# Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing

Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Verkehrstechnik Heft V 114



.

## Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing

von

Willi Loose Mario Mohr

Öko-Institut e. V. Freiburg

Claudia Nobis

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Verkehrsforschung
Berlin

Birger Holm Dirk Bake

Bundesverband CarSharing e. V. Hannover

## Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Verkehrstechnik Heft V 114



Die Bundesanstalt für Straßenwesen veröffentlicht ihre Arbeits- und Forschungsergebnisse in der Schriftenreihe Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Die Reihe besteht aus folgenden Unterreihen:

- A Allgemeines
- B Brücken- und Ingenieurbau
- F Fahrzeugtechnik
- M- Mensch und Sicherheit
- S Straßenbau
- V Verkehrstechnik

Es wird darauf hingewiesen, dass die unter dem Namen der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Fall die Ansicht des Herausgebers wiedergeben.

Nachdruck und photomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Bundesanstalt für Straßenwesen, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

Die Hefte der Schriftenreihe Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen können direkt beim Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bgm.-Smidt-Str. 74-76, D-27568 Bremerhaven, Telefon (04 71) 9 45 44 - 0, bezogen werden.

Über die Forschungsergebnisse und ihre Veröffentlichungen wird in Kurzform im Informationsdienst BASt-Info berichtet. Dieser Dienst wird kostenlos abgegeben; Interessenten wenden sich bitte an die Bundesanstalt für Straßenwesen, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

#### Impressum

#### Bericht zum Forschungsprojekt FE 77.461/2001:

Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing

#### Projektbetreuung

Klaus Krause

#### Herausgeber

Bundesanstalt für Straßenwesen Brüderstraße 53, D-51427 Bergisch Gladbach

Telefon: (0 22 04) 43 - 0 Telefax: (0 22 04) 43 - 674

#### Redaktion

Referat Öffentlichkeitsarbeit

#### Druck und Verlag

Wirtschaftsverlag NW

Verlag für neue Wissenschaft GmbH Postfach 10 11 10, D-27511 Bremerhaven

Telefon: (04 71) 9 45 44 - 0 Telefax: (04 71) 9 45 44 77 Email: vertrieb@nw-verlag.de Internet: www.nw-verlag.de

ISSN 0943-9331 ISBN 3-86509-144-X

Bergisch Gladbach, Juli 2004

#### Kurzfassung – Abstract

## Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing

Neun Jahre sind vergangen, seit die Car-Sharing-Studie von BAUM und PESCH ("Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen") ein Marktpotenzial von 2,45 Mio. Kunden für Car-Sharing in Deutschland abgeschätzt hat. Car-Sharing-Organisationen (CSO) verzeichnen zwar ein kontinuierliches Wachstum, von 1997 bis Anfang 2003 einen Zuwachs bei den Fahrtberechtigten von mehr als 200 %, mit derzeit ca. 60.000 Nutzern in Deutschland ist jedoch erst ein geringer Anteil des damals veröffentlichten Marktpotenzials realisiert. Die vorliegende Studie zeichnet den aktuellen Stand des Car-Sharings in Deutschland auf, analysiert diesen und leitet übertragbare Handlungsempfehlungen ab.

Auf eine schriftliche Befragung aller deutschen CSO reagierten 65 Organisationen, die 84 % aller Kunden und Mitglieder von CSO repräsentieren. Die Umfrageergebnisse weisen aus, dass Car-Sharing mitten in einem Modernisierungsprozess steckt. Weltweit ist von mindestens 180.000 Car-Sharing-Kunden im Jahr 2003 auszugehen. Fast überall ist eine starke Zunahme der Kundenzahlen zu verzeichnen.

Eine repräsentative Bevölkerungsbefragung zur Akzeptanz und zum Bekanntheitsgrad von Car-Sharing zeigt, dass dieses Angebot der Verkehrsteilnahme noch relativ unbekannt ist. Nur etwa 15 % der Befragten bringen den Begriff mit einer organisierten Form des Autoteilens in Verbindung, die sie selbst nutzen könnten. Selbst in den Städten mit Car-Sharing-Angebot wird dies von der Mehrheit der Bevölkerung nicht wahrgenommen. Als Informationsquelle zu Car-Sharing spielen sowohl die Printmedien als auch Mund-zu-Mund-Propaganda eine wichtige Rolle.

Die Ermittlung des Marktpotenzials von Car-Sharing erfolgte über die Berücksichtigung "objektiver" Kriterien, wie die Nutzungshäufigkeit eines Pkw, die Jahresfahrleistung sowie den Fahrtzweck (Freizeit, Versorgung oder Arbeit). Da die Verkehrsmittelwahl stark von emotionalen Bedürfnissen beeinflusst ist, wurden darüber hinaus "subjektive" Kriterien wie Einstellungen gegenüber dem Auto, öf-

fentlichen Verkehrsmitteln und gegenüber der Idee, sich ein Auto mit anderen Personen zu teilen, berücksichtigt. Als Marktpotenzial wurden für denjenigen Teil der Bevölkerung Deutschlands, der in Städten ab 20.000 Einwohnern lebt und über einen Führerschein verfügt (das entspricht 29,6 Mio. Personen), 1,5 bis 2 Millionen Nutzer abgeleitet.

Die Studie gibt Handlungsempfehlungen an die unterschiedlichen Akteure, die maßgeblichen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Car-Sharings in Deutschland haben. Das sind die einzelnen Car-Sharing-Anbieter, der Branchendachverband bcs als Lobbyorganisation, die Verkehrsunternehmen und Kommunen als Kooperationspartner und Verbündete vor Ort sowie die Gesetzgeber auf der Bundes- und Landesebene als Gestalter der Rahmenbedingungen des Markthandelns. Die Handlungsempfehlungen sind in die Themenbereiche Weiterentwicklung von Kooperationen, Kommunikation und Zielgruppenmarketing sowie Organisations- und Systementwicklung gegliedert.

Der Originalbericht enthält als Anlagen die bei deutschen und ausländischen CSO eingesetzten Fragebogen (I und II) und Kurzfragebogen (III) sowie den Fragebogen für die repräsentative Telefonbefragung zum Bekanntheitsgrad und dem Nutzerpotenzial von Car-Sharing (IV), Zitate der Befragten (V) und eine tabellarische Darstellung der Skepsis gegenüber Car-Sharing in der Befragung (VI). In der vorliegenden Veröffentlichung wurde auf die Wiedergabe dieser Anlagen verzichtet. Sie liegen bei der Bundesanstalt für Straßenwesen vor und sind dort einsehbar. Verweise auf die Anlagen im Berichtstext wurden beibehalten.

## Assessment of the current state of car-sharing and possibilities for its further development

Nine years have passed since BAUM and PESCH's study on car-sharing ("Investigation into the suitability of car-sharing for reducing town transport problems" ("Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen")) estimated that there was a market potential of 2.45 million customers for car-sharing in Germany. Car-sharing organisations (CSOs) are recording continuous growth – from 1997 to the start of 2003 the number of those

registered to drive increased by more than 200%, but only a small percentage of the market potential published at that time has been realised, with there currently being approximately 60,000 users in Germany. This study describes and analyses the current car-sharing situation in Germany, and uses this as a basis to derive transferable recommendations on what should be done.

Sixty-five organisations replied to a written survey sent to all German CSOs, which represents 84% of all CSO customers and members. The survey results show that car-sharing is currently in the middle of a modernisation process. There are estimated to have been at least 180,000 car-sharing customers throughout the world in 2003. Almost everywhere there is a strong increase in customer numbers.

A representative survey of the population on the acceptance of car-sharing and the degree to which people know about it showed that this transport option is still relatively unknown. Only about 15% of those questioned linked the term to an organised form of car-sharing which they themselves could use. Even in the cities which do have car-sharing organisations the majority of the population remains unaware of their existence. Print media and mouth-to-mouth propaganda play an important role as sources of information about car-sharing.

The market potential for car-sharing was assessed by taking into consideration "objective" criteria, such as frequency of car use, annual distance travelled and purpose of journey (leisure, necessary purchases or work). As the choice of transport mode is heavily influenced by emotional needs, the assessment also included "subjective" criteria such as attitudes to cars and public transport, and to the idea of sharing a car with other people. The result of the assessment was that there is a market potential of 1.5 to 2 million users in the section of the population in Germany which live in towns of 20,000 inhabitants or more and possess a driving licence (this corresponds to 29.6 million people).

The study draws up recommendations for the various players who exert decisive influence on the further development of car-sharing in Germany, namely the individual car-sharing providers, "bcs", the umbrella association for the branch, in its role as a lobby organisation, the transport companies and municipalities as local cooperation partners

and allies, and the legislators at federal and state level as those who shape the basic market conditions. The recommendations are divided into the following subject areas: further development of cooperation arrangements; communication; target-group marketing; and organisation and system development.

The appendices to the original report contain the questionnaires (I and II) and short questionnaires (III) used for German and foreign CSOs, the questionnaires for the representative telephone survey which focused on the degree to which people know about car-sharing and the potential number of users (IV), quotations from those questioned (V) and a table showing the scepticism towards car-sharing encountered questionnaire (VI). This publication has omitted these appendices. They can be consulted at the Federal Highway Research Institute. References to the appendices have been retained in the report text.

### Inhalt

1	Einleitung	7	3.3.1	Beispielfall Frankreich	47
1.1	Zielsetzung und Aufbau der		3.3.2	Beispielfall Großbritannien	. 47
	Untersuchung	7	3.3.3	Beispielfall Italien	. 48
1.2	Definition und Abgrenzung von		3.3.4	Beispielfall Schweiz	49
	Car-Sharing	8	3.3.5	Car-Sharing in Japan	50
1.3	Entwicklung des Car-Sharings in Deutscl	h-	3.4	Car-Sharing-Organisationen	51
	land in den vergangenen Jahren	9	3.4.1	Vorbildfall Mobility, Schweiz	51
				Beispielfall Zipcar, USA	
2	Bestandsaufnahme des Car-Sharings		3.4.3	Beispielfall cambio belgique,	
	in Deutschland	10		Belgien	58
2.1	Befragung der Car-Sharing-		3.4.4	Beispielfall Denzeldrive,	
	Organisationen in Deutschland	10		Österreich	60
2.1.1	Organisationsentwicklung	12	3.5	Vorbildfall Mobility – Was können	
2.1.2	Kooperationen	15		wir lernen?	62
2.1.3	Zusammenarbeit mit Kommunen und				
	politische Unterstützung vor Ort	18	4	Bevölkerungsumfrage zum	
2.1.4	Marketing und Zielgruppen-		·	Thema Car-Sharing	63
	ansprache		4.1	Ausgangssituation	
	Technische Systemkomponenten	25	4.2	Zielsetzung der Befragung	63
2.1.6	Stand des Car-Sharings in Abhängig-		4.3	Methodisches Vorgehen	64
	keit von der Gemeindegröße und	00		· ·	04
	o o	29	4.4	Wahrnehmung von Car-Sharing in	G.E.
2.2	Neue Entwicklungen auf dem	00	111	der Bevölkerung	65 65
2 2 1	deutschen Car-Sharing-Markt	33		Bekanntheitsgrad von Car-Sharing	65
۷.۷.۱	Aktuelle organisatorische Entwicklungen	33	4.4.2	Akzeptanz der Idee des Autoteilens, Nutzungshemmnisse	74
222	DB Car-Sharing der Bahn				74
	Ausdifferenzierungsmodelle des	•	4.5	Rahmenbedingungen für die Markt-	00
	Car-Sharings	35	151	durchdringung von Car-Sharing	83
2.3	Beiträge der deutschen Automobil-		4.5.1	Verkehrsmittelverfügbarkeit und Mobilitätsverhalten	83
		37	1 = 0		
2.4	Politische Initiativen der letzten			Einstellungen zu Verkehrsmitteln	89
	drei Legislaturperioden	38	4.6	Potenzialabschätzung	
2.4.1	Initiativen des deutschen		4.7	Zielgruppenanalyse	
	Bundestages	38	4.8	Überprüfung der Hypothesen	105
2.4.2	Car-Sharing in Dokumenten der				
	Bundesregierung	40	5	Ergebnisse aktueller Untersu-	
2.4.3	Forschungsinitiativen der Bundes-			chungen und Forschungsvorhaben	
	regierung zum Thema Car-Sharing	40		zum Thema Car-Sharing	106
			5.1	Repräsentative Wiederholungsunter-	
3	Entwicklung des Car-Sharings im			suchung des Münchner Verkehrs-	
	Ausland	40		und Tarifverbundes	106
3.1	Methodisches Vorgehen	42	5.2	Optimierung einer Win-Win-Situation	
3.2	Übersicht über ausgewählte Car-			- die Zusammenarbeit zwischen Ver-	
	Sharing-Entwicklungen im Ausland	42		kehrsunternehmen und CSO	107
3.3	Staatliche Rahmenbedingungen	47	5.3	Die Kunden von DB Car-Sharing	108

5.4	Bremer EU-Projekte zur Förderung		Abkürzung	gsverzeichnis
	des Car-Sharings in Deutschland und in der europäischen Zusammenarbeit	109	AST	Anruf-Sammel-Taxi, nachfragegesteu- erte Angebotsform des ÖPNV
5.5	Anforderungen des Business-Car-Sharings	110	bcs	Bundesverband Car-Sharing e. V. (bcs), Dachverband und Interessens-
5.6	Car-Sharing-Organisationen auf dem Entwicklungspfad vom Solidarhandeln zur Marktorientierung	111		vertretung der deutschen Car-Sha- ring-Organisationen mit Sitz in Hanno- ver
			CS	Car-Sharing
6	Schlussfolgerungen und Empfeh- lungen zur Weiterentwicklung von		CSO	Car-Sharing-Organisationen
6.1	Car-Sharing  Weiterentwicklung von Kooperationen		FOPS	Forschungsprogramm Stadtverkehr, jährlich aufgelegtes Forschungsprogramm des Bundesministeriums für
6.2	Kommunikation und Zielgruppen- marketing			Verkehr, Bau- und Wohnungswirt- schaft
6.3	Organisations- und Systement-wicklung	126	MiD	Studie "Mobilität in Deutschland", Erhebung grundlegender Mobilitätsda-
6.4	Akteure der Handlungsempfeh- lungen	129		ten von infas und DIW auf der Basis einer Befragung von 25.000 Haushal- ten, Fortentwicklung der in den Jahren
7	Fazit – die zehn Erfolgskriterien des Car-Sharings der Zukunft	132		1976, 1982 und 1989 durchgeführten KONTIV-Untersuchungen (Kontinuier- liche Erhebungen zum Verkehrsver-
8	Zusammenfassung	133		halten), unter Berücksichtigung der SrV-Methodik (System repräsentativer
9	Literatur	137		Verkehrsbefragungen) aus der DDR
			modal split	Aufteilung der Verkehrsmittelnutzung auf die einzelnen Verkehrsmittel, meist auf Wegeanzahl als Basis bezogen
			ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr, öffentlicher Verkehr mit einer Reiseweite bis zu durchschnittlich 50 Kilometern
			ÖV	Öffentlicher Verkehr, Nah- und Fernverkehr mit unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmitteln
			SPNV	Schienenpersonennahverkehr

#### 1 Einleitung

#### 1.1 Zielsetzung und Aufbau der Untersuchung

Neun Jahre sind inzwischen vergangen, seit im Dezember 1994 die damals grundlegende Studie von BAUM und PESCH (1994) zum Thema Car-Sharing in Deutschland veröffentlicht wurde. Das errechnete Marktpotenzial von 2.45 Mio. Kunden wird seither immer wieder zitiert, oft mit dem Tenor, die Idee Car-Sharing sei gescheitert, da dieses Potenzial bisher nicht annähernd erreicht wurde. Dabei handelt es sich bei der Potenzialabschätzung um den größtmöglichen Kundenkreis, der überhaupt für Car-Sharing gewonnen werden kann, wenn die der Berechnung zugrunde liegenden Annahmen z. B. hinsichtlich der Entwicklung der Angebotsqualität und der Standortdichte eintreffen. Das Marktpotenzial ist als "die obere Grenze der Aufnahmefähigkeit eines Marktes" zu verstehen.

Damit wird eher die Fragestellung interessant, warum nach neun Jahren Entwicklungszeit und derzeit ca. 60.000 Nutzern erst ein geringer Anteil des damals abgeleiteten Marktpotenzials realisiert werden konnte. Sind falsche Annahmen der Abschätzung zugrunde gelegt worden oder hat sich die Einstellung der Deutschen zum Status des eigenen Autos seither so dramatisch verstärkt, dass CarSharing keine Chance hat? Haben es die Car-Sharing-Anbieter in Deutschland nicht verstanden, ihr Produkt an die Kunden zu bringen? Ist etwa das Produkt am Markt vorbei entwickelt worden?

Diese Fragen waren für das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Anlass, diese Studie in Auftrag zu geben. Sie soll die Erfolgsbedingungen besonders wachstumsstarker Car-Sharing-Anbieter analysieren und übertragbare Handlungsempfehlungen zur Beschleunigung der Weiterentwicklung des Car-Sharings ableiten. Umgekehrt sollen auch Schlussfolgerungen aus Wachstumshemmnissen gezogen werden. Zentrale Fragestellung der Untersuchung ist, was die einzelnen Verantwortungsträger dazu beitragen können, dass Car-Sharing sich auch in Zukunft kontinuierlich und mit steigenden Nutzerzahlen weiterentwickelt. Wünschenswert wäre, wenn dies mit beschleunigter Geschwindigkeit geschehen würde. Car-Sharing in Deutschland soll seinen Platz einnehmen in einem integrierten, nachhaltigen Verkehrssystem, im Zusammenspiel mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Fahrradfahren und Zu-Fuß-Gehen.

Die Studie gibt in einem ersten Arbeitsschritt Aufschluss über den aktuellen Stand der Entwicklung des Car-Sharings in Deutschland. Hierzu wurden unterschiedliche Quellen zusammengetragen. Eine schriftliche Befragung aller deutscher Car-Sharing-Organisationen (CSO), auf die 65 Organisationen geantwortet haben, gibt zunächst einen Überblick über den Entwicklungsstand des Car-Sharings aus der Sicht der Anbieter. Neue organisatorische Entwicklungen in der Car-Sharing-Branche werden berichtet, wobei zu beachten ist, dass derzeit eine sehr dynamische Entwicklung zu beobachten ist und Beschreibungen rasch überholt sind. Es folgt eine kursorische Übersicht über politische Initiativen zum Car-Sharing auf der Bundesebene. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme des Car-Sharings in Deutschland werden im Kapitel 2 dargestellt.

Ein Blick über den Tellerrand ins europäische und außereuropäische Ausland vermittelt im Kapitel 3 einen Eindruck von den dortigen Wachstumstendenzen des Car-Sharings. Nach einer umfassenden Übersicht werden die besonderen Rahmenbedingungen erläutert, die in einigen europäischen Ländern und Japan von Seiten der Regierungen angeboten werden und welche die nationale Car-Sharing-Entwicklung fördern sollen. Hierauf werden beispielhaft die Entwicklungen von vier CSO im Ausland dargestellt, zwei davon haben in ihrem Land eine Monopolstellung als Car-Sharing-Anbieter inne.

Die Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage in Deutschland werden im Kapitel 4 berichtet. Die Umfrage behandelt die Themen Bekanntheitsgrad des Car-Sharings und seiner Anbieter, Akzeptanz der Idee des Autoteilens, das Mobilitätsverhalten und Einstellungen zu Verkehrsmitteln. Dies mündet in eine Abschätzung des aktuellen Marktpotenzials von Car-Sharing in Deutschland auf der Basis einer einheitlichen Datengrundlage.

In Kapitel 5 werden einige ausgewählte Studien zu Car-Sharing und deren Ergebnisse vorgestellt. Sie sind zum Teil gerade erst fertig gestellt worden oder sind Teilergebnisse laufender Projekte. Wir haben uns bei der Auswahl dieser Studien auf solche beschränkt, deren Ergebnisse in einem direkten Bezug zu den Inhalten dieser Untersuchung stehen.

Kapitel 6 stellt die Handlungsempfehlungen vor, die aus unserer Sicht geeignet sind, das Wachstum von Car-Sharing in Deutschland zu beschleunigen und die einen entscheidenden Schritt zur Realisierung des vorher abgeleiteten Marktpotenzials beitragen können. Die Handlungsempfehlungen sind in strukturierten Formblättern nach folgendem Schema beschrieben: Zunächst werden grundlegende Ergebnisse und Erkenntnisse aus den vorangehenden Kapiteln der Bestandserhebung skizziert, daraus Schlussfolgerungen für Eingriffsnotwendigkeiten abgeleitet und schließlich konkrete Handlungsempfehlungen dargestellt. Anschließend werden die Empfehlungen noch einmal nach den angesprochenen Umsetzungsakteuren sortiert.

Am Schluss der Studie werden im Kapitel 7 noch einmal die Erfolgskriterien für Car-Sharing in Deutschland schlagwortartig zusammengefasst. Bild 1 zeigt die Abfolge der Untersuchungsschritte dieser Studie im Überblick.

Parallel zu diesem Vorhaben ist vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen eine zweite Untersuchung in Auftrag gegeben worden, welche die besonderen Entwicklungsbedingungen von Car-Sharing in mittleren und kleinen Gemeinden und Städten unter 100.000 Einwohnern thematisiert (siehe KLEINE-WISKOTT et al. 2004). Deshalb wird diese Thematik in unserer Studie nicht gesondert behandelt.

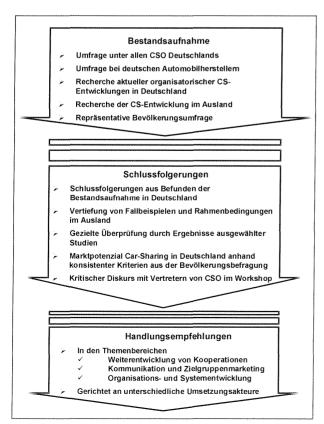


Bild 1: Übersicht über die Untersuchungsschritte der Studie

#### 1.2 Definition und Abgrenzung von Car-Sharing

Car-Sharing wird in diesem Bericht als eine organisierte Form der gemeinsamen Nutzung eines oder mehrerer Autos durch mehrere Nutzer verstanden. Sie setzt die Mitgliedschaft in einem Verein oder einer Genossenschaft oder den Abschluss eines Nutzungsvertrages mit einem Car-Sharing-Anbieter voraus. Der Anbieter ist zuständig für die Pflege und Unterhaltung der Fahrzeuge sowie für notwendige Reparaturen. Er erhält für seine Dienstleistungen Entgelte von den Nutzern.

Das private Verleihen eines Fahrzeuges an Verwandte, Freunde und Bekannte wird nicht als Car-Sharing bezeichnet, während eine privat organisierte Form des so genannten nachbarschaftlichen Autoteilens mit einer vorausgegangenen minimalen schriftlichen Regelung bereits als Car-Sharing eingestuft werden kann.

Die herkömmliche Form der Autovermietung unterscheidet sich vom Car-Sharing nach wie vor durch folgende Merkmale:

- Bei Autovermietungen wird vor jeder Anmietung aufs Neue ein Vertrag abgeschlossen, während bei den CSO die Vertragsgestaltung mit Hilfe von Rahmenverträgen – mit Ausnahme von Schnupperangeboten zum Kennenlernen – auf eine längere Dauer angelegt ist.
- Eine persönliche Fahrzeugübergabe und -rücknahme sind bei den meisten Stationen von Autovermietungen die Regel, während dies bei CSO die Ausnahme ist.
- Die Mindestmietdauer bei Autovermietungen beträgt 24 Stunden, die Reservierungen von Fahrzeugen der CSO werden in Stunden- oder Halbstundenintervallen vorgenommen.
- Volltanken ist bei Rückgabe der Mietwagenfahrzeuge in der Regel erforderlich, zumindest jedoch gewünscht, während bei CSO die Fahrzeuge erst bei Unterschreiten eines bestimmten Tankinhalts vom Nutzer betankt werden.
- Als eindeutiger Vorteil von Autovermietungen, der zumindest von den bundesweit tätigen Branchengrößen angeboten wird, ist die One-way-Buchung, d. h., die Fahrzeuge können bei entsprechender Vereinbarung an einem anderen Ort als dem Ausgangspunkt zurückgegeben werden. Dies ist bei CSO bisher noch nicht möglich.

Häufig wird als weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen Car-Sharing und Autovermietungen das dezentrale Standortkonzept von CSO genannt. Dies kann unseres Erachtens jedoch nur bedingt angeführt werden. So verfügt beispielsweise die CSO Stattauto über 53 Standplätze von Car-Sharing-Fahrzeugen im Stadtgebiet Berlin, die Mietwagenfirma Europear gibt ihre Fahrzeuge an immerhin 21 Stellen in Berlin an ihre Kunden aus. Die Standorte weiterer Autovermietungsfirmen sind teilweise mit den Europcar-Standorten in Berlin identisch, teilweise kommen weitere Ausgabestellen hinzu. Europcar verfügt deutschlandweit über 450 Ausgabestellen, während die 65 CSO, die an unserer Befragung teilgenommen haben, zusammen 1.079 Car-Sharing-Stationen betreiben. Allerdings kann angesichts unterschiedlicher Zielgruppen von CSO und Autovermietungen festgestellt werden, dass die Standplätze der CS-Fahrzeuge meist öffentlich zugänglich sind und erheblich näher an den Wohnorten der Kunden und Mitglieder sowie an Knotenpunkten des ÖPNV (Haltestellen) platziert sind. Sie sind damit bereits von der Standortkonzeption her mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Bus und Bahn, Fahrrad, Zu-Fuß-Gehen) verknüpft.

Schwieriger ist eine Unterscheidung zwischen Car-Sharing und bestimmten Formen des Car-Poolings, wie es von einigen Firmen als dienstlich oder privat zu nutzendes Angebot für ihre Mitarbeiter betrieben wird. Hierbei wird eine Dienstwagenflotte nicht einzelnen Nutzern zugeordnet, sondern gemeinschaftlich genutzt. Sofern dieses Angebot für den geschlossenen Mitarbeiterkreis eines Unternehmens von einer beauftragten weiteren Firma angeboten wird, kann eigentlich von einer besonderen Form des Car-Sharings gesprochen werden. Car-Pooling wird allerdings im Rahmen der Studie nicht betrachtet. Fahrgemeinschaften als Form des Car-Poolings können hingegen gut vom Car-Sharing unterschieden werden, da dort die Fahrzeuge im Besitz ihres Anbieters verbleiben und auch der Fahrer zusätzlich zum Fahrzeug gestellt wird.

#### 1.3 Entwicklung des Car-Sharings in Deutschland in den vergangenen Jahren

Car-Sharing wird in Deutschland von einer Reihe unabhängiger Organisationen angeboten, die ihre Dienstleistungen auf sehr unterschiedlichem Niveau vermarkten. Zwar sind in den letzten Jahren auf organisatorischer Ebene verstärkte Bemühungen zur Zusammenarbeit und eine Tendenz zur Vereinheitlichung der Angebote sichtbar, dennoch ist der deutsche Markt immer noch von der Individualität der zahlreichen Anbieter geprägt.

Als Dachorganisation deutscher Car-Sharing-Organisationen (CSO) ist seit Juni 1998 der Bundesverband Car-Sharing e. V. (bcs) mit Sitz in Hannover tätig. Er hat zur Zeit 75 Mitgliedsorganisationen<sup>1</sup>, die in der Mehrzahl Car-Sharing-Anbieter mit einem örtlich begrenzten Organisationsgebiet sind. Außerdem bieten etwa 25 weitere CSO, die nicht Mitglied im Dachverband bcs sind, Car-Sharing in Deutschland an. Diese bedienen aber lediglich 5 % aller deutschen Car-Sharing-Kunden.<sup>2</sup>

Der bcs führt jährlich am Jahresanfang unter seinen Mitgliedsunternehmen eine Erhebung von wenigen Kenndaten durch, um einen Überblick über Entwicklungstendenzen des Car-Sharings in Deutschland veröffentlichen zu können. Hierbei werden Mitglieds- bzw. Kundenzahlen, die Anzahl der Nutzungsberechtigten, der Car-Sharing-Fahrzeuge und die Anzahl der Stationen abgefragt. Auf der Grundlage dieser Daten lässt sich das jährliche Wachstum des Car-Sharings in Deutschland verfolgen (siehe Bild 2). So entwickelte sich nach Angaben des bcs die Anzahl der Fahrberechtigten<sup>3</sup> der deutschen CSO von dem relativ niedrigen Niveau von 19.200 Anfang des Jahres 1997 auf insgesamt 59.500 Anfang 2003.4 Dies entspricht einer Wachstumsrate von insgesamt über 200 % innerhalb von sechs Jahren oder von durchschnittlich 35 % jährlich. Die Fahrzeugzahl hat im gleichen Zeitraum ein Wachstum von 114 % verzeichnet.<sup>5</sup>

Car-Sharing wird zur Zeit in Deutschland in ca. 250 Städten und Gemeinden angeboten. Während in

Stand November 2003, Quelle: Internetseite www.Car-Sharing.de (eingesehen am 28.11.2003)

 $<sup>^{2}\,\,</sup>$  Erhebung des Bundesverbandes Car-Sharing e. V. (bcs)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zu unterscheiden ist zwischen der Anzahl der Mitglieder/ Kunden der CSO, die jeweils einen (Rahmen-)Vertrag abschließen, und den Fahrberechtigten. Mit jedem Abschluss von Familien- und Haushaltsmitgliedschaften und mehr noch bei gewerblichen Kunden mit jeweils mehreren bis vielen Nutzern wächst die Anzahl der Fahrberechtigten stärker als die Mitglieder-/Kundenzahl.

Hinzu kommt eine unbekannte Zahl von Fahrtberechtigten, die als Mitarbeiter einiger bundesweiter deutscher Firmen einen Rahmenvertrag mit der DB Rent GmbH abgeschlossen haben und die nicht wie üblich von den Franchisenehmern von DB Car-Sharing geführt werden. Diese Zahl wird im November 2003 mit ca. 2.500 angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Angaben des Bundesverbandes Car-Sharing e. V. (bcs)

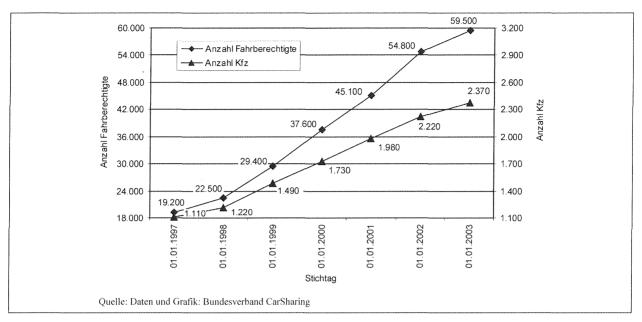


Bild 2: Wachstum der deutschen CSO von 1997 bis 2003

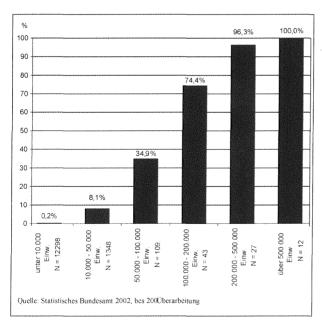


Bild 3: Marktdurchdringung von Car-Sharing nach Gemeindegrößenklassen

sämtlichen deutschen Großstädten über 500.000 Einwohnern Car-Sharing-Angebote verfügbar sind, nimmt die Marktdurchdringung in Städten mit geringerer Einwohnerzahl ab (siehe Bild 3). In 26 von 27 Großstädten zwischen 200.000 und 500.000 Einwohnern ist Car-Sharing verfügbar, ebenso in drei Viertel der 43 Großstädte zwischen 100.000 und 200.000 Einwohnern. Nur noch ein Drittel der Städte zwischen 50.000 und 100.000 Einwohnern verfügt über Car-Sharing, zwischen 10.000 und 50.000 Einwohnern sind es noch acht Prozent. Nur in 26 Städten und Gemeinden unter 10.000 Einwohnern kann ein Car-Sharing-Fahrzeug gebucht werden.

#### 2 Bestandsaufnahme des Car-Sharings in Deutschland

Die Bestandsaufnahme des Car-Sharings in Deutschland wurde mit unterschiedlichen Methoden angegangen. Eine im Rahmen der Untersuchung durchgeführte Umfrage bei deutschen CSO erfasst u. a. Kennzahlen der Organisationsentwicklung, Kooperationen mit anderen Unternehmen, Kundenansprache und Systembestandteile. Die Ergebnisse dieser Umfrage werden in einfacher und mehrfach vergleichender Auswertung dargestellt. Neue Entwicklungstendenzen einzelner Anbietergemeinschaften werden berichtet sowie die wenigen Anstrengungen deutscher Automobilhersteller auf dem Car-Sharing-Markt dargestellt. In einer stichwortartigen Übersicht werden politische Initiativen aus dem Bundestag und Antworten der Bundesregierung aus den letzten Legislaturperioden aufgeführt, ebenso die Einbeziehung des Themas in Dokumenten der Bundesregierung und Forschungsaktivitäten des Bundes.

## 2.1 Befragung der Car-Sharing-Organisationen in Deutschland

Eine zentrale Aufgabenstellung dieser Untersuchung ist es, einen möglichst umfassenden Überblick über den derzeitigen Stand des Car-Sharings in Deutschland zu vermitteln. Zu diesem Zweck wurde eine Umfrage bei allen bekannten CSO in Deutschland durchgeführt. Neben der Be-

schreibung des erreichten Entwicklungsstandes werden anschließend erfolgreiche Entwicklungslinien herausgearbeitet, jedoch können auch Erkenntnisse aus weniger erfolgreichen Ansätzen abgeleitet werden. Hierbei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass es sich in diesem Teil der Untersuchung um eine Selbstauskunft der CSO handelt, die zum Teil vermittelt, welches Bild die CSO von sich selbst und ihren Mobilitätsdienstleistungsangeboten haben.

Die Erhebung wurde als schriftliche Befragung durchgeführt (siehe Anlage I). Zu diesem Zweck wurde der 19-seitige Fragebogen postalisch an alle bekannten Adressen von Car-Sharing-Organisationen versandt. Untergliederungen von CSO, die in räumlich getrennten Gebieten Deutschlands operieren, wurden separat angeschrieben. Damit sollte sichergestellt werden, dass auch sie in die Beantwortung miteinbezogen werden. In diesem Falle wurden sowohl die Organisationszentrale als auch die Zweigstellen von den Mehrfachanschreiben informiert und um interne Abstimmung der Antworten gebeten, um Doppelangaben zu vermeiden.

Der Versand der Fragebögen erfolgte im September 2002. Etwa eine Woche vorher wurde die Befragung durch ein E-Mail-Rundschreiben des bcs angekündigt. Bereits bei der Jahrestagung des bcs im Juni 2002 wurden die Mitgliedsorganisationen von der Studie unterrichtet und um Unterstützung der Bestandserhebung gebeten. Diese umfangreiche Vorankündigung wurde als notwendig erachtet, da die CSO häufig Ziel von mehr oder weniger umfangreichen Umfragen sind, deren Beantwortung für die hauptamtlichen Mitarbeiter in den großen Organisationen oder die ehrenamtlichen Mitarbeiter in den kleineren Car-Sharing-Vereinen zum Teil erheblichen Aufwand bedeutet und neben den Kernaufgaben der Organisationen erledigt werden muss.

Da die Organisationsentwicklung in den CSO sehr dynamisch verläuft und einige Organisationen sich mitten im Umbruch befinden, sind Unterschiede in den Daten und Aussagen zu anderen Veröffentlichungen möglich. Die zurückgesendeten Fragebögen repräsentieren den Stand des Car-Sharings in Deutschland zwischen dem letzten Quartal 2002 und dem ersten Quartal 2003.

Der Fragebogen ist in folgende Unterbereiche aufgegliedert (siehe Anlage I):

- Organisationsdaten,
- Kooperationen und Entwicklung gemeinsamer Angebote,

	Anzahl	Anteil
versendete Fragebögen	118	
qualitätsneutrale Ausfälle <sup>6</sup>	23	
angeschriebene bestehende Car-Sharing-Organisationen (Brutto-Stichprobe)	95	100 %
zurückgesendete, ausgefüllte Fragebögen (Netto-Stichprobe)	65	68 %

Tab. 1: Rücklauf der Befragung von CSO in Deutschland

- · Marketing und Öffentlichkeitsarbeit,
- Systembestandteile,
- wirtschaftliche Kennziffern und
- · Sonstiges.

Die Rücklaufquote der Befragung beträgt 68 %, bezogen auf die eigenständigen Car-Sharing-Organisationseinheiten zum Zeitpunkt der Befragung (siehe Tabelle 1). Dies ist ein erfreulicher Rücklauf, wenn man bedenkt, dass die CSO derzeit relativ häufig Ziel von Befragungen sind und der Fragebogen mit einem Gesamtumfang von knapp 20 Seiten sehr umfangreich ausfiel. 45 der antwortenden Organisationen sind Mitglied des bcs (bei 75 bcs-Mitgliedschaften insgesamt), 20 Organisationen nicht.<sup>7</sup>

Wie der Rücklauf und damit die Repräsentativität der Umfrage in Bezug auf weitere Parameter einzuschätzen ist, zeigt Bild 4.

Zwei Drittel der antwortenden CSO gehören zu den kleinen Organisationen mit einer Anzahl von bis zu 250 Mitgliedern oder Kunden bzw. mit maximal zehn Fahrzeugen. 14 Organisationen haben eine Kundengröße zwischen 250 und 2.000, während sieben CSO mehr als 2.000 Mitglieder bzw. Kunden haben (siehe Bild 5). Im gleichen Rahmen bewegt sich die Größenverteilung, wenn die Anzahl der Fahrzeuge als Maßstab der Einteilung genommen wird.

<sup>6</sup> Gründe für qualitätsneutrale Ausfälle sind:

CSO nicht mehr existent (4 Fragebögen),

CSO befand sich zu diesem Zeitpunkt noch in Gründungsphase (1 Fragebogen),

Mehrfachanschreiben: mehrere Standorte einer zusammengehörigen Organisation wurden angeschrieben, es kam jedoch ein ausgefüllter Fragebogen für alle Standorte zurück (18 Fragebögen).

Die höhere Rücklaufquote von CSO, die nicht Mitglied beim bcs sind, erklären wir uns damit, dass diese Organisationen kleiner sind und leichter die Daten für die Beantwortung des Fragebogens zusammenstellen konnten. Auch werden diese Organisationen weniger häufig durch Umfragen beansprucht als bcs-Mitgliedsorganisationen.

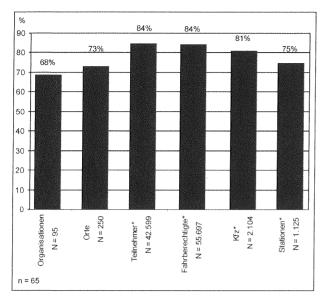


Bild 4: Rücklaufquote der Befragung nach unterschiedlichen Kriterien

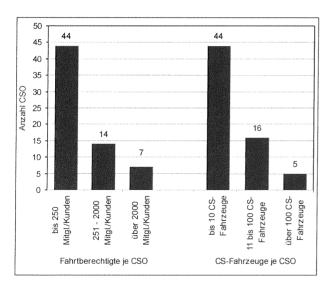


Bild 5: Größenverteilung der antwortenden CSO

#### 2.1.1 Organisationsentwicklung

Zunächst wird eine Übersicht über einzelne beschreibende Auswertungen der Rückantworten gegeben. Ihnen wird in den nächsten Kapiteln der Vergleich nach weiteren unterteilenden Kriterien gegenübergestellt, indem weitere Auswertungsebenen einbezogen werden.

Die Aussagen beziehen sich maximal auf eine Nettostichprobe von 65 antwortenden Car-Sharing-Organisationen. In den einzelnen Auswertungen sind diejenigen CSO einbezogen, die auswertbare Angaben zu den jeweiligen Fragen gemacht haben. Dies erklärt die unterschiedliche Anzahl der jeweils angegebenen Bezugsgröße.

37 Organisationen (oder 57 % der antwortenden CSO) bestehen derzeit in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins und repräsentieren damit die Organisationsform, die bei der Entstehung des Car-Sharings in Deutschland von den meisten Gründungsorganisationen gewählt wurde. Sie haben 21 % der deutschen Car-Sharing-Nutzer organisiert. Als Vorteil der Rechtsform Verein wird insbesondere die schnelle und ohne große Formalitäten mögliche Gründungsphase angesehen, ebenso der problemlose Ein- und Austritt von mitbestimmungsberechtigten Mitgliedern. Die persönliche Haftung der Mitglieder ist ausgeschlossen, stellt also kein Hemmnis für den Beitritt dar. Zwischen Mitgliedern des Vereins und Nutzern des Car-Sharings besteht vollständige Identität (s. BILHARZ 1999, 30). Ab einer Größenordnung von etwa 10 Fahrzeugen können Vereine jedoch in eine strukturelle Krise geraten, die durch geringes Eigenkapital, fehlende Gewinne für eine Expansion, unzureichende Möglichkeiten der Kreditaufnahme durch Banken u. a. gekennzeichnet sind (s. KREMER 1997; BEHRENDT 2000, 26). Fünf Vereine haben diesen Schwellenwert von mehr als 10 Car-Sharing-Fahrzeugen und mehr als 130 Mitgliedern zum Teil weit überschritten.

Zwölf, meist größere CSO sind als GmbH und zwei als GmbH + Co KG organisiert. Drei CSO sind den Schritt zur Aktiengesellschaft gegangen. Bei diesen Rechtsformen besteht nur noch für einen kleinen Teil der Gesellschafter bzw. Aktionäre die Identität zwischen Nutzer und Betreiber, wobei Nutzer den Status von Kunden haben. Die Mitbestimmungsmöglichkeiten sind für diesen Teil der Nutzer nicht mehr gegeben.

Mit den Organisationsum- oder -neugründungen verbunden ist die Herausbildung wirtschaftlich ausgerichteter Unternehmen, die Car-Sharing teilweise auch überregional als professionelle Mobilitätsdienstleistung anbieten (FRANKE 2001, 15).

Nur eine eingetragene Genossenschaft ist unter den antwortenden CSO. Damit hat sich dieses in der Schweiz so erfolgreiche Geschäftsmodell in Deutschland nicht durchgesetzt, nachdem die ursprünglich vom VCD mitgetragene Car-Sharing Deutschland Genossenschaft e. G., die 1998 in 29 Orten tätig war, Insolvenz anmelden musste.

Fünf Gesellschaften bürgerlichen Rechts sind überwiegend kleine CSO, ebenso die als "Sonstige" angegebenen CSO, die sich als Initiativen, Nachbarschaftsinitiative oder im Handelsregister eingetragenes Kleingewerbe einordnen.

Organisationsform	bezogen auf CSO		bezogen auf Nutzer	
	Anzahi	Anteil	Anzahl	Anteil
eingetragener Verein (e. V.)	37	57 %	8.088	21 %
Gesellschaft mit be- schränkter Haftung (GmbH)	12	18 %	11.208	29 %
Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)	5	8 %	427	1 %
Aktiengesellschaft (AG)	3	5 %	9.254	24 %
GmbH + Co KG	2	3 %	8.768	23 %
eingetragene Genossen- schaft (e. G.)	1	2 %	388	1 %
Sonstige	5	8 %	49	0 %
Gesamt	65	100 %	38.182	100 %

Tab. 2: Rechtsformen der befragten Car-Sharing-Organisationen

Im Zeitraum Januar 2001 bis Januar 2003 bzw. Sept. 2002 (für diejenigen CSO, die nicht Mitglied im bcs sind<sup>8</sup>) verzeichneten die 65 antwortenden Car-Sharing-Organisationen folgendes Wachstum (siehe auch Bild 6, die Ausgangszahlen im Januar 2001 wurden mit 100 % normiert):

- + 18 % bei der Mitglieder- und Kundenentwicklung, von 32.448 auf 38.182 Mitglieder bzw. Nutzer,
- + 33 % bei den Fahrberechtigten,
- + 19 % beim Fahrzeugbestand, von 1.553 auf 1.842 Fahrzeuge und
- + 31 % bei den Stationen, an denen CS-Fahrzeuge bereitgestellt werden.

Während Mitglieder- und Fahrzeugzunahme sich fast parallel entwickelten, wurden in den letzten beiden Jahren viele Familienmitgliedschaften und gewerbliche Mitgliedschaften mit mehreren bis vielen Nutzungsberechtigungen pro Vertragsabschluss eingeworben. Dies wirkt sich in dem gegenüber der Kundenentwicklung überdurchschnittlichen Zuwachs an Fahrberechtigten um ein Drittel aus.

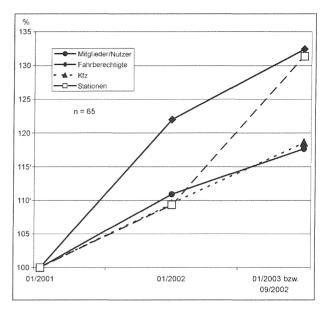


Bild 6: Entwicklungskenndaten der befragten CSO in den letzten zwei Jahren

Auch stieg die Stationszahl gegenüber dem Fahrzeugzuwachs besonders stark an. Hierfür sind aus unserer Sicht zwei Erklärungen möglich: Die 289 neu hinzukommenden Fahrzeuge wurden vorwiegend an neuen Stationen postiert. Die Fahrzeuge können jedoch auch in ihrer Gesamtheit im betrachteten Zeitraum auf mehr Stationen verteilt worden sein. Damit verzeichnet die Flächenausbreitung, zumindest bei den antwortenden CSO, von allen betrachteten Parametern die zweitgrößte Zuwachsrate. Allerdings ist mit diesem Befund noch nicht abzuschätzen, ob die Erschließung stärker großflächig in periphere Stadtteile hineinwirkt oder ob eher die feinmaschige Stationserschlie-Bung in dichter besiedelten Wohnquartieren mit einer Nutzerhäufung das Ziel war.

Dies käme der Forderung von FRANKE (2000, 46) entgegen, dass mit einem dichteren Stationsnetz die Erreichbarkeit der Fahrzeuge verbessert und damit die räumliche Zugangsschwelle zum Car-Sharing abgebaut wird.

Neben den zahlenmäßig belegten Daten zur Mitglieder- bzw. Kundenentwicklung, die aus der jährlichen Umfrage des bcs zur Verfügung gestellt wurden, sollten die Car-Sharing-Organisationen ihre Kunden- und Mitgliederentwicklung der drei letzten Jahre selbst beurteilen. Das Ergebnis ist in Tabelle 3 enthalten und stellvertretend ist das Jahr 2001 dargestellt. Die Einschätzungen für die Jahre 2000 und 1999 weichen nur geringfügig von den Angaben für 2001 ab und lassen keine weiter reichende Tendenz erkennen. Drei Viertel der CSO haben die

Der bcs führt jährlich zu Jahresbeginn eine Umfrage zu einigen Kenndaten bei seinen Mitgliedsorganisationen durch. Insofern konnten die Daten für Januar 2003 auch nach Eingang des bereits vorher eingegangenen Fragebogens einbezogen werden. Für die CSO, die nicht Mitglied beim bcs sind, war September 2002 der vorgegebene Zeitpunkt der Datenerhebung der Umfrage. Diese CSO bekamen zusammen mit dem Fragebogen ein Zusatzblatt zugeschickt, das diese Daten gesondert abfragte.

Verhältnis Neukunden zu Kündigungen	Anzahl	Anteil
Mitglieder-/Kundenwachstum bei hoher Kündigungsrate (mehr als 20 % der Mitglie- der/Kunden haben im Jahr gekündigt)	7	12 %
Mitglieder-/Kundenwachstum bei geringerer Kündigungsrate (weniger als 20 % der Mit- glieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	35	57 %
ausgeglichenes Verhältnis von Neukunden zu Kündigungen im Laufe des Jahres bei hoher Kündigungsrate (mehr als 20 % der Mitglieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	3	5 %
ausgeglichenes Verhältnis von Neukunden zu Kündigungen im Laufe des Jahres bei geringerer Kündigungsrate (weniger als 20 % der Mitglieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	13	21 %
Mitglieder-/Kundenverlust (Kündigungen überwiegen Neukunden)	3	5 %
Gesamt	61	100 %

Tab. 3: Mitgliederentwicklung der CSO im Jahre 2001

Von CSO angegebene	Anzahl	Anteil an
Kündigungsgründe (Mehrfachangaben möglich) n=65	Nennungen	Nennungen
Austritte wegen Umzugs in andere Stadt	58	40 %
Austritte wegen Kaufs eines eigenen Autos	42	29 %
Austritte wegen "Lerneffekts" der Altkunden	12	8 %
Austritte wegen Tarifänderung	6	4 %
Austritte wegen Unzufriedenheit mit Organisation	5	3 %
Austritte, weil Car-Sharing zu kompliziert oder unbequem ist	4	3 %
Austritte wegen Änderung des Car-Sharing-Angebotes	1	1 %
Sonstige, und zwar:		
Austritte aus beruflichen Gründen	7	5 %
Austritte wegen Geldmangels	6	4 %
Austritte wegen Vertragsum- stellung	2	1 %
Austritte aus familiären Gründen	2	1 %
Austritte wegen Verschlechte- rung verkehrlicher Rahmenbe-		
dingungen	1	1 %
Gesamt		100 %

Tab. 4: Ursachen von Kündigungen bei CSO

Angaben ihren Mitglieder- bzw. Kundenstatistiken entnommen, ein Viertel der Antwortenden hat sie geschätzt.

Die Antworten lassen den Schluss zu, dass die CSO die Kündigungsproblematik, auf die in der Literatur hingewiesen wird, zum größten Teil im Griff haben. 42 von 61 Organisationen waren 2001 im

Wachstum begriffen, nur 13 Organisationen hatten eine Kündigungsrate übers Jahr von mehr als 20 % bzw. mussten einen Mitglieder-/Kundenschwund beklagen.

Die weiterführende Frage nach den bekannten Ursachen der Mehrzahl der Kündigungen wurde von den CSO wie folgt beantwortet (siehe Tabelle 4). Die Angaben basieren auf den eigenen Einschätzungen der Mitarbeiter der CSO. Inwiefern eigene quantitative Kundenbefragungen zu diesem Punkt bei den Organisationen vorhanden sind, ist nicht bekannt.

Von fast allen CSO wird der Umzug ihrer Kunden/ Mitalieder in andere Städte als zahlenmäßig häufigster Kündigungsgrund und als nennenswerte Ursache für die beobachtete Mitgliederfluktuation angegeben. Als nächsthäufiger Austrittsgrund wird der Kauf eines eigenen Autos genannt. Während erstgenannter Kündigungsgrund vom Geschäftsverhältnis Anbieter zu Kunde/Mitglied unbeeinflusst ist, liegt das Ursache-Wirkungs-Verhältnis der Anschaffung eines eigenen Fahrzeugs durch das Mitglied nicht so klar auf der Hand und kann sowohl Ausdruck der Unzufriedenheit mit dem Car-Sharing-Angebot sein als auch Gründe außerhalb des Einflussbereiches der CSO haben. Der in der Häufigkeit folgende Austrittsgrund, der "Lerneffekt" der Altkunden, ist Ausdruck der Integration des Car-Sharings in den so genannten Umweltverbund und zeigt, dass die Mitglieder sich immer besser mit der Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes - öffentliche Verkehrsmittel. Fahrrad und Zu-Fuß-Gehen - vertraut machen und dadurch die Car-Sharing-Nutzung hinfällig wird. Damit könnte der "Lerneffekt" als erwünschter Effekt der ökoeffizienten Mobilitätsdienstleistung Car-Sharing gewertet werden. Gründe, die eindeutig mit der Gestaltung des Car-Sharing-Angebotes zusammenhängen, werden von den CSO nur wenige genannt. Zusammen machen sie nur 12,3 % der Nennungen von Kündigungsgründen aus.

Von den 65 CSO werden für das Jahr 2002 1.944 Firmen, Vereine und Verwaltungen als gewerbliche Kunden benannt, die mit mehr als 9.300 Nutzern zu Buche schlagen. Eine Verteilungsübersicht gewerblicher Kunden je CSO gibt die Tabelle 5. Der Anteil gewerblicher Nutzer an der Gesamtzahl der Mitglieder/Nutzer der CSO ist sehr unterschiedlich und wird bis zu einer Größenordnung von einem Drittel angegeben. Fünf CSO haben nach ihren eigenen Angaben einen Anteil gewerblicher Nutzer von 10 % und mehr.

	Anzahl CSO
keine gewerblichen Kunden	21
1 bis 10 gewerbliche Kunden	22
11 bis 50 gewerbliche Kunden	12
51 bis 100 gewerbliche Kunden	3
mehr als 100 gewerbliche Kunden	4
keine Angaben	3
Gesamt	65

Tab. 5: Anzahl gewerblicher Kunden

Die Umfrageergebnisse lassen keine Aussagen über die zeitliche Entwicklung der Anzahl gewerblicher Kunden zu. Der oben aufgeführte überproportionale Zuwachs an Nutzungsberechtigten gegenüber Nutzern/Mitgliedern lässt jedoch den Schluss zu, dass in den letzten beiden Jahren verstärkt gewerbliche Kunden gewonnen werden konnten.

Gewerbliche Kunden haben in vielerlei Hinsicht Bedeutung für die Car-Sharing-Unternehmen. Zum einen tragen sie zur Imagesteigerung der CSO bei und verleihen ihnen nach außen einen Anschein von Seriosität und Anerkennung als gleichberechtigter Partner im Wirtschaftsleben. Zum anderen ist die Nutzungsstruktur gewerblicher Kunden komplementär zu den Nutzungsmustern privater Nutzer. Während Letztere Car-Sharing vorwiegend in der Freizeit und am Wochenende nutzen und dort zu Nachfrageüberlastungen führen können, benötigen gewerbliche Kunden die Fahrzeuge überwiegend tagsüber und an Werktagen. Hiermit wird die Auslastung der Fahrzeuge erhöht und zusätzliche gewerbliche Kunden verursachen nicht Sprungkosten der Anschaffung neuer Pkw.

#### 2.1.2 Kooperationen

#### Kooperationen der CSO untereinander

Durchschnittlich arbeiten die einzelnen Car-Sharing-Organisationen mit 1,4 weiteren CSO zusammen. Hierbei zeigen sich allerdings große Unterschiede in der Bereitschaft oder Möglichkeit zur Zusammenarbeit: Während eine knappe Hälfte der CSO (29 Organisationen) mit keinem anderen Car-Sharing-Dienstleister kooperiert, arbeitet ein gutes Fünftel mit drei oder mehr anderen Car-Sharing-Anbietern zusammen (siehe Tabelle 6). Die Ausführungen im Kapitel "Neue Entwicklungen auf dem deutschen Car-Sharing-Markt" belegen, wie dynamisch sich zur Zeit die Kooperationsbemühungen unter den CSO entwickeln (siehe Kapitel 2.2).

	Anzahl CSO	Anteil
keine Zusammenarbeit mit anderen CSO	29	45 %
Zusammenarbeit mit einer weiteren CSO	14	22 %
zwei weiteren CSO	7	11 %
drei weiteren CSO	8	12 %
vier weiteren CSO	5	8 %
fünf weiteren CSO	1	2 %
zwölf weiteren CSO	1	2 %
Gesamt	65	100 %

Tab. 6: Bestehende Zusammenarbeit mit anderen CSO

Bei dieser rein zahlenmäßigen Betrachtung ist zu beachten, dass große Car-Sharing-Organisationen andere Netzwerke bilden als kleinere. Hier überwiegen bundesweit operierende Netzwerke. Acht der antwortenden CSO arbeiten als Franchisenehmer mit der DB Rent GmbH zusammen und bieten das Angebot DB Car-Sharing an, dies betrifft vorwiegend große Organisationen. Auch verlangt das Angebot von Car-Sharing über mehrere Städte und Gemeinden in einem mehr oder weniger ausgedehnten räumlichen Gebiet bereits immense Koordinationsleistungen innerhalb der eigenen Organisation.

Organisationen in mittleren und kleinen Städten arbeiten häufig mit räumlich benachbarten, ebenfalls lokal beschränkten Car-Sharing-Anbietern zusammen. Auffällig ist beispielsweise die Zusammenarbeit meist kleinerer CSO im südwestdeutschen Raum in regionalen Netzwerken (im Umland Freiburg, Bodenseeraum).

Auf die Frage nach geplanten weiteren Kooperationen mit anderen Car-Sharing-Anbietern wurde vielfach nicht oder nicht auswertbar geantwortet, da dies von vielen CSO als sensibel angesehen wird.

Wie sich die Inhalte der Zusammenarbeit auf einzelne Aufgabenbereiche oder Formen der Zusammenarbeit aufteilen, zeigt Tabelle 7. Die Zusammenarbeit im Bereich Marketing und die Vergabe von Dienstleistungen wie Buchung, Abrechnung, Fahrzeugeinkauf und anderes stehen im Mittelpunkt der gemeinsamen Geschäftsbeziehungen mit anderen CSO. An nächster Stelle steht die gemeinsame Entwicklung neuer Car-Sharing-Angebote oder gemeinsame Ideenwerkstätten als Vorstufe einer solchen Angebotsentwicklung. Sieben CSO arbeiten mit anderen zusammen, weil sie eventuell auch organisatorisch sich mit ihren Kooperationspartnern zusammenschließen möchten.

	Nennungen	Anteil
Zusammenarbeit beim Marketing	22	23 %
vergeben Dienstleistungen an andere CSO	21	22 %
gemeinsame Angebotsentwicklung	13	14 %
Ideenwerkstatt zu neuen Angeboten	13	14 %
übernehmen Dienstleistungen für andere CSO	10	11 %
Zusammenarbeit als Vorstufe eines organisatorischen Zusam- menschlusses	7	7 %
Erstellung gemeinsamer Vertrags- unterlagen	2	2 %
Austausch organisatorischer Fragen	2	2 %
sonstige Zusammenarbeit	4	4 %
Gesamt		100 %

Tab. 7: Inhalte der Zusammenarbeit mit anderen CSO

Angaben über die Intensität und Verbindlichkeit der Zusammenarbeit wurden nicht abgefragt.

#### Kooperationen mit anderen Partnern

26 CSO haben mit anderen Mobilitätsanbietern vertraglich fixierte Kooperationen abgeschlossen oder fest vereinbart. Vier weitere planen diesen Schritt in naher Zukunft und haben bereits erste Verhandlungen eingeleitet. Die überwiegende Mehrzahl derjenigen CSO, die Kooperationen mit anderen Mobilitätsanbietern abschlossen, hat dies mit mehr als einem Kooperationspartner getan und plant z. T., weitere Kooperationen einzugehen. Im Durchschnitt wurden von diesen Organisationen 2,0 Kooperationen vereinbart, insgesamt sind 49 bestehende Kooperationen benannt worden.

Die größte Bedeutung für Kooperationen in diesem Tätigkeitsfeld haben Mobilitätsdienstleister, die in städtischen Verdichtungsräumen operieren. 15 Kooperationen wurden mit kommunalen Verkehrsbetrieben geschlossen, neun jeweils mit Verkehrsund Tarifverbünden sowie Mobilitätszentralen. Kooperationen mit Taxiunternehmen oder den örtlichen Taxizentralen folgen auf Rang vier (sechs Kooperationen). Die restlichen Kooperationsformen mit Mobilitätsanbietern sind Tabelle 8 zu entnehmen. Auf eine Besonderheit soll noch hingewiesen werden: Ein Car-Sharing-Anbieter ist selbst Teil eines Verkehrsunternehmens (von zwei in Deutschland als Car-Sharing-Anbieter tätigen Verkehrsunternehmen insgesamt).

		bestehende Kooperationen		lante rationen
Kooperation mit	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
kommunalem Verkehrsbetrieb	15	31 %	6	43 %
Verkehrs- und Tarifverbund	9	18 %	4	29 %
Mobilitätszentrale	9	18 %	1	7 %
Taxiunternehmen/ Taxizentrale	6	12 %	1	7 %
regionalem Verkehrsbetrieb	3	6 %		
Eisenbahnunternehmen	2	4 %	1	7 %
Fahrradverleih	2	4 %		
Reisebüro/Reisevermittler	1	2 %	1	7 %
sonstigen Mobilitätsanbietern	2	4 %		
Gesamt	49	100 %	14	100 %

Tab. 8: Kooperationen mit anderen Mobilitätsanbietern

Neben den bereits bestehenden sind von den CSO weitere 14 geplante Kooperationen mit Mobilitätsanbietern genannt worden. Auch hier stehen Kooperationen mit kommunalen Verkehrsbetrieben und mit Verkehrs- und Tarifverbünden an vorderster Stelle.

Ulrike HUWER (2002) hat im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Kooperationen mit CSO aus dem Blickwinkel der Verkehrsunternehmen untersucht. Bei einer Befragung von 147 Verkehrsunternehmen in Deutschland stand die Kooperation mit CSO an vierter Stelle, d. h., ein Drittel der befragten Verkehrsunternehmen (= 49 Verkehrsunternehmen) kooperieren mit örtlichen Car-Sharing-Anbietern (HUWER 2002, 40). Seit 1997 verzeichnen diese Kooperationenformen in Deutschland einen spürbaren Aufschwung, wobei die Initiative in den meisten Fällen von den CSO ausging.

Kooperationen zwischen CSO und Verkehrsunternehmen stellen im Idealfall eine typische Win-win-Situation dar, von der beide Seiten gleichermaßen profitieren (siehe HUWER 2002, 150 f.). Die Verkehrsunternehmen

- können das Car-Sharing-Angebot als Mittel der Kundenbindung nutzen,
- bekommen mit der kombinierten Mobilität des Car-Sharings eine Attraktivitätssteigerung für Jahreskarten und gewinnen hierüber neue Dauerstammkunden,
- profitieren von dem Image des Car-Sharings, das Modernität und Innovation mit den traditio-

nellen Attributen der Verkehrsunternehmen zusammenführt.

Die Car-Sharing-Organisationen hingegen

- profitieren vom indirekten Zugang zu Adressdateien bei den Verkehrsunternehmen, die für Direktmarketingaktivitäten genutzt werden können.
- bekommen mit neuen Mitgliedern aus dem Kreise der ÖPNV-Stammkunden Zugang zu einer demografisch bisher wenig repräsentierten Car-Sharing-Klientel,
- können den größeren Bekanntheitsgrad der Verkehrsunternehmen für sich nutzen und von deren Werbemaßnahmen profitieren.

Die Inhalte der von uns abgefragten Kooperationen mit Mobilitätsanbietern werden in Tabelle 9 aufgeführt. An erster Stelle werden von den CSO gemeinsame Marketinganstrengungen als Ziel der Kooperationsvereinbarung genannt. In 16 Kooperationen mit Verkehrsunternehmen und Verkehrsund Tarifverbünden sind gemeinsame Tarife das Ergebnis der Vereinbarung. Die Vermarktung weiterer gemeinsamer Produkte wurde in elf weiteren Kooperationen beschlossen. Sechsmal werden Privatflächen des Mobilitätsanbieters als reservierte Car-Sharing-Stellplätze zur Verfügung gestellt. In kleineren Städten werden auch Taxizentralen als ganztägig besetzte Buchungszentralen für das Car-Sharing genutzt, dies trifft auch bei vier Kooperationen mit Taxiunternehmen oder Taxizentralen zu.

Im Falle von 19 Kooperationsprodukten oder Dienstleistungen der Kombinierten Mobilität zwischen CSO und anderen Mobilitätsanbietern wurde ein Zugewinn von Kunden für die Car-Sharing-Organisationen bejaht. Dies betrifft im Wesentlichen den Zugewinn von Car-Sharing-Kunden durch das Angebot eines vergünstigten Tarifes für ÖPNV-Jahreskartenkunden (14 Nennungen).

Vier Car-Sharing-Organisationen bekommen Zuwendungen vom kooperierenden Mobilitätsanbieter, die entgangene Einnahmen durch Tarifvergünstigungen für ÖPNV-Jahreskartenbesitzer entschädigen sollen. In drei Fällen werden sie als direkte Ausgleichszahlungen transferiert, in einem Fall werden vom Kooperationspartner geldwerte Leistungen in Form von Werbeanzeigen finanziert. In einem Fall findet eine indirekte Form von Zuwendung statt, indem Sachkosten der CSO übernommen werden.

	bestehende Kooperationen		geplante Kooperatione	
gemeinsames Marketing	23	37.%	5	36 %
gemeinsame Tarifvereinbarung	16	26 %	4	29 %
gemeinsames Produkt	9	15 %	2	14 %
Vereinbarung über Stell- plätze auf Gelände des Kooperationspartners	6	10 %	2	14 %
Buchungszentrale (bei Taxizentrale)	4	6 %		
sonstige Zusammenarbeit	4	6 %	1	7 %
Gesamt	62	100 %	14	100 %

Tab. 9: Inhalte der Zusammenarbeit mit anderen Mobilitätsanbietern

	bestehende		geplante	
	Kooper	Kooperationen		rationen
Kooperation mit	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Autovermietung	16	62 %	1	25 %
örtlichem Autohaus	8	31 %	3	75 %
Fahrschule	2	8 %		
Gesamt	26	100 %	4	100 %

Tab. 10: Kooperationen mit Partnern der Automobilbranche

Neben Mobilitätsanbietern aus dem Sektor des öffentlichen Verkehrs und der Fahrradwirtschaft arbeiten die CSO auch mit anderen Wirtschaftszweigen zusammen. 21 CSO haben eine Kooperation mit Unternehmen der Automobilbranche<sup>9</sup> vereinbart, zwei weitere CSO planen eine solche. Wie diese den einzelnen Branchen zugeordnet werden können, zeigt Tabelle 10. Zahlenmäßig die größte Bedeutung haben Kooperationen mit Autovermietungen am Ort, gefolgt von solchen mit örtlichen Autohäusern.

Zusätzlich zu diesen lokal begrenzten Vereinbarungen mit Firmen der Automobilbranche hat der Bundesverband Car-Sharing e. V. weitere bundesweit wirksame Vereinbarungen getroffen. Diese betreffen z. B. Rabatte beim Erwerb bestimmter Automarken, Kfz-Versicherungen oder Car-Sharingspezifischer Ausrüstungsgegenstände sowie von Fahrradabstellanlagen. Diese Vergünstigungen können bcs-Mitglieder unabhängig von eigenen Vereinbarungen in Anspruch nehmen. Sie waren nicht Gegenstand der Abfrage.

Folgende Inhalte werden mit den bestehenden Kooperationen abgedeckt:

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Im weiteren Sinne verstanden

- Car-Sharing-Organisationen bekommen durch Autovermieter Tarifvergünstigungen bei Anmietungen (13 Nennungen, 1 weitere geplant),
- Zusammenarbeit bei Kapazitätsengpässen der CSO (6 Nennungen, 3 weitere geplant),
- Sonderkonditionen f
   ür CSO bei der Anmietung besonderer Fahrzeugtypen (2 Nennungen),
- Sonderkonditionen f
   ür Wartungen (2 Nennungen),
- Sonderkonditionen Fahrzeugkauf oder Fahrzeugzubehör (2 Nennungen),
- Sonderkonditionen bei Autovermietung für CS-Mitglieder (1 Nennung),
- Sonderkonditionen bei Langzeitanmietungen (1 Nennung),
- Sponsoring durch ein örtliches Autohaus (1 Nennung).

Sieben CSO haben Kooperationen mit Unternehmen der Wohnungswirtschaft abgeschlossen, vier weitere CSO planen solche Kooperationen. Wohnungsbaugesellschaften oder Bauträger sind achtmal Partner einer solchen Kooperation, das Studentenwerk zweimal. In zwei Fällen sind Kooperationen mit dem städtischen Wohnungsamt eingegangen worden. Folgende Inhalte werden damit verfolgt:

- Die Mieter nutzen Car-Sharing zu Vorzugskonditionen (8 Nennungen).
- Auf dem Gelände der Wohnungsunternehmen werden reservierte Car-Sharing-Stellplätze angeboten (10 Nennungen).
- In einem Fall ist Car-Sharing Bestandteil der Wohnungsmiete.

Gerade die letztgenannte Form der Kooperation mit der Wohnungswirtschaft ist im Sinne einer Verkehrs- und Flächenentlastung der Städte ein besonders interessantes und innovatives Instrument, das allerdings noch keine große Verbreitung gefunden hat.

Acht CSO sind Kooperationen mit weiteren, nicht näher zugeordneten Organisationen und Einrichtungen eingegangen, vier weitere CSO planen solche. Hierdurch werden ganz unterschiedliche Dienstleistungen und Angebote geregelt, wie das Angebot eines Studententarifs, Hotelbuchungsservice für Geschäftskunden, die Überlassung eines

Transporters mit Erdgasantrieb, eine Bürogemeinschaft und anderes.

## 2.1.3 Zusammenarbeit mit Kommunen und politische Unterstützung vor Ort

Drei Fragen beschäftigen sich mit der Zusammenarbeit der CSO mit den Kommunen ihres Verbreitungsgebietes und der politischen Unterstützung im Rahmen der kommunalen oder regionalen Verkehrspolitik. Zunächst wurde nach der Teilnahme von Stadt- oder Gemeindeverwaltungen oder Teilen davon am Car-Sharing-Angebot gefragt. Ein gutes Drittel der CSO konnte eine oder mehrere Mitgliedschaften von Stadt- oder Gemeindeverwaltungen in ihrem Organisationsgebiet anwerben. Aus dem Blickwinkel der Kommunen betrachtet ist nur ein gutes Fünftel der Städte und Gemeinden, in denen Car-Sharing angeboten wird, Mitglied oder Car-Sharing-Nutzer (siehe Tabelle 11).

Eine weiterführende Fragestellung ermittelt, ob es über die Mitgliedschaft bzw. Car-Sharing-Nutzung hinausgehende Formen der Zusammenarbeit zwischen den Kommunen und den CSO gibt, die fest vereinbart wurden. Auch hier kann ein Drittel der CSO auf eine bestehende oder fest geplante politische Zusammenarbeit mit Gemeinden und Städten in ihrem Verbreitungsraum verweisen. Demgegenüber ist nur ein knappes Fünftel der Städte und Gemeinden bereit, mit den CSO aktiv zusammenzuarbeiten (siehe Tabelle 12).

		bestehende Kooperationen		geplante Kooperationen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
Stadt- oder Gemeindever- waltung ist Mitglied bei Car-Sharing-Organisation	40	22 %	24	37 %	
keine Mitgliedschaft	139	78 %	41	63 %	
Gesamt	179	100 %	65	100 %	

Tab. 11: Mitgliedschaft von Städten und Gemeinden bei CSO

	bestehende Kooperationen		geplante Kooperatione	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
bestehende aktive Zusam- menarbeit (über Mitglied-	0.7	15.0/	10	00.0/
schaft hinaus)	27	15 %	18	28 %
geplante Zusammenarbeit	7	4 %	5	8 %
keine Zusammenarbeit	147	81 %	42	65 %
Gesamt	181	100 %	65	100 %

Tab. 12: Aktive Zusammenarbeit der CSO mit Städten und Gemeinden

In beiden Fragestellungen lassen sich ähnliche Befunde feststellen. Sowohl bei der Mitgliedschaft als auch bei der weiter gehenden politischen Zusammenarbeit ist der Anteil der involvierten CSO höher als der Anteil der kooperationsbereiten Kommunen im Verbreitungsgebiet der befragten CSO. Hieraus ist der Schluss zu ziehen, dass in der Regel nicht alle Kommunen im Organisationsgebiet einer kooperationswilligen CSO zur Zusammenarbeit bereit sind. Geht man davon aus, dass eine CSO, die in einer Stadt ihres Gebiets einen Nutzungsvertrag oder eine Vereinbarung zur politischen Zusammenarbeit mit der Kommune abschließt, dies auch mit demselben Interesse bei anderen Kommunen machen würde, könnte auf die mangelnde Kooperationsbereitschaft der übrigen Kommunen im Verbreitungsgebiet geschlossen werden. Bei denjenigen CSO, die keine Mitgliedschaften von Kommunen eingeworben haben und die über keine Vereinbarungen zur politischen Zusammenarbeit mit ihren Kommunalgremien verfügen, lässt sich nicht schlussfolgern, auf wessen Versäumnis dies möglicherweise zurückgeführt werden könnte.

Inhaltlich bedeuten die politische Zusammenarbeit und Unterstützung auf der Kommunalebene nach Aussagen der betroffenen CSO Folgendes:

- Ausweisung reservierter Car-Sharing-Stellplätze auf kommunalem Grund: 18 Kommunen;
- Ausweisung reservierter Car-Sharing-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum, wobei im Einzelfall nachzuprüfen wäre, ob dieser "öffentliche" Straßenraum auch im rechtlichen Sinne als solcher gewidmet ist: 17 Kommunen;
- (Teil-)Entwidmung öffentlichen Straßenraums zugunsten CS-Stellplätze: 4 Kommunen;
- aktive Hilfe bei der Vermittlung von Stellplätzen gegenüber Dritten: 1 Kommune;
- Zusammenarbeit im Rahmen der Tourismusförderung: 5 Kommunen;
- finanzielle Zuwendung an CSO (z. T. im Rahmen der üblichen kommunalen Vereinsförderung): 4 Kommunen;
- Bei dieser Art von politischer Unterstützung ergeben sich Überschneidungen mit der Beantwortung der Frage nach vertraglichen Kooperationsvereinbarungen mit den Stadtund Gemeindeverwaltungen (s. Tabelle 12). Es erscheint aber dennoch sinnvoll, beide Informationen trotz Überschneidungen weiterzugeben, da sich Tabelle 12 auch auf einzelne Kommunen im Organisationsgebiet bezieht und nicht nur auf die CSO im Gesamten.

- Zusammenarbeit beim Marketing für Car-Sharing: 6 Kommunen;
- Kooperation in Forschungsprojekten: 1 Kommune.

Darüber hinausgehend wurde gefragt, ob Car-Sharing Unterstützung in der kommunalen oder regionalen Verkehrspolitik findet. Im Unterschied zu der vorhergehenden Fragestellung ist hierfür eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Kommune und der CSO nicht Voraussetzung und kann einseitig von Seiten der Kommunen initiiert sein. 22 Organisationen – und damit ein Drittel der Antwortenden – geben an, dass Car-Sharing in der kommunalen oder regionalen Verkehrspolitik ihres Verbreitungsgebietes Unterstützung erfährt. 42 Organisationen verneinen dies. Im Einzelnen spiegelt sich die kommunalpolitische Unterstützung in folgenden Maßnahmen wider:

- Ausweisen und Herrichten von Stellplätzen (7 Nennungen)<sup>10</sup>,
- Errichtung von Stellplätzen im öffentlichen Raum (2 Nennungen),

Bild 7 belegt aus der Sicht der CSO, dass die Mitgliedschaft in einer CSO nicht automatisch gleich bedeutend mit einer politischen Unterstützung ist und umgekehrt eine Nicht-Mitgliedschaft eine politische Unterstützung nicht automatisch verhindert. Von denjenigen Kommunen, die Mitglied einer CSO sind (40 Kommunen), gehen lediglich 15 auch eine politische Kooperation ein, eine weitere plant dies zur Zeit. Demgegenüber findet eine politische Zu-

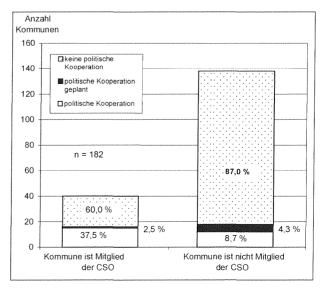
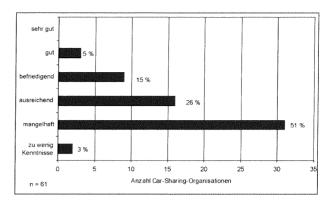


Bild 7: Zusammenarbeit Car-Sharing-Organisationen und Kommunen

sammenarbeit mit 12 Kommunen statt, die nicht Mitglied der CSO in ihrem Organisationsgebiet sind, bei sechs weiteren ist eine solche Kooperation geplant. Dies mag zum Teil daran liegen, dass unterschiedliche Personen und Ämter über die unterschiedlichen Formen der Zusammenarbeit entscheiden. Bei der Mitgliedschaft kann eventuell nur ein Teil der Kommunalverwaltung beim Car-Sharing beteiligt sein, während eine nach außen gerichtete politische Zusammenarbeit vom Stadtparlament oder Gemeinderat abgesegnet wird.

Darüber hinausgehend wurde gefragt, ob Car-Sharing Unterstützung in der kommunalen oder regionalen Verkehrspolitik findet. Im Unterschied zu der vorhergehenden Fragestellung ist hierfür eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Kommune und der CSO nicht Voraussetzung und kann einseitig von Seiten der Kommunen initiiert sein. 22 Organisationen – und damit ein Drittel der Antwortenden – geben an, dass Car-Sharing in der kommunalen oder regionalen Verkehrspolitik ihres Verbreitungsgebietes Unterstützung erfährt. 42 Organisationen verneinen dies. Im Einzelnen spiegelt sich die kommunalpolitische Unterstützung in folgenden Maßnahmen wider:

- Ausweisen und Herrichten von Stellplätzen (7 Nennungen),
- Errichtung von Stellplätzen im öffentlichen Raum (2 Nennungen),
- vergünstigte Stellplätze in (städtischen) Parkhäusern (2 Nennungen),
- unterstützender Beschluss des Kommunalparlaments (5 Nennungen),
- Aufnahme Car-Sharing in Nahverkehrsplan bzw.
   Verkehrsentwicklungsplan (2 Nennungen),
- Berücksichtigung bei kommunalen Planungen (1 Nennung),
- (kleinere) finanzielle Unterstützung (2 Nennungen),
- · Projekt der Lokalen Agenda (2 Nennungen),
- Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit (1 Nennung),
- politischer Hinweis auf Car-Sharing (1 Nennung),
- Teilnahme des Oberbürgermeisters an Pressekonferenz zum Car-Sharing (1 Nennung).



**Bild 8:** Einschätzung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Car-Sharing in Deutschland

Die Car-Sharing-Organisationen wurden gebeten, ihre Einschätzung abzugeben, wie sie die derzeitigen politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Bereitstellung eines erfolgreichen Car-Sharing-Angebotes einschätzen. Die Einschätzungen spiegeln ein kritisches Urteil der von der Politik verantworteten Rahmenbedingungen wider (siehe Bild 8). Die Hälfte der auf diese Fragen antwortenden CSO (31 CSO) vergibt dem bundesdeutschen Ordnungsrahmen des Car-Sharings die Schulnote "mangelhaft", ein weiteres Viertel (16 CSO) die Note "ausreichend". Lediglich knapp 20 Prozent der CSO finden die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen "gut" oder "befriedigend". Zwei Organisationen konnten sich aufgrund mangelnder eigener Erfahrung zu keinem Urteil durchringen.

Tabelle 13 gibt die Meinung der CSO wieder, in welche Richtung und mit welcher Zielsetzung sich die Rahmenbedingungen des Car-Sharings in Deutschland ändern sollten. Die Meinungsäußerung ist als offene Fragestellung ("Welche Rahmenbedingungen halten Sie für veränderungsbedürftig?") abgefragt worden. An erster Stelle steht mit einem Anteil von 39 % die bundesweite Lösung des Stellplatzproblems für Car-Sharing-Organisationen, unabhängig von den mit großem Einfallsreichtum erfolgten Individuallösungen in den Städten. In der überwiegenden Mehrheit der Nennungen wird dafür plädiert, Car-Sharing als Ausnahmetatbestand zugunsten reservierter Stellplätze im öffentlichen Straßenraum in der Straßenverkehrsordnung zuzulassen, wie es für Taxistellplätze oder reservierte Behindertenparkplätze auch möglich ist.

Eine finanzielle Förderung wird in 27 % der Nennungen befürwortet. Hierunter fallen die steuerliche Förderung des Car-Sharings mit dem ermäßigten

1	28 1 1 1 1	39 %
1	1 1 1	39 %
	1	39 %
	1	39 %
	1	
	,	
	12	
	6	27 %
	3	
	1	
	9	
	5	
	1	23 %
	2	
	1	
	1	
ür	4	
	1	7 %
	1	. , ,
1		L
	2	4 %
	1	
	ür	5 1 2 1 1 1  ür 4 1 1

**Tab. 13:** Veränderungsbedürftige Rahmenbedingungen aus Sicht der CSO

Mehrwertsteuersatz, die Anerkennung der Gemeinnützigkeit der CSO oder die rechtliche Gleichstellung des Car-Sharings mit dem Öffentlichen Personennahverkehr. Auch sollten Technikentwicklungskosten von Car-Sharing-Systembestandteilen durch die Politik mit gefördert werden, wie dies im Ausland oder in EU-Projekten teilweise der Fall ist.

Ein weiteres knappes Viertel der Nennungen betrifft Änderungen der Prioritätensetzung in der bundesdeutschen Verkehrs- und Siedlungspolitik, die dem Car-Sharing indirekt zugute kämen. Die hierunter genannten Einzelpunkte sind der Tabelle zu entnehmen. Weiterer Änderungsbedarf der Rahmenbedingungen betrifft die Akzeptanzbildung für Car-Sharing durch die Politik, wobei hierunter auch die kommunale und regionale Ebene angesprochen ist.

Eine im Rahmen eines ExWoSt-Projektes durchgeführte Ad hoc-Umfrage der Fachkommission Ver-

kehr des Deutschen Städtetages ergab folgende Ergebnisse: Auf die Frage, ob Car-Sharing bei der Aufstellung von Nahverkehrsplänen berücksichtigt werden sollte, antworteten 13 Städte, die 6,7 Mio. Einwohner repräsentieren, mit "ja". Elf Städte (mit 5,7 Mio. Einwohnern) verneinten diese Frage. Auf die Frage, ob Kommunen mit der rechtlichen Möglichkeit zur Vergabe von Nutzungsprivilegien von Verkehrsflächen ausgestattet werden sollten, um z. B. reservierte Car-Sharing-Stellplätze auf gewidmeten öffentlichen Verkehrsflächen ausweisen zu können, antworteten 15 Städte mit "ja" (6,7 Mio. Einwohner), acht mit "nein" (5,7 Mio. Einwohner) (BIP 2003). Diese Antworten einer nicht repräsentativen Gruppe von kommunalen Experten zeigt die Bereitschaft, Car-Sharing durch neue verkehrspolitische Instrumente fördern zu wollen.

#### 2.1.4 Marketing und Zielgruppenansprache

In der Öffentlichkeitsarbeit ist die aktive Pressearbeit die am häufigsten und am weitesten verbreitete Form. Hierzu ist in erster Linie die Herausgabe eigener Pressemitteilungen über Änderungen im Betriebsangebot zu zählen, die über den aktuellen Kundenstamm hinaus der Öffentlichkeit bekannt gemacht werden. 34 CSO nutzen diese kostengünstige Publikationsform einmal im Monat (3 Nennungen) oder mehrfach im Jahr (31 Nennungen). Passive Pressearbeit ist davon abhängig, dass die Medien auf die Organisationen zukommen und von sich aus Material anfordern oder ein Interview oder Gespräch für eine Berichterstattung führen. Die Häufigkeit der Ansprache von Medienvertretern ist damit nur indirekt über den Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz im Verbreitungsgebiet steuerbar und vom Interesse der Medien abhängig. Nur eine CSO gibt an, dass es ihr monatlich gelingt, von den Medien angesprochen zu werden, 17 weitere sind jedoch mehrmals im Jahr Ziel von Presse- und Medienaktivitäten (siehe Bild 9).

Pressearbeit ist jedoch auch dadurch intensivierbar, dass von den Car-Sharing-Organisationen aktiv persönliche Kontakte zu den Medienvertretern gepflegt werden, auch wenn nicht immer eine konkrete Information oder eine Neuigkeit im Mittelpunkt des Kontaktes steht. Diese Form der Öffentlichkeitsarbeit wird von einem Fünftel der CSO mehrfach im Jahr genutzt. Die Hälfte der Organisationen scheint jedoch diese Form der Interessenswahrnehmung nicht für sich zu praktizieren. Etwas häufiger wird die aktive Pflege von Kontakten zu Politikern – vermutlich in der Mehrzahl zu Lokalpo-

litikern – genutzt. 21 Organisationen oder ein Drittel der Befragten pflegen diese Form der Lobbyarbeit mehrfach im Jahr, 40 % der Organisationen allerdings gar nicht. 26 CSO (oder 40 %) suchen regelmäßig den Kontakt mit Verkehrs- und Umweltgruppen in ihrem Organisationsgebiet.

In der Marketingkommunikation hat gut die Hälfte der Befragten bereits einmal oder mehrfach bezahlte Anzeigen in den Printmedien geschaltet (siehe Bild 10). Ein knappes Viertel der CSO wiederholt dies regelmäßig mehrmals im Jahr. Eigene Faltblätter werden von sechs Organisationen mehrmals im Jahr, von 24 im Durchschnitt einmal pro Jahr herausgegeben. Nur sechs CSO nutzen diese Form des Marketings nicht oder äußern sich nicht dazu. Sonderaktionen in der Öffentlichkeit werden von einem Fünftel regelmäßig, von einem weiteren

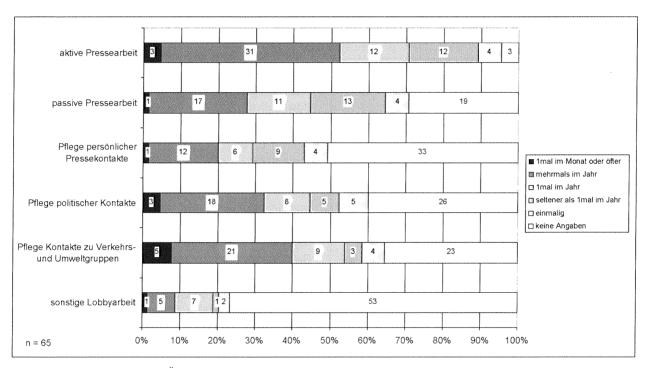


Bild 9: Häufigkeit der genutzten Öffentlichkeitsarbeit

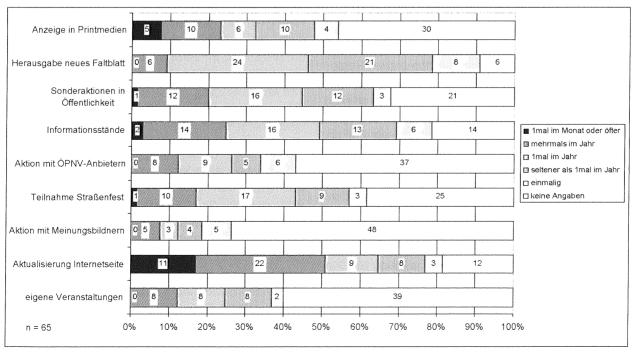


Bild 10: Häufigkeit einzelner Marketingaktivitäten

Viertel einmal im Jahr durchgeführt. Informationsstände im Freien finden etwas häufigere Anwendung. Nur 28 Car-Sharing-Organisationen haben bisher gemeinsame Aktionen mit den Verkehrsunternehmen im Organisationsgebiet verabredet, 37 CSO ist diese Aktionsform nicht geläufig. Die Teilnahme an Straßenfesten ist sicherlich abhängig von entsprechenden Veranstaltungen und Einladungen der Organisatoren zur Teilnahme mit einem Informationsstand, von den meisten CSO wird dies einmal im Jahr durchgeführt (17 CSO).

Aktionen mit Meinungsbildnern und Personen mit Vorbildfunktion sind für fast drei Viertel der CSO unbekannt. Nur 17 Organisationen nutzen diese gute Möglichkeit der Sympathiewerbung und Akzeptanzbildung in ihrem Verbreitungsgebiet. Allerdings geht aus der Befragung nicht hervor, ob dies von den CSO versucht wurde und nicht auf eine positive Reaktion der Angesprochenen stieß oder ob diese Aktionsform grundsätzlich nicht im Bewusstsein der CSO verankert ist.

Am häufigsten von den abgefragten Marketingaktivitäten wird die eigene Internetseite aktualisiert und überarbeitet. Elf CSO machen dies monatlich, 22 mehrmals im Jahr. Damit wird das Internet als schnelles Informationsmedium verbreitet genutzt. Nur zwölf CSO nutzen das Internet nicht oder machen keine Angaben zur Frage der Aktualisierung der Internetseite. Eigene Informations- und Werbeveranstaltungen werden von 40 % der Befragten durchgeführt, 16 CSO machen dies ein- oder mehrmals im Jahr.

Nach eigenen Angaben wird der Bekanntheitsgrad der Car-Sharing-Angebote in ihrem Organisationsgebiet wie folgt eingeschätzt:

- Zwei Organisationen (entspricht 3 % der Antwortenden) glauben, dass sie und ihre Angebote allen Führerscheinbesitzern im Organisationsgebiet bekannt sind.
- Neun Organisationen (14 %) schätzen ihr Angebot als gut bekannt ein.
- Zwölf (19 %) empfinden ihren Bekanntheitsgrad als zufrieden stellend.
- 25 (39 %) bekunden, dass der Bekanntheitsgrad der Car-Sharing-Angebote besser sein könnte.
- Schließlich sagen 17 CSO (26 %), dass sie nach eigener Einschätzung leider nur einem geringen Teil ihrer potenziellen Kunden bekannt sind.

Neben der Kommunikation mit potenziellen Neukunden wurde auch die Bedeutung unterschiedlicher Angebote der Kundenbetreuung abgefragt. Als die verbreitetste Form der Kundenbetreuung wird die Durchführung von jährlichen Versammlungen benannt. Dies korreliert mit der oben beschriebenen Rechtsform der Organisationen. Mehr als die Hälfte der befragten Car-Sharing-Organisationen ist als eingetragener Verein organisiert und mussn damit satzungsgemäß eine jährliche Mitgliederversammlung durchführen. Allerdings ist in Vereinen nicht per se gegeben, dass Mitgliederversammlungen gut besucht sind und durch eine dort geübte ausreichende Informationsgebung durch den Vereinsvorstand die Mitglieder in die Lage versetzt werden, ihre demokratische Kontrollfunktion auszuüben.

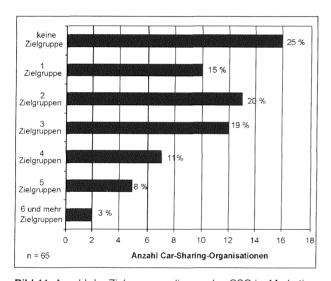
An zweiter Stelle der Nennungen wird der regelmäßige Kundenkontakt durch einen Kunden- oder Mitgliederrundbrief per Post angegeben. Der werktäglich mögliche persönliche Kontakt im Büro der Organisation steht an dritter Stelle. 22-mal wird das kundenorientierte Beschwerdemanagement als Instrument der Qualitätskontrolle und zur Überprüfung der Kundenakzeptanz genannt. Über das Internet betreuen 19 CSO ihre Kunden regelmäßig. Häufigere Mitgliedertreffen - über die satzungsgemäße Jahresversammlung hinaus - bzw. der Kundenoder Mitgliederstammtisch sind Formen des Kundenkontakts, die vor allem in Vereinen angeboten werden und die der Identifikationsbildung mit der Organisation dienen. In 13 Fällen wird ein regelmäßiger E-Mailverteiler mit einem Newsletter bedient.

Von der normalen Kundenbetreuung ist die Kundenbindung zu unterscheiden. Hierbei werden beispielsweise Stammkunden besonders gewürdigt oder eine besondere Identifikation der Mitglieder/Kunden mit ihrer Organisation beabsichtigt. 49 CSO oder 75 % der Antwortenden geben an, dass sie keine gezielten Aktivitäten der Kundenbindung durchführen. Elf CSO (17 %) haben unterschiedliche Aktivitäten der Kundenbindung benannt. Hierunter werden Prämienzahlungen für Mitgliederwerbung, eine Zufriedenheitsumfrage, Organisationstreffen, Werbeaktionen bei den Mitgliedern, Memberpartys, die monatliche Kundeninformation, Tarifberatung, Gratifikation für ehrenamtliche Arbeit oder der Tarifnachlass für Abokunden aufgeführt.

Die Identifizierung von Zielgruppen ist eine Möglichkeit der gezielten Ansprache Erfolg verspre-

n = 65	Nennungen*	Anteil
jährliche (satzungsgemäße) Versammlung	40	21 %
regelmäßiger Kunden-/Mitgliederrund- brief per Post	39	20 %
Kundenkontakt im Bürobetrieb	30	16 %
kundenorientiertes Beschwerde- management	22	12 %
Kundenbetreuung über Internet	19	10 %
häufigere Mitgliedertreffen (über satzungsgemäße Versammlung hinaus)	13	7 %
regelmäßige E-Mail-Rundschreiben ("Newsletter")	13	7 %
Kunden-/Mitgliederstammtisch	12	6 %
Sonstiges: gemeinsamer Ausflug/Fest	2	1 %
Sonstiges: Kundenforum	1	1 %
Sonstiges: Telefonkontakt	1	1 %
Gesamt		100 %
* Mehrfachnennungen sind möglich		

Tab. 14: Formen der Kundenbetreuung



**Bild 11:** Anzahl der Zielgruppen, die von den CSO im Marketing besonders angesprochen werden

chender Bevölkerungsteile. Dies kann eine gute Alternative zum kostenintensiven, aber vergleichsweise wenig wirksamen Streuen von Informationsmaterial und Personaleinsatz im Marketing sein. Voraussetzung sind allerdings die Kenntnis der Eigenschaften und Orientierungen der ansprachebereiten Zielgruppen und die Identifizierung von Zugangsmöglichkeiten zu ihnen.

Auf die Frage, welche Zielgruppen die Car-Sharing-Organisationen mit ihrem Marketing besonders ansprechen, wurden folgende Antworten gegeben: 16 Organisationen (ein Viertel) haben keine Zielgruppen angegeben. Zehn Organisationen haben eine Zielgruppe benannt, 13 Organisationen zwei, zwölf Organisationen drei. Mehr als drei Zielgruppen wurden von 14 CSO angegeben (s. Bild 11).

Auf die Frage, ob für die identifizierten Zielgruppen spezifische Angebote in Form von Produkten und Dienstleistungen entwickelt wurden, antworteten 13 CSO mit "ja" und weitere 13 CSO mit "teils, teils". 30 Car-Sharing-Anbieter geben an, dass sie keine zielgruppenbezogenen spezifischen Angebote bereitstellen. 23 davon haben jedoch Zielgruppen benannt, die sie nach eigenen Angaben mit ihrem Marketing besonders ansprechen.

Bild 12 listet die wichtigsten von den Car-Sharing-Organisationen benannten Zielgruppen auf. Die Gesamtlänge der einzelnen Balken entspricht der Anzahl von CSO, die diese Zielgruppe als Ziel ihrer Ansprache benannt haben. Der schwarz markierte Anteil des jeweiligen Balkens gibt an, wie viele CSO für diese Zielgruppe auch spezifische Angebote in Form von Produkten, Tarifen, Materialien etc. bereitstellen.

Die Auflistung zeigt, dass einige benannte Zielgruppen vollständig mit zielgruppenspezifischen Angeboten versorgt werden. Dies betrifft die Gruppe der Touristen als Zielgruppe, die in Südbaden mit entsprechenden Zugangsbedingungen zum Car-Sharing angesprochen werden, wie auch ein Car-Sharing-Projekt, das sich gezielt an Berufspendler wendet. Eine häufig genannte Zielgruppe sind die ÖPNV-Stammkunden. In fast drei Viertel der Fälle, in denen diese als Zielgruppe angegeben werden, ist auch ein spezifisches Tarifangebot für ÖPNV-Jahreskartenbesitzer auf die Bedürfnisse dieser Gruppe zugeschnitten worden und werden entsprechende Informationsmaterialien bereitgestellt. Auch ist in über der Hälfte der Nennungen, in denen Firmen und Institutionen als Zielgruppe benannt werden, ein Angebot für gewerbliche Kunden erhältlich und wird auch meist mit eigenem Material und Markennamen beworben. Bei Akademikern oder Studenten als Zielgruppe wird in knapp der Hälfte der Nennungen ein spezifisches Produkt für Studenten oder Universitätsangehörige angeboten.

Andere Zielgruppen werden wesentlich unspezifischer angesprochen. Auffällig ist dies bei der häufig genannten Gruppe der Umweltbewussten (teilweise auch als Grünen-Wähler bezeichnet), für die Car-Sharing anscheinend per se als ein auf sie zugeschnittenes Angebot gilt, das jedoch nicht weiter spezifisch vermarktet wird. Auch Zweitwagenbesitzer und kostenbewusste Personen werden zwar häufig als Zielgruppe bezeichnet, jedoch nicht mit spezifischen Angeboten angesprochen. Zumindest für die letzte Gruppe muss jedoch aus eigener Er-

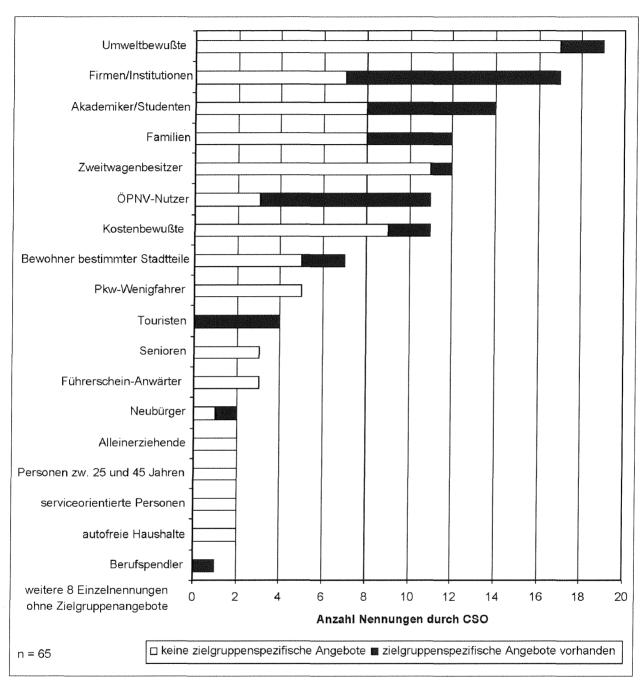


Bild 12: Zielgruppen und zielgruppenspezifische Angebote

fahrung eine Einschränkung gemacht werden. Viele CSO bieten auf ihrer Internetseite einen Kostenvergleich zwischen Car-Sharing und den Kosten eines eigenen Pkw an. Dies kann durchaus als zielgruppenspezifisches Angebot für Kostenbewusste angesehen werden, wird jedoch von keiner CSO als solches benannt.

Dies wird auch an anderen Beispielen deutlich. Aus den beigelegten Marketingunterlagen geht hervor, dass teilweise weitere Zielgruppen mit diesen Materialien angesprochen werden, jedoch nicht als Zielgruppen im Fragebogen angegeben wurden.

#### 2.1.5 Technische Systemkomponenten

Ein bequemer Zugang zu den Fahrzeugen und die Erleichterung der Übergabe- und Abrechnungsprozeduren erhöhen die Akzeptanz auf Seiten der Nutzer. Sie vermindern die Transaktionskosten, was als Voraussetzung der Anwerbung neuer Kundenpotenziale angesehen wird, für die weniger der ökologische Vorteil des Car-Sharings als der ökonomische und Bequemlichkeitsnutzen im Vordergrund stehen (siehe FRANKE 2001, 193 f.). Technische Systemkomponenten, die selbsterklärend

und einfach zu handhaben sind und dem Nutzer manuelle Schritte abnehmen, tragen dazu bei. Sie sind außerdem eine Voraussetzung für die Integration des Car-Sharings in den Umweltverbund und

	bei CSO verwendete Systeme	bezo ai Fahrz	•	
	Anzahl*	Anzahl	Anteil	
Fahrzeugschlüssel in mecha- nischem Tresor an der Station	47	649	36 %	
elektronischer Schlüssel-Tresor, Zugang über Chip-Karte	13	612	34 %	
elektronischer Zugang zum einzelnen Fahrzeug über Chip-Karte	13	515	28 %	
Fahrzeuge werden im Büro oder an zentraler Stelle ab- geholt	8	16	1 %	
Nutzer besitzen Schlüssel zu Fahrzeugen	7	15	1 %	
Schlüssel bei Privat-Haltern der Fahrzeuge abzuholen	2	5	0 %	
Gesamt		1.812	100 %	
* Mehrfachnennungen pro CSO möglich				

**Tab. 15:** Verwendete Zugangssysteme zu Car-Sharing-Fahrzeugen

	bei CSO verwendete Systeme*	bezogen auf Gesamtzahl der Buchungen**
n = 65	Anzahl	Anteil
zentrale telefonische Buchung in Call-Center außerhalb des Organisationsbereiches	28	35 %
Internetbuchung	21	24 %
telefonische Buchung bei eigener Buchungszentrale der CSO am Ort	18	27 %
telefonische Buchung bei be- auftragter örtlicher Fremd- organisation	12	13 %
persönliche Buchung am Fahrzeug oder in einem Kalender	2	1 %
persönliche Buchung im Büro/ Ladenlokal	9	1 %
telefonische Buchung bei Mitgliedern der CSO	3	0 %
telefonische Buchung eines Fremdfahrzeugs in Büro Dritter	1	0 %
Buchung per SMS	0	0 %
Gesamt		100 %

<sup>\*</sup> Mehrfachnennungen pro CSO möglich

Tab. 16: Verwendete Buchungssysteme

für die reibungslose Zusammenarbeit mit anderen Partnern als integrierte Mobilitätsdienstleistung.

Für die Betreiberseite haben moderne technische Systeme den Vorteil, dass Personalkosten eingespart werden können oder weniger ehrenamtliche Arbeit vorauszusetzen ist und gleichzeitig die Zugangssicherheit erhöht wird. Sie verursachen allerdings zunächst hohe Investitionskosten.

Das traditionelle Zugangssystem zu den Car-Sharing-Fahrzeugen ist der normale Fahrzeugschlüssel, der in einem mechanisch zu öffnenden Tresor an oder in der Nähe der Station deponiert ist. In der Regel hat jeder Nutzer Zugang zu diesen Tresoren. 47 CSO nutzen diese herkömmliche Zugangstechnik zu den Fahrzeugen, damit wird ein gutes Drittel der betrachteten Fahrzeuge vor fremdem Zugang geschützt (siehe Tabelle 15).

18 Organisationen haben den Schritt zu elektronischen Zugangssystemen zu den Fahrzeugen beschritten. In der Tendenz wurde damit der Weg für ein einheitliches elektronisches Zugangssystem über die unterschiedlichen Organisationen hinweg geebnet. In jeweils 13 Organisationen kommt ein elektronischer Schlüssel-Tresor zum Einsatz, in dem die herkömmlichen Fahrzeugschlüssel deponiert sind oder der Zugang zum Fahrzeug wird direkt mit einer SmartCard elektronisch geregelt, wobei einige CSO beide elektronische Zugangssysteme parallel eingeführt haben. Insgesamt 62 % der CS-Fahrzeuge werden auf diese Weise vor unbefugter Nutzung gesichert. Gegenüber mechanischen Systemen bietet die elektronische Lösung die Sicherheit, dass die Fahrzeuge nur bei einer aktuellen und bestätigten Buchung zugänglich sind. 17 kleine Organisationen mit wenigen Fahrzeugen verfügen über manuelle Zugangssysteme, die eine persönliche Abstimmung unter den Nutzern voraussetzen und/oder eine Überschaubarkeit der Nutzergruppe erfordern.

Viele CSO verfügen sowohl über mechanische wie über elektronische Zugangssysteme bei ihren Fahrzeugen. Das ist ein Indiz dafür, dass der Umstellungsprozess auf ein technisch höherwertiges System im Gange ist und zum Zeitpunkt der Abfrage noch nicht alle Fahrzeuge damit ausgerüstet sind, da auch ein hoher Investitionsbedarf mit der Umstellung verbunden ist. (Bild 16)

Die meisten abgefragten CSO (28 Organisationen) haben ihre Buchungsorganisation an zentrale Einrichtungen außerhalb ihres Organisationsgebietes

<sup>\*\*</sup> Angaben beziehen sich auf Buchungen des Jahres 2001; nur CSO einbezogen, die Angaben zu Buchungen machten (46 Organisationen)

vergeben. Dies betrifft sowohl große Organisationen, die z. B. im Gefolge des Franchisevertrages mit DB Car-Sharing die Dienste des DB-eigenen Call Centers in Halle nutzen, wie auch kleine CSO, die zentrale Buchungsmöglichkeiten größerer CSO in der Region mitnutzen. Buchungen über Internet werden von 21 Organisationen ermöglicht, dies jedoch meist in Kombination mit anderen Formen der Buchung. In den Fällen, in denen sowohl die Dienste eines Call Centers zur Buchungsannahme genutzt werden als auch Internetbuchung ermöglicht wird, ist das Verhältnis der Buchungen etwa zwei Drittel zu einem Drittel.

Ein Viertel der CSO nimmt die Fahrzeugreservierungen in der eigenen Buchungszentrale entgegen. 14 Organisationen verlangen ihren Mitgliedern mehr Eigeninitiative ab: Hier werden die Fahrzeugbuchungen persönlich im Büro oder Ladenlokal der CSO entgegengenommen, werden von den Nutzern eigenhändig in einem Kalender eingetragen oder telefonisch bei anderen Mitgliedern der CSO abgestimmt. Bisher ermöglicht keine CSO die Fahrzeugbuchung per SMS. Allerdings bieten vereinzelt CSO inzwischen Fernbuchungen per WAP-Handy, dies wurde jedoch im Fragebogen nicht abgefragt.

86 % der CSO bieten ihren Nutzern Buchungsmöglichkeiten rund um die Uhr an. Bei lediglich neun Organisationen mit zusammen einem Prozent der Buchungen ist es nur zu bestimmten, eingeschränkten Tageszeiten möglich, das Fahrzeug zu reservieren. Damit hat auch die Mehrzahl der kleineren Organisationen einen Weg gefunden, wie sie ihren Nutzern eine ganztägig zugängliche Buchung der Fahrzeuge ermöglicht. Dies kann beispielsweise in der Kooperation mit einer ganztägig besetzten Taxizentrale oder in der Übernahme dieser Dienstleistung durch die zentrale Buchungszentrale einer größeren kooperierenden CSO wie im südbadischen Raum geschehen. (Tabelle 17)

Die zeitliche Fahrzeugauslastung hat sich im abgefragten Zeitraum 1999 bis 2001 wie folgt verändert, wobei die Berechnungen nach der Anzahl der jeweiligen Fahrzeuge pro CSO gewichtet wurden:

· 2001: 37 %,

2000: 35 %,

· 1999: 33 %.

Alle bis auf eine CSO muten zumindest einem Teil ihrer Kunden zu, Fahrtprotokolle nach Beendigung

der Nutzung manuell auszufüllen. Zwar werden in drei Organisationen Nutzungsdaten halbautomatisch erfasst und lediglich von den Nutzern bestätigt, in fünf CSO Daten vollautomatisch erfasst und durch elektronischen Datenschlüssel an die Zentrale übermittelt und in elf Organisationen Daten vollautomatisch erfasst und elektronisch per Funk übermittelt, jedoch trifft dies immer nur auf einen Teil der in diesen Organisationen betriebenen Fahrzeuge zu. Lediglich eine CSO erfasst die Nutzungsdaten aller Fahrzeuge halb- oder vollautomatisch und entlastet damit ihre Nutzer von lästigen Protokollpflichten. Diese umständliche Handhabung ist auch darin begründet, dass die automatische Erfassung der gefahrenen Wegstrecke aus

	1 -	bezogen auf auf CSO		bezogen auf Buchungen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
Buchung rund um die Uhr möglich	56	86 %	245.513	99 %	
Buchung nur mit zeitlicher Einschränkung möglich	9	14 %	2.636	1 %	
Gesamt	65	100 %	248.149	100 %	

Tab. 17: Verfügbarkeit der Buchungsmöglichkeit

	Anzahl CSO*
manuelles Ausfüllen der Fahrtprotokolle durch die Nutzer	60
manuelles Erfassen der Daten durch Beauftragten der CSO	3
halbautomatisches Erfassen der Daten im Fahrzeug, einzelne Daten werden per Hand eingetragen oder bestätigt	3
vollautomatisches Erfassen der Daten, Übertragung mittels elektronischem Daten- schlüssel	5
vollautomatisches Erfassen der Daten, Übertragung der Daten über Funk	11
sonstige Erfassung (nicht näher erläutert)	1
* Mehrfachnennungen pro CSO möglich	

Tab. 18: Erfassung der Nutzungsdaten durch die CSO

	Anzahl CSO	Anteil
Abrechnung gegenüber Nutzern wird selbst vorgenommen	45	69 %
Abrechnung wird durch beauftragtes CSO vorgenommen	12	19 %
Abrechnung wird durch beauftragte Dritte (nicht CSO) vorgenommen	7	11 %
Abrechnung direkt zwischen Nutzer und Halter	1	2 %
Gesamt	65	100 %

Tab. 19: Abrechnungssystem der CSO

eichamtlichen Gründen im Zweifel nicht anerkannt ist und aus diesem Grunde zusätzlich zur elektronischen Erfassung auch eine handschriftliche Erfassung bzw. Bestätigung parallel durchgeführt werden muss. Aus Sicht der CSO könnte darauf verzichtet werden. Bei drei Organisationen werden bei der Fahrzeugrückgabe die Nutzungsdaten von einem Beauftragten der CSO aufgenommen, was in der Regel eine Absprache mit dem Nutzer voraussetzt.

45 CSO oder zwei Drittel der Organisationen nehmen die Abrechnung gegenüber ihren Mitgliedern bzw. Kunden selbst vor. In zwölf Organisationen wird die Abrechnung durch eine beauftragte Car-Sharing-Organisation und in sieben Fällen durch einen beauftragten Dritten vorgenommen.

Bei der Frage, durch wen eine Wartung und Bereitstellung der Car-Sharing-Fahrzeuge erfolgen, kristallisiert sich eine klare Zweiteilung der CSO heraus. Eine Vielzahl von Organisationen (44 % der CSO) lässt ihre Fahrzeuge durch ehrenamtlich tätige Wagenwarte pflegen, dies betrifft jedoch nur 8 % aller Fahrzeuge (siehe Tabelle 20). Hier zeigt sich deutlich, dass die kleineren Organisationen gerade in diesem Bereich auf ehrenamtliche Helfer angewiesen sind, die in regelmäßigen Abständen nach den Fahrzeugen sehen, Pflege- und Wartungsarbeiten sowie kleinere Instandhaltungen selbst vornehmen. Eine Minderheit von 16 CSO hat eigene, fest angestellte Wagenwarte für diese Tätigkeit zur Verfügung, die fast 70 % der gesamten Car-Sharing-Flotte betreuen. Ein knappes Viertel der CS-Fahrzeugflotte wird durch nebenamtlich tätige Wagenwarte der CSO gepflegt oder durch externe Betriebe gewartet.

Neben der üblichen Palette von Klein- und Mittelklassefahrzeugen in den CSO haben die sonstigen bereitgestellten Fahrzeugtypen die Funktion, spezifische Nutzerwünsche der Kunden abzudecken. die mit einem normalen Privat-Pkw nicht abgedeckt werden könnten. Neben der Verfügbarkeit von Kombifahrzeugen für den größeren Einkauf oder gepäckintensiven Ausflug werden Kleinbusse für den Transport von bis zu 9 Personen angeboten oder Transportfahrzeuge, mit denen der kleine Umzug oder Möbelkauf kostengünstig in Eigenregie bewältigt werden könnte. Vereinzelt kommen auch Cabrioletfahrzeuge zum Einsatz, die ermöglichen, Spaßbedürfnisse auszuleben. Da diese Wünsche in der Gesellschaft existieren und es keinen Sinn macht, dies wegzuleugnen, haben erste CSO

	1	Υ		
	bei CSO	bez	ogen	
	verwendete	auf		
	Systeme	Fahrz	zeuge	
	Anzahl*	Anzahl	Anteil	
eigene, fest angestellte Wagenwarte	16	1.247	69 %	
eigene Wagenwarte in Nebentätigkeit	16	239	13 %	
Wagenwartung durch externen Betrieb	8	186	10 %	
Wagenwartung durch ehren- amtliche Personen	34	136	8 %	
Wartung durch private Halter der Fahrzeuge	3	6	0 %	
Gesamt		1.814	100 %	
* Mehrfachnennungen pro CSO möglich				

Tab. 20: Wagenwartungssystem

sich auf diese Kundengruppe eingestellt und versuchen sie zu integrieren.

Folgende ausgewählte Fahrzeugtypen sind in die Car-Sharing-Flotte der antwortenden CSO einbezogen:

- Die Hälfte aller CSO, d. h. 32 Anbieter, besitzt einen oder mehrere Kleinbusse, wobei 15 CSO mehr als einen Kleinbus zur Verfügung stellen, bis zur Maximalzahl von zehn Kleinbussen in einer Organisation. Insgesamt sind in der betrachteten CS-Fahrzeugflotte 76 Kleinbusse im Einsatz.
- 19 CSO verfügen über ein oder mehrere Transportfahrzeuge, die mit Pkw-Führerschein zu fahren sind. Hier sind 68 Transportfahrzeuge im Einsatz.
- 27 Cabriolet- oder Coupefahrzeuge werden von zehn CSO angeboten.
- Eine CSO hat ein Wohnmobil zur Ausleihe in der Fahrzeugflotte.

Die Mehrzahl der Car-Sharing-Fahrzeuge wird aus Eigenmitteln der Organisationen über Barzahlung finanziert. Dieses Finanzierungsmodell betrifft 51 % der Fahrzeuge und wird von fünf Sechstel der Organisationen angewendet. Die Eigenmittel stammen vorwiegend aus den unverzinsten Einlagen der Mitglieder/Nutzer und stellen somit eine Finanzierungsquelle dar, die ohne Bankformalitäten zugänglich ist und die Mitnahme von Barzahlungsrabatten bei Autohändlern ermöglicht. 30 % der Fahrzeuge werden geleast, während 14 % über Bankkredite finanziert sind. Die übrigen Finanzierungsmodelle – Fahrzeuge im Besitz privater Hal-

	bei CSO	bez	ogen	
	verwendete	а	uf	
	Systeme	Fahrz	zeuge	
	Anzahl*	Anzahl	Anteil	
Fahrzeuge aus Eigenmitteln				
finanziert (Barzahlung)	53	914	51 %	
Fahrzeuge werden geleast	20	537	30 %	
Fahrzeuge über Bankkredite				
finanziert	12	244	14 %	
Fahrzeuge im Besitz privater				
Halter	13	31	2 %	
Fahrzeuge aus Mitgliedsdar-				
lehen oder Privatkredite finanziert	5	12	0 %	
Sonstige: angemietete				
Fahrzeuge	2	66	4 %	
Gesamt		1.814	100 %	
* Mehrfachnennungen pro CSO möglich				

Tab. 21: Fahrzeugfinanzierung

ter, Finanzierung über Mitgliedsdarlehen oder die Anmietung der Fahrzeuge von anderen Organisationen – haben für den Gesamtfahrzeugbestand nur geringe Bedeutung.

42 CSO, die dazu Angaben gemacht haben, erwirtschafteten im Jahr 2001 einen Umsatz von insgesamt 17.8 Mio. DM. Das entspricht einem durchschnittlichen Jahresumsatz von 425.000 DM (217.000 Euro) pro CSO. Da jedoch dieser Mittelwert von den wenigen umsatzstarken Car-Sharing-Unternehmen wesentlich geprägt ist, ist der Medianwert eine zweite aussagekräftige Kennziffer. Mit dem Medianwert wird diejenige Zahl benannt, die in einer nach der Größe sortierten Reihenfolge - in diesem Fall des Umsatzes - von dem mittleren Fall erreicht wird. Der Medianwert des Umsatzes im Jahr 2001 beträgt 38.700 DM (19.800 Euro). Die große Abweichung des Medianwertes vom Mittelwert bedeutet, dass einige wenige CSO mit hohen Umsatzzahlen den Mittelwert stark nach oben beeinflussen, während viele kleine CSO weit davon entfernt sind. Die Hälfte aller antwortenden CSO hatte 2001 einen Umsatz von weniger als 38.700 DM.

Der Umsatz pro Fahrzeug im Jahr 2001 war 18.947 DM (9.687 Euro) oder 797 DM (407 Euro) pro Mitalied/Kunde.

Von den 65 antwortenden CSO werden folgende Beschäftigungsverhältnisse gemeldet:

- Insgesamt stehen 122 hauptamtlich beschäftigte Personen und
- 117 nebenamtlich beschäftigte Personen mit geringer Entlohnung auf den Gehaltslisten der CSO.

Zusätzlich wurden 156 ehrenamtlich tätige Personen ohne feste Entlohnung gemeldet, die hauptsächlich bei den kleineren Organisationen sowie in den kleineren, mit nur wenigen Fahrzeugen bedienten Orten der größeren Organisationen für das Funktionieren des Betriebs sorgen.

Die Summe der gemeldeten Vollzeit- und Teilzeitarbeitsplätze bei den 65 CSO entspricht einer Stellenkapazität von 124 Vollzeitstellenäquivalenten. Hierin sind allerdings diejenigen Stellen nicht enthalten, die durch Dienstleistungen entstehen, die von den CSO nach außen vergeben werden (Outsourcing), wie beispielsweise Call Center, professionelle Wagenwartung, Flottenmanagement, sofern sie nicht von ebenfalls befragten anderen CSO übernommen wurden. Allerdings werden diese Stellen ebenfalls über die Car-Sharing-Leistungen der abgefragten CSO finanziert.

#### 2.1.6 Stand des Car-Sharings in Abhängigkeit von der Gemeindegröße und dem Organisationsgebiet

Nachdem in einem ersten Auswertungsdurchgang die Merkmale der deutschen CSO rein beschreibend dargestellt wurden, soll mit den nächsten Auswertungsschritten eine Annäherung an dahinter liegende Erklärungsmuster versucht werden. Hierzu wird die Gesamtgruppe der CSO nach weiteren Variablen unterteilt und die Merkmalsausprägungen der Teilgruppen werden beschrieben. Hierfür werden die CSO nach ihrem Organisationsgebiet unterschieden und in die drei folgenden Kategorien aufgeteilt:

- CSO, die ausschließlich in Großstädten mit mehr als 100.000 Einwohnern operieren (sechs Organisationen),
- solche, die ihren Schwerpunkt in Großstädten über 100.000 Einwohner haben, jedoch auch in umliegenden kleineren Gemeinden Car-Sharing betreiben (17 Organisationen), und
- solchen, die nur in Städten und Gemeinden unter 100.000 Einwohnern Car-Sharing anbieten (40 Organisationen).

Zwei kleinere CSO, die Car-Sharing zwar ausschließlich in Großstädten mit mehr als 500.000 Einwohnern anbieten, dort jedoch nur in Konkurrenz zu wesentlich größeren und damit einflussreicheren Organisationen existieren bzw. eine Nische

neben diesen besetzt haben, werden in diesem Kapitel nicht betrachtet.

42 CSO haben Angaben zu ihrem Umsatz im Jahr 2001 gemacht. Diese wurden in die folgende Auswertung der ökonomischen Kennziffern einbezogen.

In der vergleichenden Bewertung der CSO in unterschiedlichen Organisationsgebieten lassen sich folgende Aussagen machen.

Car-Sharing-Organisationen, die ausschließlich in Großstädten über 100.000 Einwohnern operieren, zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

#### Mitgliederentwicklung

- Die sechs CSO dieser Gruppe haben Anfang 2003 13.335 Mitglieder bzw. Kunden.
- Die Mitgliederentwicklung der letzten zwei Jahre in dieser Gruppe war insgesamt leicht rückläufig (- 1 %), dies wurde nicht alleine durch den Mitgliederverlust einer großen Organisation ausgelöst, aber dadurch verstärkt.
- Durchschnittlich kommen 27 Mitglieder/Kunden auf ein Fahrzeug, dies ist mit Abstand der höchste Wert in den Gruppen.
- Die nach der Fahrzeuganzahl gewichtete zeitliche Fahrzeugauslastung beträgt nach den Angaben der CSO 38 %.

Ökonomische Merkmale (basierend auf Angaben von 4 CSO dieser Gruppe)

- Der hohe Durchschnittsumsatz von 1,3 Mio. DM (665.000 Euro) ist vor allem durch den Umsatz einer sehr großen CSO geprägt, die sich gegenüber den anderen, wesentlich kleineren CSO in dieser Gruppe deutlich absetzt.<sup>11</sup> Insgesamt ist diese Gruppe mit den vorliegenden Daten sehr heterogen bezüglich der Mitglieder-/Nutzerzahl.
- Sie haben mit 711 DM (364 Euro) Umsatz pro Rahmenvertrag (Kunde/Mitglied) den niedrigsten Pro-Kopf-Umsatz der drei Vergleichsgruppen (bezogen auf das Jahr 2001), auch diese Zahl ist durch die größte CSO in dieser Gruppe nach unten verändert.

- Dieser niedrige Pro-Kopf-Umsatz passt zu der oben festgestellten hohen Nutzerzahl pro Fahrzeug, ist jedoch betriebswirtschaftlich nicht unbedingt zufrieden stellend.
- Von jedem Mitglied/Kunden werden pro Jahr durchschnittlich 23 Buchungen ausgelöst, dies ist mehr als in Gruppe 2 und bedeutet in der Konsequenz, dass pro Buchung weniger Umsatz gemacht wird.
- Jedoch ist in dieser Gruppe mit 22.033 DM (11.265 Euro) der höchste Umsatz pro Fahrzeug zu verzeichnen, wiederum – diesmal nach oben – verschoben durch die größte CSO in der Gruppe.
- Drei (von sechs CSO) verfügen über eine Kostenrechnung und vier über eine Liquiditätsvorschau als Controllinginstrument.

Car-Sharing-Organisationen, die sowohl in Großstädten über 100.000 Einwohnern als auch in deren Umlandgemeinden Car-Sharing anbieten, zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

#### Mitgliederentwicklung

- 21.979 Mitglieder/Kunden nutzen die Car-Sharing-Angebote der 17 CSO dieser Gruppe.
- Für 16 dieser Organisationen liegen Vergleichszahlen für 2001 und 2003 (jeweils Anfang des Jahres) vor. Das Kunden-/Mitgliederwachstum betrug in diesem Zeitraum 24 %.
- Durchschnittlich nutzen 19 Mitglieder/Kunden ein Fahrzeug.
- Die nach der Fahrzeuganzahl gewichtete zeitliche Fahrzeugauslastung beträgt wie in der Großstadtgruppe 38 % (im ungewichteten Durchschnitt aller CSO 35 %).

#### Ökonomische Merkmale

- Diese Gruppe ist, was die ökonomischen Daten angeht, durch größere Homogenität als die vorherige gekennzeichnet. Mittelwert (1,0 Mio. DM/511.000 Euro) und Medianwert (0,9 Mio. DM/460.000 Euro) des Umsatzes im Jahr 2001 liegen näher beisammen.
- Die Gruppe hat mit 851 DM (435 Euro) im Vergleich der drei Gruppen den höchsten Umsatz pro Rahmenvertrag (Kunde/Mitglied).

<sup>11</sup> Von einer weiteren großen CSO aus dieser Gruppe liegen leider keine Umsatzzahlen zur Auswertung vor.

- Bei jedoch nur durchschnittlich 14 Buchungen pro Kunde/Mitglied und Jahr heißt dies, dass die einzelne Buchung über einen vergleichsweise langen Zeitraum oder größere Strecken geht und damit durchschnittlich höhere Umsätze pro Buchung erzielt werden.
- Mit 19.427 DM (9.948 Euro) liegt der Umsatz pro Fahrzeug im oberen Mittelfeld, wird jedoch durch die beiden umsatzstärksten CSO in dieser Gruppe stark nach oben verschoben.
- Eine Kostenrechnung führen elf (von 17) CSO durch, eine Liquiditätsvorschau jedoch nur acht.

Car-Sharing-Organisationen, die ausschließlich in Städten und Gemeinden unter 100.000 Einwohnern arbeiten, zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

#### Mitgliederentwicklung

- Die 2.502 Mitglieder in dieser Gruppe teilen sich auf 40 CSO auf.
- Deren Mitgliederwachstum hat von 2001 auf 2003 (jeweils 01.01. des Jahres) 25 % betragen.
- Durchschnittlich 13 Mitglieder/Kunden teilen sich bei diesen Organisationen ein Fahrzeug, dies ist lediglich die Hälfte der Nutzungsdichte im Vergleich zu den Großstadtorganisationen.
- Die zeitliche Fahrzeugauslastung wird hier gewichtet mit 28 % angegeben.

#### Ökonomische Merkmale

- Ein beachtlicher Durchschnittsumsatz von 829 DM (424 Euro) pro Mitglied/Kunde kommt dadurch zustande, dass die Mitglieder einzelner sehr kleiner CSO (mit z. T. nur einem Fahrzeug) hohe Umsatzbeiträge einbringen. Überzeichnet könnte man hier vermuten, dass Car-Sharing für einzelne Personen organisiert wird, die übrigen Mitglieder der entsprechenden CSO die Fahrzeuge mitnutzen.
- Jedes Mitglied bucht durchschnittlich 31-mal im Jahr ein Car-Sharing-Fahrzeug, mehr als doppelt so häufig wie in der Gruppe 2.
- Jedoch liegt der Umsatz pro Fahrzeug mit 10.401 DM (5.318 Euro) im Jahr 2001 nur bei etwa der Hälfte des Durchschnittsumsatzes pro Fahrzeug der anderen beiden Gruppen. Es ist

- klar, dass dies nur wegen der Ehrenamtlichkeit der Organisationsarbeit verkraftet werden kann.
- Eine Kostenrechnung führt nur die Hälfte (19 CSO von 40) und eine Liquiditätsvorschau nur ein Viertel (10 CSO von 40) durch.
- Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Kennziffern noch einmal in Tabelle 22 und Tabelle 23 gegenübergestellt.

Subjektiv schätzen die reinen Großstadtorganisationen ihren Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung am schlechtesten ein. Auf einer Skala von 1 (= allen Führerscheinbesitzern bekannt) bis 5 (= nur wenig bekannt) geben sie sich durchschnittlich die Bekanntheitsbewertung 4,2. Sie werden gefolgt von den CSO aus den kleinen und mittleren Städten und Gemeinden, die ihre Bekanntheit mit 3,9 bewerten. Die CSO, die sowohl in Großstädten als auch in den umliegenden Gemeinden organisieren, schätzen sich mit durchschnittlich 3,3 am besten ein, ihre Bekanntheit ist im verfügbaren Spektrum jedoch immer noch nicht zufrieden stellend.

	·	·	
	Großstadt	Großstadt	kleinere
	(4 CSO)	und	Kommunen
Ökonomische Kennziffern		Umgebung	(< 100.000
		(11 CSO)	Einw.) (26 CSO)
Gesamtumsatz 2001	5,3 Mio. DM/	11,1 Mio. DM/	1,2 Mio. DM/
	2,7 Mio. Euro	5,7 Mio. Euro	0,6 Mio. Euro
durchschn. Umsatz pro CSO	1,3 Mio. DM/	1,0 Mio. DM/	0,05 Mio. DM/
in 2001	665.000 Euro	511.000 Euro	25.600 Euro
Medianwert des Umsatzes 2001,	0,2 Mio. DM/	0,9 Mio DM/	0,03 Mio. DM/
bezogen auf Reihenfolge der	102.000 Euro	460.000 Euro	15.300 Euro
CSO nach Höhe des Umsatzes			
Umsatz 2001 pro Mitglied/	711 DM/	851 DM/	829 DM/
Kunde	364 Euro	435 Euro	424 Euro
Umsatz 2001 pro Fahrzeug	22.033 DM/	19.427 DM/	10.401 DM/
	11.265 Euro	9.948 Euro	5.318 Euro

**Tab. 22:** Vergleich ökonomischer Kennziffern zwischen Car-Sharing-Organisationen in unterschiedlichen Organisationsgebieten (nur CSO mit Umsatzangaben)

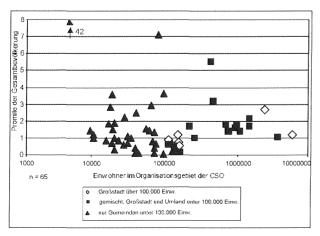
Ökonomische Kennziffern	Großstadt (4 CSO)	Großstadt und Umgebung (11 CSO)	kleinere Kommunen (< 100.000 Einw.) (26 CSO)
Mitglieder/Kunden Anf. 2003	13.335	21.979	2.502
Entwicklung Mitglieder-/ Kundenzahl 2001 – 2003	- 1 %	+ 24 % (nur 16 CSO)	+ 25 %
Mitglieder/Kunden pro Fahrzeug Anf. 2003	27	19	13
Buchungen pro Mitglied/Kunde im Jahr 2001	23 (nur 3 CSO)	14 (nur 12 CSO)	31 (nur 28 CSO)
Buchungen pro Pkw im Jahr 2001	240 (nur 3 CSO)	214 (nur 13 CSO)	250 (nur 30 CSO)
Fahrzeugauslastung 2001, nach Anzahl Fahrzeuge gewichtet (Durchschnitt der CSO)	38 % (44 %)	38 % (35 %)	28 % (28 %)

**Tab. 23:** Zusammenfassung weiterer Kennziffern zwischen Car-Sharing-Organisationen in unterschiedlichen Organisationsgebieten

Hiermit korrespondiert der tatsächliche Organisationserfolg der Car-Sharing-Anbieter, also der Anteil der Bevölkerung im Organisationsgebiet der einzelnen CSO, die tatsächlich Mitglied oder Kunde sind, nur teilweise. Übereinstimmend geht mit der wenig zufrieden stellenden Selbsteinschätzung des Bekanntheitsgrades der Großstadtorganisationen ein mittlerer (nicht nach Bevölkerungszahlen gewichteter) Organisationsgrad von nur 1,2 Promille einher.<sup>12</sup> Die CSO, die sowohl in den Großstädten als auch im Umland vertreten sind, erreichen einen Organisationsgrad von 1,7 Promille, während die CSO in kleineren Gemeinden und Städten 2,4 Promille der Bevölkerung als Kunden gewinnen konnten. Wie sich dies bezogen auf die einzelnen CSO im Detail aufteilt, zeigt Bild 13. Nur wenige CSO erreichen einen Organisationsgrad von mehr als 3 ‰ der Bevölkerung in ihrem Organisationsgebiet, vier aus einem Organisationsgebiet mit einer Bevölkerungszahl von unter 100.000 Einwohnern und zwei, die sowohl in Großstädten als auch im Umland operieren. Ein deutlicher Ausreißer nach oben mit einem Organisationsgrad von über 4 % der Bevölkerung ist an einer Hochschule im ländlichen Bereich stationiert und akquiriert seine Nutzer unter den Studenten der Hochschule, die nicht unbedingt auch in dieser Gemeinde polizeilich gemeldet sein müssen.

In Bezug auf Kooperationen mit Verkehrsunternehmen und politische Zusammenarbeit mit Kommunen sind die drei Gruppen wie folgt gekennzeichnet:

 Von den sechs Großstadt-CSO sind vier Organisationen Kooperationen mit Verkehrsunternehmen eingegangen, eine plant dies. Zwei Drittel der CSO, die sowohl in Großstädten wie in deren Umland anbieten, verfügen über beste-



**Bild 13:** Anteil der Car-Sharing-Nutzer an Gesamtbevölkerung im Organisationsgebiet der jeweiligen CSO

hende Kooperationen mit Verkehrsunternehmen (elf CSO). Bei den CSO in kleineren Städten und Gemeinden bestehen fünf Kooperationen, drei sind geplant. Damit arbeitet nur ein Fünftel dieser CSO aktiv mit Verkehrsunternehmen zusammen oder plant dies konkret.

- Die Hälfte der Großstadt-CSO hat (eine oder mehrere) Stadtverwaltungen ihres Organisationsgebietes als Mitglied/Kunde gewonnen. Dies trifft auf neun (von 17) der CSO in Großstädten und Umlandgemeinden ebenfalls zu. Zwölf (der 40) CSO in kleineren Städten und Gemeinden konnten die Kommunalverwaltungen in ihrem Gebiet von der Mitgliedschaft überzeugen.
- Alle Großstadt-CSO haben eine politische Zusammenarbeit mit Kommunen in ihrem Organisationsgebiet vereinbart oder planen dies konkret. Dies trifft auf neun (von 17) CSO zu, die in Großstädten und deren Umlandgemeinden organisieren. Nur acht (von 40) CSO in kleineren Kommunen verfügen über bestehende oder konkret geplante politische Zusammenarbeit mit Kommunen.

In Bezug auf Zielgruppen machten die CSO folgende Angaben:

- Vier von sechs Großstadt-CSO haben Zielgruppen als Adressaten ihres Marketings benannt, durchschnittlich wurden 1,5 Zielgruppen namentlich herausgestellt. Jedoch nur zwei dieser CSO bejahten die Frage nach Angeboten, die besonders auf diese oder einen Teil dieser Zielgruppen zugeschnitten sind.
- 13 (von 17) CSO in Großstädten und deren Umlandgemeinden beschrieben Zielgruppen (durchschnittlich 2,1). Zehn CSO bieten (einem Teil dieser Zielgruppen) auch zielgruppenspezifische Angebote an.
- Drei Viertel der CSO in kleineren Städten und Gemeinden benannten Zielgruppen (durchschnittlich 2,1). Jedoch bieten nur 14 Organisationen auch zielgruppenspezifische Angebote an.

<sup>12</sup> Bei der Berechnung wurde die Bevölkerung in denjenigen Städten und Gemeinden zugrunde gelegt, in denen von den CSO jeweils Car-Sharing-Stationen betrieben werden. Leider sind (mit einem vertretbaren Aufwand) keine Angaben über Führerscheinbesitzer je Stadt/Gemeinde erhältlich. Dies hätte eine noch aussagekräftigere Angabe über die realisierten Anwerbungsanteile der für Car-Sharing formal ansprechbaren Bevölkerungsteile ermöglicht.

## 2.2 Neue Entwicklungen auf dem deutschen Car-Sharing-Markt

#### 2.2.1 Aktuelle organisatorische Entwicklungen

Anders als in der Schweiz oder in einigen anderen europäischen Ländern (z. B. Österreich, Belgien) wird Car-Sharing in Deutschland von einer Vielzahl eigenständiger Organisationen angeboten. Trotzdem sind auch hier Prozesse der Auslagerung und Zusammenfassung von Dienstleistungen und Effizienzsteigerungen durch die verstärkte Zusammenarbeit einzelner Organisationen zu vermelden. Dies kann in einigen Fällen als vorbereitende Stufe einer Konzentration auch auf der organisatorischen Ebene angesehen werden. Einige CSO sind an mehreren Zusammenschlüssen beteiligt. Im organisatorischen Bereich sind folgende neue Entwicklungen von besonderer Bedeutung:

- Die ehemals eigenständigen CSO in Bremen, Aachen und Köln haben sich unter dem Dach der Cambio Mobilitätsservice GmbH & Co KG zusammengeschlossen, Bielefeld und Saarbrücken haben sich angeschlossen. Die Holding betreibt eine gemeinsame Systementwicklung und hält ein standardisiertes einheitliches Car-Sharing-Angebot vor. Seit Oktober 2003 bietet Cambio auch in Hamburg Car-Sharing an, in Konkurrenz zu dem dortigen Anbieter Stattauto Car-Sharing AG. Außerdem ist Cambio als einzige deutsche CSO auch auf dem ausländischen Markt tätig und vermarktet dort als Teilhaber von cambio belgique und im Rahmen des EU-Projektes Moses als Car-Sharing-Anbieter in Bukarest (Rumänien) seine Systemtechnik. Als einziger Anbieter betreibt Cambio zudem eine viersprachige Homepage (www.cambiocar.com) und unterstützt damit die Verbreitung des Car-Sharings in Europa. Durch eine Kooperation mit dem Autovermietungsunternehmen Hertz und dem Produkt "Hertz für cambio Kunden" hat Cambio einen Einstieg für One-way-Buchungen ermöglicht.
- In Nordrhein-Westfalen hat die stadtmobil Car-Sharing GmbH in sieben Städten Car-Sharing angeboten und darüber hinaus auch in sechs weiteren Städten, die über Deutschland verteilt sind. Sie war außerdem Gesellschafter der stadtmobil Sachsen Car-Sharing GmbH, zusammen mit den Dresdner und Chemnitzer Verkehrsbetrieben. In Dortmund war stadtmobil Car-Sharing GmbH zusammen mit den Dortmunder Stadtwerken Gesellschafter der stadt-

mobil Dortmund GmbH. In mehreren Städten wird die Kundenberatung über Kundencenter der Verkehrsunternehmen abgewickelt.

In Düsseldorf läuft seit dem 15.09.2003 ein Pilotprojekt, an dem zu Beginn die noch eigenständige CSO stadtmobil Car-Sharing GmbH beteiligt war. Dort testet der Shell-Konzern den Markteinstieg unter dem Markenauftritt Shell Drive. Anfänglich organisierte stadtmobil Car-Sharing GmbH den Betrieb, während Shell die Marke (branding) stellt und das finanziell außergewöhnlich gut ausgestattete Marketing trägt. Die außergewöhnliche Präsenz in der Öffentlichkeit - zehn Straßenbahnen und Busse fahren mit großflächiger Fahrzeugwerbung für Shell Drive durch Düsseldorf sowie zwei Wellen mit Plakatwerbung wurden durchgeführt - zeigte ihre Wirkung. Nach Aussage von Thomas TEL-GENBÜSCHER, ehemals Geschäftsführer der stadtmobil Car-Sharing GmbH, jetzt leitender Mitarbeiter von Shell Drive, wurden zwischen Mitte September 2003 und Mitte Februar 2004 1.350 neue Kunden in Düsseldorf geworben. Pro Woche würden 50 Neuanmeldungen bearbeitet.13

Inzwischen hat Shell das Car-Sharing-Unternehmen stadtmobil Car-Sharing GmbH übernommen und führt Verhandlungen zur Übernahme der Tochtergesellschaften stadtmobil Dortmund GmbH und stadtmobil Sachsen Car-Sharing GmbH. Inzwischen wurde die neue CSO Shell Drive Deutschland GmbH gegründet. Die Aktivität auf dem Car-Sharing-Markt dient der Suche nach neuen Geschäftsfeldern für das Nach-Öl-Zeitalter. Shell Drive hat angekündigt, in alle wesentlichen deutschen Großstädte zu expandieren. Das eigentliche Ziel ist jedoch der europäische Markt.

 In Baden-Württemberg und Hessen arbeiten die in der Stadtmobilgruppe Südwest zusammengeschlossenen CSO Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH (Raum Mannheim), Stadtmobil Car-Sharing GmbH & Co KG (Raum Karlsruhe), Stadtmobil Rhein-Main<sup>14</sup> (Raum Frankfurt am Main) und Stadtmobil Car-Sharing AG (Raum Stuttgart) intensiv in den Bereichen Marketing, Soft-

<sup>13</sup> Persönliche mündliche Mitteilung am 12.02.2004 während der WZB-Konferenz "Zukunft des intermodalen Verkehrs"

<sup>14</sup> Ein Tochterunternehmen von Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH und Stadtmobil Car-Sharing GmbH & Co KG

wareentwicklung und Fuhrparkmanagement zusammen. Sie verfügen über einen gemeinsamen Internetauftritt. Stadtmobil Südwest pflegt zudem im Bereich Software eine Partnerschaft mit TeilAuto Hannover.

- Ein relativ erfolgreiches Modell für den ländlichen Raum wird von der Freiburger Auto-Gemeinschaft e. V. (FAG) in Südbaden verfolgt. Dort arbeiten 12 eigenständige kleine Organisationen mit der FAG im Car-Sharing-Verbund Südbaden zusammen. Die FAG bietet für diese Organisationen zentrale Dienstleistungen wie ganztägige Buchungszentrale, Abrechnungsservice etc. an.
- Die shareway AG mit Sitz in Münster ist ein Zusammenschluss von "14 zukunftsorientierten Car-Sharingunternehmen" (Internettext: http:// www.shareway.de), die in über 100 Städten und Gemeinden in ganz Deutschland Car-Sharing anbieten. Die shareway AG wurde im August 2000 gegründet. Das Unternehmen ist Dienstleister für seine Gesellschafter sowie über seine Beteiligungen Car-Sharing-Anbieter (im Rahmen eines Sanierungskonzeptes für eine not leidende CSO). Als Aufgabe wurde definiert, die wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen für ein bundesweit möglichst einheitliches und zuverlässiges Car-Sharing-Angebot zu schaffen. Dies soll in gemeinsamer Kooperation mit der Deutschen Bahn AG und öffentlichen Verkehrsunternehmen realisiert werden.

Das seit Ende 2001 bestehende Angebot von DB Car-Sharing wird im nächsten Kapitel ausführlicher behandelt.

#### 2.2.2 DB Car-Sharing der Bahn<sup>15</sup>

Im Dezember 2001 startete das Projekt "DB Car-Sharing der Bahn" der Deutschen Bahn AG mit Pilotvorhaben in Berlin und Frankfurt am Main. Erfurt, Halle, Leipzig, Rostock, Wittenberg, Darmstadt, Wiesbaden und Mainz folgten innerhalb weniger Wochen. Im Mai 2003 konnten die Leistungen von DB Car-Sharing an 54 Orten Deutschlands in Anspruch genommen werden.

DB Car-Sharing arbeitet im Wesentlichen nach dem Franchise-Prinzip mit den bereits bestehenden regionalen Car-Sharing-Anbietern zusammen, deren unternehmerische Eigenständigkeit erhalten bleibt. Die DB Rent GmbH, eine Tochterfirma der Deutsche Bahn AG, stellt dabei eine eigene Tarifstruktur, ein internetbasiertes Marketing-Portal sowie ein Kompetenzzentrum in Halle/Saale für Back-Office-Leistungen des Car-Sharings zur Verfügung (Buchung, Abrechnung, Buchhaltung etc.). In wenigen Städten mit ICE-Halten, in denen eine Kooperation mit bestehenden CSO bisher nicht zustande kam, wie beispielsweise in Freiburg und Magdeburg, wurde der Vertrag mit neuen, konkurrierenden Organisationen abgeschlossen (Autohaus, kommunalem Verkehrsbetrieb). 16 Franchisenehmer arbeiten im Mai 2003 mit der DB Rent GmbH als Franchisegeber zusammen. Nach den Aussagen von Projektleiter Andreas KNIE hat sich nach zweijähriger Erfahrung der Franchisegedanke bewährt. DB Car-Sharing versteht sich in diesem Konzept als "emotionaler Kundenhalter". Circa 5.000 Neukunden, die in der juristischen Zuständigkeit der lokalen CSO geführt werden, konnten von Januar 2002 bis Mai 2003 über den DB Car-Sharing-Tarif geworben werden. Sie wurden etwa zur Hälfte über die Kooperation mit zur Zeit 38 Reiseland-Reisebüros, zu einem Viertel über die Franchisenehmer und zum weiteren Viertel über das Internet geworben.

Einige ausgewählte Nutzungsdaten von DB Car-Sharing-Tarifkunden sind (im Auswertungszeitraum März 2002 bis Februar 2003):

- · 0,7 Fahrten je Kundenmonat,
- 17,5 Stunden Buchungszeit je Fahrt,
- · durchschnittlich 145 km pro Fahrt,
- 9 % der Fahrten finden in anderen Städten statt (HOFFMANN, MAERTINS 2003).

Jedoch hat das ursprüngliche Franchisekonzept inzwischen auch Veränderungen erfahren. Zwei Kundengruppen von DB Car-Sharing sind inzwischen als Endkunden bei der DB Rent GmbH verblieben:

- Mitarbeiter des DB Konzerns, die über DB Car-Sharing geworben wurden, und
- die Mitarbeiter von bundesweit auftretenden Unternehmen, die nur über die Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG für die gewerbliche Nutzung des Car-Sharings gewonnen werden

<sup>15</sup> Die Inhalte dieses Kapitels basieren auf allgemein zugänglichen Informationen sowie auf einem Gespräch mit Andreas KNIE, dem Projektleiter von DB Car-Sharing, das am 30.10.2003 in den Räumen der DB Rent GmbH in Berlin stattgefunden hat.

konnten. Zehn solcher Rahmenverträge mit Großfirmen (z. B. mit Siemens, Sparda-Bank) wurden inzwischen abgeschlossen, die zur Zeit etwa 2.500 Fahrberechtigte betreffen. Neben der dienstlichen Nutzung ist damit auch eine private Car-Sharing-Nutzung möglich. Diese Kunden werden alleine in der Kundendatei von DB Car-Sharing gehalten.

Ob die Mitarbeiter dieser gewerblichen Großkunden bei privater Car-Sharing-Nutzung als Kunden der örtlichen Franchisenehmer oder als Kunden von DB Car-Sharing geführt werden, wird in Zukunft in jedem Einzelfall entschieden.

DB Car-Sharing ist mit der Zielsetzung auf dem Markt angetreten, durch eine Vereinheitlichung und Wiedererkennbarkeit des Auftritts Zugangshemmnisse niedrig zu halten, einen hohen technischen Standard und moderne kundenorientierte Systemtechnik anzubieten und damit neue Kundengruppen zu werben, die bisher von den einzelnen CSO nicht erreicht werden konnten. Herausragende Merkmale des Angebotes sind im ursprünglichen Konzept:

- Buchung rund um die Uhr und ohne Wartezeiten möglich,
- einheitliches elektronisches Zugangssystem bei allen Partnern,
- Angebot unterschiedlicher Wagenklassen zur Erfüllung fahrtabhängiger Nutzungs- und Komfortansprüche,
- einheitliches, einfaches Preissystem mit Stunden-, Tages- oder Wochentarifen (in drei Wagenklassen) zuzüglich fahrtstreckenabhängiger Kraftstoffkosten, ohne Kaution und Monatsbeiträge (Mitgliedsbeiträge),
- Zugangsvoraussetzung ist bisher der Besitz einer gültigen BahnCard, einer Netzkarte der Deutschen Bahn AG oder eines Abo-Zeitfahrtausweises eines kommunalen deutschen Nahverkehrsunternehmens.
- einheitlicher Markenauftritt aller angeschlossenen Anbieter unter dem Logo der Deutschen Bahn AG (siehe KNIE, KOCH, Lübke 2002).

Jedoch wird diese einheitliche Systemvorgabe nicht von allen Franchisenehmern in Reinform umgesetzt bzw. abgefragt. Nur etwa zwei Drittel der Fahrzeuge der Franchisenehmer verfügen über ein elektronisches Zugangssystem, einige Kooperationspartner nutzen nicht zu allen Tageszeiten das DB-eigene Call Center in Halle für die telefonischen Buchungen und nicht alle Partner stellen alle ihre Car-Sharing-Fahrzeuge für die DB Car-Sharing-Nutzung zur Verfügung. Gegenüber dem Kunden hat letzteres den Nachteil, dass bei der telefonischen Buchung über das Call Center oder bei der Internet-Buchung nicht alle tatsächlich vor Ort verfügbaren Fahrzeuge sichtbar sind.

Nach Aussage des Projektleiters trägt sich DB Car-Sharing betriebswirtschaftlich noch nicht ganz. Eine Überprüfung des Konzeptes durch die Deutsche Bahn AG ist mit Ablauf des dritten Betriebsiahres vereinbart.

## 2.2.3 Ausdifferenzierungsmodelle des Car-Sharings

Cash Car

Das Forschungs- und Demonstrationsprojekt Cash Car, das vom BMBF im Rahmen der Leitprojekte "Mobilität in Ballungsräumen" gefördert wird und dessen Abschlussergebnisse demnächst veröffentlicht werden, untersucht Chancen und Hemmnisse des Versuchs, Car-Sharing mit Rückgabeoption auf der Basis eines Full-Service-Leasingvertrages anzubieten (CANZLER, FRANKE 2002). Die zugrunde liegende Idee ist, dass in privater Nutzung befindliche Leasingfahrzeuge dem Car-Sharing zur Verfügung gestellt werden, wenn sie vom Leasingnehmer nicht benötigt werden. Die im Car-Sharing-Betrieb erwirtschafteten Beträge werden von der CSO, die identisch mit dem Leasinggeber ist, anteilsmäßig mit der Leasingrate verrechnet. Der Leasingkunde kann also seine Autokosten immer dann reduzieren, wenn er das Auto selbst nicht benötigt und für Car-Sharing zur Verfügung stellt. Durch begleitende Paneluntersuchungen werden Nutzer des Cash Cars und Vergleichspersonen über mehrere Jahre in ihrer Mobilitätsgestaltung begleitet.

Nach Meinung der Projektbearbeiter hat sich das Modell im Prinzip bewährt. Die Cash-Car-Nutzer geben die Fahrzeuge durchschnittlich zu einem Drittel der Leasingzeit für das Car-Sharing ab. Sie können damit mindestens ein Viertel der Leasingkosten einsparen. <sup>16</sup> Das anfängliche Modell der

<sup>16</sup> Laut Projektdarstellung auf der Internetseite http://www.mobiball.de/projekte/cashcar.shtml (eingesehen am 20.11. 2003)

flexiblen Freigabe musste allerdings aufgegeben werden, da die Nutzungsmöglichkeiten für das Car-Sharing eine größere Planungssicherheit und einen Mindestvorlauf benötigten.

Allerdings ist das Projekt nicht aus seiner zahlenmäßig sehr begrenzten Nische herausgekommen. So gestehen die Projektbearbeiter ein, dass Cash Car sich nur als Produkt für eine überschaubare Anzahl von Business-Kunden bewährt hat, jedoch gegenüber Privatkunden gescheitert ist. <sup>17</sup> Allerdings haben die Umsetzungshürden im Projekt und die Schlussfolgerungen daraus dazu geführt, dass gemeinsam mit der Deutschen Bahn AG das Produkt DB Car-Sharing ins Leben gerufen wurde.

#### CombiCar

CombiCar ist ein Nutzungsmodell des Car-Sharings, das sich im Wesentlichen an Berufspendler mit einer täglichen Autonutzung und in einem Teilbereich an gewerbliche Car-Sharing-Kunden wendet. Seine Praxistauglichkeit wird in einem Pilotversuch im Raum Dortmund von der CSO stadtmobil Dortmund GmbH getestet.

CombiCar unterscheidet nach zwei unterschiedlichen Nutzungsmustern und – daraus resultierend – zwei unterschiedlichen Nutzergruppen (WILKE 2001):

- Im Rahmen der Grundnutzung wird das Combi-Car von den Berufspendlern für die Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz genutzt. Nach Wunsch kann das Fahrzeug nach Belieben auch in der Freizeit unter der Woche, am Wochenende und im Urlaub genutzt werden.
- Während der Arbeitszeit steht das Fahrzeug in einem Zeitfenster von etwa 8.00 bis 16.00 Uhr zur Vermietung im Rahmen des gewöhnlichen Car-Sharings für Dritte zur Verfügung (Tagesnutzung).

Die Berufspendler wählen zwischen zwei Formen:

- In der gebrochenen Variante steuern sie auf dem Weg zur Arbeit einen Park & Ride-Platz oder eine SPNV-Station an, von der aus sie ihren Arbeitsplatz mit dem ÖPNV erreichen. Die Tagesnutzung wird durch Kunden im Umfeld dieser Station getätigt.
- In der Variante CombiCar direkt f\u00e4hrt der Berufspendler die ganze Strecke mit dem Auto bis zum Arbeitsplatz. Diese Form ist davon abh\u00e4n-

gig, ob im Umfeld des Arbeitsplatzes Tagesnutzer (z. B. in Form des Business-Car-Sharings) existieren.

#### bizzCar

Die CSO teilAuto hat eine Produktlinie entwickelt, die sich speziell an Firmen und gewerbliche Kunden wendet. Die Produktlinie ist in drei Angebotsformen untergliedert: 18

- bizzCar-Leasing: Die Kunden bekommen zu vereinbarten Blockzeiten, z. B. während der Geschäftszeiten, ein Fahrzeug zur Verfügung gestellt. Das Fahrzeug kann in dieser Zeit mit Firmenwerbung des Kunden beklebt werden. Der Kunde zahlt eine monatliche Leasingrate und ein fahrleistungsbezogenes Kilometergeld. Wird das Auto in der geblockten Zeit nicht benötigt, wird es dem normalen Car-Sharing zur Verfügung gestellt.
- bizzCar-Operating: Das ist die umgekehrte Variante. Firmenfahrzeuge (auch mit Firmenwerbung) werden beispielsweise am Wochenende für das Car-Sharing zur Verfügung gestellt. Die Kunden erhalten einen Fixbetrag und zusätzlich ein Entgelt für gebuchte Car-Sharing-Nutzung. Die Mitarbeiter der CSO holen das Auto ab und stellen es nach der Freigabe wieder auf dem Firmengelände ab.
- bizzCar-Sharing: Ein gewerblicher Kunde nimmt ganz normal am Car-Sharing teil.

#### Weiterhin ungelöste Entwicklungsschritte

Ein großer Beitrag zur Weiterentwicklung des Car-Sharings ist von zwei Entwicklungsrichtungen zu erwarten, die allerdings zur Zeit noch nicht alltagstauglich zur Verfügung stehen. Das ist zum einen die Open-end-Buchung, bei der der Kunde nicht bereits bei der Buchung den Abgabezeitpunkt festlegen muss, sondern ihn flexibel offen hält. Diese Nutzungsmöglichkeit würde insbesondere dem Wunsch von Geschäftskunden entgegenkommen, da viele dienstliche Besprechungen nicht genau zu kalkulieren sind.

<sup>17</sup> Mündliche Aussage der Veranstalter bei der Abschlusskonferenz "Zukunft des intermodalen Verkehrs" am 12./13.02. 2004 im WZB in Berlin

<sup>18</sup> Siehe Internet unter http://www.teilauto.net/produkte/bizzcar\_leas.htm (eingesehen am 20.11.2003)

Zum Zweiten fehlt die One-way-Vermietung von Car-Sharing-Fahrzeugen, wie sie von den großen Autovermietungen gegen Aufpreis angeboten wird. Das Fahrzeug würde in diesem Fall nicht an der Ausgangsstation abgestellt werden, sondern an einer anderen Station. Diese würde entweder auch in der Verfügung der ausleihenden CSO stehen, also im Regelfall der eigenen CSO gehören, oder, was einer weiteren Entwicklungsstufe entspricht, einer anderen CSO an einem anderen Ort.

Beide Entwicklungsschritte würden dem Flexibilitätsbedürfnis von Kundengruppen sehr entgegenkommen.

## 2.3 Beiträge der deutschen Automobilindustrie zum Car-Sharing

Eine Anfrage bei acht deutschen und acht ausländischen Automobilherstellern ergab folgende Aktivitäten im Bereich Car-Sharing. Von den nicht aufgelisteten Automobilherstellern liegen, mit Ausnahme von Hyundai, die keine Car-Sharing-Konzepte verfolgen, keine Rückmeldungen vor.

#### Smart GmbH

Die Smart GmbH – ein Unternehmen der Daimler-Chrysler AG – ist neben dem Verkauf der Fahrzeuge für den Car-Sharing-Einsatz mit einigen Aktivitäten direkt im Car-Sharing in Deutschland und der Schweiz engagiert:

- Im Rahmen des smartmove Mobilitätskonzeptes wird beim Kauf eines privaten Smart-Fahrzeuges für den Käufer kostenfrei die einjährige Mitgliedschaft in einer CSO mit erworben. Dies wird durch eine Rahmenvereinbarung mit dem bcs ermöglicht, die von allen bcs-Mitgliedsunternehmen umgesetzt wird. Damit stehen für die Smart-Käufer Zweitwagen für alle diejenigen Fahrtbedürfnisse zur Verfügung, die über den eigenen Smart nicht abgedeckt werden. Im Gegenzug beteiligt sich die Smart GmbH an den Marketingkosten des Bundesverbandes für das deutsche Car-Sharing.
- Zum Start des neuen Angebotes DB Car-Sharing wurden 10 Smart Fahrzeuge für die Marketingkampagne zur Verfügung gestellt.
- Smart hat in der Schweiz zusammen mit den Schweizerischen Bundesbahnen SBB und der Mobility Car-Sharing eG das Unternehmen Rail-

Link gegründet, das an ca. 50 Bahnhöfen der Schweiz 100 Smart-Car-Sharing-Fahrzeuge bereitstellt.

Darüber hinaus gewährt Smart den CSO, die dem bcs angehören, als Großkundenrabatt Sonderkonditionen beim Erwerb eines Smart-Fahrzeuges für die Car-Sharing-Flotte.

## DaimlerChrysler AG

Nach einer mündlichen Auskunft gibt es bei DaimlerChrysler kein Car-Sharing-Konzept für Mercedes-Fahrzeuge, da dies mit dem Markenimage nicht vereinbar erscheint.

## Volkswagen AG

Die Volkswagen AG hat sich seit 1996 an mehreren Car-Sharing-Projekten aktiv beteiligt, die Wohnen und die Bereitstellung von Mobilitätsangeboten miteinander kombinierten. Folgende Projekte wurden in diesem Zusammenhang von der Konzernabteilung Forschung, Umwelt und Verkehr durchgeführt:

- 1996–1998: WohnMobil im Stadthaus Schlump in Hamburg,
- · 1997: WohnMobil in Celle,
- seit 1998: Mietermobil in Wolfsburg,
- seit 07/2002: Mietermobil in einem Studentenwohnheim in Hannover mit 530 studentischen Mietern.

Bundesweite Aufmerksamkeit hat das erste Wohnprojekt in Deutschland erzielt, das als Mietobjekt Wohnen und Mobilität in einen direkten Zusammenhang gestellt und damit Haushalte unterstützt hat, auf den Besitz eines eigenen Autos zu verzichten. Das Stadthaus Schlump im Hamburger Stadtteil Eimsbüttel ist ein ehemaliges Krankenhaus, das seit 1996 von 100 Bewohnern als familienfreundliche Wohnanlage genutzt wird. Beim Einzug konnte jeder Mieter mit Führerschein eine Chipkarte mit einer persönlichen Kennnummer erhalten, mit der auf den hauseigenen Fuhrpark zugegriffen werden konnte. Dieser bestand aus zwei Polos, einem Elektro-Mobil und einem VW-Transporter, die stundenweise gemietet werden konnten (5 bis 9 DM/ Stunde). Fahrräder können für eine DM pro Stunde gemietet werden. Für eigene Pkw stehen begrenzt Stellplätze zur Verfügung, die für 90 DM pro Monat vermietet werden. Eine Monatskarte für die Hamburger Verkehrsbetriebe war in der Monatsmiete für alle Mieter integriert (ILS 1997, 20–23).

Im Frühjahr 2001 wurde das projektinterne Car-Sharing eingestellt, nachdem die Volkswagen AG ihre finanzielle Förderung aus der Anfangsphase eingestellt hat. Nach Aussagen der Verwalterin sind die Autos nicht genügend ausgelastet worden, um sich wirtschaftlich zu tragen. Die ÖPNV-Monatskarte ist nicht mehr integraler Bestandteil der Wohnungsmiete, sondern muss – in Kombination mit einer Sauna- und Solariumkarte – gesondert erworben werden (APPEL 2002).

Im Wolfsburger Stadtteil Hageberg stellt die Volkswagen Immobilien (VWI) den Mietern der ca. 500 Wohneinheiten seit Oktober 1998 einen hauseigenen Fuhrpark zur Verfügung. Jeder interessierte Bewohner kann mit der VWI einen Vertrag über deren Nutzung abschließen. Nach Vertragsabschluss erhält der Bewohner eine persönliche Chipkarte mit Geheimnummer. Zur automatisierten Fahrzeugreservierung und -ausgabe kommt das für Car-Sharing angepasste Dispositionssystem SAM zum Einsatz, das aus einem Schlüsselautomaten weiterentwickelt wurde, wie er ähnlich auch bei der Reparaturannahme der VW-Vertragswerkstätten genutzt wird. 19 Für die Koordination, Verwaltung und Kontrolle der Fahrzeuge ist das "Team des Mobilen Hausmeisters" zuständig. Abgerechnet wird in 15-Minuten-Intervallen (HOLLING 2000).

Inzwischen wurde der Fuhrpark von fünf Fahrzeugen auf zwei reduziert, da die Nutzung hinter den Erwartungen zurück blieb. Dazu trägt u. a. auch der hohe Grad der Fahrzeugausstattung der Mieter mit Firmenwagen und dienstlich genutzten Fahrzeugen bei

Das SAM-Terminal wurde inzwischen auch internetfähig gemacht und steht nun auch spontanen Buchungen per Internet zur Verfügung.

# 2.4 Politische Initiativen der letzten drei Legislaturperioden

Das Kapitel zur Bestandsaufnahme des Car-Sharings in Deutschland wird ergänzt um eine stichwortartige Aufzählung politischer Initiativen auf der Bundesebene. Diese Dokumentation umfasst folgende Inhalte: Es wurden die Drucksachen des Deutschen Bundestages zum Stichwort Car-Sharing in den letzten drei Legislaturperioden (einschl. der laufenden) gesichtet und knapp mit ihren Inhalten aufgelistet. Aktuelle Dokumente der Bundesregierung wurden daraufhin durchgesehen, ob und wie das Thema Car-Sharing darin behandelt ist. Diese Auflistung erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit. Schließlich wurden vor kurzem abgeschlossene oder derzeit noch laufende Forschungsprojekte im Auftrag oder mit Förderung der Bundesregierung aufgezählt, die (unter anderem) Car-Sharing zum Inhalt haben. Der Zweck dieser Auflistung ist nicht, die Aktivitäten der Bundesebene zu bewerten, sondern die Information über die Behandlung des Themas Car-Sharing in der deutschen Politik.

## 2.4.1 Initiativen des deutschen Bundestages

Von Abgeordneten des deutschen Bundestages wurden in den letzten drei Legislaturperioden einige politische Initiativen zur Förderung des Car-Sharings in die Wege geleitet. Sie sind gemeinsam mit den entsprechenden Antworten der Bundesregierung in der folgenden Tabelle stichwortartig aufgelistet (siehe Tabelle 24).

Als gemeinsamer Tenor der Antworten auf Fragen und kleine Anfragen der Bundestagsabgeordneten kann festgehalten werden, dass insgesamt die Bedeutung des Car-Sharings innerhalb eines integrierten Verkehrssystems gewürdigt und als ausbaufähig anerkannt wird, jedoch die Impulse dafür bei den Car-Sharing-Anbietern und den Kräften des Marktes gesehen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ein annähernd baugleicher Fahrzeugschlüssel- und -Schein-Ausgabeautomat wird an ausgewählten Stationen des Autovermieters Europcar verwendet.

schriftl. Anfrage MdB JUNG, SPD: Welche Maßnahmen zur Förderung Car-Sharing sind von Seiten Bundesregierung geplant?  Wie wird Vorschlag beurteilt, StVO so zu ändern, dass reservierte CS-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ermöglicht werden.  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Bundesregierung bereit, StVO zu Gunsten reservierter CS-Stellplätze zu ändern?  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Wie sollen in die Mobilitätsforschung der Bundesregierung Car-Sharing-Projekte einbezogen werden?  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Sind Forschungsinitiativen zur Unterstützung der datenmäßigen Erfassung von CS-Fahrzeugen vorgesehen?	Car-Sharing ausgelöst worden. Minister WISSMANN hat Schirmherrschaft für CS-Aktionswochen übernommen. DBU-Projekt zu "Car-Pool Logistik System" unterstützt.  Bundesregierung steht Änderung reserviert gegenüber. Bund-Länder-Fachausschuss dagegen. CSO können private Stell-plätze anmieten.  Car-Sharing kann Instrument zur Verringerung von Fahrzeugverkehr sein. Länderseite lehnt Reservierung öffentlicher Parkflächen für CS ab. Furcht vor Präzedenzfall.  In demnächst stattfindenden Wettbewerb "Mobilität in Ballungsräumen" besteht die Möglichkeit, auch innovative Car-Sharing-Projekte zu fördern.
che Maßnahmen zur Förderung Car-Sharing sind von Seiten Bundesregierung geplant?  Wie wird Vorschlag beurteilt, StVO so zu ändern, dass reservierte CS-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ermöglicht werden.  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Bundesregierung bereit, StVO zu Gunsten reservierter CS-Stellplätze zu ändern?  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Wie sollen in die Mobilitätsforschung der Bundesregierung Car-Sharing-Projekte einbezogen werden?  schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Sind Forschungsinitiativen zur Unterstützung der datenmäßigen Erfassung	Car-Sharing ausgelöst worden. Minister WISSMANN hat Schirmherrschaft für CS-Aktionswochen übernommen. DBU-Projekt zu "Car-Pool Logistik System" unterstützt.  Bundesregierung steht Änderung reserviert gegenüber. Bund-Länder-Fachausschuss dagegen. CSO können private Stell-plätze anmieten.  Car-Sharing kann Instrument zur Verringerung von Fahrzeugverkehr sein. Länderseite lehnt Reservierung öffentlicher Parkflächen für CS ab. Furcht vor Präzedenzfall.  In demnächst stattfindenden Wettbewerb "Mobilität in Ballungsräumen" besteht die Möglichkeit, auch innovative Car-Sharing-Projekte zu fördern.  Im Rahmen laufender Verbundprojekte zur Stadtökologie laufen Untersuchungen zum Car-Sharing. Hierzu gehört auch ein Be-
(SPD): Bundesregierung bereit, StVO zu Gunsten reservierter CS-Stellplätze zu ändern? schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Wie sollen in die Mobilitätsforschung der Bundesregierung Car-Sharing-Projekte einbezogen werden? schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Sind Forschungsinitiativen zur Unterstützung der datenmäßigen Erfassung	verkehr sein. Länderseite lehnt Reservierung öffentlicher Parkflächen für CS ab. Furcht vor Präzedenzfall.  In demnächst stattfindenden Wettbewerb "Mobilität in Ballungsräumen" besteht die Möglichkeit, auch innovative CarSharing-Projekte zu fördern.  Im Rahmen laufender Verbundprojekte zur Stadtökologie laufen Untersuchungen zum Car-Sharing. Hierzu gehört auch ein Be-
(SPD): Wie sollen in die Mobilitätsfor- schung der Bundesregierung Car-Sha- ring-Projekte einbezogen werden? schriftl. Anfrage MdB GANSEFORTH (SPD): Sind Forschungsinitiativen zur Un- rerstützung der datenmäßigen Erfassung	lungsräumen" besteht die Möglichkeit, auch innovative Car- Sharing-Projekte zu fördern.  Im Rahmen laufender Verbundprojekte zur Stadtökologie laufen Untersuchungen zum Car-Sharing. Hierzu gehört auch ein Be-
SPD): Sind Forschungsinitiativen zur Un- erstützung der datenmäßigen Erfassung	Untersuchungen zum Car-Sharing. Hierzu gehört auch ein Be-
von Oo-i anizeugen volgesehen:	
Kleine Anfrage MdB ALTMANN, A. SCHMIDT und Fraktion Bündnis 90/die Grünen: Förderung von Car-Sharing durch Forschung und Änderung StVO?	Bundesminister WISSMANN unterstützt Car-Sharing ausdrücklich. Gezielte staatliche Förderung jedoch nicht nötig. Eine Änderung der StVO zu Gunsten Car-Sharing ist nicht geplant. Kommunen können Car-Sharing durch Bereitstellung von Stellplätzen unterstützen. Zukünftig sollen Anwohnerparkausweise auch für Car-Sharing-Nutzer ausgegeben werden können.
STÄDT-BOHLIG, WILHELM und Fraktion Bündnis 90/die Grünen: Innovative Konzepte im Car-Sharing, Förderung geeigneter Pilotprojekte, Einsparmöglichkeiten nöffentlichen Verwaltungen durch Teilnahme am Car-Sharing?	Alle Grundsatzfragen geklärt, Markt ist nun an der Reihe. Bei Wohnprojekten kann Kommune im Bebauungsplan Fläche für Gemeinschaftsanlagen als CS-Stellplatz festsetzen, erforderlich ist städtebauliche Begründung. Für Bundesverwaltung keine Zusammenarbeit mit CSO notwendig, da Realisierung von Kosteneinsparpotenzialen bereits in die Wege geleitet. Förderung einer CS-Modellstadt erst, wenn konkrete Ansätze erkennbar sind. CS wird nicht als Teil des Umweltverbundes angesehen, ist jedoch Baustein der umweltfreundlichen Mobilitätsdienstleistung.
Entschließungsantrag von 39 SPD-MdB und der SPD-Fraktion sowie 12 GRÜ-NEN-MdB und Fraktion Bündnis90/die Grünen zu der Erklärung der Bundesrejierung anlässlich der Weltkonferenz zur Zukunft der Städte – URBAN 21 – in Bern vom 4. bis 6. Juli 2000: integrierte Modilitätskonzepte wie Car-Sharing und Park-and-Ride sollen weiterentwickelt	
Control of the contro	leine Anfrage MdB ALTMANN, A. CHMIDT und Fraktion Bündnis 90/die rünen: Förderung von Car-Sharing urch Forschung und Änderung StVO?  leine Anfrage MdB ALTMANN, EICH-TÄDT-BOHLIG, WILHELM und Fraktion ündnis 90/die Grünen: Innovative Konzepte im Car-Sharing, Förderung geeigster Pilotprojekte, Einsparmöglichkeiten öffentlichen Verwaltungen durch Teilahme am Car-Sharing?  httschließungsantrag von 39 SPD-MdB and der SPD-Fraktion sowie 12 GRÜ-EN-MdB und Fraktion Bündnis90/die ünen zu der Erklärung der Bundesregrung anlässlich der Weltkonferenz zur ukunft der Städte – URBAN 21 – in Bervom 4. bis 6. Juli 2000: integrierte Molitätskonzepte wie Car-Sharing und

Tab. 24: Politische Initiativen des deutschen Bundestages zur Förderung des Car-Sharings

Datum	Dokument	Inhalt
Mai 2000	Papier "Eckpunkte für einen leistungsfähigen und attraktiven öffentlichen Personennahverkehr"	CS wird im Zusammenhang mit der Verbesserung von Qualität und Attraktivität des ÖPNV genannt. Die Verkehrsunternehmen werden aufgerufen, durch Maßnahmen sicherzustellen, dass ihre Produkte und Leistungen auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind.
		"Neue Marktchancen nutzen: Einige Verkehrsunternehmen haben sich bereits entschlossen, sich zu umfassenden Moblitätsdienstleistern weiter zu entwickeln. Dazu gehört neben der umfassenden Beratung in allen Fragen der Mobilität auch das Angebot, vergünstigt Autos (z. B. auch über Car-Sharing-Modelle) zur Vervollständigung der Mobilitätskette zu nutzen." (Punkt 13)
18.11.2000	Klimaschutzprogramm der Bundesregierung, Bericht des Arbeitskreises II Verkehr zum Fünften Bericht der Interministeriellen Arbeits- gruppe "CO <sub>2</sub> -Reduktion"	"Das Car-Sharing-Modell bietet insgesamt günstige Möglich- keiten zur Entlastung des motorisierten Individualverkehrs ins- besondere in Ballungsgebieten." (S. 12)
21.11.2001	Artikel "Bundeskabinett beschließt Anti-Stau- Maßnahme und erleichtert das Anwohner- parken"	Bundeskabinett beschließt Änderungen der Allg. Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrs-Ordnung. Unter anderem wird eine Erleichterung des Anwohnerparkens verabschiedet: "Auch Mitglieder einer Car-Sharing-Organisation können einen Parkausweis erhalten. In diesem Falle wird statt eines Kfz-Kennzeichens der Name der Organisation eingetragen."
April 2002	Nationaler Radverkehrsplan 2002–2012 Fahr Rad! Maßnahmen zur Förderung des Radver- kehrs in Deutschland, Herausgeber Bundes- ministerium für Verkehr, Bau- und Woh- nungswesen	"An Bahnhöfen mit hohem Fahrgastaufkommen sollen Fahrradstationen eingerichtet werden Dies trägt zur Belebung bei, ermöglicht es, auch weitere Kundengruppen persönlich zu bedienen und beispielsweise Tickets auszugeben, Car-Sharing-Angebote zu bedienen" (S. 49)
August 2002	Papier "Integrierte Verkehrspolitik – Herausforderungen, Verantwortung und Handlungsfelder", Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeitsgruppe "Integrierte Verkehrspolitik" beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	"Die intelligente Kombination verschiedener Verkehrsmittel für einen Transportvorgang (Bildung intermodaler Transportketten) im Personenverkehr (Park + Ride, Car-Sharing, Rail + Fly etc.) trägt zu einer verbesserten Aufgabenteilung zwischen den Verkehrsträgern bei." (S. 8)
		"Einzelangebote wie Car-Sharing, Mitfahrgemeinschaften entfalten für den Kunden erst dann ihren vollen Nutzen, wenn sie in der für ihn geeigneten Weise kombiniert bzw. aufbereitet werden." (S. 21)

Tab. 25: Car-Sharing in neueren Dokumenten der Bundesregierung

## 2.4.2 Car-Sharing in Dokumenten der Bundesregierung

In einigen aktuellen Dokumenten der Bundesregierung wird das Thema Car-Sharing behandelt. Diese sind in Tabelle 25 aufgelistet, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

## 2.4.3 Forschungsinitiativen der Bundesregierung zum Thema Car-Sharing

Einige Forschungsvorhaben zum Thema Car-Sharing wurden von der Bundesregierung zum Thema Car-Sharing beauftragt oder mit einer Förderung unterstützt. Einen Überblick gibt die folgende Aufzählung (siehe Tabelle 26).

# 3 Entwicklung des Car-Sharings im Ausland

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme von Car-Sharing im Ausland vorgestellt. Aufgabe dieses Arbeitspaketes ist es, das Wachstum ausländischer CSO (Kunden und Mitglieder) sowie die Organisationsentwicklungen, technologische Entwicklungen und rechtliche Rahmenbedingungen darzustellen. Die Datensammlung zum internationalen Car-Sharing ging von der Voraussetzung aus, keinen Gesamtüberblick geben zu müssen, sondern exemplarisch Fallbeispiele zu recherchieren, die Hinweise auf die Car-Sharing-Entwicklung in Deutschland geben können. Weltweites Vorbild in der Car-Sharing-Entwicklung ist nach wie vor Mobility, Schweiz. Deshalb wird die Dynamik dieser CSO in diesem Kapitel hervorgehoben. Ziel ist es, Stärken und

Laufzeit	Projekt	Inhalt
03/2001 bis 09/2001	Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben "Car- Sharing in der Fläche", Leitung Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Förderung durch BMBF, För- derkennzeichen 19 M0040	Prüfung der Übertragbarkeit von Car-Sharing-Konzepten aus Ballungszentren auf "die Fläche", Vorstudie eines (bisher nicht umgesetzten) Modellversuchs in unterschiedlichen Regionen
bis 11/2002	"Pilotstudie zur Modellierung einer Schnittstelle zwischen ÖPNV und Car-Sharing", Leitung Fachgebiet Verkehrswesen der Universität Kaiserslautern, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Forschungsprogramm Stadtverkehr FE 77.0621/ 2000)	Optimierung des räumlichen und organisatorischen Zusammenspiels von ÖPNV und Car-Sharing mit Modellumsetzung in zwei Testregionen. Ergebnis ist, das Kooperationen zwischen Verkehrsunternehmen und CSO Win-Win-Situationen darstellen, von denen beide Partner gleichermaßen profitieren.
10/2001 bis 09/2003	"ZUSOMO – zukunftsfähige sozialinnovative Mobilität", Leitung: Zentrum für Umweltforschung – Universität Münster, im Rahmen des BMBF-Programms Nachhaltiges Wirtschaften	Am Beispiel des Car-Sharings in Münster und Umgebung werden Zielgruppen für das Car-Sharing identifiziert und zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategien ausgearbeitet, mit Hilfe derer weitere Nutzergruppen angesprochen werden. (Abschlussbericht liegt noch nicht vor.)
08/1998 bis 07/2003	"Cash car: Der Bedeutungswandel des Privat-Automobils zum Kernmodul eines integrierten Verkehrsdienstleisters", Leitung Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Förderung durch BMBF im Rahmen der Leitprojekte "Mobilität in Ballungsräumen"	Chancen und Hemmnisse von Car-Sharing mit Rückga- beoption auf der Basis eines Full-Service-Leasingvertra- ges, Auswirkungen auf die Nutzungsdichte der CSO, Bedeutung eines multimodalen Verkehrsverhaltens
05/2002 bis 12/2003	"Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden", Leitung Fachhochschule Gelsenkirchen, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Woh- nungswesen (Forschungsprogramm Stadtverkehr FE 77.0460/2001)	An Fallbeispielen wird untersucht, unter welchen Bedingungen Car-Sharing in Städten und Gemeinden unter 100.000 Einwohnern funktioniert. Außerdem werden die Möglichkeiten anderer flexibler Autonutzung untersucht. Ergebnis wird u. a. ein Handbuch sein, das Hilfestellung bei der Gründung und Organisation von Car-Sharing-Anbietern in kleinen und mittleren Gemeinden leisten wird. (Abschlussbericht siehe KLEINE-WISKOTT et al. 2004)
02/2002 bis 01/2004	"Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing", Leitung Öko-Institut e. V., im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bauund Wohnungswesen (Forschungsprogramm Stadtverkehr FE 77.0461/ 2001)	Der vorliegende Bericht ist der Abschlussbericht dieses F+E-Vorhabens
01/2003 bis 06/2005	"Zukunft des Car-Sharings in Deutschland", Leitung Wuppertal-Institut, Szenarios zukünftiger Mobilität mit Förderung des BMBF	Car-Sharing befindet sich im Wandel, neue Player wie die Deutsche Bahn AG tauchen im Markt auf. Forschungsfrage ist, wie sich die ökologischen Parameter der Car-Sharing-Nutzung verändern, wenn die CS-Anbieter erfolgreich neue Kundengruppen werben. Wie kann die Marktöffnung erreicht werden und trotzdem die verkehrliche und ökologische Entlastungsfunktion des Car-Sharings erhalten bleiben?
09/2001 bis 11/2004	"Neue Nahverkehrsangebote im Naturpark Südschwarzwald" (Verbundvorhaben NahviS), Leitung Öko-Institut e. V., im Rahmen des BMBF-Forschungsschwerpunkts Personennahverkehr für die Region	Neben anderen Themen werden im Projekt folgende Fragen untersucht und in Pilotprojekten umgesetzt: Wie kann Car-Sharing im ländlichen Raum durch neue Ko-operations- und Angebotsformen gestärkt werden? Welche Zielgruppen können auf welche Weise besonders angesprochen werden?
Mitte 2001 bis 2004	Verbundvorhaben "auf dem Land mobil", im Rahmen des BMBF-Forschungsschwerpunkts Personennah- verkehr für die Region	Neben anderen Mobilitätsangeboten wird auch das Car- Sharing in der Fläche untersucht: Welche Lebenschan- cen hat Car-Sharing in der Trägerschaft bestehender An- bieter im ländlichen Raum. Modellfall im Landkreis Graf- schaft Bentheim: Grafschafter car-sharing mit Förderung der Kraftfahrzeuginnung der Grafschaft Bentheim (inzwi- schen wieder eingestellt).
zur Zeit laufend	"Intermodale Angebotsbausteine zur Sicherung der Anschluss- und Übergangsmobilität", Leitung WZB, mit Förderung durch das BMBF	Baustein "Verkehrliche und ökologische Wirkungsabschätzung von DB Car-Sharing und Call-a-bike"

Tab. 26: Forschungsvorhaben zum Thema Car-Sharing im Auftrag oder mit Förderung der Bundesregierung

Schwächen ausländischer CSO und der auf sie wirkenden Rahmenbedingungen aufzuzeigen, aber auch Potenziale für die Entwicklung von CSO in Deutschland abzuleiten.

Die dynamische Entwicklung des internationalen Car-Sharings erschwert die Erhebung eines zuverlässigen Datenbestandes. Zum einen veralten Daten aus der Literatur sehr rasch, zum anderen sind zum Teil widersprüchliche Angaben der CSO auf ihren Internet-Homepages und Materialien, den Angaben ihrer Dachverbände, den Angaben in der aktuellen Literatur oder aus aktuellen Vortragspräsentationen nicht mit letztendlicher Sicherheit ausräumbar. Zudem verändert sich der Datenstand. z. B. zum Fahrzeugbestand, zu Standorten oder Mitgliederzahlen, sehr rasch und ist auch nicht von allen CSO zu einem einheitlichen Datum erhältlich. Die im Kapitel dargestellten Daten sind vor diesem Hintergrund als "verlässlich", aber nicht absolut zu verstehen.

Zur Ermittlung internationaler CSO wurde ein mehrstufiges Verfahren gewählt:

- 1. Auswertung von Fachliteratur, Studien,
- 2. Internetrecherche,<sup>20</sup>
- 3. persönliche Ansprache von Personen im Ausland.

145 CSO konnten so ermittelt werden, davon 112 CSO mit einer gültigen E-Mail-Adresse. Diese wurden per E-Mail um Beantwortung eines Erhebungsbogens (siehe Anlage II) gebeten, in dem Jahr der Betriebsaufnahme, die Anzahl der Fahrzeuge und die Anzahl der Mitglieder abgefragt wurden. Der Erhebungsbogen wurde von 29 CSO ausgefüllt und zurückgesandt. Im Laufe des Projektzeitraums stellten vier CSO ihren Betrieb ein. Weitere 17 ausgewählte CSO wurden um die Beantwortung eines Kurzfragebogens (siehe Anlage III) gebeten. Auf den Kurzfragebogen antworteten fünf CSO, mit zwei CSO (Mobility, Schweiz; Cambio Belgien) konnte ein persönliches Interview vereinbart werden.

## 3.1 Methodisches Vorgehen

Um die oben formulierten Zielsetzungen einzulösen.

- wird ein allgemeiner Überblick über das Kundenwachstum von internationalen CSO – ergänzt um ausgewählte Fallbeispiele aus dem Befragungsrücklauf – gegeben,
- wird am Beispiel ausgewählter Fallbeispiele aus dem Befragungsrücklauf eine Typisierung bezüglich ihres Wachstums vorgenommen,
- wird die Bedeutung von Car-Sharing im Vergleich zwischen verschiedenen Staaten dargestellt,
- werden anhand von vier Fallbeispielen aus dem europäischen Raum staatliche Rahmenbedingungen vorgestellt, die auf Car-Sharing einwirken,
- wird die Car-Sharing-Entwicklung in Japan als Sonderfall im internationalen Vergleich vorgestellt und
- wird am Beispiel von vier internationalen CSO die spezifische Organisationsentwicklung und unternehmerisches Handeln von CSO vorgestellt.

## 3.2 Übersicht über ausgewählte Car-Sharing-Entwicklungen im Ausland

Die ermittelten 141 im Jahr 2003 tätigen internationalen CSO verteilen sich auf die in Tabelle 27 genannten Staaten. Die Zahlen stellen mit Ausnahme

Europa		Übersee	
in Nordeuropa		in Nordamerika	
Dänemark	9	Kanada	11
Finnland	1	USA	9
Norwegen	4	in Asien	
Schweden	52	Japan	3
in Westeuropa		Singapur	4
Frankreich	9	in Ozeanien	
Großbritannien	20	Australien	1
in Mitteleuropa		Neuseeland	1
Belgien	2		
Niederlande	4		
Österreich <sup>1)</sup>	1		
Schweiz <sup>2)</sup>	2		
in Südeuropa		im Vergleich dazu	
Italien	7	Deutschland	100
Spanien	1		
43			

<sup>1)</sup> landesweit tätige CSO

Tab. 27: Anzahl ausländischer CSO nach Staaten

Z. B. über www.worldcarshare.com, www.Car-Sharing.org (homepage des ecs), www.icsCar-Sharing.it, www.carclubs.org.uk

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> landesweit tätige CSO, wobei eine CSO (Mobility) Miteigentümer der zweiten CSO (RailLink) und Betreiber dieses Car-Sharing-Angebotes ist

von Belgien, Österreich und der Schweiz keine Gesamtzahlen für die jeweiligen Staaten dar. Es handelt sich um Mindestwerte, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass in den genannten Ländern oder auch in nicht aufgeführten weitere CSO arbeiten. Weitere 32 CSO, die nicht in die Tabelle aufgenommen wurden, befinden sich derzeit im Ausland in Gründung.

Da Car-Sharing zuerst in Europa entwickelt wurde und Fuß fasste, verwundert es nicht, dass hier deutlich mehr CSO ermittelt werden konnten als in Amerika und Asien. Die Verteilung der CSO in Europa zeigt eine vermeintliche Unterrepräsentanz in den mitteleuropäischen Ländern Österreich und Schweiz. Dahinter verbirgt sich eine gesondert zu betrachtende organisatorische Weiterentwicklung in diesen Ländern, die nicht auf die Entwicklung des weltweiten CSO-Marktes zu übertragen ist. Hier arbeiten die CSO als landesweit organisierte Unternehmen und besitzen ein Monopol in diesen Ländern.

Dem gegenüber steht die Entwicklung in Deutschland, Großbritannien und Schweden, wo der Car-Sharing-Markt auf kleine und kleinste CSO zersplittert ist und nur einige wenige Tendenzen zu einer Marktbereinigung abzulesen sind.

Als Ergebnis heißt das, dass viele CSO in einem Staat nicht unbedingt ein Indikator für eine erfolgreiche Car-Sharing-Entwicklung sind.

Zusammen mit den rund 100 bundesdeutschen CSO kann davon ausgegangen werden, dass mit ca. 240 CSO das Gros der weltweiten CSO erfasst wurde.<sup>21</sup>

Von den weltweit insgesamt ermittelten 141 ausländischen CSO wurde so weit als möglich das Jahr des Betriebsstarts recherchiert. Wichtig ist hierbei die Unterscheidung des Betriebsstarts, definiert als der Zeitpunkt der Verfügbarkeit des Fahrzeugangebots in Abgrenzung zur Unternehmensgründung, die nicht mit dem Betriebstart zusammenfallen muss. Bei einigen CSO liegen zwischen Gründung und Betriebsstart immerhin zwei Jahre. Dabei kann nicht mit letztendlicher Sicherheit ausgeschlossen werden, dass einige CSO bereits vor dem ermittelten Datum tätig waren, da es in der Historie der CSO immer wieder zu Zusammenschlüssen von kleineren CSO bzw. Car-Pooling-Or-

ganisationen kam. Als Beispiel sei hier auf Mobility, Schweiz, verwiesen. Diese CSO ging 1997 aus zwei Vorläuferorganisationen – AutoTeilet und ShareCom – hervor, die fusionierten.

Dennoch gibt Bild 14 einen guten Überblick über die Dynamik der Betriebsaufnahmen von internationalen CSO. Während im Zeitraum 1980-1996 im Schnitt nur 0,9 CSO/Jahr in Europa und im französischsprachigen Teil Kanadas entstanden, stieg diese Rate im Zeitraum 1997-2002 auf 15,7 CSO/Jahr. Im laufenden Jahr 2003 hingegen sank die Zahl der Neugründungen gegenüber den Vorjahren stark ab. Gleichzeitig stellten vier CSO ihren Betrieb ein. Die 32 geplanten internationalen CSO-Gründungen deuten aber wieder auf eine Steigerung dieser Rate in der Zukunft hin.

Für einige europäische Staaten und für Nordamerika kann für die Jahre 2002 bzw. 2003 der Bestand an CS-Fahrzeugen und CS-Kunden/Mitgliedern zuverlässig angegeben werden. Car-Sharing ist – bezogen auf die Kenngrößen Kunden/Mitglieder und erreichter Anteil an der Bevölkerung eines Landes in Promille – neben der Schweiz, Österreich und Singapur in Deutschland am weitesten verbreitet. In den übrigen europäischen Staaten steckt Car-Sharing noch in den Kinderschuhen. In Nordamerika haben die wenigen CSO zwar deutlich mehr Kunden als in den meisten europäischen Ländern, aber gerade in den USA ist der Marktanteil noch sehr klein.

In Singapur entwickelt sich Car-Sharing besonders rasant. Nachdem 1997 eine CSO gegründet wurde, folgten 2002 zwei weitere sowie eine in 2003.

Von 59 internationalen CSO wurden die Kunden-/ Mitgliederzahlen für 2002 und 2003 ermittelt. Während 2002 die Zahl noch bei rund 82.000 lag,

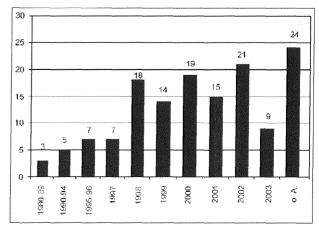


Bild 14: Dynamik der Betriebsaufnahmen internationaler Car-Sharing-Organisationen

<sup>21</sup> Für das Jahr 2000 gibt BRITTON (2000) die Zahl von rund 200 CSO weltweit an.

so stieg sie in nur einem knappen Jahr auf ca. 104.000 an. Von insgesamt 111 CSO konnten Kundenzahlen aus den Jahren 2001, 2002 oder 2003 recherchiert werden. Daraus ergibt sich derzeit eine Zahl von rund 128.000 internationalen Car-Sharing-Teilnehmern weltweit (ohne Deutschland). Rechnet man die rund 59.500 Car-Sharing-Teilnehmer in Deutschland hinzu, so ist weltweit von mindestens 185.000 Car-Sharing-Kunden für das Jahr 2003 auszugehen.

Von insgesamt 23 internationalen CSO<sup>22</sup> konnte für die letzten vier Jahre die Kunden-/Mitgliederentwicklung abgefragt werden. Die Kundenzahlen dieser CSO haben sich in diesem Zeitraum verdoppelt (siehe Tabelle 29).

Betrachtet man die CSO-Kundenentwicklung ohne Mobility und regionalisiert, so zeigt sich, dass lediglich in Japan CSO nicht erfolgreich sind. In Japan handelt es sich nicht um CSO im klassischen Sinne, sondern um staatlich initiierte Projekte von Car-Sharing auf Basis von "electric vehicle"- Programmen. Die besondere Entwicklung von Car-Sharing in Japan ist mit der Beendigung dieser Initiativen erklärbar. Nur aus einer Initiative heraus entwickelte sich im Laufe des Jahres 2002 eine neue CSO.

Alle übrigen ausgewählten CSO wachsen schnell und stark. Zahlenmäßig konnte Denzeldrive (Öster-

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Die Zahlen wurden im Laufe des Jahres 2003 im Zeitraum April bis November ermittelt. Von daher sind die Zahlen nicht direkt mit den Vorjahren vergleichbar. Sie verdeutlichen aber, dass die CSO weiter stark wachsen.

Jahr	Kunden/Mitglieder	Jährliche Wachstumsrate
1999	34.531	
2000	45.558	+ 32 %
2001	54.960	+ 21 %
2002	69.400	+ 26 %
2003	82.435 <sup>24</sup>	+ 22 %

**Tab. 29:** Kundenentwicklung und Wachstumsrate von 23 ausgewählten internationalen CSO

Staat	Fahrzeuge	CS-Kunden	CS-Kunden/	Gesamtbevölkerung	Quelle
			Bevölkerung (in ‰)	(Mio.)	
Schweiz	1.700	ca. 57.000	7,6	7,2	Mobility: Jahresbericht 2002, www.mobility.ch (eingesehen am 09.12.2003)
Österreich	800	ca. 11.000	1,35	8,1	Denzeldrive: Internet-Homepage, Telefonat mit Dr. Peter Novy am 24.10.03
Deutschland	ca.2.370	ca. 43.600 <sup>23</sup>	0,52	82,3	Angaben des Bundesverbandes Car-Sharing (bcs) zum Stand 1.1.2003
Kanada	ca. 320	mind. 7.100	mind. 0,24	30,0	eigene Recherche
Schweden	ca. 200	ca. 2.000	0,23	8,8	eigene Recherche; VÄGVERKET (2003): Make space for Car- Sharing!
Italien	ca. 110	min. 1.300	min. 0,02	56,3	eigene Recherche
Finnland	70	800	0,15	5,2	Befragung City Car Club, Helsinki
Norwegen	ca. 50	mind. 640	0,14	4,5	eigene Recherche
USA	ca. 590	mind. 25.600	0,09	285,9	eigene Recherche
Frankreich	ca. 140	mind. 1.480	mind. 0,02	59,5	Nogues (2003), eigene Recherche
Großbritannien	k. A.	mind. 890	mind. 0,01	59,5	eigene Recherche
Belgien	ca. 65	ca. 650	0,06	10,3	eigene Recherche
Niederlande	491	ca. 4.300	0,25	16,1	Rijkswaterstaat (2003)
Singapur	ca. 250	mind. 4.650	1,32	3,5	eigene Recherche

<sup>\*</sup> alle Zahlen aus dem laufenden Jahr

Quelle: Bevölkerungszahlen 2001, www.destatis.de

Tab. 28: Car-Sharing – Fahrzeugbestand und Kunden/Mitglieder in ausgewählten europäischen Staaten, Nordamerika und Singapur in 2003\*

Dabei entfielen, die absoluten Zahlen betrachtet, allein rund 27.000 Neukunden auf die Schweizer CSO Mobility. Die jährlichen Kundenwachstumsraten sind im gesamten Zeitraum zweistellig.

<sup>22</sup> In der Schweiz gibt es zwei CSO – Mobility und RailLink. Mobility führt aber alle operativen Tätigkeiten von RailLink als Betreiber aus. Eine gesonderte Kundenentwicklung von RailLink wird deshalb nicht erfasst, sondern ist in der Kundenstatistik von Mobility enthalten.
23 Zum Vergleich: In Rild 2 eine die fehrtbereehtigten Gesont.

<sup>23</sup> Zum Vergleich: In Bild 2 sind die fahrtberechtigten Gesamtnutzer aufgeführt, in Tabelle 28 nur die abgeschlossenen Nutzerverträge.

reich) im untersuchten Zeitraum mit fast 9.000 Kunden (nach Mobility) die meisten Kunden hinzugewinnen, Zipcar (USA) verzeichnete ein Plus von rund 8.000 Kunden, die kanadischen Anbieter Cooperative Auto Network und Communauto 870 bzw. 3.250 Kunden, City Car Club (Finnland) 800 Kunden. Alle übrigen untersuchten 16 CSO mit weniger als 250 Mitgliedern bzw. Kunden haben im selben Zeitraum nur etwas weniger als 1.500 Kunden hinzugewinnen können (siehe Bild 15). Im internationalen Vergleich scheint damit erst ab einem bestimmten Kundenumfang ein "take off" des Wachstums möglich.

Für Frankreich liegt ein aktueller Überblick über die Kundenentwicklung zum Jahresende 2002 vor (vgl. NOGUÉS 2003), der allerdings nicht vollständig ist, da die Kundenzahlen des LISELEC-Projektes von PSA Peugeot Citroen in La Rochelle nicht berücksichtigt sind.<sup>25</sup> Innerhalb von vier Jahren wuchs in Frankreich die Zahl der Teilnehmer am Car-Sharing von 0 auf 1.000 an. Damit vollzieht sich auch hier eine sehr dynamische Entwicklung.

Wachstum kann auf Basis verschiedener Indikatoren ermittelt werden, z. B. auf Basis von Angebotsoder Nachfragekennwerten oder auf Basis von betriebswirtschaftlichen Kennziffern wie Umsatz oder Gewinn. Im Rahmen dieser Studie kam nur die

Nachfrageentwicklung in Betracht. Mitglieder- bzw. Kundenzahlen sind die in der Regel für alle CSO verfügbaren Daten. Sie sind aber in ihrer Aussagefähigkeit stark begrenzt. Viele Kunden bedeuten für eine CSO noch keinen Erfolgsfaktor, viel bedeutender wäre beispielsweise die Anzahl der "aktiven" Kunden, also derjenigen, die die CS-Fahrzeuge regelmäßig und häufig nutzen. Solche "unternehmenssensiblen" Zahlen sind aber nicht zu erlangen.<sup>26</sup>

Für 23 CSO konnte, wie bereits ausgeführt, die Kunden-/Mitgliederentwicklung im Zeitraum 1999-2003 erhoben werden. In dieses Sample gingen der Organisationsgrad (Verein – Profitunternehmen), das Alter (3 bis 15 Jahre) und der Angebotsumfang (1 Fahrzeug bis 1.750 Fahrzeuge) der sehr unterschiedlich strukturierten CSO ein. Methodisch ist es deshalb nicht zu rechtfertigen, die Kundenwachstumsraten dieser CSO direkt miteinander zu vergleichen. Vielmehr müssen zunächst die CSO kategorisiert werden. Dies wurde mit Hilfe des Kri-

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Auch im persönlichen Interview mit Herrn LÜTOLF, Mobility, gelang dies nicht.

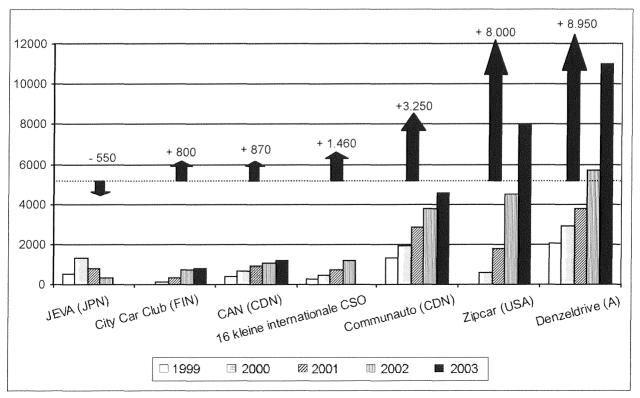


Bild 15: Kundenentwicklung ausgewählter internationaler CSO im Zeitraum 1999-2003, 2. Halbjahr (ohne Mobility, Schweiz)

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> In einer Pressemitteilung der PSA Peugot Citroen vom 22. Sept. ist von mehr als 250 Kunden für das Jahr 2000 die Rede. Neuere Zahlen liegen allerdings nicht vor.

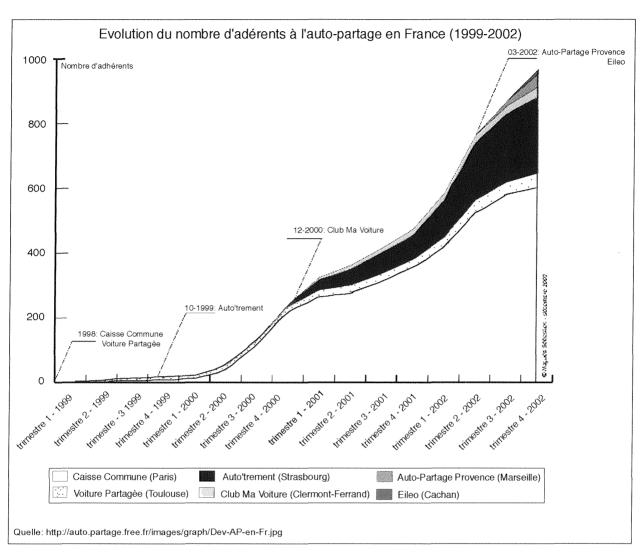


Bild 16: Wachstum von Car-Sharing in Frankreich

teriums "Größe des Angebots" durchgeführt. Angelehnt an die Häufigkeitsverteilung der Größe der bundesdeutschen CSO wurden folgende Größenklassen voneinander abgegrenzt:

- · kleine CSO: bis 250 Kunden/Mitglieder,
- · mittlere CSO: 251 bis 2.000 Kunden/Mitglieder,
- große CSO: über 2.000 Kunden/Mitglieder.

In einem zweiten Schritt wurden die CSO mittels ihrer Wachstumsraten typisiert. Da kleinere und junge Organisationen in der Regel auf niedrigem Niveau deutlich höhere Wachstumsraten aufweisen als etablierte größere Unternehmen auf hohem Niveau, sind die Wachstumsraten strukturell nicht vergleichbar. Deshalb wurde eine typisierende Klassenbildung von "Wachstumsraten" vorgenommen. Das bedeutet, Typisierungen wie "starkes", "mittleres" und "geringes" Wachstum oder "Stagnation" sind bezogen auf die Unternehmensgröße

	Kleine CSO	Mittlere CSO	Große CSO
schwaches Wachstum (auch Abnahme/ Stagnation)	bis 25 %	bis 15 %	bis 5 %
Geringes Wachstum	26 – 50 %	16 – 25 %	6 – 15 %
Mittleres Wachstum	51 – 100 %	26 – 50 %	16 – 50 %
Großes Wachstum	101 % und mehr	51 % und mehr	51 % und mehr

Tab. 30: Typisierung von CSO

verschieden zu definieren. Entsprechend wurden die Wachstumsraten der typisierten CSO wie in Tabelle 30 bewertet.

Im Ergebnis ist aus Tabelle 31 abzulesen, dass ausschließlich kleine CSO Wachstumsprobleme haben. Dennoch wachsen auch einige der kleinen CSO rasch. Mittlere und große CSO weisen alle ein mittleres oder starkes Wachstum auf. Die negative Entwicklung von Car-Sharing in Japan beruht auf

	Kleine CSO	Mittlere CSO	Große CSO
	(bis 250 Kunden )	(251-2.000 Kunden)	(> 2.000 Kunden)
Schwaches Wachstum (auch Stagnation/Abnahme)	Rusty Vehicle Sharing Group (GB) DRVC (USA) Woodgate Carshare (GB) Victoria Car Share Co-op (CDN) Bagaregardens Bilkooperativ (S) Stockholms Bilpool (S) Lewes Car Share (GB)	JEVA (JPN) <sup>27</sup>	
Geringes Wachstum	Kingston (o.Name) (CDN) Hoje-Taastrup Delebil (DK) Munksogard Delebil (DK)		
Mittleres Wachstum	Farum Delebil (DK) Vrtucar (CDN) Caratc (I)	Co-operative Auto Network (CDN)	Communauto (CDN) Mobility (CH)
Starkes Wachstum	BMC Campus Cars (GB)	City Car Club (FIN) Auto'trement (F) Edinburgh City Car Club (GB)	Denzeldrive (A) Zipcar (USA)

Tab. 31: Wachstumsorientierte Typisierung von 20 ausgewählten ausländischen CSO

der Einstellung von staatlich initiierten CS-Projekten (JEVA) im Untersuchungszeitraum.

## 3.3 Staatliche Rahmenbedingungen

Staatliche Rahmenbedingungen, hier als fördernde Maßnahmen für Car-Sharing verstanden, können die Entwicklung von innovativen Mobilitätsdienstleistungen unterstützen oder im Falle ihres Fehlens hemmen. Dabei ist Förderung über verschiedene Arten möglich und kann in unterschiedlicher finanzieller Höhe erfolgen. Ziel der folgenden Betrachtungen ist es, anhand von Fallbeispielen zu klären, ob es Zusammenhänge in der Förderung bzw. Nicht-Förderung von Car-Sharing und CSO und deren Entwicklung gibt.

## 3.3.1 Beispielfall Frankreich<sup>28</sup>

Die Entwicklung in Frankreich ist deshalb interessant, da dort Car-Sharing keine besondere politische Bedeutung hat.<sup>29</sup> Es gibt keine schriftlich formulierten politischen Aussagen zu Car-Sharing<sup>30</sup>, lediglich auf Ebene der Ministerialbürokratie beschäftigt sich die Forschungsabteilung des Verkehrsministeriums mit Car-Sharing. Hier wurden verschiedene Forschungsarbeiten zu Car-Sharing in Auftrag gegeben.

Darüber hinaus fördert ADEME, eine dem Umweltbundesamt vergleichbare Einrichtung in Frankreich, Car-Sharing finanziell auf Projektbasis und nach Einzelentscheid durch den Vorstand. Die Höhe der Förderung wurde nicht mitgeteilt. Die beiden befragten Behörden schätzen die politische

Bedeutung von Car-Sharing in Frankreich als gering ein, erachten CSO aber als unterstützenswert.

Frankreich steht damit als ein Beispiel für eine CS-Entwicklung, die sehr spät im europäischen Vergleich einsetzte (1997 mit dem Praxitele-Programm, vgl. SHAHEEN et al. 1999a, 7) und ohne politische Unterstützung auskommen muss. Die Förderung für Car-Sharing beschränkt sich auf eine einzelfallbezogene Projekt- und Forschungsförderung.

#### 3.3.2 Beispielfall Großbritannien<sup>31</sup>

1998 hat die Regierung ein Weißbuch für den Verkehr erarbeitet und herausgegeben, in dem die Leitlinien der zukünftigen Verkehrspolitik beschrieben werden. Infolgedessen wurde ein "Transportplan 2010" im Jahr 2000 mit einem Investitionsvolumen von 180 Billionen Pfund verabschiedet. Ziel

<sup>27</sup> Keine CSO im eigentlichen Sinn, sondern staatlich initiiertes CS-Projekt für Electric Vehicles

<sup>28</sup> Auf Vermittlung der CSO Auto'trement, Strasbourg, wurden die beiden staatlichen Einrichtungen ADEME und CERTU mit einem Kurzfragebogen zur politischen Bedeutung in Frankreich befragt.

<sup>29</sup> Schriftliche Befragung der ADEME (Agence de l'Environment et de la Maitrise d'Energie) und des CERTU (Center for the Study of Urban Planning, Transportation and Public Facilities).

<sup>30</sup> Interessant ist in diesem Zusammenhang die Einschätzung von CERTU, dass die Übersetzung von Car-Sharing in eine offizielle französische Terminologie notwendig ist, um Car-Sharing in Frankreich bekannt zu machen.

<sup>31</sup> Quelle: www.countryside.gov.uk/ruraltransport/

ist es, eine nachhaltige und integrierte Verkehrsentwicklung in Großbritannien zu erreichen.

Innerhalb dieses politischen Rahmens wird auch Car-Sharing über eine Zusammenarbeit von DETR (Department of Transport), der Countryside Agency und dem Motorists Forum seit 2001 programmatisch gefördert. Die Countryside Agency verfügt dabei über zwei Möglichkeiten, flexiblen lokalen Verkehr zu fördern, und zwar zum einen über den "RTP (Rural Transport Partnership) grant" und den "Parish Transport grant". Beide Förderprogramme mit einer Laufzeit von 2001 bis 2004 sind als Projektförderung für einen flexiblen (öffentlichen) Verkehr im ländlichen Raum (PTG) und in der Verknüpfung des ländlichen Raumes mit Ballungsräumen (RTP) angelegt.

Der PTG fördert Car (Sharing) Clubs mit einem Startkapital in Höhe von maximal 10.000 Pfund je Projekt in den Feldern (Markt-)Forschung, Marketing, Technologie und Unternehmensaufbau. Der Förderhöchstsatz beträgt 75 %.

Der RTP ist in seiner Anlage weiter reichend. Es handelt sich hierbei um ein Förderprogramm für Projektvorhaben im Bereich flexibler (öffentlicher) Verkehre im ländlichen Raum, bei denen mehrere Verbundpartner (Kirchen, Kommunen, Nahverkehrsunternehmen, Non-Profit-Organisationen u. Ä.) beteiligt sind. Car-Sharing ist ausdrücklich Förderbestandteil. Projekte werden mit maximal 250.000 Pfund sowie einem Zuschuss für den laufenden Betrieb in Höhe von maximal 35.000 pro Jahr gefördert. Der Förderhöchstsatz beträgt ebenfalls 75 %.

Großbritannien ist ein Beispiel für eine umfassende und weit reichende programmatische Projektförderung für Car-Sharing als eine Säule der flexiblen (Nah-)Verkehrsorganisation im ländlichen Raum. Die Car-Sharing-Entwicklung in Großbritannien dürfte aufgrund dieser Förderpraxis deutlich beeinflusst werden. Derzeit bestehen in Großbritannien 18 CSO, davon 15, die in Großstädten und Ballungsräumen tätig sind, und nur drei im ländlichen Raum. Von derzeit 17 in Gründung befindlichen CSO werden alleine elf CSO in ländlichen Räumen aktiv werden.

### 3.3.3 Beispielfall Italien

Innerhalb Europas erfährt Car-Sharing in Italien die umfangreichste Förderung. In Anbetracht der anhaltenden Umweltprobleme in italienischen Großstädten (Smog) wurde bereits 1999 ein nationales Programm zur Entwicklung von Car-Sharing-Angeboten per staatlichem Dekret<sup>32</sup> in Italien verabschiedet. Fördergeber ist das Umweltministerium.

Mit diesem staatlichem Dekret wird der ICS (Iniziativa Car-Sharing) als italienischem Car-Sharing-Konsortium eine Förderung in Höhe von fast 10.000 Millionen Lire (entspricht ca. 5,1 Mio. €) zugesprochen. Dieses Konsortium wird von verschiedenen Mobilitätsdienstleistern (in der Regel Nahverkehrsunternehmen) und Kommunen getragen. In insgesamt elf italienischen Städten sollen mit den zur Verfügung gestellten Mitteln CS-Projekte aufgebaut werden, und zwar mit einem landesweit einheitlichen Servicestandard und einem nationalen Call-Center (vgl. HUWER 2002, 53).

CS-Betreiber sind in der Regel die Nahverkehrsunternehmen, wie in Venedig und Bologna/Rimini. In Turin ist der Betreiber Car City Club ein Unternehmen, das zu 51 % vom Nahverkehrsunternehmen, zu 33 % von Savarent, einem Unternehmen der Fiat-Gruppe, und zu 16 % von einer weiteren Organisation aus dem Verkehrssektor getragen wird. In drei weiteren italienischen Städten, in Florenz (Betreiber: unbekannt), Mailand (Betreiber: regionaler Umweltverband Legambiente, Automobilclub TCI, Tochterunternehmen einer Versicherungsgruppe) und Palermo (Betreiber: Stadt Palermo), sind CS-Projekte an den Start gegangen.

In Bozen ist das Ökoinstitut Südtirol, ein als Verein organisiertes Umweltforschungsinstitut, der Träger von Car-Sharing. Car-Sharing hat in der Autonomen Provinz Bozen auch Eingang in den Landestransportplan gefunden (vgl. Autonome Provinz Bozen 2002). Im Rahmen der damit verpflichtenden Aufstellung eines Dreijahresverkehrsplans für die Provinz ist Car-Sharing Bestandteil des integrierten Netzes der öffentlichen Verkehrsdienste und der kollektiven Verkehrsmittel.

Trotz des umfangreichen Förderengagements des Staates hat sich Car-Sharing in Italien mit bisher mindestens 1.300 Kunden/Mitgliedern im gleichen Zeitraum nicht weiter entwickelt als beispielsweise in Frankreich, wo sich der Staat in der politischen Förderung von Car-Sharing bislang nicht engagiert.

<sup>32</sup> Quelle: www.trail.liguria.it/Mobil\_passeggeri/Car-Sharing. htm

Am Beispiel des CS-Projektes in Bologna wird dies noch deutlicher. Neben einer Grundfinanzierung aus staatlichen Mitteln in Höhe von rund 0,5 Mio. wurde dieses Projekt von der EU-Kommission im Rahmen des TOSCA-Projektes (Technological and Operational Support for Car-Sharing) in den Jahren 2000–2001 kofinanziert (Angaben des Betreibers CarATC). 33 Dennoch konnten für die angeschafften fast 30 Fahrzeuge in Bologna und in der Provinz Rimini bis Mitte 2003 nur rund 470 Kunden/Mitglieder für Car-Sharing gewonnen werden.

Ob die von verschiedenen Seiten verkündeten optimistischen Prognosen bezüglich der Entwicklung von Car-Sharing eintreten und die staatlichen Investitionen sich damit rechtfertigen, bleibt abzuwarten.

#### 3.3.4 Beispielfall Schweiz

Eine umfassende und wirkungsvolle Systemförderung hat Car-Sharing in der Schweiz durch das Bundesprogramm "Energie2000" erhalten. Dieses Aktionsprogramm des schweizerischen Bundesrates leistet einen positiven Beitrag zur Energiepolitik, indem Aktionen zu Gunsten einer höheren Energieeffizienz lanciert und unterstützt werden. Nachdem 1992 das Energiesparpotenzial von Car-Sharing untersucht und belegt wurde, unterstützte das Ressort Treibstoffe von Energie2000 (und später das Ressort Verkehr) die innovative Mobilitätsdienstleistung in mehreren Aktionen. Dabei wurde im Zeitraum 1992-1997 rund eine halbe Million Schweizer Franken (0,33 Mio.) Fördermittel bereitgestellt (vgl. Energie2000 1998b, 9). Anlass zur Förderung von Car-Sharing waren also umwelt- und energiepolitische Zielsetzungen. Als Einzelziele wurden benannt (vgl. Energie2000 1998b, 8):

- · Qualitätssicherung und -ausbau,
- · Steigerung der Fahrzeugauslastung,

- Reduktion des Verwaltungskostenanteils,
- Verdichtung des Filialnetzes in der Deutschschweiz,
- Aufbau von eigenständigen Car-Sharing-Organisationen in der Romandie und dem Tessin,<sup>34</sup>
- ein Zuwachs an Mitgliederzahlen größer als 50 % pro Jahr.

Obwohl nicht alle Ziele erreicht werden konnten, wurden im Rahmen einer Evaluation sowohl von Seiten der Fördergeber als auch der Geförderten die Maßnahmen als wirkungsvoll und bedeutsam für Car-Sharing in der Schweiz beurteilt.

Wichtigstes Ergebnis der Förderung war der Einbezug von Car-Sharing in "züri mobil". Dieses gemeinsame Produkt der Verkehrsbetriebe Zürich, Europcar und Energie2000 wollte die Gegensätze zwischen privatem und öffentlichem Verkehr überwinden und den Kunden ein verkehrsträgerübergreifendes Angebot aus einer Hand vermitteln. Der Vorschlag auf den Einbezug von Car-Sharing ging allerdings ebenso auf den Verkehrsclub Schweiz (VCS) zurück wie auf die Aufnahme von Car-Sharing in das Programm Energie 2000.

Durch die Integration von Car-Sharing gelingt "züri mobil" 1997 der Marktdurchbruch. 35 Das wiederum wirkte positiv auf das Car-Sharing zurück: Car-Sharing und die Fusion der bestehenden CSO zu Mobility im Jahre 1997 werden für nationale Kooperationen zum interessanten Partner. Am 1. September 1998 wird unter dem Slogan "Jetzt kommt das Auto zum Zug" zusammen mit den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) das "Abo mit Auto" lanciert. Die kombinierte Mobilität steht seitdem ca. zwei Millionen SBB-Stammkunden zu Vorzugsbedingungen offen.

Die Schweiz ist ein Beispiel für eine erfolgreiche Förderung des Car-Sharings mit geringem Mitteleinsatz und hohem Wirkungsgrad. Sie hat Car-Sharing die Partnerschaft mit ÖV-Unternehmen ermöglicht, einen landesweiten Ausbau unterstützt und für die Bürger die kombinierte Mobilität realisiert.

#### Fazit

Ein Fazit der Betrachtung der staatlichen Rahmenbedingungen auf die Wirkung der Car-Sharing-Entwicklung in den betreffenden Staaten zu ziehen ist schwierig. Zu unterschiedlich sind die Ansätze der Unterstützung von Car-Sharing. Bemerkenswert ist

<sup>33</sup> Auch das Car-Sharing-Projekt in Venedig wurde von 1997-1999 im EU-Projekt ENTIRE gefördert.

<sup>34</sup> Zum besseren Verständnis dieses Zieles muss an dieser Stelle erläutert werden, dass zum Zeitpunkt der Zielformulierung die beiden Vorläuferorganisationen von Mobility, die ATG und ShareCom, hier nicht tätig waren. Es handelt sich also nicht um eine angestrebte Förderung von konkurrierenden CSO, sondern um das Förderziel der landesweiten Verbreitung von Car-Sharing.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> In den ersten 20 Monaten konnten für "züri mobil" nur 220 Kunden gewonnen werden. Mit der Integration von Car-Sharing und der erneuten Lancierung konnten innerhalb von zwei Monaten 1.500 Kunden und nach einem halben Jahr bereits 3.500 Kunden für die kombinierte Mobilität gewonnen werden (vgl. Energie2000 1998a, 26).

jedoch aus gegenwärtigem Kenntnisstand heraus, dass nicht der Umfang der finanziellen Unterstützung entscheidend scheint, sondern die Ausrichtung der Förderungen. Wirkung entfalten anscheinend organisationsbezogene (Schweiz) und räumlich konzentrierte (Großbritannien) Förderung. Der Vergleich zwischen Frankreich (kaum Förderung) und Italien (sehr hohe Fördermittel) deutet aber auch darauf hin, dass sich Car-Sharing bei stark unterschiedlicher Unterstützung dennoch ähnlich entwickeln kann.

## 3.3.5 Car-Sharing in Japan

Car-Sharing in Japan ist in seiner Entwicklung nicht mit der europäischen oder nordamerikanischen Entwicklung vergleichbar. Car-Sharing wurde in Japan über staatlich gelenkte und finanzierte Projekte initiiert, und zwar im Rahmen einer Innovationsstrategie bezüglich des Einsatzes neuer Technologien und alternativer Energien. Insgesamt acht CS-Programme konnten in Japan im Zeitraum 1999-2001 ermittelt werden (vgl. BARTH 2001), davon fünf staatlich initiierte. Zwei Programme wurden von Autoherstellern (Honda, Toyota) an ihren Produktionsstandorten lanciert und nur ein CS-Programm wurde vergleichbar zu Europa von einer Stiftung gestartet. Vier der Projekte waren im Großraum Tokio angesiedelt, die übrigen in Kyoto, Kobe, Osaka und Toyota City.

Fördergeber bei den staatlich initiierten CS-Projekten war das Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie. Über einen Projektträger und die Projektbeteiligten, die Japan Electric Vehicle Association (JEVA) und die Association of Electronics Technology for Automobile Traffic and Driving, wurden die CS-Projekte entwickelt und umgesetzt.

In fast allen Fällen wurden dabei Demonstrationsprogramme mit Elektro-Fahrzeugen durchgeführt. Projektziel war, die Verifizierung der (Kosten-)Effizienz von Car-Sharing-Systemen unter hochwertigem Technologieeinsatz und mit E-Fahrzeugen in der Öffentlichkeit bekannter zu machen (vgl. BARTH 2001; RAIMUND 2001). Die Nachteile von E-Fahrzeugen mit einer begrenzten Reichweite, hohen Anschaffungskosten und einer langen Ladedauer der Batterien sollten auf einem geeigneten Einsatzfeld wettgemacht werden. Car-Sharing wurde dabei als Nischeneinsatzgebiet für E-Fahrzeuge ausgemacht, die auf kurzen Distanzen zum Einsatz kommen sollten. Dies führte dazu, dass Car-Sharing entweder als Mobilitätslösung an Sta-

tionen des öffentlichen Verkehrs für die "letzte Meile" für Pendler und Geschäftsreisende oder als, wie im Beispiel des ICVS (Intelligent Community Vehicle Systems) von Honda, ergänzendes Mobilitätssystem für Besucher der Automobil-Rennstrecke in Motegi eingesetzt wurde, und zwar als Zu-/Abbringer zum Flughafen oder Bahnhof, zum Hotel, zum Golfplatz oder zu Museen (vgl. BARTH 2001).

Auch im Yokohama Minato-Mirai 21-Projekt, einem als Forschungsprojekt der JSK (Japan Association of Electronic Technology for Automobile Traffic and Driving) konzipierten CS-Projektes, stand nicht etwa der Aufbau eines CS-Systems für private Haushalte im Zentrum des Vorhabens, sondern die Schaffung eines CS-Angebotes für Business-Kunden unter der Woche und für Touristen und Hotelgäste am Wochenende.

Nach dreijähriger Projektlaufzeit wird eines der fünf staatlich geförderten Projekte in Yokohama als CSO weitergeführt. Alle anderen wurden eingestellt. Gründe hierfür konnten nicht ermittelt werden.

Die Fortführung des einen staatlich initiierten Projektes erfolgt als Profit-Unternehmen. Investoren sind neben dem Autohersteller Suzuki ein Versicherungskonzern (Aioi), eine Telekommunikationsfirma sowie ein Unternehmen aus dem Bereich Computertechnologie und ein Mischkonzern, der auch Autovermietung betreibt. Dieses Unternehmen verzeichnete von 2002 auf 2003 ein deutliches Wachstum von rund 100 Kunden auf rund 500 im Herbst 2003.

Im Herbst 1998 startete auch die DaimlerChrysler AG in Japan ein CS-Projekt ("pool-leasing concept") für seine Kunden in Japan. Besitzern eines Mercedes wurde eine Mitgliedschaft gegen Gebühr unter dem Motto "buy one, get many" angeboten. Die Mitglieds- und Nutzungsgebühren waren unterhalb der Wirtschaftlichkeitsgrenze (vgl. SCHWIE-GER 2002, 26) kalkuliert. Diese als Kundenbindungsmaßnahme zu bewertende Aktion wurde bereits nach einem halben Jahr aufgrund der großen Differenz in der Auslastung Werktag - Wochenende um ein Mietwagenprojekt ergänzt. Das Projekt wurde schließlich nach etwas mehr als einjähriger Laufzeit eingestellt. Aus dem Beitrag von SCHWIE-GER (2002, 26) ist der vorsichtige Schluss zu ziehen, dass das Projekt weder zur Kundenbindung einsetzbar noch trotz flankierender Maßnahmen zur Kostendeckung zu bringen war.

Die japanischen Ansätze des Car-Sharings sind anhand der vorgestellten Entwicklungen als weitgehend gescheitert zu betrachten. Woran dies im Einzelnen liegt, konnte nicht analysiert werden. Hierzu ist die Datenlage nicht ausreichend.

Nach zweijähriger Vorlaufzeit hat im April 2003 in Fukoka eine Bürgerinitiative<sup>36</sup> Car-Sharing mit Unterstützung der Stadt Fukuoka und dem Energiekonzern Kyushu Electric, der die 20 Elektrofahrzeuge bereitgestellt hat, gestartet. Die Initiative betreibt Car-Sharing als nicht-kommerzielle NGO und ist damit die erste CSO in Japan, die von Bürgern initiiert wurde.<sup>37</sup>.Ob damit eine dem europäischen Weg folgende Car-Sharing-Entwicklung in Japan einsetzt, bleibt abzuwarten.

## 3.4 Car-Sharing-Organisationen

Vier internationale CSO, die rasch wachsen, Mobility, Schweiz, Zipcar, USA, Cambio, Belgien, und Denzeldrive, Österreich, werden in ihrer Organisationsentwicklung, der Standortorganisation, dem Marketing-Handeln und dem Kooperationsverhalten detailliert vorgestellt. Neben den Ergebnissen aus persönlichen Interviews zu Mobility, Schweiz, und Cambio, Belgien, basieren die Erkenntnisse dieses Kapitels auf den jeweiligen Unternehmensdarstellungen (Jahresberichte, Pressemitteilungen, Internetauftritte) und so weit möglich auf verfügbaren wissenschaftlichen Publikationen. Ziel es ist, beispielhaft Faktoren für den Erfolg von CSO zu skizzieren, um später darauf aufbauend Empfehlungen für deutsche CSO geben zu können.

## 3.4.1 Vorbildfall Mobility, Schweiz

Vorgeschichte

Entstanden ist das Unternehmen im Jahr 1997 aus der Fusion der beiden Vorläufergenossenschaften Autoteilet, Stans, und ShareCom, Zürich.

### Rechtsform/Struktur

Mobility ist in Form einer Genossenschaft organisiert. Genossenschaften sind gemeinwirtschaftlich organisierte Unternehmen, die ihren Kapitalzufluss durch die Ausgabe und den Verkauf von Genossenschaftsanteilen erzielen. Sie agieren vergleichbar zu Aktiengesellschaften, arbeiten aber im Gegensatz zu diesen nicht unbedingt unter der Prämisse der Gewinnmaximierung. Einen Genossenschaftsanteil kann man aktuell für 1.250 CHF er-

werben und wird damit Genossenschafter. Jedoch können Car-Sharing-Nutzer auch ohne Erwerb eines Genossenschaftsanteils Kunde von Mobility werden, wenn sie einen Jahresbeitrag zwischen 150 und 250 CHF zahlen. Dieses Geschäftsmodell bietet vier wesentliche Vorteile gegenüber anderen Modellen (Verein, GmbH, AG):

- Die Kapitalzuführung erfolgt kostengünstig und einfach über die Genossenschaftsanteile. Die Aufnahme von Krediten oder die Suche nach Investoren kann weit gehend vermieden werden.
- Die Identifikation der Genossenschafter mit dem Unternehmen wird über Mitbestimmungsrechte (Genossenschafterversammlung) gesichert. Grundlegende Geschäftsentwicklungen können von den Genossenschaftern in den Delegiertenversammlungen mitbestimmt werden.
- Genossenschaften sind in der Schweiz steuerlich bevorteilt. So können z. B. Genossenschafter für die Durchführung von allgemeinen Wartungs- und Kontrollarbeiten an Fahrzeugen eine Zahlung von steuerfreien Monatspauschalen (in Höhe von ca. 250 bis 300 CHF) erhalten.
- Die Eintrittsschwelle für Nicht-Genossenschafter wird über den zu entrichtenden Jahresbeitrag ohne Zahlung einer Einlage gering gehalten. Um diese Schwelle noch weiter zu erniedrigen, hat Mobility ein Schnupper-Angebot eingeführt, bei dem man für die Zahlung von 50.- CHF vier Monate Car-Sharing ausprobieren kann.

In dem am 30.01.2003 mit Herrn LÜTOLF, Marketingleiter von Mobility, geführten Interview bestätigt dieser den hohen Bedeutungsgrad des Genossenschaftsmodells für den Unternehmenserfolg. Eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen spiegele sich in dem seit Jahren trotz des hohen Kundenzuwachses nahezu konstanten Genossenschafteranteil der Kunden mit rund 46 %.38 D. h., neben CarSharing-Nutzern, die sofort Genossenschafter werden, gibt es eine zweite Gruppe, die erst Kunde von Mobility wird und dann später mit besserem Kennenlernen der CSO Genossenschafter wird.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Siehe Internetseite www.kurukuru.net

<sup>37</sup> Quelle: www.thinktheearth.net/thinkdaily/report/rpt\_r11.html vom 10.11.2003

<sup>38</sup> Mitte 2003 liegt der Anteil bei rund 43 %

Geschäftsfeld	Aufgabe
Entwicklung	Entwicklung von Anwendungen und Systemen (MobiSys)
Operations	Betrieb (Kundenbetreuung)
Support AG (Ausgründung zusammen mit der Deutschen Nahverkehrsgesellschaft, Hannover)	Consulting
Retail	Vertrieb (CS, Kooperation mit Partnern)

Tab. 32: Dienstleistungsangebote von Mobility

Als im Jahr 2001 durch die Gründung der RailLink AG von Seiten der SBB die Monopolstellung als schweizweite CSO bedroht war, beteiligte sich Mobility mit einem 25%igen Kapitalanteil an RailLink (25 % DaimlerChrysler, 50 % SBB) und übernahm im Oktober 2002 den kompletten operativen Betrieb von damals 120 RailLink-Fahrzeugen an schweizerischen Bahnhöfen.

Mobility versteht sich in seiner Unternehmensstrategie für die Jahre 2001–2005 nicht mehr nur als CSO, die einen Car-Sharing-Betrieb führt. Das Unternehmen hat seine Dienstleistungsangebote in vier strategische Ebenen untergliedert (siehe Tabelle 32).

#### Standorte

Aufgrund der einzigartigen externen Rahmenbedingungen eines sehr dichten, landesweiten ÖV-Netzes konnte Mobility als erste CSO überhaupt eine Standort-Strategie der landesweiten Präsenz anstreben. Darüber hinaus erfreut sich der öffentliche Verkehr mit Bussen und Bahnen in der Schweiz einer hohen Akzeptanz und ist für viele Schweizer Basisverkehrsträger.

Heute stehen 1.700 Car-Sharing-Fahrzeuge an 980 Standorten in rund 400 Gemeinden der Schweiz. <sup>39</sup> Ein Anteil von ca. 75 % der Fahrzeuge ist in Ballungsräumen verfügbar, die restlichen 25 % im ländlichen Raum. Mobility gibt damit ein Beispiel, dass Car-Sharing auch im ländlichen Raum erfolgreich sein kann. Strategisch wird die Expansion im ländlichen Raum unter folgenden Prämissen betrieben:

- Sicherung der Grundauslastung (angestrebt werden 30 %) durch Business-Car-Sharing-Kunden,
- keine unrentablen Einzelstandorte, sondern Bereitstellung mehrerer Fahrzeuge, wenn möglich mit der Abgabe von Defizitgarantien durch Kommunen.

Alle Standorte werden im Rahmen von Standortanalysen überprüft. Im ländlichen Raum liegt der
Schwerpunkt dabei auf der Rentabilitätsprüfung.
Hilfreich ist hierbei auch die steuerliche Bevorzugung von Genossenschaften. Anstatt auf teures
hauptamtliches Personal in der allgemeinen Betreuung und Wartung der Fahrzeuge zurückgreifen
zu müssen, kann Mobility insbesondere für die
rund 25 % seiner Fahrzeuge, die im ländlichen
Raum stationiert sind, kostengünstig ehrenamtliche Helfer einsetzen, die mit einer steuerfreien Monatspauschale in Höhe von 40 CHF vergütet werden.

Im Ballungsraum verfolgt das Unternehmen derzeit die Strategie, Einzelstandorte zusammenzulegen, um Standort-Cluster zu bilden, damit so die von Hauptamtlichen durchgeführte Fahrzeugbetreuung optimiert und kosteneffizient gestaltet werden kann.

Das flächendeckende Standortnetz in rund 400 Gemeinden ist nicht nur Ergebnis einer lokalen Nachfrage. Das Lebensstilmodell "Urbanes Leben" im Ballungsraum des Schweizer Mittellandes bestimmt die Expansion des Standortnetzes mit. Am Beispiel des Tessin erläutert Herr LÜTOLF dies im Interview. Die Erschließung der größeren Orte im Tessin als Mobility-Standorte basiert in erster Linie nicht auf endogener Nachfrage, sondern entspringt den Freizeit- und Mobilitätswünschen der Bewohner des Mittellandes (St. Gallen - Zürich - Bern -Genf), die ihre Wochenendausflüge mit der Bahn in das Tessin planen und dort auf ein Fahrzeug (Stichwort: Cabrio) zurückgreifen. Hier steht der Spaßfaktor als Nachfrageelement im Vordergrund. Die importierte Nachfrage ist saisonal begrenzt, was dazu führt, dass ein Teil der Fahrzeugflotte im Winterhalbjahr aus dem Tessin abgezogen und in anderen Landesteilen stationiert wird.

## Marketing

Mobility gibt rund 3 % seiner Strukturkosten (ohne Personal) für Marketing aus. Dies ist im Vergleich

<sup>39</sup> In der Schweiz gibt es nur 29 Städte mit einer Bevölkerung über 20.000 Einwohnern, alle anderen Car-Sharing-Standortgemeinden liegen in der Bevölkerungsklasse darunter.

mit anderen Unternehmen ein hoher Anteil. Die Kommunikation mit den Kunden/Genossenschaftern besitzt für Mobility einen hohen Stellenwert. Mobility gibt deshalb eine eigene Kundenzeitschrift "Mobility-Journal" heraus, die vierteljährlich erscheint und aktuell eine Auflage von 52.000 Exemplaren in deutscher Sprache und 6.000 in französischer Sprache hat. Für die Anwerbung neuer Kunden wird den Genossenschaftern bzw. "Mitgliedern" ein Beitrag vergütet.

Auch der Internet-Auftritt spielt im Marketingkonzept eine zentrale Rolle. Der Auftritt wurde im April 2003 neu gestaltet.

Inhaltlich kommuniziert Mobility seine Philosophie "Car-Sharing ist einfach, sicher, preiswert, nachhaltig", wobei die Reihenfolge die Prioritätensetzung darstellt. Die Orientierung erfolgt damit an Kundenwünschen, nicht an gesellschaftlichen Normen. Die Umweltfreundlichkeit des Car-Sharings wird stillschweigend als erwiesen vorausgesetzt und von Mobility nicht extra als Werbebotschaft herausgestellt.<sup>40</sup>

In der Gewinnung von Neukunden setzt Mobility auf sein "Schnupperangebot" einer viermonatigen Mitgliedschaft, und zwar ausgehend von der Unternehmenserkenntnis,

- dass Neukunden "schlechtere Kunden" sind, sie also CS-Fahrzeuge weit unterdurchschnittlich nutzen,
- diese Kunden zunächst auch ihr eigenes Auto behalten und
- ein Ansteigen der Buchungshäufigkeit des CS-Fahrzeugs erst nach einer gewissen Zeit der Mitgliedschaft beobachtet werden kann.

Zwei Konsequenzen ergeben sich durch dieses Angebot:

 Für die CSO bedeutet dies, zunächst keine neuen Fahrzeuge zusätzlich anschaffen zu müssen, sondern eine verbesserte Auslastung der bestehenden Fahrzeugflotte zu erreichen. Erst mit dem Ansteigen der Nutzungshäufigkeit und – betriebswirtschaftlich betrachtet – des Umsatzes muss u. U. der Fahrzeugbestand erweitert werden.

<sup>40</sup> Die Umweltfreundlichkeit des Car-Sharings kann jedoch durchaus ein Grund für Produkt Placement-Werbung Dritter sein (z. B. Mobility-Fahrzeug auf Plakat des dem ADAC vergleichbaren Automobil Clubs der Schweiz ACS).  Dies bedeutet, dass Sprungkosten, die bei der Fahrzeugneuanschaffung entstehen, bereits von den bis dahin erwirtschafteten Mehreinnahmen im operativen Geschäft zumindest zum Teil abgedeckt werden.

Andererseits pendelt sich nach etwa zweijähriger Mitgliedschaft die CS-Nutzung auf einem niedrigeren Niveau ein, d. h., die Fahrzeugauslastung sinkt. Damit entsteht für die CSO erneut ein betriebswirtschaftliches Problem, das nur durch Wachstum gelöst werden kann.

## Kooperationen

Die von Mobility eingegangenen Kooperationen verfolgen verschiedene Zwecke, die in Bild 17 dargestellt sind. Sie sind als vorbildhaft zu bezeichnen, da sie einerseits die kombinierte Mobilität mit dem öffentlichen Verkehr sowohl im Nah- als auch Fernverkehr sicherstellen und andererseits die einfache und kostengünstige Ansprache eines großen Kundenpotenzials für Car-Sharing ermöglichen.

Ausgangspunkt der Kooperationsstrategie von Mobility war die Beteiligung an "züri mobil". ÖV-Kunden mit Jahreskarten der Züricher Verkehrsbetriebe konnten ab 1997 gegen einen geringen Aufpreis auf die Jahreskarte Kunde bei Mobility werden. Dieses Kooperationsmodell brachte für das Car-Sharing in der Schweiz den Marktdurchbruch. Eine große Gruppe von potenziellen Neukunden konnte so ohne großen Aufwand erreicht werden. Im Gegenzug konnte das ÖV-Unternehmen seinen Kunden einen attraktiven Zusatznutzen bieten. Für Menschen, die auf ein eigenes Auto verzichten oder den Kauf eines Zweitwagens vermeiden wollten, bot sich erstmals eine vollwertige Alternative zum eigenen Auto.

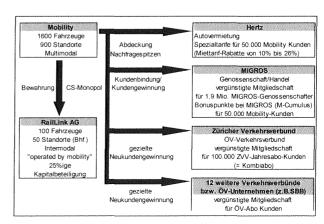


Bild 17: Kooperationen von Mobility

Heute ist der Partner der im Jahr 2002 neu aufgelegten Kooperation der Züricher Verkehrsverbund, der aktuell ca. 100.000 Jahresabo-Kunden hat. In eineinhalb Jahren konnten mehr als 6.200 Kombi-Abos an diesen Kundenkreis abgesetzt werden (LANGENDORF 2003).

Diese modellhafte Kooperation wurde Vorbild für eine Kooperation mit der Schweizer Bundesbahn (SBB) im Jahr 1998. Bahnkunden, die im Besitz einer Abo-Karte (vergleichbar der BahnCard 50 in Deutschland) sind, erhalten die Mobility-Mitgliedschaft ebenfalls stark ermäßigt. Bis heute wurden zwölf weitere Kooperationen nach diesem Muster mit Verkehrsverbünden bzw. Verkehrsbetrieben in der Schweiz eingegangen. Die jüngste Kooperation wurde im Sommer 2003 mit der transports publics de la région lausannoise (tl) geschlossen. Dies ist die erste Kooperation mit einem ÖV-Partner in einer Agglomeration der französischsprachigen Schweiz. Alle Kooperationen mit ÖV-Partnern erleichterten die landesweite Expansion von Car-Sharing, da damit vor Ort ein einheitliches und mit gleichen Merkmalen versehenes Produkt "Kombinierte Mobilität" entstand.

Seit Dezember 2002 besteht einerseits zwischen Mobility und RailLink AG sowie andererseits der DB Rent GmbH eine Kooperation. Kunden von DB Car-Sharing können in der Schweiz Car-Sharing zu den Mobility-Tarifen nutzen, und Mobility-Teilnehmer umgekehrt zu Tarifen von DB Car-Sharing in Deutschland.<sup>41</sup> Reserviert wird jeweils über die nationale organisationseigene Buchungszentrale.

Um die Nachfragespitzen nach CS-Fahrzeugen an Wochenenden nicht durch eigene Fahrzeuge und die zwangsläufig damit verbundene kostenintensive Neuanschaffung von Fahrzeugen abdecken zu müssen, kooperiert Mobility mit dem Autovermieter Hertz. Mobility-Kunden erhalten Rabatte in Höhe von 10 bis 26 % auf die Wochenendmiettarife. Für den Autovermieter bietet diese Kooperation die Möglichkeit, seine Fahrzeugflotte an den in der Branche nachfrageschwachen Wochenenden besser auszulasten.

Als Instrument der Kundengewinnung und -bindung ist die Kooperation mit der Handelsgenossenschaft Migros zu bewerten. Über die CS-Nutzung können bei Migros Bonuspunkte in einem Rabatt-Programm (M-Cumulus) gesammelt und ab einer bestimmten Höhe eingelöst werden. Der Kunde erhält dann eine Rückvergütung für seinen Einkauf bei Migros-Handelsunternehmen.

Zu den bisher mit der Migros partnerschaftlich realisierten Projekten zählen auch die 75 von dem Handelsunternehmen gesponserten VW-Lupo für Car-Sharing, die anlässlich des 75-Jahr-Jubiläums bei 75 Migros-Filialen stationiert wurden, die Förderung des Business-Car-Sharings für Geschäftsfahrten der Migros-Mitarbeiterschaft und die Lancierung von Mitnahmetransporten. Bei fünf Migros-Einkaufszentren können alle Migros-Kunden einen Mobility-Transporter preisgünstig mieten.

Mobility ist nach Auskunft von Herrn LÜTOLF, Mobility, als Partner für die Migros im Rahmen deren Nachhaltigkeits- und Umweltengagements<sup>42</sup> interessant. Car-Sharing wird hier als umweltfreundliche Mobilitätsform kommuniziert.

Rund 1,9 Mio. Migros-Genossenschafter können eine vergünstigte CS-Mitgliedschaft bei Mobility erhalten. Damit erreicht Mobility mehr als ein Viertel der Schweizer Bevölkerung als potenzielle Kunden.

## Technik

Im Bereich der technologischen Entwicklung verzeichnete Mobility auch strategische und unternehmerische Fehlschläge. Inhouse-Technologieentwicklung im Bereich Fahrzeugbuchung führte zu hohen Kosten. Die infolge von Insolvenzen (SityOne, Eriksson) notwendig gewordene Auslagerung dieses Bereichs trug - bei finanzieller Beteiligung von Mobility - zu einer deutlichen Minderung des wirtschaftlichen Erfolgs der Genossenschaft bei. Nach heutiger Unternehmensphilosophie würde Mobility nicht mehr als Entwickler agieren. Gleichzeitig stellt aber entwickelte Technologie im Fahrzeug mit Bordcomputer einen Erfolgsfaktor aus Sicht des Unternehmens dar. Per Knopfdruck sei jetzt beispielsweise eine frühere Rückgabe des Fahrzeugs als gebucht möglich. Als Anreiz vergütet Mobility seinen Kunden eine vorzeitige Rückgabe von Fahrzeugen mit 50 % des zu zahlenden Stundentarifs. So kann eine bessere Auslastung der Fahrzeuge erreicht werden.

Mittels verschiedener Techniken bietet Mobility seinen Kunden auch einen unkomplizierten und ra-

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Nach Auskunft von Andreas KNIE, DB Rent AG, haben bis September 2003 ca. 100 Kunden von DB Car-Sharing von diesem Angebot Gebrauch gemacht.

<sup>42</sup> Vgl. www.miospshere.ch

schen Zugang zu den Fahrzeugen. Seit 2001 ist die Fahrzeugreservierung per Bordcomputer, d. h. direkt im Fahrzeug, möglich. Bild 18 ist zu entnehmen, dass der nicht "personengebundene" (Call-Center) Anteil der Reservierungen stark steigt. Mit der fortschreitenden Erneuerung der Fahrzeugflotte mit Reservierungsmöglichkeit über Bordcomputer wird der Anteil der Buchungen in diesem Bereich weiter wachsen. Im Jahr 2002 wurden bereits über 50 % der Reservierungen von den Kunden per Internet abgewickelt.

#### Fazit

Zusammenfassend sind die Ergebnisse aus dem Interview mit Herrn LÜTOLF in ein Diagramm der Erfolgsfaktoren für das Car-Sharing in der Schweiz eingeflossen (siehe Bild 19).

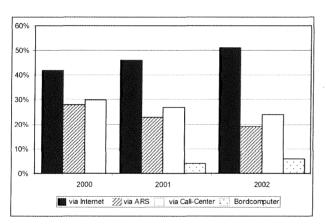


Bild 18: Fahrzeugreservierung bei Mobility

Kooperation	Spass	Identifikation	Rational
Bedienungsstandard	Multimodal	Ehrenamtlichkeit	Einfach
Netzdichte		Mitbestimmung	Sicher
ÖV-Infrastruktur	Urbaner Lebensstil	Genossenschaft	CS - Technologie

**Bild 19:** Erfolgsfaktoren von Mobility Car-Sharing in der Schweiz

Wirtschaftsjahr	Operatives Betriebsergebnis	Ordentliches Betriebsergebnis
1999	45.231	45.231
2000	- 1.236.952	- 792.571
2001	327.606	- 427.813
2002	782.945	- 567.940

Tab. 33: Wirtschaftsergebnisse von Mobility in CHF

#### Wirtschaftlichkeit

Zuweilen werden grundsätzliche Zweifel in der Literatur geäußert, Car-Sharing könne wirtschaftlich erfolgreich betrieben werden (BYZIO, HEINE, MAUTZ 2002). Dazu trägt bei, dass CSO selten Wirtschaftszahlen veröffentlichen. Gerade bei CSO, die als Non-profit-Unternehmen geführt werden, besteht keinerlei Verpflichtung. Zahlen zu veröffentlichen. Anders bei Mobility, die als Genossenschaft nach schweizerischem Handelsrecht bilanziert und ihre Wirtschaftszahlen in Form einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung im jeweiligen Geschäftsbericht veröffentlicht, die seit 1999 über das Internet verfügbar sind.<sup>43</sup> Für die Jahre 1999 bis 2002 stehen somit über einen Zeitraum von vier Wirtschaftsjahren betriebswirtschaftliche Daten von dieser CSO für eine Analyse zur Verfügung. Im Folgenden werden Daten, die direkt aus der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung von Mobility entnommen wurden, sowie im Rahmen einer eigenen Bilanzanalyse ermittelte Kennzahlen vorgestellt und bewertet. Die Bilanzanalyse erfüllt vordringlich zwei Informationswünsche:

- Ermittlung der Ertragskraft des Unternehmens, also, ob das Unternehmen in der Vergangenheit erfolgreich war und in Zukunft erfolgreich sein wird, sowie
- 2. die Ermittlung der finanziellen Stabilität des Unternehmens, also ob es in der Zukunft finanziell sicher sein wird.

Grundsätzlich stehen mehrere Verfahren der Bilanzanalyse zur Verfügung. Hier wird die externe, quantitative Bilanzanalyse mit Hilfe von Kennzahlen verwendet. Die Kennzahlen unterrichten in konzentrierter Form.

Die Wirtschaftsergebnisse von Mobility sind in Tabelle 33 dargestellt. Für die Jahre 2000, 2001 und 2002 weist Mobility jeweils einen Verlust aus. Nur im Geschäftsjahr 1999 konnte die CSO ein ausgeglichenes Wirtschaftsergebnis vorlegen.

Auch die Ertragskraft-Kennzahl der Eigenkapital-Rentabilität (Jahresergebnis vor Ertragssteuern/Eigenkapital) der Jahre 1999–2002 zeigt für Mobility an, dass die CSO nur im Jahr 1999 in der Lage

<sup>43</sup> Quelle: www.mobility.ch/de/dokumente

war, das Eigenkapital rentabel einzusetzen (siehe Bild 20).

Daraus kann aber nicht der voreilige Schluss gezogen werden, dass Car-Sharing nicht profitabel zu betreiben sei. Im operativen Geschäft, das alle Geschäftsvorgänge aus der Vermietung der Fahrzeuge, der Aufnahme von Genossenschaftern und Mitgliedern, dem Verkauf von Fahrzeugen sowie Erträgen aus Zinsen u. Ä. umfasst, resultiert nämlich mit Ausnahme des Jahres 2000 jeweils ein Gewinn, der im Jahr 2002 deutlich ausfiel (vgl. Tabelle 33).

Ausgewählte Finanzierungs-Kennzahlen von Mobility sind Indikatoren für die solide wirtschaftliche Basis und die wirtschaftliche Stabilität der CSO. Mit einem konstanten Eigenkapitalanteil von rund 40 % in allen vier Wirtschaftsjahren<sup>44</sup>, einer Barliquidität, die von rund 30 % auf über 70 % angestiegen ist<sup>45</sup>, einer Liquidität 2. Grades, die von 1999 bis 2002 auf deutlich über 100 % angestiegen ist<sup>46</sup>, und einem Anlagendeckungsgrad, der um die 70 % pendelt, verfügt die CSO über eine hervorragende finanzwirtschaftliche Perspektive (vgl. Bild 21).

Damit bleibt zu begründen, warum Mobility dennoch nicht mit Gewinnen in den Geschäftsjahren

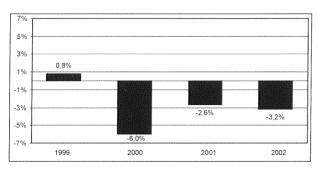


Bild 20: Eigenkapital-Rentabilität von Mobility, Schweiz

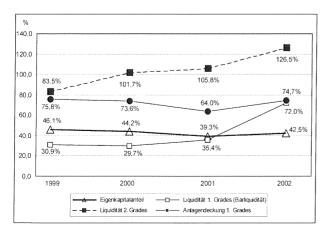


Bild 21: Finanzierungskennzahlen von Mobility, Schweiz

abschließen konnte. Den analysierten Geschäftsberichten 1999 bis 2002 ist zu entnehmen, dass sich Mobility an zwei verschiedenen Aktiengesellschaften beteiligt hat, der Sity One AG und der EDI-C. beides deutsche Unternehmen. Die erste hatte das Ziel, IT-Technik für CSO zu entwickeln und zu produzieren, die zweite war ein Car-Sharing-Betreiber in Sachsen (zusammen mit Leipziger Verkehrsbetriebe AG). Beide Firmen waren in 2001 bzw. 2002 in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten. Die Sity One musste Insolvenz anmelden, die Beteiligung an EDI-C verkaufte Mobility zum symbolischen Preis von 1 € infolge der wirtschaftlichen Probleme und der späteren Betriebsaufgabe dieses Unternehmens. Das bedeutet, dass das Aktienkapital von Mobility demzufolge außerordentlich wertberichtigt werden musste. Im Jahr 2002 musste Mobility seine im März des Jahres 2001 noch im Wert von rund 695.000 CHF beschlossene Aktienkapitalerhöhung an der Sity One um insgesamt 1.074.000 CHF Wert bereinigen. Die Kapitalerhöhung wurde vermutlich beschlossen, um eine Insolvenz der Sity One abzuwenden, was aber letztlich nicht gelang. Mit dem Verkauf der Beteiligung an EDI-C musste eine Wertberichtigung von 62.023.- CHF vorgenommen werden.

Einen Hinweis auf die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung könnte die Entwicklung der Umsatzzahlen von Mobility geben, und zwar bezogen auf die Kunden. Dabei muss differenziert werden zwischen dem so genannten Umsatz A/Kunde, d. h. dem Umsatz aus der Fahrzeugvermietung, und dem UmsatzB/Kunde, d. h. dem Umsatz aus Fahrzeugvermietung plus Einlage, Versicherungserlös usw. (siehe Bild 22).

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Die Werte sind im Vergleich mit anderen Unternehmen extrem hoch, d. h., die CSO ist äußerst solide finanziert. Je größer der Eigenkapitalanteil ist, umso größer ist die Substanz, von der in wirtschaftlich schlechten Zeiten gezehrt werden kann.

<sup>45</sup> Die Steigerung der schon außerordentlich hohen Barliquidität von knapp 40 % im Jahr 2001 auf 72 % im Jahr 2002 deutet auf größere bevorstehende Investitionen in der CSO hin. In einer Presseerklärung vom 21.07.2003 und in der Kundenzeitschrift Heft 4/2003 weist Mobility dann auch auf einen erfolgten Ausbau im Betriebs-System und der Neuanschaffung von 80 Fahrzeugen hin, die nun ausschließlich mit Chipkarte zu bedienen sind, also ohne Zündschlüssel. Quelle: www.mobility.ch/news vom 14.11.2003

<sup>46</sup> D. h., die CSO hat keinerlei Liquiditätsprobleme. Um solche zu vermeiden, sollten Unternehmen stets darauf achten, dass die so genannte Liquidität II grundsätzlich bei 100 % oder darüber liegt.

Es zeigt sich, dass die Entwicklung des UmsatzA/ Kunde in den letzten Jahren stagnierte und schließlich im Jahr 2002 einbrach, während der Umsatz B/Kunde zunächst in den Jahren 1999 bis 2001 schwach wuchs und ebenfalls in 2002 einbrach. Als mögliche Ursachen könnten dreierlei Entwicklungen in Frage kommen. Zum einen erscheint es möglich, dass Mobility vermehrt Kundensegmente erschließt, die die Zugangsberechtigung zu Car-Sharing als Zusatznutzen im Rahmen des Kaufs von ÖV-Abonnements zwar erwerben, aber dies nur wenig oder gar nicht nutzen. Zum anderen erscheint es plausibel, dass zahlreiche Kunden im Rahmen von Lerneffekten im Laufe des Praktizierens von Car-Sharing ihr Mobilitätsverhalten derart verändern, dass sie immer weniger auf die Nutzung eines Pkw zurückgreifen und ihre Mobilitätsbedürfnisse weitgehend mit anderen Verkehrsmitteln (ÖV, Fahrrad, Zu-Fuss-Gehen) bewältigen. Die dritte Möglichkeit bezieht sich auf ein allgemein schlechteres Konsumklima, das die Nachfrage nach der Dienstleistung Car-Sharing sinken lässt.47

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass Mobility als CSO im Untersuchungszeitraum in seinem Kerngeschäft wirtschaftliche Überschüsse erwirtschaftet und Gewinne im operativen Bereich erzielt hat. Car-Sharing kann also wirtschaftlich erfolgreich betrieben werden, wenn es sich tatsächlich auf sein Kerngeschäftsfeld, die Mobilitätsdienstleistung, konzentriert. Da die Phase der EDV-Entwicklungen Car-Sharing weitgehend abgeschlossen scheint, dürften in diesem Bereich auch keine Verluste mehr erwirtschaftet werden. Damit könnte sichergestellt werden, dass Car-Sharing in den nächsten Jahren wirtschaftlich erfolgreich betrieben werden kann. Mobility erwartet für das Wirtschaftsjahr 2003 erstmals seit 1999 wieder ein positives Betriebsergebnis, also einen Gewinn.

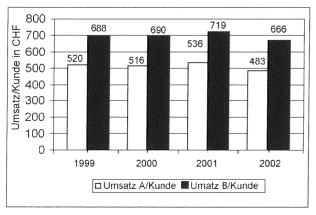


Bild 22: Umsatz-Kennzahlen von Mobility, Schweiz

### 3.4.2 Beispielfall Zipcar, USA

#### Rechtsform/Struktur

Zipcar ist als Profit-Unternehmen gegründet und wird als solches betrieben. Non-Profit-Investoren (z. B. Boston Community Capital) und Profit-Investoren (z. B. Seed Partners), die auf Investment in junge Unternehmensgründungen mit aktiver Beratung bis hin zur zeitbegrenzten Managementübernahme spezialisiert sind, haben 1,3 Millionen \$ für das Unternehmen aufgebracht. Dennoch ist Zipcar als Mitgliedsunternehmen angelegt, d. h., die Kunden müssen, um Car-Sharing zu nutzen, Mitglied werden und eine Aufnahmegebühr in Höhe von 25 \$, eine jährliche Mitgliedsgebühr von 75 \$ sowie eine Einlage in Höhe von 300 \$ bezahlen. Vorteile dieses Geschäftsmodells sind

- eine Kapitalbeschaffung über spezialisierte Investoren,
- die gleichzeitig ein unternehmerisches Knowhow in punkto Unternehmensgründung mitbringen. Dieses muss also nicht von der CSO selbst aufgebaut werden.

#### Standorte

Zipcar mit Sitz in Cambridge, Massachusetts, nahm im Sommer 2000 in Boston seinen Betrieb mit einer Flotte von zwölf Fahrzeugen auf. In der Metropolregion Boston ist Zipcar heute in weiteren acht Kommunen präsent. Im Rahmen eines Testlaufes wurde Car-Sharing mit Beginn 2001 in Washington D. C. mit fünf Fahrzeugen angeboten. Ab August desselben Jahres wurde der Regelbetrieb in Washington D. C. und in der Metropolregion in Arlington, Alexandria (Virginia) und in Greenbelt (Maryland) aufgenommen. Im Frühjahr 2002 erfolgte die Expansion nach New York, Hoboken und Princeton (New Jersey). Noch im selben Jahr erfolgte der Betriebsstart in Denver, Colorado, mit zwei Fahrzeugen. Insgesamt ist Zipcar mit 258 Fahrzeugen in den genannten Metropolregionen vertreten.

In der Standort- und Standplatzwahl ist Zipcar konsequent auf große und gut durch den ÖPNV erschlossene Ballungsräume, und dort wiederum auf

<sup>47</sup> Mit diesem Argument verweist Mobility in einer Presseerklärung vom 21. Juli 2003 auf eine wirtschaftlich unbefriedigende Entwicklung im 1. Quartal 2003. Quelle: www.mobility.ch/news vom 14.11.2003

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Quelle: Washington Business Journal vom 08.06.2001

Wohnquartiere in der Nähe von zentralen Einrichtungen, ausgerichtet. Die Pkw-Standplätze liegen deshalb in aller Regel nicht unmittelbar an Stationen des öffentlichen Nahverkehrs, sondern sind innerhalb einer fußläufigen Distanz von 5 bis 10 min von diesen aus erreichbar.

Auf Stadtteilebene strebt Zipcar "Standortcluster" an, d. h. eine Verdichtung von Fahrzeugstandorten, so dass gerade Vielfachnutzer zwischen verschiedenen Fahrzeugen in ihrer Nähe wählen können. Zipcar handelt also zumindest in diesem Segment der Standortstrategie ähnlich wie Mobility in der Schweiz.

#### Kooperationen

Amtrak als Eisenbahnunternehmen und der Verband "Better World Club" sind die Kooperationspartner von Zipcar. Über die Anmietung von Fahrzeugen können Zipcar-Kunden am Amtrak-Bonusprogramm teilnehmen. In diesem Bonusprogramm sind ca. 30 Dienstleistungsunternehmen wie Fluggesellschaften (United Airlines), Kreuzfahrtanbieter, Autovermieter (Hertz) ebenso beteiligt wie Blumenversandhandel, Hotelketten (Mariott), eine Finanzzeitschrift (Wall Street Business Journal), Modelabels (Eddie Bauer), Buchversandhandel, Restaurantketten (T.G.I. Friday's) oder Kinos (United Artists) eingebunden. Die gesammelten Punkte können dort ab einer bestimmten Größenordnung gegen Einkaufsgutscheine, freie Unterkunft oder freien Eintritt eingelöst werden. Solche Bonusprogramme sind in den USA erfolgreiche und bewährte Instrumente zur Kundengewinnung und -bindung. Damit geht Zipcar im Vergleich zu den von anderen CSO realisierten Kooperationen deutlich darüber hinaus.49 Car-Sharing wird somit in ein umfassendes Konsumangebot eingebunden und nicht nur in eine Kette von Mobilitätsangeboten.

Ergänzt wird diese Einbindung in einen Konsumzusammenhang durch eine Partnerschaft mit einem

umweltorientierten Verband, dem "Better World Club", der im Bereich Mobilitätssicherung (Pannenhilfe, Unfallversicherung, Reiseberatung und umweltfreundliche Reiseangebote) tätig ist, aber auch Versicherungsleistungen verkauft und der wiederum mit weiteren 20 Partnern kooperiert, wie zum Beispiel dem in den USA renommierten Sierra Club.

Zipcar versucht so ein möglichst breites Kundenpotenzial anzusprechen, dessen Spannbreite zwischen umweltfreundlichem (Mobilitäts-)Verhalten und kostenoptimiertem Konsumverhalten liegt.

Standplätze für die CS-Fahrzeuge mietet Zipcar nicht nur selbst an, sondern sucht aktiv Sponsoren, die die Standplätze ohne oder zu reduzierten Gebühren an Zipcar "vermieten". Rund 135 von 258 Standplätzen werden durch Kooperationspartner "gesponsert"<sup>50</sup>. Die Palette reicht dabei von Hotels über Immobilienunternehmen, Kommunen, Shopping Center, Autohersteller, Universitäten, Privatpersonen bis zu Parkhausbetreibern.

Diese Sponsoren sind zumeist auch aktiv am Car-Sharing teilnehmende Business-Kunden von Zipcar. Neben fünf Kommunen, sechs Immobilien-/Projektentwicklungsgesellschaften, drei Forschungseinrichtungen, drei Kliniken und drei Parkhausbetreibern sind zahlreiche kleinere Firmen (Anwaltskanzleien, Architekten, Ärzte) Business-Kunden.

#### Marketing

Im Marketing setzt Zipcar auf eine starke Medienpräsenz sowohl im Bereich broadcast media (24 Auftritte im Zeitraum 2. Halbjahr 2000 bis Ende 2002) als auch im Bereich print media (68 Artikel im nationalen/regionalen Rahmen, 42 Artikel im lokalen Rahmen).

Marketingmaterialien werden Firmenkunden für die Mitarbeiterinformation zur Verfügung gestellt. Auch Promotionsveranstaltungen, wie die Bereitstellung eines Zipcar-Pkw am Firmensitz, werden durchgeführt.

## 3.4.3 Beispielfall cambio belgique, Belgien<sup>51</sup>

#### Vorgeschichte

Seit 1997 machte die 1978 gegründete NGO "Taxistop" mit Büros in Gent, Brüssel und Wavre politische Lobbyarbeit für die Einführung und staatliche

<sup>49</sup> Lediglich der amerikanische Konkurrent Flexcar verfolgt eine gleichartige Strategie.

 $<sup>^{50}</sup>$  Daten aus www.zipcar.com vom März 2003

Am 29. August 2003 konnte beim Verkehrsministerium der wallonischen Regionalregierung in Namur mit Vertretern von cambio belgique, des Verkehrsministeriums sowie der Projektleitung des EU-Projektes Moses ein ganztätiges Arbeitstreffen zum Thema Car-Sharing durchgeführt werden. Die wesentlichen Ergebnisse sind in diesem Kapitel zusammengefasst.

Unterstützung zur Einführung von Car-Sharing in Belgien. Im Rahmen dieser Lobbyarbeit kam der Kontakt mit der Regionalregierung von Wallonien zustande, die das Anliegen positiv aufnahm. Nicht zuletzt deshalb wurde im Rahmen des EU-Projektes Moses mit Unterstützung der Regionalregierung im Jahr 2002 cambio belgique gegründet. Erste Kontakt zwischen Cambio in Bremen und Taxistop kamen in London auf einem Workshop von car-free-cities, vermittelt durch den derzeitigen Moses-Projektleiter Michael GLOTZ-RICHTER, zustande. Aufgrund dieser Kontakte wurde im Herbst 2000 der gemeinsame Antrag für das Moses-Projekt bei der EU eingereicht. Bereits vorher gab es Kontakte von Taxistop zu anderen CSO, wie Mobility, Schweiz, oder Stattauto, Berlin. Dort stieß das Anliegen von Taxistop zur Einführung von Car-Sharing in Belgien aber nicht auf ein ernsthaftes Interesse.

#### Rechtsform/Struktur

Cambio belgique ist ein Wirtschaftsunternehmen, das vergleichbar einer Holding organisiert ist. Anteilseigner der nationalen Gesellschaft sind die Cambio GmbH & Co. KG, Bremen und Taxistop, Belgien, als NGO. Diese nationale Organisation ist wiederum Eigner der Tochter cambio Wallonien. Mit der Ausweitung der Geschäftstätigkeiten im Jahr 2003 wurde cambio Brüssel gegründet. Anteilseigner sind hier cambio belgique sowie ein regionales öffentliches Verkehrsunternehmen. In Flandern laufen derzeit die Verhandlungen mit einem regionalen ÖPNV-Unternehmen zur gemeinsamen Gründung von cambio Flandern. (Bild 23)

Strukturell wurde das gesamte Know-how von Cambio aus Deutschland auf Belgien eins zu eins

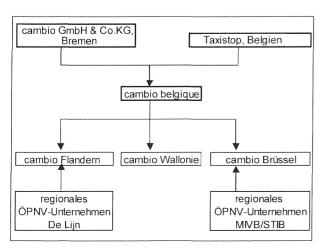


Bild 23: Unternehmensstruktur cambio belgique

übertragen, von der Software bis zum unternehmensinternen Controlling.

#### Standorte

Im Mai 2002 startete der Car-Sharing-Testbetrieb in Namur mit drei Fahrzeugen. Im Oktober 2003 nahm cambio Wallonien den Regelbetrieb auf. Im Januar 2003 erfolgte die Ausweitung auf die Stadt Louvain-la-Neuve mit drei Fahrzeugen. Im Mai 2003 folgte Dinant mit zwei weiteren Fahrzeugen, im September desselben Jahres startete der Betrieb in Liège. Cambio Brüssel nahm den Betrieb im Mai 2003 mit fünf Fahrzeugen auf. Im Jahr 2004 plant cambio belgique, in den Städten Antwerpen oder Gent in Flandern Car-Sharing zu etablieren.

Im Laufe eines knappen Jahres (zwischen Oktober 2002 und August 2003) konnte cambio belgique in vier Städten mit 13 Stationen rund 480 Privatkunden<sup>52</sup> sowie 15 Business-Kunden gewinnen.

#### Erfolgsfaktoren

Car-Sharing in Belgien entwickelte sich innerhalb des Moses-Projektes zum Erfolgsbaustein. Dies hat mehrere Gründe.

#### Politische Kooperation

Lange vor dem Start von cambio belgique konnte die NGO Taxistop Partner im politischen Raum für Car-Sharing gewinnen, wobei die Suche nach politischer Unterstützung zunächst im Raum Brüssel scheiterte. Mit der Regionalregierung von Wallonien und der Stadt Namur wurden jedoch interessierte Partner gefunden. Entscheidend scheint hierbei das persönliche Engagement von Einzelpersonen in diesen Institutionen gewesen zu sein.

Durch die Zusammenarbeit mit der Regionalregierung Wallonien und der Stadt Namur konnte Taxistop eine nationale Verordnung zur Stellplatzregelung für Car-Sharing im öffentlichen Raum lancieren, die mit dem Start von cambio belgique in Kraft trat. Damit wurde eine landesweit einheitliche Kennzeichnung von Stellplätzen für Car-Sharing im öffentlichen Raum ermöglicht. Über Plaketten am Car-Sharing-Fahr-

<sup>52</sup> Stand während des persönlichen Gesprächs im August 2003, inzwischen (Stand November 2003) sind bereits 530 Kunden registriert.

zeug sind eine Identifikation des Fahrzeugs und damit die Berechtigung zum Abstellen möglich.

## · Zielgruppenansprache und Kooperationen

Von Anfang an wurden bestimmte Zielgruppen fokusiert, die mit Car-Sharing in Belgien erreicht werden sollten, und entsprechende Kooperationspartner gesucht und gefunden. Während in Namur ein Schwerpunkt auf der Gewinnung von Haushalten mit geringem Einkommen gelegt werden sollte und hierzu eine Kooperation mit CPAS, einer lokalen sozialen Beratungs- und Hilfsorganisation, eingegangen wurde, stehen in Louvain-la-Neuve Studenten der dortigen Universität im Mittelpunkt der dortigen Zielgruppenansprache. In Dinant wird Car-Sharing in Kooperation mit dem dortigen Tourismusbüro vermarktet. Hier gibt es allerdings Probleme in der Zusammenarbeit. Zielsetzung hierbei ist, einen Beitrag zu einem nachhaltigeren Tourismus zu leisten sowie die Aufenthaltsdauer der Touristen durch das Car-Sharing-Angebot zu steigern.

In der Agglomeration Brüssel wurde die Zusammenarbeit mit ÖPNV-Unternehmen gesucht, um ÖPNV-Kunden als Car-Sharing-Kunden zu gewinnen. Dabei konnte ein regionales ÖV-Unternehmen nicht nur als Kooperationspartner, sondern als "shareholder" gewonnen werden. Die Aktivitäten zur Kundengewinnung konzentrieren sich heute nicht nur auf die Gewinnung von Privatkunden, sondern auch auf Business-Kunden, u. a. hat die Fa. Siemens in Brüssel bereits Interesse an einer Teilnahme am Car-Sharing bekundet.

## Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Die Einführung von Car-Sharing in Namur wurde medienwirksam geplant und durchgeführt. Im Rahmen einer Lotterie wurden drei Car-Sharing-Testwochen verlost, wobei eine Begleitung der Gewinner durch lokale Journalisten organisiert werden konnte. Somit wurde eine regelmäßige und umfangreiche Berichterstattung in den Medien gewährleistet. Außerdem waren vor Einführung des Car-Sharings Journalisten aus Namur in Bremen und haben mehrere ganzseitige Artikel über das gute Funktionieren von Car-Sharing in Bremen und die ausgereifte Systemtechnik von Cambio veröffentlicht. Hierdurch wurden Einstiegsbarrieren erfolgreich abgebaut und die fehlende Anschauungsmöglichkeit des neuen Mobilitätsangebotes vor Ort kompensiert.

Mit Projektstart wurde im Rahmen einer Marketingkooperation mit dem regionalen ÖV-Verbund in Namur (TEC) auch eine gemeinsame Plakatkampagne initiiert, in der für Car-Sharing und ÖV gemeinsam geworben wurde. Diese Kooperation wird bis heute fortgeführt, indem an einem gemeinsamen Point-of-Sale, dem TEC-Haus in der Innenstadt von Namur, Beratung rund um ÖV und Car-Sharing angeboten wird.

Zugangsbarrieren zu Car-Sharing (Kautionen etc.) wurden bewusst niedrig gehalten. So wurde eine kostenlose Mitgliedschaft bei cambio belgique angeboten und damit ein freier Zugang zu Car-Sharing ermöglicht. Dies hatte zwar positive PR-Effekte, wie sich zwischenzeitlich aber herausstellte, auch negative Konsequenzen, da die Austrittsrate in Namur sehr hoch ist. In Namur wurden in einem knappen Jahr 26 Austritte registriert. Deshalb wird das "entrance-for-free"-Prinzip von cambio belgique heute als nicht zielführend gewertet.

## 3.4.4 Beispielfall Denzeldrive, Österreich

## Vorgeschichte

Nach einer Präsentation der Car-Sharing-Modelle der Schweizer AutoTeilet Genossenschaft und Stattauto Bremen im Jahr 1992 wurde in der Folge in Graz der Verein AutoTeilen Österreich und in Wien die AutoNative gegründet. AutoTeilen Österreich erstreckte seine Tätigkeit sukzessive auf das gesamte Bundesgebiet und übernahm 1994 die drei Fahrzeuge der AutoNative. Das System wurde konsequent erweitert und erreichte Mitte 1997 bereits 60 Fahrzeuge bei einer Mitgliederzahl von 850. Zu diesem Zeitpunkt war der Verein jedoch bereits überschuldet, die Insolvenz drohte. Die Ursachen liegen wohl im gescheiterten Übergang von einer kleinen Organisation - mit idealistischen Initiatoren und ehrenamtlichen Mitarbeitern - zu einem effektiven Dienstleistungsbetrieb. Der Vereinsvorsitzende überführte mit privatem Geld den Verein in die Austrian Car-Sharing GmbH, welche den Fahrbetrieb ohne Unterbrechung weiterführte.

## Rechtsform/Struktur

Der Kundenstock wurde schließlich Anfang 1998 vom in der Zwischenzeit gegründeten Konkurrenzunternehmen Easydrive Car-Sharing GmbH (welches später in Denzeldrive Car-Sharing GmbH

umbenannt wurde) übernommen. Denzeldrive ist ein Tochterunternehmen des Autovermieters Wolfgang Denzel AG und des österreichischen Automobilclubs ÖAMTC. Es wurde am 01.10.1997 als Profit-Unternehmen in Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung gegründet. Diese Gründung ist ein Geschäftsmodell zur kostengünstigen Auslastung der Fahrzeugflotte eines Leihwagenunternehmens, wie es später auch andernorts übernommen wurde (z. B. Hertz Delebilen in Dänemark, Avis Carvenience in Großbritannien, Budget City Car Club in Neuseeland). Denzeldrive mietet dazu die Fahrzeuge der Muttergesellschaft Denzel AG an (vgl. BRITTON 2000, 29; SHAHEEN et al. 1999b. 15). Die wirtschaftliche und juristische Verflechtung zwischen Car-Rental-Unternehmen und Car-Sharing-Unternehmen ist sehr eng, und der Markteintritt der CSO erfolgte somit zu günstigen Rahmenbedingungen: vorhandener Kundenstamm, Beteiligung eines Investors mit großem Kundenpotenzial und vorhandenem Fahrzeugpool, also eine klassische Win-win-Situation. Denzeldrive ist trotz der engen Verflechtung mit einem Autovermieter ein Car-Sharing-Unternehmen.

#### Standorte

Denzeldrive ist an 27 Orten in Österreich und einem Flughafen in der Ost-Schweiz vertreten. Das Unternehmen verfolgt gegenüber der herkömmlich praktizierten Standortstrategie von CSO, ihr Angebot auf ÖV-Knotenpunkte zu konzentrieren, eine weiter gehende Strategie der Standplatzschaffung in großen Wohnhausanlagen, insbesondere in Wien (vgl. HERRY/ROSINAK 2000, 4 f,). Nicht zuletzt diese strategische Ausrichtung dürfte dazu geführt haben, dass knapp 60 % der registrierten Kunden von Denzeldrive im Jahr 2000 in Wien lebten.

## Marketing

In seiner Strategie zur Kundengewinnung setzt Denzeldrive auf eine Öffentlichkeitsarbeit, die auf die Erreichung der Zielgruppen der Kooperationspartner gerichtet ist. Dabei gelangt die klassische Außenwerbung als Plakatwerbung auf Werbeflächen in Bussen, an Haltestellen zum Einsatz. Darüber hinaus werden Informationen in Kundenmagazinen und Internet-Auftritten von ÖV-Partnern gestreut (vgl. HERRY/ROSINAK 2000, 16). Des Weiteren wurde in Wien zusammen mit Bauträgern (z. B. BUWOG) bei der Neueinrichtung von Standplätzen in Wohnhausanlagen in unmittelbarer Um-

gebung der Standplätze für Car-Sharing Öffentlichkeitsarbeit betrieben, die sich mit Erfolg im empirisch nachgewiesenen, deutlich höheren Bekanntheitsgrad von Car-Sharing und der Standplätze der Fahrzeuge ablesen lässt (vgl. HERRY/ROSINAK 2000, 15).

## Kooperationen

Das Unternehmen setzt, ähnlich wie Mobility in der Schweiz, in der Kundengewinnung auf die Kooperation mit ÖV-Unternehmen bzw. Verkehrsverbünden. Mit sechs regionalen Unternehmen/Verbünden wird derzeit kooperiert. Dabei wird den Jahreskarten- oder Halbjahreskartenbesitzern im ÖV ein vergünstigter Jahresmitgliedsbeitrag bei Denzeldrive offeriert. Auch mit den landesweit operierenden Österreichischen Bundesbahnen wird in gleicher Weise zusammengearbeitet. Diese Strategie wird erweitert durch die Beteiligung und Kooperation mit einem großen Automobilclub, dem ÖAMTC, mit aktuell ca. 1,5 Millionen Mitgliedern. <sup>53</sup>

#### Kundenorientierung

Nur von wenigen internationalen CSO ist bekannt, dass sie die Möglichkeiten der Kommunikation mit den Kunden intensiv nutzen (z. B. Mobility/ Schweiz, Sunfleet/Schweden über eigene Kundenmagazine). Kundenbefragungen erlauben bei geringem Aufwand rasch Erkenntnisse über Kundenwünsche und Kundenzufriedenheit zu CSO-Angeboten und Serviceleistungen zu erlangen. Die Kundenorientierung kann so in einer CSO deutlich gesteigert werden. Als Beispiel sei Denzeldrive aufgeführt, die 2002 eine schriftliche und durch Telefoninterviews über das eigene Call Center ergänzte Kundenbefragung durchführte. Dabei wurden die Kundenwünsche bzw. die Kundenzufriedenheit zu Angeboten und Serviceleistungen in den Kategorien Kundenbetreuung, Technikeinsatz im Fahrzeug, Standorte, Tarife von Denzeldrive erfragt.

Gerade der Einsatz von Technik erlaubt den CSO, ihre operativen Kosten im Betrieb zu senken. Deswegen verfolgen viele CSO eine Strategie der technikunterstützten Standardisierung in der Kundenbetreuung, d. h. in der Kundenberatung, der Reservierung und der Abrechnung (Customer Relati-

<sup>53</sup> Telefonische Auskunft der ÖAMTC-Mitgliederabteilung am 03.04.2003

onship Management). Die Befragung zeigt am Beispiel des Mediums E-Mail die Kundenakzeptanz als Informationsmedium auf. Von 719 Befragten nutzen 49 % E-Mail als Instrument der Reservierungsbestätigung. Auch als Informationsmedium zu aktuellen und laufenden Informationen über die CSO würden 65 % von 728 Befragten die bisher bei Denzeldrive nicht eingesetzte E-Mail-Kommunikation nutzen. Limitiert scheint dagegen das Feld von E-Mails als Instrument zur Vereinfachung des Abrechungswesens. Nur 36 % von 727 Befragten würden es begrüßen, ihre Monatsabrechung ausschließlich via E-Mail zu erhalten. Hier zeigen sich die derzeitigen Grenzen der Kundenakzeptanz und damit der Einsetzbarkeit des Mediums E-Mail für CSO.

Auf deutlich mehr Akzeptanz stößt die im Fahrzeug eingesetzte Technik der Zugangsregelung über Bordcomputer und Chip Card. Diese Technik wurde in den letzten Jahren weiterentwickelt und die Fahrzeugflotte bei Denzeldrive in 2001 damit bestückt. Von 717 Befragten sind mit der Handhabung von Bordcomputer und Chip Card 53 % auf einer fünfstufigen Skala sehr zufrieden und weitere 36 % zufrieden. Auch die Verständlichkeit der Displaymeldungen auf dem Bordcomputer beurteilen die Kunden ähnlich gut, 47 % sind sehr zufrieden, weitere 38 % zufrieden.

Mit der Kundenkommunikation sind die Kunden ebenfalls zufrieden. Im Bereich Call Center werden sowohl die Öffnungszeiten, Mo-Fr. 7-22 Uhr, Sa, So, Feiertag 8-20 Uhr (44 % sehr zufrieden, 37 % zufrieden, bei 664 Befragten) als auch die durchschnittlichen Wartezeiten am Telefon (40 % sehr zufrieden, 42 % zufrieden, bei 670 Befragten) gut beurteilt. Im Bereich Kundenbetreuung wird der Informationsfluss zum Kunden (48 % sehr zufrieden, 39 % zufrieden, 639 Befragte) ebenso sehr positiv bewertet wie auch die Bearbeitung von Rückfragen (50 % sehr gut, 35 % gut, bei 595 Befragten) und der (Erst-)Information bei Kundenaufnahmen (54 % sehr gut, 34 % gut, bei 611 Befragten). Die schriftlichen Unterlagen (Printmedien) der CSO bewerten 82 % der Befragten als übersichtlich und 96 % als verständlich.

Hinsichtlich der Standorte, d. h. des Angebotes an Standplätzen in der Nähe der Kunden, besteht dagegen Verbesserungsbedarf. 31 % sind sehr zufrieden, 21 % zufrieden, aber immerhin 21 % halten es nur für befriedigend, weitere 10 % geben die Noten genügend und 16 % sogar ungenügend.

Das Tarifsystem von Denzeldrive bewerten die Kunden ambivalent. Mit den Jahresbeiträgen besteht zu 63 % Zufriedenheit, bei Tarif pro Stunde und pro km nur zu 34 %. Gleichzeitig zeigen sich 31 % der Kunden unzufrieden.

## 3.5 Vorbildfall Mobility – Was können wir lernen?

Die in vielerlei Hinsicht einmalige Entwicklung und der Erfolg von Mobility lassen die berechtigte Frage aufkommen, was von dieser Erfolgsgeschichte auf deutsche CSO übertragbar ist. Zunächst ist festzuhalten, dass einzelne äußere Rahmenbedingungen in der Schweiz nicht auf Deutschland übertragen werden können. Die Erschließungsdichte öffentlicher Verkehrsmittel in der Schweiz, die einer der Erfolgsfaktoren für Car-Sharing ist, ist in Deutschland mittelfristig nicht realisierbar. Auch können von der CSO Mobility geschaffene "Unternehmensbedingungen", die schweiztypische äußere Rahmenbedingungen wie die genossenschaftliche Struktur aufgreifen, nicht von deutschen CSO übernommen werden. Das Genossenschaftswesen ist in der Schweiz an andere rechtliche Rahmenbedingungen geknüpft und die dort vorherrschenden Identifikationsschemata mit Genossenschaften sind in Deutschland vermutlich nicht einmal langfristig herstellbar.

Was aber durchaus übertragbar auf deutsche CSO ist, sind die strategischen Perspektiven, die aus dem unternehmerischen Handeln von Mobility erkennbar werden, d. h. die Ziele, die Mobility auf unterschiedlichen Handlungsebenen verfolgt. Als wesentliche Handlungsebenen und Ziele können identifiziert werden:

- (Finanz-)Wirtschaftliche Handlungsebene: konsequente Ausrichtung auf Wachstum, Herstellung und Sicherung der wirtschaftlichen Stabilität des Unternehmens, Gewinnerzielungsabsicht, Transparenz.
- Handlungsebene Kunden und Genossenschafter: aktive Kundengewinnung und -bindung, Absenken von Hemmschwellen zum Ausprobieren von Car-Sharing, Vereinfachung der Bedienung des Produktes "Car-Sharing", schrittweise Nutzenerhöhung durch Genossenschafterstatus möglich, Mitbestimmung ermöglichen.
- Kommunale Handlungsebene: Inpflichtnahme von Kommunen bei der Einführung von Car-

Sharing (Kostendeckungsübernahme), standörtliche Konzentration des Angebotes in den Kommunen, um effizient potenziellen Nutzerkreis zu erschließen.

- Handlungsebene Geschäftsprozesse: aktive Kooperationen mit den Verkehrsunternehmen und ÖV-Verbünden als Partner des Car-Sharings, aktive Suche nach strategischen Verbündeten in anderen Wirtschaftsbereichen (MIGROS).
- Handlungsebene Kommunikation: aktive Marketingorientierung mit entsprechendem Budget, intensive Kundenkommunikation, Aktionen mit öffentlichkeitswirksamem Effekt.
- Handlungsebene Technik: High-Tech-Orientierung, um effektiven und effizienten Betriebsablauf zu gewährleisten, Zuverlässigkeit der eingesetzten Technik.

Die Verfolgung all dieser Perspektiven können auch CSO in Deutschland für sich und ihre speziellen Bedürfnisse anwenden und umsetzen, ohne im Detail auf Maßnahmen zurückgreifen zu müssen, die Mobility als Vorbildfall ergriffen hat. Wichtig sind die Ausgewogenheit und Konsequenz in der Verfolgung und Anwendung der ausgewählten Ziele, Strategien und Maßnahmen.

## 4 Bevölkerungsumfrage zum Thema Car-Sharing

Die Weiterentwicklung von Car-Sharing ist gleichermaßen von der Angebots- wie von der Nachfrageseite abhängig. Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde daher neben der Untersuchung des derzeitigen Entwicklungsstandes des Angebotes auch die Kundenseite betrachtet. Eine repräsentative Bevölkerungsumfrage sollte Aufschluss über das mögliche Kundenpotenzial, bestehende Nutzungshemmnisse sowie Ansatzpunkte für die Gewinnung neuer Kunden geben.

## 4.1 Ausgangssituation

Car-Sharing hat in Deutschland seit seinen Anfängen Ende der 80er Jahre eine beachtliche Entwicklung durchlaufen (siehe Kap. 1.3). Sowohl die Zahl der Kunden als auch die Anzahl der Fahrzeuge und Standorte sind ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau kontinuierlich gewachsen. Bundesweit sind dennoch erst 0,1 % der führerscheinbesitzen-

den Personen Mitglied einer Car-Sharing-Organisation.<sup>54</sup> Sollen die nachgewiesenen umweltentlastenden Effekte von Car-Sharing (siehe beispielsweise KRIETEMEYER 2003) stärker als bisher greifen, muss die Zahl der Kunden erheblich wachsen.

Die von BAUM/PESCH (1994) durchgeführte Berechnung des Marktpotenzials von Car-Sharing ist inzwischen zehn Jahre alt. Da es zum damaligen Zeitpunkt keinen Datensatz gab, der alle für die Potenzialberechnung notwendigen Variablen enthält, musste pro Kriterium, das von Personen erfüllt sein muss, die dem Potenzial von Car-Sharing zugerechnet werden, auf einen anderen Datensatz zugegriffen werden. Auf diese Weise sind mehrere Potenzialwerte entstanden, von denen am Ende einer ausgewählt und für am wahrscheinlichsten erklärt wurde.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden angelehnt an BAUM/PESCH Plausibilitätskriterien für die Potenzialberechnung erstellt. Um die Qualität der Ermittlung des Marktpotenzials zu erhöhen, konnte in der hier dargestellten Untersuchung eine eigene repräsentative Bevölkerungsbefragung durchgeführt werden. Auf der Basis des so entstandenen, alle notwendigen Variablen enthaltenden Datensatzes wird zum einen das Marktpotenzial neu berechnet und zum anderen ermittelt, welchen Bekanntheitsgrad Car-Sharing nach einer inzwischen fast 15-jährigen Entwicklungszeit in Deutschland erreicht hat.

## 4.2 Zielsetzung der Befragung

Die Untersuchung wurde im Wesentlichen von drei Erkenntnisinteressen geleitet:

- den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing zu ermitteln,
- die potenziell f
   ür die Nutzung eines Car-Sharing-Angebotes geeigneten Personengruppen zu identifizieren (Marktpotenzial) sowie
- die Akzeptanz von Car-Sharing und bestehende Nutzungshemmnisse zu analysieren.

Die Ermittlung des Bekanntheitsgrades soll klären, inwieweit Car-Sharing und seine Funktionsweise in

<sup>54</sup> Berechnet aus der Zahl der Personen ab 18 Jahren mit Fahrerlaubnis der Klassen 2 und 3 sowie der Zahl der Car-Sharing-Nutzer. Quellen: DIW (2002) und Pressemitteilung des bcs vom 4. Juni 2002

der Öffentlichkeit wahrgenommen und richtig eingeschätzt werden. Dahinter steht eine einfache Überlegung: Was nicht gekannt wird, kann auch nicht genutzt werden, selbst wenn bestimmte Haushalte und Personengruppen objektiv betrachtet vom Angebot Car-Sharing profitieren könnten. Ziel ist es, das Potenzial zu quantifizieren, das bereits allein aufgrund von Unkenntnis verloren geht.

Die Berechnung des Marktpotenzials erfolgt auf der Grundlage von objektiven (derzeitiges Mobilitätsverhalten) und subjektiven Kriterien (Einstellungen gegenüber den verschiedenen Verkehrsmitteln sowie gegenüber der Idee, sich ein Auto zu teilen). Ziel ist es, das Potenzial auf Basis des gegenwärtig existierenden Angebotes zu ermitteln sowie das längerfristige Potenzial unter Einbeziehung zukünftig wahrscheinlicher Entwicklungen abzuschätzen.

Im Rahmen der Akzeptanzuntersuchung soll ermittelt werden, ob Personen sich generell vorstellen können, ein Auto mit anderen Personen zu teilen. Bei der Analyse von Nutzungshemmnissen geht es zum einen darum herauszufinden, ob Gründe erkennbar sind, warum Car-Sharing bei Personen keine Akzeptanz findet, und zum anderen, ob der potenziell geeignete Personenkreis das Angebot kennt.

Auf der Basis von Literaturstudien und eigenen Überlegungen wurden der Untersuchung folgende Hypothesen zugründe gelegt:

## Bekanntheitsgrad:

- Car-Sharing und seine Dienstleistungsmerkmale sind nur einem kleinen Teil der Bevölkerung bekannt. Auch von den Personen, die potenziell Vorteile durch die Nutzung haben könnten, wissen viele nicht, worum es dabei geht. Dadurch geht Potenzial verloren.
- Car-Sharing ist v. a. den h\u00f6her Gebildeten und besser Verdienenden bekannt.
- Selbst Personen, die eine Vorstellung davon haben, was Car-Sharing ist, wissen zumeist nicht, ob eine Car-Sharing-Organisation an ihrem Wohnort vorhanden ist.

Nutzungshemmnisse – Akzeptanz der Idee des Autoteilens – Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen:

 Nutzungshemmnisse ergeben sich vor allem aus einer generell sehr positiven Wertschätzung eines eigenen Autos.

- Personen, die positive Einstellungen zu öffentlichen Verkehrsmitteln haben und überwiegend die Verkehrsmittel des Umweltverbundes nutzen, sind der Idee des Autoteilens gegenüber offener und eher bereit, Car-Sharing zu nutzen, als andere Personengruppen.
- Personen, die sowohl in Bezug auf ihre Einstellungen als auch in ihrem Mobilitätsverhalten stärker autofixiert sind als der Durchschnitt, sind der Idee des Autoteilens gegenüber weniger offen und seltener bereit, Car-Sharing zu nutzen.

## 4.3 Methodisches Vorgehen

Die Befragung hatte die Form einer repräsentativen Telefonbefragung (CATI AdHoc – Computer Assisted Telephone Interviewing). Mit der Durchführung der Interviews wurde TNS Emnid beauftragt. Angesichts der Zahl der Fragen wurde von einer Erhebung im Rahmen einer Omnibusstudie (Mehrthemenbefragung) abgesehen. Stattdessen wurde die Befragung als Exklusivstudie vergeben.

Die Grundgesamtheit der Befragung ist die deutschsprachige Wohnbevölkerung mit Telefonanschluss ab 18 Jahren in Kern- und Verdichtungsräumen (Orte mit 20.000 Einwohnern und mehr). Diese Kriterien treffen in der Bundesrepublik Deutschland auf 34,8 Mio. Menschen zu. 42 % der bundesdeutschen Bevölkerung sind damit Teil der in der Befragung untersuchten Grundgesamtheit.

Der Einschränkung auf Ortsgrößen mit 20.000 Einwohnern und mehr liegt die Annahme zugrunde, dass Car-Sharing in kleinen Gemeinden und im ländlichen Raum aufgrund anderer Rahmenbedingungen (schlechtere Erschließungsmöglichkeiten und geringere Bedienungshäufigkeit durch den öffentlichen Verkehr, höherer Anteil autoabhängiger Mobilitätsstile) größere Schwierigkeiten haben wird, sich als vierte Säule des Umweltverbundes zu etablieren. Es wird angenommen, dass Car-Sharing überwiegend von Personen mit urbanem Lebensstil akzeptiert wird, weshalb im ländlichen Raum nur bei Zusammentreffen besonders günstiger Begleitumstände mit einem vergleichbar hohen Nutzeranteil zu rechnen ist. Aufgrund dieser Überlegungen wurde davon ausgegangen, dass kleine und mittlere Gemeinden nicht in die Berechnung des Marktpotenzials einfließen sollten. Die Einbeziehung kleiner und mittlerer Gemeinden in die Befragung hätte bedeutet, dass sie bei der Potenzialberechnung wieder herausgefiltert werden müssen. Dabei bestand die Befürchtung, dass auf Basis der 1.000er Stichprobe die am Ende als Potenzial ermittelte Subgruppe zu klein für eine sinnvolle weitere Analyse wird. Die Entscheidung, Personen aus Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern von vorneherein auszuschließen, wurde erleichtert durch das zu dieser Untersuchung parallel laufende Forschungsvorhaben "CarSharing in kleinen und mittleren Gemeinden". Das ebenfalls vom BMVBW an die Fachhochschule Gelsenkirchen vergebene Forschungsvorhaben beschäftigt sich speziell mit den Entwicklungsbedingungen von Car-Sharing in diesen Ortsgrößenklassen (siehe KLEINE-WISKOTT et al. 2004).

Die Auswahl der befragten Personen erfolgte anhand eines standardisierten Zufallsverfahrens (Random-Verfahren). Die Stichprobe umfasst 1.000 vollständig geführte Interviews, die im Zeitraum vom 4. bis 14. Dezember 2002 durchgeführt wurden. Über Gewichtungsfaktoren wird die Merkmalsverteilung der zufällig gezogenen Stichprobe den Merkmalen der Grundgesamtheit angepasst. Auf diese Weise können die Ergebnisse der Stichprobe auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden und gelten als repräsentativ für die oben genannte Zahl von 34,8 Mio. Menschen der Bundesrepublik Deutschland.

Der den Interviews zugrunde liegende Fragebogen gliedert sich in vier thematische Blöcke. Themenblock 1 widmet sich dem Bekanntheitsgrad von Car-Sharing im Allgemeinen sowie dem speziellen Kenntnisstand von lokal vorhandenen Car-Sharing-Organisationen. Im zweiten Themenblock werden bestehende Hemmnisse sowie allgemein die Akzeptanz der Idee, sich ein Auto mit anderen Personen zu teilen, ermittelt. In Themenblock 3 geht es um die Verkehrsmittelverfügbarkeit und das Mobilitätsverhalten der befragten Person. Die Einstellungen zu verschiedenen Verkehrsmitteln sind Gegenstand des vierten Themenblocks. Es folgen abschließende Fragen zu soziodemografischen Merkmalen. Der Fragebogen besteht mit einer Ausnahme aus geschlossenen Fragen mit fest vorgegebenen Antwortkategorien (siehe Anlage IV).

# 4.4 Wahrnehmung von Car-Sharing in der Bevölkerung

Die im Nachfolgenden verwendeten Prozentangaben beziehen sich jeweils auf den anhand soziodemografischer Faktoren gewichteten Datensatz. Sie entsprechen damit dem repräsentativen Querschnitt der Grundgesamtheit. Vereinfachend wird im Folgenden dennoch von "den Befragten" gesprochen, auch wenn dies aufgrund der Verwendung von Gewichtungsfaktoren nicht ganz korrekt ist.

## 4.4.1 Bekanntheitsgrad von Car-Sharing

Kenntnisstand des Begriffs Car-Sharing

Bei der Abfrage anhand von fest vorgegebenen Antwortkategorien erscheint der Bekanntheitsgrad zunächst höher zu sein, als er es bei genauem Nachprüfen tatsächlich ist. Knapp die Hälfte der Befragten gibt an, den Begriff zu kennen. Dabei wird häufiger die schwächere der beiden bejahenden Kategorien "weiß ungefähr, was Car-Sharing ist" verwendet. Die 53 % der Personen, denen der Begriff dagegen unbekannt ist, nutzen häufiger die stärkere der beiden verneinenden Kategorien "noch nie etwas davon gehört" (siehe Bild 24).

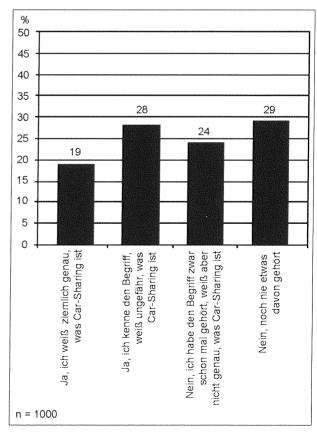


Bild 24: Kenntnisstand des Begriffs Car-Sharing

Der Arbeitskreis deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute empfiehlt, bei der Betrachtung von Subgruppen die Fallzahl nicht unter 80 sinken zu lassen. Tatsächlich ist die Gruppe der potenziellen Car-Sharing-Nutzer trotz der Einschränkung der Ortsgrößen unter diesen Wert gesunken (siehe Kap. 4.7).

Um sicherzugehen, dass mit dem Begriff das Richtige verbunden wird, wurden alle Personen, die sagen, Car-Sharing genau bzw. ungefähr zu kennen, gebeten, mit eigenen Worten zu erklären, was sie darunter verstehen. Bei dieser Form der Abfrage fällt der Bekanntheitsgrad geringer aus. Die Frage diente zudem der Klärung, welche Merkmale bei der Beschreibung und damit im öffentlichen Bewusstsein im Vordergrund stehen.

Die 519 offenen Antworten<sup>56</sup> wurden 13 Antwortkategorien zugeordnet. Auf eine weitere Reduzierung der Kategorien wurde verzichtet, um das große Antwortspektrum differenziert genug betrachten zu können. In Tabelle 34 werden die einzelnen Antwortkategorien erläutert. Um eine Vorstellung zu vermitteln, wie die Befragten Car-Sharing erklärt haben, werden im Anhang für die ersten acht Kategorien beispielhaft einige von den Interviewern protokollierte Originalzitate aufgeführt (siehe Anlage V).

Die Erläuterung der Kategorien macht deutlich, dass bei den Erklärungen sehr große Unterschiede bestehen. Das Spektrum reicht von Personen, die Car-Sharing detailliert beschreiben können, bis hin zu Personen, die den Begriff falsch eingeordnet und teilweise gar nicht mit dem Thema Verkehr in Verbindung bringen.

Die Verteilung der Antworten auf die einzelnen Antwortkategorien wird in Bild 25 dargestellt. Danach können 11 % der Befragten, die zuvor angegeben hatten, Car-Sharing zu kennen, den Begriff sehr gut erklären. Sie verbinden damit entweder eine Dienstleistung, die von einer Organisation angeboten wird, oder eine Mitgliedschaft in einer solchen Organisation. Darüber hinaus können sie i. d. R. Details bezüglich der Nutzungsgebühren und der Funktionsweise aufzählen.

Fasst man die Kategorien 2 bis 5 zusammen, so erklären weitere 21 % den Begriff Car-Sharing auf eine Weise, die vermuten lässt, dass auch sie verstanden haben, dass es sich um ein organisiertes Dienstleistungsangebot handelt. Diese Gruppe erläutert den Begriff allerdings nicht so gut und ausführlich wie die erstgenannte Gruppe. Teilweise enthalten die Erklärungen Fehler hinsichtlich der Funktionsweise von Car-Sharing.

Ein Viertel der Befragten hat den Begriff Car-Sharing allgemein mit 'ein Auto teilen' oder 'ein Auto gemeinsam nutzen' umschrieben (Kategorie 7). Für die Einordnung problematisch an dieser am

56 Die Diskrepanz, dass 519 Personen, also mehr als 50 % der Befragten, eine Erklärung zu Car-Sharing abgegeben haben, obwohl lediglich 47 % der Befragten angegeben haben, den Begriff zu kennen, und dementsprechend gebeten wurden, ihn zu erklären, hängt mit dem Gewichtungsfaktor zusammen.

Bitte versuchen Sie kurz mit ein	igen Worten zu erklären, was Car-Sharing ist
Erläuterung der Antwortkategori	en
Kategorie 1: Sehr gut erklärt	Person kann mehrere entscheidende Aspekte der Funktionsweise von Car-Sharing aufzählen. Zumeist wird der Begriff mit einer Institution oder Mitgliedschaft in Verbindung gebracht. Es wird erkannt, dass es sich um eine organisierte Dienstleistung handelt.
Kategorie 2: Richtig erklärt	Car-Sharing wird richtig, aber nicht so gut wie in Kategorie 1 erklärt. Da i. d. R. nicht explizit von einer Organisation die Rede ist, kann nicht immer ganz klar unterschieden werden, ob die Person organisiertes oder privates Car-Sharing meint.
Kategorie 3: Kombination Zug und gemie- tetes Auto	Es wird allgemein die Verknüpfung einer Zugfahrt mit der Nutzung eines Autos am Zielort beschrieben. Möglichlicherweise meiner die Personen das Angebot von DB Car-Sharring.
Kategorie 4: Richtig erklärt, falsche Annah- enthalten	Grundsätzlich hat die Person erkannt, was Car-Sharing ist. Es sind aber falsche Annahmen bezüglich der Funktionsweise enthalten (z. B. Auto kann an beliebigem Standort abgegeben werden; für die Ausleihe ist eine direkte Absprache unter den Mitgliedern erforderlich; Wagen nur zu bestimmten Zeiten zugänglich etc.).
Kategorie 5: Vermutlich das Richtige gemeint	Der Begriff ist schlecht erklärt. Vermutlich – wenn auch nicht eindeutig zu erkennen – weiß die Person, was Car-Sharing ist.
Kategorie 6: Privates Car-Sharing	Es wird das Teilen von Autos unter Freunden, Nachbarn, in der Familie beschrieben.
Kategorie 7: A Ilgemein Auto teilen/gemein sam nutzen	Es wird ganz allgemein ohne weitere Erläuterung, von Auto teilen oder gemeinsam nutzen gesprochen. Es ist weder klar, ob die Person dies auf eine organisierte Dienstleistung oder nur auf den privaten Bereich bezieht. Möglicherweise meint die Person damit auch Fahrgemeinschaften, da diese z. T. ebenfalls mit "sich ein Auto teilen, gemeinsam nutzen" umschrieben werden.
Kategorie 8: Allgemein Wagen mieten/leihen	Person umschreibt den Begriff allgemein mit Wagen mieten oder leihen. Es ist nicht zu erkennen, ob die Person sich auf mieten/ leihen die klassische Autovermietung bezieht oder auf Car-Sharing.
Kategorie 9: Falsch erklärt	Der Begriff wird zumeist mit dem Thema Verkehr in Verbindung gebracht, dabei aber mit z. B. Park & Ride etc. verwechselt. Teil weise werden auch ganz andere Themen angesprochen (Teilen von Wohnungen, Arbeitskräften).
Kategorie 10: Fahrgemeinschaften	Verwechslung mit Fahrgemeinschaften/Mitfahrgelegenheiten.
Kategorie 11: Person weiß es nicht	Person gibt an, nicht zu wissen, worum es sich bei Car-Sharing handelt.
Kategorie 12: Nicht klar zuzuordnen	Person nennt mehrere Möglichkeiten, was Car-Sharing sein könnte oder vermischt verschiedene Dinge miteinander; teilweise nicht verständlich, was die Person meint.
Kategorie 13: Sonstiges	Zumeist Meinungsäußerungen anstelle einer Erklärung des Begriffs

Tab. 34: Erläuterung der Antwortkategorien zur Erklärung von Car-Sharing

häufigsten gegebenen Antwort ist die nicht eindeutige Interpretierbarkeit. Die Befragten können sich sowohl auf privates als auch auf organisiertes Car-Sharing beziehen. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Personen z. T. Fahrgemeinschaften meinen, da die Antworten, die eindeutig der Kategorie Fahrgemeinschaften zugeordnet werden können, oft eine ähnliche Wortwahl enthalten. Für diese größte Personengruppe lässt sich nicht genau klären, was sie mit dem Begriff verbindet.

Dasselbe gilt für die kleine Gruppe der Personen, die allgemein von Wagen mieten oder leihen spricht (Kategorie 8). Zwar deutet die Wortwahl mieten/leihen auf eine Dienstleistung hin. Anstelle von Car-Sharing kann aber auch eine Verwechslung mit einer klassischen Autovermietung vorliegen. Bei der ebenfalls kleinen Personengruppe, die Car-Sharing spontan mit dem privaten Teilen eines Autos im Familien- und Freundeskreis verbindet (Kategorie 6), ist zu vermuten, dass ihr die Kenntnis des organisierten Dienstleistungsangebotes fehlt.

Personen, die den Kategorien 9 bis 12 zugeordnet werden, wissen dagegen definitiv nichts mit dem Begriff anzufangen. Diese insgesamt 27 % umfassende Gruppe hat entweder falsche Assoziationen oder gibt an, es nicht zu wissen. Ein Teil der Antworten konnte nicht klar zugeordnet werden, da mehrere Möglichkeiten aufgezählt oder verschiedene Dinge miteinander vermischt werden. Am häufigsten wurde der Begriff mit dem Bilden von Fahrgemeinschaften verwechselt.

Da nicht bei allen Antwortkategorien klar ist, was die Personen gemeint haben, lässt sich der Bekanntheitsgrad von Car-Sharing nicht eindeutig bestimmen. Auf die Gesamtstichprobe bezogen – d. h. unter Einbeziehung auch derjenigen Personen, die von vorneherein angegeben hatten, Car-Sharing nicht zu kennen – können zum Bekanntheitsgrad von Car-Sharing folgende Aussagen getroffen werden (siehe auch Tabelle 35):

- 5 % aller Befragten können Car-Sharing sehr gut als ein Dienstleistungsangebot beschreiben (Spalte A in Tabelle 35).
- Berücksichtigt man alle Antworten, die sich auf eine organisierte Form des Autoteilens beziehen (Kategorien 1 bis 5), liegt der Bekanntheitsgrad bei 15 % (Spalte B in Tabelle 35). Dies ist der

	n = 1.000	А	В	С
	%	%	%	%
Sehr gut erklärt	5	5		
Richtig erklärt	4			
Kombination Zug und gemietetes Auto	1			
Richtig erklärt, falsche Annahme enthalten	2			
Schlecht erklärt, vermutlich das Richtige gemeint	3	10	15	
Privates Car-Sharing	4			
Allgemein Auto teilen/gemeinsam nutzen	12			
Allgemein Wagen mieten/leihen	2	18		33
Falsch erklärt	3			
Fahrgemeinschaften	5			
Person weiß nicht	2			
Nicht klar zuzuordnen	3	13	31	13
Sonstiges	1	1	1	1
Kennen Car-Sharing nicht (Ergebnis Frage 1)	53	53	53	53
Gesamt	100	100	100	100

Tab. 35: Bekanntheitsgrad von Car-Sharing

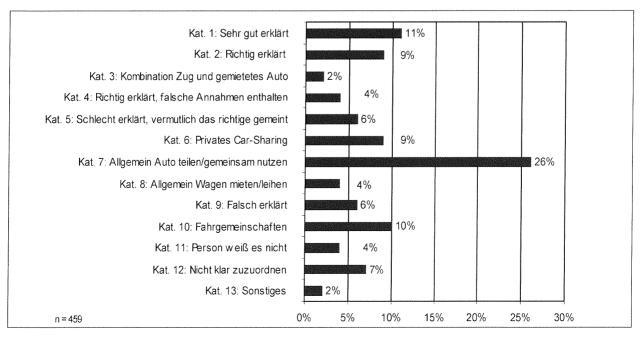


Bild 25: Kategorisierung der Erklärungen, was Car-Sharing ist

Prozentsatz aller Befragten, die Car-Sharing mehr oder weniger gut mit einer Dienstleistung in Verbindung bringen.

 Erweitert man die Definition des Bekanntheitsgrades und lässt auch Personen zu, die sich nur auf den privaten Bereich beziehen, und berücksichtigt – trotz der beschriebenen Problematik der fehlenden klaren Zuordnung – Personen, die Car-Sharing allgemein mit dem Teilen, Mieten eines Autos etc. umschreiben, dann erhöht sich der Bekanntheitsgrad auf 33 % (Spalte C in Tabelle 35). Im Gegensatz zu der Frage nach der Kenntnis von Car-Sharing mit festen Antwortvorgaben reduziert sich der Anteil an Personen, dem Car-Sharing bekannt ist, damit von knapp der Hälfte auf ein Drittel.

Im Nachfolgenden wird die Personengruppe, der Car-Sharing bekannt ist, der Gruppe, der Car-Sha-

		Car-Sharing	Car-Sharing nicht
***************************************	T 20	bekannt	bekannt
O la la - a la t	Gesamt	33%	67%
Geschlecht	männlich (n=472)	38%	62% 72%
$\chi^2$ =9,5; df=1; p=0.002	weiblich (529)	29% 21%	72%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=105)	1	
$\chi^2$ =26,6; df=5; p=0.000	26 bis 35 Jahre (n=118)	44%	56%
	36 bis 45 Jahre (n=166)	40%	60%
	46 bis 55 Jahre (n=198)	34%	66%
	56 bis 65 Jahre (n=233)	34%	66%
	älter als 65 Jahre (n=178)	23%	78%
Schulbildung $\chi^2$ =74,4; df=4; p=0.000	Volks-, Hauptschule ohne Lehre (n=50)	10%	90%
	Volks-, Hauptschule mit Lehre (n=424)	24%	76%
	weiterbildende Schule ohne Abitur (n=327)	37%	63%
	Abitur, Hochschul-, Fachhoch- schulreife (n=97)	45%	55%
	Studium (Universität, Akademie, Fachhochschule) (n=91)	63%	37%
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n= 348)	38%	62%
$\chi^2$ =14,8; df=5; p=0.011	teilweise berufstätig (n=98)	36%	64%
,	z. Z. arbeitslos (n=60)	33%	67%
	Schüler/Student/Azubi (n=54)	20%	80%
	Hausfrau/-mann (n=72)	36%	64%
	Rentner (n=320)	27%	73%
Haushalts-	bis unter 1.000 Euro (n=114)	18%	82%
einkommen	1.000 bis unter 1.500 Euro (n=164)	27%	73%
$\chi^2$ =39,5; df=5; p=0.000	1.500 bis unter 2.000 Euro (n=168)	27%	73%
χ =09,0, αι=0, p=0.000	2.000 bis unter 2.500 Euro (n=139)	38%	62%
	2.500 bis unter 3.000 Euro (n=88)	43%	57%
	3.000 Euro und mehr (n=167)	49%	52%
Haushaltstyp	Singelhaushalt (n=242)	31%	69%
	Mehrpersonenh. ohne Kinder (n=543)	34%	66%
	Mehrpersonenh. mit Kindern (n=71)	33%	67%
Politische Ortsgröße	20.000 bis unter 50.000 (n=316)	32%	68%
(Anzahl Einwohner)	50.000 bis unter 100.000 (n=154)	31%	69%
$\chi^2$ =13,7; df=3; p=0.003	100.000 bis unter 500.000 (n=290)	27%	73%
•	500.000 und mehr (n=240)	42%	58%

Tab. 36: Einfluss soziodemografischer Faktoren auf den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing

ring unbekannt ist, gegenübergestellt und anhand von soziodemografischen Faktoren und dem jeweiligen Mobilitätsverhalten beschrieben. Grundlage für die Ermittlung der Prozentwerte und die Durchführung der Signifikanztests (Chi-Quadrat-Test<sup>57</sup>) war die Einteilung der Befragten nach der weit gefassten Definition des Bekanntheitsgrades (Spalte C in Tabelle 35).

Einfluss soziodemografischer Faktoren auf die Bekanntheit von Car-Sharing

Die Bekanntheit des Begriffs Car-Sharing zeigt eine hohe Abhängigkeit von den soziodemografischen Faktoren. Nach dem Chi-Quadrat-Test konnte für sechs der insgesamt sieben getesteten Variablen ein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden, der weit unter dem 5-%-Niveau liegt. Danach ist Männern der Begriff Car-Sharing häufiger bekannt als Frauen. Beim Alter fallen v. a. zwei Altersgruppen auf: Sowohl junge Personen zwischen 18 und 25 Jahren als auch ältere Personen ab 65 können überdurchschnittlich oft nichts mit dem Begriff anfangen. Damit einher geht das Ergebnis, dass in Abhängigkeit der Tätigkeit v. a. bei der Gruppe der Schüler, Studenten und Auszubildenden sowie der Gruppe der Rentner der Bekanntheitsgrad von Car-Sharing unter dem Durchschnitt liegt. Grundsätzlich steigt der Prozentsatz der Personen, die den Begriff kennen, mit zunehmendem Bildungsgrad und zunehmendem Haushaltseinkommen stetig an. In Städten mit mehr als 500.000

<sup>57</sup> Der Chi-Quadrat-Test überprüft, ob sich Variablen gegenseitig beeinflussen. Dazu wird ermittelt, wie weit die empirisch beobachteten Werte von den Werten abweichen, "die sich theoretisch ergeben würden, wenn die Variablen völlig unabhängig voneinander sind". Je größer die Abweichungen zwischen den empirischen und den erwarteten Werten sind, desto größer fällt der Chi-Wert aus. Da die Größe des Chi-Wertes auch von der Anzahl der Ausprägungsmerkmale der gegenübergestellten Variablen abhängt, können die verschiedenen Chi-Werte nicht direkt miteinander verglichen werden. Zusätzlich zum Chi-Wert wird das so genannte Signifikanzniveau ermittelt. Dieses gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit es sich um eine rein zufällige Abweichung der Werte handelt. Fällt das Signifikanzniveau für die ermittelten Chi-Werte kleiner als 5 % aus, bedeutet dies, dass die Aussage, zwei Variablen beeinflussen sich gegenseitig, mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als 5 % falsch ist. Man spricht in diesem Zusammenhang von der Bestätigung der Abhängigkeit der überprüften Variablen auf dem 5-%-Niveau. Je niedriger das Signifikanzniveau ist (< 1 %, < 0,1 %), desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass zu Unrecht eine Abhängigkeit von Variablen angenommen wird. Liegt die Fehlerwahrscheinlichkeit bei über 5 %, so wird die Hypothese, zwei Variablen seien voneinander abhängig, ver-

worfen (vgl. BROSIUS 2002).

Einwohnern ist der Bekanntheitsgrad überdurchschnittlich hoch. (Tab. 36)

Zusammenhang zwischen Mobilitätsverhalten und Bekanntheit von Car-Sharing

Neben den soziodemografischen Faktoren besteht eine enge Korrelation zwischen dem Bekanntheitsgrad von Car-Sharing und Variablen, die das Mobilitätsverhalten der Personen beschreiben. Nach dem Chi-Quadrat-Test spielen v. a. der Besitz eines Führerscheins und der Besitz einer BahnCard sowie die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Verkehrsmittel eine Rolle (s. Tabelle 37).

Besonders wenig bekannt ist Car-Sharing bei Personen, die über keinen Führerschein verfügen. Dies ist – sofern Car-Sharing nicht als Allgemeinwissen vorausgesetzt wird – zum einen wenig verwunderlich, da diese Dienstleistung für sie ohnehin nicht von Interesse ist. Zum anderen bedeutet der geringe Bekanntheitsgrad bei dieser Gruppe kein verlorenes Potenzial für CSO.

Einer der höchsten Werte in Bezug auf den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing ergibt sich für die Gruppe der BahnCard-Besitzer. Fast die Hälfte dieser Gruppe kennt Car-Sharing. Schließt man die Gruppe der 18- bis 25-Jährigen und die der über 65-Jährigen aufgrund ihrer deutlich schlechteren Kenntnis von Car-Sharing bei der Ermittlung des Prozentsatzes aus, liegt der Bekanntheitsgrad sogar bei 70 %. Obendrein ist die Gruppe der BahnCard-Besitzer zwischen 26 und 65 Jahren zu 30 % in der Lage, den Begriff Car-Sharing sehr gut zu erklären. Da der Besitz einer BahnCard, wie die Analyse des alltäglichen Mobilitätsverhaltens dieser Gruppe zeigt, als ein generelles Indiz für die Bereitschaft gewertet werden kann, den Umweltverbund nicht nur im Fern-, sondern auch im Nahverkehr zu nutzen, ist diese Gruppe sehr gut geeignet, die verbleibenden Autofahrten über die Nutzung eines Car-Sharing-Wagens abzuwickeln. Der sehr hohe Bekanntheitsgrad bei dieser Gruppe kommt den CSO sehr entgegen. Auf die Gesamtbevölkerung bezogen handelt es sich allerdings um eine sehr kleine Gruppe. In der Befragungsstichprobe sind lediglich 7 % der 26- bis 65-Jährigen bzw. 9 % der 18- bis über 65-Jährigen im Besitz einer BahnCard.

Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel wirkt sich ebenfalls positiv auf den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing aus. Je häufiger Personen mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, umso höher fällt der Bekanntheitsgrad aus. Bei Personen, die z. B. täglich oder mehrmals die Woche mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, liegt der Bekanntheitsgrad mit 39 % sechs Prozentpunkte über dem Durchschnitt. Der Besitz einer Zeitkarte für den ÖPNV ist nur mit einem minimalen Anstieg des Bekanntheitsgrades von Car-Sharing verbunden.

Betrachtet man die Angaben zur Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Verkehrsmittel (Auto, Rad,

öffentliche Verkehrsmittel) so fällt zunächst auf, dass die große Mehrheit (n = 653) lediglich ein Verkehrsmittel täglich oder mehrmals die Woche nutzt. Damit sind die meisten Personen klar auf ein Verkehrsmittel fixiert und damit mehr oder weniger monomodal. Andere Verkehrsmittel werden höchstens mehrmals im Monat, i. d. R. jedoch eher seltener oder nie genutzt. 249 Personen geben dage-

		Car-Sharing	Car-Sharing nicht
		bekannt	bekannt
	Gesamt	33%	67%
Führerscheinbesitz	ja (n=850)	37%	63%
$\chi^2$ =34,9; df=1; p=0.000	nein (n=150)	12%	88%
Anzahl Pkw	kein Pkw im Haushalt (n=120)	28%	72%
	ein Pkw im Haushalt (n=525)	34%	67%
	zwei Pkw im Haushalt (n=263)	36%	64%
	drei und mehr Pkw im H. (n=91)	28%	72%
Hauptnutzer eines	ja (n=617)	36%	64%
Pkw	nein (n=161)	36%	64%
Fahrleistung	bis 5.000 km (n=88)	24%	76%
des hauptsächlich	über 5.000 bis 10.000 km (n=259)	30%	70%
genutzten Pkw/ Jahr	über 10.000 bis 15.000 km (n=161)	40%	60%
$\chi^2 = 25,3$ ; df=5; p=0.000	über 15.000 bis 20.000 km (n=104)	52%	48%
,,	über 20.000 bis 30.000 km (n=80)	41%	59%
	über 30.000 km (n=53)	45%	55%
Erfahrung mit gemein-	ja (n=525)	34%	66%
schaftl. Pkw-Nutzung	nein (n=325)	40%	30%
ÖPNV-Zeitkarte	ja (n=273)	35%	65%
	nein (n=728)	32%	68%
Besitz BahnCard	ja (n=89)	48%	52%
χ <sup>2</sup> =10,6; df=1; p=0.001	nein (n=912)	31%	69%
Bereitschaft Car-	ja, ganz bestimmt (n=37)	43%	57%
Sharing zu nutzen	ja, vielleicht (n=190)	37%	63%
orianing za matzon	nein, eher nicht (n=205)	38%	62%
	nein, ganz bestimmt nicht (n=372)	34%	66%
Am häufigsten ge-	Auto (n=501)	31%	69%
nutztes Verkehrs-	ÖV (n=103)	35%	65%
nittel (täglich/ mehr-	Rad (n=49)	31%	69%
mals die Woche)	Auto und Rad (n=142)	35%	65%
	Auto und ÖV (n=73)	49%	51%
	ÖV und Rad (n=34)	32%	68%
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=746)	34%	66%
<sup>2</sup> =8,3; df=2; p=0.016	mehrmals im Monat (n=105)	40%	60%
χ0,0, u1-2, p-0.010	etwa 1 Mal im Monat/sel-	24%	76%
	tener/nie (n=148)	217	
Radnutzung	tägl./mehrmals die Woche (n=255)	33%	67%
<sup>2</sup> =6,3; df=2; p=0.042	mehrmals im Monat (n=109)	43%	57%
χ-=6,3, di=2, p=0.042	etwa 1 Mal im Monat/sel-	31%	69%
	tener/nie (n=631)	0170	00 /0
Öffentl. Verkehrsmittel	tägl./ mehrmals die Woche (n=241)	39%	61%
<sup>2</sup> =7,4; df=2; p=0.025	mehrmals im Monat (n=121)	37%	63%
(=1,4, α1=2, ρ=0.025	etwa 1 Mal im Monat/sel-	30%	70%
	tener/nie (n=638)	3070	70%

Tab. 37: Bekanntheitsgrad von Car-Sharing in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln und vom Mobilitätsverhalten

gen an, zwei Verkehrsmittel mindestens mehrmals die Woche zu nutzen.

Der Bekanntheitsgrad von Car-Sharing steht zwar in keinem signifikanten Zusammenhang dazu, ob eine Person eines oder mehrere Verkehrsmittel täglich oder mehrmals die Woche nutzt. Es ergeben sich jedoch deutliche Unterschiede. In der Gruppe der Monomodalen fällt der Bekanntheitsgrad bei den ÖV-Nutzern höher als bei den Auto- und den Fahrradfahrern aus. Den mit Abstand höchsten Bekanntheitsgrad (49 %) erreicht Car-Sharing interessanterweise in der Gruppe der Personen, die sowohl das Auto als auch öffentliche Verkehrsmittel täglich oder mehrmals die Woche nutzen. Zwar umfasst diese Gruppe lediglich 73 Personen. Sie ist für CSO aber besonders interessant, da sie es bereits gewöhnt ist, ihre alltägliche Mobilität mit anderen Verkehrsmitteln als dem eignen Auto zu bewältigen. Insofern ist der Umdenkprozess, der stattfinden müsste, um sie für Car-Sharing zu gewinnen, ein anderer als bei reinen Autofahrern.

In Bezug auf die Fahrleistung des von der befragten Person hauptsächlich genutzten Pkw zeigt sich, dass der Bekanntheitsgrad von Car-Sharing in den fahrleistungsstarken Klassen höher ist. Damit ist der Begriff gerade bei Personen mit einer niedrigen Kilometerleistung, für die Car-Sharing eine gute Alternative zum eigenen Auto sein könnte, weniger bekannt. Das Gleiche gilt für die Nutzungshäufigkeit eines Pkw. Auch bei Personen, die wenig Auto fahren und denen die Nutzung von Car-

Sharing z. B. wirtschaftliche Vorteile bringen könnte, liegt der Bekanntheitsgrad unter dem Durchschnitt.

Personen aus Haushalten ohne Auto wissen seltener, was Car-Sharing ist, als Personen aus Haushalten mit Auto. Werden die über 65-Jährigen, die überdurchschnittlich oft in autofreien Haushalten wohnen, ausgeschlossen, verkehrt sich die Aussage allerdings genau ins Gegenteil: In diesem Fall wissen Personen aus Haushalten ohne Auto mit 43 % sogar häufiger als Personen aus Haushalten mit Auto, was Car-Sharing ist. Die insgesamt recht kleine Gruppe der Personen aus Haushalten ohne Auto (12 %) ist damit etwas besser über die Alternativen zum privaten Pkw informiert.

Bekanntheitsgrad lokal vorhandener Car-Sharing-Organisationen

Über den Abgleich der Postleitzahl des Wohnortes einer befragten Person mit allen Postleitzahlen von Städten und Gemeinden, in denen Car-Sharing angeboten wird, konnte die Aussage einer Person zum Vorhandensein einer lokalen Car-Sharing-Organisation der tatsächlichen Situation gegenübergestellt werden.

Bei der Berechnung der in Bild 26 dargestellten Werte sind jeweils nur Personen berücksichtigt, die in einer Stadt bzw. Gemeinde mit Car-Sharing-Angebot leben. Die dargestellten Subgruppen unterscheiden sich darin, wie gut der Begriff Car-Sha-

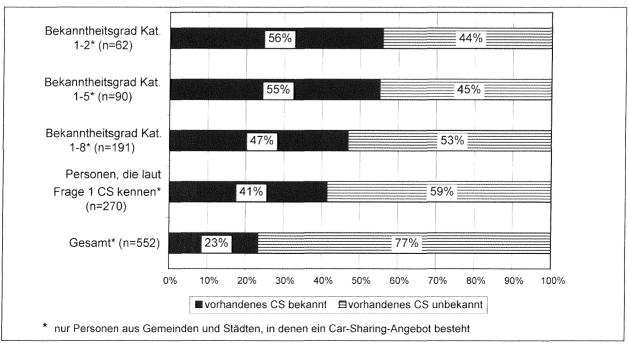


Bild 26: Kenntnis von lokalen CSO in Abhängigkeit vom Bekanntheitsgrad von Car-Sharing

ring gekannt wird. Die Werte machen Folgendes deutlich: Je besser eine Person Car-Sharing erklären kann, umso eher ist sie über das lokal vorhandene Car-Sharing-Angebot informiert.

In Bezug auf den Gesamtdatensatz (n = 1.000) leben 55 % der Befragten in einer Stadt, in der Car-Sharing angeboten wird. Ein knappes Viertel dieser Personen weiß, dass es dieses Angebot gibt. In Abhängigkeit des Bekanntheitsgrades steigt ihr Anteil über 47 % (weit gefasste Definition des Bekanntheitsgrades; Kategorie 1 bis 8) auf bis zu 56 % (enge Definition des Bekanntheitsgrades; Kategorie 1 und 2) an. Damit sind Personen, die Car-Sharing eindeutig mit einer organisierten Form des Autoteilens in Verbindung bringen und die Funktionsweise gut erklären können, deutlich häufiger als andere Bevölkerungsgruppen über das Vorhandensein einer lokalen Organisation informiert. Aber auch von dieser Gruppe ist mit 44 % ein erheblicher Anteil noch nicht auf das Angebot aufmerksam geworden.

Geht man nicht von den Personen aus, die in einer Gemeinde mit Car-Sharing-Angebot wohnen, son-

	Anteil mit CSO am Wohnor		
Betrachtete Gruppe	N	absolut	Prozent
Personen, die laut Frage 1 CS kennen	468	270	58 %
Bekanntheitsgrad Kat. 1 - 8	319	191	60 %
Bekanntheitsgrad 1 - 5	136	90	66 %
Bekanntheitsgrad Kat. 1 - 2	92	62	67 %
Bekanntheitsgrad Kat. 1	51	38	75 %
Gesamt	1.000	552	55 %

**Tab. 38:** Anteil der Personen, die in einer Stadt mit Car-Sharing-Angebot wohnen

dern von den Subgruppen, die in Abhängigkeit des Bekanntheitsgrades gebildet wurden, ergibt sich folgender Zusammenhang: Drei Viertel der Personen, die hohe Anforderungen an die Qualität der Erklärung des Begriffs Car-Sharing erfüllen, leben in einer Stadt mit Car-Sharing-Angebot. Auf alle Personen bezogen liegt der Anteil nur noch bei gut der Hälfte. Damit erhöht die Existenz eines Car-Sharing-Angebotes am Wohnort die Wahrscheinlichkeit, dass die befragte Person weiß, was Car-Sharing ist. Auch wenn - wie gerade gezeigt - die Öffentlichkeitsarbeit lokaler Organisationen oft nicht ausreicht, um von Personen, die Car-Sharing grundsätzlich kennen, wahrgenommen zu werden, so spricht die zuletzt genannte Tatsache für eine bestimmte Öffentlichkeitswirksamkeit der Arbeit von CSO.

### Woher kennen die Personen Car-Sharing?

Printmedien sind nach den Angaben der Befragten das wichtigste Informationsmedium, über das sie von Car-Sharing erfahren haben (siehe Bild 27). Mit 23 % spielt auch der Freundeskreis eine bedeutende Rolle. Einen für die Information der breiten Bevölkerung geringen Stellenwert haben dagegen die Informationsmaterialien der CSO. Diese werden lediglich von 10 % der Befragten genannt. Tatsächlich werden diese Materialien von den CSO oft erst bei entsprechenden Anfragen herausgegeben und nicht sehr offensiv als Werbemittel eingesetzt. 5 % der Befragten kennen Car-Sharing über die Informationsmaterialien der Deutschen Bahn AG zu ihrem – zum Zeitpunkt der Befragung – erst seit kurzem eingeführten Angebot DB Car-Sharing.

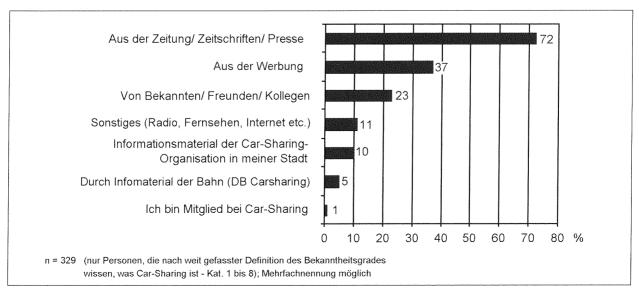


Bild 27: Antworten auf die Frage, woher die Befragten Car-Sharing kennen

Die Informationsmaterialien der CSO sind das einzige Informationsmedium, bei dem in Abhängigkeit des Bekanntheitsgrades von Car-Sharing größere Unterschiede in der Häufigkeit der Nennungen auftreten.<sup>58</sup> Personen, die sehr gut oder gut erklären können, was Car-Sharing ist (Kat. 1 und 2 der offenen Frage), geben Informationsmaterialien der CSO mit 21 % signifikant häufiger an. Bei der Gruppe, die über die etwas weiter gefasste Definition des Bekanntheitsgrades von Car-Sharing gebildet wurde (Kat. 1-5), liegt der Anteil dieses Mediums bei 17 %. Dieses Ergebnis macht deutlich, dass Informationsmaterialien gut geeignet sind, Wissen über Car-Sharing zu vermitteln. Ein intensiverer Einsatz von Informationsmaterialien stellt damit eine Handlungsmöglichkeit von CSO dar, um den Kenntnisstand von Car-Sharing bei dem potenziell in Frage kommenden Personenkreis zu erhöhen. Informationsmaterialien sind insbesondere ein geeignetes Medium für die spezifische Ansprache von unterschiedlichen Zielgruppen.

Mit 37 % fällt der Prozentanteil der Befragten, die angeben, Car-Sharing aus der Werbung zu kennen, zunächst erstaunlich hoch aus, da es wenig Werbung im klassischen Sinn für Car-Sharing gibt. Für diesen hohen Wert gibt es zwei Interpretationsmöglichkeiten. Zum einen ist es möglich, dass die Personen die Kategorie Werbung sehr viel weiter aufgefasst und mehr damit verbunden haben, als bei der Erstellung des Fragebogens mit der Wahl dieser Antwortvorgabe intendiert war. In diesem Fall lässt sich nicht herausfinden, woran die Personen bei der Wahl dieser Kategorie gedacht haben. Zum anderen ist es möglich, dass die Personen sich nicht mehr erinnern konnten, woher sie Car-Sharing kennen und anstatt keine Antwort zu geben mit der Angabe "aus der Werbung" eine vergleichsweise allgemeine Kategorie gewählt haben. Werbung umgibt einen schließlich jeden Tag. Antworten wie Informationsmaterialien der Car-Sharing-Organisation in meiner Stadt sind dagegen weitaus spezifischer. Trifft diese Annahme zu, kann dies bedeuten, dass die allgemeine Kategorie Printmedien ebenfalls etwas überbewertet wurde. Auch wenn das Zustandekommen dieses hohen Wertes nicht eindeutig geklärt werden kann, so bietet er einen Ansatzpunkt, wo sich Investitionen möglicherweise lohnen. Wenn 37 % der Personen glauben, Car-Sharing aus der Werbung zu kennen, so scheint Werbung grundsätzlich von ihnen in irgendeiner Form wahrgenommen zu werden. Werbung für Car-Sharing könnte damit ein geeignetes Mittel sein, sich mehr im öffentlichen Bewusstsein zu verankern. Es handelt sich dabei aber um ein sehr kostenintensives Instrument.

Grundsätzlich ist eine gute Pressearbeit ein geeigneter Weg, um Car-Sharing bekannt zu machen. Es sollte allerdings berücksichtigt werden, dass Personen, die angeben, Car-Sharing aus Zeitungen und Zeitschriften zu kennen, signifikant häufiger in einem Haushalt mit einem hohen Nettoeinkommen wohnen. Darüber hinaus haben diese Personen häufiger einen höheren Schulabschluss. Dies wird allerdings nicht durch Signifikanztests bestätigt. Ebenso verhält es sich mit der Angabe, Car-Sharing von Freunden/Bekannten oder Kollegen zu kennen. Auch diese Personengruppe hat eine höhere Bildung und ein höheres Haushaltsnettoeinkommen als der Durchschnitt. Durch die Einbeziehung weiterer Medien, die andere Bevölkerungsgruppen ansprechen, besteht die Möglichkeit, auch die weniger Gebildeten und gut Verdienenden über die Presse zu erreichen.

Einen weiteren Hinweis, wodurch Car-Sharing in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird, geben die unter der Kategorie Sonstiges von 11 % der Befragten – bzw. auf die Gesamtstichprobe bezogen von 5 % der Befragten – selbst formulierten Antworten. Am häufigsten werden in dieser Kategorie Radio und Fernsehen genannt, aber auch Werbung auf öffentlichen Verkehrsmitteln, das Internet sowie Car-Sharing-Fahrzeuge, die der Person im öffentlichen Straßenraum aufgefallen sind.

Erfahrungen mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos

Von allen befragten Personen mit Führerschein geben 38 % an, Erfahrungen mit der gemeinschaftlichen Nutzung eines Autos zu haben. Bei den meisten beschränkt sich die Erfahrung auf eine der vorgegebenen Möglichkeiten. Lediglich ein sehr kleiner Teil der Personen gibt an, bereits auf zwei oder drei verschiedene Weisen Erfahrungen in der gemeinschaftlichen Nutzung eines Autos gesammelt zu haben.

Die Frage, woher Car-Sharing gekannt wird, wurde nur Personen gestellt, die nach der Vorgabe von festen Antwortkategorien gesagt hatten, Car-Sharing zu kennen. Da die Ergebnisse der offenen Frage zeigen, dass nicht alle Personen wirklich wissen, was Car-Sharing ist, wurde die Auswertung zusätzlich in Abhängigkeit vom Bekanntheitsgrad durchgeführt. Bei insgesamt fünf verschiedenen Varianten des Bekanntheitsgrades auf Basis der Kategorien der offenen Frage wurden kaum Unterschiede festgestellt.

Am häufigsten wird das private Teilen eines Autos in der Nachbarschaft oder mit Freunden/Verwandten genannt. Ein Viertel aller Befragten gibt an, sich auf diese Weise bereits ein Auto geteilt zu haben. Erfahrung mit Fahrgemeinschaften haben 18 % der Befragten (siehe Bild 28). Andere Formen des Autoteilens haben mit 4 % einen sehr geringen Anteil. Hierunter fallen das Angebot von Car-Sharing-Organisationen sowie die unter Sonstiges angegebene Nutzung von Firmenfahrzeugen und Mietwagen.

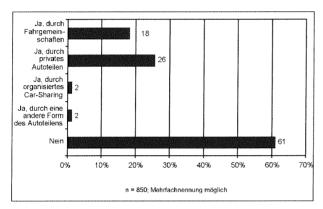


Bild 28: Erfahrungen der Befragten mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos

	-		schaftliche ng Auto
		Erfahrung	keine Erfahrung
	Gesamt	38%	62%
Geschlecht	männlich (n=439)	39%	61%
	weiblich (n=407)	37%	63%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=92)	65%	35%
$\chi^2$ =69,7; df=5;	26 bis 35 Jahre (n=115)	57%	44%
p=0.000	36 bis 45 Jahre (n=149)	39%	61%
	46 bis 55 Jahre (n=179)	33%	67%
	56 bis 65 Jahre (n=189)	31%	69%
	älter als 65 Jahre (n=121)	19%	81%
Schulbildung	Volks-, Hauptschule ohne		
χ <sup>2</sup> =23,2; df=5;	Lehre (n=28)	25%	75%
p=0.000	Volks-, Hauptschule mit		
	Lehre (n=354)	31%	70%
	weiterbildende Schule ohne		
	Abitur (n=227)	43%	57%
	Abitur, Hochschul-, Fachhoch-		
	schulreife (n=92)	48%	52%
	Studium (Universität, Akade-		
	mie, Fachhochschule) (n=87)	47%	53%
	gehe noch zur Schule (n=9)	67%	33%
Haushalts-	bis unter 1.000 Euro (n=70)	35%	65%
einkommen	1.000 bis unter 1.500 Euro (n=131)	31%	69%
	1.500 bis unter 2.000 Euro (n=142)	44%	56%
	2.000 bis unter 2.500 Euro (n=126)	39%	61%
	2.500 bis unter 3.000 Euro (n=83)	39%	61%
	3.000 Euro und mehr (n=158)	41%	60%

Tab. 39: Erfahrung mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos in Abhängigkeit von soziodemografischen Daten

Nach dem Chi-Quadrat-Test hängt die Erfahrung mit der gemeinschaftlichen Nutzung eines Pkw v. a. mit dem Alter und/oder der Schulbildung einer Person zusammen. Danach gilt: Sowohl Personen mit einem höheren Bildungsabschluss als auch junge Menschen haben mehr Erfahrung in der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos.

Nach Geschlecht und Haushaltseinkommen differenziert, ergeben sich nur geringe Unterschiede. Frauen geben etwas seltener als Männer an, Erfahrungen mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos zu haben. Allerdings unterscheidet sich die Art der gemeinschaftlichen Nutzung. Frauen, die seltener Hauptnutzer eines Pkw im Haushalt sind als Männer, geben häufiger an, sich privat einen Pkw zu teilen. Bei Männern wird die häufigere Beteiligung an einer Fahrgemeinschaft vermutlich auf den höheren Anteil der Männer an Berufstätigen zurückzuführen sein. In der Befragungsstichprobe sind 49 % der Männer, aber nur 29 % der Frauen voll berufstätig.

Auch wenn das organisierte Teilen eines Pkw mit n=13 und die Nutzung eines Firmen-Car-Pools und von Mietwagen mit n=14 kaum eine Rolle spielt, so sei darauf hingewiesen, dass die Car-Sharing-Nutzer überwiegend Frauen sind. Firmen-Car-Pools und Firmenwagen werden dagegen fast ausschließlich von Männern angegeben. (Tab. 39)

# 4.4.2 Akzeptanz der Idee des Autoteilens, Nutzungshemmnisse

Ziel der Befragung war es zum einen, die Akzeptanz des Dienstleistungsangebotes Car-Sharing zu ermitteln und zum anderen, Gründe herauszufinden, die einer Nutzung entgegenstehen. Darüber hinaus sollte v. a. die Gruppe der Personen, die offen gegenüber der Idee ist, sich ein Auto mit anderen zu teilen, nach soziodemografischen Daten und anhand ihres Mobilitätsverhaltens charakterisiert werden. Die zentrale Frage lautet: Wie hoch ist bei Personen, denen angesichts ihres derzeitigen Mobilitätsverhaltens die Nutzung von Car-Sharing-Fahrzeugen potenziell Vorteile bringt, die Akzeptanz von Car-Sharing?

Eine allgemein gültige Definition des Begriffs Akzeptanz gibt es nicht, da er in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedlich verwendet wird. MÜLLER bezeichnet die Akzeptanz als "die positive Wertschätzung einer Innovation (Idee, Sachverhalt, Person) bei gleichzeitiger Handlungs-

bereitschaft"<sup>59</sup>. In Anlehnung an STEIGER (1994), der sich auf die Akzeptanz bereits genutzter Dienste/Systeme bezieht, können folgende Aspekte des Akzeptanzbegriffs aufgezählt werden:

- Der Benutzer hat eine positive Einstellung gegenüber dem System.
- Der potenzielle Kunde bewertet das System subjektiv als nützlich.
- Es liegt eine hohe Handlungsbereitschaft vor, Benutzer zu werden.
- Es ist eine tatsächliche Interaktion mit dem System und nicht nur eine verbale Wertschätzung zu erwarten.
- Das Zielpublikum wird in voller Breite erreicht (das System hat einen bestimmten Bekanntheitsgrad).

Der Begriff der Akzeptanz weist eine enge Verwandtschaft mit dem Konstrukt der Einstellungen auf. Nach dem Dreikomponentenmodell werden bei Einstellungen die affektive, die kognitive und die konative Komponente unterschieden, d. h., es wird differenziert, welche Gefühle, welche Ansichten und Vorstellungen eine Person gegenüber einem Objekt hat und welche Tendenz besteht, im Hinblick auf das Objekt zu handeln (MANN 1994). Der Unterschied zwischen Einstellungen und Akzeptanz besteht im Wesentlichen darin, dass die Bedeutung der Handlungsbereitschaft in der Akzeptanzforschung einen höheren Stellenwert besitzt.

Bei der Akzeptanzmessung über Einstellungen und die Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen, stellt sich folgendes Problem: Einstellungen sind "eine gelernte, relativ stabile Bereitschaft einer Person, sich gegenüber dem Einstellungsobjekt konsistent, d. h. mehr oder weniger positiv bzw. negativ zu verhalten" (NEIBECKER 2000). Da bei der Erstellung des Fragebogens davon ausgegangen wurde, dass die meisten Befragten Car-Sharing nicht kennen, kann bei den Befragten weder ein stabiles Einstellungsmuster gegenüber dieser Dienstleistung noch eine hohe Handlungsbereitschaft bestehen. Da den Personen, die Car-Sharing nicht kennen, erläutert wurde, was darunter zu verstehen ist, wurde den-

Im Nachfolgenden wird vorgestellt, wie die Befragten die Items zum Thema Nutzungshemmnisse und Akzeptanz der Idee des Autoteilens auf einer vierstufigen Skala (1: "trifft voll und ganz auf mich zu" bis 4: "trifft überhaupt nicht auf mich zu") bewertet haben.

In Bild 29 sind die Items nach der Höhe des Prozentwertes sortiert, die sich aus der Summe für die beiden Kategorien "trifft voll und ganz auf mich zu" und "trifft eher auf mich zu" ergibt. Dabei fällt auf, dass sowohl Items mit einer positiven Beurteilung von Car-Sharing als auch Items, die der Nutzung eines eigenen Autos den Vorzug geben, hohe zustimmende Werte erreichen.

Car-Sharing wird jeweils von der Mehrheit für eine innovative Dienstleistung gehalten und als gute Alternative gegenüber einem eigenen Auto bezeichnet. Drei Viertel der Befragten fänden es gut, wenn viele Personen Car-Sharing nutzen und dadurch insgesamt weniger Autos benötigt würden. Auf dieser allgemeinen Ebene erfährt Car-Sharing eine positive Wertschätzung.

Sobald die persönliche Handlungsbereitschaft angesprochen wird, verkehren sich die Ergebnisse in das Gegenteil. Obwohl als gute Alternative zu einem eigenen Pkw anerkannt, kommt eine persönliche Nutzung von Car-Sharing für die Mehrheit der Befragten nicht in Betracht. 60 % der Befragten geben an, dass sie sich nicht vorstellen können, ein Auto mit anderen Personen zu teilen. Eine noch größere Gruppe von 71 % sagt, dass sie lieber einen eigenen Pkw nutzt, als sich ein Auto zu

\_\_\_\_

noch der Weg gewählt, über eine Itembatterie die Einstellungen gegenüber dieser Dienstleistung zu messen. Teilweise wurde in den Items bewusst das Wort Car-Sharing vermieden und stattdessen allgemein von Teilen eines Autos gesprochen, da sich darunter jeder etwas vorstellen und eine klare Meinung dazu haben kann. Außerdem wurde die Akzeptanz indirekt über die Wertschätzung eines eigenen Pkw, der in Konkurrenz zu Car-Sharing steht, gemessen. Darüber hinaus wurde trotz der beschriebenen Problematik die direkte Frage gestellt, ob sich die befragte Person vorstellen könne, dass ihr Haushalt auf einen eigenen Pkw verzichtet und stattdessen Car-Sharing nutzt. Die Ergebnisse dieser Frage sind ein wertvoller Indikator, für welche Personen Car-Sharing eher in Frage kommt. Die Ergebnisse dürfen jedoch nicht als eine Handlungsbereitschaft interpretiert werden, die in absehbarer Zeit zu einer Umsetzung führt.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> MÜLLER, S. (1994): Akzeptanz. In: DICHTL, E.; ISSING, O. (Hrsg.): Vahlens Großes Wirtschaftslexikon, Band 1, A-E, 2. Aufl., München. Zitiert nach: SCHRADER (1998)

teilen. In beiden Fällen wählen die Befragten die jeweils stärker verneinende bzw. bejahende Antwortkategorie. Diese Ergebnisse spiegeln die aus der Forschung zum Umweltbewusstsein und Umwelthandeln bekannte Kluft zwischen Einstellungen und (tatsächlichem) Verhalten bzw. formulierter Handlungsbereitschaft sehr gut wider (z. B. SPADA 1990). Positive Einstellungen sind zwar eine notwendige Voraussetzung für eine bestimmte Handlungsweise, sie reichen jedoch bei weitem nicht aus, um zu tatsächlichem Handeln zu führen, da sie in Konkurrenz zu oft höher bewerteten anderen Einstellungen und Präferenzen stehen.

Die geringe Bereitschaft, sich ein Auto mit anderen Personen zu teilen, scheint nichts mit negativen Gefühlen oder dem häufig genannten Öko-Klischee zu tun zu haben. 61 % verbinden kein Gefühl von Mangel mit dem Teilen von Pkw. Dabei wird häufiger die stärker verneinende Antwortkategorie gewählt. Das Item, Car-Sharing sei lediglich ein Angebot für Personen mit ökologischen Einstellungen, wird mit 63 % abgelehnt.

Trotz allgemeiner Wertschätzung ist Car-Sharing nichts, womit man sich im Freundeskreis profilieren kann. 81 % verneinen das Item, dass Freunde und Bekannte es gut fänden, wenn man Car-Sharing anstelle eines eigenen Wagens nutzen würde. Das soziale Umfeld hat – zumindest in der Wahrnehmung der Befragten – damit keinen fördernden Einfluss. 60 Bei gut der Hälfte der Befragten besteht außerdem Skepsis, dass das Teilen von Autos reibungslos funktioniert.

Neben der reinen Häufigkeitsverteilung geben vor allem die Abhängigkeiten und Zusammenhänge mit anderen Variablen Aufschluss über die Beurteilung von Car-Sharing und der generellen Idee, ein Auto zu teilen. Um das komplexe Beziehungsgefüge zwischen den 13 Einstellungsvariablen und anderen – v. a. soziodemografischen und das Mobilitätsverhalten beschreibenden – Variablen besser handhabbar zu machen, wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt.

60 Andererseits haben 23 % der Befragten, die Car-Sharing kennen, geantwortet, dass sie durch Freunde und Bekannte darauf aufmerksam wurden (siehe Bild 27).

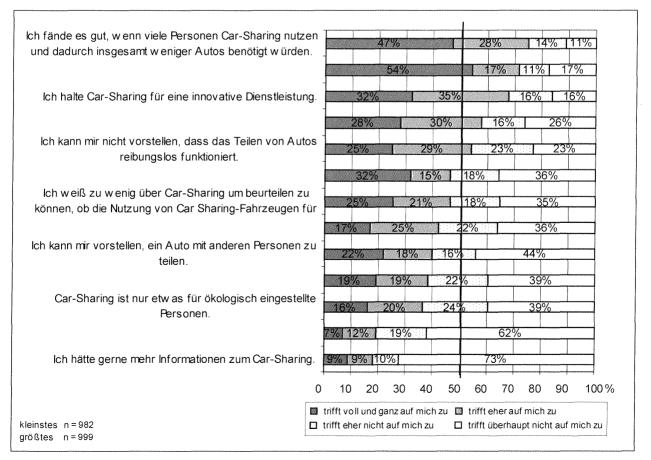


Bild 29: Ergebnis der Itemabfrage zum Thema Auto teilen

#### Exkurs Faktorenanalyse

Ziel der Faktorenanalyse ist es, das Bündel an Einzelaspekten auf möglichst wenige erklärende Faktoren zu reduzieren. Den Ausgangspunkt bildet eine Vielzahl von Variablen, von denen vermutet wird, dass sie in einer bestimmten Art und Weise miteinander zusammenhängen und gemeinsam einen komplexen Sachverhalt repräsentieren. Bei der Faktorenanalyse wird untersucht, ob sich unter den betrachteten Variablen Gruppen befinden, die untereinander sehr stark korrelieren und zu einer komplexen Hintergrundvariable zusammengefasst werden können. Diese Hintergrundvariablen werden Faktoren genannt. Die Gruppen der Variablen, die zu unterschiedlichen Faktoren gehören, korrelieren untereinander gering (BROSIUS 2002; BÜHL/ZÖFFEL 2000).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden zwei Faktorenanalysen durchgeführt, zum einen mit dem aus 13 Items bestehenden Variablensatz zu Einstellungen gegenüber Car-Sharing, zum anderen mit dem 20 Items umfassenden Variablensatz zu Einstellungen gegenüber den verschiedenen Verkehrsmitteln. Zur Anwendung kam jeweils eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation. Ein Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse ist eine so genannte Komponentenoder Faktorladungsmatrix. Die Matrix gibt an, wie hoch die einzelnen Variablen, die in die Analyse eingeflossenen sind, auf die neu gebildeten Faktoren laden. Hat eine Variable in Bezug auf einen neu gebildeten Faktor eine hohe Faktorladung, bedeutet dies, dass der neue Faktor eine hohe erklärende Bedeutung für diese Variable hat. Der Begriff Rotation geht auf die Vorstellung zurück, dass die Faktorladungen der Variablen in einem Koordinatensystem dargestellt werden können. Die Rotation, d. h. das Drehen der Achsen des Koordinatensystems, wird vorgenommen, damit sich das Ergebnis leichter interpretieren lässt (BROSIUS 2002).

Die Durchführung der Hauptkomponentenanalyse ist zunächst eine rechentechnische Operation. Aussagekraft erhält die Faktorenanalyse erst, wenn die gebildeten Faktoren inhaltlich bestimmt und interpretiert und nach dem Sachverhalt, den der Faktor erklärt, benannt werden.

Für die Beurteilung der Qualität der Faktorenanalyse gibt es mehrere Prüfmethoden. Einfache Korrelationsmatrizen geben Aufschluss darüber, ob es Variablen gibt, die mit den übrigen Variablen nur

sehr gering korrelieren und daher unberücksichtigt bleiben sollten. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Maß (KMO-Maß) zeigt an, ob die Variablenauswahl für die Durchführung einer Faktorenanalyse geeignet ist. Der Wert 1 ist das höchste KMO-Maß. Je näher der Wert an 1 heranreicht, umsobesser ist die Eignung. Bei Werten unter 0,5 besteht keine Eignung für eine Faktorenanalyse. Mit dem BARTLETT-TEST auf Sphärizität kann die Nullhypothese getestet werden, die aussagt, dass die Korrelationskoeffizienten zwischen den Variablen der Faktorenanalyse den Wert Null haben, d. h., keine Korrelationen zwischen den Variablen bestehen. Der Bartlett-Test auf Sphärizität gibt das Signifikanzniveau an. Je näher dieses an Null ist, umso geringer ist die Irrtumswahrscheinlichkeit bei der Zurückweisung der Nullhypothese und damit bei dem Schluss, dass Korrelationen zwischen den ausgewählten Variablen bestehen (BROSIUS 2002). Die Qualität der Faktorenanalyse wird letztlich über die Höhe der Varianzaufklärung gemessen (GÖTZ et. al. 2003).

Ergebnisse der Faktorenanalyse "Einstellungen gegenüber Car-Sharing"

Bei der Durchführung der Faktorenanalyse mit dem aus 13 Items bestehenden Variablensatz zu Einstellungen gegenüber Car-Sharing wurden drei Faktoren mit einem Eigenwert größer 1 ermittelt.<sup>61</sup> Diese drei Faktoren erklären zusammen 43,4 % der Gesamtstreuung der Variablen.

Die einzelnen Faktoren stellen sich wie folgt dar<sup>62</sup>:

Faktor 1: "Car-Sharing-Affinität"

• Car-Sharing ist eine gute Alternative zu einem eigenen Auto (,70).

Maß der Stichproben Kaiser-Meyer-Olkin	0,749	
Bartlett-Test auf	Ungefähres Bartlett-Test auf Chi-Quadrat	
Sphärizität Signifikanz nach BARTLETT		0,000

**Tab. 40:** Eignung der Car-Sharing-Items für die Faktorenanalyse

<sup>61</sup> Der Eigenwert ist eine Gewichtszahl, die angibt, wie hoch der Anteil des Faktors bei der Erklärung der Gesamtstreuung der beobachteten Variablen ist. Berücksichtigt werden jeweils nur Faktoren mit einem Eigenwert von mindestens 1 (BROSIUS 2002).

<sup>62</sup> Es werden nur Items mit einer Faktorenladung über 0,5 dargestellt.

- Ich fände es gut, wenn viele Personen Car-Sharing nutzen und dadurch insgesamt weniger Autos benötigt würden (,65).
- Ich halte Car-Sharing für eine innovative Dienstleistung (,61).
- Ich kann mir vorstellen, ein Auto mit anderen Personen zu teilen (,59).

(Eigenwert: 2,56; Varianzaufklärung: 19,7 %)

Faktor 2: "Skepsis gegenüber Car-Sharing"

- Mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos verbinde ich ein Gefühl von Mangel (,68).
- Ich kann mir nicht vorstellen, dass das Teilen von Autos reibungslos funktioniert (,63).

- · Car-Sharing ist mir zu kompliziert (,61).
- Ich sehe in der Nutzung von Car-Sharing-Fahrzeugen für mich keinen Vorteil (,50).

(Eigenwert: 1,94; Varianzaufklärung: 14,9 %)

Faktor 3: "Informationsinteresse"

- Ich hätte gerne mehr Informationen zum Car-Sharing (,66).
- Car-Sharing ist nur etwas für ökologisch eingestellte Personen (-,55).
- Ich weiß zu wenig über Car-Sharing, um beurteilen zu können, ob die Nutzung von Car-Sharing-Fahrzeugen für mich in Frage käme (,53).

(Eigenwert: 1,15; Varianzaufklärung: 8,8 %)

			Car-Sharin	ıg-Affinität	
		sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig
	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Geschlecht	männlich (n=468)	19%	28%	27%	26%
$\chi^2$ =16,1; df=3; p=0.001	weiblich (n=520)	30%	23%	24%	24%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=105)	31%	25%	24%	20%
	26 bis 35 Jahre (n=116)	16%	26%	28%	29%
	36 bis 45 Jahre (n=166)	25%	32%	24%	20%
	46 bis 55 Jahre (n=196)	25%	24%	29%	23%
	56 bis 65 Jahre (n=226)	25%	24%	22%	29%
	über 65 Jahre (n=178)	28%	21%	26%	26%
Schulbildung	Volks-, Hauptschule ohne Lehre (n=52)	37%	12%	27%	25%
	Volks-, Hauptschule mit Lehre (n=419)	21%	27%	24%	28%
	weiterbildende Schule ohne Abitur (n=320)	27%	23%	27%	23%
	Abitur, Hochschul-, Fach- hochschulreife (n=98)	30%	27%	26%	18%
	Studium (Universität, Akade- mie, Fachhochschule (n=91)	25%	33%	22%	20%
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n=382)	22%	26%	29%	24%
Ü	teilweise berufstätig (n=97)	30%	28%	22%	21%
	z.Zt. Arbeitslos (n=58)	26%	33%	26%	16%
	Schüler/ Student/ Azubi (n=54)	30%	24%	24%	22%
	Hausfrau/ -mann (n=72)	28%	28%	28%	17%
	Rentner (n=312)	26%	22%	22%	30%
Haushalts-	bis unter 1.000 Euro (n=112)	33%	28%	21%	19%
einkommen	1.000 bis unter 1.500 Euro (n=163)	25%	24%	26%	26%
	1.500 bis unter 2.000 Euro (n=167)	20%	31%	22%	28%
	2.000 bis unter 2.500 Euro (n=138)	28%	21%	25%	26%
	2.500 bis unter 3.000 Euro (n=88)	23%	27%	21%	30%
	3.000 Euro und mehr (n=164)	28%	25%	26%	21%
Anzahl Personen	1 Person (n=238)	25%	27%	24%	24%
im Haushalt	2 Personen (n=392)	24%	21%	25%	30%
χ <sup>2</sup> =25,2; df=12; p=0.014	3 Personen (n=183)	27%	28%	21%	24%
	4 Personen (n=119)	26%	32%	26%	16%
	5 Personen und mehr (n=57)	23%	25%	40%	12%

Tab. 41: Car-Sharing-Affinität in Abhängigkeit von soziodemografischen Faktoren

Im Ergebnis vereint Faktor 1 alle positiven, Faktor 2 alle negativen bzw. kritischen Aussagen gegenüber Car-Sharing auf sich. Da die Gruppen der Variablen, die zu unterschiedlichen Faktoren gehören, untereinander nur gering korrelieren<sup>63</sup>, lässt sich dieses Ergebnis dahingehend interpretieren, dass Personen, die positive Aussagen zu Car-Sharing bejahen, nicht zwangsläufig negative Aussagen im gleichen Maß verneinen. Umgekehrt gilt, dass Personen, die positive Car-Sharing-Aussagen als nicht zutreffend bezeichnen, im Gegenzug nicht automatisch die meisten negativen Aussagen bejahen.

Der Einfluss soziodemografischer Merkmale und des Mobilitätsverhaltens auf die Einstellung der Befragten zu Car-Sharing wurde sowohl auf der Ebene der einzelnen Items als auch auf der Ebene der neu gebildeten Faktoren untersucht. Durch die pauschale Einteilung in vier gleich große Gruppen ergibt sich das Problem, dass per se die eine Hälfte der Personen als Car-Sharing-affin und die andere Hälfte als nicht Car-Sharing-affin bezeichnet werden. Eine solche pauschale Einteilung entspricht in den wenigsten Fällen der Realität. Theoretisch müsste daher ein Schwellenwert auf der Skala von -3 bis +3 ermittelt werden, ab dem eine Person als Car-Sharing-affin bezeichnet werden kann. Auf dieser Basis würden unterschiedlich große Gruppen gebildet werden. In der Praxis stellt sich das Festlegen eines solchen Schwellenwertes allerdings als schwierig heraus.

Auch wenn die Einteilung in Car-Sharing-affin und nicht Car-Sharing-affin als Absolutbezeichnung aufgrund des beliebig festgesetzten Wertes, ab dem die Gruppen in "zwei Lager" aufgeteilt werden, nur annäherungsweise gegeben ist, bieten die Gruppen eine gute Ausgangsbasis für einen relativen Vergleich. Denn in Bezug zur gesamten Stichprobe kann durchaus festgestellt werden, dass die eine Hälfte Car-Sharing-affiner als die andere Hälfte ist. Besonders aussagekräftig sind dabei die beiden Extremgruppen, d. h. die Gruppen mit sehr hohen und niedrigen Skalenwerten, da die Einstellungsunterschiede zwischen diesen Gruppen deutlich höher sind als zwischen den beiden mittleren Gruppen.

Tabelle 41 und Tabelle 42 zeigen die Zusammenhänge für den Faktor "Car-Sharing-Affinität" auf. Die Tabellen für den Faktor "Skepsis gegenüber Car-Sharing" sind dem Anhang zu entnehmen (siehe Anlage VI).

Bei der Interpretation der Werte, die auf Basis der neu gebildeten Faktoren ermittelt wurden, ist Folgendes zu berücksichtigen: Bei der Faktorenanalyse wird für jede Person pro Faktor ein Faktorwert ermittelt. Diese Werte liegen in der Regel zwischen - 3 und + 3 und ergeben als Mittelwert Null (BRO-SIUS 2002; BÜHL/ZÖFFEL 2000).64 Beim Faktor Car-Sharing-Affinität bedeutet ein nahe an - 3 gelegener Wert beispielsweise, dass die betreffende Person sehr Car-Sharing-affin ist, ein Wert in der Nähe von + 3 steht dagegen für eine geringe bis gar nicht vorhandene Car-Sharing-Affinität. Um Unterschiede bezüglich soziodemografischer und anderer Merkmale herausarbeiten zu können, werden die Befragten auf Grundlage der Faktorwerte in vier jeweils gleich große Gruppen aufgeteilt. Damit sind z. B. alle Personen mit einem hohen Wert in einer Gruppe zusammengefasst. Über Kreuztabellen kann nun analysiert werden, ob in dieser Gruppe beispielsweise häufiger Frauen vertreten sind als in den anderen drei gebildeten Gruppen.

Durch die pauschale Einteilung in vier gleich große Gruppen ergibt sich das Problem, dass per se die eine Hälfte der Personen als Car-Sharing-affin und die andere Hälfte als nicht Car-Sharing-affin bezeichnet werden. Eine solche pauschale Einteilung entspricht in den wenigsten Fällen der Realität. Theoretisch müsste daher ein Schwellenwert auf der Skala von - 3 bis + 3 ermittelt werden, ab dem eine Person als Car-Sharing-affin bezeichnet werden kann. Auf dieser Basis würden unterschiedlich große Gruppen gebildet werden. In der Praxis stellt sich das Festlegen eines solchen Schwellenwertes allerdings als schwierig heraus.

Auch wenn die Einteilung in Car-Sharing-affin und nicht Car-Sharing-affin als Absolutbezeichnung aufgrund des beliebig festgesetzten Wertes, ab dem die Gruppen in "zwei Lager" aufgeteilt werden, nur annäherungsweise gegeben ist, bieten die Gruppen eine gute Ausgangsbasis für einen relativen Vergleich. Denn in Bezug zur gesamten Stich-

\_\_\_

<sup>63</sup> Tatsächlich bestehen Korrelationen zwischen den Variablen aus den unterschiedlichen Gruppen. Die Korrelation zwischen den Variablen aus einer Gruppe ist aber deutlich höher als die Korrelation mit den Variablen aus den anderen Gruppen.

<sup>64</sup> Da die Variablen für die Berechnung der Faktorenanalyse einer so genannten Transformation in Z-Werte unterworfen werden – auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll –, ergibt sich grundsätzlich ein Mittelwert von Null (BROSIUS 2002).

probe kann durchaus festgestellt werden, dass die eine Hälfte Car-Sharing-affiner als die andere Hälfte ist. Besonders aussagekräftig sind dabei die beiden Extremgruppen, d. h. die Gruppen mit sehr hohen und niedrigen Skalenwerten, da die Einstellungsunterschiede zwischen diesen Gruppen deut-

lich höher sind als zwischen den beiden mittleren Gruppen.

Die wichtigsten Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Merkmalen bzw. dem Mobilitätsverhalten und der Höhe der Car-Sharing-Affinität lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

		Car-Sharing-Affinität			
		sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig
	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Führerscheinbesitz	ja (n=834)	22%	26%	26%	26%
$\chi^2$ =28,8; df=3; p=0.000	nein (n=146)	43%	21%	19%	17%
Anzahl Pkw	kein Pkw im Haushalt (n=118)	50%	23%	18%	9%
$\chi^2$ =53,8; df=9; p=0.000	ein Pkw im Haushalt (n=513)	21%	28%	26%	26%
Д,-,, р	zwei Pkw im Haushalt (n=261)	22%	24%	27%	28%
	drei und mehr Pkw im H. (n=89)	23%	19%	27%	32%
Hauptnutzer eines	ja (n=605)	19%	25%	26%	29%
Pkw	nein (n=159)	21%	29%	28%	22%
Fahrleistung	bis 5.000 km (n=84)	30%	23%	26%	21%
des hauptsächlich	über 5.000 bis 10.000 km (n=257)	22%	25%	24%	29%
genutzten Pkw/Jahr	über 10.000 bis 15.000 km (n=156)	15%	29%	26%	30%
ε <sup>2</sup> =31,7; df=15; p=0.007	über 15.000 bis 20.000 km (n=103)	12%	27%	26%	35%
ξ -31,7, α1-13, p-0.007	über 20.000 bis 30.000 km (n=78)	13%	30%	42%	15%
	über 30.000 km (n=52)	21%	23%	19%	37%
Erfahrung mit gemein-	ja (n=320)	29%	23%	26%	22%
schaftl. Pkw-Nutzung	1 - 1	18%	27%	26%	29%
•	nein (n=511)	10%	2170	20%	29%
ر²=16,4; df=3; p=0.001 ÖPNV-Zeitkarte	io (n=269)	220/	270/	24%	170/
	ja (n=268)	33%	27%		17%
2 <sup>2</sup> =18,4; df=3; p=0.000	nein (n=712)	22%	25%	26%	28%
Besitz BahnCard	ja (n=87)	36%	29%	22%	14%
<sup>2</sup> =9,8; df=3; p=0.021	nein (n=894)	24%	25%	25%	26%
Bereitschaft Car-	ja, ganz bestimmt (n=36)	53%	47%	0%	0%
Sharing zu nutzen	ja, vielleicht (n=189)	37%	30%	20%	14%
z <sup>2</sup> =143,8; df=9; p=0.000	nein, eher nicht (n=203)	18%	32%	30%	20%
	nein, ganz bestimmt nicht (n=361)	11%	18%	31%	41%
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=734)	20%	27%	27%	27%
<sup>2</sup> =47,4; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=102)	37%	19%	18%	27%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	42%	23%	22%	13%
	tener/ nie (n=144)				
Radnutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=255)	30%	28%	19%	23%
<sup>2</sup> =17,4; df=6; p=0.008	mehrmals im Monat (n=109)	23%	34%	21%	22%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	23%	23%	29%	26%
	tener/ nie (n=614)				
Offentl. Verkehrsmittel	tägl./ mehrmals die Woche (n=239)	37%	26%	21%	17%
<sup>2</sup> =38,9; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=118)	32%	25%	20%	22%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	19%	25%	28%	28%
	tener/ nie (n=624)				
utonutzung auf	immer/ meistens (n=434)	21%	26%	29%	24%
Veg zur Arbeit	gelegentlich (n=47)	21%	32%	30%	17%
<sup>2</sup> =21,8; df=6; p=0.001	selten/ nie (n=258)	36%	23%	21%	20%
utonutzung für Ein-	immer/ meistens (n=617)	19%	25%	27%	28%
äufe	gelegentlich (n=170)	24%	24%	26%	26%
<sup>2</sup> =60,3; df=6; p=0.000	selten/ nie (n=186)	45%	26%	18%	11%
utoaffinität (Faktor-	sehr hoch (n=241)	22%	20%	28%	31%
vert)	hoch (n=241)	22%	23%	28%	28%
,					
<sup>2</sup> =43,4; df=9; p=0.000	niedrig (n=244)	21%	29%	28%	23%
N/ AfficitAt /F-1:4	sehr niedrig (n=246)	36%	31%	18%	16%
V-Affinität (Faktor-	sehr hoch (n=242)	38%	24%	22%	17%
rert)	hoch (n=247)	24%	30%	26%	20%
<sup>2</sup> =60,0; df=9; p=0.000	niedrig (n=244)	24%	25%	27%	25%
	sehr niedrig (n=244)	13%	23%	26%	38%

Tab. 42: Car-Sharing-Affinität in Abhängigkeit von Mobilitätsvariablen

- Frauen sind häufiger in der Gruppe der Car-Sharing-affinen Personen vertreten als Männer.
- Die Gruppe der 18- bis 25-Jährigen ist von allen Altersgruppen die Car-Sharing-affinste. In der darauf folgenden Altersgruppe der 26- bis 35-Jährigen fällt der Anteil der Car-Sharing-Affinen dagegen mit Abstand am geringsten aus. Diese deutliche Verschiebung liegt vermutlich darin begründet, dass junge Personen oft nicht über das nötige Geld verfügen, um sich einen eigenen Pkw zu leisten. Darüber hinaus liegt ihnen die Idee, sich ein Auto zu teilen, näher, da dies für sie gängige Praxis ist. Wie bereits ausgeführt, geben die 18- bis 25-Jährigen häufiger an, Erfahrungen mit dem Teilen von Pkw zu haben als andere Altersgruppen. Mit dem Einstieg in die Berufstätigkeit und der damit verbundenen finanziellen Besserstellung scheint sich bei vielen ein grundlegender, für Car-Sharing sehr entscheidender Einstellungswandel zu vollziehen, der sich in späteren Jahren wieder relativiert.
- Personen mit einer höheren Schulbildung sind tendenziell Car-Sharing-affiner.
- Das gegenwärtige Mobilitätsverhalten der Personen hat einen sehr hohen Einfluss darauf, ob eine Person Car-Sharing-affin ist oder nicht. Sowohl Personen, die selten Auto fahren, als auch Personen, die häufig öffentliche Verkehrsmittel nutzen (dabei handelt es sich zum großen Teil um denselben Personenkreis), sind überdurchschnittlich oft in der Gruppe der Car-Sharing-Affinen vertreten. Damit einher geht das Ergebnis, dass Personen, die über eine BahnCard. v. a. aber Personen, die über eine Zeitkarte des ÖPNV verfügen, Car-Sharing gegenüber deutlich positiver eingestellt sind. Der Einfluss, den die unterschiedliche Bedeutung der Verkehrsmittel für die Offenheit einer Person Car-Sharing gegenüber hat, spiegelt sich auch auf der Einstellungsebene wider. Personen mit einer geringen Affinität zum Auto und einer hohen Affinität zu öffentlichen Verkehrsmitteln sind überdurchschnittlich oft Car-Sharing-affin.
- Personen, die häufig Fahrrad fahren, sind Car-Sharing gegenüber positiver eingestellt als Personen, die selten oder gar nicht Fahrrad fahren.
- Erfahrungen in der gemeinschaftlichen Nutzung von Pkw führen zu einer positiveren Bewertung von Car-Sharing.

Die Ergebnisse in Bezug auf die Variable Skepsis gegenüber Car-Sharing passen ins Bild der oben beschriebenen Zusammenhänge (siehe Anlage VI). Eine häufige Autonutzung und eine auch auf der Einstellungsebene hohe Affinität zum Auto sind mit einer überdurchschnittlich hohen Skepsis gegenüber Car-Sharing verbunden. Personen, die häufig öffentliche Verkehrsmittel nutzen und diesen positiv gegenüber eingestellt sind, zeichnen sich durch eine deutlich geringere Skepsis aus.

### Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen

Knapp drei Viertel aller befragten Führerscheinbesitzer können sich auch unter der Voraussetzung, dass ein Car-Sharing-Wagen in der Nähe der eigenen Wohnung geparkt wäre, nicht vorstellen, dass ihr Haushalt auf ein eigenes Auto verzichten und stattdessen Car-Sharing nutzen würde. Am häufigsten antworten die Befragten, dass sie dies ganz bestimmt nicht tun würden. Immerhin ein Viertel sagt jedoch aus, dass sie in diesem Fall vielleicht Car-Sharing nutzen würden. Eine kleine Gruppe von 5 % ist ganz fest von der Nutzung eines solchen Fahrzeuges und dem Verzicht auf einen eigenen Pkw überzeugt. (Bild 30)

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse dieser Frage nicht als direkte Handlungsbereitschaft interpretiert werden dürfen. Sie sind jedoch ein wertvoller Indikator, für welche Personen Car-Sharing eher in Frage kommt. Da fast drei Viertel der Personen, die Bereitschaft signalisieren, ein

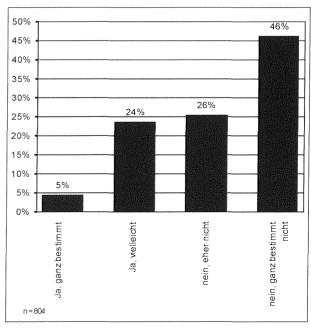


Bild 30: Bereitschaft der Befragten, Car-Sharing zu nutzen

in der Nähe der Wohnung befindliches Car-Sharing-Angebot zu nutzen, zu der zuvor beschriebenen Gruppe der Car-Sharing-Affinen gehören, ist es nahe liegend, dass sie sehr ähnliche Eigenschaften aufweisen. Es sind auch hier tendenziell eher Frauen, die angeben, ein solches Angebot zu nutzen. In Bezug auf das Alter fällt auf, dass die Gruppe der ab 60-Jährigen sehr geringes Interesse hat. Dementsprechend sind es bei der Frage nach

der derzeitigen Tätigkeit überwiegend die Rentner, die ein geringes Nutzungsinteresse haben. Wenn auch nicht bei allen Variablen durch Signifikanztests bestätigt, haben hier wiederum Personen mit einer hohen Auto-Affinität auf der Nutzungsund/oder der Einstellungsebene ein geringes, Personen mit einer hohen ÖV-Affinität dagegen ein hohes Interesse an einem Car-Sharing-Angebot. (Tab. 43)

		Bereitschaft Car-Sharing zu nutzen	
		Ja, ganz bestimmt/ vielleicht	Nein, ganz bestimmt
	Gesamt	28%	72%
Geschlecht	männlich (n=419)	27%	74%
	weiblich (n=385)	30%	70%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=86)	31%	69%
	26 bis 35 Jahre (n=110)	29%	71%
	36 bis 45 Jahre (n=141)	33%	67%
	46 bis 55 Jahre (n=174)	28%	72%
	56 bis 65 Jahre (n=184)	28%	72%
	über 65 Jahre (n=108)	19%	81%
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n=349)	33%	67%
$\chi^2$ =16,2; df=5; p=0.006	teilweise berufstätig (n=85)	33%	67%
λ 10,2, αι σ, ρ σ.σσσ	z.Zt. Arbeitslos (n=38)	37%	63%
	Schüler/ Student/ Azubi (n=40)	30%	70%
	Hausfrau/ -mann (n=64)	20%	80%
	Rentner (n=215)	20%	81%
Anzahl Pkw	ein Pkw im Haushalt (n=469)	25%	75%
	zwei Pkw im Haushalt (n=250)	32%	68%
	drei und mehr Pkw im H. (n=85)	33%	67%
Erfahrung mit gemein-	ja (n=303)	30%	70%
schaftl. Pkw-Nutzung	nein (n=501)	27%	73%
ÖPNV-Zeitkarte	ja (n=166)	35%	65%
$\chi^2$ =4,6; df=1; p=0.031	nein (638)	27%	74%
Besitz BahnCard	ja (n=62)	39%	61%
	nein (n=742)	27%	73%
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=694)	27%	73%
•	mehrmals im Monat (n=78)	36%	64%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	31%	69%
	tener/ nie (n=32)		
Öffentl. Verkehrsmittel	tägl./ mehrmals die Woche (n=131)	35%	65%
	mehrmals im Monat (n=88)	25%	75%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	27%	73%
	tener/ nie (n=585)		
Autoaffinität (Faktor-	sehr hoch (n=225)	27%	73%
wert)	hoch (n=214)	27%	73%
$\chi^2$ =11,6, df=3; p=0.009	niedrig (n=213)	23%	77%
	sehr niedrig (n=152)	39%	61%
ÖV-Affinität (Faktor-	sehr hoch (n=150)	42%	58%
wert)	hoch (n=203)	26%	74%
$\chi^2$ =19,8; df=3; p=0.000	niedrig (n=218)	28%	72%
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	sehr niedrig (n=233)	22%	79%
Car-Sharing-Affinität	sehr hoch (n=165)	54%	46%
Faktorwert)	hoch (n=205)	36%	64%
$\chi^2$ =75,9; df=3; p=0.000	niedrig (n=211)	18%	83%
, 70,0, αιο, ρο.000	sehr niedrig (n=223)	12%	88%

Tab. 43: Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen, in Abhängigkeit von anderen Variablen

# 4.5 Rahmenbedingungen für die Marktdurchdringung von Car-Sharing

Ob CSO ihren Anteil am Mobilitätsmarkt weiter ausbauen können, hängt neben dem Angebot anderer Mobilitätsanbieter entscheidend von den Einstellungen der Menschen und ihrem gegenwärtigen Mobilitätsverhalten ab. Die größte Konkurrenz erwächst Car-Sharing aus der Nutzung eines eigenen Autos. Aus diesem Grund werden im Nachfolgenden die Einstellungen und das Mobilitätsverhalten der Menschen als Rahmenbedingungen, die dem Mobilitätsmarkt gesetzt sind, beschrieben.

# 4.5.1 Verkehrsmittelverfügbarkeit und Mobilitätsverhalten

Die Erhebung der Verkehrsmittelverfügbarkeit und des gegenwärtigen Mobilitätsverhaltens der Befragten diente v. a. der Ermittlung des Marktpotenzials von Car-Sharing. Die Art und Weise, wie eine Person ein Auto nutzt, ist entscheidend dafür, ob sie ihre Autonutzung grundsätzlich mit einem Car-Sharing-Wagen durchführen kann – vorausgesetzt, die Person hat nicht subjektive Gründe, die dagegen sprechen. An dieser Stelle soll die Mobilität der Befragten zunächst allgemein beschrieben werden.

Die untersuchte Stichprobe entspricht der Grundgesamtheit in Bezug auf die Verteilung soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale. Zusätzliche mobilitätsrelevante Merkmale – wie z. B. der Anteil Pkw-besitzender Haushalte etc. – konnten für die Stichprobenziehung nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse der Frage zur Mobilität mit Ergebnissen aus anderen Mobilitätsstudien sowie Werten des Statistischen Bundesamtes, die jeweils auf deutlich größeren Stichproben beruhen, verglichen. Auf diese Weise soll die Qualität des Datensatzes als

ligt haben. Die Befragung erfolgte überwiegend telefonisch

und liefert umfangreiche und qualitativ hochwertige Anga-

ben zur Haushaltsstruktur, Mobilität und Verkehrsmittelnutzung an einem bestimmten Stichtag (siehe infas, DIW 2003).

Ausgangsbasis für die Ableitung des Marktpotenzials von Car-Sharing in der Bundesrepublik Deutschland überprüft werden. Die Unterschiede gegenüber anderen Datenquellen werden am Ende des Kapitels kritisch diskutiert.

#### Führerscheinbesitz

85 % aller Befragten der vorliegenden Car-Sharing-Studie besitzen einen Führerschein. Personen ohne Führerschein weisen im Vergleich zu Führerscheinbesitzern deutlich zu unterscheidende Merkmale auf. Sie sind überdurchschnittlich oft weiblich, älter als 60 Jahre und verfügen überdurchschnittlich oft über ein geringes Einkommen. In den jüngeren Altersklassen liegt der Anteil der Führerscheinbesitzer bei 90 % und mehr. Am höchsten fällt er in der Gruppe der 26- bis 30-Jährigen aus. Mit 98 % besitzen fast alle Befragten dieser Altersklasse einen Führerschein. In den jüngeren und mittleren Altersklassen ist damit die Grundvoraussetzung für die Teilnahme an Car-Sharing, die Fähigkeit, Auto zu fahren, in hohem Maß gegeben (Tab.44).

Im Vergleich zu Werten des DIW (2002) verfügen die Befragten in allen Alterklassen häufiger über einen Führerschein. Insbesondere bei den weiblichen Befragten und dort v. a. bei den über 60-Jährigen fällt der Anteil der Personen mit Führerschein mit Abstand höher aus. Werden die im Jahr 2002 im Rahmen der Untersuchung Mobilität in Deutschland (MiD 2002) erhobenen Werte als Vergleich herangezogen, ergibt sich dagegen eine sehr hohe Übereinstimmung.<sup>65</sup>

		Zahlen DIW*	Car-Sharing- Studie**	MiD 2002**
Männer	gesamt	89 %	94 %	91 %
	18 - 25 Jahre	86 %	94 %	84 %
	26 - 30 Jahre	93 %	100 %	93 %
	31 - 40 Jahre	95 %	100 %	94 %
	41 - 60 Jahre	89 %	95 %	93 %
	61 - 80 Jahre	82 %	89 %	89 %
Frauen	gesamt	68 %	78 %	78 %
	18 - 25 Jahre	75 %	76 %	80 %
	26 - 30 Jahre	87 %	96 %	89 %
	31 - 40 Jahre	87 %	90 %	92 %
	41 - 60 Jahre	72 %	85 %	84 %
	61 - 80 Jahre	37 %	56 %	55 %
Insgesamt		78 %	85 %	84 %

<sup>\*</sup> keine Einschränkung nach Größenklassen der Gemeinden

Tab. 44: Führerscheinbesitzrate

<sup>65</sup> Die Studie Mobilität in Deutschland (MiD 2002) ist eine von infas und DIW Berlin im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen durchgeführte Untersuchung zum Mobilitätsverhalten. Es handelt sich dabei um die Fortsetzung der erstmals 1976 durchgeführten KONTIV-Untersuchungen (Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten). Die bundesweite Basisstichprobe besteht aus 25.000 Haushalten, aus denen sich 62.000 Personen betei-

<sup>\*\*</sup> nur Personen aus Haushalten in Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr

### Ausstattung der Haushalte mit Pkw

Auf Basis des gewichteten Datensatzes lebt gut die Hälfte der Befragten in einem Haushalt mit einem Pkw, ein gutes Viertel in einem Haushalt mit zwei Pkw. Drei und mehr Pkw stehen noch 9 % der Haushalte zur Verfügung. Die Pkw-Ausstattung liegt im Schnitt bei 1,4 Pkw pro Haushalt.

Der Anteil der Personen, die in einem Haushalt ohne Pkw leben, beträgt 12 %. Im Vergleich mit Angaben des Statistischen Bundesamtes fällt dieser Wert zu gering aus. Nach der Einkommensund Verbrauchsstichprobe (Statistisches Bundesamt 2003) haben von den rund 35 Mio. Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland 25 % keinen Pkw. In der hier vorliegenden Untersuchung hätte der Wert sogar noch höher ausfallen müssen, da lediglich Haushalte aus Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr berücksichtigt wurden und größere Städte einen höheren Anteil autofreier Haushalte haben. 66

Vergleicht man die eigenen Werte dagegen mit denen der MiD-Studie, fallen die Unterschiede geringer aus. Der Anteil autofreier Haushalte ist dann nur noch um sieben Prozentpunkte höher. Der An-

Anzahl Pkw	MiD 2002*	Car-Sharing-Studie
kein Pkw	19 %	12 %
ein Pkw	52 %	53 %
zwei Pkw	24 %	26 %
drei und mehr Pkw	5 %	9 %

 <sup>\*</sup> Angaben wie bei der Car-Sharing-Studie nur für Personen ab 18 Jahren und aus Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr

Tab. 45: Ausstattung der Haushalte mit Pkw

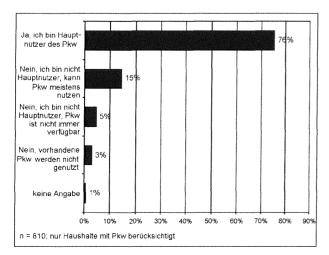


Bild 31: Pkw-Verfügbarkeit – Ergebnisse der Car-Sharing-Studie

teil der Haushalt mit drei und mehr Pkw ist etwas niedriger, der Prozentsatz der Haushalte mit einem und zwei Pkw ist nahezu identisch. (Tab. 45)

Die Anzahl der im Haushalt vorhandenen Pkw weist deutliche Zusammenhänge mit soziodemografischen und sozioökonomischen Haushaltsund Personenmerkmalen auf. Frauen, ältere Menschen sowie Arbeitslose, Studenten, Rentner und Personen aus Singlehaushalten leben jeweils signifikant häufiger in Haushalten ohne Auto und/oder in Haushalten mit "nur" einem Auto. Die Zahl der Pkw steigt mit der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen. Des Weiteren gilt: Personen aus Haushalten mit hohem Netto-Einkommen leben häufiger als der Durchschnitt in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos und entsprechend seltener als der Durchschnitt in Haushalten mit keinem oder einem Pkw. Mit zunehmender Gemeindegröße steigt der Anteil autofreier Haushalte. Haushalte mit zwei und mehr Fahrzeugen kommen am häufigsten in der kleinsten in der Untersuchung berücksichtigten Gemeindegrößenklasse 20.000 bis 50.000 Einwohnern vor. (Bild 31)

#### Pkw-Verfügbarkeit der Befragten

Drei Viertel aller Personen, die über einen Führerschein verfügen und in einem Haushalt mit einem oder mehreren Pkw wohnen, geben an, Hauptnutzer eines Autos zu sein. Weitere 15 % sind zwar nicht Hauptnutzer, können aber meistens einen Pkw des Haushaltes nutzen, wenn sie ihn brauchen. Mit rund 90 % besteht damit eine sehr hohe Pkw-Verfügbarkeit. (Bild 31)

Auch in der MiD 2002 wird nach der Möglichkeit, über ein Auto zu verfügen, gefragt. Die Werte der beiden Studien sind nicht ohne weiteres vergleichbar, da die Fragen unterschiedlich gestellt wurden. Bei der vorliegenden Car-Sharing-Studie bezieht sich die Pkw-Verfügbarkeit ausschließlich auf im Haushalt vorhandene Pkw. Die Frage lautet, ob der Befragte Hauptnutzer des oder eines der im Haushalt vorhandenen Pkw ist. Bei der MiD-Studie wird

66

<sup>66</sup> Bei der Durchführung des Mobilitätspanels (MOP) sind in Bezug auf die Höhe des Anteils autofreier Haushalte ähnliche Probleme aufgetreten. Auch dort lag der erreichte Ist-Wert um mehrere Prozentpunkte unter dem Soll-Wert, so dass seit 2001 bei der Neuanwerbung von Teilnehmern eine gezielte Aufstockung mit Haushalten stattgefunden hat, die zur Beseitigung der Stichprobenschiefe beitragen (ZUM-KELLER 2002).

allgemein gefragt, wie oft die befragte Person über ein Auto verfügen kann.

Um die Vergleichbarkeit der beiden Studien zu erhöhen, wurden bei der Ermittlung der Pkw-Verfügbarkeit auf Basis des MiD-Datensatzes lediglich Befragte, deren Haushalt über einen Pkw verfügt, berücksichtigt. Damit sind Personen, die über einen Pkw verfügen können, der nicht zum Haushalt gehört, ausgeschlossen. Bei den verbleibenden Personen kann dennoch nicht mit Sicherheit gesagt werden, dass sich ihre Angaben auf zum Haushalt gehörende Pkw beziehen. Bei dem Vergleich der Werte geht es daher nur um den ungefähren Größenvergleich, zumal eine trennscharfe Zuordnung der unterschiedlichen Antwortkategorien nicht möglich ist. (Tab. 46)

Bei der MiD-Studie fällt der Anteil der Personen, die jederzeit über einen Pkw verfügen können, um 9 Prozentpunkte höher aus als der Anteil der Personen, die Hauptnutzer eines Pkw sind. Da sich die Befragten, wie schon erwähnt, z. T. auf einen nicht im Haushalt vorhandenen Pkw beziehen können, erscheint dieses Ergebnis plausibel. Bewertet man die Angabe "bin nicht Hauptnutzer, kann den Pkw aber meistens nutzen, wenn ich ihn brauche" ebenfalls als eine jederzeitige Nutzungsmöglichkeit, dann fällt die Pkw-Verfügbarkeit bei der eigenen Erhebung um 6 Prozentpunkte höher aus. Trotz der unterschiedlichen Frageformulierung und Antwortkategorien liegen die Werte nicht so weit auseinander, dass es als kritisch zu bezeichnen wäre. In beiden Studien liegt der Anteil der Personen, die gar keinen Pkw nutzen (können), bei 3 %. Das Ergebnis dieser Studie erscheint daher insgesamt plausibel.

Verfügbarkeit von Fahrrädern und Karten des öffentlichen Verkehrs

Drei Viertel der im Rahmen der vorliegenden Studie Befragten geben an, dass ihnen persönlich ein Fahrrad zur Verfügung steht. Ein Zehntel besitzt zum Zeitpunkt der Befragung eine BahnCard, ein gutes Viertel eine Zeitkarte (Wochen-, Monatsoder Jahreskarte) für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).

Mit Ausnahme des hohen Anteils an ÖPNV-Zeitkarten-Besitzern stimmen die Ergebnisse mit den auf Basis der MiD-Daten und der Daten des Deutschen Mobilitätspanels (MOP)<sup>67</sup> ermittelten Werten überein. Bei einer Betrachtung des Anteils an ÖPNV-Zeitkarten-Besitzern in Abhängigkeit vom Alter zeigt sich, dass es bei unserer Erhebung besonders die mittleren und hohen Altersklassen sind, die im Vergleich zu den Befragten der MiD-Studie häufiger angeben, über eine Zeitkarte des ÖPNV zu verfügen. In den unteren Altersklassen, bei den bis zu 30-Jährigen, fällt der Anteil ÖPNV-Zeitkarten-Besitzer bei beiden Datensätzen sehr ähnlich aus. Auch nach dem Geschlecht differenziert ergeben beide Datensätze ähnliche Ergebnisse. Frauen besitzen jeweils häufiger ÖPNV-Zeitkarten. (Tab. 47)

Da auch Personen angeben, eine ÖPNV-Zeitkarte zu besitzen, die von sich sagen, dass sie etwa einmal im Monat, seltener oder nie öffentliche Verkehrsmittel nutzen, kann davon ausgegangen werden, dass die Frage z. T. falsch verstanden wurde. Bereinigt man den Wert um diese mit hoher Wahrscheinlichkeit falschen Angaben, liegt der Anteil der ÖPNV-Kartenbesitzer bei 23 %. Geht man

Pkw-Verfügbarkeit	MiD	Car-	Nutzung von Pkw im
	2002*	Sharing-	Haushalt
		Studie	
Jederzeit	85 %	76 %	Hauptnutzer
Gelegentlich	11 %	15 %	Pkw meistens nutzbar
Ausnahmsweise	1 %	5 %	Pkw nicht immer ver- fügbar
Gar nicht	3 %	3 %	keine Nutzung

Angaben wie bei der Car-Sharing-Studie nur für Personen ab 18 Jahren aus Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr, deren Haushalt über einen Pkw verfügt

Tab. 46: Pkw-Verfügbarkeit

	MiD 2002*	Car-Sharing-Studie	MOP**
Zeitkarte für ÖPNV	19 %	27 %	
BahnCard		9 %	10 %
Fahrrad	73 %	76 %	

<sup>\*</sup> Angaben wie bei der Car-Sharing-Studie nur für Personen ab 18 Jahren und aus Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr

Tab. 47: Verfügbarkeit von Fahrrädern und Karten des öffentlichen Verkehrs

Das Deutsche Mobilitätspanel ist eine jährlich vom Institut für Verkehrswesen der Universität Karlsruhe zusammen mit NFO-Infratest durchgeführte Untersuchung zum Mobilitätsverhalten. Auftraggeber ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Die Stichprobe des hier verwendeten Personendatensatzes für das Jahr 2001 beträgt 2.009 Personen.

<sup>\*\*</sup> Angaben für Personen ab 18 Jahren, keine Differenzierung nach Gemeindegröße

davon aus, dass auch Personen, die mehrmals im Monat öffentliche Verkehrsmittel nutzen, eher nicht über eine ÖPNV-Zeitkarte verfügen, liegt der Wert bei 20 % und damit bereits recht nah an den Werten der MiD-Studie.

Nutzungshäufigkeit der unterschiedlichen Verkehrsmittel

Das Auto ist das am meisten genutzte Verkehrsmittel. Drei Viertel aller Befragten geben an, mindestens mehrmals pro Woche ein Auto zu nutzen. Gut die Hälfte aller Befragten nutzt es mehr oder weniger täglich. Das Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel haben einen sehr ähnlichen, im Vergleich zum Auto mit Abstand geringeren Stellenwert für die alltägliche Mobilität. Sowohl das Fahrrad als auch öffentliche Verkehrsmittel werden von jeweils 14 % (fast) täglich genutzt. Am häufigsten geben die Befragten an, ein Fahrrad bzw. öffentliche Verkehrsmittel nie zu nutzen.

Nutzungshäufigkeit Auto	Car-Sharing- Studie		Nutzungshäufigkeit Auto	MiD 2	002*
täglich/fast täglich	52 %		(fast) täglich	51 %	
mehrmals die Woche	23 %		an einem bis drei Tagen pro Woche	30 %	38 %
mehrmals im Monat	11 %	36 %	an emem bis diei	7 %	
etwa ein Mal pro Monat	2 %		Tagen pro Monat		
seltener		4 %	seltener	3 %	6
nie		9 %	(fast) nie	7 %	6
Nutzungshäufigkeit Fahrrad	Car-Sh Studie	aring-	Nutzungshäufigkeit Fahrrad	MiD 2	002*
täglich/fast täglich	1	4 %	(fast) täglich	18	%
mehrmals die Woche	12 %		an einem bis drei Tagen pro Woche	19 %	31 %
mehrmals im Monat	11 %	31 %	an emem bis diei	12 %	
etwa ein Mal pro Monat	8 %		Tagen pro Monat		
seltener	22 %		seltener	9 %	
nie	34 %		(fast) nie	41 %	
Nutzungshäufigkeit öffentl. Verkehrsmittel	Car-Sharing- Studie		Nutzungshäufigkeit öffentl. Verkehrsmittel	MiD 20	002*
täglich/fast täglich	1.	4 %	(fast) täglich	16 %	6
mehrmals die Woche	10 %		an einem bis drei Tagen pro Woche	15 %	31 %
mehrmals im Monat	12 %	30 %	an einem bis drei	16 %	l
etwa ein Mal pro Monat	8 %		Tagen pro Monat		
seltener	27	7 %	seltener	16 %	6
nie	29	9 %	(fast) nie	36 %	6

Angaben wie bei der Car-Sharing-Studie nur für Personen ab 18 Jahren und aus Gemeinden mit 20.000 Einwohnern und mehr

Tab. 48: Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Verkehrsmittel

Die Gegenüberstellung der Werte aus der Car-Sharing- und der MiD-Studie zeigt, dass die Werte bei allen Verkehrsmitteln eine sehr hohe Übereinstimmung aufweisen. Lediglich aufgrund der anderen Benennung des mittleren Bereichs der Antwortskala kommt es zu leicht unterschiedlichen Werten, die in der Summe jedoch (fast) die gleichen Prozentwerte ergeben. (Tab. 48)

Bei allen Verkehrsmitteln ergeben sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen. Frauen fahren zwar ebenfalls oft, aber deutlich seltener mit dem Auto als Männer. Öffentliche Verkehrsmittel werden von 28 % der Frauen mindestens einmal die Woche genutzt, bei Männern liegt dieer Wert bei 19 %. Das Fahrrad ist bei Frauen einerseits häufiger ein täglich genutztes Verkehrsmittel als bei Männern, andererseits fällt die Gruppe der Frauen, die nie ein Fahrrad nutzen, mit 39 % um 10 Prozentpunkte höher aus als bei Männern. In Bezug auf das Alter sind es v. a. die 26- bis 40-Jährigen, die überdurchschnittlich oft Auto fahren. Die Gruppe der ab 60-Jährigen weist dagegen eine deutlich geringere Nutzungshäufigkeit des Autos auf. Wer aus dieser letztgenannten Altersgruppe Fahrrad fährt, nutzt es in der Regel recht oft. Die ab 60-Jährigen nutzen das Fahrrad von allen Altersgruppen am häufigsten täglich und mehrmals die Woche. Sie sind jedoch gleichzeitig auch die Gruppe, die am häufigsten angibt, nie Fahrrad zu fahren. Bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sticht die Gruppe der 18- bis 25-Jährigen durch eine mit 33 % weit über dem Durchschnitt liegende Nutzung hervor. Des Weiteren gilt:

- Personen, die berufstätig sind, fahren häufiger Auto. Die Nutzungshäufigkeit öffentlicher Verkehrsmittel liegt bei Schülern, Studenten und Auszubildenden weit über dem Durchschnitt.
- Personen aus Mehrpersonenhaushalten fahren signifikant häufiger Auto als Personen aus Singlehaushalten. Bei einer ausschließlichen Betrachtung der Mehrfamilienhaushalte zeigt sich, dass Haushalte mit Kindern nur marginal häufiger den Pkw nutzen als Haushalte ohne Kinder. Die Differenz für die Summe der Kategorien täglich bzw. mehrmals die Woche liegt bei zwei Prozentpunkten.
- Personen aus Haushalten mit niedrigem Haushaltsnettoeinkommen fahren deutlich seltener Auto.

Verkehrsmittelnutzung in Abhängigkeit von der Tätigkeit/der Aktivität

Nach der Car-Sharing-Studie hat das Auto beim Einkaufen, auf dem Weg zur Arbeit und bei Ausflügen und Urlaubsreisen eine hohe Bedeutung. Für diese Wegezwecke nutzen jeweils gut 50 % und mehr immer oder meistens ein Auto. Auch für den Weg zu Freunden wird von der Hälfte der Befragten das Auto genutzt. Bei den anderen Wegezwecken fällt der Anteil des Autos deutlich geringer aus.

In Tabelle 49 sind die Werte der eigenen Erhebung den auf Basis des MiD-Datensatzes berechneten Werten gegenübergestellt. Da die Prozentwerte beider Studien auf unterschiedliche Weise erhoben wurden, geht es hier lediglich um den ungefähren Größenvergleich. Die Werte für MiD 2002 basieren auf den für einen Stichtag erhobenen Wegeprotokollen und damit auf tatsächlich zurückgelegten Wegen. Bei der hier dargestellten Befragung wurde dagegen allgemein gefragt, wie oft der Pkw für die Ausübung verschiedener Tätigkeiten genutzt wird. Bei den in der Tabelle angegebenen Werten handelt es sich um die Summe der Prozentwerte für die beiden Antwortkategorien "immer" und "meistens".

Im Vergleich zu den auf Basis tatsächlicher Wege ermittelten MiD-Werten fällt auf, dass die auf einer pauschalen Selbsteinschätzung im Rahmen der Car-Sharing-Studie beruhenden Werte bis auf zwei Ausnahmen (deutlich) niedriger ausfallen. Der Anteil des Pkw wird bei dieser Art der Frage scheinbar häufig niedriger geschätzt. Die Differenz der Werte reicht von 5 bis zu 27 Prozentpunkten, wobei 5 Prozentpunkte angesichts der sehr unterschiedlichen Erhebungsmethodik als recht gering einge-

stuft werden können. Daher können sowohl der Anteil des Pkw auf dem Weg zur Arbeit mit 59 % als auch der Anteil des Pkw von 51 %, um in den Urlaub zu fahren, als den MiD-Werten ungefähr entsprechend eingestuft werden. Die Tatsache, dass gerade bei diesen beiden Wegezwecken eine hohe Übereinstimmung besteht, wird auf die Art der Wege zurückzuführen sein. Der Weg zur Arbeit ist für die meisten eine Routinehandlung, bei der aufgrund des immer gleichen Weges meist eine klare Priorisierung eines Verkehrsmittels stattfindet. Insofern lässt sich die Frage, wie häufig der Pkw für diesen Weg genutzt wird, einfacher beantworten als z. B. für den Weg, um Freunde zu besuchen. Letztere werden an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten aufgesucht. Beim Urlaub wiederum handelt es sich um eine selten auftretende Handlung, die, gerade weil sie selten auftritt, gut in Erinnerung ist. Fragen dazu können daher leichter beantwortet werden als bei häufigen, sehr unterschiedlichen Wegen.

Abgesehen von der vernachlässigbar geringen Differenz beim Urlaub ist der Wegezweck Einkaufen der einzige, bei dem der Anteil des Pkw in der Car-Sharing-Studie höher als in der MiD-Studie geschätzt wurde, und zwar um 11 Prozentpunkte. Der MiD-Datensatz bietet bei diesem Wegezweck die Möglichkeit, nach verschiedenen Einkaufszwecken zu unterscheiden. Bei Wegen, die sich auf den täglichen Einkauf beziehen, liegt der Anteil z. B. bei 50 %, bei Einkäufen für sonstige Waren bei 67 %. Der bei der Bevölkerungsumfrage erzielte Pkw-Anteil bei Einkaufswegen von 63 % liegt damit zwischen diesen beiden Werten. Hier zeigt sich die Schwierigkeit, dass sich die Befragten im Rahmen der Bevölkerungsumfrage auf sehr unterschiedliche Ein-

MiD 2002* Prozentwerte: Anteil der Wege mit Auto (Summe Pkw-Selbstfahrer und Pkw-Mitfahrer		Car-Sharing-Studie Prozentwerte: Anteil Personen, die für den Weg immer oder meistens das Auto nutzen	
Erreichen des Arbeitsplatzes	64 %	59 %	zur Arbeit fahren
Einkauf	52 %	63 %	Zum Einkaufen
Besuch, Treffen von Freunden	68 %	50 %	Freunde besuchen
Gaststätte/Restaurant/Kneipe	51 %	24 %	in Kneipe/Restaurant gehen
Sport selbst ausüben	67 %	43 %	Sportstätte aufsuchen
Besuch einer Veranstaltung	58 %	42 %	in Kino/Theater/Konzert gehen
Kirche/Friedhof	46 %	33%	zu Kirche/zum Friedhof gehen
Tagesausflug/mehrtägiger Ausflug	67 %	53 % 55 %	Ausflüge machen übers Wochenende wegfahren
Urlaub ab Tagen	47 %	51 %	in Urlaub fahren

Tab. 49: Autonutzung in Abhängigkeit von der Aktivität

kaufswege bezogen haben können. Eine mögliche Erklärung für die Überschätzung des Pkw-Anteils im Vergleich zu den MiD-Daten mag sein, dass die Befragten bei der pauschalen Abfrage die kleinen Einkäufe für den täglichen Bedarf eher außer Acht gelassen haben und die Frage eher mit Großeinkäufen assoziiert haben.

# Jahresfahrleistung der im Haushalt vorhandenen Pkw

Die Jahresfahrleistung wurde sowohl in der Car-Sharing-Studie als auch in der MiD-Studie für alle dem Haushalt zur Verfügung stehenden Pkw abgefragt. Beide Studien kommen zu sehr ähnlichen Ergebnissen. Danach werden bei rund 70 % aller Pkw bis zu 15.000 Kilometer im Jahr zurückgelegt. Die beiden am stärksten vertretenen Jahresfahrleistungsklassen sind die mit einer Kilometerleistung von 5.000 bis 10.000 Kilometern bzw. 10.000 bis 15.000 Kilometern. (Tab. 50)

In der Literatur sind unterschiedliche Werte zu finden, bis zu welcher Jahreskilometerleistung die Nutzung von Car-Sharing ökonomisch betrachtet günstiger ist als die Nutzung eines eigenen Pkw. Da die Kosten bei Car-Sharing nicht nur von der Entfernung, sondern auch von der Dauer der Wagennutzung abhängen und der finanzielle Vorteil wiederum von den Kosten des zu ersetzenden Pkw abhängt, kann der so genannte Break-even-Point ohnehin nicht genau benannt werden. Nach FRAN-KE und STUTZBACH (2001) ist die Nutzung eines eigenen Pkw finanziell günstiger, wenn mehr als 9.000 Kilometer pro Jahr mit dem Wagen zurückgelegt werden und dabei das Auto mehr als elf Mal im Monat benutzt wird. In einer anderen Quelle wird als Break-even-Point eine Jahresfahrleistung mit dem Auto von 10.000 Kilometern angegeben (bcs, Uni Oldenburg 2001).68 Auf Basis der Jahresfahrleistung und unter rein ökonomischen Ge-

Jahresfahrleistung	MiD 2002*	Car-Sharing-Studie
bis 5.000 km	14 %	14 %
> 5.000 bis 10.000 km	34 %	33 %
> 10.000 bis 15.000 km	24 %	21 %
> 15.000 bis 20.000 km	14 %	13 %
> 20.000 bis 30.000 km	9 %	10 %
> 30.000 bis 50.000 km	4 %	5 %
> 50.000 km	1 %	4 %

<sup>\*</sup> In diesem Fall keine Einschränkung nach Größenklassen der Gemeinde

Tab. 50: Jahresfahrleistung der im Haushalt vorhandenen Pkw

sichtspunkten wäre damit bei rund 47 % der Fahrzeugen die Nutzung eines Car-Sharing-Wagens günstiger bzw. in den Fällen, die dicht an den Break-even-Point herankommen, nicht teurer.

# Qualität des Datensatzes in Bezug auf wichtige mobilitätsrelevante Merkmale

Die Qualität des Datensatzes ist von entscheidender Bedeutung für die Berechnung des Marktpotenzials. Die Ergebnisse, die sich aus dem Vergleich des hier verwendeten Datensatzes mit anderen Datensätzen, allen voran dem Datensatz der Studie Mobilität in Deutschland 2002, ergeben haben, können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Der Anteil der Führerscheinbesitzer ist in beiden Studien nahezu identisch. Wodurch sich die Unterschiede zwischen den Werten von DIW auf der einen und der vorliegenden Car-Sharing-Studie sowie der MiD-Studie auf der anderen Seite ergeben, kann im Rahmen der Studie nicht geklärt werden.
- Der Anteil autobesitzender Haushalte fällt im Vergleich zur MiD-Studie um sieben Prozentpunkte zu hoch aus. Trotz dieser Tatsache fallen die Werte in Bezug auf die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Verkehrsmittel in beiden Studien nahezu identisch aus. Da die Pkw-Nutzungshäufigkeit und nicht die im Haushalt vorhandene Pkw-Zahl als Kriterium in die Berechnung des Marktpotenzials einfließt, hat dieser zu hohe Wert keine Konsequenzen für die weitere Berechnung.
- Der Anteil an ÖPNV-Zeitkarten-Besitzern fällt zu hoch aus. Dies lässt sich darüber erklären, dass Personen, die selten bis gar nicht öffentliche Verkehrsmittel nutzen, diese Frage anscheinend falsch verstanden haben.
- Die Nutzungshäufigkeit des Autos in Abhängigkeit von der Tätigkeit ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Erhebungsmethoden nur bedingt vergleichbar. Für die Wege, die mit den

<sup>68</sup> In dieser Quelle findet sich auch der Hinweis, dass der Break-even-Point sehr stark von der durchschnittlich zurückgelegten Fahrtstrecke pro Buchungsstunde abhängt. Bei durchschnittlich 10 km pro gebuchter Stunde tritt ein Kostenvorteil des eigenen Pkw erst bei einer Jahresfahrleistung über 11.000 km ein, bei durchschnittlich 6 km pro gebuchter Stunde hingegen bei 9.000 km.

Aktivitäten Arbeit und Urlaub verbunden sind, ergeben sich übereinstimmende Werte.

Wie im Kapitel Potenzialabschätzung von Car-Sharing zu sehen sein wird, sind für die Hochrechung folgende Werte wichtig: Führerscheinbesitz, Häufigkeit der Autonutzung und Nutzung des Autos auf dem Weg zur Arbeit. Diese drei Werte weisen eine sehr hohe Übereinstimmung mit den auf einer sehr umfassenden Stichprobe beruhenden Werten der Studie Mobilität in Deutschland auf. Der Datensatz wird daher als gute Grundlage für die Hochrechnung der nach objektiven Kriterien für Car-Sharing geeigneten Personen auf den Bundesdurchschnitt angesehen.

Grundsätzlich machen die Ergebnisse bereits an dieser Stelle deutlich, dass die alltägliche Mobilität in Deutschland sehr maßgeblich von der Nutzung eines privaten Pkw bestimmt wird. Alle anderen Verkehrsmittel haben einen mit Abstand geringeren Stellenwert. Dabei gibt es Unterschiede hinsichtlich verschiedener soziodemografischer Merkmale. Aber selbst bei Gruppen, die im Vergleich zum Durchschnitt seltener Pkw fahren, hat der Pkw immer noch einen hohen Stellenwert. Darüber hinaus ist die Gruppe derer, die wenig oder gar nicht Auto fahren, nicht unbedingt geeignet für Car-Sharing. Es sind v. a. ältere Personen, die wenig Auto

fahren. Wie sich im Kapitel 4.4.2 gezeigt hat, ist diese Gruppe nicht sonderlich Car-Sharing-affin.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Gewinnung neuer Kunden für Car-Sharing davon abhängen wird, ob sich das Car-Sharing-Angebot zu Teilen gegen die sehr massive Konkurrenz des eigenen Autos durchsetzen kann.

### 4.5.2 Einstellungen zu Verkehrsmitteln

In der Regel besteht eine Korrelation zwischen der Nutzung von Verkehrsmitteln und den ihnen gegenüber bestehenden Einstellungen. Es können aber auch äußere Notwendigkeiten sein, die zu einer bestimmten Verhaltensweise führen. In diesem Fall würde die Interpretation der Verhaltensweise als Ausdruck bestimmter Einstellungen und Werte irreleiten. Sobald die äußere Notwendigkeit entfällt, ändert sich auch das Verhalten.

Das Wissen um die Einstellungen der Personen war vor allem im Hinblick auf die Potenzialberechnung von Bedeutung. Personen, die selten Auto fahren, können dem Auto auf emotionaler Ebene stark verbunden und daher als Kunde für CSO ungeeignet sein. Damit das subjektive Empfinden der Befragten bei der Potenzialberechnung berücksichtigt werden kann, wurden ihre Einstellungen

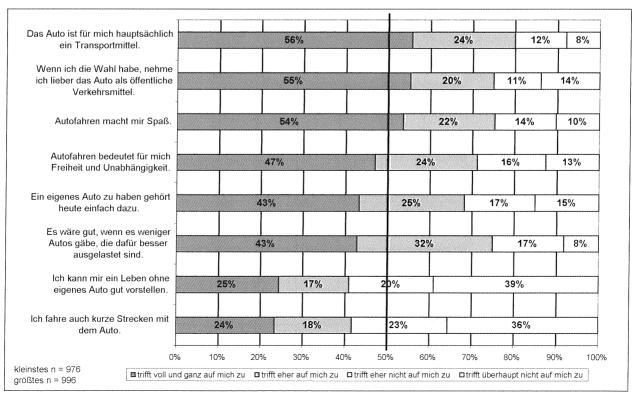


Bild 32: Häufigkeitsverteilung Itemabfrage zum Auto

gegenüber den verschiedenen Verkehrsmitteln über die Bewertung von insgesamt 20 Aussagen (Itembatterie) abgebildet.

Dem Auto wird im Vergleich zu den anderen Verkehrsmitteln die größte Wertschätzung entgegengebracht (s. Bild 32). Die jeweils große Mehrheit sagt, dass ihr Autofahren Spaß macht, dass sie das Auto lieber als öffentliche Verkehrsmittel nutzt, dass Autofahren für sie Freiheit und Unabhängigkeit bedeutet, dass sie sich ein Leben ohne Auto nicht mehr vorstellen kann und dass ein Auto heute einfach dazugehört. In der Bejahung dieser Items tritt zum Teil eine emotionale Bedeutung des Autos zutage. Dies hindert die Mehrheit der Befragten (80 %) nicht, das stark rational besetzte Item, das Auto sei für die befragte Person hauptsächlich ein Transportmittel, ebenfalls als zutreffend zu bezeichnen. Wie die noch zu erläuternde Faktorenanalyse zeigt, weist dieses Item keine eindeutigen Korrelationen mit anderen Items auf. Auf Basis dieses einen Items wird vielmehr ein eigener Faktor gebildet, der nur einen geringen Beitrag zur Varianzaufklärung beisteuert. Dies gilt auch für die Aussage, dass es besser wäre, wenn es weniger Autos gäbe, die dafür besser ausgelastet wären. Auch dieses Item wird von sehr unterschiedlichen Gruppen als zutreffend bezeichnet und trägt damit wenig zur Erklärung der Antwortstreuung und zur Abgrenzung verschiedener Gruppen bei. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Auto ein sehr positiv bewertetes Verkehrsmittel ist.

Im Gegensatz zu der recht klaren Einschätzung des Autos ergibt sich beim Fahrrad ein uneinheitliches Bild (s. Bild 33). Mit dem Fahrrad verbinden die meisten Befragten Flexibilität. Damit wird ihm im Grunde Alltagstauglichkeit bescheinigt. Dennoch ist das Fahrrad für die Mehrheit der Befragten ein Freizeitsportgerät und kein alltägliches Fortbewegungsmittel. Damit einher geht die Einstellung, dass sich die meisten Befragten von schlechtem Wetter beim Fahrradfahren beeinträchtigt fühlen. Im Gegensatz zu der Bewertung des Fahrrades als Freizeitsportgerät stehen die Aussagen von jeweils 47 % der Befragten, dass sie versuchen, möglichst viele Wege mit dem Fahrrad zu erledigen und dass sie das Fahrrad gerne nutzen, um ihre alltäglichen Wege zurückzulegen. Diese gegensätzliche Beurteilung führt im Rahmen der Faktorenanalyse zu zwei deutlich voneinander zu unterscheidenden Gruppen. Der Gruppe der Freizeitradler, bei denen das Fahrradfahren eine eigene Aktivität ist, steht eine Gruppe gegenüber, für die das Fahrrad ein alltägliches Verkehrsmittel ist, um für die Ausübung von Aktivitäten von einem Ort zum anderen zu kommen.

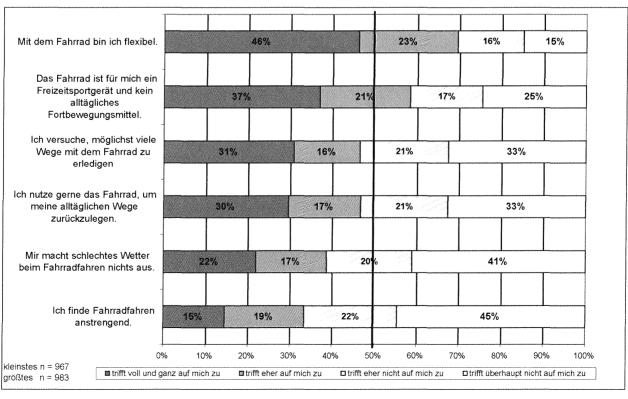


Bild 33: Häufigkeitsverteilung Itemabfrage zum Fahrrad

Öffentliche Verkehrsmittel schneiden bei der Beliebtheit der verschiedenen Verkehrsmittel am schlechtesten ab. 76 % der Befragten sagen, dass ihnen Autofahren Spaß mach,t und 47 %, dass sie gerne das Fahrrad nutzen, um ihre alltäglichen Wege zurückzulegen. Dem Item "Ich nutze gerne öffentliche Verkehrsmittel" stimmen dagegen nur 37 % zu. Auch wenn die Mehrheit damit lieber andere Verkehrsmittel nutzt, werden den öffentlichen Verkehrsmitteln durchaus Vorteile gegenüber dem Auto eingeräumt. 58 % finden, dass sie ihre Zeit in öffentlichen Verkehrsmitteln sinnvoller nutzen können als im Auto, und die Hälfte ist davon überzeugt, dass öffentliche Verkehrsmittel dem Auto in vielen Situationen überlegen sind. Mit dem Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln sind 67 % der Befragten zufrieden (s. Bild 34). Die Beantwortung der Items steht dabei in signifikantem Zusammenhang mit der Nutzungshäufigkeit. Personen, die häufig öffentliche Verkehrsmittel nutzen, sind zufriedener mit dem Angebot und häufiger von den Vorteilen öffentlicher Verkehrsmittel gegenüber dem Auto überzeugt.

Die Fragen zu den einzelnen Verkehrsmitteln wurden ergänzt um ein Item, das allgemein die Zufrie-

dies bedeuten, dass es die Durchsetzung auf dem Markt erschwert, da es schwierig ist, bei zufriedenen Personen die Aufmerksamkeit für eine Alternative zu wecken, nach der sie gar nicht suchen.

Der Variablensatz zu Einstellungen gegenüber den verschiedenen Verkehrsmitteln wurde wie der Variablensatz zu Einstellungen gegenüber Car-Sharing einer Hauptkomponenten-Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation unterzogen.<sup>69</sup> Nachfolgend werden die Ergebnisse dargestellt.

Ergebnisse der Faktorenanalyse "Einstellungen gegenüber Verkehrsmitteln"

denheit mit den jetzigen Fortbewegungsmöglich-

keiten thematisiert. Diese ist bei den Befragten mit

93 % sehr hoch. In Bezug auf Car-Sharing kann

Bei der Faktorenanalyse mit den 20 "Verkehrsmittel"-Items wurden sieben Faktoren mit einem Eigenwert größer 1 ermittelt. Diese sieben Faktoren erklären zusammen 62,4 % der Gesamtstreuung der Variablen.

Maß der Stichproben Kaiser-Meyer-Olkin	0,793	
Ungefähres Bartlett-Test auf Chi-Quadrat		4183,574
Sphärizität	Signifikanz nach BARTLETT	0,000

**Tab. 51:** Eignung der "Verkehrsmittel"-Items für die Faktorenanalyse

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Erläuterungen zur Hauptkomponenten-Faktorenanalyse sowie den nachfolgend aufgeführten Begriffen wie Kaiser-Meyer-Olkin-Maß etc. sind dem Exkurs Faktorenanalyse in Kap. 4.4.2 zu entnehmen.

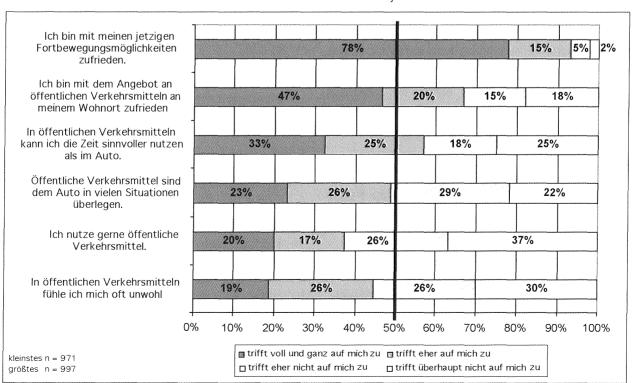


Bild 34: Einstellung gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln und Zufriedenheit mit den derzeitigen Mobilitätsmöglichkeiten

Faktor 1: "Fahrrad als alltägliches Verkehrsmittel"

- Ich nutze gerne das Fahrrad, um meine alltäglichen Wege zurückzulegen (,83).
- Ich versuche, möglichst viele Wege mit dem Fahrrad zu erledigen (,82).
- · Mit dem Fahrrad bin ich flexibel (,78).
- Mir macht schlechtes Wetter beim Fahrrad fahren nichts aus (,63).

(Eigenwert: 4,20; Varianzaufklärung: 21,0 %)

Faktor 2: "Affinität zum Auto"

- Autofahren bedeutet für mich Freiheit und Unabhängigkeit (,77).
- Ein eigenes Auto zu haben gehört heute einfach dazu (,70).
- · Autofahren macht mir Spaß (,65).
- Ich kann mir ein Leben ohne eigenes Auto gut vorstellen (,57).
- Ich fahre auch kurze Strecken mit dem Auto (,50).

(Eigenwert: 2,30; Varianzaufklärung: 11,5 %)

Faktor 3: "Affinität zu öffentlichen Verkehrsmitteln"

- · Ich nutze gerne öffentliche Verkehrsmittel (,73).
- In öffentlichen Verkehrsmitteln kann ich die Zeit sinnvoller nutzen als im Auto (,72).
- Öffentliche Verkehrsmittel sind dem Auto in vielen Situationen überlegen (,65).
- Wenn ich die Wahl habe, nehme ich lieber das Auto als öffentliche Verkehrsmittel (,51).

(Eigenwert: 1,61; Varianzaufklärung: 8,1 %)

Faktor 4: "Fahrrad als Freizeitsportgerät"

- Das Fahrrad ist für mich ein Freizeitsportgerät und kein alltägliches Fortbewegungsmittel (,75).
- Ich finde Fahrradfahren anstrengend (,59).

(Eigenwert: 1,20; Varianzaufklärung: 6,0 %)

Faktor 5: "Zufriedenheit mit Mobilitätsmöglichkeiten"

- Ich bin mit dem Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln an meinem Wohnort zufrieden (,72).
- Ich bin mit meinen jetzigen Fortbewegungsmöglichkeiten zufrieden (,71).

(Eigenwert: 1,10; Varianzaufklärung: 5,5 %)

Faktor 6: "Allgemeines Unwohlsein"

- Es wäre gut, wenn es weniger Autos gäbe, die dafür besser ausgelastet sind (,73).
- In öffentlichen Verkehrsmitteln fühle ich mich oft unwohl (,59).

(Eigenwert: 1,07; Varianzaufklärung: 5,3 %)

Faktor 7: "Rationales Autoverständnis"

 Das Auto ist für mich hauptsächlich ein Transportmittel (,87).

(Eigenwert: 1,01; Varianzaufklärung: 5,1 %)

Die Faktoren 1 bis 4 vereinen jeweils Items zu ausschließlich einem Verkehrsmittel auf sich. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass die Befragten zu den einzelnen Verkehrsmitteln jeweils eine klare Einstellung haben. Beantworten sie ein Item zum Beispiel zum Auto auf eine bestimmte Art und Weise, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass auch die anderen Items zum Auto auf ähnliche Art und Weise beantworten werden. Die Korrelation der Autoitems ist untereinander größer als ihre Korrelation mit den Items zum Fahrrad und zu öffentlichen Verkehrsmitteln.

Die Bewertung der einzelnen Verkehrsmittel ist aber nicht unabhängig voneinander, wie Faktor 3 zeigt. Dieser vereint Aussagen auf sich, die einen expliziten Vergleich von Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln beinhalten. Da das Item "ich nutze gerne öffentliche Verkehrsmittel" ebenfalls hoch auf diesen Faktor lädt, besteht durchaus ein Zusammenhang zwischen den Einstellungen gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Auto. Der Zusammenhang ist allerdings nicht so stark ausgeprägt, dass sowohl Items mit einem Vergleich von Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln als auch Items mit Aussagen, die sich ausschließlich auf das Auto oder öffentliche Verkehrsmittel beziehen, auf einen einzigen, gemeinsamen Faktor hochladen.

Im Nachfolgenden wird der Einfluss soziodemografischer Merkmale sowie des Mobilitätsverhaltens auf die Einstellungen gegenüber dem Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln diskutiert. Der Einfluss wurde sowohl für die einzelnen Items untersucht als auch für die beiden Faktoren "Affinität zum Auto" und "Affinität zu öffentlichen Verkehrsmitteln". Die Wahl dieser beiden Verkehrsmittel hat mit ihrer Bedeutung für Car-Sharing zu tun. Steht das private Auto in Konkurrenz zu Car-Sharing, so wei-

sen öffentliche Verkehrsmittel stattdessen komplementäre Eigenschaften zu Car-Sharing auf.

Nach den in Tabelle 52 dargestellten Werten sind Männer etwas häufiger in der Gruppe der Auto-affinen Personen zu finden. Dieser Unterschied wird nach dem Chi-Quadrat-Test als signifikant eingestuft. In Bezug auf den Bildungsgrad ist besonders die Gruppe der Personen mit Hochschulabschluss auffällig. Sie ist überdurchschnittlich oft in der Gruppe der wenig bis gar nicht Auto-Affinen vertreten.

Nach dem Chi-Quadrat-Test haben von den untersuchten soziodemografischen Variablen neben dem Geschlecht das Alter, die Berufstätigkeit, das Haushaltseinkommen und die Haushaltsgröße Einfluss auf die Ausprägung der Auto-Affinität einer Person. Die diesbezüglichen Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

• Gemessen an der Summe der Personen mit sehr hoher und hoher Auto-Affinität nimmt die Bedeutung des Autos mit zunehmendem Alter tendenziell ab. Aussagekräftig ist v. a. eine Betrachtung der beiden extremen Gruppen, d. h. der Personen mit sehr hoher und sehr niedriger Auto-Affinität. Die beiden mittleren Gruppen sind aufgrund der pauschalen Einteilung der Faktorwerte in vier Perzentile nicht klar gegeneinander abzugrenzen. Bei der Gruppe der 26bis 35-Jährigen besteht eine überdurchschnittlich hohe Nähe zum Auto. Der Anteil der Personen mit einer sehr niedrigen Auto-Affinität liegt in der Gruppe der 18- bis 25- und der 26- bis

		Auto-Affinität			
		sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig
	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Geschlecht	männlich (n=467)	26%	27%	27%	20%
$\chi^2$ =14,1; df=3; p=0.003	weiblich (n=521)	24%	23%	23%	30%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=104)	27%	40%	21%	12%
$\chi^2$ =50,49; df=15; p=0.000	26 bis 35 Jahre (n=116)	31%	26%	27%	16%
	36 bis 45 Jahre (n=167)	19%	24%	24%	34%
	46 bis 55 Jahre (n=196)	24%	17%	30%	30%
	56 bis 65 Jahre (n=225)	27%	30%	23%	20%
	über 65 Jahre (n=178)	24%	19%	25%	32%
Schulbildung	Volks-, Hauptschule ohne	24%	29%	14%	33%
	Lehre (n=51)			1	0070
	Volks-, Hauptschule mit	26%	24%	26%	24%
	Lehre (n=419)				
	weiterbildende Schule ohne	26%	26%	24%	25%
	Abitur (n=321)		ļ		
	Abitur, Hochschul-, Fach-	24%	27%	26%	24%
	hochschulreife (n=97)				
	Studium (Universität, Akade-	16%	20%	33%	31%
	mie, Fachhochschule (n=90)				
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n=382)	25%	25%	25%	24%
χ <sup>2</sup> =27,6; df=15; p=0.024	teilweise berufstätig (n=97)	27%	26%	23%	25%
•	z.Zt. Arbeitslos (n=57)	21%	19%	33%	26%
	Schüler/ Student/ Azubi (n=55)	13%	49%	24%	15%
	Hausfrau/ -mann (n=71)	24%	21%	34%	21%
	Rentner (n=313)	26%	23%	23%	29%
Haushalts-	bis unter 1.000 Euro (n=113)	20%	19%	20%	41%
einkommen	1.000 bis unter 1.500 Euro (n=163)	31%	26%	22%	22%
χ <sup>2</sup> =39,0; df=15; p=0.001	1.500 bis unter 2.000 Euro (n=167)	23%	26%	27%	25%
	2.000 bis unter 2.500 Euro (n=139)	30%	15%	30%	25%
	2.500 bis unter 3.000 Euro (n=88)	25%	22%	27%	26%
	3.000 Euro und mehr (n=163)	22%	34%	27%	17%
Anzahl Personen	1 Person (n=237)	22%	22%	23%	33%
im Haushalt	2 Personen (n=392)	24%	24%	27%	25%
	3 Personen (n=182)	25%	29%	24%	23%
	4 Personen (n=119)	34%	26%	24%	16%
	5 Personen und mehr (n=56)	21%	34%	23%	21%

Tab. 52: Auto-Affinität in Abhängigkeit von soziodemografischen Faktoren

- 35-Jährigen weit unter dem Durchschnitt. Zur nächst höher gelegenen Altersgruppe der 36-bis 45-Jährigen findet ein regelrechter Sprung statt. Der Anteil der Personen mit sehr niedriger Autoaffinität steigt von 16 % auf 34 % an.
- In Bezug auf die T\u00e4tigkeit der Personen f\u00e4llt die Gruppe der Sch\u00fcler, Studenten und Auszubildenden auf. Diese Gruppe ist dadurch gekennzeichnet, dass sie noch keine sehr klare Pr\u00e4ferenz in Bezug auf das Auto ausgebildet hat und
- überdurchschnittlich oft dem breiten, nicht klar zu differenzierenden Mittelfeld angehört.
- Des Weiteren gilt: Mit steigendem Haushaltseinkommen sowie mit steigender Anzahl der Personen im Haushalt sinkt der Anteil der Personen mit einer niedrigen Auto-Affinität.

Neben den soziodemografischen Merkmalen besteht eine enge Korrelation zwischen den Einstellungen gegenüber dem Auto und dem derzeitigen Mobilitätsverhalten sowie der Ausstattung des

		Auto-Affinität			
		sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig
	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Führerscheinbesitz	ja (n=835)	27%	26%	26,50%	21%
χ <sup>2</sup> =62,6; df=3; p=0.000	nein (n=146)	12%	21%	16%	51%
Anzahi Pkw	kein Pkw im Haushalt (n=116)	4%	16%	16%	65%
χ <sup>2</sup> =127,9; df=9; p=0.000	ein Pkw im Haushalt (n=512)	25%	26%	28%	22%
	zwei Pkw im Haushalt (n=260)	29%	28%	24%	19%
	drei und mehr Pkw im H. (n=89)	37%	30%	25%	8%
Hauptnutzer eines	ja (n=605)	31%	28%	24%	16%
Pkw	nein (n=159)	17%	24%	36%	24%
$\chi^2$ =21; df=3; p=0.000					
Fahrleistung	bis 5.000 km (n=84)	24%	32%	27%	17%
des hauptsächlich	über 5.000 bis 10.000 km (n=257)	29%	25%	29%	17%
genutzten Pkw/ Jahr	über 10.000 bis 15.000 km (n=157)	29%	28%	24%	20%
	über 15.000 bis 20.000 km (n=103)	23%	26%	30%	20%
	über 20.000 bis 30.000 km (n=79)	29%	28%	33%	10%
	über 30.000 km (n=52)	37%	25%	15%	23%
Erfahrung mit gemein-	ja (n=320)	24%	24%	31%	21%
schaftl. Pkw-Nutzung	nein (n=511)	29%	27%	24%	20%
ÖPNV-Zeitkarte	ja (n=268)	16%	23%	25%	35%
χ <sup>2</sup> =26,4; df=3; p=0.000	nein (n=712)	28%	26%	25%	21%
Besitz BahnCard	ja (n=87)	17%	24%	28%	31%
	nein (n=893)	25%	26%	25%	25%
Bereitschaft Car-	ja, ganz bestimmt (n=35)	20%	29%	9%	43%
Sharing zu nutzen	ja, vielleicht (n=189)	29%	25%	24%	22%
$\chi^2$ =22,8; df=9; p=0.007	nein, eher nicht (n=203)	25%	28%	31%	17%
	nein, ganz bestimmt nicht (n=362)	30%	27%	27%	16%
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=734)	28%	28%	27%	17%
$\chi^2$ =130,3; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=101)	26%	22%	18%	35%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	5%	17%	19%	59%
	tener/ nie (n=145)				
Radnutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=255)	21%	23%	29%	26%
	mehrmals im Monat (n=108)	26%	29%	23%	22%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	25%	26%	24%	25%
64646 <u>464</u>	tener/ nie (n=614)				
Öffentl. Verkehrsmittel	tägl./ mehrmals die Woche (n=238)	13%	21%	25%	40%
$\chi^2$ =70,0; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=117)	15%	25%	23%	37%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	31%	27%	25%	17%
	tener/ nie (n=624)				
Autonutzung auf	immer/ meistens (n=434)	32%	27%	23%	17%
Weg zur Arbeit	gelegentlich (n=47)	13%	28%	35%	24%
$\chi^2$ =42,7; df=6; p=0.000	selten/ nie (n=258)	15%	25%	27%	33%
Autonutzung für Ein-	immer/ meistens (n=617)	30%	30%	24%	16%
käufe	gelegentlich (n=171)	20%	21%	34%	26%
χ <sup>2</sup> =121,5; df=6; p=0.000	selten/ nie (n=185)	11%	15%	21%	53%
ÖV-Affinität (Faktor-	sehr hoch (n=242)	30%	21%	17%	32%
wert)	hoch (n=247)	23%	23%	30%	24%
$\chi^2$ =30; df=9; p=0.004	niedrig (n=244)	25%	28%	29%	18%
	sehr niedrig (n=245)	20%	30%	25%	25%

Tab. 53: Auto-Affinität in Abhängigkeit von Mobilitätsvariablen

Haushaltes mit Verkehrsmitteln. Folgende Zusammenhänge sind zu erkennen (siehe Tabelle 53):

- Die Affinität zum Auto ist umso höher, je mehr Autos im Haushalt vorhanden sind und je häufiger eine Person Auto fährt.
- Personen, denen ein Pkw als Hauptnutzer zur Verfügung steht, haben dem Auto gegenüber positivere Einstellungen.
- Eine häufige Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sowie positive Einstellungen ihnen gegenüber haben einen gegenteiligen Effekt. Hier gilt: Je häufiger eine Person öffentliche Verkehrsmittel nutzt, umso eher hat sie eine geringe bis gar keine Affinität zum Auto. Personen mit einer hohen Wertschätzung des ÖV sind signifikant

- häufiger in der Gruppe der gar nicht Auto-affinen Personen vertreten.
- In Bezug auf die Nutzung eines Car-Sharing-Angebotes zeigt sich, dass die Bereitschaft bei Auto-affinen Personen geringer als bei nicht Auto-affinen ausfällt.

Im Folgenden geht es um die Zusammenhänge in Bezug auf den Faktor "ÖV-Affinität" (siehe Tabelle 54 und Tabelle 55). Folgende Korrelationen lassen sich feststellen:

 Frauen sowie Personen mit höherem Bildungsabschluss sind öffentlichen Verkehrsmitteln gegenüber tendenziell positiver eingestellt. Eine Ausnahme bildet die kleine Gruppe der Personen mit Hauptschulabschluss ohne Lehre, die

		ÖV-Affinität			
		sehr hoch	hoch	niedria	sehr niedrig
***************************************	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Geschlecht	männlich (n=467)	21%	26%	27%	25%
	weiblich (n=520)	29%	24%	24%	24%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=104)	20%	30%	31%	19%
$\chi^2$ =50,5; df=15; p=0.000	26 bis 35 Jahre (n=116)	16%	21%	33%	30%
	36 bis 45 Jahre (n=166)	25%	19%	23%	33%
	46 bis 55 Jahre (n=197)	25%	20%	26%	29%
	56 bis 65 Jahre (n=226)	26%	31%	20%	24%
	über 65 Jahre (n=178)	34%	29%	25%	11%
Schulbildung	Volks-, Hauptschule ohne	33%	26%	20%	22%
Ü	Lehre (n=51)				
	Volks-, Hauptschule mit	24%	27%	25%	24%
	Lehre (n=419)				
	weiterbildende Schule ohne	23%	21%	28%	28%
	Abitur (n=321)				
	Abitur, Hochschul-, Fach-	28%	30%	23%	20%
	hochschulreife (n=97)				
	Studium (Universität, Akade-	30%	24%	25%	21%
	mie, Fachhochschule (n=91)				
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n=382)	24%	22%	28%	27%
χ <sup>2</sup> =37,2; df=15; p=0.001	teilweise berufstätig (n=97)	23%	21%	29%	28%
·	z.Zt. Arbeitslos (n=56)	18%	38%	18%	27%
	Schüler/ Student/ Azubi (n=55)	29%	33%	26%	13%
	Hausfrau/ -mann (n=72)	17%	26%	17%	40%
	Rentner (n=313)	31%	27%	25%	18%
Haushalts-	bis unter 1.000 Euro (n=112)	40%	21%	21%	18%
einkommen	1.000 bis unter 1.500 Euro (n=163)	30%	28%	24%	18%
$\chi^2$ =28,0; df=15; p=0.021	1.500 bis unter 2.000 Euro (n=167)	22%	22%	28%	29%
	2.000 bis unter 2.500 Euro (n=138)	23%	28%	26%	24%
	2.500 bis unter 3.000 Euro (n=88)	21%	22%	28%	30%
	3.000 Euro und mehr (n=164)	20%	24%	27%	29%
Anzahi Personen	1 Person (n=237)	34%	24%	25%	17%
im Haushalt	2 Personen (n=393)	25%	25%	25%	25%
$\chi^2$ =24,8; df=12; p=0.016	3 Personen (n=182)	20%	26%	23%	31%
	4 Personen (n=120)	22%	25%	28%	26%
	5 Personen und mehr (n=56)	13%	30%	32%	25%

Tab. 54: ÖV-Affinität in Abhängigkeit von soziodemografischen Faktoren

sogar etwas häufiger als Personen mit Abitur und Hochschulabschluss zur Gruppe der ÖV-Affinen gehört.

- Mit steigendem Haushaltseinkommen sowie steigender Anzahl der Personen im Haushalt nimmt die Affinität zu öffentlichen Verkehrsmitteln ab.
- Die ÖV-Affinität ist bei der Gruppe der 26- bis 35-Jährigen besonders niedrig, bei der Gruppe der über 65-Jährigen besonders hoch. Beim

Vergleich der beiden jüngsten Altersklassen zeigt sich – wie z. B. auch bei der Car-Sharing-Affinität – eine deutliche Verschiebung der Einstellungen von einer zur anderen Altersgruppe. Stehen die öffentlichen Verkehrsmittel bei den 18- bis 25-Jährigen vergleichsweise hoch im Kurs, so sinkt ihre Beliebtheit bei den 26- bis 35-Jährigen bezogen auf die Summe der Prozentwerte für sehr hohe und hohe ÖV-Affinität um 13 Prozentpunkte. In den Altersklassen danach steigt sie wieder an. Es wird vermutet, dass der Einstellungswandel auf veränderte

		ÖV-Affinität			
		sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig
	Gesamt	25%	25%	25%	25%
Führerscheinbesitz	ja (n=835)	21%	25%	26%	28%
$\chi^2$ =58,1; df=3; p=0.000	nein (n=145)	47%	28%	17%	8%
Anzahi Pkw	kein Pkw im Haushalt (n=118)	62%	22%	14%	3%
$\chi^2$ =133,8; df=9; p=0.000	ein Pkw im Haushalt (n=512)	24%	27%	23%	26%
, , , , , ,	zwei Pkw im Haushalt (n=261)	14%	26%	29%	30%
	drei und mehr Pkw im H. (n=89)	10%	17%	36%	37%
Hauptnutzer eines	ja (n=606)	17%	23%	29%	31%
Pkw	nein (n=158)	21%	31%	23%	25%
Fahrleistung	bis 5.000 km (n=85)	27%	27%	26%	20%
des hauptsächlich	über 5.000 bis 10.000 km (n=257)	22%	23%	26%	29%
genutzten Pkw/ Jahr	über 10.000 bis 15.000 km (n=158)	16%	29%	30%	25%
$\chi^2$ =33,9; df=15; p=0.004	über 15.000 bis 20.000 km (n=103)	10%	20%	26%	44%
,.,,	über 20.000 bis 30.000 km (n=79)	10%	24%	30%	35%
	über 30.000 km (n=52)	8%	19%	31%	42%
Erfahrung mit gemein-	ja (n=320)	24%	23%	27%	27%
schaftl. Pkw-Nutzung	nein (n=510)	19%	26%	26%	29%
ÖPNV-Zeitkarte	ja (n=268)	47%	29%	15%	10%
$\chi^2$ =121,5; df=3; p=0.000	nein (n=711)	17%	24%	29%	31%
Besitz BahnCard	ja (n=88)	41%	28%	21%	10%
$\chi^2$ =19,8; df=3; p=0.000	nein (n=894)	23%	25%	25%	27%
Bereitschaft Car-	ja, ganz bestimmt (n=36)	31%	19%	22%	28%
Sharing zu nutzen	ia, vielleicht (n=189)	27%	24%	28%	21%
$\chi^2$ =27.7; df=9; p=0.001	nein, eher nicht (n=204)	12%	28%	32%	28%
21,11, 21 0, p 0.001	nein, ganz bestimmt nicht (n=362)	16%	24%	25%	35%
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=733)	16%	25%	29%	30%
$\chi^2$ =140.5; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=102)	43%	28%	15%	14%
740,0, αι σ, ρ σ.σσσ	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	55%	26%	13%	6%
	tener/ nie (n=146)	1 33.0		1070	•
Radnutzung	tägl./ mehrmals die Woche (n=256)	23%	27%	21%	29%
	mehrmals im Monat (n=108)	19%	29%	32%	20%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	26%	24%	25%	24%
	tener/ nie (n=614)				
Offentl. Verkehrsmittel	tägl./ mehrmals die Woche (n=239)	55%	29%	11%	5%
$\chi^2$ =259,0; df=6; p=0.000	mehrmals im Monat (n=117)	39%	30%	22%	9%
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	11%	23%	31%	36%
	tener/ nie (n=624)				
Autonutzung auf	immer/ meistens (n=435)	14%	24%	30%	32%
Weg zur Arbeit	gelegentlich (n=46)	26%	11%	30%	33%
$\chi^2$ =453,1; df=6; p=0.000	selten/ nie (n=257)	35%	25%	21%	18%
Autonutzung für Ein-	immer/ meistens (n=617)	18%	24%	30%	29%
käufe	gelegentlich (n=171)	30%	30%	21%	19%
$\chi^2$ =70,1; df=6; p=0.000	selten/ nie (n=185)	44%	25%	13%	18%
Autoaffinität (Faktor-	sehr hoch (n=241)	30%	24%	26%	20%
wert)	hoch (n=248)	20%	23%	27%	30%
χ <sup>2</sup> =29,8; df=9; p=0.000	niedrig (n=244)	17%	30%	29%	25%
20,0, 41 0, 5 0.000	sehr niedrig (n=245)	32%	25%	18%	25%

Tab. 55: ÖV-Affinität in Abhängigkeit von Mobilitätsvariablen

Rahmenbedingungen zurückzuführen ist, die sich durch den Einstieg in den Beruf und die damit verbundene finanzielle Besserstellung ergeben.

- Entsprechend der ÖV-Affinität in Abhängigkeit vom Alter sind es nach der Tätigkeit v. a. Schüler, Studenten und Auszubildende sowie Rentner, die überdurchschnittlich oft positive Einstellungen gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln haben. Hausfrauen und Hausmänner sowie Personen mit einer Teilzeitbeschäftigung zeigen hingegen eine recht hohe Distanz zu öffentlichen Verkehrsmitteln. Dies hängt möglicherweise mit der Art der von ihnen zurückgelegten Wege zusammen. Bei diesen Personengruppen variieren Ort und Zeit der ausgeübten Aktivitäten in der Regel stärker als z. B. bei Vollzeitbeschäftigten, deren Mobilität durch regelmäßig wiederkehrende Wege gekennzeichnet ist. Möglicherweise spielen auch die Mitnahme von Kindern und der Transport von z. B. Einkäufen eine Rolle.
- Die ÖV-Affinität ist bei Personen, die viel Auto fahren und mit ihrem Pkw eine hohe Jahresfahrleistung zurücklegen, besonders niedrig.
- Eine häufige Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel ist mit positiven Einstellungen diesen gegenüber verbunden. Dies spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass sowohl Personen, die über eine Zeitkarte des ÖPNV oder die über eine BahnCard verfügen, weit überdurchschnittlich oft zur Gruppe der ÖV-affinen Personen gehören.
- Die Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen, ist bei Personen mit positiven Einstellungen zu öffentlichen Verkehrsmitteln deutlich höher.
- Mit steigender Pkw-Zahl sinkt die Wertschätzung öffentlicher Verkehrsmittel.

## 4.6 Potenzialabschätzung

Der in den vorangehenden Kapiteln beschriebene Datensatz ist Grundlage für die Ermittlung des Marktpotenzials von Car-Sharing. Ziel ist es, aus der befragten 1.000er Stichprobe alle Personen herauszufiltern, für die nach bestimmten Gesichtspunkten eine Nutzung von Car-Sharing in Frage kommt. Neben Aspekten des Mobilitätsverhaltens fließen dabei auch die subjektiven Einstellungen der Befragten ein. Auf Basis der so ermittelten Per-

sonengruppe findet eine Hochrechnung auf die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland statt. Da die Kriterien für die Berechnung des Potenzials unterschiedlich streng angesetzt werden können, ergibt sich als Ergebnis eine Potenzialspanne. In einem weiteren Berechnungsschritt findet eine Differenzierung dieser Marktpotenzialspanne in einen mittel- und einen erst langfristig erreichbaren Potenzialanteil statt. Beim mittelfristigen Marktpotenzial handelt es sich um das Potenzial, das auf Basis des derzeitigen Verbreitungsgebietes von Car-Sharing erreicht werden kann. Das langfristige Marktpotenzial setzt voraus, dass in Orten ab 20.000 Einwohnern, in denen derzeit noch kein Car-Sharing-Angebot besteht, ein solches etabliert wird.

In Tabelle 56 werden die Kriterien dargestellt, die bei der Abgrenzung des potenziell für Car-Sharing geeigneten Personenkreises verwendet werden. Die Kriterien werden von der Überlegung geleitet, dass eine Person als Kunde für Car-Sharing in Frage kommt, wenn sie sowohl in ihrem derzeitigen Mobilitätsverhalten als auch in ihren Einstellungen nicht zu sehr auf einen eigenen Pkw fixiert ist. Im Idealfall erfüllt sie möglichst viele der aufgeführten Kriterien.

Da davon ausgegangen wird, dass Car-Sharing in kleinen Städten und im ländlichen Raum größere Schwierigkeiten haben wird, sich auf dem Markt zu etablieren, wurden Kommunen mit weniger als 20.000 Einwohnern bereits bei der Festlegung der Grundgesamtheit ausgeschlossen (siehe Kap. 4.3). Insofern ist das Kriterium des Wohnsitzes in einer größeren Gemeinde oder Stadt per se erfüllt. Alle nachfolgend dargestellten Werte gelten für Personen, die in Orten mit 20.000 Einwohnern und mehr leben.

Objekte Kriterien	Subjektive Kriterien
Führerscheinbesitz	Rationale und gebrauchsori- entierte Einstellung zum Auto
Geringe Pkw-Nutzungs- häufigkeit	Positive Einstellungen ge- genüber dem ÖV
Pkw-Nutzung überwiegend für Versorgung und Freizeit	Offenheit für Car-Sharing bzw. das Teilen eines Autos
Geringe Jahresfahrleistung mit einem Pkw	
Wohnsitz in einer größeren Gemeinde oder Stadt	
Wohnsitz in einer Stadt/Ge- meinde mit Car-Sharing- Angebot	

Tab. 56: Kriterien für die Berechnung des Marktpotenzials

Das theoretisch größte Car-Sharing-Potenzial sind alle Personen, die einen Führerschein besitzen. Rechnet man den 85-prozentigen Anteil der Führerscheinbesitzer unter den Befragten auf die Grundgesamtheit<sup>70</sup> hoch, entspricht dies 29,6 Millionen. Dieser Wert verringert sich je nachdem, welche der in Tabelle 56 genannten Kriterien in welcher Ausprägung in die Potenzialberechnung einfließen. Zunächst werden ausschließlich die objektiven Kriterien, das heißt die Kriterien, die das Mobilitätsverhalten beschreiben, betrachtet. Um einen Eindruck zu vermitteln, wie stark sich der Einfluss der Kriterien auswirkt, wird in Tabelle 57 dargestellt, wie weit der Ausgangswert von 29,6 Millionen zum einen aufgrund iedes einzelnen Kriteriums und zum anderen bei einer Kombination der Kriterien sinkt. Dabei werden z. T. unterschiedliche Merkmalsausprägungen für das einzelne Kriterium verwendet.

Von den drei in Tabelle 57 dargestellten Kriterien "Pkw-Nutzung überwiegend für Versorgung und Freizeit", "Pkw-Nutzungshäufigkeit" sowie "Pkw-Jahresfahrleistung" hat die Pkw-Nutzungshäufigkeit die größte Auswirkung auf den Ausgangswert. Wird definiert, dass eine geringe Pkw-Nutzungshäufigkeit vorliegt, wenn die Person höchstens mehrmals die Woche Auto fährt, erfüllen 40 % der befragten Personen mit Führerschein das Kriterium. Geht man davon aus, dass eine geringe Nutzungshäufigkeit bedeutet, dass die Person höchstens mehrmals im Monat Auto fährt, gehören nur

noch 17 % der Führerscheinbesitzer zu der herausgefilterten Gruppe, dies entspricht einem auf die Grundgesamtheit hochgerechneten Wert von 5.2 Millionen Personen.

Bei der Wahl des Kriteriums "Pkw-Nutzung überwiegend für Versorgung und Freizeit' wurde davon ausgegangen, dass eine Nutzung von Car-Sharing nur dann in Frage kommt, wenn die betreffende Person Wege, die mehr oder weniger täglich vorkommen, nicht mit dem Pkw zurücklegt. Der Weg zur Arbeit ist i. d. R. ein solcher Weg. Personen, die immer oder meistens mit dem Auto zur Arbeit fahren, werden aus diesem Grund bei der Ermittlung des Potenzials nicht berücksichtigt. Bei dieser Gruppe müsste zunächst eine Änderung einer stark routinisierten Handlung stattfinden, die als zu hohe Hürde angesehen wird. Von der berufstätigen Bevölkerung mit Führerschein nutzen zwei Drittel immer oder meistens den Pkw für den Wea zur Arbeit. Da die berufstätige Bevölkerung jedoch nur einen Teil der hier betrachteten führerscheinbesitzenden Gesamtbevölkerung in Städten ab 20.000 Einwohnern ausmacht, sinkt der Ausgangswert nur um knapp die Hälfte auf 15,1 Millionen.

Ob die Nutzung eines Car-Sharing-Wagens günstiger als der Unterhalt eines eigenen Pkw ist, hängt nicht nur von der Häufigkeit der Pkw-Nutzung, sondern auch von der zurückgelegten Entfernung ab. Als drittes in Tabelle 57 dargestelltes Kriterium wird daher die Jahresfahrleistung berücksichtigt. Da der Schwellenwert, ab dem Car-Sharing ökonomisch Vorteile bringt, von mehreren Faktoren abhängt, kann er nicht genau bestimmt werden. Die in der Literatur angegebenen Zahlen liegen zwischen 9.000 und 11.000 Kilometern. Bei dem Kri-

<sup>70</sup> Die von der 1.000er Stichprobe repräsentierte Grundgesamtheit umfasst 34,8 Mio. Menschen der Bundesrepublik Deutschland (siehe Kap. 4. 3).

Für alle nachfolgenden Werte Personen haben einen Führer	gilt: schein und leben in Ortschaften/Städten mit mehr als 20.000 Einwohnerr	1		
Kriterium	Variablenausprägung Anteil Abso			
Pkw-Nutzung überwiegend für Versorgung und Freizeit	A Keine Pkw-Nutzung für den Weg zur Arbeit (Person fährt lediglich gelegentlich, selten, nie mit dem Auto zur Arbeit oder übt diese Tätigkeit nicht aus)	51 %	15,1 Mio.	
Geringe Pkw-Nutzungs-	B.1 Person fährt maximal mehrmals die Woche mit dem Auto	40 %	11,9 Mio.	
häufigkeit	B.2 Person fährt maximal mehrmals im Monat mit dem Auto	17 %	5,2 Mio.	
Geringe Jahresfahrleistung	Ausschluss von Personen, die Hauptnutzer eines Pkw mit hoher Jahresfahrleistung sind: C.1 Jahresfahrleistung < = 15.000 km	72 %	21,3 Mio.	
	C.2 Jahresfahrleistung < = 10.000 km	53 %	15,7 Mio.	
Kombination aller (Pkw-	A, B.1, C.1	31 %	9,1 Mio.	
Nutzung für Freizeit und	A, B.2, C.1	15 %	4,4 Mio.	
Versorgung; Pkw-Nutzungs-	A, B.1, C.2	25 %	7,3 Mio.	
häufigkeit, Jahresfahrleistung)	A, B.2, C.2	14 %	4,2 Mio.	

Tab. 57: Potenzialwerte auf Basis der objektiven Abgrenzungskriterien

terium 'geringe Jahresfahrleistung' sind daher Personen, die Hauptnutzer eines Pkw sind, mit dem mehr als 10.000 bzw. 15.000<sup>71</sup> Kilometer im Jahr gefahren werden, herausgefiltert worden. Dadurch sinkt der Ausgangswert der 29,6 Millionen Führerscheinbesitzer in Städten ab 20.000 Einwohnern um knapp die Hälfte bzw. ein gutes Viertel ab.

Werden die drei dargestellten Kriterien bei der Berechnung kombiniert, sinkt der Anteil der Personen, welche die Kriterien erfüllen, entsprechend ab. Die Werte schwanken in Abhängigkeit davon, welcher Wert bei der Jahresfahrleistung mit einem Pkw und bei der Pkw-Nutzungshäufigkeit angesetzt wird, zwischen 4,2 und 9,1 Millionen.

Im nächsten Schritt findet nun eine zusätzliche Berücksichtigung der subjektiven, d. h. die Einstellungen einer Person betreffenden Kriterien statt. In Tabelle 58 werden unterschiedliche Kombinationen dargestellt. Die objektiven Kriterien sind – mit einer Ausnahme – bei allen Berechnungen in gleicher Form eingegangen. Die maximal zugelassene Jahresfahrleistung eines Pkw beträgt bei allen aufgeführten Werten 10.000 Kilometer. Für das Kriterium "geringe Pkw-Nutzungshäufigkeit" werden zwei verschiedene Varianten dargestellt.

Die Berücksichtigung der Einstellungen der Befragten erfolgte über die Verwendung der im Rahmen der Faktorenanalyse erstellten Faktoren

- "Car-Sharing-Affinität" und "Skepsis gegenüber Car-Sharing" (Kriterium ,Offenheit für Car-Sharing/das Teilen eines Autos'),
- "Auto-Affinität" (Kriterium ,rationale und gebrauchsorientierte Einstellungen zum Auto') sowie
- "Affinität gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln" (Kriterium ,positive Einstellungen gegenüber dem ÖV').

Bei der Berechnung wurden jeweils die Personen herausgefiltert, die auf Basis der Faktorwerte als nicht Car-Sharing- bzw. nicht ÖV-affin bezeichnet werden können und die eine hohe Auto-Affinität bzw. eine hohe Skepsis gegenüber Car-Sharing haben. Die Problematik des nicht klar zu benennenden Schwellenwertes für die Abgrenzung der Gruppen und der stattdessen erfolgten pauschalen Einteilung in vier Gruppen wurde bereits in Kapitel 4.4.2 beschrieben. Da davon ausgegangen werden kann - betrachtet man die Antwortverteilung der einzelnen Items -, dass jeweils zu wenige statt zu viele Personen herausgefiltert worden sind, ergibt sich daraus kein Problem für die Potenzialberechnung. Die einzelnen Antworten machen z. B. deutlich, dass weniger als die Hälfte der Personen ÖVaffin ist. Dennoch wurde die Hälfte, die in Relation zum Gesamtdatensatz ÖV-affin ist, bei der Poten-

#### Für alle nachfolgenden Werte gilt:

Personen haben einen Führerschein und leben in Ortschaften/Städten mit mehr als 20.000 Einwohnern. Pkw wird nicht bzw. nur selten auf dem Weg zur Arbeitgenutzt (oder Person arbeitet nicht). Wenn die Person Hauptnutzer eines Pkw ist, so liegt dessen Jahresfahrleistung unter 10.000 km.

Zusätzlich berücksichtigte Kriterien	Pkw-Nutzung seltener als a) täglich b) mehrmals in der Woche	Anteil Personen, die Kriterien erfüllen	Hochgerechneter Absolutwert
Basisvariante: Positive Einstellung gegenüber Car-Sharing	a) b)	14 % 9 %	4,3 Mio. 2,6 Mio.
Variante 1: Positive Einstellungen gegenüber Car-Sharing und rationale Einstellung gegenüber Auto	a) b)	10 % 7 %	3,0 Mio. 2,0 Mio.
Variante 2: wie Variante 1, zusätzlich besteht keine Skepsis gegenüber Car-Sharing	a) b)	7 % 4 %	2,0 Mio. 1,3 Mio.
Variante 3: wie Variante 1, zusätzlich bestehen positive Einstellungen gegenüber ÖV	a) b)	7 % 5 %	2,0 Mio. 1,5 Mio.
Variante 4: wie Variante 1, zusätzlich bestehen positive Einstellungen gegenüber ÖV und keine	a)	5 %	1,5 Mio.
Skepsis gegenüber Car-Sharing	b)	4 %	1,1 Mio.

Tab. 58: Potenzialwerte auf Basis objektiver und subjektiver Abgrenzungskriterien

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Da der Einstieg bei Car-Sharing meist zu einem Rückgang der bisher im Pkw zurückgelegten Kilometer führt, wurde bei einer Berechnungsvariante die Jahresfahrleistung des hauptsächlich genutzten Pkw mit 15.000 Kilometer über dem in der Literatur angegebenen Schwellenwert angesetzt.

zialberechnung berücksichtigt. Diese Tendenz besteht auch bei allen anderen bei der Berechnung berücksichtigten Faktoren. Das Ziel, die "weichen" Kriterien der Einstellungen nicht zu streng anzuwenden, definitiv nicht ÖV-affine Personen dennoch herauszufiltern, ist damit erreicht.

Je nachdem, wie viele der "weichen" Kriterien in die Berechnung des Car-Sharing-Potenzials einfließen, fällt der auf die Bundesrepublik hochgerechnete Wert hoch oder niedrig aus. In der Basisvariante wird davon ausgegangen, dass dem gegenwärtigen Mobilitätsverhalten die entscheidende Rolle bei der Potenzialberechnung zukommt. Hier wird lediglich ein subjektives Kriterium berücksichtigt und eine positive Grundhaltung dem Teilen eines Autos gegenüber vorausgesetzt. Das Potenzial liegt bei dieser Variante in Abhängigkeit der Pkw-Nutzungshäufigkeit zwischen 2,6 und 4,3 Millionen Personen. Demgegenüber steht die von allen restriktivste Variante 4, bei der das Verhalten eines Menschen als eine maßgeblich von Einstellungen beeinflusste Größe angesehen wird und dementsprechend alle subjektiven Kriterien bei der Berechnung berücksichtigt werden. Damit eine Person als potenziell für die Nutzung von Car-Sharing geeignet eingestuft wird, muss sie in dieser Variante nicht nur offen für die Idee, sich ein Auto zu teilen, sein, sondern zugleich eine vergleichsweise geringe Affinität zum Auto sowie positive Einstellungen zu öffentlichen Verkehrsmitteln aufweisen und keine Skepsis hinsichtlich der Funktionsfähigkeit von Car-Sharing haben. In diesem Fall liegt der Potenzialwert in Abhängigkeit der Pkw-Nutzung zwischen 1,1 und 1,5 Millionen Menschen.

Die Benennung eines Potenzialwertes wird im Rahmen dieser Studie bewusst mit Vorsicht angegangen. Bei Potenzialwerten handelt es sich grundsätzlich um rechnerische Größen, die nur zu einem bestimmten Teil in der Lage sind, die Realität abzubilden. So ist es zum einen nicht möglich, alle Einflussgrößen (wie z. B. den Haushaltskontext oder die Angebotsqualität öffentlicher Verkehrsmittel) bei der Berechnung zu berücksichtigen. Zum anderen ist eine klare und eindeutige Operationalisierung der Kriterien, die den Rahmen für die Potenzialberechnung setzen, schwierig. Hierzu gehört z. B. die Festlegung, ab wann eine geringe Pkw-Nutzungshäufigkeit vorliegt.

Nach Abwägen der verschiedenen Varianten der Potenzialberechnung wird von der Forschergruppe Variante 3 als die überzeugendste angesehen. Die

Entscheidung für Car-Sharing bedeutet, dass die alltäglichen Wege mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückgelegt werden. Öffentlichen Verkehrsmitteln kommt in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle zu. Insofern wird die Berücksichtigung des Faktors ÖV-Affinität als wichtig erachtet. Eine vergleichsweise rationale Einstellung gegenüber dem Auto sowie eine grundsätzliche Offenheit gegenüber der Idee, sich ein Auto zu teilen, werden ebenfalls als notwendige Voraussetzung eingestuft. Der Faktor Skepsis gegenüber Car-Sharing wird bei Variante 3 dagegen nicht berücksichtigt. Da viele Personen nicht wissen, was Car-Sharing ist, wird dem Faktor eine geringere Bedeutung beigemessen und es für ausreichend gehalten, wenn die Personen dem Teilen eines Autos gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt sind. Nach diesen Überlegungen liegt das Marktpotenzial von Car-Sharing in Abhängigkeit der Nutzungshäufigkeit eines Pkw zwischen 1,5 und 2.0 Millionen Personen.

Mittel- bis langfristiges Marktpotenzial von Car-Sharing

Die bisher dargestellten Potenzialwerte von Car-Sharing beziehen sich auf alle 683 Kommunen ab 20.000 Einwohnern in Deutschland. Da derzeit nicht in allen diesen Orten ein Car-Sharing-Angebot existiert, können unterschiedliche Zeithorizonte für das Erreichen des Potenzials benannt werden.

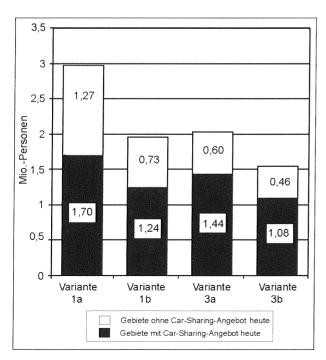
Von den als Marktpotenzial identifizierten Personen leben, je nachdem, welche der in Tabelle 58 dargestellten Varianten betrachtet wird, zwischen 55 % (Basisvariante a) und rund 70 % (Varianten 3a, 3b, 4a, 4b) in einer Stadt, in der zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein Car-Sharing-Angebot besteht. Der mittelfristige, d. h. der auf Basis des derzeitigen Verbreitungsgebietes von Car-Sharing erreichbare Potenzialanteil fällt damit größer aus als der erst durch eine räumliche Angebotserweiterung langfristig erreichbare Marktanteil.

In Bild 35 ist das mittel- und langfristig erreichbare Marktpotenzial für Variante 1a und 1b sowie 3a und 3b dargestellt.

Als indirekte Vergleichsgröße ist der Marktanteil berechnet worden, der sich ergibt, wenn der bereits heute in der Schweiz erreichte Ausschöpfungsgrad von 1,2 Prozent der Bevölkerung über 18 Jahren mit Führerschein auf die Bevölkerung

Deutschlands übertragen würde. In diesem Fall würden 370.000 Personen in Deutschland Car-Sharing nutzen, sofern die Schweizer Nutzungsdaten auf die deutsche Bevölkerung in Kommunen über 20.000 Einwohner bezogen würde. Wenn der Schweizer Wert der heutigen Car-Sharing-Nutzung auf die gesamte deutsche Bevölkerung mit Pkw-Führerschein übertragen würde, wären dies 595.000 Car-Sharing-Nutzer in Deutschland.<sup>72</sup> Dieser letzte Wert macht etwa das Zehnfache der heutigen Nutzerzahlen in Deutschland aus. Vergleicht man diesen Wert mit den oben abgeschätzten Potenzialwerten, so liegt er ein ganzes Stück darunter. Der Vergleich macht zum einen deutlich, dass große Anstrengungen notwendig sind, um in Deutschland das heutige Car-Sharing-Niveau der Schweiz zu erreichen. Es sind noch einmal erheblich mehr Anstrengungen nötig, um das berechnete Marktpotenzial tatsächlich zu erreichen. An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass es sich beim Marktpotenzial um die obere Marktsättigungsgrenze unter Zugrundelegung der hier verwendeten Kriterienausprägungen handelt.

72 Beide Vergleichswerte hinken etwas, da die Siedlungsstruktur der Schweiz nicht mit der in Deutschland vergleichbar ist. Während in Deutschland 57 % der Bevölkerung in Städten und Gemeinden über 20.000 Einwohnern leben, sind dies in der Schweiz nur 24 %.



**Bild 35:** Mittel- und langfristig erreichbares Marktpotenzial von Car-Sharing

BAUM und PESCH haben in ihrer Studie von 1994 vier Potenzialwerte berechnet, die von 2,05 Millionen bis 8,1 Millionen reichen, wobei sie die Berechung des Potenzials auf Basis der Pkw-Nutzungshäufigkeit als die aussagekräftigste bezeichnen und den letztlich favorisierten Potenzialwert dementsprechend mit 2,45 Millionen Personen angeben. Im Vergleich zu der im Rahmen der vorliegenden Studie von der Forschergruppe präferierten Variante 3 liegt der Wert von BAUM/PESCH damit über den hier ermittelten Potenzialwerten von 1,5 bis 2 Millionen. Dies ist plausibel, da bei den in der vorliegenden Studie ermittelten Potenzialwerten jeweils mehrere Kriterien gleichzeitig erfüllt sind und nicht wie bei BAUM/PESCH für jedes Kriterium auf einen anderen Datensatz zurückgegriffen werden musste. Trotzdem werden bei den beiden Basisvarianten und der Variante 1a höhere Werte als bei BAUM/PESCH erzielt. Bei den A-Varianten ist dies v. a. auf die unterschiedliche Definition, wann eine geringe Pkw-Nutzungshäufigkeit vorliegt, zurückzuführen. BAUM/PESCH haben eine Nutzung von bis zu 12 Mal im Monat zugelassen, wohingegen bei den hier berechneten A-Varianten eine geringe Pkw-Nutzung bereits vorliegt, wenn die Person seltener als täglich mit dem Auto fährt. Bei der Basisvariante b - mit einer geringeren zugelassenen Pkw-Nutzungshäufigkeit - ist dies jedoch keine Erklärung. Der mit 2,6 Mio. etwas höhere Wert hängt möglicherweise damit zusammen, dass bei der Studie von BAUM/PESCH Personen ab 60 Jahren, die mehrmals die Woche einen Pkw nutzen, nicht in das Potenzial eingerechnet wurden.

## 4.7 Zielgruppenanalyse

Die Gruppe der Personen, die als Potenzial von Car-Sharing identifiziert worden ist, wird nun abschließend analysiert, um daraus Hinweise für eine zielgruppenspezifische Ansprache abzuleiten. Die Analyse der soziodemografischen Merkmale beider Gruppen ergibt lediglich in Bezug auf die Schulbildung einen signifikanten Unterschied. Potenziell für Car-Sharing geeignete Personen weisen wie auch Personen, die bereits Mitglied bei Car-Sharing sind, einen höheren Bildungsgrad auf. Beträgt der Anteil der potenziellen Car-Sharing-Kunden bezogen auf den Gesamtdatensatz 6 %, so fällt ihr Anteil bei Personen mit Abitur bzw. Hochschulabschluss mit 10 % bzw. 9 % deutlich höher aus.

In Tabelle 59 und Tabelle 60 sind die Merkmale der "Potenzialgruppe" (nach Variante 3a) im Vergleich zu den Personen, die nicht für die Nutzung von Car-Sharing in Frage kommen, zusammengefasst.

Bei der Gegenüberstellung der beiden Gruppen ist zu beachten, dass die Gruppe der potenziell für die Nutzung von Car-Sharing geeigneten Personen sehr klein ausfällt. In der nicht gewichteten Stichprobe erfüllen 68 Personen die Kriterien, die der Potenzialberechnung nach Variante 3a zugrunde liegen. Im gewichteten Datensatz reduziert sich die Zahl auf 59 Personen. Damit liegt die Zahl unter der vom Arbeitskreis deutscher Markt- und Sozialfor-

		Eignung für	die Nutzung
		von Car-	Sharing
		potenzielle Car-Sharing-	nicht für Car-Sharing
		Kunden	geeignet
	Gesamt	6%	94%
Geschlecht	männlich (n=471)	5%	96%
	weiblich (n=528)	7%	93%
Alter	18 bis 25 Jahre (n=106)	5%	95%
	26 bis 35 Jahre (n=1119)	3%	97%
	36 bis 45 Jahre (n=167)	8%	92%
	46 bis 55 Jahre (n=198)	5%	95%
	56 bis 65 Jahre (n=233)	6%	94%
	über 65 Jahre (n=178)	7%	93%
Cabulbildung	Volks-, Hauptschule ohne	10%	90%
Schulbildung x <sup>2</sup> =9.6; df=4;	Lehre (n=51)	10%	30 /0
p=0.049	1 ' '	4%	96%
F	Volks-, Hauptschule mit	4%	90%
	Lehre (n=424)	6%	94%
	weiterbildende Schule	0%	94%
	ohne Abitur (n=327)		000/
	Abitur, Hochschul-, Fach-	10%	90%
	hochschulreife (n=97)		6404
	Studium (Universität,	9%	91%
	Akademie,		
	Fachhochschule (n=91)		
Berufstätigkeit	voll berufstätig (n=383)	5%	95%
	teilweise berufstätig (n=98)	5%	95%
	z.Zt. Arbeitslos (n=60)	5%	95%
	Schüler/ Student/ Azubi	9%	91%
	(n=54)		
	Hausfrau/ -mann (n=71)	7%	93%
	Rentner (n=320)	7%	93%
Haushaltsein-	bis unter 1.000 Euro (n=114)	8%	92%
kommen	1.000 bis unter 1.500 Euro	3%	97%
	(n=163)		
	1.500 bis unter 2.000 Euro	5%	95%
	(n=168)	5%	95%
	2.000 bis unter 2.500 Euro		
	(n=138)	9%	91%
	2.500 bis unter 3.000 Euro		
	(n=88)	7%	93%
	3.000 Euro und mehr	501	050/
Anzahi	(n=168)	5% 7%	95% 93%
Anzani Personen	1 Person (n=241) 2 Personen (n=397)	7% 7%	93%
im Haushalt	3 Personen (n=183)	5%	95%
	4 Personen (n=122)	4%	96%
	5 Personen und mehr (n=56)	4%	96%
Haushaltstyp	Singlehaushalt (n=241)	7%	93%
	Mehrpersonenhaushalt ohne	6%	94%
	Kinder (n=542)		
	Mehrpersonenhaushalt mit	5%	95%
	Kindorn (217)	1	i i

**Tab. 59:** Soziodemografische Merkmale der für Car-Sharing geeigneten und nicht geeigneten Personengruppen

schungsinstitute empfohlenen Mindestgröße einer betrachteten Subgruppe von 80 Fällen. Die Analyse der Daten gibt zwar Hinweise auf die Eigenschaften des potenziell für Car-Sharing geeigneten Personenkreises, ist aber angesichts der unerfüllten Mindestkriterien nicht repräsentativ.

Die Auswahlkriterien bei der Potenzialberechnung führen per se dazu, dass die potenziellen Car-Sharing-Kunden

- positivere Einstellungen gegenüber Car-Sharing und öffentlichen Verkehrsmitteln sowie rationalere Einstellungen gegenüber dem Auto haben als die nicht für Car-Sharing geeigneten Personen;
- grundsätzlich einen Führerschein haben (alle Personen ohne Führerschein sind in der Vergleichsgruppe enthalten) und, wenn sie Hauptnutzer eines Pkw sind, weniger als 10.000 km im Jahr damit zurücklegen;
- selten Auto fahren und den Pkw nicht auf dem Weg zur Arbeit nutzen. Da in der Vergleichs-

		Eignung für die Nutzung			
		von Car-S	haring		
		potenzielle	nicht für		
		Car-Sharing-	Car-Sharing		
		Kunden	geeignet		
	Gesamt	6%	94%		
Radnutzung	tägl./ mehrmals die Woche	9%	91%		
$\chi^2 = 7,2$ ; df=2;	(n=256)				
p=0.027	mehrmals im Monat (n=109)	3%	97%		
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	5%	95%		
	tener/ nie (n=6131)				
Öffentl.	tägl./ mehrmals die Woche	15%	85%		
Verkehrsmittel	(n=241)				
χ <sup>2</sup> =63,6; df=2;	mehrmals im Monat (n=121)	9%	91%		
p=0.000	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	2%	98%		
	tener/ nie (n=638)		000/		
Autonutzung	tägl./ mehrmals die Woche	2%	98%		
χ <sup>2</sup> =83,3; df=2; p=0.000	(n=746)				
p=0.000	mehrmals im Monat (n=105)	18%	82%		
	etwa 1 Mal im Monat/ sel-	17%	83%		
F. f. t	tener/ nie (n=148)	10%	90%		
Erfahrung mit gemeinschaftl.	ja (n=325) nein (n=525)	10% 5%	95%		
Pkw-Nutzung	nein (n=525)	5%	95%		
χ <sup>2</sup> =6.9; df=1;					
p=0.009					
Hauptnutzer	ja (n=617)	2%	98%		
eines Pkw	nein (n=161)	9%	91%		
$\chi^2$ =18,0; df=1;					
p=0.000 Anzahl Pkw	kein Pkw im Haushalt	16%	84%		
		10%	0470		
χ <sup>2</sup> =34,2; df=3; p=0.000	(n=119) ein Pkw im Haushalt	6%	94%		
p=0.000	(n=524)	0%	94%		
	zwei Pkw im Haushalt	1%	99%		
	(n=263)	1 70	33 %		
	drei und mehr Pkw im H.	3%	97%		
	(n=92)	0,0	ŭ. /		
OPNV-Zeitkarte	ja (n=273)	15%	85%		
x <sup>2</sup> =56,3; df=1;	nein (n=728)	3%	98%		
p=0.000	110.11 (11 7.20)	2,0	5570		
Besitz BahnCard	ja (n=89)	15%	85%		
x <sup>2</sup> =13,4; df=1;	nein (n=912)	5%	95%		
p=0.000					

Tab. 60: Mobilitätsverhalten in Abhängigkeit von der Eignung für die Nutzung von Car-Sharing

gruppe sowohl alle Personen ohne Führerschein enthalten sind als auch Personen, die selten Auto fahren, aber andere Kriterien nicht erfüllen, fahren die Personen der Vergleichsgruppe nicht automatisch häufiger mit dem Auto als die potenziell für Car-Sharing geeigneten Personen.

Die Analyse der soziodemografischen Merkmale beider Gruppen ergibt lediglich in Bezug auf die Schulbildung einen signifikanten Unterschied. Potenziell für Car-Sharing geeignete Personen weisen wie auch Personen, die bereits Mitglied bei Car-Sharing sind, einen höheren Bildungsgrad auf. Beträgt der Anteil der potenziellen Car-Sharing-Kunden bezogen auf den Gesamtdatensatz 6 %, so fällt ihr Anteil bei Personen mit Abitur bzw. Hochschulabschluss mit 10 % bzw. 9 % deutlich höher aus.

Nicht ins Bild passt der ebenfalls hohe Anteil potenzieller Car-Sharing-Kunden bei Personen mit Hauptschulabschluss ohne Lehre. Personen mit diesem Bildungsgrad machen im ungewichteten Datensatz lediglich 35 Personen aus. Da sie unterrepräsentiert sind, werden sie im Schnitt mit dem Faktor 1,5 belegt, so dass sie im gewichteten Datensatz 51 Personen repräsentieren. Im Ergebnis führt dies dazu, dass jede einzelne Person, ob sie zu der einen oder der anderen Gruppe gerechnet wird, einen Unterschied von rund 3 Prozentpunkten ausmacht. Es ist daher möglich und nach dem, was ansonsten über diese Gruppe bekannt ist, wahrscheinlich, dass dieses überraschende Ergebnis nicht der Realität entspricht, sondern auf die zu kleine Gruppengröße zurückzuführen ist.

Hinsichtlich der Soziodemografie lassen sich folgende, wenn auch nicht durch Signifikanztests bestätigte Aussagen treffen:

- Frauen sind mit 7 % häufiger in der Gruppe der potenziellen Car-Sharing-Kunden vertreten als Männer mit 5 %.
- In Bezug auf das Alter ist, wie in anderen Zusammenhängen bereits auch, die Gruppe der 26- bis 35-Jährigen auffällig. Personen dieser Altersklasse sind nur rund halb so oft wie der Durchschnitt als Car-Sharing geeignet zu bezeichnen.
- Nach der Tätigkeit sind es v. a. Schüler, Studenten und Auszubildende sowie Hausfrauen/ -männer und Rentner, die überdurchschnittlich oft in die Gruppe der potenziellen Car-Sharing-

Kunden fallen. Betrachtet man die verschiedenen Kriterien, die Grundlage für die Ermittlung der potenziell für Car-Sharing geeigneten Personen sind, so hängt dies v. a. mit der selteneren Pkw-Nutzung dieser Gruppen zusammen. Rentner sowie Personen in der Ausbildung sind darüber hinaus öffentlichen Verkehrsmitteln gegenüber positiver eingestellt. Hausfrauen und Rentner wiederum sind weniger autofixiert als der Durchschnitt.

- In Bezug auf das Einkommen schwanken die Werte. Sowohl bei Personen mit einem niedrigen Haushaltseinkommen bis unter 1.000 Euro als auch bei Personen mit einem Haushaltseinkommen von 2.000 Euro bis 3.000 Euro liegt der Anteil der potenziellen Car-Sharing-Kunden über dem Durchschnitt.
- Was die Größe der Haushalte betrifft, so sind es tendenziell eher die kleinen Haushalte, die Car-Sharing gegenüber aufgeschlossen sind.

Im Gegensatz zu den soziodemografischen Merkmalen ergeben sich für das Mobilitätsverhalten der beiden Gruppen eindeutige und signifikante Unterschiede. Die Anteile Car-Sharing-geeigneter Personen liegen bei den Merkmalsausprägungen einzelner Variablen um bis zu 16 Prozentpunkte auseinander. Danach fällt der Anteil der Car-Sharing-Geeigneten besonders hoch aus bei Personen, die häufig Fahrrad fahren, oft öffentliche Verkehrsmittel nutzen, Erfahrung mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos haben, nicht Hauptnutzer eines Pkw sind, in einem Haushalt mit keinem oder einem Pkw wohnen, sowie bei Personen, die über eine ÖPNV-Zeitkarte oder eine BahnCard verfügen.

Der Bekanntheitsgrad fällt bei den potenziellen Car-Sharing-Kunden höher aus:

- 12 % können den Begriff Car-Sharing sehr gut erklären, im Vergleich zu 5 % bezogen auf die Gesamtstichprobe;
- 26 % bringen Car-Sharing mit einer organisierten Form des Autoteilens in Verbindung (Vergleichswert der Gesamtstichprobe: 15 %);
- 52 % können den Begriff nach der weit gefassten Definition erklären (Kategorie 1 bis 8; siehe Kap. 4.4.1; Vergleichswert Gesamtstichprobe: 33 %);
- lediglich 29 % haben bei der Frage mit festen Antwortvorgaben von vorneherein gesagt, dass

sie den Begriff nicht kennen (Vergleichswert Gesamtstichprobe: 53 %).

Positiv für die Erschließung des Potenzials ist die Tatsache, dass die potenziellen Car-Sharing-Nutzer mit 71 % häufiger in einer Stadt mit Car-Sharing-Angebot leben als der Durchschnitt (Vergleichswert Gesamtstichprobe: 55 %) und mit 36 % überdurchschnittlich oft über das lokale Angebot informiert sind (Vergleichwert Gesamtstichprobe: 23 %). Allerdings entspricht der Anteil der Personen, welche die Frage nach der Existenz einer lokalen Organisation mit "ich weiß nicht" beantworten, mit 55 % exakt dem Gesamtdurchschnitt. Damit ist auch von den potenziellen Car-Sharing-Kunden der größte Teil noch nicht auf das Angebot aufmerksam geworden. Die Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Car-Sharing ist damit Voraussetzung für die Ausschöpfung des Potenzials.

Die vorliegende Untersuchung hat primär zum Ziel, den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing und seine Akzeptanz zu ermitteln sowie sein Potenzial zu quantifizieren. Insofern ist sie aufgrund der Art der gestellten Fragen und der geringen absoluten Zahl der für Car-Sharing geeigneten Personen nur bedingt für die Ableitung eines Konzeptes für eine zielgruppengerechte Ansprache geeignet. Hilfreich wäre eine produktspezifische Untersuchung von Personen, die hier als Potenzial von Car-Sharing benannt werden. Dennoch lassen sich auf Basis der Ergebnisse einige Aussagen treffen, die zu den in Kap. 6 beschriebenen Handlungsempfehlungen überleiten.

- Einer der besten Ansatzpunkte, um Personen für die Nutzung von Car-Sharing zu gewinnen, scheint das Mobilitätsverhalten zu sein. Besonders Personen, die eine hohe Affinität zu öffentlichen Verkehrsmitteln haben, sind in besonderer Weise für die Nutzung von Car-Sharing geeignet. Insofern sind Kooperationen mit Verkehrsunternehmen für CSO wichtig und sehr gut geeignet, das eigene Produkt auf dem Markt besser zu platzieren (siehe Kap. 6.1).
- Die Gruppe der 18- bis 25-Jährigen oder anders ausgedrückt, die Gruppe der Schüler, Studenten und Auszubildenden sind nach den hier dargestellten Ergebnissen eine wichtige Zielgruppe für CSO. Junge Personen fahren überdurchschnittlich oft mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes. Darüber hinaus sind sie häufiger Car-Sharing-affin als der Durchschnitt. Durch

ihre Einstellungen und ihr Verhalten sowie ihr zumeist geringes monatliches Einkommen sind sie in besonderer Weise für die Nutzung von Car-Sharing geeignet. Da sie über Fahrschulen, Berufs- und Fachhochschulen sowie Universitäten gut zu erreichen sind, bieten sich gute Ansatzpunkte für eine zielgruppengerechte Ansprache und für die Erhöhung des in dieser Gruppe besonders gering ausgeprägten Bekanntheitsgrades.

Wie wichtig es ist, junge Personen in dieser Altersphase zu erreichen, zeigt sich in den Einstellungen und dem Verhalten der darauf folgenden Altersklasse. Die 26- bis 35-Jährigen sind von allen Altersgruppen am wenigsten Car-Sharing-affin. Sowohl in Bezug auf die Nutzungshäufigkeit als auch in ihren Einstellungen sind sie mehr als alle anderen Altersgruppen auf das Auto ausgerichtet. Dieser für CSO ganz entscheidende Wandel von einer zur nächsten Altersklasse wird vermutlich auf Umbruchsituationen zurückzuführen sein, die sich durch den Einstieg ins Berufsleben und die damit verbundene finanzielle Besserstellung sowie durch die Gründung einer Familie ergeben können. 73 CSO sollten daher versuchen, junge Personen vor dieser Umbruchssituation als Kunden zu gewinnen und von den Vorteilen des Car-Sharings zu überzeugen (siehe Kap. 6.2).

Rentner sind aufgrund ihres Mobilitätsverhaltens eine geeignete Zielgruppe für Car-Sharing. Sie sind öffentlichen Verkehrsmitteln gegenüber positiv eingestellt und vergleichsweise wenig auf das Auto fixiert. Darüber hinaus ist diese Gruppe flexibler in ihrer Zeiteinteilung und profitiert besonders von der Entlastung durch die Übernahme der Fahrzeugwartung. Es ist aber auch gerade diese Altersgruppe, der Car-Sharing besonders häufig nicht bekannt ist. Soll das Potenzial dieser Gruppe erschlossen werden, bedarf es in jedem Fall der Entwicklung einer gezielten Ansprache. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels hat diese Gruppe in Zukunft eine ganz besondere Bedeutung bei der Gewinnung von Kunden (siehe Kap. 6.2).

<sup>73</sup> Siehe zu dieser Thematik auch HEINE, MAUTZ, ROSEN-BAUM 2001

# 4.8 Überprüfung der Hypothesen

Die Überprüfung der Hypothesen kann gleichzeitig als Zusammenfassung der in Kap. 4 dargestellten Bevölkerungsbefragung zum Thema Car-Sharing verstanden werden.

Hypothesen zum Bekanntheitsgrad:

Hypothese 1: Car-Sharing und seine Dienstleistungsmerkmale sind nur einem kleinen Teil der Bevölkerung bekannt. Auch von den Personen, die potenziell Vorteile durch die Nutzung haben könnten, wissen viele nicht, worum es dabei geht. Dadurch geht Potenzial verloren.

Ein Drittel der Befragten bringt Car-Sharing entweder mit einer organisierten Form des Autoteilens, mit dem privaten Teilen eines Pkw oder allgemein mit dem Mieten oder Teilen eines Pkw in Verbindung. Bei Letzteren kann nicht näher differenziert werden, ob sich die Person auf den privaten Bereich oder auf eine gewerbliche Dienstleistung bezieht, möglicherweise sind auch klassische Autovermieter gemeint. Wird die Bekanntheit von Car-Sharing definiert als das Wissen um eine organisierte Form des Autoteilens, liegt der Bekanntheitsgrad bei 15 %. Der erste Teil der Hypothese, dass Car-Sharing nur einem kleinen Teil der Bevölkerung bekannt sei, wird damit als bestätigt angesehen.

Die Analyse der potenziell für Car-Sharing geeigneten Personen hat gezeigt, dass sie zwar häufiger wissen, was Car-Sharing ist. Der Anteil der Personen, die nichts mit dem Begriff anzufangen wissen, liegt aber auch hier bei knapp der Hälfte (weit gefasste Definition inklusive der allgemeinen Antworten "Teilen/Mieten eines Autos") bzw. bei drei Viertel der Personen (eng gefasste Definition, zugelassen sind nur Antworten, die sich auf die organisierte Form des Autoteilens beziehen). Auch sie wissen daher zu einem großen Teil nicht, worum es bei Car-Sharing geht. Da die potenziellen Car-Sharing-Kunden häufiger in einer Stadt mit Car-Sharing-Angebot leben und dennoch genauso oft wie die Personen der Gesamtstichprobe angeben, nicht zu wissen, ob es ein solches Angebot gibt, geht Potenzial verloren. Damit bestätigt sich auch der zweite Teil der Hypothese.

Hypothese 2: Car-Sharing ist v. a. den höher Gebildeten und besser Verdienenden bekannt.

Der Bekanntheitsgrad steigt sowohl mit dem Bildungsgrad als auch mit dem Haushaltseinkommen

an. Im Schnitt beträgt der Bekanntheitsgrad 33 % (weit gefasste Definition). Bei Personen mit Hauptschulabschluss ohne Lehre erreicht der Bekanntheitsgrad lediglich 10 %, bei Personen mit Abitur 45 %, bei Personen mit Hochschulabschluss 63 %. In der niedrigsten Einkommensklasse wissen 18 % der Personen, was Car-Sharing ist, in der höchsten Einkommensklasse 45 %. Auch diese Hypothese ist zutreffend.

Hypothese 3: Selbst Personen, die eine Vorstellung davon haben, was Car-Sharing ist, wissen zumeist nicht, ob eine Car-Sharing-Organisation an ihrem Wohnort vorhanden ist.

Der Anteil der Personen, denen ein lokal vorhandenes Angebot unbekannt ist, beträgt in Abhängigkeit der Definition ihres Kenntnisstandes von Car-Sharing zwischen 50 % und 59 %. Damit ist auch bei Personen, die Car-Sharing kennen, eine hohe Unkenntnis des lokalen Angebotes feststellbar.

Die Hypothesen zu Nutzungshemmnissen, zur Akzeptanz der Idee des Autoteilens und zur Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen, können ebenfalls als bestätigt angesehen werden:

Hypothese 4: Nutzungshemmnisse ergeben sich v. a. aus einer insgesamt sehr positiven Wertschätzung eines eigenen Autos.

Das Auto ist das Verkehrsmittel, das am häufigsten genutzt wird und das von allen Verkehrsmitteln die höchste Wertschätzung erfährt. Drei Viertel der Befragten sind Hauptnutzer eines Pkw, 85 % können jederzeit über einen Pkw verfügen, drei Viertel nutzen einen Pkw (fast) täglich oder mehrmals die Woche. In Bezug auf die Einstellungsitems kommt das Auto besser weg als die anderen Verkehrsmittel. Rund drei Viertel der Befragten sagen, dass ihnen Autofahren Spaß macht, dass sie lieber das Auto als öffentliche Verkehrsmittel nutzen und dass sie mit dem Auto Freiheit und Unabhängigkeit verbinden. Da die Car-Sharing-Affinität bei Personen mit einer hohen Auto-Affinität deutlich geringer ausfällt, stellt das eigene Auto eine große Konkurrenz und damit ein Nutzungshemmnis für das Car-Sharing-Angebot dar.

Hypothese 5: Personen, die positive Einstellungen zu öffentlichen Verkehrsmitteln haben und überwiegend die Verkehrsmittel des Umweltverbundes nutzen, sind der Idee des Autoteilens gegenüber offener eingestellt und eher bereit, Car-Sharing zu nutzen, als andere Personengruppen.

Personen mit einer hohen ÖV-Affinität gehören mit 38 % gegenüber dem Vergleichswert von 25 % der Gesamtstichprobe überdurchschnittlich oft zu der Gruppe der hoch Car-Sharing-Affinen. Auch ist die Bereitschaft, ein Car-Sharing-Angebot anstelle eines eigenen Pkw zu nutzen, deutlich höher (34 % bei den Car-Sharing-Affinen bzw. 40 % bei den hoch Car-Sharing-Affinen gegenüber 28 % in der Gesamtstichprobe).

Die überwiegende Nutzung des Umweltverbundes führt zu ähnlichen Ergebnissen, wobei die häufige Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel einen stärkeren Effekt als eine häufige Fahrradnutzung hat. Insofern wirkt sich die Kombination einer hohen ÖV-Affinität und einer häufigen Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel besonders positiv auf die Car-Sharing-Affinität aus.

Hypothese 6: Personen, die sowohl in Bezug auf ihre Einstellungen als auch in ihrem Mobilitätsverhalten stärker autofixiert sind als der Durchschnitt, sind der Idee des Autoteilens gegenüber weniger offen und seltener bereit, Car-Sharing zu nutzen.

Bei Personen, die täglich oder mehrmals die Woche mit dem Auto fahren und aufgrund ihrer Einstellungen zur Gruppe der Auto-Affinen gehören, beträgt der Anteil der hoch Car-Sharing-affinen Personen 18 %, im Vergleich zu 25 % in der Gesamtstichprobe. Mit abnehmender Autoaffinität sowohl auf der Einstellungs- als auch auf der Nutzungsebene steigt der Anteil der hoch Car-Sharing-affinen Personen enorm an. Er erreicht z. B. 47 % bei Personen, die höchstens mehrmals im Monat Auto fahren und auch auf der Einstellungsebene wenig auto-affin sind. Die Offenheit Car-Sharing gegenüber weist damit eine starke Abhängigkeit von der Nutzung und den Einstellungen gegenüber einem Auto auf. Auf die Bereitschaft, einen Car-Sharing-Wagen anstelle eines eigenen Pkw zu nutzen, wirkt sich dies allerdings nur geringfügig aus. Mit 25 % bei Personen, die häufig Auto fahren (täglich oder mehrmals die Woche) und auto-affin sind, liegt der Anteil der Personen, die Bereitschaft signalisieren, nur knapp unter dem Gesamtdurchschnitt von 28 %.

# 5 Ergebnisse aktueller Untersuchungen und Forschungsvorhaben zum Thema Car-Sharing

Nachdem in den vorigen Kapiteln über eigene Untersuchungsergebnisse berichtet wurde, wird in diesem Kapitel ein Überblick über Ergebnisse und Zwischenergebnisse laufender oder vor kurzem abgeschlossener Untersuchungen und Forschungsvorhaben gegeben. Dabei haben wir uns auf diejenigen Studien beschränkt, deren Ergebnisse in einem direkten Bezug zu den Inhalten dieser Untersuchung stehen. Ihre Aussagen sind in die Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Car-Sharing einbezogen worden, insbesondere wenn sie die eigenen Ergebnisse unterstützen oder ergänzen. Die Kurzdarstellungen der Untersuchungen erheben nicht den Anspruch, den gesamten Untersuchungsrahmen der beschriebenen Projekte vollständig nachzuvollziehen. sondern sind auf die hier interessierenden Inhalte und Ergebnisse konzentriert.

# 5.1 Repräsentative Wiederholungsuntersuchung des Münchner Verkehrs- und Tarifverbundes

Beim Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) wurde 2002 zum zweiten Mal eine Befragung von Car-Sharing-Nutzern der Münchner Stattauto durchgeführt. Die Befragung von 700 repräsentativ ausgewählten CS-Teilnehmern bei Stattauto München lief mit fast identischem Design zur Befragung von 1996 (siehe KRIETEMEYER 1997).74 Ziel der Studie war zu überprüfen, ob der ÖPNV nach wie vor von einer Kooperation mit der CSO in München profitiert und ob eine Fortführung der erfolgreichen Marketing-Kooperation empfohlen werden sollte. Der bisher einzigartige Wert dieser Untersuchung besteht insofern im zeitlichen Vergleich der Wirkungen von Car-Sharing auf die ÖPNV-Nutzung im Ablauf von sechs Jahren und einer in diesem Zeitraum stark angestiegenen CS-Kundengruppe. Über die Hälfte der in der ersten Untersuchung befragten Car-Sharing-Kunden ist inzwischen nicht mehr Mitglied bei Stattauto. Insofern kann vermutet werden, dass inzwischen Neumitglieder erfolg-

<sup>74</sup> Angeschrieben wurden diesmal 1.100 Teilnehmer, das entspricht einer Rücklaufquote von 64 %.

reich akquiriert werden, die aus anderen Kreisen als der "Öko-Nische" stammen, welche ursprünglich die Mitglieder des Car-Sharings rekrutierte.

Eindeutiges Ergebnis der Untersuchung ist:

- Der modal split wird nach wie vor durch den Beitritt zu einer CSO zugunsten des ÖPNV und zu Lasten der Autonutzung verändert.
- Car-Sharing verstärkt die Kundenbindung an das ÖPNV-Unternehmen.
- Car-Sharing ist in erster Linie nicht als Einstieg in die Autonutzung anzusehen, sondern im Gegenteil eher als Entwöhnung von der Autonutzung (KRIETEMEYER 2003, S. 32).

Folgende Erkenntnisse wurden in München im Einzelnen aus der Befragung u. a. gewonnen. 35 % der Teilnehmer am Car-Sharing sind im Jahr 2002 Jahreskarten-Abonnenten des MVV, 1996 betrug dieser Anteil lediglich zwölf Prozent. Diese Gruppe trägt auch zu 35 % zum Umsatz von Stattauto München bei, nutzt also die Car-Sharing-Autos proportional zu ihrem Kundenanteil. Car-Sharing-Teilnehmer tragen seit ihrem Eintritt in die CSO in stärkerem Maße zum Umsatz des ÖPNV bei als vorher. Gegenüber 1996 hat sich der durchschnittliche monatliche Umsatz der Kunden von Stattauto München beim MVV um 26 % erhöht, von rund 45 Euro 1996 auf nunmehr 57 Euro in 2002, die Tarifanpassung machte seit 1996 nur 21,8 % aus. Mehr als die Hälfte der CS-Kunden nutzt den MVV täglich oder fast täglich, wobei diejenigen, die bereits vor ihrem CS-Beitritt MVV-Abonnenten waren, danach den ÖPNV noch intensiver nutzen. Aber auch die Nicht-Abonnenten unter den Car-Sharing-Kunden fahren überdurchschnittlich häufig mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Erfreulich für den Münchner Verkehrsverbund ist, dass die Mehrnachfrage überwiegend im Freizeitverkehr stattfindet, also die bestehenden Verkehrsspitzenzeiten nicht tangiert.

Wie 1996 berichtet, reduzieren auch die Nutzer der 2002er Befragung ihre Pkw-Kilometerleistung erheblich, nachdem sie der CSO beitraten. Vor dem Einstieg bei Stattauto fuhren die aktuellen Car-Sharing-Nutzer im Durchschnitt jährlich 11.300 km mit dem eigenen, gemieteten oder geliehenen Pkw, danach sind es nur noch 2.500 km im Schnitt. Auch 1996 wurde ein erheblicher Rückgang der Pkw-Fahrleistungen nach dem CS-Beitritt berichtet, allerdings war damals der Ausgangswert mit jährlich 13.000 Kilometer höher. 88 % der CS-Teil-

nehmer verfügen nicht über einen eigenen Pkw im Haushalt (1996 92 %). Hieraus wird von dem Autor der Studie der Schluss gezogen, dass – zumindest in München – die Car-Sharing-Mitgliedschaft den eigenen Pkw überflüssig macht.

Folgende Auffälligkeiten haben sich beim Vergleich der demografischen Merkmale zwischen beiden Untersuchungen eingestellt, die jedoch insgesamt nicht gravierend sind: Inzwischen sind fast gleich viel Frauen (49 %) wie Männer Car-Sharing-Nutzer, während 1996 der Männeranteil noch bei 63 % lag. Das aktuelle Durchschnittsalter hat sich gegenüber 1996 mit 39,6 Jahren leicht erhöht und auch der Anteil der CS-Teilnehmer mit einem Haushaltseinkommen über 3.000 Euro monatlich ist angestiegen. Ansonsten unterscheiden sich die Car-Sharing-Nutzer in München nicht von den typischen CS-Teilnehmern bundesweit, wie sie aus anderen Untersuchungen bekannt sind.

Als wichtigste Informationsquellen, aus denen sich die Befragten über Car-Sharing unterrichtet haben, wurden genannt: Mundpropaganda im Freundesund Bekanntenkreis (32 %), allgemeine Werbung, hierunter fällt auch der gemeinsame Folder von MVV und Stattauto (26 %), Presseberichte (16 %), Werbung auf Stattauto-Fahrzeugen (6 %) und Internet (5 %). Bei der jüngsten Nutzergruppe der unter 30-Jährigen und bei den im Jahre 2002 neu Eingetretenen liegt das Internet als Informationsquelle weiter vorne (alle Daten aus KRIETEMEYER 2002).

Weitere Ergebnisse sind der angegebenen Literaturquelle zu entnehmen.

# 5.2 Optimierung einer Win-Win-Situation – die Zusammenarbeit zwischen Verkehrsunternehmen und CSO

Im November 2002 wurde eine vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswirtschaft in Auftrag gegebene Studie mit dem Titel "Pilotstudie zur Modellierung einer Schnittstelle zwischen ÖPNV und Car-Sharing" fertig gestellt (HUWER 2002). Sie hatte zum Ziel, das räumliche und organisatorische Zusammenspiel von ÖPNV und Car-Sharing zu optimieren. Dies soll die Attraktivität beider Seiten erhöhen und dadurch neue Kundengruppen für die kombinierten Mobilitätsangebote gewonnen werden.

Von 147 Verkehrsunternehmen, die eine Umfrage im Rahmen der Studie beantworteten, haben 49 eine Kooperation mit Car-Sharing-Anbietern, bei 15 weiteren ist eine solche Kooperation geplant. Dies zeigt, dass das Interesse an der Zusammenarbeit prinzipiell vorhanden ist, auch wenn die Initiative zur Kooperation dabei selten von den Verkehrsunternehmen ausging. Erste Erfahrungen mit der Zusammenarbeit werden fast ausschließlich positiv bewertet. Deutlich skeptischer fällt das Urteil bei denjenigen Verkehrsunternehmen aus, die (noch) keine Kooperation eingegangen sind. Ein Viertel der nicht kooperierenden Verkehrsunternehmen kennt überdies keinen in Frage kommenden Car-Sharing-Anbieter.

Es wurden Bestandteile einer idealtypischen Zusammenarbeit entwickelt und ortsspezifisch angepasst in zwei Untersuchungsgebieten, Mannheim und Aachen, ausprobiert. Hierzu wurden sowohl ÖPNV-Neukunden als auch bestehende ÖPNV-Abonnenten, die erstmals Car-Sharing ausprobierten, und bestehende Car-Sharing-Kunden, die zusätzlich eine ÖPNV-Jahreskarte testeten, als Teilnehmer eines Annahmetestes für das Angebot der kombinierten Mobilität ÖPNV und Car-Sharing gewonnen.

Für den Bekanntheitsgrad der Testangebote in den Modellprojekten waren folgende Medien von besonderer Bedeutung: an erster Stelle kampagnenspezifische Poster und Zeitungsberichte, gefolgt von Informationsblättern und Internet zur Bereitstellung von Sachinformationen und drittens die Präsenz der Angebote im öffentlichen Raum (Fahrzeugwerbung, Stellplatzgestaltung und Hinweise in den Fahrplaninformationen).

Über die Hälfte der Testpersonen befand sich in einer persönlichen Umbruchsituation (Lebenssituation oder Alltagsorganisation), die sie empfänglich für neue Angebote machten. Die Teilnahme am Car-Sharing bedeutet in dieser Situation eine sinnvolle Ergänzung bisheriger Verkehrsmittelalternativen, es wurde damit eine Mobilitätslücke ausgefüllt, die ansonsten bei einigen durch den Kauf eines eigenen Autos geschlossen worden wäre.

Alle Testpersonen zeigen in ihrem Mobilitätsverhalten eine ausgeprägte Nutzungsdominanz für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes auf. Dies gilt sogar für diejenigen Tage, an denen ein Car-Sharing-Auto genutzt wurde. Auch wurde im räumlichen Aktionsradius eine ausgesprochene Nahraumorientierung festgestellt.

Im Ergebnis weist die Studie eine typische Win-Win-Situation aus:

- Durch das kombinierte Mobilitätsangebot wurde die Anschaffung von Pkw in den Testhaushalten vermieden.
- Durch die Zusammenarbeit konnten neue Kundengruppen für das Car-Sharing gewonnen werden, die von der typischen Car-Sharing-Klientel abweichen. Der Bekanntheitsgrad von Car-Sharing wurde erhöht und die Präsenz des CS-Angebotes in der Öffentlichkeit verbessert.
- Car-Sharing eignet sich als Mittel der Kundenbindung für den ÖPNV. Mit der Zusatzleistung Car-Sharing können neue Kundengruppen für den ÖPNV gewonnen werden. Die Verkehrsunternehmen profitieren von Modernität und Innovation des Car-Sharing-Angebotes.

Zum Abschluss der Studie werden Standards der kombinierten Mobilität aufgezählt, die im Wahrnehmungsbereich der Kundinnen und Kunden erfüllt sein sollten.

#### 5.3 Die Kunden von DB Car-Sharing

Das Marktforschungsinstitut Research International hat im Auftrag der Deutschen Bahn AG eine Nutzerstudie erstellt, aus der im Folgenden ausgewählte Ergebnisse präsentiert werden (Research International 2003). Im Mittelpunkt der Darstellung stehen Erkenntnisse, inwiefern sich Kunden, die bei ihrer Car-Sharing-Nutzung das Tarifmodell von DB Car-Sharing wählen und die über die Marke "DB Car-Sharing der Bahn" für das Autoteilen geworben wurden, von den hauseigenen Kunden ausgewählter Franchisenehmer von DB Car-Sharing unterscheiden, die den Tarif ihrer ieweiligen CSO wählen. Die Daten beziehen sich auf die Befragungsergebnisse von 131 Nutzern von DB Car-Sharing in Frankfurt und Berlin sowie von 400 Car-Sharing-Teilnehmern, die aus den Kundendatenbanken dreier Franchisenehmer-Organisationen rekrutiert wurden und (in der Regel) nicht den DB-Car-Sharing-Tarif anwenden. Erkenntnisse über ebenfalls befragte 473 Personen, die keine Car-Sharing-Nutzer sind, werden hier nicht dargestellt. Die Befragungen wurden im November und Dezember 2002 durchgeführt.

Die DB-Car-Sharing-Teilnehmer sind mit einem Durchschnittsalter von 36 Jahren jünger als die anderen CS-Nutzer (39 Jahre), der Männeranteil in

dieser Gruppe ist erheblich höher (77 % Männer bei DB Car-Sharing gegenüber 63 % bei CSO). Ein Viertel der DB-Car-Sharing-Nutzer sind Selbstständige oder Angehörige freier Berufe (CSO 17 %), während 60 % Angestellte und Beamte sind (CSO 63 %). Nicht berufstätige Personen sind in der DB-Car-Sharing-Gruppe fast nicht vertreten.

Folgende Verteilung von Kundenkarten der öffentlichen Verkehrsmittel wurde in den Vergleichsgruppen festgestellt (jeweils DB-Car-Sharing-Kunden gegenüber Kunden lokaler CSO): BahnCard 2. Klasse 63 % zu 53 %, BahnCard 1. Klasse 18 % zu 3 %, NetzCard der Bahn 11 % zu 3 %, Monatsoder Jahreskarte im Nahverkehr 38 % zu 45 %, Miles-and-More-Karte 31 % zu 11 %.

DB-Car-Sharing-Kunden nutzen den Schienenfernverkehr deutlich häufiger als die Kunden der CSO, im Nahverkehr der Bahn sowie im ÖPNV ist kaum ein Unterschied festzustellen. Das Fahrrad wird von den CSO-Kunden im Alltagsverkehr häufiger genutzt. Auf ein eigenes Auto greift ein Fünftel der DB-Car-Sharing-Kunden täglich oder fast täglich zu, deutlich mehr als die übrigen Kunden der lokalen CSO. Es ist jedoch festzuhalten, dass das Verkehrsverhalten der Car-Sharing-Nutzer in beiden Gruppen sich deutlich positiv (im Sinne der Nutzung des Umweltverbundes) von den Nicht-Nutzern des Car-Sharings unterscheidet. Diese Aussage gilt jedoch nicht für Flugreisen: Hier verzeichnen Kunden von DB Car-Sharing sowohl bei Inlandsals auch Auslandsflugreisen höhere Nutzungshäufigkeiten als die übrigen CS-Kunden und auch höhere Werte als Nicht-CS-Kunden.

In der globalen Bewertung der Zufriedenheit schneiden die lokalen CSO besser ab als DB Car-Sharing. 77 % der Kunden lokaler CSO halten das Angebot für sehr attraktiv oder attraktiv, während nur 67 % der DB-Car-Sharing-Kunden diese Auszeichnung aussprechen. Für die Nutzer von DB Car-Sharing stehen vor allem die eigene Bequemlichkeit und die Flexibilität im Vordergrund der Bewertung. Sie sehen sich im Vergleich zu ihrem Bekanntenkreis als Trendsetter und möchten gerne neue Produkte ausprobieren.

Die Untersuchung weist aus, dass sich DB-Car-Sharing-Kunden in bestimmten Merkmalen deutlich von den Kunden lokaler CSO unterscheiden. Dies spricht dafür, dass mit dem Car-Sharing-Konzept der Bahn auch neue Kundenschichten angesprochen werden konnten.

## 5.4 Bremer EU-Projekte zur Förderung des Car-Sharings in Deutschland und in der europäischen Zusammenarbeit

Das Bundesland Bremen unterstützt seit einigen Jahren sehr erfolgreich die Car-Sharing-Entwicklung dieses Stadtstaates mit Hilfe einiger aufeinander aufbauender und miteinander verzahnter EU-Projekte. Die in diesen Projekten erarbeiteten Erkenntnisse und Systemlösungen strahlen über das Bundesland hinaus und haben sicherlich dazu beigetragen, dass sich die in Bremen ansässige CSO Cambio in Bezug auf ihre Systemtechnik und Kundenorientierung an vorderer Stelle in Deutschland befindet. Zur Zeit werden in Bremen und in den europäischen Korrespondenzregionen drei EU-Projekte bearbeitet, die, zum Teil wiederum basierend auf EU-Vorgängerprojekten, Car-Sharing mit folgenden Zielsetzungen thematisieren:

- Das Projekt Moses (Mobility Services for Urban Sustainability)<sup>75</sup> als Teil der "Stadt von morgen": Einführung und/oder Weiterentwicklung von Car-Sharing in den Partnerstädten, städtebauliche Entwicklungschancen durch Car-Sharing, Kooperationen mit öffentlichen Verkehrsunternehmen, Awareness-Aktivitäten zur Förderung des Car-Sharing-Gedankens, Kundenbedürfnisse.
- Das Projekt Target (Travel Awareness Regional Groups for Environmental Travel)<sup>76</sup>: Umsetzung von Car-Sharing-Infrastruktur im öffentlichen Raum, Einrichtung von Mobilpunkten.
- Das Projekt Vivaldi (Vital and Vibrant Actions of Local Transport Demonstration Initiatives)<sup>77</sup> im Rahmen der Civitas-Initiative: Ausweitung der Kombiangebote zwischen CSO und öffentlichen Verkehrsunternehmen (GLOTZ-RICHTER 2003).

Für Deutschland sind folgende Entwicklungen beispielhaft:

Im Rahmen der aufgeführten EU-Projekte wurden in Bremen bisher zwei mobil.punkte umgesetzt.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Informationen auch unter der Internet-Adresse http://www. moses-europe-org (eingesehen am 25.11.2003)

<sup>76</sup> Informationen auch unter der Internet-Adresse http://www. eu-target.net (eingesehen am 25.11.2003)

<sup>77</sup> Informationen auch unter der Internet-Adresse http://www. vivaldiproject.org/project/vivaldi\_bremen.htm (eingesehen am 25.11.2003)

Hierbei handelt es sich zum einen um zentral gelegene räumliche Verknüpfungspunkte, an denen das Umsteigen von öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad auf Car-Sharing-Fahrzeuge oder Taxis erleichtert wird. Zum anderen werden an diesen Stellen mit Hilfe von Internet-Terminals alle erforderlichen Informationen zur intermodalen Mobilität und Veranstaltungshinweise bereitgestellt.<sup>78</sup> Die mobil.punkte – und damit auch die Car-Sharing-Stellplätze – sind gut sichtbar und erreichbar im öffentlichen Straßenraum angelegt.

Aufbauend auf der Bremer Karte plus AutoCard, die seit 1998 als Kombiangebot von ÖPNV und Car-Sharing angeboten wird, ist in Bremen seit Dezember die Bremer Karte plus auf dem Markt, die drei Funktionen in einer anbietet: Sie beinhaltet erstens die Möglichkeit, einen elektronischen Fahrausweis der Bremer Verkehrsbetriebe zu erwerben und damit alle öffentlichen Verkehrsmittel im Stadtstaat und dem VBN-Verbund in der Region zu nutzen. Zweitens ermöglicht die Smart-Card den elektronischen Zugang zu den Car-Sharing-Fahrzeugen von Cambio (auch in Belgien). Drittens ist auf der Karte eine elektronische Geldkarte integriert, die als Zahlungsmittel in verschiedenen Geschäften verwendet werden kann (TEICHMANN 2002). Zudem wird im Rahmen des Vivaldi-Projektes das "Business Car-Sharing' ausgebaut - also die verstärkte Zielrichtung auf die Nutzung der Car-Sharing-Dienstleistung im Rahmen des gewerblichen Fuhrparkmanagements bzw. als Ersatz für Firmenfahrzeuge. Hiermit wird eine effizientere Nutzung des Fahrzeugpools angestrebt.

Im Projekt Moses ist Bremen aufgrund seiner großen Erfahrung mit Car-Sharing Referenzstadt. Im Rahmen des Projektes ist es unter anderem gelungen, durch Transfer von Technologie und Knowhow der Bremer CSO Cambio Car-Sharing mit großem Erfolg in Belgien zu starten (siehe Kapitel 3.4.3).

In der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Moses-Projekt wurden Motive der Cambio-Kunden in Bremen in Relation zum Eintrittsjahr verglichen. Auffällig ist trotz jährlicher Schwankungen der Rückgang derjenigen CS-Nutzer, die aus ökologischen Motiven Cambio beigetreten sind. Nannten rund 80 % aller Kunden, die Anfang der 90er Jahren mit Car-Sharing anfingen, Umweltgründe als Motivation zum Beitritt, wird diese Begründung Ende der 90er Jahre nur noch von knapp 60 % der Neukunden genannt. Dennoch wird dieses Motiv

gleichberechtigt neben den Kosten eines eigenen Autos heute immer noch als häufigster Beitrittsgrund angeführt. Als wichtigste Informationsquelle über Car-Sharing im Jahr des Beitritts werden persönliche Informationen von Freunden und Bekannten genannt, während die Presse von Platz 1 als Informationsquelle Anfang der 90er Jahre nunmehr auf den zweiten Rang zurückfiel (KOCH 2003).

Die Bremer EU-Projekte zeigen eindrücklich, wie mit Hilfe von EU-Forschungsprogrammen und Umsetzungserprobungen CS-Entwicklungen vorangetrieben werden können, die auf einen weiteren Bereich ausstrahlen. Sie belegen auch beispielhaft die effizienten Handlungsmöglichkeiten eines Bundeslandes oder einer Stadtregion, wenn politisch CarSharing gefördert und mit Hilfe der Projekte verlässliche Kooperationen geschmiedet werden.

#### 5.5 Anforderungen des Business-Car-Sharings

In einer Diplomarbeit wurden von Steffen WIRTH Einsatzmöglichkeiten eines auf gewerbliche Kunden ausgerichteten Car-Sharings untersucht und Anpassungen für eine auf Business-Kunden abgestimmte Dienstleistung abgeleitet (WIRTH 2003).79 In dem empirischen Untersuchungsteil wurden 123 gewerbliche Car-Sharing-Nutzer (Unternehmen, Vereine und Verwaltungen) aus neun CSO befragt. Die Mehrzahl der Firmen und sonstigen Geschäftskunden (83 %) ist erst nach 1996 Car-Sharing-Kunde geworden. Dies wird als Indiz dafür gewertet, dass Business-Kunden erst seit kurzem als Zielgruppe des Car-Sharings entdeckt wurden bzw. erfolgreich angesprochen werden konnten. Bei den befragten Unternehmen handelt es sich in erster Linie um kleine bis mittelständische Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor, 79 % von ihnen haben bis maximal 20 Beschäftigte. Allerdings befinden sich unter den weiteren Business-Kunden auch Stadtverwaltungen mit mehreren hundert Beschäftigten. Durchschnittlich sind knapp 16 Personen bei den Unternehmen, knapp 8 Personen bei den Vereinen und Verbänden sowie

<sup>78</sup> Informationen auch unter der Internet-Adresse http://www. mobilpunkt.info/uebermobilpunkt.html (eingesehen am 25.11.2003)

<sup>79</sup> Die Diplomarbeit wurde von der Autorin und den Autoren dieses Forschungsprojektes durch Hilfestellung und Kontaktvermittlung begleitet.

ca. 49 Beschäftigte bei den Verwaltungen nutzungsberechtigt.

86 % der Business-Kunden haben ihren Standort in der Innenstadt, am Rande der Innenstadt oder in einem Stadtteilzentrum. In randständigen Gewerbegebieten oder in städtischen Außenbezirken sind sie nur selten anzutreffen. Dies ist auf die Stationsplanung der CSO zurückzuführen, die vermehrt Standplätze in der Nähe der Innenstadt und in den dicht besiedelten innenstadtnahen Wohngebieten angelegt haben. Entsprechend gut ist die Anbindung der Unternehmensstandorte mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Als Pendant dazu geben knapp zwei Drittel der befragten Firmenkunden an, dass bei ihnen die Parkplatzkapazitäten begrenzt sind bzw. gar keine firmeneigenen Parkplätze zur Verfügung stehen.

81 Institutionen lassen üblicherweise Privat-Pkw für dienstliche Fahrten während der Arbeitszeit einsetzen, 43 haben einen Nutzungsvertrag mit einer oder mehreren Autovermietungen abgeschlossen. Diese Einsatzmöglichkeiten für dienstliche Fahrten sind als Konkurrenz zur dienstlichen Car-Sharing-Nutzung anzusehen.

Die von den Business-Kunden genannten wichtigsten Nutzenaspekte ihrer Car-Sharing-Beteiligung sind Flexibilität und Kosteneinsparung, gefolgt von dem Punkt Kostentransparenz. Bei der Frage, bei welchem Punkt für das Unternehmen durch die Teilnahme am Car-Sharing einen Vorteil (oder Nachteil) gesehen wird, wird wiederum die Flexibilität als größter Vorteil benannt. Danach folgen mit fast gleicher Gewichtung die Punkte Entlastung der Umwelt und Kosteneinsparung. Bei der Flexibilität werden vor allem die kurzfristige Zugriffsmöglichkeit auf die Fahrzeuge geschätzt und dann die Nutzungsmöglichkeit verschiedener Fahrzeugtypen. Bei der Kostenreduzierung spielen vor allem der geringere Investitionsbedarf, reduzierte Fixkosten der Fahrzeughaltung und Einsparungen bei Fahrzeugpflege und Wartung eine Rolle (in dieser Reihenfolge).

Es werden Handlungsvorschläge beschrieben, die geeignet sind, Bedürfnissen von Business-Car-Sharing-Kunden, wie sie in der Befragung artikuliert wurden, entgegenzukommen. Ein Teil dieser Handlungsvorschläge wird im entsprechenden Empfehlungsvorschlag aufgegriffen (siehe Kap. 6.2).

## 5.6 Car-Sharing-Organisationen auf dem Entwicklungspfad vom Soli-darhandeln zur Marktorientierung

Am Beispiel der Windenergie, autofreier Wohnprojekte und dem Car-Sharing setzen sich die Autoren des Soziologischen Forschungsinstituts an der Universität Göttingen mit der Frage auseinander, wie ursprünglich selbst organisierte ökologische Projekte den Weg zur Marktorientierung finden und sich in der Gesellschaft etablieren. Unter anderem mit Hilfe qualitativer Interviews mit Repräsentanten von sieben deutschen CSO wird der Weg von der ersten Idee des Car-Sharings zur Professionalisierung dieser Organisationen, die wohl für einen Großteil der deutschen Car-Sharing-Szene stehen, eindrucksvoll nachgezeichnet (BYZIO, HEINE, MAUTZ 2002).

Zwar war Stattauto in Berlin (damals stadtAuto) die erste Organisation, die in Deutschland mit dem Ziel gegründet wurde, Car-Sharing anzubieten, dennoch wird ihr der alleinige Erfinderstatus für Deutschland abgestritten. Die Innovation war "fällig" ist eine Erklärung, mit der von vielen Pionierorganisationen die kurze Aufeinanderfolge der ersten Gründungen erklärt wird, die unabhängig voneinander vorbereitet wurden. In der weiteren Folge ist dies auch die Erklärung dafür, dass dem wissenschaftlich untermauerten Führungsanspruch der Berliner heftiger Widerstand entgegengebracht wurde. Der Betriebswirt Markus PETERSEN aus Berlin vertrat von vornherein den Gedanken, Car-Sharing müsse in Form einer privatwirtschaftlich organisierten Firma auf den Markt gebracht werden und in einer Hand konzentriert werden. Trotz dieses Anspruchs hat sich jedoch auch die Berliner Stattauto AG immer auf die Solidarität ihrer Nutzer verlassen können, ihre Kundschaft mit klassischem Szeneprofil rekrutiert und sich als Solidar-Dienstleistung dargestellt.

Das Berliner Modell hatte, was die Rechts- und Organisationsform betrifft, keinen Vorbildcharakter für die zahlreichen Gründungen in der Diffusionsphase der frühen 90er Jahre. Die meisten CSO wurden als Vereine gegründet, als zivilgesellschaftliche Gründung zur Verfolgung eines nicht ökonomisch definierten Ziels. Damit wurde die basisdemokratische Struktur betont.

Trotz aller organisatorischen Unterschiede weisen die CSO in der Ausprägung des Angebotes und in der Einbindung ihrer Mitglieder/Kunden viele Ähn-

lichkeiten auf. Sie stützen sich gleichermaßen auf eine äußerst solidarische Kundschaft, die sehr verantwortungsvoll mit den ihnen anvertrauten Autos umgeht. Diese stammt aus einer soziokulturell homogenen Bevölkerungsgruppe. Partizipative Strukturen haben einen hohen Stellenwert in den Organisationen, auch in den Kapitalgesellschaften.

Mit Car-Sharing kann (zumindest in der Diffusionsphase) nicht das große Geld verdient werden. Die Organisationen schieben oftmals hohe Verlustvorträge vor sich her. Die Vereine stützen sich in der Aufbauphase oft auf ehrenamtliche Arbeit, die unternehmerischen Organisationen basieren auf Selbstausbeutung. Mund-zu-Mund-Propaganda ist ein wirksamer Werbekanal, für professionelle Werbung ist kein Geld da.

Beide Richtungen erwiesen sich, gemessen an den Nutzerzahlen, als ähnlich erfolgreich. Dennoch ist klar, dass weiteres Wachstum nur erreicht werden kann, wenn die CSO sich mit ihrem Image aus der Ökoecke befreien und andere Kundenschichten ansprechen können. Die Angebote müssen modernen Dienstleistungsstandards entsprechen. Einigkeit herrscht – trotz aller Differenzen über das Wie – im Verständnis, dass die Angebote vereinheitlicht (standardisiert) werden müssen. Kooperationen mit öffentlichen Verkehrsanbietern drängen sich wegen gegenseitigen Nutzens auf.

Der Vorwurf an die kleinen Vereinsorganisationen, sie behinderten die Weiterentwicklung des Car-Sharings in Deutschland, wird durch die tatsächliche Entwicklung nicht bestätigt. Der Ausschöpfungsgrad ist in den kleinen Städten teilweise besser als in den Großstädten. Es war gerade die Vielfalt, welche die Existenz des Car-Sharings an unterschiedlichsten Orten garantiert, da sich die großen Organisationen teilweise bewusst auf die großen Städte beschränken.

Trotzdem gibt es Zusammenschlüsse in der Gegenwart, die nach Meinung der Autoren Erfolg versprechend scheinen, angeführt werden die shareway AG als Dienstleister-Holding, Cambio oder stadtmobil Car-Sharing GmbH. Drei Tendenzen lassen sich daraus ableiten: Durch das Zusammenlegen verschiedener Bereiche lassen sich Synergieeffekte erzielen. Trotzdem wird teilweise die Eigenständigkeit der Anbieter erhalten (Cambio, shareway). Durch Kooperationen mit Verkehrsbetrieben oder Dienstleistungsangeboten für andere CSO soll Geld verdient werden und damit ein Ausweg aus der Armut gefunden werden.

Trotz aller Modernisierungstendenzen bleiben die Autoren skeptisch, ob sich Car-Sharing tatsächlich zu einer gesellschaftlich breit verankerten Mobilitätsdienstleistung erweitern wird. Aus ihrer Sicht spricht zunächst die Bedeutung des Autos für einen Großteil der Bevölkerung dagegen. Für diese Bevölkerung "kostet" der Autoverzicht zu viel. Zum anderen fahren die Car-Sharing-affinen Teile der Bevölkerung zu wenig, als dass die CSO sich darauf ökonomisch verlassen können. Es lasse sich kein Geld mit CS verdienen. Car-Sharing gerät ständig in ein "Ökologie-Ökonomie-Dilemma", was die Zurückhaltung kommerzieller Autovermieter erklärt.

Als Zukunftsperspektive der Autoren werden zum einen Kooperationen mit öffentlichen Verkehrsunternehmen empfohlen, die in beidseitiger Win-win-Situation zusätzliche Image- und Kundenerfolge erwarten lassen und die auch umweltentlastende Substitutionen weiterhin wahrscheinlich machen. Zum anderen wird die Entwicklungslinie des "Kilometer-Leasings" als Dienstleistungsangebot der Kurzzeitvermietung durch Autofirmen und Reparaturwerkstätten zur Diskussion gestellt. Dies soll ohne Ökoimage eine größere Klientel ansprechen, allerdings in erster Line als Zusatzangebot für bereits Autobesitzende ohne ökologische Substitutionsgewinne.

Das Buch erhöht in anschaulicher Weise das Verständnis für die oftmals schwierigen Diskussionsprozesse der Car-Sharing-Szene in Deutschland in den 90er Jahren, die so ganz anders verliefen als in der Schweiz. Es macht auch deutlich, wie schwer das Umschalten zum Wirtschaftsbetrieb mit ökonomischen Rationalitäten für einen Teil der Car-Sharing-Anbieter fällt, zumal in den Führungsetagen der CSO – anders als bisher in der Schweiz – kein Generationswechsel stattgefunden hat.

Die Studie vermittelt zusammenfassend die Erkenntnis, dass die deutschen CSO auf ihrem Entwicklungsweg zwischen Solidargemeinschaft und Marktorientierung weder Fisch noch Fleisch verkörpern, sondern sich in ihrer überwiegenden Mehrzahl irgendwo dazwischen bewegen.

#### 6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Car-Sharing

In diesem Kapitel werden die Handlungsempfehlungen vorgestellt, die aus unserer Sicht geeignet sind, das Wachstum von Car-Sharing in Deutschland zu beschleunigen und die einen entscheidenden Schritt zur Realisierung des vorher abgeleiteten Marktpotenzials beitragen können.

Nach allen aktuellen Untersuchungen trägt Car-Sharing nach wie vor erheblich zur Entlastung des Verkehrsgeschehens und zur Umweltentlastung bei. Bereits im Jahre 1994 hat die Studie von BAUM/PESCH darauf hingewiesen, damals allerdings auf einer noch eingeschränkten Erfahrungsbasis, die sich überwiegend auf die ökologisch motivierte Pioniergeneration des Car-Sharings stützte. Inzwischen liegen einige weitere aktuelle Studien zur verkehrlichen Wirkung des Car-Sharings vor, die bereits an der einen oder anderen Stelle in den vorangestellten Kapiteln erwähnt wurden.

- Zum zweiten Male innerhalb von sechs Jahren hat KRIETEMEYER (2003; 1997) am Beispiel der Teilnehmer am Münchner Car-Sharing nachgewiesen, dass mit dem Beiintritt zur CSO die MIV-Fahrleistungen erheblich reduziert werden. In der neuesten Studie wird von den Car-Sharing-Neukunden eine durchschnittliche MIV-Fahrleistung von vorher 11.300 km auf jährlich 2.500 km reduziert. Da die ÖPNV-Fahrleistungen nicht in demselben Maße ansteigen, ist mit dem Beitritt zur CSO eine erhebliche Verkehrsvermeidung verbunden, die sich im Straßenverkehr auswirkt.
- Im Freiburger Neubaustadtteil Vauban hat sich die Hälfte der neu zuziehenden Haushalte in den wahlfreien Bauabschnitten für eine Wohnform ohne eigenes Auto entschieden. Da für diese Haushalte die Stellplatzerrichtungspflicht ausgesetzt ist, führt der durch Vertrag jährlich erneuerte Autoverzicht zu Kosteneinsparungen in der Größenordnung von ca. 13.000 Euro. Eine vom DLR durchgeführte Bewohnerbefragung bestätigt die hohe Zufriedenheit der autofreien Haushalte und die im hohen Maße mit dem Umweltverbund modal split dieser Haushalte (NOBIS 2003). Dies wäre nicht denkbar, wenn diesen Haushalten nicht mit dem Car-Sharing ein Autozugang nach Wunsch und Bedarf zur Verfügung stehen würde. Der Neubaustadtteil

Vauban ist wahrscheinlich der Stadtteil mit der höchsten Car-Sharing-Nutzungsdichte in Deutschland.

 Selbst die Nutzer von DB Car-Sharing, die sich in ihrer soziodemografischen Struktur deutlich von der eigenen Klientel der den DB Car-Sharing-Tarif anbietenden CSO unterschieden, weisen ein deutlich positives Verkehrsverhalten gegenüber den Nicht-Car-Sharing-Nutzern auf (Research International 2003).

Die Beispiele sollen ausreichen, um die Berechtigung nachzuweisen, dass Car-Sharing im politischen und kommunalpolitischen Raum weitere und weiter gehende Unterstützung findet, damit es als vierte Säule in den Umweltverbund integriert wird und auf diese Weise zur zukunftsfähigen Verkehrsentwicklung beiträgt.

Die Handlungsempfehlungen sind in strukturierten Formblättern nach einem einheitlichen Schema beschrieben, das die Übersicht erleichtern soll.

Zunächst werden noch einmal die Grundlagen wiederholt, die bereits im Wesentlichen als Ergebnis der Befragungen und Recherchen der Bestandserhebung in den vorausgegangenen Kapiteln dargestellt wurden. Dadurch wird versucht, ein einheitliches Problemverständnis zu erzeugen, das auch die unterschiedlichen Akteure zu einer gemeinsamen Handlungsmotivation anregen soll. Die Fragestellungen, auf die dieser Abschnitt der Empfehlungsblätter Antwort geben möchte, sind: Was sind die Erkenntnisse aus den unterschiedlichen methodischen Teilen der Bestandserhebung? Worin besteht das Problem? Warum sollte gehandelt werden?

Im nächsten Schritt werden jeweils Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen und Erkenntnissen der Bestandsaufnahme beschrieben. Die Fragestellungen dieses Abschnitts lautet: Was ist zu ändern? Was sollte getan werden?

Schließlich werden Empfehlungen beschrieben, die aus unserer Sicht zielführend für die Problemüberwindung sind. Die Fragestellungen hierzu sind: Wie kann das Ziel erreicht oder umgesetzt werden? Auf welchen Ebenen sollte gehandelt werden?

Abschließend werden in einer Übersicht noch einmal die Akteure angegeben, die mit unseren Empfehlungen angesprochen werden. Da es notwendig sein mag, dass Empfehlungen von unterschiedlichen Akteuren mit unterschiedlichen Maßnahmen

umgesetzt werden sollten, um zu einer gemeinsamen Problemlösung zu gelangen, können in dieser Übersicht auch mehrere Akteure bestimmt sein. Fragestellung: Wer soll handeln?

Parallel dazu wird ebenfalls schematisch eine Einstufung der Wichtigkeit der Maßnahmenumsetzung angegeben. Da es bei der Vielfalt der Verbesserungsvorschläge schwierig ist, einen objektiven Maßstab der Wertigkeit zu finden, hat diese Einstufung sicherlich einen subjektiven Charakter.

Abschließend werden die Empfehlungen noch einmal nach den angesprochenen Umsetzungsakteuren sortiert.

In einem Workshop, der Bestandteil der Projektbearbeitung ist und zu dem vorrangig Vertreter von CSO eingeladen wurden, wurden Empfehlungsentwürfe, die sich an die CSO richten, zur Diskussion gestellt. Die Ergebnisse und Diskussionsbeiträge dieses Workshops sind in die Formulierung der Empfehlungen in diesem Kapitel eingeflossen. Ein Ergebnis dieses Workshops war die Erkenntnis, dass die meisten Diskussionspunkte zur Weiterentwicklung des Car-Sharings zumindest für die Insider nicht neu sind.

Zum Verständnis der Handlungsempfehlungen ist darauf hinzuweisen, dass von den Verfassern die derzeitige dezentrale Struktur der Car-Sharing-Anbieter prinzipiell als gegeben anerkannt wurde und die Vorschläge zur Weiterentwicklung des Car-Sharings evolutionär an dieser Situation ansetzen. Die Empfehlungen, sofern sie die CSO adressieren, richten sich also an jede Einzelne der bestehenden Organisationen, die sich dann allerdings auf dem Markt eventuell gegen fortschrittlichere Konkurrenten behaupten müssen. Allerdings muss angezweifelt werden, ob sich das Marktpotenzial unter den aktuellen finanziellen Handlungsspielräumen der Anbieter annähernd ausschöpfen lässt, wenn nicht weitere Effizienzsteigerungen durch gemeinsame, kompatible Angebotsentwicklungen und mehr organisatorische Zusammenarbeit erzielt werden. Dass die Branche diesen Weg bereits in vielfältiger Form eingeschlagen hat, wurde im Kapitel 2.2.1 beschrieben.

Jede einzelne CSO in Deutschland mag eine andere Gewichtung auf die Notwendigkeit der Umsetzung der Entwicklungsvorschläge legen. Dies ist durchaus im Sinne der Verfasser dieses Berichtes. Wir möchten mit diesen Empfehlungen unseren Teil dazu beitragen, dass die unterschiedlichen Akteu-

re, die Verantwortung für die Weiterentwicklung des Car-Sharings in Deutschland tragen, sich klar darüber werden, was sie beisteuern müssen und können, damit das oben beschriebene Marktpotenzial realisiert wird und Car-Sharing seinen Platz in einem integrierten nachhaltigen Verkehrssystem in Deutschland einnimmt.

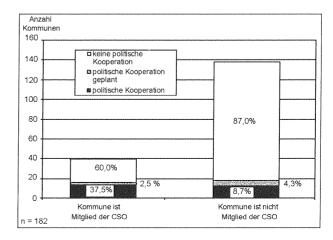
## 6.1 Weiterentwicklung von Kooperationen

## Kommunale Mitgliedschaft und politische Unterstützung von Car-Sharing in den Kommunen

Grundlage

Einige Untersuchungen belegen sowohl die verkehrlichen Entlastungspotenziale durch Car-Sharing als auch die ÖPNV-fördernde Verkehrsfunktion, die durch ein erfolgreiches Car-Sharing realisiert werden (siehe KRIETEMEYER 2003, der in einer Wiederholungsstudie in München zu diesem eindeutigen Ergebnis kam, auch NOBIS 2003). Sofern diese Entlastungspotenziale über ein gewisses Mindestausmaß hinausgehen, kann die Kommune Kosten durch nicht benötigte Straßeninfrastruktur sparen.

Wie in der Bestandsaufnahme bereits herausgearbeitet, gibt es unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit zwischen Car-Sharing-Organisationen und den Kommunen. Einerseits sind die Kommunalverwaltungen bzw. einzelne städtische Ämter oder auch die eigenständigen kommunalen Gesellschaften Mitglied einer CSO und nutzen das Car-Sharing als Business-Kunden für ihre eigenen Fahrt- und Transportbedürfnisse. Hierdurch wirken sie selbst als Car-Sharing-Nutzer



verkehrsentlastend. Andererseits haben die Gremien der Städte und Gemeinden politische Beschlüsse zur Unterstützung des Car-Sharings gefasst bzw. unterstützen die lokalen CSO auch ohne dezidierte Beschlussfassungen. Sie fördern auf diesem Wege Car-Sharing und tragen dazu bei, dass sich Dritte als Privat- oder Business-Kunden dieser Mobilitätsdienstleistung bedienen.

Jedoch gibt es weit mehr Gemeinden im Organisationsgebiet der antwortenden CSO, die Car-Sharing weder aktiv unterstützen noch selbst Mitglied einer CSO sind, als solche, die positive Beschlüsse gefasst haben oder Vertragspartner der CSO sind:

- 139 von insgesamt 179 Städten und Gemeinden im Organisationsgebiet der 65 antwortenden CSO sind nicht Mitglied der CSO, das sind 78 % der Kommunen, in denen ein Car-Sharing-Angebot existiert (Handlungsebene Mitgliedschaft und Nutzung).
- 81 % der untersuchten Kommunen haben die verkehrsentlastende und ÖPNV-stützende Funktion von Car-Sharing noch nicht realisiert (Handlungsebene politische Förderung).

#### Schlussfolgerungen

- Das Potenzial der Zusammenarbeit zwischen CSO und Kommunen ist bei weitem nicht ausgeschöpft.
- Eine durch Beschlussfassung dokumentierte politische Unterstützung bedeutet nicht zwangsläufig auch eine Zusammenarbeit mit der CSO auf der operativen Ebene. Umgekehrt ist jedoch auch festzustellen, dass eine fehlende manifestierte politische Unterstützung nicht notwendigerweise die Mitgliedschaft der Kommune in der CSO und die Nutzung des Mobilitätsangebotes verhindert.

#### Empfehlungen

Wir sehen ein Potenzial zur Weiterentwicklung des Car-Sharings darin, dass die Entlastungswirkungen des Car-Sharings in der städtischen Umwelt deutlicher herausgestellt werden und dadurch weitere Gemeindeverwaltungen oder kommunale Gremien zur Zusammenarbeit ermuntert werden. Dies könnte auch als Initialzündung für weitere private und gewerbliche Kunden verstanden werden.

Konkret kann die Zusammenarbeit durch folgende Maßnahmen initijert werden:

- Der Dachverband bcs könnte einen Workshop mit bestehenden Mitgliedskommunen der CSO durchführen und mit Hilfe der Ergebnisse des Workshops einen Handlungsleitfaden und Argumentationskatalog zur Gewinnung weiterer kommunaler Unterstützung ausarbeiten.
- Parallel dazu könnte ein Seminar mit CSO, dem bcs und den Spitzenverbänden der Städte und Gemeinden Antworten auf die Fragestellung herausarbeiten, was die Vorzüge des Car-Sharings für Politik und Verwaltung auf kommunaler Ebene sind.
- Die Kommunen sollten die Wirtschaftlichkeit ihres kommunalen Fuhrparks pr
  üfen und Einspareffekte durch Car-Sharing-Nutzung realisieren

Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme	
☐ Politik	☐ sehr wichtig	
⊗ CSO	⊗ wichtig	
⊗ Kommune	□ wünschenswert	
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig	
⊗ Sonstige: bcs		

#### Kooperationen mit ÖV-Verkehrsunternehmen

#### Grundlage

Aus unseren eigenen Untersuchungen und Recherchen sowie aus aktuellen Studien geht eindeutig hervor, dass sowohl CSO als auch Verkehrsunternehmen von einer gemeinsamen Kooperation profitieren (siehe u. a. HUWER 2002, KRIETEMEYER 2003, eigene Recherchen bei Mobility). Die Verkehrsunternehmen

- können das Car-Sharing-Angebot als Mittel der Kundenbindung nutzen,
- bekommen mit der kombinierten Mobilität des Car-Sharings eine Attraktivitätssteigerung für Jahreskarten und gewinnen hierüber neue Dauerstammkunden und erwirtschaften damit höhere Deckungsbeiträge,
- profitieren von dem Image des Car-Sharings, das Modernität und Innovation mit den traditio-

nellen Attributen der Verkehrsunternehmen zusammenführt.

Die Car-Sharing-Organisationen hingegen

- profitieren indirekt vom Zugang zu Adressdateien, wenn Verkehrsunternehmen in Direktmarketingaktionen auch Werbung für Car-Sharing machen,
- bekommen mit neuen Mitgliedern aus dem Kreise der ÖPNV-Stammkunden Zugang zu einer demografisch bisher wenig repräsentierten Car-Sharing-Klientel,
- können den größeren Bekanntheitsgrad der Verkehrsunternehmen für sich nutzen und von deren Werbemaßnahmen profitieren.

Von den 65 CSO, die auf unsere Umfrage antworteten, haben 15 Kooperationen mit kommunalen Verkehrsbetrieben geschlossen, neun jeweils mit Verkehrs- und Tarifverbünden sowie Mobilitätszentralen (Mehrfachangaben möglich). Weitere vier CSO haben eine solche Kooperation geplant. In der Umfrage von Ulrike HUWER (2002) habt von 147 Verkehrsunternehmen ein Drittel eine Kooperation mit einer CSO berichtet.

Aus der im Rahmen dieser Studie durchgeführten repräsentativen Bevölkerungsumfrage geht hervor, dass Personen mit einer hohen ÖV-Affinität, die sich sowohl in der Einstellung als auch im Verhalten zeigt, auch eine höhere Car-Sharing-Affinität vorweisen. Es besteht insbesondere ein signifikanter Zusammenhang zwischen einer hohen Car-Sharing-Affinität und dem Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte. Darüber hinaus fällt bei Personen mit hoher ÖV-Affinität die Bereitschaft, Car-Sharing zu nutzen, höher aus.

#### Schlussfolgerungen

Kooperationen zwischen Verkehrsunternehmen und CSO entsprechen tendenziell einer idealtypischen Win-Win-Situation, sie bieten den Partnern einen beiderseitigen Nutzen.

Gerade in kleineren und mittleren Städten und Gemeinden, wo Kooperationen zwischen ÖPNV-Unternehmen und CSO bisher eher die Ausnahme sind und das ÖPNV-Angebot in der Regel hinter großstädtischen Qualitätsmerkmalen zurückbleibt, sollten durch ein gemeinsames Marketing die Vorteile der kombinierten Mobilität herausgestrichen werden. Hier bestehen unserer Ansicht nach noch große Marktpotenziale, die jedoch nur durch ein gemeinsames Auftreten in der Öffentlichkeit realisiert werden können.

Sowohl eine in Bevölkerungsbefragungen bestätigte ÖV-Affinität als auch eine Car-Sharing-Affinität stehen im Einklang mit einem rationalen Verhältnis zum (eigenen) Auto. Hieran kann das Nutzungsmodell des Car-Sharings anknüpfen.

#### Empfehlungen

CSO und ÖV-Unternehmen sind ideale Kooperationspartner.

- Deshalb sollten CSO noch aktiver ÖV-Unternehmen vom gemeinsamen Nutzen einer nach außen gerichteten Marketingkooperation überzeugen und bei ihnen die Bereitschaft wecken, gemeinsame PR- und Marketingaktivitäten durchzuführen.
- Auch Verkehrsunternehmen sollten die Konsequenz aus der Erkenntnis ziehen, dass Kooperationen mit CSO eine idealtypische Win-Win-Situation darstellen und als Instrument der Kundenwerbung und Kundenbindung für den ÖPNV umgesetzt werden sollten. Auch sie sollten sich aktiv um eine Kooperation mit ihren örtlichen CSO bemühen.
- Eine weitere Empfehlung wird im Blatt zur Öffentlichkeitsarbeit angesprochen: Eine ständige Präsenz von Car-Sharing in der Öffentlichkeit kann durch Hinweise in Fahrplanheften und Haltestelleninformationen auf nahe gelegene Car-Sharing-Stellplätze an ÖPNV-Haltestellen erreicht werden.

Adressat der	Wertigkeit der Maßnahme		
Empfehlungen			
□ Politik	⊗ sehr wichtig		
⊗ CSO	☐ wichtig		
☐ Kommune	□ wünschenswert		
⊗ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig		
☐ Sonstige: bcs			

#### Car-Sharing in Nahverkehrspläne integrieren

#### Grundlage

Nahverkehrspläne werden nach Maßgabe von Ländergesetzen zum ÖPNV erstellt. Sie beschreiben auf der Basis einer ÖPNV-Bestandsaufnahme und deren Bewertung den Rahmen zur Entwicklung des ÖPNV in ihrem jeweiligen Geltungsbereich. In Abständen von fünf Jahren sind die Nahverkehrspläne fortzuschreiben.

Nur wenige Nahverkehrspläne existieren bisher, welche die Verknüpfung des ÖPNV mit dem flexiblen Mobilitätsangebot Car-Sharing thematisieren.

Die Fortschreibung 2000/2001 und 2004 des Nahverkehrsplans des Landes Berlin beschreibt Car-Sharing und seine Berliner Spielart Cash Car als funktionelle Ergänzungen zum traditionellen ÖPNV-Angebot. Im Maßnahmenteil wird erläutert, dass "die Verknüpfung des ÖPNV mit ... neuen Angeboten (z. B. Car-Sharing)" anzubieten sei (Land Berlin 2001, III-8). Konkret sei in Einzelfällen für die Bahnhöfe mit besonderer verkehrlicher Bedeutung diese Verknüpfung zu prüfen.

Auch im Entwurf des Nahverkehrsplans 2003 der Region Hannover, im Entwurf des Nahverkehrsplans 2002 für die Region Dresden und im Nahverkehrsplan Bremen ist die Kooperation von Car-Sharing und ÖV beschrieben. Die diesbezügliche Zielsetzung des Nahverkehrsentwurfs der Region Hannover bezieht sich hauptsächlich auf das Marketing und die organisierte Mobilitätsberatung. Darüber hinaus wurde in der Region Dresden zwischen dem Verkehrsverbund Oberelbe und der Stadtmobil Sachsen Car-Sharing GmbH erstmals eine Bestellervereinbarung für Car-Sharing vereinbart. Hierin werden die Bestellung und Bezahlung von Car-Sharing-Leistungen in Ergänzung zum ÖPNV geregelt (nach HUWER 2002, 23).

#### Schlussfolgerungen

Car-Sharing wird nach den plausiblen Ergebnissen einiger Untersuchungen als ergänzendes Verkehrsmittel zum ÖPNV und als notwendiger Autobaustein einer kombinierten Mobilität angesehen. Car-Sharing kann sich ohne ein gutes und einigermaßen alltagstaugliches ÖV-System nur bedingt entwickeln, führt dem ÖPNV umgekehrt jedoch auch neue Fahrgäste zu. Wenn diese Erkenntnis akzeptiert wird, ist es folgerichtig, dass Car-Sha-

ring als ergänzendes Verkehrsangebot zum ÖPNV in Nahverkehrspläne aufgenommen wird.

#### Empfehlungen

- Car-Sharing sollte dort, wo eine bessere Verzahnung zwischen dem ÖPNV und Car-Sharing geplant ist, zukünftig in die Nahverkehrspläne integriert werden.
- Die Landesregierungen sollten die Möglichkeit der Integration in die Nahverkehrspläne und deren Vorteile in den Handreichungen zur Fortschreibung ausführen.
- Inhaltlich sollten Nahverkehrspläne folgende Anforderungen an die Integration beschreiben:
  - räumliche Übergänge zwischen ÖPNV (Haltestellen, Bahnhöfe) und CS (Stellplätze) definieren,
  - Aussagen zur Tarifintegration für ÖPNV-Stammkunden,
  - Möglichkeiten beschreiben, Car-Sharing am Endpunkt einer Linie in Schwachverkehrszeiten anstatt oder parallel zu nachfragegesteuerten ÖPNV-Verkehren (AST, Anruf-Bus) anzubieten,
  - wirtschaftlicher Ausgleich für CSO, wenn Wirtschaftlichkeit des gewünschten CS-Angebotes nicht gegeben ist,
  - Marketingzusammenarbeit ÖV-Unternehmen bzw. -Verbünde und CSO.

Adressat der	Wertigkeit der Maßnahme	
Empfehlungen		
⊗ Politik	☐ sehr wichtig	
□ CSO	⊗ wichtig*	
☐ Kommune	☐ wünschenswert	
⊗ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig	
⊗ Sonstige: bcs	* in ländlichen Räumen wünschenswert	

#### 6.2 Kommunikation und Zielgruppenmarketing

## Entwicklung von Instrumenten der Kundenbindung

#### Grundlage

Eine starke Kundenbindung ist die Basis für Wachstum und Erfolg eines Dienstleistungsunternehmens.

Viele CSO hatten 2001 eine relativ hohe Mitglieder-fluktuation zu verzeichnen. Ein Zuwachs an Kunden und Mitgliedern war nur dort erreichbar, wo Kündigungen durch Neuanwerbungen überkompensiert werden konnten. Dabei drücken Kündigungen nicht unbedingt eine Unzufriedenheit mit den Leistungen des Car-Sharing-Anbieters aus. Sie können auch Folge sich ändernder Lebensumstände der Kunden sein, die nun ein eigenes Auto benötigen, oder die Folge eines Umzugs. Hinzu kommen die Auswirkungen der so genannten Lernkurve des Car-Sharings: Nutzer lernen im Laufe der Car-Sharing-Nutzung immer besser, sich in einer autofreien Verkehrswelt einzurichten und verzichten zunehmend ganz auf das Auto.

Die Befragungsergebnisse der CSO zeigen, dass im Jahr 2001 43 % der antwortenden Organisationen ein Problem mit ihrer Kunden- oder Mitgliederentwicklung zu lösen hatten.

Verhältnis Neukunden zu Kündigungen	Anzahl	Anteil
Mitglieder-/Kundenwachstum bei hoher Kündigungsrate (mehr als 20 % der Mit- glieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	7	12 %
Mitglieder-/Kundenwachstum bei geringerer Kündigungsrate (weniger als 20 % der Mitglieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	35	57 %
ausgeglichenes Verhältnis von Neukunden zu Kündigungen im Laufe des Jahres bei hoher Kündigungsrate (mehr als 20 % der Mitglieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	3	5 %
ausgeglichenes Verhältnis von Neukunden zu Kündigungen im Laufe des Jahres bei geringerer Kündigungsrate (weniger als 20 % der Mitglieder/Kunden haben im Jahr gekündigt)	13	21 %
Mitglieder-/Kundenverlust (Kündigungen überwiegen Neukunden)	3	5 %
Gesamt	61	100 %

Dabei geben 75 % der befragten CSO an, dass sie keine gezielten Aktivitäten der Kundenbindung durchführen.

In der repräsentativen Bevölkerungsbefragung wurde bestätigt, dass ein knappes Viertel derjenigen, die den Begriff Car-Sharing kennen, ihre Kenntnis über persönliche Informationen aus dem Freundes-, Bekannten- oder Kollegenkreis erhalten habt.

#### Schlussfolgerungen

- Je höher in Zukunft das Marktpotenzial ausgeschöpft ist, desto schwieriger wird die Neugewinnung von Kunden und Mitgliedern.
- Bestandskunden sind die Basis des Kundenund Mitgliederwachstums.
- Bestandskunden sind wichtige Multiplikatoren bei der Kundenneugewinnung.
- Die Grundlage der Kundenbindung ist die Zufriedenheit mit dem Dienstleistungsangebot und der Organisation.
- Zufriedene Kunden/Mitglieder genügen jedoch nicht, CSO brauchen begeisterte Kunden, weil diese die besten und kostengünstigsten Werbeträger überhaupt sind.

Diese Schlussfolgerungen lassen sich aus einigen Kundenbefragungen von CSO ziehen. Informationen über Car-Sharing werden zu einem bedeutenden Anteil von den Mitgliedern und Nutzern des CSO weitergegeben, und zwar kostenlos. Auch der Marketingleiter der Schweizer Mobility betont, dass die wichtigste Kundenwerbung, auf welche die Organisation nicht verzichten kann, durch die bestehenden – zufriedenen – Kunden und Genossen von Mobility erfolgt.

#### Empfehlungen

- Car-Sharing-Organisationen sollten Instrumente der Kundenbindung entwickeln und anwenden, wie zum Beispiel
  - Einführung von Prämien für die Werbung neuer Kunden/Mitglieder,
  - Bonussystem oder Incentives für langjährige Stammkunden,
  - Schaffung von Partizipationsmöglichkeiten (Teilnehmerforen im Internet, Kundenzeitschrift, auch Stammtisch).
- Jede CSO sollte die Gründe für Austritte ermitteln und Instrumente zur Dämpfung von Austritten entwickeln.

- Die Kommunikation mit ehemaligen Kunden/ Mitgliedern sollte kontinuierlich aufrechterhalten werden, da diese, sofern sie aus sachlich begründeten und nachvollziehbaren Ursachen ausgeschieden sind, auch wieder eintreten könnten, sofern sich Lebensumstände und Mobilitätsbedürfnisse wieder ändern.
- CSO in anderen Städten/Gemeinden sollten bei Kündigungen wegen Umzugs in eine andere Stadt Informationen erhalten, um dort eine gezielte Neuwerbung vornehmen zu können. Als Voraussetzung hierzu müssen jedoch bei den austretenden Kunden/Mitgliedern die entsprechenden Informationen abgefragt und das Einverständnis der Datenweitergabe eingeholt werden.

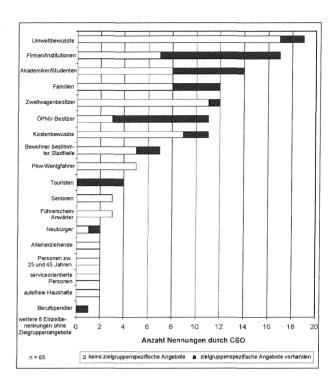
Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
☐ Politik	☐ sehr wichtig
⊗ CSO	⊗ wichtig
☐ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
☐ Sonstige: bcs	

## Verstärkte Zielgruppenausrichtung im Marketing

#### Grundlage

Auf die Frage, welche Zielgruppen CSO mit ihrem Marketing besonders ansprechen, wurden folgende Antworten gegeben: 16 Organisationen (ein Viertel) haben keine Zielgruppen angegeben. Zehn Organisationen haben eine Zielgruppe benannt, 13 Organisationen zwei, zwölf Organisationen drei. Mehr als drei Zielgruppen wurden von 14 CSO angegeben.

13 CSO bieten nach eigenen Angaben für die von ihnen benannten Zielgruppen spezifische Angebote in Form von Produkten und Dienstleistungen an, weitere 13 CSO haben nur für einen Teil der benannten Zielgruppen spezifische Angebote. 30 CS-Anbieter geben an, dass sie keine zielgruppenbezogenen spezifischen Angebote bereitstellen. 23 davon haben jedoch Zielgruppen benannt, die sie nach eigenen Angaben mit ihrem Marketing besonders ansprechen wollen.



Die Abbildung belegt, dass von den CSO nur vergleichsweise wenige von ihnen benannte Zielgruppen auch mit spezifischen Angeboten angesprochen werden.

#### Schlussfolgerungen

Eine verstärkte Zielgruppenausrichtung des Marketings kann beitragen, knappe personelle und finanzielle Ressourcen effizienter einzusetzen. Aus der CSO-Befragung lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Es gibt ein Defizit beim zielgruppengerichteten Handeln bei einem Teil der CSO.
- Viele CSO haben Zielgruppen benannt, die sie mit ihrem Marketing besonders ansprechen wollen. Einige von diesen CSO haben jedoch keine gesonderten Angebote für diese Zielgruppen umgesetzt.
- Es gibt ein Wahrnehmungsdefizit von Zielgruppen bei CSO. Dies kann sich auf unterschiedliche Weise ausdrücken:
  - Teilweise wurde die gesamte Bevölkerung oder ein Großteil der Bevölkerung als Zielgruppe benannt. Darin spiegelt sich ein unklares Verständnis von Zielgruppen wider.
  - Teilweise werden tatsächlich vorhandene Zielgruppenangebote nicht als solche erkannt oder benannt.

Die Vorteile der Zielgruppenausrichtung sind:

- Werbemittel können gezielter eingesetzt werden.
- Der unerwünschte Streueffekt von Marketingmaßnahmen ist geringer.
- Das Kundenspektrum wird klarer reflektiert, die Kommunikation wird zielgerichteter.
- Es können nacheinander gezielt neue Kundengruppen angesprochen werden. Das Zielgruppenmodell ist kampagnenfähig.
- Neue Kooperationen k\u00f6nnen an Zielgruppen ausgerichtet werden.

#### Empfehlungen

- Zielgruppenkonzepte zur gezielten Ansprache gewünschter (neuer) Kundengruppen sollten entwickelt werden. Hierzu sind Antworten auf folgende Fragen zu suchen:
  - Wer sind geeignete Zielgruppen? Was zeichnet diese aus?
  - Wo finde ich meine Zielgruppen in der Realität?
  - Wie spreche ich Zielgruppen am besten an, mit welchen Argumenten, mit welchen Medien?
- Besondere Erfolgschancen zur Kundenwerbung bieten sich, wenn persönliche Umbruchsituationen (beispielsweise Änderungen der Lebensphase oder Alltagsorganisation) vorherrschen, in denen die Zielgruppen angesprochen werden. Einige Studien sprechen vom Möglichkeitsfenster (z. B. FRANKE 2000), das sich u. U. für jede Zielgruppe anders realisiert.

Zielgruppenkonzepte sollten gezielt an den Umbruchsituationen ihrer Adressaten ansetzen.

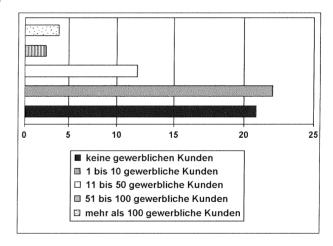
Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
☐ Politik	⊗ sehr wichtig
⊗ CSO	☐ wichtig
☐ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
☐ Sonstige: bcs	

#### Verstärkte Anwerbung von gewerblichen Car-Sharing-Kunden

#### Grundlage

Gewerbliche Kunden können bei geeigneter Standortwahl erheblich zur Auslastung der Car-Sharing-Fahrzeuge beitragen. Von der Nutzungsstruktur her sind die meisten Business-Kunden (gemeint sind Unternehmen, Vereine/Verbände, Verwaltungen) komplementär zu den Nutzungsgewohnheiten der privaten Car-Sharing-Nutzer. Sie nutzen die Fahrzeuge hauptsächlich an Werktagen, und zwar zu normalen Arbeitszeiten.

Von den befragten 65 CSO haben 21 keine gewerblichen Kunden, 22 liegen in einer Größenordnung zwischen ein bis zehn gewerblichen Kunden. Fünf CSO haben nach eigenen Angaben einen Anteil gewerblicher Nutzer an allen Nutzern von 10 % und mehr.



Nach der Untersuchung von WIRTH (2003) besteht – zumindest bisher – eine gute Akquisitionschance bei kleinen und mittleren Dienstleistungsunternehmen geringerer bis mittlerer Größenordnung. Sie sind an Standorten in der Innenstadt, in innenstadtnahen Standorten oder in Stadtteilzentren zu finden, die gute ÖPNV-Anbindung und knappe Parkplatzkapazitäten besitzen.

#### Schlussfolgerungen

Die Akquisition von Business-Car-Sharing-Kunden befindet sich erst am Anfang ihrer Möglichkeiten und birgt interessante Wachstumspotenziale.

Gewerbliche Car-Sharing-Kunden können mit maßgeschneiderten Konzepten angesprochen werden, die Flexibilität, Kosteneinsparung für die Kunden und Kostentransparenz gewährleisten.

#### Empfehlungen

In der Befragung von Business-Car-Sharing-Kunden von WIRTH (2003) wurden in erster Linie Wünsche nach Flexibilität, Kosteneinsparung und Kostentransparenz geäußert. Folgende Handlungsempfehlungen werden als Reaktion darauf abgeleitet:

- Mehr Flexibilität für Business-Kunden lässt sich durch folgende Maßnahmen herstellen:
  - Standortwahl in der Nähe von innenstadtnahen Mischgebieten oder in der Innenstadt (Zugriffsflexibilität),
  - eine unterschiedliche Fahrzeugpalette an diesen Stationen (Auswahlflexibilität).
- Firmen ohne Erfahrung mit Car-Sharing können in der Regel nicht abschätzen, ob und, wenn ja, in welchem Maße durch Car-Sharing Kosten einzusparen sind. Ihnen können die Auswahl nach verschiedenen Tarifmodellen und die Empfehlung eines Testtarifs in der Erprobungsphase angeboten werden.
- Darüber hinaus könnte ihnen mit Hilfe einer speziellen Software ein Best-Price-Modell angeboten werden: Am Monatsende wird unter Berücksichtigung der Nutzungsstruktur des zurückliegenden Abrechnungszeitraums das für den Business-Kunden jeweils günstigste Tarifmodell angewendet.
- CSO sollten die elektronischen Möglichkeiten nach Vorbild der Schweizer CSO Mobility schaffen, auf ein und derselben Chipkarte sowohl die dienstliche als auch die private Nutzung mit unterschiedlichen Tarifen und Rechnungsstellungen zu ermöglichen.
- CSO sollten Geschäftskunden mit eigener Fahrzeugflotte anbieten, ihren – neben der Inanspruchnahme des gewerblichen Car-Sharings –

Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
□ Politik	⊗ sehr wichtig
⊗ CSO	☐ wichtig
☐ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
Sonstige: bcs	

weiterhin benötigten Fuhrpark zu managen. Dadurch können Firmenfahrzeuge optimiert und die Unternehmen in einem Lernprozess an eine verstärkte Car-Sharing-Nutzung herangeführt werden.

## Steigerung des Bekanntheitsgrades durch Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Grundlage aus Sicht der CSO

Nach eigenem Bekunden glauben lediglich elf von 65 befragten CSO, dass sie und ihre Angebote in ihrem Verbreitungsgebiet sehr gut oder gut bekannt sind. Demgegenüber stehen 42 CSO (65 % der Befragten), die ihren Bekanntheitsgrad als verbesserungsbedürftig ("könnte besser sein" bzw. "sind nur bei einem geringen Teil unserer potenziellen Kunden bekannt") einschätzen.

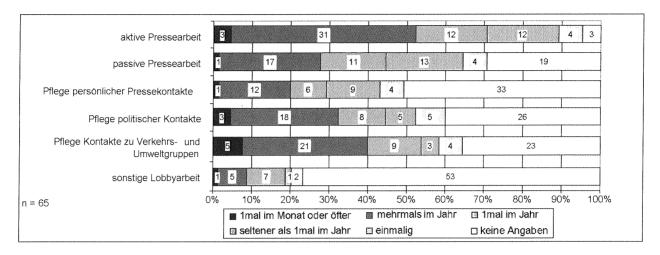
Aktive Pressearbeit, also die Herausgabe eigener Presseinformationen, macht über die Hälfte der befragten CSO mindestens mehrmals im Jahr (31 CSO) oder öfter (drei CSO). Demgegenüber wird die Pflege persönlicher Pressekontakte seltener wahrgenommen als die Pflege von Kontakten zu Verkehrs- und Umweltgruppen bzw. politischen Kontakten.

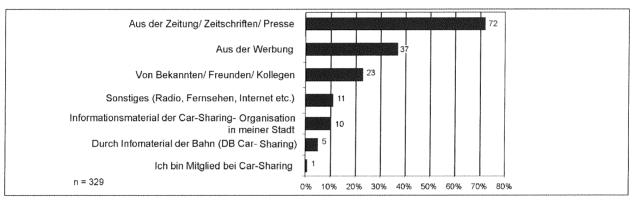
Grundlage aus Sicht der Kunden von Car-Sharing

47 % der Bevölkerung glauben in der repräsentativen Befragung, dass sie den Begriff Car-Sharing kennen. Fragt man genauer nach, reduziert sich der Anteil, der den Begriff des Car-Sharings im weiteren Sinne auch beschreiben kann, auf ein Drittel der Bevölkerung. Die knappe Hälfte davon, nämlich 15 % der Bevölkerung, beschreibt Car-Sharing als eine organisierte Form des Autoteilens.

Unter denjenigen Personen, die angeben, Car-Sharing zu kennen, wurde die Kenntnis einer CSO an ihrem Wohnort abgeprüft. 25 % der Personen, die sagten, in ihrer Stadt gäbe es keine CSO, lagen mit dieser Meinung falsch. Bei denjenigen, die auf die Frage nach einer lokalen CSO keine Antwort wussten, könnten 59 % Car-Sharing-Angebote jedoch an ihrem Wohnort nutzen.

Printmedien sind nach Angabe der Befragten das wichtigste Informationsmedium, das Informationen über Car-Sharing vermittelt. Fast ein Viertel wurde über Freunde, Bekannte und Kollegen über Car-Sharing informiert. Diese beiden Informationskanäle werden auch in anderen Untersuchungen





als die wichtigsten genannt (z. B. KOCH 2003). Für Mobility sind die Werbung und Information durch bestehende Kunden und Genossen das wichtigste und kostengünstigste PR-Medium. Wenig nachvollziehbar ist in unserer eigenen Befragung die häufige Nennung "Aus der Werbung", da CSO in der Regel wenig bezahlte Werbung in den Printoder anderen Medien schalten.

#### Schlussfolgerungen

- Der Bekanntheitsgrades des Begriffes Car-Sharing und dessen Funktionsweise muss verbessert werden. Nur wer Car-Sharing kennt, kann Car-Sharing nutzen.
- Selbst bei denjenigen, die mit dem Begriff etwas anzufangen wissen, ist die Kenntnis über vorhandene CSO am Wohnort nicht ausreichend vorhanden.
- Geringer Bekanntheitsgrad und geringe Medienpräsenz bedingen sich gegenseitig.
- Car-Sharing wird neben der Mund-zu-Mund-Propaganda durch Freunde, Bekannte und Verwandte – am ehesten durch Berichte aus der Presse gekannt.

#### Empfehlungen

- Eine regelmäßige Medienpräsenz ist notwendig, damit Car-Sharing in der Öffentlichkeit wahrgenommen und der Bekanntheitsgrad gesteigert wird.
- Es kommt darauf an, dass das Mobilitätsangebot des Car-Sharings und seine Anbieter in dem Moment präsent sind, in dem aufgrund geänderter Lebensumstände oder Alltagsorganisation bei den potenziellen Kunden das "Möglichkeitsfenster" für Car-Sharing geöffnet ist, d. h., die Personen dafür gerade ansprechbereit sind.
- Eine ständige Präsenz in der Öffentlichkeit kann auch durch gut gestaltete und öffentlich platzierte Stellplätze sowie durch Hinweise darauf in Fahrplanheften und an ÖPNV-Haltestellen erreicht werden.
- Der Begriff des Car-Sharings sollte immer wieder in den Werbemedien und in der Öffentlichkeitsarbeit erklärt werden.
- CSO sollten ihre PR-Arbeit und Marketing weiter ausbauen und weiter professionalisieren.
   Hierzu gehört neben der aktiven Vermittlung neuer Informationen auch das Lobbying und die

Kontaktpflege gegenüber den Medienvertretern. Dies ist insbesondere dort notwendig, wo das Anfangsinteresse der Medienvertreter gegenüber einer neuen Branche inzwischen rückläufig ist.

- Neukunden sollten beim Eintritt befragt werden, woher sie Car-Sharing kennen und wie sie auf die CSO aufmerksam wurden. Diese Informationen sollten als Hinweis zur Steuerung der weiteren PR-Arbeit ausgewertet werden.
- Da zufriedene Kunden ein wichtiges und kostengünstiges Werbeinstrument für CSO sind, sollten auch aus diesem Grund Maßnahmen zur Kundenbindung umgesetzt werden (siehe Empfehlungen zur Kundenbindung).
- Durchführung einer unternehmensunabhängigen Public-Awareness-Kampagne zur verbesserten Marktdurchdringung des Begriffs und der Funktionalität von Car-Sharing (bcs).

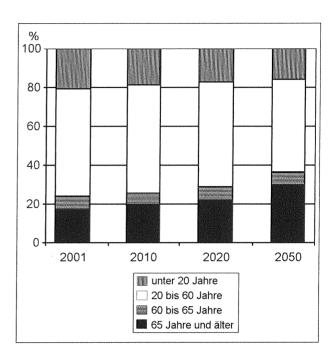
Adressat der	Wertigkeit der Maßnahme		
Empfehlungen			
☐ Politik	☐ sehr wichtig		
⊗ CSO	⊗ wichtig		
☐ Kommune	☐ wünschenswert		
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig		
⊗ Sonstige: bcs			

#### Reaktion auf demografische Entwicklung

#### Grundlage

Der demografische Wandel hat auch Auswirkungen auf die Nutzerpotenziale von Car-Sharing. Nach der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wird der Anteil junger Menschen an der Bevölkerung spürbar abnehmen und dafür der Anteil der über 60-Jährigen stark zunehmen (PÖTSCH, SOMMER 2003, 7).

Die Bevölkerungsentwicklung wurde vom Statistischen Bundesamt in insgesamt neun Szenarien bis zum Jahr 2050 vorausberechnet. In die Szenarien gingen unterschiedliche Annahmen bezüglich der Entwicklung der zukünftigen Lebenserwartung der Bevölkerung und bezüglich unterschiedlicher Höhen des jährlichen Wanderungsüberschusses des deutschen und ausländischen Bevölkerungsteils ein. Die Geburtenhäufigkeit wurde auf dem



derzeitigen Niveau von 1,4 Kindern pro Frau im geburtsfähigen Alter konstant gehalten.

In der mittleren Variante (mittlere Zunahme der Lebenserwartung, mittlerer Wanderungssaldo) steigt der Anteil von Menschen im Alter von 60 und mehr Jahren von heute 24,1 % der Bevölkerung auf 25,6 % im Jahre 2010, 29,2 % im Jahre 2020 bis auf einen Wert von 36,7 % im Jahre 2050 an (siehe oben stehende Abbildung).

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich die zukünftigen Senioren stark von den bisherigen Alten unterscheiden und demzufolge für das Car-Sharing als Zielgruppe interessanter werden als heute.

#### Schlussfolgerungen

Die zukünftige Bevölkerungsgruppe der über 60-Jährigen kann aus folgenden Gründen als wertvolles Potenzial für die Nutzung von Car-Sharing angesehen werden:

- Sie wird mobiler sein als die bisherigen Zugehörigen der Gruppe 60+.
- Ein Großteil dieser Alten verfügt über einen Führerschein. Dies gilt auch stärker als bisher für die Frauen dieser Gruppe.
- Ein großer Anteil dieser Bevölkerungsgruppe ist aus dem aktiven Erwerbsleben ausgeschieden und kann damit variabler über seine Zeit verfügen. Eine größere Gelassenheit löst die

Hektik in der alltäglichen Mobilitätsorganisation ab.

- Autofahren und die Wartung eines Autos werden immer stärker als belastende Verantwortung empfunden, die man gerne an andere delegiert.
- Die mobilen Alten k\u00f6nnen als zuverl\u00e4ssige, zahlungsbereite Kundschaft f\u00fcr das Car-Sharing angesehen werden, sofern Car-Sharing f\u00fcr sie prinzipiell als Option infrage kommt.
- Die neuen Alten sind geübter im Umgang mit modernen Medien und Systemtechnik als die bisherigen Alten.
- Aus der Sicht der CSO: Buchungen außerhalb der klassischen Car-Sharing-Spitzenlastzeiten effektivieren die Fuhrparkauslastung.

Aber: Die meisten Untersuchungen, auch unsere eigene Bevölkerungsbefragung, zeigen deutlich, dass ältere Menschen zur Zeit Car-Sharing nicht kennen und in ihrer überwiegenden Mehrzahl auch nicht nutzen.

#### Empfehlungen

- Es sollten Zielgruppenkonzepte für ältere Menschen entwickelt werden, die das Informationsdefizit über Car-Sharing abbauen und gezielt auf die Wünsche und Bedürfnisse dieser Bevölkerungsgruppe eingehen.
- Die Ansprache dieser Zielgruppe sollte nicht erst mit Beginn des Ausscheidens aus dem Erwerbsleben ansetzen, sondern bereits vorher die zu erwartenden Umbrüche in der Lebensphase als Anlass für eine Kontaktaufnahme einbeziehen (beginnend z. B. mit dem Auszug der Kinder aus der elterlichen Wohnung). Hierbei ist jedoch unbedingt Wert auf einen positiv gewen-

Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
☐ Politik	☐ sehr wichtig
⊗ CSO	□ wichtig
☐ Kommune	⊗ wünschenswert*
☐ Verkehrsunternehmen	□ weniger wichtig
☐ Sonstige: bcs	* mit zunehmender demo grafischer Ent- wicklung in der Bedeu- tung steigend

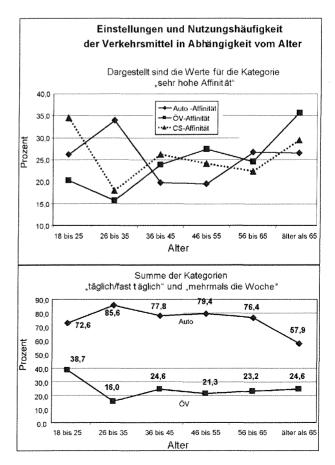
deten Kontakteinstieg zu legen, da die Lebensumbrüche mit zunehmendem Alter subjektiv auch mit einem negativen Beigeschmack behaftet sein können.

#### Gezielte Ansprache junger Personen

#### Grundlage

In Abhängigkeit vom Alter ergeben sich sowohl in Bezug auf die Einstellungen als auch auf das Verhalten deutliche Unterschiede. Besonders auffällig ist der Wandel, der sich von der Gruppe der 18- bis 25-Jährigen zur Gruppe der 26- bis 35-Jährigen vollzieht. Während die jüngere der beiden Gruppen auch in Bezug auf den Gesamtdatensatz unserer Bevölkerungsbefragung überdurchschnittlich oft mit öffentlichen Verkehrsmitteln fährt und hoch Car-Sharing-affin ist, haben öffentliche Verkehrsmittel und Car-Sharing bei der darauf folgenden Altersgruppe einen geringen Stellenwert. Bei ihnen ist die Affinität zum Auto stark ausgeprägt.

Grundsätzlich findet sowohl auf der Einstellungsals auch auf der Verhaltensebene zwischen den beiden genannten Altersklassen ein regelrechter



Bruch statt. Die Bedeutung öffentlicher Verkehrsmittel sinkt bei den 26- bis 35-Jährigen v. a. in Bezug auf die Nutzung von einem sehr hohen Niveau stark ab, um in den darauf folgenden Altersklassen wieder an Bedeutung zu gewinnen. Mit dem Auto verhält es sich genau umgekehrt.

Auf der Einstellungsebene ist ein ähnliches Phänomen zu beobachten. Die 18- bis 25-Jährigen sind deutlich seltener hoch Auto-affin (26 %) als die 26- bis 35-Jährigen (34 %). Betrachtet man allerdings die Summe der beiden Kategorien zur Auto-Affinität "sehr hoch" und "hoch", dann ist die jüngere mit 67 % dem Auto gegenüber positiver eingestellt als die darauf folgende Altergruppe mit 58 %. Insofern ist bereits bei den unter 26-Jährigen eine Vorliebe für das Auto festzustellen, die aber erst in den darauf folgenden Jahren richtig in Erscheinung tritt.

Trotz der positiven Einstellungen gegenüber Car-Sharing und der häufigeren Erfahrung einer gemeinschaftlichen Autonutzung wissen die 18- bis 25-Jährigen seltener als alle anderen Altersgruppen, was Car-Sharing ist. Nach der weit gefassten Definition (inklusive der allgemeinen Antworten "Teilen/Mieten eines Autos" und privatem Autoteilen) liegt der Bekanntheitsgrad bei einem Fünftel. Lediglich 10 % bringen Car-Sharing mit einer organisierten Form des Autoteilens in Verbindung.

#### Schlussfolgerungen

Der Wandel auf der Einstellungs- und Verhaltensebene wird vermutlich auf Umbruchsituationen zurückzuführen sein, die sich zum einen mit dem Berufseinstieg, zum anderen mit der Gründung einer Familie ergeben können. Ersteres versetzt junge Leute in die Lage, sich ein eigenes Auto leisten zu können, Letzteres erhöht das Bedürfnis nach einem eigenen Pkw. CSO sollten daher die guten Voraussetzungen bei jungen Leuten (Offenheit gegenüber der Idee, sich ein Auto zu teilen, Erfahrungen im Autoteilen, Ausrichtung der Mobilität auf den Umweltverbund, positive Einstellungen gegenüber dem öffentlichen Verkehr) nutzen und sie vor Erreichen des für Car-Sharing "kritischen Alters" als Kunde gewinnen. Dafür bedarf es zum einen Maßnahmen, um den in dieser Gruppe sehr geringen Bekanntheitsgrad von Car-Sharing zu erhöhen, und zum anderen zielgruppenspezifischer Angebote, die insbesondere auch in den Umbruchsituationen Lösungen anbieten, um die einmal gewonnenen Kunden in dieser Phase nicht zu verlieren.

#### Empfehlungen

- Fahrschulen sind geeignete Kooperationspartner, um den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing zu erhöhen. Da der Führerscheinerwerb bei Jugendlichen heute mehr oder weniger selbstverständlicher Teil der Ausbildung ist, können über Fahrschulen ganze Alterskohorten erreicht werden. Ideal wäre die Aufnahme eines Moduls zum Thema Car-Sharing in den Fahrschulunterricht, wobei in Städten und Gemeinden, wo dies möglich ist, neben der theoretischen auch eine praktische Vermittlung der Funktionsweise von Car-Sharing stattfinden sollte.
- Fahrschulen, Berufs- und Fachhochschulen sowie Universitäten bieten gute Ansatzpunkte für eine zielgruppengerechte Angebotsvermittlung. Neben spezifischen Angeboten (z. B. günstige Einsteigertarife) sollte Wert auf die Vermittlung der Vorteile von Car-Sharing gelegt werden. Wenn den Kunden dieser Gruppe nicht nur die finanziellen, sondern auch die sonstigen Vorteile (z. B. Übernahme der Fahrzeugwartung durch die CSO; Nutzung verschiedener Fahrzeugklassen je nach Fahrtzweck) erfolgreich vermittelt werden können, bleiben den CSO die Personen möglicherweise auch in späteren Umbruchsituationen als Kunden erhalten.
- Um junge Kunden, die besonders oft von Umzügen und Veränderungen betroffen sind, die sich durch den Berufseinstieg, die Gründung einer Familie etc. ergeben, in diesen Umbruchsituationen nicht zu verlieren, sollten bedarfsgerechte Angebote geschaffen werden. Grundsätzlich sollten Informationen über das CarSharing-Angebot in anderen Städten bereit gestellt werden. Im Falle eines Umzugs sollte eine Hilfestellung bei der Ummeldung zur CSO am neuen Wohnort erfolgen. Die CSO am neuen Wohnort könnte in Kooperation mit den öffentlichen Verkehrsbetrieben oder der Stadtver-

Adressat der	Wertigkeit der Maßnahme
Empfehlungen	
□ Politik	☐ sehr wichtig
⊗ CSO	⊗ wichtig
☐ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
⊗ Sonstige	

waltung – gezielte Mobilitätsinformationen für Neubürger vermitteln (z. B. Erstellen eines persönlichen Bus- oder Bahnfahrplans etc.) und damit das Verbleiben bei Car-Sharing fördern.

#### 6.3 Organisations- und Systementwicklung

Schaffung und Nutzung eines Instrumentariums zur unbürokratischen Ausweisung neuer Car-Sharing-Stellplätze

#### Grundlage

Die begrenzten Möglichkeiten, in innenstadtnahen, dicht besiedelten Stadtteilen neue Car-Sharing-Stellplätze auszuweisen, wirken für einige CSO als wachstumshemmender Faktor. Die Konzentration vieler Nutzer in diesen urban geprägten, Car-Sharing-affinen Stadtteilmilieus bedingt den großen Bedarf an ausreichend großen Stellplatzflächen. Diese sollten gut an öffentliche Verkehrsmittel und an die Fahrradverkehrsinfrastruktur angebunden sein und zudem durch ihr wieder erkennbares Design im Straßenraum für sich selbst werben können.

28 der 65 rückmeldenden CSO wünschen sich deshalb auf die Frage nach veränderungsbedürftigen politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen eine Änderung der Straßenverkehrsordnung. Diese soll ermöglichen, dass Car-Sharing-Stellplätze auf zuverlässiger Rechtsgrundlage im öffentlichen Straßenraum ausgewiesen werden können. In Belgien und den Niederlanden wurden mit Hilfe nationaler Verordnungen Rechtsgrundlagen geschaffen, die für Car-Sharing-Fahrzeuge reservierte Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zulassen. Akzeptanzprobleme bei anderen Verkehrsteilnehmern sind dort nicht bekannt.

Wie bedeutsam die Frage der Stellplätze für die Entwicklung des Car-Sharings zumindest in großen Städten ist, zeigt das aktuelle Beispiel Düsseldorf. Mit der im Herbst 2003 in der Öffentlichkeit gestarteten Kooperation der dortigen CSO stadtmobil Car-Sharing GmbH mit dem Shell-Konzern unter der Marke Shell Drive konnten zusätzliche reservierte Stellplätze in der Düsseldorfer Innenstadt gewonnen werden. Hier realisierte der Weltkonzern als Türöffner Stellplätze auf privater Fläche, die vorher für die CSO alleine nicht erreichbar waren. Unter anderem trug dies zu einem erheblichen Kundenzuwachs in wenigen Wochen bei.

#### Schlussfolgerungen

- Die Möglichkeiten, reservierte Car-Sharing-Stellplätze in dicht bebauten, innenstadtnahen Stadtgebieten auszuweisen, sollten verbessert werden.
- Kommunen sollten auch die heute bereits bestehenden Möglichkeiten nutzen, Car-Sharing-Stellplätze im beinahe öffentlichen Straßenraum auszuweisen.
- Car-Sharing-Stellplätze sollten mehr als bisher – durch ein Corporate Design mit bundesweit einheitlichem Piktogramm Eigenwerbung für das Car-Sharing machen. Dafür müssen sie jedoch an dafür geeigneten Stellen im Stadtgebiet errichtet werden, die von der Öffentlichkeit wahrgenommen werden.

#### Empfehlungen

an die Ebene der Bundespolitik:

 Eine Änderung der Straßenverkehrsordnung sollte die Ausweisung reservierter Car-Sharing-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ermöglichen.

Zur Begründung der Privilegierung von Car-Sharing-Organisationen in der Straßenverkehrsordnung – ähnlich dem Taxigewerbe – sollten die aktuellen Untersuchungen herangezogen werden, welche die Entlastungswirkung des Car-Sharings im Straßenverkehr und in der Umweltauswirkung des Verkehrs belegen. Dies kommt letztlich allen Verkehrsteilnehmern und der gesamten Bevölkerung eines Stadtgebietes zugute.

#### an die kommunale Ebene:

Die bereits heute bestehenden rechtlichen Grundlagen zur Ausweisung von Car-Sharing-Stellplätzen sollten kreativ und offensiv genutzt werden. Dies bedeutet konkret:

- In der Bauleitplanung können nicht öffentliche Flächen als Car-Sharing-Stellplätze ausgewiesen werden. Dies würde in erster Linie für Neubaugebiete zutreffen, in bebauten Gebieten bei der Überarbeitung bestehender Bebauungspläne.
- Das Straßenrecht vieler Bundesländer eröffnet die Möglichkeit der Teilentwidmung von öffentlichen Straßenflächen. Diese teilentwidmeten

Flächen könnten als Car-Sharing-Stellplätze zur Verfügung gestellt werden, müssten voraussichtlich jedoch anders gestaltet werden als der umgebende öffentliche Straßenraum und möglicherweise auch durch Poller gesichert werden.

 Kommunen sollten sich bei ihren Spitzenverbänden dafür einsetzen, dass die Handlungskompetenzen der Kommunen bei der Vergabe gewidmeter Car-Sharing-Stellplätze erhöht werden.

Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
⊗ Politik	⊗ sehr wichtig
□ CSO	☐ wichtig
⊗ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
☐ Sonstige: bcs	

#### Benchmarking und ökonomische Controlling-Instrumente

#### Grundlage

Viele der in der Studie befragten CSO sind als eingetragene Vereine wirtschaftlich tätig. Sie unterliegen damit gesetzlich nur minimalen Pflichten einer wirtschaftlichen Berichterstattung zum Abschluss des Geschäftsjahres. Dies erleichtert einerseits die Arbeit infolge eines geringeren Aufwands für diese Berichterstattung. Andererseits birgt dies Risiken in der wirtschaftlichen Steuerung einer CSO, wenn wichtige ökonomische Kennzahlen nicht vorliegen. Obwohl einige der deutschen CSO als GmbH, Aktiengesellschaft oder Genossenschaft durchaus umfangreiche wirtschaftliche Zahlenwerke erstellen müssen, veröffentlichen sie diese nicht. Nur Aktiengesellschaften sind aufgrund des Aktiengesetzes verpflichtet, ihre Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechungen und ihre Lageberichte zu veröffentlichen. Nur von insgesamt zwei CSO standen im Rahmen der Studie Wirtschaftszahlen zur Verfügung: von der Stattauto AG, Berlin, und von der Mobility Genossenschaft, Luzern/Schweiz.

Bereits der Vergleich des jährlichen Umsatzes pro Fahrzeug zwischen Mobility, Stattauto AG und dem Durchschnitt von 41 weiteren deutschen CSO erlaubt Hinweise auf die Tendenz der ökonomischen Entwicklung der CSO.

Mobility - Kennzahlen der Bilanzanalyse				
	1999	2000	2001	2002
Finanzierungskennzahlen Eigenkapitalanteil Liquidität 1. Grades	46,1%	44,2%	39,3%	42,5%
(Barliquidität) Liquidität 2. Grades	30,9% 83.5%	1 '	1 '	
Anlagendeckung 1. Grades	75,8%		64,0%	1 .
Intensitätskennzahlen Personalaufwandsquote Abschreibungsaufwandsquote Zinsaufwandsquote	28,1% 20,4% 1,3%	30,6% 16,9% 1,8%	29,3% 17,2% 2,1%	28,0% 17,2% 1,8%
Rentabilitätskennzahlen Umsatzrentabilität Eigenkapitalrentabilität EBIT-Marge EBITDA-Marge	0,4% 0,8% 1,6% 22,3%	-2,7% -6,0% -2,7% 15,0%	-1,1% -2,6% 2,7% 19,8%	-1,4% -3,2% 3,9% 20,7%
Sonstige Gross Margin Umsatz A/Kunde in CHF Umsatz B/Kunde in CHF Umsatz A/Fahrzeug in CHF Umsatz A/Fahrzeug/ Monat in CHF	29,4% 520 688 13.267	33,0% 516 690 13.519 1.127	32,1% 536 719 14.434 1.203	36,1% 483 666 14.355
Umsatz B/Fahrzeug/ Monat in CHF	1.464	1.508	1.613	1.649

Instrumente, welche die wirtschaftliche Betriebsführung einer CSO erleichtern, wie die Kostenrechnung oder eine Liquiditätsvorschau, wendet nicht einmal die Hälfte aller befragten CSO an.

#### Schlussfolgerungen

- Wirtschaftliche Instrumente zur Führung von CSO werden bei weitem nicht umfänglich angewendet.
- Die Anwendung und Veröffentlichung von ökonomischen Kennzahlen eröffnen Chancen, die eigene wirtschaftliche Entwicklung intern und extern zu analysieren und vergleichend zu bewerten. Dies bedeutet nicht zwangsläufig, dass alle möglichen Daten mit hohem Aufwand erfasst werden müssen. Es hat jedoch zur Folge, dass für die Branche grundlegende Zahlen einheitlich erfasst und zum gegenseitigen Nutzen bereitgestellt werden.

#### Empfehlungen

Wir sehen ein Potenzial zur Einführung eines Benchmarkings bei CSO. Es sollte in erster Linie auf der Anwendung von ökonomisch notwendigen Führungs- und Steuerungsinstrumenten in der Betriebsführung basieren. Die Zusammenarbeit zwischen CSO beim Benchmarking wäre Voraussetzung für innovative und erfolgsträchtige Konzepte

zur Gestaltung der weiteren wirtschaftlich Erfolg versprechenden Branchenentwicklung.

Konkret sollten folgende Maßnahmen initiiert werden:

- Der Dachverband bcs entwickelt gemeinsam mit seinen Mitgliedsorganisationen einen Katalog aussagekräftiger Indikatoren für ein Benchmarking, differenziert nach Größenklassen. Große CSO brauchen andere Indikatoren als kleine CSO
- Das Benchmarking sollte so angelegt werden, dass es in erster Linie der Eigenbewertung der jeweiligen CSO dient.
- Als Mindestset für betriebswirtschaftliche Indikatoren schlägt der Projektverbund folgende Kennzahlen vor: Eigenkapitalanteil, Liquidität II, Eigenkapitalrentabilität, Umsatz/Fahrzeug, Umsatz/Kunde bzw. Mitglied, Stellen(100% Äquivalent)/Fahrzeug, Personalaufwandsquote. Die ökonomischen Kennzahlen sind um weitere nicht ökonomische Kennzahlen zu ergänzen, wie z. B. Kundenbindungsrate, Austrittsrate usw.
- Dazu müssen als Voraussetzung folgende Instrumente der Wirtschaftsführung von CSO eingeführt bzw. angewendet werden: Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanz, Lagebericht.
- Das Benchmarking ist von einem unabhängigen Institut in regelmäßigen Abständen durchzuführen.
- Die Ergebnisse des Benchmarkings erhalten ausschließlich diejenigen CSO, die auch daran teilnehmen.

Adressat der	Wertigkeit der Maßnahme
Empfehlungen	
□ Politik	⊗ sehr wichtig
⊗ CSO	□ wichtig
☐ Kommune	☐ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	□ weniger wichtig
⊗ Sonstige: bcs	

#### **Technische Systemmodernisierung**

#### Grundlage

Die Relevanz moderner Systemtechnik für die Kunden ergibt sich aus folgenden Überlegungen:

- Bedienungsanforderungen werden für die Kunden vereinfacht,
- · Bedienungsfehler werden vermieden,
- die Quernutzung in anderen Orten wird durch kompatible Systeme vereinfacht.

Für die CSO ergibt sich die Relevanz wie folgt:

- Sicherheitsgewinn durch Abwehr unbefugter Personen,
- schnelle Aufklärung von Fehlbuchungen, ohne dass ein Nachteil für Dritte entsteht,
- effizientere Betriebsabläufe, die Personalkosten einsparen,
- Ansprache neuer Zielgruppen, für die ein modernes Image wichtig ist.

Am Beispiel des Fahrzeugzugangs werden die Vorteile einer modernen Systemtechnik für das Car-Sharing erläutert. Wie im Kapitel 2.1.5 ausgeführt, verteilen sich die derzeit verwendeten Zugangssysteme in den CSO und bezogen auf die Fahrzeuganzahl wie folgt:

·		····		
	bei CSO verwendete Systeme	, ,	bezogen auf Fahrzeuge	
	Anzahl*	Anzahl	Anteil	
Fahrzeugschlüssel in mecha- nischem Tresor an der Station	47	649	36 %	
elektronischer Schlüssel-Tre- sor, Zugang über Chip-Karte	13	612	34 %	
elektronischer Zugang zum einzelnen Fahrzeug über Chip- Karte	13	515	28 %	
Fahrzeuge werden im Büro oder an zentraler Stelle abgeholt	8	16	1 %	
Nutzer besitzen Schlüssel zu Fahrzeugen	7	15	1 %	
Schlüssel bei Privat-Haltern der Fahrzeuge abzuholen	2	5	0 %	
Gesamt		1.812	100 %	
* Mehrfachnennungen pro CSC	) möalich			

Wenn man davon ausgeht, dass es im Prinzip für alle CSO erstrebenswert ist, seinen Kunden eine moderne, kundenfreundliche Systemtechnik anzu-

bieten, dann lässt sich der in der Umfrage erkennbare derzeitige Entwicklungsstand folgendermaßen beschreiben:

- 11 % der CSO, die über 32 % der Fahrzeuge verfügen, haben die Modernisierung im Prinzip abgeschlossen (abgesehen davon, dass die technische Entwicklung auch bei den vorhandenen elektronischen Systemen weiterhin rasant fortschreitet und weitere Systemverbesserungen zu erwarten sind);
- 15 % der CSO sind mitten in der Umstellungsphase und verfügen sowohl über elektronische wie auch über mechanische Zugangssysteme in ihren Fahrzeugen, dies betrifft 45 % der Fahrzeuge;
- 74 % der CSO (mit 23 % der CS-Fahrzeuge) haben den Schritt der Umstellung noch nicht begonnen.

#### Schlussfolgerungen

Vor allem die großen Car-Sharing-Organisationen erkennen die Bedeutung moderner kundenfreundlicher Systeme und waren in der Lage, daraus Konsequenzen zu ziehen.

#### Empfehlungen

Die Modernisierung der Systemtechnik sollte von den CSO möglichst rasch umgesetzt werden.

Da vor allem CSO in der Aufbauphase und kleinere Organisationen nicht immer über die notwendigen Investitionsmittel verfügen, sollten gezielt Hilfestellungen und Förderprogramme angeboten werden:

- günstige Kredite und Investitionsförderung für CSO durch die Wirtschaftsförderung des Bundes und der Länder und deren Institutionen,
- günstige Leasingkonditionen für Komponenten moderner Systemtechnik beim Dachverband bcs,
- der bcs sollte ebenfalls ein Beratungsangebot für CSO in der Aufbauphase anbieten, das ökonomische Voraussetzungen analysiert und die Vorteile der Modernisierung darstellt,
- der bcs sollte Angebote und Anreize für bisherige Nicht-Mitglieder des Dachverbandes in diesem Bereich anbieten.

Adressat der Empfehlungen	Wertigkeit der Maßnahme
⊗ Politik	⊗ sehr wichtig
⊗ CSO	☐ wichtig
☐ Kommune	□ wünschenswert
☐ Verkehrsunternehmen	☐ weniger wichtig
⊗ Sonstige: bcs	

#### 6.4 Akteure der Handlungsempfehlungen

In den vorangestellten Blättern der Handlungsempfehlungen werden in den einzelnen Maßnahmenvorschlägen zum Teil mehrere Akteure gleichzeitig – jedoch mit unterschiedlichen Zielsetzungen und Umsetzungsschwerpunkten – angesprochen. Dies erschwert eine Sortierung der Handlungsempfehlungen nach Akteuren. Deshalb wird der besseren Übersicht wegen in diesem Kapitel noch einmal eine Zusammenstellung der Umsetzungsempfehlungen nach den angesprochenen Akteuren vorgenommen.

### Umsetzungsakteur Car-Sharing-Organisationen

Car-Sharing muss sich in Zukunft stärker als bisher auf dem Markt in Konkurrenz zum eigenen Pkw und im Wettbewerb zu anderen Mobilitätsdienstleistungen durchsetzen. In erster Linie stehen für diese Aufgabe die Anbieter des Car-Sharings in der Verantwortung. Deshalb richtet sich die Mehrzahl der Empfehlungen an diese Adressatengruppe, die in Deutschland ja sehr heterogen ist. In der Bestandserhebung ist deutlich geworden, dass zwischen den deutschen CSO große Unterschiede bestehen, was die Marktorientierung und die angestrebten Wachstumsperspektiven angeht. Da die Empfehlungen nicht auf die Besonderheiten der einzelnen CSO eingehen können, muss jede CSO für sich prüfen, wie sehr die einzelnen Umsetzungsvorschläge auf sie zutreffen und ob die dafür erforderlichen ökonomischen und personellen Ressourcen dafür im Moment vorhanden sind.

Mit den in den vorherigen Kapiteln ausgeführten Umsetzungsvorschlägen sind bei den Adressaten CSO alle Entwicklungsbereiche des Car-Sharings angesprochen, sowohl die Weiterentwicklung von synergetischen Kooperationsstrukturen als auch die Außenkommunikation und Zielgruppenorientie-

rung wie die Systementwicklung. Im Einzelnen werden folgende Empfehlungen an die Adresse der CSO gerichtet:

- Weitere Kooperationen mit Kommunen (Mitgliedschaft und politische Unterstützung) forcieren.
- Verkehrsunternehmen auf den gemeinsamen Nutzen einer Kooperation ansprechen und bei ihnen die Bereitschaft wecken, gemeinsame PR- und Marketingaktivitäten durchzuführen.
- Gemeinsam mit Verkehrsunternehmen gut gestaltete Stellplätze an ÖPNV-Knotenpunkten errichten.
- · Instrumente der Kundenbindung entwickeln.
- Gründe von Austritten von Kunden/Mitgliedern ermitteln und Instrumente zur Dämpfung von Austritten entwickeln.
- Kommunikation mit ehemaligen Kunden/Mitgliedern aufrechterhalten.
- Gegenseitige Information der CSO bei Umzügen ihrer Kunden/Mitglieder in andere Organisationsbereiche.
- Zielgruppenkonzepte zur gezielten Ansprache gewünschter (neuer) Kundengruppen, insbesondere auch zur Werbung junger Menschen, entwickeln.
- Möglichkeiten zur Ansprache und Angebotspräsentation in Umbruchsituationen dieser Zielgruppen suchen.
- Regelmäßige Medienpräsenz suchen. Funktionsweise von Car-Sharing von Zeit zu Zeit neu erklären.
- Regelmäßiges Lobbying und Kontaktpflege gegenüber Medienvertretern betreiben.
- Neukunden über Informationsquellen befragen, die zum Kontakt mit CSO geführt haben.
- Zielgruppenkonzepte für mobile Senioren der Zukunft entwickeln.
- Instrumente der Wirtschaftsführung für das eigene Controlling und zur Teilnahme am Benchmarking-Prozess einführen und anwenden.
- Strategische Unternehmensziele definieren und deren Zielerreichung kontrollieren.

## Umsetzungsakteur Bundesverband Car-Sharing e. V.

Die Aufgabe des Branchendachverbandes, die er bereits in den letzten Jahren einnimmt und in Zukunft fortsetzen sollte, besteht in der Begleitung der CSO auf ihrem Weg in die Modernität und Kundenorientierung. Hierbei sollte er unter anderem kleineren, noch ehrenamtlich geführten Organisationen seine Hilfestellung anbieten und sie auf dem Weg in die Professionalität anleiten. Eine wichtige Aufgabe des bcs ist auch die Mitwirkung bei der Vereinheitlichung der nach außen gerichteten Systemoberflächen.

Im Einzelnen richten sich folgende Umsetzungsvorschläge an die Adresse des bcs:

- Workshop mit kooperierenden Kommunen zur Erarbeitung eines Argumentationskatalogs und einer Handlungsanleitung für Kooperationen mit Kommunen durchführen.
- Seminar mit Spitzenverbänden der Städte und Gemeinden durchführen, um Entlastungswirkung des Car-Sharings in Kommunen zu vermitteln.
- Eine unternehmensunabhängige Public-Awareness-Kampagne zur verbesserten Marktdurchdringung des Begriffs und der Funktionalität Car-Sharing durchführen.
- Indikatorenliste f
  ür ein Benchmarking von CSO entwickeln.
- Leasingangebote für CS-Systemkomponenten zur Verfügung stellen.
- Professionelle Beratungsangebote in der Aufbau- und Modernisierungsphase von CSO zur Verfügung stellen.

#### Umsetzungsakteur Verkehrsunternehmen

Die Verkehrsunternehmen sind als Kooperationspartner zur Schaffung eines integrierten Mobilitätsangebotes angesprochen. Sie müssen verinnerlichen, dass Car-Sharing eine ideale Ergänzung des nicht zu allen Zeiten und in allen Räumen des Organisationsgebietes optimalen ÖPNV-Angebotes ist. Eine professionell betriebene Kooperation zwischen CSO und Verkehrsunternehmen entspricht einer Win-Win-Situation, von der beide Seiten gleichermaßen profitieren. Die Empfehlungen an die Adresse der Verkehrsunternehmen sind:

- Sie sollten sich aktiv um eine Kooperation mit örtlicher CSO bemühen und geeignete Marketing- und Werbestrategien um gemeinsame Kunden anbieten.
- Hinweise auf Car-Sharing-Stellplätze in der Nähe von ÖV-Knotenpunkten sollten in Haltestelleninformationen und Fahrplanheften aufgenommen werden, eventuell sollten auch Stellplätze auf eigenen Grundstücken an solchen Knoten zur Verfügung gestellt werden.

## Umsetzungsakteur Kommunen (Verwaltung und Kommunalpolitik)

Kommunen sind auf zwei Handlungsebenen angesprochen, zum einen als gewerbliche Car-Sharing-Kunden in ihren Verwaltungen und in den gemeindeabhängigen Unternehmen, zum anderen als kommunalpolitischer Akteur bei der Förderung des Car-Sharings zur Realisierung einer Verkehrs- und Umweltentlastung. An die Kommunen richten sich folgende Empfehlungen:

- Sie sollten Beschlüsse zur Teilnahme der Verwaltung am Car-Sharing fassen. Hierzu sollten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen des städtischen Fuhrparks vorangehen.
- Die politische Unterstützung in der Kommune sollte durch entsprechende Beschlüsse und Umsetzungsmaßnahmen des Gemeindeparlaments und der Verwaltungsspitze demonstriert werden.
- Car-Sharing-Stellplätze sollten auf nicht öffentlichen Flächen im Rahmen der Bauleitplanung ausgewiesen werden, eine Ausweisung auch von öffentlichen Flächen sollte umgesetzt werden, sobald eine entsprechende Ermächtigung durch Änderung der Straßenverkehrsordnung erfolgt ist.
- Verstärkter politischer Einsatz innerhalb der kommunalen Spitzenverbände zugunsten der Erhöhung der Handlungskompetenzen von Kommunen bei der Vergabe gewidmeter Car-Sharing-Stellflächen im öffentlichen Verkehrsraum.
- Die Möglichkeit der Teilentwidmung von öffentlichen Straßenflächen sollte zur Ausweisung von Car-Sharing-Stellplätzen genutzt werden.

Darüber hinaus verbessern Kommunen mit allen Maßnahmen zur Verbesserung der Konkurrenzbedingungen der Verkehrsmittel des Umweltverbundes auch die Integrationschancen und Wachstumsbedingungen des Car-Sharings. Hierzu gehören beispielsweise eine konsequente Parkraumbewirtschaftung in Innenstädten und innenstadtnahen Wohngebieten, gute ÖPNV- und Radverkehrserschließung von Neubaugebieten bis hin zur Citymaut, die in London erfolgreich betrieben wird.

### Umsetzungsakteur Politik (Bundes- und Landesebene)

Die Politik sollte durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen zur Weiterentwicklung des Car-Sharings beitragen. Dadurch werden die CSO in ihrem marktwirtschaftlichen Handeln unterstützt. Im Einzelnen richten sich folgende Empfehlungen an die Adresse der Bundes- oder Landespolitik:

- Eine Änderung der Straßenverkehrsordnung sollte eine Ausweisung reservierter Car-Sharing-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ermöglichen (Bundesebene).
- Car-Sharing als ergänzendes Mobilitätsangebot in den Handreichungen zur Erstellung von Nahverkehrsplänen bzw. deren Fortschreibung beschreiben (Landesebene).
- Gezielte Kreditlinien und Investitionsförderung für CSO durch Wirtschaftsförderung des Bundes und der Länder ermöglichen.

Auch hier gilt, dass alle gesetzlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen, die den Umweltverbund stärken, Car-Sharing in seinen Entwicklungsmöglichkeiten fördern (beispielsweise Förderung des gut erschlossenen Bestandswohnungsbaus gegenüber der Wohnungsneubauförderung, Abschaffung der Stellplatzerrichtungspflicht in den Landesbauordnungen etc.).

#### Sonstige Umsetzungsakteure

Bezüglich der Aufnahme von Car-Sharing in Nahverkehrsplänen sind auch weitere Umsetzungsakteure aufgeführt:

- Car-Sharing als ergänzendes Mobilitätsangebot zum ÖPNV in Nahverkehrspläne aufnehmen (Aufgabenträger ÖPNV, Nahverkehrs-Consultants).
- Car-Sharing sollte in die Ausbildungspläne von Fahrschulen aufgenommen werden. Wo CSO

vorhanden sind, sollte die Funktionsweise des Car-Sharings auch in der praktischen Fahrschulausbildung vermittelt werden.

#### 7 Fazit – die zehn Erfolgskriterien des Car-Sharings der Zukunft

Car-Sharing in Deutschland hat nach unserer Abschätzung ein Marktpotenzial von ca. 1,5 bis 2,0 Mio. Nutzern, wobei als Marktpotenzial diejenige größtmögliche Anzahl von Nutzern zu verstehen ist, die unter den gegebenen demografischen Bedingungen und bei derzeit vorhandenen Orientierungen erreichbar erscheinen. Zur Zeit ist es noch ein weiter Weg, damit die CSO in Deutschland dieses Marktpotenzial auch nur annähernd erreichen. Wir haben in diesem Bericht aufgezeigt, was sich aus unserer Sicht am deutschen Car-Sharing-Markt verändern müsste, damit die Bekanntheit des Mobilitätsangebotes Car-Sharing weiter ansteigt und ein deutliches Wachstum bei den Nutzungszahlen realisiert wird. Welche Aufgaben in Zukunft von den unterschiedlichen Akteuren des Car-Sharings erledigt werden müssen, damit ein spürbarer Schritt zur Realisierung des Marktpotenzials zu verzeichnen ist, wollen wir in diesem abschließenden Kapitel noch einmal im Überblick zusammenfassen.

- Kundenorientierung der Car-Sharing-Anbieter: Es ist nicht wichtig, was die Anbieter des Car-Sharings von sich und ihrer Organisation denken, es kommt einzig und allein darauf an, wie die Kunden und Nutzer des Car-Sharings die Angebotsqualität bewerten.
- Bekanntheit: Car-Sharing muss als Mobilitätsangebot generell und in seiner Funktionsweise bekannter werden. Nur wer Car-Sharing kennt, kann sich dafür interessieren und es nutzen. Hierzu muss Car-Sharing mehr als bisher in der Öffentlichkeit präsent sein. Da das neue Mobilitätsangebot am ehesten von Personen wahrgenommen und als eigene Handlungsalternative reflektiert wird, wenn eine persönliche Umbruchsituation besteht, muss die Option zu diesem Zeitpunkt präsent sein. Wann jedoch ein solches "Möglichkeitsfenster" bei einer bestimmten Person konkret besteht, ist von außen nur bedingt festzustellen. Insofern muss eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit den Bekanntheitsgrad von Car-Sharing und seiner Anbieter stetig anheben.

- 3. Zielgruppenausrichtung: CSO sollten sich mehr Klarheit über die Adressaten ihrer gezielten Kundenwerbung verschaffen und diese Gruppen mit spezifisch angepassten Maßnahmen und Angeboten ansprechen. Die Pioniergeneration des Car-Sharings rekrutierte sich vorwiegend aus den Reihen der Umweltbewegung. Heute werden Zielgruppen interessant, die gerne die Unterhaltung eines eigenen Pkw abgeben oder für die Car-Sharing ökonomisch interessant ist, da sie nur ab und an einen Pkw nutzen müssen und ansonsten multimodal mobil sind. Für diese Convenience-orientierten Gruppen ist es wichtig, unkompliziert an die Fahrzeuge zu gelangen. Sie erwarten eine professionelle Dienstleistung.
- 4. Gewerbliche Kunden (Unternehmen, Vereine/Verbände und Verwaltungen) erwarten Flexibilität, Kosteneinsparung und Kostentransparenz. CSO müssen in diesem Bereich mit dem firmeneigenen Fuhrpark, der dienstlichen Nutzung von Privatfahrzeugen der Mitarbeiter und Autovermietungen konkurrieren. Gelingt es ihnen jedoch, standortbezogen eine gute Mischung zwischen Business-Nutzung und privater Car-Sharing-Nutzung herzustellen, erwartet sie eine komplementäre Nutzerstruktur mit höherer Fahrzeugauslastung.
- 5. Die Modernisierung der Systemtechnik ist auf einem guten Weg. Sie sollte von allen Anbietern so fortgesetzt werden, dass den Kunden ein einfach zu handhabendes System angeboten wird, das Gewohnheitshandeln bei den Nutzern unterstützt. Gleichzeitig wird damit die Quernutzung in anderen Städten und bei anderen Anbietern erleichtert. Dies gilt sowohl für Privatkunden als auch für gewerblich-institutionelle Kunden.
- 6. Ökonomische Kennzahlen: CSO müssen sich über ihre ökonomischen Gestaltungsspielräume im Klaren sein. Dazu müssen die notwendigen ökonomischen Controlling-Instrumente geschaffen werden. Dies trifft im Prinzip auf jeden wachstumsorientierten Anbieter zu, egal ob er in der Organisationsform eines Vereins oder als Wirtschaftsunternehmen mit Gewinnerzielungsabsicht handelt.
- Gestaltung von Kooperationen: Car-Sharing wird auch in Zukunft nicht nur aus sich heraus wachsen, sondern auch mit Hilfe kooperierender Organisationen. Kooperationen sollten

aktiv als Win-Win-Situation gestaltet werden. Hauptsächliches Ziel von Kooperationen sollte sein, mehr Menschen für Marketingaktionen direkt ansprechen zu können und darüber neue Kundengruppen zu erschließen. Insbesondere ÖPNV-Unternehmen und Verkehrsverbünde müssen Car-Sharing als komplementären Mobilitätspartner begreifen, der Neukunden und zusätzliche Einnahmen für sie generiert. Aktives und gemeinsames Marketing mit CSO für die kombinierte Mobilität bindet bestehende Kunden an die Unternehmen.

- Strategische Perspektiven: Jeder deutsche Car-Sharing-Anbieter muss seine eigenen strategischen Unternehmensperspektiven entwickeln. Die Ausrichtung des unternehmerischen Handelns an strategischen Erfolgspositionen trägt dazu bei, personelle und finanzielle Ressourcen sparsam und effizient einzusetzen. Die Umsetzung muss mittels geeigneter Controlling-Instrumente überprüft werden. Viele der oben beschriebenen Erfolgskriterien wurden in der Schweiz von Mobility bereits als strategisches Unternehmensziel identifiziert und deren Umsetzung auf den Weg gebracht. Auch wenn nicht übersehen werden darf, dass die Rahmenbedingungen des Car-Sharings in der Schweiz in mancher Hinsicht besser sind als in Deutschland, weist das unternehmerische Handeln von Mobility beispielhafte Handlungsebenen und Zielsetzungen auf.
- 9. Kommunen sollten in Zukunft die verkehrsentlastende Wirkung des Car-Sharings aufgreifen und Car-Sharing als ergänzendes Verkehrsmittel in den Umweltverbund integrieren. Dazu ist es auch notwendig, dass eine Hilfestellung bei der Anlage von reservierten Stellplätzen in dicht besiedelten innenstadtnahen Wohn- und Mischgebieten oder an ÖPNV-Knotenpunkten geleistet wird. Dort ist ein großes Nutzerpotenzial sowohl bei den Privatkunden als auch bei gewerblichen Kleinbetrieben und Selbstständigen lokalisiert.
- 10. Vom Bundesgesetzgeber sollten die rechtlichen Rahmenbedingungen dahingehend verbessert werden, dass in der Straßenverkehrsordnung die Möglichkeit eingeräumt wird, reservierte Car-Sharing-Stellplätze auch im öffentlichen Straßenraum auszuweisen. Dies würde die Wachstumsbedingungen in dicht besiedelten und gemischt genutzten innen-

stadtnahen Stadtteilen erheblich verbessern und gerade in diesen überlasteten Stadträumen mit seinen urbanen Strukturen zu einer Verkehrsentlastung beitragen.

#### 8 Zusammenfassung

#### Aufgabenstellung

Im Dezember 1994 wurde die damals grundlegende Studie von BAUM und PESCH ("Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen", FE-Nr. 70421/93) zum Thema Car-Sharing in Deutschland veröffentlicht, die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr erstellt wurde. Heute stellt sich die Frage, warum nach neun Jahren Entwicklungszeit und derzeit ca. 60.000 Nutzern erst ein geringer Anteil des damals abgeleiteten Marktpotenzials von 2,45 Mio. Kunden realisiert werden konnte. Hat sich die Einstellung der Deutschen zum Status des eigenen Autos seither so dramatisch verstärkt, dass das organisierte, gemeinschaftliche Autoteilen keine Chance hat? Haben es die Car-Sharing-Anbieter in Deutschland nicht verstanden, ihr Produkt an die Kunden zu bringen? Ist etwa das Produkt am Markt vorbei entwickelt worden?

Diese Fragen waren für das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Anlass, eine neue Studie in Auftrag zu geben. Sie analysiert die Erfolgsbedingungen besonders wachstumsstarker Car-Sharing-Anbieter und leitet übertragbare Handlungsempfehlungen zur Beschleunigung der Weiterentwicklung des Car-Sharings ab. Zentrale Fragestellung der Untersuchung ist, was die einzelnen Verantwortungsträger dazu beitragen können, damit Car-Sharing sich auch in Zukunft kontinuierlich und mit steigenden Nutzerzahlen weiterentwickelt.

#### Untersuchungsmethode

Die Untersuchung gliedert sich in folgende Teile:

 Die Bestandsaufnahme erfasst auf unterschiedlichen Ebenen den Status quo des Car-Sharings aus der Anbieter- und Nutzersicht. Dazu wurde eine Befragung aller deutscher Car-Sharing-Anbieter mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt, der von 65 Car-Sharing-Organisationen (CSO) beantwortet wurde. Die Auswertung dieser Befragung wurde durch vertiefende Recherchen über interessante Entwicklungstendenzen der bundesdeutschen Car-Sharing-Anbieter ergänzt.

Die Car-Sharing-Entwicklung im Ausland wurde mittels Internetrecherche und standardisierten Kurzfragebögen erfasst. Vertiefende Einzelfallstudien analysieren besonders dynamische Wachstumsentwicklungen im Ausland, die von jeweils spezifischer Aussagekraft für den weiteren Entwicklungsweg in Deutschland sind.

Die Nachfrageseite von Car-Sharing wurde durch eine repräsentative Telefonbefragung mit einem Stichprobenumfang von 1.000 Personen erfasst, die im Dezember 2002 durchgeführt wurde. Ziel der Befragung war es, den Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz von Car-Sharing in der Bevölkerung und das mögliche Kundenpotenzial zu ermitteln.

- 2. Aus den Befunden der Bestandserhebung wurden Schlussfolgerungen für die weitere Organisationsentwicklung des Car-Sharings in Deutschland abgeleitet. Die Schlussfolgerungen wurden mit Ergebnissen ausgewählter Studien zum Car-Sharing in Deutschland verglichen. Mit Vertretern einzelner CSO und anderen Experten wurde während eines Workshops ein kritischer Diskurs über die Ableitungen durchgeführt.
- 3. Dies mündet in Handlungsempfehlungen an die unterschiedlichen Akteure, die maßgeblichen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Car-Sharings in Deutschland haben. Diese Handlungsempfehlungen sind in die Themenbereiche Weiterentwicklung von Kooperationen, Kommunikation und Zielgruppenmarketing sowie Organisations- und Systementwicklung gegliedert.

#### Untersuchungsergebnisse

Entwicklungsstand deutscher CSO

Die an der Befragung aller deutschen CSO teilnehmenden 65 Organisationen repräsentieren 68 % aller tätigen CSO, die zum Zeitpunkt der Befragung 73 % der Städte und Gemeinden, in denen in Deutschland Car-Sharing-Fahrzeuge zu buchen sind, abdecken. Außerdem repräsentieren sie 84 % aller Kunden und Mitglieder von CSO sowie 81 % der Car-Sharing-Fahrzeuge. Zwei Drittel der antwortenden CSO gehören zu den kleinen Organisationen mit einer Anzahl von bis zu 250 Mitgliedern oder Kunden bzw. mit maximal zehn Fahrzeugen.

14 Organisationen haben eine Kundengröße zwischen 250 und 2.000, während sieben CSO mehr als 2.000 Mitglieder bzw. Kunden haben. Alle 65 CSO zusammen hatten im Zeitraum Januar 2001 bis Januar 2003 bzw. September 2002 folgendes Wachstum zu verzeichnen:

- +18 % bei der Mitglieder- und Kundenentwicklung, von 32.448 auf 38.182 Mitglieder bzw. Nutzer,
- · +33 % bei den Fahrberechtigten,
- +19 % beim Fahrzeugbestand, von 1.553 auf 1.842 Fahrzeuge, sowie
- +31 % bei den Stationen, an denen CS-Fahrzeuge bereitgestellt werden, was eine weiter reichende flächenmäßige Versorgung gewährleistet.

26 der befragten CSO haben mit anderen Mobilitätsanbietern vertraglich fixierte Kooperationen abgeschlossen oder fest vereinbart. Vier weitere planen diesen Schritt in naher Zukunft und haben bereits erste Verhandlungen eingeleitet. 15 Kooperationen wurden mit kommunalen Verkehrsbetrieben geschlossen, neun jeweils mit Verkehrs- und Tarifverbünden sowie Mobilitätszentralen.

Die politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen des Car-Sharings werden von den CSO selbst in der Mehrzahl mit mangelhaft oder höchstens ausreichend angegeben. An erster Stelle des von den CSO genannten Änderungsbedarfs steht die bundesweite Lösung des Stellplatzproblems für CSO, unabhängig von den mit großem Einfallsreichtum verfolgten Individuallösungen in den Städten.

42 CSO, die dazu Angaben gemacht haben, erwirtschafteten im Jahr 2001 einen Umsatz von insgesamt 9,1 Mio. Euro (17,8 Mio. DM). Der Umsatz pro Fahrzeug im Jahr 2001 war 9.687 Euro (18.947 DM) oder 407 Euro (797 DM) pro Mitglied/Kunde.

Ihren eigenen Bekanntheitsgrad schätzen die CSO im Durchschnitt als nicht besonders hoch ein. Dies korrespondiert mit dem tatsächlich messbaren Markterfolg der Car-Sharing-Anbieter. Übereinstimmend mit der wenig zufrieden stellenden Selbsteinschätzung des Bekanntheitsgrades der nur in Großstädten operierenden Organisationen geht ein mittlerer (nicht nach Bevölkerungszahlen gewichteter) Marktanteil von nur 1,2 Promille einher. Die CSO, die sowohl in den Großstädten als auch in kleineren Umlandgemeinden vertreten

sind, erreichen einen Marktanteil von 1,7 Promille, während diejenigen CSO, die ausschließlich in kleineren Gemeinden und Städten arbeiten, 2,4 Promille der Bevölkerung als Kunden gewinnen konnten.

Trotz der sehr dezentralen Organisationsstruktur der Car-Sharing-Anbieter auf dem deutschen Markt sind einige Prozesse der verstärkten Zusammenarbeit einzelner Organisationsgruppen zu vermelden. Durch das bundesweit einheitliche Franchisekonzept des Projektes "DB Car-Sharing der Bahn" konnten von Januar 2002 bis Mai 2003 ca. 5.000 Neukunden, die in der juristischen Zuständigkeit der lokalen CSO geführt werden, über den DB-Car-Sharing-Tarif geworben werden.

#### Car-Sharing im Ausland

Von insgesamt 111 ausländischen CSO konnten Kundenzahlen aus den Jahren 2001, 2002 oder 2003 recherchiert werden. Daraus ergibt sich eine Zahl von rund 126.000 internationalen Car-Sharing-Teilnehmern weltweit (ohne Deutschland). Rechnet man die rund 59.500 Car-Sharing-Teilnehmer in Deutschland hinzu, so ist weltweit von mindestens 180.000 Car-Sharing-Kunden für das Jahr 2003 auszugehen. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Car-Sharing – wo es angeboten wird - weltweit mit Ausnahme von Japan stark wächst.

Ein Vergleich der staatlichen Rahmenbedingungen in verschiedenen europäischen Ländern lässt keine einheitliche Wirkungsrichtung erkennen. Zu unterschiedlich sind die Ansätze der nationalen Unterstützung von Car-Sharing. Bemerkenswert ist jedoch aus gegenwärtigem Kenntnisstand heraus, dass nicht der Umfang der finanziellen Unterstützung entscheidend scheint, sondern die Ausrichtung der Förderungen. Wirkung entfalten anscheinend organisationsstrategische (Schweiz) und räumlich konzentrierte (Großbritannien) Förderung. Der Vergleich zwischen Frankreich (kaum Förderung) und Italien (sehr hohe Fördermittel) deutet aber auch darauf hin, dass sich Car-Sharing bei stark unterschiedlicher nationaler Unterstützung dennoch ähnlich entwickeln kann.

Aus der aktuellen Erfolgsgeschichte der weltweit größten CSO, der Schweizer Genossenschaft Mobility, werden einige strategische Unternehmensperspektiven als übertragbar für den Handlungsbedarf bei der Weiterentwicklung des Car-Sharings in Deutschland identifiziert.

#### Car-Sharing aus Nutzersicht

Die Höhe des Bekanntheitsgrades von Car-Sharing hängt von der genauen Definition des Begriffs ab. Wird vorausgesetzt, dass die befragte Person den Begriff mit einer organisierten Form des Autoteilens in Verbindung bringt, wissen 15 % der Befragten, was Car-Sharing ist. Junge Personen zwischen 18 bis 25 Jahren sowie ältere Personen ab 65 Jahre können überdurchschnittlich oft nicht erklären, was Car-Sharing ist. Mit zunehmendem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen steigt der Bekanntheitsgrad. In Städten mit 500.000 Einwohnern und mehr ist der Bekanntheitsgrad überdurchschnittlich hoch.

Das Vorhandensein einer CSO am Wohnort ist den Befragten in der Regel nicht bekannt. Gut die Hälfte der Personen, die angeben, Car-Sharing zu kennen, lebt in einer Stadt, in der es ein Car-Sharing-Angebot gibt. Mehr als die Hälfte dieser Personen hat jedoch das lokal vorhandene Angebot bisher noch nicht wahrgenommen. Als Informationsquelle zu Car-Sharing spielen sowohl die Printmedien als auch Mund-zu-Mund-Propaganda eine wichtige Rolle.

Car-Sharing wird, solange es nicht um die persönliche Handlungsbereitschaft geht, durchweg positiv bewertet und von der Mehrheit der befragten Personen als innovative Dienstleistung sowie als gute Alternative zu einem privaten Pkw bezeichnet. Eine eigene Nutzung des Angebotes stellen sich aber nur wenige Personen vor. Knapp drei Viertel bevorzugen die Nutzung eines eigenen Pkw, anstatt sich ein Auto mit anderen Personen zu teilen. In dieser wie in vielen anderen Antworten spiegelt sich die sehr starke Konkurrenz privater Pkw wider, die als eines der wesentlichen Nutzungshemmnisse von Car-Sharing bezeichnet werden kann.

Die Ermittlung des Marktpotenzials von Car-Sharing erfolgte über die Berücksichtigung "objektiver" Kriterien, wie der Nutzungshäufigkeit eines Pkw, der Jahresfahrleistung sowie des überwiegenden Fahrtzwecks (Freizeit, Versorgung oder Arbeit). Da die Verkehrsmittelwahl stark von emotionalen Bedürfnissen beeinflusst ist, wurden darüber hinaus "subjektive" Kriterien wie Einstellungen gegenüber dem Auto, öffentlichen Verkehrsmitteln und gegenüber der Idee, sich ein Auto mit anderen Personen zu teilen, berücksichtigt. Im Rahmen des Projektes wurden verschiedene Varianten der Potenzialermittlung berechnet, die sich durch die Anzahl

und Kombination der verschiedenen Filterkriterien unterscheiden. Die von der Forschergruppe favorisierte Variante kommt im Ergebnis zu einem auf die Bevölkerung der Bundesrepublik hochgerechneten Potenzial von 1,5 bis 2 Millionen Nutzern (abhängig von der wöchentlichen Nutzungshäufigkeit eines Pkw). Diese Potenzialspanne bezieht sich auf alle deutschen Städte und Gemeinden ab 20.000 Einwohnern. Kleinere Städte und Gemeinden wurden von vorneherein bei der Befragung ausgeschlossen, da angenommen wird, dass Car-Sharing in kleinen Gemeinden und im ländlichen Raum aufgrund anderer Rahmenbedingungen (schlechtere Erschließungsmöglichkeiten und geringere Bedienungshäufigkeit durch den öffentlichen Verkehr, höherer Anteil autoabhängiger Mobilitätsstile) größere Schwierigkeiten haben wird, sich als vierte Säule des Umweltverbundes zu etablieren.

Da nicht in allen Städten ab 20.000 Einwohnern ein Car-Sharing-Angebot existiert, können für das Erreichen des Potenzials unterschiedliche Zeithorizonte benannt werden. Der auf Basis des derzeitigen Verbreitungsgebietes von Car-Sharing mittelfristig erreichbare Potenzialanteil fällt mit 1,1 bis 1,4 Mio. höher aus als der erst langfristig durch eine Ausdehnung des Car-Sharing-Angebotes auf andere Städte erreichbare Anteil.

Die Gruppe der Personen, die als Potenzial von Car-Sharing identifiziert wurde, zeichnet sich durch ein von der Grundgesamtheit deutlich zu unterscheidendes Mobilitätsverhalten aus. Sie fahren im Vergleich zur nicht Car-Sharing-geneigten Gruppe häufiger mit dem Fahrrad, nutzen öfter öffentliche Verkehrsmittel, haben mehr Erfahrung mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos, sind nicht Hauptnutzer eines Pkw und verfügen häufiger über eine ÖPNV-Zeitkarte oder eine BahnCard.

#### Folgerungen für die Praxis

Um Car-Sharing in Deutschland vollständig in ein nachhaltiges Verkehrssystem zu integrieren, muss von den beteiligten Akteuren noch eine Reihe von Entwicklungsschritten geleistet werden. Nur dann besteht Aussicht, dass ein Großteil des beschriebenen Marktpotenzials von 1,5 bis 2,0 Mio. Personen auch tatsächlich als aktive Kunden gewonnen werden. Neben notwendigen qualitativen Organisationsentwicklungen wird auch eine weitere Ausdehnung des Car-Sharing-Angebotes in der Fläche als Voraussetzung für die Ausschöpfung des Marktpotenzials angesehen. Auch wenn die für

Deutschland charakteristische Zersplitterung der Anbieter in der Untersuchung als gegeben betrachtet wurde, sind ein gemäßigter Konzentrationsprozess und eine weiterführende Zusammenarbeit der CSO in der Zukunft zu erwarten.

Die als Ergebnis der Untersuchung abgeleiteten Handlungsempfehlungen wenden sich an die einzelnen Car-Sharing-Anbieter, den Branchendachverband bcs als Lobbyorganisation, die Verkehrsunternehmen und Kommunen als Kooperationspartner und Verbündete sowie die Gesetzgeber auf der Bundes- und Landesebene als Gestalter der Rahmenbedingungen des Markthandelns. Inhaltlich können die Empfehlungen wie folgt zusammengefasst werden:

- Kundenorientierung der Car-Sharing-Anbieter: Es ist nicht wichtig, was die Anbieter des Car-Sharings von sich und ihrer Organisation denken, es kommt einzig und allein darauf an, wie die Kunden und Nutzer des Car-Sharings die Angebotsqualität bewerten.
- Bekanntheit: Car-Sharing muss als Mobilitätsangebot generell und in seiner Funktionsweise bekannter werden. Nur wer Car-Sharing kennt, kann sich dafür interessieren und es nutzen. Hierzu muss Car-Sharing mehr als bisher in der Öffentlichkeit präsent sein.
- Zielgruppenausrichtung: CSO sollten sich mehr Klarheit über die Adressaten ihrer Kundenwerbung verschaffen und diese Gruppen gezielt mit spezifisch angepassten Maßnahmen und Angeboten ansprechen.
- 4. Gewerbliche Kunden (Unternehmen, Vereine/ Verbände und Verwaltungen) erwarten Flexibilität, Kostenvorteile und Kostentransparenz. CSO müssen in diesem Bereich mit dem firmeneigenen Fuhrpark, der dienstlichen Nutzung von Privatfahrzeugen der Mitarbeiter und Autovermietungen konkurrieren. Gelingt es ihnen jedoch, standortbezogen eine gute Mischung zwischen Business-Nutzung und privater Car-Sharing-Nutzung herzustellen, erwartet sie eine komplementäre Nutzerstruktur mit höherer Fahrzeugauslastung.
- 5. Die Modernisierung der Systemtechnik ist auf einem guten Weg. Sie sollte von allen Anbietern so fortgesetzt werden, dass den Kunden ein einfach zu handhabendes System angeboten wird, das Gewohnheitshandeln bei den Nutzern unterstützt. Gleichzeitig wird damit die Quernut-

- zung in anderen Städten und bei anderen Anbietern erleichtert. Dies gilt sowohl für Privatkunden als auch für gewerblich-institutionelle Kunden.
- 6. Ökonomische Kennzahlen: CSO müssen sich jederzeit über ihre ökonomischen Gestaltungsspielräume im Klaren sein. Dazu müssen die notwendigen ökonomischen Controlling-Instrumente geschaffen werden. Dies trifft im Prinzip auf jeden wachstumsorientierten Anbieter zu, egal ob er in der Organisationsform eines Vereins oder als Wirtschaftsunternehmen mit Gewinnerzielungsabsicht handelt.
- 7. Gestaltung von Kooperationen: Car-Sharing wird auch in Zukunft nicht nur aus sich heraus wachsen, sondern auch mit Hilfe kooperierender Organisationen. Kooperationen sollten aktiv als Win-Win-Situationen gestaltet werden. Hauptsächliches Ziel von Kooperationen sollte sein, darüber neue Kundengruppen zu erschließen und mehr Menschen anzusprechen. Insbesondere ÖPNV-Unternehmen und Verkehrsverbünde müssen Car-Sharing als komplementären Mobilitätspartner begreifen, der Neukunden und zusätzliche Einnahmen für sie generiert. Aktives und gemeinsames Marketing mit CSO für die kombinierte Mobilität erleichtert die Ansprache eines großen Marktpotenzials.
- 8. Strategische Perspektiven: Jeder deutsche Car-Sharing-Anbieter muss seine eigenen strategischen Unternehmensperspektiven entwickeln. Die Ausrichtung des unternehmerischen Handelns an strategischen Erfolgspositionen trägt dazu bei, personelle und finanzielle Ressourcen sparsam und effizient einzusetzen. Die Umsetzung muss mittels geeigneter Controlling-Instrumente überprüft werden. Viele der oben beschriebenen Erfolgskriterien wurden in der Schweiz von Mobility bereits als strategisches Unternehmensziel identifiziert und deren Umsetzung auf den Weg gebracht. Auch wenn nicht übersehen werden darf, dass die Rahmenbedingungen des Car-Sharings in der Schweiz in mancher Hinsicht besser sind als in Deutschland, weist das unternehmerische Handeln beispielhafte Handlungsebenen und Zielsetzungen auf.
- Kommunen sollten in Zukunft die verkehrsentlastende Wirkung des Car-Sharings aufgreifen und Car-Sharing als ergänzendes Verkehrsmittel in den Umweltverbund integrieren. Dazu ist

- es auch notwendig, dass eine Hilfestellung bei der Anlage von reservierten Stellplätzen in dicht besiedelten innenstadtnahen Wohn- und Mischgebieten oder an ÖPNV-Knotenpunkten geleistet wird. Dort ist ein großes Nutzerpotenzial sowohl bei den Privatkunden als auch bei gewerblichen Kleinbetrieben und Selbstständigen lokalisiert.
- 10. Vom Bundesgesetzgeber sollten die rechtlichen Rahmenbedingungen dahingehend verbessert werden, dass in der Straßenverkehrsordnung die Möglichkeit eingeräumt wird, reservierte Car-Sharing-Stellplätze auch im öffentlichen Straßenraum auszuweisen. Dies würde die Wachstumsbedingungen in dicht besiedelten und gemischt genutzten innenstadtnahen Stadtteilen erheblich verbessern und gerade in diesen überlasteten Stadträumen mit ihren urbanen Strukturen zu einer Verkehrsentlastung beitragen.

#### 9 Literatur

- APPEL, E.: Wohnprojekt mit Idealen. Internetseite der WBS Training AG: http://www.hamburg-2010.de/editorial/index.htm (eingesehen am 12.09.2002)
- Autonome Provinz Bozen (Hrsg.) (2002): Die Transporte und die Mobilität in Südtirol Landestransportplan. Bozen
- BARTH, M. (2001): Shared-Use Station Car Programs. Presentation on Shared-Use, Station Car Summit, July 19, 2001. University of California. Irvine
- BAUM, H.; PESCH, St. (1994): Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Straßenverkehrsproblemen. Forschungsbericht FE-Nr. 70421/93, Schlussbericht. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr. Köln
- bcs (2002): Bundesverband Car-Sharing e. V. (2002): Ortsliste. Internetseite http://www.Car-Sharing.de/seiten/start.html (eingesehen am 10.04.2003)
- Bundesverband Car-Sharing e. V.; Universität Oldenburg, Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Absatz und Marketing; Universität Oldenburg, Lehrstuhl für Allgemeine Betriebs-

- wirtschaftslehre, Unternehmensführung und betriebliche Umweltpolitik; Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Verkehrsökologie (Hrsg.) (2001): Car-Sharing in der Fläche. Abschlussbericht zur Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben "Car-Sharing in der Fläche", BMBF-Förderkennzeichen 19 M0040. Oldenburg
- BEHRENDT, S. (2000): Car-Sharing Nachhaltige Mobilität durch eigentumslose Pkw-Nutzung? Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (Hrsg.). WerkstattBericht Nr. 43. Berlin
- BILHARZ, M. (1999): Selbstorganisation oder Markthandeln? Eine sozioökonomische Analyse des Car-Sharing. Diplomarbeit an der Universität Regensburg. Regensburg
- BIP (2003): Büro für integrierte Planung (Hrsg.) (2003): Umfrageergebnis des Arbeitskreises Verkehr des Deutschen Städtetages. Durchgeführt im Rahmen des Modellvorhabens Dresden: Betriebsbezogenes Mobilitätsmanagement und Mobilitätspläne Einbindung in die Stadtentwicklungsplanung. ExWoSt-Programm Stadtentwicklung und Stadtverkehr. Unveröffentlichtes Manuskript. Kassel
- BRITTON, E. (2000): Car-Sharing 2000 Sustainable Transport's Missing Link. Paris
- BROSIUS, F. (2002): SPSS 11. mitp Verlag, Bonn
- BYZIO, A.; HEINE, H.; MAUTZ, R. (2002): Zwischen Solidarhandeln und Marktorientierung. Ökologische Innovation in selbst organisierten Projekten autofreies Wohnen, Car-Sharing und Windenergienutzung. Soziologisches Forschungsinstitut an der Georg-August-Universität Göttingen (SOFI), SOFI-Berichte. Göttingen
- CANZLER, W.; FRANKE, S. (2002): Mit cash car zum intermodalen Verkehrsangebot. Bericht 3 der choice-Forschung. Veröffentlichung der Abteilung "Organisation und Technikgenese" des Forschungsschwerpunktes Technik-Arbeit-Umwelt am WZB, FS II 02-104. Berlin
- DIW (2002): Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2002): Verkehr in Zahlen. 31. Jahrgang, erweiterte Ausgabe. Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.). Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg
- Energie2000 Programmleitung (Hrsg.) (1998a): Car-Sharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität. Synthese. Bern

- Energie2000 Programmleitung (Hrsg.) (1998b): Car-Sharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität. Evaluation der Unterstützung des Car-Sharing durch Energie2000. Bern
- FRANKE, S. (2001): Car-Sharing: Vom Ökoprojekt zur Dienstleistung. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.). Berlin
- FRANKE, S.; STUTZBACH, M. (2001): Car-Sharing eine Mobilitätsdienstleistung zur Verringerung des Autoverkehrsaufkommens. In: APEL et al.: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Heidelberg: Economica-Verlag, 28. Ergänzungslieferung 8/2001 (Beitrag 3.4.16.1)
- GLOTZ-RICHTER, M. (2003): Moses mobility services for urban sustainability. Unveröffentlichte Präsentation im Rahmen des Workshops "CarSharing im Diskurs" am 24.02.2003 in Bremen, veranstaltet von Bundesverband Car-Sharing e. V. und Bremer Senat für Bau und Umwelt. Bremen
- HEINE, H.; MAUTZ, R.; ROSENBAUM, W. (2001): Mobilität im Alltag. Warum wir nicht vom Auto lassen wollen. Campus Verlag, Frankfurt am Main
- HERRY, M.; ROSINAK, W. (2000): Car-Sharing Die Akzeptanz von Car-Sharing in der nächsten Wohnumgebung. Wien
- HOFFMANN, Ch.; MAERTINS, Ch. (2003): DB Car-Sharing und Call-a-bike: Kunden- und Nutzungsprofile neuer Mobilitätsdienstleistungen. Unveröffentlichte Präsentationsfolien, Berlin
- HOLLING, R. (2000): Mobilitätsdienstleistung "Kilometer-Leasing von Volkswagen". Vortragsmanuskript im Rahmen der Tagung "Städtebauliche und ökologische Qualitäten autofreier und autoarmer Stadtquartiere" von Öko-Institut e. V. und Bauhaus-Universität Weimar am 20.09. 2000 in Tübingen
- HUWER, U. (2002): Pilotstudie zur Modellierung einer Schnittstelle zwischen ÖPNV und Car-Sharing. Schlussbericht FE-Nr. 70.621/2000, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Universität Kaiserslautern. Kaiserslautern
- ILS 1997: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Forschungsbereich Verkehr (1997) (Hrsg.): WOHN MOBIL oder Mobilität ohne Auto als

- Marketinginstrument. In: Autoarme Stadtquartiere, Rundbrief Nr. 7, April 1997, S. 20 23
- infas, DIW (2003): Ergebnistelegramm Mobilität in Deutschland 2002. http://www.kontiv2002.de/pdf/ergebnistelegramm\_mobiltaet\_in\_deutschland\_2002.pdf
- KLEINE-WISKOTT, R.; SCHWEIG, K.-H.; KEU-CHEL, S.; HERMES, R.; van ACKEN, C. (2004): Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Vorläufiger Endbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, FE 77.460/2001. Recklinghausen
- KNIE, A.; KOCH, B.; LÜBKE, R. (2002): Das Car-Sharing-Konzept der Deutschen Bahn AG. In: Internationales Verkehrswesen (54) 3/2002, S. 97 – 100
- KOCH, H. (2003): Wachstumsbedingungen des Car-Sharing. Unveröffentlichte Präsentation im Rahmen des Workshops "Car-Sharing im Diskurs" am 24.02.2003 in Bremen, veranstaltet von Bundesverband Car-Sharing e. V. und Bremer Senat für Bau und Umwelt. Bremen
- KREMER, B.-R. (1997): Car-Sharing-Organisationen und ihre Wirtschaftlichkeit. In: HOLM, B. et al. (1997) (Hrsg.): Car-Sharing im Gespräch. Dresden, S. 26 32
- KRIETEMEYER, H. (1997): Auswirkungen von Car-Sharing auf die Nachfrage nach ÖPNV-Leistungen. In: Der Nahverkehr 9/1997, S. 14 – 20
- KRIETEMEYER, H. (2003): Effekte der Kooperation von Verbund und Car-Sharing-Organisation. In: Der Nahverkehr 9/2003, S. 31 39
- Land Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.) (2001): Nahverkehrsplan des Landes Berlin Fortschreibung 2000/2001 und 2004. Bearbeitet durch IVU Traffic Technologies AG. Berlin
- LANGENDORF, R. (2003): Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden in der Schweiz. Vortragspräsentation im Rahmen des Workshops "Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden" am 14.10.2003 in Bonn, veranstaltet von der Fachhochschule Gelsenkirchen
- MANN, L. (1994): Sozialpsychologie. 10. Auflage. Psychologie Verlags Union, Weinheim
- Mobility Genossenschaft (Hrsg.): Jahresberichte 2000, 2001, 2002

- NEIBECKER, B. (2000): Online-Befragung zur Akzeptanz multimedialer Lehr-/Lernangebote bei Lehrenden und Lernenden. WWW-Arbeitspapier des Instituts für Entscheidungstheorie und Unternehmensforschung, Universität Karlsruhe. Quelle: http://marketing2.wiwi.uni-karlsruhe.de/pub/viror-ms2.pdf
- NOBIS, C. (2003): Bewohnerbefragung Vauban. Bericht im Rahmen des Projektes "Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes im Stadtteil Freiburg-Vauban. In: LANGE, J. et al.: Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes im Stadtteil Freiburg-Vauban. Abschlussbericht, gefördert durch DBU AZ 18070. CD-ROM. Freiburg
- NOGUÉS, S. (2003): L'autopartage en chiffre, état des lieux. Internet-Artikel unter http://auto.partage.free.fr/dev.html
- PERNER, T.; SCHÖNE, P.; BROSIG, H. (2000): Car-Sharing und ÖPNV – Das Dresdner Modell – Ergebnisse einer Umfrage. Dresdner Verkehrsbetriebe AG; stadtmobil Car-Sharing GmbH; Dresdner Institut für Verkehr und Umwelt am Lehrstuhl Verkehrsökologie der Technischen Universität Dresden (Hrsg.). Dresden
- PÖTSCH, O.; SOMMER, B. (2003): Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Presseexemplar. Statistisches Bundesamt – Pressestelle (Hrsg.). Wiesbaden
- RAIMUND, W. (2001): Bericht zum Experts Meeting "Market Deployment Strategies for Hybrid, Electric and Alternative Fuel Vehicles" vom 6.–9. Juni 2001 in Kyoto/Japan
- Research International (2003): Ergebnispräsentation Nutzer/Nichtnutzer DB Car-Sharing für DB. Unveröffentlichte Präsentationsfolien. Potsdam
- Rijkswaterstaat (Hrsg.) (2003): Ten years of promoting Car-Sharing. History and results. Rotterdam
- SCHRADER, U. (1998): Empirische Einsichten in die Konsumentenakzeptanz öko-effizienter Dienstleistungen. Universität Hannover, Institut für Betriebsforschung, Lehr- und Forschungsbericht Nr. 42. Quelle: http://www.m1.uni-hannover.de/ publikationen/reihen/LF%2042.pdf
- SCHWIEGER, B. (2002): Car-Sharing: a new mobility service on the move. Forschungsbericht der

- DaimlerChrysler AG, Forschung Gesellschaft und Technik. Berlin
- SHAHEEN, S.; SPERLING, D.; WAGNER, C. (1999a): A Short History of Car-Sharing in the 90's. In: The Journal of World Transport Policy & Practice. Vol. 5, No. 2/3.1999, S. 1–8
- SHAHEEN, S.; SPERLING, D.; WAGNER, C. (1999b): Car-Sharing and partnership management: an international perspective. In: Transportation Research Record. No. 1666, September, 1999. Reprint: Publication Number UCD-ITS-RP-99-12. Davis
- SPADA, H. (1990): Umweltbewusstsein: Einstellungen und Verhalten. In: Kruse, L./C. F. GRAU-MANN/E.-D. LANTERMANN: Ökologische Psychologie: Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. Psychologie Verlags Union, München, Weinheim, S. 623–631
- Statistisches Bundesamt (2003): Fachserie 15/ Reihe 2: Wirtschaftsrechnungen: Ausstattung privater Haushalte mit langlebigen Gebrauchsgütern 1998-2002. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2002): Statistisches Jahrbuch 2002. Wiesbaden
- STEIGER, P. (1994): Die Akzeptanzprüfung bei Multimedia-Anwendungen. Quelle: http://www.ubilab.org/publications/print\_versions/pdf/ste94ohnebilder.pdf
- TEICHMANN, D. (2002): Public Transport and Car-Sharing, Common Benefits: the Example of Bremen. Präsentation beim Workshop "Public Transport and Car-Sharing: Together for the Better" am 04./05.12.2002 in Bremen, veranstaltet von der UITP und den EU-Projekten moses und tosca. Bremen
- VÄGVERKET (Hrsg.) (2003): Make space for Car-Sharing! – Publication number 2003:88E.-Stockholm
- WILKE, G. (2001): Mobilitätsdienstleistung Combi-Car. In: Internationales Verkehrswesen (53) 5/2001, S. 207–211
- WIRTH, St. (2003): Car-Sharing für Unternehmen Eine Analyse von Nutzen und Einsatzmöglichkeiten des Car-Sharing. Diplomarbeit im Fachbereich Umweltwissenschaften der Universität Lüneburg. Gundelfingen

ZUMKELLER, D.; CHLOND, B.; KUHNIMHOF, T.; MANZ, W. (2002): Panelauswertung 2001: Schlussbericht zum Projekt: Fortführung und erweiterte Auswertung zum Haushaltspanel sowie zu Fahrleistung und Treibstoffverbräuchen. FE-Nr. 70.0684/2001, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Institut für Verkehrswesen der Universität Karlsruhe

Schriftenreihe		V 70: Entwurf und Bewertung von Verkehrsinformations- und -leit- systemen unter Nutzung neuer Technologien Zackor, Lindenbach, Keller, Tsavachidis,	
Berichte der Bundesanstalt		Bogenberger	€ 11,00
für Straßenwesen		V 71: Flächenansprüche von Fußgängern Alrutz, Bohle, Gugel, Kiegeland, Niemeyer, Schmidt, Vohl	€ 15,50
Unterreihe "Verkehrstechnik"		V 72: Rechtsabbiegen bei Rot mit Grünpfeil Albrecht, Brühning, Frenzel, Krause, Meewes, Schnabel, Topp	€ 10,50
1998		V 73: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 19	·
V 52: Innenstadtverkehr und Einzelhandel Baier, Schäfer, Müller-Hagedorn, Schuckel, Ziehe	€ 13,00	auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Regniet, Schmidt	€ 18,50
V 53: Video-Technik im Straßenwesen Heck, Nehren, Neumann, Schaaf, Schönharting, Windhorst	€ 15,50	2000	
V 54: Wirkungen von Maßnahmen zur Unfallstellenbese innerörtlichen Straßennetz		V 74: Einsatzbereiche von Angebotsstreifen Hupfer, Böer, Huwer, Jacob, Nagel	€ 13,50
Brilon, Weinert V 55: Standstreifen und Verkehrssicherheit auf BAB	€ 16,00	V 75: Gesamtwirkungsanalyse zur Parkraumbewirtsc Baier, Hebel, Peter, Schäfer	haftung € 15,00
Heidemann, Bäumer, Hamacher, Hautzinger V 56: Bewertung der Attraktivität von Radverkehrsanla	€ 12,50 agen	V 76: Radverkehrsführung an Haltestellen Angenendt, Blase, Bräuer, Draeger, Klöckner,	
Alrutz, Bohle, Willhaus	€ 16,00	Wilken	€ 14,00
V 57: Auswirkungen von Haltestellen auf Leistungsfäh Verkehrsqualität innerstädtischer Hauptverkehrsstraßer	า	V 77: Folgerungen aus europäischen F+E-Telematikp für Verkehrsleitsysteme in Deutschland Philipps, Dies, Richter, Zackor, Listl, Möller	rogrammen € 18,50
Köhler, Strauß, Wichmann V 58: Park + Ride versus flächendeckende ÖPNV-Bed	€ 11,50	V 78: Kennlinien der Parkraumnachfrage	
Baier, Demny, Schäfer, Dobeschinsky, Krause	€ 12,50	Gerlach, Dohmen, Blochwitz, Engels, Funke, Harmar	
V 59: Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik für die rung von Straßenverkehrszählungen (SVZ 2000)	Durchfüh- € 16,00	Schmidt, Zimmermann	€ 15,50
Laffont, Regniet, Schmidt, Thomas	€ 10,00	2001	
V.60: Stroponositias Polostungon dos Grundwossers		2001	
V 60: Straßenseitige Belastungen des Grundwassers Tegethof	€ 11,00	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader,	
	€ 11,00	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl	€ 15,50
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen	- Jahres-	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader,	€ 15,50
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk	- Jahres- € 19,00	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugve den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998	€ 15,50 erkehrs auf
Tegethof  1999 V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt	- Jahres- € 19,00	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugve den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki	€ 15,50 erkehrs auf
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkßen Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven	<ul> <li>Jahres-</li> <li>€ 19,00</li> <li>xehrsstra-</li> <li>€ 20,50</li> </ul>	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlich stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkiterialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1998 auswertung der automatischen Dauerzählstellen	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 ~Jahres-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk Ben Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer	<ul> <li>Jahres-</li> <li>€ 19,00</li> <li>kehrsstra-</li> <li>€ 20,50</li> <li>€ 15,00</li> </ul>	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugve den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki terialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 –Jahres- € 19,50
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkßen Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven	- Jahres-	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki terialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegetem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig,	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 –Jahres- € 19,50 engerichte-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkßen Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Quersch	- Jahres-	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki terialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegetem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 –Jahres- € 19,50 engerichte-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk Ben Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Quersch2+1 Palm, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Heschwindigkeiten auf städtischen Straßen	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge-	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki terialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegetem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken	€ 15,50 erkehrs auf     € 13,50 erungsma-     € 11,50 9 -Jahres-     € 19,50 engerichte-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk Ben Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Quersch2+1 Palm, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Heschwindigkeiten auf städtischen Straßen Retzko, Korda	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge- € 14,50	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarki terialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit geget tem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken	€ 15,50 erkehrs auf     € 13,50 erungsma-     € 11,50 9 -Jahres-     € 19,50 engerichte-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk Ben Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Quersch2+1 Palm, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Heschwindigkeiten auf städtischen Straßen	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge- € 14,50	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkiterialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegetem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken V 84: Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außeßenverkehrszählungen Lensing, Mavridis, Täubner V 85: Erstellung einer einheitlichen Logik für die Zielführweisung) in Städten	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 -Jahres- € 19,50 engerichte- 7 € 17,00 rorts- Stra- € 16.00 rung (Weg-
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverk Ben Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Quersch2+1 Palm, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Hischwindigkeiten auf städtischen Straßen Retzko, Korda  V 66: Umweltauswirkungen abstumpfender Streustoffe in dienst – Literaturanalyse	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge- € 14,50 m Winter- € 14,50	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkiterialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegettem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken V 84: Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außeßenverkehrszählungen Lensing, Mavridis, Täubner V 85: Erstellung einer einheitlichen Logik für die Zielführweisung) in Städten Siegener, Träger	€ 15,50 erkehrs auf € 13,50 erungsma- € 11,50 9 ~Jahres- € 19,50 engerichte- 7 € 17,00 rorts- Stra- € 16.00 rung (Weg- € 14,50
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkßen Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Querschaften, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Heschwindigkeiten auf städtischen Straßen Retzko, Korda  V 66: Umweltauswirkungen abstumpfender Streustoffe in dienst – Literaturanalyse Moritz  V 67: Sicherheitseigenschaften außerörtlicher Knotenpur	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge- € 14,50 m Winter- € 14,50 nkte € 17,50	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlich stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkiterialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegetem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken V 84: Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außeßenverkehrszählungen Lensing, Mavridis, Täubner V 85: Erstellung einer einheitlichen Logik für die Zielführweisung) in Städten Siegener, Träger V 86: Neue Gütekriterien für die Beleuchtung von Straßmischtem Verkehr und hohem Fußgängeranteil Carraro, Eckert, Jordanova, Kschischenk	€ 15,50 erkehrs auf $€$ 13,50 erungsma- $€$ 11,50 9 –Jahres- $€$ 19,50 engerichte- $€$ 17,00 rorts- Stra- $€$ 16.00 rung (Weg- $€$ 14,50 den mit ge- $€$ 13,00
Tegethof  1999  V 61: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Nierhoff, Palm, Regniet, Schmidt  V 62: Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkßen Schnüll, Johannsmeier, Albers, Etzold, Kloppe, Sporbeck, Wilms  V 63: Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven Weise, Steyer  V 64: Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßer kehrssicherheit und Sonderuntersuchung zum Querschalten, Schmidt  V 65: Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Heschwindigkeiten auf städtischen Straßen Retzko, Korda  V 66: Umweltauswirkungen abstumpfender Streustoffe in dienst – Literaturanalyse Moritz  V 67: Sicherheitseigenschaften außerörtlicher Knotenpur Kölle, Schnüll  V 68: Städtischer Wirtschaftsverkehr und logistische Kn	- Jahres- € 19,00 kehrsstra- € 20,50 € 15,00 n und Verchnittstyp € 14,50 öchstge- € 14,50 m Winter- € 14,50 nkte € 17,50 noten € 17,00	V 79: Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlic stücksnutzungen Alrutz, Bohle, Borstelmann, Krawczyk, Mader, Müller, Vohl V 80: Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugver den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998 Lensing V 81: Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkiterialien Michalski, Spyra V 82: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 199 auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt V 83: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegettem Radverkehr Alrutz, Gündel, Stellmacher-Hein, Lerner, Mättig, Meyhöfer, Angenendt, Draeger, Falkenberg, Klöckner Abu-Salah, Blase, Rühe, Wilken V 84: Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außeßenverkehrszählungen Lensing, Mavridis, Täubner V 85: Erstellung einer einheitlichen Logik für die Zielführweisung) in Städten Siegener, Träger V 86: Neue Gütekriterien für die Beleuchtung von Straßmischtem Verkehr und hohem Fußgängeranteil	€ 15,50 erkehrs auf $€$ 13,50 erungsma- $€$ 11,50 9 –Jahres- $€$ 19,50 engerichte- $€$ 17,00 rorts- Stra- $€$ 16.00 rung (Weg- $€$ 14,50 den mit ge- $€$ 13,00

2002

kehrsstraßen

Baier, Kathmann, Baier, Schäfer

Baier, Kathmann, Schuckließ, Trapp, Baier, Schäfer	€ 13,50
V 90: Anprallversuche mit Motorrädern an passiven S	·
richtungen Bürkle, Berg	€ 16,50
V 91: Auswirkungen der Umnutzung von BAB-Standst Mattheis	reifen € 15,50
V 92: Nahverkehrsbevorrechtigung an Lichtsignalanlag besonderer Berücksichtigung des nichtmotorisierten V Friedrich, Fischer	
V 93: Nothaltemöglichkeiten an stark belasteten Bur straßen	
Brilon, Bäumer V 94: Freigabe von Seitenstreifen an Bundesautobahne	€ 17,00
Lemke, Moritz	€ 17,00
V 95: Führung des ÖPNV in kleinen Kreisverkehren Topp, Lagemann, Derstroff, Klink, Lentze, Lübke, Ohlse Pires-Pinto, Thömmes	chmid, € 14,00
V 96: Mittellage-Haltestellen mit Fahrbahnanhebung Angenendt, Bräuer, Klöckner, Cossé, Roeterink,	
Sprung, Wilken	€ 16,00
V 97: Linksparken in städtischen Straßen Topp, Riel, Albert, Bugiel, Elgun, Roßmark, Stahl	€ 13,50
V 98: Sicherheitsaudit für Straßen (SAS) in Deutschland Baier, Bark, Brühning, Krumm, Meewes, Nikolaus, Räder-Großmann, Rohloff, Schweinhuber	f € 15,00
V 99: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2000	•
auswertung der automatischen Dauerzählstellen Laffont, Nierhoff, Schmidt	€ 21,00
2003	
V 100: Verkehrsqualität unterschiedlicher Verkehrsteil arten an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage	nehmer-
Brilon, Miltner	€ 17,00
V 101: Straßenverkehrszählung 2000 - Ergebnisse Lensing	€ 13,50
V 102: Vernetzung von Verkehrsbeeinflussungsanlager Kniß	n € 12,50
V 103: Bemessung von Radverkehrsanlagen unter v	erkehrs-
technischen Gesichtspunkten Falkenberg, Blase, Bonfranchi, Cossè, Draeger, Kautzs Stapf, Zimmermann	ch, € 11,00
V 104: Standortentwicklung an Verkehrsknotenpunkten bedingungen und Wirkungen	- Rand-
Beckmann, Wulfhorst, Eckers, Klönne, Wehmeier, Baier, Peter, Warnecke	€ 17,00
V 105: Sicherheitsaudits für Straßen international Brühning, Löhe	€ 12,00
V 106: Eignung von Fahrzeug-Rückhaltesystemen ger	näß den
Anforderungen nach DIN EN 1317 Ellmers, Balzer-Hebborn, Fleisch, Friedrich, Keppler, Lukas, Schulte, Seliger	€ 15,50
V 107: Auswirkungen von Standstreifenumnutzungen Straßenbetriebsdienst	auf den
Moritz, Wirtz V 108: Verkehrsqualität auf Streckenahschnitten von H	€ 12,50

V 88: Tägliches Fernpendeln und sekundär induzierter Verkehr

V 89: Verkehrsqualität auf Busspuren bei Mitnutzung durch an-

Vogt, Lenz, Kalter, Dobeschinsky, Breuer

V 109: Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf auf b2+1-Strecken mit allgemeinem Verkehr
Weber, Löhe € 13,00

2004
V 110: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2001 –Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen

V 111: Autobahnverzeichnis 2004 Kühnen in Vorbereitung

€ 22,00

Laffont, Nierhoff, Schmidt, Kathmann

V 112: Einsatzkriterien für Betonschutzwände Steinauer, Kathmann, Mayer, Becher € 16,50 V 113: Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

Schweig, Keuchel, Kleine-Wiskott, Hermes, van Hacken € 15,00 V 114: Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwick-

lung von Car-Sharing Loose, Mohr, Nobis, Holm, Bake € 20,00

Alle Berichte sind zu beziehen beim:

Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH Postfach 10 11 10 D-27511 Bremerhaven Telefon: (04 71) 9 45 44 - 0 Telefax: (04 71) 9 45 44 77

Telefax: (04 71) 9 45 44 77 Email: vertrieb@nw-verlag.de Internet: www.nw-verlag.de

€ 14,00

Dort ist auch ein Komplettverzeichnis erhältlich.