings technisch sehr kompliziert und derzeit noch nicht sehr verbreitet.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Pre-Trip-Systeme schon relativ weit fortgeschritten sind und fast in jeder größeren deutschen Stadt Verkehrsinformationen auch zum Angebot an Parkhäusern bzw. freien Parkplätzen über das Internet abrufbar sind. Die On-Trip-Systeme, mit denen aktuelle Verkehrsinformationen möglichst in Echtzeit über Handys und Navigationssysteme empfangen werden können, befinden sich derzeit noch in der Entwicklungsphase. Auf der CeBIT 2009 zeigten die Hersteller, was Navigationssysteme außer Zielführung sonst noch können. Die Neuvorstellungen surfen im Netz und dienen als Multimedia-Zentrale im Auto. Andere sollen auf Zuruf reagieren, Parkplätze finden und umweltgerechtes Fahren fördern<sup>50</sup>. Siemens hat beispielsweise ein neues System entwickelt, bei dem zentrale Rechner Daten tausender Verkehrssensoren auswerten und Verkehrsinformationen über Radio, Handy, Navigationssysteme und Internet sofort an die Autofahrer weiter geben. Momentan wird dort daran gearbeitet, Fahrzeuge über breitbandige Drahtloskommunikation möglichst effizient ans Internet anzubinden. Für die Zukunft erwartet Siemens, dass Autos immer online sein werden und alle Verkehrsdaten in Echtzeit empfangen werden<sup>51</sup>.

#### 4.3 Parkbauten aus Investorensicht

Im Herbst 2007 erschien in der Tageszeitung „Die Welt“ ein Artikel unter der Überschrift „Parkhäuser in der City sind der Rendite-Hit; Stellplätze garantieren derzeit hohe Margen“<sup>52</sup>. In dem Artikel wird ausgeführt, dass seit dem Jahr 2003 die Parkgebühren weltweit drastisch und deutlich ansteigen, weit mehr als auf den meisten Gewerbe- und Wohnimmobilienmärkten. Davon sollen auch große Parkhausbetreiber in Deutschland profitieren. Angeführt wird dafür u.a. der Weiterverkauf von Europas größtem Parkhausbetreiber Apcoa. Dieser wurde im Jahr 2004 für 265 Mio. Euro von EnBW an die Beteiligungsgesellschaft Investcorp verkauft. Im April 2007 wurde er mit seinen 750.000 Stellplätzen in 13 europäischen Ländern für ein Vielfaches an die französische Gesellschaft Eurazeo verkauft. Diese Aussagen sind aus Sicht von potenziellen Investoren interessant.

Immobilien sind von ihrem Charakter her langfristig orientierte Investitionen. Das trifft auch auf Parkhäuser zu. Im Zusammenhang mit den in den letzten Jahren gestiegenen

<sup>50</sup> c't magazin 07.03.2009; CeBIT spezial.Hintergrund: Navigationssysteme werden vielseitiger.

<sup>51</sup> URL vom 17. August 2009: <https://w1.siemens.com/innovation/de/publikationen>.

<sup>52</sup> Parkhäuser in der City sind der Rendite-Hit; Stellplätze garantieren derzeit hohe Margen, in: Die Welt vom 8.Oktober 2007.

Energiekosten und ihrer zu erwartenden weiteren Zunahme stellt sich die Frage, ob es aus Investorensicht nach wie vor rationale Gründe gibt, in den nächsten Jahren Parkhäuser zu bauen bzw. in diese Nutzung zu investieren<sup>53</sup>. Die Versorgung mit öffentlich zugänglichem Parkraum in deutschen Stadtzentren ist sehr unterschiedlich. So gibt es immer wieder Stimmen, die mehr und billigeren Parkraum in den Zentren fordern. Gleichzeitig wurden in einigen Stadtzentren (z.B. Berlin) in den letzten Jahren Überkapazitäten geschaffen. In diesem Abschnitt sollen deshalb die wichtigsten Kriterien aus Investorensicht näher beleuchtet werden. Dazu wurden u.a. drei Experteninterviews mit Investoren und Parkhauseigentümern geführt. Anschließend werden die wichtigsten Kriterien aus Betreibersicht dargestellt. Die Kontakte wurden überwiegend über den Bundesverband Parken e.V. hergestellt. Seine Mitglieder sind Firmen, die Parkhäuser, Tiefgaragen und andere Pkw-Stellplätze bewirtschaften. Dabei handelt es sich um kommunale als auch private Betriebe, die alle dem Mittelstand zuzurechnen sind.

### 4.3.1 Expertengespräche

Die Expertengespräche wurden mit drei verschiedenen Typen von Investoren geführt.

1. Mit der „Provinzial - Leben - Baubetreuungs - GmbH“ (Versicherung). Sie steht stellvertretend für den Typ Projektentwickler und Bauträger und gehört zu einem Versicherungskonzern im Rheinland. Die Gesellschaft erstellte Parkbauten in Leipzig und Nürnberg.
2. Mit der „Park-Bau GmbH Borken“ in Borken. Die Gesellschaft ist gleichzeitig Eigentümerin und Betreiberin von öffentlich zugänglichen Garagen in verschiedenen Städten. Die Gesellschaft hatte ursprünglich 40 Parkbauten im Besitz. Mittlerweile sind es nur noch zwölf Garagen, die sie selbst betreibt. Alle befinden sich in innerstädtischer Lage.
3. Mit der „Bavaria Parkgaragen GmbH (Bavaria)“. Dabei handelt es sich um einen Investor aus München, der ebenfalls auch als Betreiber agiert und in Berlin drei Garagen erstellt hat u.a. am Rathaus Friedrichshain. Eine Garage wurde mittlerweile mit dem zugehörigen Gebäudekomplex verkauft, in dem sich Büros, Wohnungen, Fitnesscenter, Handel und die Garage befinden.

Zur Lage und Auslastung

Versicherung: Das wichtigste Kriterium aus Investorensicht beim Bau von Parkbauten ist die Lage, das zweitwichtigste die Größe des Baus. An nächster Stelle steht die Frage, ob ein oberirdischer oder unterirdischer Bau erstellt werden soll. Die zu erzielende Rendite wird als viertwichtigstes Kriterium angeführt. Weitere wichtige Kriterien sind das Alleinstellungsmerkmal des Baues, die Anfahrtssituation und Anbindung an überregionale Straßen. Die Herstellungskosten ergeben sich signifikant aus der baulichen Situation.

---

<sup>53</sup> D. Marmet, Wüest&Partner AG Zürich: Parkhäuser-interessante Immobilien?, in: Private 2/2008.

Für die Auslastung der Parkbauten spielt die Lage zum Stadtkern eine sehr große Rolle, ebenso die Nähe zu Kultur- und Freizeiteinrichtungen. Wichtig ist der nahe Bezug zu Einkaufszentren. Weniger wichtig sind die räumliche Nähe zu den Rändern von Fußgängerzonen und zentralen Plätzen. In touristisch interessanten Orten sind Parkbauten am Rand von Altstädten gut nachgefragt. Die häufig zu beobachtende Überschätzung der Nachfrage lässt sich durch falsche Einschätzung der Lage, des Kundenpotenzials, der Erreichbarkeit, der Anbindung an Einkaufsstraßen und der Gebäudeausstattung (hell und freundlich) erklären.

Borken: Am aussagekräftigsten für die Prognose der Auslastung eines Parkhauses hat sich aus ihrer Erfahrung bei der Planung neuer Standorte ein Stadtteilvergleich herausgestellt. Die wichtigsten Funktionen, die ein Investor beeinflussen kann sind der Standort, die Planung und die Baukosten. Der Zeitraum von der ersten Standortbesichtigung bis zur Inbetriebnahme einer Garagenanlage dauert mindestens zwei bis drei Jahre<sup>54</sup>.

Bavaria: Aus Investorensicht ist es äußerst wichtig, dass die projektierte Garage durch Kunden möglichst vieler verschiedener Nutzungen belegt wird. Bei der Planung werden die zu errichtenden Stellplätze überbucht, d.h. eine Überlagerung der verschiedenen Nutzungen zu unterschiedlichen Tageszeiten pro Stellplatz angenommen. Ist der Anteil von Dauerparkern (Anwohner und Büros z.B. Rechtsanwälte) sehr hoch, kann eine Auslastung von 140 bis 150 Prozent bei der Planung angenommen werden, ohne dass Nutzungskonflikte auftreten. Hintergrund ist, dass immer nur ein geringer Anteil der Dauerparker gleichzeitig das Auto in der Garage abstellt.

Zum Verhältnis Investor/Betreiber

Bavaria: Bei der Planung von Parkbauten müssen die Anforderungen und Bedürfnisse aller Akteure berücksichtigt werden. Betreiber wollen eine Garage möglichst wirtschaftlich betreiben und das Gebäude aus ihrer Sicht optimieren. Das heißt, Reduktion der Stellflächen und anderer Flächen (Fahrflächen, Rampen ...). Die Nutzer (Mieter) eines Gebäudes haben andere Vorstellungen. Sie wünschen beispielsweise einen möglichst kurzen und direkten Weg ihrer Kunden zu ihrem Geschäft, Büro oder Praxis. In der Regel setzt sich das Interesse desjenigen durch, mit dem im Gebäude Geld verdient wird. Vor zwanzig Jahren bauten Investoren/Bauherren Parkbauten ohne Hinzuziehen der späteren Betreiber. Anschließend folgte eine Phase, in der Investoren Betreiber mit in die Planung einbezogen, aber zu viele Garagen gebaut wurden. Heute sind Betreiber bei der Konzeption von Parkbauten von Anfang an mit im Boot. Neue Modelle sind z.B. ein Angebot von Zeitzonen an Gebäudenutzer (Supermärkte, Elektroartikelketten ...).

Zur Dimensionierung

Borken: Die tatsächliche Nachfrage wird in der Regel durch Zählungen ermittelt. Deren Überschätzung kann wie folgt begründet werden: Sind im öffentlichen Straßenraum Parkgebühren notwendig und läuft Parken dort geordnet ab, geht die Nachfrage in den Park-

---

<sup>54</sup> Rainer-Michael Rudolph: Skript Projektentwicklung, Stand 2009 (unveröffentlicht).

häusern zurück. Richtsätze zur Ermittlung der benötigten Anzahl wurden in den 80er-Jahren genutzt, heute jedoch nicht mehr, da sie sich als unzutreffend erwiesen haben. Tatsächlich wird nur ein Drittel der so geschaffenen Kapazitäten genutzt und somit wurden Überkapazitäten geschaffen. Heute werden Erfahrungswerte bei der Nachfrage angesetzt. Die Grundstücksgröße sollte mindestens zwischen 2.500 m<sup>2</sup> und 3.500 m<sup>2</sup> liegen, um 80 bis 120 Stellplätze pro Ebene unterbringen zu können. Gut konzipierte Anlagen kommen mit 27 m<sup>2</sup> pro Stellplatz aus. Bei kleineren Grundstücken oder ungünstigen Zuschnitten wird der Fahrflächenanteil und damit Flächenbedarf und Baukosten pro Stellplatz sehr hoch. Aufgrund der hohen fixen Betriebs- und Gebäudekosten sollte die Garagenanlage mindestens 250 bis 300 Stellplätze enthalten. Die untere Grenze wird im Wesentlichen durch die erzielbaren Umsätze bestimmt, die Obergrenze durch die Leistungsfähigkeit des Parksystems und den öffentlichen Straßenraum. Kleinere Parkhäuser sind bei eigenem Parkhausbetrieb nicht mehr kostendeckend. Als sehr schwierig hat sich die Beurteilung der zu erwartenden Auslastung herausgestellt. Diese wird im Abschnitt 4.4.1 genauer erläutert.

#### 4.3.2 Zusammenfassung

Von den Investoren wird übereinstimmend die Nutzungsvielfalt im nahen Umfeld eines Parkhauses oder einer Tiefgarage als wichtigstes Kriterium für die Höhe der Auslastung und den wirtschaftlichen Erfolg genannt. Sind Kultur- und Freizeiteinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen im Umkreis von höchstens 300 bis 500 Meter erreichbar, kann davon ausgegangen werden, dass das Parkhaus gut angenommen wird. Dies ist in der Regel in Stadtkern- bzw. Zentrennähe gegeben. Je mehr unterschiedliche Nutzungen mit über den Tag verteilten Öffnungszeiten sich in unmittelbarer Nähe des Baus befinden, desto weniger Stellplätze werden benötigt und desto höher ist entsprechend die Auslastung.

Als zweites wichtiges Standortkriterium wird die Anbindung an das öffentliche Straßennetz genannt. Wichtig sind aus Investorensicht der Anschluss der Zu- und Abfahrten an leistungsfähige Straßen, um zusätzlich zu den Stammkunden Gelegenheitsparker zu erreichen und bei der Ausfahrt Rückstaus im Parkhaus zu vermeiden. Auch die Anbindung an das überregionale Straßennetz spielt eine wesentliche Rolle bei Parkbauten in Stadtkernen mit regionaler und überregionaler Bedeutung.

Die interviewten Experten nannten mehrere unterschiedliche Planungsgrundsätze. So werde Planungen durch Projektträger und Bauherren auf Basis einer IRR-Rechnung durchgeführt, einer Methode die auch unter Experten umstritten ist. Andere gehen von Richtzahlen (minimale Stellplatzanzahl pro Garage, optimale Stellplatzanzahl pro Geschoss, Grundstücksgröße und Zuschnitt) aus, die auf ihren eigenen langjährigen Erfahrungen beruhen.

Aus Sicht der interviewten Investoren wurden vor allem in den 90er-Jahren des 20. Jahrhunderts Überkapazitäten geschaffen. Als Ursache für die entstandenen Überkapazitäten werden mehrere Gründe angeführt. Dazu gehören die falsche Einschätzung der Lage der Garage, des Kundenpotenzials, der Erreichbarkeit, der Anbindung an Einkaufsstraßen und der Gebäudeausstattung. Ein zweiter Eigentümer sieht die überhöhten Richtsätze der

achtziger Jahre als eine Ursache. Mittlerweile werden eigene Erfahrungswerte zugrunde gelegt, da diese realistischer sind. Als weitere Ursache wird das gebührenpflichtige, überwachte und geordnete Parken im öffentlichen Straßenraum angesehen. In dessen Folge erhöht sich dort das Angebot an freien Kurzparkerstellplätzen und damit fahren weniger Parkende die Garagen an.

#### 4.4 Parkbauten aus Betreibersicht

Hier sollen die maßgeblichen Kriterien zum Betrieb von Parkhäusern aus Betreibersicht dargestellt werden. Dazu wurden u.a. Expertengespräche mit dem internationalen Unternehmen Q Park, das in Deutschland stark vertreten ist, der GPS (kommunaler Eigenbetrieb der Stadt Graz) und vier mittelständischen Betreibern geführt. Die Kontakte zu den mittelständischen Betreibern wurden über den Bundesverband Parken e.V. hergestellt.

##### 4.4.1 Expertengespräche

Zur Auslastung

Q Park: Die Auslastung der in Berlin betriebenen Parkbauten ist ziemlich niedrig, abgesehen von einzelnen Tagen. Die Rentabilität von Parkbauten ergibt sich aus Baukosten, Personal- und Unterhaltungskosten (Strom). Daraus errechnet sich die Umschlaghäufigkeit, die pro Platz und Zeit erreicht werden muss. Prinzipiell muss ein Stellplatz fünf- bis sechsmal pro Tag angesteuert werden, um ausgelastet und damit wirtschaftlich zu sein. Die Leerstandsquote spielt dabei eine geringere Rolle. Herrscht beispielsweise an neun Stunden pro Tag ein hoher Umschlag auf einem Stellplatz, ist er rentabel auch wenn er die übrigen 15 Stunden leer steht. Ein mit Dauerparkern voll belegtes Parkhaus birgt eher das Risiko nicht rentabel zu sein. In Berlin hat Q Park jedoch kaum Dauernutzer und nach seiner Meinung gibt es auch kaum Bedarf. Nutzungskonflikte gibt es höchstens in Übergangszeiten z.B. samstags. In Dresden und Leipzig betreibt Q Park Parkbauten, die von Kurzparkern und Dauerparkern genutzt werden. Dort funktioniert dieses System gut.

Graz: Die Rentabilität von Parkhäusern bemisst sich aus den Bewirtschaftungskosten, die u.a. abhängig davon sind, ob es sich um ein Parkhaus oder eine Tiefgarage handelt (Energiekosten) und behördlichen Auflagen. Sie liegen nach den Grazer Erfahrungen bei 250 bis 500 Euro pro Stellplatz und Jahr. Daraus bemessen sich auch die notwendigen Einnahmen pro Parkplatz und Jahr. Die Gebührengestaltung orientiert sich dann aus privatwirtschaftlicher Sicht am maximal erzielbaren Ertrag. Das stundenweise Tarifsysteem ist in der Regel linear gestaltet, Tagestartife degressiv. Einfachheit und gute Merkbarkeit der Tarife für den Nutzer sind bei der Tarifgestaltung wichtige Kriterien. Als beste Werbung für die Parkbauten wird das Leitsystem auf den Straßen bezeichnet. Die Berücksichtigung von Mietern mit besonderen Anforderungen an Parkplätze, z.B. besondere Mietkonditionen, hängt von einer Frequenzgarantie desjenigen ab.

Borken: Die Einnahmen eines Parkhauses zu prognostizieren ist außerordentlich schwierig, da sie von vielen Faktoren und Entwicklungen abhängen, die auch ein Investor oft nicht vorhersehen oder beeinflussen kann. Liegt das Parkhaus am richtigen Standort,

werden die Einnahmen hauptsächlich durch das Kurzparkgeschäft bestimmt (Einkaufs- und Besorgungsverkehr, Innenstadtbesucher)<sup>55</sup>. Die Rentabilität der Parkbauten ist abhängig von den Bau-, Kapital- und Betriebskosten. Die Betriebskosten liegen derzeit zwischen 400 und 600 Euro pro Jahr und Stellplatz, der Eigentümer hat Fixkosten zwischen 250 und 400 Euro pro Jahr und Stellplatz (Versicherung, Steuer ... ohne Kapitalkosten). Ein Drittel der Gebäudekosten wird durch Grundsteuern und sonstige öffentliche Abgaben bestimmt. Die Energiekosten liegen mittlerweile zwischen 60 und 160 Euro pro Jahr und Stellplatz und haben den größten Anteil an den Betriebskosten. Diese sind unabhängig von der Auslastung zu ca. 80 Prozent fix, auch die Größe einer Garagenanlage hat darauf nur geringen Einfluss. Im Innenstadtbereich wird eine Rate von 1.000 bis 3.000 Euro pro Stellplatz und Jahr benötigt. Dies ist bei durchschnittlicher Parkdauer von 90 Minuten und dreifachem Umschlag möglich.

Bavaria: Nach Einschätzung der Bavaria Parkgaragen GmbH machen nur ca. 15 Prozent der Garagen in Deutschland Gewinn. In den vergangenen zehn Jahren wurde von Investoren häufig am grünen Tisch geplant und viele Garagen gebaut, die keinen Betreiber fanden. Der Grund dafür ist, dass Investoren erst nachdem die Garagen erstellt oder nahezu fertiggestellt waren, Betreiber als Pächter suchten. Viele Betreiber lehnten einen Pachtvertrag ab, da dabei das unternehmerische Risiko zu 100 Prozent bei ihnen liegen würde, und forderten einen Managementvertrag. Mit dieser Vertragsform liegt das Risiko beim Eigentümer, der Betreiber bekommt eine feste Vergütung. Viele Investoren gingen dann dazu über, den Betrieb auszuschreiben, worauf sich häufig unerfahrene Wachfirmen bewarben. Insgesamt sind Betreiberwechsel aber selten.

CPS-Cologne: Die notwendige Umschlagszahl ist abhängig von der Höhe der Betriebskosten, der Eigentümerkosten (Versicherung, Grundsteuer ...) und der Kapitalkosten. Die Umschlagsfrequenz allein sagt nichts über die Wirtschaftlichkeit aus. Die meisten Parkobjekte sind wahrscheinlich gerade noch, wenn überhaupt kostendeckend. Durch Mischnutzung (z.B. Kulturveranstaltungen am Abend) können zusätzliche Einnahmen generiert werden.

#### Kontrolle der Parkraumbewirtschaftung im Umfeld

Graz: Aus ihrer Sicht kann kein direkter Zusammenhang zwischen der Lage eines Parkhauses und der Auslastung hergestellt werden. Dabei spielt auch die Nutzung im Umfeld der Parkbauten eine große Rolle, (monofunktional, multifunktional). Ursache für die geringe Auslastung der Stellplätze in Parkbauten im Vergleich zur Überauslastung der Straßenparkplätze und dem dort feststellbaren illegalen Parken ist in der Regel das Preisgefälle. Nur bei entsprechenden Gebühren und Bußgeldern im öffentlichen Straßenraum werden Parkbauten besser angenommen. Unterschiedliche Nutzergruppen (Kunden, Bewohner, private Besucher, Beschäftigte, ortskundige und ortsunkundige) reagieren nach Erfahrung der GPG nicht unterschiedlich auf die Wegelänge zwischen Parkhaus und Ziel. Die durchschnittliche Akzeptanz Garage-Zielort liegt bei drei Minuten Fußweg maximal.

---

<sup>55</sup> Rainer-Michael Rudolph: Skript Wirtschaftliche Grundlage von Parkhäusern, Stand 2009 (unveröffentlicht).

Borken: Eine Ursache für die geringe Annahme der Parkplätze in Parkbauten und das Überparken der Straßenränder ist das unterschiedliche Kontrollniveau. Wird häufig kontrolliert vergrößert sich das Angebot für Kurzparker im öffentlichen Straßenraum und in den Parkbauten sind weniger Kurzparker vorhanden. Lange Zeit wurden Hochbauten besser angenommen als Tiefgaragen, heute gilt das nicht mehr. Tiefgaragen sind mittlerweile viel besser ausgeleuchtet und komfortabler. Höhere Parkgebühren in den Bauten spielen ebenfalls eine Rolle für die geringere Auslastung dort im Vergleich zum Straßenraum.

Versicherung: Für das Überparken und illegale Parken im öffentlichen Straßenraum und die gleichzeitig feststellbare Unterauslastung der Parkbauten ist das unterschiedliche Kontrollniveau entscheidend. Häufig spielen auch längere Fußwege und Zeitverluste eine Rolle. Ängste sind zum Teil nachvollziehbar, aber generelle Vorbehalte gegenüber Parkhäusern gibt es weniger. Von zentraler Bedeutung sind die Erreichbarkeit bzw. Ausschilderung.

#### Parkgebühren

Borken: Die Gestaltung eines Tarifsystems ist im Wesentlichen standortabhängig. Der Betreiber arbeitet sowohl mit linearen, degressiven als auch progressiven Systemen. Ca. 80 Prozent der Kunden sind Stammkunden und suchen das Parkhaus in Abhängigkeit von den angesteuerten Zielen und gewünschten Aktivitäten aus. Verärgert sind Kunden in der Regel nur beim Überspringen eines Tarifsprungs. Alles andere wird eher elastisch betrachtet. Zur Vereinfachung des Parkens ist es möglich ein Stundenkontingent kaufen. Probleme mit Wettbewerbern gibt es nur mit dem öffentlichen Straßenland, wenn dort zum Nulltarif geparkt werden kann.

CPS-Cologne: Für die Gestaltung der Parkgebühren ist das Preisniveau in der Umgebung am wichtigsten. Dieses schränkt den Handlungsspielraum erheblich ein. Die Gestaltung des Tarifsystems hängt vom Standort und dessen Attraktivität ab. Üblich sind folgende Taktstufen: 20/30/60 Minuten. Bargeldlose Bezahlungsmöglichkeiten bestehen mit Kreditkarten und EC-Karte mit Chip (Geldkartenfunktion), Handyparken ist nicht möglich.

#### 4.4.2 Zusammenfassung

Auch aus Betreibersicht spielt die Nutzungsvielfalt im Umfeld der Parkbauten die wichtigste Rolle für deren Annahme und Auslastung. Die Wegelänge zwischen Parkhaus und Zielaktivität der Parkhausnutzer wurde von vier der sechs Experten als wichtiges Kriterium genannt. Sie sollte nach deren Meinung nicht länger als 200 bis maximal 500 Meter sein. Als weiteres wichtiges Kriterium werden die verkehrsgünstige Lage der Zu- und Abfahrten und deren Ausschilderung genannt.

Grundsätzlich ist die benötigte Umschlagshäufigkeit zum wirtschaftlichen Betrieb eines Parkhauses abhängig von der Höhe der Betriebs-, Eigentümer- und Kapitalkosten, da die Eigentümerkosten in der Regel auf den Betreiber überwälzt werden. Das Kriterium Umschlagshäufigkeit pro Stellplatz und Tag wird unterschiedlich bewertet. Es reicht von

mindestens drei Fahrzeugen pro Stellplatz und Tag bei älteren Parkbauten, die mit Zuschüssen erstellt wurden über mindestens fünf bis sechs Fahrzeugen pro Stellplatz und Tag bei den neueren Bauten, die aufwändig und ohne Zuschüsse gebaut wurden. Dies bedeutet eine gute Auslastung, die nur an wenigen Standorten erreichbar ist. Die Rentabilität der Parkhäuser bemisst sich nach den Bewirtschaftungskosten. Die Betriebskosten liegen derzeit zwischen 250 und 600 Euro pro Stellplatz und Jahr, wobei der Anteil der Energiekosten in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat.

Als Ursache für den Auslastungsrückgang wird zusätzlich zum Rückgang im Einzelhandel die Verlängerung der Ladenöffnungszeiten genannt, die zu einer Entzerrung der Stoßzeiten führten.

Primär ist ein möglichst hoher Anteil von Kurzparkern ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit eines Parkhauses. Ein Experte bezeichnete einen Anteil von 30 bis 50 Prozent Dauerparker als wünschenswert. Ein zweiter gab an, dass bei seinem Unternehmen bis maximal 15 Prozent der Stellplätze für diese reserviert werden. Ein dritter beziffert den Einnahmeanteil durch Dauerparker auf 20 bis 30 Prozent der Gesamteinnahmen.

Als Ursachen für die geringe Auslastung von Parkbauten und das Überparken bzw. illegale Parken im öffentlichen Straßenraum werden vor allem die unterschiedliche Gebührenhöhe und das unterschiedliche Kontrollniveau genannt. Von Kurzparkern wird in manchen Situationen das Parken in Parkhäusern jedoch auch als zu umständlich empfunden und deshalb nicht wahrgenommen.

Tarifsysteme werden sowohl linear, degressiv als auch progressiv gestaltet. Die Einfachheit und gute Merkbarkeit für Kunden wird unterschiedlich eingeschätzt von wichtig bis spielt keine Rolle, da Kunden das Parkhaus nach der Nähe zum Ziel auswählen und bei der Preisen sehr elastisch reagieren. In der Regel gibt es Sonderkonditionen für Ankermieter, da diese auch Werbung machen bzw. wenn diese ein Frequenzminimum garantieren. Bei der Festlegung der Gebührenhöhe spielt das Niveau im Umfeld des Parkhauses die wesentliche Rolle.

Verkehrsleitsysteme werden kontrovers beurteilt. Die Einschätzung reicht von, „sie sind die beste Werbung für ein Parkhaus“ bis zu der Aussage „die Systeme sind sehr teuer und der Nutzen konnte bis heute nicht nachgewiesen werden“. Bei verkehrsgünstiger Lage eines Parkhauses, guter Erreichbarkeit im Hauptverkehrsstraßennetz und einem hohen Stammkundenanteil erscheinen diese überflüssig.

#### **4.5 Parken im öffentlichen Straßenraum oder in Parkbauten**

Immer wieder lässt sich feststellen, dass die im öffentlichen Straßenraum vorhandenen Parkplätze nicht ausreichend sind und in erheblichem Umfang illegal geparkt wird, öffentlich zugängliche Parkhäuser und Tiefgaragen in der Nähe dagegen unterausgelastet sind. Die Ursachen dafür sind vielfältig.

Das Kontrollniveau im öffentlichen Straßenraum unterscheidet sich grundsätzlich von dem in Parkbauten. Dort muss die komplette Parkzeit von Anfang an bis das Parkhaus wieder verlassen wird, bezahlt werden. Tarifsysteme in Parkhäusern sind häufig nicht li-



near, sondern oft progressiv, in manchen Fällen degressiv. Häufig muss mindestens pro angefangene halbe Stunde im Voraus bezahlt werden, manchmal auch pro angefangene ganze Stunde. Damit ist der Parkende häufig gezwungen, einen Teil der Gebühren zu „verschenken“ bzw. mehr als im öffentlichen Straßenraum zu bezahlen.

Im öffentlichen Straßenraum ist das Risiko oft gering, ein Knöllchen zu erhalten, wenn kein Parkschein am Automaten gezogen wurde. Falls Schwarzparker doch kontrolliert werden, ist die anfallende Gebühr für diese Ordnungswidrigkeit sehr gering. Die Verwarnung wird in Kauf genommen anstatt die regulären Parkgebühren zu entrichten. Es drohen zudem auch keine Punkte im Zentralregister in Flensburg.

Auch wenn die Ausstattung vieler Parkhäuser in den letzten Jahren sehr viel komfortabler geworden ist und diese auch besser ausgeleuchtet sind, gibt es bei potenziellen Nutzern teilweise immer noch generelle Vorbehalte gegenüber Parkhäusern.

Parkraumbewirtschaftung kann durch das Ordnen des Parkens im öffentlichen Straßenraum und die Verdrängung von Beschäftigten auf andere Verkehrsmittel das Angebot für Kurzparker spürbar erhöhen. Damit erhalten Parkbauten eine zusätzliche Konkurrenz, sodass deren Auslastung dadurch geringer wird.

Für Kurzparker, die nur Parken, um schnell etwas zu erledigen, sind Parkbauten zu umständlich und zeitaufwändig (Einfahren, Ticket lösen, Auto abstellen, zum Ziel gehen, wieder zurückgehen, bezahlen und ausfahren).

Die Auslastung der Parkhäuser und Entlastung des öffentlichen Straßenraumes könnte durch eine stimmige Tarifpolitik in Kooperation mit privaten Parkhausbetreibern verbessert werden. Dazu müssten gegebenenfalls vertragliche Vereinbarungen zwischen Kommune und Betreibern abgeschlossen werden. Den Betreibern muss aber nach wie vor ein wirtschaftlicher Betrieb Ihrer Anlage möglich sein. Langfristig sollte das Parken im öffentlichen Straßenraum teurer sein als das Parken im privaten öffentlich zugänglichen Raum.

Nicht zuletzt ist bei der Beurteilung der Auslastung von Parkbauten zu berücksichtigen, dass insbesondere in den 90er-Jahren des 20. Jahrhunderts in vielen Städten und in Berlin auch noch nach dem Jahr 2000 erhebliche Überkapazitäten in den Parkbauten geschaffen wurden.

## 5. Garagen als zentraler Bestandteil von Stadtzentren und neuerer Stadtnutzungsprojekte

Der Bau von Garagen und Stellplätzen ist im Allgemeinen grundstücksbezogen und am einzelnen Bauvorhaben orientiert. Die städtebaulichen Folgen und das resultierende Kfz-Verkehrsaufkommen werden nicht oder nur nachrangig betrachtet.

In diesem Kapitel werden Beispiele für Stadtnutzungsprojekte aus Städten in Deutschland und der Schweiz zusammengestellt, die sich dadurch auszeichnen, dass Garagen einen zentralen Bestandteil neuartiger Konzepte darstellen und dazu beitragen, dass der öffentliche Straßenraum anderen Nutzungen zur Verfügung steht und Kfz-Verkehr reduziert wird.

In Zürich wurde zur Steuerung des ruhenden Verkehrs, ausgelöst durch die Großüberbauung Sihl-City, eine neue Methodik angewandt, die den fließenden und ruhenden Verkehr gleichermaßen mit einbezieht.

Das Quartier Dom – Aquarée in der Berliner City-Ost ist ein Beispiel für innerstädtische und feinkörnige Mischnutzung in einem Baublock, bei dem durch den Investor selbst weniger Stellplätze als nach Norm bemessen erstellt wurden.

Das Quartier Freiburg Vauban steht für das erste erfolgreiche Beispiel in Deutschland, in dem zumindest in einem Teilgebiet autofreies Wohnen möglich ist. Auch bei der Umsetzung dieses Beispiels spielen öffentlich zugängliche Garagen eine zentrale Rolle.

Das Französische Viertel in Tübingen steht für kleinräumige Nutzungsmischung. Der knappe Freiraum soll für Freizeit und Aufenthalt zur Verfügung stehen, Parkplätze für die Autos wurden von den Grundstücken weg in teilweise vollautomatische Garagen verlegt. Durch Mehrfachnutzung von Langzeit- und Kurzzeitparkern konnten ca. ein Drittel der Stellplätze nach Stellplatzschlüssel eingespart werden.

Bei der Hamburger Hafencity handelt es sich um eine mischgenutzte City-Erweiterung mit geplanter Normausstattung. Öffentliche Stellplätze sind im Straßenraum nur in geringem Umfang vorhanden. Stellplätze für Anwohner, Beschäftigte und Besucher befinden sich zu über 90 Prozent in Garagen.

Das Übereinstimmende der meisten Beispiele ist, dass die Situation vieler Altbauquartiere hinsichtlich der Nutzungsmischung und der begrenzten Stellplatzangebote zum Vorbild genommen wurde und zum Teil mit hochmodernen Bauformen interpretiert und an neuzeitliche Anforderungen angepasst wurde. Ein weiteres übereinstimmendes Merkmal ist die Ableitung der Stellplatzzahl aus übergeordneten Zielen, die nicht im Bauvorhaben selber begründet sind.

### 5.1 Sihl-City Zürich (Fahrtenmodell)

In diesem Beispiel wurde ein neuer methodischer Ansatz entwickelt und umgesetzt, um den ruhenden und fließenden Verkehr, der durch das Projekt ausgelöst wird, umfeldverträglich zu regeln.

Sihlcity ist eine von der Karl Steiner AG entwickelte Großüberbauung auf dem Areal der ehemaligen „Zürcher Papierfabrik an der Sihl“ in Zürich Wiedikon. Das Urban Entertainment Center wurde am 22. März 2007 eröffnet und umfasst ein umfangreiches Angebot publikumsintensiver Anlagen wie Gastronomie, Einkaufszentrum, Multiplexkino, Diskothek, Hotel und Dienstleistungsflächen. Dem Projekt liegen folgende städtischen Teilstrategien zu Entwicklungsgebieten sowie Einkaufs- und Freizeitverkehr zu Grunde:

- Der Anteil des öffentlichen Verkehrs muss mindestens 50 Prozent, jener des Langsamverkehrs (Fußgänger- und Fahrradfahrer) mindestens 20 Prozent des Gesamtverkehrs betragen.
- Die Gebietsdurchlässigkeit für Fahrradfahrer sowie für Fußgänger/innen ist hoch.
- Orientierung und Ausrichtung der baulichen Nutzungen auf die aufgewerteten Haltestellen des öffentlichen Verkehrs.
- Das Parkplatzangebot ist knapp, aber zumutbar.
- Der öffentliche Verkehr wird bedarfsgerecht und frühzeitig ausgebaut.
- Mobilitätsmanagement inklusive Festlegung einer maximalen Zahl von Kfz-Fahrten (Fahrtenplafonds) und Parkplatzbewirtschaftung.

Sowohl bei der Frage der Verkehrskapazität als auch der Umweltbelastung wird nicht die Parkplatzzahl, sondern die durch die Nutzungen erzeugte Fahrtenzahl betrachtet. Mittels Fahrtenmodell wird in der Planungsphase eine maximale Fahrtenzahl ermittelt und festgelegt, die schließlich in der Betriebsphase durch infrastrukturelle oder betriebliche Maßnahmen überwacht und gesteuert wird.

Das Fahrtenmodell ist ein pragmatisches, flexibles und lösungsorientiertes Instrument in einer komplexer werdenden Verkehrsplanung. Seine Zweckmäßigkeit hängt von folgenden Voraussetzungen ab:

- Belastbarkeiten des Umfelds und abwickelbare Verkehrsmengen in der Umgebung müssen bekannt sein.
- Zu- und Abfahrten des beplanten Objekts sollten kontrollierbar sein.
- Eine gute Erschließung mit dem öffentlichen Verkehr ist Grundvoraussetzung, um das Risiko von Fahrtenüberschreitungen zu minimieren und ein umfassendes Verkehrsmanagement und Monitoring bzw. Controlling der Zielerreichung installieren zu können.
- Die Nutzungsmöglichkeiten des beplanten Areals sollten bereits konkretisierbar sein, um den Fahrtenplafond in genügender Genauigkeit festlegen zu können.

Die Anzahl der maximal zulässigen Abstellplätze hängt von der Ausnutzung und der Nutzweise des Grundstücks (Normalbedarf), vom Grad der Erschließung durch den öffentlichen Verkehr, der Zentralität der Lage, der Straßenkapazität (Erschließungsqualität), der Einhaltung der zulässigen NO<sub>2</sub>-Werte der Luftreinhalteverordnung und den Anforderungen des Ortsbildschutzes ab.

Ein wichtiges Kriterium für den erfolgreichen Einsatz des Fahrtenmodells stellt die zentrale Bewirtschaftung dar. Eine Betriebsorganisation oder ein unabhängiges Prüfinstitut ist verantwortlich für den Betrieb, gestaltet die Tarife, verteilt die Nutzungsrechte, kontrolliert und garantiert die Umsetzung des Fahrtenmodells. Die Einhaltung des Fahrtenplafonds liegt in der Verantwortung der Betriebsorganisation. Für die Ausstattung des gesamt-

ten Komplexes der Sihlcity mit einer durchgängigen Parklösung wählten die Betreiber letztes Jahr SKIDATA (Schweiz) AG.

Insgesamt stehen 805 Parkplätze zur Verfügung, die für alle offen sind. Das Fahrtenmodell verpflichtet die Betreiber aber insgesamt nicht mehr als 8.800 Fahrten pro Tag im Durchschnitt eines Jahres ab 2012 auszulösen (höchstens 4.400 Einfahrten und 4.400 Ausfahrten). Die Fahrten werden über die Schranken automatisch gezählt, Ende des Jahres zusammengerechnet und der Stadt zur Kontrolle vorgelegt. 8.800 Fahrten pro Tag werden erreicht, wenn die motorisierten Besucher im Schnitt mindestens zwei Stunden parkieren. Zusätzlich gibt es einen Plafond von 1.300 nächtlichen Fahrten und eine Beschränkung auf 800 Fahrten während der täglichen Spitzenstunde.

Es ist den Betreibern im Grunde freigestellt, wie sie diese Vorgaben erreichen. Die Zielsetzung 50 Prozent öffentlicher Verkehr plus 20 Prozent Langsamverkehr hat dazu geführt, dass sowohl von den Sihlcity-Betreibern als auch von der öffentlichen Hand in den öffentlichen Verkehr, den Langsamverkehr, in die Zugänglichkeit von Haltestellen und in die Einbindung ins Velowegnetz entlang der Sihl investiert wurde. Zudem wurden zahlreiche Fahrradabstellplätze und ein sehr erfolgreicher Fahrradhauslieferdienst etabliert. Die ersten zwei Betriebsjahre werden von Center-Betreibern finanziert, danach übernehmen die Verkehrsbetriebe (VBZ) und der Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) die Finanzierung.

Das Tarifsystem von Sihlcity ist so angelegt, dass es weder zum Kurz- noch zum Langzeitparkieren reizt: Eine Stunde kostet vier Franken, zwei Stunden kosten fünf, drei Stunden acht, vier Stunden elf und fünf Stunden 14 Franken. Sechs Stunden kosten schon 25 Franken, acht Stunden 35. Nach Auskunft von Conradin Stiffler, dem Gesamtprojektleiter von Sihlcity, entsprechen diese Tarife im Durchschnitt den Parkhäusern in der Zürcher Innenstadt; erst ab fünf Stunden liegt Sihlcity über dem Mittel.

Die Umsetzung des Fahrtenmodells über einen längeren Zeitraum ist anspruchsvoll, weshalb das Kontingent in den ersten drei Jahren überschritten werden darf bis auf maximal 10.000 Fahrten pro Tag. Ab dem fünften Jahr aber gelten die 8.800 Fahrten pro Tag definitiv. Die hohen Parkplatzgebühren führen zu einem Modal Split Anteil im MIV von knapp 25 Prozent bei den etwa 20.000 Besuchern pro Tag. Die Fahrtenzahlen werden ohne Probleme eingehalten.

Zur Beeinflussung der Fahrtenanzahl bestehen die folgenden Möglichkeiten:

- Parkplatzbewirtschaftung und Parkplatzmanagement: fixe Vermietung/Zuteilung von Parkplätzen an gewisse Nutzer, zeitlich beschränkte Vermietung von Parkplätzen, Parkgebühren, zeitliche oder örtliche Sperrung/Freigabe von Parkplätzen, Bussen.
- Fahrtenmanagement: Fahrtenbörse, Vergabe von Fahrtenkontingenten, CarPooling und Car-Sharing, Abgaben.
- Im Einflussbereich der Betriebsorganisation liegende Maßnahmen zur Beeinflussung des Modal Split
  - ▲ Serviceleistungen im Veloverkehr: Velowerkstatt etc.,

- ▲ Serviceleistungen im öffentlichen Verkehr: Rabatte oder Rückerstattungen auf ÖV Tickets, Hauslieferdienst, Gepäckdepots, Finanzielle Beteiligung an zu verdichtendem ÖV etc.,
- ▲ Marketing/Information.

Sollten die Fahrtenzahlen überschritten werden bestehen folgende Sanktionsmöglichkeiten:

- Die Behörde verfügt zweckgebundene Abgaben. Diese bestehen aus einem Sockelwert und einem Mindestwert pro Fahrt, die den Plafond übersteigt. Diese Einnahmen werden zweckgebunden für Maßnahmen zur Verbesserung der ÖV-/LV-Erschliessung im näheren Umfeld eingesetzt.
- Die Behörde verfügt eine teilweise Zuteilung der Parkplätze nach einzelnen Nutzergruppen oder eine zeitlich oder örtliche Eingrenzung der Parkierung.
- Die Behörde verfügt eine Parkplatzreduktion bzw. Erhöhung auf den Pflichtbedarf und eine spezifische Nutzung nach Nutzergruppen (Rückfallszenarion).

Im schlimmsten Fall droht dem Betreiber von Sihl City eine Konventionalstrafe von 10.000 Franken pro Tag, zahlbar an den VCS.

Fazit aus diesem Beispiel

Die Anwendung der Methodik Fahrtenmodell zeigt, wie ein vorhandenes Angebot flexibel genutzt werden kann. Durch die Berücksichtigung des Zusammenhanges/Zusammenspiels zwischen fließendem und ruhendem Verkehr bei diesem Ansatz können Auslastung der Parkplätze und der Straßennetzkapazitäten integriert berücksichtigt werden. Das Modell kann leicht an gewünschte Effekte angepasst werden (Änderung des Fahrtenplafonds, flankierende Maßnahmen wie Bringdienste usw.). Die Methode funktioniert gut, sie wird angenommen.

## 5.2 Berlin City-Ost: Quartier Dom - Aquarée

Hierbei handelt es sich um ein Beispiel, bei dem durch den Investor selbst der Stellplatzbau im Vergleich zu den Normwerten reduziert wurde.

Das Objekt Dom-Aquarée ist ein Bauvorhaben in prominenter Lage in Berlin Mitte in der Nähe des Alexanderplatzes. In dem Objekt finden sich vielfältige Nutzungen wie Wohnungen, Läden, Büros, Konferenzräume, Gaststätten und ein Hotel. Es wurde deshalb davon ausgegangen, dass das Parkhaus auch multifunktional genutzt wird, nachts von den Bewohnern, tagsüber von Beschäftigten und Kunden. Das Parkhaus City Quartier Dom-Aquarée umfasst 616 Stellplätze und ist montags bis sonntags von 7.00 bis 23.00 Uhr geöffnet.

Die mittlere Zahl der notwendigen Stellplätze wird bei Neubauvorhaben im Regelfall aus dem allgemein üblichen Bedarf der vorgesehenen Nutzungen nach der MusterBauO oder den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05) errechnet und entsprechend bei der Planung berücksichtigt. Danach wären für dieses Vorhaben mit den

zugrunde gelegten Nutzungen und deren Anteilen ca. 1280 Stellplätze erforderlich (siehe Tabelle 2). Tatsächlich wurde von den Investoren aber nur knapp die Hälfte realisiert. Das zeigt, dass der bestehende Verzicht auf die Verpflichtung zum Stellplatzbau in Berlin in innerstädtischen Lagen mit hohen Bodenwerten und der Notwendigkeit Parkhäuser bzw. Tiefgaragen zu bauen bereits eine Reduzierung des Stellplatzbaus unterhalb der Empfehlungen zu den Anlagen des ruhenden Verkehrs bewirkt hat und auch die Investoren ihre Planungen an die örtliche Situation und das Umfeld der Objekte anpassen.

Tabelle 2: Nutzflächen und Stellplätze eines multifunktionalen Bauvorhabens\*

Nr.	DOM Aquaree Nutzungsart	Nutzfläche/Einheiten	gebaute StPI	Vergleich MusterBauO
1.1	Wohnungen	8.500 qm NF = 75 WE		75
1.2	Läden	7.000 qm VF = 35 VE		233
1.3	Büros	25.000 qm NF		625
1.5	Konferenzräume	850 Teilnehmer		85
1.6	Gaststätten	400 Sitzplätze		50
	Hotel	427 Doppelbetten		214
1.7	Summe		616	1282

\*Quelle: Angaben des Architekturbüros nps-tchoban-voss und eigene Berechnungen.

Ein im Frühjahr 2008 durchgeführtes Interview mit dem Betreiber zeigte jedoch, dass dieses Parkhaus nicht wirtschaftlich betrieben werden kann, da die Auslastung sehr gering ist. Das wird vom Betreiber u.a. darauf zurückgeführt, dass die Zufahrten ungünstig liegen und die für Büroangestellte vorgesehenen Stellplätze nicht genutzt werden, da die Mitarbeiter überwiegend mit dem Fahrrad kommen und auch aus den sonstigen gewerblichen Nutzungen nur eine sehr geringe Kundenfrequenz entstünde.

Fazit aus diesem Beispiel

Der Einsatz der derzeit gültigen Normen ist nicht überall sinnvoll. Investoren bleiben je nach Umfeld und ökonomischer Situation beim Stellplatzangebot und Bau bereits unter den Normwerten, wenn dies rechtlich möglich ist. Dennoch wurden in diesem Beispiel zu viele Stellplätze realisiert, da die potenziellen Nutzer bzw. deren Verhalten falsch eingeschätzt wurden.

### 5.3 Freiburg Vauban

Bei diesem Quartier handelt es sich um ein Beispiel für ein autofreies/autoreduziertes Wohnprojekt mit Stellplätzen in Quartiersgaragen am Rande des Quartiers.

Neue Wohngebiete induzieren neue Verkehrsströme. Da der zunehmende motorisierte Individualverkehr in hohem Maße die Umwelt schädigt, muss bei der Planung eines

nachhaltigen Stadtteils nach sinnvollen Mobilitätslösungen gesucht werden. In Freiburg Vauban standen daher von Anbeginn Leitbilder wie die Vermeidung und Reduktion motorisierten Verkehrsaufkommens, die Stadt der kurzen Wege sowie die konsequente Ausrichtung auf den ÖPNV im Vordergrund der Überlegungen. Bereits Anfang 1995 entwickelte eine Arbeitsgruppe der gerade ins Leben gerufenen erweiterten Bürgerbeteiligung Ideen zur Förderung autofreier Haushalte. Wird normalerweise der Besitz eines Autos finanziell, städtebaulich und sozial begünstigt, z.B. durch Quersubventionierung von Stellplätzen durch autofreie Haushalte, so sollte in Vauban der Nichtbesitz eines Autos zu Vorteilen führen. Erfahrungen mit anderen komplett autofreien Wohngebieten bzw. deren Scheitern zeigten, dass nur flexible Lösungen Aussicht auf Erfolg haben, bei denen es möglich ist, zwischen dem Wohnen mit und ohne eigenes Auto zu wählen. Freiburg-Vauban ist aufgrund der geringen Distanz zum Stadtzentrum (drei Kilometer) sowie zu Naherholungsgebieten, der guten ÖPNV-Anbindung und der Dimension des Bauvorhabens inkl. sozialer Infrastruktur und Einkaufsmöglichkeiten für ein Wohnen ohne eigenes Auto prädestiniert. Kern des Konzeptes bildet eine Kombination von stellplatzfreiem und autofreiem Wohnen mit folgenden Prämissen:

- Keine Stellplatzpflicht für diejenigen Bewohnerinnen und Bewohner, die autofrei leben und somit keinen Bedarf an Stellplätzen haben.
- Keine städtebauliche Erschließung, bei der das Auto in unmittelbarer Nähe zur Wohnung steht.
- Stattdessen: Komfortable und preiswerte Mobilitätsangebote, die von Car-Sharing bis zum Taktverkehr der Stadtbahn reichen, damit Wohnstraßen wieder zu Orten nachbarschaftlicher Kommunikation und des Kinderspiels werden.
- Keine Vermischung von Stellplatz- und Baukosten.
- Stattdessen: Eine klare Transparenz bezüglich der Kosten, die ein Auto verursacht.

Die Begriffe „Stellplatzfreies Wohnen“ und „Wohnen ohne eigenes Auto“ wurden bei diesem Projekt wie folgt definiert:

**Stellplatzfreies Wohnen:** Es ist vorgesehen, dass nur in Sammelgaragen außerhalb der Wohnbezirke geparkt werden kann. Alle Straßen innerhalb der Wohnbezirke sind als Fußgängerzonen oder verkehrsberuhigte Wohnstraßen ausgewiesen. Dort ist nur An- und Abfahrtsverkehr sowie der Zugang für Notfahrzeuge zugelassen.

**Wohnen ohne eigenes Auto:** Die Bewohner, die hieran teilnehmen, verpflichten sich, kein eigenes Auto zu besitzen, müssen dafür keinen eigenen Stellplatz bauen und sparen so bares Geld. Für den Fall, dass sie sich doch ein eigenes Auto anschaffen, ist nachträglich ein eigener Stellplatz zu errichten oder nachzuweisen – entsprechend der Stellplatzfrei-Konzeption in einer der Sammelgaragen außerhalb der Wohnbezirke. Im Ergebnis wurden drei von vier Baufeldern stellplatzfrei geplant. Die wichtigsten Themen während der Umsetzungsphase 1997 bis 2001 waren:

- die Ausgestaltung des Parkraumkonzeptes,
- die juristische und organisatorische Absicherung des Wohnens ohne eigenes Auto,
- die Gestaltung der öffentlichen Plätze und Straßen sowie
- Maßnahmen zur Förderung alternativer Mobilität.

Hinsichtlich der Parkieranlagen gab es lange Diskussionen zwischen dem Bürgerverein (Forum Vauban) und der öffentlichen Hand. Ziele des Bürgervereins waren:

- Das Heraushalten von Zufahrtverkehr aus dem Wohngebiet,
- möglichst geringer Flächenverbrauch,
- optimale Auslastung der Stellplätze durch flexible Nutzung für Anwohner, Besucher und Gewerbe,
- Kostengerechtigkeit.

Das erste Ziel konnte erreicht werden, die anderen nicht oder nur teilweise. Das gilt auch für den Flächenverbrauch durch die Parkhäuser. Trotz intensiver Diskussion und der geringeren Flächeninanspruchnahme mechanischer Parkieranlagen fiel die Entscheidung für zwei konventionelle Parkgaragen. Auch beim Bewirtschaftungskonzept konnte keine Einigung erzielt werden. Eine der immer noch heute spürbaren Folgen ist die nach wie vor unbefriedigende Situation hinsichtlich der Parkmöglichkeiten für Besucher. Kurz nach Ausbau und Widmung der Vaubanallee wurden hierfür zum Beispiel auf Gehwegen zusätzliche Stellplätze markiert, während in der Solargarage ein ganzes Parkdeck leer stand. Das Forum Vauban hatte bereits 1998 eine „Mischnutzung“ vorgeschlagen, bei der die Anwohner als Teileigentümer des Parkhauses keinen festen Parkplatz zugewiesen bekommen und die gesamte Garage für Gäste sowie Gewerbetreibende und deren Beschäftigte nutzbar gewesen wäre. Ein Computersystem sollte garantieren, dass nicht zu viele „fremde“ Autos in die Garage einfahren und jeder Stellplatzbesitzer sein Fahrzeug auch abstellen kann. Hauptargument des Forums waren Untersuchungen, wonach Stellplätze in Wohngebieten tagsüber durchschnittlich nur zu 30 Prozent belegt sind und demzufolge 70 Prozent für eine zeitweise „Doppelnutzung“ – zum Beispiel für Gewerbe und Tagesbesucher – zur Verfügung stehen. Die zusätzlichen Einnahmen durch diese hätten dann zur Senkung der Betriebskosten eingesetzt werden können.

Der erste Vorstoß scheiterte, weil die rechtliche Voraussetzung, der Zusammenschluss aller an einer Mehrfachnutzung interessierten Teileigentümer in einer BGB-Gesellschaft, nicht rechtzeitig zustande kam. In der sogenannten Solargarage gibt es folglich ein extra Parkdeck für Besucher und Kunden des darunter liegenden Supermarktes, die beiden weiteren Parkdecks sind ausschließlich für die Anwohner reserviert und nicht öffentlich zugänglich. Beim nächsten Vorstoß anlässlich der Planung des zweiten Parkhauses 1999/2000 scheiterten die Vorschläge aufgrund der Haltung der Freiburger Kommunalbauten GmbH (FKB). Dieses zweite Parkhaus wurde ausschließlich für Anwohner konzipiert und errichtet.

Die Kostengerechtigkeit des Parkieranlagenkonzeptes wird unterschiedlich bewertet. Ziel des Forums war es, die Stellplatzkosten in den Quartiersgaragen allein auf die Autobesitzer zu übertragen und keine Subventionierung der Parkplätze durch autofreie Haushalte zu leisten. Mit Umsetzung der Autofrei-Regelung wurde dieses Ziel erreicht. Für alle ein Auto besitzenden Haushalte in Vauban wurde festgelegt, dass sie zur Erfüllung ihrer Stellplatzerrichtungspflicht nach Landesbauordnung einen Parkplatz in einer Quartiersgarage kaufen müssen, der 1999 mit 33.700 DM zu Buche schlug.

Ganz kostenfrei kommen jedoch auch autolose Haushalte nicht davon, da der Gesetzgeber in Baden-Württemberg – anders als z.B. im Bundesland Berlin auf den Nachweis (und somit den Erwerb) einer Vorhaltefläche besteht. Auf dieser Vorhaltefläche, die in Vauban



ebenfalls am Rand des Quartiers liegt, soll ein Stellplatz errichtet werden, falls später doch ein Pkw angeschafft wird. Durch diese Flexibilität wird auch ein Angebot für jene Haushalte geschaffen, die ein Leben ohne Auto ausprobieren möchten. Die Entkopplung der Kosten von Wohnungs- und Stellplatzbau ist realisiert. Da Autos generell am Rand des Wohngebietes geparkt werden, hat die Anschaffung eines Pkws im Gegensatz zu anderen autofreien Projekten nur geringe Auswirkungen auf die Wohnqualität der verbleibenden autofreien Haushalte. Der Nachweis der nach Landesbauordnung erforderlichen Vorhaltefläche erfolgt über Verträge zwischen den autofreien Haushalten und dem Verein für autofreies Wohnen. Dieser wurde im Frühjahr 1998 gegründet und hat ein entsprechendes Grundstück im Westen des Quartiers erworben.

Das Projekt ist insgesamt um einiges erfolgreicher verlaufen als zunächst erwartet. Das Bauverwaltungsamt hatte vor dem Verkauf der Grundstücke des ersten Bauabschnitts auf Grundlage einer Umfrage mit 60 autofreien Haushalten gerechnet. Stattdessen haben sich bis 2003 einschließlich 360 Haushalte – das sind mehr als die Hälfte in den stellplatzfreien Straßen – dafür entschieden, ohne die regelmäßige Nutzung von Autos in Vauban zu leben. Nachdem auch der größte Teil des zweiten Bauabschnittes stellplatzfrei ausgelegt wurde, wird wohl auch der dritte Abschnitt einen großen Anteil an stellplatzfreien Flächen umfassen. Damit werden weitere autofreie Haushalte hinzukommen.

Entsprechend den Regelungen des Bebauungsplanes für Vauban müssen alle Gewerbe im Quartier mindestens zwei Stellplätze für Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Besucherinnen/Besucher nachweisen. Dies geschieht in der Regel durch den Kauf von Plätzen in einer der Quartiersgaragen. Da eine ganze Reihe von Eigentümerinnen/Eigentümern von Betrieben selbst im Vauban wohnen und ihre Firmen ganz überwiegend nur Kundschaft aus dem Stadtteil selbst ansprechen, also so gut wie keinen Autoverkehr erzeugen, wurde in Abstimmung mit dem Bauordnungsamt der Stadt eine ergänzende Regelung getroffen: Unter dem Begriff des „autofreien Gewerbes“ können die Eigentümer für die Gewerberäume Verträge mit dem Autofrei-Verein abschließen, sofern sie die Regelungen der Autofreierklärung für Gewerberaumeigentümer und dadurch entsprechende Stellplätze nachweisen. Auch in diesen Fällen verpflichtet sich der Verein, Stellplätze auf seinem Grundstück einzurichten, wenn das Gewerbe in den entsprechenden Räumen nicht mehr als „autofrei“ anzusehen ist.

Fazit aus diesem Beispiel

Die Besonderheit des für Vauban entwickelten Konzepts liegt in der Kombination der beiden Wohnformen des stellplatz- und autofreien Wohnens. Durch die Mischung der bisher nur getrennt vorkommenden Wohnformen unterscheidet sich Vauban deutlich von anderen rein autofreien Projekten. Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass hier erstmals bei Neubauvorhaben die tatsächlichen (hohen) Kosten einer Garage einzeln aufgeschlüsselt erscheinen und dem potenziellen Hauskäufer ersichtlich sind. Auf diese Weise wird durch den Verzicht auf ein Auto ein direkter finanzieller Vorteil erkennbar. Übertragen auf die Allgemeinheit bedeutet dieses System, dass nicht der Investor für einen Stellplatz zu sorgen hat und auch nicht die öffentliche Hand, sondern nur der tatsächliche Nutzer eines Autos. Dieser müsste also entweder einen Stellplatz selbst finan-

zieren oder auf den Anspruch verzichten, sein Fahrzeug im öffentlichen Raum parken zu können. Durch die Planung und Realisierung von Quartiersgaragen am Rande dieses Quartiers wurde die Realisierung von autofreiem bzw. autoreduziertem Wohnen erst möglich.

Das Projekt zeigt eindrücklich, dass autofreie bzw. autoreduzierte Wohnprojekte ein effektives Mittel sind, um die Zahl von Autofahrten zu reduzieren und langfristig ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten aufzubauen oder zu stabilisieren. Auf diese Weise steigt die Lebensqualität im Stadtteil, und die umliegenden Stadtteile werden nicht durch einen hohen zusätzlichen Autoverkehr belastet. Sehr großer Handlungsbedarf besteht aber noch beim Besucherverkehr, denn Besucher kommen nach Aussage der befragten Bewohner am häufigsten mit dem Pkw. Deshalb wird das Fehlen von kostenlosen, wohnungsnahen Besucherstellplätzen bemängelt. Dies ist insbesondere bei Besuchern, die mehrere Tage bleiben ein Problem. Die Bewohner stufen den Handlungsbedarf, sich für die Öffnung der Quartiersgaragen für Besucher einzusetzen, daher auch in einer Befragung zu 60 Prozent als hoch und zu weiteren 25 Prozent als eher hoch ein. Lediglich 16 Prozent sehen hier eher niedrigen Handlungsbedarf<sup>56</sup>.

#### 5.4 Tübingen Südstadt (Französisches Viertel)

Hierbei handelt es sich um ein Beispiel für eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme mit innovativem Verkehrskonzept, das ebenfalls nur durch zentrale Garagen realisiert werden konnte<sup>57</sup>.

Auf einer etwa 60 Hektar großen Militärbrache in der Südstadt Tübingens wird seit dem Abzug der französischen Truppen in den Jahren 1991/92 ein gemischtes Stadtquartier entwickelt. Über einen längeren Zeitraum (bis nach 2008) sollte Wohnraum für 6.000 Menschen und 2.500 Arbeitsplätze geschaffen werden. Durch eine hohe Nutzungs- und Gestaltungsvielfalt in Blöcken und Gebäuden sind Wohnen, Versorgung, Kultur und Gewerbe eng miteinander verzahnt.

Das Vorhaben wurde in Form einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme durchgeführt. Grundlage sind der Stadtentwicklungsplan und das Verkehrskonzept Französisches Viertel, die einen völlig zugeparkten und einseitig nur am Autoverkehr orientierten Stadtteil vermeiden möchten<sup>58</sup>. Es gilt das Prinzip: im dichten Stadtteil soll der knappe Raum zwischen den Häusern in erster Linie für die Menschen da sein. Autos als Werkzeuge und Fortbewegungsmittel müssen an den ihnen zugewiesenen Orten (Parkhaus, Parkplatz) abgestellt werden. Wer trotzdem den knappen Raum mit seinem Fahrzeug länger besetzen will, muss entweder Parkgebühren oder an nicht ausgewiesenen Stellen ein Verwarungs- bzw. Bußgeld bezahlen.

---

<sup>56</sup> Quelle: [www.vauban.de](http://www.vauban.de), Juli 2008.

<sup>57</sup> Quelle: Stadtverwaltung Tübingen, Stadt-sanierungsamt, Herr Dr. Pätz/ Herr Soehlke, Juli 2008.

<sup>58</sup> Vgl. dazu Andreas Feldtkeller: Städtebauliche Qualitäten und Nutzungsmischung. Neue Anforderungen an die Stadtplanung – Die Tübinger Definition für städtebauliche Qualitäten, der „Maximalkatalog“ und sein Begründungszusammenhang, in: ExWoSt-Informationen, Forschungsfeld „Städtebauliche Qualitäten im Wohnungsneubau“, Bonn 1994.

Auf der Grundlage eines Rahmenplans aus dem Jahre 1993 wurden für die einzelnen Teilbereiche Bebauungspläne erarbeitet. Vorgaben bezüglich der Art der Nutzungsmischung wurden seitens der Kommune nicht gemacht. Vorgesehen ist die Errichtung drei- bis fünfgeschossiger Stadthäuser in geschlossener Blockrandbebauung. Ausdrücklich erwünscht ist die Unterbringung von gewerblichen Betriebsflächen, Werkstätten, Läden und Wohnungen neben- und übereinander. Aus diesem Grunde wurde das gesamte Areal als Mischgebiet ausgewiesen. Nach der Devise „Mischen Sie mit!“ soll die Art der Nutzungsmischung weitgehend den zukünftigen Nutzern überlassen werden. Angestrebt wird die Bildung von Baugemeinschaften durch Interessenten, die für den eigenen Wohn- und Gewerbebedarf bauen wollen. Ergänzend zum Prinzip der Nutzungsmischung wird im Französischen Viertel<sup>59</sup> ein innovatives Verkehrskonzept umgesetzt, das folgende Grundsätze verfolgt:

- Parkplätze werden in Parkieranlagen gelegt, die abseits der Baugrundstücke liegen. Autonutzer sollen vom Parkplatz dieselbe Entfernung zurücklegen wie ÖPNV-Benutzer von der Haltestelle.
- Bewohner, die über kein eigenes Auto verfügen, sollen unkompliziert und zu günstigen Preisen ein Mietauto benutzen können.
- Autos werden in flächensparenden mechanischen Autosilos abgestellt. Durch die Mehrfachnutzung von Parkplätzen durch Langzeit- und Kurzzeitparker ergibt sich eine bessere Parkplatzausnutzung.

Die hohe bauliche Dichte und die Nutzungsmischung ermöglichen kurze Wege (zu Fuß). Das Wohnungsangebot richtet sich sowohl an autofreie wie an autobesitzende Haushalte. Alle Gebäude können zum Be- und Entladen angefahren werden; Stellplätze werden in zentralen Parkieranlagen am Rand der Quartiere konzentriert.

Die Anbindung des Quartiers erfolgt durch ein dichtes Busangebot, (Fahrzeit zur Altstadt ca. zehn Minuten), der Hauptbahnhof ist fußläufig erreichbar. Außerdem sind im Gebiet ein professionell betriebenes Car-Sharing-System und ein gut ausgebautes Radwegenetz vorhanden.

Nachweis der Stellplatzverpflichtung nach LBO erfolgte über Baulasten<sup>60</sup> auf den Parkieranlagen.

Der Stellplatzschlüssel liegt bei 1,0 plus zehn Prozent Puffer für Besuch. Durch Mehrfachnutzung als Kurzzeitparkplätze für Besucher und Beschäftigte konnte die tatsächliche Herstellung jedoch um ca. ein Drittel reduziert werden. Das Gewerbe muss seine erforderlichen Stellplätze ablösen. Durch die Konzentration der Stellplätze in zentralen automatischen Parkieranlagen am Rand der Quartiere bleiben genügend Flächen für die Begrünung der Wohnanlage. Der Fahrverkehr kann ebenfalls deutlich reduziert werden, sodass in Teilbereichen sogar „autofreies Wohnen“ möglich ist. Stellplätze können angemietet oder gekauft werden. Im Quartier selbst haben Fußgänger Vorrang vor dem motorisierten Verkehr.

---

<sup>59</sup> Das Projekt „Französisches Viertel“ ist eine Konversion von Militärfeldern. Die alte militärische Bebauung wurde teilweise erhalten und wiedergenutzt. Auf diese Weise konnte sich eine „Übergangsgesellschaft“ etablieren, die frühzeitig zu einer Belebung des Quartiers führte.

<sup>60</sup> In diesen im Grundbuch eingetragenen Baulasten wird Vorsorge getragen für den Fall einer nachträglichen Motorisierung.

Die beiden Südstadtparkhäuser (Parkhaus Lorettoplatz und Parkhaus Französisches Viertel) verfügen sowohl über konventionelle Stellplätze als auch über einen vollautomatischen Teil.

Stellplätze auf den Parzellen oder im öffentlichen Raum gibt es nur in wenigen Ausnahmen, z.B. für Gehbehinderte oder für Car-Sharing.

Fazit aus diesem Beispiel:

Die Akzeptanz des Parkkonzepts und der wirtschaftliche Betrieb der Parkierungslösungen ist derzeit ein kontrovers diskutiertes Problem der Südstadtentwicklung. Hintergrund dafür ist die faktische Aussetzung der üblichen Stellplatzverpflichtung für die einzelnen Bauvorhaben im Entwicklungsbereich. Die Kosten für das Parken sind von den Kosten für das Wohnen nahezu vollständig entkoppelt. Autofreie Haushalte müssen keinen Stellplatz erwerben oder mieten, Haushalte mit mehreren Fahrzeugen müssen die Kosten für mehrere Stellplätze einrechnen. Dieses System hat neben seiner hohen Kostengerechtigkeit durch das „Verursacherprinzip“ in der Steuerung auch Nachteile. So sind Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum und Kontrolle notwendig, da die Kurzzeitparkplätze häufig auch von Anwohnern zweckentfremdet werden. Der Bedarf an Öffentlichkeitsarbeit und Information ist hoch. Dennoch wird das Parkierungskonzept von Bewohnern und Betrieben wegen der hohen Aufenthaltsqualitäten des öffentlichen Raums akzeptiert. Straßen und Plätze werden an vielen Stellen als „Wohnzimmer“ des Quartiers begriffen und intensiv genutzt. Ein zweiter Aspekt macht sich ebenfalls bereits bemerkbar. So führt die hohe Transparenz der Kosten für das eigene Auto dazu, dass ÖPNV, Car-Sharing usw. attraktiv und konkurrenzfähig sind.

## 5.5 Hafencity Hamburg

Die Hafencity in Hamburg ist mit einer Fläche von 157 Hektar eines der größten innerstädtischen Stadtentwicklungsvorhaben Europas. Die Hamburger Innenstadt wird durch diese Umnutzung des Hafengeländes um 40 Prozent erweitert. Zwischen historischer Speicherstadt und Elbe soll eine neue kompakte Stadt der kurzen Wege mit einer urbanen Mischung aus Wohnen, Dienstleistung, Kultur, Freizeit, Tourismus und Handel entstehen. Von anderen Stadtentwicklungsprojekten unterscheidet sich die Hafencity durch ihre zentrale Innenstadtlage und einen Qualitätsanspruch, der sich u.a. in der feinkörnigen Nutzungsmischung niederschlägt. Der Entwicklungszeitraum erstreckt sich bis in die Jahre 2020-2025. Insgesamt sollen in der Hafencity 5.500 Wohnungen für 12.000 Bewohner und Büro- und Dienstleistungsflächen für 40.000 Arbeitsplätze entstehen.

Grundlage für den Stellplatzbau in Hamburg sind die Hamburgische Bauordnung (HBauO) sowie die darauf basierende Globalrichtlinie, in der die Realisierung der Anzahl notwendiger Stellplätze in Abhängigkeit von der Nutzung im privaten Bereich konkretisiert ist. Die Planungshinweise für Stadtstraßen (PLAST) enthalten Richtwerte für die Anlage von Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum.

Da die Hafencity nicht zum Abminderungsgebiet nach HBauO gehört, in dem erheblich weniger Stellplätze herzurichten sind als im übrigen Stadtgebiet, gilt die uneingeschränkte Erfordernis nach HBauO, wonach in der Hafencity z.B. ein privater Pkw-Stellplatz pro Wohneinheit zu errichten ist. Eine Ablösung von Stellplätzen ist mit ausreichender Begründung möglich.

Das vorliegende Parkraumkonzept sieht im privaten Bereich die Realisierung der Stellplätze gemäß Hamburgischer Bauordnung – HBauO vor. Das bedeutet, dass eine relativ umfassende Parkraumversorgung auf privaten Grundstücken gegeben ist.

Für Besucher werden gemäß der Planungshinweise für Stadtstraßen zwischen 15 (Mindestbedarf) und 20 (Richtwert) Stellplätze pro 100 Wohnungen erstellt. Insgesamt beträgt die rechnerische Unterdeckung im Konzept ca. 25 Prozent. Es werden etwas mehr als die erforderlichen drei Prozent der Stellplätze für Mobilitätsbehinderte im öffentlichen Straßenraum reserviert. Insgesamt sollen in der Hafencity zusätzlich zu den 5.500 Bewohnerstellplätzen ca. 5.100 öffentlich zugängliche bzw. Stellplätze für Beschäftigte und Gäste/Besucher in privaten Parkieranlagen und ca. 400 Parkplätze im öffentlichen Straßenraum realisiert werden. Das entspricht einem Stellplatz pro 172 m<sup>2</sup> BGF Büro- und Dienstleistung bzw. einem Stellplatz pro 110m<sup>2</sup> BGF für Wohnen. Im Vergleich zur in Berlin geplanten Stellplatzbauobergrenzenverordnung sind die Hamburger Werte in Bezug auf den Bau von Wohnungsstellplätzen großzügiger und bei Büros restriktiver.

Über die rein schematischen Größen aus Richtlinien und Kennziffern hinaus spielt auch die Berücksichtigung der qualitativen Bedingungen eine Rolle. Einerseits soll die Hafencity eher eine zahlungskräftige Klientel ansprechen, was den Stellplatzbedarf tendenziell eher steigert. Andererseits gehört die Hafencity zur Innenstadt und erhält vor allem durch die im Bau befindliche U-Bahnlinie U 4, aber auch durch die fußläufige Erreichbarkeit der U 3 und teilweise U 1 ein hochwertiges ÖPNV-Angebot.

In einigen Quartieren erscheint aufgrund der vorhandenen Nutzungsmischung eine Mehrfachnutzung von Stellplätzen durch unterschiedliche Nachfrager zu verschiedenen Tageszeiten möglich, was den Bedarf weiter reduziert.

Die freizeitbezogene Nachfrage nach Stellplätzen wird am Wochenende am höchsten sein. Die zu erwartende Nachfrage außerhalb der Geschäftszeiten lässt deshalb die Nutzung umliegender öffentlich zugänglicher Parkieranlagen als machbar erscheinen. Somit wird in der Hafencity bereits eine geringere als oftmals übliche Stellplatzquote realisiert indem die qualitativen Bedingungen zumindest teilweise bereits bei der Planung mit einfließen.

In der Summe weist das Parkraumkonzept an verschiedenen Stellen noch offene Punkte auf, so z.B. die zeitliche Überlagerung der gruppenspezifischen Nachfragen, die Akzeptanz kleinteiliger Angebote sowie von Tiefgaragen im Freizeitverkehr und die zukünftigen Betreiberkonzepte der großen Parkieranlagen. Derzeit liegt auch noch kein Bewirtschaftungskonzept für die Parkplätze im öffentlichen Straßenraum vor. Ein entsprechendes Konzept kann die Höhe der Nachfragedeckung nochmals verändern. Inwieweit dies bei den insgesamt ca. 400 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum sinnvoll ist, ist noch zu prüfen.

Im Parkraumkonzept werden weiterführende Schritte empfohlen:

- Einbindung der relevanten Parkstandorte in das innerstädtische Parkleitsystem,
- Erörterung der Möglichkeiten und Grenzen der Parkraumbewirtschaftung im Straßenraum (unter Berücksichtigung der o.g. offenen Punkte),
- Aufstellung eines Parkraumbewirtschaftungskonzeptes für die HafenCity,
- Abstimmung der einzelnen Betreiberkonzepte öffentlich zugänglicher Parkierungsanlagen mit den Zielen der Parkraumplanung, z.B. über die Vereinbarung von Kontingenten für Kurzparker.

Fazit aus diesem Beispiel

Auch ein Projekt wie das hier vorliegende, das überwiegend für eine zahlungskräftige im allgemeinen hochmotorisierte Klientel realisiert wird kann durch hohe und kleinteilige Nutzungsmischung und kurze Wege sowie ein dichtes ÖPNV Angebot zu einer geringeren Stellplatzquote als ansonsten üblich führen. Durch geschickte Nutzungskonzepte die zu einer hohen Auslastung des vorhandenen Parkraumes führen, können die eingesparten Flächen anderen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden.

## 6. Park & Ride

### 6.1 Ziele aus Sicht der Stadtentwicklung und des Verkehrs

Die stetige Zunahme des motorisierten Individualverkehrs in den letzten Jahrzehnten führte insbesondere in den peripheren Bereichen von Agglomerationsräumen zu einer ausgeprägten Abnahme der Dichte von Siedlungsstrukturen. Infolgedessen nahmen die Pendlerbewegungen in die Städte hinein zu und verursachen dort erhebliche Probleme. Staus und Flächeninanspruchnahme durch ruhenden Verkehr auf der einen Seite, andererseits aber auch Belastungen durch Abgasemissionen und Lärm.

Ein Ansatz, diesem Problem zu begegnen, ist das Park & Ride. Das in den 50er-Jahren in den USA entwickelte Konzept kann mittlerweile auch in Deutschland auf eine mehr als 45-jährige Geschichte zurückblicken. Die grundsätzliche Idee von Park & Ride besteht dabei darin, den motorisierten Individualverkehr (MIV) in den peripheren Räumen zur Erschließung zu nutzen, aber über einen Umstiegspunkt für die Fahrt in der Stadt den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu nutzen. Dadurch soll insbesondere in den Innenstadtbereichen das durch den MIV induzierte Verkehrsaufkommen reduziert werden. Um diesen gewünschten Verlagerungseffekt zu erreichen, werden spezielle, an Haltestellen des ÖPNV gelegene, Park-&-Ride-Parkplätze eingerichtet, wo der Nutzer sein Fahrzeug abstellt, um die weitere Fahrt mit dem öffentlichen Verkehrsmittel fortzusetzen.

Park & Ride wurde lange Zeit als vermeintliche Wunderwaffe gegen Verkehrsprobleme gehandelt und ist heutzutage dementsprechend in allen größeren Siedlungsgebieten anzutreffen. Erst in den 90er-Jahren wurde zunehmend Kritik laut, dass Park & Ride in vielen Gegenden Konkurrenz zum ÖPNV sei und in besonderem Maße denjenigen ÖPNV Angeboten schade, welche periphere Strecken bedienen, da diese Wege nun mit dem eigenen Auto zurückgelegt würden. Außerdem sollten die kostbaren (Stell-)Flächen an Bahnhöfen wertvollen Nutzungen zugeführt werden als zum kostenlosen Autoparken.

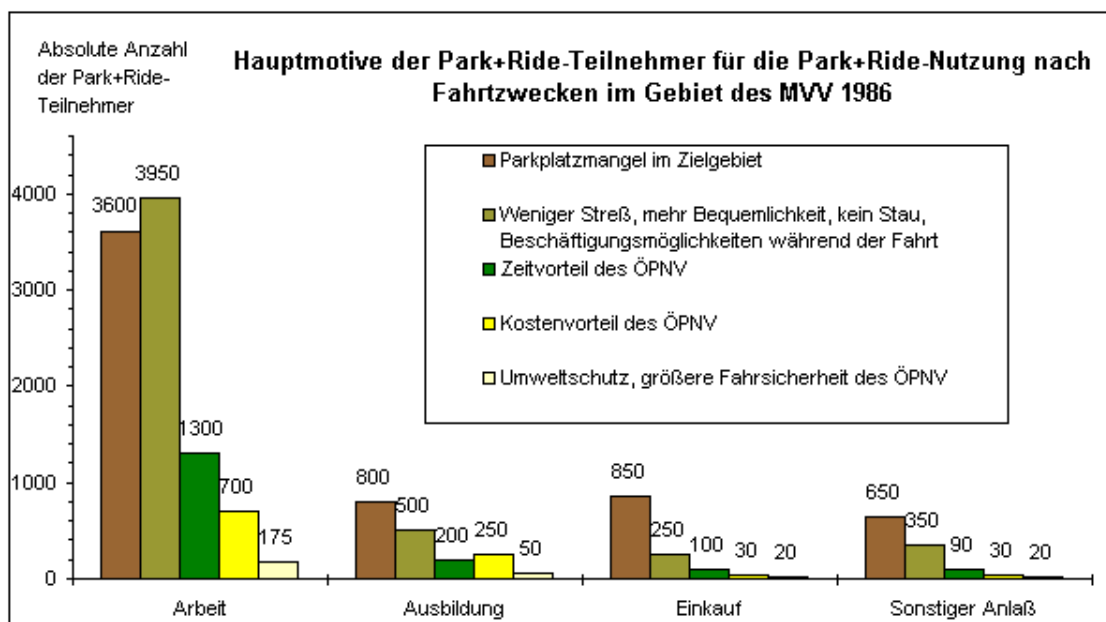
Park-&-Ride-Angebote lassen sich vier verschiedenen Nutzungstypen zuordnen, welche unterschiedliche Ausprägungen bezüglich Nachfragestärke, Angebotsdauer und ÖPNV-gebundenes Verkehrsmittel aufweisen.

#### 6.1.1 Berufspendlerverkehr

Laut einer Studie des Münchner Verkehrs- und Tarifverbunds (MVV) trägt die Gruppe der Berufspendler mit 80 bis 90 Prozent den Hauptanteil am gesamten P&R-Geschehen. P&R-Angebote für Pendler sind größtenteils auf den innerstädtischen Raum bezogen. Das planerische Ziel besteht darin, dass Pendler das bereits vorhandene öffentliche Verkehrsangebot nutzen.

Andere nicht auf die Innenstadt gerichtete P&R-Angebote für berufstätige Pendler können in Industrie- oder Gewerbegebieten liegen. Sollten hier nicht ausreichend Parkplätze für die Belegschaft zur Verfügung stehen, lässt sich ein mit Bussen zu festen Zeiten stattfindender „Shuttleservice“ einrichten (vgl. Albers 1998: 540).

Abbildung 1: Hauptmotive für eine Park-&-Ride-Nutzung in München\*



\*Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen 1996: S. 25.

## 6.1.2 Einkaufsverkehr

Nach einer Erhebung der Reisezwecke von P&R-Teilnehmenden im Rhein-Main Gebiet<sup>61</sup> Anfang der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts waren nur drei Prozent der Nutzung zum Zwecke des Einkaufs. Es werden also überwiegend die ohnehin eingerichteten Anlagen für den Einkaufsverkehr mit genutzt. Die besonderen Bedingungen des Einkaufsverkehrs (Konzentration auf Freitage und Samstage, Einkaufszentren, Transport von eingekauften Waren) sind nur schwer mit P&R-Konzepten zu erfüllen.

Gelegentlich werden daher P&R-Plätze auch zeitweilig angeboten und auf bestimmte Aufkommensschwerpunkte konzentriert. Dies kann auf Einkaufszentren bezogen sein oder auf die Vorweihnachtszeit oder verkaufsoffene Sonntage.

Das reguläre ÖPNV-Angebot und insbesondere der Schienenpersonennahverkehr kann darauf in der Regel nicht eingerichtet werden. Besondere Buspendelverkehrs wären erforderlich.

Am Wochenende bieten sich insbesondere die in diesem Zeitraum ungenutzten Parkflächen von Firmen und Gewerbegebieten für P&R-Nutzer an. Allerdings verkehren in solchen Gebieten meist nur wenige oder zu weit entfernte ÖPNV-Linien, sodass extra eingerichtete Buslinien zur Verfügung gestellt werden müssen. In solchen Fällen lassen sich die Kosten teilweise über den örtlichen Einzelhandel finanzieren, wonach der Kunde den zuvor gezahlten Fahrpreis beim Kauf eines Produktes von den Einzelhändlern zurück erhält.

<sup>61</sup> Karin Arndt: Entwicklung eines Verfahrens zur Abschätzung einer potentiellen P&R-Nachfrage im Berufsverkehr. Dissertation im Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der Technischen Hochschule Darmstadt, Darmstadt 1993.



Zur Steigerung der Attraktivität eines solchen P&R-Angebotes, empfiehlt es sich, vor Ort Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten oder gar den Transport desselbigen zum P&R-Platz zur Verfügung zu stellen<sup>62</sup>.

### 6.1.3 Tourismusverkehr

P&R-Angebote für Touristen sind immer dann sinnvoll, wenn im Zielgebiet auf Grund topographischer Gegebenheiten oder dem Vorhandensein wertvoller historischer Bausubstanz nicht ausreichend Parkmöglichkeiten geschaffen werden können. Oder zum Schutz der Bevölkerung und Besucher, also die Lärm- und Schadstoffbelastungen reduziert werden sollen.

Üblicherweise werden hierzu Auffangflächen an den regulären ÖPNV- und MIV-Achsen außerhalb des Stadtgebietes angelegt, von welchen die Touristen anschließend mit Bussen oder Kleinbahnen in die Kernzone gebracht werden<sup>63</sup>.

### 6.1.4 Veranstaltungsverkehr

Bei Veranstaltungen und Events mit hohen Besucherzahlen wie Jahrmärkten, Volksfesten oder Konzerten ist Park & Ride oftmals die einzige Möglichkeit, den zuströmenden Besuchermassen Herr zu werden. Dies gilt insbesondere für Städte, welche im entsprechenden Veranstaltungsgebiet nur wenige reguläre Parkplätze anbieten können. Oftmals finden große öffentliche Veranstaltungen zudem auf Frei- oder Parkflächen statt, sodass das ursprünglich vorhandene Parkplatzangebot zusätzlich verringert wird.

Geeignete Flächen für P&R-Plätze sind die Parkflächen von Einkaufszentren oder Firmenparkplätze, welche zum Zeitpunkt der Veranstaltung nicht von diesen genutzt werden. Nach dem Abstellen des eigenen Fahrzeuges an der P&R-Anlage ermöglicht ein Shuttle-service die Weiterfahrt zum Veranstaltungsort. Soweit vorhanden, kann diese Funktion auch von einem normalen ÖPNV-Verkehrsträger erfüllt werden.

Die Zielhaltestelle muss hierbei eindeutig näher am Veranstaltungsort liegen als der Ort, an welchem der Pkw zuvor abgestellt wurde. Ist dies nicht der Fall, wird die Nutzung der P&R-Anlage durch die Besucher nur sehr schwer zu erreichen sein. Besonders das psychologisch wertvolle Element des Vorbeifahrens mit dem Shuttle an den Fußgängerströmen und den sich im Stau befindlichen Fahrzeugen, spielt für die Akzeptanz des P&R-Angebotes eine erhebliche Rolle.

Für die Finanzierung eines veranstaltungsgebundenen P&R-Angebotes eignen sich Sponsoring-Kooperationen mit Werbepartnern des Veranstalters oder regionaler Akteure wie Einzelhandel, Vereinen etc. Der Shuttle kann hierbei zugleich als marketingwirksame Werbefläche genutzt werden. Sollten die Kosten zum Betrieb des P&R-Angebotes nicht zu 100 Prozent aus derlei Einnahmen gedeckt werden können, sollte der von den Besu-

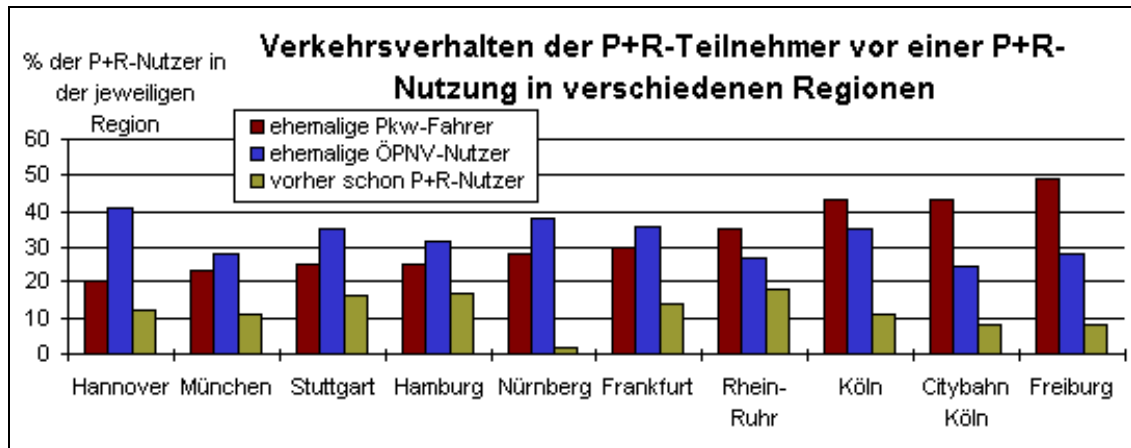
---

<sup>62</sup> Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 1998: 14.

<sup>63</sup> Ebenda.

chern zusätzlich geforderte Fahrpreis in maßvollem Verhältnis zu den Veranstaltungskosten stehen<sup>64</sup>. )

Abbildung 2: Verkehrsverhalten vor einer Park-&-Ride-Nutzung in verschiedenen Regionen\*



\*Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen 1996, S. 28.

## 6.2 Park & Ride in Berlin und Brandenburg

Berlin verfügt über ein vergleichsweise gutes ÖPNV-Angebot. Dies hat eine Untersuchung des Difu zur ÖPNV-Erschließungsqualität bestätigt<sup>65</sup>. Sehr erfolgreich hat sich auch der Pendlerverkehr mit Regionalbahnen entwickelt. Von 1990 bis 2006 wurde die Streckennetzlänge mehr als verdoppelt auf über 200 Kilometer. Alle umliegenden Landkreise in Brandenburg sind über Regionalbahnen oder Regionalexpresszüge an Berlin angeschlossen. Innerhalb von Berlin sind zusätzlich unter anderem durch den Ausbau oder die Wiederinbetriebnahme aller Bahnhöfe auf dem S-Bahn-Ring gute bis sehr gute Umsteigemöglichkeiten von der Regionalbahn in das städtische ÖPNV-System geschaffen worden.

Das hohe Niveau der innerstädtischen ÖPNV-Erschließung und des Regionalverkehrs wird im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr von und nach Brandenburg – mit Ausnahme Potsdams – in den Umlandgemeinden nicht erreicht. Deshalb stellt sich bezüglich der Ein- und Auspendler die Frage nach den Möglichkeiten des Zu- und Abbringerverkehrs zu den Bahnhöfen des Regionalverkehrs, und damit nach den Potenzialen von Park und Ride.

<sup>64</sup> Vgl. Hinweise zu P+R in Klein- und Mittelstädten, S.14

<sup>65</sup> Michael Lehm Brock und Martina Hertel, Begründung und Entwurf einer Rechtsverordnung zur Begrenzung des Stellplatzbaus, Endbericht, Stand 14.12.2005, Berlin, unveröffentlicht.

Tabelle 3: ÖPNV-Netze und Anzahl der Bahnhöfe in Berlin\*

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006
Regionalbahnnetz (in km)	73,9	100,0	120,9	123,5	148,2	153,1 <sup>2)</sup>	156,0 <sup>2)</sup>	152,0 <sup>2)</sup>	211,3
Regionalbahnhöfe	7	9	10	13	13	15	16	15	19
S-Bahnnetz (in km)	182,4	200,4	209,5	222,3	249,0	251,8	255,3	256,5	257,0
S-Bahnhöfe	91	97	115	117	129	131	132	132	132
U-Bahnnetz (in km)	134,5	134,5	137,9	142,9	143,3	144,2	144,2	144,2	144,2
U-Bahnhöfe	160	160	162	167	169	170	170	170	170
Straßenbahnnetz in Betrieb (in km)	173,6	178,3	176,8	179,8	181,6	187,7	187,7	187,7	189,4
Busspuren pro Richtung	33,8	67,1	67,1	93,3	94,4	99,8	101,5	101,9	101,7

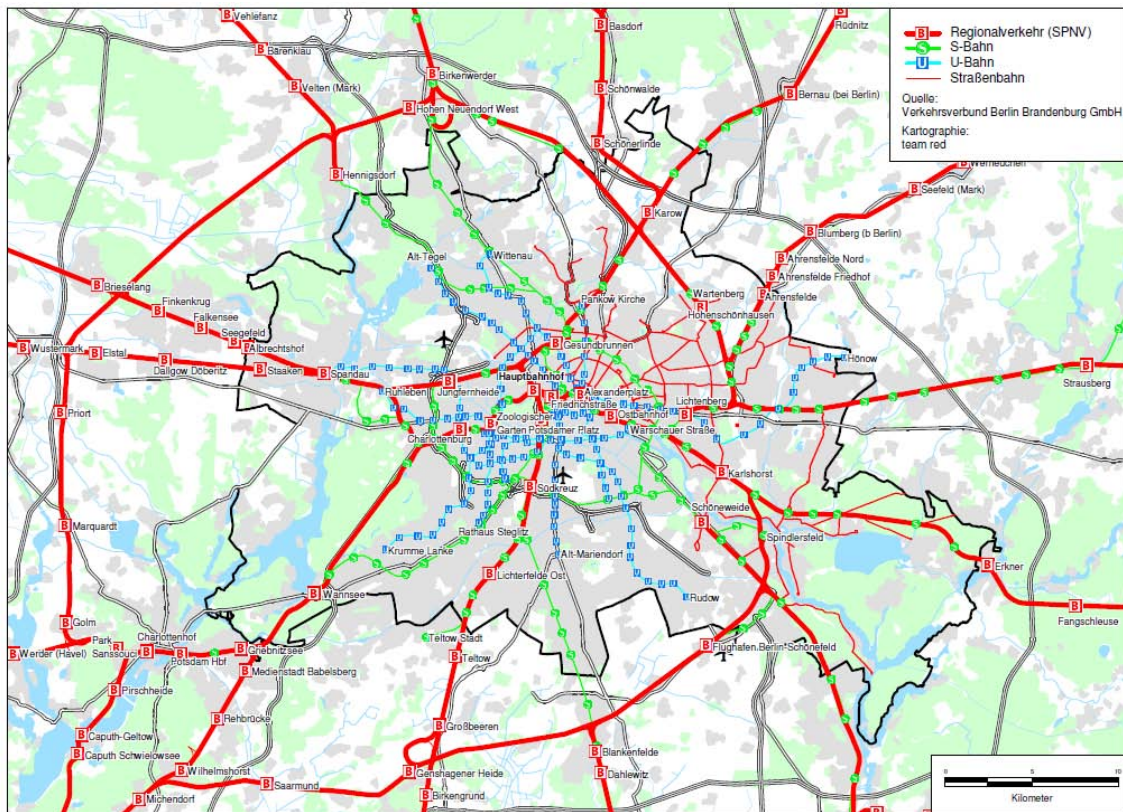
Quellen: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, BVG, S-Bahn Berlin GmbH, VVB Verkehrsverbund Berlin Brandenburg GmbH

<sup>1)</sup> befahrbares Netz;

<sup>2)</sup> Angaben geschätzt, Schwankungen der Netzlänge aufgrund baubedingter Linienänderungen

\*Quelle: Mobilität der Stadt – ÖPNV, Tabelle 3-3.

Abbildung 3: ÖPNV-Netze in Berlin und im Umland 2007\*



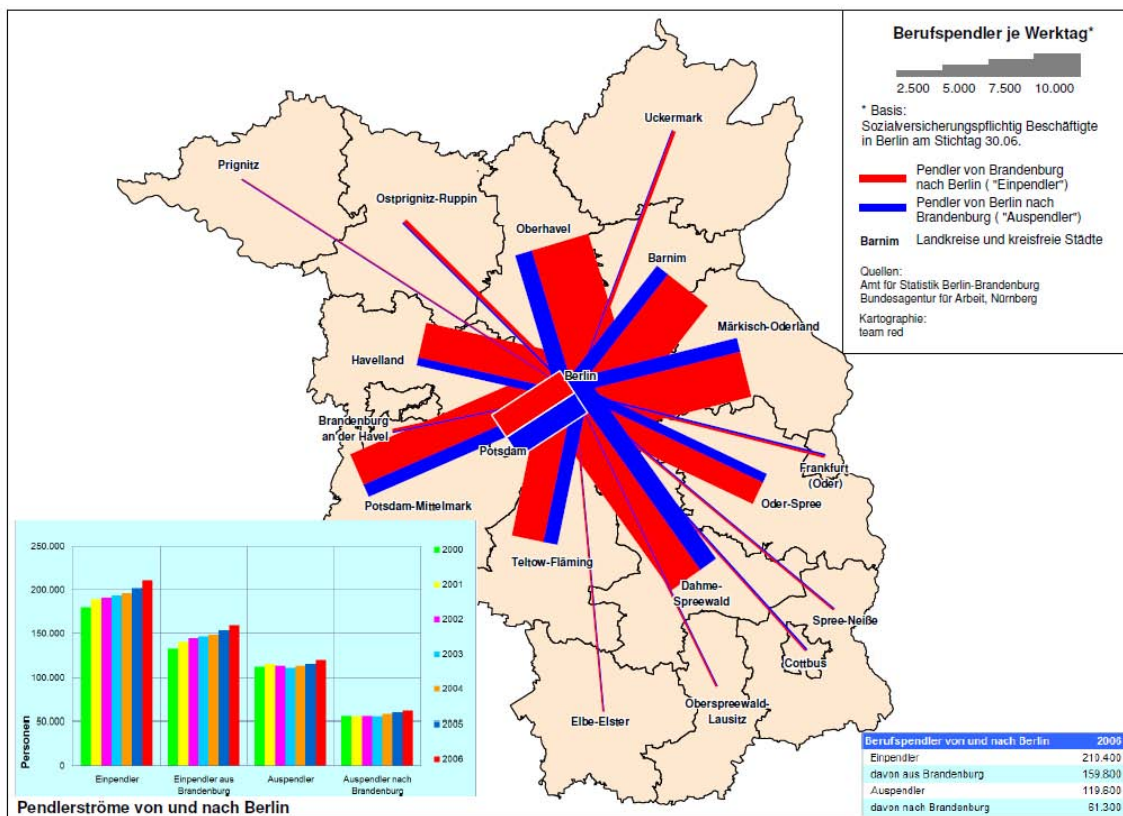
\*Quelle: Mobilität der Stadt – ÖPNV, Karte 3-12.

Wie das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg in einer Pressemitteilung vom 20.11.2008 bekannt gibt, hat sich die Zahl der Erwerbstätigen, die 2007 einen Arbeitsplatz in Berlin hatten, im Vorjahresvergleich um fast 35.000 Personen bzw. 2,2 Prozent auf insgesamt 1.604.000 erhöht. Davon kamen rund 248.000 bzw. 15,4 Prozent aus anderen Bundesländern. Das waren 12.500 Erwerbstätige oder 5,3 Prozent mehr als noch im Jahr zuvor.

Einpendler kamen vorzugsweise aus Brandenburg (160.000 Arbeitspendler). Noch etwas stärker fiel der Anstieg bei den Berliner Erwerbstätigen (+5,6 Prozent) aus, die sich zur Arbeit außerhalb Berlins bewegten<sup>66</sup>.

Das Verhältnis der Ein- und Auspendler zwischen Berlin und Brandenburg ist etwa wie 2 zu 1, das heißt etwa doppelt so viele Brandenburger pendeln nach Berlin ein als umgekehrt.

Abbildung 4: Berufspendler von und nach Berlin 2006\*



\*Quelle: Mobilität der Stadt – Strukturdaten, Karte 1-4.

Im Vergleich zu einem Binnenverkehrsaufkommen von 7,1 Mio. Personenfahrten ist das Verkehrsaufkommen über die die Stadtgrenzen von Berlin mit 0,6 Mio. Personenfahrten vergleichsweise gering<sup>67</sup>. Außerdem haben die Umlandfahrten wegen der polyzentralen Struktur Berlins nur teilweise ihre Ziele in den Stadtzentren.

Sowohl in Brandenburg als auch in Berlin gibt es bereits eine Vielzahl von Park-&-Ride-Plätzen. Innerhalb von Berlin liegen diese außerhalb des S-Bahn-Rings, in Brandenburg sind die Plätze an den Haltepunkten der S-Bahn und Haltestellen der Regionalbahnstrecken konzentriert.

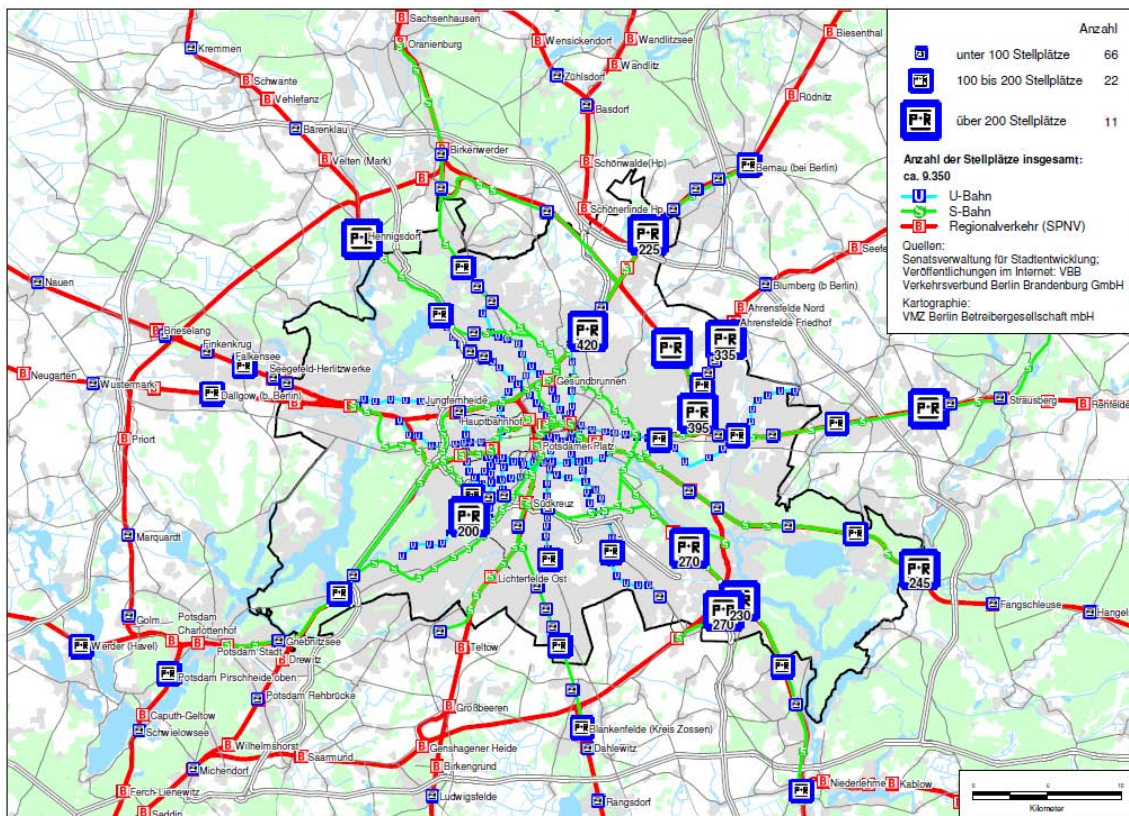
<sup>66</sup> Amt für Statistik, Berlin Brandenburg: Pressemitteilung Nr. 305 vom 20.11.2008.

<sup>67</sup> Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin: Nahverkehrsplan des Landes Berlin 2006-2009, Berlin 2007, S. 34.

Das derzeit bestehende Angebot von 9.350 Stellplätze auf 99 P&R-Plätzen ist, wie die folgende Karte zeigt, an Bahnhöfen der Regionalbahn und der S- und U-Bahnen in Berlin und im unmittelbaren Umland konzentriert<sup>68</sup>. Zwei Drittel davon entfallen auf kleinere Plätze mit weniger als 100 Stellplätzen. Dabei ist eine Konzentration der Standorte auf den östlichen Bereich der Stadt festzustellen. Die Plätze sind überwiegend an den Radialrouten der S-Bahn lokalisiert. Westlich von Berlin gelegene Landkreise sind wesentlich schlechter mit P&R-Plätzen erschlossen als Landkreise im Osten.

In einer 1997 durchgeführten Untersuchung zu potentiell geeigneten P&R-Standorten im Berliner Agglomerationsraum konnten zahlreiche Flächen an ÖPNV-Linien als hervorragend geeignet ausgewiesen werden. Entsprechender Raum für neue P&R-Anlagen wäre demnach insbesondere im südlichen und östlichen Stadtgebiet vorhanden<sup>69</sup>.

Abbildung 5: Park and Ride in Berlin und im Umland 2007\*



\*Quelle: Mobilität der Stadt – Park and Ride, Karte 3-7.

Allerdings bestehen auch konkurrierende Straßenverbindungen aus dem Umland in die Stadt, auf denen deutlich kürzere Fahrtzeiten im MIV realisiert werden können. Eine deutliche Verringerung der Kfz-Fahrten im Berufsverkehr auf diesen Relationen setzt vor allem voraus, dass in den Zielbereichen eine effiziente Parkraumbewirtschaftung besteht. Auf

<sup>68</sup> Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Mobilität der Stadt – Berliner Verkehr in Zahlen, Ausgabe 2007.

<sup>69</sup> Christian Holz-Rau u.a.: Flächenpotentiale für P+R – Eignung von S- und Regionalbahnhöfen in der Region Berlin-Brandenburg, Berlin o.J.

dieser Basis können dann P&R-Plätze an geeigneten Haltepunkten in der Region ein Anreiz sein, auf Schienenverkehrsmittel umzusteigen.

Vor diesem Hintergrund bietet sich aus verkehrsentwicklungspolitischer Sicht der Ausbau von P&R-Plätzen an, wenn die erforderlichen Voraussetzungen dafür vorliegen (gute ÖPNV-Angebote und begrenzte Kapazitäten im Straßenverkehr).

## 7. Zusammenfassung und Empfehlungen

Quartiersgaragen in Altbauquartieren können im Grundsatz einen Beitrag zur Verringerung des Parkraumbedarfs im öffentlichen Raum und zur Deckung der Parkraumnachfrage leisten. In der Praxis müssen allerdings bestimmte Voraussetzungen vorliegen. So darf das Angebot an Stellplätzen im öffentlichen Straßenland die nächtliche Nachfrage nicht decken. Außerdem sollten die öffentlichen Stellplätze mit Gebühren belegt sein. Kostengünstige öffentliche Stellplätze sind eine Konkurrenz für den privaten Bau von Quartiersgaragen. In der Folge ist die zahlungsbereite Nachfrage von Bewohnergaragen zu gering, um die Amortisationskosten zu tragen. Häufig fehlt es auch an geeignetem Baugrund. Versuche des Baus von Tiefgaragen unter Schulhöfen oder unter öffentlichen Straßen blieben bisher auf Einzelfälle begrenzt und verursachten teilweise erhebliche unrentierliche Kosten. Deshalb sind Quartiersgaragen für Bewohner in jedem Fall auf öffentliche Subventionen angewiesen.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass eine Lösung der Stellplatzprobleme von Bewohnern dicht bebauter Altbauquartiere nicht eindimensional durch Bau von Garagen erreicht werden kann. Öffentliche Parkhäuser in zentralen Lagen werden überwiegend nicht mehr als selbständige Investitionsobjekte, sondern in Verbindung mit anderen baulichen Nutzungen (Einkaufszentren, Entertainmentzentren oder anderen multifunktionalen Einrichtungen) errichtet. Die Spannweite der dabei gebauten Stellplatzquoten (Zahl der Stellplätze pro Nutzungseinheit) ist groß. Auf der einen Seite werden in Einkaufszentren relativ hohe Stellplatzschlüssel realisiert und auf der anderen Seite zeigt das Beispiel des Entertainmentzentrums SihlCity in Zürich, dass sogar eine Verpflichtung zur aktiven Begrenzung zulässiger Kfz-Fahrten durch die Betreiber selber möglich ist.

Der Vergleich der Stellplatzquoten unterschiedlicher Bauvorhaben zeigt zudem, dass bei Verzicht auf verpflichtende Mindestquoten von Stellplätzen in der Regel weniger gebaut wird (siehe Beispiele aus Berlin). Wie das Beispiel der Hafencity in Hamburg, der größten zur Zeit in Europa realisierten Cityerweiterung, außerdem zeigt, werden auch bei bestehender Verpflichtung zum Stellplatzbau zunehmend nur noch die Mindestwerte der zulässigen Normen tatsächlich gebaut. Bei bestehenden Überkapazitäten von Garagen und zunehmenden Bewirtschaftungsschwierigkeiten auch bei neuen Anlagen werden viele Bauinvestoren zunehmend vorsichtiger in ihrer Kalkulation.

Bei der Konkurrenz zwischen Parkhäusern scheint häufig die Lage einen größeren Einfluss auf die Nachfrage zu haben als der Preis.

Im Gegensatz zu Städten wie Frankfurt am Main, München, Stuttgart, Hamburg unterscheiden sich Werktags- und Wohnbevölkerung von Berlin nur relativ geringfügig voneinander – die genannten Städte haben wesentlich größere Einpendlerquoten. Mögli-

cherweise hat deswegen in Berlin das Thema Park & Ride auch eine geringere Bedeutung. Mit der Weiterentwicklung und dem Ausbau von Regionalbahnsystemen können P+R-Plätze breiter im Umland verteilt werden, sind nicht so sehr auf den Stadtrand konzentriert, können kleiner sein und sind eher stadtverträglich. Für den Erfolg wesentlich sind Vorteile bei den Fahrtzeiten und eine flächenhafte Parkraumbewirtschaftung in den Zielgebieten.

## Literatur

- Albers, Annette, und Jürgen Wutschka* (1998): P+R Konzepte für Klein- und Mittelstädte – Eine Nummer zu groß?, in: Internationales Verkehrswesen, Jg. 50, Nr. 11, S. 537-541.
- Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V. (ADAC) (Hrsg.)* (1998): Schneller parken mit Parkleitsystemen. München.
- Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC) (Hrsg.)* (2004): Parkraummanagement in Klein- und Mittelstädten. Ein ADAC-Leitfaden für die Praxis. München.
- Arndt, Karin, Felix Huber; Alfred Ismail; Hans-Wolfgang Märten und Jürgen Wutschka* (2008): Park-and-Ride: Wie geht es weiter?, in: Der Nahverkehr, H. 6 (2008), S. 28-33.
- Augsburg, Stadtplanungsamt (Hrsg.)* (1997): Spiralparkhaus in Augsburg. Innovativer und ökologischer Städtebau Augsburg (Deutschland, Bundesrepublik) (Planen und Bauen, Bd. 2).
- Baier, Reinhold, und Heinz Harald*: Erreichbarkeit von Innenstädten. DSSW-Leitfaden, 2000 (DSSW-Schriften, Bd. 34).
- Baier, Reinhold, und Karl Heinz Schäfer* (1997): Die Stellschraube schmieren, in: Der Gemeinderat, Jg. 40, Nr. 11, S. 22 f.
- Bannert, Hans-Ulrich* (1996): Privatisierung von Parkraumbewirtschaftung und Überwachung, n: Hartmut H. Topp, (Hrsg.): Verkehr aktuell: Parken in der Stadt, Kaiserslautern (Grüne Reihe Nr. 34, Fachgebiet Verkehrswesen Universität Kaiserslautern).
- Birkner, Thomas* (1995): Innerstädtischer Parksuchverkehr. Dissertation. Darmstadt/Büttelborn (Technische Hochschule Darmstadt, Fachbereich Bauingenieurwesen).
- Bremicker, Stephan* (2007): Der schnelle Weg ans Ziel. Parkleitsysteme, in: Der Gemeinderat, Jg. 50, Nr. 3, S. 48 f.
- Christ, Wolfgang, und Willi Loose* (2001): Städtebauliche und ökologische Qualitäten autofreier und autoarmer Stadtquartiere. Freiburg (Öko-Institut e.V./Bauhaus-Universität Weimar).
- Coolens, Dirk* (1997): Parken im Quartier, in: Der Gemeinderat, Jg. 40, Nr. 11, S. 24-26.
- Coolens, Dirk* (1998): Türme in der Lücke, in: Der Gemeinderat, Jg. 41, Nr. 2, S. 25.
- Die City stärken*, in: Der Gemeinderat, Jg. 41, Nr. 11 (1998), S. 32-34.
- Ernst, Elke* (2005): Unterirdisches Parksystem. Eine Quartiersgarage in München, in: Zeitschrift für Baukultur, Nr. 2 (2005), S. 10-13.
- Feldtkeller, Andreas*: Städtebauliche Qualitäten und Nutzungsmischung. Neue Anforderungen an die Stadtplanung – Die Tübinger Definition für städtebauliche Qualitäten, der „Maximalkatalog“ und sein Begründungszusammenhang, in: ExWoSt-Informationen, Forschungsfeld „Städtebauliche Qualitäten im Wohnungsneubau“, Bonn 1994.
- Fellmann, Andy*: Fahrtenmodelle in der Schweiz. Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, 51. Lfg. 6/2008.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.)*, Arbeitsgruppe Straßentwurf (1998): Hinweise zu P+R in Klein- und Mittelstädten.



- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.)*, Arbeitsgruppe Straßenentwurf (2005): EAR 05 – Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs.
- Globalrichtlinie Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze gemäß Senatsbeschluss vom 23.7.2002*, Hamburgische Bauordnung (HBauO).
- Hecht, Josef* (1994): Akzeptanzförderung von P+R-Anlagen, in: Das Rathaus, Jahr 1994, Nr. 6, S. 373-376.
- Heincke, Sven* (2002): Verkehrsvermeidung und Park-and-Ride. Kiel (Diplomarbeit. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Abt. Angewandte Geographie).
- Holz-Rau, Christian, und Petra Rau* (1997): Flächenpotentiale für P+R – Eignung von S- und Regionalbahnhöfen in der Region Berlin-Brandenburg. Berlin.
- Hook, Christian* (2001): Fokus – Automatische Parkhäuser. Zeitschriftenartikel aus: Baumeister, Jg. 98, Nr. 4 (2001), S. 28-31.
- Humboldt-Universität zu Berlin (Hrsg.)* (2007): City parking in europe. Leitlinien für den ruhenden Verkehr. Faltblatt zum Interreg IIIC-Projekt. Berlin.
- Irmscher, Ilja* (2007): Spannungsfeld Parkraumplanung – Integration von Städtebaulichen, verkehrlichen und wirtschaftlichen Aspekten. Powerpoint-Präsentation im Rahmen des Interreg IIIC-Projektes „ City Parking in Europe vom 11.10.2007. GIVT Berlin.
- Jerger, Thomas, und Thomas Röhr* (2002): parkinfo.com – Online. Parkinformationen für Deutschland, in: Internationales Verkehrswesen, Jg. 54, Nr. 3, S. 88-92.
- Kehrer, Lothar, und Christina Meinecke* (2002): Benutzerfreundliche Konzeption und Gestaltung von Parkleitsystemen, in: Internationales Verkehrswesen, Jg. 54, Nr. 3, S. 93-96.
- Körntgen, Silvia* (1996): Parkleitsysteme und Parksuchverkehr, in: Hartmut H. Topp, (Hrsg.): Verkehr aktuell: Parken in der Stadt (Universität Kaiserslautern, Grüne Reihe Nr. 34, Fachgebiet Verkehrswesen).
- Lehmbrock, Michael* (2000): Straßennutzung und Stellplatzpflicht. Zur Entwicklung öffentlicher Räume mit vielfältigen Nutzungschancen. Berlin (Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 32).
- Lehmbrock, Michael, und Martina Hertel* (2005): Begründung und Entwurf einer Rechtsverordnung zur Begrenzung des Stellplatzbaus. Endbericht. Berlin
- Marmet, Dieter*: Wüest&Partner AG Zürich „Parkhäuser-interessante Immobilien?, in: Private 2/2008.
- Mobilitätsmanagement-Fahrtenmodell Sihl-City*, Salon de la Mobilité, April 2007.
- Monheim Rolf, und Svenja Raab*: Parkstrategien und Aktionsräume von Parkhausnutzern – das Beispiel der Nürnberger Innenstadt; in: Handbuch für kommunale Verkehrsplanung, 52. Lfg. 12/2008.
- Monheim, Rolf* (2000): Fußgängerbereiche in deutschen Innenstädten. Entwicklungen und Konzepte zwischen Interessen, Leitbildern und Lebensstilen, in: Geographische Rundschau 52, H. 7-8, S. 40-46.
- Nützel, Margit* (1993): Nutzung und Bewertung des Wohnumfeldes in Großwohnsiedlungen am Beispiel der Nachbarschaften U und P in Nürnberg-Langwasser, in: Rolf Monheim (Hrsg): Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 119 (Universität Bayreuth).

- Parkdeck auf Zeit*, in: Der Gemeinderat, Jg. 40, Nr. 11 (1997), S. 26-28.
- Parkhäuser in der City sind der Rendite-Hit*; Stellplätze garantieren derzeit hohe Margen in: Die Welt vom 8. Oktober 2007.
- Pech, Anton (Hrsg.); Klaus Jens; Günter Warmuth (2006): Parkhäuser – Garagen. Grundlagen, Planung, Betrieb. Wien.*
- Rudolph, Rainer-Michael: Wirtschaftliche Grundlage von Parkhäusern, Skript 2009 (unveröffentlicht).*
- Rudolph, Rainer-Michael: Projektentwicklung, Skript 2009 (unveröffentlicht).*
- Scharf, Dietmar, und Robert Underberg (2002): CoPark – Koordiniertes Parken in Ballungszentren. Parkplatzmanagement mit Hightech, in: Internationales Verkehrswesen, Jg. 54, Nr. 7+8, S. 368-369.*
- Schönrock, Wolf E. (2002): Kölns größtes P+R-Terminal, in: Der Nahverkehr, Jg. 20, Nr. 11, S. 49-53.*
- Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR) (Hrsg.) (1974): Untersuchung des Park-and-Ride-Verkehrs im Ruhrgebiet. Essen.*
- Stoos, Markus (1997): Einflußfaktoren der Motorisierung in großstädtischen Innenstadtquartieren am Beispiel von Bonn, Bonn (Diplomarbeit am geographischen Institut der Rheinischen Friedrich- Wilhelms-Universität Bonn).*
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) (Hrsg.) (1993): P+R – Konzeption, Planung und Betrieb. Köln.*
- Vorabzug Grundlagenermittlung zum Parken in der Hafencity, ARGUS Hamburg, Juli 2009.*
- Wutschka, Jürgen, und Annette Albers (2000): Park and Ride auch in Klein- und Mittelstädten, in: Der Nahverkehr, Nr. 12, S. 44-50.*

## Internetadressen

- BMW-Group (Hrsg.): Parkinfo.com. Informationen über Parkeinrichtungen in Deutschland; <http://www.parkinfo.com/de/index.jsp> (9.6.2008).
- Bundesverband Parken e.V. (Hrsg) (1998): Leitsätze des Verbandes zum ruhenden Verkehr; <http://www.parken.de/> (22.7.2008).
- Burbaum, Jörg (1995): Park & Ride – am Bedarf vorbei gebaut, in: Berliner Zeitung vom 21.8.1995; <http://www.berlinonline.de/berliner-zeitung/archiv/.bin/dump.fcgi/1995/0821/none/0018/index.html>.
- c't magazin vom 7.3.2009; CeBIT spezial. Navigationssysteme werden vielseitiger; <http://www.heise.de/ct-tv/Hintergrund-Navigationssysteme-werden-vielseitiger> (22.7.2009).
- CoPark: Lösungen für innovatives Parkraum-Management; <https://www.copark.de/de/home.html> (13.06.2008).
- Deutscher Bundestag (2008): Erhebung von Parkgebühren durch die DB BahnPark GmbH auf Park & Ride-Plätzen; <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/111/1611118.pdf> (17.12.2008).

<https://w1.siemens.com/innovation/de/publikationen>.

Koch, Uwe (Hrsg.): Berlin: Weltweit erstes CarLoft vor der Fertigstellung; <http://www.gewerbeimmobilien24.de/gi24-news/nachrichten/berlin-weltweit-erstes-carloft-vor-fertigstellung/> (19.6.2008).

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.) (2008): Parken – Konzepte. [http://www.muenchen.de/Rathaus/plan/stadtentwicklung/verkehrsplanung/82502/02\\_parken.html](http://www.muenchen.de/Rathaus/plan/stadtentwicklung/verkehrsplanung/82502/02_parken.html) (28.7.2008).

Rebstock, Markus (1999): Park & Ride - Konzepte und Beispiele - Potentiale und Grenzen - Kritik am naiven Ansatz; <http://www.grin.com/e-book/99403/park-ride-konzepte-und-beispiele-potentiale-und-grenzen-kritik-am> (17.12.2008).

Statistisches Landesamt Berlin (Hrsg.) (2006): Die kleine Berlin-Statistik 2006. [http://www.statistik-berlin.de/kbst/kbst-2006\\_d.pdf](http://www.statistik-berlin.de/kbst/kbst-2006_d.pdf).

Verbund Linie/Verkehrsverbund Steiermark. Informationen zum Grazer Kombiticket. [http://www.verbundlinie.at/tarif/304010/murpark\\_kombiticket.php](http://www.verbundlinie.at/tarif/304010/murpark_kombiticket.php) (17.12.2008).

Verkehrsmanagement-Zentrale Berlin (VMZ): Parken in Berlin. Aktuelle Informationen über Berliner Parkeinrichtungen; <http://www.vmzberlin.de/vmz/> (10.6.2008).

Vinci-Park Deutschland GmbH (2008): Vinci-Qualitätskarte. <http://www.vincipark.de>.  
[www.vauban.de](http://www.vauban.de).

Zeit Online (1992): Park and Ride ist keine Lösung; <http://www.zeit.de/1992/45/Park-and-Ride-ist-keine-Loesung> (17.12.2008).

[www.Hafencity.com](http://www.Hafencity.com).

## **Experteninterviews**

Heinz-Willi Sieben, Provinzial – Leben – Baubetreuungs – GmbH.

Rainer-Michael, Rudolph Park Bau GmbH Borken.

Claus Schnell, Bavaria Parkgaragen GmbH, München.

Dr. Wolfgang Höynck, Distriktmanager Q Park GmbH & Co. KG, Berlin.

Günther Janezic, Geschäftsführer GPS, Grazer Parkraumservice und GPG Grazer Parkraumsmanagement GmbH.

Jürgen Neeten, Cologne Parkhaus Service GmbH, Köln.

Tabelle 4: Ergebnisse der Expertengespräche mit Investoren

Kriterium	Provinzial-Leben-Baubetreuungs-GmbH	Park Bau GmbH	Bavaria Parkgaragen GmbH
Ausschlaggebende Lagekriterien für den Standort einer Garage (Rolle der Nutzungsmischung)	Nähe zum Stadtkern, zu Kultur- und Freizeiteinrichtungen und Einkaufszentren  In touristisch interessanten Orten am Rand von Altstädten	Bedeutung einer Stadt für die Region, Erreichbarkeit der Stadt und Verkehrsnetz der Region, stadtkernahe Lage, Parkmöglichkeiten im näheren Umfeld und Gebührenhöhe	Möglichst viele verschiedene Nutzungen im Umfeld, deren Kunden zu unterschiedlichen Tageszeiten parken
Weniger wichtige Lagekriterien für den Standort einer Garage	Ränder von Fußgängerzonen, zentrale Plätze		
Anfahrtsituation und Anbindung der Garage	Anbindung an überregionale Straßen ist wichtiges Kriterium	Anbindung durch den öffentlichen Straßenraum, Lage der Zu- und Abfahrten an leistungsfähigen Straßen sind ausschlaggebend	
Fußwegentfernung Garage-Ziel		Höchstens 300 m	
Nachfrageermittlung		Prognose der Auslastung an neuen Standorten am aussagekräftigsten durch Stadtteilvergleich, tatsächliche Nachfrage wird durch Zählung gemessen	Bei einem hohen Anteil von Dauerkunden kann mit einer Auslastung von 140 bis 150 % geplant werden, ohne Nutzungskonflikte
Kalkulationsgrundlage		Kalkulationsgrundlage: Umschlag von 3 Fz/Tag und Stellplatz (plus öff. Zuschuss)	
Rolle der Umschlagshäufigkeit		5 Fz/Stellplatz u. Tag bedeutet gute Auslastung  bis 7 Fz./Stellplatz und Tag im öff. Straßenraum möglich.	
Planungsgrundsätze und Planender (Grundstücksgröße, Anz. der Stellplätze, Überlagerung der Nutzungen im Tagesverlauf)	Planung durch Projektträger oder Bauherren auf Basis einer IRR Rechnung <sup>1</sup>	Mindestens 250 bis 300 Stellplätze pro Garage, wegen hoher Fixkosten beim Betrieb  Gute Grundstücksgröße zwischen 2500m <sup>2</sup> und 3500m <sup>2</sup> , 80-120 Stellplätze pro Ebene (27m <sup>2</sup> pro Stellplatz)  Planung heute üblicherweise durch Projektträger	Gebaut wird im Konsortium. Bereits in der Planungsphase werden potenzielle Mieter angesprochen, da die verschiedenen Branchen unterschiedliche Ansprüche haben.
Planungs-, Finanzierungs- und Baukosten	Bau- und Grunderwerbskosten liegen zwischen 10 und 30 Mio. Euro, keine Planungskosten, da eigene Architekten		Baukosten von Lage- Untergrund und Anforderungen abhängig; Finanzierungskosten vor allem zeitabhängig; Planungskosten zeitabhängig

<sup>1</sup> IRR: International Rate of Return: Die Berechnung, wird für die Renditeangaben von geschlossenen Beteiligungen verwendet. Sie drückt die Verzinsung des durchschnittlich gebundenen Kapitals aus. Berücksichtigt wird hierbei auch der Zeitablauf und die Höhe der Rückflüsse. Die IRR hat sich zwar für manche Assets als Renditeangabe eingebürgert, aber seriöse Anbieter warnen meistens schon von selbst vor den Tücken dieser Berechnung.

Tabelle 4: Ergebnisse der Expertengespräche mit Investoren - Fortsetzung

Kriterium	Provinzial-Leben-Baubetreuungs-GmbH	Park Bau GmbH	Bavaria Parkgaragen GmbH
Vertragsverhältnis Eigentümer/Investor und Betreiber		Eigentümer lassen Garage durch Betriebsgesellschaft bewirtschaften	Max. Kostenhöhe für die Herstellung wird aus Betreibersicht festgelegt. Mehraufwendungen muss der Investor tragen. Alternativ übernimmt Investoren Bau und verpachtet die Garage an Betreiber bzw. schließt Dienstleistungsvertrag ab.
Gründe für das Entstehen von Überkapazitäten (Nachfrageüberschätzung)	Falsche Einschätzung der Lage, des Kundenpotenzials, der Erreichbarkeit, der Anbindung an Einkaufstraßen, der Gebäudeausstattung	Überhöhte Richtsätze aus den achtziger Jahren, inzwischen werden erfahrungswerte angesetzt, da diese besser zutreffen  Gebührenpflichtiges, überwachtes und geordnetes Parken im öff. Straßenraum erhöht dort das Angebot und damit finden sich weniger Parkende in den Garagen	Bau von Garagen durch Investoren/Bauherren alleine ohne Einbezug von Betreibern
Rendite	Über 7 % netto  Parkhäuser sind am richtigen Ort eine sehr gute Investition	Parkhäuser eignen sich nicht zur Realisierung hoher und schneller Gewinne	

Tabelle 5: Ergebnisse der Expertengespräche mit Betreibern

Kriterium	Q Park	Grazer Parkraummanagement GmbH	Park Bau GmbH	Bavaria Parkgaragen GmbH	CPS-Cologne Parkhaus Service GmbH	Provincial-Leben-Baubetreuungs-GmbH
Wichtiges Kriterium beim Betrieb	Anteil der erreichbaren Kurzparker in Kombination mit Gebührehöhe			Nutzungsvielfalt im Umfeld	Innenausstattung des Parkhauses	Erreichbarkeit und Aus-schilderung
Ausschlaggebende Lagekriterien Aus-schlaggebende Lagekriterien für den Standort einer Garage (Nutzungs-mischung im Umfeld)	Lage hat hohe Bedeutung für Auslastung	Umfeldnutzung	Kultur- und Freizeiteinrichtungen sowie Handel im nahen Umfeld, rein handelsorientierte Garagen sind gering ausgelastet	Nähe zu Fußgängerzonen, anderen Verkehrsträgern, Kultureinrichtungen, Einkaufszentren, Stadttringen und -mauern	Vielfältige Umfeldnutzungen	
Fußwegentfernung Garage-Ziel	Höchstens wenige Hundert Meter	Durchschnittliche Akzeptanz 3 Minuten Fußweg maximal	Maximal 300 m	Maximal 500 m		
Anfahrtsituation und Anbindung der Garage	Lage der Zu- und Ab-fahrten und Ausschilderung hat hohe Bedeutung für Auslastung	Lage der Zu- und Ab-fahrten sowie deren Ausschilderung haben hohe Bedeutung				
Rolle der Umschlagshäufigkeit	5 bis 6 Fz. pro Stellplatz und Tag um wirtschaftlich zu sein			Abhängig von Höhe der Betriebskosten, Höhe der Eigentümer- und Kapitalkosten		
Nachfrage, Kurz- und Dauerparker	In Berlin kaum Dauerparker und auch kaum Bedarf. Nutzungskonflikte höchstens in Übergangszeiten und samstags		Teilweise gesunkene Auslastung ist keine Nachfragerverringering, sondern Folge der verlängerten Ladenöffnungszeiten (Entzerrung der Nachfrage), Rückgang nur bei Anteil der Einzelhandelskunden		Dauerparker bringen einen Einnahmearbeit von 20 % bis 30 %. Bei getrennter Zu- und Ab-fahrt keine Nutzungskonflikte	Bis maximal 15 % der Stellplätze werden von Dauerparkern genutzt Keine Nutzungskonflikte da Parkhäuser durch Leitsysteme als besetzt gemeldet werden, wenn verfügbare Kurzzeitstellplätze besetzt sind.

Tabelle 5: Ergebnisse der Expertengespräche mit Betreibern – Fortsetzung

Kriterium	Q Park	Grazer Parkraummanagement GmbH	Park Bau GmbH	Bavaria Parkgaragen GmbH	CPS-Cologne Parkhaus Service GmbH	Provinzial-Leben-Baubetreuungs-GmbH
Ursachen für geringe Auslastung von Parkbauten und Überparken im Straßenraum	Unterschiedliche Gebührenhöhe und Art der Tarifsysteme (Parkhaus, pro angefangene Zeiteinheit, auf der Straße notfalls auch ohne	Gebühren und Bußgelder im öf. Straßenraum als Voraussetzung für Annahme der Parkhäuser	Unterschiedliches Kontrollniveau, häufige Kontrollen und geordnetes Parken im Straßenraum vergrößert dort Angebot für Kurzparker, d.h. weniger nutzen die Garagen Höhere Gebühren in den Garagen Garagen sind für Kurzparker teilweise umständlich	In der Vergangenheit wurde häufig von Investoren am grünen Tisch geplant und Überkapazitäten geschaffen	Gebührenpflicht bzw. unterschiedliche Gebührenhöhe Ein meist leeres Parkhaus wird eher negativ bewertet; so verstärkt sich der Effekt	Unterschiedliches Kontrollniveau, Länge der Fußwege und Zeitverluste
Kriterien für Tarfsysteme	Maximalpreis wird standortabhängig ausdifferenziert. Rabatt und Sonderkonditionen für Ankermieter, da diese gleichzeitig Werbung machen	Lineares Stundensystem, progressiver Tagespreis. Einfachheit und gute Merkbarkeit für Kunden sind wichtig. Sonderkonditionen für Ankermieter hängen von deren Frequenzgarantie ab	Standortabhängig, sie arbeiten mit linearen, progressiven und degressiven Systemen. Kauf von Stundenkontingent möglich. Bekanntmachung über Navigationssysteme wird positiv bewertet. Stellplatzmieter mit den Hauptkunden erhalten Sonderkonditionen			
Gebührenhöhe	Geringere Auswirkungen auf Auslastung als Lage und Zu/Abfahrten	Orientiert sich am maximal erzielbaren Ertrag:	Orientiert sich an möglichen Aktivitäten im Umfeld, Preisniveau der Mitbewerber und Vergleichsstandorte, benötigte Rendite, möglicher Kundenzuwachs	Hängt vom Preisniveau der Umgebung und der Attraktivität des Standortes ab		

Tabelle 5: Ergebnisse der Expertengespräche mit Betreibern – Fortsetzung

Kriterium	Q Park	Grazer Parkraummanagement GmbH	Park Bau GmbH	Bavaria Parkgaragen GmbH	CPS-Cologne Parkhaus Service GmbH	Provinzial-Leben-Baubetreuungs-GmbH
Rolle von Leitsystemen		Beste Werbung für das Parkhaus	Parkleitsysteme sind teuer, der Nutzen ist nicht nachgewiesen			
Kriterien, warum Kurzparker Parkbauten meiden	Kostenloses Parken im Straßenraum, Risiko der Kontrolle und eines Bußgeldes ist relativ gering	Preisgefälle, Parkbau öffentlicher Straßenraum				
Rentabilität	Abhängig von Höhe der Bau-, Personal- und Unterhaltungskosten	Bemisst sich nach den Bewirtschaftungskosten (250 bis 500 Euro/ Stellplatz und Jahr)	Bemisst sich nach Bau-, Kapital- und Bewirtschaftungskosten (400 bis 600 Euro/ Stellplatz und Jahr) Eigentümerfixkosten 250 bis 400 Euro/ Stellplatz und Jahr Benötigte Tagesrate 1.000 bis 3.000 Euro/ Stellplatz und Jahr)			