

Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen

Verkehrstechnik Heft V 113

bast

Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

von

Karl-Heinz Schweig
Stephan Keuchel
Roland Kleine-Wiskott
Rolf Hermes
Clemens van Acken

Forschungsschwerpunkt Stadtverkehr
Fachhochschule Gelsenkirchen

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Verkehrstechnik Heft V 113

bast

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 77.460/2001:
Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

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 3-86509-134-2

Bergisch Gladbach, Juni 2004

Kurzfassung – Abstract

Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

Im Forschungsbericht wird das Car-Sharing, also das organisierte Teilen von Kraftfahrzeugen, in Gemeinden unter 100.000 Einwohnern betrachtet. Nach einer begrifflichen Abgrenzung der verschiedenen Formen von Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung werden die Konkurrenzbeziehungen zwischen den beiden bedeutendsten Mobilitätsdienstleistungen – dem Car-Sharing und der Autovermietung – untersucht. Es stellt sich heraus, dass in einzelnen Marktsegmenten eine solche besteht.

Darauf folgend wird eine umfassende Marktanalyse vorgestellt. Für die kleinen Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern wurde eine schriftliche Befragung zum Thema durchgeführt, zu den mittleren Gemeinden zwischen 20.000 und 100.000 Einwohnern eine entsprechende Internetrecherche. Die Untersuchung zeigt, dass Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden im Vergleich zu den Großstädten geringer verbreitet ist.

Eine Analyse der Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden ergab, dass vor allem in den kleinen Gemeinden häufig die Rahmenbedingungen für Car-Sharing ungünstig sind. Dies betrifft vor allem die Siedlungsstruktur, welche mit abnehmender Gemeindegröße das Entstehen und Wachsen von Car-Sharing behindert. Auch der ÖPNV ist häufig mangelhaft. Weiterhin können Kostenvorteile größerer Organisationen identifiziert werden. Sie kommen vor allem in kleineren Gemeinden nur dann zum Tragen, wenn das Car-Sharing vor Ort als Filialbetrieb organisiert wird. Kostennachteile kleiner Organisationen können allerdings durch ehrenamtliche Tätigkeit zum Teil kompensiert werden. Auch das in Großstädten häufig praktizierte Eingehen von Kooperationen mit Verkehrsbetrieben kann vor allem in den kleineren Gemeinden aus Mangel an Möglichkeiten kaum praktiziert werden. Darüber hinaus gibt es bestimmte kritische Unternehmensphasen, die in kleinen und mittleren Gemeinden eine relativ große Rolle spielen.

Im Rahmen von Fallstudien wurden Expertengespräche bei Vertretern von Car-Sharing-Organisationen geführt. Dabei wurden die zuvor erarbeiteten Erkenntnisse auf ihre Praxisrelevanz hin überprüft. Es zeigt sich, dass die aufgezeigten Probleme in kleinen und mittleren Gemeinden in der Praxis rele-

vant sind. Die Fallstudien zeigen aber auch, dass auch in kleinen und mittleren Gemeinden Car-Sharing wirtschaftlich und zum Teil mit beachtlichen Nutzerzahlen betrieben werden kann. Für kleine Gemeinden sind spezielle Modelle entwickelt worden, die Car-Sharing auch mit sehr geringen Nutzerzahlen ermöglichen. Die Nutzung von Car-Sharing durch Gemeindeverwaltungen oder Firmen kann für eine bestimmte Grundauslastung der Fahrzeuge sorgen und so einen Standort sichern. Schließlich wird aufgezeigt, welche vielfältigen Möglichkeiten Gemeindeverwaltungen haben, das Car-Sharing in ihrem Gemeindegebiet zu unterstützen. Neben der eigenen Teilnahme am Car-Sharing, die auch für die Gemeindeverwaltung vorteilhaft sein kann, ist hier auch die Bereitstellung von Infrastruktur (z. B. von Stellplätzen) oder die Bestellung von Car-Sharing-Leistungen in Orientierung an der Aufgabenträgerschaft des öffentlichen Personennahverkehrs denkbar.

Eine Bestätigung der bis dahin gewonnenen Erkenntnisse liefert die Auswertung einer schriftlichen Befragung sämtlicher deutscher Car-Sharing-Organisationen, welche in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern eines Parallelprojektes durchgeführt wurde (FE 77.461/2001: „Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing“). Auf der geschaffenen Wissensgrundlage werden vier Car-Sharing-Modelle dargestellt, die den besonderen Erfordernissen in kleinen und mittleren Gemeinden angepasst sind. Es handelt sich dabei um herkömmliches Car-Sharing, das sog. Einbringermodell, Car-Sharing mit Deckungsgarantie sowie privates Autoteilen auf vertraglicher Basis. Die Modelle werden im Forschungsbericht erläutert und mit Beispielen aus der Praxis belegt. Abschließend wird weiterer Forschungsbedarf aus Sicht der Projektbearbeiter aufgezeigt.

Der Originalbericht enthält als Anlagen 1. die für die Erhebung verwendeten Fragebögen zur Befragung von Gemeinden, Car-Sharing-Organisationen und für die Experteninterviews sowie 2. die verschiedenen Nutzerverträge. Außerdem wurde ein Handbuch für Car-Sharing-Initiatoren, Initiativen und Gemeindeverwaltungen entwickelt. Bei der vorliegenden Veröffentlichung wurde sowohl auf die Anlagen als auch auf den Abdruck des Handbuches verzichtet. Anlagen und Handbuch liegen bei der Bundesanstalt für Straßenwesen vor und sind dort einsehbar. Soweit im Berichtstext Verweise darauf enthalten

sind, wurden diese zur besseren Orientierung des Lesers beibehalten.

Car-sharing in small and medium-sized municipalities

The research report discusses car-sharing, i.e. the organised sharing of vehicles, in municipalities of fewer than 100,000 inhabitants. The report first gives definitions of the different forms which mobility services based on flexible car-use may take, and then investigates the competition between the two most significant mobility services – car-sharing and car-hire. This investigation shows that such competition does indeed exist in some market segments.

The report then presents a comprehensive market analysis. A written survey focusing on this subject was carried out in the small municipalities of fewer than 20,000 inhabitants, and Internet research was conducted on the medium-sized municipalities of between 20,000 and 100,000 inhabitants. The investigation shows that car-sharing is less common in small and medium-sized municipalities than it is in cities.

An analysis of the economic efficiency of car-sharing in small and medium-sized municipalities showed that conditions for car-sharing are unfavourable, particularly in small municipalities. This relates especially to the settlement structure, which hinders the creation and growth of car-sharing; the extent of this hindrance increases as the size of the municipality decreases. Public transport is often inadequate. There are also cost advantages for larger organisations. Such cost advantages can only be gained in smaller municipalities when the local car-sharing business is organised as a branch operation. Some of the cost disadvantages of smaller organisations can, however, be compensated by means of honorary work. Due to a lack of opportunities, it is also seldom possible in smaller municipalities to make cooperative agreements with transport companies, a practice which is common in cities. In addition to this, there are certain critical company phases which play a relatively large role in small and medium-sized municipalities.

During case studies, discussions were held with experts from car-sharing organisations. This stage was also used to check the practical relevance of previous findings. It was seen that the problems shown were relevant in small and medium-sized municipalities. However, the case studies also

show that it is possible to run car-sharing operations efficiently, and in some cases with an impressive number of users, in small and medium-sized municipalities as well. Special models have been developed for small municipalities which enable car-sharing operations to be run with a very small user base. The use of car-sharing by municipal administrations or firms can ensure a certain basic utilisation level of the vehicles and therefore secure the viability of a location. Finally, the report shows the large variety of ways in which municipal administrations can support car-sharing in their area. As well as the municipal administration participating in car-sharing itself, which can also be to its advantage, other conceivable steps include making infrastructure available (e.g. parking spaces) or ordering car-sharing services, based on the approach used for commissioning agencies to provide public transport.

The evaluation of a written survey of all German car-sharing organisations provides confirmation of previous findings; the survey was carried out in collaboration with colleagues working on a parallel project (FE 77.461/2001: Current state and opportunities for further development of car-sharing (Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung des Car-Sharing)). The knowledge and findings gained are then used as a basis for presenting four car-sharing models adapted to the special requirements of small and medium-sized municipalities. These models comprise a conventional car-sharing system, the so-called contribution model (Einbringermodell), car-sharing with guaranteed coverage and private car-sharing based on a contractual agreement. The models are explained in the research report and supported with practical examples. In conclusion, the authors of the project indicate areas where they consider there to be a need for further research.

The appendices to the original report contain: 1. the questionnaires used for the survey carried out in the municipalities, car-sharing organisations and for the interviews of the experts; and 2. the different user contracts. A handbook for car-sharing initiators, initiatives and municipal administrations was also developed. The present publication does not contain the appendices or a printout of the handbook. They can be consulted at the Federal Highway Research Institute. Any references to the appendices and the handbook made in the report text have been retained to assist the reader.

Inhalt

1	Problemstellung	9	4.2.1	Eingrenzung des Untersuchungsobjektes	25
2	Projektziele und Methodik	9	4.2.2	Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in mittleren Gemeinden in der Bundesrepublik Deutschland – empirische Ergebnisse	25
3	Car-Sharing und andere Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung	11	4.2.3	Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in kleinen Gemeinden – empirische Ergebnisse	26
3.1	Definition der Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung	11	4.2.4	Anbieter von Car-Sharing	29
3.1.1	Der Begriff des Paratransit	11	4.2.5	Nachfrager von Car-Sharing	30
3.1.2	Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung und Paratransit ..	11	4.2.6	Anbieter im Autovermietgeschäft	32
3.2	Car-Sharing	12	4.2.7	Nachfrager im Autovermietgeschäft	32
3.2.1	Funktionsweise des organisierten Car-Sharings	13	4.3	Zwischenfazit zu Kapitel 3 und 4	33
3.2.2	Vor- und Nachteile aus Nutzersicht	13	5	Die Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing	33
3.2.3	Rechtsformen von Car-Sharing-Organisationen	14	5.1	Wirtschaftlichkeitsanalyse einer Car-Sharing-Organisation	33
3.3	Dem Car-Sharing verwandte Mobilitätsdienstleistungen	18	5.1.1	Begriffliche Grundlagen	33
3.3.1	Cash-Car	18	5.1.2	Umsatzerlöse und Kosten einer Car-Sharing-Organisation	34
3.3.2	Combi-Car	19	5.2	Allgemeine Aspekte	37
3.3.3	Car-Pool	20	5.2.1	Rahmenbedingungen	37
3.3.4	Kilometerleasing	20	5.2.2	Unternehmensgröße und Kostenvorteile	38
3.4	Autovermietungen	20	5.3	Car-Sharing-spezifische Aspekte	39
3.5	Unterschiede und Konkurrenzbeziehungen zwischen Car-Sharing und anderen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung	21	5.3.1	Auslastung vs. Buchungswahrscheinlichkeit	39
3.5.1	Unterschiede zwischen Car-Sharing und Autovermietungen	21	5.3.2	Disposition der Fahrzeuge	40
3.5.2	Konkurrenzbeziehungen	22	5.3.3	Typische Entwicklung einer Car-Sharing-Organisation	41
4	Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung	23	6	Wirtschaftlichkeitsvergleich von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden sowie in Großstädten	42
4.1	Marktpotenzialabschätzungen in der Literatur	24	6.1	Allgemeine Aspekte	42
4.1.1	Das Marktpotenzial für Car-Sharing	24	6.1.1	Rahmenbedingungen	42
4.1.2	Das Marktpotenzial für Autovermietungen	24	6.1.2	Unternehmensgröße und Kostenvorteile	43
4.2	Analyse des Marktes für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in kleinen und mittleren Gemeinden	24	6.2	Car-Sharing-spezifische Aspekte	45

6.2.1	Auslastung vs. Buchungswahrscheinlichkeit	45	8	Ergebnisse der Befragung der Car-Sharing-Organisationen	72
6.2.2	Disposition der Fahrzeuge	45	8.1	Methodik	72
6.2.3	Die kritischen Unternehmensphasen	46	8.2	Ergebnisse	73
6.3	Zwischenfazit	46	9	Car-Sharing-Modelle in kleinen und mittleren Gemeinden	75
7	Fallstudien	46	9.1	Herkömmliches Car-Sharing	76
7.1	Vorbemerkungen	46	9.2	Sonderformen des Car-Sharings	79
7.1.1	Ziel und Methodik	46	9.2.1	Car-Sharing mit Deckungsgarantie	79
7.1.2	Auswahlkriterien	47	9.2.2	Das Einbringermodell	79
7.1.3	Aufbau der Fallstudien	47	9.2.3	Privates Autoteilen	80
7.1.4	Der Fragebogen und der Ablauf der Interviews	47	9.3	Exkurs: Combi-Car	80
7.2	Fallstudien: Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden	48	10	Möglichkeiten der Beteiligung von Kommunen an der Bereitstellung von Car-Sharing	81
Fallstudie 1:	(Pretest) Stadtteilauto Münster GmbH	48	10.1	Bereitstellung durch die Kommunen	81
Fallstudie 2:	Mobility Schweiz	49	10.2	Bestellung von Car-Sharing-Leistungen durch die Kommunen	81
Fallstudie 3:	Car-Sharing-Verbund Südbaden	51	10.3	Förderung des Car-Sharings durch die Kommunen	81
Fallstudie 4:	Carriba (Wuppertal)	52	10.4	Beispiele aus der Praxis	83
Fallstudie 5:	Ökostadt Hannover e. V.	54	10.4.1	Das Beispiel Lörrach	83
Fallstudie 6:	Campusmobil Lüneburg	55	10.4.2	Das Beispiel Hirschberg	83
Fallstudie 7:	einfach mobil GmbH Marburg	57	10.4.3	Das Beispiel Karben	83
Fallstudie 8:	Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH	58	10.4.4	Weitere Beispiele	84
Fallstudie 9:	Ökostadt Tübingen e. V.	59	11	Zusammenfassung und Ausblick	84
Fallstudie 10:	Die Autonative Ravensburg e. V.	61	11.1	Zusammenfassung	84
Fallstudie 11:	Car-Sharing Lindau e. V.	62	11.2	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	86
Fallstudie 12:	DORFmobil e. V. Bad Boll	63	12	Literatur	86
Fallstudie 13:	VCD-Gemeinschaftsauto Esslingen e. V.	64			
Fallstudie 14:	Stadtwerke Rheine	65			
Fallstudie 15:	CarShare e. V. Birkenfeld	66			
Fallstudie 16:	Autohaus Vossgröne (Ibbenbüren)	67			
Fallstudie 17:	Stadtmobil Karlsruhe GmbH	68			
Fallstudie 18:	Combi-Car (Stadtmobil Dortmund)	69			
7.3	Auswertung der Fallstudien	70			

Abkürzungsverzeichnis

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobilclub
AG	Aktiengesellschaft
BayObLG	Bayrisches Oberlandesgericht
bcs e. V.	Bundesverband Car-Sharing e. V.
BGHZ	Entscheidungssammlung des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BMBF	Bundesministerium für Forschung und Bildung
CSO	Car-Sharing-Organisation
DB	Deutsche Bahn AG
e. G.	eingetragene Genossenschaft
GbR	Gesellschaft des bürgerlichen Rechts
IV	Individualverkehr
MDR	Monatsschrift für Deutsches Recht
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RegG	Regionalisierungsgesetz
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
VCD	Verkehrsclub Deutschland
WM	Wertpapier-Mitteilungen
WZB	Wissenschaftszentrum Berlin

1 Problemstellung

Trotz Angebotsverbesserungen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist es in den vergangenen Jahren nicht gelungen, den wachsenden Pkw-Verkehr einzudämmen. Angesichts der durch den motorisierten Individualverkehr erzeugten negativen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch den enormen Flächenverbrauch, erscheint ein Umlenken dieser Entwicklung vor allem aus umweltpolitischen Gründen wünschenswert. Da jedoch eine Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung von den politischen Mehrheiten gewünscht wird, sind Lösungsansätze erforderlich, die im Bedarfsfall auch dem Bedürfnis nach automobiler Fortbewegung gerecht werden. Eine alleinige Verbesserung des ÖPNV reicht hier anscheinend nicht aus.

Ein Baustein umweltverträglicher Verkehrskonzepte ist das so genannte Car-Sharing, organisiertes Autoteilen. Unter dem Schlagwort „Auto nutzen statt besitzen“ stellt es eine Möglichkeit der flexiblen Pkw-Nutzung dar, die insbesondere dem Problem des Flächen- und Ressourcenverbrauchs entgegenwirkt. Da Car-Sharing aufgrund der bisher gemachten Erfahrungen zu einem rationelleren und verminderten Einsatz des Pkw führt, wird zumindest eine Verringerung des Wachstums der Pkw-Fahrleistungen erwartet. Eine weitere Verbreitung des Car-Sharings wäre daher zu begrüßen.

Gegenwärtig wird Car-Sharing in über 200 Städten und Gemeinden der Bundesrepublik angeboten. Trotz insgesamt steigender Teilnehmerzahlen ist insbesondere in kleinen und mittleren Gemeinden das Vorhandensein dieser Dienstleistung eher die Ausnahme. Anscheinend ist aus ökonomischen Gründen der Betrieb von Car-Sharing in diesen Orten nur unter Schwierigkeiten aufrechtzuerhalten. Anders stellt sich die Situation in der Schweiz dar, wo Car-Sharing von einem einzigen Anbieter auch in zahlreichen kleinen und mittleren Gemeinden im ländlichen Raum betrieben wird. Auch in Deutschland wird Car-Sharing in einzelnen Regionen – z. B. im Freiburger Raum – nahezu flächendeckend angeboten.

Zum Thema Car-Sharing wurde in den letzten Jahren eine Reihe von Forschungsergebnissen publiziert. Für Aufmerksamkeit sorgte vor allem die Studie von BAUM/PESCH (1994), die Car-Sharing allein in städtischen Ballungsräumen ein Marktpotenzial von 2,45 Mio. Autofahrern prognostizierte,

einer Zahl, die allerdings bis heute auch nicht annähernd ausgeschöpft wurde, da in Deutschland derzeit nur etwa 55.000 Teilnehmer Car-Sharing nutzen.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht interessant sind die Arbeiten von PETERSEN (1995), REINDL (1997) und ZOU (1999), die einige wichtige Richtgrößen wie z. B. optimale Stationsgrößen, Nutzerzahl pro Fahrzeug etc. liefern. Mehrere Studien schließlich befassen sich u. a. mit der sozioökonomischen Struktur der Teilnehmer und einer darauf aufbauenden Zielgruppenanalyse sowie Teilnahmemotiven und Zugangshemmnissen für (potenzielle) Car-Sharer. Ebenso wurden verkehrliche Auswirkungen und daraus resultierende ökologische Effekte von einzelnen Autoren untersucht (z. B. PESCH 1996).

Bisher kaum erforscht wurden die besonderen Bedingungen für Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden sowohl in städtischen Randgebieten als auch im ländlichen Raum. Lediglich eine aktuellere Studie des Bundesverbandes Car-Sharing e. V. (bcs e. V.) aus dem Jahre 2001 untersucht die Machbarkeit von Car-Sharing in der Fläche. Die Studie dokumentiert den Stand der Forschung zum Car-Sharing und erarbeitet im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die theoretischen Grundlagen für ein Modellprojekt, welches aber letztendlich nicht realisiert wurde.

Zwar lässt sich aus den derzeit verfügbaren Forschungsarbeiten theoretisch ableiten, worin die Hemmnisse für Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden liegen könnten, die Tatsache, dass in einigen dieser Gemeinden Car-Sharing angeboten wird, spricht jedoch dafür, dass es auch hierfür Lösungsansätze gibt. Diese sollen in der vorliegenden Arbeit erarbeitet werden.

2 Projektziele und Methodik

Hauptziel des vorliegenden Forschungsprojektes ist es, die Grundlagen für ein Handbuch zu erarbeiten, das Vertretern kleiner und mittlerer Gemeinden und Car-Sharing-Initiativen als Leitfaden für die Unterstützung bzw. den Aufbau eines wirtschaftlichen Car-Sharing-Betriebs dienen soll. Der Entwurf des Handbuches wurde am 14. Oktober 2003 im Rahmen eines Workshops Vertretern von Car-Sharing-Organisationen, Initiativen (z. B. Agenda 21) und Gemeindeverwaltungen vorgestellt und diskutiert. Die Erkenntnisse aus dem Workshop sind so-

wohl in das Handbuch als auch in diesen Forschungsbericht eingeflossen.

Ziel des ersten Arbeitsschrittes (Kapitel 3) ist es, den Car-Sharing-Markt in kleinen und mittleren Gemeinden genauer zu analysieren. Neben dem Car-Sharing sollen dabei auch andere Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in die Untersuchung einbezogen werden. Dies sind zum einen dem Car-Sharing sehr ähnliche Dienstleistungen wie z. B. Cash-Car oder Combi-Car, zum anderen aber auch die herkömmlichen Autovermietungen. So soll zum Ersten ein Überblick über die derzeit vorhandenen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung gegeben werden. Zum Zweiten sollen auch mögliche Konkurrenzbeziehungen zwischen dem Car-Sharing und herkömmlichen Autovermietungen herausgearbeitet werden.

Im zweiten Arbeitsschritt wurde auf Grundlage der Hypothese, dass in den kleinen und mittleren Gemeinden die Verbreitung von solchen Dienstleistungen geringer ist als in den Großstädten, eine Befragung von kleinen Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern vorgenommen. Die Befragung erlaubt Aussagen über die räumliche Verteilung der untersuchten Mobilitätsdienstleistungen und gibt Aufschlüsse über das Interesse der Kommunen am Car-Sharing. Für die mittleren Gemeinden zwischen 20.000 und 100.000 Einwohnern erfolgt eine Auswertung über das Internet. Hier wird das Vorhandensein von Autovermietungen und Car-Sharing-Stationen überprüft. Anhand dieser beiden methodischen Schritte kann in Kapitel 4 festgestellt werden, ob die Verbreitung der Dienstleistung tatsächlich der o. g. Vermutung entspricht.

Weiterer Bestandteil der Marktanalyse ist die genauere Betrachtung der Anbieter- und Nachfrageseite. Für die Mobilitätsdienstleistungen Car-Sharing und Autovermietung wird, soweit Informationen aus der Literatur vorhanden sind, aufgezeigt, wer die Anbieter und Nachfrager der jeweiligen Dienstleistungen sind. Beim Car-Sharing fällt diese Analyse tiefergehend aus, da sich mehrere Studien sehr ausführlich mit den Merkmalen von Car-Sharing-Teilnehmer befasst haben.

Anschließend erfolgt die nähere Untersuchung des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit. Hier ist zunächst zu analysieren, was der Begriff der Wirtschaftlichkeit für eine Car-Sharing-Organisation (CSO) überhaupt bedeutet. Mit Hilfe zweier Beispiele wird in Kapitel 5 gezeigt, welche Bestandtei-

le in die Wirtschaftlichkeitsrechnung einer CSO eingehen. Danach ist anhand von Plausibilitätsüberlegungen aufzuzeigen, welche Einflussgrößen auf die einzelnen Komponenten der Kosten- und Erlösseite einer CSO wirken. Hier ist sowohl auf allgemeine Aspekte als auch auf die für einen Car-Sharing-Betrieb typischen Aspekte einzugehen.

In einem weiteren Schritt der Wirtschaftlichkeitsanalyse ist nun eine Unterscheidung zwischen Großstädten auf der einen und kleinen und mittleren Gemeinden auf der anderen Seite vorzunehmen. In Kapitel 6 werden daher die zuvor erarbeiteten Einflussgrößen auf die Wirtschaftlichkeit von CSO nach dem Kriterium der Gemeindegröße untersucht sowie eine weitere Differenzierung nach Organisationsformen vorgenommen. Auf diese Weise kann herausgearbeitet werden, warum ein wirtschaftlicher Car-Sharing-Betrieb insbesondere in den kleinen und mittleren Gemeinden so schwierig ist.

In Kapitel 7 sind die zuvor gewonnenen Erkenntnisse über die Wirtschaftlichkeit des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden zu überprüfen. Methodisch geschieht dies über insgesamt 18 Fallstudien, welche die im Rahmen von Expertengesprächen gewonnenen Informationen aufbereiten und um einige Rahmendaten ergänzen. Die Fallstudien geben einen umfassenden Aufschluss darüber, wie Car-Sharing in den kleinen und mittleren Gemeinden organisiert wird, ob die vermuteten wirtschaftlichen Probleme tatsächlich in der erwarteten Form zutage treten und ob die CSO hierfür Lösungsmöglichkeiten entwickelt. In Form eines Zwischenfazit wird gezeigt, ob die zuvor aufgestellten Hypothesen zu bestätigen oder zu verwerfen sind.

In Kapitel 8 werden die im vorangegangenen Kapitel gewonnenen Erkenntnisse um weitere empirische Daten erweitert. Methodische Grundlage bildet eine schriftliche Befragung der im Bundesgebiet tätigen CSO, die gemeinsam mit den Forschungsnehmern eines Parallelprojektes (FE 77.461/2001) durchgeführt wurde. Die ausführlichen Ergebnisse werden im Zwischen- und Endbericht des Parallelprojektes dargestellt. Einzelne, für die Aufgabenstellung dieses Projektes besonders relevante Ergebnisse werden hier aufgeführt und erläutert.

In Kapitel 9 werden die bis dahin gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und in Handlungsempfehlungen übergeleitet. Dies geschieht in Form

einer Übersicht über verschiedene Car-Sharing-Modelle, deren Anwendung besonders in kleinen und mittleren Gemeinden Erfolg versprechend erscheint. Hier werden auch die Vor- und Nachteile der jeweiligen Modelle aufgeführt.

In Kapitel 10 schließlich wird der Untersuchungsgegenstand aus Sicht der Gemeinde näher beleuchtet. Vor einem verkehrspolitischen Hintergrund soll gezeigt werden, welche Möglichkeiten eine Gemeinde selbst hat, das Car-Sharing zu fördern. Anschließend an eine Darstellung verschiedener Fördermöglichkeiten wird anhand dreier Beispielfälle aufgezeigt, dass eine solche Förderung in der Praxis bereits stattfindet. Die theoretischen Überlegungen werden somit durch praktische Beispiele untermauert.

Abschließend werden die Ergebnisse dieses Forschungsprojektes zusammengefasst und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

Technologische Aspekte (Zugangs-, Buchungs- und Abrechnungssysteme) werden in dieser Arbeit nur am Rande behandelt. Ausführlicher wird auf sie in dem parallel zu diesem Bericht zu erstellenden Handbuch eingegangen werden.

3 Car-Sharing und andere Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung

3.1 Definition der Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung

3.1.1 Der Begriff des Paratransit

Der Begriff „Paratransit“ setzt sich aus dem griechischen „para“ (neben) und dem lateinischen „Transitum“ (Verkehr, Übergang) zusammen und beschreibt, dass die dem Paratransit zugeordneten Verkehrsarten neben den üblichen Formen des Individualverkehrs (IV) und des öffentlichen Verkehrs positioniert sind.¹

Für die Abgrenzung der unterschiedlichen Formen des Paratransits können sämtliche Bedienungsformen des Personenverkehrs nach ihren zeitlichen, räumlichen und modalen Merkmalsausprägungen beschrieben und geordnet werden.² Beispiele können aus Tabelle 1 ersehen werden.

In zeitlicher Hinsicht findet eine Unterscheidung statt zwischen

- zeitlich gebundenen Systemen (Beförderung zu fixen Zeiten, Taktfahrplan),
- zeitlich teilgebundenen Beförderungsformen (Bedienung innerhalb bestimmter Zeitintervalle, flexibler Fahrplan)
- und zeitlich ungebundenen Bedienungsformen (Transport zu beliebigen Zeiten, kein Fahrplan).

Die räumliche Anbindung der Beförderungsformen kann

- linienförmig (Linienbetrieb),
- richtungsorientiert (Richtungsbandbetrieb)
- und flächenhaft beschaffen sein.

Weiterhin spielt der Selbstbestimmungsgrad³ bei der Abgrenzung von öffentlichem Verkehr (ÖV), IV und Paratransit eine entscheidende Rolle. Im IV hat der Nutzer einen hohen Selbstbestimmungsgrad bezüglich Zeit, Weg und Ziel, da die Fahrzeuge nur einer Person oder einem beschränktem Personenkreis zur Verfügung stehen. Im Gegensatz dazu ist der ÖV durch die allgemeine Zugänglichkeit und die Unabhängigkeit der Fahrpläne durch die einzelnen Fahrgäste gekennzeichnet. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Einordnung der unterschiedlichen Paratransitformen zwischen den beiden Extrema ÖV und IV.

3.1.2 Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung und Paratransit

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die in Tabelle 1 in einem Feld aufgeführten Bedienungsformen Car-Sharing und Autovermietung. Dabei sind die unterschiedlichen Formen des Car-Sharings sowie deren Abgrenzung zur klassischen Autovermietung aufzuzeigen.

KELLER (2002) definiert zunächst das Car-Sharing im weiteren Sinne, indem er den Begriff mit dem Car-Pooling vergleicht und weiter nach einer formellen oder informellen Organisationsformen unterscheidet (siehe Tabelle 2).

¹ Vgl. PETERSEN (1995), S. 75

² Vgl. ZOU (1999), S. 37-39

³ Der Selbstbestimmungsgrad ist mit den jeweiligen Eigentumsrechten verknüpft; vgl. PETERSEN (1995), S. 69 ff.

Selbstbestimmungsgrad		selbstbestimmt (IV)	mitbestimmt (Paratransit)		fremdbestimmt (ÖV)
räumlich	zeitlich		Selbstfahrer	Fremdfahrer	
Linienbetrieb	zu festen Zeiten	x	x	x	Linienbus, Straßenbahn, Stadtbahn, U-/S-Bahn (mit Taktfahrplan)
	innerhalb von Zeitintervallen	x	x	Linien-Sammel-Taxi (fahrplangebunden)	Linienverkehr mit flexiblem Fahrplan
	zu zufälligen Zeiten	x	x	Bedarfs-Linienbus (fahrplanungebunden)	x
Richtungsbandbetrieb (Zubringer oder Verteiler)	zu festen Zeiten	x	x	x	(Kombi Linie)
	innerhalb von Zeitintervallen	x	Abgesprochene Mitnahme	Rufbus, Sammeltaxi (fahrplanungebunden)	Zielbus
	zu zufälligen Zeiten	x	spontane Mitnahme	AnrufBus	Verteilerbus
				Zusteige-Mitnahme, Trampen	x
Richtungsbandbetrieb (mit Start- und Endpunkt)	zu festen Zeiten	x	Bringen – und – Abholen (Kiss&Ride) CarPooling Anruf Sammeltaxi (turnusmäßig) fahrplangebunden)		(Kombi Linie)
	innerhalb von Zeitintervallen	x			Pendeldienst
	zu zufälligen Zeiten	x	Mitfahr-gesellschaft	Anruf Bus (fahrplangebunden)	x
Flächenbetrieb	zu festen Zeiten	x	x	x	Tourenbetrieb
	innerhalb von Zeitintervallen	x			
	zu zufälligen Zeiten	zu Fuß, Fahrrad, Motorrad, Privatauto	Car-Sharing Autovermietung	Anruf Bus Einzeltaxi	x

Quelle: ZOU (1999), S. 39

Tab. 1: Verschiedene Bedienungsformen im Personenverkehr

Paratransitform	Organisation	
	formell	informell
Car-Sharing	<ul style="list-style-type: none"> organisiertes Car-Sharing Mietwagen und Taxi 	<ul style="list-style-type: none"> Car-Sharing im Haushalt Ausleihen von Fahrzeugen bei Bekannten/Verwandten
Car-Pooling	<ul style="list-style-type: none"> Mobilitätszentrale Berufspendlervermittlung 	<ul style="list-style-type: none"> Bildung von Fahrgemeinschaften im Bekanntenkreis

Quelle: KELLER (2002), S. 51

Tab. 2: Organisationsformen des Car-Sharing im weiteren Sinne

Danach zählen zum formellen Car-Sharing sowohl CSO, die ihren Mitgliedern Fahrzeuge zur gemeinschaftlichen Nutzung zur Verfügung stellen, als auch die Paratransitformen Taxi und Autovermietung. Im Falle des informellen Car-Sharings schließen sich mehrere Personen zur gemeinschaftlichen Fahrzeugnutzung auf privater Basis zusammen. Dies macht ein hohes Vertrauen notwendig, da der Fahrzeughalter z. B. für die Verstöße anderer Nutzer gegen die Straßenverkehrsordnung haftet und das Fahrzeug instand halten und reparieren muss. Zur Lösung dieser Problematik bietet sich daher die Ausarbeitung eines Vertrages an⁴.

In den nun folgenden Kapiteln wird schwerpunktmäßig der Begriff des (formellen) Car-Sharing weiter ausdifferenziert. Darauf folgend werden die typischen Merkmale einer herkömmlichen Autovermietung erläutert und abschließend ein Vergleich vorgenommen, in dem zum einen die Unterschiede zwischen den beiden Paratransitformen noch einmal herausgearbeitet werden, zum anderen aufgezeigt werden soll, ob und in welcher Weise eine Konkurrenzbeziehung zwischen beiden besteht.

3.2 Car-Sharing

In Kapitel 3.1.1 wurde der Begriff „Car-Sharing“ bereits grob skizziert und unter dem Oberbegriff des Paratransits von ähnlichen Mobilitätsformen abgegrenzt. In Kapitel 3.1.2 wurde der Car-Sharing-Begriff weiter präzisiert und es wurde zwischen formellem und informellem Car-Sharing unterschieden. Im folgenden Abschnitt werden die Funktionsweise des organisierten (formellen) Car-Sharings

⁴ In diesem Fall müsste man aber wieder von einer formellen Organisationsform sprechen.

und die Vor- und Nachteile aus Nutzersicht skizziert sowie die bei CSO derzeit vorzufindenden Rechtsformen vorgestellt und in Kürze diskutiert werden.

3.2.1 Funktionsweise des organisierten Car-Sharings

Nach PETERSEN handelt es sich bei einer CSO um eine organisierte Gruppe von Menschen, die zusammen mehrere Fahrzeuge nutzen. Vom Halter eines Privat-Pkw unterscheiden sich die Nutzer einer CSO in verschiedenen Punkten⁵:

1. Die Gruppe ist in verschiedenen Rechtsformen organisiert und hält als Organisation mehrere Autos (Organisationsaspekt). Eine Großfamilie mit mehreren Fahrzeugen ist dementsprechend keine CSO.
2. Alle Fahrzeuge stehen allen Nutzern gleichermaßen zur Verfügung (Gleichheitsaspekt).
3. Kosten entstehen den Nutzern vor allem bei der Nutzung der Fahrzeuge (Kostenstrukturaspekt).
4. Die Rückgabe der Fahrzeuge erfolgt an bestimmten Orten, damit die nächsten Nutzer leichteren Zugriff haben (Stellplatzaspekt).

In der Praxis differieren die Nutzungsmodalitäten nur unwesentlich. Die Buchung des gewünschten Fahrzeugs erfolgt i. d. R. telefonisch oder per Internet bei der CSO. Der Nutzer geht zu der Station, an der sich das gebuchte Fahrzeug befindet. Er öffnet den Fahrzeugschlüsseltresor mit einem Schlüssel (mechanischer Tresor) oder einer Chipkarte (elektronischer Tresor) oder kann das Fahrzeug direkt mit der Chipkarte öffnen (Stand-alone-System). Nach Beendigung der Fahrt bringt er das Fahrzeug wieder an die gleiche Station zurück und füllt einen Fahrtbericht aus. Bei neueren Technologien werden die Fahrtdaten über den Bordcomputer direkt an einen zentralen Rechner geleitet, der die Daten sammelt und daraus die monatliche Abrechnung erstellt. Abschließend wird der Fahrzeugschlüssel wieder in den Tresor gehängt.

⁵ PETERSEN spricht von Mitgliedern; vgl. PETERSEN, S. 93. Um diese Definition aber auch auf diejenigen CSO anwenden zu können, die nicht als Verein organisiert sind, werden im Folgenden alle bei CSO registrierten Fahrtberechtigten als Nutzer bezeichnet. Genau genommen müsste man entsprechend der Rechtsform nach (Vereins-)Mitgliedern, Genossenschaffern etc. unterscheiden. Auch die Verwendung der Begriffe „Teilnehmer“ und „Kunden“ ist bei den CSO nicht einheitlich.

⁶ Vgl. z. B. PESCH (1996), Kapitel 6 und 7

⁷ Vgl. z. B. PESCH (1996), S. 64, oder NOVY (1998), S. P2

3.2.2 Vor- und Nachteile aus Nutzersicht

Da sich die Literatur mit dem ökologischen Nutzen des Car-Sharings (z. B. Verringerung der Fahrleistungen und Reduktion des Flächenverbrauchs) sehr ausführlich beschäftigt und diesen bestätigt hat⁶, soll die Thematik an dieser Stelle nicht weiter behandelt werden. Car-Sharing hat jedoch nicht nur ökologische Wirkungen, sondern es spielen auch andere Aspekte für die Teilnahme am Autoteilen eine Rolle. Wesentliche Vorteile der Car-Sharing-Nutzung aus Nutzersicht sind vor allem:

- die Reduktion der Mobilitätskosten,
- eine höhere Flexibilität bei der Verkehrsmittelwahl.

Eine Reduktion der Mobilitätskosten kann sich vor allem aus der Auflösung des sog. Fixkostendilemmas ergeben. Wird ein Fahrzeug angeschafft, so führt dies zu sehr hohen Fixkosten, vor allem durch Abschreibungen, Kfz-Steuern, Versicherung etc. Die variablen Kosten, vor allem die Kraftstoffkosten, sind vergleichsweise gering. Im Kostenvergleich zwischen Pkw und den öffentlichen Verkehrsmitteln werden daher nur noch die variablen Pkw-Kosten mit den Vollkosten des ÖV verglichen. Dies führt folglich zu einer verzerrten Wahrnehmung der Kosten bei der Verkehrsmittelwahlentscheidung. Beim Car-Sharing hingegen bestehen die Kosten für den Nutzer üblicherweise aus:

- einer Kautions,
- einer Aufnahmegebühr,
- den monatlichen Bereitstellungsgebühren,
- den zeitabhängigen Nutzungsentgelten,
- den kilometerabhängigen Nutzungsentgelten.

Die Fixkosten der Kfz-Haltung werden beim Car-Sharing auf mehrere Nutzer verteilt, so dass sich hier für den einzelnen Nutzer eine Kostenreduktion ergibt. Auch die Kosten für das Fahrzeugmanagement, also z. B. der zeitliche Aufwand für Fahrzeuginspektion, Pflege und Reparaturen, reduzieren sich für den Car-Sharing-Teilnehmer, da eine CSO diese Arbeiten effizienter bewältigen kann als eine Privatperson. Car-Sharing hebt somit den Zwang auf, durch hohe Fahrleistungen die Kosten pro gefahrenen Kilometer zu minimieren (Fixkostendegression).⁷ Die Kostenstruktur für die Fahrzeugnutzung wird für den Car-Sharing-Nutzer transparenter als für einen Fahrzeugbesitzer.

Intensiv diskutiert wird die Frage, ab welcher Jahreskilometerleistung sich die Abschaffung des Privat-Pkw und die Teilnahme am Car-Sharing lohnen. Die Literatur gibt hier unterschiedliche Werte an. Die Lage des sog. Break-even-points, also des Kilometerwertes, ab dem sich eine Teilnahme am Car-Sharing lohnt, hängt entscheidend von den getroffenen Annahmen ab. PESCH (1996) verweist darauf, dass die zeitliche Nutzungsstruktur zu berücksichtigen ist, ob ein Fahrzeug also eher stunden- oder tageweise genutzt wird (vgl. Bilder 1, 2 und 3)⁸. Ebenso relevant ist das Alter des Fahrzeuges und welche Eigenleistung (z. B. für Repara-

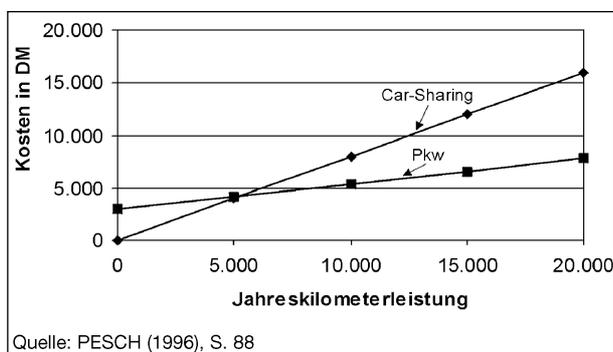


Bild 1: Break-even-Punkt bei ausschließlich stundenweiser Car-Sharing-Nutzung

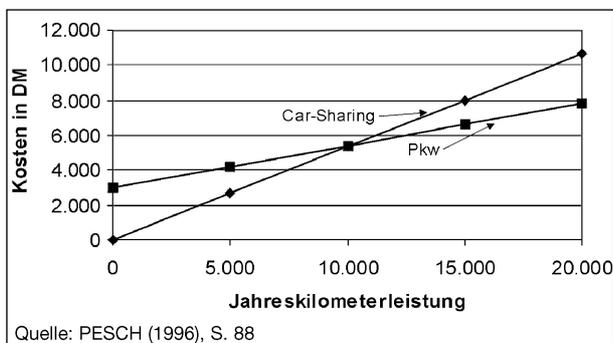


Bild 2: Break-even-Punkt bei ausschließlich tageweiser Car-Sharing-Nutzung

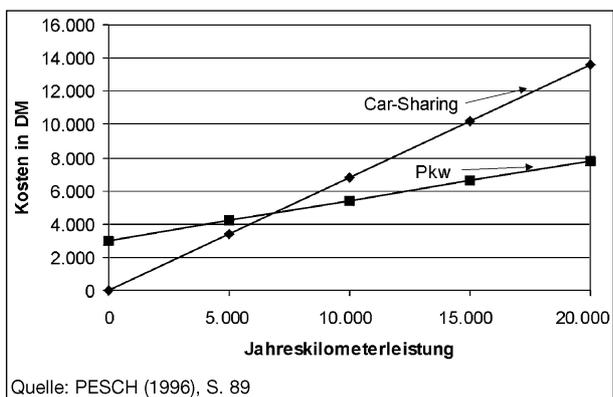


Bild 3: Break-even-Punkt bei durchschnittlicher Car-Sharing-Nutzung

turen) ein Nutzer selbst einbringen kann⁹. Einen sehr ausführlichen Überblick über die Kostenvergleiche verschiedener Autoren und die methodischen Probleme bei der Berechnung dieser Kosten gibt BILHARZ (1999)¹⁰.

Ein Vergleich der Bilder 1 und 2 zeigt, dass bei ausschließlich stundenweiser Fahrzeugnutzung Car-Sharing aus Nutzersicht erst bei einer geringeren Jahreskilometerleistung günstiger als ein Privat-Pkw ist. Bei tageweiser Nutzung liegt der Break-even-Punkt bei einer höheren Kilometerleistung. Deutlich wird somit die finanzielle Vorteilhaftigkeit des Car-Sharings gegenüber dem Privat-Pkw bei Kurzzeit-Nutzung.

Ein weiterer Vorteil des Car-Sharings aus Nutzersicht ergibt sich aus der höheren Flexibilität bei der Verkehrsmittelwahl. Durch die oben beschriebene höhere Kostentransparenz stellt sich für den Car-Sharing-Nutzer für jede Fahrt die Frage der optimalen Wahl des Verkehrsmittels und des Fahrzeugtyps. Während ein Fahrzeugbesitzer u. a. aus oben genannten Gründen an sein Fahrzeug gebunden ist, kann der Car-Sharing-Nutzer i. d. R. auf einen größeren Fahrzeugpark zugreifen und somit Verkehrsmittel- und ggf. Fahrzeugtypwahl von den jeweiligen Erfordernissen des einzelnen Fahrtzweckes abhängig machen.

Den Vorteilen der Car-Sharing-Nutzung stehen auch Nachteile entgegen. Ein Nachteil ist der Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung und das Verstehen des Produktes Car-Sharing, da dieses häufig noch unbekannt und auf den ersten Blick recht komplex ist. Weiterer Nachteil kann der zeitliche Aufwand für den Weg vom Wohnort zum Fahrzeugstandort sein. Außerdem sind die Flexibilität und Verfügbarkeit eines Car-Sharing-Fahrzeuges insbesondere im Hinblick auf spontane Fahrten geringer als die eines Privatfahrzeuges. Eine ausführliche Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile des Car-Sharings findet sich bei ZOU (1999)¹¹.

3.2.3 Rechtsformen von Car-Sharing-Organisationen

Im deutschen Car-Sharing-Markt finden derzeit fünf verschiedene Rechtsformen Verbreitung, die im Folgenden beschrieben werden:

⁸ Vgl. PESCH (1996), S. 87 ff.

⁹ Vgl. PESCH (1996), S. 89, und KUMER et. al (1996), S. 42

¹⁰ Vgl. BILHARZ (1999), S. 44 f und 53 ff.

¹¹ Vgl. ZOU (1999), S. 44-45

- Die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) ist eine Personengesellschaft zur Erreichung eines (ggf. wirtschaftlichen) Zwecks. Der Gründungsaufwand ist gering. Erforderlich ist der Abschluss eines Gesellschaftsvertrags, der grundsätzlich formfrei ist.

Wird von den Beteiligten der dauernde Betrieb eines Handelsgewerbes beabsichtigt, kommt die GbR als Rechtsform nicht in Betracht; stattdessen sind für die Gründer dann andere Gesellschaftsformen, namentlich die des Handelsgesetzbuches (z. B. offene Handelsgesellschaft), einschlägig¹². Ob im Einzelfall der Betrieb eines Handelsgewerbes vorliegt, hängt u. a. davon ab, dass – unter dem Merkmal „Gewerbe“ – die jeweiligen Aktivitäten mit Gewinnerzielungsabsicht unternommen werden. Darüber hinaus verlangt das Merkmal „Handelsgewerbe“ den Betrieb eines Gewerbes, bei dem das Unternehmen nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert. Eine solche kaufmännische Organisation hängt unter dem Merkmal „Art“ von folgenden Faktoren ab: Kompliziertheit der Geschäfte, Vielfalt und Verschiedenheit der Geschäftsbeziehungen, Inanspruchnahme von Krediten, Beteiligung am Wechselverkehr, größere Zahl von Mitarbeitern. Unter dem Merkmal „Umfang“ ist der Blick auf den Umsatz oder die Gewerbesteuerhöhe zu richten; diesbezüglich existieren bei den Industrie- und Handelskammern Richtwert-Tabellen.

Ist im Einzelfall der dauernde Betrieb eines Handelsgewerbes im vorgenannten Sinne nicht beabsichtigt, so können sich die Interessenten zu einer GbR zusammenschließen. Deren Gesellschafter sind in der Betriebsphase verpflichtet, den gemeinsamen Zweck durch gemeinsame Leistungen auf der Basis persönlichen Zusammenwirkens anzustreben. Sie haben den gemeinsamen Zweck regelmäßig durch die Leistung von Beiträgen zu fördern (insbesondere Geldzahlungen; möglich ist aber auch die Überlassung von Sachen oder das Erbringen von Dienstleistungen). Im Sinne eines Gesamt-

handsvermögens stehen die zum Gesellschaftsvermögen gehörenden Sachen und Rechte allen Gesellschaftern gemeinschaftlich zu. Für alle Verbindlichkeiten der Gesellschaft haftet das Gesellschaftsvermögen. Daneben haften grundsätzlich alle Gesellschafter persönlich und gesamt-schuldnerisch für die rechtsgeschäftlichen Verbindlichkeiten der Gesellschaft mit ihrem Privatvermögen.¹³ Anders als bei der Gründung besteht ein hoher Aufwand im Falle des Ein- und Austrittes eines Gesellschafters und bei der steuerlichen Abwicklung. Ab einer gewissen Größe ist diese Rechtsform für eine CSO daher unpraktikabel.¹⁴

- Der Verein kann die Basis für eine lokale CSO darstellen. Dieser Zusammenschluss kann einfach und relativ unbürokratisch gegründet werden. Der erste Schritt besteht im Abschluss eines Gründungsvertrags, durch den die Gründer einen auf Dauer angelegten gemeinsamen Zweck festlegen und sich zur Förderung dieses Zwecks verpflichten, und in der Verabschiedung einer Satzung, die mit dem Gründungsvertrag in Kraft gesetzt wird. Zugleich stellt sich die Frage, ob der Verein als solcher ein Träger von Rechten und Pflichten, also rechtsfähig (juristische Person), sein soll oder nicht. Als juristische Person kann der Verein selbst am Rechtsverkehr teilnehmen und z. B. Verträge schließen. Er ist als solcher Inhaber der für ihn begründeten Rechte und Schuldner der für ihn eingegangenen Verbindlichkeiten.

Wollen die Mitglieder einer als Verein organisierten CSO generell auf die Erlangung seiner Rechtsfähigkeit und den dazu nötigen Verfahrensaufwand verzichten, so kommt ein nicht-rechtsfähiger Verein in Betracht. Zu beachten ist dabei jedoch: Wenn von einem nichtrechtsfähigen Zusammenschluss auf Dauer ein Unternehmen betrieben wird, so soll dieser nicht als Verein, sondern als Gesellschaft (ggf. also als OHG oder KG) behandelt werden.¹⁵

Haben sich die Gründer des Vereins zugunsten seiner Rechtsfähigkeit entschieden, so ist für deren Erlangung zwischen Idealverein und wirtschaftlichem Verein zu unterscheiden. Der ideale Verein ohne wirtschaftliche Zwecksetzung entsteht durch Abschluss des Gründungsvertrags und Eintragung in das Vereinsregister (zuständiges Amtsgericht). Die Anmeldung zum Vereinsregister setzt voraus, dass die Unter-

¹² Vgl. EISENHARDT (2000), S. 27 f., Rn.43

¹³ Vgl. BGH, WM 1999, S. 2071 ff.; EISENHARDT (2000), S. 48 f., Rn. 82 f.

¹⁴ Vgl. ausführlich Stadtteilauto Aachen (1992), S. 39

¹⁵ Vgl. EISENHARDT (2000), S. 93, Rn. 167

schriften der Beteiligten notariell beglaubigt werden. Im Gegensatz dazu wird dem wirtschaftlichen Verein die Rechtsfähigkeit durch „staatliche Verleihung“ zuerkannt („Konzessionszwang“).

Ein wirtschaftlicher Verein ist gegeben, wenn der Vereinszweck hauptsächlich darauf gerichtet ist, mit Hilfe eines wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs Gewinne zu erzielen.¹⁶ Dafür ist eine planmäßige, auf Dauer angelegte und entgeltliche Tätigkeit am Markt erforderlich.¹⁷ Sind diese Merkmale erfüllt, greift in der Verleihungspraxis aber der Grundsatz der Subsidiarität: Der Zusammenschluss ist in der Regel für seine „Konzession“ auf die Rechtsformen der Aktiengesellschaft, der GmbH oder der Genossenschaft verwiesen und kann nur dann als „wirtschaftlicher Verein“ durch Verleihung die Rechtsfähigkeit erlangen, wenn ihm wegen besonderer Umstände des Einzelfalls nicht zumutbar ist, sich nach den besonderen Vorschriften des Aktien-, GmbH- oder Genossenschaftsgesetzes zu konstituieren.¹⁸ Dies wird eher selten der Fall sein, so dass in der Praxis Konzessionen kaum erteilt werden.¹⁹

Unabhängig davon ist der Vereinsstatus – soweit mit Blick auf die Subsidiarität überhaupt zu erlangen – für das Führen eines wirtschaftlichen Betriebes im Allgemeinen nicht optimal, da Vereine meist nicht über nennenswertes Eigenkapital verfügen. Hinzu kommt, dass jedes Vereinsmitglied (Vollmitglied) Mitentscheidungsrechte hat, welche die Vereinsvorstände über Beschlussfassungen im Rahmen der Generalversammlungen binden.

Nach dem zuvor Gesagten wird für eine CSO ein konzessionierter wirtschaftlicher Verein nur ausnahmsweise in Betracht kommen. Näher liegend ist hier der Idealverein, der seine Rechtsfähigkeit bei Erfüllung bestimmter, regelmäßig leicht zu erfüllender „Normativbedingungen“ durch Eintragung in das Vereinsregister erlangt („eingetragener Verein – e. V.“). Naturgemäß darf er nicht darauf gerichtet sein, mit Hilfe eines wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs Gewinne zu erzielen. Stattdessen dominiert die ideelle Orientierung. In seiner Betriebsphase hat der so ausgerichtete Car-Sharing-Verein die Möglichkeit, als eigenständige Rechtsperson Rechte zu erwerben und Verbindlichkeiten einzugehen und dazu insbesondere Verträge zu schließen. Das

Vermögen des Vereins gehört nicht seinen Mitgliedern, sondern ihm selbst.²⁰ Für Forderungen Dritter können die Mitglieder also grundsätzlich nicht herangezogen werden.²¹ Die Mitglieder haben die Pflicht, Beiträge zu leisten, und das Recht, die vom Verein zum Gebrauch für die Vereinsmitglieder bestimmten Sachen zu benutzen. Sie haben bestimmenden Einfluss auf den Verein, dies durch die Beschlüsse der Mitgliederversammlung. Die Mitgliederversammlung hat die unentziehbare Kompetenz für die Grundentscheidungen des Vereins.²² Sie ist weiter für die Bestellung und Ablösung des Vorstands zuständig. Dem Vorstand obliegen die Geschäftsführungs- und Vertretungsmaßnahmen. Mit dieser Konstruktion lässt sich der Verein vergleichsweise unbürokratisch führen. Die Satzungsautonomie gibt dem Verein den nötigen Spielraum, um über seine eigenen Angelegenheiten unabhängig sachgerecht zu bestimmen. Insbesondere existieren auch nicht zu viele einengende Vorschriften in Bezug auf Buchhaltung und finanzwirtschaftliche Aspekte.²³ Der Verein wird in seiner Existenz beendet durch Auflösung (bei entsprechendem Beschluss der Mitglieder; bei Eintritt von Tatsachen, die gemäß Satzung zur Auflösung führen sollen; bei Wegfall sämtlicher Mitglieder) oder durch Verlust der Rechtsfähigkeit (insbesondere beim Wandel vom ideellen zum wirtschaftlichen Verein). Die Zugehörigkeit einzelner Mitglieder endet durch Austritt, Ausschluss oder Tod.

- Eine weitere Rechtsform ist die der eingetragenen Genossenschaft (e. G.). Diese entspricht der Art nach grundsätzlich einem rechtsfähigen Verein, der auf einen wirtschaftlichen Zweck ausgerichtet ist, da sie hinsichtlich der Organisationsstrukturen dem Verein ähnlich ist. Die Genossenschaft wird durch Eintragung in das

¹⁶ Vgl. BGHZ 45, S. 395, 398; vgl. auch HÜFFER (1996), S. 14, 19

¹⁷ Vgl. BayObLG, MDR 1978, S. 843; EISENHARDT (2000), S. 66, Rn. 110

¹⁸ Vgl. BGHZ 22, S. 240, 244; EISENHARDT (2000), S. 68 f., Rn. 114 f.

¹⁹ Vgl. EISENHARDT (2000), S. 68, Rn. 114

²⁰ Vgl. HÜFFER (1996), S. 17

²¹ Vgl. ebenda

²² Vgl. HÜFFER (1996), S. 23 f.

²³ Vgl. dazu WANCURA (1997), S. 14

Genossenschaftsregister gegründet und ist hinsichtlich ihrer Mitgliederzahl nicht geschlossen.

Gesetzlicher Zweck der Genossenschaft ist es, zugunsten der Mitglieder deren Erwerb oder deren Wirtschaft (z. B. den Absatz ihrer Güter oder die Inanspruchnahme von Krediten) zu fördern. Vorausgesetzt ist dabei die Wahrung der wirtschaftlichen Eigenständigkeit der Teilnehmer. Hier stellt sich im Einzelfall bereits die Frage, ob in einer CSO bei den einzelnen Beteiligten schon ursprünglich eine eigenständige Erwerbs- oder Wirtschaftstätigkeit in dem Bereich „Car-Sharing“ anzutreffen ist, die dann jeweils eigenständig weitergeführt werden soll und mittels eines gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs bloß zu fördern wäre. Bereits hieran kann die Wahl der Genossenschaft als Rechtsform für eine CSO scheitern.

Soweit nach dem Vorigen die Rechtsform der Genossenschaft gleichwohl in Betracht kommt, muss aber eine weitere Restriktion beachtet werden: Das spezifische gesetzliche (Erwerbs- oder Wirtschafts-)Förderungsziel untersagt es, die Genossenschaft für Zwecke zu benutzen, die ausschließlich oder überwiegend ideeller Natur sind oder die die Vereinigung selbst auf die Erzielung und Maximierung von Gewinnen ausrichten.²⁴ Die Rechtsform der Genossenschaft erweist sich demnach für eine CSO als ungeeignet, wenn diese ganz oder vorrangig²⁵ einen ideellen Zweck verfolgt oder wenn die Genossenschaft nicht nur fördern, sondern als solche Gewinne machen soll.

Soweit angesichts dieser Restriktionen die Rechtsform der Genossenschaft im Einzelfall dennoch für eine CSO in Frage kommen kann, ist der konkreter gefasste gesetzliche Förderungsziel einer Genossenschaft für die Nutzung dieser Rechtsform ausschlaggebend. Er richtet sich darauf, dass die von der Genossenschaft bereit gestellten gemeinschaftlichen Ein-

richtungen benutzt und die Leistungen des genossenschaftlichen Geschäftsbetriebs in Anspruch genommen werden können. Ein entsprechender Anspruch steht nach dem genossenschaftlichen Förderungsziel jedoch namentlich den Mitgliedern, also nicht etwa Externen, zu. Zu den Pflichten der Mitglieder gehört es, Einlagen zu erbringen. Aufgrund dessen besteht bei der Genossenschaft gegenüber dem Verein die Möglichkeit und somit der Vorteil, über die Genossenschaftsanteilscheine Eigenkapital zu bilden. Ein weiterer Unterschied zum Verein besteht hinsichtlich des Gewerbe- und Steuerrechtes, das bei Vereinen nicht ausreichend geklärt ist (Unklarheit über die gewerberechtliche Situation eines Vereines und über die Umsatzsteuer-Verpflichtung). Genossenschaften sind diesbezüglich wie Kapitalgesellschaften zu betrachten, also wie solche Unternehmensformen, bei denen die Beteiligten gegenüber Gläubigern der Gesellschaft nur mit ihren Kapitalanteilen haften²⁶. Zu beachten sind bei der Genossenschaft weiter die Pflicht zur Aufstellung des Jahresabschlusses sowie eines Lageberichts und die Vorschriften über die kaufmännische Rechnungslegung.

- Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) ist ein Unternehmen, an dem sich die Gesellschafter durch Einlagen auf das Stammkapital beteiligen. Das Mindestkapital beträgt 25.000,- Euro. Der Gründungsaufwand ist im Vergleich zum Verein höher, da der Gesellschaftsvertrag der notariellen Form bedarf und die Gesellschaft in das Handelsregister einzutragen ist. Die innere Struktur der GmbH können die Gesellschafter ohne wesentliche Einschränkungen frei regeln. Die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften sind grundsätzlich abdingbar. Die Gesellschafter haben demnach den bestimmenden Einfluss auf die GmbH. Um einen Einfluss der Nutzer auf das Car-Sharing-Geschäft der GmbH zu gewährleisten, werden vielen als GmbH organisierten CSO Vereine angliedert²⁷. Diese Verbindung ermöglicht es, die Meinungen und Erfahrungen der Nutzer in institutionalisierter und verfahrensmäßig festgelegter Weise für die Entscheidungen der GmbH nutzbar zu machen.

Ein Gesellschafterwechsel ist in der GmbH ohne große Schwierigkeiten möglich. Er erfolgt durch die Übertragung des Geschäftsanteils, der grundsätzlich ohne die Zustimmung der an-

²⁴ Vgl. KÜBLER (1998), § 13 I 1 b; EISENHARDT (2000), S. 434, Rn. 784

²⁵ Hier stellt sich bereits die Frage, welchen Zweck eine Autoteilergruppe vorrangig verfolgt, einen ökologischen Zweck oder die Reduzierung der eigenen Mobilitätskosten durch das Teilen von Fahrzeugen.

²⁶ Vgl. dazu WANCURA (1997), S. 14

²⁷ In der Praxis wird diese Mitbestimmungsmöglichkeit aber kaum in Anspruch genommen. Vgl. KREMER (1997), S. 26

deren Gesellschafter frei veräußerlich und vererblich ist. In der Satzung kann jedoch vorgesehen werden, dass die Übertragung der Genehmigung der übrigen Gesellschafter bedarf. Eine vertragliche Anteilsübertragung ist notariell zu beurkunden und dem Handelsregister anzuzeigen. Die GmbH kann zu jedem Zweck betrieben werden; sie muss kein Handelsgewerbe betreiben.²⁸ Gegenüber den Gläubigern ist die Haftung auf das Gesellschaftsvermögen beschränkt. Die Gesellschafter haften nicht mit ihrem Privatvermögen. Die GmbH ist zur Aufstellung einer Bilanz sowie zur Gewinn- und Verlustrechnung verpflichtet. Sie unterliegt (mit Ausnahme der kleinen GmbH) der Prüfungspflicht.

- Die Aktiengesellschaft (AG) ist eine typische Form für ein Großunternehmen, bei der die „Aktionäre“ mit Einlagen an dem in Aktien (Anteilscheine) zerlegten Grundkapital beteiligt sind. Die AG kann als Betriebsform für eine CSO geeignet sein, weil hier die Möglichkeit zur Mitwirkung der Nutzer im Zuge der Jahreshauptversammlung mit der Zielsetzung einer unternehmerischen Miteigentümerschaft koordiniert sein kann²⁹. Nachteil einer AG sind allerdings die nicht unerheblichen Kosten der Gründung. Eine solche kommt daher eher für größere CSO in Frage³⁰.

Die derzeit am weitesten verbreitete Gesellschaftsform im Car-Sharing in Deutschland (bezogen auf die Anzahl der Nutzer) stellt die GmbH dar. Grund dafür dürften zum einen die einfachen Gründungsmodalitäten, die Einschränkung der Haftung aus dem Geschäfts- und Fahrbetrieb und die Möglichkeit der Bildung von Eigenkapital sein. Des Weiteren überzeugen die eindeutigen Führungs- und

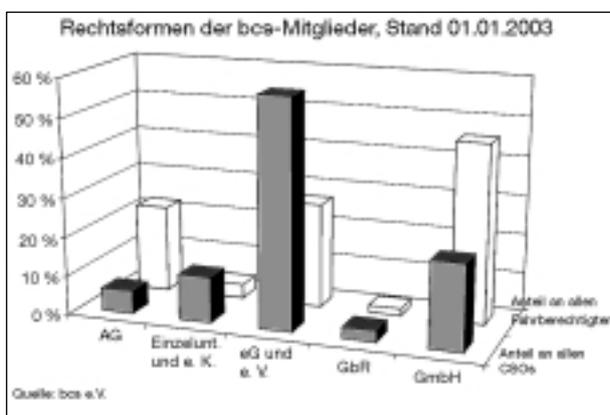


Bild 4: Rechtsformen der im bcs e. V. vertretenen Car-Sharing-Organisationen

Verantwortungsstrukturen. Die Publizitätserfordernisse sind im Vergleich zur AG gering³¹.

Eine Übersicht über die aktuelle Verbreitung der unterschiedlichen Rechtsformen im deutschen Car-Sharing-Markt zeigt Bild 4. Die Grafik zeigt deutlich, dass der Verein vor der GmbH die am weitesten verbreitete Rechtsform ist. Was die Anzahl der Nutzer (in der Grafik als Fahrtberechtigte bezeichnet) betrifft, so wird die Mehrzahl dieser von als GmbH organisierten CSO vertreten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Vereine mehrheitlich in den kleinen und mittleren Gemeinden aktiv sind und dort jeweils nur eine relativ geringe Anzahl an Nutzern vertreten. Die als GmbH organisierten CSO sind häufig in Großstädten aktiv und vertreten entsprechend eine größere Anzahl an Nutzer.

3.3 Dem Car-Sharing verwandte Mobilitätsdienstleistungen

Neben dem oben beschriebenen organisierten Car-Sharing sind in den vergangenen Jahren einige Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung entwickelt worden, die dem Car-Sharing zwar sehr ähnlich sind, sich in einigen Punkten jedoch auch davon unterscheiden. Die wichtigsten dieser Mobilitätsdienstleistungen werden im Folgenden beschrieben.

3.3.1 Cash-Car

In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekt „cash car: Der Bedeutungswandel des Privat-Automobils zum Kernmodul eines integrierten Verkehrsdienstleisters“ werden Chancen und Hindernisse für neue Formen der Autonutzung in einem groß angelegten Praxistest vom Wissenschaftszentrum Berlin (WZB) untersucht. Im Rahmen eines Full-Service-Leasing-Vertrages mit der CSO Stattauto AG haben die Kunden die volle Verfügbarkeit über ein Fahrzeug und zusätzlich die Option, das Auto bei Nichtgebrauch an einer nahe gelegenen Car-Sharing-Station abzugeben. Der Kunde kann tele-

²⁸ Vgl. EISENHARDT (2000), S. 371, Rn. 675

²⁹ Vgl. WANCURA (1997), S. 14

³⁰ Vgl. HERBST (2001b)

³¹ Vgl. WANCURA (1997), S. 15, ausführlich zum Vergleich der AG mit der GmbH auch KELLER (2000), S. 112, in anderem Zusammenhang auch HERBST (2001b), S. 9

fonisch oder über das Internet die Freigabe seines Fahrzeuges ankündigen. Das Fahrzeug wird dann im normalen Car-Sharing-Betrieb eingesetzt und der Freigabezeitraum dem Kunden vergütet, indem die Erlöse auf die monatliche Leasingrate angerechnet werden. Für den Kunden ist das Fahrzeug damit preislich umso attraktiver, je weniger es von ihm genutzt wird. Zusätzliche Angebote wie z. B. ermäßigte Jahresabonnements für den ÖPNV sollen die Rückgabebereitschaft unterstützen. Für die Produktentwicklung und die Vermarktung des Cash-Cars wurde die Firma choice mobilitätsproviding GmbH gegründet. Beteiligte an der Firma waren ursprünglich das WZB, die CSO Stattauto Berlin, die Audi AG und später auch die Berliner Verkehrsbetriebe BVG.³²

In dem mehrjährigen Pilotversuch wurde die Dienstleistung unter Realbedingungen getestet. Als zentrales empirisches Untersuchungsinstrument wurden 70 Cash-Car-Nutzer, ehemalige Kunden und Vergleichspersonen insgesamt vier Mal befragt. Die Beobachtung und intensive Befragung der Pilotkunden zeigten, dass das Produkt angenommen wurde und funktionierte. Probleme lagen eher in Details wie z. B. der fehlerhaften Rechnungslegung.³³

Die Forschungsnehmer resümieren, dass für die weitere Vermarktung des Produktes niedrige Transaktionskosten wichtig seien, vor allem die Errichtung wohnortnaher Standorte und eine unkomplizierte Abwicklung der Fahrzeugfreigabe durch den Nutzer. Die beteiligte CSO profitierte von einer besseren Auslastung ihres Fuhrparks, welche sich insbesondere dann ergab, wenn gewerblich genutzte Cash-Cars am Wochenende und in den Sommerferien, also zu Zeiten hoher Nachfrage nach Car-Sharing-Fahrzeugen genutzt werden können.³⁴

3.3.2 Combi-Car

Die Konzeptidee von Combi-Car³⁵ entspricht hinsichtlich Nutzungsprozess und Betrieb weitgehend dem herkömmlichen Car-Sharing. Die Fahrzeuge werden von dem Betreiber zur Verfügung gestellt, die Übergabe geschieht an dafür eingerichteten Stationen. Die Besonderheit von Combi-Car liegt in

der Kombination unterschiedlicher Nutzerprofile. Unterschieden werden dabei die komplementären Bereiche Grundnutzung und Tagesnutzung:

- Im Rahmen der Grundnutzung kann Combi-Car von Berufspendlern für den Weg zwischen Wohnung und Arbeitsstätte genutzt werden. Zusätzlich besteht die Option, Combi-Car nicht nur in der Freizeit unter der Woche, sondern auch an Wochenenden und im Urlaub zu nutzen.
- In dem durch die Arbeitszeit der Pendler entstehenden Zeitfenster zwischen etwa 8.00 und 16.00 Uhr werden die Fahrzeuge im Rahmen des Car-Sharings an Privatpersonen und Betriebe vermietet (Tagesnutzung).

Die Berufspendler haben die Auswahl zwischen zwei Varianten von Combi-Car:

- In der gebrochenen Variante, d. h. bei der Nutzung in Verbindung mit Park + Ride, steigen die Nutzer an der Combi-Car-Station auf den ÖPNV um. Die Station liegt in der Regel an einem Bahnhof des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV). Die Tagesnachfrage von Privatpersonen und Betrieben kommt aus dem Umfeld der Station.
- Bei der Variante „Combi-Car direkt“ nutzt der Berufspendler das Fahrzeug bis zu seiner Arbeitsstätte. Die komplementäre Tagesnachfrage kommt aus dem Umfeld oder aus dem Betrieb selbst, wo die Fahrzeuge für Dienst- oder Geschäftsfahrten genutzt werden können.

Das Projekt Combi-Car besteht zum Ersten aus einer vom BMBF, dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und den Wuppertaler Stadtwerken geförderter Machbarkeitsstudie, die neben einer Marktpotenzialabschätzung die Konzeptidee weiterentwickeln sollte. Forschungsnehmer ist das Wuppertal Institut, welches auch das Pilotprojekt wissenschaftlich begleitet. Der Pilotversuch wird vom Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Zum Projektkonsortium gehören neben dem Wuppertal Institut die CSO stadtmobil Dortmund GmbH, die Dortmunder Stadtwerke und das Unternehmen EVO Mobile GmbH, das für die Lieferung von 20 batteriebetriebenen Fahrzeugen zuständig ist.

Der Pilotversuch wird im Raum Dortmund realisiert und umfasst neben Stationen bei Betrieben auch

³² Vgl. CANZLER/FRANKE (2000), S. 1

³³ Vgl. CANZLER/FRANKE (2002), S. 55 ff.

³⁴ Ebenda

³⁵ Vgl. ausführlich WILKE (2001)

Standorte im Dortmunder Stadtgebiet sowie in den benachbarten Städten Schwerte (Ruhr), Unna und Castrop-Rauxel. In Kapitel 7 wird im Rahmen der Fallstudie 18 näher auf die Erfahrungen aus dem Projekt eingegangen werden.

3.3.3 Car-Pool

Car-Pools³⁶ unterscheiden sich vom herkömmlichen Car-Sharing vor allem dadurch, dass es sich um sehr große Fuhrparks an zentralen Standorten handelt. Durch die Größe der Fahrzeugpools wird eine Nutzung ohne Vorbuchung möglich. Außerdem beträgt der Mindestbuchungszeitraum einen Tag. Darüber hinaus wird in Stunden abgerechnet.

Bei Car-Pool erhält der Nutzer nach seiner Registrierung eine Chipkarte als Zugangsberechtigung. Bei Bedarf geht er zu der Station, an der aufgrund ihrer Größe immer Fahrzeuge zur Verfügung stehen. An einem Terminal wird die Chipkarte durch ein Lesegerät gezogen, auf dem Display wird dann das Fahrzeug mit dem niedrigsten Kilometerstand vorgeschlagen. Nach der Buchung wird ein Mietvertrag ausgedruckt und der Fahrzeugschlüssel freigegeben. Beim Verlassen der Station registriert ein Mikroprozessor an einer Schranke den Wagen und leitet Kilometerstand, Tankinhalt und Kfz-Kennzeichen an einen Zentralrechner, der auch die spätere Abrechnung vorbereitet. Bei der Rückgabe wird das Fahrzeug von einem Mitarbeiter entgegengenommen und in das System wieder zurückgeführt.

Auch Car-Pool wurde im Rahmen des Programms „Mobilität in Ballungsräumen“ als eines von mehreren Leitprojekten gefördert. Die Firma Car-Pool GmbH startete 1998 mit drei Projekten in Köln, Wiesbaden und Hamburg. Derzeit werden noch zwei Pools betrieben, einer in Wiesbaden in Kooperation mit den Stadtwerken, der zweite in Hamburg bei der Lufthansawerft, Letzterer allerdings nur für Mitarbeiter der Lufthansa.

3.3.4 Kilometerleasing

Die Idee des Kilometerleasings entspringt der Überlegung, Autohäusern und Kfz-Werkstätten neue Geschäftsfelder zu eröffnen und diese als Mobilitätsdienstleister zu etablieren. FRICK/DIEZ/REINDL (1998) haben im Rahmen eines durch das BMBF geförderten Forschungsprojektes die Marktchancen des Kilometerleasings eruiert und die Möglichkeiten des Einbezugs des Kfz-Gewerbes erarbeitet.

Ähnlich wie beim Car-Sharing richtet sich die Dienstleistung an Kunden, die pro Jahr und Auto relativ wenig fahren (bis ca. 7.000 km). Im Nutzfahrzeugbereich ist das Kilometerleasing bereits eine verbreitete Leasing-Form, bei der die Kunden mit dem Vertragspartner eine bestimmte Kilometerleistung vereinbaren, die mit der Leasingrate abgegolten wird. Mehrfahrten werden entsprechend dem Kilometersatz abgerechnet. Das von den o. g. Autoren konzipierte „Kilometerleasing – Auto auf Abruf“ würde Fahrzeuge jedoch nicht zur dauerhaften Verfügung stellen, sondern sich auf die Stunden, Tage und Kilometer bezogene Nutzung beziehen. Es würden zu Vertragsbeginn Kilometer-Pakete vereinbart, die in festen Monatsraten abbezahlt werden könnten. Darüber hinausgehende Fahrleistungen würden entsprechend den Kilometer- und Stundensätzen abgerechnet.³⁷

Wie beim Car-Sharing auch (und im Gegensatz zu herkömmlichen Autovermietungen) sieht das Konzept wohnortnahe Standorte vor, welche z. B. auf dem Gelände von Autohäusern/Werkstätten, bei Tankstellen, öffentlichen Plätzen, in Garagen oder Parkhäusern liegen könnten.³⁸

Nach Kenntnis der Verfasser hat das hier beschriebene Kilometerleasing bisher keine größere Verbreitung gefunden³⁹, was nicht ausschließt, dass einzelne Autohäuser oder Werkstätten Kilometerleasing oder eine ähnliche Dienstleistung in ihrem Angebot haben.

3.4 Autovermietungen

Das Konzept der traditionellen Autovermietung weist auf den ersten Blick viele Parallelen mit Car-Sharing auf. Es bestehen jedoch einige wichtige Unterschiede, die sich in folgenden typischen Qualitätsmerkmalen von Autovermietungen widerspiegeln:

³⁶ Vgl. BEUTLER/BRACKMANN (1999), S. 15, ausführlich BMBF (1998)

³⁷ Vgl. FRICK/DIEZ/REINDL (1998), S. 73 f.

³⁸ Vgl. ebenda, S. 75

³⁹ Dies würde die Einschätzung von FRICK/DIEZ/REINDL bestätigen, dass der Einführung des Kilometerleasings vor allem mentale Hemmnisse im Kfz-Gewerbe entgegenstehen, da diese ein stark produktbezogenes (Auto) und weniger ein kundenbezogenes (Mobilität) Dienstleistungsverständnis aufweisen; vgl. ebenda, S. 155

- Der Vertragsabschluss erfolgt für jeden Mietvorgang gesondert in schriftlicher Form.
- Fahrzeuge, Schlüssel und Papiere werden durch das Personal am Sitz der Autovermietung übergeben.
- Die Vermietung erfolgt tage- und wochenweise.
- Die Preisstruktur beruht auf Pauschalpreisen incl. Freikilometern.
- Die Standorte liegen meistens nicht wohnortnah, sondern in Randlagen der Gemeinden.

Die hier beschriebenen Merkmale gelten als typisch. Ausnahmen bestätigen wie immer die Regel, wie das Beispiel des 2002 gegründeten Vermieters smartrent zeigt, der seine Fahrzeuge bereits ab einer Buchungszeit von 3 Stunden vermietet und mit Tankstellen kooperiert.

3.5 Unterschiede und Konkurrenzbeziehungen zwischen Car-Sharing und anderen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung

In den vorangegangenen Abschnitten wurden u. a. die Charakteristika des Paratransits herausgearbeitet und für die Nutzungsformen Car-Sharing und Autovermietung vertieft. Im Folgenden sollen noch einmal die wesentlichen Unterschiede zwischen Car-Sharing und anderen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung dargestellt und darauf aufbauend die Konkurrenzbeziehungen untersucht werden. Die im vorangegangenen Kapitel erläuterten Mobilitätsdienstleistungen Cash-Car, Car-Pool und Kilometerleasing sind zum einen dem Car-Sharing ähnlich, zum anderen stellen sie bisher nur Randerscheinungen im Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung

dar. Der Fokus richtet sich daher im Folgenden auf Car-Sharing und Autovermietungen. Combi-Car ist aufgrund seiner Merkmale eine Sonderform des Car-Sharings und wird in Kapitel 7 als Fallstudie weiterhin berücksichtigt.

3.5.1 Unterschiede zwischen Car-Sharing und Autovermietungen

Tabelle 3 zeigt noch einmal zusammenfassend die wesentlichen Unterschiede zwischen Car-Sharing und Autovermietungen.

Die Fahrtberechtigung bei einer Autovermietung erwirbt man i. d. R. durch Vorlage des Führerscheines und Unterschrift des Vertrages. Bei großen Autovermietern ist das Hinterlassen einer Kautions nicht üblich, bei kleineren ist dies eher der Fall. Beim Car-Sharing ist ein Nutzungsvertrag zu unterschreiben bzw. in Vereinen eine Mitgliedschaft zu beantragen. Neben einer Aufnahmegebühr ist eine Kautions bzw. eine Mindesteinlage zu hinterlassen, welche der CSO sowohl als Sicherheit als auch als Instrument der Kapitalbeschaffung dienen.

Die Kosten für die Fahrzeugmiete bei einer Autovermietung ergeben sich aus dem Tages- bzw. Wochentarif, der eine – je nach Vermieter – unterschiedliche Anzahl von Freikilometern einschließt. Für eine darüber hinausgehende Nutzung kommt ein Kilometertarif zur Anwendung. Bei Rückgabe des Fahrzeuges muss das Fahrzeug vollgetankt sein, d. h., der Nutzer kommt auch für die Benzinkosten auf. Für den Car-Sharing-Nutzer entstehen Fahrtkosten aus den Zeit- (Stunden, Tage, Wochen) und den Kilometertarifen. In Letzteren sind auch die Benzinkosten enthalten. Getankt werden muss i. d. R. bei Erreichen einer bestimmten Mindesttankfüllung. Derjenige Fahrer, der tankt, bekommt die Benzinkosten zurückerstattet oder zahlt mit einer Tankkarte der CSO.

Kriterium	Autovermietung	Car-Sharing
Fahrtberechtigung	teilweise Kautions	Aufnahmegebühr Kautions/Mindesteinlage
Kosten	Pauschalmiete incl. Frei-km Km-Tarif für zusätzliche km Benzin	Monatliche Bereitstellungsgebühr Stunden-Tarif, Km-Tarif (incl. Benzin)
Nutzungszeiten	tage- und wochenweise	stunden-, tage- und wochenweise
Standortkonzept	Standort zentralisiert	dezentrale Stationen
Zugangszeiten	normale Geschäftszeiten	24 h
Stationsgebundenheit	teilweise, bei großen Autovermietern auch Einwegfahrten möglich	ja

Quelle: Eigene Darstellung

Tab. 3: Unterschiede zwischen Car-Sharing und Autovermietung

Der gravierendste Unterschied zwischen Autovermietungen und CSO besteht in den Nutzungszeiten. Während man bei CSO Fahrzeuge stunden-, tage- und wochenweise nutzen kann, beträgt bei Autovermietern die Mindestbuchungszeit i. d. R. einen Tag.

Das Standortkonzept von Autovermietungen ist als zentralisiert zu bezeichnen. Die Fahrzeuge befinden sich an den Bürostandorten der Autovermieter. Unabhängig davon sind die Standorte von Autovermietungen häufig in Randlagen von Gemeinden – z. B. in Gewerbegebieten oder an Ausfallstraßen – zu finden. CSO planen ihre Stationen hingegen möglichst nutzernah, also in der Nähe der Wohnstandorte. Die Fahrzeugstationen sind meist über das Stadtgebiet verteilt.

Die Zugangszeiten von Fahrzeugen sind im Allgemeinen auf die Öffnungszeiten der jeweiligen Büros der Autovermietungen beschränkt. Die Rückgabe der Schlüssel ist davon unabhängig. Aufgrund des speziellen Zugangssystems für Car-Sharing-Fahrzeuge sind diese i. d. R. rund um die Uhr zugänglich.

Die Stationsgebundenheit bei Autovermietern ist von der Größe des Unternehmens abhängig. Bei kleineren Vermietern muss das Fahrzeug an denselben Standort zurückgebracht werden. Große Vermieter bieten auch die Möglichkeit von Einwegfahrten an, die Tarife für diese Fahrten liegen allerdings höher als für normale Fahrten. Diese Möglichkeit gibt es bei CSO bisher noch nicht. Auch innerhalb eines Gemeindegebietes müssen die Fahrzeuge immer an die Heimatstation zurückgebracht werden.

3.5.2 Konkurrenzbeziehungen

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass (noch) deutliche Unterschiede zwischen den Mobilitätsdienstleistungen Car-Sharing und Autovermietung bestehen. Dies bezieht sich sowohl auf die Kosten- und Nutzungsstrukturen als auch auf die Zugangsbedingungen. Auch wenn größere CSO heute nicht mehr als Verein organisiert sind, so hat die Teilnahme am Car-Sharing eher die Eigenschaften einer Vereinsmitgliedschaft. Dies wirkt

auf den ersten Blick wie eine Marktzugangsbarriere, da der Nutzer sich zuerst informieren und das Funktionieren des Car-Sharings verstehen muss. Bei regelmäßiger Nutzung ist der Zugang zu Car-Sharing-Fahrzeugen (zumindest bei der Nutzung von Tresorsystemen und des Stand-alone-Systems) jedoch mit wesentlich geringerem Aufwand verbunden als zu Fahrzeugen von Autovermietungen, da nicht bei jeder Nutzung ein neuer Vertrag unterzeichnet werden muss und die Fahrzeuge wohnortnah und ganztägig zugänglich sind.

Zu untersuchen ist nun, inwieweit Car-Sharing und Autovermietungen mit den beschriebenen Merkmalen in einer Konkurrenzbeziehung zueinander stehen und ob gemeinsame Marktsegmente bestehen.

Betrachtet man die Marktsegmente der Autovermietungen, so zeigt sich, dass der größte Teil des Umsatzes aus dem Firmenkundengeschäft (40 %), dem Unfallersatzwagengeschäft (25 %), dem Nutzfahrzeugsegment (20 %) und mit steigender Tendenz dem Tourismusbereich (15 %) stammen.⁴⁰

Die Differenzierung nach Fahrtenanlässen ergibt ein ähnliches Bild. Die Fahrzeuge werden hauptsächlich für Umzüge und Transporte, als Ersatzwagen und auf Geschäftsreisen genutzt⁴¹. Dies verdeutlicht Tabelle 4.

KOSS (2002) zeigt anhand eigener Befragungen von ehemaligen Car-Sharing-Mitgliedern bei Stadtauto Bremen die Zwecke für Car-Sharing-Fahrten auf (vgl. Tabelle 5).

Trotz der unterschiedlichen Kategorisierungen lässt sich aus den beiden Tabellen ein Vergleich ziehen. Sowohl Autovermiet- als auch Car-Sharing-Fahrzeuge werden häufig zu Transportzwecken genutzt. Zu vermuten ist jedoch, dass die Fahrzeuge

Fahrtzweck	Anteil* an den Nennungen in %
Bei einem Umzug	39
Im Urlaub	27
Als Ersatz für einen Unfallwagen	18
Bei einer Besorgungs-/Transportfahrt	18
Bei einer Geschäfts-/Dienstreise	8
Für eine Wochenendfahrt	6
Anderer Anlass	3

*Basis: 9,69 Mio. Mietwagennutzer
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Gruner Jahr AG (2002), S. 5

Tab. 4: Anlass für eine Mietwagennutzung

⁴⁰ Vgl. Gruner Jahr AG (2002), S. 2

⁴¹ Die Geschäftsreise wird als zwar nicht so häufig wie andere Anlässe genannt. Der hohe Umsatz aus diesem Segment lässt jedoch auf einen sehr hohen Umsatz pro Fahrt schließen.

von Autovermietern eher für größere Umzüge und Transporte genutzt werden, Car-Sharing-Fahrzeuge für Einkäufe, also z. B. den Großeinkauf im Supermarkt. Darauf lässt auch ein Blick auf die Fahrzeugflotte schließen, da Lkw nur von Autovermietern vorgehalten werden, bei CSO in den höchsten Fahrzeugkategorien Kleintransporter vorzufinden sind. Im Bereich der Tagesvermietung ist daher ein Konkurrenzverhältnis zu vermuten.

Der Fahrtzweck Urlaub weist ebenfalls sowohl bei Autovermietern als auch bei Car-Sharern einen beachtlichen Anteil auf. Hier ist jedoch zu vermuten, dass die Fahrzeuge von Automietern eher am Urlaubsort, also z. B. im Anschluss an eine Flugreise genutzt werden. Car-Sharing-Fahrzeuge werden hingegen häufig für die Fahrt zum Urlaubsort genutzt (vgl. auch Kapitel 5.3.1). Derzeit ist hier noch kein Konkurrenzverhältnis zu sehen. Im südbadischen Raum gibt es jedoch Bestrebungen, den Tourismus vermehrt in das Car-Sharing einzubinden.⁴²

Auch die Fahrtzwecke Geschäfts- und Dienstreise sowie Wochenendfahrten werden bei beiden Mobilitätsdienstleistungsformen genannt, Lj24

etztere jedoch mit deutlich höherem Anteil bei den CSO. Im Prinzip ist daher ein Konkurrenzverhältnis denkbar.

Das Unfallersatzwagengeschäft schließlich wird ausschließlich von den Autovermietern bedient. Derzeit gibt es kein Konkurrenzverhältnis mit CSO.

Festzuhalten bleibt, dass sich die Marktsegmente von CSO und Autovermietern teilweise überschneiden. Bei der Wahl zwischen Autovermietung und Car-Sharing sind für den (potenziellen) Kunden somit zwei Kriterien ausschlaggebend:

Fahrtzweck	Anteil* an den Nennungen in %
Einkauf/Transport von Gütern	63
Freizeitbeschäftigungen/Kurzbesuche	59
Transport von Personen	22
Für eine Wochenendfahrt	20
Bei einer Geschäfts-/Dienstreise	15
Im Urlaub	15
Sonstiges	2
Arbeitsweg	1

*Basis: 144 ehemalige Car-Sharing-Teilnehmer, Mehrfachnennungen möglich
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an KOSS (2002), S. 98

Tab. 5: Anlass für die Nutzung von Car-Sharing-Fahrzeugen

- Die Fahrthäufigkeit. Je regelmäßiger ein Fahrzeug genutzt wird, desto eher rentiert sich die Teilnahme am Car-Sharing, da zu Beginn zwar hohe Transaktionskosten anfallen, diese bei jeder weiteren Nutzung im Vergleich zur Autovermietung jedoch gering sind.
- Die Fahrtdauer. Je kürzer die Fahrtdauer, desto lohnenswerter ist die Teilnahme am Car-Sharing⁴³. Im Bereich der stundenweisen Vermietung hat Car-Sharing eindeutige Vorteile. Erst bei tages- oder wochenweisen Anmietungen gewinnen die Angebote von Autovermietungen an Attraktivität.

Daraus ist zu schließen, dass Car-Sharing unabhängig von der ursprünglich rein ökologischen Zielsetzung ein Marktsegment abdeckt, das von Autovermietern bisher nicht bearbeitet wurde. Zumindest in der Tagesvermietung ist jedoch von einem Konkurrenzverhältnis zwischen den CSO und herkömmlichen Autovermietern auszugehen.

Aufgrund der geringen Bedeutung einiger der beschriebenen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung sind im folgenden Kapitel 4 nur noch Car-Sharing und Autovermietungen zu untersuchen. Es ist dabei von einem Konkurrenzverhältnis in einzelnen Marktsegmenten auszugehen.

4 Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung

In diesem Kapitel erfolgt eine eingehende Analyse des Marktes für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung. Da Kapitel 3 gezeigt hat, dass die dem Car-Sharing verwandten Mobilitätsdienstleistungen derzeit nur vereinzelt anzutreffen sind, konzentriert sich die Untersuchung im Wesentlichen auf Car-Sharing und Autovermietungen.

⁴² Dies geschieht im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsprojektes „Neue Nahverkehrsangebote im Naturpark Südschwarzwald“ (NahVis).

⁴³ WENDT-REESE (1997) erläutert anhand des Beispiels der Hamburger CSO Stattauto, dass nur 18 % der Car-Sharing-Fahrten länger als 10 Stunden dauern. Somit wird deutlich, dass CSO Bedürfnisse abdecken, die von Autovermietern in der Regel nicht erfüllt werden; vgl. WENDT-REESE (1997), S. 53

Untersucht werden sollen das Marktpotenzial, die Anbieter- und Nachfragerstruktur sowie die räumliche Verteilung beider Mobilitätsdienstleistungen. Dabei wird sowohl auf Erkenntnisse aus der Literatur als auch auf die Ergebnisse eigener Befragungen zurückgegriffen.

4.1 Marktpotenzialabschätzungen in der Literatur

4.1.1 Das Marktpotenzial für Car-Sharing

Die bedeutendste Studie zur Abschätzung des Marktpotenzials für Car-Sharing ist die Arbeit von BAUM/PESCH von 1994. Darin wurde in vier verschiedenen Ansätzen das Potenzial für Car-Sharing in Deutschland abgeschätzt. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 6.

In allen vier Ansätzen wurden nur die Führerscheinbesitzer städtischer Räume betrachtet. Das „Potenzial nach Typen“ wurde berechnet, indem Führerscheinbesitzer typisiert wurden (Immobilien, Autofahrer aus Leidenschaft, ÖV-freundliche Autofahrer, ÖV-Ablehner, wahlfreie Abwäger und Autoverzichter). Die Gruppen der „wahlfreien Abwäger“ und der „Autoverzichter“ wurden als für Car-Sharing erreichbares Potenzial ausgewählt, da deren Einstellungs- und Verhaltensmuster mit der Nutzung von Car-Sharing kompatibel erschienen.

Beim „Potenzial nach jährlicher Fahrleistung“ wurden alle Führerscheinbesitzer berücksichtigt, die weniger als 6.830 km (angenommener Break-evenpoint, vgl. Kap. 3.3.2) im Jahr mit einem Pkw zurücklegen.

Das „Potenzial nach Pkw-Nutzungszwecken“ errechnet sich aus denjenigen Pkw, die überwiegend für Einkäufe oder Freizeit genutzt werden, da dies die Hauptnutzungszwecke beim Car-Sharing sind.

Schließlich werden beim „Potenzial nach Pkw-Nutzungshäufigkeit“ die Personen einbezogen, die den

Ansatz	Nutzerpotenzial	Anteil an Führerscheinbesitzern
Potenzial nach „Typen“	8,1 Mio.	19,19 %
Potenzial nach jährlicher Fahrleistung	2,05 Mio.	4,86 %
Potenzial nach Pkw-Nutzungszwecken	2,74 Mio.	6,49 %
Potenzial nach Pkw-Nutzungshäufigkeit	2,45 Mio.	5,79 %

Quelle: BAUM/PESCH (1994), S. 84

Tab. 6: Marktpotenzial des Car-Sharings für Deutschland

eigenen Pkw nur relativ selten, also bis zu 12 Mal pro Monat, nutzen.

Zusammenfassend kann nach BAUM/PESCH durch die Abgrenzung nach „harten“ Faktoren (überwiegender Fahrtzweck, Jahreskilometerleistung, Pkw-Nutzungshäufigkeit) mit einem realistischen Marktpotenzial in Höhe von 2,45 Mio. Führerscheinbesitzern gerechnet werden.

SCHAD (1998) untersucht das Marktpotenzial integrierter Mobilitätsdienstleistungen in Deutschland. Eine Rolle dabei spielen sog. Mobil-Pakete, bei denen Leistungen des öffentlichen Verkehrs in einer Region zusammen mit Angeboten von Car-Sharing-Organisationen vermarktet werden. Anhand einer mündlichen Befragung von 750 Bürgern aus mehreren Agglomerationsräumen kommt er zu einem Wert von 375.000 potenziellen Kunden für Mobil-Pakete in Agglomerationsräumen.⁴⁴

Die Ergebnisse beider Studien widersprechen sich nicht, da sie unterschiedliche Angebote untersuchen. Gemeinsam ist beiden jedoch, dass beide errechneten Potenziale bis heute nicht ausgeschöpft wurden.

4.1.2 Das Marktpotenzial für Autovermietungen

Laut Gruner + Jahr (2002) haben im Jahr 2000 7,3 % der Bundesbürger über 14 Jahren mindestens einmal jährlich einen Pkw oder Kleintransporter bei Autovermietungen geliehen. Dies entspricht 4,7 Mio. Nutzern. Diese Zahl gibt bereits einen Aufschluss über das Marktpotenzial. Eine weitere Potenzialabschätzung für Autovermietungen erübrigt sich, da es sich hier um eine bereits seit Jahrzehnten vermarktete und etablierte Dienstleistung handelt.

4.2 Analyse des Marktes für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in kleinen und mittleren Gemeinden

Im nun folgenden Abschnitt ist die räumliche Verteilung von Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung zu untersuchen. Ausgangshypothese ist dabei die Vermutung, dass mit abnehmender Gemeindegröße auch die Verbreitung dieser Mobilitätsdienstleistungen abnimmt. Außer-

⁴⁴ Vgl. SCHAD (1998)

dem ist davon auszugehen, dass Car-Sharing eine wesentlich geringere Verbreitung hat als die herkömmlichen Autovermietungen.

4.2.1 Eingrenzung des Untersuchungsobjektes

Für die nun folgende Analyse ist zunächst eine genauere Eingrenzung des Untersuchungsobjektes erforderlich. Hierzu ist zunächst eine Klassifizierung der Ortsgrößen vorzunehmen. Die amtliche Statistik verwendet in vielen Fällen die Gruppierung in folgende Gemeindegrößenklassen:

- Gemeinden mit weniger als 2.000 Einwohnern: ländliche Bevölkerung,
- Gemeinden mit 2.000 bis unter 5.000 Einwohnern: Landstädte,
- Gemeinden mit 5.000 bis unter 20.000 Einwohnern: Kleinstädte,
- Gemeinden mit 20.000 bis unter 100.000 Einwohnern: Mittelstädte,
- Gemeinden mit 100.000 und mehr Einwohnern: Großstädte.

Weil eine so weit ausdifferenzierte Kategorisierung jedoch nicht zielführend erscheint, können die unteren Kategorien zusammengefasst werden. Für diese Arbeit wird daher von folgender Definition ausgegangen:

- Kleine Gemeinden: Gemeinden mit bis unter 20.000 Einwohnern,
- Mittlere Gemeinden: Gemeinden mit 20.000 bis unter 100.000 Einwohnern.

Für die Untersuchung wurden zwei Wege beschritten: Für die mittleren Gemeinden wurde per Internet recherchiert und das Vorhandensein von Car-

Sharing-Stationen und Autovermietungen untersucht. Die kleinen Gemeinden wurden im Rahmen einer schriftlichen Befragung nach verschiedenen Formen von Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung befragt. In den nun folgenden Ausführungen werden zum einen das methodische Vorgehen in beiden Untersuchungen, zum anderen die Ergebnisse beschrieben.

4.2.2 Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in mittleren Gemeinden in der Bundesrepublik Deutschland – empirische Ergebnisse

Untersuchungsmethode

Als Methodik für die Untersuchung der insgesamt 600 mittleren Gemeinden wurde eine Internetrecherche gewählt, da diese im Vergleich zur Befragung zuverlässiger und für die zu untersuchende Anzahl der Gemeinden vom Aufwand her noch vertretbar ist. Dabei wurde auf die Homepages der großen Autovermieter, Autovermietungsvermittlungen sowie auf die Gelben Seiten und örtlichen Telefonbücher im Internet und auf eine Suchmaschine zurückgegriffen. Über die Car-Sharing-Standorte informiert eine Liste des bcs e. V.

Ergebnisse

Tabelle 7 zeigt zunächst die Ergebnisse der Recherche zu den Autovermietungen. Laut Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes gibt es in der Bundesrepublik Deutschland genau 600 Gemeinden mit Einwohnerzahlen zwischen 20.000 und 100.000. Von diesen 600 Gemeinden weisen lediglich 35 keine Autovermietungen auf, dies entspricht einem Anteil von 5,8 %. Erwartungsgemäß ist dieser Anteil in den niedrigeren Einwohnerklassen höher und beträgt in der niedrigsten Einwoh-

Einwohnerzahl	Gemeinden		keine Autovermieter		1 bis 2 Autovermieter		3 bis 4 Autovermieter		5 bis 6 Autovermieter		mehr als 6 Autovermieter	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
20.000-29.999	289	100,0 %	30	10,4 %	171	59,2 %	75	25,9 %	12	4,1 %	1	0,3 %
30.000-39.999	121	100,0 %	4	3,3 %	58	47,9 %	47	38,8 %	9	7,4 %	3	2,5 %
40.000-49.999	81	100,0 %	1	1,2 %	18	22,2 %	33	40,7 %	28	34,6 %	1	1,2 %
50.000-59.999	44	100,0 %	0	0,0 %	8	18,2 %	16	36,4 %	14	31,8 %	6	13,6 %
60.000-69.999	21	100,0 %	0	0,0 %	4	19,1 %	5	23,8 %	5	23,8 %	7	33,3 %
70.000-79.999	22	100,0 %	0	0,0 %	3	13,6 %	7	31,8 %	6	27,0 %	6	27,0 %
80.000-89.999	12	100,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	3	25,0 %	3	25,0 %	6	50,0 %
90.000-99.999	10	100,0 %	0	0,0 %	2	20,0 %	0	0,0 %	2	20,0 %	6	60,0 %
Summe	600	100,0 %	35	5,8 %	264	44,0 %	186	31,0 %	79	13,2 %	36	6,0 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 7: Verbreitung von Autovermietungen in mittleren Gemeinden

Einwohnerzahl	Gemeinden		Gemeinden mit mindestens einer CSO	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
20.000-29.999	289	100,0 %	23	8,0 %
30.000-39.999	121	100,0 %	20	16,5 %
40.000-49.999	81	100,0 %	21	25,9 %
50.000-59.999	44	100,0 %	14	31,8 %
60.000-69.999	21	100,0 %	4	19,0 %
70.000-79.999	22	100,0 %	9	40,9 %
80.000-89.999	12	100,0 %	6	50,0 %
90.000-99.999	10	100,0 %	5	50,0 %
Summe	600	100,0 %	102	17,0 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 8: Verbreitung von Car-Sharing-Stationen in mittleren Gemeinden

nerklasse immerhin 10,4 %. In denjenigen Gemeinden, in denen überhaupt Autovermietungen vorhanden sind, entsprechen die Ergebnisse den Erwartungen. Je größer eine Gemeinde, desto mehr Autovermietungen sind vor Ort anzutreffen.

Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich aus den Untersuchungen zu den Car-Sharing-Stationen in mittleren Gemeinden, was sich in Tabelle 8 widerspiegelt.

In 102 der 600 mittleren Gemeinden wird Car-Sharing angeboten, was einem Anteil von 17 % entspricht. Wie bei den Autovermietungen gilt auch hier: Je größer eine Gemeinde, desto höher die Wahrscheinlichkeit eines vorhandenen Angebotes.

Vergleicht man die beiden Tabellen, so wird deutlich, dass – wie vermutet – Autovermietungen in mittleren Gemeinden weitaus stärker verbreitet sind als CSO. Selbst in der niedrigsten Einwohnerklasse ist die Verbreitung von Autovermietungen (100,0 % – 10,4 % = 89,6 %) noch weitaus höher als diejenige von Car-Sharing in der höchsten der hier untersuchten Einwohnerklassen (50,0 %).

4.2.3 Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung in kleinen Gemeinden – empirische Ergebnisse

Untersuchungsmethode

Der Fragebogen (vgl. Anhang) für die Gemeindebefragung besteht aus insgesamt vier Fragekomple-

ten. Die erste Frage bezieht sich auf Car-Sharing, also das Vorhandensein von organisiertem und/oder privatem Autoteilen. Die Projektbearbeiter gehen in diesem Fall davon aus, dass insbesondere die Antworten zur Teilfrage „privates Autoteilen“ nicht als repräsentativ zu sehen sind, da sich die Kenntnis hierüber in den kommunalen Verwaltungen in Grenzen halten dürfte. In den Fragen 2 und 3 wird nach den örtlichen Möglichkeiten zur Anmietung bzw. dem Ausleihen von Kfz gefragt, auch wenn sich dies nur auf einen bestimmten Personenkreis beziehen sollte (z. B. der Ausleihe von Fahrzeugen der Gemeinde). Abschließend wurde in Frage 4 nach dem Interesse der Gemeinden zum Thema Car-Sharing gefragt.

Bei der Auswahl der Gemeinden stellte sich zunächst die Frage nach der Vergleichbarkeit. Problematisch ist insbesondere die räumliche Vergleichbarkeit von Gemeinden aus unterschiedlichen Bundesländern, da diese aufgrund von unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen sehr heterogen sind. In einigen Bundesländern, wie z. B. Rheinland-Pfalz oder Niedersachsen, bestehen neben den eigenständigen Gemeinden so genannte Verbandsgemeinden (in Niedersachsen: Samtgemeinden), die bestimmte Verwaltungsaufgaben übernehmen. Die einzelnen Gemeinden haben ihre Eigenständigkeit jedoch nicht verloren. In anderen Bundesländern, wie z. B. dem Saarland, Hessen oder Nordrhein-Westfalen, führten Strukturreformen dazu, dass zahlreiche Gemeinden ihre Eigenständigkeit verloren und in Großgemeinden aufgingen, die i. d. R. mehrere Ortschaften umfassen. Somit ist eine räumliche Vergleichbarkeit nur in begrenztem Umfang gegeben. Als Kriterium für die Definition einer Untersuchungseinheit, d. h. einer Gemeinde, diente letztendlich das Gemeindeverzeichnis⁴⁵ des Statistischen Bundesamtes. Die für die Befragung relevanten Gemeinden waren demnach alle in diesem Verzeichnis aufgeführten Städte und Gemeinden mit einer eigenen Gemeindegeschlüsselnummer. Trotz der nur bedingten Vergleichbarkeit war dies die einzige Möglichkeit, zu einer exakten Abgrenzung der Untersuchungseinheiten zu kommen⁴⁶.

In einem zweiten Schritt musste die Anzahl der anzuschreibenden Gemeinden ermittelt werden. Dabei wurden zunächst vier Einwohnerklassen gebildet, die jeweils Gemeinden in der Größe von 0 – 5.000, 5.001 – 10.000, 10.001 – 15.000 sowie 15.001 – 20.000 Einwohnern umfassen. Die insgesamt 13.139 Gemeinden mit weniger als 20.000

⁴⁵ Stand: 31.12.2000

⁴⁶ Denkbar wäre auch eine Aufgliederung der Gemeinden aus denjenigen Bundesländern, in denen es im Rahmen einer Verwaltungsreform zu Zusammenschlüssen von Gemeinden gekommen ist, gewesen. Dies hätte jedoch – insbesondere bzgl. der Ermittlung der Einwohnerzahlen – zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand geführt.

Einwohner verteilen sich auf die genannten Einwohnerklassen wie aus Tabelle 9 ersichtlich.

Insgesamt wurden im Rahmen der Befragung 3.575 Kommunen angeschrieben. Der Fragebogen wurde den Kommunen auf dem Postweg zugestellt, mit der Bitte, diesen innerhalb von zwei Wochen zu beantworten und per Fax zurückzuschicken.

Für die Vorbereitung einer Befragung wurde ein Pretest durchgeführt, d. h. eine Vorbefragung, in der die eigentliche (Haupt-) Befragung simuliert wird. Zweck eines Pretests ist u. a. die Überprüfung des Verständnisses des Fragebogens. Auch können technische Fragen (z. B. Übersichtlichkeit, Vollständigkeit des Fragebogens) geklärt werden⁴⁷.

Für den im Rahmen der Gemeindebefragung durchgeführten Pretest standen folgende Ziele im Vordergrund:

- Ermittlung der Ansprechpersonen und deren Organisationszugehörigkeit innerhalb der Verwaltung und Gewinnung von Erkenntnissen zur Organisation und Durchführung der späteren Gemeindebefragung,
- Beurteilung der zu erwartenden Rücklaufquote sowie
- Überprüfung der Verständnislogik bei den Respondenten hinsichtlich der Frageformulierung.

Für den hier beschriebenen Pretest wurden per Zufallsstichprobe 109 Städte/Gemeinden ausgewählt. Von den ausgewählten Kommunen wurden 34 zusätzlich vor dem Versenden des Fragebogens telefonisch befragt. Der Zweck der telefonischen Befragung war die Ermittlung der richtigen Ansprechpartner sowie die Klärung von Verständnisfragen. In der Regel lag die Zuständigkeit für das untersuchte Thema bei den Verantwortlichen des Haupt- oder Ordnungsamtes. An den Fragebögen mussten nach der Auswertung des Testes lediglich geringfügige Änderungen vorgenommen werden.

Für die Hauptbefragung wurden alle Gemeinden der Einwohnerklasse 2, 3 und 4 angeschrieben (insgesamt: 2.145 Gemeinden). Aufgrund der hohen Anzahl der Gemeinden in der Einwohnerklasse 1 wurden in einer Zufallsstichprobe 1.430 Gemeinden ausgewählt und angeschrieben. Eine vollständige Befragung der Gemeinden dieser Einwohnerklasse wäre nicht sinnvoll und unverhältnismäßig aufwändig gewesen.

Einwohnerklasse	Einwohnerzahl von – bis	Anzahl der Gemeinden
1	0.000 – 5.000	10.994
2	5.001 – 10.000	1.288
3	10.001 – 15.000	576
4	15.001 – 20.000	281
		Σ = 13.139

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 9: Kleine Gemeinden in Deutschland

EW-Klasse	Anzahl der Gemeinden	Auswahl für die Befragung	%-Anteil bezogen auf die EW-Klasse	%-Anteil aller Gemeinden
1	10.994	1.430	13,0 %	10,9 %
2	1.288	1.288	100,0 %	9,8 %
3	576	576	100,0 %	4,4 %
4	281	281	100,0 %	2,2 %
	13.139	3.575		27,2 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 10: Prozentuale Verteilung der befragten Gemeinden

EW-Klasse (Einwohner)	1 0 - 4.999	2 5.000 - 9.999	3 10.000 - 14.999	4 15.000 - 19.999
Hauptbefragung (incl. Pretest)				
versendete Fragebögen	1.430	1.288	576	281
Rücklauf	603	773	343	168
Rücklaufquote	42,2 %	60,0 %	59,5 %	59,8 %
Nachbefragung				
versendete Fragebögen	827	521	233	113
Rücklauf	202	218	99	48
Rücklaufquote	24,4 %	41,8 %	42,5 %	42,5 %
Insgesamt				
angeschriebene Gemeinden	1430	1288	576	281
Rücklauf	805	991	442	216
Quote	56,3 %	76,9 %	76,7 %	76,9 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 11: Rücklaufdaten der Gemeindebefragung

Die Hauptbefragung wurde in zwei Wellen durchgeführt. Anfang September 2002 wurden alle Gemeinden mit Ausnahme der schon im Pretest befragten Gemeinden angeschrieben. Die Gemeinden wurden gebeten, den Fragebogen innerhalb von zwei Wochen per Fax zurückzusenden. Anfang November 2002 wurden dann diejenigen Gemeinden noch einmal befragt, die bis dahin nicht geantwortet hatten⁴⁸. Die Daten aus der Befragung sind Tabelle 11 zu entnehmen. Die Tabelle zeigt neben der insgesamt sehr hohen Rücklaufquote den vergleichsweise geringen Rücklauf aus Gemeinden der kleinsten Einwohnerklasse.

⁴⁷ Vgl. ausführlich SCHNELL/HILL/ESSER, S. 325-327

⁴⁸ Einschließlich derjenigen Gemeinden, die für den Pretest ausgewählt wurden und nicht geantwortet hatten

Ergebnisse

Im Folgenden werden die Auswertungsergebnisse der Gemeindebefragung dargestellt. Die Antwortmöglichkeiten werden in den Tabellen verkürzt wiedergegeben. Der Originalfragebogen ist dem Anhang zu entnehmen.

Tabelle 12 bestätigt zunächst die Erkenntnis, dass die Verbreitung von Car-Sharing in kleinen Gemeinden generell recht gering ist. Zudem zeigt sich, dass innerhalb der kleinen Gemeinden die Verbreitung mit abnehmender Gemeindegröße abnimmt.

Differenziert man nach den zwei möglichen Formen des Autoteilens, privatem und organisiertem Teilen, so zeigt sich zweierlei: Beim organisierten Autoteilen bestätigt sich die o. g. Tendenz, d. h. die Zunahme der Verbreitung von Car-Sharing mit zunehmender Gemeindegröße. Beim privaten Autoteilen ist dieser Trend ähnlich. Allerdings sind die Ergebnisse dieser Teilfrage – wie bereits erwähnt – vermutlich nur bedingt repräsentativ. Dies liegt vor allem daran, dass die Kenntnis über privates Autoteilen, wenn überhaupt, eher in den kleineren Gemeinden vorhanden sein wird. Unabhängig von

den konkreten Befragungsergebnissen steht jedoch die Erkenntnis, dass diese spezielle Form des Car-Sharings durchaus von Bedeutung ist und eine Alternative zu anderen Formen der flexiblen Auto-nutzung darstellt.

Tabelle 13 zeigt zunächst, dass – wie vermutet – die Verbreitung von Autovermietungen ebenfalls mit zunehmender Gemeindegröße ansteigt. Insbesondere zwischen den Einwohnerklassen 1 und 2 ist ein sprunghafter Anstieg zu beobachten.

Analysiert man die einzelnen Formen der Pkw-Vermietungen, so fällt die hohe Verbreitung von Pkw-vermietenden Autohäusern auf. Eine telefonische Befragung von mehreren Autohäusern hat ergeben, dass sowohl eine Vermietung nur an Autohauskunden als teilweise auch an Externe praktiziert wird.

Ein ähnlicher Trend wie bei den „echten“ Autovermietern ist bei den Pkw-vermietenden Tankstellen zu konstatieren, d. h. eine mit wachsender Ortsgröße zunehmende Verbreitung. In Tabelle 14 werden die Ergebnisse zur vorherigen Frage dahingehend bestätigt, dass die Verbreitung von Kfz-Vermietungen, in diesem Fall die Vermietung von

Frage 1: Ist Ihnen von der Existenz von Car-Sharing in Ihrer Stadt/Gemeinde etwas bekannt?								
	EW-Klasse 1		EW-Klasse 2		EW-Klasse 3		EW-Klasse 4	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Gültige Antworten	792	100,0 %	987	100,0 %	348	100,0 %	214	100,0 %
nein	749	94,6 %	913	92,5 %	313	89,9 %	187	87,4 %
ja	43	5,4 %	74	7,5 %	35	10,1 %	27	12,6 %
privates Autoteilen	28	3,5 %	51	5,2 %	20	5,7 %	13	6,1 %
organisiertes Autoteilen	9	1,1 %	24	2,4 %	16	4,6 %	14	6,5 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 12: Frage 1: Verbreitung von Car-Sharing in den Gemeinden

Frage 2: Gibt es in Ihrer Stadt/Gemeinde Pkw-Vermietungen?								
	EW-Klasse 1		EW-Klasse 2		EW-Klasse 3		EW-Klasse 4	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Gültige Antworten	794	100,0 %	986	100,0 %	349	100,0 %	214	100,0 %
nein	725	91,3 %	575	58,3 %	161	46,1 %	69	32,2 %
ja	69	8,7 %	411	41,7 %	188	53,9 %	145	67,8 %
überregionale Pkw-Vermietung	9	1,1 %	44	4,5 %	41	11,7 %	49	22,9 %
regionale oder lokale Pkw-Vermietung	10	1,3 %	94	9,5 %	63	18,1 %	53	24,8 %
Pkw-Vermietung durch Autohaus	54	6,8 %	315	31,9 %	134	38,4 %	105	49,1 %
Pkw-Vermietung durch Tankstelle	8	1,0 %	54	5,5 %	25	7,2 %	22	10,3 %
andere Form	5	0,6 %	8	0,8 %	5	1,4 %	3	1,4 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 13: Frage 2: Verbreitung von Pkw-Vermietungen in den Gemeinden

sonstigen Fahrzeugen, in den höheren Einwohnerklassen zunimmt. Auch hier ist der sprunghafte Anstieg der Anteilswerte zwischen den Einwohnerklassen 1 und 2 auffällig. Zumindest beachtenswert ist die Tatsache, dass nicht nur bei Pkw das private Teilen von Fahrzeugen als Alternative zur Verfügung steht, sondern auch bei der hier untersuchten Fahrzeugkategorie.

Die als offene Frage formulierte letzte Teilfrage gibt Auskunft über weitere Angebotsformen für flexible Kfz-Nutzung, die jedoch nur für bestimmte Personengruppen zugänglich sind. Eine recht hohe Verbreitung haben dabei sog. Gemeindemobile, d. h. Fahrzeuge (meistens Kleinbusse), die durch die Gemeinde bereitgestellt werden und i. d. R. verschiedenen Institutionen wie z. B. Sportvereinen, Altersheimen etc. zur Verfügung gestellt werden.

Tabelle 15 zeigt die Ergebnisse zu Frage 4, die sich mit der Einstellung der Gemeinden zum Car-Sharing bzw. dessen Unterstützung durch die Gemeinden befasst.

Während eine Bereitstellung von Car-Sharing-Fahrzeugen durch die Gemeinde selbst nur in Ausnahmefällen erfolgt⁴⁹, werden CSO – sofern vor Ort aktiv – häufiger gefördert, in der Regel durch die Bereitstellung von Stellplätzen.

Was das Interesse an dem Thema betrifft, so wird auch hier deutlich, dass größere Gemeinden sich

eher mit der Thematik befassen als kleinere. Einige Gemeinden haben sich mit Car-Sharing bereits befasst, andere sind aktuell noch damit beschäftigt. Obwohl der Großteil der Gemeinden kein Interesse an Car-Sharing äußert, sind über 400 Gemeinden grundsätzlich interessiert und wären somit auch potenzielle Interessenten für das im Rahmen dieses Forschungsprojektes zu erstellende Handbuch. Ebenso steigt mit zunehmender Gemeindegröße auch das grundsätzliche Interesse an dem Thema, wobei auch hier ein deutlicher Sprung zwischen den Einwohnerklassen 1 und 2 zu beobachten ist.

4.2.4 Anbieter von Car-Sharing

Anbieter von Car-Sharing sind in erster Linie die derzeit bundesweit etwa 100 CSO, von denen 75 im bcs e. V. organisiert sind. Die größeren CSO sind häufig als GmbH organisiert, die meisten kleineren als Verein. Zum 1.1.2003 stellten die CSO über 2.365 Fahrzeuge bereit. Über Vollzeitstellen wurden rund 220 Mitarbeiter beschäftigt.⁵⁰

⁴⁹ Eine telefonische Nachbefragung ergab, dass die meisten der 18 hier antwortenden Gemeinden in Wirklichkeit keine für jedermann zugänglichen Fahrzeuge bereitstellen, sondern i. d. R. nur für gemeinnützige Vereine und Institutionen zugängliche Fahrzeuge meinten.

⁵⁰ Vgl. Presseinformation II/2003 des bcs e. V.

Frage 3: Gibt es in Ihrer Stadt/Gemeinde die Möglichkeit, sonstige Fahrzeuge (z. B. Kleinbusse, Transporter, Wohnmobile, nicht-landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge) zu mieten oder zu teilen?								
	EW-Klasse 1		EW-Klasse 2		EW-Klasse 3		EW-Klasse 4	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Gültige Antworten	789	100,0 %	986	100,0 %	347	100,0 %	212	100,0 %
nein	688	87,2 %	516	52,3 %	153	44,1 %	54	25,5 %
ja	101	12,8 %	470	47,7 %	194	55,9 %	158	74,5 %
durch eine Kfz-Vermietung	21	2,7 %	128	13,0 %	77	22,2 %	73	34,4 %
durch ein Autohaus	38	4,8 %	225	22,8 %	95	27,4 %	68	32,1 %
durch eine Tankstelle	9	1,1 %	56	5,7 %	23	6,6 %	17	8,0 %
durch privates Teilen	8	1,0 %	26	2,6 %	6	1,7 %	9	4,2 %
durch organisiertes Teilen	0	0,0 %	2	0,2 %	3	0,9 %	2	0,9 %
andere Form	39	4,9 %	168	17,0 %	66	19,0 %	51	24,1 %
durch die Stadt/Gemeinde	13	1,6 %	80	8,1 %	34	9,8 %	23	10,9 %
durch Kirchengemeinde(n)	1	0,1 %	3	0,3 %	2	0,6 %	4	1,9 %
durch Sportverein(e)	11	1,4 %	21	2,1 %	8	2,3 %	2	0,9 %
Sonstiges	7	0,9 %	29	2,9 %	8	2,3 %	7	3,3 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 14: Frage 3: Verbreitung von Vermietungen sonstiger Fahrzeuge in den Gemeinden

Frage 4: Engagiert sich Ihre Gemeinde bei der Bereitstellung von Car-Sharing?								
	EW-Klasse 1		EW-Klasse 2		EW-Klasse 3		EW-Klasse 4	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Gültige Antworten	783	100,0 %	977	100,0 %	338	100,0 %	204	100,0 %
ja, Bereitstellung durch die Gemeinde	2	0,3 %	8	0,8 %	6	1,8 %	2	1,0 %
ja, Förderung durch Gemeinde	2	0,3 %	14	1,4 %	8	2,4 %	5	2,5 %
Bereitstellung von Stellplätzen	1	0,1 %	9	0,9 %	8	2,4 %	3	1,5 %
Bereitstellung von Räumlichkeiten	0	0,0 %	1	0,1 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Sonstiges	1	0,1 %	5	0,5 %	0	0,0 %	2	1,0 %
ja, mit CS befasst, aber nicht weiter verfolgt	4	0,5 %	18	1,8 %	14	4,1 %	17	8,3 %
Geringe Bedeutung, keine Resonanz	1	0,1 %	11	1,0 %	7	2,1 %	12	5,9 %
Gemeinde befasst sich aktuell mit CS	0	0,0 %	3	0,3 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Sonstiges	3	0,4 %	4	0,4 %	4	1,2 %	5	2,5 %
nein, aber grundsätzlich Interesse	105	13,4 %	211	21,6 %	85	25,1 %	50	24,5 %
nein, kein Interesse	670	85,6 %	726	74,3 %	225	66,6 %	130	63,7 %

Quelle: Eigene Erhebung

Tab. 15: Frage 4: Engagement der Gemeinden bei der Bereitstellung von Car-Sharing

Die im Jahr 2001 durch den Marktauftritt der Deutschen Bahn in Bewegung geratene Anbieterstruktur hat sich 2002 konsolidiert. Das Fundament bilden nach wie vor regionale und lokale Anbieter. Auf diese Basis konnten zwei übergreifende Angebote aufsetzen und standardisierte Tarife und Dienstleistungen etablieren. Die cambio Mobilitätsservice ist in Deutschland in acht Regionen präsent, die Tochter der Deutschen Bahn DB Rent tritt als Franchisegeber inzwischen in 47 Städten auf. Das Angebot von DB Rent wird sukzessive ausgebaut.⁵¹

Seit September 2003 ist auch der Mineralölkonzern Shell im Car-Sharing-Markt aktiv. Erste Fahrzeug-Stationen wurden in Düsseldorf in Kooperation mit der stadtmobil Car-Sharing GmbH eröffnet.

4.2.5 Nachfrager von Car-Sharing

Nachfrager von Car-Sharing sind die bei den CSO registrierten Nutzer, also vor allem Privatpersonen, aber auch Institutionen wie z. B. Firmen oder Behörden. Zahlreiche Studien haben sich mit den sozioökonomischen Merkmalen der Nutzer, Motivation der Teilnahme, Nutzungsverhalten etc. auseinander gesetzt. Eine umfangreiche Übersicht findet sich beim bcs e. V.⁵². Die folgenden Ausführungen zeigen einen Auszug aus der Übersicht und fassen die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

Ausgewählt wurden im Einzelnen die folgenden Studien:

- Dresden (PERNER/SCHÖNE), Nutzerbefragung, Stichprobenumfang N = 331, Erhebungsjahr 1999,
- Schweiz (MUHEIM), Nutzerbefragung, Stichprobenumfang N = 690, Erhebungsjahr 1998,
- Köln (BAUM/PESCH), Nutzerbefragung, Stichprobenumfang N = 602, Erhebungsjahr 1994,
- Freiburger Umland (HEINRICHS), Nutzerbefragung, Stichprobenumfang N = 62, Erhebungsjahr 1994,
- Berlin (PETERSEN), Nutzerbefragung, Stichprobenumfang N = 254, Erhebungsjahr 1991/92.

Sozioökonomische Merkmale der Nutzer

Tabelle 16 gibt zunächst einen Überblick über die sozioökonomischen Merkmale von Car-Sharing-Nutzern. Aufgeführt werden für die o. g. Beispiele die Merkmale Alter, Haushaltsgröße, Geschlecht, Ausbildung, Berufstätigkeit und Einkommen.

⁵¹ Zum Car-Sharing von DB Rent vgl. ausführlich KNIE (2003)

⁵² Vgl. bcs e. V. (2001), S. 175-176

	Dresden	Schweiz	Köln	Freiburger Umland	Berlin
Alter	Durchschnittsalter 34 Jahre, Altersklasse 26-35 Jahre überrepräsentiert	Altersklasse 31-45 Jahre überrepräsentiert	Altersklasse 26-40 Jahre überrepräsentiert	Durchschnittsalter 35 Jahre, relativ viele Nutzer über 43 Jahre	Durchschnittsalter 34 Jahre, Altersklasse 26-40 Jahre stark überrepräsentiert
Haushaltsgröße	Singles unterrepräsentiert, 4 und mehr Personen überrepräsentiert	Singles und Paare ohne Kind überrepräsentiert	Durchschnittl. Haushaltsgröße	Überdurchschnittl. Haushaltsgröße	Wohngemeinschaften stark überrepräsentiert
Geschlecht	67 % Männer 33 % Frauen	56 % Männer 44 % Frauen	-	49,3 % Männer 50,7 % Frauen	65 % Männer 35 % Frauen
Ausbildung	Deutlich überdurchschnittlich gebildet, Hochschulabschluss stark überrepräsentiert	Überdurchschnittl. gebildet (nicht so deutlich wie in Deutschland)	Deutlich überdurchschnittlich gebildet, Hochschulabschluss stark überrepräsentiert	Deutlich überdurchschnittlich gebildet, Hochschulabschluss stark überrepräsentiert	Deutlich überdurchschnittlich gebildet, Hochschulabschluss stark überrepräsentiert
Berufstätigkeit	Vollzeitberufstätige und Studenten überrepräsentiert	Berufstätige überrepräsentiert	-	Berufstätige überrepräsentiert	Berufstätige überrepräsentiert
Einkommen	Kleinste und höhere Einkommensklassen überrepräsentiert	Überdurchschnittl. Einkommen	Durchschnittliches Einkommen	Durchschnittliches Einkommen	Durchschnittliches Einkommen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an bcs e. V. (2001), S. 175-176

Tab. 16: Sozioökonomische Merkmale von Car-Sharing-Nutzern

	Dresden	Schweiz	Köln	Freiburger Umland	Berlin
Beitrittsmotivation (häufigste Nennungen zuerst)	Preis Fahrzeugvielfalt Ökologie Flexibilität	Ökologie Preis Wartung/Fahrzeugvielfalt	Ökologie Ergänzung zum ÖPNV Preis seltene Pkw-Nutzung Parkprobleme	Ökologie Preis Wartung/Fahrzeugvielfalt	Unterstützung der C-Idee keine Pflege/ Verwaltung des Pkw Preis neue Autos

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an bcs e. V. (2001), S. 175-176

Tab. 17: Beitrittsmotivation von Car-Sharing-Nutzern

Tabelle 16 zeigt, dass der „typische“ Car-Sharing-Nutzer der Altersklasse von 30-40 Jahren angehört. Er ist deutlich überdurchschnittlich gebildet, i. d. R. berufstätig und hat ein durchschnittlich bis überdurchschnittliches Einkommen⁵³. Männliche Nutzer sind bis auf das Beispiel aus dem Freiburger Umland stärker vertreten als weibliche⁵⁴. Über die Haushaltsgröße lassen sich offensichtlich keine eindeutigen Angaben machen, da die Ergebnisse der einzelnen Studien sich in diesem Punkt unterscheiden.

Motive der Mitgliedschaft

Zu den Motiven der Mitgliedschaft machen die zitierten Studien ebenfalls Aussagen. Tabelle 17 zeigt die Ergebnisse.

Die Tabelle zeigt, dass für die Car-Sharing-Nutzer vor allem ökologische und ökonomische Aspekte bei Ihrer Entscheidung für eine Teilnahme eine Rolle spielen. Die aktuellste Studie aus Dresden zeigt aber, dass die ökonomischen Gesichtspunkte in ihrer Bedeutung zunehmen und die ökologischen Motive zwar immer noch eine wichtige Rolle spielen, aber nicht mehr so dominierend wie in der Anfangszeit des Car-Sharings sind. Eine solche Entwicklung bestätigen auch aktuellere Literaturquellen.⁵⁵ Weitere Gesichtspunkte bei der Entscheidung für eine Teilnahme am Car-Sharing sind die bereits in Kapitel 3.2.2 erwähnte Flexibilität bei der Fahrzeugwahl und die Übernahme der Pflege bzw. Wartung der Fahrzeuge durch die CSO.

Beitrittschancen und Kündigungsgründe

Auch die Beitrittschancen und Kündigungsgründe werden in einigen Studien untersucht. MUHEIM (1998) hat im Rahmen seiner Studie neben der zuvor genannten Nutzerbefragung 340 potenzielle Kunden über mögliche Nachteile von Car-Sharing befragt⁵⁶. Die Ergebnisse werden in Tabelle 18 dokumentiert.

Von denjenigen, die zum Car-Sharing generell Vorbehalte haben (44 %), geben 22 % an, die ausrei-

⁵³ Die weiteren beim bcs e. V. aufgeführten Studien dokumentieren eine stärkere Tendenz zum überdurchschnittlichen Einkommen als die hier ausgewählten Beispiele.

⁵⁴ Möglicherweise unterscheidet sich die Nutzerstruktur von Großstädten auf der einen und kleinen und mittleren Gemeinden auf der anderen Seite. Hierauf wird an anderer Stelle zurückzukommen sein.

⁵⁵ Vgl. z. B. WILKE (2002), S. 610-611

⁵⁶ Vgl. MUHEIM (1998), S. 43-44

Vorbehalte gegenüber Car-Sharing	Anteil* an den Nennungen in %
Ökonomie	9
Mobilitätsbedürfnisse	11
Angebot des Car-Sharing	44
Bequemlichkeit/Komfort	29
Persönliche Gründe/Image von Car-Sharing	21
Keine Nachteile	8
Weiß nicht/keine Antwort	9

* Basis: 340 potenzielle Kunden, Mehrfachnennungen möglich
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an MUHEIM et al. (1998), S. 44

Tab. 18: Vorbehalte gegenüber Car-Sharing (Mehrfachnennungen)

Kündigungsgrund	Anteil* der Befragten in %
Persönliche Veränderungen	57
Kostenargumente	18
Sonstiges	17
Standorte (Anzahl, Lage)	4
Unzulänglichkeiten der CSO	2
Mangelhafter Fuhrpark (Art, Zustand, Anzahl)	2

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an KOSS (2002), S. 101

Tab. 19: Der entscheidende Kündigungsgrund von Car-Sharing-Nutzern

chende Verfügbarkeit zu bezweifeln. 7 % befürchten, dass die Standortdichte zu klein sei, und 6 % glauben, die Fahrzeuge nicht kurzfristig genug buchen zu können. Weitere Problembereiche stellen die Betriebssicherheit (3 %), mögliche Schadensfälle (3 %) und die fehlende Flottenvielfalt (2 %) dar.

Von denjenigen Befragten, die sich bei Komfort und Bequemlichkeit eingeschränkt sehen (29 %), empfinden 16 % die Notwendigkeit der Vorausplanung als störend. 11 % halten ihr eigenes Auto für bequemer, praktischer und flexibler und 3 % sehen die Gewöhnung an unterschiedliche Autotypen als Nachteil an.

Von denjenigen, die mentale Vorbehalte gegen Car-Sharing vorbringen (21 %), fühlen sich 5 % in ihrer persönlichen Freiheit eingeschränkt. Für 5 % ist Car-Sharing zu kompliziert, 4 % würden prinzipiell nie ein Auto teilen und 1 % halten Car-Sharing für unvereinbar mit ihrer Weltanschauung. Schließlich sehen 8 % überhaupt keine Nachteile beim Car-Sharing.

Zu mehreren Fragekomplexen befragte KOSS (2002) 144 ehemalige Car-Sharing-Nutzer, von denen 124 die Frage nach dem entscheidenden Kündigungsgrund beantworteten⁵⁷ (Tabelle 19).

Mit Abstand wichtigster Kündigungsgrund sind die „persönlichen Veränderungen“, unter die i. d. R. ein Wohnort- und/oder Arbeitsplatzwechsel fallen. Zu den Gründen „Kostenargumente“ und „Sonstiges“ macht KOSS leider keine konkreten Angaben.

4.2.6 Anbieter im Autovermietgeschäft

Das herkömmliche Autovermietgeschäft betreiben neben den reinen Autovermietern auch zahlreiche Tankstellen oder z. B. der Allgemeine Deutsche Automobilclub (ADAC).⁵⁸ Auch in vielen Autohäusern sind Fahrzeuge zu mieten. Flächendeckende Vermietungen über Autohäuser betreiben Opel Rent und die Euromobil-Gruppe (VW, Audi, Seat, Skoda).

Die Branchenstruktur der Autovermieter wird von den vier Unternehmen Sixt, Europcar, Avis und Hertz dominiert. Diese sind mit rund 64 % am Gesamtumsatz in Deutschland beteiligt. Weitere bekannte Vermieter sind CC Raule⁵⁹, National/ Alamo und Budget. Kleinere Autovermieter sind häufig in Kooperationen organisiert, die Europa Service AG beispielsweise ist ein Zusammenschluss aus 350 unabhängigen mittelständischen Autovermietern.⁶⁰

Insgesamt ist in der Branche eine Konzentration zu beobachten. In den letzten acht Jahren mussten etwa 650 Unternehmen aufgeben. Die großen Fahrzeuganbieter bauen ihre Marktanteile aus. Anders als die kleinen Vermieter verfügen sie über Stationen im gesamten Bundesgebiet, über internationale Partner und ein umfangreiches Fahrzeugangebot. Im Einweg-Markt, insbesondere in den Bereichen Touristik und Geschäftsreisen, haben fast nur noch Großanbieter eine Chance.⁶¹

4.2.7 Nachfrager im Autovermietgeschäft

Nach Gruner und Jahr (2002) stellen sich die sozioökonomischen Merkmale von Kunden der Autovermietungen wie folgt dar:⁶²

⁵⁷ Vgl. KOSS (2002), S. 93 ff.

⁵⁸ Vgl. BURGDORF (1993), S. 12-13. Auch die eigene Befragung ergab, dass an vielen Tankstellen auch Autos vermietet werden. Darüber hinaus gibt es Kooperationen zwischen Tankstellen und Autovermietern. Der Anbieter Smartrent lässt z. B. grundsätzlich seine Fahrzeuge über Tankstellen vermieten.

⁵⁹ CC Raule ist mittlerweile Konkurs gegangen.

⁶⁰ Vgl. Gruner + Jahr AG (2002), S. 4-7

⁶¹ Vgl. ebenda, S. 3

- Die Altersgruppe der 20-49-Jährigen ist überdurchschnittlich vertreten.
- Kunden sind hauptsächlich Selbstständige, leitende Angestellte und Freiberufler.
- Das Einkommen der Kunden ist überdurchschnittlich.
- Die Kunden sind überwiegend männlich.

Insbesondere bzgl. der Alters- und Einkommensstruktur sind somit Ähnlichkeiten zur Nachfrageseite im Car-Sharing-Markt festzuhalten.

4.3 Zwischenfazit zu Kapitel 3 und 4

Die in den Kapiteln 3 und 4 vorgenommene Analyse des Marktes für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung hat im Wesentlichen zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Am Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung bestehen verschiedenartige Angebote. Neben der herkömmlichen Autovermietung und dem Car-Sharing gibt es einige Dienstleistungen, die aufgrund ihrer Merkmale dem Car-Sharing ähnlich sind (Cash-Car, Kilometerleasing, Car-Pool). Diese sind allerdings derzeit kaum verbreitet, so dass man nur im Falle des herkömmlichen Car-Sharings und der Autovermietungen von einem wirklichen Markt sprechen kann.
- Anhand des Vergleiches der Fahrtzwecke konnte gezeigt werden, dass in einzelnen Marktsegmenten eine Konkurrenzbeziehung zwischen CSO und Autovermietungen besteht. Dies gilt vor allem für die tageweise Nutzung von Fahrzeugen. Die stundenweise Vermietung wird von Autovermietungen i. d. R. nicht angeboten.
- Die Nachfragerseite im Car-Sharing-Markt und im Autovermietgeschäft weist vor allem bezüglich der Alters- und Einkommensstruktur Ähnlichkeiten auf.
- Wie vermutet worden war, ist mit abnehmender Gemeindegröße auch ein geringeres Angebot an Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung verbunden. Insbesondere in den

Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern sind diese Dienstleistungen kaum noch vorzufinden. Die Verbreitung des organisierten Car-Sharings ist dabei wesentlich geringer als die von Autovermietungen.

In den folgenden Kapiteln wird nun der Untersuchungsgegenstand weiter eingegrenzt. Zu analysieren ist schwerpunktmäßig die Wirtschaftlichkeit des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden. Da in einzelnen Marktsegmenten ein Konkurrenzverhältnis zwischen Car-Sharing und Autovermietungen festgestellt wurde, wird dieses im Rahmen der Fallstudien in Kapitel 7 als Randbedingung weiterhin berücksichtigt.

5 Die Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing

Im Mittelpunkt dieses Abschnittes steht die Wirtschaftlichkeit des Car-Sharing-Betriebs. Anhand der Erlös- und Kostenstrukturen von CSO-Organisationen soll zunächst aufgezeigt werden, welches deren wichtigste Bestandteile sind. Nachfolgend wird untersucht, welchen Einflüssen die Erlös- und Kostenseite unterworfen sind und welche Aspekte darüber hinaus bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer CSO von Bedeutung sein können. Unterschieden wird dabei zwischen allgemeinen sowie für einen Car-Sharing-Betrieb besonderen Aspekten.

5.1 Wirtschaftlichkeitsanalyse einer Car-Sharing-Organisation

5.1.1 Begriffliche Grundlagen

Für den weiteren Untersuchungsgang ist zunächst der Begriff der Wirtschaftlichkeit zu klären. Bei COSTEN (2000) ist unter diesem Begriff der Quotient aus Leistung und Kosten zu finden:⁶³

Wirtschaftlichkeit = Leistung/Kosten

Die Leistung entspricht der hergestellten Menge. Unter der Annahme, dass die Menge vollständig abgesetzt wird, entsprechen die Umsatzerlöse dem Produkt aus Menge und dem Marktpreis, also

Umsatzerlöse = Menge x Preis

WOLL (2000) führt als ein Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung u. a. eine Gewinnvergleichsrechnung auf, die den Investitionsgewinn, definiert als Saldo der durchschnittlichen Kosten und Erlöse

⁶² Vgl. ebenda, S. 3

⁶³ Vgl. COSTEN (2000), S. 1048

pro Periode, als Entscheidungskriterium determiniert:⁶⁴

Gewinn = Umsatzerlöse – Kosten

Es ist es sinnvoll, die beiden Definitionen miteinander zu verknüpfen und die Wirtschaftlichkeit einer Unternehmung anhand einer klassischen Gewinnrechnung zu analysieren. Im Folgenden wird daher anhand des Gewinnes die Wirtschaftlichkeit einer CSO untersucht.

Um die Wirtschaftlichkeit einer Unternehmung zu verbessern, ist nun zu untersuchen, welche Faktoren die Umsatzerlöse auf der einen sowie die Kosten auf der anderen Seite beeinflussen.

5.1.2 Umsatzerlöse und Kosten einer Car-Sharing-Organisation

Wie oben dargestellt, bilden die Umsatzerlöse das Produkt aus Preis und nachgefragter Menge. Der Preis für die Dienstleistung Car-Sharing ergibt sich aus der Tarifstruktur einer CSO, die – wie in Kapitel 3 bereits kurz beschrieben – häufig aus folgenden Komponenten besteht:

- einer Kautions,
- einer Aufnahmegebühr,
- den monatlichen Bereitstellungsgebühren,
- den zeitabhängigen Nutzungsentgelten,
- den kilometerabhängigen Nutzungsentgelten.

Die zeit- und kilometerabhängigen Nutzungsentgelte werden im Folgenden als fahrtenabhängig bezeichnet, da sie von Dauer und zurückgelegter Entfernung abhängig sind.

Während die Kautions der CSO sowohl als Risikoabsicherung als auch als Darlehen⁶⁵, also Instrument der Eigenkapitalbeschaffung, dient und buchungstechnisch keinen Erlös darstellt, sollen der Monatsbeitrag und die zeitabhängigen Nutzungsentgelte vor allem die Fixkosten der CSO abdecken⁶⁶. Die kilometerabhängigen Nutzungsentgelte hingegen dienen der Abdeckung der variablen Kosten.

Bei der konkreten Gestaltung der Tarife spielen nun verschiedene Aspekte eine Rolle:

- Die monatlichen Mitgliedsbeiträge müssen zum einen weitgehend die Fixkosten decken, dürfen aber nicht zu hoch angesetzt werden, da sonst beim Vergleich Privat-Pkw/Car-Sharing-Auto

die Entscheidung eines (potenziellen) Nutzers tendenziell zu Gunsten des Privat-Pkw ausfällt⁶⁷ und daher eine Eintrittsbarriere darstellen würde.

- Die Struktur der Zeit- bzw. Kilometer tarife spiegelt sich im Nutzungsverhalten wider. Sind die Zeitkosten niedrig, steigt zwar die zeitliche Auslastung, es sinkt jedoch die Buchungswahrscheinlichkeit für die anderen Nutzer, da die Fahrzeuge „blockiert“ werden. Viele CSO staffeln ihre Zeittarife daher nach Tageszeiten, so dass zu den Zeiten geringerer Inanspruchnahme die Tarife entsprechend niedrig liegen und umgekehrt⁶⁸.
- Auch die Konkurrenzsituation zu Autovermietungen in einzelnen Marktsegmenten spielt eine Rolle. Insbesondere im Fernfahrtenbereich sind diese eine Konkurrenz für die CSO, so dass letztere sich auch an den Preisen der Autovermieter orientieren sollten.⁶⁹

Die Kosten setzen sich aus den Fixkosten und den variablen Kosten zusammen. Im Falle einer CSO sind die Fixkosten fahrtenunabhängig, also z. B. Büro- und Personalkosten. Die variablen Kosten sind diejenigen, die unmittelbar aus der Fahrzeugnutzung entstehen und von der jeweiligen Fahrleistung abhängig sind.

Anhand zweier konkreter Beispiele wird nachfolgend gezeigt, wie sich Erlöse und Kosten einer CSO im Einzelnen zusammensetzen. Es handelt sich zum einen um das Szenario einer Gewinn- und Verlustrechnung für einen Car-Sharing-Betrieb bei der Stadtverkehr Detmold, einem Projekt, das letztendlich nicht realisiert wurde. Das zweite Beispiel stellt eine Deckungsbeitragsrechnung der CSO Stattauto Berlin aus dem Jahre 1992 dar. Auch wenn die Gewinn- und Verlustrechnung und die Deckungsbeitragsrechnung für unterschiedliche Zielsetzungen aufgestellt werden, stehen die Un-

⁶⁴ Vgl. WOLL (2000), S. 799

⁶⁵ Häufig wird ein über die Kautions hinausgehendes Darlehen auch verzinst, z. B. bei Stadtteilauto Münster.

⁶⁶ In der Realität werden häufig jedoch auch Mischkalkulationen realisiert, so dass es nicht immer zu einer eindeutigen Zuordnung zwischen Kosten und Erlösen kommt.

⁶⁷ Vgl. KOSS (2002), S. 133 f.

⁶⁸ PETERSEN weist jedoch darauf hin, dass die zeitliche Belegungsstruktur mit diesen Maßnahmen kaum beeinflusst werden kann, vgl. PETERSEN (1995) S. 161.

⁶⁹ Vgl. PETERSEN (1995), S. 161

terschiede der Rechnungsabgrenzung, die aus zeitlichen und kalkulatorischen Gründen durchgeführt werden, dem hier vorgenommenen Vergleich nicht entgegen. Im Folgenden soll deshalb weiterhin von dem Begriffspaar Erlös und Kosten ausgegangen werden.

Aus dem Detmolder Szenario ist ersichtlich, dass sich die fahrtenabhängigen Erlöse in erster Linie aus ‚Umsatzerlösen aus dem Autovermietgeschäft‘ ergeben, an zweiter Stelle folgen die ‚Monatsbeiträge‘, weniger bedeutsam sind die ‚Benzinkosten-erstattungen‘. Erstere stellen die Erlöse aus den Zeittarifen dar, Letztere die Erlöse aus den variablen km-Gebühren. Insgesamt sind die fahrtenabhängigen Erlöse deutlich höher als die Erlöse aus den fahrtenunabhängigen monatlichen Beiträgen.

Die Erlöse aus Aufnahmegebühren schließlich spielen eine untergeordnete Rolle.

Auf der Kostenseite ist aus der Detmolder Rechnung ersichtlich, dass über sämtliche betrachtete Perioden hinweg die Personalkosten (Löhne und Gehälter) an erster Stelle stehen, gefolgt von den Kosten für die Buchungszentrale, hier bezeichnet als Aufwand für das sog. Backoffice, einer extern eingekauften Leistung, die auch die Fakturierung beinhaltet⁷⁰. Darauf folgen die Kfz-Kosten (‚Kfz-Leasing‘), die (kilometerabhängigen) Benzinkosten, die Bürokosten sowie Marketingkosten, die allerdings in der Startphase eine höhere Bedeutung haben.

⁷⁰ Vgl. CHOICE (2001), S. 76

GuV	Gewinn- und Verlustrechnung 2001 bis 2006 (in DM)				
	1. Gj.	2. Gj.	3. Gj.	4. Gj.	5. Gj.
Umsatzerlöse	90.951	258.541	381.549	521.366	589.410
1. Autovermietung	59.898	164.938	236.983	337.669	364.412
2. Aufnahmegebühr	1.307	1.103	905	983	905
3. Monatsbeiträge	18.119	70.407	109.086	138.755	170.255
4. Benzinkostenerstattung	11.628	22.093	34.574	43.959	53.838
Materialaufwand	15.175	28.399	43.729	55.253	67.656
1. Aufwendungen für RHB	13.081	24.854	38.896	49.454	60.568
Reparaturen	2.180	4.142	6.483	8.242	10.095
Benzinkosten	10.901	20.712	32.414	41.211	50.473
2. Aufwendungen für bezogene Leistungen	2.094	3.544	4.833	5.800	7.088
Stellplatzmieten	2.094	3.544	4.833	5.800	7.088
Personalaufwand (ArbGB brutto)	117.569	126.533	132.860	144.607	151.837
1. Löhne und Gehälter (incl. Sozialabgaben)	117.569	126.533	132.860	144.607	151.837
Abschreibungen	14.333	15.208	15.583	2.625	2.000
1. Büroeinrichtung, Hardware	11.333	11.333	11.333		
2. Software	2.000	2.000	2.000		
3. Tresore	1.000	1.875	2.250	2.625	2.000
sonstige betriebliche Aufwendungen	202.503	188.478	230.972	273.526	317.105
1. Kfz-Leasing (Full-Service incl. Überführung)	21.684	36.696	50.040	60.048	73.392
2. Werbung/Marketing (incl. Ingangsetzung)	65.000	12.927	19.077	26.068	29.471
3. Web-Präsenz	10.000				
4. Rechts-, Prüfungs-, und Beratungskosten	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500
5. Büromieten + Nebenkosten	52.800	52.800	52.800	52.800	52.800
6. Büroaufwand	1.042	1.935	2.557	3.249	3.974
7. Telefon/Fax/Porto	1.302	2.419	3.197	4.061	4.968
8. Stattauto backoffice/Zentrale Dienste	36.175	67.200	88.800	112.800	138.000
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-258.630	-100.077	-41.595	45.355	50.812
Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	-258.630	-100.077	-41.595	45.355	50.812

Quelle: CHOICE (2001), S. 86

Tab. 20: Gewinn- und Verlustrechnung – car sharing Detmold plus, 1. bis 5. Geschäftsjahr

Bei Stattauto Berlin stehen ebenfalls die fahrtenabhängigen Erlöse an erster Stelle. Eine Unterscheidung in kilometer- und zeitabhängige Erlöse wie in Detmold ist mit Hilfe der vorliegenden Daten nicht möglich. Die Erlöse aus Monatsbeiträgen spielen eine wesentlich geringere Rolle als in Detmold.

Bei Stattauto Berlin bilden die Kfz-Kosten, vor allem Abschreibungen und Autoversicherung, den größten Kostenblock. Im Gegensatz zu Detmold folgen die Personalkosten erst an zweiter Stelle. Grund hierfür ist die Tatsache, dass sich Stattauto Berlin 1992 noch in der Gründungsphase befand

Anzahl Autos (durchschnittlich)	53,67	Summe AutoGESAMTaufwand	502.889,85
Anzahl Kunden (durchschnittlich)	716,25	AutoGESAMTaufwand/Auto	9.370,47
Anzahl Stationen (durchschnittlich)	12,5	Deckungsbeitrag II	332.979,05
Verhältnis Mitglieder/Autos	13,3		
Auslastung/Tag/Auto	49,25 %	Aufwendungen NICHT für Autos	
Kundeneinlagen (durchschnittlich)	550.000,00	Aufwendungen für Nachbarschaften	
Anschaffungswert Autos	922.138,80	Autochef	38.640,60
Lfd. Autofinanzierung durch Banken	372.138,80	Afa. Tresore, Schlüssel, etc.	8.135,96
Autofinanzierungsquote durch Mitglieder	59,64 %	Summe Aufwendungen für Nachbarschaften	46.776,56
Erträge		Aufwendungen für die Zentrale	
Erträge aus Aufnahmegebühr	33.552,63	Buchungszentrale	19.320,30
Erträge aus Mitgliedsbeiträgen	67.855,26	Anzahl Beschäftigte	3,00
Erträge aus Schadensfällen	32.397,12	Personalaufwand	91.000,00
Erträge aus Beratung	8.048,25	Büromiete	12.000,00
Fahrtenunabhängige Erträge	141.853,27	Büroaufwand	35.184,21
Fahrtenunabhängige Erträge	694.015,63	Abschreibung Büroausstattung	2.631,58
Fahrtenunabhängige Erträge	12.745,66	Abschreibung technische Ausstattung	8.289,47
Gesamterträge	835.868,89	Zinsen auf Forderungen	10.410,23
Gesamterträge/Auto	15.574,94	Zinsen (NICHT Autos)	7.372,81
Fahrtenabhängige/Gesamt	83,03 %	Kommunikation	16.947,63
Fahrtenunabhängige/Gesamt	16,97 %	Beratung	6.440,10
		Sonstiger Aufwand	17.173,60
		Summe Aufwendungen für die Zentrale	226.769,94
Aufwendungen für Autos		SUMME NICHTautoaufwand	273.546,50
AutoFAHRTaufwand		NICHTautoaufwand/Auto	5.097,06
Benzin	41.442,04	NICHTauto/GESAMTaufwand	0,35
Ersatzteile, Zubehör, Zulassung	16.947,63		
Reparaturen	37.661,40	GESAMTaufwand	776.436,35
SUMME AutoFAHRTaufwand	96.051,08	GESAMTaufwand/Auto	14.467,53
AutoFAHRTaufwand/Auto	1.789,74	Überschuss	59.432,55
Deckungsbeitrag I	739.817,81	Überschuss/Auto	1.107,42
AutoSTANDaufwand			
Autoversicherung	129.588,50		
Kfz-Steuer für Ford T	2.400,00		
Abschreibungen Kfz	179.959,58		
Kalk. Abschreibungen Kfz	36.471,81		
Zinsen (Autokauf)	45.538,69		
Miete Stellplätze	12.880,20		
SUMME AutoSTANDaufwand	406.838,77		
AutoSTANDaufwand/Auto	7.580,73		
Quelle: PETERSEN (1995), S. 240 f.			

Tab. 21: Deckungsbeitragsrechnung 1992, Stattauto Berlin (in DM)

und die Geschäftsführer mit marktunüblichen Gehältern kalkulierten⁷¹.

Es folgen die Bürokosten (Büromiete, Büroaufwand und Abschreibung der Büroausstattung) und die Benzinkosten. Die Angaben zur Höhe der Benzin-kosten erscheinen allerdings erstaunlich gering⁷². Erst dann folgen die Kosten für die Buchungszentrale, die bei Stattauto Berlin von einer Taxizentrale übernommen wurde. Diese leistet im Vergleich zu Detmold allerdings nicht die Fakturierung. Insofern ist diesbezüglich kein unmittelbarer Vergleich möglich.

Auch wenn ein Vergleich der Erlös- und Kostenstrukturen der beiden Unternehmen nur bedingt möglich ist, lässt sich gleichwohl an dieser Stelle festhalten, dass sich sowohl die Erlös- als auch die Kostenstrukturen in einigen Punkten sehr unterschiedlich darstellen. Es ist also davon auszugehen, dass die Erlös- und Kostenstruktur einer CSO von verschiedenen Rahmenbedingungen wie z. B. der Größe des Unternehmens und dem Professionalisierungsgrad abhängt.

5.2 Allgemeine Aspekte

5.2.1 Rahmenbedingungen

Neben den allgemeinen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen, z. B. der steuerlichen und der Abgabenbelastung des motorisierten Individualverkehrs, werden in der Literatur häufig Rahmenbedingungen genannt, die Einfluss auf die Akzeptanz von Car-Sharing und somit auf die Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing haben. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die sozio-ökonomische Struktur, die Siedlungsstruktur sowie die Qualität des ÖPNV in einer Gemeinde.

In Kapitel 4.2.5 wurde gezeigt, dass die sozioökonomischen Merkmale der Car-Sharing-Nutzer bestimmte Ausprägungen besitzen. Es zeigte sich, dass insbesondere das Bildungsniveau der Nutzer weit über dem Durchschnitt liegt und auch das verfügbare Haushaltseinkommen überdurchschnittlich ist. Letzterer Punkt und die Tatsache, dass die Nutzer ein hohes Umweltbewusstsein aufweisen, macht deutlich, dass sich die Car-Sharing-Nutzer ein eigenes Fahrzeug leisten könnten, dieses aber aus bestimmten Erwägungen heraus nicht tun. Obwohl in den letzten Jahren eine zunehmende Ausweitung auf andere Bevölkerungsgruppen zu beobachten ist⁷³, kann die Gruppe mit den beschriebenen Merkmalen auch als Pioniergruppe bezeichnet

werden. Zumindest für den Aufbau eines Car-Sharing-Betriebes erscheint folglich das Vorhandensein dieser Klientel als hilfreich. Da davon auszugehen ist, dass die sozioökonomischen Strukturen der Gemeinden unterschiedlich sind, unterscheiden sich auch die Rahmenbedingungen für Car-Sharing.

Verschiedene Befragungen zeigen, dass die Nähe des Wohnortes zum Standort der Fahrzeuge für Car-Sharing-Interessenten ein entscheidendes Kriterium für die Teilnahme ist⁷⁴. In Gebieten hoher baulicher Dichte ist folglich die Wahrscheinlichkeit höher, dass sich eine entsprechende Anzahl an Nutzern finden wird. Aus diesem Grund hat die Siedlungsstruktur einen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing, da hierfür eine Mindestanzahl an Nutzern erforderlich ist.

Weiterhin wird in der Literatur häufig die These vertreten, dass eine hohe Qualität des ÖPNV eine Voraussetzung für ein funktionierendes Car-Sharing sei. Argumentiert wird, dass weder der ÖPNV noch das Car-Sharing für sich alleine eine vollwertige Konkurrenz zum Privatfahrzeug darstellen, sondern vielmehr die Kombination der beiden. Da im Vergleich zum Privat-Pkw die Nutzung eines Car-Sharing-Fahrzeuges nur bis zu einer bestimmten Kilometerleistung lohnend sei⁷⁵, müssen die täglich zurückzulegenden Wege, also vor allem der Weg zum Arbeitsplatz, auch ohne Pkw bequem zurückzulegen sein. Dies sei nur dort der Fall, wo der ÖPNV gut ausgebaut sei⁷⁶.

Das oben Gesagte gilt jedoch nur unter Einschränkungen. Untersucht man nämlich die Marktdurchdringung und setzt die Nutzerzahlen von CSO mit den Einwohnerzahlen der Gemeinden ins Verhältnis, so zeigt sich z. B., dass Großstädte wie Berlin

⁷¹ Vgl. KOSS (2002), S. 129

⁷² Vgl. KOSS (2002), S. 122

⁷³ Vgl. z. B. MUHEIM et al. (1998), S. 50

⁷⁴ Vgl. z. B. PESCH (1996), S. 72. Die Anforderung „wohnungsnaher Standort“ wird hier sowohl bei Pkw-Besitzern als auch bei Nicht-Pkw-Besitzern als mit deutlichem Abstand wichtigstes Kriterium für die Teilnahme am Car-Sharing angegeben.

⁷⁵ Erst ab einer bestimmten Kilometerleistung „lohnt“ sich der hohe Fixkostenaufwand für ein eigenes Fahrzeug und die durchschnittlichen Kosten pro gefahrenem Kilometer werden geringer als beim Car-Sharing, vgl. dazu auch Kapitel 3.2.2.

⁷⁶ Vgl. z. B. ZOU (1999), S. 141. Auch die im Rahmen der Fallstudien geführten Expertengespräche ergaben ein ähnliches Meinungsbild.

– mit einem sehr gut ausgebauten ÖPNV – keineswegs an der Spitze stehen⁷⁷. Ein flächendeckender, hochwertiger ÖPNV könnte somit auch in Konkurrenz zum Car-Sharing stehen und sich daher auf die Nutzerzahlen auswirken⁷⁸.

Zu den Rahmenbedingungen gehört auch die Konkurrenzsituation. In Abschnitt 3.5 wurde gezeigt, dass Autovermietungen in einzelnen Marktsegmenten eine Konkurrenz zum Car-Sharing darstellen. Dies würde bedeuten, dass das Vorhandensein von Autovermietern einen Einfluss auf die Erlössituation hätte, da sich eine CSO zumindest ein bestimmtes Marktsegment mit diesen teilen müsste.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die genannten Rahmenbedingungen sich auf die Nutzerzahlen und infolgedessen auf die Ertragsituation einer CSO auswirken.

5.2.2 Unternehmensgröße und Kostenvorteile

Mit wachsender Unternehmensgröße entstehen für Betriebe häufig Kostenvorteile. Die wichtigsten werden im Folgenden aufgeführt.

Größenvorteile

Von Größenvorteilen, auch „economies of scale“ genannt, spricht man in der mikroökonomischen Theorie, wenn mit wachsender Betriebsgröße die Produktionskosten langsamer wachsen als die Ausbringungsmenge, wenn also die Stückkosten mit wachsender Betriebsgröße sinken. Ursache von Größenvorteilen können z. B. sein:

- Mindesteinsatzmengen bei den Produktionsfaktoren: In der Realität sind häufig bestimmte Mindesteinsatzmengen für die Produktion von Gütern erforderlich. Bei erhöhter Ausbringungsmenge verringern sich die Fixkosten je produzierter Einheit (Fixkostendegression)⁷⁹. Beispiel: Verwaltungskosten einer CSO.
- Stochastische Größenersparnisse: Mit ansteigender Betriebsgröße ist es leichter, zufallsbedingte Ereignisse zu kalkulieren⁸⁰. Beispiel: Ausfälle von Fahrzeugen, die in großen Fuhrparks leichter kompensiert werden können.
- Lernkurveneffekt: Bei vielen Gütern fallen die Stückkosten im Zeitverlauf, da sich in der Produktion eine gewisse Routine einstellen kann und kein zusätzliches Know-how erworben werden muss⁸¹. Auch für CSO könnte ein solcher Lernkurveneffekt von Bedeutung sein.

Auch in anderen Unternehmensbereichen, wie z. B. beim Einkauf, können Größenvorteile zu Kostenvorteilen führen, da z. B. bei Abnahme größerer Mengen häufig Rabatte gewährt werden.

Verbundvorteile

Verbundvorteile („economies of scope“) bezeichnen Kostenvorteile durch die Produktion mehrerer Güter durch einen Betrieb bzw. Unternehmen. Solche Vorteile können z. B. bedingt sein durch:

- Nicht ausgelastete Anlagen bzw. Kapazitäten, welche für die Produktion verschiedener Güter genutzt werden können⁸². Ein Beispiel wäre die Car-Sharing-Beratung durch eine nicht ausgelastete Beraterin eines Verkehrsunternehmens.
- Portfolioeffekte bei Forschung und Entwicklung. Die Entwicklung von neuen Produkten ist i. d. R. mit Risiken verbunden. Insbesondere ist nicht sicher, inwiefern ein Produkt technisch machbar ist und ob es vom Markt angenommen wird. Ein Mehrprodukt-Unternehmen kann solche Risiken durch gleichzeitige Produktion verschiedenartiger Produkte quasi „auf mehrere Schultern“ verteilen (Portfolioeffekt)⁸³. Ein Beispiel aus dem Car-Sharing-Bereich wäre die Vermarktung eines kombinierten Car-Sharing-/ÖPNV-Abonnements.

Die Praxis zeigt, dass CSO häufig bestrebt sind, Kooperationen mit anderen Organisationen, insbesondere auch mit Verkehrsunternehmen, einzugehen⁸⁴. Dies liegt zum einen am Selbstverständnis der CSO, da das Car-Sharing als Ergänzung zum ÖV gesehen wird. Zum anderen erhoffen sich die CSO auf der Erlösseite Einnahmesteigerungen aufgrund erhöhter Nutzerzahlen, auf der Kostenseite die Nutzung der genannten Verbundvorteile, wie

⁷⁷ Berlin hat beispielsweise 13 Fahrberechtigte pro 10.000 Einwohner, Bad Boll 62. Eigene Berechnung auf Grundlage von Daten des bcs e. V., vgl. in einem anderen Zusammenhang aber auch z. B. HERBST (2001a), S. 16

⁷⁸ Existiert beispielsweise – wie in Berlin – eine flächendeckendes Angebot an Nachtverbindungen, so verliert Car-Sharing in nachfrageschwachen Zeiten wie den Nachtstunden seine Komplementärfunktion.

⁷⁹ Vgl. FRITSCH/WEIN/EWERS (1999), S. 179 f.

⁸⁰ Vgl. ebenda, S. 180

⁸¹ Vgl. ebenda

⁸² Vgl. FRITSCH/WEIN/EWERS (1999), S. 187

⁸³ Ebenda

⁸⁴ Vgl. dazu ausführlich FREUDENAU/KANAFA (2000), S. 8 ff.

z. B. in den Bereichen Marketing, Absatz etc. Auf diese Weise lassen sich z. B. auch Einsparungen im Personalbereich realisieren.

Kooperationen bieten sich theoretisch auch mit Autovermietern an. Dies liegt erstens daran, dass sich die Dienstleistungen Car-Sharing und Autovermietung ähnlich sind. Zweitens sind die wochentagsbezogenen Auslastungsgrade von Autovermietern komplementär zu denen von CSO⁸⁵, da die Fahrzeuge von Autovermietungen vor allem wochentags, die Car-Sharing-Fahrzeuge eher am Wochenende ihre Auslastungsspitzen haben⁸⁶. Grund dafür ist, dass die Fahrzeuge von Autovermietern eher für geschäftliche Zwecke und als Unfallersatzwagen genutzt werden⁸⁷. Die Fahrzeuge von CSO hingegen werden vor allem für Freizeitfahrten am Wochenende genutzt (vgl. ausführlich Kapitel 5.3.1 und 3.2.2).

Finanzierungsvorteile

Finanzierungsvorteile entstehen für große Firmen, weil diese i. d. R. sowohl leichter als auch zu besseren Konditionen Kredite bekommen als kleine Unternehmen. Aus Sicht der Banken hat dies im Wesentlichen den Grund, dass das Rückzahlungsrisiko kleiner ist.⁸⁸

5.3 Car-Sharing-spezifische Aspekte

Aus ihrer Entstehungsgeschichte heraus sind CSO nicht zum Zwecke der Gewinnerzielung, sondern eher aus einer ökologischen Motivation heraus entstanden⁸⁹. Hieraus und aufgrund bestimmter betrieblicher Eigenschaften des Car-Sharings ergeben sich einige besondere betriebswirtschaftliche Probleme für CSO, die im Folgenden beschrieben werden.

5.3.1 Auslastung vs. Buchungswahrscheinlichkeit

Ein typisches Problem für CSO stellt die ungleichmäßige Auslastung der Fahrzeuge dar. Dies betrifft

⁸⁵ Vgl. zu den Auslastungsgraden von Car-Sharing-Fahrzeugen ausführlicher Kapitel 5.3.1

⁸⁶ Vgl. z. B. DIEZ/REINDL (2001), S. 70

⁸⁷ Vgl. Gruner + Jahr AG (2002), S. 2

⁸⁸ Vgl. BABELER (1999), S. 230

⁸⁹ Vgl. z. B. KOSS (2002), S. 139

⁹⁰ Vgl. PETERSEN (1995), S. 150

⁹¹ Vgl. KOSS (2002), S. 142

sowohl die tageszeitliche als auch die wöchentliche sowie die jahreszeitliche Auslastung. Bzgl. der Auslastung nach Tageszeiten sind Spitzen insbesondere in den Nachmittagsstunden zu verzeichnen (vgl. Bild 5). Die Begründung hierfür liegt vermutlich in Einkäufen, die wochentags eher in den Nachmittagsstunden und samstags bereits vormittags durchgeführt werden. Für die hohe Wochenendauslastung sorgen zusätzlich Besuche und Ausflüge⁹⁰.

Betrachtet man die Auslastung an den verschiedenen Wochentagen, so zeigt sich im Wochenverlauf ein kontinuierlicher Anstieg bis zur höchsten Auslastung an Sonntagen (vgl. Bild 6). Die Begründung hierfür liegt in den typischen Fahrtzwecken von Car-Sharing-Nutzern. Verschiedene Befragungen haben die Fahrtzwecke analysiert, so z. B. KOSS (2002) im Rahmen einer Befragung ehemaliger Nutzer verschiedener CSO. Dabei wurden u. a. Freizeitbeschäftigungen/Kurzbesuche (59 % der Befragten), Wochenendreisen (20 %) und Urlaubsfahrten (15 %) als häufigster Fahrtzweck angegeben⁹¹.

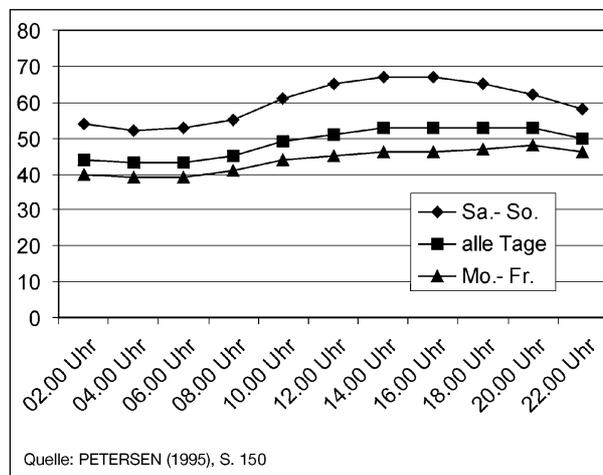


Bild 5: Auslastung der Stattaautos nach Tageszeiten in Prozent

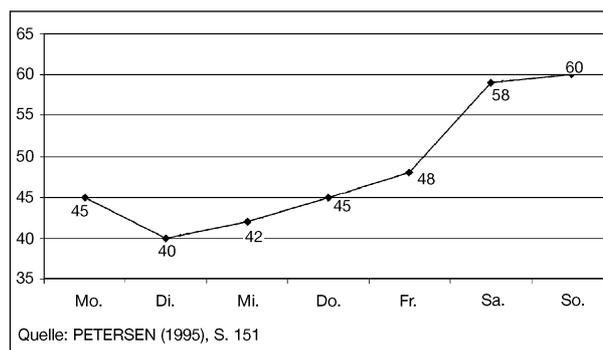


Bild 6: Auslastung der Stattaautos nach Wochentagen in Prozent

Insbesondere der Urlaub als Fahrtbegründung bewirkt die Auslastungsschwankungen in der Jahresübersicht. Hier liegen die Spitzen in den Ferienzeiten, vor allem in den Sommerferien. Dies verdeutlicht auch Bild 7.

Lösungsmöglichkeiten für das beschriebene Problem können zum einen in einer vermehrten Akquisition von gewerblichen Kunden liegen, da diese die Fahrzeug eher während der Arbeitszeiten, also montags bis freitags tagsüber, nutzen. Eine weitere Möglichkeit wäre eine zeitliche Preisdifferenzierung, d. h. höhere Zeittarife in den Spitzenzeiten und entsprechend niedrigere in den Schwachlastzeiten.⁹²

Neben der ungleichen Auslastung an sich existiert für die CSO ein weiteres Problem, nämlich das Streben nach einer möglichst hohen Auslastung auf der einen und einer hohen Buchungswahrscheinlichkeit für den Nutzer auf der anderen Seite⁹³. Eine höhere Auslastung würde zwar kurzfristig die Wirtschaftlichkeit erhöhen, langfristig aber aufgrund der geringeren Wahrscheinlichkeit der Fahrzeugzuteilung zum Verlust von

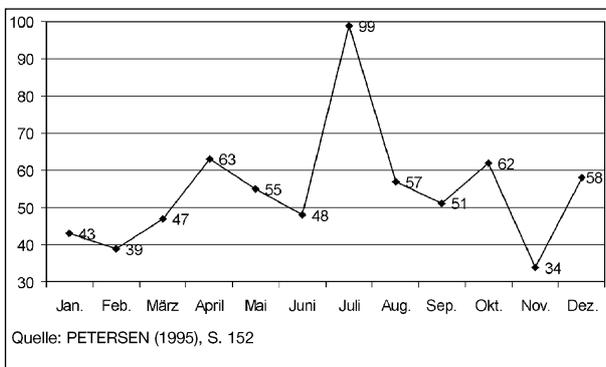


Bild 7: Normauslastung der Stattaautos nach Monaten in Prozent

⁹² Dagegen spricht aber der Wunsch der CSO, möglichst einfache und verständliche Tarife anzubieten, da das Car-Sharing ohnehin schon ein komplexes Produkt sei. Dies wurde aus den im Rahmen der Fallstudien geführten Expertengespräche deutlich.

⁹³ Die CSO streben im Allgemeinen eine Buchungswahrscheinlichkeit von etwa 90 % an, vgl. z. B. KREMER (1997), S. 27. Eine ausführliche Darstellung findet sich bei ZOU (1999), S. 189.

⁹⁴ Vgl. ZOU (1999), S. 185 ff.

⁹⁵ Vgl. PETERSEN (1995), S. 155; ZOU (1999), S. 188

⁹⁶ Dieses Verhalten wurde auch in den meisten Expertengesprächen bestätigt.

Nutzern und zu Schwierigkeiten bei der Vermarktung des Car-Sharings führen. Im umgekehrten Fall würde sich die Wirtschaftlichkeit verschlechtern. Aufgabe der CSO ist es daher, ein Optimum zwischen den genannten Aspekten zu finden.

5.3.2 Disposition der Fahrzeuge

Eingehend beschäftigt sich die Literatur mit der Disposition der Fahrzeuge. Daraus abgeleitet wird die Frage, welche Mindestzahl an Nutzern, Anzahl an Nutzern pro Fahrzeug, Anzahl an Fahrzeugen, Anzahl und Lage der Fahrzeugstationen für CSO als Richtgrößen dienen sollten. Sehr ausführlich behandelt ZOU (1999) diese Thematik⁹⁴. Im Folgenden sollen die wichtigsten Kenngrößen erläutert und diskutiert werden.

Anzahl der Nutzer

Es ist einleuchtend, dass für den wirtschaftlichen Betrieb einer CSO eine entsprechende Anzahl an Nutzern vorhanden sein muss. Als Richtgröße für das Nutzer-Fahrzeug-Verhältnis werden in der Literatur 15-20 Nutzer angegeben⁹⁵, ein grober Wert, zu dessen Einordnung noch folgende Überlegungen berücksichtigt werden sollten:

- Zum Ersten kann diese Zahl je nach Organisationsform und Betriebsgröße variieren, da z. B. ein ehrenamtlich geführter Verein i. d. R. im Vergleich zu einer GmbH oder AG mit entlohnten Mitarbeitern nur geringe Personalkosten decken muss. Tendenziell dürfte ein Verein daher mit weniger Nutzern auskommen.
- Zum Zweiten bewirkt der so genannte Lerneffekt⁹⁶, dass Car-Sharing-Nutzer im Zeitablauf ihre Fahrten überlegter planen und vermehrt auf den ÖPNV, das Fahrrad oder die Füße zurückgreifen. Um die Fahrzeugauslastung konstant zu halten, muss die CSO daher Nutzer hinzugewinnen. Erst nach einem gewissen Zeitraum dürfte sich das Nutzungsverhalten eines Teilnehmers stabilisieren.
- Nicht zuletzt kann das Nutzungsverhalten der Kunden sehr unterschiedlich sein. Im Extremfall kann dies bedeuten, dass beispielsweise drei oder vier Familien bereits für eine befriedigende Auslastung sorgen können, während z. B. 25 sporadische Nutzer dies nicht gewährleisten.

Anzahl der Fahrzeuge

Um eine Zuteilungswahrscheinlichkeit von 90 % zu erreichen, sind etwa 3-5 Fahrzeuge pro Station erforderlich⁹⁷. Plausibel erscheint, dass bei einer Station mit nur einem Fahrzeug die Wahrscheinlichkeit der Fahrzeugzuteilung bereits deutlich sinkt, ein Problem, das im nächsten Kapitel ausführlicher dargelegt wird.

Dichte der Stationen⁹⁸

Die Verteilung der Fahrzeuge innerhalb des Stadtgebietes kann auf zweierlei Weise erfolgen. Das zentrale Standortkonzept sieht Großstationen mit i. d. R. mehr als 15 Fahrzeugen vor. Vorteil aus Betreiberseite die Realisierung von Skaleneffekten, da z. B. eine Station mit einem Tresor für fünf Fahrzeuge günstiger in der Unterhaltung ist als fünf Tresore an fünf Stationen mit jeweils einem Fahrzeug. Aus Nutzersicht ist das Konzept allerdings wenig attraktiv, da es aufgrund der größeren Entfernungen zwischen Wohnung und Standort zeitaufwändig und somit kostensteigernd ist.

Nach dem dezentralen Standortkonzept sollten nach ZOU (1999) pro Station 3-5 Fahrzeuge⁹⁹ bereitgestellt werden. Bei Errechnung dieses Wertes wird von einer Buchungswahrscheinlichkeit von 90 %, zwischen 50 und 100 Nutzern und einer Nutzerzahl von 15-20 pro Fahrzeug ausgegangen. Das Konzept ist nutzerfreundlich, aber aus betriebswirtschaftlicher Sicht als problematischer als das zentrale Standortkonzept einzuschätzen.

5.3.3 Typische Entwicklung einer Car-Sharing-Organisation

Insbesondere beim Vergleich von der Schweizer CSO Mobility mit dem deutschen Car-Sharing-Markt wird regelmäßig auf die hohe Professionalität von Mobility als Erfolgsgrund hingewiesen, eine Ansicht, die in Deutschland teilweise kontrovers diskutiert wird¹⁰⁰. Neben der Tatsache, dass eine Abhängigkeit des Unternehmenserfolges von der Professionalität einer CSO für Deutschland kaum zu belegen ist¹⁰¹, ist in diesem Zusammenhang der Begriff der Professionalität nicht hinreichend geklärt. Die Verfasser gehen davon aus, dass darunter – im Gegensatz zur ehrenamtlichen Tätigkeit – die Entlohnungsform der Mitarbeiter zu verstehen ist und nicht eine Wertung des Erfolges einer Tätigkeit. Außerdem sind bezahlte Mitarbeiter i. d. R. in Vollzeit tätig, während dies bei den Ehrenamtlichen in den seltensten Fällen der Fall sein dürfte.

Bei der Status-quo-Betrachtung einer CSO scheint ein grundsätzliches Problem zunächst nicht erkennbar. Betrachtet man jedoch die typischen Entwicklungsphasen einer CSO, so wird eine Konfliktsituation in zwei bestimmten unternehmerischen Phasen deutlich. Die erste kritische Phase ist (bei kleinen Organisationen) diejenige der Anschaffung des zweiten Fahrzeuges¹⁰². Ab einer bestimmten Nutzerzahl ist die Auslastung des ersten Fahrzeuges so hoch, dass Buchungswünsche häufig nicht erfüllt werden können. Für den wirtschaftlichen Betrieb eines zweiten Fahrzeuges ist die Nutzerzahl jedoch noch zu niedrig und die Anschaffung eines weiteren Fahrzeuges stellt für die Organisation einen erheblichen Kraftakt dar. Er bedeutet de facto die Verdoppelung der Kapazitäten.

Die zweite kritische Phase ist die Übergangsphase von der Ehrenamtlichkeit in die Professionalität. HERBST zitiert dazu aus einem eigenen Vortrag:¹⁰³

„... Die Entwicklung einer CSO verläuft klassischerweise nach einem Muster, das sich in vier Phasen gliedern lässt. Fast alle deutschen CSO konstituieren sich in der Startphase als Verein und organisieren Car-Sharing im Sinne einer Solidargemeinschaft auf ehrenamtlicher Basis. Bei 6 bis 10 Kfz ist jene Projektgröße erreicht, bei der einerseits eine reine ehrenamtliche Betriebsorganisation auf Dauer nicht mehr möglich erscheint, die Unternehmung aber andererseits noch keine ausreichenden Lohnstückkosten erwirtschaftet, um einen professionellen Betrieb zu gewährleisten. Die CSO durchschreitet das so genannte „Tal der Tränen“, jene Übergangsphase bis zum Erreichen der Betriebsgröße (ca. 15 Pkw), die sie in die Lage versetzt die anfallende Arbeit zu bezahlen. In der Konsolidierungsphase, in der die CSO üblicherweise weiter wächst, beginnt der Abbau der zuvor kumulierten

⁹⁷ Vgl. ZOU (1999), S. 187

⁹⁸ Vgl. dazu ZOU (1999), S. 184

⁹⁹ In der Praxis wird teilweise nur ein Fahrzeug pro Station aufgestellt, z. B. bei teilAuto Tübingen.

¹⁰⁰ Vgl. TOPP (2001) oder HERBST (2001a). Auch die im Rahmen der Fallbeispiele geführten Expertengespräche ergaben zu diesem Thema kein einheitliches Meinungsbild.

¹⁰¹ Vgl. z. B. HERBST in TOPP (2001), S. 14

¹⁰² Der Hinweis zu diesem Problem stammt von Herrn Klaus BREINDL, Vorstandsmitglied der Vaterstettener Autoteiler e. V., der dieses auf dem im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Workshops am 14. Oktober 2003 in Bonn erläuterte.

¹⁰³ Vgl. HERBST (2001b), S. 1

Verlustvorträge. Spätestens wenn dieser Prozess abgeschlossen ist, ändern viele CSO ihre Betriebsform und firmieren meist in eine Kapitalgesellschaft um. Es beginnt die unternehmerische Phase, in der eine Neuorientierung der CSO stattfindet. Aus dem „Solidarprojekt“ wird ein „Mobilitätsdienstleister“....“

Weiterhin merkt er hierzu an:

„Vielfach reicht das ehrenamtliche Engagement der Start- und Übergangsphase nicht aus bzw. hält nicht lange genug an. Es verpufft und die CSO hat ein strukturelles Problem. Das Car-Sharing kann einerseits ehrenamtlich nicht weitergeführt werden und andererseits – was noch viel schlimmer ist – nicht auf einen Level gebracht werden, der hauptamtliches Arbeiten ermöglicht. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um einen Verein oder ein Unternehmen handelt¹⁰⁴.“

Die Frage, ob eine CSO ehrenamtlich oder professionell organisiert werden sollte, stellt sich folglich insbesondere in der oben beschriebenen zweiten Phase, der Übergangsphase.

Auf die Wirtschaftlichkeit einer CSO dürfe der Professionalisierungsgrad ambivalent wirken. Ehrenamtliche Arbeit reduziert die Personalkosten, führt aber zu geringeren Nutzerzahlen und Erlösen. Dies gilt allein schon aufgrund der Tatsache, dass Ehrenamtliche i. d. R. wesentlich weniger Arbeitsstunden ableisten als Vollzeitangestellte. Eine bezahlte Vollzeitstelle führt zwar zu höheren Personalkosten, aber auch zu höheren Nutzerzahlen und damit Erlösen. Häufig werden allerdings auch Mischformen praktiziert. Die Mitarbeiter erhalten dann sog. Aufwandsentschädigungen, die allerdings nicht marktüblichen Gehältern entsprechen.

6 Wirtschaftlichkeitsvergleich von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden sowie in Großstädten

Ziel dieses Kapitel ist es, die im vorangegangenen Abschnitt aufgeführten Einflussgrößen auf die Wirtschaftlichkeit einer CSO systematisch auf ihre Relevanz für das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden zu überprüfen.

Die Betrachtung des Car-Sharing-Marktes zeigt, dass in kleinen und mittleren Gemeinden unter-

schiedliche Formen des Betriebes vorzufinden sind. Während in einigen Gemeinden selbstständige, meist als Verein organisierte CSO tätig sind, befinden sich in anderen Gemeinden Stationen größerer CSO, die ihre Zentrale zumeist in der nächstgelegenen Großstadt haben. Bei Mobility beispielsweise sind alle Standorte in den kleinen und mittleren Gemeinden der Zentrale in Luzern angeschlossen. Die unterschiedlichen Organisationsstrukturen sind folglich in den nachfolgenden Ausführungen zu berücksichtigen.

6.1 Allgemeine Aspekte

6.1.1 Rahmenbedingungen

Als Rahmenbedingungen wurden in Abschnitt 5.2.3 die Parameter

- Siedlungsstruktur,
- sozioökonomische Merkmale,
- Qualität des ÖPNV und
- Konkurrenzsituation

herausgearbeitet.

Ausführlich mit der Bedeutung der siedlungsstrukturellen Voraussetzungen für das Car-Sharing befasst sich HEINRICHS. Er untersucht anhand der Beispiele Hannover, Freiburg und dem Freiburger Umland das Mobilitätsverhalten und die Qualitätsanforderungen an das Car-Sharing von Car-Sharing-Nutzern und vergleicht diese miteinander. Seine Ausführungen lassen keinen unmittelbaren Schluss auf den Einfluss der Siedlungsstruktur auf den Erfolg von CSO zu. Über die deutlich höhere Pkw-Dichte (Kfz/1.000 Einwohner) in den weniger dicht besiedelten kleineren Gemeinden schließt er jedoch auf ein relativ geringeres Interessentenpotenzial im Vergleich zu Großstädten.

Unabhängig vom Wahrheitsgehalt dieser Vermutung dürfte jedoch klar sein, dass in Gebieten hoher baulicher Dichte das Nutzerpotenzial pro Flächeneinheit höher ist und somit in Großstädten höhere Nutzerzahlen zu erwarten sind als in kleinen und mittleren Gemeinden. Auch hier sollte jedoch differenziert werden zwischen den kleinen Gemein-

¹⁰⁴ Genau dieses Problem wurde z. B. auch im Expertengespräch mit Frau HOLLMANN von der Autonative Ravensburg e. V. deutlich.

den auf der einen und den mittleren Gemeinden auf der anderen Seite, da Letztere in ihren Stadtkernen ähnliche Bebauungsdichten aufweisen können wie die Großstädte und die Voraussetzung für ein wirtschaftliches Car-Sharing entsprechend günstig sind.

Die sozioökonomischen Merkmale einer Gemeinde spielen vermutlich eine nicht unwesentliche Rolle für die Nutzerzahlen einer CSO. Eine generelle Aussage zu sozioökonomischen Unterschieden zwischen Großstädten auf der einen sowie kleinen und mittleren Gemeinden auf der anderen Seite ist kaum möglich, da die Strukturen innerhalb sämtlicher Ortsgrößenklassen sehr unterschiedlich sein können¹⁰⁵. Die Ableitung eines Vor- oder Nachteils kleiner und mittlerer Gemeinden in Bezug auf die Akquisition von Teilnehmern ist daher nicht möglich.

Abgesehen von der Problematik der Messbarkeit der Qualität des ÖPNV ist es fraglich, ob die Bedeutung des ÖPNV für ein funktionierendes Car-Sharing tatsächlich so hoch ist wie oft angenommen. Dies gilt insbesondere für die kleinen und mittleren Gemeinden. HEINRICHS stellt hierzu zusammenfassend fest:¹⁰⁶

„Die Ergebnisse zeigen, dass ein hochwertiges ÖV-Angebot offenbar keine zwingende Voraussetzung für die Teilnahme am Car-Sharing ist. Es wirkt sich aber positiv auf die Zufriedenheit mit Car-Sharing aus und ist daher als günstige, aber nicht notwendige Rahmenbedingung anzusehen. Anders verhält es sich mit den zu Fuß erreichbaren Angeboten. Hier scheint die Möglichkeit, einkaufen gehen zu können, eine Voraussetzung für die Teilnahme an Car-Sharing zu sein. Die Ergebnisse zeigen keine Unterschiede zwischen den Befragten aus den verschiedenen Siedlungsstrukturen.“

Die im Rahmen der Fallstudien geführten Expertengespräche ergaben ein ähnliches Bild, da nicht alle der Befragten den ÖPNV als wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Car-Sharing angaben. In den kleinen und mittleren Gemeinden dürften daher die fußläufige Erreichbarkeit und auch die Er-

reichbarkeit per Fahrrad eine nicht unwesentliche Rolle spielen, da die Bedeutung und infolgedessen der Modal-Split-Anteil dieser Verkehrsmittel in den kleinen und mittleren Gemeinden höher ist als in den Großstädten¹⁰⁷.

Geht man von einer Konkurrenzsituation zwischen Autovermietern und CSO in einzelnen Marktsegmenten aus, so hat die Analyse aus Kapitel 4 deutlich gezeigt, dass mit abnehmender Gemeindegröße auch die Präsenz von Autovermietungen zurückgeht. In den Großstädten dürfte demzufolge der Wettbewerb zwischen den Autovermietern und den CSO intensiver sein als in den kleinen und mittleren Gemeinden. Es gilt daher: Je kleiner eine Gemeinde ist, desto geringer ist der Wettbewerbsdruck. Hier dürften daher die CSO in kleinen und mittleren Gemeinden Vorteile gegenüber den Großstadt-CSO besitzen.

6.1.2 Unternehmensgröße und Kostenvorteile

Für die folgenden Ausführungen ist es zielführend, Fallunterscheidungen zu treffen. Zu unterscheiden ist zum einen nach der Organisationsform, also der Frage, ob es sich um die Filiale einer größeren CSO oder um eine eigenständige CSO handelt, zum anderen nach der Anzahl der Fahrzeuge, also ob nur ein Fahrzeug oder mehrere betrieben werden. Insgesamt sind vier verschiedene Fälle denkbar. Ggf. sind die einzelnen Fälle zu Gruppen zusammenzufassen.

Größenvorteile

In Kapitel 5.2.2 wurde der Begriff „Größenvorteile“ erläutert, welche sich aus der Betriebs- bzw. Unternehmensgröße ergeben. Bzgl. der Mindesteinsatzmengen für die Güterproduktion, hier die Produktion einer Dienstleistung, haben größere CSO mit Filialen in kleinen und mittleren Gemeinden ohne Zweifel Vorteile gegenüber kleinen CSO, da z. B. die Kosten für Verwaltung und Buchungszentrale nicht in dem Maße ansteigen wie die Entwicklung der Nutzer- und Fahrzeugzahl. Mit steigender Fahrzeugzahl lassen sich auch höhere Kostenvorteile realisieren.

Ähnliches trifft auf die stochastischen Größensparnisse zu. Der Verlust eines oder zweier „guter“ Nutzer kann für eine kleine CSO mit nur einem Fahrzeug schwer wiegend sein, da z. B. beim Vorhandensein nur eines Fahrzeuges dieses abgeschafft werden und das Car-Sharing somit einge-

¹⁰⁵ Ein ausführlicher sozioökonomischer Vergleich zweier Großstädte (Freiburg und Saarbrücken) in Bezug auf die Akzeptanz von Car-Sharing findet sich bei PETERS (2000), S. 43-51.

¹⁰⁶ Vgl. HEINRICHS (1995), S. 107

¹⁰⁷ Vgl. z. B. bcs e. V. (2001), S. 48 ff.

stellt werden müsste. Sind mehrere Fahrzeuge vorhanden, ist der Einschnitt in den Geschäftsbetrieb geringer. Gleiches gilt für einen Schadensfall. Unabhängig von der Versicherung des Fahrzeuges kann z. B. ein Totalschaden nicht sofort kompensiert werden. Bis ein neues Fahrzeug angeliefert wird, vergeht i. d. R. ein bestimmter Zeitraum. Der vorübergehende Ersatz durch einen Mietwagen ist vermutlich relativ kostspielig.

Ein Filialbetrieb einer großen CSO kann unabhängig von der Fahrzeuganzahl den Verlust eines Fahrzeuges – zumindest vorübergehend – leichter ausgleichen. Dies gilt jedoch nicht für den Verlust von Nutzern. Existiert ein Filialbetrieb mit nur einem Fahrzeug, so muss theoretisch auch hier der Betrieb aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt werden, es sei denn die CSO ist bereit, dauerhaft ein Fahrzeug quer zu subventionieren.

Beim Einkauf dürften tendenziell CSO mit mehreren Fahrzeugen bessere Konditionen erzielen, da CSO mit mehreren Fahrzeugen auch häufiger Fahrzeuge kaufen¹⁰⁸. Der Filialbetrieb einer größeren CSO kann daher auch eher hiervon profitieren als eine unabhängige CSO.

Zusammenfassend ist nun Folgendes zu konstatieren: Es erscheint sehr plausibel, dass große CSO Größenvorteile realisieren können, während dies bei kleinen CSO nur in geringem Maße der Fall ist. Das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden kann hiervon profitieren, wenn es als Filialbetrieb von großen CSO organisiert ist.

Verbundvorteile

In Kapitel 5.2.2 ist der Begriff der Verbundvorteile erläutert worden sowie einige Beispiele aus dem Car-Sharing aufgeführt worden. Die Realität zeigt, dass die Zusammenarbeit zwischen Verkehrsunternehmen und CSO für beide Seiten Gewinn bringend sein kann, ein gutes Beispiel hierfür ist das sog. „Dresdner Modell“¹⁰⁹. FREUDENAU/KANAFÄ zeigen, dass die Finanzierung von Zusatzangeboten mit Kooperationspartnern i. d. R. von den CSO selbst oder von beiden Partnern gemeinsam erbracht wird.¹¹⁰

Grundsätzlich ist es in kleinen und mittleren Gemeinden für CSO schwieriger, Kooperationen mit Verkehrsbetrieben einzugehen. Dies liegt an der Tatsache, dass die Bedeutung des ÖPNV bei der Verkehrsmittelwahl mit abnehmender Gemeindegröße ebenfalls geringer wird¹¹¹. Während also in

einer Großstadt die Möglichkeit besteht, ein umfassendes Mobilitätspaket anzubieten, ist dies in den kleinen und mittleren Gemeinden schwieriger, da schon der ÖPNV an sich nur ein Nischenprodukt darstellt. Je größer eine Gemeinde, desto eher ergeben sich Kooperationsmöglichkeiten mit Verkehrsbetrieben.

Analog zur Gemeindegröße dürften sich auch die Anzahl der Fahrzeuge und somit die Möglichkeit zu Kooperationen entwickeln. In einer größeren Gemeinde mit mehreren Fahrzeugstationen besteht eher die Möglichkeit, ein echtes flächendeckendes Mobilitätsangebot zu vermarkten. Bei Integration eines einzigen oder weniger Fahrzeuge kann hingegen kaum von einem Mobilitätspaket gesprochen werden, so dass sich Verkehrsbetriebe zu einer engeren Kooperation kaum bewegen lassen.

Unterscheidet man nach Organisationsformen, so werden große CSO mit Filialen in kleinen und mittleren Gemeinden wesentlich mehr Möglichkeiten zur Kooperation mit Verkehrsbetrieben haben als kleine unabhängige CSO, da diese von Verkehrsbetrieben häufig nicht ernst genommen werden.¹¹²

Festzustellen ist somit, dass tendenziell große CSO in Großstädten eher die Möglichkeit haben, Verbundvorteile zu erzielen. Je kleiner die Gemeinde, je kleiner der Fuhrpark und je kleiner die Organisation, desto geringer sind für eine CSO die Möglichkeiten, mit einem Verkehrsbetrieb zu kooperieren.

Finanzierungsvorteile

Auch bei der Finanzierung ist davon auszugehen, dass große CSO eher Kostenvorteile erzielen kön-

¹⁰⁸ Diese Vermutung haben die Expertengespräche bestätigt.

¹⁰⁹ Vgl. dazu ausführlich PERNER/SCHÖNE/BROSIG (2000). Es wird u. a. gezeigt, dass auch die Verkehrsbetriebe von der Kooperation profitieren; vgl. S. 86 f. Aus Sicht der Verkehrsunternehmen werden Kooperationen mit CSO oder ein in Eigenregie geführter Car-Sharing-Betrieb (z. B. in Wuppertal, Hagen und Rheine) häufig vor allem als Kundenbindungsinstrument gesehen. Zu ähnlichen Erkenntnissen kommt HUWER (2002).

¹¹⁰ Erst an dritter Stelle liegt die einseitige Finanzierung durch den Kooperationspartner. Die Angaben beziehen sich allerdings auf alle Kooperationspartner, also auch z. B. Firmen, Autohäuser, Taxiunternehmer etc. Welchen Anteil speziell die Verkehrsunternehmen an den Kooperationen mit den CSO tragen, wird nicht ersichtlich; vgl. FREUDENAU/KANAFÄ (2000), S. 9.

¹¹¹ Vgl. ausführlich z. B. HAHN (1999)

¹¹² Dieses Problem erwähnten einzelne Experten im Rahmen der für die Fallstudien in Kapitel 7 geführten Interviews.

nen als kleine. Grund hierfür ist, wie bereits in Kapitel 5.2.2 beschrieben, dass größere Unternehmen im Allgemeinen als kreditwürdiger gelten als kleine. Die Nutzung dieser Vorteile hängt folglich von der Organisationsform und der Unternehmensgröße und nicht von der Gemeindegröße ab.

Die Frage, ob das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden von Finanzierungsvorteilen profitieren kann, hängt folglich von der Organisationsform ab. Filialbetriebe von größeren CSO können hiervon profitieren, bei unabhängigen CSO ist dies nicht der Fall.

6.2 Car-Sharing-spezifische Aspekte

6.2.1 Auslastung vs. Buchungswahrscheinlichkeit

Die in Kapitel 5.3.1 beschriebenen Probleme, also die geringer werdende Buchungswahrscheinlichkeit bei steigender Auslastung, betreffen grundsätzlich CSO in allen Gemeinden. Ein Unterschied besteht jedoch: während in Großstädten die Auslastung an den Wochenenden deutlich höher als wochentags ist, ist dies in kleinen und mittleren Gemeinden nicht der Fall.¹¹³

Die Auslastungsschwankung ist folglich für CSO in kleinen und mittleren Gemeinden nicht das Problem, sondern die über die ganze Woche hinweg unbefriedigende Auslastung. CSO in Großstädten können die geringe Auslastung an den Wochentagen kompensieren, während dies in den kleinen und mittleren Gemeinden aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsstrukturen nicht möglich ist.

Einen Vorteil kann die gleichmäßige Auslastung haben, wenn die Fahrzeuge hoch ausgelastet sind. Es stellt sich dann nämlich nicht das Problem der zusätzlichen Bereitstellung von Fahrzeugkapazitäten für die Spitzenzeiten. Nimmt man an, dass das Nutzungsverhalten in mittleren ähnlich wie in kleinen Gemeinden ist, dann müssten hiervon die CSO in mittleren Gemeinden profitieren, da hier am ehesten eine akzeptable Durchschnittsauslastung bei einer möglichst gleichmäßigen Auslastung im Wochenverlauf zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Auslastungsproblematik von der Gemeindegröße, nicht jedoch von der Organisationsform und der

Anzahl der Fahrzeuge abhängig ist. Standorte in mittleren Gemeinden dürften aus wirtschaftlicher Sicht daher Vorteile gegenüber den kleinen Gemeinden und Großstädten haben.

6.2.2 Disposition der Fahrzeuge

In Kapitel 5.3.2 ist eingehend auf die Car-Sharing-spezifische Problematik der Fahrzeugdisposition eingegangen worden. Im Folgenden sollen nun die dort beschriebenen Aspekte erneut unter Berücksichtigung der Gemeindegröße beleuchtet werden.

Wie bereits erwähnt, ist für den Betrieb eines Car-Sharing-Fahrzeuges eine bestimmte Anzahl an Nutzern erforderlich. Aus der Diskussion der siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen resultierte die Erkenntnis, dass sich alleine aus der geringeren Bebauungsdichte ein geringeres Nutzerpotenzial ergibt. Folglich ist in größeren Gemeinden die Wahrscheinlichkeit des Erreichens der Mindestnutzerzahl höher als in kleinen und mittleren Gemeinden. Es besteht also eine Abhängigkeit von der Gemeindegröße und nicht von der Unternehmensgröße.

Der Lerneffekt, also die in Kapitel 5.3.2.1 beschriebene abnehmende Fahrzeugnutzung eines typischen Car-Sharing-Nutzers im Zeitablauf, hingegen dürfte bei der Unterscheidung zwischen Großstädten und kleinen und mittleren Gemeinden keine Rolle spielen, da dieser für alle Nutzer gleichermaßen zutrifft und unabhängig von der Ortsgröße sein dürfte.

Ein gravierender Nachteil erwächst dem Car-Sharing in kleinen Gemeinden bzgl. der notwendigen Fahrzeuganzahl. Aufgrund der geringen Nutzerzahlen lohnt sich häufig nur das Halten eines Fahrzeuges. Hält die CSO allerdings nur ein Fahrzeug, so sinkt die Attraktivität des Angebots für den Nutzer, da die Zuteilungswahrscheinlichkeit vergleichsweise niedrig ist. Denn bucht ein Teilnehmer das Fahrzeug z. B. für eine Urlaubsfahrt, so kann dieses unter Umständen für mehrere Wochen blockiert sein. Auch potenzielle Nutzer, also Car-Sharing-Interessenten, werden aufgrund dieser Problematik von einer Teilnahme am Car-Sharing abgeschreckt. Die Anschaffung eines zweiten Fahrzeuges hingegen bedeutet einen deutlichen Kostensprung, der nur durch einen beträchtlichen Mitgliederzuwachs getragen werden kann. Unabhängig von der Organisationsform befindet sich die CSO in einer kleinen Gemeinde bei der Bereitstellung von nur einem

¹¹³ Vgl. KUMER et al. (1996), S. 59

Fahrzeug in einem Dilemma, das nur schwer aufzulösen ist. In mittleren Gemeinden und in Großstädten ist diese Problematik weniger relevant, da aufgrund höherer Nutzerzahlen i. d. R. auch mehrere Fahrzeuge zur Verfügung gestellt werden können.

Die Relevanz der Stationsdichte dürfte mit abnehmender Gemeindegröße ebenfalls geringer werden, da sich die Frage eines Stationskonzeptes, also die Wahl zwischen wenigen Stationen mit jeweils größeren Fahrzeugpools und vielen kleinen Stationen mit jeweils wenigen Fahrzeugen nur in größerflächigen Gemeinden mit einer entsprechenden Anzahl an Nutzern stellt. In kleinen Gemeinden ist diese Frage irrelevant, in mittleren Gemeinden und Großstädten gewinnt sie an Bedeutung.¹¹⁴ Eine Abhängigkeit von der Unternehmensgröße ist nicht gegeben. Die Organisationsform spielt hierbei keine Rolle

6.2.3 Die kritischen Unternehmensphasen

Die in Kapitel 5.3.3 beschriebene Phase des Übergangs vom ersten auf das zweite Fahrzeug ist typisch für kleine Gemeinden. Da die Nutzerzahl hier häufig sehr niedrig ist, ist der wirtschaftliche Betrieb eines zweiten Fahrzeugs nur unter Schwierigkeiten zu bewerkstelligen. In größeren Organisationen, die bereits mehrere Fahrzeuge bereitstellen, ist dieses Problem nicht so bedeutsam, da sie zum einen kapitalstärker sind und zum anderen über mehrere Standorte verfügen und Fahrzeuge bei Nichtrentabilität auch an andere Standorte verschieben können.

Die Ausführungen von HERBST (2001b) zeigen die Problematik der Übergangsphase einer CSO von der Ehrenamtlichkeit in die Professionalität. Zwar sind grundsätzlich alle wachsenden CSO irgendwann mit dieser Fragestellung konfrontiert, für CSO in kleinen und mittleren Gemeinden dürfte dieses Problem jedoch schwerwiegender sein, da sich die Übergangsphase in diesen Gemeinden aufgrund ihrer Größe möglicherweise nicht überspringen lässt.

Nimmt man die von HERBST (2001b) genannte Zahl von sechs bis zehn Kfz als Orientierung, so

dürfte das Problem insbesondere für mittlere Gemeinden relevant sein. In kleinen Gemeinden ist ein Erreichen der entsprechenden Nutzerzahlen derzeit eher unwahrscheinlich.

Weder Filialbetriebe von großen CSO noch kleinere unabhängige CSO sind von der Problematik betroffen, sondern vor allem wachsende mittelgroße CSO.

6.3 Zwischenfazit

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass sowohl allgemeine als auch Car-Sharing-spezifische Aspekte bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit eine Rolle spielen.

Eine Untersuchung der Relevanz der Probleme für Großstädte auf der einen und kleiner und mittlere Gemeinden auf der anderen Seite hat ergeben, dass eine pauschale Aussage nicht möglich ist. Es muss zum einen nach der Gemeindegröße weiter ausdifferenziert werden, also eine Unterscheidung zwischen den kleinen Gemeinden auf der einen und den mittleren Gemeinden auf der anderen Seite getroffen werden. Zum anderen ist es sinnvoll, zwischen Filialbetrieben von größeren CSO und eigenständigen CSO sowie nach der Anzahl der bereitgestellten Fahrzeuge zu unterscheiden.

Es zeigte sich in der Tendenz, dass größere CSO in Großstädten eher in der Lage sind, Kostenvorteile zu realisieren. Teilweise können auch Filialbetriebe in den kleinen und mittleren Gemeinden von den Kostenvorteilen profitieren, während dies bei kleinen unabhängigen CSO weniger der Fall ist. Welche Möglichkeiten es gibt, diese Nachteile auszugleichen, werden die Fallstudien im folgenden Kapitel zeigen.

7 Fallstudien

7.1 Vorbemerkungen

7.1.1 Ziel und Methodik

Die Ausführungen im vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass die verschiedenen Einflussgrößen auf die Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing-Organisationen in Abhängigkeit von der Gemeindegröße eine unterschiedliche Bedeutung haben. Des Weiteren war eine Differenzierung nach der Organisationsform notwendig, also die Unterscheidung zwischen größeren CSO mit Filialen bzw. Standorten in kleinen und mittleren Gemeinden auf der

¹¹⁴ Beispiele hierfür sind die Mittelstädte Tübingen (27 Stationen) und Marburg (16 Stationen), die über ein dichtes Netz an Car-Sharing-Stationen verfügen. Vgl. dazu die Links zu den jeweiligen Car-Sharing-Organisationen über die Homepage des bcs e. V. www.carsharing.de

einen bzw. kleinen unabhängigen CSO auf der anderen Seite.

Ausgehend von der Feststellung, dass die Verbreitung von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden geringer ist als in Großstädten, wurde die Hypothese aufgestellt, dass mangelnde Wirtschaftlichkeit der Grund hierfür sein könnte. Die möglichen Gründe hierfür wurden in Kapitel 5 und 6 untersucht. In diesem Kapitel soll nun anhand von Fallbeispielen untersucht werden, ob die vorangegangenen Überlegungen zutreffend sind oder ob die CSO Lösungsansätze für die aufgezeigten Probleme entwickelt haben.

7.1.2 Auswahlkriterien

Bei der Auswahl der Fallstudien kamen die folgenden Kriterien zur Geltung:

- eine möglichst breite Streuung bzgl. der Einwohnerzahlen,
- eine Berücksichtigung möglichst unterschiedlicher Rahmenbedingungen,
- eine Untersuchung sowohl größerer CSO mit Standorten in kleinen und mittleren Gemeinden als auch kleiner unabhängiger CSO,
- die Berücksichtigung besonderer Organisationsformen (z. B. Car-Sharing im Autohaus, Combi-Car).

Aus der Liste der sowohl beim bcs e. V. organisierten als auch der nicht dort organisierten CSO wurden sowohl nach den o. g. als auch nach organisatorischen Kriterien¹¹⁵ die zu untersuchenden Fallstudien ausgewählt. Nicht zuletzt erschien es unabdingbar, einen Blick in die Schweiz zu werfen und dort mit Mobility eine weltweit als sehr professionell und erfolgreich geltende CSO anzusprechen, die in kleinen und mittleren Gemeinden zahlreiche Standorte unterhält.

7.1.3 Aufbau der Fallstudien

So weit möglich sollten die Fallstudien sich inhaltlich an den zuvor erarbeiteten Hypothesen orientie-

ren. Zunächst werden in Tabellenform allgemeine Daten zu den Standorten („externe Daten“) sowie zu den dort vorhandenen Strukturen der jeweiligen CSO beschrieben. Anschließend werden kurz die Car-Sharing-Organisation und die Standorte beschrieben sowie die bisherige Entwicklung der untersuchten Standorte aufgezeigt, an die sich eine Beschreibung des Status quo anschließt, welcher sich in die folgenden Unterpunkte gliedert:

- Wirtschaftlichkeitsrechnung/Standortpolitik,
- Nutzer- und Fahrzeugbetreuung,
- Stellplätze,
- Marketing,
- Finanzierung,
- Unterstützung durch Dritte.

Abschließend wird versucht, die Perspektive des Car-Sharings in den untersuchten Standorten aufgrund der von den Interviewten getroffenen Einschätzungen aufzuzeigen.

In der Regel fanden die Interviews mit den Geschäftsführern bzw. den Vorständen der Organisationen statt. Grundsätzlich geben die in den Fallstudien getroffenen Aussagen die Einschätzung der Interviewten und nicht die der Verfasser wieder.

7.1.4 Der Fragebogen und der Ablauf der Interviews

Der Inhalt und Aufbau des standardisierten Fragebogens (vgl. Anhang) orientieren sich sowohl an dem Informationsbedarf der im Folgenden aufgeführten Fallstudien als auch an den Erfordernissen des parallel zu diesem Forschungsvorhaben zu erstellenden Handbuchs für Car-Sharing-Initiatoren, Initiativen und Gemeindeverwaltungen. Keine der Fragen bezieht sich direkt auf die Gewinnsituation, da dieses Thema im Allgemeinen sehr sensibel ist und diesbezüglich keine informativen Aussagen zu erwarten gewesen wären. Auch der Pretest ergab Hinweise auf diese Problematik. Zu Auslastungszahlen wurden ebenfalls häufig keine tiefergehenden Antworten gegeben.

Der Fragebogen ist in die vier Blöcke Standortstrukturdaten, Standortpolitik, Wirtschaftlichkeit und Ausblick gegliedert. Für einzelne CSO wurden zusätzliche Fragen eingebaut, um unternehmensspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen¹¹⁶. Die Erstellung des Fragebogens erfolgte in Abstimmung mit dem bcs e. V. Das erste Interview diente

¹¹⁵ Ein organisatorisches Kriterium war z. B. die Reiseplanung zu den einzelnen Organisationen. Hieraus resultiert auch die auf den ersten Blick ungleiche Nord-Süd-Verteilung der Fallbeispiele. Tatsache ist jedoch, dass insbesondere im südwestdeutschen Raum eine vergleichsweise hohe Standortdichte anzutreffen ist.

¹¹⁶ Beispiel: die Stadtwerke in Wuppertal und Rheine in der Rolle der CSO

als Pretest. Aufgrund der positiven Resonanz der Interviewpartner wurde der Fragebogen nur noch geringfügig modifiziert.

7.2 Fallstudien: Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden

Fallstudie 1: (Pretest) Stadtteilauto Münster GmbH

Interview am 28. Februar 2003 in Münster

Untersuchte Standorte: Soest, Nottuln, Telgte

Interviewpartner: Robert AMMANN,
Geschäftsführer

Übersicht

Standort	Soest	Nottuln	Telgte
Externe Daten			
Einwohnerzahl	48.520	19.391	19.433
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	616	540	607
Autovermietungen	7	1	1
Interne Daten			
Anzahl der Stationen	1	1	1
Anzahl der Fahrzeuge	1	1	1
Anzahl der Nutzer	26	11	19
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend	sinkend	stagnierend
Kooperationen	-	Regionalverkehr Münsterland (zeitweise)	-
Quelle: Eigene Darstellung			

Die CSO und die Standorte

Stadtteilauto Münster ist eine große CSO mit allein 27 Fahrzeugstationen in Münster. Daneben existieren Stationen in Hamm, Soest, Nottuln und Telgte. Insgesamt werden über 80 Fahrzeuge bereitgestellt.

Das Mittelzentrum Soest liegt am östlichen Rand des Verdichtungsraumes Rhein-Ruhr. Nottuln und Telgte sind Grundzentren im unmittelbaren Einzugsbereich des Oberzentrums Münster/Westfalen.

Bisherige Entwicklung

Die seit 1998 bestehende GmbH ging aus dem Verein Verkehrswende e. V. hervor, der 1991 als Initiative mit dem Car-Sharing begann. An allen

drei untersuchten Standorten gingen dem Car-Sharing-Betrieb Initiativen voraus. Der Standort Soest wurde 2001 von der Dortmunder CSO stadtmobil Car-Sharing übernommen, da er geschlossen werden sollte. Am Standort Soest wird das Car-Sharing durch den Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND) unterstützt. In Telgte und Nottuln initiierte die Friedensinitiative das Car-Sharing, wobei in Nottuln das Engagement der Initiative sehr zurückgegangen ist. Dies ging auch mit sinkenden Teilnehmerzahlen einher. In Soest und Telgte stagnieren die Teilnehmerzahlen, in Nottuln ist die Entwicklung rückläufig. In allen drei Standorten ist die Auslastung der Fahrzeuge wesentlich niedriger als z. B. in Münster.

Als Grund für die stagnierende bzw. negative Entwicklung sieht der Geschäftsführer vor allem die unzureichende Betreuung der Teilnehmer und der Interessenten. Die CSO kann sich bezahlte Mitarbeiter dort nicht leisten.

Status quo

Für die einzelnen Standorte wird die Auslastung der Fahrzeuge monatlich überprüft. Eine stationsbezogene Wirtschaftlichkeitsrechnung befindet sich im Aufbau. Langfristig sind für den Erhalt von Car-Sharing-Stationen ökonomische Kriterien ausschlaggebend. Eine aktive Ausweitung des Car-Sharings auf neue Standorte findet nicht statt. Dies liegt erstens daran, dass das Budget für die Werbung nicht ausreicht, zweitens hat man schlechte Erfahrungen mit Werbeaktionen in kleinen und mittleren Gemeinden gemacht (eine Kampagne zur gezielten Gewinnung von Zweitwagenbesitzern in Nottuln verlief erfolglos). Daher wird auch auf Anfragen von lokalen Interessentengruppen, die vor Ort Car-Sharing initiieren möchten, i. d. R. sehr zurückhaltend reagiert.

In Soest und Nottuln werden die Fahrzeuge von Nutzern betreut, in Soest handelt es sich dabei gleichzeitig um den Betreuer der anderen Nutzer. Die jeweiligen Personen erhalten für diese Tätigkeit eine Aufwandsentschädigung. Das Fahrzeug in Telgte wird von Stadtteilauto-Mitarbeitern aus Münster betreut.

In allen drei untersuchten Gemeinden werden die Stellplätze kostenfrei zur Verfügung gestellt, in Soest durch ein Bürgerzentrum, in Nottuln und Telgte durch die Stadtverwaltung,

Für die kleineren Standorte von Stadtteilauto Münster gibt es keine spezielle Marketing-Strategie. Der Geschäftsführer bezweifelt auch, das Zweitwagenbesitzer eine sinnvolle Zielgruppe sind.

Bei Stadtteilauto Münster werden Fahrzeuge sowohl geleast als auch gekauft. Auf der Kostenseite gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Finanzierungsformen. Mit eigenen Fahrzeugen kann man nach Ansicht des Geschäftsführers flexibler disponieren, da man z. B. nicht an Vertragslaufzeiten von Leasing-Verträgen gebunden ist.

In allen drei Gemeinden wird das Car-Sharing durch Initiativen unterstützt. In Soest wird der Stellplatz – wie bereits oben erwähnt – durch ein Bürgerzentrum kostenfrei zur Verfügung gestellt, in Nottuln und Telgte – ebenfalls kostenfrei – durch die Stadtverwaltung.

Eine Kooperation mit Verkehrsbetrieben gab es in Nottuln mit der Regionalverkehr Münsterland GmbH, die ein Schnellbusssystem betreibt. An den anderen beiden Standorten gab und gibt es keine Kooperationen. Der Geschäftsführer ist der Auffassung, dass es in kleinen und mittleren Gemeinden schwierig ist, mit Verkehrsbetrieben zu kooperieren, da im Vergleich zu Großstädten kein wirklich gutes Produkt verkauft werden könne.

Ausblick

Der Betrieb von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden wird allgemein als sehr schwierig angesehen. Die Standorte Soest und Telgte stehen derzeit nicht zur Disposition, da die direkten Kosten der Fahrzeuge gedeckt werden. Der Standort Nottuln wurde bereits wenige Wochen nach Ablauf des Interviews geschlossen. Nach Ansicht des Geschäftsführers sind die siedlungs-strukturellen und soziodemografischen Rahmenbedingungen in den beiden ersteren Gemeinden relativ günstig für das Betreiben von Car-Sharing.

Fallstudie 2: Mobility Schweiz

Interview am 25. März 2003 in Luzern/Schweiz

Untersuchte Standorte: Luzern, Chur, Aarau, Stans

Interviewpartner: Reiner LANGENDORF, Berater bei Mobility Support

Übersicht

Standort	Luzern	Chur	Aarau	Stans
Externe Daten				
Einwohnerzahl	57.374	31.551	15.300	7.212
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	511	464	459	539
Autovermietungen	3	5	2	1
Interne Daten				
Anzahl der Stationen	33	7	12	4
Anzahl der Fahrzeuge	77	12	22	6
Anzahl der Nutzer ¹¹⁷	2.946	296	604	181
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	steigend	steigend	stagnierend
Kooperationen	Verkehrsverbund	-	Verkehrsbetriebe	Verkehrsverbund
Quelle: Eigene Darstellung				

Die CSO und die Standorte

Mobility ist einziger Car-Sharing-Anbieter in der Schweiz und gilt in der Branche weltweit als Vorbild. Derzeit wird Car-Sharing an 980 Stationen in 400 Gemeinden betrieben, wobei (im Gegensatz zu Deutschland) nahezu sämtliche Gemeinden ab 10.000 Einwohnern bedient werden.

Von den untersuchten Standorten haben Luzern nationale, Chur und Aarau mittelstädtische und Stans kleinstädtische Bedeutung.¹¹⁸

Bisherige Entwicklung

Die Firma Mobility entstand 1997 durch Fusion der beiden CSO ATG-AutoTeilet Genossenschaft und ShareCom.

In Luzern wurde einer der ersten Standorte der damaligen ATG gegründet, das Gleiche gilt für Chur. In Aarau waren sowohl die ShareCom als auch die ATG vertreten. Die Stationen wurden im Rahmen der Fusion zusammengelegt. Stans war der Gründungsort der ATG.

Die vier untersuchten Standorte weisen in den letzten Jahren steigende Nutzerzahlen aus. Während sich die Wachstumsraten in Luzern, Chur und

¹¹⁷ Stand: 31.12.2002

¹¹⁸ In der Schweiz wird eine andere räumliche Gliederung verwendet als in Deutschland. Daher die unterschiedliche Bezeichnung im Vergleich zu den deutschen Gemeinden in den anderen Fallbeispielen.

Aarau zwischen 10 und 20 % bewegen, liegt sie in der kleinsten Gemeinde – Stans – deutlich darunter (Wachstum in 2002: 1 %). Allgemein ist die Auslastung der Fahrzeuge in den kleineren Gemeinden¹¹⁹ etwa um 10-15 % niedriger als in den größeren.

Status quo

Die Mobility-Standorte bzw. -Stationen werden laufend einer Wirtschaftlichkeitsrechnung unterzogen. Grundsätzliches Kriterium für das Aufrechterhalten des Betriebs ist die Wirtschaftlichkeit. Bei unwirtschaftlichen Standorten/Stationen ist jedoch in Einzelfällen ein Aufrechterhalten des Betriebes aus strategischen Gründen denkbar. Da die Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnern nahezu vollständig mit Car-Sharing versorgt sind, kommen für die aktive Ausweitung des Car-Sharings nur kleinere Gemeinden in Frage. Eine expansive Geschäftspolitik findet hier allerdings nicht statt, es sei denn, dass sich Firmen oder Gemeindeverwaltungen beteiligen. Lokale Anfragen zur Einrichtung einer Station werden aufgegriffen, wenn eine Mindestanzahl von 20 Nutzern vorhanden ist und diese Zahl auch glaubwürdig ist.

Die Stellplatzkosten sind generell umso niedriger, je kleiner eine Gemeinde ist. In allen Gemeinden sind die Stellplätze kostenpflichtig.

Die Betreuung der Fahrzeuge ist bei Mobility unterschiedlich geregelt. In Chur werden die Fahrzeuge durch Nutzer gegen eine Aufwandsentschädigung¹²⁰ betreut, in den drei übrigen Standorten geschieht dies durch feste Mitarbeiter. Die Kundenbetreuung erfolgt durch die Zentrale in Luzern. Weiterhin gibt es sog. Sektionsleiter, die für die Zentrale Ansprechpartner für Standortfragen sind und z. B. auch lokale Werbeaktionen organisieren¹²¹.

Eine spezielle Marketingstrategie verfolgt Mobility in den kleineren Gemeinden nicht. Der Erfolg in diesen Gemeinden hängt in erster Linie von den Fähigkeiten, dem Engagement und den persönlichen Beziehungen des jeweiligen Mitarbeiters vor Ort ab. Die oft in der Literatur genannte Zielgruppe der Zweitwagenbesitzer sieht man aufgrund eigener Erfahrungen als sehr problematisch und wenig Erfolg versprechend an. Als besonders interessantes Marketinginstrument sieht der Mobility-Vertreter den Auftritt auf lokalen Veranstaltungen wie z. B. Stadtfesten.

Die Finanzierung der Fahrzeuge stützt sich bei Mobility auf verschiedene Säulen. Es sei keine Finanzierungsform generell vorzuziehen, da sowohl das Leasing als auch der Kauf Vor- und Nachteile aufweisen. Aufgrund der Größe des Unternehmens erziele Mobility beim Fahrzeugkauf jedoch recht gute Konditionen im Vergleich zu kleinen Organisationen.

Im Gegensatz zu Deutschland wird das Car-Sharing in der Schweiz i. d. R. nicht von Initiativen unterstützt. Teilweise gibt es eine Unterstützung durch Gemeinden, sei es durch die Bereitstellung von kostengünstigen Stellplätzen zu Anwohnerkonditionen oder durch eigene Teilnahme am Car-Sharing. In Luzern, Aarau und Stans z. B. nutzen die Kantons- bzw. Gemeindeverwaltung das Car-Sharing selbst, in Chur die Gebäudeversicherung des Kantons.

Außer in Chur gibt es in allen untersuchten Standorten Kooperationen mit den jeweiligen Verkehrsverbänden. Die Abonnenten können zu reduzierten Jahresbeiträgen am Car-Sharing teilnehmen. Die Verbundpartner öffnen dafür Ihre Kommunikationskanäle.

Ausblick

Als Ursache für den im Vergleich zu Deutschland sehr großen Erfolg des Car-Sharings in der Schweiz wird vor allem die hohe Bedeutung des öffentlichen Verkehrs¹²² betrachtet. In der Schweiz werden verkehrspolitische Themen völlig anders eingeschätzt als in Deutschland, da es z. B. keine Autoindustrie gibt. Seitens der Politik werde der ÖV stärker gefördert, was zu einer wesentlich höheren Akzeptanz desselben führt. Da Car-Sharing als Ergänzung zum ÖV gesehen wird, führt dies dazu, dass auch Car-Sharing in weiten Teilen der Bevölkerung eine hohe Akzeptanz erfahre.

¹¹⁹ Bei Mobility versteht man unter kleinen Gemeinden diejenigen mit weniger als 10.000 Einwohnern.

¹²⁰ Diese liegt derzeit bei CHF 50 pro Fahrzeug und Monat

¹²¹ Die Sektionsleiter erhalten eine jährliche Aufwandsentschädigung in Höhe von CHF 100.

¹²² An dieser Stelle ist allerdings anzumerken, dass die Entwicklung des Car-Sharings in der französisch-sprachigen Westschweiz nicht in dem Maße erfolgreich verlaufen ist wie in den übrigen Landesteilen. Herr LANGENDORF sieht als eine mögliche Ursache hierfür die unterschiedliche, noch emotionalere Einstellung der francophonen Bevölkerung zum Automobil.

Ein weiterer Grund ist möglicherweise auch die noch ausgeprägtere kleinräumige Versorgungsinfrastruktur in der Schweiz. Auch die kleinen Gemeinden sind nach Ansicht des Mobility-Vertreterers i. d. R. sowohl mit Einrichtungen des täglichen Bedarfs (Lebensmittelgeschäfte, Banken etc.) als auch des kulturellen Lebens gut versorgt, was zu einer geringeren Abhängigkeit vom eigenen Pkw führt.

Die Nutzerzahlen lassen bereits erkennen, dass keiner der untersuchten Standorte zur Disposition steht.

Fallstudie 3: Car-Sharing-Verbund Südbaden

Interview: am 26. März 2003 in Freiburg

Untersuchte Standorte: Lörrach, Waldkirch, Ebringen

Interviewpartner: Herr LÜBKE, Vorstandsmitglied der Freiburger Auto-Gemeinschaft e. V.

Ergänzende Informationen zum Standort Waldkirch von Herrn TOBASCHUS, Vorstandsmitglied des Car-Sharing Elztal e. V. per Fax und Telefon.

Übersicht

Standort	Lörrach	Waldkirch	Ebringen
Externe Daten			
Einwohnerzahl	45.679	19.739	2.593
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	620	624	716
Autovermietungen	8	1	-
Interne Daten			
Anzahl der Stationen	1	2	1
Anzahl der Fahrzeuge	2	3	1
Anzahl der Nutzer	60	55	7
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	steigend	stagnierend
Kooperationen	geplant	-	-
Quelle: Eigene Darstellung			

Die CSO und die Standorte

Der Car-Sharing-Verbund Südbaden ist ein Zusammenschluss zwischen verschiedenen kleineren CSO und der Freiburger Auto-Gemeinschaft. Der Car-Sharing-Verbund Südbaden ist dezentral organisiert, d. h. die einzelnen CSO sind als Vereine rechtlich selbstständig, das Zugangssystem zu den Fahrzeugen und das Buchungssystem sind zentral organisiert. Der Car-Sharing-Verbund Südbaden stellt derzeit 121 Fahrzeuge in 32 Gemein-

den bereit. Die Standorte Lörrach und Ebringen gehören zur Freiburger Auto-Gemeinschaft, Waldkirch ist ein eigenständiger Verein.

Lörrach ist Teil des Oberzentrums Lörrach/Weil am Rhein im gleichnamigen Verdichtungsraum in der Grenzregion zur Schweiz. Waldkirch ist Mittelzentrum im Kreis Emmendingen im Schwarzwald, Ebringen eine kleine Gemeinde im Kreis Breisgau Hochschwarzwald.

Bisherige Entwicklung

Die Freiburger Auto-Gemeinschaft wurde 1991 gegründet und hat heute insgesamt über 1.600 Nutzer. Am Standort Waldkirch wird Car-Sharing von einem eigenständigen Verein betrieben. Der Standort Lörrach ist aus einer Car-Sharing-Initiative hervorgegangen, die von der Freiburger Auto-Gemeinschaft übernommen wurde. Der Standort Ebringen wurde auf Anfrage eingerichtet. Die Auslastung ist an allen Standorten geringer als in Großstädten.

Die Nutzerzahlen haben sich seit 1998 in den meisten vom Car-Sharing-Verbund Südbaden bedienten Gemeinden positiv entwickelt. Dies trifft auch für die Standorte Lörrach und Waldkirch zu, in Ebringen stagniert die Nutzerzahl.

Status quo

Grundsätzlich wird der Car-Sharing-Verbund Südbaden als System gesehen. Standorte werden zwar auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft, können jedoch auch bei defizitärem Betrieb aufrechterhalten werden. Die Entscheidung darüber ist einzelfallabhängig. Die Rentabilitätsschwelle liegt bei der Freiburger Auto-Gemeinschaft bei etwa 650 2 monatlichem Umsatz, bei dem Verein in Waldkirch aber deutlich darunter. Derzeit wird eine aktive Verbreitung des Car-Sharings nur über das Forschungsprojekt NahVis betrieben, das die Integration von Car-Sharing in touristische Dienstleistungen untersucht. Für Anfragen von lokalen Interessentengruppen ist bei der Freiburger Auto-Gemeinschaft eine Mitarbeiterin zuständig, die vor Ort mit den Interessenten verhandelt. Dabei wird auch das örtliche Umfeld überprüft, d. h., es wird eruiert, ob sich ggf. die örtliche Gemeindeverwaltung oder lokale Betriebe beteiligen.

In Lörrach werden die Stellplätze gegen ein geringes Bearbeitungsentgelt von der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt, in Waldkirch sind die Stell-

plätze i. d. R. kostenpflichtig. In Ebringen steht das Fahrzeug auf einem privat zur Verfügung gestellten kostenlosen Stellplatz.

Die Fahrzeugbetreuer erhalten bei der Freiburger Auto-Gemeinschaft eine Aufwandsentschädigung (12,50 € /Stunde), bei dem Verein in Waldkirch 25 € /Fahrzeug und Monat. Für die Betreuung der Teilnehmer erhalten die Mitarbeiter der Freiburger Auto-Gemeinschaft ebenfalls eine Aufwandsentschädigung, in Waldkirch übernimmt der Vereinsvorstand die Teilnehmerbetreuung.

Das Marketing ist gemeindespezifisch und hängt von der jeweiligen Person vor Ort ab. In Waldkirch beispielsweise werden u. a. öffentliche Einrichtungen, Firmen oder auch Tourismusbetriebe wie z. B. Hotels angesprochen.

Bei der Freiburger Auto-Gemeinschaft werden die Fahrzeuge i. d. R. gekauft. Da der Kauf und die Schaffung eines Arbeitsplatzes den Kosten geleaster Fahrzeuge entsprechen, zieht der Geschäftsführer der Freiburger Auto-Gemeinschaft die erste Variante vor. Genutzt werden auch günstige Herstellerkredite.

Eine Kooperation mit ÖV-Betreibern gibt es derzeit nur in Freiburg. In Lörrach – diese Stadt ist aus Sicht der Freiburger Auto-Gemeinschaft aufgrund der intensiven Einbindung der Stadtverwaltung als Modellprojekt vorgesehen – ist eine Kooperation vorgesehen. Die Stadtverwaltung nutzt dort das Car-Sharing auch selbst und unterstützt die Freiburger Auto-Gemeinschaft bei dem Aufbau der Infrastruktur.

Exkurs: Das Ebringer Modell

Das Ebringer Modell wird derzeit in der Gemeinde Ebringen umgesetzt und könnte als Einbindung privaten Autoteilens in eine CSO bezeichnet werden. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 2 Nutzer und es wird ein Umsatz von mindestens 350 € pro Monat vertraglich vereinbart (vgl. auch Vertrag im Anhang). Dieser Mindestumsatz soll der CSO eine Kostendeckung garantieren und ermöglicht so auch den Car-Sharing-Betrieb in kleinen Gemeinden und Gebieten mit ungünstiger Siedlungsstruktur (vgl. auch Kapitel 9.2.1).

Ausblick

Insgesamt weisen die untersuchten Standorte eine positive Entwicklung auf. Das Ebringer Modell er-

möglicht es, auch in sehr kleinen Gemeinden Car-Sharing zu betreiben, und soll sukzessive ausgebaut werden. Für Lörrach wird ein relativ großes Potenzial an Nutzern gesehen, da es hier viele Berufspendler nach Basel gibt und die Abschaffung eines Zweitwagens attraktiv wäre.

Fallstudie 4: Carriba (Wuppertal)

Interview am 7. April 2003 in Wuppertal

Untersuchte Standorte: Schwelm, Wülfrath

Interviewpartner: Herr HAHN, Projektleiter Car-Sharing bei den Wuppertaler Stadtwerken

Übersicht

Standort	Schwelm	Wülfrath
Externe Daten		
Einwohnerzahl	30.569	22.531
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	606	632
Autovermietungen	6	1
Interne Daten		
Anzahl der Stationen	1	3
Anzahl der Fahrzeuge	1	3
Anzahl der Nutzer	13	61
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend	stagnierend
Kooperationen	-	-
Quelle: Eigene Darstellung		

Die CSO und die Standorte

Die Wuppertaler Stadtwerke sind weltweit die ersten Stadtwerke als Betreiber von Car-Sharing. Im Rahmen eines Strukturwandels wollten sich die Wuppertaler Stadtwerke Anfang der 90er Jahre neu positionieren und als Dienstleister möglichst alle Mobilitätsformen einschließlich Car-Sharing anbieten. Car-Sharing wurde und wird dabei auch als Instrument der Kundenbindung gesehen. Angebotsschwerpunkt ist Wuppertal, wo ein dichtes Stationsnetz betrieben wird. Weitere Stationen befinden sich in den Großstädten Solingen, Remscheid sowie in den hier untersuchten Mittelstädten Schwelm und Wülfrath.

Schwelm ist Mittelzentrum im Ennepe-Ruhr-Kreis, Wülfrath im Kreis Mettmann. Beide Gemeinden befinden sich im Verdichtungsraum Rhein-Ruhr.

Bisherige Entwicklung

In Schwelm befanden sich bereits einige Car-Sharing-Nutzer, die die Fahrzeuge im benachbarten

Wuppertal-Langerfeld genutzt hatten. Der Standort wurde von Carriba 2001 eingerichtet. In Wülfrath wurden die Standorte von dem Verein Regen e. V. übernommen, der sich den Aufbau eines Car-Sharing-Betriebes zum Ziel gesetzt hatte und dann an die Wuppertaler Stadtwerke herantrat.

In beiden Standorten ist die Entwicklung der Nutzerzahlen eher stagnierend und die Auslastung aus Sicht von Carriba unbefriedigend. Von den 61 Nutzern in Wülfrath sind alleine 31 über die Stadtverwaltung angemeldet. Die Auslastung liegt in beiden Gemeinden etwa bei 10 %. Als Hauptgrund wird die mangelhafte Anbindung an den ÖPNV angesehen, so dass Car-Sharing seine ergänzende Funktion nicht entfalten kann und eine geringe Akzeptanz erfährt.

Status quo

Die Standorte werden regelmäßig einer Wirtschaftlichkeitsrechnung unterzogen. Die Mindestauslastung sollte etwa bei 15 % liegen. Kurzfristig werden Stationen mit einer zu geringen Auslastung weiterbetrieben, was in Einzelfällen auch strategische Gründe haben kann (z. B. die Funktion eines Standortes als Alternative bei Überbuchung eines anderen Standortes). Längerfristig muss ein Standort jedoch wirtschaftlich sein. Als Faustregel für den Aufbau eines neuen Standortes gilt eine Mindestnutzerzahl von fünf Personen. Anfragen von Interessentengruppen werden nach diesem Kriterium überprüft. Auch eine gute ÖPNV-Anbindung sollte gegeben sein. Aktiv wird die Verbreitung des Car-Sharings derzeit nur in Sprockhövel mit Unterstützung von Bündnis90/Grüne betrieben. Sollte der Standort Schwelm trotz zusätzlicher Marketingmaßnahmen nicht aufrechterhalten werden können, so wird von einer Strategie der aktiven Verbreitung nach Auskunft des Interviewpartners zukünftig abgesehen.

In Schwelm wird der Stellplatz von der DB AG angemietet, in Wülfrath von der Stadt bzw. Privatpersonen unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Für Carriba sind die Stellplatzkosten allerdings nicht ausschlaggebend für den Erhalt eines Standortes.

Sowohl die Fahrzeuge als auch die Nutzer werden zentral von Carriba in Wuppertal aus betreut. Es wird als sehr problematisch angesehen, Beratungsaufgaben an Dritte zu vergeben, da es sich beim Car-Sharing um eine komplexe Dienstleistung handelt, die einen aufwändigen Erklärungsbedarf

erfordert. Ein Versuch mit einem Tabakgeschäft verlief nicht erfolgreich. Eine ehrenamtliche Betreuung gibt es bei Carriba nicht.

In Schwelm und Wülfrath gibt es keine spezielle Marketingstrategie. Allgemein ist der Bereichsleiter von Carriba der Auffassung, dass klassische Werbemaßnahmen wie z. B. das Verteilen von Handzetteln wenig erfolgreich sind. Wichtiger ist die Pressearbeit. Als interessante Zielgruppe werden auch Zweitwagenbesitzer angesehen. Bestimmte Bevölkerungsgruppen wie z. B. Senioren oder Arbeiter sind dagegen sehr schwierig zu erreichen. Je höher der Bildungsgrad, desto größer sind auch die Chancen, den Nutzen des Car-Sharings zu kommunizieren.

Bei Carriba werden alle Fahrzeuge geleast. Dies hat erstens Kostenvorteile, zweitens hat man immer die modernste Fahrzeugflotte. Bei Carriba hält man Fahrzeuge von Opel für besonders geeignet für die Anforderungen des Car-Sharings. Auch sind die Fahrzeuge nur in sehr geringem Maße reparaturanfällig.

In Schwelm gibt es derzeit keine direkte Unterstützung durch die Gemeinde. Diese steht dem Car-Sharing aber sehr aufgeschlossen gegenüber und es laufen Gespräche über einen intensiveren Einbezug der Stadt. In Wülfrath gibt es eine Unterstützung seitens der Gemeinde. Die Stellplätze werden kostenfrei zur Verfügung gestellt und die Stadtverwaltung ist auch selbst Nutzer des Car-Sharings. Dort wurde auch der Aufbau des Car-Sharings durch einen Verein betrieben.

Kooperationen mit ÖPNV-Anbietern gibt es derzeit in keiner der beiden Gemeinden. Besonders in Wülfrath ist dies auch schwierig, da die Stadt von drei verschiedenen Verkehrsbetrieben bedient wird. Bei Carriba sieht man Stadtwerke allerdings generell als idealen Betreiber von Car-Sharing an, da hier bereits genutzte Ressourcen mitgenutzt werden können (z. B. Fuhrparkunterhaltung) und somit Kosten gespart werden können.

Ausblick

Für das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden sieht der Bereichsleiter von Carriba eher private Strukturen, z. B. in Form kleinerer Autoteilergruppen, als zukunftsweisend. Die Gemeinden können aber auch unterstützend wirken, z. B. in der Bereitstellung von Stellplätzen oder auch dem Einbezug der städtischen Infrastruktur wie bei-

spielsweise der Telefonzentrale der Gemeindeverwaltung.

Insbesondere der Standort Schwelm ist derzeit nicht rentabel. Er kann dauerhaft nur dann aufrechterhalten werden, wenn weitere Nutzer gewonnen werden und/oder die Stadtverwaltung das Car-Sharing nutzt und damit für eine entsprechende Grundauslastung sorgt.

Als Ursache für die geringe Akzeptanz wird vor allem der schlecht ausgebaute ÖPNV in beiden untersuchten Gemeinden gesehen.

Fallstudie 5: Ökostadt Hannover e. V.

Interview am 14. April 2003 in Hannover

Untersuchte Standorte: Celle, Hameln, Wunstorf, Burgdorf

Interviewpartner: Herr ZIELSTORFF,
Vorstandsmitglied des Ökostadt e. V.

Übersicht

Standort	Celle	Hameln	Wunstorf	Burgdorf
Externe Daten				
Einwohnerzahl	72.127	58.807	41.056	30.387
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)				
Autovermietungen	12	7	3	1
Interne Daten				
Anzahl der Stationen	1	2	2	1
Anzahl der Fahrzeuge	1	3	2	1
Anzahl der Nutzer	35	33	28	20
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	steigend	steigend	steigend
Kooperationen	-	-	Großraumverkehr Hannover	Großraumverkehr Hannover
Quelle: Eigene Darstellung				

Die CSO und die Standorte

Ökostadt e. V. betreibt im Rahmen eines seiner Projekte unter dem Namen teilAuto Car-Sharing im Großraum Hannover, darunter auch in mehreren mittleren Gemeinden. Auch Boote und Motorräder können geteilt werden. teilAuto gehört zu den großen CSO. Es werden derzeit ca. 120 Fahrzeuge für über 2.000 Nutzer bereitgestellt.

Alle vier untersuchten Standorte sind Mittelzentren im östlichen Niedersachsen. Wunstorf und Burgdorf befinden sich im Regionalkreis Hannover.

Bisherige Entwicklung

Der Ökostadt e. V. selbst wurde vor elf Jahren gegründet. Aus allen vier untersuchten Standorten sind Interessentengruppen an Ökostadt herangetreten und haben gemeinsam mit der CSO ein Angebot für den jeweiligen Standort erarbeitet.

Die Nutzerzahlen sind in allen untersuchten Standorten zwischen 10 und 15 % jährlich gestiegen, dies allerdings von einer niedrigen Ausgangsbasis. Das Wachstum ist durchweg geringer als in den Großstädten. Betont wird außerdem, dass die Anzahl der Nutzer nicht entscheidend für die Fahrzeugauslastung ist, sondern der Umsatz pro Nutzer. Die Fahrzeugauslastung ist in den untersuchten Gemeinden etwa um 1/3 schlechter als in den Großstädten. Anders als in Hannover variieren in den kleineren Standorten auch die Auslastungszahlen sehr stark.

Status quo

Im Vordergrund der Standortpolitik steht die Wirtschaftlichkeit. Die Auswahl der Stationen erfolgt unter geografischen Gesichtspunkten, d. h., man orientiert sich an der räumlichen Verteilung der Nutzer.

Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Standortes erfolgt auf Teilkostenbasis. An Fixkosten werden i. d. R. 350-400 € veranschlagt. Wenn diese Kosten nicht über Umsatzerlöse ausgeglichen werden, kann es trotzdem Gründe zur Aufrechterhaltung des Standortes geben. Erstens kann dies eine positive Fortsetzungsprognose sein, d. h. die erwartete Auslastung ist vergleichsweise positiv. Zweitens könne aus Gründen der Werbewirksamkeit ein unrentabler Standort erhalten bleiben (z. B. Celle).

Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden findet derzeit nicht statt. Eine so genannte Push-Strategie, d. h. die Einrichtung von Stationen und eine darauf folgende Vermarktung, kann nur in Großstädten funktionieren, da nur hier relativ schnell die für eine Rentabilität notwendige Nutzerzahl erreicht werden kann.

Anfragen von Interessengruppen aus anderen Gemeinden werden i. d. R. überprüft. Grober Richtwert für die Mindestanzahl sind 12 Nutzer, wobei aber auch deren räumliche Verteilung zu berücksichtigen ist. Sehr wichtig ist auch die Einschätzung des Engagements der jeweiligen Organisatoren vor Ort.

Der Prozess der Kontaktaufnahme bis zur Aufstellung der Fahrzeuge dauert teilweise monatelang.

Die Stellplatzfrage wird auf unterschiedliche Weise gelöst. In Celle wird ein Stellplatz einer Versicherung genutzt, in Hameln stehen die Fahrzeuge auf einem städtischen Stellplatz, auf einem Schulgelände bzw. auf dem Stellplatz eines Supermarktes. In Wunstorf und Burgdorf stehen die Fahrzeuge im öffentlichen Raum. In allen Fällen sind die Park- bzw. Stellplätze kostenlos. Im Vergleich zu der Situation in Hannover ist die Verfügbarkeit von Stellplätzen in den untersuchten Standorten wesentlich besser. Dies bedeutet umgekehrt aber auch, dass sich ein geringer Parkdruck negativ auf die Nutzerzahlen auswirkt.

Eine direkte Betreuung der Teilnehmer gibt es nur in Hannover durch Ökostadt selbst sowie in Hameln durch ein Umweltzentrum. Die Fahrzeuge werden von Nutzern (Wagenwarte) gegen Erlass der monatlichen Grundgebühr (4,95 €) betreut. Die Marketingaktivitäten vor Ort werden i. d. R. ehrenamtlich geleistet.

Nach Ansicht des Vorstandes ist das beste Werbemedium in den kleinen und mittleren Gemeinden die Mund-zu-Mund-Propaganda. Sehr skeptisch wird der Einsatz von Streuwerbung wie z. B. Anzeigen gesehen. Die Zielgruppe ist in den kleinen und mittleren Gemeinden im Vergleich zu Hannover eher mit einem geringeren Einkommen und einem niedrigeren Bildungsniveau (geringerer Akademikeranteil) ausgestattet. Die Zielgruppe der Zweitwagenfahrer wird differenziert gesehen. In Orten mit starkem Pendelverkehr (z. B. in Wunstorf) nach Hannover ist diese Klientel interessanter als in anderen Orten. Die Bedeutung des Zweitwagens innerhalb eines Haushaltes kann auch sehr unterschiedlich sein, so dass man nicht von einer einheitlichen Zielgruppe sprechen könne.

Die Finanzierungsform hängt von der erwarteten Nutzungsintensität ab. Intensiv genutzte Fahrzeuge werden eher gekauft, während bei hohen Nutzungsschwankungen Leasingfahrzeuge bevorzugt werden, da die Verträge den Nutzungsschwankungen angepasst werden können.

Bis auf Burgdorf wird das Car-Sharing in allen vier Gemeinden unterstützt. In Celle gibt es eine Unterstützung durch den Verkehrsclub Deutschland (VCD), in Wunstorf durch Bündnis 90/Grüne. In Hameln ist die Stadt selbst Nutzer.

Kooperationen gibt es in Wunstorf und Burgdorf, wo Abo-Karten-Besitzer des Großraum-Verkehrs Hannover Vergünstigungen bei der Car-Sharing-Nutzung erhalten.

Ausblick

Keiner der untersuchten Standorte ist akut einstellungsgefährdet. Das Beispiel Celle zeigt nach Ansicht des Vorstandes jedoch, dass der Betrieb von Car-Sharing sehr stark von den Rahmenbedingungen abhängig ist. Der Vorstand verweist auf eine sehr zersiedelte Ortsstruktur, einen schlecht ausgebauten ÖPNV und insbesondere auf die sehr konservative Mentalität der Stadtbewohner. In Burgdorf wird das Fahrzeug im Wesentlichen von vier Familien genutzt. Bereits der Wegzug einer der Familien könnte hier das Bestehen des Standortes gefährden.

Fallstudie 6: Campusmobil Lüneburg

Interview am 14. April 2003 in Lüneburg

Untersuchter Standort: Lüneburg

Interviewpartnerin: Frau KRAUß, Bereichsleiterin Campusmobil bei der Campus Management GmbH

Übersicht

Standort	Lüneburg
Externe Daten	
Einwohnerzahl	67.398
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	461
Autovermieter	5
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	6
Anzahl der Fahrzeuge	15
Anzahl der Nutzer	294
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend
Kooperationen	geplant
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Campusmobil ist ein Projekt der Campus Management GmbH, einer studentischen Selbsthilfegruppe, die neben dem Car-Sharing auch andere Dienstleistungen, insbesondere für Studenten, an-

bietet. Die Car-Sharing-Fahrzeuge sind grundsätzlich für jedermann zugänglich, was auch der Anteil der nicht studierenden Teilnehmer von ca. 80 % zeigt.

Lüneburg ist Oberzentrum im weiteren Einzugsbereich von Hamburg. Die Stadt ist Hochschulstandort und verfügt sowohl über eine Universität als auch eine Fachhochschule.

Bisherige Entwicklung

Anfängliche Idee war, durch die Einführung von Car-Sharing die Stellplatzzahl für ein neu zu bauendes Studentenwohnheim zu reduzieren. Da 1999 von der Hamburger CSO Stattauto das Car-Sharing in Lüneburg eingestellt werden sollte, wurden drei Fahrzeuge übernommen und anfänglich nur den Bewohnern des Wohnheims zur Verfügung gestellt. Später wurde der Zugang für jedermann ermöglicht und der Betrieb sukzessive ausgebaut.

Der Standort Lüneburg weist kontinuierlich wachsende Teilnehmerzahlen auf. Die einzelnen Stationen werden unterschiedlich gut frequentiert. Gut genutzt sind die zentrale Station „Bürgeramt“, die „Avacon“ (regionales Energieversorgungsunternehmen) sowie die im Universitätsbereich liegende Station „Campus 2“, eher schlecht die Station „Godehus“, die zwar sehr zentral gelegen ist, bei der man den Fahrzeugschlüssel jedoch an der Theke eines Geschäftes abholen muss.

Status quo

Da es noch keine stationsbezogene Wirtschaftlichkeitsrechnung gibt, hat man bei Campusmobil derzeit auch keine festen Kriterien für die Schließung sowie für die Eröffnung neuer Stationen. Orientiert wird sich eher an den Möglichkeiten der Stellplatzbereitstellung, z. B. durch Firmen oder öffentliche Einrichtungen. Es gibt auch Anfragen aus anderen Stadtteilen bzw. Nachbargemeinden, die auf Ihre Durchführbarkeit hin überprüft werden.

Die Stellplätze werden entweder durch die Universität, die Stadtverwaltung, durch die Avacon oder durch Anmietung zur Verfügung gestellt. In letzterem Fall spielen die Stellplatzkosten jedoch eine untergeordnete Rolle.

Ein einschlägiges Marketing-Konzept wird derzeit im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Fachhochschule Lüneburg erarbeitet. Für wichtig

werden die Präsenz auf Veranstaltungen, wie z. B. der jährlich stattfindenden Umweltmesse, sowie die Pressearbeit erachtet.

Für die Betreuung der Autos ist ein Fahrzeugwart im Rahmen einer Halbtagsstelle zuständig. Die Betreuung der Nutzer wird über die Bereichsleiterin selbst abgewickelt. Informationsbeschaffung sowie der Vertragsabschluss geschehen über die Infostelle an der Universität. Es gibt keine ehrenamtlichen Mitarbeiter.

Die Finanzierung der Fahrzeuge erfolgt zu etwa 75 % über Leasing, ansonsten über Kredite bzw. eigene Mittel. Letztere Finanzierungsform hält man vor allem bei Transportfahrzeugen für geeignet, da hier die Nutzungsdauer wesentlich höher ist und aufgrund der mit diesen Fahrzeugen verbundenen Fahrtzwecke die Modernität der Fahrzeuge nicht im Vordergrund steht.

Die Stadt Lüneburg ist Nutzer und unterstützt das Car-Sharing, u. a. durch die Befürwortung in der Öffentlichkeit. Auch die Bezirksregierung ist Teilnehmer, der Regierungspräsident nutzt regelmäßig ein Car-Sharing-Fahrzeug für Dienstreisen. Intensiver Nutzer ist auch die Avacon. Örtliche Verbände, wie z. B. der VCD unterstützen die Öffentlichkeitsarbeit. In Zukunft sollen auch verstärkt kirchliche Einrichtungen angesprochen werden.

Mit dem lokalen Verkehrsbetrieb, der Kraftverkehr Lüneburg GmbH (KVG), ist eine Kooperation in Planung. Inhalt dieser Planung ist die Erweiterung des zentral gelegenen Kundenbüros (auf Kosten von Campusmobil) und gemeinsame Nutzung der Räumlichkeiten. Campusmobil erhofft sich damit eine Erhöhung des Bekanntheitsgrades, vor allem außerhalb der Studentenschaft.

Ausblick

Bei steigenden Teilnehmerzahlen ist der Standort Lüneburg nicht gefährdet. Die Bereichsleiterin sieht vor allem die „richtige Mischung“ der Nutzer (Studenten, Firmen, Behörden, andere) als Erfolgsgrund an. Die geplante Kooperation mit den örtlichen Verkehrsbetrieben könnte zu einem weiteren Nutzerzuwachs führen.

Fallstudie 7: einfach mobil GmbH Marburg

Interview am 17. April 2003 in Marburg/Lahn

Untersuchte Standorte: Marburg, Cölbe, Karben

Interviewpartner: Herr PFLEIDERER,
Geschäftsführer

Übersicht

Standort	Marburg	Cölbe	Karben
Externe Daten			
Einwohnerzahl	77.390	7.009	21.380
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	419	549	595
Autovermietungen	11	-	3
Interne Daten			
Anzahl der Stationen	18	1	1
Anzahl der Fahrzeuge	24-30	1	1
Anzahl der Nutzer	470	17	12
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	stagnierend	stagnierend
Kooperationen	Stadtwerke Marburg und Rhein-Main-Verkehrsverbund	Stadtwerke Marburg und Rhein-Main-Verkehrsverbund	Rhein-Main-Verkehrsverbund
Quelle: Eigene Darstellung			

Die CSO und die Standorte

Die einfach mobil GmbH betreibt derzeit Car-Sharing in Marburg, der angrenzenden Gemeinde Cölbe sowie in Karben.

Die Universitätsstadt Marburg ist Oberzentrum und liegt in Mittelhessen. Das Kleinzentrum Cölbe grenzt unmittelbar an Marburg. Karben ist Untzentrum im Wetteraukreis, ca. 20 km nördlich von Frankfurt am Main gelegen.

Bisherige Entwicklung

Die einfach mobil GmbH geht aus dem Verein Ökostadt hervor, der in Marburg 1991 gegründet wurde. Der Standort Cölbe gehört organisatorisch zu Marburg. Hier gab es mehrere Interessenten, so dass eine Car-Sharing-Station eingerichtet wurde. In Karben kam die Initiative für das Car-Sharing von der Gemeinde selbst, die mit der einfach mobil GmbH einen geeigneten Betreiber fand (vgl. ausführlich Kapitel 10.4.3).

Während in Marburg die Anzahl der Nutzer steigt, ist sie in Cölbe und Karben annähernd konstant. In Marburg melden sich ca. 10-20 neue Nutzer pro Jahr an. Die Auslastung der Standorte ist sehr unterschiedlich. Die Marburger Fahrzeuge sind im

Schnitt zu etwa 30 %, das Fahrzeug in Cölbe zu 13 % und das Karbener Fahrzeug zu 11 % ausgelastet. Innerhalb Marburgs sind die zentral stationierten Fahrzeuge wesentlich besser ausgelastet als die am Stadtrand stationierten.

Nach Angaben des Geschäftsführers erwirtschaftet die einfach mobil GmbH Gewinne.

Status quo

Hauptkriterium für Aufbau und Erhalt der Stationen ist die Wirtschaftlichkeit. Obwohl der Erhalt der peripheren Standorte organisatorisch sehr aufwändig ist, spielt auch der Netzgedanke in Marburg eine wichtige Rolle, d. h., dass nicht rentable Standorte bis zu einem gewissen Grad auch unter strategischen Gesichtspunkten aufrechterhalten werden können. Wichtigste Voraussetzung für die Einrichtung neuer Standorte sind ca. 10-12 Nutzer sowie ein engagierter (ehrenamtlicher) Mitarbeiter vor Ort.

In Marburg und Cölbe werden die Plätze von den Stadtwerken oder privat zu marktüblichen Preisen angemietet. In Karben wird der Stellplatz von der Stadtverwaltung bereitgestellt.

In Marburg und Cölbe werden die Fahrzeuge und Nutzer durch Angestellte von der einfach mobil GmbH betreut, in Karben durch die Stadtverwaltung selbst bzw. durch einzelne engagierte Nutzer. Dort holt auch eine Autowerkstatt das Fahrzeug bei Reparaturbedürftigkeit ab.

Nach Ansicht des Geschäftsführers ist das klassische Car-Sharing-Potenzial weitgehend ausgeschöpft. Man müsse daher neue Kundengruppen erschließen, was aber in kleinen und mittleren Gemeinden schwieriger als in Großstädten sei. Ein echtes Marketing gibt es nur in Marburg und Cölbe. Hier werden im Rahmen einer Kooperation mit den Marburger Stadtwerken gezielt die ÖV-Nutzer angesprochen. Auch Zweitwagennutzer werden als mögliche Zielgruppe angesehen, welche allerdings schwierig zu erreichen ist. Studenten werden derzeit nicht gezielt angesprochen. Allerdings laufen Verhandlungen mit dem Allgemeinen Studierenden-Ausschuss der Universität bzgl. der Einbindung von dessen Kleinbussen in den Car-Sharing-Fuhrpark.

Bei der einfach mobil GmbH werden die Fahrzeuge über sog. Buy-Back-Verträge gekauft. Die Fahrzeuge werden von dem Partner-Autohaus (Renault) nach vorher vereinbarten Laufzeiten zurückgekauft, so dass der Fahrzeugpark den jahreszeitli-

chen Auslastungsschwankungen entsprechend angepasst werden kann.

In Marburg und Cölbe gibt es keine Unterstützung durch die Gemeinde oder Initiativen. In Karben wird Car-Sharing durch die Gemeinde intensiv unterstützt (vgl. ausführlicher Kapitel 10.4.2).

In Marburg und Cölbe wird mit den Marburger Stadtwerken kooperiert. Jahreskartenbesitzer der Stadtwerke erhalten für die Car-Sharing-Teilnahme Sonderkonditionen. Weiterhin gibt es ein gemeinsames Marketing, wobei die Stadtwerke den höheren Kostenanteil tragen. In allen drei untersuchten Standorten erhalten Jahreskartenbesitzer des Rhein-Main-Verkehrsverbundes vergünstigte Konditionen.

Ausblick

Keiner der untersuchten Car-Sharing-Standorte ist einstellungsgefährdet. In Marburg ist der Erfolg des Car-Sharings auf den stark universitär geprägten Charakter zurückzuführen. Weniger die Studierenden selbst als vielmehr die Angestellten der Hochschule bilden einen nicht unerheblichen Anteil an den Nutzern. In Karben trägt die intensive Einbindung der Gemeinde maßgeblich zum Erhalt der Station bei.

Fallstudie 8: Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH

Interview am 28. April 2003 in Mannheim

Untersuchte Standorte: Worms, Weinheim, Schwetzingen, Dossenheim

Interviewpartner: Herr KÜPPERS, Geschäftsführer

Übersicht

Standort	Worms	Weinheim	Schwetzingen	Dossenheim
Externe Daten				
Einwohnerzahl	80.361	42.520	22.267	11.640
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	523	601	676	526
Autovermietungen	14	6	3	1
Interne Daten				
Anzahl der Stationen	1	2	1	2
Anzahl der Fahrzeuge	1	2	1	2
Anzahl der Nutzer	21	34	23	51
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	steigend	steigend	steigend
Kooperationen	Verkehrsverbund Rhein-Neckar	Verkehrsverbund Rhein-Neckar	Verkehrsverbund Rhein-Neckar	Verkehrsverbund Rhein-Neckar
Quelle: Eigene Darstellung				

Die CSO und die Standorte

Die Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH ist Teil der Stadtmobil-Gruppe Südwest und gehört zu den großen CSO. Stadtmobil betreibt derzeit an 14 Standorten Car-Sharing, darunter auch in einigen kleinen und mittleren Gemeinden.

Worms ist teilfunktionales Oberzentrum, Weinheim und Schwetzingen sind Mittelzentren und Dossenheim eine kleinere Gemeinde im Großraum Rhein-Neckar.

Bisherige Entwicklung

Stadtmobil geht aus dem Verein Ökostadt Rhein Neckar e. V. hervor, der 1992 gegründet wurde. In allen Standorten gab es Car-Sharing-Initiativen, die Anfragen an Stadtmobil richteten. Im Falle von Weinheim wurde anfangs eine Kostendeckungsgarantie von zwei Nutzern gegeben. Den Standort Dossenheim hat der Geschäftsführer selbst aufgebaut, da er dort wohnhaft ist. In allen vier untersuchten Standorten ist ein leichtes Wachstum der Nutzerzahlen zu beobachten, welches aber geringer als in den Großstädten wie z. B. Mannheim und Heidelberg ist.

Die Auslastung der Fahrzeuge liegt zwischen 10 % des Schwetzingener Fahrzeuges und 20 % eines Fahrzeuges in Dossenheim. Eine Ausnahme bildet das zweite Dossenheimer Fahrzeug, das aufgrund einer Abo-Buchung durch die dortige Stadtverwaltung zu 34 % ausgelastet ist. Die Fahrzeugauslastung¹²³ ist nach Ansicht des Geschäftsführers jedoch kein eindeutiger Gradmesser für die Wirtschaftlichkeit, da z. B. auch die Fahrleistung eine wichtige Rolle spielt.

Status quo

Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung zu den einzelnen Standorten erfolgt halbjährlich. Nicht rentable Standorte werden i. d. R. von den rentableren mitgetragen, wobei aber mindestens die Fixkosten des Standortes abgedeckt werden sollten. Bisher mussten noch keine Standorte geschlossen wer-

¹²³ Ein Grund für die geringe Auslastung der Fahrzeuge sei auch, dass längere Buchungen in Standorten mit nur einem Fahrzeug an Großstadtstandorte mit mehreren Fahrzeugen weitergeleitet werden, um so das Fahrzeug nicht über längere Zeiträume hinweg für die anderen Nutzer zu blockieren.

den, eine aktive Verbreitung des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden findet derzeit nicht statt. Auf Anfragen von Interessentengruppen wird sehr zurückhaltend reagiert. Neue Standorte werden nur dann aufgebaut, wenn ein starkes Engagement von Seiten der Interessenten erkennbar ist und eine Kostendeckungsgarantie abgeschlossen werden kann. Es sollten auch mindestens zehn Nutzer vorhanden sein.

In Worms steht das Car-Sharing-Fahrzeug mit einem Anwohnerparkausweis im öffentlichen Straßenraum. In Weinheim, Schwetzingen und Dossenheim werden die Stellplätze unentgeltlich von der jeweiligen Gemeinde bereitgestellt, in Dossenheim gibt es auch einen unentgeltlichen privaten Stellplatz. Alle Stellplätze sind für Stadtmobil folglich kostenlos. Nach Ansicht des Geschäftsführers würden Stellplatzkosten den Erhalt der Standorte wesentlich erschweren.

Die Fahrzeuge werden durch Nutzer gegen Aufwandsentschädigung betreut, nur in Dossenheim betreut ein hauptamtlicher Mitarbeiter aus Heidelberg die Autos. In Worms, Weinheim und Dossenheim können auch Verträge über die Fahrzeugbetreuer abgeschlossen werden.

Ein spezifisches Marketing für die kleinen und mittleren Gemeinden gibt es nicht. Allerdings wird in sehr schwach frequentierten Standorten verstärkt Werbung betrieben. Beliebtes Werbemedium sind Infostände und das Auslegen von Flyern, z. B. in den Rathäusern. Briefkastenwerbung wird als wenig wirksames Medium angesehen. Als besonders interessante Zielgruppe werden Zweitwagenbesitzer mit älteren Fahrzeugen angesehen, da bei diesen eine neue Entscheidungssituation mit den Alternativen Neuanschaffung bzw. Teilnahme am Car-Sharing bevorsteht.

Die Stadtmobil-Fahrzeuge werden gekauft, da Stadtmobil aufgrund seiner Größe sehr gute Konditionen erzielen kann. Betriebsspitzen werden durch Leihfahrzeuge eines Autohauses abgedeckt.

Unterstützung gibt es seitens der Gemeinde in allen Fällen durch die kostenlose Bereitstellung von Stellplätzen. In Weinheim und Dossenheim ist die Stadt selbst Nutzer und hat ein Fahrzeug per Abo-Buchung reserviert.

Eine Kooperation gibt es für alle Gemeinden mit dem Verkehrsverbund Rhein-Neckar, dessen Abo-Kunden am Car-Sharing zu vergünstigten Tarifen teilnehmen können.

Ausblick

Allgemein wird ohne die Unterstützung der Gemeinden der Betrieb von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden als sehr schwierig angesehen.

Das Problem der Ein-Fahrzeug-Standorte wird bei Stadtmobil dadurch abgemildert, dass bei längeren Buchungen auf Fahrzeuge aus Mannheim oder Heidelberg zurückgegriffen werden muss.

Für den Geschäftsführer ist in kleinen und mittleren Gemeinden das Engagement der Gemeindeverwaltungen von entscheidender Bedeutung. Als problematisch wird die Tatsache angesehen, dass in vielen Gemeinden Privatfahrzeuge als Dienstwagen genutzt werden. Mit dieser Nutzungsart kann Car-Sharing aus Kostengründen nicht konkurrieren.

Akut einstellungsgefährdet ist keiner der Standorte. Die Fahrzeuge in Worms und Schwetzingen werden jedoch nur sehr schwach frequentiert, was Herr KÜPPERS darauf zurückführt, dass die Standorte außerhalb des Liniennetzes der Oberrheinischen Eisenbahn-Gesellschaft liegen und der ÖPNV-Anschluss somit schlechter als in den anderen Standorten sei.

Fallstudie 9: Ökostadt Tübingen e. V.

Interview am 28. April 2003 in Tübingen

Untersuchter Standort: Tübingen

Interviewpartner: Frau KURZ, Herr WOLFINGER (beide Vorstandsmitglieder)

Übersicht

Standort	Tübingen
Externe Daten	
Einwohnerzahl	81.367
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	525
Autovermietungen	9
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	23
Anzahl der Fahrzeuge	32
Anzahl der Nutzer	600
Entwicklung der Nutzerzahlen	leicht steigend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

teilAuto Tübingen ist – ähnlich wie in Hannover – Projekt des Ökostadt e. V., gehört zu den mittleren CSO und betreibt in Tübingen ein dichtes Stationsnetz mit insgesamt 23 Fahrzeugstationen. Besonderheit des Car-Sharings in Tübingen ist die Umsetzung des sog. Einbringer-Modells.

Tübingen ist Universitätsstadt und Teil des Oberzentrums Tübingen/Reutlingen im Verdichtungsraum Stuttgart.

Bisherige Entwicklung

teilAuto ist ein Projekt des Ökostadt e. V. und betreibt mittlerweile nur noch in Tübingen Car-Sharing. Stationen im benachbarten Rottenburg und in dem zu Rottenburg gehörenden Ortsteil Kiebingen wurden eingestellt.

In Tübingen ist die Anzahl der Nutzer in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen, wobei jedoch eine deutliche Abflachung der Wachstumskurve festzustellen ist (Wachstum in 2002: 5 %). Trotz steigender Nutzerzahlen ist die Nutzung der Fahrzeuge insgesamt zurückgegangen.¹²⁴ Die Stationen in Kiebingen und Rottenburg wurden aufgrund mangelnder Nutzerzahlen eingestellt. Letzterer Standort existiert jedoch als eigenständiger Verein weiter. Auch in Tübingen sind deutliche Auslastungsunterschiede zwischen den zentralen und den peripher gelegenen Standorten zu verzeichnen.

Status quo

Die Wirtschaftlichkeit der Stationen wird monatlich kontrolliert. Bei der Standortwahl wird vor allem die Erreichbarkeit für die Nutzer berücksichtigt. Nicht rentable Stationen werden bis zu einer bestimmten Grenze (ca. 1.200 km/Monat) wirtschaftlich von den anderen Stationen mitgetragen. Eine offensive Ausweitung des Car-Sharings außerhalb des Tübinger Kernstadtbereichs findet nicht statt. Anfragen kommen in der Regel von Einzelpersonen. Beim Aufbau neuer Standorte wird abhängig von

der Anzahl der Nutzer entschieden, ob teilAuto selber ein Fahrzeug bereitstellt oder ob ein Nutzer nach dem Einbringermodell ein Privatauto zur Verfügung stellen muss.

Einige Stellplätze werden angemietet, andere von der Stadt zur Verfügung gestellt¹²⁵, einige Fahrzeuge werden auch im öffentlichen Raum geparkt. Je zentraler die Standorte, desto schwieriger ist es, Stellplätze zu organisieren.

Die Nutzer werden über das teilAuto-Büro betreut. Die Fahrzeugbetreuung wird zum Teil durch den Vereinsvorstand selbst (Herr WOLFINGER), teils auch über eine Stiftung, die im Rahmen eines Projektes Langzeitarbeitslose beschäftigt und teilAuto gegenüber als Dienstleistungsunternehmen auftritt, gewährleistet.

teilAuto inseriert in diversen Tübinger Veröffentlichungen, aus Kostengründen allerdings nicht in Tageszeitungen. Außerdem werden Faltblätter bei Behörden, in Läden und Praxen ausgelegt. Wichtig sind auch der Internetauftritt und insbesondere die Präsentation über Infostände. Briefkastenwerbung wird als wenig erfolgsbringend erachtet. In Zukunft sollen verstärkt Studierende angesprochen werden. Auch eine Kooperation mit den Verkehrsbetrieben und eine Ausweitung des Business-Car-Sharings wird angestrebt.

Die Fahrzeuge werden von teilAuto ge- und verkauft. Diese Form der Fahrzeugbeschaffung ist wirtschaftlicher, da i. d. R. Rabatte mit den jeweiligen Autohäusern ausgehandelt werden.

Eine Zusammenarbeit mit Initiativen gibt es nicht, was allerdings auch als vorteilhaft angesehen wird. Die Stadt, insbesondere die Baubürgermeisterin, unterstützt das Car-Sharing durch die Bereitstellung von Stellplätzen aktiv. Weiterhin ist die Einrichtung einer eigenen Station für die Stadtverwaltung incl. einer Abo-Buchung vorgesehen.

Eine Kooperation mit den Stadtwerken ist bisher noch nicht zustande gekommen. Grund hierfür sind vor allem regelmäßige Personalveränderungen bei den Stadtwerken einhergehend mit einem Wechsel der jeweiligen Ansprechpartner.

Das Einbringermodell

Eine Besonderheit bei teilAuto Tübingen ist das sog. Einbringermodell. In diesem Modell bringt eine private Eigentümer-Gruppe oder ein einzelner Eigentümer ein Auto in den Fahrzeugpark ein und

¹²⁴ Grund hierfür sei die schwache Konjunkturlage. Dies sahen auch andere CSO als Ursache für eine zurückgehende Nutzung im Jahr 2002 an. Außerdem sei ein Trend zur Nutzung der kleineren Fahrzeuge erkennbar.

¹²⁵ Bei der Erstellung neuer Bebauungspläne wird die Bereitstellung von Car-Sharing-Stellplätzen grundsätzlich berücksichtigt.

überlässt dieses auch anderen Nutzern. Der/die Eigentümer wird/werden über die CSO entschädigt, indem die von Fremdnutzern gefahrene Strecke mit dem Kilometertarif entgolten wird (vgl. auch Vertrag im Anhang). Der Vorteil dieses Modells liegt aufgrund der relativ geringen erforderlichen Mindestnutzerzahl in der besonderen Eignung für kleine Gemeinden. Für größere CSO erscheint dieses Modell weniger geeignet, da es in Schadensfällen oft zu Problemen mit den Fahrzeugeigentümern kommt. Ein weiterer Nachteil liegt in der Unkalkulierbarkeit der zu erwartenden Einnahmen für die Eigentümer.

Ausblick

Der Standort Tübingen ist sicher und das Car-Sharing weist vergleichsweise hohe Teilnehmerzahlen auf. Bei teilAuto könnte man sich trotzdem noch bessere Rahmenbedingungen vorstellen, insbesondere einen besseren ÖPNV. Besonders die durch eine sehr ungünstige Trassierung der Bahnstrecke verursachten langen Fahrzeiten nach Stuttgart führen bei gleichzeitiger Direktverbindung über die Autobahn zu einem hohen Anteil des Privat-Pkw im Pendlerverkehr nach Stuttgart. Würden mehr Pendler die Bahn nutzen, so könnte auf viele Fahrzeuge verzichtet werden und Car-Sharing würde an Attraktivität gewinnen.

Das in Tübingen praktizierte Einbringer-Modell wird als besonders geeignet für die Bedienung kleinerer Gemeinden angesehen.

Fallstudie 10: Die Autonative Ravensburg e. V.

Interview am 29. April 2003 in Ravensburg

Untersuchte Standorte: Ravensburg, Weingarten

Interviewpartner: Frau HOLLMANN
(Vorstandsmitglied)

Übersicht

Standort	Ravensburg	Weingarten
Externe Daten		
Einwohnerzahl	47.768	23.604
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	681	665
Autovermietungen	7	5
Interne Daten		
Anzahl der Stationen	4	1
Anzahl der Fahrzeuge	4	1
Anzahl der Nutzer	34	14
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	steigend
Kooperationen	-	-
Quelle: Eigene Darstellung		

Die CSO und der Standort

Die Autonative Ravensburg e. V. ist eine kleinere CSO und betreibt Car-Sharing in Ravensburg und Weingarten.

Ravensburg und Weingarten sind jeweils Teile des Oberzentrums Ravensburg/Weingarten/Friedrichshafen und liegen in der Region Bodensee-Oberschwaben.

Bisherige Entwicklung

Die Autonative Ravensburg entstand 1995 als Verein mit sieben Mitgliedern und einem Fahrzeug. Die Station in Weingarten entstand auf Anfrage einer Car-Sharing-Initiative. Die Nutzerzahlen wachsen stetig. Bisher wurden auch noch keine Stationen geschlossen.

Die Auslastung der Fahrzeuge ist unterschiedlich. Das Fahrzeug in Weingarten sowie die peripher gelegenen Fahrzeuge in Ravensburg sind schlechter ausgelastet als die zentral stationierten Autos in Ravensburg.

Status quo

Ursprünglich gab es eine fahrzeugbezogene Wirtschaftlichkeitsrechnung, die aber dann zu aufwändig wurde. Umsätze und Auslastung der Autos werden nach wie vor berechnet. Schlecht ausgelastete Fahrzeuge werden von den besser ausgelasteten bis zu bestimmten Grenzen mitgetragen.

Fahrzeugstationen werden möglichst nah an den Wohnstandorten der Nutzer errichtet. Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings findet nicht statt. Anfragen werden grundsätzlich ab einer Mindestzahl von acht Nutzern überprüft. Erwartet wird allerdings die Selbstorganisation der Nutzer, die Autonative Ravensburg e. V. leistet aber Hilfestellung beim Aufbau der Autoteilergruppe. Die CSO möchte in keinem Fall ein zusätzliches Risiko eingehen und auch keinen weiteren Arbeitsaufwand haben.

Alle Stellplätze in Ravensburg sind angemietet, die Kosten hierfür sind laut Vereinsvorstand nicht unerheblich (60-75 € je Platz). Der Stellplatz in Weingarten wird durch die Stadt in einem öffentlichen Parkhaus kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Fahrzeug- und Teilnehmerbetreuung erfolgt durch Vereinsmitglieder bzw. den Vorstand. Der Aufwand wird mit einer Ermäßigung auf die Fahrtkosten mit Car-Sharing-Fahrzeugen entgolten. Die

CSO hat Verträge mit Werkstätten, die über die Fahrzeugschlüssel verfügen und im Schadensfall die Fahrzeuge auch abholen.

Im Marketing wird insbesondere auf Pressearbeit Wert gelegt. Spezielle Zielgruppen gibt es nicht. Eine auf Zweitwagenbesitzer angelegte Kampagne hat nicht zum gewünschten Erfolg geführt. Deswegen wird diese Zielgruppe auch mit Skepsis gesehen.

Die Fahrzeuge werden vom Verein gekauft. Es handelt sich dabei immer um Jahreswagen, da Neuwagen für den Verein nicht zu finanzieren sind. Als CSO und damit regelmäßiger Abnehmer von Fahrzeugen bekommt die Autonative Ravensburg e. V. Rabatte beim Autohändler.

Von Seiten der Stadt Ravensburg erhält die CSO keinerlei Unterstützung. Der Vereinsvorstand führt dies auf die politischen Mehrheiten zurück. In Weingarten wird die CSO von der Gemeinde unterstützt. Neben der kostenlosen Bereitstellung eines Stellplatzes dürfen auch Werbeplakate im Rathaus aufgehängt werden. Auch der BUND unterstützt das Car-Sharing durch Informationsveranstaltungen.

Zu Kooperationen gab es bereits Initiativen seitens der CSO. Diese sind allerdings ergebnislos gewesen. Nach Ansicht des Vereinsvorstandes bestand bei den kontaktierten Verkehrsbetrieben, der Ravensburg-Alb-Bodensee Busverkehr GmbH, jedoch keine ausreichende Erkenntnis über die verkehrliche Ergänzungsfunktion des Car-Sharings zum ÖPNV.

Ausblick

Die Car-Sharing-Standorte Ravensburg und Weingarten sind derzeit nicht in ihrem Bestand gefährdet, da die Teilnehmerzahlen steigen.

Problematisch wird das Wachstum in Hinblick auf die Organisationsstruktur gesehen. Der Verein hat eine Größe erreicht, in der ehrenamtliches Arbeiten langsam an seine Grenzen stößt. Die Interviewpartnerin selbst sieht sich am Rande ihrer (ehrenamtlichen) Möglichkeiten. Buchung und Fakturierung sollen daher an die DB Rent im Rahmen eines Franchising-Abkommens vergeben werden. Auch die Zusammenarbeit mit der CSO aus Lindau (vgl. folgendes Fallbeispiel) und/oder Radolfzell ist angestrebt.

Fallstudie 11: Car-Sharing Lindau e. V.

Interview am 29. April 2003 in Lindau/Bodensee

Untersuchter Standort: Lindau/Bodensee

Interviewpartner: Herr WEGNER
(Vorstandsmitglied)

Übersicht

Standort	Lindau
Externe Daten	
Einwohnerzahl	23.874
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	701
Autovermietungen	7
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	4
Anzahl der Fahrzeuge	4
Anzahl der Nutzer	21
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Der Verein Car-Sharing Lindau e. V. zählt zu den kleinen CSO und betreibt ausschließlich in Lindau Car-Sharing.

Lindau ist Mittelzentrum am bzw. im Bodensee. Die Altstadt liegt auf einer durch einen Eisenbahndamm und eine Straßenbrücke mit dem Festland verbundenen Insel. Die anderen Ortsteile liegen am Seeufer.

Bisherige Entwicklung

Car-Sharing Lindau e. V. entstand 1999 mit sieben Nutzern. Heute sind vier Fahrzeuge an vier Stationen im Bestand. Die Teilnehmerzahlen steigen zwar, die derzeitige Anzahl an Nutzern wird von Seiten des Vereinsvorstandes dennoch als sehr gering angesehen.

Die Auslastung der Fahrzeuge ist sehr unterschiedlich und liegt zwischen 11.000 und 60.000 km. Die Kilometerleistung allein sei aber nicht ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg, da einzelne Teilnehmer mit sehr hohen Kilometerleistungen auch sehr hohe Rabatte erhalten („Bonusmeilen“).

Status quo

Für jedes Fahrzeug wird ein bis zwei mal im Jahr eine Wirtschaftlichkeitsrechnung durchgeführt. Auch unrentable Stationen bzw. Fahrzeuge werden von den anderen mitgetragen. Die Stationen werden dort geplant, wo die meisten Nutzer wohnen. Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings findet nicht statt. Auch Car-Sharing Lindau e. V. bekommt Anfragen von Interessentengruppen aus dem Umland. Dabei werden für die Stationierung eines neuen Fahrzeuges mindestens sieben Nutzer für notwendig erachtet. Außerdem werden eine ehrenamtliche Mitarbeit vor Ort und die Übernahme der Wagenwartung erwartet.

Sämtliche Stellplätze sind für die CSO kostenlos, ein Stellplatz wird vom Landratsamt, einer von privat zur Verfügung gestellt. Zwei Fahrzeuge parken im öffentlichen Raum.

Die Fahrzeuge werden von einzelnen Nutzern betreut, die als Aufwandsentschädigung nur den halben Jahresbeitrag leisten müssen. Die Teilnehmerbetreuung erfolgt über den Vorstand selbst.

Eine spezielle Marketingstrategie wird nicht verfolgt. Die Resonanz auf Flyer ist gering und Anzeigen sind für den Verein zu teuer. Als Zielgruppe werden Menschen mit vielfältigen Kfz-Bedürfnissen sowie wirtschaftlich und ökologisch denkende Menschen angesehen. Diese Zielgruppe ist nach Ansicht des Interviewpartners aber schon weitgehend ausgeschöpft.

Bisher wurden alle Fahrzeuge gekauft, eines davon als Re-Import. Teilweise handelt es sich um Gebrauchtfahrzeuge. Neue Fahrzeuge haben einen hohen Wertverlust und würden sich bei geringen Fahrleistungen nicht lohnen.

Seitens der Stadt Lindau gibt es keinerlei Unterstützung, ebenso wenig von Initiativen.

Eine Kooperation war mit der Stadtbus Lindau GmbH geplant. Sie kam jedoch nicht zustande, da nach Ansicht des Vorstandes bei der Gesellschaft Mehrarbeit vermieden werden sollte. Der Verein sei außerdem nicht ernst genommen worden.

Ausblick

Lindau als Car-Sharing-Standort ist in seinem Bestand nicht gefährdet. Eine Station soll jedoch bald geschlossen werden.

Insgesamt ist man von der Resonanz auf das Car-Sharing-Angebot eher enttäuscht, vor allem deswegen, da nach Meinung des Vorstands Lindau gute Rahmenbedingungen für Car-Sharing hat. Insbesondere der sehr urbane Kern und die begrenzten Parkmöglichkeiten auf der Insel müssten nach ihrer Ansicht eigentlich mehr Menschen zu einer Nutzung des Car-Sharings bewegen.

Fallstudie 12: DORFmobil e. V. Bad Boll

Interview am 30. April 2003 in Bad Boll

Untersuchter Standort: Bad Boll

Interviewpartner: Herr KRAUS
(Vorstandsmitglied)

Übersicht

Standort	Bad Boll
Externe Daten	
Einwohnerzahl	5.149
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	656
Autovermietungen	-
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	4
Anzahl der Fahrzeuge	4
Anzahl der Nutzer	33
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

DORFmobil e. V. Bad Boll existiert seit 1992 und ist eine der ersten Car-Sharing-Initiativen im ländlichen Raum. Die vier Fahrzeuge gehören einzelnen Vereinsmitgliedern, die diese den anderen Mitgliedern auf bilateraler Basis zur Verfügung stellen (vgl. auch Vertrag im Anhang). Es gibt keine Zeit-, sondern nur Kilometertarife.

Bad Boll ist Kleinzentrum im Kreis Göppingen im Verdichtungsraum Stuttgart. Der Kurort verfügt über zahlreiche Heileinrichtungen, Hotels und Pensionen.

Bisherige Entwicklung

DORFmobil e. V. besteht seit elf Jahren und hat derzeit 33 Nutzer. Die Nutzerzahl stagniert.

Der Verein hat kein eigenes Fahrzeug, da die erwartete Auslastung zu gering wäre. Im Vereinsvorstand hält man eine jährliche Fahrleistung von 15.000 km für das Minimum zur Anschaffung eines eigenen Fahrzeuges.

Status quo

Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung ist im Falle von Bad Boll nicht erforderlich, da es sich um eine organisierte Form nachbarschaftlichen Autoteilens handelt.

Bei den Stellplätzen handelt es sich um die den Eigentümern der Fahrzeuge gehörenden Privatstellplätze. Die Gemeinde hat einen kostenfreien Stellplatz vor dem Rathaus angeboten, was bisher jedoch nicht genutzt wurde.

Die Betreuung der Fahrzeuge erfolgt durch die Besitzer, die Nutzer werden durch den Vereinsvorstand betreut.

Im Marketing werden vorzugsweise Flyer und kleine Werbegeschenke eingesetzt. Für besonders wichtig wird auch die Präsenz auf lokalen Veranstaltungen und Festen gehalten. Ebenso wird versucht, die Gemeinde als Nutzer zu gewinnen. Auch andere Institutionen sowie die zahlreichen Hotelbetriebe sollen angesprochen werden.

Die Finanzierungsfrage entfällt, da es sich um Privatfahrzeuge handelt.

Die Gemeinde Bad Boll unterstützt – wie bereits erwähnt – das Car-Sharing durch das Angebot eines Stellplatzes vor dem Rathaus.

Eine Kooperation mit Verkehrsbetrieben besteht nicht. Der örtliche Busbetrieb hat bisher trotz offensiver Anfrage des DORFmobil e. V. kein Interesse geäußert.

Ausblick

Aufgrund der besonderen Merkmale des Car-Sharing-Betriebes in Bad Boll steht die Rentabilität der Fahrzeuge nicht im Mittelpunkt. Daher steht das Car-Sharing in Bad Boll auf sicheren Füßen.

Der Vereinsvorstand weist allerdings darauf hin, dass die sozioökonomischen Rahmenbedingungen in Bad Boll völlig atypisch für eine Gemeinde dieser Größenordnung sind. Neben der evangelischen Akademie, für die Herr KRAUS tätig ist, gibt es viele Antroposophen und intellektuelle Ruheständler, die

auch zu den Hauptnutzern zählen. Bei den letzten Kommunalwahlen bekamen die Grünen einen sehr hohen Stimmenanteil. Es ist also die typische „Szene“ vorhanden, aus der die meisten CSO heraus entstanden sind.

Fallstudie 13: VCD-Gemeinschaftsauto Esslingen e. V.

Interview am 30. April 2003 in Esslingen

Untersuchte Standorte: Esslingen, Ostfildern, Plochingen, Reichenbach (Fils)

Interviewpartner: Herr RUPP, Frau PACHOT (Vorstandsmitglieder)

Übersicht

Standort	Esslingen	Ostfildern	Plochingen	Reichenbach
Externe Daten				
Einwohnerzahl	90.007	30.858	14.191	8.022
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	556	614	532	597
Autovermietungen	7	1	2	-
Interne Daten				
Anzahl der Stationen	7	1	1	1
Anzahl der Fahrzeuge	7	1	1	1
Anzahl der Nutzer	93	16	5	13
Entwicklung der Nutzerzahlen	leicht steigend	leicht steigend	neu eröffnet	leicht steigend
Kooperationen	3	Bauträger	-	-
Quelle: Eigene Darstellung				

Die CSO und die Standorte

Das VCD-Gemeinschaftsauto gehört zu den mittelgroßen CSO, betreibt derzeit in vier Standorten Car-Sharing und verfügt über zehn Fahrzeuge.

Esslingen ist Mittelzentrum, Ostfildern, Plochingen sind Unterzentren und Reichenbach ist Kleinzentrum im Verdichtungsraum Stuttgart.

Bisherige Entwicklung

Der Verein wurde 1993 gegründet und schloss sich dem VCD an. Wirtschaftlich sind der Verein und der VCD getrennt. Es werden allerdings gemeinsame Büros und Personal genutzt. Im Laufe der Zeit wurden die verschiedenen kleineren Autoteilergruppen aus den umliegenden Gemeinden in den Verein aufgenommen. Vereinzelt mussten auch Standorte geschlossen werden. Der Standort Plochingen ist gerade erst (wieder) eröffnet worden.

Die Auslastung der Fahrzeuge ist unterschiedlich. Die Esslinger Fahrzeuge sind besser ausgelastet als die Fahrzeuge in den anderen Gemeinden. Innerhalb Esslingens weisen die zentral gelegenen Standorte die höchste Auslastung auf.

Status quo

Es gibt eine Wirtschaftlichkeitsrechnung und eine Kalkulation, die von einer Buchhalterin entgeltlich durchgeführt wird. Nicht rentable Stationen werden von den rentableren bis zu einer bestimmte Grenze mitgetragen. Eine Entscheidung über die Schließung eines Standortes findet immer einzelfallbezogen statt, da ggf. ein Weiterbetreiben aus strategischen Gründen möglich ist. Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings wird nicht betrieben. Als Kriterium für das Eröffnen neuer Standorte (bei Anfragen von Interessentengruppen) wird eine Mindestzahl von acht Nutzern genannt. Außerdem müssen die Rahmenbedingungen, insbesondere die Anbindung an den ÖPNV, akzeptabel sein.

Die Stellplätze werden zu unterschiedlichen Konditionen bereitgestellt. Teilweise werden Stellplätze gemietet, teilweise kostenlos durch die Gemeinde oder Bauträger bereitgestellt, in anderen Fällen stehen die Fahrzeuge gegen eine einmalige Verwaltungsgebühr auf öffentlichen Flächen.

Die Fahrzeuge werden durch Mitglieder betreut. Diese bekommen dafür die Monatsgebühr in Höhe von vier Euro erlassen. Die Betreuung der Mitglieder erfolgt zentral über das Büro in Esslingen. Der Vereinsvorstand ist derzeit noch ehrenamtlich tätig. Eine teilweise Entlohnung soll aber erfolgen, sobald die finanziellen Möglichkeiten dies erlauben.

Das Marketing beim VCD-Gemeinschaftsauto ist vielfältig. Neben Infoständen und Pressearbeit wird ein Schnupperticket angeboten, bei dem das Car-Sharing-Angebot getestet werden kann. Vor allem die Mund-zu-Mund-Propaganda, aber auch der Internetauftritt spielen eine wichtige Rolle bei der Akquisition neuer Nutzer. Eine spezielle Zielgruppe gibt es nicht. In Zukunft sollen aber vermehrt Institutionen und Gewerbebetriebe angesprochen werden.

Die Fahrzeuge werden mit Eigenkapital beschafft. Diese Form der Fahrzeugbeschaffung ist am flexibelsten, da man die Fahrzeuge jederzeit abschaffen können muss. Wenig genutzte Fahrzeuge werden dann über einen längeren Zeitraum, i. d. R. über sechs bis sieben Jahre, abgeschrieben.

In Esslingen sind die Stadtverwaltung und das Sozialamt selbst Nutzer des Car-Sharings. Die eigenen Fahrzeuge wurden abgeschafft und beim VCD-Gemeinschaftsauto eine Abo-Buchung eingerichtet. Auch lokale Umweltgruppen treten unterstützend in Erscheinung. In Reichenbach gibt es eine Unterstützung durch Bündnis90/Grüne. Außerdem wird dort über das Amtsblatt der Gemeinde über Car-Sharing regelmäßig berichtet.

Eine Kooperation mit dem Verkehrsverbund Stuttgart war von Seiten der CSO erwünscht. Nach Ansicht des Vereinsvorstandes bestehen seitens des Verkehrsverbundes aber Vorbehalte gegenüber kleinen CSO. Mit der (großen) Stuttgarter CSO Stadtmobil besteht bereits eine Zusammenarbeit. In Ostfildern besteht eine enge Kooperation mit einem Wohnungsbauträger. Dieser hat eine Anschubfinanzierung für ein Car-Sharing-Fahrzeug geleistet, das in einer Neubausiedlung bereitgestellt wird.

Ausblick

Bis auf den Standort Plochingen, der sich noch im Aufbau befindet, steht keiner der Standorte zur Disposition (Anm. der Verfasser: der Standort Plochingen wurde mittlerweile eingestellt). In Ostfildern ist bemerkenswert, dass sich die Car-Sharing-Station in dezentraler Lage in einem Neubaugebiet, einer ökologischen Mustersiedlung, befindet. Die Teilnehmerzahlen haben sich dort nach dem Stadtbahnbau verdoppelt.

Fallstudie 14: Stadtwerke Rheine

Interview am 13. Mai 2003 in Rheine

Untersuchter Standort: Rheine

Interviewpartner: Herr GÖTTING,
Bereichsleiter Car-Sharing

Übersicht

Standort	Rheine
Externe Daten	
Einwohnerzahl	75.886
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	598
Autovermietungen	8
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	1
Anzahl der Fahrzeuge	2
Anzahl der Nutzer	30
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend
Kooperationen	entfällt
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Das Car-Sharing in Rheine wird von den örtlichen Stadtwerken organisiert. Inhaber einer ÖPNV-Abo-karte („Die Blaue“) können ohne zusätzliche Monatsbeiträge durch Unterzeichnung eines Nutzungsvertrages die Fahrzeuge nutzen.

Die Station liegt in dezentraler Lage auf dem Gelände der Stadtwerke. Es werden derzeit zwei Fahrzeuge und ein Anhänger bereitgestellt.

Rheine ist Mittelzentrum und liegt ca. 40 km nördlich von Münster.

Bisherige Entwicklung

Das durch die Stadtwerke Rheine angebotene Car-Sharing wird vor allem als Marketing- und Kundenbindungsinstrument für den Stadtbus gesehen. Zur Zeit gibt es 30 Nutzer, von denen aber nur sechs regelmäßig die Fahrzeuge nutzen. Da vor zwei Jahren die Mittel für das Marketing reduziert wurden, können auch kaum neue Nutzer geworben werden.

Die Auslastung der Fahrzeuge liegt bei ca. 50 %. Grund für die gute Auslastung ist allerdings die regelmäßige Nutzung durch die Mitarbeiter der Stadtwerke für betriebsinterne Zwecke.

Status quo

Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung für die Car-Sharing-Fahrzeuge gibt es nicht. Im Wesentlichen stehen die Fahrzeuge den eigenen Mitarbeitern zur Verfügung. Die zusätzliche Nutzung der Abo-Kunden verursacht einen geringen Aufwand. Die Eröffnung neuer Standorte ist im Moment bei den Stadtwerken kein Thema. Es gibt auch keine Anfragen aus den umliegenden Gemeinden.

Die Stellplätze liegen auf dem Gelände der Stadtwerke. Es gibt keinen Tresor für die Fahrzeugschlüssel, da der Pförtnerposten 24 Stunden besetzt ist.

Die Betreuung der Fahrzeuge erfolgt über die Werkstatt der Stadtwerke, die der Teilnehmer über den Bereichsleiter. Beraten werden kann man auch im zentral gelegenen Kundenzentrum.

Grundsätzlich können nur Abo-Karten-Inhaber am Car-Sharing teilnehmen. Für Nicht-Inhaber ist eine Teilnahme am Car-Sharing trotz vieler Anfragen nicht möglich. Der Bereichsleiter nennt als Grund hierfür, dass keine Angriffsfläche für Autovermietungen geboten werden sollte, da diese das Car-

Sharing als subventionierte Konkurrenz betrachten könnten. Das Car-Sharing-Angebot wird von den Stadtwerken kaum noch vermarktet, da die Mittel hierfür stark reduziert wurden. Grundsätzlich geschieht die Vermarktung nur im Zusammenhang mit der Abo-Karte. Zielgruppe sind auch Zweit- und Drittwagnutzer.

Weder von der Stadt Rheine noch von Initiativen gibt es eine Unterstützung.

Ausblick

Für die Stadtwerke Rheine ist Car-Sharing fast ausschließlich ein Kundenbindungsinstrument für die Abo-Karten-Besitzer. Die Fahrzeuge werden hauptsächlich durch eigene Mitarbeiter genutzt. Aus ökonomischer Sicht ist man daher nicht unbedingt auf die Gewinnung weiterer Nutzer angewiesen.

Der Car-Sharing-Standort ist zwar nicht gefährdet, es sind allerdings auch keinerlei Perspektiven für eine Erweiterung des Angebots zu sehen. Außerdem werden die Rahmenbedingungen in Rheine für sehr schlecht erachtet, da große Teile des Stadtgebietes aus Einfamilienhäusern bestehen. Die sozioökonomische Struktur der Rheiner Bevölkerung wird ebenfalls nicht für günstig in Bezug auf die Verbreitung von Car-Sharing gehalten, da die typische Car-Sharing-Klientel nur in geringem Maße vorhanden ist.

Fallstudie 15: CarShare e. V. Birkenfeld

Interview am 23. Mai 2003 in Birkenfeld

Untersuchter Standort: Birkenfeld

Interviewpartner: Herr NUNN (Kassenwart), Herr MEIER (Vorstandsmitglied)

Übersicht

Standort	Birkenfeld
Externe Daten	
Einwohnerzahl	7.020
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	603
Autovermietungen	3
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	1
Anzahl der Fahrzeuge	2
Anzahl der Nutzer	200
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Der Verein CarShare e. V. ist ausschließlich universitärer Betrieb des Umweltcampus Birkenfeld (Fachhochschule) im Ortsteil Hoppstädten-Weiersbach der Kreisstadt Birkenfeld. Der Car-Sharing-Betrieb ist gleichzeitig eine Art Mitfahrzentrale, da zu jeder Buchung das Fahrtziel mit angegeben werden kann und diese Daten einschließlich der Telefonnummer des Nutzers von den anderen Nutzern über das Intranet der Fachhochschule einsehbar sind.

Die Fahrzeuge sind auf dem Campusgelände stationiert, der sich am Ortsrand von Hoppstädten-Weiersbach befindet.

Birkenfeld ist Mittelzentrum und Teil der gleichnamigen Verbandsgemeinde. Die Gemeinde liegt in etwa in der geografischen Mitte zwischen Mainz und Saarbrücken.

Bisherige Entwicklung

CarShare e. V. ist 1997 im Umweltcampus Birkenfeld entstanden. Die Nutzer sind ausschließlich Studenten des Wohnheimes (410 Plätze) oder Mitarbeiter bzw. Professoren der Fachhochschule. Externe Nutzer gibt es derzeit nicht. Von den 200 Fahrtberechtigten nutzen 50 die Fahrzeuge regelmäßig.

Die Zahl der Nutzer ist seit Gründung des Vereins annähernd konstant. Die Auslastung der Fahrzeuge liegt bei etwa 50 % und kann als vergleichsweise gut bezeichnet werden.

Status quo

Aufwand und Kosten werden monatlich erfasst. Derzeit werden mit dem Car-Sharing-Betrieb Überschüsse erwirtschaftet. Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings findet nicht statt. Auch hat es bisher keine Anfragen von Interessenten aus anderen Gemeinden gegeben.

Die Fahrzeuge stehen auf den Stellplätzen des Umweltcampus und sind für den Verein kostenlos.

Fahrzeuge und Nutzer werden vom Vereinsvorstand ehrenamtlich betreut. Als Aufwandsentschädigung können die Betreuer bei der Selbstnutzung der Fahrzeuge ermäßigte Km-Gebühren in Anspruch nehmen.

Die Marketingaktivitäten konzentrieren sich auf Aushänge und Werbung im Intranet. Auf den sog.

„Flying Days“, der Einführungswoche für die Studierenden des ersten Semesters, gibt es einen Infostand.

Die Fahrzeuge von CarShare e. V. werden geleast und nach drei Jahren zurückgegeben. Für diese Form der Fahrzeugfinanzierung entschied man sich, da eine Finanzierung aus eigenen Mitteln nicht möglich war.

Eine Unterstützung von Seiten der Gemeinde Birkenfeld oder von anderen Initiativen gibt es nicht. Auch eine Kooperation mit Verkehrsbetrieben wird nicht realisiert.

Ausblick

Der Car-Sharing-Betrieb des CarShare e. V. ist atypisch für eine kleine Gemeinde. Er beschränkt sich auf Studenten und Mitarbeiter der vor Ort ansässigen Fachhochschule, dem Umweltcampus Birkenfeld.

Die Nutzerzahlen sind konstant, die Auslastung zufriedenstellend. Demnächst soll ein drittes Fahrzeug angeschafft werden. Der Car-Sharing-Standort ist somit nicht gefährdet.

Fallstudie 16: Autohaus Vossgröne (Ibbenbüren)

Interview am 5. Juni 2003 in Osnabrück

Untersuchter Standort: Ibbenbüren

Interviewpartner: Herr HEIMANN, Centerleiter

Übersicht

Standort	Ibbenbüren
Externe Daten	
Einwohnerzahl	75.886
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	655
Autovermietungen	3
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	1
Anzahl der Fahrzeuge	(1)
Anzahl der Nutzer	5
Entwicklung der Nutzerzahlen	sinkend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Car-Sharing-Anbieter in Ibbenbüren ist das Autohaus Vossgröne, das auch in Osnabrück Fahrzeu-

ge bereitstellt. Für das Car-Sharing in Ibbenbüren wird kein gesondertes Fahrzeug bereitgestellt. Die Fahrzeuge werden auch „normal“ oder dauervermietet, also ohne Mitgliedschaft bei der CSO. Auch Kilometerpakete im Sinne des in Kapitel 3.3.4 beschriebenen Kilometerleasings werden verkauft. Bei Bedarf wird eines der Fahrzeuge aus dem Autohaus genutzt.

Ibbenbüren ist Mittelzentrum und liegt etwa 20 km westlich von Osnabrück.

Bisherige Entwicklung

Die CSO in Ibbenbüren stellt einen Sonderfall dar, da Car-Sharing von einem Autohaus angeboten wird. Der Geschäftsführer des Autohauses Vossgröne hatte die Idee, unter der Nutzung von Synergieeffekten die Kurzzeitvermietung von Fahrzeugen in den Geschäftsbetrieb des Autohauses einzubinden. Das Angebot existiert seit 1998 und wurde auch auf andere Gemeinden ausgeweitet. In Mettingen und Emsdetten wurde der Betrieb aus Rentabilitätsgründen wieder eingestellt, in Osnabrück wird Car-Sharing weiterhin angeboten. Derzeit sind fünf Nutzer registriert. Davon nutzen allerdings nur zwei tatsächlich.

Die Fahrzeuge werden von den zwei Nutzern unregelmäßig genutzt. Es gibt daher auch keine Car-Sharing-spezifische Auslastungskennziffern.

Status quo

Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung erfolgt im Rahmen der Buchführung des Autohauses. Eine aktive Verbreitung des Car-Sharings findet nicht statt. Grund ist vor allem die geringe Resonanz sowohl in Ibbenbüren als auch in den schon geschlossenen Standorten. Konkrete Anfragen von Autoteilergruppen aus anderen Gemeinden gab es bisher nicht.

Die Stellplatzfrage stellt sich für das Autohaus Vossgröne nicht, weil man über eigene Stellflächen verfügt.

Sowohl Fahrzeuge als auch die Nutzer werden durch das Autohaus betreut.

Im Marketing wird vor allem im Rahmen der Werbung für das Autohaus auch das Car-Sharing beworben. Dies geschieht in erster Linie über Flyer und Präsenz auf lokalen Veranstaltungen. Als Zielgruppe sollen zukünftig auch verstärkt Firmen, vor allem Handwerksbetriebe und junge und innovative Kleinunternehmen, angesprochen werden.

Die zur Vermietung vorgesehenen Fahrzeuge des Autohauses sind geleast. Als Grund nennt der Centerleiter die nicht vorhandene Kapitalbindung und die Überschaubarkeit der Fixkosten. Außerdem könne man so ständig neue Fahrzeuge zur Verfügung stellen.

Weder die Stadt Ibbenbüren noch Initiativen unterstützen das Car-Sharing.

Das Eingehen von Kooperationen ist von Seiten des Autohauses gewünscht, in Ibbenbüren aber bisher nicht realisiert worden.

Ausblick

Grundsätzlich erscheinen die Rahmenbedingungen für Car-Sharing in Ibbenbüren sehr schlecht. Auch die dezentrale Lage des Autohauses ist keine gute Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Car-Sharing-Betrieb. Die Integration in ein Autohaus und das Nutzen von Synergieeffekten machen es jedoch möglich, auch mit sehr geringen Nutzerzahlen Car-Sharing anzubieten. Das Car-Sharing-Angebot des Autohauses Vossgröne ist daher derzeit nicht einstellungsgefährdet.

Fallstudie 17: Stadtmobil Karlsruhe GmbH

Per E-Mail ausgefüllter Fragebogen

Untersuchter Standort: Ettlingen

Interviewpartner: Herr von GATTERBURG,
Betreuer für Ettlingen und Umgebung

Übersicht

Standort	Ettlingen
Externe Daten	
Einwohnerzahl	38.420
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	556
Autovermietungen	3
Interne Daten	
Anzahl der Stationen	6
Anzahl der Fahrzeuge	7
Anzahl der Nutzer	120
Entwicklung der Nutzerzahlen	stagnierend
Kooperationen	-
Quelle: Eigene Darstellung	

Die CSO und der Standort

Stadtmobil Karlsruhe ist Teil der Stadtmobil-Gruppe und betreibt sowohl in Karlsruhe als auch in ei-

nigen umliegenden Gemeinden Car-Sharing, darunter auch in Ettlingen

Ettlingen ist Mittelzentrum und liegt im näheren Einzugsbereich von Karlsruhe.

Bisherige Entwicklung

Stadtmobil Karlsruhe wurde als GbR gegründet und ist heute als GmbH organisiert. Der Standort Ettlingen ging aus einer Initiative hervor, die 1996 vom Interviewpartner gegründet wurde. Der Car-Sharing-Betrieb wurde später von Stadtmobil Karlsruhe übernommen.

Die Auslastung der Fahrzeuge liegt im Schnitt bei etwa 30 %.

Status quo

Die Wirtschaftlichkeit der Car-Sharing-Standorte wird regelmäßig berechnet. Neue Stationen werden möglichst dort eingerichtet, wo die Nutzerdichte am höchsten ist. Ist die Auslastung bestehender Stellplätze zu hoch, wird die Station um ein Fahrzeug erweitert oder eine neue Station eröffnet. Bei Anfragen aus Nachbargemeinden werden grundsätzlich auch die jeweiligen Gemeindeverwaltungen angesprochen und eine Anschubfinanzierung angestrebt.

Die Stellplätze werden von der Gemeinde Ettlingen kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Stellplätze werden von der Stadt – ebenso kostenfrei – mit der Aufschrift „Stadtmobil“ markiert.

Die Betreuung der Nutzer in Ettlingen erfolgt über Herrn von GATTERBURG selbst. Die Fahrzeuge werden von bezahlten Fahrzeugbetreuern gewartet.

Wichtigste Säule des Marketings ist eine intensive Pressearbeit. Auch Flyer werden an verschiedenen Orten ausgelegt. Für wichtig wird auch eine regelmäßige Präsenz bei lokalen Festivitäten durch Infostände gehalten. Eine besondere Zielgruppe gibt es nicht.

Die Fahrzeuge werden teilweise über Leasing, teilweise über Kundenkredite finanziert. Der Zinssatz ist bei vielen Leasingangeboten niedriger als bei den Banken. Diese Finanzierung gewähre außerdem eine gewisse Unabhängigkeit von den Banken.

Die Gemeinde Ettlingen unterstützt das Car-Sharing, indem sie Stellplätze zur Verfügung stellt und

die Stellplätze auch markiert hat. Die Gemeinde selbst ist allerdings nicht Nutzer.

Eine Kooperation gibt es mit dem Karlsruher Verkehrsverbund. Jahreskarten- oder Jobticketinhaber können in Form eines Schnuppertickets am Car-Sharing zu besonderen Bedingungen teilnehmen.

Ausblick

Da sich am Standort Ettlingen mehrere Fahrzeuge befinden und es auch relativ hohe Nutzerzahlen gibt, ist der Standort gesichert. Der Interviewpartner verweist auch auf den nach seiner Ansicht sehr guten ÖPNV in Ettlingen und sieht dies als gute Grundlage für ein erfolgreiches Car-Sharing.

Fallstudie 18: Combi-Car (stadtmobil Dortmund GmbH)

Interview am 18. August 2003 in Dortmund

Untersuchte Standorte: Unna, Schwerte

Interviewpartnerin: Frau SCHLEIFER, Marketing-Leiterin

Übersicht

Standort	Unna	Schwerte
Externe Daten		
Einwohnerzahl	71.375	50.834
Motorisierungsgrad (Pkw/1.000 EW)	561	632
Autovermietungen	5	3
Interne Daten		
Anzahl der Stationen	2	1
Anzahl der Fahrzeuge	4	3
Anzahl der Nutzer	38	18
Entwicklung der Nutzerzahlen	steigend	stagnierend
Kooperationen	Gemeinschaftsprojekt mit dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und den Dortmunder Stadtwerken	Gemeinschaftsprojekt mit dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und den Dortmunder Stadtwerken

Quelle: Eigene Darstellung

Die CSO und der Standort

Die stadtmobil Dortmund GmbH ist ein Tochterunternehmen der stadtmobil Car-Sharing GmbH und den Dortmunder Stadtwerken. Neben den im Dortmunder Stadtgebiet befindlichen Stationen wird auch das Pilotprojekt Combi-Car betrieben, das in Kapitel 3.3.2 ausführlich erläutert wurde.

Unna und Schwerte sind Mittelzentren am östlichen Rand des Ruhrgebietes und befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu der Großstadt Dortmund.

Bisherige Entwicklung

Die stadtmobil Car-Sharing GmbH bzw. die stadtmobil Dortmund GmbH gehen aus dem Verein Nachbarschaftsauto hervor, der Anfang der 90er Jahre in Dortmund als Verein gegründet wurde. Die Standorte Unna und Schwerte wurden im Rahmen des Pilotprojektes Combi-Car neu eröffnet. In Unna hatte stadtmobil bereits Car-Sharing betrieben. Die Station war vor einigen Jahren jedoch eingestellt worden.

Die Entwicklung der Nutzerzahlen ist in Unna besser als in Schwerte. In Unna werden die Fahrzeuge von 38 Teilnehmern genutzt, darunter befinden sich fünf Pendler und 14 Firmen bzw. Institutionen. In Schwerte sind von den 18 Teilnehmern sechs Pendler, institutionelle bzw. gewerbliche Nutzer gibt es noch nicht. Die Zuwächse liegen vor allem im gewerblich-institutionellen Bereich, bei den Pendlern wurden die Erwartungen nicht ganz erfüllt.

Die Auslastung der Fahrzeuge liegt in Unna bei 20-30 %, in Schwerte liegt sie darunter.

Status quo

Die Wirtschaftlichkeit der Car-Sharing-Standorte wird regelmäßig überprüft (auch im Rahmen der Begleitforschung durch das Wuppertal Institut).

Die Stellplätze werden angemietet. Bei der Organisation bzw. der Verwaltung der Stellplätze standen der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr bzw. die Kreisverwaltung Unna kooperativ zur Seite.

Die Betreuung der Nutzer erfolgt über die stadtmobil-Zentrale in Dortmund selbst. Die Fahrzeuge werden von den bei stadtmobil angestellten Fahrzeugbetreuern gewartet.

Das Pilotprojekt Combi-Car wurde durch ein intensives Marketing begleitet. Zielgruppe waren vor allem Pendler sowie Firmen und Institutionen. Letztere werden von den Vertriebsmitarbeitern von stadtmobil gezielt beworben.

Die Fahrzeugfinanzierung erfolgt zum Teil über Leasing, zum Teil werden die Fahrzeuge gekauft. Die Art der Finanzierung hängt vor allem von den Konditionen der jeweiligen Autohersteller ab.

Sowohl in Unna als auch in Schwerte wird das Projekt von dem Kreis Unna unterstützt. In Unna nutzt die Stadtverwaltung die Fahrzeuge auch selbst.

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr ist selbst Projektpartner bei Combi-Car. Die Dortmunder Stadtwerke sind ebenfalls Projektpartner. Außerdem sind sie an der stadtmobil Dortmund GmbH beteiligt.

Ausblick

Nach dem derzeitigen Stand verläuft das Pilotprojekt Combi-Car erfolgreich, wobei der sog. Business-Bereich weit über, die Pendlervariante etwas unter den Erwartungen liegt. Besonders wichtig ist bei Combi-Car, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Pendlern und gewerblich-institutionellen Nutzern besteht, da nur so die Vorteile der komplementären Nutzung (tagsüber Nutzung durch Firmen und Institutionen, morgens, abends und am Wochenende durch Pendler) realisiert werden können und eine zufrieden stellende Auslastung erreicht werden kann. Als besonders wichtig wird die Einnahme einer Vorreiterrolle durch die Kommune – wie z. B. in Unna – erachtet.

Nach Auskunft der Marketing-Leiterin wird stadtmobil bis auf weiteres auch nach Ablauf des Pilotprojektes die beiden Standorte Unna und Schwerte ohne die Finanzierung durch externe Fördermittel weiter betreiben.

7.3 Auswertung der Fallstudien

Über die Fallstudien sollten die in den Kapiteln 5 und 6 erarbeiteten Hypothesen überprüft werden. Der Umfang der in den Fallstudien gewonnenen Informationen war, abhängig vom Wissen und der Auskunftsfreudigkeit des jeweiligen Befragten, sehr unterschiedlich. Manche Informationen basierten auf persönlichen Einschätzungen und es konnten nicht zu allen Gemeinden entsprechende Angaben gemacht werden (z. B. zur Siedlungsstruktur oder zu sozioökonomischen Daten).

Nach Auswertung der Fallstudien ergibt sich nun insgesamt folgendes Bild:

Bezüglich der sozioökonomischen Rahmendaten konnten von den Befragten in vielen Fällen keine genauen Angaben zu den einzelnen Standorten getroffen werden. Diejenigen Experten, die sich dazu äußerten, hielten die sozioökonomischen Rahmendaten für wichtig in Bezug auf die Verbreitung von

Car-Sharing. Insbesondere das Vorhandensein der Klientel mit den in Kapitel 4 beschriebenen Merkmalen (30-40 Jahre, überdurchschnittlich ausgebildet, ökologisch orientiert) wirkt sich nach Auffassung der meisten Befragten sehr günstig auf die Nutzerzahlen und somit die Wirtschaftlichkeit einer CSO aus. Es ist auch auffällig, dass die Mittelstädte mit den dichtesten Stationsnetzen und den höchsten Nutzerzahlen pro Einwohner, wie z. B. Marburg (0,60 % der Einwohner sind Car-Sharing-Nutzer) oder Tübingen (0,74 %), Universitätsstädte sind. Ähnliches gilt für Birkenfeld oder Lüneburg oder das alternativ geprägte Bad Boll. Auf der anderen Seite gibt es Mittelstädte wie z. B. Worms, die nur sehr geringe Nutzerzahlen aufweisen (0,03 %).

Der Siedlungsstruktur maßen alle Gesprächspartner eine große Bedeutung zu. Einzelne Beispiele wie Ebringen, Tübingen und Bad Boll zeigen allerdings, dass für ungünstige Siedlungsstrukturen spezielle Modelle entwickelt worden sind, die auch dort einen Car-Sharing-Betrieb grundsätzlich möglich machen, dann allerdings zu höheren Kosten für den einzelnen Nutzer. Insgesamt bestätigen die Interviews den vermuteten Einfluss der Siedlungsstruktur auf die Nutzerzahlen und damit die Wirtschaftlichkeit des Car-Sharings. Eine durch geringe bauliche Dichte gekennzeichnete Siedlungsstruktur macht Car-Sharing jedoch nicht unmöglich.

Auch die Bedeutung der ÖPNV-Qualität wurde von vielen Befragten hervorgehoben. Die meisten Befragten hielten ein hochwertiges ÖPNV-Angebot für sehr wichtig, da nur so Car-Sharing seine den ÖPNV ergänzende Rolle erfüllen kann. Das Beispiel der Entwicklung der Nutzerzahlen in Ostfildern nach dem Bau der Stadtbahn in der Fallstudie Esslingen belegte dies sehr deutlich. Einige Interviewpartner waren jedoch auch der Ansicht, dass mit abnehmender Gemeindegröße auch die relative Bedeutung des ÖPNV für die Akzeptanz von Car-Sharing-Angeboten abnimmt. Als mindestens ebenso wichtig wurde von diesen Befragten das Vorhandensein von Einrichtungen des täglichen Bedarfs und deren Erreichbarkeit zu Fuß oder per Fahrrad erachtet. Ein Nachweis über die Relevanz der Qualität des ÖPNV in Bezug auf die Akzeptanz von Car-Sharing-Angeboten in kleinen und mittleren Gemeinden ist somit schwer zu erbringen.

Eine Bestätigung der Hypothese, dass größere CSO über die Realisierung von Größenvorteilen

wirtschaftlicher arbeiten, ist sehr schwierig. Es gibt einige Hinweise darauf, dass größere Car-Sharing-Organisationen solche Vorteile realisieren können. So verwies z. B. der Geschäftsführer der Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH darauf, dass die Mitarbeiterzahl nicht proportional zum Kundenwachstum verlaufe, was auf die anderen großen CSO ebenfalls zutreffen dürfte. Auch werden bei Stadtmobil längere Buchungen für Ein-Fahrzeug-Standorte an Mehr-Fahrzeug-Standorte in Nachbargemeinden weitergeleitet, um das längere Blockieren eines Fahrzeuges ohne Ausweichmöglichkeit zu verhindern. Einer eigenständigen kleinen CSO mit wenigen Fahrzeugen stünde diese Möglichkeit nicht zur Verfügung.

Zwar zeigt das Beispiel Mobility (Schweiz), dass der weltweit größte Anbieter von Car-Sharing auch die kleinen und mittleren Gemeinden nahezu flächendeckend versorgt, das Interview mit dem Experten zeigte jedoch auch, dass in der Schweiz völlig andere Rahmenbedingungen vorzufinden sind. Folglich sind aus dem Erfolg von Mobility nicht notwendigerweise Größenvorteile abzuleiten.

Das Beispiel der CSO in Marburg, die nach Angaben des Geschäftsführers Gewinne realisiert, belegt, dass auch schon in Mittelstädten wirtschaftlich erfolgreich gearbeitet werden kann.

Es gibt folglich einige Hinweise darauf, dass große CSO Kostenvorteile aufgrund ihrer Größe realisieren können. Diese sind möglicherweise aber schon bei mittleren Betriebsgrößen realisierbar.

Auch im Hinblick auf die Erzielung von Verbundvorteilen hat sich gezeigt, dass größere CSO Vorteile besitzen. In fast keiner der kleinen und mittleren Gemeinden werden Kooperationen realisiert, es sei denn, die Stadtwerke betreiben das Car-Sharing selber (z. B. in Wuppertal oder Rheine). Insbesondere bei der Fahrzeug- und Nutzerbetreuung können Stadtwerke als Betreiber auf bereits vorhandene Ressourcen zurückgreifen und bei Unterauslastung in anderen Unternehmensbereichen vorhandene Kapazitäten sinnvoll nutzen. Auch die Einbindung des Car-Sharings in den Betrieb eines Autohauses fällt unter den Begriff Verbundvorteile. Das Beispiel aus Ibbenbüren zeigt, dass hier schon mit sehr geringen Nutzerzahlen Car-Sharing möglich ist.

Da unter den befragten CSO die größeren wie z. B. Stadtmobil Rhein-Neckar oder Ökostadt Hannover Kooperationen eingehen, wird die Hypothese be-

stätigt, dass in Großstädten und bei größeren CSO Verbundvorteile zu erzielen sind.

Die Vermutung, dass größere CSO eher in der Lage sind, Finanzierungsvorteile zu realisieren, wurde weitgehend bestätigt. Fast alle mittleren und großen CSO gaben an, zum Teil deutliche Rabatte auf die von ihnen gekauften Fahrzeuge zu erhalten. Dies ist auch plausibel, da z. B. sehr kleine CSO mit nur einem oder zwei Fahrzeugen sich kaum in ihrem Kaufverhalten bzw. der Kauffrequenz von dem Privatkunden eines Autohauses unterscheiden. Die Frage der optimalen Finanzierungsform konnte nicht abschließend geklärt werden. Aufgrund der Vielzahl von Finanzierungsmöglichkeiten und den je nach CSO unterschiedlichen Anforderungen an Fahrzeugpark und Finanzierung fielen die Antworten auf die Finanzierungsfrage dementsprechend unterschiedlich aus.

Bei der Disposition der Fahrzeuge zeigte das bereits erwähnte Beispiel von Stadtmobil Rhein-Neckar, dass große CSO flexibler disponieren können und somit im Vorteil gegenüber kleineren CSO sind. Das grundsätzliche Problem, das Standorte mit nur einem Fahrzeug haben, kann bei größeren CSO daher eher kompensiert werden.

Die kritischen Unternehmensphasen sind mit einer bestimmten Unternehmensgröße verbunden und wurden daher nicht explizit abgefragt. Die Problematik der Ein-Fahrzeug-Standorte wurde von mehreren Interviewpartnern am Rande erwähnt. Nimmt man die in Kapitel 5 erläuterte Fahrzeuganzahl (ab sechs bis zehn Fahrzeugen) als Richtgröße, so kommen die Fallstudien Esslingen und Ravensburg als Beispiele für Organisationen in der kritischen Übergangsphase von der Ehrenamtlichkeit zur Professionalität in Betracht. Bei der Esslinger CSO wurde dieses Problem bestätigt und es wurden bereits mehrere Tätigkeitsbereiche an Externe vergeben. Das Fallbeispiel Ravensburg bestätigt die aufgestellte Hypothese des auftretenden Strukturproblems. Es zeigt, dass CSO ab einer bestimmten Betriebsgröße ein Strukturproblem bekommen. Besonders in Mittelstädten wie Ravensburg treten solche Probleme am ehesten auf, da hier ein Wachstum bzw. ein Erreichen von hohen Nutzerzahlen wie in Großstädten nur in seltenen Fällen möglich ist. Wie das Beispiel zeigt, bestehen aber auch Lösungsmöglichkeiten, z. B. im Zusammenschluss mit anderen CSO oder auch in der Kooperation mit DB Rent und dem Ausgliedern einzelner betrieblicher Funktionen.

Insgesamt zeigte sich in den Interviews aber auch, dass CSO – unabhängig von der Größe der Organisation – in kleinen und mittleren Gemeinden in bestimmten Bereichen auch Kostenvorteile gegenüber den Organisationen in Großstädten haben. Insbesondere die Stellplatzkosten werden mit abnehmender Gemeindegröße und größerer Flächenverfügbarkeit immer geringer, was vor allem diejenigen Organisationen angab, die sowohl in Großstädten als auch in kleinen und mittleren Gemeinden tätig sind.

Auch aufgrund ihrer oftmals ehrenamtlichen Strukturen bestehen für die kleineren Organisationen, die in den kleinen und mittleren Gemeinden häufig vertreten sind, Kostenvorteile im Personalbereich.

8 Ergebnisse der Befragung der Car-Sharing-Organisationen

Die in Kapitel 5 und 6 dargestellten Überlegungen sowie die in Kapitel 7 untersuchten Fallbeispiele haben bereits ein umfangreiches Bild über die besonderen Probleme des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden gegeben. Ein weiterer Bestandteil dieses Forschungsprojektes ist die gezielte Auswertung einzelner Fragen aus der Befragung sämtlicher deutscher CSO zu verschiedenen Themenbereichen, die im Rahmen des vom Öko-Institut Freiburg bearbeiteten parallelen Forschungsprojektes FE 77.461/2001 („Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing“) durchgeführt wurde¹²⁶. Im Folgenden werden Methodik und die für die Fragestellung dieser Arbeit besonders interessanten Befragungsergebnisse dargestellt.

8.1 Methodik

In den vom Öko-Institut erarbeiteten Fragebogen (vgl. Anhang) wurden von Seiten der Projektbearbeiter der FH Gelsenkirchen einige zusätzliche Fragen eingearbeitet. Der 19-seitige Fragebogen wurde im September 2002 postalisch an alle bekannten Adressen von Car-Sharing-Organisationen versandt. Untergliederungen von CSO, die in räumlich getrennten Gebieten tätig sind, wurden separat angeschrieben.

Der Fragebogen ist in die Bereiche

¹²⁶ Vgl. ausführlich LOOSE (2003)

- Organisationsdaten,
- Kooperationsdaten, Entwicklung gemeinsamer Angebote,
- Marketing und Öffentlichkeitsarbeit,
- Systembestandteile,
- wirtschaftliche Kennziffern und
- Sonstiges

aufgegliedert.

Von den 118 angeschriebenen Adressen wurden insgesamt 65 auswertbare Fragebögen zurückgesandt.¹²⁷ In dieser Auswertung werden 62 Fragebögen berücksichtigt, da ein Fragebogen erst nach Abschluss der Auswertungen einging und zwei Fragebögen von kleinen Autoteilergruppen aus Großstädten stammen, deren Aussagen für nicht repräsentativ erachtet wurden. Neben den eigenen Fragen waren auch einige Fragen aus dem durch das Öko-Institut erarbeiteten Fragekatalog von Interesse, so dass auch diese mit in die Auswertung einbezogen werden.

8.2 Ergebnisse

Für die weitere Untersuchung sind zunächst drei Befragungsgruppen zu unterscheiden:

1. 40 CSO mit Standorten, die sich ausschließlich in kleinen und mittleren Gemeinden befinden (Gruppe 1),
2. 16 CSO mit Standorten sowohl in Großstädten als auch in kleinen und mittleren Gemeinden (Gruppe 2),
3. sechs CSO, die nur in Großstädten aktiv sind (Gruppe 3)¹²⁸.

In Gruppe 2 können die Daten zu den kleinen und mittleren Gemeinden und zu den Großstädten nicht getrennt betrachtet werden, so dass sich hier eine Verzerrung ergibt. Diesen Organisationen wurden jedoch gezielte Fragen gestellt, welche die Unterschiede zwischen den Standorten in Großstädten sowie den kleinen und mittleren Gemeinden eruieren sollten.

Zunächst interessiert allgemein die Beurteilung der Standorte in den kleinen und mittleren Gemeinden im Vergleich zu Großstädten durch die CSO der Gruppe 2. Danach

- geben 81 % der Befragten an, dass die Entwicklung der Nutzerzahlen in den kleinen und mittleren Gemeinden schlechter sei als in den Großstädten (Frage 5d),
- halten 63 % der Befragten den Bekanntheitsgrad des Car-Sharings in den kleinen und mittleren Gemeinden für geringer als in den Großstädten (Frage 22b),
- ist bei 81 % die Kilometerleistung der Fahrzeuge in den kleinen und mittleren Gemeinden geringer als in den Großstädten (Frage 33c) und
- sind in 75 % der kleinen und mittleren Gemeinden die zeitlichen Auslastungsgrade der Fahrzeuge geringer als in den Großstädten (Frage 32c).

Ein Grundproblem des Car-Sharings in kleinen und mittleren Gemeinden ist die geringe Fahrzeugauslastung. Bei der (offenen) Frage nach der zeitlichen Fahrzeugauslastung für das Jahr 2001 (Frage 32a) gaben 31 der 40 CSO aus Gruppe 1 die von ihnen errechneten Werte an. Die Ergebnisse sind Tabelle 22 zu entnehmen.

Der maximale Wert der zeitlichen Fahrzeugauslastung liegt bei 70 %, der minimale bei 8 %, der Mittelwert beträgt 28 %. Bei denjenigen CSO aus Gruppe 2 liegt dieser Mittelwert bei 34,7 %, in Gruppe 3 bei 44,5 %. Die durchschnittliche Auslastung nimmt folglich mit zunehmender Ortsgröße zu. Belegt wird dieses Ergebnis auch durch die bereits oben erwähnte Aussage von 75 % der CSO aus Gruppe 2, dass die Fahrzeugauslastung in den kleinen und mittleren Gemeinden schlechter sei als in den Großstädten.

Deutliche Unterschiede zwischen den Großstädten und kleinen und mittleren Gemeinden sind auch bei der Teilnahme von Firmen am Car-Sharing zu erkennen (Frage 7a). Während bei 51,3 % der CSO aus Gruppe 1 Firmen am Car-Sharing teilnehmen, ist dies bei 92,9 % der CSO aus Gruppe 2 der Fall. In Gruppe 3 sind bei allen CSO Firmen als Teilnehmer registriert. Die Auswertung zeigt, dass in den kleinen und mittleren Gemeinden nur in geringem Maße Firmen als Teilnehmer akquiriert werden können. Die Teilnahme von Firmen oder der Gemeindeverwaltungen kann jedoch insbesondere in klei-

¹²⁷ Vgl. ausführlich ebenda, S. 6

¹²⁸ Die Ergebnisse der Befragung aus dieser Gruppe wurden telefonisch von Herrn LOOSE (Öko-Institut) übermittelt.

nen und mittleren Gemeinden für eine Grundauslastung sorgen und den Erhalt eines Standortes sichern.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Kooperationen mit anderen Mobilitätsanbietern, also z. B. Verkehrsunternehmen (Frage 11a). Von den 40 CSO aus Gruppe 1 arbeiten derzeit zehn, also nur 25 %, mit einem Mobilitätsanbieter zusammen. Von den 16 CSO aus Gruppe 2 besteht bereits bei 12 eine Zusammenarbeit mit Mobilitätsanbietern, dies entspricht einem Anteil von 75 %. Von den sechs CSO der Gruppe 3 arbeiten vier mit Mobilitätsanbietern zusammen. Somit wird der Eindruck, der aus den Fallbeispielen gewonnen wurde, bestätigt, dass tendenziell mit abnehmender Ortsgröße die Möglichkeit zum Eingehen von Kooperationen abnimmt.

Schließlich zeigen einige Befragungsergebnisse die Bedeutung der Ehrenamtlichkeit für die CSO in den kleinen und mittleren Gemeinden auf. Der Anteil der Personalkosten an den Gesamtkosten liegt bei den CSO aus Gruppe 1 bei 4,45 % (Mittelwert), bei den CSO aus Gruppe 2 bei 16,68 % (Frage 36a). In Gruppe 3 wurden die Daten nicht ausgewertet, da

Auslastung in %	Häufigkeit	Anteil	Kumulierter Anteil
8,00	1	3,2 %	3,2 %
10,00	1	3,2 %	6,5 %
13,00	1	3,2 %	9,7 %
13,50	1	3,2 %	12,9 %
15,00	1	3,2 %	16,1 %
15,80	1	3,2 %	19,4 %
17,00	2	6,5 %	25,8 %
18,00	1	3,2 %	29,0 %
20,00	3	9,7 %	38,7 %
21,00	2	6,5 %	45,2 %
22,00	1	3,2 %	48,4 %
24,00	1	3,2 %	51,6 %
25,00	1	3,2 %	54,8 %
29,00	1	3,2 %	58,1 %
30,00	5	16,1 %	74,2 %
35,00	2	6,5 %	80,6 %
40,00	1	3,2 %	83,9 %
43,16	1	3,2 %	87,1 %
45,00	1	3,2 %	90,3 %
50,00	1	3,2 %	93,5 %
70,00	2	6,5 %	100,0 %
Gesamt	31	100,0 %	

Quelle: Gemeinsame Erhebung mit dem Öko-Institut e. V.

Tab. 22: Zeitliche Fahrzeugauslastung der ausschließlich in kleinen und mittleren Gemeinden tätigen Car-Sharing-Organisationen in 2001

die Qualität der Antworten zu unterschiedlich ist und kein Bezug untereinander aufgestellt werden konnte. Weiterhin gaben 40 % der CSO aus Gruppe 2 an, dass die Personalkosten in den kleinen und mittleren Gemeinden niedriger seien, immerhin 26,7 % gaben an, dass sie höher seien als in den Großstädten (Frage 36c). Dies belegt zwar die Bedeutung der Ehrenamtlichkeit in den kleinen und mittleren Gemeinden, zeigt jedoch auch, dass dies nicht in jedem Fall zu niedrigeren Personalkosten führen muss.

LOOSE (2003) hat einige weitere Merkmale der CSO in den kleinen und mittleren Gemeinden ermittelt¹²⁹:

- Das Nutzerwachstum hat von 2001 auf 2003 (jeweils zum 1.1. des Jahres) bei den CSO aus Gruppe 1 25 % betragen, bei den CSO aus Gruppe 2 24 % und bei den CSO aus Gruppe 3 -1 %. Das Ergebnis zeigt – erstaunlicherweise –, dass Car-Sharing in den kleinen und mittleren Gemeinden in den letzten Jahren stärker gewachsen ist als in den Großstädten. Diese Wachstumszahlen basieren allerdings teilweise auf sehr niedrigen Ausgangsniveaus.
- Durchschnittlich 13 Nutzer teilen sich ein Fahrzeug bei den CSO der Gruppe 1, 19 bei den CSO der Gruppe 2 und 27 bei den CSO der Gruppe 3. Dies spiegelt das grundlegende Problem geringer Nutzerzahlen bei den CSO in kleinen und mittleren Gemeinden wieder.
- Der jährliche Durchschnittsumsatz pro Nutzer liegt in Gruppe 1 mit 829 DM etwas niedriger als bei Gruppe 2 (859 DM), jedoch höher als bei den CSO der Gruppe 3 (711 DM).¹³⁰ Vermutlich bringen einzelne Nutzer der sehr kleinen CSO sehr hohe Umsatzbeiträge.
- Jeder Nutzer bucht bei den CSO der Gruppe 1 durchschnittlich 31 Mal pro Jahr, dies ist mehr als doppelt so oft wie bei den CSO in Gruppe 2 (14 Mal) und immer noch wesentlich öfter als bei den Großstadt-CSO der Gruppe 3 (23 Mal). Es bestätigt die zuvor getroffene Aussage, dass die Car-Sharing-Fahrzeuge in kleinen und mittleren Gemeinden von wenigen Nutzern relativ intensiv genutzt werden.¹³¹

¹²⁹ Vgl. LOOSE (2003), S. 38-42

¹³⁰ Datenbasis sind hier 26 CSO der Gruppe 1, elf CSO der Gruppe 2 und vier CSO der Gruppe 3. Die anderen CSO machten keine verwertbaren Angaben.

¹³¹ Ebenda

- Der Durchschnittsumsatz pro Fahrzeug liegt mit 10.401 DM bei den CSO der Gruppe 1 ca. bei der Hälfte der CSO der Gruppe 2 (19.427 DM) bzw. denen der Gruppe 3 (22.033 DM).

Es wird somit deutlich, dass die Nutzer in den kleinen und mittleren Gemeinden die Fahrzeuge häufiger als in den Großstädten gebrauchen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Nutzerzahlen in den kleinen und mittleren Gemeinden ist der Umsatz pro Fahrzeug hier jedoch sehr gering. Die Zahlen bestätigen den aus den Fallbeispielen gewonnenen Eindruck, dass insbesondere in den kleinen Gemeinden einige wenige Nutzer regelmäßig auf ein Fahrzeug zurückgreifen, viele andere hingegen nur sporadisch.

Eine weitere Frage, die in den Fallstudien nicht explizit abgefragt wurde, bezog sich auf die Zugangssysteme (Frage 24, Mehrfachnennungen möglich). Bei den moderneren Technologien nutzt nur jeweils eine Organisation aus Gruppe 1 elektronische Schlüsseltresore (Schlüsseltresor wird mit Chipkarte geöffnet) bzw. das Stand-alone-System (direkter Zugang zum Fahrzeug mittels einer Chipkarte). In Gruppe 2 nutzen zehn Organisationen elektronische Tresore, neun das Stand-alone-System. In Gruppe 3 nutzten zwei Organisationen elektronische Tresore, drei das Stand-alone-System. Dies zeigt, dass moderne Zugangssysteme in kleinen und mittleren Gemeinden praktisch nicht zur Anwendung kommen. Grund hierfür sind die erheblichen Kosten im Vergleich zu mechanischen Tresoren.

Eine Lösung dieses Problems kann im Leasing von elektronischen Systemen gesehen werden. Es besteht z. B. die Möglichkeit, über Franchise-Abkommen mit DB-Rent, Bordcomputer für 32 2 /Monat für das Stand-alone-System zu leasen.

9 Car-Sharing-Modelle in kleinen und mittleren Gemeinden

Die vorangegangenen Kapitel haben sich eingehend mit der Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing insbesondere im Hinblick auf den Betrieb in kleinen und mittleren Gemeinden beschäftigt. Es wurde auf der einen Seite deutlich, dass aus verschiedenen Gründen ein wirtschaftlicher Car-Sharing-Betrieb in kleinen und mittleren Gemeinden schwieriger ist als in den Großstädten.

Auf der anderen Seite konnte insbesondere in den Fallbeispielen aufgezeigt werden, dass auch in den kleinen und mittleren Gemeinden ein wirtschaftliches Car-Sharing möglich ist und es vor allem für die kleinen Gemeinden einige Sonderformen des Car-Sharings gibt, die einen wirtschaftlichen Betrieb auch hier ermöglichen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden noch einmal diejenigen Car-Sharing-Modelle aufgeführt, die aufgrund ihrer Merkmale besonders für kleine und mittlere Gemeinden geeignet erscheinen. Tabelle 23 gibt dazu zunächst eine Übersicht.

	Herkömmliches Car-Sharing	Car-Sharing mit Deckungsgarantie	Einbringermodell	Privates Autoteilen
Merkmale	CSO stellt Fahrzeug(e) bereit, alle Nutzer zahlen gleichen Zeit- und Kilometerarif	CSO stellt Fahrzeug(e) bereit, mindestens ein Nutzer oder die Gemeinde gibt Kosten- deckungs- oder Umsatzgarantie	einzelne Nutzer bringen ihre Privatfahrzeuge in die CSO ein, sie erhalten von der CSO oder direkt von den anderen Nutzern eine entsprechende Vergütung	zwei oder mehrere Nutzer teilen sich auf der Basis eines Vertrages ein Fahrzeug
Mindestnutzerzahl je Gemeinde	ca. 5*	2	2	2
Organisation als Filiale	möglich	möglich	möglich	möglich
Beispiele	Eigenständige Organisation: CarShare Birkenfeld e. V. Filialen: stadtmobil Rhein-Neckar	Ebringen (Freiburger Auto-Gemeinschaft e. V.), Hirschberg (stadtmobil Rhein-Neckar GmbH), Karben (einfach mobil GmbH)	Eigenständige Organisation: DORFmobil e. V. Bad Boll, Filialbetrieb: teilAuto Tübingen	-
* Dies ist ein sehr grober Richtwert. Die wirklich notwendige Nutzerzahl hängt auch von der Nutzungsintensität der einzelnen Teilnehmer und von der Organisationsform (ehrenamtlich/professionell) ab.				
Quelle: Eigene Darstellung				

Tab. 23: Car-Sharing-Modelle für kleine und mittlere Gemeinden

9.1 Herkömmliches Car-Sharing

Unter herkömmlichem Car-Sharing soll hier die typischste Organisationsform des Car-Sharings in Deutschland verstanden werden: Eine Organisation – sei es Verein, GmbH, AG oder eine andere Rechtsform – stellt Fahrzeuge bereit. Die Organisation ist Eigentümerin der Fahrzeuge. Für die Fahrzeugnutzung sind Tarife zu zahlen, die für alle Nutzer gleich sind. Denkbar sind zwei Organisationsformen des herkömmlichen Car-Sharings: die eigenständige Organisation und die Organisation als Filialbetrieb.

Die Organisation als selbstständige CSO ist bei Car-Sharing-Anbietern in kleinen und mittleren Gemeinden in Deutschland – im Gegensatz zur Schweiz – weit verbreitet. In den meisten Fällen handelt es sich um Vereine, in einigen Mittelstädten mit einem dichteren Stationsnetz sind auch GmbH anzutreffen.

Vorteil der eigenständigen Organisation ist die größere Autonomie über die Politik der CSO. Auch der stärkere regionale Bezug kann als Vorteil gewertet werden. Nachteil ist die nur eingeschränkte Möglichkeit der Ausnutzung von Größenvorteilen. Bestimmte Zielgruppen sind vermutlich auch eher über einen professionellen Marktauftritt und ein einheitliches Erscheinungsbild zu erreichen.

HERBST (2001b) befasst sich ausführlich mit dem Aufbau von Filialen in noch nicht mit Car-Sharing

versorgten Gemeinden. Er analysiert dabei zunächst die Ebenen der Leistungserstellung bei Car-Sharing-Anbietern).

I. d. R. sind Car-Sharing-Anbieter auf allen drei Systemebenen aktiv. Denkbar ist jedoch die Ausgliederung einzelner Bereiche, welche in Bild 8 gezeigt wird. Auf der Systemebene werden grundsätzliche Entscheidungen strategischer Art getroffen. Diese betreffen beispielsweise die Angebotsmerkmale, die Tarifgestaltung oder die Gesellschaftsform einer CSO.

Auf der Managementebene werden – wie der Name bereits sagt – typische Managementaufgaben wahrgenommen, welche i. d. R. mittelfristiger Natur sind, also z. B. über das Tarifniveau, die Fahrzeugfinanzierung, Weiterbildung der Mitarbeiter etc.

Die Serviceebene schließlich betrifft unmittelbar das (kurzfristige) operative Geschäft und den täglichen Kontakt mit den Kunden. Beispiel hierfür sind Beratungsgespräche mit Interessenten, der Vertragsabschluss oder auch die Reinigung der Fahrzeuge.

In Bild 9 wird daran anknüpfend dargestellt, welche Teilbereiche bei der Leistungserstellung eines Car-Sharing-Anbieters theoretisch ausgliederbar sind. Beispiele hierfür sind das Finanzmanagement, dass, einem Steuerberater übertragen werden könnte, oder die Werbeaktivitäten einer Werbeagentur. Mit Aufgaben aus dem Personalwesen

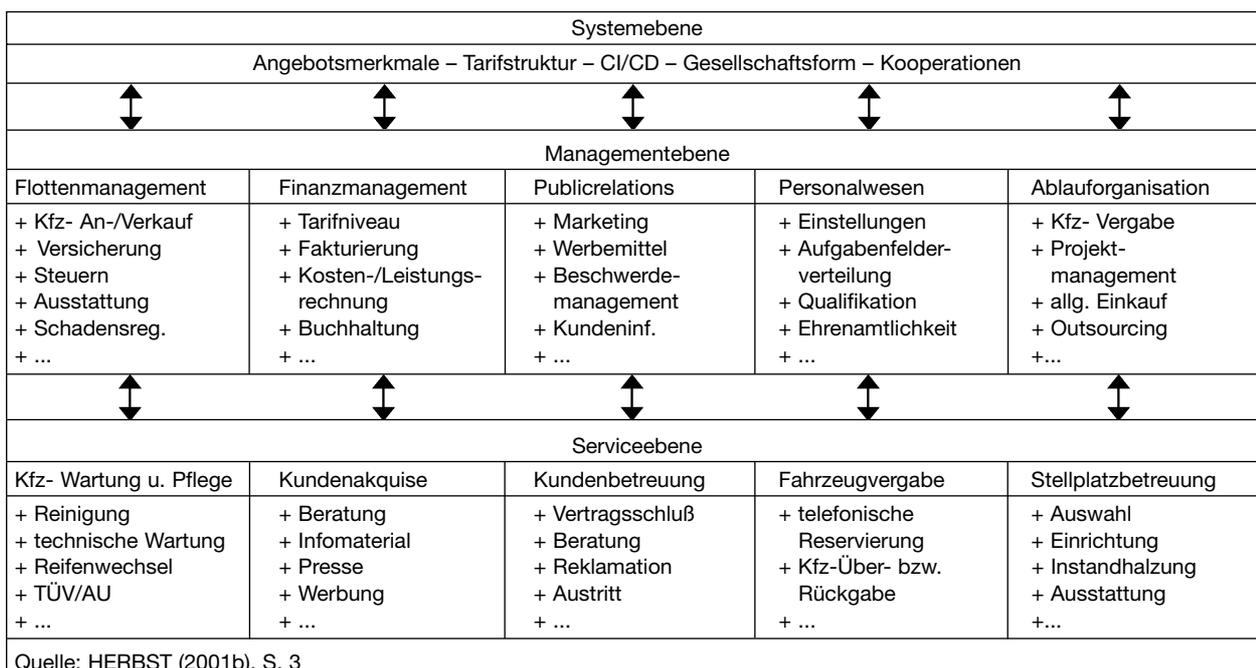


Bild 8: Ebenen der Leistungserstellung eines Car-Sharing-Anbieters

und der Ablauforganisation können nach HERBST schließlich auch andere CSO betraut werden.

Zusammenfassend stellt HERBST fest, dass die Systemebene in Händen des Car-Sharing-Anbieters bleiben sollte, in allen anderen Bereichen aber zumindest theoretisch die Möglichkeit der Ausgliederung besteht.

Hierauf aufbauend werden nun drei Umsetzungsmodelle zum Aufbau eines Car-Sharing-Projektes durch eine bereits bestehende größere Organisation beschrieben:

1. Das Filialmodell kommt in Betracht, wenn sich eine ausreichende Anzahl von Interessenten findet, die Fahrzeuge nicht nur nutzen wollen, sondern zu einer ehrenamtlichen Mitarbeit beim Aufbau des Projektes bereit sind. Das Modell hat die folgenden Eigenschaften:

- Die CSO tritt selbst als Anbieter in der Filialgemeinde auf und trägt das volle finanzielle Risiko der Unternehmensvergrößerung.
- Die CSO stellt selbst die System- und Managementebene.
- Die CSO sorgt für den Aufbau der Serviceebene in der Filiale. Dies geschieht zunächst ehrenamtlich, kann später jedoch hauptamtlich geschehen.

- Für einzelne Aufgabenfelder der Serviceebene werden vor Ort Geschäftspartner akquiriert.

Vorteile dieser Organisationsform sind:

- Bei hohem Engagement der Filialmitglieder kann der Fahrbetrieb sehr schnell gestartet werden.
- Die Lohnkosten auf der Serviceebene sind durch einen hohen Anteil an Ehrenamtlichkeit vergleichsweise gering.
- Bei durchschnittlicher Kfz-Auslastung¹³² erwirtschaftet die Filiale durch die niedrigen Kosten der Serviceebene einen überdurchschnittlichen Deckungsbeitrag für System- und Managementebene.
- Es bestehen „durch den Charme eines Solidarprojektes“ gute Chancen, Starthilfe durch die Kommunalpolitik in der Filiale zur erhalten.

Nachteile können sein:

- Für ein attraktives Angebot bedarf es eines hohen Kapitaleinsatzes, da ein Angebot mit mehreren Fahrzeugen wesentlich attraktiver ist als mit nur einem Fahrzeug.
- Der Erfolg des Projektes hängt maßgeblich von Quantität, Qualität und der Kontinuität der ehrenamtlichen Arbeit vor Ort ab.
- Je stärker ehrenamtlich die Serviceebene organisiert wird, desto höher wird der Betreuungs- und Kontrollaufwand der Managementebene.

¹³² Was HERBST unter durchschnittlich versteht, wird nicht deutlich. In kleinen und mittleren Gemeinden dürfte die Auslastung jedoch eher unterdurchschnittlich sein.

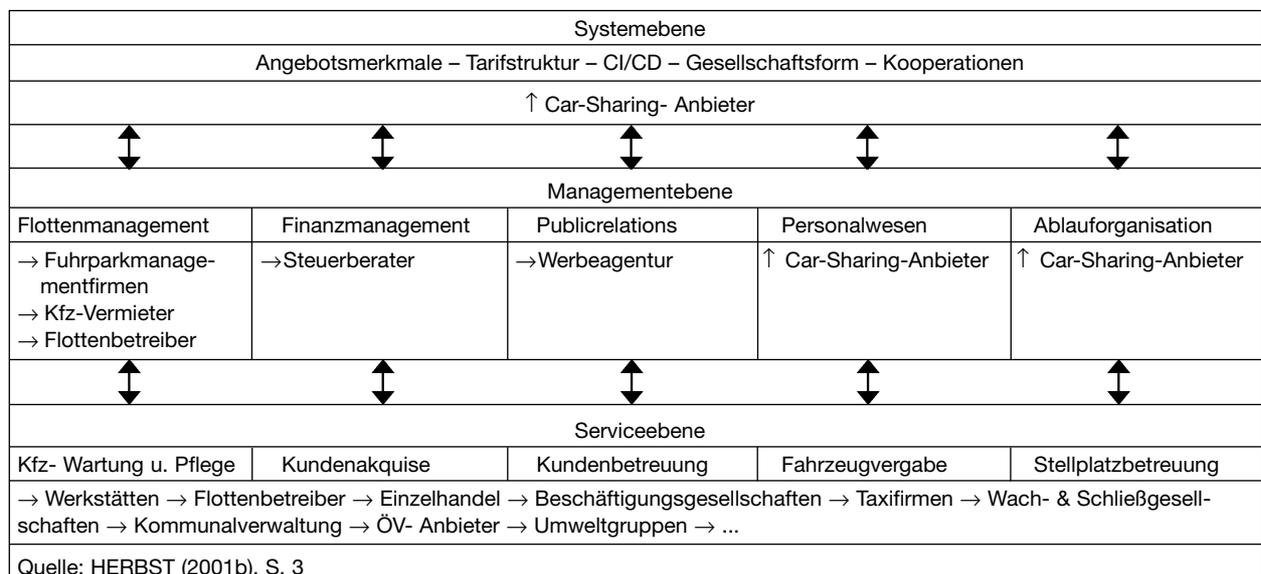


Bild 9: Ausgliederungsmöglichkeiten von Bereichen der Leistungserstellung bei Car-Sharing-Organisationen

- Je weiter die Filiale vom Stammsitz entfernt ist, desto schwieriger und kostspieliger wird die Präsenz der System- und Managementebene in der Filiale.

2. Beim Filialverein-Modell gründen Interessenten einen Verein und treten in eine vertragliche Beziehung zu einer größeren CSO, im Folgenden Stamm-CSO genannt. Der Filialverein ist Car-Sharing-Betreiber und unterstützt das Fortkommen des Projekts ideell vor Ort. Er hinterlegt einen Sicherungsbetrag und beauftragt die Stamm-CSO mit der wirtschaftlichen Umsetzung des Betriebs. Weitere Merkmale des Modells:

- Der Filialverein übernimmt den Aufbau der Serviceebene. Als Budget verfügt er über die Mitgliedsbeiträge.
- Die Stamm-CSO übernimmt die Aufgaben der Managementebene. Er führt ein Filialvereinkonto, das zu Anfang mit den Einlagen des Filialvereins ausgestattet ist. Über das Ergebnis (Gewinn oder Verlust) befindet der Filialverein.
- Der Stammverein liefert die Systemebene. Die Mitglieder des Filialvereins tragen das wirtschaftliche Risiko. Es obliegt der Stamm-CSO zu entscheiden, inwieweit er den Filialverein finanziell unterstützt.

Vor- und Nachteile:

- Es besteht die Chance, dass der Filialverein auch nach Ablauf der vorläufigen Gemeinnützigkeitsdauer von 18 Monaten hinaus vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt wird. Im Wege der Schaffung von ABM-Stellen kann so frühzeitig ein hauptamtlicher Betrieb aufgenommen werden.
- Der Gründungsaufwand ist wesentlich höher als beim Filialmodell, ohne dass ausreichend Kapital an die Stamm-CSO fließt.

3. Im Falle eines Lokalgesellschaftsmodells kommt die Anfrage an die CSO von einem potenziellen Anbieter, also z. B. von einem Verkehrsunternehmen. In diesem Fall ist die Gründung einer gemeinsamen Angebotsgesellschaft zu erwägen, die folgende Charakteristika aufweisen kann:

- Die CSO gründet mit den lokalen Partnern eine Kapitalgesellschaft.
- Die CSO konzipiert bzw. adaptiert die Systemebene. Anders als beim Filialmodell wird diese an die Bedürfnisse der lokalen Partner angepasst.

- Die Gesellschaft übernimmt die Aufgaben der Managementebene. Dazu kann sie sowohl Leistungen von den eigenen Gesellschaftern als auch von Dritten kaufen.

- Die Managementebene der Gesellschaft organisiert die Serviceebene. Die lokalen Partner sind dabei gleichzeitig Lieferanten und Gesellschafter.

Vorteile sind u. a.:

- Nach Festsetzung der Projektgröße können ein Kapitalbedarfs- und ein Wirtschaftsplan erstellt werden. Auf dieser Basis kann die CSO nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten entscheiden, ob und in welcher Höhe sie sich beteiligt.
- Es kann Risikokapital in die Gesellschaft eingebracht werden, um beim Projektstart ein attraktives Angebot zu haben.
- Die Risikokapitalbeteiligung der Projektpartner ist eine gute Motivationsgrundlage für die Beteiligten.

Die wesentlichen Nachteile:

- Der Aufwand zur Gründung einer solchen Gesellschaft ist sehr hoch.
- Der Kapitalbedarf ist wegen deutlich höherer Lohnkosten größer als im Filialmodell. Ehrenamtliches Engagement kommt kaum in Betracht.
- Aufgrund des unternehmerischen Charakters ist eine Förderung durch die Kommune unwahrscheinlich.

In seiner Gesamtbewertung kommt HERBST zu dem Schluss, dass für kleinere Städte das Filialmodell vorzuziehen ist¹³³. Das Filialvereinsmodell setzt die freiwillige Übernahme von Risiko voraus. Es ist daher kaum anzunehmen, dass sich andere CSO ein zusätzliches Risiko bei hoher Mehrarbeit auflasten werden. Das Lokalgesellschaftsmodell erscheint vor allem für größere Städte geeignet, da aufgrund eines höheren Kapitaleinsatzes gleich mit einem der Stadtgröße angemessenen attraktiven Angebot gestartet werden kann.

¹³³ Trotzdem weist HERBST auf einige aus der Realität bekannten typischen Probleme bei der Realisierung des Filialmodells hin, deren Darstellung aber den hier gesetzten Rahmen sprengen würden; vgl. HERBST (2001b), S. 10

9.2 Sonderformen des Car-Sharings

9.2.1 Car-Sharing mit Deckungsgarantie

Ein Grundproblem des Car-Sharings in vielen kleinen und mittleren Gemeinden ist häufig die geringe Fahrzeugauslastung aufgrund geringer Nutzerzahlen. Wenn eine CSO wegen anhaltender Defizite eines Standortes diesen aufgeben möchte, so besteht die Möglichkeit des Aufrechterhaltens des Betriebes über eine Deckungsgarantie. Mit einer Deckungsgarantie wird von einem Beteiligten die Verpflichtung eingegangen, im Falle eines defizitären Betriebes den der CSO entstehenden Verlust auszugleichen. Dabei bestehen im Prinzip zwei Möglichkeiten:

1. Die Deckungsgarantie wird von mindestens zwei Nutzern abgegeben¹³⁴. Dabei wird ein Vertrag abgeschlossen, der der CSO einen bestimmten Mindestumsatz garantiert. Beispiel hierfür wäre das in der Fallstudie CVS Südbaden erläuterte Ebringer Modell.
2. Die Deckungsgarantie wird von einem Dritten abgegeben, also z. B. einer Gemeinde. Falls ein bestimmter monatlicher oder jährlicher Umsatz nicht erbracht wird, kann der Dritte den Ausgleich der Deckungslücke garantieren. Ein Beispiel hierfür findet sich in der Gemeinde Hirschberg (vgl. ausführlicher Kapitel 10.4.2).

Ein Vorteil des Car-Sharings mit Deckungsgarantie liegt – wie das Beispiel Ebringen zeigt – in der Anwendbarkeit auch in sehr kleinen Gemeinden. Auch in Neubausiedlungen, also Gebieten mit vergleichsweise ungünstiger Siedlungsstruktur und geringer baulicher Dichte, ist das Modell denkbar. Der Car-Sharing-Betrieb ist in diesem Modell schon mit sehr geringen Nutzerzahlen möglich. Für die bestehenden Nutzer besteht ein Anreiz, weitere Nutzer zu gewinnen, um so die eigenen Mobilitätskosten zu senken.

Bei der zweiten Variante muss erst umfangreiche politische Arbeit geleistet werden, und seitens einer Gemeinde muss eine Bereitschaft zur Unterstützung vorhanden sein. Wird eine solche gege-

ben, so erscheint eine Anschubfinanzierung wesentlich realistischer als eine dauerhafte Subventionierung des Car-Sharings. Diese dürfte politisch kaum durchsetzbar sein.

Unabhängig von der Abgabe einer Deckungsgarantie kann eine Gemeinde aber auch selber am Car-Sharing teilnehmen und so ggf. die eigenen Fuhrparkkosten reduzieren. Sie kann auf diese Weise für eine Grundaustattung der Fahrzeuge sorgen und wesentlich dazu beitragen, einen Standort zu sichern.

9.2.2 Das Einbringermodell

Eine weitere Möglichkeit des Aufbaus von Car-Sharing insbesondere in den kleinen Gemeinden liegt in der Anwendung des Einbringermodells. Auch bei diesem Modell sind zwei Varianten denkbar:

1. In seiner Reinform besteht der ganze Fahrzeugpark einer CSO aus Privatfahrzeugen, die sich im Eigentum einzelner Nutzer befinden. Besteht Bedarf für eine Fahrzeugnutzung, kann der Interessent das gewünschte Fahrzeug beim Eigentümer buchen. Abgerechnet werden – wie bei herkömmlichen CSO auch – Zeit- und Kilometertarife. Die Verrechnung findet über die CSO statt. Für Wartung und Pflege sind die Eigentümer selbst verantwortlich. Praktisches Beispiel hierfür ist die CSO in Bad Boll.
2. Einzelne Fahrzeuge einer CSO sind Einbringerfahrzeuge, befinden sich also im Eigentum der jeweiligen Nutzer. Die Modalitäten gleichen denen des Modells in Reinform. Beispiel für die Anwendung des Modells ist teilAuto Tübingen.

Ebenso wie beim Car-Sharing mit Deckungsgarantie hat das Einbringermodellmodell den Vorteil, dass es auch mit geringeren Nutzerzahlen funktioniert. Dies belegen auch die Beispiele von Bad Boll und Tübingen. In Tübingen wird das Einbringermodell insbesondere in den Außenbezirken und bis vor kurzem auch in einer sehr kleinen Gemeinde praktiziert. Für die Eigentümer hat es den Vorteil, dass der Stellplatz sich i. d. R. in unmittelbarer Wohnungsnähe befindet.

Nachteil für den Eigentümer ist, dass die Fahrzeugkosten bei seltener Nutzung höher als bei herkömmlicher Car-Sharing-Nutzung liegen. Auch sind die Kosten für den Halter schwer kalkulierbar, da die Nutzung durch andere Teilnehmer und somit die Einnahmen nicht genau vorhersehbar sind.

¹³⁴ Der Abschluss eines Mindestumsatzvertrages mit einer einzigen Person ist eher unrealistisch, da bei Nichtnutzung der anderen Teilnehmer die Kosten für den einzelnen Nutzer höher wären als bei Anschaffung eines Privat-Pkw. Die CSO würde sozusagen das Fuhrparkmanagement für einen einzigen Nutzer mit einem Fahrzeug übernehmen.

Für die CSO ist die Handhabung des Einbringer-Modells nur bei einer geringen Anzahl an Fahrzeugen unkompliziert. Die Probleme liegen vor allem darin, dass es mit den Fahrzeugeigentümern im Falle von Schadensfällen zu Streitigkeiten kommt, da die Eigentümer ein Interesse daran haben, die Schuld den anderen Nutzern zuzuweisen.¹³⁵ Das Modell ist daher nur bei überschaubaren Fahrzeugzahlen anwendbar.

Das Einbringermodell kann auch in der bereits beschriebenen kritischen Phase des Übergangs von einem auf zwei Fahrzeuge als Zwischenlösung dienen. Wird die Nutzerzahl für ein Fahrzeug zu hoch, ist für zwei Fahrzeuge aber noch zu niedrig, so kann ein Einbringerfahrzeug dieses Problem so lange abmildern, bis sich die Anschaffung eines zweiten Fahrzeugs lohnt.

9.2.3 Privates Autoteilen

Weitere Variante und gleichzeitig unterste Ebene des Car-Sharings ist das private Autoteilen, oft auch nachbarschaftliches Autoteilen genannt. Die Autoteiler schließen einen privaten Vertrag über die gemeinsame Nutzung eines oder mehrerer Fahrzeuge ab. Von verschiedenen Institutionen sind Musterverträge entworfen worden, der bekannteste vom VCD.

Grob lassen sich zwei Organisationsformen des privaten Autoteilens skizzieren:¹³⁶

1. A besitzt ein Fahrzeug und stellt es B (C, D) zeitweise zur Verfügung. B (C, D) beteiligt sich an den Kosten. Ggf. nutzen sie auch gemeinsam mehrere Fahrzeuge. Es gibt Eigentümer und Nichteigentümer der Fahrzeuge.
2. A verkauft B (C, D) die Hälfte/einen Teil des Fahrzeugs. Sie sind Miteigentümer an dem Fahrzeug und teilen sich die Kosten. A, B, C, D können z. B. Nachbarn, Bekannte, Kollegen oder Freunde sein.

Das private Autoteilen hat den Vorteil, dass es völlig unabhängig von bestehenden Car-Sharing-An-

bierten organisiert werden kann. Es muss also keine Organisation vor Ort bestehen.

9.3 Exkurs: Combi-Car

Eine weitere dem herkömmlichen Car-Sharing sehr ähnliche Mobilitätsdienstleistungsform ist das in Kapitel 3.3.2 beschriebene und in den Fallstudien mit einem Praxisbeispiel belegte Combi-Car (vgl. Fallstudie 18), also die gezielte komplementäre Car-Sharing-Nutzung durch Pendler, gewerblich-institutionelle und sonstige private Nutzer.

Nach den bisherigen Erkenntnissen ist der Erfolg von Combi-Car vor allem von zwei Bedingungen abhängig:

1. Die in Frage kommende Gemeinde sollte über einen Schienenpersonenverkehrsanschluss verfügen und dieser möglichst intensiv von Pendlern genutzt werden. So kann zumindest die Pendler-Variante von Combi-Car betrieben werden.
2. Es sollten gewerblich-institutionelle Nutzer akquiriert werden können, so dass eine zufriedenstellende Tagesauslastung gewährleistet wird.

Optimale Bedingungen finden sich demzufolge in Standorten, die am Rande von Ballungsräumen liegen, über einen Schienenpersonenverkehrsanschluss verfügen und über Pendlerbeziehungen intensiv mit dem Ballungsgebiet verflochten sind.

Sehr wichtig ist für Combi-Car das Erreichen einer ausgewogenen Nutzerstruktur. Nutzen nur Pendler die Fahrzeuge, so stehen die Fahrzeuge tagsüber ungenutzt an den Stationen. Die Aufnahme weiterer Pendler wäre ebenfalls unmöglich, da weitere Fahrzeuge angeschafft werden müssten, die dann ebenfalls tagsüber nicht ausgelastet wären. Analog würde es sich bei einer ausschließlichen Nutzung durch gewerblich-institutionelle Nutzer verhalten. Hier würden die Fahrzeuge lediglich zu den Bürozeiten genutzt werden, nicht jedoch in den Tagesrandzeiten und am Wochenende.

Sonstige private Nutzer, also Nicht-Pendler, sind aufgrund ihrer Nutzungsstruktur (Nutzung vor allem nachmittags, abends und am Wochenende) eher in der Lage, die reine Business-Variante zu ergänzen. Dies gilt nicht für die reine Pendlervariante, da die Pendler eine ähnliche Nutzungsstruktur haben wie private Nutzer.

¹³⁵ Dieses Problem betonten die Vertreter von teilAuto Tübingen im Rahmen des Expertengesprächs aus Fallstudie 9. Sie sprachen von Problemen im „psychologisch-emotionalen Bereich“.

¹³⁶ Vgl. VCD (1992), S. 5-6

10 Möglichkeiten der Beteiligung von Kommunen an der Bereitstellung von Car-Sharing

Das nun folgende abschließende Kapitel soll die abgeschlossene Marktanalyse und die Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden um einen weiteren wichtigen Aspekt ergänzen, nämlich die mögliche Rolle des Car-Sharings in der kommunalen Verkehrspolitik.

In vielen der untersuchten Fallbeispiele hat sich gezeigt, dass die Kommunen durchaus eine aktive Rolle bei der Bereitstellung von Car-Sharing spielen können. Vielfach ist erkannt worden, dass Car-Sharing die in fast allen Kommunen vorhandenen Verkehrsprobleme zwar nicht lösen kann, jedoch zumindest einen Baustein einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Verkehrspolitik sein kann.

Aus ökonomischen und vor allem wettbewerbsrechtlichen Gründen (Konkurrenz zu Autovermietungen in einzelnen Marktsegmenten) ist eine dauerhafte Subventionierung des Car-Sharings nicht anzustreben. Dies wünschen auch die meisten Vertreter der CSO nicht. Den Kommunen bieten sich jedoch mehrere Möglichkeiten zur Unterstützung des Car-Sharings, die im Folgenden erläutert und mit drei konkreten Beispielen auf ihre Praxisnähe hin untersucht werden.

10.1 Bereitstellung durch die Kommunen

Die Ergebnisse aus der Gemeindebefragung haben gezeigt, dass in zahlreichen Gemeinden Kleinbusse, häufig Bürgerbus oder Gemeindemobil genannt, gemeinnützigen Vereinen und z. B. kirchlichen Institutionen entgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Ein echtes Car-Sharing-Angebot, also eine im Prinzip für jedermann zugängliche Dienstleistung wurde von keiner Kommune gemacht. Ein solches Angebot dürfte auch – wie bereits erwähnt – aus wettbewerbsrechtlichen Gründen sehr kritisch zu beurteilen sein.

Eine Möglichkeit der Bereitstellung bestünde jedoch in der Verknüpfung eines z. B. durch einen Verein organisierten Car-Sharings mit dem Bürgerbus-Angebot einer Gemeinde. Die Gemeinde könnte so vermutlich Kosten sparen, da sie selber kein Fahrzeug mehr bereitstellen müsste. Die CSO

könnte mit regelmäßigen Einnahmen kalkulieren und das Fahrzeug auch den übrigen Car-Sharing-Teilnehmern zugänglich machen. Mögliche zusätzliche Kosten kämen für die nutzenden Institutionen dann auf, wenn die Tarife der CSO über denen eines entsprechenden Bürgerbusses liegen. Erscheinen der Gemeinde die Tarife zu hoch, könnte sie die Nutzung der Car-Sharing-Busse entsprechend finanziell unterstützen.

10.2 Bestellung von Car-Sharing-Leistungen durch die Kommunen

Eine weitere Möglichkeit der Einbindung des Car-Sharings in die kommunale Verkehrspolitik besteht in der Aufnahme des Car-Sharings in regionale Nahverkehrspläne, die seitens der regionalen und kommunalen Gebietskörperschaften und Aufgabenträger gewünschte Qualitäten und Quantitäten des öffentlichen Verkehrs in der Region beschreiben (Beispiele: Dresden und Hannover).

Ebenso kann die Bestellung von entsprechenden Leistungen im Rahmen einer freiwilligen Selbstverwaltungsaufgabe von der interessierten Gemeinde politisch beschlossen werden. Orientierungsgrundlage hierfür kann das für den ÖPNV geltende Regionalisierungsgesetz sein, das den Bundesländern seit dem 1. Januar 1996 die Verantwortung für den ÖPNV zuweist und je nach Ausgestaltung in dem jeweiligen Bundesland teilweise auch auf die Gemeinden übertragen wurde.

In der Praxis ist eine Bestellung von Car-Sharing bisher nur im Raum Dresden angegangen worden. Von der Firma stadtmobil Sachsen GmbH wurde eine Rahmenvereinbarung mit dem Verkehrsverbund Oberelbe zur Bestellung von Car-Sharing-Leistungen unterzeichnet. Die geplanten Projekte in Pirna, Meißen und Freiberg müssen allerdings noch mit Einzelverträgen untersetzt werden, die sowohl Aspekte der Anschubfinanzierung als auch einer dauerhaften Wirtschaftlichkeit beinhalten.

10.3 Förderung des Car-Sharings durch die Kommunen

Eine erste Möglichkeit der Beteiligung von Gemeinden am Aufbau eines Car-Sharing-Betriebes bietet sich durch eine organisatorische Unterstützung von Initiativen oder bereits bestehenden Car-Sharing-Organisationen.

Eine solche organisatorische Unterstützung ist vor allem im Vertriebsbereich denkbar. Beispielsweise könnten den Organisationen Räumlichkeiten oder Werbeflächen zur Verfügung gestellt werden. Auch eine direkte Nutzung von Personalressourcen der Gemeinde ist denkbar. So könnten Interessenten von dementsprechend geschulten Mitarbeitern beraten werden und ggf. auch Verträge geschlossen werden.

Eine viel diskutierte Frage ist die Bereitstellung von Stellplätzen durch die Gemeinde. Gegenstand der Diskussion ist vor allem die Straßenverkehrsordnung (StVO), die dem Car-Sharing bisher keine Sonderrechte bei der Nutzung des Verkehrsraumes einräumt. Insbesondere in Hinblick auf den besonders in Großstädten knappen Parkraum fordert der bcs e. V. seit längerem eine Änderung der StVO und eine Gleichbehandlung des Car-Sharing mit Taxi-Unternehmen oder dem öffentlichen Verkehr.

Falls Parkraumknappheit besteht und die Gemeinde Stellplätze zur Verfügung stellen möchte, besteht für die zuständigen Straßenbauämter jedoch die Möglichkeit der partiellen Entwidmung von Straßenraum.¹³⁷ Die Kosten einer solchen sind allerdings nicht unerheblich (ca. 85-90 €/qm) und von den eher finanzschwachen CSO kaum zu tragen. Die Unterstützung der Kommune könnte somit in der Entwidmung selbst, aber auch in der Übernahme der dadurch entstehenden Kosten bestehen.

Eine weitere Möglichkeit besteht schließlich in der Bereitstellung von gemeindeeigenen Stellplätzen. Insbesondere in den kleineren Gemeinden bieten sich die Stellplätze der Gemeindeverwaltung bzw. das Rathaus an, da diese zumeist zentral gelegen sind und einen hohen Bekanntheitsgrad haben und somit sehr nutzerfreundlich sind. Besonders interessant ist diese Variante vor allem dann, wenn die Gemeindeverwaltung selbst am Car-Sharing teilnimmt.

Eine sowohl in Großstädten als auch in kleinen und mittleren Gemeinden immer häufiger praktizierte Möglichkeit der Förderung von Car-Sharing durch die Gemeinde besteht – wie bereits kurz erwähnt – in der Teilnahme am Car-Sharing. Im engeren Sinne stellt diese Form eigentlich keine echte Förderung dar, da sowohl die CSO als auch die Gemeinde selbst einen Nutzen aus der Kooperation ziehen können.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass viele Gemeinden eigene Dienstfahrzeuge unterhalten, diese aber nur sehr selten genutzt werden. Schafft die Gemeinde die eigenen Fahrzeuge ab und nutzt die Car-Sharing-Fahrzeuge, so können ggf. erhebliche Kostenvorteile erzielt werden. Da die Nutzung von Dienstfahrten mit Privatfahrzeugen den Fahrzeugbesitzern vergütet wird¹³⁸, stellt sich also für eine Verwaltung nach der Entscheidung über die Reduzierung des eigenen Fuhrparks die Frage, ob Car-Sharing oder die Abwicklung von Dienstfahrten mit Privatfahrzeugen die günstigere Alternative ist¹³⁹. Eine Entscheidung für oder gegen Car-Sharing kann nicht pauschal getroffen werden, sondern hängt wesentlich von den Car-Sharing-Tarifen, ggf. von den speziell mit der Car-Sharing-Organisation ausgehandelten Konditionen ab. Im Vergleich zur Nutzung eines eigenen Fuhrparks spielt vor allem auch die Nutzungsintensität eine Rolle. Werden Fahrzeuge selten genutzt, so wird – wie bei der privaten Nutzung auch – Car-Sharing tendenziell günstiger. Car-Sharing kann auch eine Ergänzung zum eigenen Fuhrpark sein, z. B. um Belastungsspitzen der gemeindeeigenen Fahrzeuge abzufangen.

Aus Sicht einer Car-Sharing-Organisation ist die Fahrzeugnutzung durch die Gemeinde – insbesondere im Falle von Abo-Buchungen – vor allem deswegen von Nutzen, da auf diesem Wege eine bestimmte Grundauslastung garantiert ist, die einen wirtschaftlichen Car-Sharing-Betrieb unter Umständen erst ermöglichen kann. Ein weiterer großer Vorteil dieser Nutzung liegt in der Komplementarität der Nutzungsprofile von der Verwaltung auf der einen sowie privaten Nutzern auf der anderen Seite. Während die Gemeindeverwaltung die Fahrzeuge zu den üblichen Arbeitszeiten nutzt, so finden Fahrten durch private Nutzer überwiegend am Nachmittag, am Abend und am Wochenende statt. Die Kombination aus privater und behördlicher Nutzung bewirkt somit eine gleichmäßigere Auslastung der Fahrzeuge.

Schließlich besteht noch die Möglichkeit der direkten finanziellen Unterstützung. Eine dauerhafte

¹³⁷ Vgl. ausführlich RICHTER (2001)

¹³⁸ Die genaue Vergütung wird in den Landesreisekostengesetzen der Länder geregelt und kann dementsprechend unterschiedlich ausfallen.

¹³⁹ Auch wenn die verbreitete Nutzung von Privatfahrzeugen für Dienstfahrten aus verschiedenen Gründen fragwürdig ist, so ist sie dennoch Realität und muss hier als Alternative berücksichtigt werden.

Subventionierung des Car-Sharing-Betriebes wird derzeit weder praktiziert noch ist sie wünschenswert. In Frage kommt daher nur eine Anschubfinanzierung, z. B. auch in Form der bereits erwähnten von der Gemeinde abgegebenen Deckungsbeitragsgarantie, die über einen bestimmten Zeitraum abgegeben werden könnte.

10.4 Beispiele aus der Praxis

Wie aus den in Kapitel 7 vorgestellten Fallstudien bereits ersichtlich war, wird in vielen Gemeinden das Car-Sharing aktiv unterstützt. Im Folgenden werden drei Beispiele aus der Praxis näher erläutert. Diese zeigen zum einen, welche Möglichkeiten zur Unterstützung des Car-Sharings die Gemeinden haben. Zum anderen wird aber auch deutlich werden, welche Probleme im Rahmen einer solchen Förderstrategie auftreten können.

10.4.1 Das Beispiel Lörrach¹⁴⁰

Lörrach (45.679 EW) ist Teil eines Oberzentrums und befindet sich in der Nähe der Grenze zur Schweiz. In Lörrach stehen derzeit zwei Fahrzeuge von der Freiburger Auto-Gemeinschaft (vgl. auch Fallstudie 3 in Kapitel 7).

Die Stadt Lörrach stellt dem Car-Sharing-Anbieter zwei Stellplätze an zentral gelegenen Standorten zu einer geringen Bearbeitungsgebühr zur Verfügung. Außerdem werden Prospekte zum Car-Sharing-Angebot im Rathaus ausgelegt.

Ursprünglich war eine intensivere Beteiligung der Stadt Lörrach am Car-Sharing geplant. Es wurde die Einrichtung einer Mobilitätszentrale erwogen, in der auch der Car-Sharing-Organisation Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt werden sollten. Diese Idee scheiterte jedoch an finanziellen Restriktionen. Die als Alternative geplante Interessenten-/Kundenberatung seitens der Stadt Lörrach wurde aus betrieblichen Gründen ebenfalls nicht realisiert.

Ebenfalls in der Überlegung war die Nutzung eines Fahrzeuges durch die Oberbürgermeisterin der Stadt Lörrach. Da diese jedoch ein repräsentatives Fahrzeug der gehobenen Klasse benötigte, hätte es Probleme bei der Integration in die Car-Sharing-Fahrzeugflotte gegeben, da für besagtes Fahrzeug die Tarife wesentlich höher und den übrigen Nutzern kaum zu kommunizieren gewesen wären.

Zur Zeit wird von Seiten der Stadt Lörrach überprüft, ob die dienstliche Nutzung von Privatfahrzeugen oder Car-Sharing für die Stadt kostengünstiger ist und ob ein Teil des städtischen Fuhrparks (drei Fahrzeuge) vom Car-Sharing-Anbieter übernommen werden kann. Die drei Fahrzeuge könnten dann – ähnlich wie beim Car-Sharing – von den städtischen Angestellten stundenweise gebucht und genutzt werden. Ein Problem des Einbezugs in die Car-Sharing-Flotte wäre allerdings der Zugang zu den Fahrzeugen, da diese derzeit in der Tiefgarage des Rathauses stationiert und nur für die städtischen Angestellten zugänglich sind.

10.4.2 Das Beispiel Hirschberg¹⁴¹

Hirschberg hat 9.425 Einwohner und liegt nördlich von Heidelberg an der Bergstraße. Der Standort verfügt über ein Fahrzeug, das von der CSO Stadtmobil Rhein-Neckar bereitgestellt wird.

Die Idee zur Unterstützung des Car-Sharings durch die Gemeinde stammt von der Agenda 21, Arbeitskreis Verkehr. Konkreter Inhalt ist die Abgabe einer Deckungsgarantie an Stadtmobil, in der eine monatliche Fahrleistung von 1.600 km garantiert wird. Der Antrag wurde Ende 2001 in den Gemeinderat eingereicht und genehmigt. Die Deckungsgarantie wurde für ein Jahr abgegeben, ist aber Anfang 2003 um ein weiteres Jahr verlängert worden.

Weiterhin wird das Car-Sharing durch Werbung sowie die Möglichkeit der Beratung und des Vertragsabschlusses bei der Gemeindeverwaltung unterstützt. Die Gemeinde selbst nutzt das Car-Sharing-Angebot bisher nicht.

Kurz nach Einführung des Car-Sharing-Angebots gab es sechs Nutzer, derzeit sind es 16. Für einen kostendeckenden Betrieb sind etwa 20 Nutzer erforderlich. Derzeit wird das Projekt von der Gemeindeverwaltung noch bezuschusst.

10.4.3 Das Beispiel Karben¹⁴²

Die Stadt Karben ist Unterzentrum im Wetteraukreis und liegt ca. 20 km nördlich von Frankfurt/

¹⁴⁰ Die Informationen entstammen einem Telefonat mit Herrn LÜERS von der Stadt Lörrach (Fachbereich Straßen/Verkehr/Sicherheit) am 28. Mai 2003.

¹⁴¹ Die Informationen entstammen einem Telefonat mit Frau HAMANN, der Agenda-21-Beauftragten der Gemeinde Hirschberg, am 2. Juli 2003.

¹⁴² Die Informationen entstammen einem Telefonat mit Herrn BÖING, Nahverkehrsbeauftragter der Stadt Karben, am 18. Juni 2003.

Main. Die Car-Sharing-Station wird von der einfach mobil GmbH aus Marburg betrieben (vgl. auch Fallstudie 6 in Kapitel 7).

Die Stadt Karben (21.380 EW) liegt unmittelbar an der S-Bahn-Strecke nach Frankfurt und weist starke Pendlerströme auf. Des Weiteren gibt es ein gut ausgebauten Busnetz. Car-Sharing wurde als Ergänzung zum bestehenden ÖPNV gesehen und auf Initiative der Stadtverwaltung wurde 1997 begonnen, einen geeigneten Betreiber zu finden. Nach Verhandlungen mit verschiedenen Car-Sharing-Organisationen wurde mit der einfach mobil GmbH ein geeigneter Anbieter gefunden. Die ersten beiden Fahrzeuge wurden durch die Stadt Karben in Höhe von 5.000 DM bzw. 6.000 DM jeweils mitfinanziert. Derzeit wird allerdings nur noch ein Fahrzeug betrieben.

Die Stadt Karben ist selbst Teilnehmer am Car-Sharing und zahlt einen (erhöhten) monatlichen Mitgliedsbeitrag in Höhe von 350 €. Im Gegenzug muss die Stadt keinen Zeittarif und lediglich eine Kilometergebühr von 12 ct bezahlen. Da derzeit nur ein Fahrzeug zur Verfügung gestellt wird, können nicht alle Dienstfahrten mit diesem durchgeführt werden. Die Stadt hält auch weiterhin eigene Fahrzeuge, die für Zwecke bestimmt sind, die sich für Car-Sharing weniger eignen (z. B. Fahrzeuge für Baustellenbesuche).

Die Stadt unterstützt das Car-Sharing zusätzlich durch die Bereitstellung eines Stellplatzes am Bürgerzentrum. Ebenso sind eine Beratung sowie der Vertragsabschluss bei der Stadt möglich. Auch die Fahrzeugbetreuung wird von dem Ansprechpartner vor Ort selbst übernommen.

10.4.4 Weitere Beispiele

Wie bereits erwähnt kann auch die Teilnahme von Gemeinden am Car-Sharing eine Unterstützung des Car-Sharings darstellen und ggf. die Existenz eines Standortes sichern. In Tabelle 24 sind daher noch einmal zusammengefasst die weiteren Gemeinden aus den Fallstudien aufgeführt, in denen die Gemeinde selbst am Car-Sharing teilnimmt.

Gemeinde	EW	Car-Sharing-Organisation
Lüneburg	67.398	Campusmobil Lüneburg GmbH
Hamel	58.807	Ökostadt Hannover e. V.
Weinheim	42.520	Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH
Schwelm	30.569	Carriba (Wuppertaler Stadtwerke)
Dossenheim	11.640	Stadtmobil Rhein-Neckar GmbH
Quelle: Eigene Darstellung		

Tab. 24: Car-Sharing-Teilnahme von Gemeindeverwaltungen

11 Zusammenfassung und Ausblick

11.1 Zusammenfassung

Erstes Ziel dieser Forschungsarbeit war es, einen umfassenden Überblick über den Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung zu geben. Hierzu war es zunächst erforderlich, den Begriff des Car-Sharings zu erläutern und in die Systematik der verschiedenen Paratransitformen einzuordnen (Kapitel 3). Dabei stellte sich heraus, dass neben dem eigentlichen Car-Sharing vor allem herkömmliche Autovermietungen ähnliche Merkmale aufweisen und daher im weiteren Untersuchungsverlauf Berücksichtigung finden sollten. Anschließend wurde der Begriff des Car-Sharings weiter ausdifferenziert und die derzeit am Markt vorhandenen verschiedenen Varianten beschrieben und deren Verbreitung aufgezeigt, wobei auch herkömmliche Autovermietungen in die Untersuchungen einbezogen wurden.

Darauf aufbauend wurden die beiden verbreitetsten Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung – Car-Sharing und herkömmliche Autovermietungen – eingehend miteinander verglichen und eine Konkurrenzanalyse vorgenommen. Dabei stellte sich heraus, dass trotz einiger Gemeinsamkeiten auch wesentliche Unterschiede zwischen beiden Dienstleistungen bestehen. Diese bestanden vor allem im Zugangssystem und in der bei Car-Sharing vorhandenen Möglichkeit der Kurzzeitnutzung. Aus diesen Unterschieden bzw. den Gemeinsamkeiten, aber auch aus den Erkenntnissen aus der Untersuchung der jeweiligen Zielgruppen bzw. der bedienten Marktsegmente resultierte schließlich die These, dass es in einzelnen Marktsegmenten (z. B. Transportfahrten, Wochenendfahrten) eine Konkurrenz zwischen Autovermietungen und Car-Sharing gibt.

Im ersten empirischen Teil der Arbeit, in Kapitel 4, wurden schließlich die Ergebnisse der Marktanalyse aufbereitet. Diese basierte zum einen auf einer Erhebung über die Präsenz von Autovermietungen und Car-Sharing-Anbietern in mittleren Gemeinden, also mit Einwohnerzahlen zwischen 20.000 und 100.000 Einwohnern, wobei als Methodik eine Internetrecherche gewählt wurde. Zum anderen wurden über 3.000 kleine Gemeinden (mit weniger als 20.000 Einwohnern) schriftlich zu den örtlichen Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Auto-

nutzung befragt. In beiden Untersuchungsteilen bestätigte sich die Ausgangshypothese, dass mit abnehmender Gemeindegröße die Verbreitung solcher Mobilitätsdienstleistungen immer geringer wird. Auch ist die Präsenz von herkömmlichen Autovermietern in kleinen und mittleren Gemeinden stärker als die von Car-Sharing-Organisationen, was zu Anfang ebenfalls vermutet worden war.

Zweites Forschungsziel war die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Hierzu musste in Kapitel 5 zunächst der häufig undifferenziert verwendete Begriff der Wirtschaftlichkeit geklärt werden. Anhand zweier Beispiele aus dem Car-Sharing-Bereich wurde auf die Bestimmungsgrößen der Wirtschaftlichkeit bei einer Car-Sharing-Organisation eingegangen und deren Bestandteile erläutert. Unterschieden nach allgemeinen und nach Car-Sharing-typischen Aspekten wurde eingehend untersucht, welche Faktoren auf die Wirtschaftlichkeit einer Car-Sharing-Organisation Einfluss ausüben. In Kapitel 6 wurden die vorher gewonnenen Erkenntnisse auf ihre Relevanz in kleinen und mittleren Gemeinden hin untersucht. Dabei wurden sowohl die Größe der Gemeinde selbst als auch die Größe der Organisation berücksichtigt. Ergebnis dieser Überlegungen war, dass größere Organisationen mit vielen Nutzern und Fahrzeugen vermutlich Größenvorteile realisieren können, die sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit auswirken. Prinzipiell kann hiervon jedoch auch das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden profitieren.

Nachteile ergeben sich für das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden häufig auch durch eine dispersere und damit ungünstige Siedlungsstruktur, da diese zu niedrigeren Nutzerzahlen führt. Aufgrund der mit abnehmender Gemeindegröße auch immer geringer werdenden Bedeutung des ÖPNV ergeben sich hier häufig auch keine Kooperationsmöglichkeiten und somit die Möglichkeit zur Erzielung von Verbundvorteilen, die eine weitere Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ermöglichen kann.

In den Kapiteln 7 und 8 werden die zuvor aufgestellten Hypothesen zur Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden empirisch überprüft. Dies geschieht zum einen anhand der Untersuchung von insgesamt 18 Fallstudien aus der Praxis, die auf Basis von Experteninterviews sowie einigen Informationen zu den Rahmenbedingungen realisiert wurden. Die Ergebnisse der Fallstu-

dien bestätigen im Wesentlichen die vermuteten Probleme von Car-Sharing-Organisationen in kleinen und mittleren Gemeinden, zeigen jedoch auch einige vor allem organisatorische Lösungsmöglichkeiten auf, die einen wirtschaftlichen Car-Sharing-Betrieb trotz ungünstiger Rahmenbedingungen selbst in Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohnern ermöglichen. Zum anderen werden die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung der deutschen Car-Sharing-Organisationen herangezogen.

In Kapitel 9 werden erste Handlungsempfehlungen aus den bisherigen Ergebnissen abgeleitet. Dies geschieht in Form der Herausarbeitung von möglichen Modellen für das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Die einzelnen Modelle werden dabei näher erläutert und die jeweiligen Vor- und Nachteile aufgeführt.

Kapitel 10 schließlich befasst sich mit der Rolle der Kommunen selbst bei der Bereitstellung von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Da aus verkehrs- und umweltpolitischen Gesichtspunkten das Car-Sharing in vielen Kommunen gewünscht wird, ein Eigenbetrieb jedoch aus verschiedenen Gründen nicht in Frage kommt, stellt sich die Frage, wie Gemeinden bestehende oder noch zu gründende Car-Sharing-Organisationen unterstützen können und ggf. sogar selber profitieren können. Dazu werden unterschiedliche Förderalternativen aufgeführt, deren Praxisnähe anhand dreier Beispiele dokumentiert wird.

Die wesentlichen Erkenntnisse aus der Studie fließen auch in das bereits erwähnte Handbuch ein. Im Handbuch werden zusätzlich praktische Hinweise für den Aufbau einer Car-Sharing-Organisation gegeben. Im Einzelnen werden dort folgende Punkte näher behandelt:

- Grundvoraussetzungen und Organisationsform,
- Zeit-/Arbeitsplan,
- Rechtsformen,
- Finanzierung der Fahrzeuge, Kosten, Erlöse, Besteuerung,
- Zugangs- und Buchungssysteme,
- Stellplätze und Fahrzeuge,
- Versicherung der Fahrzeuge,
- Marketing,
- Unterstützung durch den bcs e. V. und das Car-Sharing-Fachforum.

11.2 Ausblick und weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegende Forschungsarbeit befasst sich allgemein mit dem Markt für Mobilitätsdienstleistungen auf Basis flexibler Autonutzung und speziell mit der Wirtschaftlichkeit von Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Es wurde gezeigt, dass Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sehr schwierig ist. Einige Beispiele zeigen jedoch, dass spezielle Modelle entwickelt worden sind, die auch hier einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen.

Die Verfasser gehen davon aus, dass sich das Car-Sharing nicht nur in den Großstädten weiterentwickeln wird, sondern eine Verbreitung auch in den kleinen und mittleren Gemeinden – wenn auch langsamer – zu erwarten ist. Eine wichtige Rolle werden dabei auch in Zukunft die verkehrs- und siedlungspolitischen Rahmenbedingungen spielen. Da eine Abkehr vom Automobil als Statussymbol derzeit nicht zu erwarten ist und für viele Autonutzer auch der Besitz des Fahrzeugs wichtig ist, wird jedoch auch zukünftig nur ein eingeschränkter Bevölkerungskreis für Car-Sharing-Angebote zugänglich sein. Umso mehr gilt es daher, die für das Car-Sharing vorhandenen Potenziale besser auszuschöpfen. Hierzu müsste aber in vielen bisher noch nicht mit Car-Sharing versorgten kleinen und mittleren Gemeinden erst einmal ein Angebot geschaffen werden.

Aus diesem Grund sehen die Verfasser auch für das Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden weiteren Forschungsbedarf. Dabei wären einzelne Themenkomplexe aus dieser Studie noch weitergehend zu vertiefen. Insbesondere die Weiterentwicklung des in dieser Studie als Ebringer Modell bezeichneten Organisationsmodells erscheint ein interessantes Thema. Dies gilt aber nicht nur für die kleinen Gemeinden, sondern auch für Randbezirke oder Vororte von Großstädten, in denen Car-Sharing häufig ebenfalls nicht angeboten wird. Eine Untersuchung zur Akzeptanz, Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit dieses Modells könnte nach Auffassung der Verfasser der Verbreitung des Car-Sharings auch außerhalb von Stadtzentren mit hoher baulicher Dichte neue Impulse geben.

Ein weiterer interessanter Bereich für zukünftige Forschungsarbeiten erscheint den Verfassern das Thema des Zweitwagenersatzes durch Car-Sha-

ring. Oft werden in verschiedenen Literaturquellen Zweitwagenbesitzer als spezielle Zielgruppe für Car-Sharing-Anbieter genannt. Die Expertengespräche im Rahmen der hier bearbeiteten Fallstudien ergaben zu dieser Frage jedoch ein sehr uneinheitliches bzw. ein differenziertes Bild. Da häufig die Ansicht vertreten wird, dass die Car-Sharing-Anbieter den Markt über die klassische Klientel weitgehend ausgeschöpft haben und sich an neuen Zielgruppen orientieren müssen, wäre es für das weitere Wachstum dieses Marktes von besonderem Interesse, genauere Informationen zu dieser speziellen Zielgruppe zu bekommen.

Es bleibt abschließend festzuhalten, dass Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden durchaus eine Perspektive besitzt. Insbesondere die Implementierung spezieller Car-Sharing-Modelle und die Unterstützung durch Gemeindeverwaltungen können eine weitere Verbreitung begünstigen. Dazu soll auch das erwähnte Handbuch beitragen.

Literatur

- BABELER, H. (1999): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, von U. BABELER; J. HEINRICH; W. A. S. KOCH, 15. Aufl., Köln
- BAUM, H.; PESCH, St. (1994): Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf die Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Schlussbericht, Köln
- Bundesverband Car-Sharing e. V. (2001), Hrsg.: Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Car-Sharing in der Fläche“, Hannover
- BEUTLER, F.; BRACKMANN, J. (1999): Neue Mobilitätskonzepte in Deutschland – ökologische, soziale und wirtschaftliche Perspektiven, P99-503, Veröffentlichungsreihe der Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie beim Präsidenten des Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin
- BILHARZ, M. (1999): Selbstorganisation oder Markthandeln? Eine sozioökonomische Analyse des Car-Sharing, Regensburg
- BLEYMÜLLER, J.; GEHLERT, G.; GÜLICHER, H. (2002): Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, 13. Auflage, München

- BMBF (1998), Hrsg.: Leitprojekte „Mobilität in Ballungsräumen“, Bonn
- BURGDORF, M. (1993): Autovermietung in Deutschland: ein Branchenbild mit praktischen Hinweisen, Landsberg/Lech
- CANZLER, W.; FRANKE, S. (2000): Autofahren zwischen Alltagsnutzung und Routinebruch, Bericht 1 der Choice-Forschung, WZB, Berlin
- CANZLER, W.; FRANKE, S. (2002): Mit cash car zum intermodalen Verkehrsangebot, Bericht 3 der Choice-Forschung, WZB, Berlin
- Choice mobilitätsproviding GmbH (2001): car sharing in Detmold – Potenziale, Realisierung und Entwicklungschance, Endbericht für die DB Fuhrpark Service GmbH
- COSTEN, H. (2001), Hrsg.: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, München
- DIEZ, W.; REINDL, St. (2001): Kooperationen im Dienstleistungsbereich Car-Sharing, Institut für Automobilwirtschaft an der Fachhochschule Nürtingen, Forschungsbericht 21/2001, im Auftrag der Euromobil Autovermietung GmbH, Nürtingen
- EISENHARDT, U. (2000): Gesellschaftsrecht, 9. Auflage, München
- FREUDENAU, H.; KANAFKA, K. (2000): Neue Aufgabenfelder für Car-Sharing-Organisationen. Ergebnisse einer Umfrage zu neuen Zielgruppen und kooperativen Zusatzangeboten; Monatsberichte des Forschungsbereichs Verkehr
- FRICK, S.; DIEZ, W.; REINDL, St. (1998): Marktchancen für das Kfz-Gewerbe durch ökoeffiziente Dienstleistungen – Kilometerleasing als neuer Dienstleistungsbereich für Autohäuser und Werkstätten, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen, in Kooperation mit dem Institut für Automobilwirtschaft an der Fachhochschule Nürtingen, Forschungsbericht Nr. 15/1998
- FRITSCH, M.; WEIN, Th.; EWERS, H.-J. (1999): Marktversagen und Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., München
- Gruner + Jahr AG (2002): Branchenbild: Autovermietung, Hamburg
- HAHN, W. (1999): Das Verkehrsverhalten im ländlichen Raum am Beispiel Angelburgs und Steffenbergs im Landkreis Marburg-Biedenkopf unter Verwendung eines sozialpsychologischen Verkehrsmittelwahlmodells. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Jhg. 70, S. 178-205
- HEINRICHS, E. (1995): Siedlungsstrukturelle Voraussetzungen für Car-Sharing, Diplomarbeit an der TU Berlin
- HERBST, M. (2001a): Dialektik statt Semantik. In: Verkehrszeichen, Heft 2/2001, S. 14-17
- HERBST, M. (2001b): Außenprojekte von Car-Sharing-Organisationen (CSO) – Analyse der Erfahrungen des Ökostadt e. V. Hannover, Hannover
- HÜFFER, U. (1996): Gesellschaftsrecht, 4. Auflage, München
- HUWER, U. (2002): Pilotstudie zur Modellierung einer Schnittstelle zwischen ÖPNV und Car-Sharing. FE-Nr. 70.621/2000 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Universität Kaiserslautern
- KNIE, A. (2003): Die Auto-Bahn: Intermodale Verkehrsdienstleistungen der Deutschen Bahn. In: CANZLER, W.; SCHMIDT, G. (Hrsg): Das zweite Jahrhundert des Automobils – Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte, WZB, Berlin
- KOSS, R. (2002): Car-Sharing als Beitrag zur Lösung der verkehrs- und umweltpolitischen Krise?, Berlin
- KREMER, B.-R. (1997): Car-Sharing-Organisationen und ihre Wirtschaftlichkeit. In: Car-Sharing im Gespräch – Das Autoteilen als Verkehrsträger innerhalb des Mobilitätsverbundes, Dokumentation der Fachtagung „Car-Sharing – ein ökologisches und verkehrspolitisches Modell für ostdeutsche Großstädte?“, Dresden
- KÜBLER, F. (1998): Gesellschaftsrecht: die privatrechtlichen Ordnungsstrukturen und Regelungsprobleme von Verbänden und Unternehmen, Heidelberg
- KUMER, B. et al. (1996): Car-Sharing im Rahmen finanzieller, verkehrspolitischer und umweltpolitischer Entscheidungsgrundlagen im Verkehr, Graz
- LOOSE, W. (2003): Bestandsaufnahme und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung von Car-Sharing, Zwischenbericht zum Forschungsvorhaben

- ben FE 77.461/2001 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Freiburg
- MUHEIM, P. et al. (1998): Car-Sharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität, Bern
- NOVY, P. (1998): CASUAL – Car-Sharing Manual. Handbuch für die Realisierung von neuen Car-Sharing-Standplätzen, Wien
- PESCH, St. (1996): Car-Sharing als Element einer Lean Mobility im Pkw-Verkehr – Entlastungspotenziale, gesamtwirtschaftliche Bewertung und Durchsetzungsstrategien, Düsseldorf
- PERNER, T.; SCHÖNE, P.; BROSIG, H. (2000): Das Dresdner Modell. Car-Sharing und ÖPNV – Ergebnisse einer Umfrage, Dresden
- PETERS, E. (2000): Voraussetzungen für die Entwicklung und Akzeptanz von Car-Sharing – Ein Vergleich der Städte Freiburg und Saarbrücken, Diplomarbeit an der Universität Saarbrücken
- PETERSEN, M. (1995): Ökonomische Analyse des Car-Sharing, Wiesbaden
- RICHTER, M. (2001): Teileinziehung oder partielle Entwidmung von Straßenraum als Möglichkeit der Zurverfügungstellung von Parkraum für Car-Sharing-Anbieter durch Gemeinden, unveröffentlichtes Dokument
- SCHAD, H. (1998): Markt- und Potenzialanalyse neuer integrierter Mobilitätsdienstleistungen in Deutschland: Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Schlussbericht, Prognos, Basel
- SCHNELL, R.; HILL, P. B., ESSER, E. (1995): Methoden der empirischen Sozialforschung, 5. Auflage, München
- SCHÖNER, M. (1996): Car-Sharing zwischen Vereins- und Steuerrecht. In: Betriebs-Berater, Heft 9 vom 29.2.1996, S. 438-442
- SCHULTE, Ch. (1996), Hrsg.: Lexikon des Controlling, München, Wien
- Stadtmobil Car-Sharing (2002): stadtmobil News, Juni 2002
- TOPP, H. (2001) (2001), Hrsg.: Kombinierte Mobilität: Car-Sharing mit ÖPNV, Dokumentation des Workshops „Impulse“ am 15. März 2001 in Mannheim, Kaiserlautern
- Verkehrsclub Deutschland, VCD (1992): Autoteilen – ein Leitfaden für gemeinschaftliche Autonutzer und Car-Sharing-Organisationen, Bonn
- WANCURA, H. (1997): Zukunft des Car-Sharing in Österreich, Graz
- WENDT-REESE, St. (1997): Der Dachverband European Car-Sharing/ecs e. V. In: Car-Sharing im Gespräch – Das Autoteilen als Verkehrsträger innerhalb des Mobilitätsverbundes, Dokumentation der Fachtagung „Car-Sharing – ein ökologisches und verkehrspolitisches Modell für ostdeutsche Großstädte?“, Dresden
- WILKE, G. (2001): Mobilitätsdienstleistung Combi-Car – Innovative Kooperation von Car-Sharing und ÖPNV. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 5/2001, S. 207-211
- WILKE, G. (2002): Professionalisiertes Car-Sharing im Dilemma Ökologie/Ökonomie? In: Internationales Verkehrswesen, Heft 12/2002, S. 608-613
- WOLL, A. (2000), Hrsg.: Wirtschaftslexikon, 9. Aufl., München
- ZOU, P. (1999): Untersuchung neuer Betriebs- und Nutzungskonzepte für eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Integration des Automobils in Verkehrssysteme für Mobilitäts-Schwellenländer, Hannover

- Schriftenreihe**
- Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen**
- Unterreihe „Verkehrstechnik“**
- V 1: Leitfaden Parkraumkonzepte**
H. P. Appel, R. Baier, A. Wagener
129 Seiten, 1993
- V 2: Langzeitwirkung von Streusalz auf die Umwelt**
H.-G. Brod
165 Seiten, 1993
- V 3: Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit von Taumittelprüfanlagen**
H. Wirtz, K. Moritz
33 Seiten, 1993
- V 4: Sicherheitsbewertung von Querungshilfen für den Fußgängerverkehr**
K. Füsser, A. Jacobs, J. Steinbrecher
238 Seiten, 1993
- V 5: Sicherheitsbewertung von Querschnitten außerörtlicher Straßen**
U. Brannolte, H.-B. Barth, R. Schwarzmann, W. Junkers, Y. Liu, H. Sigthorsson, J. Stein
148 Seiten, 1993
- V 6: Schutzeinrichtungen an Bundesfernstraßen**
R. Schnüll, N. Handke, F. Gause, B. Göcke, P. Patzschke, U. Prenzlów, Th. Schröder, St. Wiebesiek, W. Engel
112 Seiten, 1993
- V 7: Ortsdurchfahrt Much**
A. Moritz, E. Rossbänder, W. Brilon, H. Blanke
134 Seiten, 1993
- V 8: Verkehrssicherheit und modernes Verkehrsmanagement**
Symposium der Deutschen Verkehrswacht am 29. Oktober 1992 in Stuttgart
52 Seiten, 1993
- V 9: Verkehrssichere Anlage und Gestaltung von Radwegen**
W. Angenendt, J. Bader, Th. Butz, B. Cieslik, W. Draeger, H. Friese, D. Klöckner, M. Lenssen, M. Wilken
95 Seiten, 1993
- V 10: Linienbusse im Stadtverkehr**
I. Birk, O. Kampschulte, H. Luda, M. Schünemann, A. Strauß, B. Wewers, D. Winkler-Hübsch
52 Seiten, 1993
- V 11: Digitale Bildverarbeitung zur Verkehrsanalyse**
H. H. Topp, Th. Horstmann, Chr. Hupfer
35 Seiten, 1993
- V 12: Haltestellenformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen**
H. H. Topp, M. Haag, Chr. Hupfer, K. Ackermann
144 Seiten, 1993
- V 13: Parkleitsysteme - Wirksamkeitsuntersuchung und Konzeptentwicklung**
H. H. Topp, S. Körntgen, U. Gevatter, A. Theiß, S. Vincenzi
126 Seiten, 1994
- V 14: Straßenbeleuchtung und Verkehrssicherheit**
G. Uschkamp, R. Hecker, H.-U. Thäsler, D. Breuer
194 Seiten, 1994
- V 15: Grundlagen für Beschilderung**
H. Erke, M. Latzel, D. Ellinghaus, K. Seidenstecher
184 Seiten, 1994
- V 16: Abwicklung des Lieferverkehrs an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen**
A. Hamed
132 Seiten, 1994
- V 17: Auswirkungen der Umweltgesetzgebung auf den Straßenbetriebsdienst**
B. Gallenkemper, M. Fritsche, G. Walter
88 Seiten, 1995
- V 18: Entwicklung einer Kenngröße der Winterlichkeit zur Bewertung des Tausalzverbrauchs**
J. Breitenstein
30 Seiten, 1995
- V 19: Straßenverkehrszählung 1990**
Ergebnisse für die Bundesfernstraßen
499 Seiten, 1995
- V 20: Verkehrssicherheit an städtischen Knotenpunkten in den neuen Bundesländern**
R. Schnüll, N. Handke, U. Ebcinoglu, M. Adler, F. Engelmann, B. Pott, U. Prenzlów, Th. Schröder, H. Münch, A. Dittmar, C. Graf, F. Wich-Heiter, F. Wellendorf, N. Breyer, G. Geisler, P. Patzschke, R. Rudolph, W. Trinius
20 Seiten, 1995
- V 21: Risiko-Abschätzung für den Einsatz von Tausalzen**
H.-G. Brod
62 Seiten, 1995
- V 22: Straßenverkehrszählung 1990**
Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik
Teil 1: Alte Bundesländer
N. Lensing
Teil 2: Neue Bundesländer
Verkehrsanlagen Consult GmbH
102 Seiten, 1995
- V 23: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1992 und 1993**
Jahresauswertung der Langzeitzählstellen
G. Ionescu, B. Paatz
311 Seiten, 1995
- V 24: Straßenverkehrszählung 1993**
Ergebnisse für die Bundesfernstraßen
539 Seiten, 1995
- V 25: Straßenverkehrszählung 1990**
Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte
Teil 1: Alte Bundesländer
N. Lensing
Teil 2: Neue Bundesländer
Verkehrsanlagen Consult GmbH
63 Seiten, 1995
- V 26: Straßenverkehrszählung 1993**
Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik
N. Lensing
54 Seiten, 1995
- V 27: Straßenverkehrszählung 1993**
Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte
N. Lensing
55 Seiten, 1995
- V 28: Sicherheitsbezogene Beurteilung von Autobahnbaustellen**
W. Krux, D. Determann
144 Seiten, 1995
- V 29: Untersuchungen zur Schnittgutverwertung**
Teil III: Erhebung und Bewertung der anorganischen Schadstoffbelastung
B. Krieger, J. Breitenstein
125 Seiten, 1996
- V 30: Dokumentation Parken**
Materialsammlung zum „Parken in der Stadt“
R. Huber-Erler, K.-H. Schäfer, A. Wagener, R. Baier, M. Wacker
120 Seiten, 1996
- V 31: German-Japanese Workshop on Intelligent Transport Systems, Highway Traffic Safety and Tunnel Safety**
Reports of the 1994 Workshop December 05-07, 1994 in the Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)
203 Seiten, 1996
- V 32: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1994**
Jahresauswertung der Langzeitzählstellen
G. Ionescu
355 Seiten, 1996
- V 33: Entwicklung eines Wirtschaftsverkehrsmodells für Städte**
H. Sonntag, B. Meimbresse, U. Castendiek
95 Seiten, 1996
- V 34: Eignung von Bankettschälgut für Erdbauten**
B. Gallenkemper, M. Fritsche, A. Sowa, G. Walter
66 Seiten, 1996
- V 35: Photovoltaik in der Straßenausstattung**
D. Heuzeroth
68 Seiten, 1996
- V 36: Glättebildung durch Überfrieren**
J.-P. Nicolas
26 Seiten, 1996
- V 37: Sicherheit des Radverkehrs auf Erschließungsstraßen**
D. Alrutz, J. Stellmacher-Hein
158 Seiten, 1997
- V 38: Pflegewirkungen auf Tiere und Pflanzen am Straßenrand**
U. Tegethof
44 Seiten, 1997
- V 39: Auswirkungen des Anwohnerparkens**
R. Baier, W. Braun, Chr. Peter, A. Wagner
104 Seiten, 1997
- V 40: Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1995**
Jahresauswertung der Langzeitzählstellen
G. Ionescu
379 Seiten, 1997
- V 41: Straßenverkehrszählung 1995**
Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte
N. Lensing
59 Seiten, 1997
- V 42: Kooperationen von Speditionen im Güternahverkehr**
H.-J. Ewers, P. Wittenbrink, C. Lehmann, St. Gerwens
208 Seiten, 1997
- V 43: Notwendiger Autoverkehr**
H. Topp, M. Haag
60 Seiten, 1997
- V 44: Sicherheitsrisiken an Lichtsignalanlagen**
Untersuchung zu Sicherheitsrisiken an LSA durch den zeit- und/oder verkehrsabhängigen Einsatz von mehr als einem Steuerungsverfahren
M.F. Brenner, H. Ziegler, K. Seeling, D. Kopperschlager
96 Seiten, 1997

- V 45: **Straßenverkehrszählung 1995**
Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik
N. Lensing
56 Seiten, 1997
- V 46: **Ausstattung und Beleuchtung von Straßenräumen**
H. Erke, F. Keunecke
172 Seiten, 1997
- V 47: **Straßenverkehrszählung 1995**
Ergebnisse für die Bundesfernstraßen
540 Seiten, 1997
- V 48: **Verkehrssicherheitsprogramm Brandenburg – Straßenbauliche Maßnahmen**
E. Buss
74 Seiten, 1997
- V 49: **Wirksamkeit vertikaler Leitelemente für Straßenarbeitsstellen**
H.-H. Meseberg
96 Seiten, 1997
- V 50: **Straßenraumgestaltung unter Berücksichtigung historischer Bezüge**
A. Kossak, S. Unger
209 Seiten, 1997
- V 51: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1996**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
G. Ionescu, M.A. Kühnen, R. Nitzsche, W. Tautz
147 Seiten, 1997
- V 52: **Innenstadtverkehr und Einzelhandel**
R. Baier, K. H. Schäfer, L. Müller-Hagedorn, M. Schuckel, N. Ziehe
60 Seiten, 1998
- V 53: **Video-Technik im Straßenwesen**
U. Heck, U. Nehren, L. Neumann, B. Schaaf, J. Schönharting, D. Windhorst
96 Seiten, 1998
- V 54: **Wirkungen von Maßnahmen zur Unfallstellenbeseitigung im innerörtlichen Straßennetz**
W. Brilon, R. Weinert
100 Seiten, 1998
- V 55: **Standstreifen und Verkehrssicherheit auf BAB**
D. Heidemann, M. Bäumer, R. Hamacher, H. Hautzinger
48 Seiten, 1998
- V 56: **Bewertung der Attraktivität von Radverkehrsanlagen**
D. Alrutz, W. Bohle, E. Willhaus
104 Seiten, 1998
- V 57: **Auswirkungen von Haltestellen auf Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität innerstädtischer Hauptverkehrsstraßen**
U. Köhler, S. Strauß, S. Wichmann
39 Seiten, 1998
- V 58: **Park + Ride versus flächendeckende ÖPNV-Bedienung**
R. Baier, A. Demny, K. H. Schäfer, H. Dobeschinsky, R. Krause
49 Seiten, 1998
- V 59: **Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik für die Durchführung von Straßenverkehrszählungen (SVZ 2000)**
S. Laffont, G. Regniet, G. Schmidt, B. Thomas
109 Seiten, 1998
- V 60: **Straßenseitige Belastungen des Grundwassers**
U. Tegethof
34 Seiten, 1998
- V 61: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1997**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
G. Nierhoff, I. Palm, G. Regniet, G. Schmidt
169 Seiten, 1999
- V 62: **Führung von Nahverkehrsfahrzeugen in Hauptverkehrsstraßen**
R. Schnüll, R. Johannsmeier, A. Albers, P. Etzold, U. Kloppe, J. Sporbeck, A. Wilms
185 Seiten, 1999
- V 63: **Gestaltungskriterien von Landstraßenkurven**
G. Weise, R. Steyer
87 Seiten, 1999
- V 64: **Querschnittsbreiten einbahniger Außerortsstraßen und Verkehrssicherheit**
und Sonderuntersuchung zum Querschnittstyp b2+1
I. Palm, G. Schmidt
81 Seiten, 1999
- V 65: **Auswirkungen unterschiedlicher zulässiger Höchstgeschwindigkeiten auf städtischen Straßen**
H.-G. Retzko, Ch. Korda
88 Seiten, 1999
- V 66: **Umweltauswirkungen abstumpfender Streustoffe im Winterdienst**
Literaturanalyse
K. Moritz
84 Seiten, 1999
- V 67: **Sicherheitseigenschaften außerörtlicher Knotenpunkte**
M. Kölle, R. Schnüll
133 Seiten, 1999
- V 68: **Städtischer Wirtschaftsverkehr und logistische Knoten**
H. Sonntag, B. Meimbresse, W. Eckstein, J. Lattner
124 Seiten, 1999
- V 69: **Stadtverträgliche Bedien- und Parkkonzepte für Reisebusse in der Stadttouristik**
G. Kube
102 Seiten, 1999
- V 70: **Entwurf und Bewertung von Verkehrsinformations- und -leitsystemen unter Nutzung neuer Technologien**
H. Zackor, A. Lindenbach, H. Keller, M. Tsavachidis, K. Bogenberger
32 Seiten, 1999
- V 71: **Flächenansprüche von Fußgängern**
D. Alrutz, W. Bohle, S. Gugel, St. Kiegeland, F. Niemeyer, R. Schmidt, R. Vohl
100 Seiten, 1999
- V 72: **Rechtsabbiegen bei Rot mit Grünpeil**
F. Albrecht, E. Brühning, K.-H. Frenzel, K. Krause, V. Meewes, W. Schnabel, H. Topp
42 Seiten, 1999
- V 73: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1998**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
St. Laffont, G. Nierhoff, G. Regniet, G. Schmidt
169 Seiten, 1999
- V 74: **Einsatzbereiche von Angebotsstreifen**
Ch. Hupfer, H. Böer, U. Huwer, H. Jacob, U. Nagel
67 Seiten, 2000
- V 75: **Gesamtwirkungsanalyse zur Parkraumbewirtschaftung**
R. Baier, Ch. Hebel, Ch. Peter, K.H. Schäfer
80 Seiten, 2000
- V 76: **Radverkehrsführung an Haltestellen**
W. Angenendt, A. Blase, D. Bräuer, W. Draeger, D. Klöckner, M. Wilken
66 Seiten, 2000
- V 77: **Folgerungen aus europäischen F+E-Telematikprogrammen für Verkehrsleitsysteme in Deutschland**
P. Philipps, Chr. Dies, M. Richter, H. Zackor, G. Listl, B. Möller
144 Seiten, 2000
- V 78: **Kennlinien der Parkraumnachfrage**
J. Gerlach, R. Dohmen, H. Blochwitz, M. Engels, R. Funke, E. Harman, S. Schmidt, J. Zimmermann
90 Seiten, 2000
- V 79: **Bedarf für Fahrradabstellplätze bei unterschiedlichen Grundstücksnutzungen**
D. Alrutz, W. Bohle, G. Borstelmann, A. Krawczyk, J. Mader, H. Müller, R. Vohl
88 Seiten, 2001
- V 80: **Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugverkehrs auf den Bundesautobahnen und Europastraßen 1998**
N. Lensing
60 Seiten, 2001
- V 81: **Emissionen beim Erhitzen von Fahrbahnmarkierungsmaterialien**
Chr. Michalski, W. Spyra
26 Seiten, 2001
- V 82: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 1999**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
St. Laffont, G. Nierhoff, G. Schmidt
171 Seiten, 2001
- V 83: **Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr**
D. Alrutz, D. Gündel, J. Stellmacher-Hein, M. Lerner, W. Mättig, H. Meyhöfer, W. Angenendt, W. Draeger, G. Falkenberg, D. Klöckner, A. Abu-Salah, A. Blase, J. Rühle, M. Wilken
120 Seiten, 2001
- V 84: **Vereinfachtes Hochrechnungsverfahren für Außerorts-Straßenverkehrszählungen**
N. Lensing, G. Mavridis, D. Täubner
96 Seiten, 2001
- V 85: **Erstellung einer einheitlichen Logik für die Zielführung (Wegweisung) in Städten**
W. Siegner, K. Träger
72 Seiten, 2001

- V 86: **Neue Gütekriterien für die Beleuchtung von Straßen mit gemischtem Verkehr und hohem Fußgängeranteil**
U. Carraro, M. Eckert, S. Jordanova, H. Kschischenk
59 Seiten, 2001
- V 87: **Verkehrssicherheit von Steigungstrecken – Kriterien für Zusatzfahrstreifen**
W. Brilon, A. Breßler
142 Seiten, 2001
- V 88: **Tägliches Fernpendeln und sekundär induzierter Verkehr**
W. Vogt, M. Lenz, F. Kalter, H. Dobeschinsky, P. Breuer
120 Seiten, 2001
- V 89: **Verkehrsqualität auf Busspuren bei Mitnutzung durch andere Verkehre**
M. M. Baier, Th. Kathmann, W. Schuckließ, R. Trapp, R. Baier, K. H. Schäfer
60 Seiten, 2001
- V 90: **Anprallversuche mit Motorrädern an passiven Schutzrichtungen**
H. Bürkle, F. A. Berg
104 Seiten, 2001
- V 91: **Auswirkungen der Umnutzung von BAB-Standstreifen**
C. Mattheis
90 Seiten, 2002
- V 92: **Nahverkehrsbevorrechtigung an Lichtsignalanlagen unter besonderer Berücksichtigung des nichtmotorisierten Verkehrs**
B. Friedrich, N. Fischer
60 Seiten, 2002
- V 93: **Nothaltemöglichkeiten an stark belasteten Bundesfernstraßen**
W. Brilon, H. Bäumer
112 Seiten, 2002
- V 94: **Freigabe von Seitenstreifen an Bundesautobahnen**
K. Lemke, K. Moritz
118 Seiten, 2002
- V 95: **Führung des ÖPNV in kleinen Kreisverkehren**
H. H. Topp, A. Lagemann, Th. Derstroff, Th. Klink, Ch. Lentze, M. Lübke, G. Ohlschmid, F. Pires-Pinto, A. Thömmes
67 Seiten, 2002
- V 96: **Mittellage-Haltestellen mit Fahrbahnanhebung**
W. Angenendt, D. Bräuer, D. Klöckner, L. Cossé, R. Roeterink, M. Sprung, M. Wilken
95 Seiten, 2002
- V 97: **Linksparken in städtischen Straßen**
H. H. Topp, J. Riel, St. Albert, A. Bugiel, M. Elgun, K. Roßmark, Th. Stahl
58 Seiten, 2002
- V 98: **Sicherheitsaudit für Straßen (SAS) in Deutschland**
R. Baier, A. Bark, E. Brühning, R. Krumm, V. Meewes, H. Nikolaus, Th. Räder-Großmann, M. Rohloff, H.-G. Schweinhuber
78 Seiten, 2002
- V 99: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2000**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
St. Laffont, G. Nierhoff, G. Schmidt
182 Seiten, 2002
- V 100: **Verkehrsqualität unterschiedlicher Verkehrsteilnehmerarten an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage**
W. Brilon, Th. Miltner
115 Seiten, 2003
- V 101: **Straßenverkehrszählung 2000**
Ergebnisse
N. Lensing
66 Seiten, 2003
- V 102: **Vernetzung von Verkehrsbeeinflussungsanlagen**
Schlussbericht
H. C. Kniß
42 Seiten, 2003
- V 103: **Bemessung von Radverkehrsanlagen unter verkehrstechnischen Gesichtspunkten**
G. Falkenberg, A. Blase, Th. Bonfranchi, L. Cossé, W. Draeger, L. Kautzsch, H. Stapf, A. Zimmermann
37 Seiten, 2003
- V 104: **Standortentwicklung an Verkehrsknotenpunkten - Randbedingungen und Wirkungen**
K. J. Beckmann, G. Wulforth, G. Eckers, M. Klönne, Th. Wehmeier, R. Baier, Ch. Peter, A. Warnecke
123 Seiten, 2003
- V 105: **Sicherheitsaudits für Straßen international**
E. Brühning, U. Löhe
36 Seiten, 2003
- V 106: **Eignung von Fahrzeugrückhaltesystemen gemäß den Anforderungen nach DIN EN 1317**
U. Ellmers, M. Balzer-Hebborn, J. Fleisch, H. Friedrich, R. Keppler, G. Lukas, W. Schulte, R. Seliger
90 Seiten, 2003
- V 107: **Auswirkungen von Standstreifenumnutzungen auf den Straßenbetriebsdienst**
K. Moritz, H. Wirtz
40 Seiten, 2003
- V 108: **Verkehrsqualität auf Streckenabschnitten von Hauptverkehrsstraßen**
M. M. Baier, T. Kathmann, R. Baier, K.-H. Schäfer
64 Seiten, 2003
- V 109: **Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf auf b2+1-Strecken mit allgemeinem Verkehr**
R. Weber, U. Löhe
48 Seiten, 2003
- V 110: **Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2001**
Jahresauswertung der automatischen Dauerzählstellen
St. Laffont, G. Nierhoff, G. Schmidt, Th., Kathmann
206 Seiten, 2004
- V 111 **Autobahnverzeichnis 2003**
M. A. Kühnen
202 Seiten, 2004
- V 112 **Einsatzkriterien für Betonschutzwände**
B. Steinauer, Th. Kathmann, G. Mayer, Th. Becher
100 Seiten, 2004
- V 113 **Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden**
K.-H. Schweig, St. Keuchel, R. Kleine-Wiskott, R. Hermes, C. van Acken
91 Seiten, 2004

Die Hefte sind kostenpflichtig. Aus postalischen Gründen werden die Preise in dieser Übersicht nicht aufgeführt.

Auskünfte und Bezug durch:
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