

Maertins, Christian

**Working Paper**

## Die intermodalen Dienste der Bahn: mehr Mobilität und weniger Verkehr? Wirkungen und Potenziale neuer Verkehrsdienstleistungen

WZB Discussion Paper, No. SP III 2006-101

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Maertins, Christian (2006) : Die intermodalen Dienste der Bahn: mehr Mobilität und weniger Verkehr? Wirkungen und Potenziale neuer Verkehrsdienstleistungen, WZB Discussion Paper, No. SP III 2006-101, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/47919>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Christian Maertins

**Die Intermodalen Dienste der Bahn:  
Mehr Mobilität und weniger Verkehr?**

Wirkungen und Potenziale neuer Verkehrsdienstleistungen

---

SP III 2006-101

**ZITIERWEISE/CITATION:**

Christian Maertins

**Die Intermodalen Dienste der Bahn:  
Mehr Mobilität und weniger Verkehr?**

Wirkungen und Potenziale neuer Verkehrsdienstleistungen

*Discussion Paper SP III 2006-101*

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2006)

**Forschungsschwerpunkt:**

Organisationen und  
Wissen

**Research Area:**

Organizations and  
Knowledge

**Abteilung:**

Innovation und  
Organisation

**Research Unit:**

Innovation and  
Organization

**Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)**

**Reichpietschufer 50, D-10785 Berlin**

**Telefon: +49 30 25491-201, Fax: +49 30 25491-209**

**[www.wz-berlin.de/ow/inno](http://www.wz-berlin.de/ow/inno)**

## **Zusammenfassung**

Innovative Mobilitätsformen, die die Attraktivität individueller Verkehrsmittel mit der Effizienz öffentlicher Angebote verbinden, sind Bestandteil des verkehrspolitischen Leitbildes der Intermodalität. Vor dem Hintergrund der jüngsten Wettbewerbsdynamik in diesem Markt untersucht das vorliegende paper am Beispiel von Carsharing und Call a Bike die nutzerseitige Akzeptanz und die verkehrlich-ökologischen Wirkungen intermodaler Dienste.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Weiterentwicklung der Mobilitätsangebote nach Kriterien der Individualisierbarkeit und Routinefähigkeit sowie eine weitere Angebotsintegration neue Zielgruppen erreicht. Bei vergleichbaren biografischen, sozioökonomischen und infrastrukturellen Voraussetzungen werden bisherige sozial-ökologische Ideale zusehends von pragmatischen und autoaffinen Mobilitätsorientierungen der Nutzer abgelöst. Die flexiblen Zusatzangebote adressieren eine für öffentliche Verkehrsanbieter bedeutsame Zielgruppe hochmobiler, wahlfreier Kunden, die ihre Mobilität mit vielfältigen Zugängen sichern.

Die Analyse der verkehrlichen und ökologischen Folgewirkungen zeigt, dass Umweltvorteile vor allem in einer effizienten Angebotsorganisation und der Stabilisierung vorhandener multimodaler Kompetenzen der Nutzer liegen. Weitergehende automobiler Entwöhnungseffekte und verkehrliche Entlastungspotenziale sind gegenüber früheren Studien zurückzunehmen. Stärker zu beachten sind die Effekte, die neue individuelle Dienste für die Qualität, das Image und die soziale Akzeptanz öffentlicher Verkehrsangebote und intermodaler Mobilitätsstile bergen.

## **Abstract**

Innovative forms of mobility which combine the attractiveness of the private vehicle with the efficiency of public transport are integral parts of the transport policy referred to as intermodality. This paper presents a study of the user acceptance, as well as the traffic-ecological effects, of intermodal services using Carsharing and Call a Bike as examples.

The study shows that by adapting a wide range of services to the daily routines of possible new users, and by combining these into one "mobility card", new target groups can be reached. Where similar prerequisites exist, i.e. biographies, socio-economic and infrastructural requirements, attitudes towards mobility are now tending to drift away from the present socio-ecological orientation toward a more pragmatic, and automobile friendly one. For public transport providers, these new, flexible additional options enable them to aim at a new target group – the highly mobile individual.

Regarding transportation as well as ecological effects, the advantages lie mainly in an efficient and solid range of multimodal services. Compared to previous studies, we cannot conclude that individuals are more readily prepared to give up their automobile, nor has there been a significant decrease in traffic congestion. Stronger emphasis must be placed on the effects that these new services will have on the quality, the image and the social acceptance of public transport services and intermodal mobility styles.

## Inhalt

<b>Verzeichnis der Bilder und Tabellen</b> .....	<b>I</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<i>Von der Verkehrswende zur Intermodalität im Wettbewerb: Verkehrsdienstleistungen im Wandel und die verkehrlichen Folgen</i> .....	1
<i>Zur Vorgehensweise</i> .....	5
<b>2. Empirische Basis und Repräsentativität</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Die Intermodalen Dienste seit der Markteinführung</b> .....	<b>11</b>
Hintergrund und Entwicklung .....	11
Die Nutzung der Dienste: Flexible Gelegenheitsmobilität .....	12
Akzeptanzbedingungen: Selbstbeweglichkeit, Einfachheit, Verfügbarkeit .....	14
<b>4. Wer sind die Kunden der intermodalen Dienste?</b> .....	<b>17</b>
4.1 <i>Kundensegmente als Mobilitätstypen: Ein Integrationsversuch</i> .....	17
4.2 <i>Intermodale Nutzertypen</i> .....	20
4.3 <i>Neue Angebote, neue Kunden</i> .....	23
4.4 <i>Exkurs: „Ökologische Preise“ zwischen Anspruch und Wirklichkeit</i> .....	26
<b>5. Die Kunden unterwegs: Nachhaltig mobil?</b> .....	<b>31</b>
5.1 <i>Kritik und Methoden der Wirkungsabschätzung</i> .....	31
5.2 <i>Routinestärke als Verhaltensmerkmal</i> .....	35
Methode .....	35
Erstes Ergebnis: Viel Umweltverbund und wenig Veränderung .....	37
5.3 <i>Carsharing</i> .....	38
Mehr Pkw-Verfügbarkeit stabilisiert niedriges Besitzniveau .....	38
Auf neuen Wegen und anstelle von ÖPNV- und Autofahrten .....	43
Mobilität optimieren statt Verkehr reduzieren .....	44
5.4 <i>Call a Bike</i> .....	50
Flexible Gelegenheitsmobilität mit Umweltbonus .....	50
5.5 <i>Intermodale Angebote, intermodale Nutzer?</i> .....	52
<b>6. Perspektiven: Markt- und Ökopotenziale</b> .....	<b>55</b>
6.1 <i>Intermodale Kundenprofile in Deutschland</i> .....	55
6.1.1 <i>Die Marktpotenziale der Kundentypen</i> .....	55
6.2 <i>Der Carsharing-Markt im Trendszenario</i> .....	61
6.2.1 <i>Marktentwicklung im Trendszenario 2010</i> .....	61
6.3 <i>Carsharing-Potenziale in der verkehrlich-ökologischen Bilanz</i> .....	65
<b>7. Fazit</b> .....	<b>69</b>
<b>Quellen</b> .....	<b>74</b>

## Verzeichnis der Bilder und Tabellen

Bild 1: Preissystem Ökostadt/teilAuto (Ökostadt 2005) .....	29
Bild 2: Preissystem DB Carsharing (DB Rent 2005) .....	30
Bild 3: Preissystem Shell Drive (Shell Drive 2005).....	30
Bild 4: Bausteine der verkehrlich-ökologischen Carsharing-Bilanz (Schmied 2005).....	34
Bild 5: Routinestärken nach Carsharing-Kudentypen .....	37
Bild 6: Routinestärkenänderung nach Carsharing-Kudentypen.....	38
Bild 7: Pkw-Besitz und Abschaffung nach Kudentypen .....	40
Bild 8: Verkehrsaufwand nach geplanter Pkw-Anschaffung .....	41
Bild 9: Pkw-Besitz und -Abschaffung nach Routinenänderungen.....	42
Bild 10: Treibhausgasemissionen nach Pkw-Besitz und -Abschaffung .....	43
Bild 11: Verkehrsaufwand der Carsharing-Kudentypen nach Verkehrsmitteln.....	45
Bild 12: Mobilitätsoptimierung: Verkehrsaufwand nach Kartenbesitz .....	46
Bild 13: Treibhausgasemissionen nach Kudentypen und Verkehrsmitteln.....	47
Bild 14: Verkehrsaufwand nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln .....	48
Bild 15: Treibhausgasemissionen nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln .....	49
Bild 16: Verkehrsaufwand pro Person und Woche nach Kundentyp .....	51
Bild 17: Intrapersonale Wochenmodalsplits im Carsharing.....	53
Bild 18: Entwicklung der Kundenstruktur Carsharing 2000 bis 2010 .....	65
Bild 19: Anzahl der Pkw im Haushalt aktueller (CS) und potenzieller (MiD) Kunden.....	66
Bild 20: Verkehrsaufwand aktueller und potenzieller Kunden nach Verkehrsmitteln .....	67
Bild 21: Treibhausgasemissionen nach Kudentypen und Verkehrsmitteln.....	68
Tabelle 1: Jahresfahrleistungen nach Verkehrsmitteln und Kudentypen Carsharing.....	46
Tabelle 2: Aktuelle und potenzielle Kundenstrukturen .....	59
Tabelle 3: Carsharing-Potenziale nach Gemeindegrößen .....	62
Tabelle 4: Kundenentwicklung Carsharing im Trendszenario.....	63
Tabelle 5: Szenario Markterschließung 2010 .....	64



# 1. Einleitung

## ***Von der Verkehrswende zur Intermodalität im Wettbewerb: Verkehrsdienstleistungen im Wandel und die verkehrlichen Folgen***

Carsharing bietet die Möglichkeit, mit einem unmittelbaren, dezentralen Zugang und für kurze Zeit ein Auto mieten zu können. Warum, wer und wie man Autoteilen organisiert, daran hat sich seit der Einführung einiges geändert. Ob visionärer gesellschaftlicher Gegenentwurf („Ausstieg aus der Autogesellschaft“) oder imageträchtiges Kundenbindungsinstrument („Shell Drive“): Carsharing war und ist dabei immer auch ein verkehrspolitischer Hoffnungsträger.

Im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums untersuchten 1994 Baum und Pesch erstmals die verkehrlichen Reduktionsmöglichkeiten des Carsharing. Diese und weitere Ergebnisse aus der gleichen Zeit gaben der kritischen Verkehrsforschung Anlass, den seit 1988/89 in Deutschland entstehenden Teilauto-Gemeinschaften ein beachtliches Potenzial zu attestieren. Die ersten Kunden waren ohne eigenes Auto ausgewiesene Pioniere einer kombinierten Mobilität mit Rad und öffentlichem Verkehr. Aus damals zwei- bis dreitausend Nutzern könnten Millionen werden, das schier endlose Wachstum der „Blechlawine“ gebremst, der Umstieg auf den Umweltverbund mit Fuß, Rad und Öffentlichem Verkehr gefördert und die Lebensqualität in den Städten durch weniger fahrende und parkende Autos verbessert werden. Die neue Form der Autonutzung entsprach einer Verkehrswende-Politik (Hesse 1993, Bergmann/Loose/Lüers 1994), die die Umkehrung bisheriger Prioritäten einforderte: Verkehr müsse zuerst vermieden, dann auf umweltfreundliche Verkehrsträger und -formen verlagert, schließlich technisch optimiert und effizient organisiert werden.

### *Die Verkehrswende geht, Carsharing bleibt*

Weitere zehn Jahre später sind zweifellos Erfolge bei der Reduktion einiger Leit-Schadstoffe und Anzeichen von Sättigungseffekten auf dem Automobilmarkt wie auf der Straße zu verbuchen. Gleichwohl ist bis 2004 die Zahl der Personenkraftwagen um weitere fünf Mio. Fahrzeuge auf knapp 45 Mio. Pkw in Deutschland insgesamt angestiegen. Die repräsentative Studie „Mobilität in Deutschland 2002“ berichtet, dass zwei von drei Wegen in Deutschland mit dem eigenen Wagen zurückgelegt werden und die Motorisierungsgrade der Haushalte weiter zunehmen. Eine Umkehrung oder erhebliche Verschiebung des Modalsplit weg vom motorisierten Individualverkehr ist selbst in Großstädten mit einem guten, eng getakteten Angebot nicht in Sicht: drei von zehn Großstädtern benutzen gar keine öffentlichen Verkehrsmittel.<sup>1</sup> Einschlägige Szenarien wie die Verkehrsprognosen 2015 für die Bundesverkehrswegeplanung erwarten eine weitere Verschärfung des Problemdrucks.<sup>2</sup>

Die Verkehrswende ist ausgeblieben. Ob die Ursachen hierfür in politischer Untätigkeit und Inkompetenz, in zu optimistischen bis grundfalschen Annahmen über den gesellschaftlichen Stellenwert und die Persistenz des Leitbildes der Auto-Mobilität<sup>3</sup> oder in übergeordneten, globalen Entwicklungen liegen; inzwischen verabschieden sich mit den Grünen selbst die

---

<sup>1</sup> Alle Angaben: Infas/DIW (2004): Mobilität in Deutschland (MiD) 2002.

<sup>2</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnungswesen BMVBW (2000)

<sup>3</sup> Canzler/Knie (2000) und Heine/Mautz/Rosenbaum (2001)

engagiertesten Fürsprecher von der Verkehrswende.<sup>4</sup> Ohne und gegen das Auto scheint es nicht zu gehen: „Im richtigen Leben“<sup>5</sup> dominiert der private Wagen beharrlich weiter. Zugleich steht einem steigenden Aufwand für Angebotsverbesserungen im Öffentlichen Verkehr immer weniger Ertrag gegenüber. Abgesehen von der fraglichen Umstiegsbereitschaft ist allein vor dem Hintergrund knapper werdender öffentlicher Mittel kaum mehr vorstellbar, wie z. B. für eine Verlagerung von 10% des Autoverkehrs eine notwendige Angebotsausweitung im ÖPNV um 50% finanziell zu bewerkstelligen sein soll.<sup>6</sup>

Was bleibt, sind „richtungsweisende Stichworte“ wie Multi- und Intermodalität<sup>7</sup> sowie die Forderung nach technischen wie sozialen Innovationen für eine nachhaltige Mobilität. Verkehrs- und Umweltpolitik setzen dabei einträchtig auf die bessere Vernetzung aller privaten wie kollektiven Verkehrsmöglichkeiten und ihre Ergänzung um neue, flexible Formen. Die Erhöhung der Angebotsvielfalt soll angepasstes Verkehrsverhalten, Multioptionalität soll Multimodalität fördern. Wahlfreiheit und Anreize treten an die Stelle von Einschränkung und Geboten. Multi- und intermodale Angebote sind als fester Bestandteil der verkehrspolitischen Programmatik in Bund und Ländern, in Nahverkehrsplänen und EU-Weißbüchern zu finden und verfügen zunehmend über funktionierende Unterstützer-Netzwerke auf der europäischen und internationalen Bühne.

Carsharing hat in diesem Diskurs als integrierte Mobilitätsdienstleistung und innovative Praxis der Autonutzung die ausgebliebene Verkehrswende überlebt, auch weil das ehemalige Projekt inzwischen außerhalb der sozial-ökologischen Nische als strategisches Geschäftsfeld gehandelt wird. Aus dem genossenschaftlichen Auto-Teilen ist ein ernstzunehmendes Marktsegment in der Auto-Vermietbranche mit großen und teilweise branchenfremden Playern geworden. Waren es zunächst einige öffentliche Verkehrsbetriebe, dehnt inzwischen der Mineralölkonzern Shell Deutschland sein Kerngeschäft mit der Übernahme eines etablierten Carsharing-Anbieters und dem eigenen Produkt „Shell Drive“ aus. Die Deutsche Bahn ist noch einen Schritt weiter gegangen: Mit den „Intermodalen Diensten“ DB Carsharing und dem Mietrad Call a Bike will man sich als umfassender Mobilitätsanbieter auf Schiene und Straße positionieren. Bisher fehlte es bei einem günstigen Politikumfeld dem von allen Seiten befürworteten, aber unverbindlichen Konzept der Intermodalität an verbindlichen Interessenvertretern und tatsächlichen Produkten. Sind nun tatsächlich die Anfänge einer „Intermodalität im Wettbewerb“ auszumachen, sehen auch Skeptiker die Erfolgsaussichten alternativer Verkehrsformen wachsen.<sup>8</sup>

#### *Intermodale Dienste: Mehr Mobilität, weniger Verkehr und gut für die Umwelt?*

Die Frage ist nun: Rückt mit dieser Dynamik auch die Einlösung nachhaltiger verkehrs- und umweltpolitischer Entlastungspotenziale näher?

---

<sup>4</sup> Schmidt/Kuhn/Hustedt (2004)

<sup>5</sup> Initiative Sozialwissenschaftlich Mobilitätsforschung (2003)

<sup>6</sup> Berndt/Blümel (2003), S. 2

<sup>7</sup> Multimodalität bezeichnet allgemein die individuelle Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel zu verschiedenen Gelegenheiten, Intermodalität meint im Besonderen die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel auf einem Weg. Häufiger wird mit Intermodalität inzwischen die tatsächliche Integration aller individuellen wie kollektiven Verkehrsmittel zu einem System bzw. Gesamtangebot benannt.

<sup>8</sup> Prätorius (2004)

Das Versprechen neuer Mobilitätsdienste gründet vor allem in der Entkopplung von Nutzen und Besitzen. Auf der Nachfrageseite können dem einzelnen Anlass entsprechende Bedürfnisaspekte anstelle der vom privaten Auto bekannten mentalen, emotionalen und finanziellen Bindungswirkungen stärker zum Zuge kommen. Die Besitzer sind nun nur noch Anbieter, die mit betriebswirtschaftlicher Ratio eine höhere Ressourceneffizienz als Privatpersonen anstreben. Über die effizientere Abwicklung bestehender Bedürfnisse und Verhaltensweisen hinaus sind mit den neuen Nutzungsformen weitergehende Verhaltensanpassungen („Lernen“) und Suffizienzeffekte<sup>9</sup> denkbar. Vor allem die Erfahrungen mit der ersten Carsharing-Generation nährten solche Annahmen.

Aussagen zu den verkehrlichen Folgen von Carsharing stützen sich bis heute auf Untersuchungen, die in der Regel die Erkenntnisse aus der Pionierphase bestätigen. Zumeist handelt es sich dabei um lokale, anbieterspezifische Momentaufnahmen, die das resultierende Verkehrsverhalten mit selektivem Blick auf die ÖV- und Carsharing-Nutzung behandeln, selten aber systematisch und umfassend abbilden oder langfristigen Effekten nachgehen. Vor allem lässt sich über die Auswirkungen jüngerer Entwicklungen in Angebot und Nachfrage bisher wenig sagen. Sicher ist, dass spürbare Entlastungen überhaupt erst mit einer größeren, bis in die autofahrende Mehrheit reichenden Verbreitung erschlossen werden können. Ungewiss und widersprüchlich sind die Folgen, weil sich die möglichen Wirkungen mit der Diffusion in unterschiedliche Kundengruppen vervielfältigen und allein aus den Eigenheiten eines zusehends ausdifferenzierten Angebotes nicht zu erklären sind. Die Mobilitätsdienste können andere Verkehrsmittel ersetzen oder ergänzen. Sie können Verkehrsaktivitäten langfristig reduzieren oder neue Wege erzeugen, etablierte Mobilitätsroutinen stabilisieren oder neue initiieren. Und unter dem Strich der jeweils ganz individuellen Bedürfnisse und Umstände kann das einen positiven oder negativen ökologischen Saldo ergeben. Wenn neue Anbieter mit komfortableren Zugangstechniken und zuvorderst einfachen statt ökologisch gerechten Tarifen tatsächlich eine neue Kundschaft mit automobilen Gewohnheiten erreichen, bedeutet das zunächst höhere Einsparpotenziale im motorisierten Individualverkehr. Ein informationstechnisch aufgerüstetes, zunehmend barrierefreies Carsharing kann für Hypermobile eine weitere Option für noch mehr Flexibilität mit Öko-Effizienz „auf der letzten Meile“ darstellen. Es kann aber auch einem pragmatischen, gelegenhets- und erlebnisorientierten urbanen Single-Milieu passend zur Lebensphase „Autoverfügbarkeit-ohne-sich-festzulegen“ bieten. Ob weniger loyale und mehr autoaffine Kunden das Carsharing in ein Dilemma zwischen Ökonomie und Ökologie führen, ist damit nicht ausgemacht.<sup>10</sup> Auch die umweltbewegten Kunden der ersten Stunde haben beim Carsharing-Einstieg ihre Autoverfügbarkeit in der Regel gesteigert – heute zahlen sie weiter treu ihren Beitrag, fahren selten und haben inzwischen häufiger Familie und Kinder und sind mit einem eigenen Auto ausgestattet.

Vor dem Hintergrund einer sich wandelnden Angebots- und Nachfragelandschaft ist eine häufig sympathisierende Umwelt- und Mobilitätsforschung aufgefordert, ihre eigenen Annahmen zu überprüfen und die Debatte über verkehrs- und umweltpolitische Potenziale

---

<sup>9</sup> Damit sind in der Regel Einsparungen durch individuellen Verzicht auf bestimmte Qualitäten und/oder Quantitäten gemeint. Im engeren Begriff werden nur mengenmäßige, z. B. die Reduktion des Verkehrsaufwandes überhaupt, als suffizient aufgefasst. Ein erweiterter Begriff bezieht Qualitäten mit ein: Wer Autokilometer durch ÖPNV-Kilometer ersetzt, verzichtet auf üblicherweise mit dem Auto verbundene Vorteile.

<sup>10</sup> Wilke (2002)

integrierter Verkehrsdienstleistungen dem Stand der aktuellen Praxis anzupassen. Immer weniger kann von einem breitenwirksamen Umstieg auf ein anderes Verkehrsverhalten noch von der einen Alternative zum Auto ausgegangen werden. Die Ermöglichung einer differenzierten Verkehrsmittelwahl mit integrierten Angeboten und Nutzungsinnovationen gewinnt damit weiter an Bedeutung. Über die Schnittstellengestaltung hinaus<sup>11</sup> braucht Intermodalität zur Überwindung des vorherrschenden dualen Systems von individuellem Privatverkehr und öffentlichem Kollektivverkehr<sup>12</sup> die Entwicklung neuer Produkte, die die Attraktivität der individuellen mit der Effizienz der kollektiven Verkehrsmittel verbinden und von vornherein auf die wechselseitige Nutzung mit anderen Verkehrsmitteln angelegt sind. Vermietangebote wie Carsharing und Call a Bike tun genau dies, indem sie den Zugang zu bisher vorwiegend privaten Verkehrsmitteln veröffentlichen und die hier bestehende Lücke mit individuellen Angeboten ein Stück weit(er) schließen. Die vorliegende Studie geht den Entlastungspotenzialen dieser Dienste nach, indem es nach der Akzeptanz und den Verbreitungsmöglichkeiten sowie den entsprechenden Verkehrsverhaltensweisen und Entlastungsmöglichkeiten fragt.

Welche Mobilitätsbedürfnisse und -gewohnheiten, welche Lebenssituationen und -entwürfe die Angebote adressieren können, entscheidet über die weitere Verbreitung. Dabei interessiert insbesondere die Frage, inwieweit die gesellschaftliche Mehrheit mit autodominierten Mobilitätsmustern erreicht werden kann oder ob es bei speziellen Kundengruppen bleibt. Anders gesagt, es geht um die lebensweltliche und mobilitätstypische Anschlussfähigkeit intermodaler Verkehrsdienstleistungen:

*Von Nische zu Nische oder Durchbruch in normale Mobilitätsbiographien?*

- Wer sind die Nutzer neuer Mobilitätsdienste heute?
- Sind charakteristische Mobilitätsorientierungen und Lebenssituationen erkennbar (Kundentypen) und auf welche Marktpotenziale lässt sich damit schließen?
- Welche Veränderungen zeichnen sich in der Nutzerschaft bis heute und für die nähere Zukunft im Zusammenhang mit einer veränderten Angebotslandschaft ab?

Die Bestimmung und Bewertung der verkehrlich-ökologischen Wirkungen schließt an die Analyse der erreichten und erreichbaren Kundengruppen mit den folgenden Fragen an:

*Neue Angebote, mehr Kunden, weniger Verkehr?*

- Welches Verkehrsverhalten realisieren die Kunden?
- Welcher Stellenwert und Einfluss kommt den neuen Mobilitätsdiensten dabei zu?
- Welche Unterschiede zeigen sich bei den verschiedenen Kundentypen?
- Wie stellen sich die verkehrs- und umweltpolitischen Potenziale im Status Quo und angesichts der weiteren Ausbreitungsmöglichkeiten dar? Gibt es eine Win-win-Situation von Markt- und verkehrspolitischen Potenzialen oder ergibt sich ein Dilemma zwischen Ökologie und Ökonomie?

---

<sup>11</sup> Rammler (2002) und Franke/Rammler (2001)

<sup>12</sup> Von der Verkehrsmittelwahl und den Angebotseigenheiten über die betriebliche Organisation(kultur) der Anbieter bis zur gesetzlichen Regulierung lassen sich entlang der Scheidung von öffentlichem Kollektivverkehr und privatem Individualverkehr mehrfache Dualismen ausmachen, die ein Bild von einer „Versäulung“ oder von „den zwei Welten“ des Verkehrsmarktes zeichnen. (vgl. z. B. Berndt/Blümel 2003, 25)

Neue Angebote, auch intermodale, bieten zunächst einmal zusätzliche Mobilität an, also zusätzlichen möglichen Verkehr. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit den neuen Verkehrsdienstleistungen ist angesichts der mobilitätsrelevanten gesellschaftlichen Trends sowie der verkehrspolitischen Alternativen ein Eindruck davon zu gewinnen, welche Perspektiven sich mit multi- und intermodalen Angeboten bieten und zu welchen Hoffnungen sie berechtigen.

## **Zur Vorgehensweise**

### *Methoden und empirische Basis*

Mit dem Start der Intermodalen Dienste bei der Deutschen Bahn hat die WZB-Projektgruppe Mobilität in Kooperation mit der DB Rent das Begleitforschungsvorhaben Intermodi begonnen.<sup>13</sup> Zu den Zielsetzungen gehörte es nach mehreren Projekten und vielen Jahren qualitativer Forschung zu neuen Mobilitätsdienstleistungen (z. B. das so genannte Plattform-Projekt und cash car), die eigenen Ergebnisse und Hypothesen in der Praxis im großen Maßstab zu überprüfen. So kam es zu einem Forschungsdesign, das sich vor allem einen breit angelegten Konzepttest mit quantitativen Methoden zur Aufgabe machte.

Im Rahmen von Intermodi wurden insgesamt über 5.000 teilstandardisierte, computergestützte Telefon-Interviews (CATI), jeweils mit qualitativen Vorstufen, durchgeführt. (siehe Canzler/Knie 2005) Nicht-Kunden aus der breiten Bevölkerung und aus einzelnen Zielgruppen wie ÖV-Abonnenten und BahnCard-Inhaber wurden nach ihrer Wahrnehmung und Bewertung der Produkte befragt. Bei den Kunden wurde die Angebotsbewertung im Zusammenhang mit der tatsächlichen Nutzungspraxis und Kundenbindungseffekten untersucht und mit umgekehrten Vorzeichen nach den gleichen Zusammenhängen bei ehemaligen Kunden gefragt. Aufbauend auf den qualitativen Forschungsergebnissen zur Bedeutung von Routinen und biografischen Phasen aus dem Vorhaben Cash Car, wurden dabei die Nutzung und Bewertung der Mobilitätsdienste jeweils im Kontext von Lebensumständen und vorhandenen Verkehrsgewohnheiten beleuchtet.

Abschließend waren die weiteren Marktchancen und die verkehrspolitischen Potenziale auszuloten. Diesem Ziel diente die letzte Erhebungsrunde im Jahr 2004 mit 370 Call-a-Bike-Kunden aus Frankfurt am Main, München und Berlin. Beim Carsharing wurden 770 Kunden von 14 verschiedenen Anbietern aus 35 Städten befragt. Die Befragungsergebnisse sind deutschlandweit repräsentativ. Sie bilden die Basis des vorliegenden Papers (v. a. Kapitel 4, 5 und 6), das neben der Diskussion auch der ausführlichen Dokumentation der Resultate dient. Weitere Ergebnisse, Methoden und Dokumente dieser Teilstudie und des gesamten Intermodi-Vorhabens sind auf der Projekt-Webseite veröffentlicht.<sup>14, 15</sup>

---

<sup>13</sup> Das „Verbundprojekt: Intermodi – Sicherung der Anschluss- und Zugangsmobilität durch neue Angebotsbausteine im Rahmen der ‚Forschungsinitiative Schiene‘“, Förderkennzeichen: 19 P 2049 A+B, wurde von 2002 bis 2004 durch das Bundesforschungsministerium gefördert.

<sup>14</sup> <http://www.wz-berlin.de/ow/inno/mobility/mobility.de.htm>

<sup>15</sup> Die Forschung zu den Kundentypen und -potenzialen basiert auf umfangreicher Mitwirkung von Christian Hoffmann (e-fect) und Andreas Stollberg (datenpunkt). Die Ermittlung der verkehrlich-ökologischen Effekte erfolgte in Zusammenarbeit mit Martin Schmied und Christian Hochfeld vom Berliner Öko-Institut. Umfangreiches und aufbereitetes Datenmaterial stellten Marco Gergele, Philipp Reth, Hendrik Mlasowsky und Janett Büttner (alle DB Rent GmbH) zur Verfügung.

### *Gliederung: Kundentypen und Verhaltenswirkungen heute und morgen*

Die Gliederung der Ergebnisse folgt dem Gedanken, dass die verkehrlichen Wirkungen der Mobilitätsangebote sich danach ergeben, welche und wie viele Kunden erreicht werden können und welches Verkehrsverhalten einschließlich der neuen Mobilitätsangebote von ihnen realisiert wird.

Mit dem Kapitel 2 folgt eine Charakterisierung der empirischen Basis und ihrer Repräsentativität einschließlich zugrunde liegender Annahmen und Methoden. Kapitel 3 gibt anschließend einen Überblick zur Verbreitung, Nutzung und zu den Perspektiven von Call a Bike und Carsharing. Während das Vermietrad-Angebot Call a Bike der Deutschen Bahn in dieser Form einzigartig ist, gibt es im Carsharing eine Vielzahl unterschiedlicher Anbieter und Tarife. Die Untersuchungen zum Carsharing beziehen sich auf die komplette Angebotsvielfalt und nicht nur auf das Produkt der Bahn (DB Carsharing). Ist nicht ausdrücklich von den Intermodalen Diensten oder nur von dem singulären DB-Angebot DB Carsharing die Rede, beziehen sich die Darstellungen und Ergebnisse auf das gesamte Carsharing-Angebot in Deutschland. (zu den Stichproben siehe Kapitel 2 und Anhang)

Die Analyse der Markt- und verkehrspolitischen Potenziale stützt sich auf eine differenzierte Beschreibung der heutigen Nutzer. In Kapitel 4 wird der Ansatz zur Kundensegmentierung anhand eines angepassten Modells von Mobilitätsstilen vorgestellt. An eine detaillierte Schilderung der gefundenen Typen schließt sich die Frage nach übergeordneten Merkmalen der Kunden intermodaler Dienstleistungen an.

Die Messung der verkehrlichen und ökologischen Wirkungen basiert vor allem auf einer Stichtagsbefragung zum Verkehrsverhalten und zu den Mobilitätsvoraussetzungen. Die Bewertung erfolgt anhand eines Vergleiches von Kunden („mit“ Nutzung der Dienste) und Nicht-Kunden („ohne“ Nutzung der Dienste). Auf Seiten der Kunden wird nach den im Kapitel 4 gefundenen Typen unterschieden, als Nicht-Kunden werden zwei verschiedene Referenzgruppen („Großstadt“ und „Potenzial“) für eine genauere Einschätzung des Wirkungskorridors herangezogen. Die anschließenden Ergebnisse sind im Falle des Carsharing wesentlich umfangreicher, da die Angebotsdarstellung (Qualität der Fuhrparks) und mögliche Bestands- effekte auf Seiten der Kunden (Ab-/Nicht-Anschaffung von Fahrzeugen) eine ungleich größere Rolle spielen als für das Mietrad. Mögliche einzelne, die konkrete Dienste-Nutzung betreffende Effekte (z. B. Wegfallen von Wegen, Ersatz anderer Verkehrsmittel) und Wirkungen im gesamten Verkehrsverhalten (Modalsplit, Streckenbudget) werden für beide Angebote abgebildet. Den Abschluss des Kapitels bildet ein Exkurs zur Multi- und Intermodalität der Kunden, wie sie sich im ausführlich erfassten Verkehrsalltag und bei der Nutzung der integrierten Angebote darstellen. Die Zusammenfassung widmet sich insbesondere den zentralen Fragen der Debatte um die Wirkungspotenziale integrierter Dienstleistungen von Carsharing: Werden Pkw-Bestände und Verkehrsleistungen nachhaltig reduziert und eine umweltschonendere Verkehrsmittelwahl gefördert?

Stellte Kapitel 5 die Frage nach den Effekten im Status quo, geht es anschließend um die Identifizierung der Potenziale einer weiteren Markterschließung. Zunächst wird dargestellt, wie aufbauend auf die in Kapitel 4 gewonnenen Merkmalsprofile deutschlandweite Potenziale der verschiedenen Kundentypen ermittelt werden. Vor dem Hintergrund der angebots- und nachfrageseitigen Trends im Verkehrsdienstleistungsmarkt geben die identifizierten Marktpotenziale Aufschluss über die bedeutendsten Zielgruppen. Die verkehrlichen und ökologischen Wirkungen einer Ansprache dieser Kundenpotenziale werden im Vergleich mit

den aktuellen Kunden und im Rahmen eines Trendszenarios abgeschätzt. Die Zusammenfassung des Kapitels 6 greift insbesondere die Fragen nach der Erreichbarkeit automobiler Kundensegmente und nach der Konvergenz der Erschließung marktlicher und verkehrspolitischer Potenziale auf.

Im Schlusskapitel 7 werden die wesentlichen Ergebnisse zu den erreichten Wirkungen im Zusammenhang mit früheren Ergebnissen und mit verbreiteten Hoffnungen zu integrierten Verkehrsdienstleistungen bilanziert. Die wichtigsten Zielgruppen und Wirkungsmöglichkeiten integrierter Mobilitätsdienstleistungen werden abschließend vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Mobilitätstrends diskutiert, um ein aktuelles Bild ihrer verkehrspolitischen Chancen und Grenzen zu gewinnen.

## 2. Empirische Basis und Repräsentativität

Die Grundlage der Wirkungsanalyse sind die Bildung von Kundentypen und die Untersuchung des Verkehrsverhaltens. In einer eigenen Erhebungsrunde wurden dazu 370 Call a Bike-Kunden aus Frankfurt am Main, München und Berlin, die Städte, die zum Zeitpunkt der Erhebung ein solches Angebot hatten, befragt. Beim Carsharing waren es 770 Kunden von 14 verschiedenen Anbietern aus 35 Städten und aus allen Tarifgruppen. Die Darstellungen der Kapitel 3 und 4 beziehen sich ausschließlich auf diese Befragung. Die übrigen Kapitel beziehen Ergebnisse weiterer Intermodi-Erhebungen mit ein. (siehe Canzler/Knie 2005) Neben den Befragungsergebnissen lag mit den Kunden- und Nutzungsdatenbanken der DB Rent umfassendes objektives Material vor. Das erleichterte zum einen die Prüfung der Güte und Repräsentativität der gezogenen Stichproben. Zum anderen waren – abhängig von der Zustimmung der Kunden – Vergleiche und Ergänzungen von berichtetem und tatsächlich beobachtetem Verhalten und die Untersuchung weiterer Zusammenhänge möglich.

Ziel der quantitativen Studie waren deutschlandweit repräsentative Akzeptanz-, Wirkungs- und Potenzial-Aussagen zu bundesweit vergleichbaren Angeboten. Die Ermittlung der verkehrlich-ökologischen Wirkungen fokussierte neben dem tatsächlichen Verkehrsverhalten (siehe Kapitel 5) die verkehrswirksame Inanspruchnahme der Dienste. Der Erfassung der Akzeptanz im gesamten Angebots- und Zielgruppen-Spektrum wurde durch eine entsprechende Anbieter-, Angebots- und Städteauswahl Rechnung getragen. Zur Potenzialabschätzung wurde ein den deutschlandweiten Repräsentativbefragungen Mobilität in Deutschland (Infas/DIW 2004) und Deutsches Mobilitätspanel (Zumkeller/Chlond/Lipps 1998) kompatibles Erhebungsdesign gewählt.

### *Aktive Kunden*

Verkehrswirksam im weitesten Sinne kann bereits die bloße Existenz, die reine Perzeption oder eine nur ideelle Nutzung der Angebote sein. Passive oder „schlummernde“ Kunden sind im Carsharing insbesondere bei älteren Anbietern vertreten. Sie gehen zum Teil auf normative und persönliche Bindungen an den Anbieter zurück ("Nutzer der Idee"), teilweise liegen auch in Privatarifen Rahmenverträge mit mehreren hundert Fahrtberechtigten, aber größtenteils inaktiven Nutzern vor. Eine denkbare Total-Entwöhnung vom Auto mit Carsharing bis zur gänzlichen Autolosigkeit des Verkehrsverhaltens mag denkbar, dürfte aber tatsächlich nur die Ausnahme sein und insbesondere bei zunehmend weniger ideellen Nutzern zum Austritt führen. Für neuere Carsharing-Angebote und für Call a Bike entfallen mit niedrigen Einstiegsschwellen (z. B. Kautionen) und ohne laufende Kosten die häufigsten Kündigungsgründe. Im Carsharing insgesamt gibt es einzelne Anbieter mit bis zu 40% passiven Kunden. Im Call a Bike zeichnet sich ein vergleichbares Bild ab. Umgekehrt lag zweieinhalb Jahre nach dem Markteintritt die Kündigungsrate der intermodalen Dienste im Promillebereich. Für verkehrliche Effekte im Kontext der neuen Mobilitätsangebote wird hier eine aktive Nutzung vorausgesetzt. „Aktiv“ wird mit mindestens einer Nutzung innerhalb von zwei Jahren dabei so gefasst, dass mögliche Aspekte der „Mobilitätsversicherung“ der Nutzer („nur für den Fall der Fälle“) noch berücksichtigt, „Karteileichen“ dagegen möglichst ausgeschlossen sind.

### *Repräsentativität: Untersuchung deutschlandweiter Akzeptanz und Potenziale*

Der Service Call a Bike ist in seinem Angebotsdesign einzigartig. Annähernd vergleichbare flächendeckende Konzepte finden sich in einigen europäischen Städten, sie sind jedoch immer stationsbasiert. Eine Zufallsziehung aus der aktiven Kundschaft aller Angebotsstädte

fürte zu einer repräsentativen Verteilung: Die Kunden waren nach ihren Anteilen je Stadt, je Tarif (BahnCard-/Aktiv-Tarif und Normaltarif) und nach dem soziodemografischen Standard entsprechend der Gesamtkundschaft verteilt.

Im Falle des Carsharing sind die Nutzergruppen wie die Angebotslandschaft vielgestaltiger. Die vorliegende Studie untersucht Kunden, die einen Carsharing-Tarif für Privatkunden nutzen. Das schließt Kunden, v. a. Selbständige, die Carsharing im Privattarif für geschäftliche Zwecke nutzen mit ein. Ausgeschlossen werden hingegen Groß-Institutionen, die zumeist Rahmenverträge für eine Vielzahl von Fahrtberechtigten abschließen und weitere spezielle Business-Angebote, die in den letzten Jahren in der Regel als Poolösungen für Firmen entstanden sind. Wenngleich zum Teil auch Privat-Nutzungen gestattet sind, sind die Bedingungen und die tatsächliche Inanspruchnahme so individuell, kaum systematisch eingrenzbar und insgesamt noch so selten, dass sie nicht berücksichtigt werden.<sup>16</sup>

Die untersuchten Kunden verteilen sich auf verschiedene Anbieter, Städte und Tarife. Mit dem Projektziel eines umfassenden Konzepttestes und der Datenverfügbarkeit beschränkt sich die Erhebung auf Nutzer im Rahmen des DB-Systems, d. h. auf Kunden des DB Carsharing-Angebotes sowie der Haustarife der Carsharing-Organisationen, die Partner im DB Franchisesystem sind. Zum Zeitpunkt der Erhebung, im Februar 2004, gab es 36.500 Kunden im System der DB und ihrer Partnerunternehmen: 31.800 Kunden in den Haustarifen, 4.700 Kunden im DB Carsharing-Tarif. (DB Rent 04) Zur gleichen Zeit gab es in Deutschland insgesamt 69.000 Carsharing-Nutzer. (Bundesverband Carsharing 04)

Die Car Sharing Organisationen (CSO) bieten in der Regel zwei bis drei eigene Tarife an (Einsteiger-, Partner- und spezielle ÖV-Kundenangebote). Diese Angebote werden von verschiedenen Zielgruppen genutzt und regional ergeben sich nach den regionalen Raumstrukturen unterschiedliche Nutzungsstrukturen. Seit der Markteinführung des DB Carsharing-Tarifs zeigt sich, dass sich die Carsharing-Nutzerschaft weiter ausdifferenziert: Die Nutzungs- und die Kundenprofile zeigten im überregionalen Vergleich insbesondere im ersten Jahr deutliche Unterschiede zwischen den Kunden im DB- und in den Haustarifen. Spätere Erhebungen belegen eine fortschreitende Differenzierung und tarifübergreifende Vermischung. (Maertins/Hoffmann/Knie 2004a)

Die Befragten waren mehrheitlich Kunden von Unternehmen, die seit der Markteinführung des DB-Systems von Beginn an dabei waren und entsprechend hohe Nutzungserfahrung hatten. Zudem werden mit diesen Anbietern unterschiedliche Standorttypen und entsprechend unterschiedliche Kunden- und Nutzungsstrukturen berücksichtigt, die die bundesweiten Verhältnisse annähernd abbilden. Zum Beleg einige Beispiele: Berlin mit dünn besiedeltem Umland und einem großen Anteil „klassischer“ Carsharing-Kundschaft, Frankfurt am Main als Zentrum des Agglomerationsraumes Rhein-Main mit einem jungen Anbieter und neuer, hochmobiler Kundschaft sowie ostdeutsche Anbieter mit junger, preisbewusster, autoaffiner Klientel. Eine Zusammenschau der Tarife, der Kunden-, Nutzungs- und Fuhrparkstrukturen von DB-Systempartnern und anderen Anbietern belegt eine weitestgehende Vergleichbarkeit.<sup>17</sup> Die Gesamtheit der befragten CSO- und DB-Kunden kann damit als

---

<sup>16</sup> Dem Business Carsharing widmet sich ein Projekt des Wuppertalinstitutes zur „Zukunft des Carsharing in Deutschland“ (vgl. Wilke 2005).

<sup>17</sup> Die Angebots-, Kunden- und Nutzungsstrukturen wurden anhand eigener Darstellungen der Anbieter und aus der Literatur verglichen. Für die Vergleichbarkeit der Fuhrparks wurde eine Kurzerhebung (Größe, Alter, Leistungs- und Emissionsmerkmale) unter nicht-beteiligten Carsharing-Unter-

deutschlandweit repräsentativ gelten.

Qualitative und erste quantitative Untersuchungen (Maertins 2002) machten insbesondere auf neue Zielgruppen im DB-Tarif aufmerksam. Zur Identifizierung neuer, eher kleiner Gruppen wurde aus methodischen Gründen (Clusteranalyse) die Stichprobe nach den Tarifen DB und CSO-Haustarif so quotiert, dass auch strukturelle Randgruppen statistisch abgebildet werden können; innerhalb der Gruppen wurde zufällig und im Ergebnis repräsentativ gezogen. Die Hochrechnung auf deutschlandweite Verhältnisse und der Ausgleich der Quotierung erfolgte durch Gewichtungsfaktoren.<sup>18</sup>

---

nehmen und Experten-Interviews durchgeführt. Für alle mittleren und größeren Anbieter ist von vergleichbaren Strukturen auszugehen. Kleinere, nicht erfasste Anbieter stellen 5 bis 7% der gesamten Flotte bzw. Kundschaft. Angesichts der zuletzt nahezu ausschließlich von großen Anbietern getragenen Marktexpansion werden sie hier vernachlässigt.

<sup>18</sup> Zum Zeitpunkt der Befragung ergaben sich folgende Repräsentationsverhältnisse: 402 DB Carsharing-Kunden repräsentieren eine Gesamtheit von 4.700 Kunden, 353 CSO-Haustarif-Kunden repräsentieren eine Gesamtheit von 64.300 Kunden. Aussagen über die repräsentierte Gesamtheit (z. B. Anteile der Kundentypen) und weitere Hochrechnungen stellen diese Verhältnisse mit entsprechenden Gewichtungsfaktoren (Fall DBC-Kunde: Faktor  $(4.700/402) = 11,69$ ; Fall CSO-Kunde: Faktor  $(64.300/353) = 182,15$ ) in Rechnung.

### 3. Die Intermodalen Dienste seit der Markteinführung<sup>19</sup>

#### Hintergrund und Entwicklung

Im Jahr 2001 gründete die Deutsche Bahn mit der DB Rent GmbH ein Tochterunternehmen, das fortan mit Vermietdienstleistungen abseits der Schiene das Kerngeschäft des Schienenanbieters erweitern sollte. Die Antwort auf die Nachfragekrise im Schienenverkehr sollte das Leitbild einer Bedienung „Von-Haus-zu-Haus“ liefern: Wenn immer weniger Menschen den Weg zum Bahnhof finden, müsse im vor- und nachgelagerten Verkehr zum System Schiene die Reisekette geschlossen werden. Die Bahn machte sich nach eigenen Worten damit auf den Weg zum „umfassenden Mobilitätsanbieter“. Zu den Piloten dieser Strategie gehörten das Miet-Rad Call a Bike und das Autovermietangebot DB Carsharing, die fortan im neuen Geschäftsfeld namens Intermodale Dienste angeboten wurden. Neben der Neu-Positionierung des Konzerns dienten die Angebote vor allem als Instrumente der Kundenbindung.

Maßgeblich für das Design beider Angebote war das Ergebnis aus der bisherigen Akzeptanzforschung zu innovativen Mobilitätsdienstleistungen (Canzler/Franke 2002 und 2000; Franke 2001) eine durchgängige Produktgestaltung nach Merkmalen der Einfachheit und Einheitlichkeit vorzunehmen: Von der ersten Produktwahrnehmung über die Tarife, die Buchung per Telefon und Internet bis hin zum Fahrzeug-Zugang, der Technik und dem Handling vor Ort. Nach einmaliger Registrierung ist das Angebot in allen Städten auf einheitliche Art und Weise und ohne weitere Anmeldung nutzbar. Sind im Carsharing inzwischen Buchungen vor der Registration möglich und Vorausbuchungsfristen weitgehend reduziert, wird mit Call a Bike eine noch weitergehende Verfügbarkeit realisiert. Instant Access, Open End, One Way: Man kann jedes Rad sofort, solange man will fahren und an jedem Ort abgeben. Bei beiden Services wurden Einstiegsbarrieren mit dem Verzicht auf Kauttionen, hohe Einmalzahlungen beim Einstieg und laufende Beiträge im Vergleich zu herkömmlichen Angeboten deutlich gesenkt. (Maertins et al. 2004a) Die weitestgehende Realisierung eines Pay-as-you-go-Schemas, d. h. nur nutzungsabhängige und keine Fixkosten, zielt einerseits auf die Kompatibilität mit einer verbreiteten Kosten- und Transaktionskostenwahrnehmung bei individuellen Verkehrsmitteln. (Petersen 2003) Andererseits entspricht sie einer verkehrspolitischen Strategie der generellen Variabilisierung von Mobilitätskosten für alle Verkehrsmittel. Wird für das Verkehrssystem insgesamt eine stärker nutzungsabhängige Finanzierung und mehr Kostengerechtigkeit für alle Verkehrsträger angestrebt, zielt sie bei den Nutzern für eine freie Wahl zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln auf Chancengleichheit in der Kostenwahrnehmung. (Beutler 2004 21ff.; Beutler et al. 2002)

Beide Produkte haben einen Relaunch hinter sich. Der Fahrrad-Baustein setzte auf ein Konzept aus München auf. Der Vorläufer war trotz hohen Kundenzuspruchs, viel öffentlichen Lobes und politischer Unterstützung gescheitert. Die Erfinder mussten nach einem halben Jahr im Herbst 2000 aus wirtschaftlichen Gründen aufgeben. Die DB Fuhrpark erwarb mit dem Kauf der Assets von der Gründergesellschaft CALL A BIKE AG in Insolvenz die Basis

---

<sup>19</sup> Die Darstellung eines allgemeinen Konzept- und Nutzungsprofils ist Ziel dieses Kapitels. Dabei wird auf weitere Ergebnisse des intermodi-Projektes und Angaben des Kooperationspartners DB Rent (2004) zurückgegriffen. Eine Vertiefung der Kunden- und Nutzungsprofile folgt in den Kapiteln 3 und 4. Das erstmalig untersuchte Call a Bike wird ausführlicher dargestellt. Im besser erforschten Carsharing wird besonders auf die Unterschiede zwischen Nutzern des Bahntarifes und herkömmlicher Angebote eingegangen.

für ihr Fahrrad-Modul und startete mit der DB Rent und einem überholten Angebots- und Rad-Design von neuem im Herbst 2001 in München. In den folgenden Jahren wurde der Service jedes Jahr in jeweils einer neuen Stadt eingeführt. Das größte Kontingent an Callbikes sowie der höchste Kundenbestand entwickelten sich in München und Berlin. Mit höheren Tarifen und einer kapitalkräftigen Muttergesellschaft im Rücken ist der Service 2005 in der vierten Saison mit 4.000 Rädern und 75.000 registrierten Kunden in vier Städten etabliert.

Das Carsharing-Engagement fand zweigleisig statt. Mit DB Carsharing werden neue Zielgruppen für die alternative Mietwagen-Variante mit einem eigenen Tarif avisiert, der sich vor allem in seiner Übersichtlichkeit und bundesweiten Verfügbarkeit und Einheitlichkeit von herkömmlichen Angeboten abhebt. Diese Standards gelten auch für Systemleistungen wie Anmeldung, Buchung und Service via Internet und Call Center sowie für die Zugangstechnik in den Fahrzeugen. Die Systemleistungen werden im Rahmen eines Franchisekonzeptes auch von den Partnern, in der Regel bestehende Carsharing-Unternehmen, genutzt, die den Kundenkontakt behalten und das Geschäft vor Ort organisieren und betreiben. Sie vertreiben den Carsharing-Tarif der Bahn als ein weiteres Produkt neben ihren eigenen Angeboten. Sie vereinnahmen den Gesamtumsatz und führen eine Franchisegebühr an die DB Rent ab. (Knie et al. 2002) Im Zuge der Netzausweitung hat sich mit den unterschiedlichen Bedingungen und Partner-Konstellationen das Franchise- und Vertragssystem auf unterschiedlich engen Niveaus der Zusammenarbeit ausdifferenziert. Nach dem Start der Piloten in Berlin und Frankfurt am Main im Dezember 2001 bzw. Januar 2002 war das DB-Angebot drei Jahre später im Partnerverbund in 65 deutschen Städten mit 1.200 Autos präsent. Insgesamt wurden in dem modernisierten und vereinheitlichten gemeinsamen Buchungs- und Kundenverwaltungssystem rund 40.000 Kunden geführt, davon 9.250 Privatkunden im DB Carsharing-Tarif. Zur gleichen Zeit gab es in Deutschland insgesamt 105 Carsharing-Anbieter mit etwa 75.000 Kunden in über 250 Orten. (siehe Kapitel 4 und 5)

### **Die Nutzung der Dienste: Flexible Gelegenheitsmobilität**

Beide Angebote werden vorwiegend für kurze Fahrten im Alltag und für Freizeitwecke in Anspruch genommen. Bei den Callbikes sind es vor allem Kurzfahrten mit Erledigungs- und Erlebnischarakter. Jede vierte Fahrt führt nach Hause, jede sechste zum Arbeitsplatz oder zu einem dienstlichen Termin. Zu diesen Anlässen sind die Kunden in der Regel zwischen zehn und 30 Minuten auf kurzen Einwegfahrten unterwegs. Mehrere Stunden oder Tage dauert die Ausleihe, wenn das Rad zum Sightseeing auf einem Wochenendtrip oder als Leihrad für Gäste und Besuch dient. Dass Frauen rund ein Drittel weniger Fahrten zurücklegen als die männlichen Kunden und im Durchschnitt 25% bis 30% länger unterwegs sind, ist auf ihren höheren Anteil an Touristen als an der Gesamtkundschaft (25%) zurückzuführen. Die Reisekette spielt im Großen und Ganzen keine Rolle: Auf drei Vierteln aller Call-a-Bike-Wege werden vorher und hinterher die eigenen Füße, sonst aber keine anderen Verkehrsmittel genutzt. Ebenso ist die Fahrt vom oder zum Bahnhof oder die Nutzung von Call a Bike in mehreren Städten die Ausnahme. Meistens ersetzt ein Callbike einen einfachen Weg mit dem eigenen Rad, einem Taxi oder Bus. Obwohl zumeist Besitzer eines eigenen Rades, gibt ein Drittel aller Kunden an, Call a Bike routinemäßig zu bestimmten Anlässen zu nutzen. Nach einem Viertel der Nennungen für Wege von oder zu der Arbeit, steht die Nutzung des Rades für Besucher dabei an zweiter Stelle (15%). Dass 95% der Wege mit Call a Bike One-way-Fahrten sind, spricht für eine Nutzung in den Fällen, wo sich das eigene Rad als zu unflexibel erweist.

In München sind es vor allem Einheimische, in Köln und in Frankfurt am Main kommen viele Pendler aus angrenzenden Ballungsräumen und in Berlin ein hoher Anteil an Touristen hinzu, die die Tagesverläufe der Räder-Nutzung prägen. In den Pendlerstädten gibt es deutliche Peaks zu den Stoßzeiten morgens, mittags und abends. In Berlin mit sehr unterschiedlichen Nutzungsmustern gibt es einen gleichmäßigen Verlauf mit den wenigsten Ausschlägen. In allen Städten kommt es zu einem weiteren Peak, wenn die Öffentlichen Verkehrsmittel zur Nacht ihr Angebot einschränken. Ebenso nehmen überall die Fahrten im Tagesverlauf bis zum frühen Abend und in der Woche bis zum Spitzentag Samstag zu. Die Nutzungsintensität der Räder ist sowohl saisonal als auch kurzfristig stark wetterabhängig. Im Winter stehen die Räder nachfrage- und wartungsbedingt nicht auf den Straßen und zur Dauerausleihe zur Verfügung. Ihre letzte Fahrt hat die Hälfte der Kunden bei Sonne und jeder Zehnte bei leichtem bis starkem Regen unternommen.

Die Mehrheit der Kunden nutzen sowohl die Bahn-Räder wie die Bahn-Autos als gelegentliche Ergänzung ihrer üblichen Verkehrsmittel. Zwei von drei Carsharing-Nutzern und vier von fünf Call-a-Bike-Usern tun das monatlich oder quartalsweise. Die in jeder Hinsicht leichter verfügbaren Leihräder werden insgesamt deutlich häufiger in Anspruch genommen. Jeder achte User fährt täglich oder wöchentlich ein Callbike. Im Carsharing zählt eine verschwindend kleine Minderheit zu solchen "Heavy Usern". Jeder vierte machte im letzten Jahr ein bis drei Fahrten und jeder zehnte Kunde gar keinen Gebrauch von dem Portionsauto. Die selteneren Nutzungen der weniger spontan nutzbaren Mietautos sind stärker festgelegt: Carsharing nutzt fast jeder zweite Kunden zu gewohnten Anlässen. Carsharing ist insgesamt häufiger mit Transport- und Reisezwecken verbunden, zu den gewohnten Nutzungsgelegenheiten gehören neben den eher alltäglichen Freizeitaktivitäten und Einkäufen vor allem Ausflüge, Geschäftsreisen sowie kleine und größere Transporte.

Im Vergleich mit Nutzern herkömmlicher Carsharing-Angebote sind die DB-Kunden öfter in anderen Städten, auf Reisen sowie dienstlich und geschäftlich unterwegs. Unter anderem ist das auf die umstandslose bundesweite Verfügbarkeit zurückzuführen. Im DB Carsharing wird etwa jede fünfte Fahrt in einer anderen Stadt unternommen. Im Stammgeschäft der Carsharing-Anbieter überwiegen lokale, private Kurzfahrten, Einkäufe und Besorgungen oder Besuche bei Freunden und Bekannten. Weniger als eine von 20 ihrer Fahrten ist eine Quernutzung in einer anderen Stadt. Die Nutzer lokaler Tarife buchen häufiger als die DB Kunden, die hingegen die Autos tendenziell für einen weniger langen Zeitraum mieten und dabei aber längere Strecken zurücklegen. Das entspricht den häufigeren Einkaufs- und Transportwegen der lokalen Kunden im alltäglichen Nutzungsumfeld und der häufigeren Nutzung anderer Mietwagen-Angebote durch DB-Kunden. Über die unterschiedlichen Anlässe hinweg bleibt es insgesamt beim Profil der Kurzzeitmiete. Die meisten Fahrten sind innerhalb von sechs Stunden und nach weniger als 30 Kilometern beendet. Nur jede fünfte Fahrt dauert länger als 24 Stunden oder überschreitet die 100-Kilometer-Marke. Hier beginnt das Geschäft der klassischen Mietwagenfirmen, die in der Regel auf langen Strecken günstiger sind. In der Summe buchen alle Carsharing-Nutzer wesentlich häufiger und für deutlich längere Strecken bei den Car-Rental-Firmen.

Carsharing ist vor allem ein Sommer-, Ferien-, Wochenend- und Feiertagsgeschäft. Wie bei Call a Bike werden die höchsten Auslastungen täglich in den Nachmittags- und frühen Abendstunden sowie am Samstag erreicht. In den Spitzenzeiten werktags nachmittags oder an den Wochenenden, Ostern und Weihnachten werden teilweise die Kapazitätsgrenzen überschritten.

Obwohl die Carsharing-Autos an Mobilstationen im ganzen Stadtgebiet, zum Beispiel in Berlin an 65 Orten, verteilt sind, sind sie selten ohne andere Verkehrsmittel zu erreichen. Lässt man einfache An- und Abwege mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder dem Fahrrad außen vor, sind längere Reiseketten mit Carsharing die Ausnahme. Der Anteil von Reiseketten, z.B. die kombinierte Nutzung von Bahn und Auto, nimmt jedoch unter den DB Kunden gegenüber bisherigen Carsharing-Nutzern im Trend zu.

Drei Jahre nach der Markteinführung zeichnet sich für beide Angebote das Profil einer gelegentlichen, gleichwohl dauerhaften, flexiblen und zusätzlichen Mobilitätsoption ab. Mit jeweils 46% stellen die "Quartalsnutzer" eine Mehrheit dar, die über mehrere Jahre vergleichbare Nutzungsmuster an den Tag legt. Es etablieren sich gewohnte Zwecke und nach einem Jahr sind für einige Nutzer zusätzliche Gelegenheiten hinzugekommen. Bei Kunden mit sehr viel häufigeren Nutzungen ist zum Teil von temporären Mustern auszugehen. Wenige zählen von Saison zu Saison zu "Heavy Usern" mit wöchentlichen Nutzungen, weil der zwischenzeitliche Aufenthalt in einer anderen Stadt, die Zeit ohne eigenen (Dienst-)Wagen oder Fahrrad dann beendet ist. Unter denjenigen Kunden mit sehr seltenen Nutzungen – bei geringen Einstiegshürden und ohne laufende Kosten – machen Fahrten aus einmaliger Gelegenheit oder reiner Probierfreude bei beiden DB-Services einen bemerkenswerten Anteil aus.<sup>20</sup> Die Pay-as-you-go-Struktur macht die Angebote „light“: der Einstieg wird möglichst leicht gemacht, die Option und den Zugang zu erhalten kostet nichts, ein Ausstieg kommt bei den intermodalen Diensten kaum mehr vor. Während die Pionier-Kunden lokaler Anbieter teilweise über Jahre aus großer Verbundenheit in für sie unrentablen Partner-Tarifen bleiben und monatliche Beiträge zahlen, auch ohne zu fahren, gibt es für die neuen Kunden derartige Verbindlichkeiten gar nicht mehr. Das führt insgesamt zu einer großen Diskrepanz des „Nutzer“-Status: bei beiden Diensten einschließlich der lokalen Carsharing-Kunden ist von etwa einem Drittel inaktiver Kunden auszugehen, die ihr Angebot im Laufe des letzten Jahres nicht genutzt haben – und es ist ungewiss, ob oder wann sie es wieder nutzen werden. Die dauerhaft aktiven Nutzer geben zu drei Viertel an, die Dienste in Zukunft genauso häufig, wie bisher in Anspruch nehmen zu wollen. Voraussichtliche Mehr- und Minder-Nutzer halten sich die Waage.

### **Akzeptanzbedingungen: Selbstbeweglichkeit, Einfachheit, Verfügbarkeit**

Die stabilen Nutzungsintentionen gehen mit einer im Vergleich mit anderen Dienstleistungen hohen Zufriedenheit und Kundenbindung einher. (Maertins/Knie/Hoffmann 2004) Das ist unter anderem Ergebnis eines Kundenbindungsmodells, das neben der kognitiven wie affektiven Zufriedenheit auch persönliches Commitment, z. B. die Weiterempfehlung an Freunde, und künftige Nutzungsintentionen einschließt. (Hoffmann, i. V.) In Erst- und Wiederholungsbefragungen wurden mit diesem Ansatz die wesentlichen Adaptions- und Erfolgsfaktoren der Produkte identifiziert.

In den Augen von Nicht-Nutzern zeichneten sich die Angebote durch den Zugewinn an persönlicher Flexibilität, verständliche und angemessene Preise, eine schnelle und einfache Verfügbarkeit als attraktiv aus. Dabei war das Urteil stark von der überaus positiven Bewer-

---

<sup>20</sup> Bei Call a Bike war anfangs insbesondere in Berlin und München ein regelrechter Hype hinsichtlich des Fahrten- und Kundenwachstums zu verzeichnen. Ab der dritten, vierten Saison war in den Städten jeweils eine Sättigung des Kundenwachstums bei vergleichbaren Größenordnungen zu verzeichnen.

tung der allgemeinen Idee als schlaue, neu und als gute Alternative zu anderen Verkehrsmitteln gefärbt. Ein positives Gesamturteil und eine hohe Attraktivität bedeuten nicht gleich Nutzungsabsichten. Viele sind mit ihren gewohnten Verkehrsmitteln schlicht zufrieden und sehen für sich einfach keinen weiteren Bedarf. Die neuen Dienste werden vorwiegend vor dem Hintergrund eigener Mobilitätsroutinen, dem eigenen Rad oder Auto, und der Marke DB interpretiert. Wer alltäglich stärker auf ein Verkehrsmittel festgelegt ist und weniger wechselt, sieht die Dienste als Alternative anstatt eines eigenen Rades oder Autos. Die Kunden hingegen sehen eine willkommene Ergänzung zu alledem, was sie sowieso und weiterhin im Wechsel nutzen.

Über die tatsächliche Nutzung und die Bewertung entscheidet der Wunsch nach unabhängiger Mobilität. In der ersten Angebotswahrnehmung sehen Kunden wie Nicht-Kunden genau darin das Leistungsprofil der Dienste. In Frage kommt eine Nutzung letztlich nur für diejenigen, bei denen die Spontaneitäts- und Flexibilitätsgewinne mit einem Wunsch nach autonomer Mobilität und nach Selbst-Beweglichkeit zusammentreffen.<sup>21</sup> Die Kunden schätzen dann vor allem die zuverlässige, kurzzeitige und dezentrale Verfügbarkeit der Räder, einfaches Handling sowie als transparent und angemessen empfundene Preise der Autos. Die wahrgenommene Autonomie<sup>22</sup> spielt eine Hauptrolle: Personen, die glaubten, durch die Nutzung intermodaler Dienste flexibler zu werden, bewerten auch andere Dimensionen und die Dienstleistung insgesamt besser. Ein hohes Interesse an flexibler Nutzung prägt nicht nur direkt, sondern mittelbar auch andere, die Nutzungsbereitschaft und -zufriedenheit beeinflussende Wahrnehmungen.

Kommt der Wunsch nach unabhängiger Mobilität als Akzeptanzfilter und Prädisposition zum Tragen, sind es die Nutzerfreundlichkeit und die Preiswahrnehmung, die unmittelbar auf die Zufriedenheit der Kunden wirken. Die einfachen, einheitlichen und schnell erreichbaren Buchungsmöglichkeiten und unmittelbaren Zu- und Abgänge, die zuverlässige Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit der Fahrzeuge machen die Nutzerfreundlichkeit zum einflussreichsten Faktor. Das Gefühl, die Preise leicht zu überschauen und kalkulieren zu können, führt zur Bewertung der Preise als niedrig oder angemessen. Die Wahrnehmung der Struktur der Preise dominiert die Wahrnehmung der Preishöhe. Ist bei Call a Bike die Schlüsselstellung der Verfügbarkeit und Nutzerfreundlichkeit ausgeprägter, entscheiden im Carsharing die Preise stärker über die persönliche Überzeugung vom Angebot und die zukünftigen Nutzungsabsichten mit. Von anderen untersuchten Einflüssen machten sich nur starke Pkw-Nutzungsroutinen im Carsharing bemerkbar: wer es gewohnt ist, das eigene Auto viel und andere Verkehrsmittel seltener zu nutzen, bewertet das Angebot schlechter als die weniger festgelegten Kunden, die sich stets ein Mehr an Flexibilität und zusätzliche Optionen wünschen. Sie erklären zu jeweils zwei Dritteln, auch ein „Call a Car“ oder eine bundesweite Mobilcard (Zugang und Abrechnung: ÖV, Bahn, Taxi, Carsharing, Call a Bike) im Falle einer Einführung gleich im ersten halben Jahr nutzen zu wollen.

---

<sup>21</sup> Steht hier zunächst die Angebotsbewertung im Vordergrund, kommen auf Seiten der Kunden weitere Bedingungen hinzu. Dazu zählen eine generelle Offenheit und Flexibilität, erhöhte Innovationsfreudigkeit und eine gesteigerte Reflexivität eigener Verhaltensweisen. Eine weitergehende Charakterisierung folgt in Kapitel 3.

<sup>22</sup> Autonomie bedeutet hier die Wahrnehmung der Möglichkeit, sich mit DB Carsharing/Call a Bike unabhängig und frei fortbewegen zu können.

Das gewonnene Kundenbindungsmodell weist neben hoher Zufriedenheit auch eine hohe Erklärungskraft aus: die Faktoren unabhängige Mobilität, Nutzerfreundlichkeit und Preiswahrnehmung erklären die Kundenbindung der Carsharing-Nutzer zu über 50% und zu über 60% bei den Call-a-Bike-Kunden. Im Carsharing verbergen sich dahinter gleichwohl deutlich unterschiedliche Angebotserwartungen und -bewertungen.

Das doppelte Carsharing-Engagement der DB AG als Anbieter und Systemgeber hat eine Sondersituation geschaffen. Die Kunden der verschiedenen Partnerunternehmen der DB Rent mit ihren unterschiedlichen Tarifen rufen im gleichen Call Center an, buchen über das gleiche, nur in der äußeren Erscheinung dem Anbieter angepasste Web-Portal. Der Zugang zu den Autos funktioniert technisch auf die gleiche Art und Weise. Die Abrechnung kommt von derselben Stelle, nur auf anderem Briefpapier und zu anderen Preisen. Schließlich sind es dieselben Autos mit denselben Bord-Computern, in denen die Kunden verschiedener Tarife in der gleichen Stadt sitzen. Es ist nur die Angebotsoberfläche, die sich unterscheidet. Sie hat sich mit dem Wandel des Carsharing vor allem dahingehend verändert, dass die Nutzung der Wagen wie die Beziehung der Anbieter zu ihren Kunden zunehmend standardisiert, technisiert und anonymisiert werden. Gemeinsame Ideale, Milieubindungen und Selbstorganisation werden durch neue Technologien, Marken- und Systemvertrauen ersetzt und aus Mitgliedern werden User. Im Hintergrund und am Steuer ist das Produkt identisch. (Maertins, i. V. und Kapitel 4.3)

Bei der Bewertung der Carsharing-Angebote nach den gleichen Kriterien zeigen sich zwischen den Nutzern lokaler und der DB-Angebote durchgängig kohärente Unterschiede. In der Bewertung der unmittelbaren Produktmerkmale bekommt Carsharing bei den Nutzern der lokalen Angebote bei über 30 Merkmalen die besseren Noten.<sup>23</sup> Carsharing ist in ihren Augen schneller, bequemer, praktischer für Transporte, flexibler, sicherer und verfügbarer als für die DB Kunden. Die Nutzer des Bahn-Angebotes, die häufiger ein privates Auto und andere Mietwagen fahren, sind kritischer und stärker an Convenience orientiert. Entsprechend der Bewertung des Produktes fällt die Bindung der Kunden an ihren Anbieter aus: das nächste Mal einen anderen Mietwagen zu nehmen oder überhaupt einmal den Anbieter zu wechseln, kommt für Nutzer der lokalen Carsharing-Anbieter seltener als für DB-Carsharing-Nutzer in Frage. Die lokalen Kunden sind äußerst loyal, DB-Kunden legen sich weniger fest. Die einen nutzen und bewerten eine Idee, die anderen eine Dienstleistung. (Franke 2001)

---

<sup>23</sup> Die Stiftung Warentest erteilte anhand der gleichen Merkmale hingegen DB Carsharing die beste Beurteilung. Sie attestierte dem Bahn-Tarif mehr Nutzerfreundlichkeit als anderen Angeboten, vor allem aufgrund der Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit des Angebotes sowie transparenter und fairer Vertragsbedingungen. (ohne Autor 2004)

## 4. Wer sind die Kunden der intermodalen Dienste?

### 4.1 Kundensegmente als Mobilitätstypen: Ein Integrationsversuch

Die Wirkungsanalyse der Verkehrsdienstleistungen zielt auf zwei Dimensionen. In der sozialen Dimension interessieren die erreichten und erreichbaren Zielgruppen. In der verkehrlich-ökologischen Dimension stellt sich die Frage nach dem im Kontext der neuen Dienstleistungen realisierten Verkehrsverhalten und den daraus resultierenden stofflichen Umweltfolgen. Im Zusammenhang lassen sich dann aktuelle und zukünftige Markt-Entwicklungen auf ihre umweltseitigen Konsequenzen hinterfragen.

Die bisherige Forschung zur Akzeptanz neuer Verkehrsdienste kam weitgehend ohne qualitativ genauer definierte und quantifizierte Zielgruppen aus. In der Anfangszeit war Carsharing ein Produkt in einem überschaubaren Nischensegment. Verkehrliche wie sozialstrukturelle Charakteristika, weitere im Alltagshandeln begründete und biografische Akzeptanzbedingungen identifizieren Kontexte und Trends auf einer übergeordneten, qualitativen Ebene. Die Nutzerschaft wird mit ihren Motiven und in ihrer Veränderung mit der Rede von der Pioniergeneration, von alten und von neuen Kunden, von idealistischen Mitgliedern und pragmatischen Usern, von Kombiniern und neuen Multimodalen in begrifflichen Umrissen abgebildet. (z. B. Franke 2004) Zur Identifizierung von gewandelten Zielgruppen, der weiteren Marktdiffusion und der Analyse der verkehrlichen Folgen ist das Instrumentarium zu erweitern.

In der vorliegenden Studie wird der Versuch einer Typisierung der Nutzer neuer Mobilitätsdienste unternommen. Folgende Anforderungen und Kriterien werden für einen geeigneten Ansatz formuliert: Es sollen Typen identifiziert werden,

- 1) die eine genauere lebensweltliche und mobilitätstypische Differenzierung der Kunden erlauben und dabei nach Möglichkeit ein unterschiedliches Verkehrsverhalten aufweisen,
- 2) die unter heutigen und zukünftigen Nutzergruppen zu erwarten und ihren Anteilen nach bestimmbar sind,<sup>24</sup>
- 3) die möglichst in der Kundschaft der beiden intermodalen Dienste (Carsharing und Call a Bike) zu finden und verallgemeinerbar für innovative Mobilitätsformen sind,
- 4) die in ähnlicher Form bereits in anderen Studien verwendet wurden und in dieser Befragung (neben weiteren Inhalten) mit einem handhabbaren Item- und Skalen-Umfang zu erheben sind.

Zum Verständnis der Akzeptanz, der Wirkungsweise und einer schärferen Profilierung der Nutzer der Mobilitätsangebote reicht die alleinige Betrachtung des Verkehrsverhaltens nicht aus. Die wesentliche inhaltliche Herausforderung ist die kausale Verknüpfung von Unterschieden im realisierten Verkehrsverhalten mit den individuellen Lebenskontexten, Erwartungen und Mobilitätsbedürfnissen.

Die bisher dominierenden Ansätze der Verkehrsforschung genügen diesem Anspruch nicht. Sie können beispielsweise die heutige Vielfalt von Mobilitätsmustern in soziodemografisch

---

<sup>24</sup> Die Identifizierung relevanter Nutzersegmente wird durch die Berücksichtigung bisheriger Kenntnisse (Kapitel 3) und die Stichprobenstruktur (Kapitel 2) gewährleistet.

vergleichbaren Gruppen oder die selbst in Städten ungebrochene Vorliebe zum Automobil nur unzureichend erklären. In der Verkehrsplanung zu Grunde gelegte infra- und raumstrukturelle Gegebenheiten sind ebenso zu den Determinanten des Verkehrsverhaltens zu zählen wie individuelle Nutzenorientierungen anhand von Zeit und Preisen, die mit Rational Choice-Ansätzen aus der ökonomischen Verhaltenstheorie untersucht werden. Das betrifft auch den Ansatz des KONTIV-Designs und die in der Studie "Mobilität in Deutschland 2002" entwickelten Mobilitätstypen, obwohl er mit soziodemografischen Personenmerkmalen, dem Infrastruktur- und Verkehrsangebot, der persönlichen Verfügbarkeit über Individualverkehrsmittel und raumstrukturelle Gegebenheiten bereits verschiedene Dimensionen integriert. In vielen Ansätzen wird nahezu deterministisch von der Strukturebene auf Verhalten geschlossen, (Fliegner 2002: 45) während die weiteren Bedingungen von Verkehr und Mobilität als Bestandteil individuellen Alltagshandelns und der gesellschaftlichen Entwicklung unberücksichtigt bleiben. Hier setzt die sozialwissenschaftliche Verkehrsforschung an, die Mobilität als Moment sozialer Integration und Ausdruck individueller Möglichkeitsräume betrachtet. (Götz/Schubert 2004; Heine, Mautz, Rosenbaum 2001; Canzler/Knie 1998) In dieser Perspektive interessieren die spezifischen Verknüpfungen von Lebensweise und Mobilität in individualisierten und differenzierten Gesellschaften, die sich auch im Verkehr immer weniger nach klassischen sozialstrukturellen Unterschieden ergeben, sondern auf neue Handlungsorientierungen und Differenzierungsdimensionen (z.B. Götz/Schubert 2004, Bonß/Kesselring 1999) und eine „Wahlverwandtschaft“ von Moderne und Auto-Mobilität (Rammler 2001) verweisen. Mit dem Blick auf die Individuen wurden die Einflüsse von subjektiven Einstellungen und Bedürfnissen, von sozialen Normen, von emotionalen und symbolischen Faktoren (Erlebnis, Prestige), von biografischen und alltagspraktischen Bedingungen (Sozialisation, Lebenszyklus/-situation,) sowie überhaupt die Wahlförmigkeit von Verkehrsverhalten (vorgelegte Entscheidungen wie Wohnortwahl und Autokauf; Routinisierung) untersucht.

Die sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung hat damit zunächst vor allem eine multi-disziplinäre Perspektiven- und Methodenerweiterung bewirkt. Inzwischen sind interdisziplinäre Forschungsmethoden entstanden, die verschiedene Ansätze und Erkenntnisse integrieren. Von besonderem Interesse ist hier der Ansatz der Mobilitätsstile, die sich aus der Lebensstil- und Habitusforschung (Reusswig 1994) sowie der Umweltpsychologie (Hunecke 2000) entwickelt haben. Die Kritik der „holistischen“ Lebensstilkonzepte wie der einflussreichen Diskussion der Kluft zwischen Umweltbewusstsein und -handeln bemängelte, dass versucht werde, aus unspezifischen Einstellungen auf spezifisches Verhalten zu schließen. Daraus folgte ein Plädoyer für bereichsspezifische Konzepte, die zugleich den jeweiligen Gegenstandsbereich als weniger fragmentiert, sondern zusammenhängend begreifen:

„Dabei muss ... davon ausgegangen werden, dass Verkehrsverhalten insgesamt ... keine Abfolge isolierter Wahl- und Entscheidungssituationen darstellt, sondern eingebettet ist in komplexere und in hohem Maß routinisierte Handlungs- und Aktivitätenmuster. Mit diesen Handlungsmustern sind ... kulturelle Orientierungen verknüpft, mit denen die Akteure ihr Handeln sowohl steuern als auch erklären und gegebenenfalls rechtfertigen“ (Wehling/Jahn 1997: 45).

Die vom Institut für sozialökologische Forschung ISOE erstmals als Mobilitätsstile gefassten Handlungsmuster und Orientierungen werden dabei dynamisch begriffen: Stile können gewechselt werden und sich über die Zeit in wechselseitiger Beeinflussung von Orientierung und Handeln verändern. Wie bei allen Typisierungen wird ein Individuum eher einzelne Stilelemente variieren als einen Stil in Reinform verkörpern. Der zentrale Terminus ist schließ-

lich die Mobilitätsorientierung, unter der nicht abstrakte, normative Einstellungen verstanden werden, sondern die Formen, „in denen die individuellen Akteure selbst ihre alltäglichen Handlungssituationen und Verhaltensweisen wahrnehmen und interpretieren“. (Wehling/Jahn, 1997: 45)

Die bisherigen Studien zu Mobilitätsstilen hatten wechselnde Ziele, unterschiedliche Zielgruppen und verschiedene Raumbezüge. (zur Übersicht: Götz/Schubert 2004: 223ff., Fliegner 2002: 47f.)

Gemeinsam ist ihren Ergebnissen unter anderem, dass Mobilitätsstile:

- Zusammenhänge mit Alter und soziostrukturellen Merkmalen aufweisen. In dieser Verknüpfung können Mobilitätsstile als gruppenspezifisches Handeln interpretiert werden und eignen sich als Zielgruppenansatz,
- mittlere bis starke Zusammenhänge zum betrachteten Verkehrsverhalten haben,
- die starke Routinisierung des Verkehrsverhaltens besser berücksichtigen als entscheidungstheoretische Ansätze.

Insbesondere diese Resultate lassen das Mobilitätsstilkonzept als Basis für die vorliegende Untersuchung geeignet erscheinen. Die Entwicklung eines Zielgruppenmodells für die Nutzer neuer Mobilitätsdienste erforderte einige Anpassungen. In der vorliegenden Studie wird dabei vor allem auf die Arbeiten von Fliegner (2002) und Hunecke (Hunecke/Schubert/ Zinn 2005, Hunecke 2000, Beckmann/Hesse/Holz-Rau/Hunecke 2006) zurückgegriffen. Fliegner erarbeitete mobilitätsstilbasierte Zielgruppen für Carsharing in Autohaushalten der Stadt Halle. Die thematische Nähe, eine sehr gute und klare methodische und inhaltliche Dokumentation seines Vorgehens sowie die Ergebnisse mit einem deutlichen Zusammenhang von Orientierung und Verhalten bilden eine geeignete Referenz. Hunecke hat die in den Verkehrsverhaltenswissenschaften viel verwendete Theorie des geplanten Verhaltens unter anderem um die mobilitätsspezifischen Dimensionen Autonomie, Status, Erlebnis und Privatheit erweitert und z. B. zur Segmentierung von ÖPNV-Nutzergruppen im Nahverkehr verwendet (Hunecke/Schubert/Zinn 2005). Diese Einstellungen, die sich auf symbolisch-emotionale Bewertungen der einzelnen Verkehrsträger beziehen, sind bereits in anderen Erhebungen im Intermodi-Projekt zum Einsatz gekommen (Maertins/Knie/Hoffman 2004).

Zusammengefasst ergeben sich für diese Studie folgende Fragenkomplexe:

- Wie wichtig sind Flexibilität, Unabhängigkeit, Privatheit, Erlebnis, Komfort und mit welchen Verkehrsmitteln lassen sich diese Mobilitätsbedürfnisse sowie die Zwecke und Ziele im Alltag am Besten erreichen? Alle Verkehrsmittel waren zudem allgemein und im Blick auf die eigenen Nutzungsmotive nach ihrer Umweltrelevanz zu beurteilen. Anders als in den Vorgängerstudien wurde das Spektrum der Verkehrsmittel von Auto, Fahrrad und öffentlichem Nahverkehr um Fernzüge und Carsharing bzw. Call a Bike erweitert, während das Zufußgehen wegfiel.

Über diese Mobilitätsorientierungen hinaus wurden zwei Dimensionen von Personenmerkmalen mit in die Typenbildung einbezogen:

- Soziodemografie: Da bei den untersuchten Mobilitätsangeboten von einer wesentlich homogeneren Nutzerschaft als in den Referenzstudien auszugehen war, gingen Merkmale der biografischen Situation (Alter, Einkommen, Beruf, Bildung, Kinder) mit ein. Zudem haben Studien zu den Akzeptanzbedingungen neuer Mobilitätsangebote

den Einfluss von Lebenssituation und -phase deutlich gemacht (Harms 2003, Franke 2004, Franke/Maertins 2005)

- Weitere Einstellungen: Fragen zu Informationsverhalten, Offenheit und Meinungsführerschaft bei neuen Mobilitätsangeboten gaben über Adoptionsmerkmale und Innovativität der Nutzer Auskunft. Schließlich wurden allgemeine soziale und ökologische Werthaltungen erfragt, um die Milieu-Bindung der so genannten öko-effizienten Angebote zu überprüfen.

Die verwendeten Skalen und Items sind bei beiden Angeboten mit Ausnahme der Carsharing- und Call-a-Bike-spezifischen Mobilitätsorientierungen identisch.

Im Ergebnis finden sich mit den Mobilitätsstilen verschiedene Kundengruppen der intermodalen Dienste wieder, die sich aus der Verknüpfung von Mobilitätsorientierungen, soziodemografischen und Einstellungsmerkmalen ergeben. Die Anzahl der erhaltenen Typen resultiert aus dem zentralen Schritt der Clusteranalyse nach statistischen Merkmalen und inhaltlicher Plausibilität.<sup>25</sup>

## **4.2 Intermodale Nutzertypen**

In der bundesweiten Erhebung geht mit der Angebotsstruktur eine Beschränkung auf Großstädte einher. Die intermodalen Dienste werden in deutschen Großstädten angeboten. Bei Call a Bike sind es bisher ausschließlich Städte mit 500.000 Einwohnern und mehr, beim Carsharing haben über 90% der Städte mehr als 100.000 Einwohner. Die Nutzer der Angebote leben zu 90 bis 95% innerhalb dieser Ballungsräume, zumeist in den Kernen der Agglomerationen. Sie leben damit in vergleichbaren urbanen Raum- und Siedlungsstrukturen mit den entsprechenden infrastrukturellen und verkehrlichen Gegebenheiten. Die sozioökonomischen Merkmale zeichnen zunächst das Bild einer gut situierten, jungen, urbanen Mittelschicht. Die Nutzer sind überwiegend männlich und zwischen 25 und 45 Jahren (Post-adoleszenz und Etablierungsphase), unter ihnen viele Alleinlebende. Die zu über der Hälfte akademisch gebildeten Kunden verdienen als Angestellte und Selbständige im „Reproduktionsgewerbe“ (neue Dienstleistungen, Beratung, Medizin, Medien und neue Technologien, Forschung) überdurchschnittlich gut (durchschnittliches Haushaltsnetto 2.500 €). Neben den guten infrastrukturellen und persönlichen sozioökonomischen Voraussetzungen verfügen sie über vielseitige verkehrliche Optionen: Bei einer geringen Pkw-Verfügbarkeit im eigenen Haushalt zeigen sie durchweg eine hohe Affinität zu Mietwagen und Taxis. Sie besitzen drei bzw. vier Mal mehr ÖV-Zeitmarken und BahnCards als andere Großstädter und nutzen ausgiebig Bonusprogramme wie Miles & More oder BahnComfort. Verfügbarkeit und Nutzungsmöglichkeiten werden mehr durch Zugangsrechte und weniger durch Besitz gesichert. Dafür spricht auch die hochgradige Nutzung moderner IuK-Medien, -Dienste und -Endgeräte.

Darüber hinaus haben sich deutliche Unterschiede in den Mobilitätsorientierungen und politi-

---

<sup>25</sup> Die Clusterung führte im Carsharing zu vier, für Call a Bike zu drei Typen. Während bei beiden Angeboten drei Typen gut vergleichbar waren, wurde beim Mietrad-Angebot aus methodischen und inhaltlichen Gründen (kleinere Fallzahl, heterogenere Nutzerschaft) kein weiterer Typ identifiziert. Der vierte Typ stellte zudem auch im Carsharing eine minoritäre Gruppe. Eine Synopse zeigte, dass sich die vierte Gruppe mehrheitlich auf zwei der vorhandenen Call-a-Bike-Segmente verteilt. Eine Dokumentation der genauen Methodik und Statistik sowie der Fragebögen ist online verfügbar: <http://www.wz-berlin.de/ow/inno/mobility/mobility.de.htm>. Eine detailliertere und nach den beiden Angeboten differenzierte Beschreibung erhält der Projekt-Endbericht (Canzler/Knie 2005).

schen Grundüberzeugungen ergeben, die trotz der Unterschiedlichkeit der Angebote und der etwas heterogeneren Call-a-Bike-Kundschaft für beide Dienste zu vergleichbaren Kundentypen geführt hat. Unter allen Kunden von Call a Bike und Carsharing wurden vier verschiedene Mobilitätstypen identifiziert. Sie wurden nach den charakteristischen Mobilitätsorientierungen benannt, die deutliche Entsprechungen zum tatsächlichen Verkehrsverhalten aufweisen (s. Kapitel 5).

Der erste Typ *pragmatischer ÖV-Nutzer* sieht seine gesamte Alltagsmobilität gut durch öffentliche Verkehrsangebote und die Bahn gesichert. Auf Privatheit und geschützte Räume legen diese Kunden weniger Wert, am wenigsten von allen Gruppen. Die üblichen Ziele sind auch ohne Auto gut und ohne Einschränkungen erreichbar. Ideale, Werte, Überzeugungen spielen eine untergeordnete Rolle. Erlebnis und Spaß zählen bei der Bewertung des Autos ebenso wenig wie seine Rolle als Umweltverschmutzer. Auch für die allgemeine Bewertung und die eigene Nutzung von Call a Bike oder Carsharing zählen Umweltgründe nicht, z. T. werden sie sogar explizit abgelehnt. Die Mobilitätsdienste werden nach ihrem „Funktionieren“ und ansonsten recht leidenschaftslos bewertet. Was zählt, ist Pragmatismus und eben die Gelegenheit, den Zugang zu haben. Die Access-Orientierung ist hier am stärksten ausgeprägt: Zwei von drei Kunden sind mit ÖV-Zeitmarken und BahnCards ausgestattet, Taxis und Mietwagen werden besonders häufig genutzt.

Die ÖV-Pragmatiker sind die jüngste Gruppe: Im Carsharing bilden sie zusammen mit den Autoaffinen mit einem Durchschnittsalter von 36 Jahren das jüngste Cluster, bei Call a Bike führt insbesondere der hohe Anteil an Studierenden zu einem Durchschnittsalter von 29 Jahren und den wenigsten Kindern im Haushalt. Bildung und Einkommen liegen leicht unter dem Durchschnitt, leitende Angestellte und Selbständige sind seltener als bei den anderen Typen vertreten.

Die *fun-orientierten Autoaffinen* definieren und bewältigen ihre Mobilität mit dem Auto. Es ist aus ihrem Alltag kaum wegzudenken. Weniger private Autoverfügbarkeit würde als eine deutliche Einschränkung der eigenen Flexibilität und Freiheit empfunden. Von der Erreichbarkeit der üblichen Ziele über die Unabhängigkeit bis zum Komfort schneidet das Auto mit Abstand besser als andere Verkehrsmittel ab. Im Vergleich mit den anderen Kunden gilt das auch in Sachen Spaß und Erlebnis. Der Fun-Faktor wertet allenfalls das Rad noch auf, alle anderen Modes fallen hinsichtlich der Sicherung der eigenen unabhängigen, flexiblen Mobilität bei ihnen weit ab. Ebenso wenig zählen soziale oder ökologische Überzeugungen: Sie spielen weder allgemein noch bei der Bewertung oder Nutzung der alternativen Mobilitätsformen eine entscheidende Rolle. Deutlich mehr Wert als die anderen Kunden legen die Autoaffinen unterwegs auf Ungestörtheit.

Beim Carsharing zeigen insbesondere die kurze Mitgliedsdauer und das junge Alter an, dass es sich hier um ein Nachwuchscluster handelt. Gesucht wird kostengünstige Autoverfügbarkeit, Carsharing gefahren wird häufig, aber eher Kurzstrecke in der eigenen Stadt. Bei Call a Bike finden sich in dieser Gruppe viele Touristen wieder, die selten im Alltag, aber auf dem Stadtrip am Wochenende mal Rad fahren.

Die autodominierten Mobilitätsorientierungen schlagen sich deutlich in den tatsächlichen Mobilitätsvoraussetzungen nieder: Der höchsten Pkw-Ausstattung der Haushalte und der größten persönlichen Pkw-Verfügbarkeit aller Gruppen steht neben der geringsten Rad-Verfügbarkeit die geringste Zugangssicherung mittels Kundenkarten gegenüber. Besitzt noch jeder Vierte im Carsharing und jeder Zweite bei Call a Bike eine BahnCard, was dennoch die

geringsten Anteile unter allen Kundengruppen darstellt, so hat hier nur jeder Fünfte eine ÖV-Zeitmarke zur Hand, während es bei den anderen Kunden mehr als doppelt so viele sind.

Die Gruppe der *umweltbewussten und überzeugten Rad- und ÖV-Nutzer* gilt als Vorreiter zukunftsfähiger Mobilität. Ihre Mobilitätsorientierungen sind deutlich geprägt von den späten achtziger und frühen neunziger Jahren – dem Hoch der gesellschaftsweiten Umweltdebatte und kursierenden sozial-ökologischen Wertvorstellungen. „Freude am Fahren“ bringt vor allem das Zweirad, während das Automobil in allen Belangen schlecht beurteilt wird. Es wird zur persönlichen Mobilitätssicherung nicht gebraucht und steht als Hauptverursacher der Umweltprobleme dar. Die alltägliche Mobilität kann ohne Einbußen und in Übereinstimmung mit den eigenen Überzeugungen mit ÖV, Bahn und dem Rad gestaltet werden. Mann und Frau – der höchste weibliche Anteil findet sich in dieser Gruppe – kombinieren Verkehrsmittel im Umweltverbund. Die Idee und der politische Beitrag der alternativen Mobilitätsformen werden ebenso hochgeschätzt, wie ihre Performance überdurchschnittlich gut bewertet wird. Beide Angebote werden überdurchschnittlich viel genutzt.

Die Umweltorientierten haben die beste Fahrradausstattung zuhause und gehen gerne und viel zu Fuß. Auch sie legen Wert auf vielseitige Zugänge mit ÖV- und BahnCards, bleiben dabei wie in der Nutzung von Taxi und Mietwagen bescheidener als die jüngeren ÖV-Pragmatiker. Das liegt unter anderem an der Pkw-Verfügbarkeit, die trotz der Auto-ablehnenden Haltung bei den „Ökos“ höher ist.

Diese ökologisch Entschiedenen bilden die größte Gruppe. Bei beiden Angeboten bilden sie, beim Carsharing mit Abstand, die älteste Klientel mit den meisten Kindern und diejenige mit den längsten Vertragszeiten. Starke normative Überzeugungen erhalten die vielfältigen Mobilitätsmuster bis in spätere Lebensphasen, wenn in der Regel die Anforderungen in Familie und Beruf zu autoorientierten Verhaltensweisen führen. (Franke/Maertins 2005) Die exzellent ausgebildeten Umweltbewussten verdienen eher durchschnittlich, sind am häufigsten sonstige Angestellte und Selbständige, dagegen seltener in leitender Funktion oder Studenten. Sie sind etablierte, arrivierte Alternative, denen nicht nur die ökologische Balance, sondern auch der soziale Ausgleich von Gemeinschaft (Familie, Freunde, Gesellschaft) und Individualität (Selbstverwirklichung, Karriere- bzw. Leistungsorientierung) wichtig ist.

Der vierte und letzte Typ, der der *hochmobilen pragmatischen Multimodalen* liegt etwas quer zu den anderen. Die geschäftlich Viel- und Fernreisenden fahren nicht nur sehr häufig mit der Bahn, sondern bewerten sie als einziges Verkehrsmittel überdurchschnittlich gut, gleich ob es um Flexibilität, Komfort oder Ungestörtheit geht. Die Bahn steht in jeder Hinsicht besser als die anderen Verkehrsmittel da. Das Auto wird ihren Bedürfnissen nur ansatzweise gerecht, die Öffentlichen noch weniger und das Rad wird teilweise sogar abgelehnt. Soziale oder ökologische Orientierungen stoßen auf Ablehnung und Desinteresse. Dass man selbst öko-effiziente Mobilitätsdienstleistungen nutzt, hat nichts mit Umweltschutz zu tun. Einen ideellen oder politischen Beitrag sieht man nicht, schon gar keinen gewollten. Es zählen der ganz persönliche und der praktische Nutzen. Die männlichen, karriereorientierten Spitzenverdiener, viele leitende Angestellte und Selbständige, mit monatlichen 3.500 € Haushalts-Nettoeinkommen leben in der Regel als Single oder in Partnerschaft ohne Kinder (85%).

Die häufig nur durchschnittliche Bewertung der Verkehrsmittel drückt eine gewisse Selbstverständlichkeit und hohe Anspruchshaltung dieser Mobilitätsoptimierer aus: Sie haben und nutzen letztlich alles, was angeboten wird. Sie haben gleichauf mit den ÖV-Pragmatikern die höchste Verfügung über ÖV-Zeitmarken und BahnCards, zudem hat jeder Dritte eine Miles &

More-Karte. Zusammen mit den Autoaffinen sind sie diejenigen mit der besten Pkw-Verfügbarkeit im eigenen Haushalt.

In der heutigen Nutzerschaft bilden die Umweltorientierten die größte Nutzergruppe: Bei Call a Bike wie im Carsharing zählen vier von zehn Kunden zu diesem Typus. Die Mobilitätselite der Hochmobilen macht unter den Kunden etwa fünf % aus und fast jeder Dritte gehört zu den ÖV-Pragmatikern. Zu den Autoaffinen ist etwa jeder vierte Kunde zu zählen.

Zwischen dem jeweiligen Mobilitätstypus und dem tatsächlichen Verkehrsverhalten finden sich hohe Entsprechungen, die sich neben den erwähnten Unterschieden in der Access-Orientierung auch in den Modalsplits bemerkbar machen. Beispielsweise legen die Umweltorientierten zu Fuß und mit dem Rad mehr Kilometer zurück als die Autoaffinen mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Weitere Unterschiede im Verkehrsverhalten zwischen den einzelnen Typen schildert das folgende Kapitel 5.

Im Vergleich mit dem deutschen Durchschnittsbürger sind allerdings selbst die Autoaffinen mit 80 Zugkilometern in der Woche noch ausgesprochen gute Bahnkunden. Bei allen Nutzern von Carsharing und Call a Bike kommen Fahrrad, ÖPNV und die Bahn im Nah- wie im Fernverkehr häufig zum Einsatz. Mietwagen und Flugzeug werden ebenfalls überdurchschnittlich genutzt. Die Kunden sind überhaupt überdurchschnittlich viel und auf ihren Wegen häufiger intermodal – auf einem Weg mit mehreren Verkehrsmitteln – unterwegs als andere Menschen. Bemerkenswert sind dabei die hybriden Kombinationsmuster: Deutlich häufiger wird vom Öffentlichen Nahverkehr auf Individualverkehrsmittel wie das eigene Auto, Mietwagen und Fahrrad sowie die Fernbahn umgestiegen. Insgesamt sind alle Kunden in ihrer Verkehrsmittelnutzung ausgesprochen variabel und besonders die Call-a-Bike-Nutzer aufgeschlossen für situativ angepasstes Wahlverhalten. Der häufige Wechsel der Verkehrsmittel ist Gewohnheit. Über 70% aller Kunden organisieren ihre wöchentlichen Nah-Wege im Umweltverbund (ÖPNV und/oder Rad) oder mit ÖPNV, Rad und Auto. Zum Vergleich: Im Berliner Durchschnitt kommt man auf ein Drittel. Die neuen Vermietdienstleistungen werden in vorhandene multimodale Mobilitätsmuster integriert. Die Kunden sind Mobilitätsoptimierer. Flexibel mobil zu sein und Optionen zu haben, gehört für alle zum Lebensstil.

### **4.3 Neue Angebote, neue Kunden**

Mit den im Vorangegangenen beschriebenen Kundentypen ist zunächst einmal die Kundschaft genauer charakterisiert. Für Call a Bike als verhältnismäßig neues Angebot liegt damit eine erste genauere Differenzierung vor. War in der Carsharing-Forschung lange Zeit die Rede von den „Carsharern“ selbstverständlich, zeigt sich mit der neuen Differenzierung, wie unterschiedlich die Kundschaft inzwischen ist. Die Typisierung kann überdies genutzt werden, um die Veränderungen in Angebot und Nachfrage der Branche im Zeitverlauf genauer zu charakterisieren.

In Kapitel 3 haben sich bereits mit der rein tariflichen Unterscheidung der Carsharing-Nutzer einige Trends markieren lassen. Die Nutzer des DB-Angebotes stellen offensichtlich höhere und kritischere Ansprüche. Sie sind zufrieden mit ihrem Angebot, aber weniger loyal als die Kunden lokaler Angebote. Deren Produktbewertung und Kundenbindung scheinen gefärbt durch eine hohe idealistische Motivation. Die einen nutzen und bewerten eine Dienstleistung, die anderen eine Idee. (Franke 2001) Die traditionellen Anbieter haben zum Teil selbst von „positiver Diskriminierung“ ihrer Angebote gesprochen. Die Stattauto AG ist beispielsweise im Jahr 2001 mit Spenden in Millionenhöhe von ihren Kunden durch Einlagenverzicht geret-

tet worden. Wie stellen sich diese Befunde im Zusammenhang mit den gefunden Kundentypen und in der Gesamtheit der Kundenstruktur dar? Welche Trends zeichnen sich im Kontext mit dem Angebotswandel in den letzten Jahren ab?

### *Carsharing im Wandel: Das Angebot ...*

Die Gründergeneration im Carsharing – Anbieter wie Nutzer – rekrutierte sich aus einer bunten Alternativ- und Umweltbewegung, die in den achtziger Jahren der Bundesrepublik ihren Höhepunkt erreicht hatte. Carsharing entstand aus dem alternativen Bewegungsmilieu für das Milieu, betonte das „Statt“ beim Autofahren und war gesellschaftspolitischen Gegenentwürfen verhaftet. Mit einer sozial-ökologischen Alternative galt es, sich vom Privat-Pkw zu emanzipieren. Man zahlte hohe Kauttionen, die Tarifpolitik sollten alle Kosten sichtbar machen und in jeder Hinsicht zu bewusstem Fahren führen. (siehe Exkurs 4.4) Statt-Auto war ein Anti-Produkt. Das erste Firmen-Logo zeigte fünf schwarze, durchgekrenzte Autos und daneben ein „grünes, gutes Auto“, wie es ein früherer Geschäftsführer formulierte. Bald folgten Angebote die sich Stadt-Auto oder Teil-Auto nannten und damit bereits eine Wende zum Pragmatismus einleiteten. Dass es Bedürfnisse gibt, wo ein Auto ganz „vernünftig“ ist, wurde mit einer „vernünftigen“ Nutzungsform verbunden. Zudem stießen die Initiativen mit wachsenden Kundenkreisen und Fuhrparks an organisatorische und finanzielle Grenzen. Auch der Betrieb selber musste rationeller werden, einschließlich des Kundenkontaktes. In der heutigen, dritten Generation steht mit DB Carsharing oder "Shell Drive" nicht mehr das andere Statt-, noch das praktische Teil-, sondern das zusätzliche Auto und das Fahren selbst positiv im Vordergrund. Die Anbieter verkaufen jetzt Carsharing als Add On, als Zusatzleistung zu ihrem Kerngeschäft. Dabei sind sie an politisch korrekter, innovativer Veredelung ihres Markenimages interessiert. In der gesamten Anmutung der Angebote einschließlich der Werbung setzt man trotz aller Differenzierung und eigenen Profilierung gleichwohl auf Kompatibilität zum automobilen Mainstream und auf Kunden, die einfach fahren wollen. Dafür werden Einstiegshürden und Transaktionskosten gesenkt. Es gibt Freikilometer, Klimaanlage und Flatrates für Business-Vielfahrer.

Weiterhin existieren kleine, ehrenamtliche und idealistische Initiativen und weiterhin machen neue Mitglieder aus einer prinzipiellen Ablehnung des Autos heraus beim Carsharing mit. Insgesamt hat sich gleichwohl eine tiefgehende Differenzierung und Verwandlung der Carsharing-Landschaft vollzogen. Die Gründerjahre standen noch im Zeichen des „Ausstiegs aus der Autogesellschaft“ und in jeder Stadt mit Alternativszene gab es bald einen Anbieter. Miteinander arbeitete man für die alternative Idee, ins Gehege kam man nicht. Heute gibt es beispielsweise in Hamburg gleich drei Anbieter. Die große Mehrheit der Anbieter hat sich organisatorisch und technisch modernisiert und professionalisiert. Aktiengesellschaften und Holdings wurden gegründet, gemeinsame Softwareentwicklung vorangetrieben oder Fuhrparkleistungen outgesourct. Mit der Deutschen Bahn, branchenfremden und ausländischen Anbietern bahnt sich eine „Intermodalität im Wettbewerb“ an.

Das gleiche Auto wird als sozial-ökologisches Projekt anders denn als Kundenbindungstool verpackt. Die Angebots- und Nutzungsoberflächen haben sich vor allem dahingehend verändert, dass die Nutzung der Wagen wie die Beziehung der Anbieter zu ihren Kunden zunehmend standardisiert, technisiert und anonymisiert werden. Man kann die Autos buchen, ohne jemals mit jemandem gesprochen zu haben, und später per SMS öffnen. Gemeinsame Ideale und Milieubindungen werden durch Marken- und Systemvertrauen ersetzt. Wer mit „grünen Spinnern“ nichts anfangen kann und deren Selbstorganisation nicht traut, sondern eher sich selbst, funktionierenden Techniken und etablierten Anbietern, fährt vielleicht Carsharing

mit der DB AG oder Shell Drive GmbH.

### *... und die Nachfrage*

Dieser Wandel kann an weiteren Beispielen veranschaulicht werden. (Maertins i. E.) Und er lässt sich mit den vorgefundenen Kundentypen genauer beschreiben.

Teilt man zunächst die Kundentypen nach den gewählten Tarifen DB Carsharing oder lokaler Tarif (CSO) auf, fällt mit über der Hälfte zuerst der hohe Anteil von umweltorientierten, überzeugten Rad-ÖV-Kombinierern bei den lokalen Anbietern auf. Bei der Bahn zählt jeder Fünfte dazu. Die nüchternste, pragmatischste Gruppe der ÖV-Nutzer ist dagegen bei beiden Angeboten mit etwa einem Drittel gleich stark vertreten. Die hochmobilen Multimodalen (20% zu 10%) wählen wie die Autoaffinen (40% zu 20%) eher den Bahn- als den lokalen Anbieter. Kurz gesagt: Lokal und idealistisch verbundene Nutzer wählen das Original. Nüchterne ÖV-Pragmatiker achten wenig auf die Etikette. Geschäftlich viel- und bahnreisende Multimodale nehmen das komfortable Ergänzungsangebot von der Bahn mit. Autoaffine Kunden nehmen lieber ein Autoangebot wahr, das ihren Gewohnheiten entgegenkommt und Spaß machen darf. Nicht zu unterschätzen ist trotz aller Kritik die Wirkung der Etabliertheit, Seriosität und Professionalität des ehemaligen Staatsunternehmens. Selbst unter den Kunden lokaler Angebote, glaubt die Mehrheit, dass das Carsharing insgesamt wie auch ihr eigenes Angebot vor Ort vom Engagement der Bahn profitiere.

Diese Unterscheidung betrifft die ersten zwei Jahre seit der Markteinführung des DB-Tarifes. Auf einen Kunden der Bahn trafen Anfang 2004 sieben Kunden anderer Tarife. Es ist davon auszugehen, dass in der ersten Zeit insbesondere BahnCard-Inhaber mit dem neuen Angebot erreicht worden sind. Mit der weiteren Diffusion dürften die Überschneidungen größer werden. Einige Carsharing-Organisationen bewerben den DB-Tarif aus wirtschaftlichen Gründen stärker als ihre eigenen. Andere haben ihre eigenen Angebote selbst weiterentwickelt und nach neuen Zielgruppen differenziert. Dass es sich bei dem zwischen den Tarifen beobachteten Trend um eine übergeordnete Entwicklung handelt, bestätigt ein Blick auf die Kundenstruktur insgesamt.

Teilt man die Kunden nach dem Zeitpunkt ihres Carsharing-Beitrittes ein, lässt sich die Entwicklung in den letzten Jahren nachzeichnen. (Bild 18: Entwicklung der Kundenstruktur Carsharing 2000 bis 2010 in Kapitel 6) Im Jahr 2000 machten die Umweltorientierten knapp die Hälfte aller Kunden aus, die ÖV-Pragmatiker ein weiteres Drittel. Jeder zwanzigste war ein Hochmobiler, jeder Sechste autoaffin. In den darauf folgenden drei Jahren setzte in der Branche die große Modernisierungsdynamik ein. Anbieterübergreifend wurden Holdings gegründet, neue Zugangstechniken und Softwareentwicklungen vorangetrieben, Fuhrparkmanagement und Finanzwesen gebündelt und professionalisiert, Einsteiger-Tarife angeboten und neue Anbieter kamen hinzu. In der gleichen Zeit ist eine deutliche Verschiebung in der neu eintretenden Klientel zu verfolgen. Die größte Gruppe der Neueinsteiger rekrutiert sich mit fast jedem Dritten aus der Gruppe der Autoaffinen. Rapide zurück geht hingegen der Anteil der ökologischen Neueinsteiger. Vergegenwärtigt man sich die Erfolge von Shell Drive GmbH mit über 10.000 Kunden nach anderthalb Jahren, ist davon auszugehen, dass sich diese Trends im letzten Jahr eher noch verstärkt haben und weiter verstärken werden. Die Autoaffinen bilden die mit Abstand größte Potenzialgruppe am Carsharing-Markt und stellen in einem Trend-Szenario zur Branchenentwicklung im Jahr 2010 bereits jeden vierten Kunden. (siehe Kapitel 6)

In welchem drastischen Ausmaß der Wandel der Angebotsdarstellung mit einer Differenzierung der Kundschaft einhergeht, ist exemplarisch an Veränderungen der persönlichen Wertvorstellungen und des Verkehrsverhaltens abzulesen. So geben beispielsweise von den umweltorientierten Kunden 84% an, dass es ihnen persönlich wichtig ist, die Umwelt zu schützen und zwei von dreien wollen für mehr gesellschaftliche Solidarität eintreten. Unter autoaffinen Kunden wird noch ein Drittel dieser Zustimmung (30% bzw. 20%) und unter den ausgeprägt individualistischen Hochmobilen nur noch ein Zehntel erreicht (9% bzw. 5%). Umgekehrt legten die in den letzten Jahren hinzugekommenen Nutzer zwei bis drei Mal so viele Auto- und Bahnkilometer zurück wie die traditionelle Carsharing-Klientel.

Diese Differenzierung und Vervielfältigung der Zielgruppen birgt für die Branche einige Herausforderungen. Mit neuen, spezifisch zugeschnittenen und gestalteten Produkten darauf zu reagieren, hat sich für neue Anbieter wie die Bahn oder Shell Drive GmbH bereits ausgezahlt. Für etablierte und traditionelle Anbieter besteht die Schwierigkeit, bei der Erschließung neuer Zielgruppen und damit notwendiger neuer Produkte, neuer Angebots- und Nutzeroberflächen auf die Passung mit ihrem bestehenden Image und Profil zu achten und im Wandel die Bindung zu ihrer bestehenden Klientel nicht zu riskieren.

#### **4.4 Exkurs: „Ökologische Preise“ zwischen Anspruch und Wirklichkeit**

Der Wandel von Angebot und Nachfrage im Carsharing lässt sich anhand einer ganzen Reihe von Beispielen illustrieren. (Maertins i. E.) Mit einem holistischen, lebensweltlich eingebetteten ökonomischem Selbstverständnis ging es für viele Anbieter häufig bereits bei kleinen Veränderungen um die Ganze der alternativen Unternehmenskultur und -identität. Am Beispiel der Preisgestaltung kann verdeutlicht werden, wie weit der ökologische Anspruch zwischen Schein und Sein dabei in Widersprüche gerät.

Carsharing trat als Alternative zum Privat-Pkw an. Die gesamte Angebotsstruktur wie einzelne Nutzungsschritte hatten eine Aufklärung über die umfassenden Nebenkosten und -folgen des Autofahrens im Sinn. Vom Beitritt bis zu jeder einzelnen Fahrt galt es, kritisches Bewusstsein und Wissen soweit zu sensibilisieren und zu schärfen, dass eine Entscheidung für eine Autonutzung im Angesicht der vollen Handlungsfolgen zu rechtfertigen und verantworten war. Ein Gebot der Preisstrukturen von Carsharing-Anbietern war lange Zeit vollständige Transparenz, was vor allem eine vollständige Bewusstmachung der monetären und umweltseitigen Kosten des Autofahrens hieß. Wer höhere Einlagen und monatliche Beiträge zahlte oder eine Zeitmarke des öffentlichen Verkehrs vorlegen konnte, fuhr zu vergünstigten Tarifen. Diese gliederten sich nach Zeit- und Kilometerkosten, nach der Größe der Wagen und ob die Fahrt zu Tag- oder Nachtzeit erfolgte. Dem unterschiedlichen Verbrauch der Wagen wurde durch eine Differenzierung in bis zu zehn Wagenklassen Rechnung getragen. Es sollte ein „Vollkostenbewusstsein“ entstehen, das die üblicherweise verzerrte und auf Benzin- und jüngste Reparaturkosten reduzierte Sichtweise um Anschaffungs- und Hal tungskosten ergänzt. Weitere externe Folgekosten sollten durch erhöhte Transaktionskosten während der Nutzung verhaltenswirksam internalisiert werden. Diesem gegenüber dem Privat-Auto zusätzlichen Organisationsaufwand schreibt es die Akzeptanzforschung vor allem zu, dass verkehrsinduzierende Wirkungen von Carsharing auszuschließen seien. (z.B. Harms 2003: 83)

Nicht nur haben durchschnittliche Autofahrer mit ihrer gewohnten Kostenwahrnehmung in der Regel kein Verständnis für diese pädagogische Wahrheit. Sie kann zudem so komplex wirken, dass man nach dem ersten Blick, der häufig den Preisen gilt, gar nicht mehr über das Angebot wissen will. Die demgegenüber radikale Schlichtheit neuer Carsharing-Tarife trifft unter kognitionspsychologischen Aspekten und bei Marketing-Experten großer öffentlicher Verkehrsunternehmen auf Lob: „Das versteht man“, „da weiß man, was man hat“. Zur Anschauung sind nachfolgend ein herkömmlicher Tarif von Ökostadt/teilAuto Hannover und die neueren Angebote DB Carsharing und Shell Drive anhand der Internet-Präsentationen abgebildet. (Bild 1: Preissystem Ökostadt/teilAuto, Bild 2: Preissystem DB Carsharing und Bild 3: Preissystem Shell Drive)

Dass auch die Nutzer, gleich welchen Angebotes, in Sachen Verständlichkeit so urteilen, zeigten frühere Befragungen. (Maertins/Hoffmann/Knie 2004a) Bei der Bewertung des Preissystems ist bei allen Nutzergruppen die Übersichtlichkeit ebenso zentral wie die Preishöhe. Über die Hälfte aller Kunden der traditionellen Carsharing-Anbieter bewerteten die Preise des DB Carsharing-Angebotes als angemessen und damit besser als die DB-Kunden ihr eigenes Angebot. Trotz der im Vergleich mit den eigenen, lokalen Angeboten zum Teil wesentlich höheren Preise des Bahn-Tarifes fand jeder fünfte lokale Nutzer das DB-Preissystem insgesamt attraktiver. Ein Hauptgrund waren die leichte Verständlichkeit und die „Freikilometer“ im DB Carsharing. Aus Sicht der Anbieter ist das eigene Design solange zu vertreten, wie sie ihre Kunden, denen zum Teil weiterhin eine geteilte ökologische Vernunft und grundlegendes Einverständnis mit der Preisgestaltung unterstellt wird, nicht aus Unzufriedenheit verlieren und man auf andere Zielgruppen, die weniger Bereitschaft zur Einsicht zeigen, verzichten will und kann. Ob damit Veränderungspotenziale und „Lern“-Effekte bewahrt oder vergeben werden, wird – öffentlich – selten hinterfragt.

Entscheidender ist mit den vorgetragenen Ansprüchen die Beurteilung der Kostenwahrheit und -gerechtigkeit, die sich mit und hinter den unterschiedlichen Preisoberflächen einstellt. Auf den ersten Blick widersprechen Freikilometer dem herkömmlichen Verständnis eines (umwelt-)bewussten Umgangs mit dem Auto. Auf einer Konferenz mit nahezu allen etablierten deutschen Vertretern zum Thema Carsharing aus Politik, Wissenschaft und Unternehmen wurden denn auch Überlegungen laut, dass zukünftig mögliche öffentliche Stellplätze nur Carsharing-Anbietern mit dem Blauen Engel zugestanden werden sollten und Angebote mit Freikilometern davon auszuschließen sein. Zwei Jahre zuvor löste bereits die offensive Vorstellung der DB Carsharing-Preise unter der Überschrift „Übersichtlichkeit vor Transparenz“ Entrüstung unter den Vertretern etablierter Angebote aus. Ein Angebot nur nach Stunden und drei Wagenklassen abzurechnen sei weder umwelt- noch verbrauchergerecht. Hinter dieser Selbstüberzeugung geht die Frage verloren, welche Unterschiede die Tarife in der Kommunikation und welche sie letzten Endes auf der Fahrtenabrechnung ausmachen.

In der Kommunikation des DB-Preissystems wird der Zeittarif betont. Die weiteren entfernungsunabhängigen Kosten sind weniger prominent dargestellt, sind aber ähnlich einem Streckentarif durchaus vorhanden. Die Freikilometer bedeuten, dass man nach 500 Kilometern nicht nur die bloßen Benzinkosten je Kilometer („Kraftstoffpauschale“), sondern darauf noch zusätzliche Cent je Kilometer zahlen muss. De facto gibt es damit ebenso zwei Kostenarten wie in den herkömmlichen Tarifen, und zwar nach Strecke und nach Zeit. Der DB-Tarif ist insgesamt teurer und zudem progressiv, der teilAuto-Tarif dagegen degressiv gestaltet. (ab Kilometer 201 wird es günstiger) Gemessen an den immer wieder reklamierten

hohen externen Kosten des Autoverkehrs und kritisierten preislichen Anreizstrukturen im privaten wie im Gebrauch herkömmlicher Mietautos, erscheint beispielsweise der Bahn-Tarif umweltorientierter. Was transparent und was verbraucherfreundlich ist, bleibt darüber hinaus umstritten. Die Stiftung Warentest attestierte dem DB Carsharing mehr Nutzerfreundlichkeit als anderen Angeboten, u. a. durch transparentere und fairere Vertragsbedingungen, die aktuellen Standards der Verbraucherrechte entsprechen.

Die neueren Angebote sprechen vor allem eine andere Sprache, um an gewohnte Wahrnehmungen anzuschließen. Ihnen geht es um breite Verständlichkeit statt um den – teilweise vordergründigen – Anspruch auf Veränderung. Die Richtung etwaiger Effekte auf die Autonutzung ist davon zunächst unabhängig. Sie entscheidet sich auf mehreren Stufen danach, ob die Kunden die Angebote überhaupt annehmen, mit welchen Gewohnheiten und Bedürfnissen und schließlich mit welchem resultierenden Verkehrsverhalten sie das tun.

## Bild 1: Preissystem Ökostadt/teilAuto (Ökostadt 2005)

Ökostadt	<a href="#">Home</a>	<a href="#">Verein</a>	<a href="#">Kontakt</a>	<a href="#">Aktuell</a>	<a href="#">Projekte</a>	<a href="#">teilAuto</a>	A-Z >
----------	----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	-------

**Alle Tarife in Euro und Cent**

In den folgenden Tabellen haben wir alle Kosten der Tarife **teilAuto Basis**, **teilAuto Bonus** und **teilAuto Pro** für Sie aufgelistet. Informationen zu [teilAuto Exklusiv](#) Sie [auf einer eigenen Seite](#).

Wenn Sie die verschiedenen Tarifvarianten einmal für sich durchrechnen wollen, steht Ihnen der [CarCost-Calculator](#) zur Verfügung.

**Grundkosten**

		teilAuto Basis	teilAuto Bonus (Mindestlaufzeit 3 Monate)	teilAuto Pro** (Mindestlaufzeit 12 Monate)
Aufnahmegebühr		99€		
Jährlicher Mitgliedsbeitrag für Ökostadt e.V.		39,60€*		
Einzelpersonen	Kaution (unverzinst)	Entweder Kaution 490€* (ermäßigt 330€*)		
	Monatlicher Grundpreis	4,95€		9,95€
Familien (inkl. 2 Karten)	Kaution (unverzinst)	Entweder Kaution 770€*		
	Monatlicher Grundpreis	7,70€		14,90€
Firmen (inkl. 5 Karten)	Kaution (unverzinst)	Entweder Kaution 1000€*		
	Monatlicher Grundpreis	10,00€		19,90€
Selbstbeteiligung im Schadensfall		770€* oder 410€* gegen eine Jahresgebühr von 35€		

\*Diese Preise bleiben ohne Mehrwertsteuer. Alle anderen Angaben enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer von 16%

Ökostadt	<a href="#">Home</a>	<a href="#">Verein</a>	<a href="#">Kontakt</a>	<a href="#">Aktuell</a>
----------	----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------

**Nutzungskosten**

Fahrzeugarif		teilAuto Basis	teilAuto Bonus	teilAuto Pro**	
Mini	Stunde	06:00 - 24:00	2,20€	1,80€	1,60€
		00:00 - 06:00	0,50€	0,50€	0,50€
	Tag	22,00€	18,00€	16,00€	
	Woche	132,00€	108,00€	96,00€	
	km	1. - 200. km	0,22€	0,18€	0,16€
		ab 201. km	0,19€	0,15€	0,13€
Kompakt	Stunde	06:00 - 24:00	2,50€	2,10€	1,90€
		00:00 - 06:00	0,50€	0,50€	0,50€
	Tag	25,00€	21,00€	19,00€	
	Woche	150,00€	126,00€	114,00€	
	km	1. - 200. km	0,25€	0,21€	0,19€
		ab 201. km	0,22€	0,18€	0,16€
Kombi	Stunde	06:00 - 24:00	2,90€	2,40€	2,20€
		00:00 - 06:00	0,50€	0,50€	0,50€
	Tag	29,00€	24,00€	22,00€	
	Woche	174,00€	144,00€	132,00€	
	km	1. - 200. km	0,29€	0,24€	0,22€
		ab 201. km	0,26€	0,21€	0,19€
Komfort	Stunde	06:00 - 24:00	3,20€	2,70€	2,40€
		00:00 - 06:00	0,50€	0,50€	0,50€
	Tag	32,00€	27,00€	24,00€	
	Woche	192,00€	162,00€	144,00€	
	km	1. - 200. km	0,32€	0,27€	0,24€
		ab 201. km	0,29€	0,24€	0,21€
Maxi	Stunde	06:00 - 24:00	3,80€	3,40€	2,90€
		00:00 - 06:00	0,50€	0,50€	0,50€
	Tag	38,00€	34,00€	29,00€	
	Woche	228,00€	204,00€	174,00€	
	km	1. - 200. km	0,38€	0,34€	0,29€
		ab 201. km	0,33€	0,29€	0,24€

**Bild 2: Preissystem DB Carsharing (DB Rent 2005)**



DB Carsharing

- > Infobereich
- > Kunde werden
- > Preise
- > Preiskalkulator
- > Fahrzeug buchen
- > Das Netz
- > DB Business Carsharing
- > News
- > Kontakt
- > Kunden Login

Kunden-Nr.:

Passwort:

Preise

Preise  
**Preisliste (Stand Juni 2005)**

**Inhaber einer BahnCard oder eines ÖPNV-Jahresabos und bahn.comfort-Kunden fahren besonders günstig.**

**Kosten für den elektronischen Schlüssel (einmalig):**

Inhaber einer BahnCard oder eines ÖPNV-Jahresabos	69,00 EUR
bahn.comfort-Kunden	59,00 EUR
Inhaber einer Umwelt-BahnCard	59,00 EUR
Kunden ohne BahnCard oder Jahresabo	99,00 EUR

**Nutzungspreise** (entsprechend der Fahrzeuggröße):

	Miniklasse	Mittelklasse	Komfort-klasse	Extraklasse
Stunde	EUR 4,00	EUR 5,00	EUR 6,00	EUR 8,00
Tag	EUR 40,00	EUR 50,00	EUR 60,00	EUR 80,00
Woche	EUR 200,00	EUR 250,00	EUR 300,00	EUR 400,00

Aktuell berechnen wir folgende **Kraftstoffpauschale** (ab dem ersten km):

<b>Miniklasse:</b>	0,10 EUR pro Kilometer
<b>Mittelklasse:</b>	0,11 EUR pro Kilometer
<b>Komfortklasse:</b>	0,12 EUR pro Kilometer
<b>Extraklasse:</b>	0,13 EUR pro Kilometer



Im Internet

[Informationen zur Umwelt-BahnCard](#)

**Bild 3: Preissystem Shell Drive (Shell Drive 2005)**



**Ihr Zeit-Auto**

Neu bei Shell Drive?  
Wie es funktioniert  
Shell Drive Stationen

>> Was es kostet  
Autoklassen  
Fragen & Antworten

Und jetzt los!  
Ein Auto buchen  
Schnellbuchung  
Sixt-Buchung

Mein Konto  
Benutzername  
  
Passwort

[Anmeldung über gesicherte Verbindung](#)

Shell Drive –  
das preisgünstige Stunden-Auto.

Jetzt einsteigen

Werden Sie Kunde bei uns

Preise

[So funktioniert's](#) | [Unsere Stationen](#) | [Preise](#) | [Unsere Fahrzeuge](#) | [Kostenvergleich](#) | [Kostenkalkulation](#) | [FAQs](#)

Mit Shell Drive zahlen Sie - neben dem Monatsbeitrag - nur Ihre tatsächliche Nutzung des Wagens, basierend auf einer Stunden- und Kilometerabrechnung. Unsere Preise enthalten bereits Benzin, Versicherung und Pflege der Fahrzeuge.

	Standard (€)	ÖPNV Abonnenten / Semester-Ticket Inhaber	Schnupperangebot *
Startpreis (einmalig)	20 €	20 €	60 €
Monatsbeitrag	10 €	5 €	0 €

\* Details s. Preisliste (Schnupperangebot)

Auto-Klasse	Zeitkosten (€) **			Kilometerkosten (€/km) **		
	pro Stunde	pro Tag	pro Woche	Basispreis	ab dem 50. Km	ab dem 200. Km
DriveCity	1,50	20,00	120,00	0,21	0,18	0,17
DriveClassic	2,20	22,00	140,00	0,22	0,19	0,18
DriveCombi	2,70	27,00	170,00	0,25	0,22	0,21
DriveComfort	3,70	34,00	200,00	0,30	0,27	0,26
DriveVan	4,00	37,00	230,00	0,33	0,30	0,29

## 5. Die Kunden unterwegs: Nachhaltig mobil?

### 5.1 Kritik und Methoden der Wirkungsabschätzung

Die intermodalen Dienste verbindet die Bahn als Anbieter mit ganz ähnlichen Hoffnungen wie die Verkehrs- und Umweltpolitik: Wenn es genügend individuell und flexibel einsetzbare Mobilitätsangebote gibt, die zudem miteinander verknüpft sind, dann werden die Menschen viel eher ihre Verkehrsmittel von Fall zu Fall wählen und auch miteinander kombinieren. Mangelt es an akzeptablen Alternativen, bleibt das Auto für fast alle Fälle die erste Wahl – mit den bekannten negativen Folgen für Mensch, Umwelt und andere Wettbewerber am Verkehrsmarkt.

Verkehrliche Wirkungsanalysen für Call a Bike oder vergleichbare Angebote liegen bisher nicht vor. Die Erwartungen und Fragen richten sich bei dem Mietrad-Angebot auf die generelle Akzeptanz und graduelle, qualitative Veränderungen in der Wahl zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln. Dem im Deutschland 1988/89 entstandenen Carsharing bestätigten Verkehrs- und Umweltforscher wiederholt erhebliche verkehrliche Entlastungspotenziale. (z.B. Baum/Pesch 1994) Die frühen Nutzergruppen galten mit viel Fahrrad-, ÖPNV- und Bahnnutzung und ganz ohne Auto als Vorreiter einer kombinierten Mobilität. Der alternativen Auto-Kurzzeitmiete wurde zugeschrieben, dass sie den Pkw-Besitz wie die Verkehrsleistungen ihrer Nutzer reduzieren und den Modalsplit nachhaltig in Richtung Umweltverbund verschieben könne. Darüber hinaus könnten zusätzliche Effizienzeffekte durch professionell bewirtschaftete und besser ausgelastete Fuhrparks sowie die Nutzung moderner, bescheiden ausgestatteter und kleinerer Autos erzielt werden. Carsharing wurde im Nachhaltigkeitsdiskurs zum exemplarischen Baustein neuer Konsum- und Lebensstile. (Briceno et al. 2005) Der internationale Verband der öffentlichen Verkehrsanbieter UITP rief Carsharing zum „hammer for sustainable development“ aus. (Britton et al. 1999)

Inzwischen werden Kritik und methodische Zweifel am ökologischen Bonus von Carsharing laut. Die Professionalisierung der Branche wird gewürdigt, löst aber auch Bedenken aus. Wo der Einstieg ins Carsharing online und mit vereinfachten Tarifen, mit Bordcomputer und SMS immer leichter wird, gerate ökologisch bewusstes Fahren ins Hintertreffen. Neue Angebote wie DB Carsharing oder Shell Drive preisen sogar offensiv mit Freikilometern und Klimaanlage die Freude am Fahren an. Ist Carsharing im Dilemma, weil ein wachsender Anteil Auto fahrender Kunden die Umweltbilanz verschlechtert? (Wilke 2002)

Wenn mehr autofahrende Carsharing-Nutzer höhere Auto-Anteile als bisherige Kunden zum Modalsplit beitragen, mag sich der gesamthafte Modalsplit aller Kunden aus Umweltsicht verschlechtern – obwohl die neuen Kunden vielleicht auf individueller Ebene weniger Auto fahren als zuvor. Bisherigen Studien werden ähnliche Mängel ausgestellt.<sup>26</sup>

Gerade die mittel- und langfristigen Lerneffekte im Sinne einer stark reduzierten Autonutzung und -verfügbarkeit erscheinen angesichts der bisherigen Studien und Methodik am wenigsten gesichert. Bis vor kurzem gab es nur eine Längsschnittstudie, die methodisch hinreichend vorging, aufgrund der kaum vergleichbaren nordamerikanischen Raum- und Markt-

---

<sup>26</sup> Vgl. vor allem die Übersicht einschließlich methodischer Kritik bei Harms 2003: 72 ff. sowie Wilke 2002 und 2004.

struktur aber kaum übertragbare Ergebnisse liefert. (Katzev/Brook/Nice 2001) Im deutschen Sprachraum werden zumeist die Studien von Muheim (1998) und Krietemeyer (2003 und Münchener Verkehrs- und Tarifverbund MVV (2003) zitiert, um die fahrleistungsreduzierenden Effekte von Carsharing zu belegen. Abgesehen davon, dass es sich jeweils um retrospektive Erfassungen der vor dem Beitritt zurückgelegten Autokilometer handelt, kommen weitere Ungenauigkeiten hinzu. Wilke (2005) hat die systematische Überschätzung der reduzierten Autokilometer in der Muheim-Studie kritisiert. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt man bei einer genaueren Betrachtung der Ergebnisse von Krietemeyer. Die Studie liefert als Wiederholung (2002) einer früheren Befragung (1998) mit dem gleichen Fragenkatalog vielfach interessante Ergebnisse. Eine Panelbefragung liegt nicht vor, da nicht dieselben Nutzer befragt bzw. identifiziert wurden.

In der Literatur werden vor allem die im Schnitt erheblich reduzierten Autokilometerleistungen von 11.300 vor auf 2.500 nach dem Beitritt zum Carsharing zitiert. (z.B. Öko-Institut/DLR 2004: 166) Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Angaben sich auf alle Kunden beziehen. Von den insgesamt 700 Befragten hat nur ein Teil Angaben gemacht: 304 Personen konnten ihre Jahreskilometer „vor“, 409 Personen „seit dem Beitritt“ angeben. Es bleibt offen, inwieweit diese Teilgruppen übereinstimmen und ob es jeweils besondere Nutzergruppen sind. Im ungünstigsten Fall könnten heutige Pkw-Besitzer überrepräsentiert die Frage der früheren Fahrleistungen beantworten und die Angaben von autofreien Haushalten hingegen die aktuellen Fahrleistungen dominieren. Die Pkw-Kilometerreduktion wird als Differenz zwischen diesen als „vor“ und „seit“ dem Carsharing-Beitritt gefahrenen Jahreskilometern errechnet. Neben der zeitlichen Unbestimmtheit in der Frage nach dem „vor“ bzw. „nach“ und in der subjektiven Erinnerung an die jeweiligen Kilometerangaben sind die erfassten Fahrleistungskategorien besonders kritisch. Es wurde nur nach den Jahresfahrleistungen mit dem eigenen Pkw und im Carsharing gefragt. Alle andere Formen von Autonutzung wurden gar nicht erfasst, weder für „vorher“ noch für „nachher“. Bereits für die Gründerphase haben Baum/Pesch (1994) darauf aufmerksam gemacht, dass die Kunden weniger als 60% ihrer Pkw-Fahrleistungen in Carsharing-Wagen verfahren. In der hier vorliegenden Studie legt ein durchschnittlicher Nutzer zusätzlich zum Carsharing noch viermal mehr Kilometer alleine mit herkömmlichen Mietwagen zurück. Die Reduktion von 11.300 Pkw-Kilometern vor dem Beitritt auf 2.500 Pkw-Kilometer danach ist umso erstaunlicher, wenn bis heute in der MVV-Erhebung ein erheblicher Rückgang von „Totalumsteigern“ festgestellt wird. Der Anteil der Teilnehmer, die ein Auto abgeschafft haben, ist innerhalb von zehn Jahren bis 2002 kontinuierlich von jedem dritten auf weniger als jeden zehnten Neukunden zurückgegangen. (Krietemeyer 2003) Für das Dresdner Modell verzichteten Perner/Schöne/Brosig (2000: 40f.) unter dem Hinweis auf die methodischen Schwierigkeiten auf eine genaue Quantifizierung geänderter Kfz-Fahrleistungen und gehen nur bei Haushalten, die ein Auto abgeschafft haben, von relevanten Verschiebungen aus. Nach den hier vorliegenden Ergebnissen (siehe Kapitel 5.3) entsprechen die in der MVV-Studie als „vor“ der Carsharing-Nutzung ausgewiesenen Jahreskilometer etwa denen der Auto-Haushalte.

Über die genannten Beispiele hinaus liegen auch andernorts weitgehende Schlussfolgerungen zu den Wirkungen von Carsharing häufig selektive Beobachtungen zugrunde. Das Verkehrsverhalten wird in Ausschnitten und retrospektiv erhoben. Verkehrsreduzierungen werden mit problematischen Referenzen errechnet und beobachtete Veränderungen als unmittelbare Wirkungen des Carsharing beschrieben. Tendenziell scheinen die Effekte der Größe wie der Kausalität nach überschätzt. Zudem handelt es sich meistens um lokale,

anbieterspezifische Untersuchungen, die in Konzeption und Perspektive bis heute auf Carsharing als Auto-Ersatz rekurrieren und in der Regel keine Unterscheidungen zwischen verschiedenen Nutzergruppen treffen.

Eine annähernd exakte Bestimmung der verkehrsverhaltenswirksamen Folgen der Nutzung neuer Mobilitätsformen hätte auf individueller Ebene und in einer Langzeitstudie zu erfolgen, die zudem bereits einsetzt, bevor die Wahl auf die Alternativen gefallen ist. Die individuellen Veränderungen ließen sich im Sinne eines Vorher und Nachher verfolgen – und das immer noch ohne abbilden zu können, was ohne die Dienste oder mit anderen Alternativen passiert wäre.<sup>27</sup>

Die vorliegende Studie fragt nach den subjektiven, lebensweltlichen und mobilitätsspezifischen Hintergründen der Nutzer, vor dem die Mobilitätsdienstleistungen akzeptiert werden. Sie fragt danach, was die Nutzer mit den Diensten machen und nicht umgekehrt. Im Anschluss an die Mobilitätsorientierungen geht es auf der Verhaltensseite um die Passung mit vorherrschenden Handlungsroutinen und der individuellen Alltagspraxis sowie den Stellenwert der Verkehrsangebote im gesamten Mobilitätsverhalten. Die Wirkungsanalyse bewegt sich dabei auf den Ebenen der angebotsseitigen wie der persönlichen Mobilitätsvoraussetzungen, der Dienste-Nutzung und des gesamten Verkehrsverhaltens, die im Zusammenspiel über Verhaltensanpassungen und Effizienzeffekte entscheiden. (Bild 4: Bausteine der verkehrlich-ökologischen Carsharing-Bilanz (Schmied 2005)). Werden im Carsharing alle vier Dimensionen untersucht, beschränkt sich die Studie für Call a Bike auf die Charakterisierung des Mobilitäts- und Nutzungsverhaltens sowie ausgewählte qualitative Aussagen.

Im Fokus und am Beginn der Befragung stand das Verkehrsverhalten an einem Stichtag, das in Anlehnung an das KONTIV-Design mit ausführlichen Protokollen mit allen Wegen, Zwecken, Verkehrsmitteln, Zeiten und Strecken erhoben wurde. Die Interviews wurden nach Wochentagen quotiert, um auf Ebene der Mobilitätstypen charakteristische Muster im Wochenverlauf aggregiert abbilden zu können. Darin eingebettet erfolgte die Erfassung der genauen Umstände typischer Nutzungen von Call a Bike und Carsharing. Ergänzend zum punktuellen Verhalten wurden allgemeine Angaben sowie retrospektive Fragen zu Veränderungen der Verkehrsmittelwahl einbezogen. Im Carsharing wurden zusätzlich die automobilen Voraussetzungen und Veränderungen auf Seiten der Nutzer untersucht. Die Fragen nach den zeitlichen und kausalen Zusammenhängen mit der Carsharing-Nutzung sowie nach Besitz und Verfügbarkeit wurden gegenüber bisherigen Studien (Muheim 1998) weiter differenziert. Zusammengefasst beinhaltet die Erfassung des Verkehrsverhaltens einschließlich der Dienstenutzung über die Zeit:

- Die Erhebung von Stichtag-Wegeprotokollen und Wege-Protokollen typischer Call-a-Bike- und Carsharing-Fahrten im MiD-Design.
- Eine detaillierte Erfassung der Autoausstattung der Nutzer-Haushalte inkl. Jahresfahrleistungen, Alter der Fahrzeuge, Hauptnutzer, Veränderungen im Zusammenhang mit Carsharing einschließlich Erweiterung der Muheim-Fragen.
- Die Abfrage der allgemeinen Verkehrsmittel-Verfügbarkeit (einschließlich Zugänge und Mobilitätskarten) und -Nutzungshäufigkeit sowie

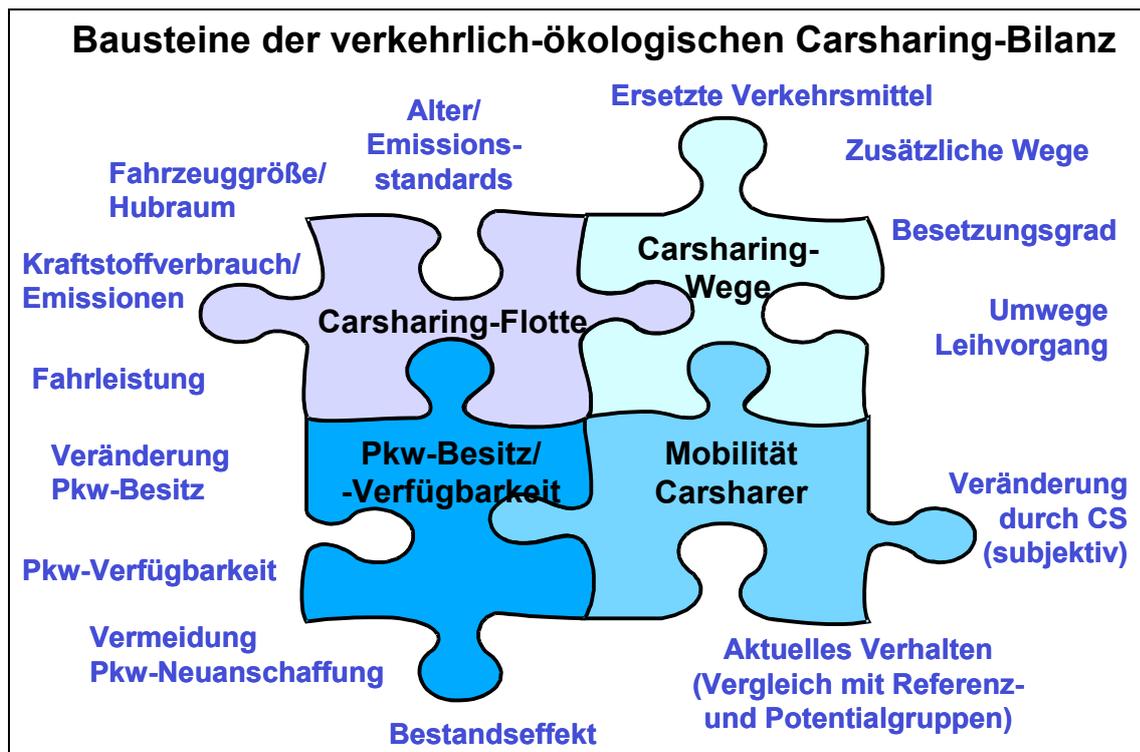
---

<sup>27</sup> Das Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie ist Lerneffekten im Projekt „Zukunft des Carsharing in Deutschland“ in einer Längsschnittuntersuchung nachgegangen. Ein Abschlussbericht liegt zurzeit noch nicht vor.

- der allgemeinen zweckbezogenen Verkehrsmittel- und Dienstenutzung und
- den jeweiligen Veränderungen im Zusammenhang mit Call a Bike und Carsharing: Verfügbarkeiten (einschließlich Zugänge und Mobilitätskarten), Nutzungszwecke und -häufigkeiten nach Verkehrsmitteln vor und seit dem Beitritt

Birgt die innovative Nutzungsweise Impulse für Verhaltensänderungen, hängen mögliche Umwelteffekte ebenso von den eingesetzten Autos ab. Die Beschaffenheit der Fuhrparks auf Seiten der Anbieter und ihre Bewertung im Vergleich mit den (ehemaligen) Fahrzeugen von Nutzern wie der deutschlandweiten Flotte war ebenfalls Gegenstand der Studie.<sup>28</sup>

**Bild 4: Bausteine der verkehrlich-ökologischen Carsharing-Bilanz (Schmied 2005)**



Nachfolgend steht das Verkehrs- und Nutzungsverhalten im Vordergrund. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den zentralen Wirkungsdimensionen, die für intermodale Verkehrsdienstleistungen diskutiert werden: Die Reduzierung des Pkw-Bestandes, ein autobezogen und insgesamt geringerer Verkehrsaufwand sowie eine nachhaltige Veränderung des Modalsplit mit höheren Anteilen der Verkehrsmittel des so genannten Umweltverbundes von öffentlichen

<sup>28</sup> Im Resümee ergeben sich deutliche Effizienz- und Emissionsvorteile für die Carsharing-Flotte. Im Vergleich zum deutschen Pkw-Bestand setzt sich die Flotte im Carsharing vor allem aus kleineren und jüngeren Fahrzeugen zusammen. Die geteilten Mini-, Klein- und Mittelklassewagen haben kleinere Hubräume und sind mit anderthalb Jahren deutlich jünger als der Durchschnitt (7,6 Jahre). Der niedrigere Kraftstoffverbrauch der geteilten Flotte führt zusammen mit hohen Standards bei den Abgasnormen – Carsharing-Autos erfüllen zu 96% die Euro-Normen 3 und 4 (Deutschland: 55%) zu deutlich geringeren Schadstoffemissionen. Der nach Alter und Größe der Autos deutliche Umweltvorteil ist allerdings noch ausbaufähig: Besonders innovative und umweltfreundliche Technologien (Erdgasfahrzeuge, Rußfilter) setzen die Carsharing-Unternehmen bisher kaum ein. (vgl. ausführlich Canzler/Knie 2005)

Verkehrsmitteln (einschließlich Call a Bike und Carsharing), Taxis und zu Fuß gehen. Alle verkehrsleistungsbezogenen Aussagen werden in ihrer ökologisch-stofflichen Dimension am Beispiel des Leitindikators CO<sub>2</sub>-Äquivalente dargestellt.

Die Beurteilung der verkehrlichen und ökologischen Wirkungspotenziale stützt sich vorrangig auf das aktuell realisierte Verkehrsverhalten. Dabei wird nach den gefundenen Mobilitätstypen differenziert und der Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien gesucht. Im Sinne eines Vergleiches „mit“ bzw. „ohne“ Nutzung der Dienste werden die Nutzer der Mobilitätsangebote Personen aus Großstädten über 50.000 Einwohnern, einem Pkw-Führerschein und im Alter zwischen 18 und 65 Jahren gegenübergestellt. Veränderungen im Sinne „vor“ und „seit“ der Nutzung werden anhand qualitativer und halbquantitativer Aussagen ergänzend herangezogen. Auf die Quantifizierung jeglicher Reduktionspotenziale wird bewusst verzichtet.

## **5.2 Routinestärke als Verhaltensmerkmal**

### **Methode**

Der Mobilitätsforschung zur Akzeptanz von Innovationen hat sich zusehends mit der Bedeutung und Ambivalenz von Gewohnheiten auseinander gesetzt. Maßgebliche Fragestellungen waren etwa, unter welchen Bedingungen Verhaltensanpassungen überhaupt möglich sind und ob es Routinen gibt, die für bestimmte Verhaltensalternativen anschlussfähiger sind als andere. In der psychologischen Forschung ist mit der Routinestärke ein Maß entwickelt worden, das in den folgenden Abschnitten sowohl zur Beschreibung des Verkehrsverhaltens als auch möglicher Veränderungen herangezogen wird. (Verplanken et al. 1998, Harms 2003: 164 f.) Ein Vorteil ist, dass mit der Routinestärke ein individuelles, rein intra-personales Maß vorliegt. Harms (2005) hat gezeigt, dass die Routinestärke neben den Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln der wesentlichste Akzeptanzfilter ist.

Zur Ermittlung der Routinestärke werden die Befragten gebeten, spontan für zehn übliche Zwecke das gewohnte, hauptsächliche Verkehrsmittel anzugeben. Es wird davon ausgegangen, dass bei der allgemeinen Frage nach einem Zweck und einer spontanen, intuitiven Antwort von den Probanden eben das gewohnte, nicht das vielleicht im Einzelfall der letzten Fahrt exakt gewählte Verkehrsmittel genannt wird. Die verschiedenen Verkehrszwecke werden in irrelevante, d.h. nicht bzw. nur vorher oder nur nachher vorkommende Wege, Wege mit dem Umweltverbund und mit motorisierten Individualverkehrsmitteln eingeteilt. Zum motorisierten Individualverkehr (MIV) werden vor dem Hintergrund der extremen Routinisierbarkeit von Auto-Mobilität nur individuelle Selbstfahrer gezählt, d.h. Mopeds, Motorräder, Transporter, Busse und Autos als Selbstfahrer. Pkw-Mitfahrer oder auch Taxis werden wegen des zusätzlichen Transaktionsaufwandes ebenso zum Umweltverbund gezählt wie Call a Bike und Carsharing. Irrelevante Wege werden mit 0, UV-Wege mit -1 und der MIV mit 1 codiert. Die gebildete Summe ergibt im Quotienten mit den relevanten Zwecken im Nenner den Routinestärkenindex. Er läuft von +1 (nur Nennungen bezüglich des MIV) bis -1 (nur UV-Nennungen). Die Routinestärke ist ein halb-quantitatives Maß, weil die Häufigkeit der Zwecke – anders als beim Modalsplit – unberücksichtigt bleibt.

In der vorliegenden Studie wurde nach den zweckbezogenen Haupt-Verkehrsmitteln vor und seit der Nutzung der Dienste gefragt. Trotz der Unschärfen vor allem in der zeitlichen Genauigkeit und des Erinnerungsvermögens werden Hinweise und Trends auf Veränderungen des gewohnten Verhaltens beobachtet.

Die für vor und seit der Nutzung berechneten Routinestärken wurden in fünf Gruppen klassiert. Üblicherweise spricht man für den Bereich um 0 von wenig Routinen, bei Beträgen von 1 von starken Routinen. Hier wurde der Bezeichnung nach verschiedenen Modalitäten der Vorzug gegeben:

- UVmodal, d.h. vorherrschende Umweltverbund-Routinen (-1 bis -0,8)
- multimodalUV, multimodal mit Basis Umweltverbund (größer -0,8 bis -0,2)
- multimodal (größer -0,2 bis kleiner 0,2)
- multimodalMIV, multimodal mit Basis MIV (0,2 bis kleiner 0,8)
- MIVmodal, Auto-dominiertes Verkehrsverhalten (0,8 bis 1)

Der zahlenmäßigen Einteilung ist ein Verständnis hinterlegt, dass z. B. eine Person, die neun von zehn Zwecken mit ihrem Auto als Fahrer zurücklegt, mit einer Routinestärke von 0,8 als MIVmodal gilt. Für eine andere Person kommen nur neun Zwecke in Frage. Sie greift sechsmal auf den Umweltverbund und dreimal auf den Motorroller zurück und verhält sich damit (Routinestärke -0,3) multimodal mit dem Basis-Verkehrsmittel Umweltverbund.

Zur Beschreibung von Veränderungen wurde ein weiteres Maß neu definiert. Aus dem Vergleich der Routinestärken vor und seit der Nutzung wurde die Routinestärkenänderung berechnet und ebenfalls klassifiziert:

- wesentlich mehr Umweltverbund
- mehr Umweltverbund
- unverändert
- mehr motorisierter Individualverkehr
- wesentlich mehr motorisierter Individualverkehr

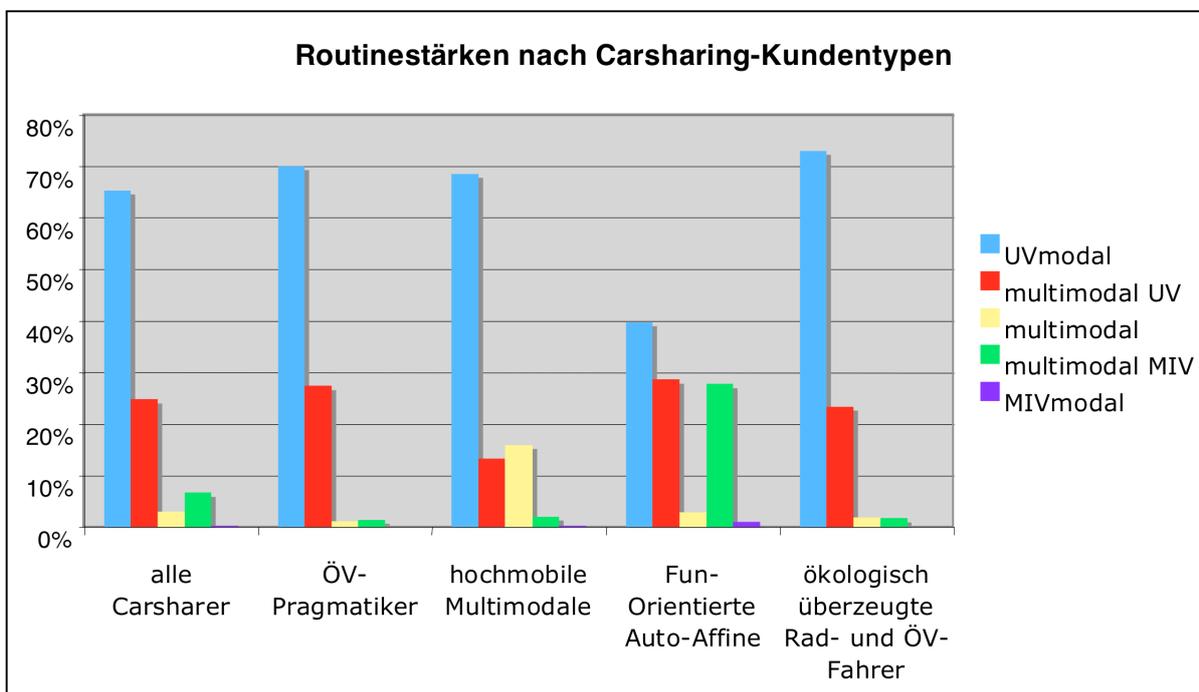
Die Einteilung orientiert sich an den oben eingeführten Klassen. Einer Differenz der unklassierten Routinestärken vorher zu aktuell, die einem Wechsel über die Spannbreite von ein oder zwei Klassen entspricht (z.B. von UVmodal zu multimodal), wurde der Änderungsgrad „mehr“, beim Wechsel über 3 oder 4 Klassen „wesentlich mehr“ zugeordnet. Einer Person, deren Routinestärke gleich bleibt, werden unveränderte Gewohnheiten zugeschrieben. Im Beispiel anhand von Wegen formuliert: Wer aktuell von acht Zwecken sechs mit den gleichen Verkehrsmitteln wie zuvor bewältigt, zum normalen und zum Großeinkauf jetzt anstelle eines eigenen Pkw ein Carsharing-Fahrzeug benutzt, fährt „mehr Umweltverbund“.

Die Maße der Routinestärke und ihrer Änderung ergänzen die auf Typebene aggregierten Modalsplits zur Beschreibung des Verkehrsverhaltens. Zudem können sie im Zusammenhang mit anderen, im Status Quo beobachteten Mobilitätsvoraussetzungen und Verhaltensweisen Hinweise auf die Richtung möglicher Veränderungen („Lerneffekte“) geben.

## Erstes Ergebnis: Viel Umweltverbund und wenig Veränderung<sup>29</sup>

Für die gewohnte Verkehrsmittelwahl ergibt sich das aus früheren Untersuchungen gewohnte Bild. (Bild 5: Routinestärken nach Carsharing-Kudentypen) Die vorgefundenen Unterschiede haben eine hohe Konsistenz und Plausibilität entsprechend den identifizierten Mobilitätsstilen. Insgesamt weisen zwei Drittel aller Carsharing-Kunden stark UVmodale Routinen auf. Einzig die Autoaffinen fallen deutlich ab, liegen aber mit knapp 40% UVmodalen Routinen im deutschlandweiten Durchschnitt für die erwachsene Bevölkerung in Großstädten (eigene Berechnungen nach dem Deutschen Mobilitätspanel 2002). Jeder weitere vierte Kunde zeigt noch auf dem Umweltverbund basierende multimodale Routinen. Der Anteil multimodaler Autofahrer (7%) wird von den Autoaffinen dominiert, ist aber selbst hier mit weniger als 30% seltener vertreten als Kunden mit vom Umweltverbund geprägten Routinen. Die hochmobilen Multimodalen sind die mit Abstand flexibelste Gruppe beim Wechsel zwischen öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln. Gänzlich autodominierte Modalitäten kommen nicht signifikant vor.

**Bild 5: Routinestärken nach Carsharing-Kudentypen**

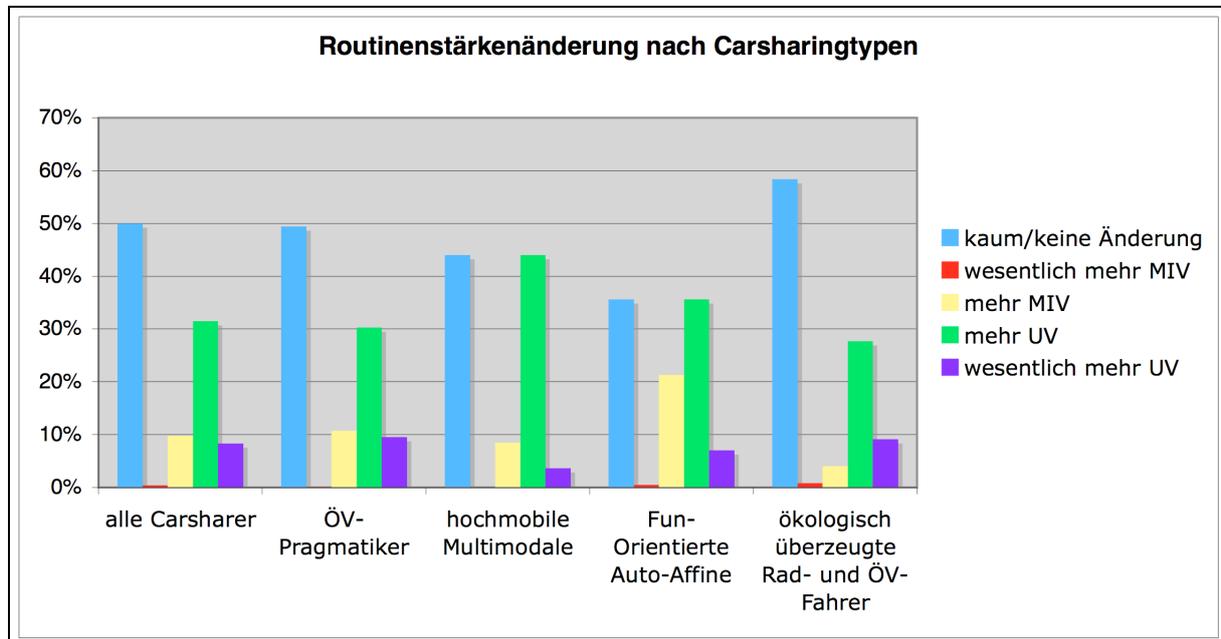


Stellt man den aktuellen Gewohnheiten die früheren gegenüber, haben sich bei der Hälfte aller Nutzer mit Carsharing kaum oder keine Wechsel gegenüber ihren zuvor gewählten Verkehrsmitteln ergeben. (Bild 6: Routinestärkenänderung nach Carsharing-Kudentypen) Besonders stabil treten die Umweltorientierten in Erscheinung. Wo sich Änderungen eingestellt haben, vor allem bei seltenen Ereignissen wie Großeinkäufen, Ausflügen und Transporten, führen sie über alle Kundentypen hinweg in Richtung einer weiter gestärkten

<sup>29</sup> Den Schwerpunkt zum Mobilitätsverhalten bilden die späteren Ausführungen zu den Ergebnissen aus der Wegeprotokollen (Verkehrsaufwand und Modalsplit). Die Ergebnisse zur Routinestärke werden hier angeführt, weil sie bereits in Zusammenhangsanalysen vorab einbezogen werden.

Inanspruchnahme des Umweltverbundes. Mit einem von zehn Kunden ist insgesamt eine verstärkte Autonutzung seit dem Carsharing-Bitritt selten die Folge. Insbesondere Autoaffine erhöhen ihre MIV-Anteile. Bei ihnen stellen sich allerdings überhaupt die meisten und im Nettoeffekt deutlich den Umweltverbund stärkenden Veränderungen ein. Die deutlichsten Routinebrüche ergeben sich – wie der nächste Abschnitt zeigt – in Abhängigkeit von der Abschaffung eines Privatwagens.

**Bild 6: Routinenstärkenänderung nach Carsharing-Kundentypen**



### 5.3 Carsharing<sup>30</sup>

#### Mehr Pkw-Verfügbarkeit stabilisiert niedriges Besitzniveau

Wie der Besitz eines eigenen Wagens das Verkehrsverhalten nahezu automobil formatiert, wird Carsharing in der Regel eine gegenteilige Wirkung unterstellt. Wenngleich einige Studien inzwischen differenzierter vorgehen, folgt die veröffentlichte Argumentation weithin dem Grundgedanken, dass Carsharing ein „Leben ohne Auto“ ermöglicht. Diese Formel gilt zunächst nur für den aktuellen Autobesitz: Vier von fünf Carsharing-Haushalten in Deutschland kommen ohne eigenen Wagen aus. Häufig verknüpfte Aussagen zur Reduzierung von Autobesitz (Bestandseffekt), Verfügbarkeit oder Fahrleistungen sind weder ohne weiteres abzuleiten noch ursächlich dem Carsharing zuzuschreiben. Zudem sind bei der Untersuchung von Verhaltensanpassungen die unterschiedlichen individuellen Voraussetzungen in

<sup>30</sup> Grundlage der nachfolgenden Darstellung ist eine Studie, die in Zusammenarbeit mit dem Öko-Institut durchgeführt wurde. Während die Ergebnisse im Einzelnen im Projektendbericht und weitere spezielle Fragstellungen (Pkw-Besitz und -Verfügbarkeit, Pkw-Bestände, Auswertungen der Wegeprotokolle) online verfügbar sind (<http://www.wz-berlin.de/ow/inno/mobility/mobility.de.htm>), geht es hier um die Einordnung und Bewertung der wesentlichen Ergebnisse einschließlich zusätzlicher Auswertungen (Routinenänderung).

Rechnung zu stellen.

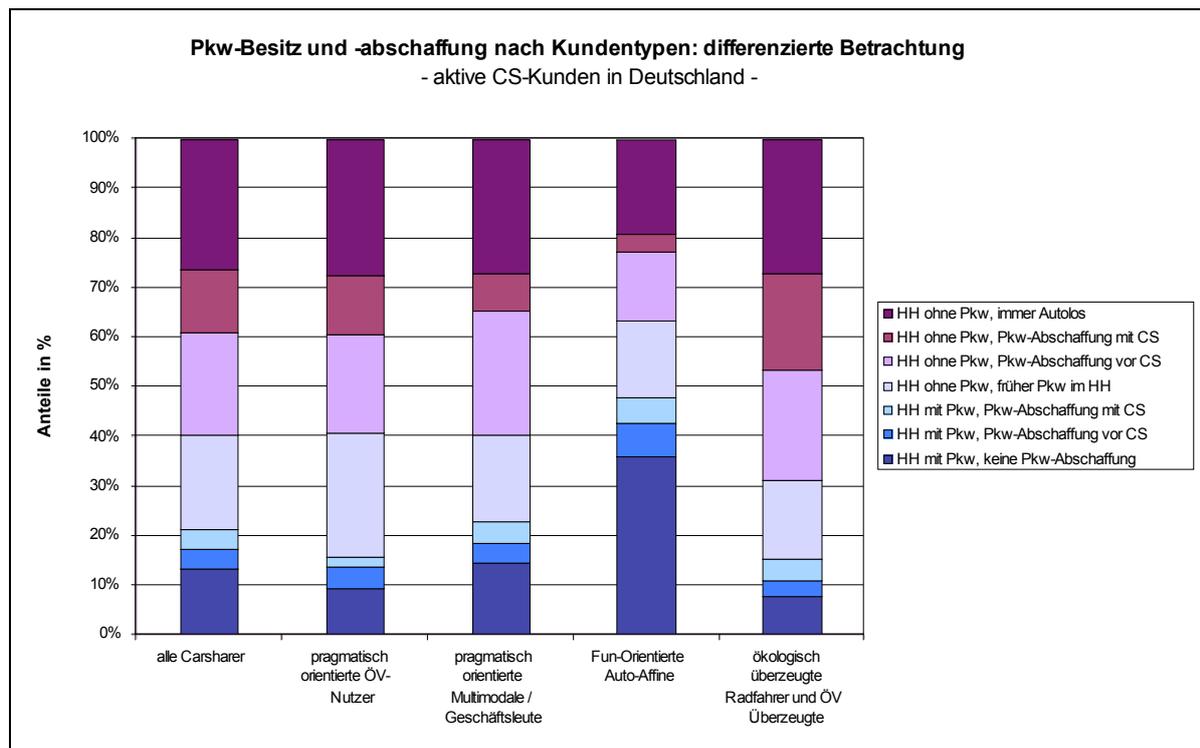
Dass hier mit 22% deutlich mehr Autohaushalte als in den Studien vom Öko-Institut/DLR und dem Münchener Verkehrsverbund MVV (jeweils 12%) vertreten sind, ist in der bundesweit anbieterübergreifenden Anlage und der Aktualität der Erhebung begründet. Der Trend zu einem höheren Anteil von Autohaushalten wurde trotz des niedrigeren Ausstattungsniveaus auch in den genannten, jeweils 2002 erfolgten Erhebungen festgestellt und hat sich bundesweit mit neuen Angeboten wie Shell Drive fortgesetzt. Selbst beim Dresdner Modell, einem Angebot mit niedrigen Einstiegsschwellen, das vor allem ÖPNV-Stammkunden adressiert, kam bereits im Jahr 2000 fast jeder dritte Kunde aus einem Haushalt mit einem eigenen Kraftfahrzeug. (Perner/Schöne/Brosig 2000: 35ff.) In der vorliegenden Untersuchung ist in jedem sechsten Haushalt der ÖV-orientierten Pragmatiker und ökologisch Überzeugten ein Wagen vorhanden. Vor allem die mit zusehends barrierefreien Angeboten angesprochenen autoaffinen Kundengruppen heben mit mindestens einem Pkw in bald jedem zweiten Haushalt den durchschnittlichen Bestand in den Carsharing-Haushalten. (Bild 7: Pkw-Besitz und Abschaffung nach Kundentypen) Die deutlichen Unterschiede im Pkw-Besitz der verschiedenen Kundentypen relativieren sich im Blick auf die tatsächliche Verfügbarkeit. Nur jeder dritte Kunde aus einem autofreien Haushalt kann privat überhaupt keinen Wagen verfügen, während vier von zehn dieser Kunden zumindest gelegentlich bis ständig auf einen anderen privaten Pkw, eine Fahrgemeinschaft oder anderweitig geteilte Autos zugreifen kann.

Entscheidend für einen möglichen Bestandseffekt sind aufgrund des Carsharing-Beitritts abgeschaffte und nicht angeschaffte Fahrzeuge. Ein Viertel und damit die Mehrheit der Carsharing-Haushalte war immer autofrei, selbst unter den autoaffinen Kunden trifft das für jeden Fünften zu. Häufig ist man aus dem Auto-Haushalt der Eltern oder des Partners ausgezogen (19%) oder die Trennung vom eigenen Auto erfolgte unabhängig und länger vor dem Einstieg (22%) in das Stadt-Auto. Es ist hingegen mit jedem sechsten, vor allem umweltorientierten Kunden eine Minderheit, die sich wegen Carsharing von ihrem Erst- oder Zweitwagen getrennt hat.

Bereits Harms (2004) schilderte, dass die Entscheidung, ein Auto abzuschaffen ebenso wie für die Nutzung von Carsharing eher die Folge persönlicher, allmählich veränderter und akkumulierter Lebensumstände als angebotsinduziert ist. Dass sich in der vorliegenden Befragung nur bei jedem Zehnten unmittelbar vor dem Carsharing-Einstieg an der privaten Autoverfügbarkeit etwas geändert hat, in der Hälfte der Fälle durch die Trennung vom Partner, deutet für die Mehrheit auf gewachsene automobiler Bedürfnisse, die eine Carsharing-Nutzung motivieren.

Dafür spricht auch, dass sich rund ein Drittel aller Kunden ohne die Möglichkeit zum Carsharing ein (weitere) Auto angeschafft hätten – unabhängig vom Mobilitätsstil und davon, ob es aktuell einen Wagen im eigenen Haushalt gab. Einen Unterschied macht dabei, ob der persönliche Pkw-Besitz schon einmal bewusst und aktiv eingeschränkt wurde. Diejenigen Kunden, die im Zusammenhang mit der Nutzung einen Erst- oder Zweitwagen abgeschafft haben, geben sehr viel häufiger an (60%), dass Carsharing eine Wiederanschaffung vermieden hat. Die Trennung vom vorigen Auto war offensichtlich beschlossene Sache. Die Frage blieb, ob ein neuer Wagen oder Carsharing für Ersatz sorgen sollte. Die Nutzer hingegen, die noch nie einen eigenen Wagen abgeschafft haben, also entweder schon immer oder noch nie ein eigenes Auto zur Verfügung hatten, haben seltener eine Anschaffung geplant und mit Carsharing vermieden.

**Bild 7: Pkw-Besitz und Abschaffung nach Kundentypen**



Die Größenordnungen von im Zusammenhang mit Carsharing abgeschafften (16%) und nicht angeschafften Autos (33%) sind vergleichbar mit dem Ergebnis anderer, meist lokaler Studien. Bei Petersen (1995) gab jeder zehnte Kunden wegen Carsharing seinen Wagen auf. Nach Harms (2005) haben etwa 20% mit Carsharing ein Auto abgeschafft und 15-30% kein weiteres angeschafft. Die bereits zitierten Studien von Öko-Institut/DLR (2004), Kriemeyer (2003) und Perner et al. (2000) weisen mal etwas höhere, mal etwas geringere Werte aus. Nur Meijkamp (2000: 165f.) kommt in einer 1996 in Holland durchgeführten Studie auf deutlich größere Reduktionen. Entscheidender Unterschied ist der Hinweis, dass sich der Bestandseffekt nicht als Summe von Verringerung und Vermeidung ergibt. Gerade die Nutzer, die sich zur Trennung von einem Wagen entschlossen haben, sind es, die mit der Entscheidung zum Carsharing auf eine Neuanschaffung verzichtet haben. Es ist dieser Kern von Nutzern, bei denen sich spürbare Verhaltensanpassungen einstellen.

Bei jedem zehnten Kunden haben sich die deutlichsten Einschränkungen in der tatsächlichen Pkw-Verfügbarkeit ergeben. Für die Mehrheit (69%) hat sich die Autoverfügbarkeit mit Carsharing hingegen erhöht, für jeden Fünften ist sie gleich geblieben. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Kundentypen sind gering: Die ÖV-Pragmatiker (74%) sehen am häufigsten eine Verbesserung, die Multimodalen (65%) am seltensten.

**Bild 8: Verkehrsaufwand nach geplanter Pkw-Anschaffung**

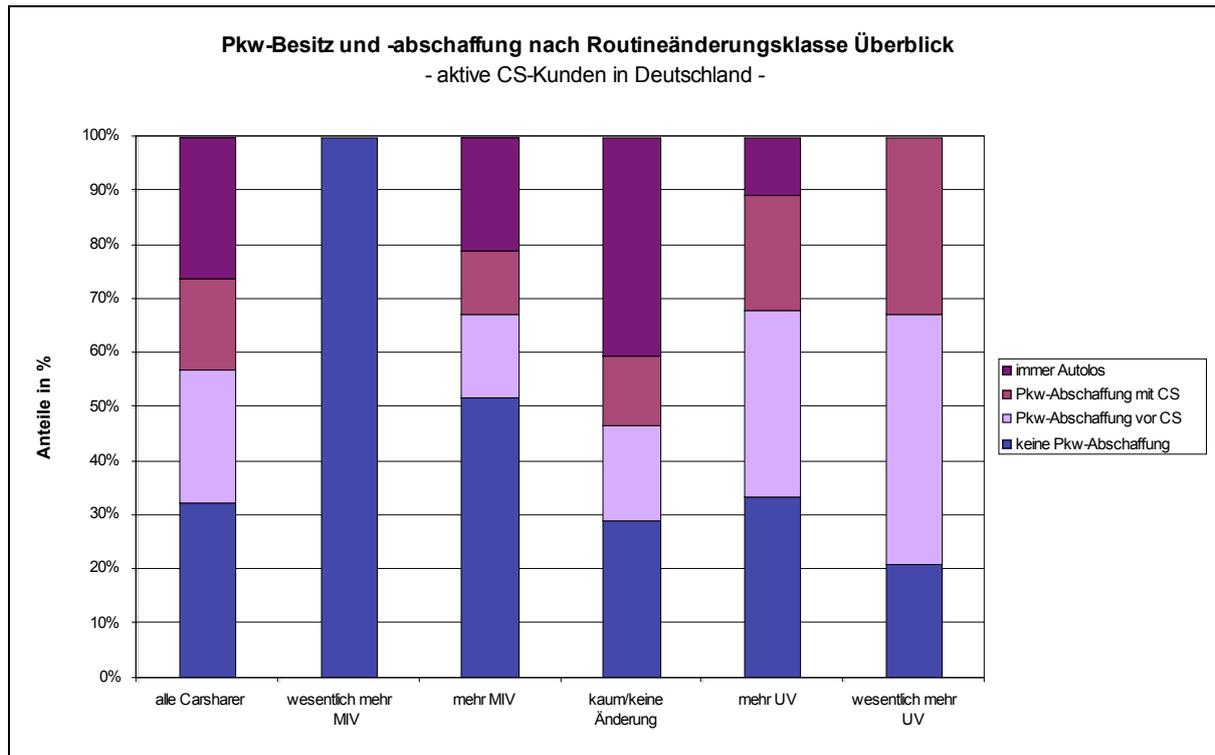


Den meisten Kunden genügt der mit Carsharing verbesserte Zugriff, weil sie auch ohne ein (weiteres) eigenes Auto sehr mobil sind. Wo es weniger um die Optimierung der eigenen Beweglichkeit geht, kann Carsharing wachsende Automobilitätswünsche nur begrenzt im Zaum halten. Einen Autokauf im nächsten halben Jahr planen diejenigen Kunden mit den bescheidensten verkehrlichen Ansprüchen.<sup>31</sup> (vgl. Bild 8: Verkehrsaufwand nach geplanter Pkw-Anschaffung und folgender Abschnitt) Ein eigener Wagen verspricht vor allem unter autoaffinen Kunden mehr Eigenraum und trifft zugleich auf eine geringere Bereitschaft zur ständigen, flexiblen Disposition der Verkehrsmittel. Mobilitätsoptimierer sind permanentes Organisieren gewohnt und bewerten den zusätzlichen Aufwand anders.

Bereits Harms (2003) hatte in ihrer Untersuchung für die Gruppe der vorherigen Autobesitzer eine deutliche, für die immer schon autofreien Haushalte die geringsten Reduzierungen der Pkw-Fahrten festgestellt. Gemessen an den veränderten Gewohnheiten bestätigen die vorliegenden Ergebnisse diesen Zusammenhang. (Bild 9: Pkw-Besitz und -Abschaffung nach Routinenänderungen) Wer sich von keinem Wagen getrennt hat oder immer autolos war, behält in der Regel seine üblichen Gewohnheiten bei. Wer unabhängig von oder mit dem Carsharing ein Auto abgeschafft hat, wählt häufiger den Umweltverbund. Das gleiche Bild ergibt sich im Zusammenhang mit der Veränderung der Pkw-Verfügbarkeit seit dem Carsharing-Beitritt.

<sup>31</sup> Insgesamt ist in jedem zehnten Carsharing-Haushalt in absehbarer Zeit der Kauf eines (weiteren) Wagens geplant. Obwohl die Fun-orientierten Autoaffinen ihre Pkw-Verfügbarkeit ähnlich gut durch Carsharing verbessert sehen wie andere Nutzertypen, trifft dies hier auf jeden fünften Haushalt zu.

**Bild 9: Pkw-Besitz und -Abschaffung nach Routineänderungen**

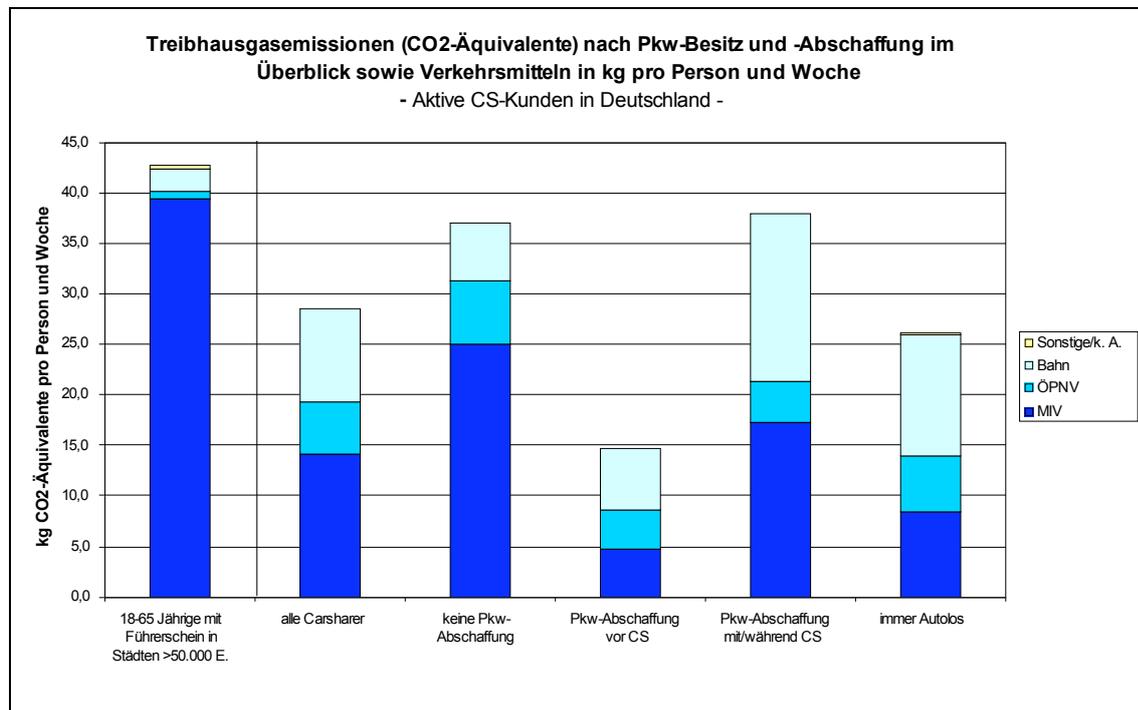


Der Zusammenhang ist weder neu noch überraschend. Kunden mit spürbaren Verhaltensanpassungen im Sinne einer Lösung vom Auto sind eine Minderheit. Zudem wächst die Klientel, bei dem die größten Verhaltensumstellungen zu erwarten sind, am wenigsten nach. Der Anteil an Auto-Abschaffern hat seit 1999 von mehr als der Hälfte bis 2004 auf ein Drittel der Neu-Kunden abgenommen. Die Zahl der Haushalte, in denen auf eine Anschaffung verzichtet wurde, hat sich im selben Zeitraum auf jeden fünften halbiert. Insgesamt befriedigt Carsharing – nicht anders als etwa das Autohaus-Konzept des „Kilometerleasing“ (Frick/Diez/Reindl 1998) – vielmehr gewachsenen und zusätzlichen Pkw-Bedarf. Gegenüber der Alternative eines privaten Pkw tut es das auf verträgliche Weise, indem es den privaten Auto-Besitz auf reduziertem und die Nutzung des Umweltverbundes auf hohem Niveau stabilisiert. Die Mobilitätsansprüche bleiben dabei hoch und weithin unbeeinflusst vom Carsharing. Ermittelt man die Verkehrsleistungen der nach Pkw-Besitz und -Abschaffung unterschiedenen Kunden und übersetzt diese in eine Bilanz klimawirksamer Emissionen, ist zu konstatieren, dass im Status Quo allein diejenigen Nutzer, die schon immer autolos waren oder sich lange Zeit vor der Carsharing-Nutzung von ihrem Auto getrennt haben, sich ökologisch zukunftsfähiger als der mobile Durchschnitt in deutschen Großstädten fortbewegen.

Die Potenziale einer breitenwirksamen Senkung des Pkw-Bestandes und in der Folge verminderter Fahrleistungen sind kritisch zu hinterfragen und vom tatsächlichen Verhalten und weiteren individuellen Voraussetzungen aus zu beobachten. Von ökologischen Bestandseffekten ist eher im Zusammenhang mit der Angebotsdarstellung auszugehen: Vor allem durch die deutlich höheren Jahresfahrleistungen und die modernere Ausstattung der Carsharing-

Flotte im Vergleich zu (mit Carsharing abgeschafften und) deutschlandweiten Durchschnittsfahrzeugen.<sup>32</sup>

**Bild 10: Treibhausgasemissionen nach Pkw-Besitz und -Abschaffung**



## Auf neuen Wegen und anstelle von ÖPNV- und Autofahrten

Wie bei der Frage nach der Pkw-Abschaffung macht auch die Betrachtung der einzelnen Wege mit Carsharing deutlich, dass neben substitutiven insbesondere additive Effekte zu beobachten sind. Vier von zehn Kunden haben ihren typischen Carsharing-Weg früher überhaupt nicht durchgeführt. Das lässt weniger auf induzierten Neuverkehr schließen, als darauf, dass Carsharing das passende Verkehrsmittel für veränderte und neue Bedürfnisse ist.

Wurde der typische Carsharing-Weg schon früher zurückgelegt, wird in einem Drittel aller Fälle eine Pkw-Fahrt als Fahrer oder Mitfahrer ersetzt. Auf den von privaten und Freizeitaktivitäten dominierten Carsharing-Wegen wird insgesamt mit zwei Personen je Fahrt eine überdurchschnittliche Pkw-Auslastung erreicht. Allerdings ersetzt Carsharing auch Fahrten, die vor der Nutzung im Umweltverbund durchgeführt wurden: 10% waren zuvor Fuß- und Radwege, 35% Fahrten im ÖPNV und 19% Bahnfahrten im Nah- und Fernverkehr. Nötige Umwege zum Leihauto können vernachlässigt werden: Sie liegen im Promillebereich der mit Carsharing insgesamt zurückgelegten Entfernungen. Eine Bilanzierung der Treibhausgasemissionen der Wege vor und mit Carsharing führt zu einer Erhöhung von 8,1 kg auf 10,7 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Weg. Dabei ist die offene Frage zu beachten, wie die Wege aktuell – nicht nur im Vergleich zu früher – ohne Carsharing zurückgelegt worden wären. Zur

<sup>32</sup> Ausführlich dazu die Untersuchungen des Öko-Institutes in: Canzler/Knie 2005: 46ff.

Bilanzierung der Carsharing-Wege gehörte ebenso die Analyse der generellen Wegezwecke und Häufigkeiten.<sup>33</sup>

Die resultierenden Effekte auf der Wegebene sind allerdings vor dem Hintergrund der untergeordneten Rolle von Carsharing in der täglichen Mobilität der Kunden zu beurteilen. Quartalsnutzer bilden die Mehrheit und Carsharing besitzt an allen täglichen Wegen nur einen Anteil von rund 0,2%, beim Verkehrsaufwand von 0,4%. Eine nach Kundentypen differenzierte Betrachtung zeigt nur geringfügige Unterschiede in der Struktur der Fahrten und noch weniger im gesamten Aufwand. (siehe Kapitel 4) Beim Mietwagen liegen die entsprechenden Anteile bei 0,5% bzw. 2,2%. Carsharing wird von den pragmatischen und autoaffinen Nutzern, weniger von den Umweltorientierten, kostenrational für kürzere Wege, ein Mietwagen für längere Wege genutzt. Auf der Ebene einzelner Wege dürfte eine Bilanzierung der herkömmlichen Mietwagenfahrten bedeutsamer als die Nutzung von Carsharing sein.

### **Mobilität optimieren statt Verkehr reduzieren**

Entscheidend für die Wirkungsbilanz ist nicht der einzelne Weg, sondern das im Zusammenhang mit der Carsharing-Nutzung über die Zeit insgesamt realisierte Verkehrsverhalten. Ähnlich dem Design der Studie Mobilität in Deutschland MiD 2002 (Infas/DIW 2004) wurden für einen Stichtag die Protokolle aller Wege erhoben.

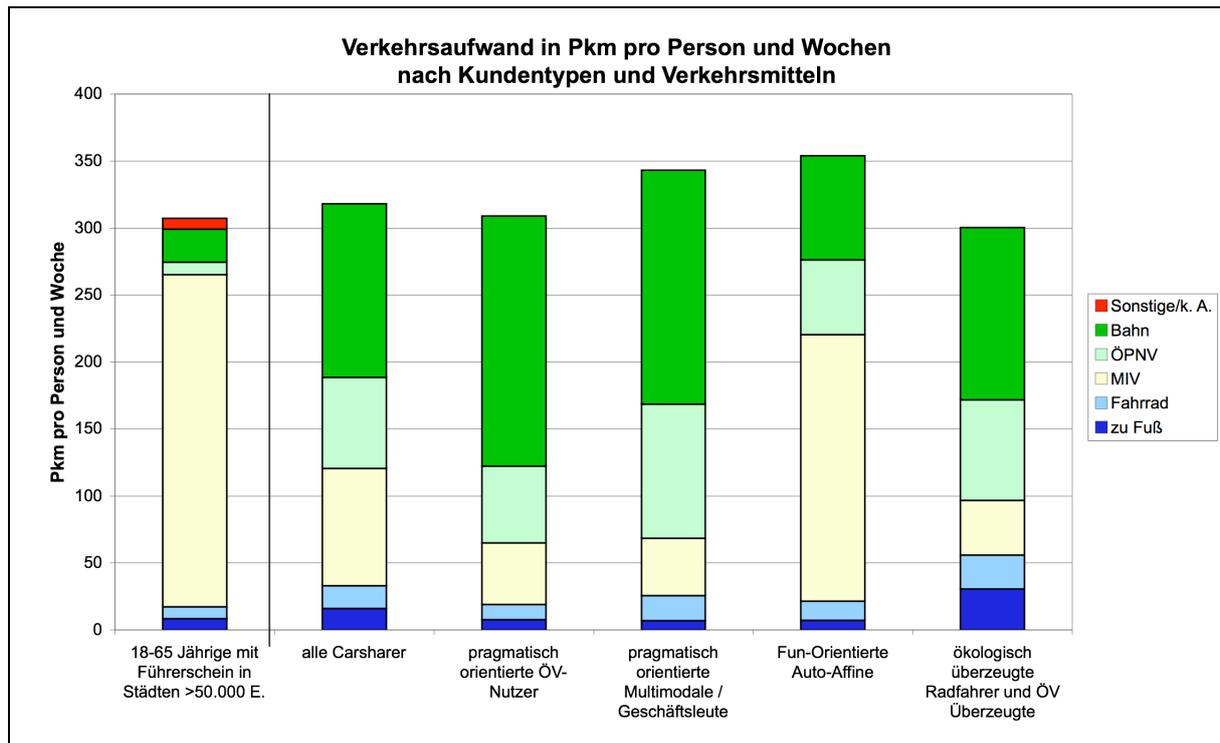
Mit etwa 320 Personenkilometern (Pkm) pro Woche haben die Carsharing-Kunden einen unter mobilen Großstädtern (ca. 310 Pkm) üblichen Verkehrsaufwand. (Bild 11: Verkehrsaufwand der Carsharing-Kundentypen nach Verkehrsmitteln) Die Abweichungen zwischen verschiedenen Kundengruppen sind deutlicher. Die Gruppen der Autoaffinen und der hochmobilen Multimodalen kommen mit einem hohen Anteil von Pkw-Fahrten in der Freizeit bzw. mit vielen Dienst- und Geschäftsreisen auf etwa 350 Gesamtkilometer. Die pragmatischen ÖV-Nutzer und Umweltorientierten legen in einer Woche 50 Kilometer weniger zurück.

Noch deutlicher unterscheiden sich die Modalsplits: Die Carsharing-Nutzer legen gegenüber dem urbanen Durchschnitt nur ein Drittel der Distanzen mit dem Pkw zurück (88 zu 248 Pkm). Die Anteile des Umweltverbundes sind entsprechend größer: Im Laufe einer Woche kommen sie auf doppelt so viele Fuß- und Radkilometer, auf fünffach größere Bahn- und siebenmal größere ÖPNV-Entfernungen. Selbst die Autoaffinen legen noch dreimal mehr ÖV- und Bahn-Kilometer als der Durchschnitt zurück. Der Umweltverbund gewinnt mit der starken Nutzung von ÖPNV, Rad und vor allem der Bahn, während deutlich weniger Auto gefahren wird. Eine Analyse der individuellen intrapersonalen Wegemuster im Verlauf einer Woche bestätigt (siehe Kapitel 5.5), dass Verkehrsmittel je nach Gelegenheit gewählt und gewechselt werden und monomodale Routinen kaum verbreitet sind. Die Mobilitätsorientierungen spiegeln sich dabei im tatsächlichen Verkehrsverhalten wieder. Ökologisch Überzeugte sind mit Abstand am meisten zu Fuß und Rad unterwegs, die ÖV-Pragmatiker wickeln einen großen Teil dieser nicht motorisierten Wege mit dem öffentlichen Nahverkehr ab. Die Multimodalen fahren – trotz der geringen subjektiven Wertschätzung des ÖV – die meisten ÖV- und die meisten Bahnkilometer. Die Autoaffinen zeigen großstädtübliche Leistungen mit dem Pkw.

---

<sup>33</sup> siehe Fußnote 30

**Bild 11: Verkehrsaufwand der Carsharing-Kundentypen nach Verkehrsmitteln**



Nimmt man den gesamten Verkehrsaufwand im Status Quo zum Maßstab, ist das im Zusammenhang mit Carsharing realisierte Anspruchsniveau nicht nachhaltiger als im mobilen urbanen Durchschnitt. Zusammen mit der Verkehrsmittelwahl erweisen sich die Carsharing-Nutzer vor allem als Mobilitätsoptimierer, nicht als Reduzierer ihrer Verkehrsleistungen.<sup>34</sup> Den Verzicht auf mehr private Automobilität unterstellt, ließe sich auf subjektiver Ebene allenfalls von Suffizienz auf hohem Niveau sprechen.

Das Interesse an mobilitätssichernden Zugängen ist Ausdruck der Optimierungsstrategien. Zeitmarken für den öffentlichen Verkehr (Jahres-/ Monatsmarken, Job-/Semestertickets) sind bei über 40%, Bahn- und NetzCards bei über 30% der Kunden vorhanden. Unter den Kundentypen heben sich hauptsächlich die Autoaffinen mit insgesamt geringerer Ausstattung und weniger BahnCards, aber einer häufigeren Nutzung von Flieger-Bonusprogrammen ab. Im Zusammenhang mit der Carsharing-Nutzung hat sich daran wenig geändert.<sup>35</sup> Erhebliche Unterschiede zeigen sich in Abhängigkeit vom Kartenbesitz in der Verteilung der Verkehrsleistungen. „Zugang zählt“ vor allem für Hochmobile: Wer über keine der Karten verfügt, hat den geringsten Verkehrsaufwand auf dem Konto. Von der ÖV-Zeitmarke über die BahnCard

<sup>34</sup> Im Vergleich der Verkehrsaufwände, Modalsplits und Carsharing-Nutzung nach Nutzungsjahren konnten keine einheitlichen Trends ausgemacht werden. Die höheren Verkehrsleistungen der in den letzten Jahren hinzugekommenen Kunden sind vor allem anderen Mobilitätsorientierungen und höheren -ansprüchen zuzuschreiben. Von einer nachhaltigen Reduzierung auf das Aufwandsniveau langjähriger User kann nicht ausgegangen werden.

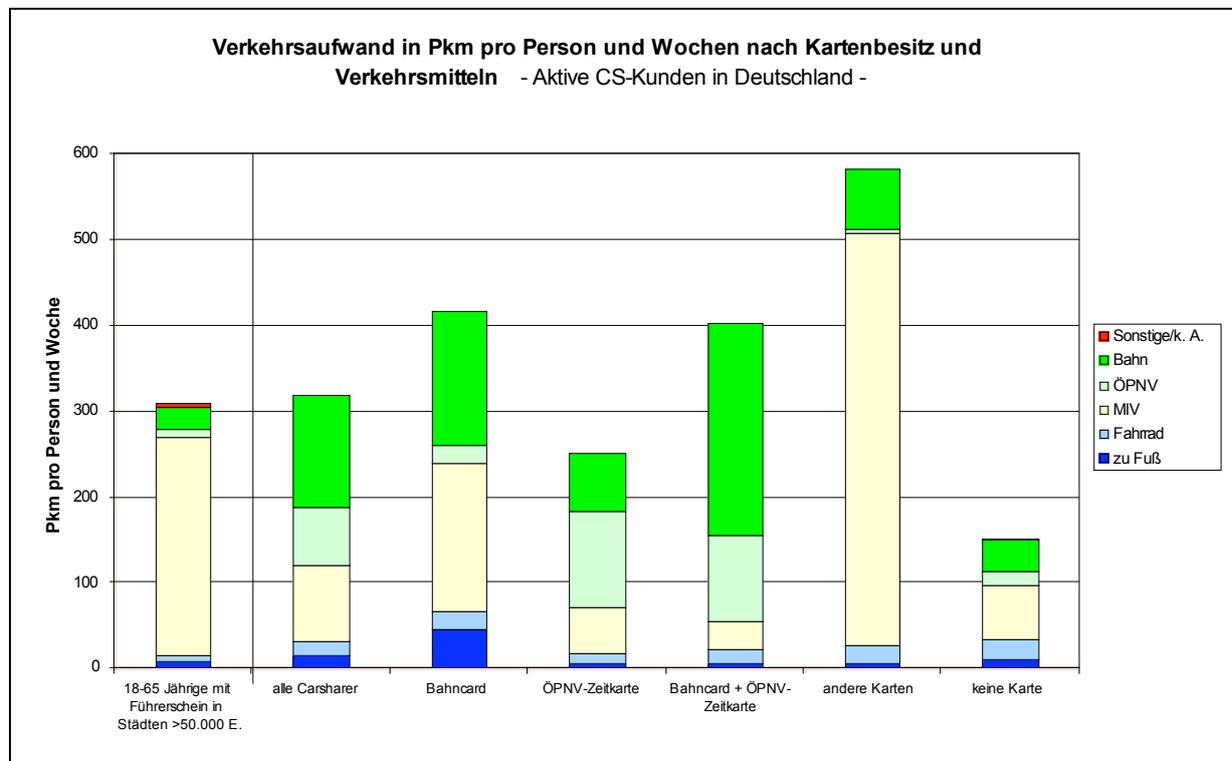
<sup>35</sup> Jeder zehnte Kunde hat sich eine der Karten (v.a. BahnCards) neu angeschafft und ebenfalls bei jedem zehnten Kunden hat sich die Karten-Nutzung während seiner Carsharing-Zeit geändert, in der Regel erhöht.

bis zu den Bonusprogrammen (andere Karten) steigen die Personenkilometer massiv an. Dahinter stehen offensichtlich eine zunehmende Auto- und Fern(bahn)orientierung mit einhergehenden mobilitätsoptimierenden Verhaltensweisen.

**Tabelle 1: Jahresfahrleistungen nach Verkehrsmitteln und Kundentypen Carsharing**

	18-65-Jährige mit Führerschein in Städten >50.000 EW	alle Carsharing-Kunden	Pragmatisch orientierte ÖV-Nutzer	pragmatisch orientierte Multimodale	Fun-Orientierte Autoaffine	ökologisch überzeugte Rad- und ÖV-Nutzer
zu Fuß	430	832	397	354	373	1.586
Fahrrad	460	885	586	977	745	1.312
MIV	12.899	4.550	2.395	2.230	10.347	2.129
ÖPNV	486	3.529	2.982	5.202	2.900	3.908
Bahn	1.281	6.746	9.708	9.082	4.046	6.687
Sonstige	423	1	0	0	0	0
Insgesamt	15.980	16.544	16.068	17.845	18.412	15.623

**Bild 12: Mobilitätsoptimierung: Verkehrsaufwand nach Kartenbesitz**

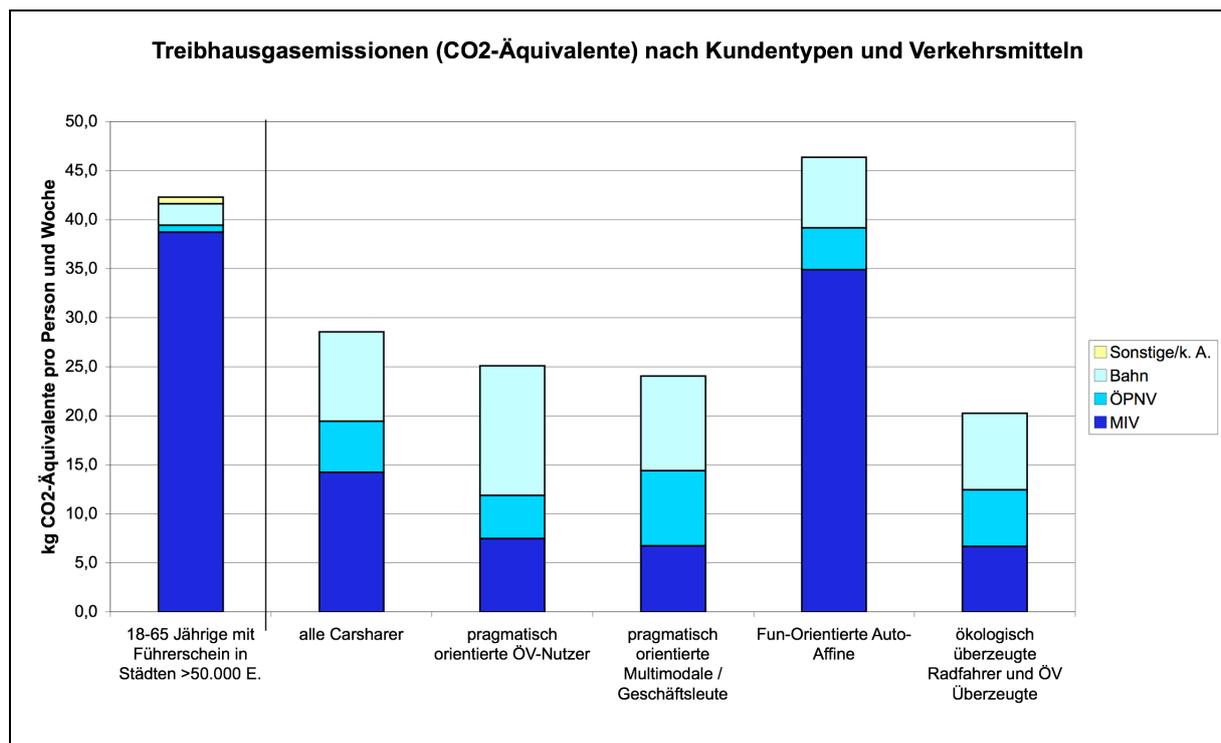


Ein Vergleich der Verkehrsaufwände mit anderen Studien ist nur eingeschränkt möglich. Perner/Schöne/Brosig (2000) haben Autofahrleistungen nur anhand der Jahreskilometer vorhandener Privat-Fahrzeuge und im Carsharing erfasst. Mit 1.920 Kilometern Carsharing-Nutzung im Jahr liegen die Dresdner Kunden im hier ermittelten deutschen Durchschnitt. Krietemeyer (MVV 2004) weist mit 2.500 Kilometern eine insgesamt deutlich geringere Fahrleistung mit motorisierten Individualverkehrsmitteln einschließlich des Carsharing als die vor-

liegende Studie mit über 4.500 Kilometern nach. (siehe Tabelle 1: Jahresfahrleistungen nach Verkehrsmitteln und Kundentypen) Die in den letzten Jahren stark nachgewachsenen autoaffinen Kunden sind vorbehaltlich der methodischen Unsicherheiten in der MVV-Studie (siehe Kapitel 5.1) maßgeblich für diese Differenz verantwortlich. Meijkamp (2000: 167) kommt mit einem alle Auto-Nutzungsformen umfassenden Vorgehen auf 5.500 Kilometer bei einer nur halb so großen Autoausstattung der Haushalte (9% mit einem oder mehr Pkw). Die anderen zitierten Studien geben für die weiteren Verkehrsmittel nur Veränderungen in den Nutzungshäufigkeiten (s. u.), der Art genutzter Fahrscheine und der jeweiligen monetären Aufwendungen an.

Objektiv spricht ein großer Effizienzvorteil aus der Bilanz der auf den zurückgelegten Strecken emittierten Treibhausgase für multimodales Verkehrsverhalten. Die insgesamt größeren Verkehrsleistungen werden mit den hohen Präferenzen für den Umweltverbund in der Emissionsbilanz überkompensiert. (siehe Bild 13: Treibhausgasemissionen nach Kundentypen und Verkehrsmitteln) Vor allem weil die Carsharing-Kunden zwei Drittel weniger Auto fahren, liegen ihre Treibhausgasemissionen um ein Drittel unterhalb der Emissionen eines üblichen Großstadtbewohners. Zwischen den verschiedenen Kundentypen zeigt sich der gleiche Effekt: Die Umweltorientierten kommen zu Fuß und mit dem Rad mit rund 20 Kilogramm auf nur etwa halb so hohe Emissionen wie die Autoaffinen, die den großstädtischen Durchschnitt übertreffen. Die hochmobilen Multimodalen haben trotz größerer Verkehrsleistungen als Bus- und Bahn-Heavy-User eine günstigere Bilanz als die ÖV-Pragmatiker.

**Bild 13: Treibhausgasemissionen nach Kundentypen und Verkehrsmitteln**

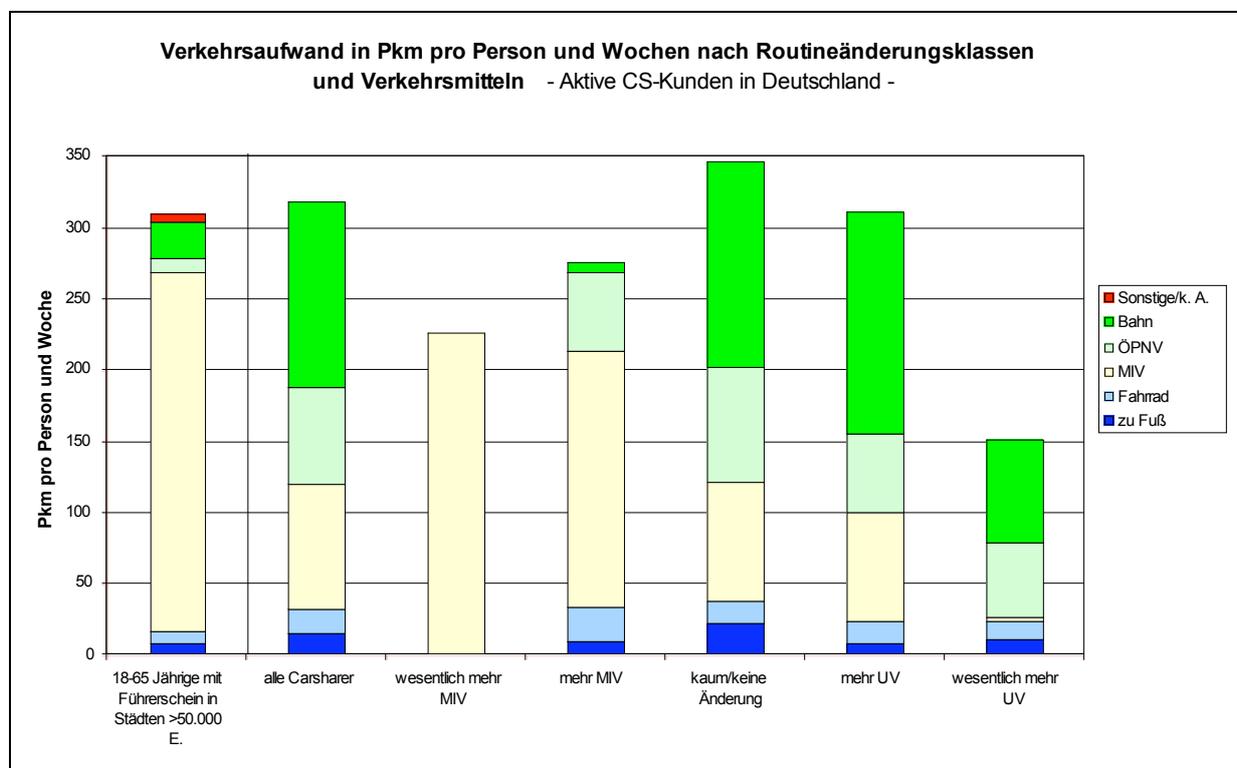


Mit den Betrachtungen des Status Quo lassen sich nur Aussagen über die Bilanz des gesamten Systems Carsharing im Querschnitt treffen. Danach bringen neue Kundengruppen wie die Autoaffinen eine deutliche Verschlechterung der Emissionsbilanz mit sich. Dabei wird

zum einen nicht berücksichtigt, dass Veränderungen über die Zeit erfolgen und nur im Längsschnitt zu beobachten sind. Zudem wären sie individuell auf der Ebene des Verhaltens der einzelnen Kunden und damit nicht inter-, sondern intrapersonal zu verfolgen. Auf der Systemebene sind nur Nettoeffekte zu beobachten.

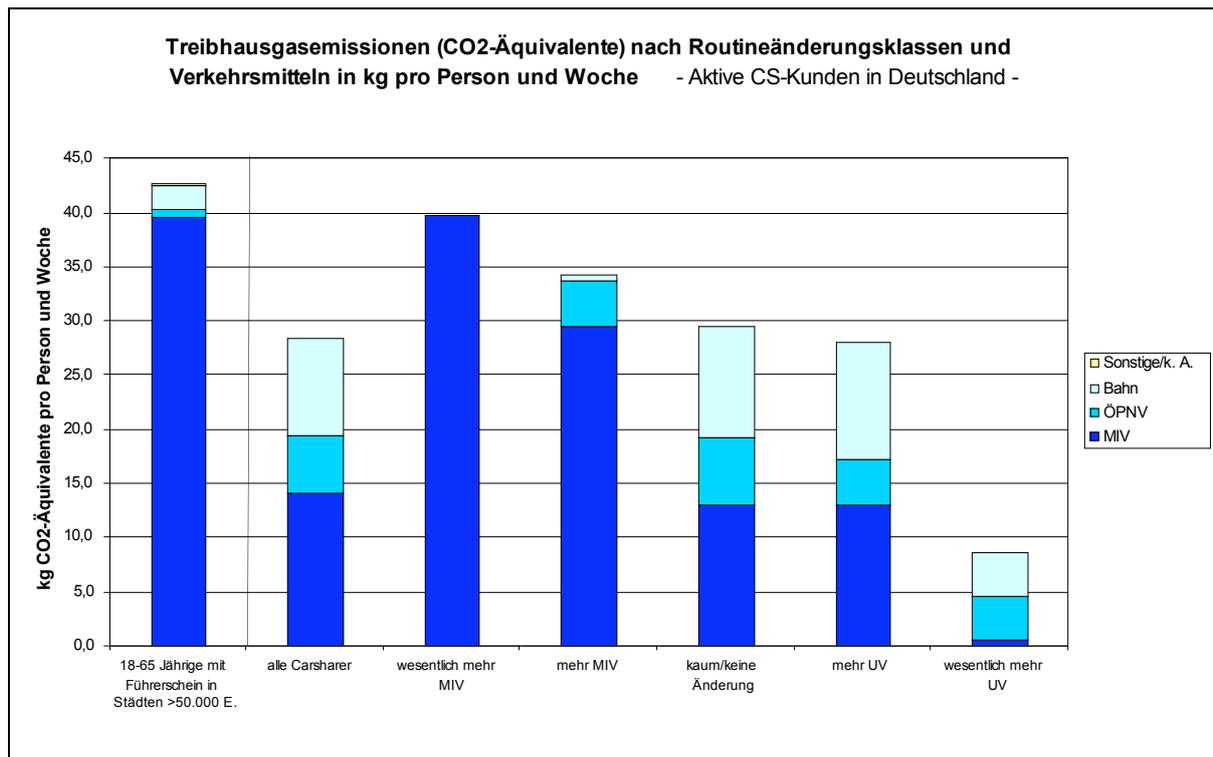
Eine Abschätzung kann zeitlich (vor/seit Carsharing) und intrapersonal mit den Veränderungen der Routinen angenähert werden. Die Mehrheit der Kunden, für die sich mit der Carsharing-Nutzung kaum Veränderungen ihrer Verkehrsmittelwahl ergeben haben, haben mit Abstand den höchsten Verkehrsaufwand und auch über dem Durchschnitt aller Carsharing-Nutzer liegende Klimaemissionen. (siehe Bild 14: Verkehrsaufwand nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln und Bild 15: Treibhausgasemissionen nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln) Mit Carsharing stellen sich für knapp jeden zehnten Kunden stärkere MIV-Routinen und die höchsten Emissionswerte ein.<sup>36</sup> Wer zu den 40% der Nutzer zählt, die mehr oder wesentlich mehr Umweltverbund fahren, erzielt die geringsten Emissionen. Die Eindeutigkeit dieser Trends ist vor dem Hintergrund eines insgesamt und bereits vor der Carsharing-Nutzung umweltverbundorientierten Modalsplits zu sehen.

**Bild 14: Verkehrsaufwand nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln**



<sup>36</sup> Der Anteil von Kunden mit „wesentlich mehr MIV“ ist mit 1% aller Kunden zu vernachlässigen.

**Bild 15: Treibhausgasemissionen nach Routinenänderungen und Verkehrsmitteln**



Zudem wurde nach veränderten Nutzungsintensitäten der Verkehrsmittel seit der Carsharing-Nutzung gefragt.<sup>37</sup> Hat sich bei der überwiegenden Mehrheit in der Regel nichts geändert, kam es bei etwa vier von zehn Kunden zu Veränderungen. Sie haben die gleiche Tendenz, wie sie auch das Routinemaß anzeigt. Es werden insgesamt öfters der ÖPNV, das Fahrrad oder die eigenen Füße genutzt, andere Mietwagen hingegen deutlich seltener. Für die Bahn und das Auto ergibt sich ein widersprüchlicheres Bild: Mit dem Pkw sind ein Drittel der Kunden häufiger, 38% der Kunden weniger unterwegs als früher. Erste sind eher erlebnisorientierte Autoaffine, letztere sind hochmobile und umweltorientierte Kunden. Die Pkw-Vielfahrer zeigen so gut wie keine Einschränkungen, im Gegenteil neigen sie eher dazu, noch mehr zu fahren. Bei den DB-Carsharing-Kunden und BahnCardinhabern tritt Carsharing in Konkurrenz zu herkömmlichen Mietwagen, bei den Kunden herkömmlicher Angebote zu privaten Wagen. Auf der Schiene gibt es ebenso gegenläufige Effekte: Jeweils einer von fünf Kunden sieht sich häufiger bzw. seltener im Zug sitzen. Wer zuvor ein guter Bahnkunde war, fährt nun noch mehr. Vor allem bei den pragmatischen ÖV-Nutzern und den hochmobilen Multimodalen ist im Zusammenhang mit Carsharing ein weiterer Zuwachs im Fernverkehr der Bahn zu verzeichnen. Gelegentliche Zugfahrer fahren vor allem im Nahverkehr seit dem Carsharing-Beitritt noch seltener. Der Mehrverkehr im Fernbereich überwiegt jedoch diese Verluste, die sich im Kurzstreckenbereich und auf schon vorab geringen Nutzungsniveaus ergeben.

Zusammengefasst gilt für die zweckspezifischen Routinen ebenso wie für veränderte Nutzungsintensitäten der Verkehrsmittel: Im Kontext der Carsharing-Nutzung sind Veränderun-

<sup>37</sup> Eine genaue Darstellung einschließlich der Kombination von veränderten mit aktuellen Nutzungshäufigkeiten findet sich im Endbericht (Canzler/Knie 2005: 71ff.).

gen zumeist als Trend-Verstärkungen und nur selten als Brüche mit vorherrschenden Orientierungen und Gewohnheiten zu beobachten.

## **5.4 Call a Bike**

### **Flexible Gelegenheitsmobilität mit Umweltbonus**

Für Call a Bike sind ähnliche Nutzungsstrukturen einer flexiblen Gelegenheitsmobilität und vergleichbare Mobilitätsorientierungen der Kunden zu beobachten. Das Mietradangebot ist aber in jeder Hinsicht mit weniger Voraussetzungen und Verbindlichkeiten zu nutzen als Carsharing. Es ist an unterschiedlichere Situationen und Bedürfnislagen anschlussfähig und sei es zum einmaligen Experiment. Die Klientel ist wesentlich heterogener als im Carsharing.

In ihren Mobilitätsvoraussetzungen sind die Call a Bike-Nutzer weit überdurchschnittlich an Zugängen zu öffentlichen Verkehrsangeboten interessiert. Sie besitzen zu 54% ÖV-Zeitmarken und zu 40% BahnCards, etwas weniger als die Carsharing-Kunden. Allerdings nutzen sie viel häufiger Vielflieger- und andere Bonusprogramme von Mobilitätsanbietern und haben eine höhere Autoverfügbarkeit in ihren Haushalten (60% mit Pkw).

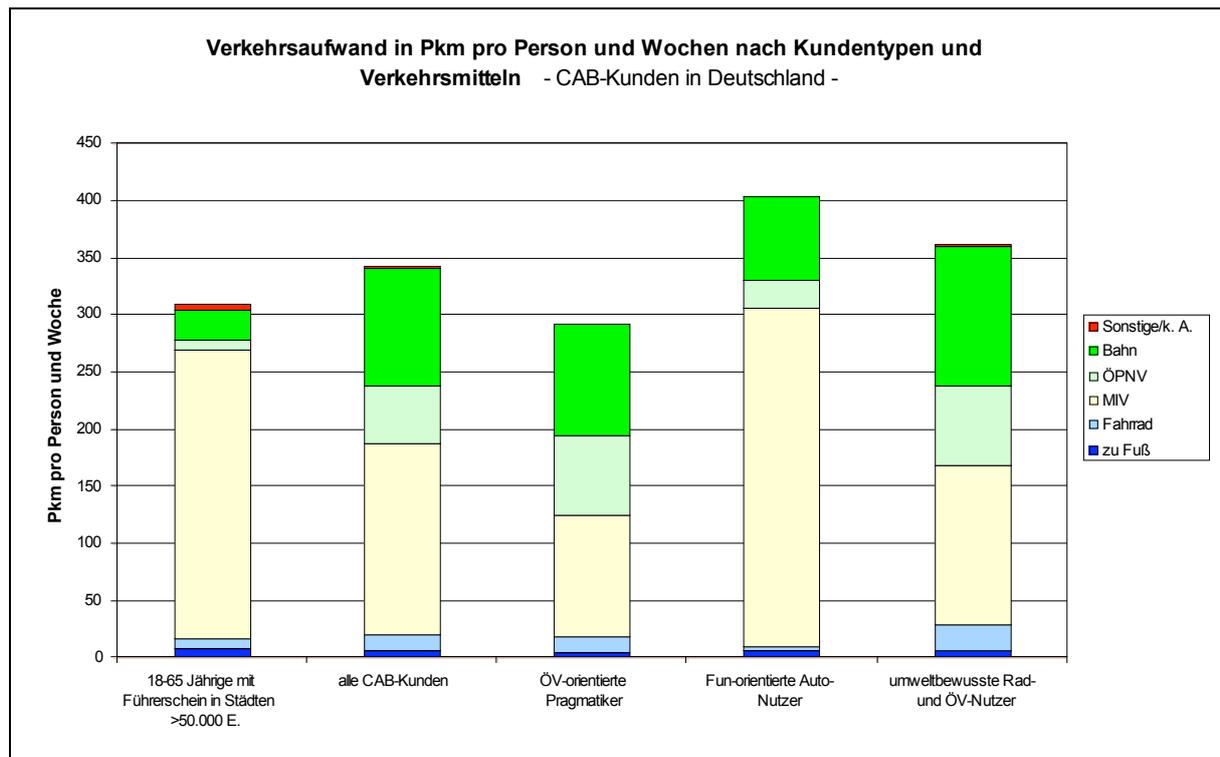
In einer Woche legen die Nutzer im Schnitt deutlich mehr Kilometer (340 km) zurück als andere Großstadtbewohner (300 km). (Bild 16: Verkehrsaufwand pro Person und Woche nach Kundentyp) Dazu tragen vor allem die „Fun-orientierten Auto-Nutzer“ und die „Umweltorientierten“ bei. Kommt insgesamt das Auto seltener, das Fahrrad häufiger und vor allem Bus und Bahn sehr viel zum Einsatz, zeigen sich dabei je nach Kundentyp große, den Einstellungen und der Lebenslage der Kunden entsprechende Unterschiede. Die Autoaffinen haben den größten Verkehrsaufwand von allen und legen die mit Abstand meisten Pkw-Kilometer zurück, mehr als der urbane Durchschnitt. Sie wohnen häufiger am Stadtrand, das Rad bleibt ein Freizeitgefährt und Call a Bike ein seltenes Experiment. Die Umweltorientierten und pragmatischen ÖV-Nutzer sind hingegen doppelt soviel mit der Bahn und den Öffentlichen, aber nur halb soviel mit dem Auto unterwegs. Die jungen ÖV-Pragmatiker fahren dabei weniger Rad und Auto als die älteren, beruflich und familiär etablierten Ökos. Sie sind überhaupt seltener im Fernverkehr unterwegs und beanspruchen auch Call a Bike deutlich häufiger für alltägliche Zwecke.

Alle Kundentypen fallen als überdurchschnittlich gute Kunden der Bahn auf. Sie unterscheiden sich aber deutlich nach der Nutzung von Rad, öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Auto. Sind alle multioptional, ist eine auf den Umweltverbund gestützte Multimodalität den „ÖV-Pragmatikern“ und „Umweltorientierten“ vorbehalten. Vor diesem Hintergrund sind die im Vergleich zum deutschen Durchschnitt mit dem Verkehrsaufwand verbundenen geringeren Treibhausgasemissionen zu sehen (37 im Vergleich zu 43 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Woche).<sup>38</sup> Zurückzuführen ist dies auf die geringen Treibhausgasemissionen der „ÖV-Pragmatiker“ und „Umweltorientierten“. Die „Fun-orientierten Auto-Nutzer“ verursachen klimarelevante Emissionen (54 kg), die weit über den in Großstädten üblichen liegen.

---

<sup>38</sup> Eine ausführliche Darstellung findet sich in Canzler/Knie 2005: 85ff.

**Bild 16: Verkehrsaufwand pro Person und Woche nach Kundentyp**



Von unmittelbaren quantitativen verkehrlichen, gar ökologischen Wirkungen ist im Zusammenhang mit Call a Bike nicht zu sprechen. Call a Bike ist stärker noch als Carsharing eine neue Option bei unveränderten Bedürfnissen. Weder hat sich in der Lebenssituation noch in der Verfügbarkeit der gewohnten Verkehrsmittel etwas verändert. Nur Städtetouristen legen mit dem Leihrad für sie neue Wege zurück. Alle anderen Kunden benutzen Call a Bike am häufigsten auf Wegen, die man auch zuvor, aber eben mit einem Taxi, einem Bus, einer U- oder S-Bahn zurückgelegt hat. Seltener ersetzt es einen Fußweg, das eigene Rad oder ein Auto. Ein Umweltbonus ergibt sich auf den einzelnen Fahrten, weil vorwiegend motorisierte Wege substituiert werden. Über die sporadischen Call a Bike-Wege hinaus bleibt die Wahl der Verkehrsmittel unverändert.

Hervorzuheben ist die neue Qualität, die in der öffentlichen Angebotswelt wahrgenommen wird. Call a Bike bedient den offensichtlich vorhandenen Wunsch nach mehr Selbstbeweglichkeit im öffentlichen Verkehr. Die Studie Mobilität in Deutschland 2002 (INFAS/DIW 2004) machte jeden vierten Großstädter (24%) als unerschlossenes ÖV-Potenzial aus: Trotz guter ÖV-Erreichbarkeit der üblichen Ziele sei diese Gruppe „nur mit wesentlichen Qualitätsveränderungen erreichbar“. Fast die Hälfte der Call a Bike-Kunden stammt aus dieser Gruppe von hauptsächlich und mit dem ÖV kombinierenden Autofahrern.<sup>39</sup> Call a Bike spricht diese Autoaffinen in ihrer „Lust auf Neues“ und Erlebnisorientierung an und ist ein Türöffner für gelegentliches und probeweises Einsteigen in öffentliche Verkehrsformen. Den ohnehin ÖV-affinen Kunden bietet es mit mehr Spontaneität und Individualität eine willkommene Abwechslung innerhalb der gewohnten multimodalen Mobilität.

<sup>39</sup> vgl. Franke/Maertins 2005

## 5.5 Intermodale Angebote, intermodale Nutzer?

Die Nutzer der intermodalen Dienste sind multimodal, hochmobil und Mobilitätsoptimierer. Sind sie auch intermodal?

Die intermodalen Dienste sind öffentliche Ergänzungsangebote individueller Verkehrsmittel. Integriert sind sie bisher unter einem Markendach und vor allem durch die verkehrliche Praxis und Selbstorganisation der Nutzer. Carsharing macht aufgrund seiner zwar dezentralen, dennoch in der Regel nicht unmittelbaren Verfügbarkeit An- und Abwege erforderlich und generiert intermodale Ketten damit vor allem selbst. (siehe Kapitel 3) Die nahezu ubiquitär verfügbaren Callbikes werden auf drei von vier Wegen ohne die Inanspruchnahme weiterer Verkehrsmittel, also hauptsächlich monomodal, genutzt. Für die verkehrlichen Wirkungen wie für die Anbieter Öffentlicher Verkehre ist das gesamte Verkehrsverhalten entscheidender als die Intermodalität der Gelegenheitsnutzungen.

Die bisherigen Ausführungen weisen ausgeprägte multimodale Verhaltensweisen – wie üblich – auf Ebene der Nutzung von Verkehrsmitteln nach. Wege und Personen werden Verkehrsmitteln zugeordnet (interpersoneller Querschnitt). Eine exakte Analyse personenbezogener Verkehrsmittelwahl ist damit ebenso wenig möglich, wie die Identifizierung intermodaler Wege. Im Rahmen des Deutschen Mobilitätspanels werden Modalsplits intrapersonal im Längsschnitt erhoben und ausgewertet. (Zumkeller/Chlond/Lipps 1998) Verkehrsmittel werden den Wegen einer Person zugeordnet.

Für die Carsharing-Kunden<sup>40</sup> wurden dementsprechend intrapersonale Modalsplits über eine Woche ermittelt. (Bild 17: Intrapersonale Wochenmodalsplits im Carsharing) Zum Beispiel: 27% aller Carsharing-Kunden fallen in die Gruppe „Rad, Auto und Öffentlicher Verkehr“. Das heißt, 27% aller Kunden benutzen auf allen ihren Wegen im Verlauf einer Woche diese drei Verkehrsträger.<sup>41</sup> Es sind ausschließlich alle Wege und Verkehrsmittel dieser Personengruppe enthalten.

Multimodal sind nach der Definition des Mobilitätspanels Personen, die im Laufe einer Woche neben ihrem gewohnten noch weitere Verkehrsmittel bzw. Verkehrsträger benutzen.<sup>42</sup> (Chlond 2000) Wie in dem unten stehenden Bild dargestellt, sind es die vier Personengruppen, die das Auto, den Öffentlichen Verkehr und das Rad in verschiedenen Variationen miteinander kombinieren. (Bild 17: Intrapersonale Wochenmodalsplits im Carsharing) Nach den Auswertungen des Mobilitätspanels sind in Deutschland im Laufe einer Woche 46% aller Personen multimodal. Eine dreistufige Unterteilung nach den Verkehrsleistungen zeigt die hohe Flexibilität von Hochmobilen: Von ihnen sind 60% multimodal. (Chlond 2005) Die gleiche Untersuchung unterstreicht die hohe Bahnaffinität der hochmobilen Personen.

---

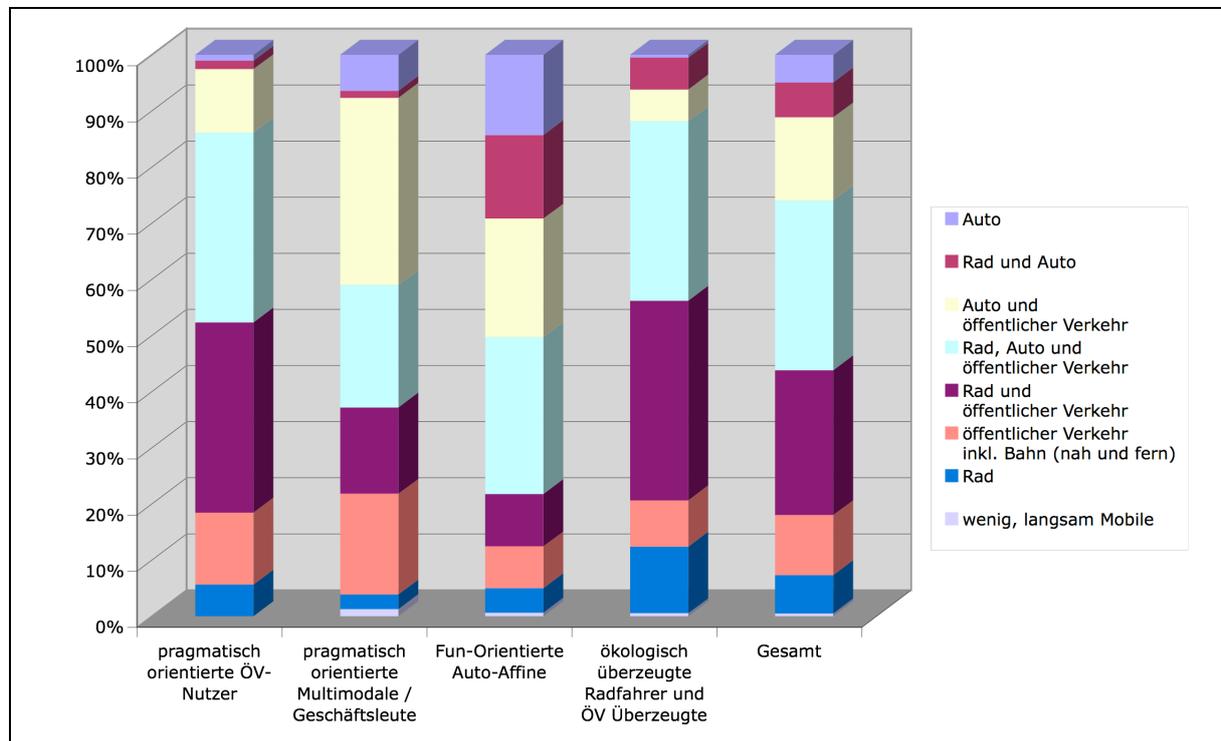
<sup>40</sup> Wie die Mobilitätsorientierungen (Kapitel 4) und die Potenzialanalyse (Kapitel 6) zeigen, stellen die Carsharing-Kunden im Mobilitätsprofil den multimodalen Kern der Call-a-Bike-Klientel, die darüber hinaus zusehends autoaffiner und monomodaler orientiert sind.

<sup>41</sup> Öffentlicher Verkehr schließt hier die Nah- und Fernbahn-Nutzung ein. Wenig und langsam Mobile werden Personen genannt, die keine oder nur nicht-motorisierte Wege zurückgelegt haben.

<sup>42</sup> Verschiedene Verkehrsmittel (z. B. Bus, Tram, U- und S-Bahn: Öffentlicher Verkehr) und Nutzungsformen (Pkw-Fahrer, -Mitfahrer, Transporter, Kleinbusse, Motorräder und -roller: Auto) werden zu Verkehrsträgern oder „Modes“ zusammengefasst.

Die ebenfalls bahnfreundliche Carsharing-Klientel kann dem zufolge als multimodale Kerngruppe identifiziert werden: Bei allen Kundentypen sind über drei Viertel der Nutzer multimodal. Unterschiede zwischen den Mobilitätsstilen ergeben sich innerhalb der multimodalen Gruppen nach dem Basisverkehrsmittel und der Rad-Nutzung.<sup>43</sup>

**Bild 17: Intrapersonale Wochenmodalsplits im Carsharing**



Während Multimodalität die Benutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines Zeitraumes mit üblicherweise mehreren Wegen beschreibt, meint Intermodalität die Nutzung mehrerer Modes im Verlauf eines Weges. Intermodales Verhalten ist ein Sonderfall von Multimodalität und Personen mit intermodalen Wegen sind eine Teilgruppe der Multimodalen. Und es ist eine methodische Herausforderung: Dass Wege deutlich schwieriger voneinander abzugrenzen sind als Verkehrsmittel, hat bereits die Diskussion um die Konstanz der Mobilitätsrate gezeigt. Obgleich Intermodalität in den 1990er Jahren zum Leitbild der Verkehrspolitik wurde, finden sich weder eine einheitliche Definition noch sind Zahlenangaben zum intermodalen Personenverkehr eine standardisierte Selbstverständlichkeit. Chlond (2000) schätzt den Anteil intermodaler Wege an allen Wegen auf unter 5%. In Mobilität in Deutschland 2002 werden 7% aller Wege, die nicht reine Fußwege sind, als intermodale Wege mit einem Wechsel von Verkehrsmitteln ausgewiesen. (Infas/DIW 2004, 107) Die meisten Kombinationen erfolgen innerhalb des Verkehrsträgers ÖPNV, z. B. von der Tram auf die S-Bahn. Ohne intramodale Umstiege machen verkehrsträgerübergreifende Wege noch 2% des gesamten Verkehrsaufkommens aus. Intermodalität bleibt eine "seltene Ausnahme". (ebenda)

<sup>43</sup> Hinter gleichen Kategorien können gleichwohl verschiedene Gruppen stecken. Zum Beispiel bei den „Auto und Öffentlicher Verkehr“-Kombinierern: Bei den Multimodalen ist das Basisverkehrsmittel der Öffentliche Verkehr, bei den Autoaffinen der Pkw.

Eine Detailauswertung der Wegeprotokolle aus der vorliegenden Studie zeigt, dass knapp 15% aller Wege der Carsharing-Kunden mit mehreren Verkehrsmitteln zurückgelegt wurden. Fasst man wie üblich nach Modes (Verkehrsträger) zusammen, verbleiben 11%. Die Nutzer der intermodalen Dienste sind im Vergleich mit dem repräsentativen Durchschnitt nach Mobilität in Deutschland 2002 (7% bzw. 2%) als überdurchschnittlich intermodal bezeichnen.

Läßt man Fußwege, die in der Praxis zu jedem Weg gehören, außen vor, dann ist schließlich nur noch ein Anteil zwischen 4% bis 7% aller Wege als intermodal zu bezeichnen.<sup>44</sup> Auf drei von vier der intermodalen Wege werden ÖPNV und Rad sowie ÖPNV und Bahn kombiniert. Legt man diese enge Fassung zugrunde, sind selbst 80% der Carsharing-Kunden im Laufe einer Woche auf ihren einzelnen Wegen nicht intermodal unterwegs. Nur knapp jeder Fünfte verkettet mehrere Modes auf mindestens einem seiner Wege. Unter den Umweltorientierten legt vor allem in Verbindung mit dem Fahrrad jeder Vierte, unter den Autoaffinen nur jeder Zehnte intermodale Wege in einer Woche zurück. Selbst die viel geschäfts- und fernreisenden Multimodalen legen nur leicht überdurchschnittlich viele Wege intermodal zurück.

Intermodales Verhalten bleibt damit über alltägliche Umstiege von der U- auf die S-Bahn hinaus auch in multimodalen Kernklientel ein Sonderfall. Ist einem durchschnittlichen Autobesitzer der Wechsel des Verkehrsmittels auf verschiedenen Wegen zu aufwändig, lohnt sich der ständige Wechsel innerhalb eines Weges selbst für hochmobile Optimierer nur gelegentlich.

Während Multimodalität sich gut und quantitativ als Verkehrsverhalten von Personen beschreiben lässt, begreift auch die Forschergruppe des Mobilitätspanels Intermodalität neu. (Last 2005) Eine die Nachfrageseite übergreifende Definition sei nötig. Intermodalität sei aber viel mehr als persönliche Kompetenz zur Verknüpfung von und des Wechsels zwischen verschiedenen Teilsystemen aufzufassen. Impliziert ist eine Umorientierung von der Ebene einzelner Wege auf die Systemebene. Für öffentliche Verkehrsanbieter bleibt die wesentliche Herausforderung unverändert darin bestehen, durch eine weitere Integration der Angebote Intermodalität zu erleichtern und die Bewahrung und Herausbildung von intermodalen Fähigkeiten zu fördern.

---

<sup>44</sup> In der Erhebung war eine deutliche Berichtsmüdigkeit zu verzeichnen: Vom ersten bis zum letzten Wege nahm der Anteil von Verkehrsmittelkombinationen deutlich ab. Der tatsächliche Mittelwert ist innerhalb der genannten Toleranz zu erwarten.

## 6. Perspektiven: Markt- und Ökopotenziele

Die Nutzer neuer Mobilitätsdienste haben sich in ihren mobilitätsspezifischen Einstellungen und Stilen wie in ihrem Verkehrs- und Umweltverhalten deutlich ausdifferenziert. Die Unterschiedlichkeit der Lebenssituationen und Mobilitätsstile weist unter den Randbedingungen urbaner Verdichtungsräume und mittlerer Lebensphasen auf die neue Heterogenität und das zunehmende Ausfransen der Zielgruppen hin. Diese Entwicklung stabilisiert und vergrößert die soziale und die ökonomische Basis der alternativen Mobilitätsformen. Ungewiss ist die ökologische Nachhaltigkeit.

Welche Marktpotenziele sind angesichts der gefundenen Typen und Entwicklungstrends für die Mobilitätsdienstleistungen wie die beispielhaften intermodalen Dienste in Deutschland zu erwarten? Welche Kernmerkmale zeichnen die möglichen Kunden aus? Für das Call-a-Bike-Angebot hängt die Marktentwicklung der nächsten Jahre vom bisherigen Alleinanbieter Deutsche Bahn ab. Trotz der zusehends konzernweiten Integration des Geschäftsfeldes ist mit bisher einer weiteren Angebotsstadt pro Jahr, Sparmaßnahmen und finanziellen Restriktionen derzeit nicht von einer kurzfristigen und zielstrebigem Markterschließung mit einem flächendeckenden Roll Out auszugehen. Außer der globalen Bestimmung der Typ-Potenziele (siehe Kapitel 6.1) beschränken sich die detaillierten Betrachtungen der weiteren Marktentwicklung und verkehrlich-ökologischer Wirkungspotenziale auf Carsharing. Für diesen bereits etablierten, weiterentwickelten Markt können die globalen Einschätzungen vor dem Hintergrund der beobachteten Dynamik im Blick auf die zukünftige Nutzerstruktur und die verkehrliche und ökologische Gesamtbilanz der alternativen Dienstleistung weiter konkretisiert werden.

### 6.1 Intermodale Kundenprofile in Deutschland

#### 6.1.1 Die Marktpotenziele der Kundentypen

##### *Potenzialstudien bis heute*

Wiederholt wurden vor allem in den 1990er Jahren Studien zu den Kundenpotenzialen neuer, integrierter Verkehrsdienstleistungen bearbeitet. Für dem Carsharing-Prinzip ähnliche Autovermietdienstleistungen wurden für Deutschland bspw. Kundenpotenziale von knapp 375.000 (Prognos 98) bis zu einer Höhe von 7,3 Mio. Menschen (Frick/Diez/Reindl 98) ausgemacht. Die Analysen weisen neben Unterschieden im methodischen Design abweichende Angebotskonzepte auf: Vom Autoteilen der Pionier-Generation über Carsharing als Bestandteil von Mobilpaketen (Prognos) bis hin zum „Kilometer-Leasing“ mit dem „Auto-auf-Abruf“-Konzept in der RWI-Studie (Frick/Diez/Reindl 98). Zum Teil stützen die Potenzialschätzungen sich stark auf wenige objektive Plausibilitätskriterien (z. B. Jahresfahrleistung) und stellen weithin Extrapolationen aus dem bisherigen Nutzerkreis dar. Damit bleiben subjektive Attraktivitätsbedingungen, Nutzungsbereitschaften und Erfolgsfaktoren der Angebote sowie qualitativ neue Zielgruppen ausgeblendet. Allen Untersuchungen ist zudem gemeinsam, dass sie nur eine Nachfrage nach weitgehend unbekanntem und hypothetischen Produkten bzw. in der Praxis nur eingeschränkt vergleichbaren Angeboten bestimmen konnten. Eine Aktualisierung der Prognosen hat es nicht gegeben, so dass insbesondere neuere Entwicklungen in der Angebotsdifferenzierung, der Nutzungstechnik und weitere anbieterseitige Modernisierungsaktivitäten noch unberücksichtigt sind. Auch die Bahn ging in ihren Planun-

gen für das DB Carsharing-Angebot von den Prognos-Resultaten unter Hinzuziehung aktueller qualitativer Zielgruppen-Studien aus: Sie ermittelt eine hoch-affine Kern-Zielgruppe von etwa 400.000 Menschen in deutschen Großstädten. (Knie/Koch/Lübke 2002) Eine jüngste Potenzialstudie (Loose/Mohr/Nobis 2004) berechnet die Marktpotenziale mit einer Kriterien-Kombination von Pkw-Nutzungsdaten (Nutzungshäufigkeit, Nutzung überwiegend für Versorgung und Freizeit, Jahresfahrleistung) und subjektiven Einstellungsmerkmalen (rationale Einstellung zum Auto, Einstellungen gegenüber dem ÖV, Offenheit für Carsharing). Für Gebiete mit vorhandenen Carsharing-Angeboten werden zwischen 700.000 und 1,3 Mio., erweitert um noch unerschlossene Gebiete zwischen 1,1 und 2,3 Mio. potenzielle Carsharing-Nutzer ermittelt. Eine Übertragung der aktuellen schweizer Marktabschöpfung auf Deutschland würde 600.000 Kunden bedeuten.

Die ersten Erhebungen im Rahmen der Intermodi-Forschung führten zu einer Potenzialbestimmung anhand erweiterter subjektiver Attraktivitätsmerkmale (u. a. Gesamtattraktivität, Nutzungsabsicht, Weiterempfehlung) von Nicht-Nutzern. Auf eine weitere Eingrenzung und Verknüpfung mit Plausibilitätskriterien wie etwa die Pkw-Nutzungshäufigkeit oder Verfügbarkeit wird verzichtet, um eine Selektion zu ungunsten neuer Kundengruppen zu vermeiden.<sup>45</sup> Im Ergebnis kommen in deutschen Großstädten mit mehr als 200.000 Einwohnern etwa 900.000 Menschen als potenzielle Carsharing-Nutzer in Frage. (Maertins/Knie/Hoffmann 2004)

Der Vorteil unmittelbar ermittelter individueller Nutzungsbereitschaften ist mit dem Nachteil verbunden, dass die in Berlin und München ermittelten Potenziale nur eingeschränkt verallgemeinerbar sind. Außer dem soziodemografischen Standard und der Raumstruktur war keine weitere Spezifizierung der Potenziale möglich. Mit den deutschlandweit gefundenen Kundentypen nach Mobilitätsstilen (Kapitel 4) ist eine wesentlich erweiterte Potenzialbestimmung möglich. Wie viele Menschen in Deutschland haben den Call-a-Bike- und Carsharing-Kunden vergleichbare Profile?

#### *Projektion und Übersetzung der Mobilitätsstile*

Zur Bestimmung der deutschlandweiten Typenpotenziale wird auf die repräsentative Leitstudie Mobilität in Deutschland 2002 (Infas/DIW 2004) zurückgegriffen. Um von einigermaßen vergleichbaren raum- und altersstrukturellen Voraussetzungen der aktuellen und möglichen Kunden auszugehen, wird nur die Bevölkerung in Städten ab 50.000 Einwohnern (siehe Kapitel 6.2.1) im Alter von 18 bis 65 Jahren mit einem Pkw-Führerschein betrachtet. Die in der vorliegenden Studie typbildenden Mobilitätsorientierungen sind in der MiD-Studie nur ansatzweise enthalten. Die gefundenen Kundentypen werden daher in neue Merkmalsprofile übersetzt, die ebenso im MiD-Datensatz abbildbar sind. Es werden identische und kompatible Variablen aus der vorliegenden und der MiD-Studie ausgewählt, die sich nach bisherigen Forschungsergebnissen und als besonders wirksame Faktoren bei der Typbildung als akzeptanzbestimmend erwiesen haben. Großes Gewicht kommt der Anschlussfähigkeit an vorherrschende Verkehrsgewohnheiten zu, die in einem Mix aus Fragen zur allgemeinen Nutzungshäufigkeit aus Verkehrsmitteln und dem Wegeprotokoll eines kompletten Tages einbezogen werden.<sup>46</sup> Mit insgesamt 19 Merkmalen werden die Typenprofile neu formuliert:

---

<sup>45</sup> Erhebungen unter DB Carsharing-Interessenten sowie ausgewählten Kunden weist auf Zielgruppen hin, die bspw. hinsichtlich einer deutlich höheren Auto-Verfügbarkeit und -Nutzungshäufigkeit weit außerhalb der bisherigen Nutzerschaft liegen.

<sup>46</sup> Alle Angaben zum konkreten Verkehrsverhalten (Wegeprotokolle) werden aus dem je Typ ermit-

- Haushaltsmerkmale:  
Haushaltsgröße und Anzahl der Kinder im Haushalt
- Personenmerkmale:  
Alter, Bildung, Geschlecht, Erwerbstätigkeit, Art der Berufstätigkeit
- Mobilitätsvoraussetzungen und Einstellung Öffentlicher Verkehr:  
Pkw-Verfügbarkeit, Anzahl der Pkw im Haushalt, Besitz ÖPNV-Zeitkarte und Einstellung zur Erreichbarkeit der alltäglichen Ziele mit dem ÖPNV
- Verkehrsverhalten:  
allgemeine Verkehrsmittelnutzungshäufigkeit (Auto, Bus/Bahn, Bahnfernverkehr, Rad), Streckenbudget (Kilometer je Tag), Mobilitätsrate (Wege je Tag) sowie der Modalsplit (Kilometer- und wegebezogen)

Mit diesem Merkmalset wird der MiD-Datensatz gefiltert, anders gesagt: die so erhaltenen Vergleichsprofile der intermodalen Nutzer werden auf die Gesamtheit der erwachsenen Bevölkerung in deutschen Großstädten ab 50.000 Einwohnern projiziert. Ziel der Projektion ist die Identifikation von den Kunden strukturell ähnlichen Personen. Nach der Idee der Fuzzy-Logic und mit einem durchlässigen Kriterien- und Regelsystem wird ein vorschneller Ausschluss von potenziell ähnlichen Personen auf Grund von nur einem Kriterium vermieden.<sup>47</sup> Das Vorgehen erlaubt auch solche Personen zu identifizieren, die etwa mit Blick auf einzelne Merkmale eher nicht dem Kundensegment entsprechen, bei anderen Merkmalen aber große Ähnlichkeit aufweisen.

Mit den Mobilitätsorientierungen entfallen bei diesem Vorgehen wesentliche typbildende Merkmale. Es kann auch bei identischen Sozio-Mobilitätsprofilen oder gleichen Verkehrsverhaltensweisen nicht auf die Einstellungen zurück geschlossen werden. Im Vergleich mit älteren Studien wird hier ein komplexerer Ansatz zur Potenzial-Annäherung gewählt, der die wesentlichen objektiven Akzeptanzfilter berücksichtigt ohne neue Gruppen von vornherein auszuschließen. Mit der Annahme annähernder Vergleichbarkeit und zur besseren Verständlichkeit werden die korrespondierenden Profile nach den ursprünglichen Mobilitätsstilen benannt. Zur Einordnung der Resultate findet abschließend ein Vergleich mit weiteren Erkenntnissen zu qualitativen Trends und anderen Potenzialstudien statt.

---

telten spezifischen Wochenprofil ermittelt. Eine Woche bildet die bestmögliche Annäherung an das charakteristische Verhalten einer Person ab (Chlond/Lipps 2000). Die Erfassung von typischen Wochenmustern (Wege, Kilometern und Modalsplit) wurde durch entsprechende Stichprobenquotierung und Gewichtungen gewährleistet. (siehe Kapitel 2 und 5)

<sup>47</sup> Es werden für die einzelnen Merkmale keine scharfen Ein- oder Ausschlusskriterien formuliert. Vielmehr werden, orientiert an den Merkmals-Verteilungen in der gesamten Kundschaft, gewichtete Kennwerte für alle Ausprägungen der relevanten Merkmale vergeben. Die Kennwerte begrenzen über die Ausprägungen eines jeden Merkmals hinweg den Bereich, der der empirischen, prozentualen Verteilung für jeweils mehr als 90% der Personen des CS-Gesamtsegmentes entspricht. Auf diesem Weg entsteht über alle Merkmale hinweg ein Minimum – Maximum Profil. Durch Summenbildung ergibt sich ein Intervall, das mit seinen Minimum – Maximum Grenzen all jene Personen im MiD-2002 Datensatz umfasst, die hinsichtlich der betrachteten Variablen mehr oder weniger große Ähnlichkeit zum gesamten Kundensegment aufweisen. In einem ersten Schritt wird ein mit dem Querschnitt aller Kunden vergleichbares Gesamtpotenzial erhalten. Im zweiten Schritt werden in dieser Gruppe die einzelnen Typen identifiziert, so dass im Ergebnis über alle ausgewählten Merkmale hinweg korrespondierend zu den Kundentypen vergleichbare Gruppen in der repräsentativen Gesamtheit vorliegen. (siehe die Dokumentation „Projektion“ unter <http://www.wz-berlin.de/ow/inno/mobility/mobility.de.htm>)

### *Kernpotenziale individueller Mobilitätsdienstleistungen*

Für Call a Bike finden sich in den deutschen Großstädten etwa 3,3 Mio. Menschen, d. h. von insgesamt 18,5 Mio. Menschen knapp jeder Fünfte, die ein den aktuellen Kunden vergleichbares Sozio-Mobilitätsprofil aufweisen. Konzentrierte sich die Markterschließung bisher auf Städte wie München, Berlin, Frankfurt am Main und Köln, findet sich auch die identifizierte Referenzgruppe mehrheitlich in vergleichbaren Agglomerationen: Zwei von drei möglichen Nutzern leben in Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern, über 90% in Städten mit über 100.000 Einwohnern. Trotz der ungleich größeren Flächendeckung und Markterschließung finden sich im Carsharing die gleichen Verhältnisse. Hier wurden 1,1 Mio. Menschen als Potenzial identifiziert.<sup>48</sup> Dass weniger als 10% des Potenzials in den Städten zwischen 50.000 und 100.000 Einwohnern zu finden sind, verdeutlicht die Bedeutung der infrastrukturellen Voraussetzungen einschließlich eines engmaschigen öffentlichen Verkehrsangebotes.

Die Angebotsausweitung integrierter Mobilitätsdienste wird sich weiter auf hoch verdichtete, urbane Räume konzentrieren. Welche Richtung insgesamt und welche Zielgruppen im Besonderen lassen sich mit den identifizierten Potenzialen erkennen?

Im Vergleich der aktuellen Kunden mit den möglichen Nutzern der Angebote sind die mobilitätsspezifischen Merkmale als die entscheidenden Akzeptanzfilter zu erkennen. Die potenziellen Call-a-Bike-Nutzer sind generell etwas jünger. Bei beiden Angeboten haben die möglichen Nutzer eine niedrigere formale Bildung als die Kunden vorzuweisen. Es sind zudem deutlich mehr Frauen und Angestellte, aber weniger Selbständige auszumachen. Die größeren Unterschiede für Call a Bike dürften bei dem jungen, stark technisierten Angebot durch aktuell noch stark vertretene Innovatoren und Early Adopters geprägt sein und sind in der Summe verhältnismäßig klein. Insgesamt ist für Call a Bike und noch viel deutlicher für Carsharing festzustellen, dass sich die potenzielle Nachfrage nicht vornehmlich nach der persönlichen Haushalts- und Lebenssituation, sondern ihrer Mobilität nach weiter differenziert.

Die ausgewiesenen Call-a-Bike-Interessenten zeigen noch vergleichbare Mobilitätsvoraussetzungen und -aktivitäten wie die bereits aktiven Nutzer. Einzig der Anteil an autolosen Haushalten nimmt stark, die ständige persönliche Pkw-Verfügbarkeit weniger deutlich ab. Gleichwohl gibt es mehrheitlich jeweils ein bis zwei Autos und kaum bemerkenswerte Unterschiede bei den zurückgelegten Wegen und Entfernungen. Im Carsharing werden bereits mit dem Blick auf die Auto-Verfügbarkeit die Unterschiede überdeutlich: Drei von vier der möglichen Nutzer haben einen Pkw, drei von vier Kunden haben keinen. Die persönlichen Verfügbarkeiten verhalten sich ähnlich. Ohne eigenen Wagen kommen die Nutzer von Carsharing insgesamt auf größere Wegestrecken. In der Wahl der Verkehrsmittel werden die Unterschiede für beide Angebote deutlich größer. Sie weisen stets in die gleiche Richtung, sind aber im Carsharing in allen Belangen ausgeprägter. Die Nutzer fahren häufiger Rad, deutlich seltener mit dem Auto und nutzen die Bahn im Fernverkehr sehr viel häufiger. Die erweiterten Zielgruppen schätzen die Erreichbarkeit ihrer üblichen Ziele mit öffentlichen Verkehrsmitteln noch besser ein, als bereits die heutigen Kunden das tun. Obgleich sie deutlich selte-

---

<sup>48</sup> Für Carsharing wurde ein oberes und ein unteres Marktpotenzial ermittelt, indem die Toleranzen für Abweichungen im Modalsplit, der sich als strengstes Selektionsmerkmale erwies, zwischen Kunden und potenziellen Nutzern variiert wurden. Das maximale theoretische Potenzial umfasst 2,3 Mio. Personen. Im Bemühen um eine realistischere Einschätzung und die Einkreisung eines Kernpotenzials wird die strengere Lösung favorisiert. Für Call a Bike war mit einer kleineren Stichprobe eine Variation statistisch nicht abzusichern.

ner im Besitz einer Zeitmarke sind, sind sie viel eher im Nahverkehr mit Bus und Bahn anzutreffen.

Die Gleichsinnigkeit der Gemeinsamkeiten und der Unterschiede sind ebenso auffällig wie die schärfere Profilierung der Carsharing-Potenziale. Hintergrund ist ein erheblicher Überschneidungsbereich, der die möglichen Carsharing-Nutzer als Kern-Zielgruppe neuer Mobilitätsdienstleistungen ausweist: Drei von vier Personen des Carsharing-Potenzials werden ebenfalls dem separat ermittelten Call-a-Bike-Potenzial zugeordnet. Sind die anderen Kundentypen in etwa entsprechend ihren Potenzial-Anteilen vertreten, ist es vor allem die Gruppe der Umweltbewussten, die mit unter 10% deutlich heraus fällt. Die nach Besitz und Zugriff geringste Autoverfügbarkeit, die nach Wegen und Distanzen geringsten, vor allem mit den Öffentlichen bewältigten Verkehrsaktivitäten und viele allein erziehende Frauen sind kennzeichnend für die rein Carsharingaffine Gruppe. Die Personen im reinen Call-a-Bike-Segment legen bei hoher Pkw-Verfügbarkeit und einem geringen Zugriff auf ÖPNV-Zeitkarten die meisten Wege und Kilometer insgesamt wie auch mit dem Auto zurück.

In der Schnittmenge konzentrieren sich dagegen multimodale Mobilitätsoptimierer. ÖV-Pragmatiker stellen ein Viertel, Autoaffine und hochmobile Multimodale zwei Drittel des Kernsegmentes. Gegenüber der autoaffinen und lokalen Alltagsmobilität der erweiterten Call a Bike-Zielgruppen werden mit dem Rad, der Fernbahn und den Öffentlichen die täglichen Bedürfnisse mit weniger Auto und flexibler bewältigt. Selbst wer im Nahverkehr seltener Bus und Bahn benutzt, verfügt in der Regel trotzdem mit einer Zeitmarke über ständigen Zugang. Vier von fünf Personen in dieser Gruppe sind Singles oder so genannte DINKS (Double Income, No Kids) in mittleren Lebensphasen: Überdurchschnittlich verdienende, kinderlose Akademiker zwischen 26 und 46 Jahren.

**Tabelle 2: Aktuelle und potenzielle Kundenstrukturen**

Intermodale Typen	Kunden 2004				Potential Deutschland	
	Carsharing		Call a Bike		Carsharing	Call a Bike
	Anteil	Ausschöpfung*	Anteil	Ausschöpfung*		
ÖV-Pragmatiker	31%	4,0%	32%	2,9%	25%	13%
hochmobile Multimodale	9%	2,8%			9%	
Auto-Affine	19%	1,5%	29%	0,9%	50%	74%
Umweltorientierte	41%	8,5%	39%	3,4%	16%	13%
	100%	3,2%	100%	1,1%	100%	100%

\* Ausschöpfung: Anteil heutiger Kunden am Potenzial Deutschland

Diese Unterschiede im Einzelnen lassen sich anhand der Proportionen der Typensegmente zusammenfassen. (Tabelle 2: Aktuelle und potenzielle Kundenstrukturen) Dominieren heute bei beiden Diensten die Umweltorientierten mit vier von zehn Kunden, nehmen sie im Gesamtpotenzial mit noch jedem achten möglichen Kunden eine deutlich zurückgenommene Rolle ein. Sie stellen aktuell das größte Segment, aber auch das am besten ausgeschöpfte Potenzial dar. Die ÖV-Pragmatiker sind nicht nur als junge Nachwuchsgruppe, sondern auch aufgrund eines größeren unerschlossenen Potenzials interessant. Die multimodale Hochmobilen-Klientel hat erwartungsgemäß das kleinste Typvolumen. Die mit Abstand größte Potenzialgruppe sind mit fast 50% des Carsharing-Potenzials die Autoaffinen. Betrachtet man das größere Call-a-Bike-Potenzial, steigt dieser Anteil auf drei Viertel aller möglichen Nutzer.

### *Einordnung der Potenziale*

In einer früheren Intermodi-Studie wurden in Berlin und München Call-a-Bike- und Carsharing-Potenziale ermittelt, die auf individuellen Nutzungsbereitschaften beruhen. (s. o.) Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumstruktur und weiterer Besonderheiten (Maertins/Knie/Hoffmann 2004) fällt das jetzt ermittelte Potenzial für Call a Bike mit 11% gegenüber 7% größer, für Carsharing nahezu gleich aus (7 bzw. 8%). Für Call a Bike fehlen weitere Vergleichsstudien und längere Markterfahrungen. Eine umfangreiche Carsharing-Studie des Öko-Institutes kommt mit einer Mischung aus objektiven und subjektiven Akzeptanzmerkmalen auf 1,5 bis 2 Mio. möglicher Carsharing-Nutzer. (Öko-Institut/DLR 2004: 149) Die Größen der Zielgruppen liegen damit nah beieinander und grenzen die Potenziale gegenüber früheren Studien realistischer ein.

Die Profile der möglichen Nutzer sind aufgrund methodischer Unterschiede nur grob und nach Tendenzen vergleichbar. Für alle Potenzialgruppen der anderen Studien ist festzuhalten, dass sich neben subjektiver Attraktivität und den Mobilitätsorientierungen, der persönlichen und biografischen Situation die Anschlussfähigkeit an das vorherrschende Verkehrsverhalten durchweg als stärkster Akzeptanzfilter erweist. (Öko-Institut/DLR 2004: 148) Im Vergleich zur großstädtischen Durchschnittsbevölkerung sind nach den wöchentlichen Modalsplits weit überdurchschnittlich viele multimodale Kombinerer und ÖPNV-affine Personen in den Potenzialgruppen vertreten. Wer weniger starke monomodale und automobile Bedürfnisse und Gewohnheiten hat, gibt sich offener für Alternativen. Für die voraussetzungslosere Nutzung von Call a Bike gilt das in abgeschwächter Form.

Dass die vom Öko Institut ausgewiesenen Carsharing-Potenziale sich als weniger autoaffin und sozialstrukturell heterogener erweisen, ist vor allem methodisch bedingt. Als Abgrenzungskriterien wurden unter anderem Merkmale einer rationalen Autonutzung einbezogen. Dazu zählten bei privater Autoverfügbarkeit eine Jahresfahrleistung unter 10.000 Kilometern, eine überhaupt und auf dem Weg zur Arbeit seltenere Nutzung als täglich bzw. wöchentlich. In der Potenzialgruppe sind dementsprechend Auszubildende, Hausfrauen und -männer sowie Rentner und allgemein weniger gut gebildete Personen überrepräsentiert. Entscheidender als die soziodemografischen Abweichungen sind in diesem Kontext die unmittelbar mobilitätsbezogenen Einschränkungen der Potenzialgruppen. Aus den Befragungen dieser Studie geht hervor, dass bereits heute jeder zehnte Kunde täglich, jeder fünfte wöchentlich Auto fährt und jeder zwölfte seinen Arbeitsweg regelmäßig mit dem Pkw antritt. Inzwischen hat jeder fünfte Carsharing-Kunde ein eigenes Auto und fährt damit mehrheitlich (57%) mehr als 15.000 Jahreskilometer, insgesamt entspricht das jedem achten Kunden. Betrachtet man nur die neuen Kunden der letzten drei Jahre, fallen diese Werte noch deutlich höher aus. Die gewählten Kriterien erscheinen vor diesem Hintergrund nicht nur die aktuelle Klientel, sondern insbesondere die Potenzialgruppen zu stark einzuschränken. Sie entsprechen – wenn auch in abgeschwächter Form gegenüber früheren Studien – weiterhin einer Konzeption von Carsharing als Autoersatz („StattAuto“). Die hier vorgefundenen, stärker autoaffinen Potenzialgruppen entsprechen eher der realen wie der erwartbaren zukünftigen Marktentwicklung. Die bereits in den 1990er Jahren qualitativ nachgewiesene Zunahme von pragmatischen und finanziellen Motiven der Carsharing-Nutzung (Franke 2001), hat sich bis heute längst als quantitativ spürbare und zusehends autoaffine Verwandlung der Nachfragestruktur fortgesetzt.

## **6.2 Der Carsharing-Markt im Trendszenario**

### **6.2.1 Marktentwicklung im Trendszenario 2010**

Die unterschiedliche Angebotsakzeptanz (siehe Kapitel 3) verschiedener Kundengruppen hat vor allem die Bewegung beschrieben, die sich in den letzten Jahren bis heute ergeben hat. Die Bestimmung des potenziellen Marktes (siehe Kapitel 6.1) leitet zur Zukunft der Branche über. Die Bedeutung der einzelnen Kundentypen für die Marktentwicklung und die verkehrlich-ökologische Bilanz wird mit einem Szenario weiter verdeutlicht, das qualitativ (Angebotsmerkmale und Zielgruppen) wie quantitativ (Wachstumsraten) auf aktuelle Trends und Umfeldentwicklungen aufsetzt. In moderater, konservativer Weise geht es um eine Abschätzung, die weniger „überschießend“ denn realistisch gegenüber früheren Studien daherkommt.

#### **Rahmenbedingungen**

Die Potenzialabschätzung beschränkt sich wie die Stichprobe in dieser Studie auf die aktiven Privat-Kunden (siehe Kapitel 2). Den Hochrechnungen für das Jahr 2010 wird dabei ein stabiles Verhältnis von aktiven Privatkunden zu den weiteren Gruppen zugrunde gelegt. Wesentliche Annahmen dieser Entwicklung sind ein abnehmender Anteil inaktiver „ideeller“ Kunden auf der einen, zunehmende Anteile von institutionellen Groß-Kunden und Wenig-Nutzern aufgrund niedriger Einstiegshürden sowie reduzierter nutzungsunabhängiger Kosten auf der anderen Seite.

Bei den neuen Kunden stehen höherer Autoaffinität, pragmatischen Orientierungen und dem Interesse an kostengünstiger Autoverfügbarkeit gegenüber, dass bei wegfallenden laufenden Kosten (Monatsbeitrag) und keinen Einlagen oder Kautionen wesentliche Austrittsmotive wegfallen. Eine Nicht-Inanspruchnahme, oder anders gesagt: der Erhalt des bloßen Zugangs, verursacht gar keine Kosten, die Kündigung immerhin Aufwand (Transaktionskosten). Zweieinhalb Jahre nach dem Markteintritt lag die Kündigungsrate bei DB Carsharing im Promillebereich.

Der Anteil von Businesskunden und (groß-)gewerblichen Nutzern dürfte hingegen steigen. Zunehmend werden spezielle Businessstarife angeboten (z. B. DB Business Carsharing), die insbesondere im Falle einer Verknüpfung von gewerblicher und privater Nutzung ein attraktives Geschäftsfeld sind. Mit der Wirkungsanalyse wird nur der Anteil der aktiven Privatkunden am Gesamtvolumen als stabil angenommen, über die Verhältnisse von inaktiven Privatkunden und Businesskunden werden keine Aussagen getroffen.

#### *Raumgrenzen: 50.000 Einwohner und mehr*

Im Jahr 2003 waren nahezu alle Städte mit mehr als 200.000 Einwohnern mit zumindest einem Carsharing-Angebot versorgt und immerhin noch drei von vier Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern. In Gemeinden mit weniger als 50.000 Bewohnern sinkt die räumliche Marktversorgung schließlich auf unter 10%. Das Öko-Institut (2004: 53) weist für die Jahre 2001 bis 2003 das größte Kunden-Wachstum bei Anbietern aus, die (auch) in der Umgebung von Großstädten und kleineren Kommunen (weniger als 100.000 Einwohner) präsent sind.

Theoretisch großen Potenzialen in heute noch nicht erschlossenen, großteils eher ländlichen Räumen steht gegenüber, dass mit den entsprechenden infrastrukturellen Voraussetzungen ungünstige Nachfragestrukturen vorliegen. Andere und eigene Befragungen zeigen zudem, dass in Großstädten ein deutlich größerer Anteil der Bevölkerung Carsharing-affin ist. Unter

allen Personen, die in Gemeinden von 20.000 bis 50.000 Einwohnern leben, ist das Potenzial nur halb so groß, wie in den Städten mit über 100.000 Einwohnern. Berücksichtigt man zudem die Verteilung je Gemeinde, konzentriert sich die Nachfrage weiter. Nach eigenen Erhebungen kann von bis um Faktor 100 größeren Potenzialen je Stadt ab 100.000 Einwohnern (durchschnittlich bis zu 24.000 mögliche Kunden) gegenüber einer Stadt mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern (bis zu 350 potenzielle Nutzer) ausgegangen werden.

**Tabelle 3: Carsharing-Potenziale nach Gemeindegrößen**

[Bevölkerung in 1.000 Einwohner]	Zahl der Gemeinden		Carsharing-Nutzerpotenziale					
			Anzahl		Anzahl/ Gemeinde		relatives Potenzial*	
	Anzahl	%	Min	Max	Min	Max	Min	Max
<b>20 bis unter 50</b>	497	3,8%	62.963	175.186	127	352	1,34%	3,72%
<b>50 bis unter 100</b>	108	0,8%	54.279	119.864	503	1.110	2,13%	4,70%
<b>100 und mehr</b>	84	0,6%	962.541	1.998.679	11.459	23.794	3,89%	8,08%

\* Anteil an allen Personen je Gemeindegrößenklasse mit Führerschein von 18 bis 69 Jahren

**Quellen:** Deutscher Städtetag 2004; eigene Berechnungen

Bei den gegebenen siedlungs- und infrastrukturellen Bedingungen und real erwartbarer Marktausschöpfung sind damit in diesen Räumen – in Deutschland anders als in der Schweiz – betriebswirtschaftlich darstellbare Angebote kaum und eine flächendeckende Angebotsexpansion nicht zu erwarten. Neben einzelnen Satelliten-Angeboten größerer Anbieter aus dem Umkreis bleibt Carsharing hier dem Engagement vorhandener und neu entstehender genossenschaftlicher und ehrenamtlicher Initiativen vorbehalten. Die Szenarien beschränken sich auf Gemeinden und Städte mit über 50.000 Einwohnern.

*Zeitgrenzen: Jahr 2010*

Hintergrund und Ziel des Szenarios ist die Abbildung der verkehrspolitischen Wirkungspotenziale. Basis sind dabei heute tatsächlich beobachtbare Wirkungen und Trends bei der Carsharing-Nutzung und nicht mögliche Potenziale, die etwa unter anderen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen erschließbar wären. Das Realo-Szenario Markterschließung zeigt denn auch die erwartbare Marktentwicklung und die verkehrliche Bewertung auf Basis der Verhaltenseffekte in der aktuellen Nutzerschaft.

Relevante wirtschaftliche, soziodemografische und verkehrspolitische Rahmenbedingungen (z.B. Verteuerung privater Automobilität durch geringere Einkommen, steigende Benzinpreise, City-Maut u.ä.) werden sich im Verhältnis mit den Marktbedingungen im Carsharing erst allmählich und mit drastischen Wirkungen wesentlich später wirksam zeigen. Angebot und Nachfrage im Carsharing befinden sich bereits aktuell in einem deutlichen Veränderungsprozess. Bei Anbietern, Produkteigenschaften und Kunden zeigen sich deutliche Differenzierungsprozesse, eine weitere Dynamisierung und zunehmend fließende Grenzen zu konventionellen Autovermietangeboten sind zu erwarten. Während ein unterschiedlicher Szenariohorizont 2010 oder 2015 gegenüber allgemeinen Rahmenbedingungen weniger Sensitivität zeigt, nimmt die Verlässlichkeit und Projektionsqualität der Szenarien aufgrund

der aktuellen, endogenen Dynamik mit der Zeit deutlich ab. Vor allem vor diesem Hintergrund wird ein Szenariohorizont 2010 gewählt.

### Marktvolumen ...

Von 1997 bis 2004 ist der Carsharing-Markt von 20.000 um das dreieinhalbfache Kundenvolumen auf knapp 70.000 gewachsen, d. h. mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 20 Prozentpunkten. Beschränkt man sich auf die Jahre 2002 und 2003 nach erheblichen Neuerungen auf der Angebotsseite (Holding-Gründungen shareway, cambio und Einführung des DB Systems und des DB Carsharing-Tarifs) beträgt das Volumenwachstum 25 Prozentpunkte. Carsharing-Organisationen die bspw. im Rahmen der System-Partnerschaft mit der DB AG wesentliche Modernisierungen vollzogen haben, sind im gleichen Zeitraum nach Angaben der DB Rent (2004) mit knapp 30 Prozentpunkten stärker gewachsen (s. Tab.). Im Jahr 2004 erfolgte eine weitere erhebliche Belebung: Einem Wachstum des Gesamtmarktes von etwa 16 Prozentpunkten stehen 27 Punkte der Partnerunternehmen der DB AG gegenüber. Noch ausstehende und bereits eingeleitete Modernisierungsmaßnahmen in Organisation und Angebotsqualität (z. B. vereinfachter Fahrzeugzugang) weiterer Branchenanbieter (Öko-Institut 2004: 23 ff.) versprechen zusätzliche Wachstumsaussichten.

**Tabelle 4: Kundenentwicklung Carsharing im Trendszenario**

Wachstumsraten	Kundenwachstum*		Wachstum Orte mit Carsharing
	alle CSO	davon DB System Partner	
<b>Entwicklung 2002 bis 2005</b>			
Schnitt p.a. 02-04	11,7 %	13,7 %	4,7 %
Gesamt 02-04	24,5 %	29,1 %	9,6 %
Gesamt 04-05	16 %	27 %	
<b>Szenario 2010</b>			
Schnitt p.a. 05-10	15,0 %		
Gesamt 05-10	101,1 %		

\* Quelle: Bundesverband Carsharing (2004) und DB Rent (2004), eigene Berechnungen

Zudem zeigt sich, dass das stärkere Wachstum wesentlich auf neue Tarifangebote zurückgeht: Verzeichnet eine Anbieter-Mehrheit Stagnation bis leichtes Wachstum in den herkömmlichen Tarifen, hat das Kundenwachstum bei neuen Angeboten überproportional Anteil, teilweise über 80 Prozentpunkte, am gesamten Kundenwachstum. (DB Rent 2004) Die Shell Drive GmbH, vormals Stadtmobil Dortmund und ebenfalls Kooperationspartner der DB Rent, berichtet vergleichbare Entwicklungen beim hauseigenen shell-drive-Tarif wie für das DB Carsharing-Angebot: Die neuen Angebote finden mit über 10.000 Kunden nach anderthalb Jahren großen Zuspruch. (Ohne Autor 2005)

Der Markteintritt etablierter Anbieter sorgt indes nicht nur für neue Angebote an sich, sondern steigert u. a. mit wesentlich größeren Marketing-Ressourcen den Bekanntheitsgrad und das Renommee von Carsharing insgesamt. Das gilt nicht nur auf der Seite möglicher Nutzer:

Das Engagement großer Player beeinflusst die Einschätzung des Gesamtmarktes durch weitere Anbieter. War lange eine „natürliche“ Monopolsituation mit nur einem lokalen Anbieter kennzeichnend, konkurrieren nun bspw. in Hamburg mit cambio, Shell Drive GmbH und der Stattauto AG gleich drei Anbieter. Dem Eintritt branchenfremder, etablierter Unternehmen folgen bereits ausländische Carsharing-Betreiber als Shareholder und zusehends wahrscheinlicher wird auch der Markteintritt klassischer Car Rentals. Mit zunehmendem Wettbewerbsdruck wird nachfolgend ein insgesamt gestärktes Wachstum angenommen.

Vor dem Hintergrund dieser Trends wird im Szenario Markterschließung schließlich v. a. für die Jahre bis 2008 eine dynamische, danach eine konsolidierte Wachstumsentwicklung angenommen. Die Wachstumsraten bewegen sich zwischen den in den letzten Jahren erzielten Raten in der gesamten Branche und den Organisationen, die bereits umfassende Modernisierungsprozesse eingeleitet haben. Zusammengenommen wächst bis 2010 bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 15 Prozentpunkten das Gesamtvolumen auf 160.000 Kunden. Bei einem angenommen stabilen Anteil entspricht das über 80.000 aktiven Kunden in Privattarifen.

**Tabelle 5: Szenario Markterschließung 2010**

	2000	2004	2010
<b>Gesamt</b>	38.800	68.500	159.807
aktive Privatkunden	19.574	34.557	80.620
Businesskunden / inaktive Privatkunden	19.226	33.943	79.187
<b>Kundentypen*</b> (Anteile von aktiven Privatkunden)			
ÖV-Pragmatiker	34%	31%	30%
Multimodale	6%	9%	11%
Autoaffine	14%	19%	24%
Umweltorientierte	47%	41%	35%

\* Basis: 2000/2004 eigene Erhebungen u. Hochrechnung

### ... und Kundenstrukturen

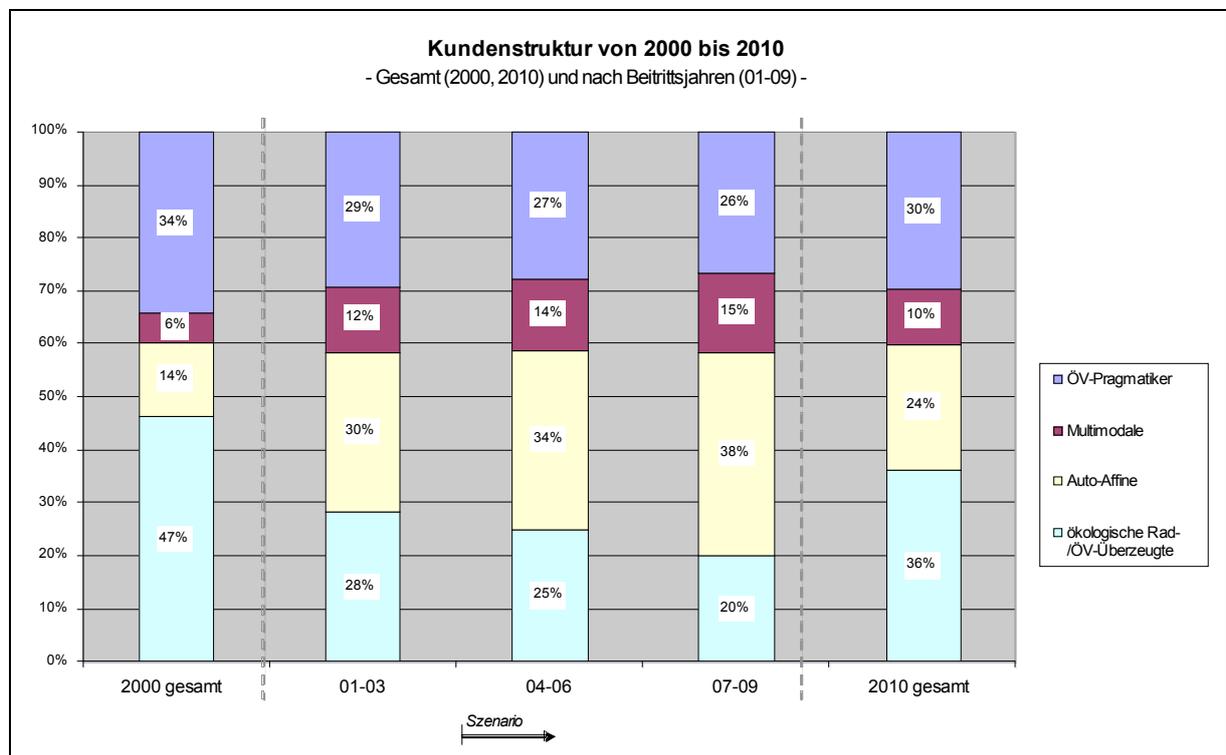
Nachfragetrends zu mehr Pragmatismus und höherer Autoaffinität sind in den letzten Jahren in der Carsharing-Klientel deutlich erkennbar. Was die qualitative Forschung bereits andeutete, lässt sich anhand der Entwicklung der Kundentypen nachzeichnen.

Zur stark normativ geprägten und dem Entstehungsmilieu verbundenen Pioniergeneration kommen pragmatisch orientierte ÖV-Kunden, hochmobile und autoaffine Mobilitätsoptimierer hinzu. Diese Gruppen wurden bereits in den vergangenen Jahren insbesondere durch Kooperationsangebote von öffentlichen Verkehrsunternehmen und Carsharing-Anbietern (spezielle Konditionen für ÖV-Stammkunden), der Deutschen Bahn oder seit kurzem von Shell Drive GmbH zunehmend adressiert. Mit weiteren Angeboten mit niedrigen Einstiegshürden (keine Kautions, geringere Fixkosten), zunehmend komfortablen Zugangstechniken, neuen Anbie-

tern (Shell Drive GmbH, klassische Car Rentals) mit höherer Autoaffinität in Markenimage und Marketing ist zu rechnen. Insgesamt kann damit von einer Stärkung der aufgezeigten Trends auf Kundenseite ausgegangen werden.

Basierend auf den eigenen Befragungen zeigte sich für die Jahre 1999 bis 2004 zum Beispiel eine deutliche Abnahme bei umweltorientierten Kunden: War bis 2000 noch jeder zweite Kunde zu dieser Gruppe zu zählen, waren es in den darauf folgenden Jahren bis Ende 2003 noch drei von zehn Neu-Kunden, und damit sogar weniger als die Zugänge der Autoaffinen. Unter Berücksichtigung der unausgeschöpften typspezifischen Potenziale (siehe Kapitel 6.1) werden diese Trends so fortgeschrieben, dass resultierend im Szenario 2010 die ÖV-Pragmatiker mit leichten Anteilsverlusten 30% ausmachen (Gesamt 2004: 31%), die Multimodalen dann auf 10% kommen (Gesamt 2004: 9%). Größere Verschiebungen erfahren die Gruppen der Autoaffinen (Gesamt 2004: 19%), die 2010 ein Viertel (24%) der Kundschaft ausmachen werden, und der Umweltorientierten (Gesamt 2004: 41%), die dann noch gut jeden dritten Kunden (36%) stellen.

**Bild 18: Entwicklung der Kundenstruktur Carsharing 2000 bis 2010**



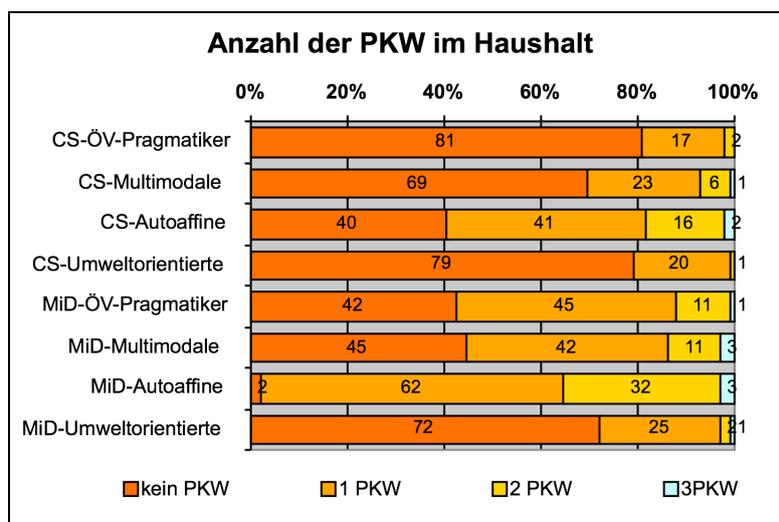
### 6.3 Carsharing-Potenziale in der verkehrlich-ökologischen Bilanz

Der übergeordnete Trend im Wandel der Carsharing-Nachfrage ist die höhere Affinität zum Auto. Welche Konsequenzen sich damit für eine verkehrlich-ökologische Bilanz des Carsharing-Systems perspektivisch abzeichnen, wird abschließend im Vergleich der identifizierten potenziellen Zielgruppen (MiD) mit den heutigen Kunden weiter veranschaulicht.

Die Mobilität der erreichbaren Zielgruppen geht über die verschiedenen Typen hinweg von anderen Voraussetzungen aus. Die Ausstattung der Kunden-Haushalte mit privaten Fahr-

zeugen ist ebenso erhöht wie die persönliche Verfügbarkeit. (Bild 19: Anzahl der Pkw im Haushalt aktueller (CS) und potenzieller (MiD) Kunden) Von wirksamen Bestandsreduzierungen und Einschränkungen der Verfügbarkeit ist gerade mit einer autoaffinen Potenzial-Mehrheit immer weniger auszugehen. (siehe Kapitel 5.3) Zugleich findet die Optimierungsstrategie einer vielfältigen Zugangssicherung, wie sie die heutigen Kunden betreiben, unter den potenziellen Nutzern weniger Verbreitung. BahnCards wie Zeit- und Umweltmarken öffentlicher Verkehrsanbieter werden seltener genutzt. Auch die objektive Verfügbarkeit der Angebote ist geringer, da die potenziellen seltener als die aktuellen Kunden in den unmittelbaren Zentren der Großstädte leben. Dahinter stehen zudem deutlich unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse. Die Kunden sind sehr viel mehr zu geschäftlichen Zwecken auf (Fern-)Reisen unterwegs, während die Wege zur Arbeit und in der Freizeit den Verkehrsaufwand der neuen Zielgruppen dominieren.

**Bild 19: Anzahl der Pkw im Haushalt aktueller (CS) und potenzieller (MiD) Kunden**



Die unterschiedlichen Voraussetzungen und Ansprüche drücken sich vor allem in einer anderen Verkehrsmittelwahl aus. (Bild 20: Verkehrsaufwand aktueller und potenzieller Kunden nach Verkehrsmittel)<sup>49</sup> Der höhere Verkehrsaufwand der heutigen Kunden bestätigt ein weiteres Mal, dass – insbesondere unter den Umweltorientierten – eine Klientel von Mobilitätsoptimierern erreicht worden ist, die allenfalls unter bahnaffinen Geschäftsreisenden (hochmobile Multimodale) noch auszubauen ist. Im Einzelvergleich der jeweiligen Kundentypen nimmt darüber hinaus in allen Potenzialgruppen die Inanspruchnahme der öffentlichen Verkehrsmittel und der Bahn erheblich ab, die Fahrleistungen im motorisierten Individualverkehr noch deutlicher zu. Die Erschließung der zusehends autoaffineren Potenzialgruppen führt zu einer Annäherung an großstadtübliche Mobilitätsmuster. Mit aufwandsreduzierenden oder den Modalsplit betreffenden Verhaltensanpassungen ist mit der Zunahme gefestigter Autoroutinen und der Abnahme multimodaler Gewohnheiten innerhalb der zukünftigen Zielgruppen dabei immer weniger zu rechnen. (siehe Kapitel 5.2)

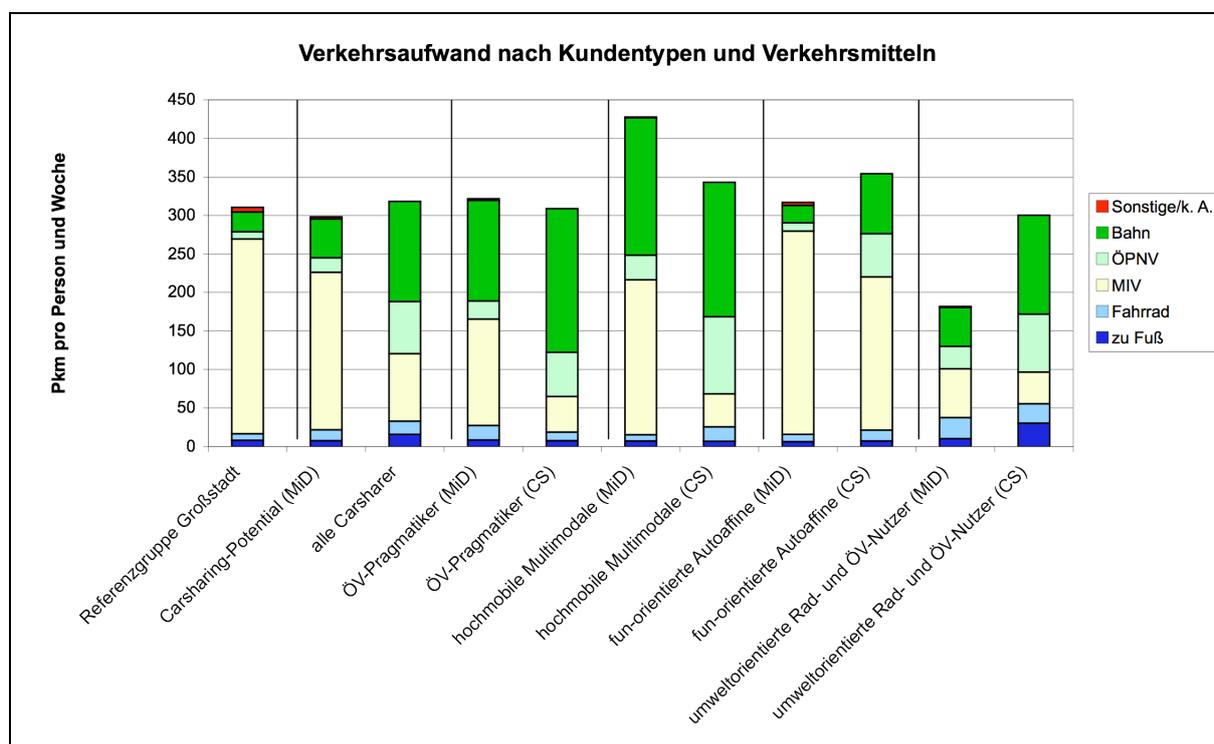
<sup>49</sup> Die Kategorien „Carsharing-Potenzial (MiD)“ und „alle Carsharer“ entsprechen den Typenverhältnissen in den jeweiligen Gesamtgruppen.

Die Übersetzung der Unterschiede im Verkehrsverhalten in ökologische Folgewirkungen anhand des Leitindikators CO<sub>2</sub> macht zunächst auf zwei bekannte Ergebnisdimensionen aufmerksam. Die Effizienzvorteile multimodaler Verhaltensweisen werden ein weiteres Mal unterstrichen. Und je weiter die Diffusion autoorientierte Personen adressiert, desto mehr gleichen sich mit den Verhaltensweisen die korrespondierenden Emissionsbilanzen an.

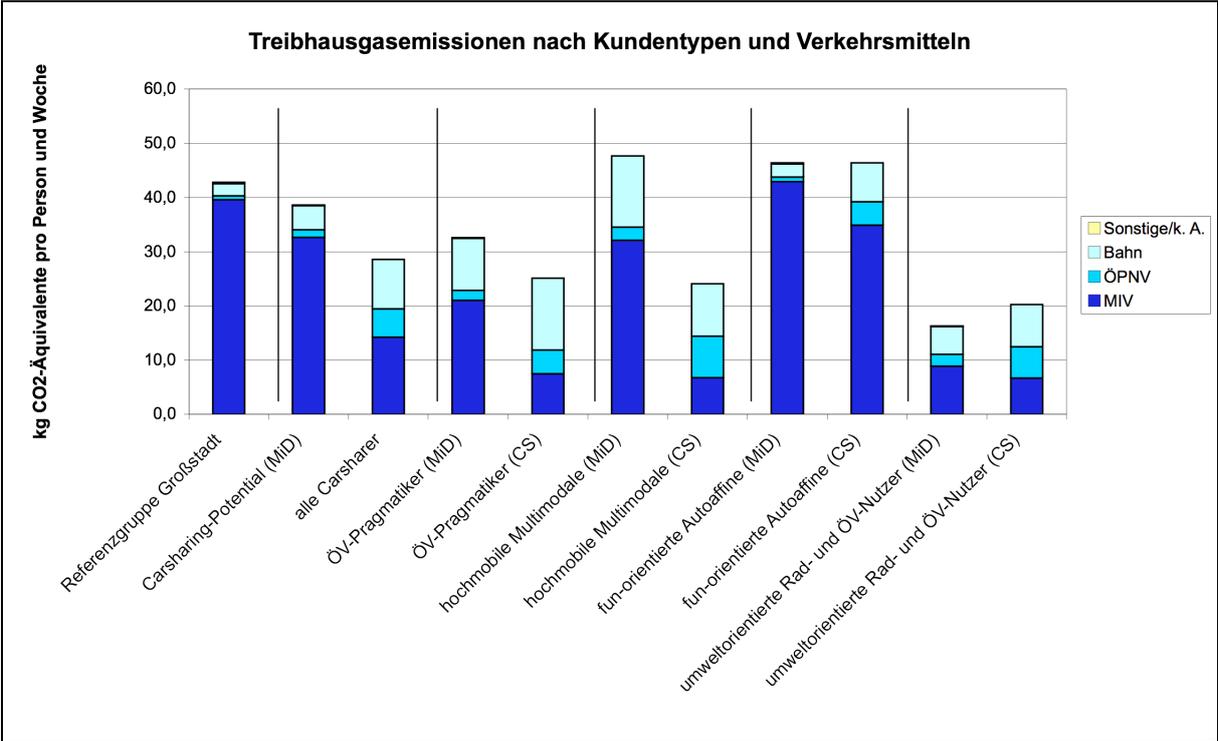
Das bedeutet keineswegs, dass mit der vorgezeichneten Markterschließung Carsharing seinen ökologischen Bonus verliert. Abgebildet ist im Vergleich der Status Quo der Verhaltensweisen „mit“ und „ohne“ eine Nutzung von Carsharing. Mit erheblichen Verhaltensanpassungen ist kaum und in den neuen Zielgruppen immer weniger zu rechnen, (siehe Kapitel 5) weil die Adoption eher an gewohnte Verhaltensweisen anschließt und Stabilisierungseffekte zur Folge hat. Wo im Zuge der Carsharing-Nutzung dauerhaft zu einzelnen Anlässen andere Verkehrsmittel genutzt werden, sind diese häufiger dem Umweltverbund zuzurechnen. Auch unter autoaffinen Kunden verhindert der zusätzliche Organisationsaufwand verkehrsinduzierende Effekte von Carsharing.

Die Differenzierung nach Kundengruppen kann im Zuge der weiteren Marktdiffusion erwartbare Verschiebungen in der Gesamtbilanz genauer benennen. Individuelle Veränderungen über die Zeit und ihre Summe über alle Nutzer können nur mit intrapersonalen Längsschnittstudien abgebildet werden. Aus der pauschalen Verschiebung zu mehr Autokilometern und Klimagasen kann nicht auf ein ökologisches Dilemma des Carsharing-Systems geschlossen werden. Das hieße, einmal mehr die Wirkungsmächtigkeit der zusätzlichen Mobilitätsoption zu überschätzen, die Souveränität der Nutzer und die Stabilität der Verkehrsgewohnheiten hingegen zu unterschätzen.

**Bild 20: Verkehrsaufwand aktueller und potenzieller Kunden nach Verkehrsmitteln**



**Bild 21: Treibhausgasemissionen nach Kundentypen und Verkehrsmitteln**



## 7. Fazit

### **Säkularisierung von Öko-Dienstleistungen als urbane Gelegenheitsmobilität**

Neue Verkehrsdienstleistungen, die individuelle Mobilitätsformen öffentlich nutzbar machen, etablieren sich als urbane Gelegenheitsmobilität. Genutzt werden sie vor allem von Menschen, die in mittleren biografischen Phasen unter vergleichbaren sozio-ökonomischen und infrastrukturellen Voraussetzungen leben und denen Flexibilität und Spontaneität im Alltag wichtig sind. Gemeinsam sind ihnen der Wunsch nach unabhängiger Mobilität und eine gewisse Offenheit für Neues. Das Wechseln und Kombinieren individueller und öffentlicher Verkehrsmittel ist Routine. Bei reduzierter privater Autoverfügbarkeit sichern vielfältige Mobilitätskarten und eine hohe Affinität zu Vermietdienstleistungen die persönliche Mobilität. Schnelle, einfache Verständlichkeit, funktionierende Standards und eine flexible wie bequeme Nutzung entscheiden über die Akzeptanz und Bewertung der Mobilitätsangebote. Call a Bike und Carsharing erweitern die Mobilitätsmatrix der User um eine weitere flexible Option, mal mit Erlebnis-, mal mit praktisch-komfortablem Mehrwert.

Der Relaunch der intermodalen Dienste nach Kriterien der einfachen, zuverlässigen Verfügbarkeit unter einer etablierten Marke führt zu einer Ausweitung und Differenzierung der Kundengruppen. Die innovativen Angebote adressieren und binden in erster Linie eine ÖPNV- und bahnaffine Kundschaft, die wahlfrei eine angepasste urbane Mobilität praktiziert. Und sie erhöhen mit möglichst schwellenlosen Zugängen, individuellen und einfachen Zugriffsmöglichkeiten die Akzeptanz in neuen Zielgruppen, weil die Anschlussfähigkeit an weiter verbreitete, vom eigenen Wagen vor der Tür geprägte Alltagspraktiken und Mobilitätsbedürfnisse wächst. Diese Passung überwiegt kulturelle und milieuspezifische Bindungen, die insgesamt an Einfluss gegenüber pragmatischen und im gesellschaftlichen Mainstream dominierenden Beweggründen verlieren. Die Geltung sozial-ökologischer Motive differenziert sich innerhalb der Kundschaft deutlich aus. Die Segmentierung der Kunden nach Mobilitätsstilen verweist außerhalb der "natürlichen" Nutzergruppe der Umweltorientierten auf die Bedeutung pragmatischer und autoaffiner Orientierungen. Sie kennzeichnen bereits heute die Nutzungsmotive der Mehrheit und dominieren in den perspektivisch erreichbaren Zielgruppen. Die dichte Konzentration der Potenziale in den Kernen großer Städte verdeutlicht die Bedeutung eines vielfältigen Verkehrsangebotes und der von Lebensstilen und -phasen abhängigen Residenzentscheidungen als Voraussetzungen multimodalen Verhaltens.

In der Studie wurde der Ansatz der Mobilitätsstile als analytisches und als Zielgruppen-Konzept genutzt. (Götz/Schubert 2004, 228 ff.) Mit der Segmentierung nach handlungsbezogenen Einstellungen konnte zudem gezeigt werden, wie weit sich innerhalb vergleichbarer biografischer, soziodemografischer und infrastruktureller Gegebenheiten die Mobilitätsstile individuell ausdifferenzieren. Zudem stärken die deutlichen Zusammenhänge zwischen mobilitäts- und verkehrsmittelbezogenen Orientierungen und dem tatsächlichen Verkehrsverhalten die wissenschaftliche Bedeutung des Mobilitätsstil-Ansatzes für die Mobilitätsforschung. Im Kontext mit Lebensphasen und -lagen können Mobilitätsstile hoch individualisiertes Verkehrsverhalten besser beschreiben und erklären als herkömmliche, in der Regel an objektiven oder Angebotsmerkmalen orientierte Verfahren.

## **Stabilisierende Nebenwirkungen: Mobilitätsangebote als Add Ons**

Im Fokus der verkehrlich-ökologische Bewertung standen das aktuelle Verkehrsverhalten und die konkreten Umstände der Dienstenutzung. Verhaltensänderungen wurden in der vorliegenden Studie qualitativ beschrieben.

Mit den Nutzern der intermodalen Dienste wird der Kern multimodaler Personengruppen in deutschen Großstädten erreicht. In der alltäglich praktizierten Mobilität nutzen die Kunden auf ihren Wegen vor allem öffentliche Verkehrsmittel und das Fahrrad. Im Nah- und Fernverkehr fahren sie mehr Mietwagen und Bahn, aber weniger (Privat-)Auto als andere mobile Stadtbewohner. Das gilt selbst für die Mehrheit der autoaffinen Kunden. Der multimodale Mix führt zu deutlichen Vorteilen auf der Emissionsseite. Dass diese nicht größer ausfallen, liegt an ihrem hohen Verkehrsaufwand. Multimodale sind vor allem geübte Mobilitätsoptimierer. Ihr Modalsplit ist zukunftsfähig, der verkehrliche Aufwand ist es nicht. Wer deutlich weniger fährt, braucht nicht zu optimieren. Die Dienste werden gerade deshalb angenommen, weil sie so gut zu den bestehenden Gewohnheiten passen und gelegentlich Bedürfnisse nach zusätzlicher Flexibilität erfüllen. Sie sind durch und durch Add Ons. Was die Services für neue Anbieter wie Shell und die Bahn heute sind, waren sie für die Nutzer schon immer: Ein Zusatzangebot außerhalb der Kernleistungen.

Für Call a Bike war eine verkehrsvermeidende Wirkung nicht zu erwarten. Für Carsharing ist diese Hoffnung zurückzunehmen. Es gibt keine automobilen „Askese in der Erlebnisgesellschaft“. (Bittlingmeyer 2000) Selbst im alternativen Milieu wird die einmal propagierte Autoablehnung, in späteren Lebensphasen und sobald Kinder im Haushalt sind, in Frage gestellt. Ob es um die Entscheidung zur Nutzung überhaupt oder um eine einzelne Fahrt geht, dahinter steht der Wunsch nach mehr Automobilität. Carsharing ist dabei vielmehr Ausdruck denn Auslöser von Veränderungen. Wo es überhaupt zu einschneidenden Änderungen gekommen ist, haben sie in der Regel biografisch bedingt stattgefunden. Ein Auto hat man noch nie, schon lange nicht mehr oder auch mit Carsharing weiterhin besessen. Wo es zu größeren Verschiebungen und genügsameren Ansprüchen im Verkehrsverhalten gekommen ist, haben sie sich mit der Trennung vom eigenen Auto eingestellt. Das ist schon heute die Ausnahme und die Trends der letzten Jahre sind eindeutig. Immer seltener ist damit zu rechnen, dass sich jemand wegen oder mit Carsharing vom eigenen Wagen trennt oder auf eine Neuanschaffung verzichtet. Eine breitenwirksame Reduzierung des Pkw-Bestandes und der Verkehrsleistungen ist nicht in Sicht. Der wesentliche Beitrag von Carsharing und in schwächerem Maße von Call a Bike besteht in einer mittelbaren, stabilisierenden Wirkung. Ein reduzierter privater Pkw-Besitz und vorhandene multimodale Routinen werden gefestigt und gefördert, zusätzliche automobilen Bedürfnisse auf umweltschonende Weise erfüllt. Die Versprechen auf Verringerung, Verlagerung und Verbesserung des Verkehrs sind vom Kopf auf die Füße zu stellen: Mobilitätsdienstleistungen optimieren und stabilisieren die Mobilität ihrer Nutzer, gelegentlich führen sie zu einer anderen Wahl der Mittel und ausnahmsweise unterstützen sie aufwandsarme Mobilitätsstile. Ohne eine gezielte Änderung der Rahmenbedingungen sind eine erhebliche Veränderung des gesellschaftsweit "latenten Nachfrageüberhangs" und die wenig sparsame Wiederverwendung von Effizienzgewinnen allein mit neuen Verkehrsdienstleistungen nicht zu erreichen. (Rommerskirchen 2003)

So groß die Unterschiede im aktuellen Verkehrsverhalten zwischen den verschiedenen Kunden sind, so gering stellen sie sich hinsichtlich der – für eine Wirkungsbilanz entscheidenden – Verhaltensfolgen im Zusammenhang mit der Nutzung der Dienste dar. Dass neue Kundengruppen autoaffiner sind, war kaum anders zu erwarten. Die Erschließung des alternati-

ven Milieus, in dem sozial-ökologische Motive in ganzheitlichen Lebensentwürfen handlungswirksam waren, musste an die Grenzen der Nische stoßen. Die Befürchtung, dass mit der Erschließung anderer Kunden ein ökologisches Dilemma stattfindet, verkennt, dass die Gründerzeit im Carsharing weithin eine der "Bekehrung der Überzeugten" war. Bewähren kann sich eine Hoffnung auf Verhaltensinnovation vor allem dort, wo es noch etwas anzupassen, zu „lernen“, gibt. Im Gegenteil konnte man im vorherrschenden Diskurs lange Zeit den Eindruck gewinnen, zunächst müssten sich die Kunden ändern und ihre Mobilität umstellen, und Carsharing erst dann nutzen, wenn sie die ökologisch weiße System-Weste nicht mehr beeinträchtigen können. So wurde versucht, die Reinhaltung eines kulturell besetzten Images sicher zu stellen, nicht aber die Erschließung von Veränderungschancen zu wagen, was immer riskant ist.

Ausgehend von ganz unterschiedlichen Niveaus der Autonutzung stellen sich die tatsächlichen Verhaltensanpassungen für umweltbewegte Pionierkunden ähnlich dar wie für neue Kunden mit automobilen Gewohnheiten. Unter den jüngeren Autoaffinen sind zwar auch zusehends Nutzer, die Carsharing im Übergang zum eigenen Auto nutzen. Eine "Verführung zum Auto" ist jedoch angesichts des automobilen Mainstreams nicht ernsthaft zu diskutieren. Vor dem Hintergrund des tief verwurzelten Leitbildes der privaten Rennreiselimousine sind die Chancen zu betonen, die in einem zwanglosen, nüchternen Umgang und Experimentieren mit anderen Formen der Autonutzung liegen. Dabei entscheidet weniger das vorab aufzuklärende richtige Bewusstsein als vielmehr die Passung mit dem mobilen Sein und Tun. Wahlfreie und auch hypermobile Kunden sind eher in ihrer Funktion als Trendsetter und Fahnenträger einer anderen Mobilität zu sehen, denn als Bedrohung eines auf Suffizienz bedachten Images. Die Verbreitung neuer, insbesondere öffentlicher Mobilitätsformen und -stile ist auf ihre Sichtbarkeit als akzeptable soziale Praxis angewiesen. In der breiten Bevölkerung werden alternative Mobilitätsdienste – soweit sie denn bekannt sind – unter Nichtnutzern weiterhin mit dem Makel verknüpft, dass sie wenig flexibel und spontan zu nutzen seien. (Öko-Institut/DLR 2004) Call a Bike kann für weitere Dienste konzeptionell wegweisend sein: Wer das Mietrad kennt, verbindet mit einem noch hypothetischen "Call a Car" heute schon unmittelbar spontane Selbstbeweglichkeit.

Zählbarer als mit der Stabilisierung multimodaler Kompetenzen schlagen sich die Umweltvorteile einer modernen, effizienten Angebotsorganisation nieder. Die Betreiber könnten bei technologischen Alternativen wie dem Einsatz von Gas- oder Hybridmotoren innovativer vorgehen. Die ökologischen Effizienzgewinne können – wie seit langem gefordert und angekündigt – ausgeweitet werden, wenn es zukünftig unter Hilfestellung neuer technischer Möglichkeiten und wachsendem Kostendruck in Betrieben gelingen sollte, die Komplementarität privater Vermietungen mit dem Business-Bereich besser auszunutzen. (Johnsen/Meyer 2005)

Im Gesamteindruck überschätzen bisherige Analysen die Wirkungen zum Teil deutlich. Zu dem Ergebnis konnte man aufgrund der Aktualität und der breiten Repräsentativität der vorliegenden Studie kommen. Darüber hinaus wird die methodische Kritik an früheren Untersuchungen bestätigt. Zu häufig wurde von Carsharing als Auto-Ersatz und zu selten vom gesamten, tatsächlichen Verkehrsverhalten ausgegangen. Die vielfältige Dynamik von Anpassungen ist nur hinreichend genau zu erfassen, wenn alle Mobilitätsformen und -voraussetzungen synoptisch beobachtet werden – das gilt umso mehr für Dienste, die von vornherein nicht Basis-, sondern ergänzendes Verkehrsmittel sind. Vor dem Hintergrund hochgradig individualisierter und komplexer Mobilität und eines dynamischen Marktgesche-

hens führt eine Differenzierung nach Zielgruppen zu realistischeren Wirkungs- und Potenzialabschätzungen.

### **Perspektive intermodale Selbstbeweglichkeit**

Das Erreichte ist gleichwohl keinesfalls gering zu schätzen. Vielmehr stellt ein Großteil der umwelt- und verkehrspolitisch vorgetragenen Hoffnungen eine schlichte Überforderung an die Produkte dar, die eben vor allem marktförmige Angebote und keine politischen Maßnahmen sind. Man kann von bestimmten Akzeptanz- und Verhaltenserwartungen ausgehen, sich aus guten Gründen fördern lassen oder auf bestimmte und erwünschte Zielgruppen konzentrieren. Eine verhaltenswirksame Regulierung ist gesellschaftlich, nicht aber am Markt zu verhandeln.

Der Bedeutungsverlust des Systems öffentlicher Kollektivverkehre einschließlich der Bahn zugunsten individueller Automobilität war und ist dramatisch, selbst wenn sich allmählich und in den großen Agglomerationen eine Phase der Stagnation abzeichnet. Neben und mit der privaten Automobilität hat sich die Erweiterung und Optimierung der persönlichen Möglichkeiten als Tendenz zur Multioptionalität durchgesetzt. (von der Ruhren et al. 2005: 101ff.) Den neuen Mobilitätsangeboten gelingt es Multimodalität zu stabilisieren, weil sie daran anknüpfen und die Optionserweiterung weitertreiben. Je mehr dabei auf andere Trends wie pragmatische oder Erlebnisorientierungen aufgesetzt werden kann, desto dauerhafter und populärer lassen sich solche Verhaltensweisen etablieren. Die zukünftigen Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen auf die Verbreitung von Multimodalität sind widersprüchlich und ungewiss. Sicher erscheint zumindest, dass der Öffentliche Verkehr und nachhaltigere Mobilität gewinnen, je mehr Menschen öffentlich überhaupt eine Wahl haben. Die Verkehrsforschung weiß, dass im Verlauf einer Woche wie in der Folge der Lebensphasen das Auto die stabilsten Routinen etabliert, der Umweltverbund die anfälligsten. Seit Jahren gibt es immer weniger autofreie, dafür häufiger mehrfach motorisierte Haushalte. Die Autoverfügbarkeit wächst auch in den Haushalten multimodaler Personengruppen. (ebenda: 93f.) Aus Sicht der Anbieter Öffentlicher Verkehre ist schlicht festzuhalten: Wer die Wahlförmigkeit des Verkehrsverhaltens fördert, erhält sich die Chance, wieder gewählt zu werden. Multimodalität ist vor allem ein Wahl-, kein Zwangsverhalten. Die Beschränkung auf "Captives" ist zudem in einem zusehends wettbewerblichen Umfeld eine kaum zukunftsfähige Option. Mehr als die gewonnenen Kilometer auf der Schiene zählt für die DB AG vor diesem Hintergrund, dass mit individuellen Mobilitätsangeboten wahlfreie Kunden überhaupt gehalten werden können.

Je selbstbeweglicher neue Mobilitätsangebote werden, desto unkontrollierbarer werden sie. Das ist die Befürchtung der öffentlichen Verkehrsunternehmen. Zugleich ist es das Versprechen und Erfolgsgeheimnis von Selbstbeweglichkeit. Moderne Individuen nehmen die Kontrolle selbst in die Hand und fahren nach eigenen statt hoheitlichen Vorgaben. Dass Call a Bike auf den meisten Wegen die eigenen Füße, ein Taxi und Bus oder Bahn ersetzt, ist Ausdruck von Wahlfreiheit und eine Chance, öffentliche Verkehrsformen differenzierter und attraktiver zu gestalten. Vormalig Multimodale stabilisieren ihr Mobilitätsset mit einer weiteren Option. Autoaffine, die prinzipiell nichts gegen den Öffentlichen Verkehr haben, aber bei diesem entsprechende Angebote vermissen, experimentieren jetzt zumindest gelegentlich, sei es „just for fun“. Die intermodalen Dienste erreichen die Zielgruppen mit autobasierten Gewohnheiten, von denen nach den Studien des Deutschen Mobilitätspanels und "Mobilität in Deutschland" erwartet wurde, dass sie bei attraktiven, qualitativ neuen Angeboten fallweise auf den Öffentlichen Verkehr ausweichen würden. (Franke/Maertins 2005: 233 ff.) Die Erfahrungen mit den Zusatzangeboten zeigen, wie Einfachheit und Flexibilität im Angebots-

design und die Einführung unter einer etablierten Marke die Attraktivität und das Image integrierter Mobilität fördern.

Multimodalität ist nicht nur ein Verhalten, sondern mit vielfältigen Kompetenzen verbunden. Jede Erfahrung mit öffentlichen und dem Wechsel von Verkehrsmitteln fördert dieses Kapital. Ein intermodales System zeichnet sich weniger durch die unmittelbare Förderung von Reiseketten aus, als dass es andere Modes sichtbar, einfacher und damit mental überhaupt verfügbar macht. Das Privat-Auto ist auch deshalb so erfolgreich, weil es in Überformung der Zwecke häufig zum „Denkzeug“ und jeder Weg eine Fahrt geworden ist. Die wenigsten Call-a-Bike-Nutzer hätten vorab gesagt, dass und wofür sie das Angebot gebrauchen könnten. Sie hatten schließlich ein eigenes Rad. Einmal aufmerksam geworden, erinnert und entdeckt man beim Anblick eines blinkenden Rades nächstes Mal vielleicht die Nutzungsmöglichkeit. Die Chance der Integration auf einer alle Modes umfassenden Systemebene ist das kognitive Öffnen und Offenhalten von möglichen Anschlüssen. Ein Bundling von Angeboten mit hohen Fixkosten ist für eine zahlungskräftige Mobilitätselite und verknüpfte Reiseketten für ausgewählte Anlässe durchaus Erfolg versprechend. Eine revitalisierte öffentliche Mobilität für alle braucht darüber hinaus eine Vereinheitlichung und Vereinfachung des Zugangs zu allen, einschließlich qualitativ neuen Angeboten. Noch mehr als das Angebot der Bahn wird ihr Erfolg – anders als beim privaten Wagen – von einem schwellenfreien, öffentlichen Systemzugang abhängen. Intermodale Angebote können zu mehr multimodalem Verkehr führen, wo sie zusätzlich individuelle Mobilität mit reduziertem Aufwand ermöglichen.

Eine besondere Rolle könnte dabei dem Handy zukommen. Es nimmt immer mehr den Charakter eines gewohnten Integrations- und Zugangsmediums für verschiedenste Dienste an. Aufgeladen mit zusehends mehr Alltag, Beruf und Freizeit durchdringenden Funktionen ist es ständiger Begleiter und wird ebenfalls "Denkzeug". In einer voll integrierten Angebotswelt variiert das Mobil-Telefon die Bedeutung von Selbstbeweglichkeit. Es legt subjektiv die Kontrolle – wie die Verantwortung – in die eigene Hand. Es könnte wie ein Autoschlüssel erlauben, abseits von Fahrplantaafeln und Ticketautomaten unabhängig mobil zu sein.

## Quellen

- Baum, H.; Pesch, S. (1994): Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen, Köln.
- Beckmann, K. J., M. Hesse, C. Holz-Rau & M. Hunecke (Hg.) (2006): StadtLeben – Wohnen, Mobilität und Lebensstil. Wiesbaden.
- Bergmann, M.; Loose, W.; Lüers, A. (1994): Verkehr ohne Ozon. Konsequenzen für eine einfache Mobilität in Stadtregionen. Freiburg.
- Berndt, F.; Blümel, H. (2003): ÖPNV quo vadis? Aufforderung zu verkehrspolitischen Weichenstellungen im ÖPNV. WZB discussion paper, SP III 2003-106. Berlin.
- Beutler, F. (2004): Intermodalität, Multimodalität und Urbanability – Vision für einen nachhaltigen Stadtverkehr. WZB discussion paper SP III 2004-107. Berlin.
- Beutler, F.; Blümel, H.; Petersen, M. (2002): Neue Mobilitätspolitik. Studie der choice mobilitätsproviding GmbH im Auftrag des BUND. Berlin.
- Bittlingmayer, U. H. (2000): Askese in der Erlebnisgesellschaft? Eine kultursoziologische Untersuchung zum Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ am Beispiel des Car-Sharing. Wiesbaden.
- Bonß, W.; Kesselring, S. (1999): Mobilität und Moderne. Zur gesellschaftstheoretischen Verortung des Mobilitätsbegriffes. In: Tully, C. (Hg.), Erziehung zur Mobilität. Jugendliche in der automobilen Gesellschaft. Frankfurt/Main. S. 39-66.
- Bonß, W.; Kesselring, S.; Weiß, A. (2004): Society on the move. Mobilitätspioniere in der Zweiten Moderne. In: Beck, U.; Lau, C. (Hg., 2004): Entscheidung und Entgrenzung. Perspektiven reflexiver Modernisierung. Suhrkamp, Frankfurt. S. 258-280.
- Briceno, T.; Peters, G.; Solli, C.; Hertwich, E. (2005): Using life cycle approaches to evaluate sustainable consumption programmes: Car-sharing. Norwegian University of Science and Technology, Program for industriell økologi, Working Paper no. 2/2005. [www.indecol.ntnu.no](http://www.indecol.ntnu.no).
- Britton, E.; Howe, J.; Murga, M.; Tranter, P. (1999): Car Sharing: A Hammer for Sustainable Development. *Journal of World Transport Policy & Practice* 5, Nr. 3.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2000): Integrierte Verkehrspolitik: Unser Konzept für eine mobile Zukunft. Verkehrsbericht 2000. Berlin.
- Bundesverband Carsharing bcs (2004): Carsharing im Jahr 2003 wieder stärker gewachsen. Presseinformation vom 26.2.2004. Hannover
- Canzler, W.; Franke, S. (2000): Autofahren zwischen Alltagsnutzung und Routinebruch. Bericht 1 der choice-Forschung, discussion paper FS II 00-102, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Canzler, W.; Franke, S. (2002): Mit cash car zum intermodalen Verkehrsangebot. Bericht 3 der choice-Forschung, discussion paper FS II 02-104, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Canzler, W.; Knie, A. (1998): Möglichkeitsräume: Grundrisse einer modernen Mobilitäts- und Verkehrspolitik. Wien, Köln, Weimar.
- Canzler, W.; Knie, A. (2000): „New Mobility“? Mobilität und Verkehr als soziale Praxis. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B45-46, S. 29-38.

- Canzler, W.; Knie, A. (Projektleitung; 2005): Verbundprojekt: Intermodi – Sicherung der Anschluss- und Zugangsmobilität durch neue Angebotsbausteine im Rahmen der „Forschungsinitiative Schiene“. Förderkennzeichen: 19 P 2049 A+B. Gemeinsamer Schlussbericht von DB Rent und Wissenschaftszentrum Berlin. Berlin.
- Chlond, B. (2005): Wie wenige reisen wie viel? Nachfragestrukturen im Personenfernverkehr. Präsentation auf dem INVERMO-Abschlusskolloquium, Frankfurt Airport, 9. Juni 2005.
- Chlond, B.; Lipps, O. (2000): Multimodalität im Personenverkehr im intrapersonellen Längsschnitt. IfV-Report Nr. 00-7. Karlsruhe.
- Chlond, B.; Manz, W.; Zumkeller, D. (2002): Stagnation der Verkehrsnachfrage – Sättigung oder Episode? In: Internationales Verkehrswesen (54), H. 9, S. 396-403.
- DB Rent (2004): Unveröffentlichte Kundenstatistik v. 29. Juli 2004. Halle.
- DB Rent (2004a): Zahlen, Daten, Fakten: Netz-, Kunden- und Fahrtentwicklung Call a Bike und Carsharing. Unveröffentlichtes Manuskript, Berlin.
- DB Rent (2005): DB Carsharing - Preise. Download v. 1.4.2005, www.dbcarsharing.de.
- Deutscher Städtetag (2004): Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden Ausg. 2002.
- Europäische Kommission (Hg.) (2001): Weißbuch – Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg.
- Fliegner, S. (2002): Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale der Autoabschaffung. Mannheim.
- Franke S.; Rammner, S. (2001): Der Weg aus der Sackgasse – Anforderungen an die Gestaltung zukunftsfähiger öffentlicher Verkehrsangebote. In: Projektgruppe Mobilität (2001): Kurswechsel im öffentlichen Verkehr. Mit automobilen Angeboten in den Wettbewerb. Berlin, S. 41-46.
- Franke, S. (2001): Carsharing zwischen Öko-Projekt und Mobilitätsdienstleistung. Zur Veränderung der Nutzungspraxis des Automobils. Berlin.
- Franke, S. (2004): Die „neuen Multimodalen“. Bedingungen eines multimodalen Verkehrsverhaltens. In: Internationales Verkehrswesen (56), H. 3, S. 105-106.
- Franke, S.; Maertins, C. (2005): Die unentdeckte Spezies der Multimodalen. Möglichkeiten der Bindung und Gewinnung von ÖPNV-Kunden mit innovativen Mobilitätsdienstleistungen. In: Schöllner (2005), S. 216-238.
- Frick, S.; Diez, W.; Reindl, S. (1998): Marktchancen für das Kfz-Gewerbe durch ökoeffiziente Dienstleistungen – Kilometer-Leasing als neuer Dienstleistungsbereich für Autohäuser und Werkstätten. (Forschungsbericht Nr. 15/1998 des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI) und des Instituts für Automobilwirtschaft (IFA) an der Fachhochschule Nürtingen) Nürtingen 1998.
- Götz, K.; Jahn, T.; Schultz, T. (1997): Mobilitätsstile. Ein sozial-ökologischer Forschungsansatz. Frankfurt/Main.
- Götz, K.; Schubert, S. (2004): Mobilitätsstile: Ein sozial-ökologisches Analyse-, Integrations- und Zielgruppenkonzept. In: C. Zanger et al. (Hg.): Bleibt das Auto mobil? Mobilität und Automobil im interdisziplinären Diskurs. Frankfurt am Main. S. 224-238.

- Harms, S. (2003): Besitzen oder Teilen. Sozialwissenschaftliche Analyse des Carsharings. Zürich.
- Harms, S. (2005): Einstieg in eine neue soziale Praxis: Die Querschnittsperspektive. Vortrag auf dem Workshop „Von der Utopie zum innovativen Vermietgeschäft – Intermodale Verkehrsdienstleistungen in Deutschland und wie sie genutzt werden“ am 21. April 2005 im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
- Heine, H.; Mautz, R.; Rosenbaum, W. (2001): Mobilität im Alltag. Warum wir nicht vom Auto lassen. Frankfurt/Main.
- Herdegen, K.; Rammler, S. (i. E.): Designperspektiven innovativer Mobilitätsdienstleistungen. Reihe Discussion Papers Transportation Design & Social Sciences der Hochschule für bildende Künste, Braunschweig
- Hesse, M. (1993): Verkehrswende. Ökologisch-ökonomische Perspektiven für Stadt und Region. Marburg
- Hoffmann, C. (i. V.): Sozialwissenschaftliche Erfolgsfaktoren nachhaltiger Mobilitätsdienstleistungen. Dissertation an der Universität Osnabrück.
- Hopf, R., Voigt, U. (2002): Nachhaltige Verkehrsentwicklung erfordert verstärktes Handeln. Wochenbericht des DIW Berlin 47/02. Download v. 23.7.04 ([www.diw.de](http://www.diw.de)).
- Hunecke, M (2000): Ökologische Verantwortung, Lebensstile und Umweltverhalten. Heidelberg.
- Hunecke, M.; Schubert, S.; Zinn, F. (2005): Mobilitätsbedürfnisse und Verkehrsmittelwahl im Nahverkehr. Ein einstellungsbasierter Zielgruppenansatz. In: Internationales Verkehrswesen, (57), H. 1+2, S. 26-33.
- Infas/DIW (2004): Mobilität in Deutschland (MiD) 2002: Ergebnisbericht. Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (Infas) und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. O.o., verfügbar unter <[www.kontiv2002.de](http://www.kontiv2002.de)>.
- Initiative Sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung (2003): „Das Auto im richtigen Leben“, in: Frankfurter Rundschau, 29.10.2003, S. 9
- Institut für Mobilitätsforschung (Hg.) (2002): Zukunft der Mobilität – Szenarien für das Jahr 2020. BMW AG, Berlin/München.
- Johnsen, D.; Meyer, U. (2005): Metropolitan Fleet Car – Ein Modell zur Flexibilisierung von Flotten für Furhparks und Carsharing. In: Internationales Verkehrswesen (57), H. 9, S. 382-388.
- Katzev, R.; Brook, D.; Nice, M. (2001): The effects of Carsharing on travel behaviour: analysis of Carsharing Portland's first year. In: Journal of World Transport Policy & Practice 7 (1), p. 20-26.
- Keimel, H.; Berghof, R.; Borken, J.; Klann, U. (2004): Nachhaltige Mobilität integrativ betrachtet. Berlin.
- Knie, A.; Koch, B.; Lübke, R. (2002): Das Carsharing-Konzept der Deutschen Bahn AG. In: Internationales Verkehrswesen (54). H. 3, S. 97-100.

- Krietemeyer, H. (2003): MVV und Car-Sharing: Auswirkungen der Marketing-Kooperation zwischen dem MVV und der Car-Sharing-Organisation STATTAUTO München. Ergebnisse einer repräsentativen Wiederholungs-Befragung von Kunden der Münchner CSO STATTAUTO München im Oktober/November 2002. Präsentation, München, Mai 2003.
- Last, J. (2005): Barrieren und Potenziale intermodaler Verkehrsangebote im Personenfernverkehr. Präsentation auf der Invermo-Abschlussveranstaltung, 9. Juni 2005. Frankfurt/Main.
- Loose, W.; Mohr, M.; Nobis, C. (2004): Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing / unter Mitarbeit von B. Holm und D. Bake. Forschungsbericht FE 77.461/2001 des Öko-Institutes in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Institut für Verkehrsforschung, und dem Bundesverband CarSharing e.V. (bcs) im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Freiburg.
- Maertins, C. (2002): Building up a national offer: DB Carsharing. Vortrag im Rahmen der moses/UITP-Konferenz "Public Transport and Carsharing: Together for the better". 4./5. Dezember 2002, Bremen.
- Maertins, C. (i. E.): Neues Branding, neue Kunden: Re-Design und Akzeptanz von Mobilitätsdienstleistungen. In: Herdegen, K.; S. Rammler (i. E.): Designperspektiven innovativer Mobilitätsdienstleistungen. Reihe Discussion Papers Transportation Design & Social Sciences der Hochschule für bildende Künste, Braunschweig.
- Maertins, C.; Hoffmann, C.; Knie, A. (2004a): Automobil mit der Bahn. Bilanz zur Markteinführung von Call-a-Bike und DB Carsharing. In: Internationales Verkehrswesen (56), H. 1+2. S. 38-40.
- Maertins, C.; Knie, A.; Hoffmann, C. (2004): Die Automobile Bahn. Erfahrungen und Potenziale von Auto- und Fahrradbausteinen bei der Deutschen Bahn AG. In: Zanger, C.; Habscheid, S.; Gaus, H.-J. (Hg.): Bleibt das Auto mobil? – Mobilität und Automobil im interdisziplinären Diskurs. Frankfurt/Main, S. 261-276.
- Meijkamp, R. (2000): Changing consumer behaviour through eco-efficient services. An empirical study on car sharing in the Netherlands. Thesis Delft University of Technology. Delft, Netherlands.
- Muheim, P. (1998): Mobilität wählen. Car Sharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität. Herausgegeben von „Energie 2000“, Ressort Verkehr. Bern.
- Münchener Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV) (Hg.) (2003): MVV und Carsharing – Erfolge einer Kooperation. Daten, Analysen, Perspektiven, Schriftenreihe des MVV, Band 8. München.
- Ohne Autor (2004): Carsharing: Auf der Überholspur. In: Stiftung Warentest, 7/2004. S. 84-88.
- Ohne Autor (2005): Shell Drive Zeit-Autos in 15 deutschen Städten. In: Autosieger.de, <http://autosieger.de/article4810.html>. 22.01.2005.
- Ökostadt (2005): Teilauto – Tarife in Euro und Cent. Download v. 1.4.2005, [www.oekostadt.de](http://www.oekostadt.de).
- Oswald, F.; Schüller, N. (Hg.) (2003): Neue Urbanität – Das Verschmelzen von Stadt und Landschaft. Zürich.

- Perner, T.; Schöne, P.; Brosig, H. (2000): Das Dresdner Modell. Carsharing und ÖPNV – Ergebnisse einer Umfrage. Schriftenreihe des Dresdner Instituts für Verkehr und Umwelt e.V. Dresden.
- Petersen, M. (1995): Ökonomische Analyse des Car-Sharing, Berlin.
- Petersen, M. (2003): Multimodale Mobilisations und Privat-Pkw. Ein Vergleich auf Basis von Transaktions- und monetären Kosten. Bericht 4 der choice-Forschung. Discussion Paper SP III 2003-108, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Prätorius, G. (2003): Intermodalität – Chance oder Chimäre? Vortragsmanuskript vom 18. Juni 2003, Braunschweig.
- Prätorius, Gerhard (2004): Nachwort. Das Portionsauto oder Die gestörte Liebe zum Automobil. In: Projektgruppe Mobilität (2004): Die Mobilitätsmaschine. Versuche zur Umdeutung des Autos. Berlin. S. 131-142.
- Prognos (1998): Markt- und Potentialanalyse neuer integrierter Mobilitätsdienstleistungen in Deutschland. Basel.
- Projektgruppe Mobilität (2001): Kurswechsel im öffentlichen Verkehr. Mit automobilen Angeboten in den Wettbewerb. Berlin.
- Projektgruppe Mobilität (2004): Die Mobilitätsmaschine. Versuche zur Umdeutung des Autos. Berlin.
- Rammler, S. (2002): "Die Schnittstelle ist der Engpass" – Mehr Kooperation statt Eigensinn bei der Einführung integrierter Verkehrskonzepte", in: Evangelische Akademie Bad Boll, Protokoll Nr. 5/02, S. 76-82.
- Rat, H. (Hg.) (2002): Public Transport International: Car-Sharing und ÖPNV. Gemeinsam für eine nachhaltige Mobilität. 06/2002.
- Reusswig, F. (1994): Lebensstile und Ökologie. Gesellschaftliche Pluralisierung und alltags-ökologische Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Energiebereichs, Sozialökologische Arbeitspapiere Nr. 43, Frankfurt/Main.
- Rifkin, J. (2000): Access. Das Verschwinden des Eigentums. Warum wir weniger besitzen und mehr ausgeben werden. Frankfurt/Main.
- Rommerskirchen, S. (2003): Was bringen neue Verkehrsdienstleistungen für Umwelt und Klima. Unterlagen zum Vortrag anlässlich des 2. Berliner Mobilitätssalons von WZB und ACE am 13. November 2003. Basel.
- Schmidt, A.; Kuhn, F.; Hustedt, M. (2004): Von der Verkehrswende zur nachhaltigen Mobilität. Positionspapier von Bündnis 90/Die Grünen vom 23.4.2004.
- Schmied, M. (2005): Nachhaltig mobil mit öffentlichen Rädern und Autos? Eine verkehrlich-ökologische Bilanz. Vortrag auf dem Workshop „Von der Utopie zum innovativen Vermietgeschäft – Intermodale Verkehrsdienstleistungen in Deutschland und wie sie genutzt werden“ am 21. April 2005 im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Schöller, O. (2005a): Das Leitbild einer integrierten Verkehrspolitik – Teil der Lösung oder Teil des Problems? In: Ders., 2005.
- Schöller, O. (Hg.) (2005): Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. Wiesbaden.
- Shell Drive (2005): Shell Drive – Preise. Download v. 1.4.2005, [www.shelldrive.de](http://www.shelldrive.de).

- Steding, D.; Herrmann, A.; Lange, M. A. (Hg.) (2005): Carsharing – sozialinnovativ und kulturell selektiv? Zentrum für Umweltforschung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. ZUFO Berichte Band 3. Münster.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen VDV (Hg.) (2004): Mobilitätsbaustein Carsharing. Empfehlungen zur Kooperation mit dem ÖPNV. VDV Mitteilungen Nr. 10.009. Köln.
- Verplanken, B.; Aarts, H.; van Knippenberg, A. & Moonen, A. (1998): Habit versus planned behaviour: A field experiment. *British Journal of Social Psychology*, 37, p. 111-128.
- von der Ruhren, S.; Rindsfuser, G.; Beckmann, K. J.; Zumkeller, D.; Chlond, B.; Kuhnimhof, T. (2005): Bestimmung Multimodaler Personengruppen Schlussbericht zu FE 70.724-2003, Institut für Stadtbauwesen und Straßenverkehr (ISB) RWTH Aachen, Institut für Verkehrswesen (IfV) Universität Karlsruhe (TH)
- Wehling, P.; Jahn, T. (1997): Verkehrsgeneseforschung. Ein innovativer Ansatz zur Untersuchung der Verkehrsursachen. ISOE-Forschungsbericht stadtvträgliche Mobilität. Frankfurt/Main.
- Wilke, G. (2002): Professionalisierte Carsharing im Dilemma Ökologie / Ökonomie? Überlegungen zur Zukunft des Autoteilens in Deutschland. In: *Internationales Verkehrswesen* (54), H. 12, S. 608-613.
- Wilke, G. (2004): Konkurrenz belebt das Geschäft. Car-Sharing in Deutschland. In: *Politische Ökologie* 91/92, S. 109-111.
- Wilke, G. (2005): Wohin geht die Reise? Befunde und Thesen zum Car-Sharing 2020 Vortrag auf dem Workshop „Von der Utopie zum innovativen Vermietgeschäft – Intermodale Verkehrsdienstleistungen in Deutschland und wie sie genutzt werden“ am 21. April 2005 im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Zumkeller, D.; Chlond, B.; Lipps, O. (1998): Das Mobilitäts-Panel (MOP) – Konzept und Realisierung einer bundesweiten Längsschnittbeobachtung. 9. DVWG Workshop über Verkehrsstatistik, Reihe B 217.

Veröffentlichungsreihe der Abteilung „Innovation und Organisation“  
des Forschungsschwerpunktes Organisationen und Wissen am  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

elektronisch verfügbar unter:

[www.wz-berlin.de/publikation/discussion\\_papers/liste\\_discussion\\_papers.de](http://www.wz-berlin.de/publikation/discussion_papers/liste_discussion_papers.de)

1999

- FS II 99-101 Emily Udler, Israeli Business in Transition, 45 S.
- FS II 99-102 Mark B. Brown, Policy, design, expertise, and citizenship: Revising the California electric vehicle program, 49 S.
- FS II 99-103 Stefan Bratzel, Umweltorientierter Verkehrspolitikwandel in Städten. Eine vergleichende Analyse der Innovationsbedingungen von „relativen Erfolgsfällen“, 74 S.

2000

- FS II 00-101 Sabine Helmers, Ute Hoffmann und Jeanette Hofmann. Internet... The Final Frontier: An Ethnographic Account. Exploring the cultural space of the Net from the inside, 124 S.
- FS II 00-102 Weert Canzler und Sassa Franke, Autofahren zwischen Alltagsnutzung und Routinebruch. Bericht 1 der choice-Forschung, 26 S.
- FS II 00-103 Mikael Hård und Andreas Knie, Getting Out of the Vicious Traffic Circle: Attempts at Restructuring the Cultural Ambience of the Automobile Throughout the 20<sup>th</sup> Century, 20 S.
- FS II 00-104 Ariane Berthoin Antal, Ilse Stroo and Mieke Willems, Drawing on the Knowledge of Returned Expatriates for Organizational Learning. Case Studies in German Multinational Companies. 47 S.
- FS II 00-105 Ariane Berthoin Antal und Meinolf Dierkes, Organizational Learning: Where Do We Stand? Where Do We Want to Go?, 33 S.

2001

- FS II 01-101 Katrin Böhling, Zur Bedeutung von „boundary spanning units“ für Organisationslernen in internationalen Organisationen, 34 S.

2002

- FS II 02-101 Ute Hoffmann und Jeanette Hofmann, Monkeys, Typewriters and Networks. The Internet in the Light of the Theory of Accidental Excellence, 24 S.
- FS II 02-102 Ute Hoffmann, Themenparks re-made in Japan. Ein Reisebericht, 26 S.

- FS II 02-103 Weert Canzler und Sassa Franke, Changing Course in Public Transport: The Car as a Component of Competitive Services. Choice-Research, Report No. 2, 58 S.
- FS II 02-104 Weert Canzler und Sassa Franke, Mit cash car zum intermodalen Verkehrsangebot. Bericht 3 der choice-Forschung, 67 S.
- FS II 02-105 Ariane Berthoin Antal, Meinolf Dierkes, Keith MacMillan & Lutz Marz, Corporate Social Reporting Revisited, 32 S.
- FS II 02-106 Martin Gegner, Die Wege des urbanen Verkehrs zur Daseinsvorsorge, 63 S.
- FS II 02-107 Meinolf Dierkes, Lutz Marz & Ariane Berthoin Antal, Sozialbilanzen. Konzeptioneller Kern und diskursive Karriere einer zivilgesellschaftlichen Innovation, 18 S.
- FS II 02-108 Christiana Weber und Barbara Weber, Learning in and of Corporate Venture Capital Organizations in Germany. Industry structure, companies' strategies, organizational learning capabilities, 19 S.
- FS II 02-109 Jeanette Hofmann unter Mitarbeit von Jessica Schattschneider, Verfahren der Willensbildung und Selbstverwaltung im Internet – Das Beispiel ICANN und die At-Large-Membership, 155 S.
- FS II 02-110 Kathrin Böhling, Learning from Environmental Actors about Environmental Developments. The Case of International Organizations, 40 S.
- FS II 02-111 Astrid Karl, Öffentlicher Verkehr im künftigen Wettbewerb. Wie ein inkonsequenter Ordnungsrahmen und überholte Finanzierungsstrukturen attraktive öffentliche Angebote verhindern, 60 S.
- FS II 02-112 Thomas Sauter-Servaes & Stephan Rammler, Delaytainment an Flughäfen. Die Notwendigkeit eines Verspätungsservices und erste Gestaltungsideen, 83 S.
- FS II 02-113 Ariane Berthoin Antal & Meinolf Dierkes, Organisationslernen und Wissensmanagement: Überlegungen zur Entwicklung und zum Stand des Forschungsfeldes, 39 S.
- FS II 02-114 Ariane Berthoin Antal & Meinolf Dierkes, On the Importance of Being Earnest about Business: Overcoming liberal arts students' misconceptions about leadership in corporate change processes, 31 S.
- FS II 02-115 Daniela Zenone, Das Automobil im italienischen Futurismus und Faschismus. Seine ästhetische und politische Bedeutung, 72 S.

2003
------

- SP III 03-101 Ariane Berthoin Antal und Victor Friedman, Negotiating Reality as an Approach to Intercultural Competence, 35 S.
- SP III 03-102 Ariane Berthoin Antal, Camilla Krebsbach-Gnath & Meinolf Dierkes, Hoechst Challenges Received Wisdom on Organizational Learning, 36 S.
- SP III 03-103 Ariane Berthoin Antal & Jing Wang. Organizational Learning in China: The Role of Returners, 29 S.

- SP III 03-104 Jeanette Hofmann, Die Regulierung des Domainnamensystems – Entscheidungsprozess und gesellschaftliche Auswirkungen der Einrichtung neuer Top Level Domains im Internet, 122 S.
- SP III 03-105 Oliver Schöller & Stephan Rammner, „Mobilität im Wettbewerb“ Möglichkeiten und Grenzen integrierter Verkehrssysteme im Kontext einer wettbewerblichen Entwicklung des deutschen und europäischen Verkehrsmarktes – Begründung eines Forschungsvorhabens, 35 S.
- SP III 03-106 Falk Berndt und Hermann Blümel, ÖPNV quo vadis? Aufforderung zu verkehrspolitischen Weichenstellungen im ÖPNV, 73 S.
- SP III 03-107 Tobias Wöfle und Oliver Schöller, Die kommunale „Hilfe zur Arbeit“ im Kontext kapitalistischer Arbeitsdisziplinierung, 26 S.
- SP III 03-108 Markus Petersen. Multimodale Mobilisations und Privat-Pkw, Ein Vergleich auf Basis von Transaktions- und monetären Kosten. Bericht 4 der choice-Forschung, 41 S.
- SP III 03-109 Ariane Berthoin Antal & Victor J. Friedman, Learning to Negotiate Reality: A Strategy for Teaching Intercultural Competencies, 33 S.
- SP III 03-110 Ute Hoffmann (Hg.), Reflexionen der kulturellen Globalisierung. Interkulturelle Begegnungen und ihre Folgen. Dokumentation des Kolloquiums „Identität-Alterität-Interkulturalität. Kultur und Globalisierung“ am 26./27. Mai 2003 in Darmstadt, 183 S.
- SP III 03-111 Christiana Weber, Zeit und Zeitkompensation in der Entstehung und Entwicklung von Organisationskultur, 41 S.
- SP III 03-112 Gerhard Prätorius & Christian Wichert, Integrierte Verkehrspolitik als Realtypus – mehr als die Summe von Teillösungen?, 60 S.
- SP III 03-113 Christiana Weber und Barbara Weber, Corporate Venture Capital Organizations in Germany. A Comparison, 46 S.
- SP III 03-114 Marc Weider, André Metzner, Stephan Rammner, Die Brennstoffzelle zwischen Umwelt-, Energie- und Wirtschaftspolitik. Darstellung der öffentlichen Förderprogramme für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in Deutschland, der Europäischen Union, den USA und Japan, 77 S.
- SP III 03-115 Martin Gegner. Crash, Boom, Bang – Reload, Metamorphosen eines Softwareprojekts in Zeiten des New Economy-Hypes, 32 S.
- SP III 03-116 Ying Zhu, Leapfrogging into Hydrogen Technology: China's 1990-2000 Energy Balance, 43 S.
- SP III 03-117 Maria Oppen, Dettlef Sack, Alexander Wegener, Innovationsinseln in korporatistischen Arrangements. Public Private Partnerships im Feld sozialer Dienstleistungen, 61 S.

2004
------

- SP III 04-101 Marc Weider, André Metzner, Stephan Rammner, Das Brennstoffzellen-Rennen. Aktivitäten und Strategien bezüglich Wasserstoff und Brennstoffzelle in der Automobilindustrie, 137 S.
- SP III 04-102 Ariane Berthoin Antal, The Centrality of ‚Between‘ in Intellectual Entrepreneurship, 27 S.

- SP III 04-103 Martin Gegner, Die Auto-Referenz des öffentlichen Nahverkehrs – Selbst-, Konkurrenz- und Kundenbild im Marketing des Verbands Deutscher Verkehrsbetriebe, 102 S.
- SP III 04-104 Holger Straßheim, Power in intercommunal knowledge networks. On the endogenous dynamics of network governance and knowledge creation, 37 S.
- SP III 04-105 Marc Weider, China – Automobilmarkt der Zukunft? – Wie nachhaltig und zukunftsorientiert sind die Strategien der internationalen Automobilindustrie in China?, 73 S.
- SP III 04-106 Ariane Berthoin Antal & Victor J. Friedman, Overcoming dangerous learning: The role of critical reflection in cross-cultural interactions, 26 S.
- SP III 04-107 Felix Beutler, Intermodalität, Multimodalität und Urbanibility – Vision für einen nachhaltigen Stadtverkehr, 36 S.
- SP III 04-108 Gerhard Prätorius & Christian Wichert, Die Ergänzung der Haushalts- durch Nutzerfinanzierung von Verkehrsinfrastrukturen, 36 S.
- SP III 04-109 Hermann Blümel, Mobilitätsdienstleister ohne Kunden. Kundenorientierung im öffentlichen Nahverkehr, 114 S.
- SP III 04-110 Maria Brie & Hagen Pietzcker, NGOs in China – Die Entwicklung des Dritten Sektors, 53 S.
- SP III 04-111 Anke Borcharding, Strategies, Programs, and Projects Pertaining to Policy on Transport. Research in Selected European States, the United States, and Japan (Short title: “SmartBench”) Final Report on Sweden, 50 S.
- SP III 04-112 Ariane Berthoin Antal & André Sobczak, Beyond CSR: Organizational Learning for Global Responsibility, 41 S.

2005
------

- SP III 05-101 Martin Lengwiler, Probleme anwendungsorientierter Forschung in den Sozialwissenschaften am Beispiel der Ausgründung “choice”, 59 S.
- SP III 05-102 Maria Brie, Prozesse politischer Entscheidungsfindung in China. Die „Vierte Führungsgeneration“, 58 S.
- SP III 05-103 Miriam Barnat, Lernen und Macht in einer Non-Profit Organisation, 50 S.
- SP III 05-104 Roman Pernack, Öffentlicher Raum und Verkehr. Eine sozialtheoretische Annäherung, 46 S.
- SP III 05-105 Ying Zhu, Energy and Motorization. Scenarios for China’s 2005-2020 Energy Balance, 64 S.
- SP III 05-106 Weert Canzler & Andreas Knie, Demografische und wirtschaftsstrukturelle Auswirkungen auf die künftige Mobilität: Neue Argumente für eine neue Wettbewerbsordnung im Öffentlichen Verkehr, 35 S.
- SP III 05-107 Christiana Weber, Corporate Venture Capital als Beitrag zum Wissensmanagement – eine vergleichende Langzeitstudie in Deutschland, 55 S.



Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie, bitte, unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie je **Paper** eine **Briefmarke im Wert von Euro 0,51** oder einen **"Coupon Réponse International"** (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 0,51 Euro** or a **"Coupon-Réponse International"** (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

**Bestellschein**

**Order Form**

Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung gGmbH  
PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT  
Reichpietschufer 50

**D-10785 Berlin**

**Absender ● Return Address:**

---

---

---

Hiermit bestelle ich folgende(s) Discussion Paper(s) ● Please send me the following Discussion Paper(s)  
Autor(en) / Kurztitel ● Author(s) / Title(s) in brief

**Bestellnummer ● Order no.**

--	--