



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

Vienna University of Technology

## DIPLOMARBEIT

### Organisation nicht kommerziellen Carsharings

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Martin Berger

E280/5

Fachbereich Verkehrssystemplanung

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Gilbert Gugg, BSc.

0926008

Wien, am



## Kurzfassung

Carsharing entwickelt sich zu einer immer häufiger genutzten Form der Mobilität. Das Teilen bzw. gemeinsame Nutzen von Fahrzeugen ist der Nutzen statt Besitzen Thematik zuzuordnen. Verschiedene Formen des gemeinsamen Fahrzeugteilens existieren schon lange, doch vor allem seit den Möglichkeiten, die moderne Informations- und Kommunikationstechnologien und Medien wie Smartphones und Apps bieten, steigt die Zahl der Carsharing-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer stark an. Dabei kann bei Carsharing zwischen unterschiedlichen Arten mit sehr unterschiedlichen Ausrichtungen unterschieden werden. Die vorliegende Diplomarbeit behandelt die Organisation nicht kommerzieller Carsharing-Gemeinschaften.

Zunächst wird der Begriff „Share Economy“ im theoretischen Rahmen umfasst. Der Bearbeitung geht dabei eine Analyse der bestehenden Literatur voraus. Dabei wird die Theorie, die hinter dem Begriff „Sharing“ steckt, erläutert und ein Überblick über verschiedene Modelle und deren Nutzerinnen und Nutzer gegeben. Darauf basierend wird Carsharing als Beispiel für Share Economy beschrieben und die verschiedenen Arten des Fahrzeugteilens herausgearbeitet. Für den praktischen Teil der Arbeit werden Carsharing-Gemeinschaften, die dem Typ des Peer-to-Peer-Carsharings entsprechen, recherchiert. Insgesamt werden 81 vorausgewählte nicht kommerzielle Carsharing-Gemeinschaften in Österreich und Deutschland zum Thema Organisation mittels Online-Fragebogen befragt. Anschließend werden die Antworten der Befragung ausgewertet und analysiert.

Basierend auf den Ergebnissen der Befragung werden die signifikanten Einflussfaktoren auf die Organisation nicht kommerziellen Carsharings aufgezeigt und eine Übersicht über jene Merkmale, die nicht kommerzielle Carsharing-Systeme beeinflussen gegeben. Darauf aufbauend werden verschiedene Typen von Carsharing-Gemeinschaften identifiziert.



## Abstract

Carsharing is becoming a more and more popular form of daily mobility. The collective use of cars has been organized in many different ways as part of the sharing economy trend since the late 1920s. In the last years the number of carsharing users experienced a considerable increase. Due to the advantages of modern communication and information technology like smartphones or apps carsharing has become quite simple and accessible. Nowadays carsharing exists in many different forms of organization. This thesis deals with the organization of non commercial carsharing.

The first part of this thesis deals with the theoretical concept of sharing economy. Based on the research of existing literature the different concepts of sharing and their user motivations are described in a brief summary. The second part focuses on the development of carsharing and its different forms as example of sharing concepts.

The following chapters consist of the practical part of this thesis. A Number of 81 pre-selected existing non commercial carsharing communities in Austria and Germany were interviewed about the organization of their community. For this survey an online tool was used.

With an evaluation of the survey's results the significant influences on the organization of non commercial carsharing are identified. Based on these characteristics carsharing communities can be classified.



## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, am





*"It's finished."*

John-117



# Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung und thematische Einführung .....	1
1.2	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit .....	2
1.3	Methodik.....	3
1.4	Forschungsfragen .....	4
2	Share Economy.....	5
2.1	Begriffsbestimmung .....	5
2.2	Modelle des gemeinsamen Nutzens .....	6
2.2.1	Unterscheidung nach Eigentumsform.....	6
2.2.2	Unterscheidung nach beteiligten Akteuren .....	7
2.2.3	Unterscheidung nach Geschäftsmodell .....	8
2.3	Nutzungsmotive und Zielgruppen .....	9
2.4	Treibende Kräfte .....	10
3	Carsharing als Beispiel für Share Economy .....	11
3.1	Entwicklung des Carsharings in Mitteleuropa.....	11
3.2	Nutzertypen, Nutzungsmotive und Wegzwecke.....	14
3.3	Typologie des Carsharings.....	15
3.4	Sequenzielles Peer-to-Peer-Carsharing.....	18
3.4.1	Unterschiedliche Formen .....	18
3.4.2	Implementierung von Carsharing-Gemeinschaften.....	20
3.4.3	Probleme beim privaten Carsharing .....	22
4	Datenauswahl und Datenerhebung .....	25
4.1	Aussendung des Fragebogens.....	26
4.2	Datenauswertung.....	27
5	Ergebnisse der Befragung .....	29
5.1	Elemente der Implementierung.....	31
5.1.1	Gründungsanlass und persönliche Motivation .....	31
5.1.2	Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr und persönlicher Motivation ...	33
5.1.3	Hindernisse und Probleme .....	35
5.1.4	Förderungen .....	36
5.2	Strukturelle Elemente .....	39
5.2.1	Verortung der Carsharing-Gemeinschaften .....	39
5.2.2	Räumliche Kennzahlen der Standortgemeinden.....	41
5.2.3	Organisationsform der Gemeinschaften.....	49

5.2.4	Gründungsjahr der Gemeinschaften .....	50
5.2.5	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Organisationsform .....	51
5.2.6	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Land .....	53
5.2.7	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Land .....	54
5.2.8	Umfeld der Gemeinschaften .....	55
5.2.9	Vorhandensein eines kommerziellen Carsharing-Angebots .....	56
5.2.10	Mitgliederzahl der Gemeinschaften.....	57
5.2.11	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Mitgliederzahl.....	59
5.2.12	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Mitgliederzahl.....	60
5.2.13	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Land .....	62
5.2.14	Besitz der Fahrzeuge der Gemeinschaften .....	63
5.2.15	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Besitz der Fahrzeuge.....	63
5.2.16	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Besitz der Fahrzeuge .....	67
5.2.17	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Besitz der Fahrzeuge.....	69
5.2.18	Fahrzeuganzahl der Gemeinschaften.....	70
5.2.19	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Fahrzeuganzahl .....	73
5.2.20	Zusammenhang zwischen Mitglieder- und Fahrzeuganzahl .....	74
5.2.21	Art der Fahrzeuge.....	76
5.2.22	Beitrittsvoraussetzungen .....	79
5.2.23	Hinweisen auf die Gemeinschaft .....	80
5.3	Operative Elemente .....	81
5.3.1	Verfügbarkeit der Fahrzeuge.....	81
5.3.2	Verhältnis von aktiven und passiven Mitgliedern .....	83
5.3.3	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Anteil aktiver Mitglieder.....	84
5.3.4	Reservierung der Fahrzeuge.....	85
5.3.5	Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Reservierung .....	86
5.3.6	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Reservierung .....	88
5.3.7	Zugang zu den Fahrzeugen.....	91
5.3.8	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Zugang zu den Fahrzeugen .....	92
5.3.9	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Zugang zu den Fahrzeugen .	95
5.3.10	Ausleihstandorte der Fahrzeuge .....	97
5.3.11	Versicherung der Fahrzeuge .....	97
5.3.12	Notwendigkeit eines Kümmerers.....	98
5.3.13	Zusammenhang zwischen Organisationsform und Kümmerer .....	99
5.3.14	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Kümmerer.....	101

5.4	Bewertung des Erfolgs.....	103
5.4.1	Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft.....	103
5.4.2	Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Erfolg.....	103
6	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....	107
6.1	Elemente der Implementierung und Gründung.....	107
6.2	Strukturelle Elemente .....	108
6.3	Operative Elemente .....	109
6.4	Typenbildung.....	109
6.5	Fazit .....	111
7	Verzeichnisse.....	113
7.1	Quellenverzeichnis .....	113
7.2	Abbildungsverzeichnis.....	120
7.3	Tabellenverzeichnis.....	122



# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung und thematische Einführung

Vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Ressourcenknappheit und sozialökologischen Problemen in Verbindung mit dem steigenden Bevölkerungswachstum wird die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung immer größer. Gleichzeitig steigt der weltweite Energiebedarf bis zum Jahr 2030 um bis zu 50 Prozent an. Um die globale Erwärmung einzudämmen und den derzeitigen Lebensstandard weiterhin gewährleisten zu können, ist eine effizientere und umweltschonendere Nutzung von Ressourcen immer wichtiger (vgl. Bachhiesl 2010, S. 3). Der nachhaltigen Ausrichtung von Produktion und Konsum kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. In der Österreichischen Strategie zur nachhaltigen Entwicklung (kurz ÖSTRAT) des Ministeriums für ein lebenswertes Österreich wird nachhaltige Entwicklung wie folgt definiert: *„Nachhaltige Entwicklung ist ein gesellschaftlicher Prozess. Es bedarf nicht primär Normen und technologischer Veränderungen, sondern eines klugen und kreativen und vor allem ganzheitlichen Umgangs mit den Herausforderungen der Zukunft.“* (BMLFUW 2010, S. 2) Dabei geht es darum, neue Konsumformen zu finden, welche den Konsum von Produkten und Dienstleistungen auf umweltverträgliche Weise ermöglichen.

Demzufolge können Nutzen statt Besitzen-Konsumstrategien Wege zu nachhaltigeren Konsumstilen aufzeigen. Die Idee hinter Nutzen statt Besitzen-Strategien bzw. einer Ökonomie des Teilens ist die gemeinsame Nutzung von Gegenständen, Dienstleistungen und Fertigkeiten (vgl. Kaup 2013, S. 4). Ermöglicht durch die gemeinsame Nutzung eines Konsumguts, entweder mittels der Inanspruchnahme einer kommerziellen Dienstleistung oder auf Basis informeller Praktiken, stellt Eigentum nicht länger eine notwendige Voraussetzung für den eigentlichen Gebrauch des Produkts dar. Durch die kollektive Nutzung von Gütern und Dienstleistungen ist es möglich, die effektive Nutzung von Ressourcen zu steigern. Beispielsweise kann aufgrund höherer Auslastungsgrade von Gütern (Nutzungsintensivierung) aufgrund einer gemeinschaftlichen Nutzung eine nachhaltigere Verwendung von Ressourcen erfolgen (vgl. Scholl et al. 2013, S. 9 bzw. vgl. Baedeker et al. 2012, S. 36).

Einer der Konsumbereiche mit dem größten Ressourcenverbrauch und der höchsten Umweltbelastung ist der Bereich Mobilität. Rund 40 Prozent der jährlichen Haushaltsausgaben privater Haushalte für Energie entfallen auf diesen Bereich (Österreichische Energieagentur 2014, online). Dabei ist nicht nur die Nutzung eines PKW sondern auch dessen Produktion sehr ressourcenintensiv (Verkehrsclub Österreich 2015, online). Genau an dieser Schnittstelle setzt das Konzept Carsharing an. Durch die gemeinsame Nutzung von Kraftfahrzeugen kann der Ressourcenverbrauch, der durch die Produktion und die Nutzung eines PKW entsteht, verringert werden. Nutzerinnen und Nutzer von Carsharing-Konzepten können durch die Teilnahme am Carsharing sowohl die Anzahl privater Fahrzeuge im eigenen Haushalt als auch die Anzahl der mit dem Auto zurückgelegten Wege reduzieren. Indirekt kann die Nutzung von Carsharing auch dazu führen, dass öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad häufiger genutzt werden (vgl. Bundesverband Carsharing e.V. 2015, online).

Carsharing, also die gemeinschaftliche Autonutzung, wurde im Allgemeinen schon in einigen wissenschaftlichen Arbeiten bearbeitet, jedoch wurde überwiegend die Nutzer-Ebene kommerzieller Carsharing-Angebote untersucht. Die vorliegende Arbeit widmet sich der Form des nicht kommerziellen bzw. privaten Carsharings. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Organisation solcher Carsharing-Gemeinschaften.

### 1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Primäres Ziel dieser Diplomarbeit ist die Identifikation von Faktoren, welche die Organisation sowie den Betrieb von nicht kommerziellen Carsharing-Systemen beeinflussen. Dabei spielt vor allem die Form der Organisation der Gemeinschaft eine große Rolle. Im Rahmen der Arbeit sollen sowohl die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen als auch Faktoren für den erfolgreichen Betrieb eines nicht kommerziellen Carsharing-Systems untersucht werden.

Das Ergebnis von Kapitel 2 (Share Economy) ist eine Zusammenführung der theoretischen Konzepte, die hinter dem Begriff „Sharing“ stecken. Darauf folgt in Kapitel 3 (Carsharing als Beispiel für Share Economy) die genauere Beschreibung der verschiedenen Arten des Carsharings.

Im anschließenden Kapitel 4 (Datenauswahl und Datenerhebung) werden bestehende nicht kommerzielle Carsharing-Systeme zum Thema Organisation mittels Online-Fragebogen befragt. Die Ergebnisse der Befragung werden in Kapitel 5 (Darstellung der Ergebnisse) ausgewertet. Anschließend werden in Kapitel 6 (Schlussfolgerung und Ausblick) die theoretischen Grundlagen zu eigentumslosen Konsumformen und Carsharing mit den Erkenntnissen aus der empirischen Untersuchung verbunden. Dabei wird ein Überblick über die relevanten Einflussfaktoren gegeben sowie verschiedene Typen von nicht kommerziellen Carsharing-Gemeinschaften gebildet. Abbildung 1 zeigt den Aufbau der Arbeit.

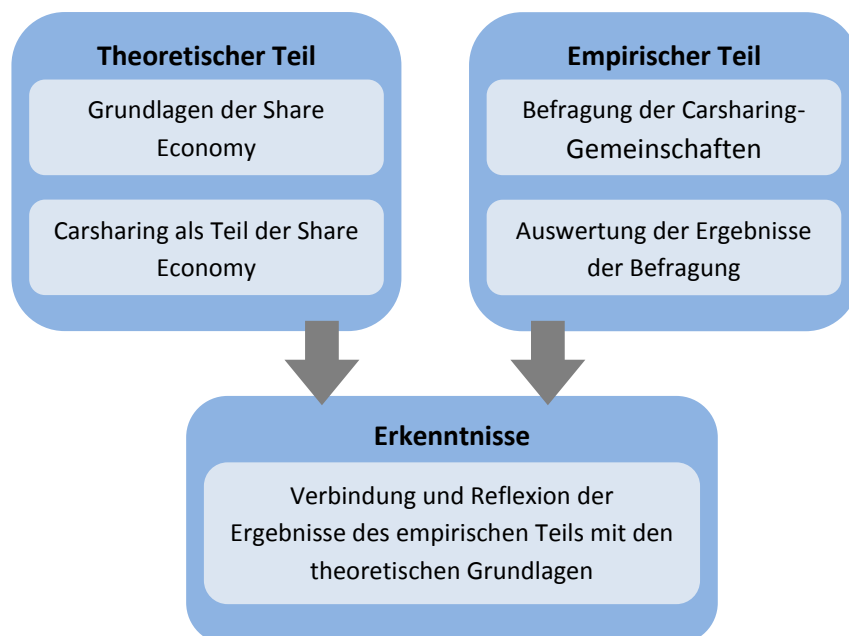


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit



### 1.3 Methodik

Im theoretischen Rahmen werden zuerst die theoretischen Grundlagen von Share Economy-Konzepten bzw. Nutzen statt Besitzen-Konzepten, sowie Carsharing als Beispiel für eigentumslose Konsumformen beschrieben. Der Bearbeitung geht dabei eine Analyse der bestehenden Literatur voraus. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse liefern die Grundlage für die weitere Vorgehensweise. Formen des gemeinsamen Konsums wie etwa Schenken oder Tauschen werden in dieser Arbeit nicht weiter behandelt.

Im darauf folgenden empirischen Teil der Arbeit wird mittels einer empirischen Analyse, die größtenteils mit Hilfe qualitativer Forschungsmethoden erfolgt, die Organisation von privaten bzw. nicht kommerziellen Carsharing-Gemeinschaften untersucht. Die Vorteile qualitativer Methoden liegen in der Offenheit des Vorgehens, was neue Aspekte generieren kann, und in einer größeren Tiefe des Informationsgehalts der Ergebnisse. Die Anzahl (Stichprobe) der befragten Vereine und Initiativen ist bei dieser Art der Befragung eher gering (vgl. Neumann 2013, online).

Der Untersuchungsschwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt auf Peer-to-Peer-Modellen, die durch das nichtprofitorientierte Leihen bzw. Verleihen von Gütern gekennzeichnet sind. Solche P2P-Modelle zeichnen sich durch die Möglichkeit der gemeinsamen Nutzung zwischen Privatpersonen, die häufig in Vereinen bzw. Initiativen organisiert ist, aus.

Für die Befragung der verschiedenen Carsharing-Gemeinschaften wird ein Online-Fragebogen verwendet. Der Großteil der Fragen zielt auf aktuelle Zustände und Gegebenheiten der Gemeinschaften ab. Zum Teil wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch retrospektiv befragt. Dabei ist zu beachten, inwieweit die Zuverlässigkeit der Antworten durch Erinnerungslücken oder -fehler beeinträchtigt werden. Bedeutsame Ereignisse im Leben wie etwa die Geburt von Kindern, Fernreisen etc. können verhältnismäßig besser wiedergegeben werden und zuverlässiger datiert werden. Bei weniger bedeutsamen oder sich häufig wiederholenden Ereignissen (Serienergebnissen) hingegen nimmt die Zuverlässigkeit retrospektiver Aussagen mit zunehmender Zeitdauer ab, sowohl was den Inhalt der Erinnerung als auch dessen zeitliche Datierung betrifft. Je alltäglicher und routinierter ein Ereignis oder eine Handlung ist, desto kürzer ist im Allgemeinen der Zeithorizont, der retrospektiv zuverlässig erfasst werden kann (vgl. Höpflinger 2010, online).

Obwohl sich die Fragen überwiegend auf die aktuelle Situation der teilnehmenden Gemeinschaften beziehen, zielen einige Fragen auf zurückliegende Geschehnisse wie etwa die Motivation zur Gründung der Gemeinschaft ab. Daher sind diese Antworten kritischer zu betrachten, da hier teilweise nach lange zurückliegenden Informationen gefragt wird.

### 1.4 Forschungsfragen

Nutzen statt Besitzen- bzw. Carsharing-Konzepte können auf viele unterschiedliche Weisen organisiert werden. Die Organisation ist dabei stark von den beteiligten Akteuren und anderen Rahmenbedingungen abhängig. Auf Basis dieser Annahme kann folgende Forschungsfrage abgeleitet werden:

- Wie sind nicht kommerzielle Carsharing-Gemeinschaften organisiert?
  - Welcher Anlass oder Zweck besteht für die Implementierung bzw. Gründung einer Gemeinschaft?
  - Welche Hindernisse gibt es bei der Gründung bzw. dem Betrieb der Gemeinschaft?
  - Welche strukturellen Gegebenheiten beeinflussen die Entstehung und Entwicklung von nicht kommerziellem Carsharing?
  - In welchen Formen werden nicht kommerzielles Carsharing-Gemeinschaften organisiert?
  - Wer kümmert sich um die Angelegenheiten der Gemeinschaft?

## 2 Share Economy

In diesem Kapitel wird zunächst die Bedeutung von Share Economy beschrieben und anschließend ein Überblick über die verschiedenen Formen und Modelle von Nutzen statt Besitzen-Konzepten, sowie deren Akteure gegeben.

### 2.1 Begriffsbestimmung

Der Wandel vom Besitzen zum Nutzen bzw. vom Kaufen zum Teilen ist ein immer stärker werdender Trend in der heutigen Gesellschaft. So war „Shareconomy“ (Share Economy) auch das Leitthema der IT-Fachmesse CeBit im Jahr 2013 (vgl. Gnest 2012, online). Auch die DLD (Digital Life Design) Konferenz beschrieb im Jahr 2012 „Collaborative Consumption“ als eines der wichtigsten Trendthemen für die Zukunft (vgl. Räth 2012, online).

Der Begriff Share Economy stammt aus dem englischsprachigen Raum und kann mit einer Reihe sehr ähnlicher Begriffe wie etwa Collaborative Consumption (gemeinschaftlicher Konsum) oder Peer Economy (Ökonomie der Gleichgestellten) gleichgesetzt werden (vgl. Kaup 2013, S. 4).

Im Mittelpunkt der Share Economy steht das Konzept der gemeinsamen Nutzung von Gegenständen, Dienstleistungen oder Fertigkeiten. In unterschiedlichen Formen (Leihen, Tauschen, Mieten oder Teilen) ist die Nutzung von Gütern durch mehrere Akteure bereits ein fixer Bestandteil unseres täglichen Lebens (vgl. Botsman und Rogers 2011, S. 9). Der Fokus liegt dabei auf dem zeitlich begrenzten (meist kurzfristigen) Zugriff auf ein bestimmtes Gut bzw. dessen temporäre Nutzungsmöglichkeit. Somit stellt der Besitz eines Konsumguts nicht länger eine notwendige Voraussetzung für den eigentlichen Gebrauch eines Konsumguts dar. Dieser häufig als Nutzen statt Besitzen bezeichnete Ansatz bietet große Potenziale zur Steigerung der Ressourcenproduktivität (vgl. Scholl et al. 2013, S. 1). Dies liegt vor allem daran, dass durch den gemeinschaftlichen Konsum die im Produkt enthaltenen Ressourcen intensiver genutzt werden. Als Beispiel kann hierfür eine private Bohrmaschine angeführt werden. Diese wird durchschnittlich nur 45 Stunden im Laufe ihres gesamten Lebenszyklus genutzt, die Maschine kann jedoch über 300 Stunden eingesetzt werden. Nach dieser Rechnung könnten durch gemeinschaftliche Nutzung sechs weitere Geräte ersetzt werden (vgl. Baedeker et al. 2012, S. 7).

Die am häufigsten genutzten Güter des eigentumslosen Konsums sind Fahrzeuge, Geräte aus dem Bereich Handwerken, Heimwerken und Gartenpflege sowie Print-, Audio- und Video-Medien. Darüber hinaus werden immer öfter auch Sport- und Freizeitgeräte, Festbedarf, Büro- und Unterhaltungselektronik sowie Urlaubs- und Reisebedarf verliehen und geteilt (vgl. Scholl und Konrad 2004, S. 37). Diese Güter weisen laut Scholl und Konrad folgende Merkmale auf: „Die Merkmale von Gütern, die besonders für eigentumslose Nutzung geeignet scheinen, sind seltene Nutzung, relativ hohe Anschaffungskosten, eine niedrige Nutzungshäufigkeit, hohe Planbarkeit der Nutzung sowie kurze Innovationszyklen. Diese Merkmale können einzeln oder in Kombination auftreten.“ (Scholl und Konrad 2004, S. 38) Scholl und Konrad benennen folgende Motive für eigentumslose: „Die zentralen Motive für die Substitution von Eigentum

*durch Mieten und Leihen sind u.a. die Entlastung von Eigentumspflichten, finanzielle Vorteile und die Möglichkeit Produkte ausprobieren zu können." (Scholl und Konrad 2004, S. 38)*

Das Konzept von Nutzen statt Besitzen ist keineswegs eine neue Erscheinung. Gemeinschaftliche Nutzungsformen wie etwa Wohngemeinschaften, Bibliotheken, Waschsalons oder Carsharing-Angebote existieren schon seit den 1970er Jahren. Auch diese Konzepte beruhen auf der Idee, Ressourcen gemeinsam zu nutzen (vgl. Baedeker et al. 2012, S. 7).

Die zunehmende Bedeutung des Nutzen statt Besitzen-Ansatzes kann zum Teil auf die neuen technologischen Möglichkeiten zurückgeführt werden. Neben kommunikationstechnologischen Innovationen ist in diesem Zusammenhang vor allem die Rolle des Internet als Vermittlungsinstanz hervorzuheben. Digitale (wie auch reale) Tauschbörsen sind dabei Kommunikationsplattform, über die Nutzerinnen und Nutzer miteinander in Kontakt treten und sich gegenseitig Tipps geben können. Viele Bereiche des Internets sind auf dem Prinzip des Teilens von Informationen und Daten aufgebaut. Dies zeigt, dass man kein exklusives Eigentum an Dingen haben muss, um deren Vorteile nutzen zu können (vgl. Baedeker et al. 2012, S. 7 ff). Die zunehmende Verbreitung des Internets sowie die steigende Internetnutzung der Bevölkerung sind zentrale Elemente des Trends. Im Jahr 2012 hatten etwa 80 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher ab 16 Jahren einen Zugang zum Internet (vgl. Kaup 2013, S. 11). Mittels Smartphone, Apps und Navigationssoftware können Anbieter und Nachfrager auch kurzfristig zusammengebracht werden (vgl. Scholl et al. 2013, S. 2). Dadurch wird der Austausch zwischen den einzelnen Akteuren beschleunigt und mittels mobiler Endgeräte auch überall verfügbar gemacht (vgl. Kaup 2013, S. 5).

Damit Nutzen statt Besitzen-Konzepte gut funktionieren, muss das gegenseitige Vertrauen zwischen den einzelnen Nutzerinnen und Nutzern vorhanden sein. Das Vertrauen ist die Grundvoraussetzung dafür, dass ein Mitglied einer Gemeinschaft einem anderen Mitglied sein Eigentum zur Verfügung stellt. Obwohl sich heutzutage die Mitglieder von Sharing-Gemeinschaften meist nur virtuell kennen, ist es mit Hilfe von Bewertungssystemen möglich, die Vertrauenswürdigkeit von Nutzerinnen und Nutzern einzuschätzen. In der Regel erfolgt dies mittels gegenseitiger Bewertungen, die für Mitglieder der Gemeinschaft einsehbar sind. Dadurch gelingt es, Vertrauen innerhalb einer Gemeinschaft, die sich größtenteils (noch) nicht persönlich kennt, aufzubauen (vgl. Kaup 2013, S. 5).

## **2.2 Modelle des gemeinsamen Nutzens**

Das Teilen und gemeinsame Nutzen von Gütern und Dienstleistungen tritt in sehr vielen verschiedenen Arten auf. Die verschiedenen Arten werden im folgenden Kapitel genauer erklärt.

### **2.2.1 Unterscheidung nach Eigentumsform**

Zunächst kann bei der gemeinsamen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen zwischen eigentumsbasierten und eigentumsersetzenden Nutzungsstrategien unterschieden werden. Erstgenannte Strategie ändert die Eigentumsverhältnisse nicht und führt zumeist zu einer

längeren Lebens- bzw. Nutzungsdauer von Produkten und Gütern. Dazu zählen u.a. Konzepte wie Wiederverwendung (Second Hand) oder Aufrüstung bzw. Reparatur, welche die (technische) Lebens- bzw. Nutzungsdauer von Produkten verlängern. Bei eigentumsersetzenden Strategien erwirbt eine Nutzerin bzw. ein Nutzer ein temporäres Nutzungsrecht an einem bestimmten Gut, welches weiterhin im Eigentum des Besitzers verbleibt. Die daraus resultierende intensivere Nutzung eines Gutes bzw. Produktes führt zu einer effizienteren Ressourcennutzung (vgl. Scholl et al. 2013, S. 4).

Eigentumsersetzende Nutzungsstrategien können in Leasing- und Sharing-Modelle unterteilt werden. Bei Leasing-Modellen ist die Anzahl der Nutzungsperioden über die gesamte Lebensdauer eines Objektes deutlich geringer als bei Sharing-Modellen, da Leasing-Objekte meist über längere Zeiträume von einer Leasingnehmerin bzw. einem Leasingnehmer genutzt werden. Sharing-Objekte werden hingegen möglichst vielen Nutzern zur Verfügung gestellt. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf Sharing-Modellen, weshalb Leasing-Modelle nicht weiter behandelt werden. Bei Sharing-Modellen erwirbt eine Nutzerin bzw. ein Nutzer ein zeitlich beschränktes Nutzungsrecht an einem bestimmten Gut bzw. Produkt. Dies kann entgeltlich (sowohl gewinnorientiert als auch kostendeckend) oder kostenlos sein. Das Gut bzw. Produkt wird nach der temporären Nutzung wieder an die Eigentümerin (Anbieterin) bzw. den Eigentümer (Anbieter) übergeben, damit es anderen Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung gestellt werden kann (vgl. Scholl et al. 2013, S. 4 ff).

### 2.2.2 Unterscheidung nach beteiligten Akteuren

Des Weiteren kann unterschieden werden, zwischen welchen Akteuren es zu einer gemeinsamen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen kommt. Dabei sind folgende Modelle möglich (vgl. Kaup 2013, S. 5 ff):

- Peer-to-Peer (P2P);
- Business-to-Consumer (B2C);
- Consumer-to-Business (C2B).

Abbildung 2 zeigt die unterschiedlichen Konstellationen der Akteure bei den verschiedenen Modellen des gemeinsamen Nutzens.

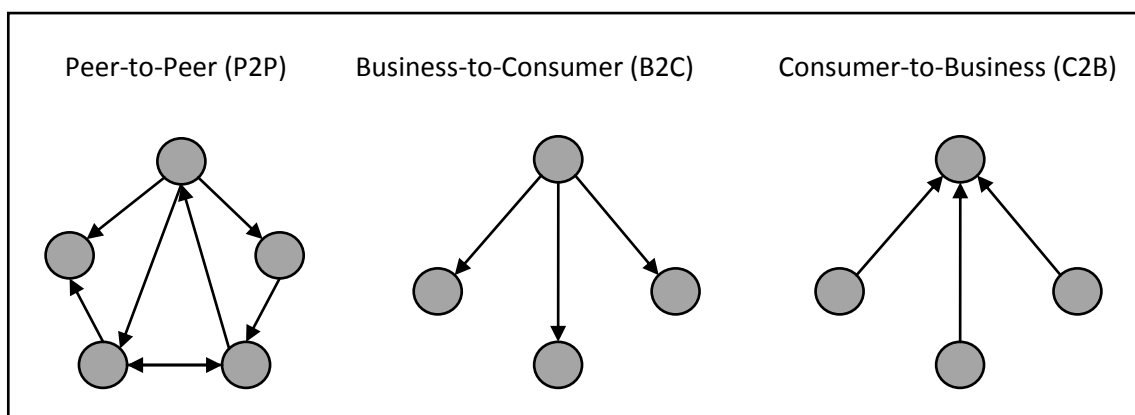


Abbildung 2: Zugriffsformen auf Güter bzw. Ressourcen bei Modellen des gemeinsamen Nutzens (vgl. Abbildung aus Kaup 2013, S. 7)

Bei **Peer-to-Peer-Modellen** bieten Mitglieder einer Gemeinschaft untereinander bestimmte Güter, Dienstleistungen oder Fertigkeiten zum vorübergehenden Gebrauch an. Dies kann sowohl profitorientiert als auch nicht kommerziell sein. Im ersten Fall verlangt der Anbieter eine Miet- oder Bereitstellungsgebühr, um mit seinem Angebot Geld zu verdienen. Im zweiten Fall wird das Gut oder die Leistung kostenfrei oder kostendeckend angeboten, Gewinn soll dabei keiner erzielt werden. Ein Beispiel für ein solches Modell ist privates Carsharing.

**Business-to-Consumer-Modelle** sind dadurch gekennzeichnet, dass Unternehmen Privatpersonen Güter oder Dienstleistungen für einen bestimmten Zeitraum gegen eine Gebühr anbieten. Es handelt sich dabei um ein profitorientiertes Modell. Beispiele dafür sind Carsharing-Angebote von Unternehmen.

Das **Customer-to-Business-Modell** ist die umgekehrte Form des oben beschriebenen B2C Modells. Beispiele für solche Modelle sind Schwarmfinanzierungen, sogenanntes Crowdfunding. Dabei stellen mehrere Personen einer oder mehreren anderen Personen bzw. Unternehmen bestimmte Ressourcen (meist finanzielle Mittel) zur Verfügung, um ein bestimmtes Produkt entwickeln zu können.

Sowohl beim B2C- als auch beim C2B-Modell ist es möglich, dass beide Seiten aus Unternehmen bestehen. In diesen Fällen wird von Business-to-Business-Modellen (B2B) gesprochen. Dabei stellen Unternehmen anderen Unternehmen profitorientiert bestimmte Güter oder Dienstleistungen zur Verfügung (vgl. Kaup 2013, S. 6).

### 2.2.3 Unterscheidung nach Geschäftsmodell

Grundsätzlich kann bei Sharing-Modellen zwischen folgenden Geschäftsmodellen unterschieden werden (vgl. Scholl et al. 2013, S. 4 ff).

Bei **Renting** handelt es sich um eine zeitlich begrenzte (meist kurzfristige) bedarfsbezogene Gebrauchsüberlassung von (zumeist langlebigen) Gebrauchsgütern. In den meisten Fällen handelt es sich um einen gewerblichen Anbieter, der private Nachfrager ein Gut bzw. Produkt gegen Entgelt nutzen lässt (B2C), aber auch private Anbieter (P2P) sind möglich. In manchen Fällen wird neben der Gebrauchsüberlassung auch ein Service (z.B. Wartung) angeboten.

Das Modell des **Public Sharing** ist bezüglich der eigentumslosen Nutzung eines Gutes identisch mit dem Renting. Der Unterschied liegt in der Rolle des Anbieters, den bei Public Sharing Modellen die öffentliche Hand übernimmt („Government-to-Consumer“). Kommunale Fahrradverleihsysteme können hierfür als Beispiel angeführt werden.

**Pay-per-use-Konzepte** legen ihren Schwerpunkt nicht auf die temporäre Gebrauchsüberlassung von Gütern, sondern vielmehr auf die Veräußerung der Ergebnisse, die mit dem Produkt erzielt werden können (z.B. Waschsalons).

Bei **Sharing-Plattformen** wird nicht ein Gut bzw. ein Produkt angeboten, sondern eine Plattform, mittels derer ein Zugang für gemeinsame Nutzung von Gütern für eine Vielzahl von Akteuren möglich ist. Beispiele aus dem Mobilitätsbereich sind u.a. Carsharing 24/7 oder Nachbarschaftsauto.

**Pooling-Plattformen** funktionieren nach demselben Prinzip wie Sharing-Plattformen, nur mit dem Unterschied, dass die gemeinsame Nutzung eines Gutes nicht nacheinander sondern gleichzeitig stattfindet. Dazu zählen beispielsweise Mitfahrbörsen.

Es ist nicht immer möglich, die verschiedenen Modelle und Arten des gemeinsamen Nutzens klar voneinander zu trennen, vor allem da die oben beschriebenen Modelle sowohl in profitorientierter als auch nicht kommerzieller Form auftreten.

### 2.3 Nutzungsmotive und Zielgruppen

Auf der Ebene der menschlichen Motive für die Nutzung von Sharing-Konzepten haben sich vor allem die rationalen bzw. pragmatischen sowie die sozial-intrinsischen Handlungsmotive als förderlich für die Sharing Economy gezeigt (vgl. Kaup 2013, S. 57). Eines der rationalen Motive ist für viele Personen die Kostenersparnis, welche durch die Reduktion von Ausgaben durch die gemeinsame Nutzung von Gütern entsteht. Bei weiteren Motiven wie der Zugehörigkeit zur Gruppe der Nutzerinnen und Nutzer oder dem Ansehen durch die Teilnahme an Sharing-Konzepten handelt es sich eher um soziale Handlungsmotive. Als intrinsisch wird in diesem Zusammenhang ein Motiv bezeichnet, wenn ein Verhalten aufgrund der persönlichen Werthaltung bzw. aus der Überzeugung heraus Gutes zu tun durchgeführt wird (vgl. Kaup 2013, S. 11). Weitere Motive wie etwa Umweltschutzgründe haben häufig alleine noch keine große Relevanz, sondern sind zumeist nur in Kombination mit möglichen finanziellen Vorteilen sowie der grundsätzlichen Bereitschaft, bestimmte Produkte zu teilen anstatt diese zu kaufen, von Bedeutung (vgl. Baedeker et al. 2012, S. 36).

Bei den Nutzerinnen und Nutzern gibt es bestimmte Personengruppen, die gegenüber Formen des eigentumslosen Konsums aufgeschlossener sind als andere Personen. Das Alter spielt bei der Einstellung gegenüber gemeinsamer Nutzungsstrategien eine große Rolle. Insbesondere Angehörige jüngerer Altersgruppen, die ein überdurchschnittliches Bildungsniveau haben und häufig mit (kleinen) Kindern in Familien leben, sind gegenüber diesem Thema eher aufgeschlossen (vgl. Scholl und Konrad 2004, S. 12 und 40 ff). Dabei spielt auch die Nutzung des Internets eine große Rolle. Für jüngere Altersgruppen ist der Umgang mit neuen Technologien meist alltäglich und stellt im Vergleich mit älteren Personen eine geringere Herausforderung dar. Des Weiteren können auch Menschen in Umbruchphasen (z.B. Umzug, Geburt eines Kindes, Jobwechsel) gegenüber eigentumslosen Konsumformen aufgeschlossener sein, da Umbruchphasen meist zu einer Veränderung von Gewohnheiten führen (vgl. Jaeger-Erben 2010, S. 222 ff). Personen, die gemeinsamen Nutzungsstrategien eher kritisch gegenüberstehen, legen einen größeren Stellenwert auf Qualität, Langlebigkeit und Reparatur von Gütern. Zumeist stammen qualitätsorientierte Personen aus älteren Altersgruppen, haben ein eher niedriges Bildungsniveau und leben seltener im Familienverbund mit (kleinen) Kindern (vgl. Scholl und Konrad 2004, S. 40 ff).

Des Weiteren ist es möglich, durch die kollektive Nutzung von Gütern und Dienstleistungen die effektive Nutzung von Ressourcen zu steigern. Beispielsweise kann aufgrund höherer Auslastungsgrade von Gütern (Nutzungsintensivierung) durch eine gemeinsame Nutzung eine nachhaltigere Verwendung von Ressourcen erfolgen. Mit der Nutzung alternativer Besitz- und Konsumformen leisten Konsumentinnen und Konsumenten auch einen Beitrag zur Entwicklung

und Etablierung nachhaltiger Konsumformen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Heinrichs und Grunenberg 2012, S. 19). Nutzungsintensivierungen können allerdings auch unerwünschte Auswirkungen, wie etwa der Verschleiß durch Übernutzung oder negative ökologische Auswirkungen durch den zusätzlichen Transport von Geräten, auftreten. Die endgültige Bewertung der Umwelteffekte ist stark von den Rahmenbedingungen und Nutzungsmustern, unter denen eigentumslose Nutzungskonzepte erfolgen, abhängig (vgl. Scholl et al. 2013, S. 9 bzw. vgl. Baedeker et al. 2012, S. 36).

### 2.4 Treibende Kräfte

Wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben wurde ist das Nutzen statt Besitzen-Konzept keine neue Erscheinung. Das Konzept des „kollaborativen Konsums“ wurde in der Nachhaltigkeitsforschung bereits vor über 15 Jahren unter den Namen „nutzungsorientierter Ökonomie“, „neue Nutzungskonzepte“, „ökologische Dienstleistungen“ oder „eigentumsersetzende Dienstleistungen“ ausführlich diskutiert (vgl. Scholl 2012, online).

In den letzten Jahren verzeichnete diese Entwicklung jedoch einen deutlichen Zuwachs. Dies ist vor allem auf die neuen technischen Innovationen und Möglichkeiten, welche die Inanspruchnahme von innovativem Nutzungsangebot für die Verbraucherinnen und Verbraucher bequemer bzw. leichter zugänglich machen, zurückzuführen (vgl. Scholl et al. 2013, S. 2). Die steigende Nutzung und Verbreitung des Internets begünstigt die Entwicklung, da über das Internet einfach und schnell eine Vielzahl an Menschen ihre Güter und Dienstleistungen zum Teilen, Tauschen oder Leihen anbieten können. Beispielsweise können virtuelle Tauschplattformen (u.a. Netcyler) die Angebote und Nachfragen einer Vielzahl von Nutzerinnen und Nutzern miteinander verknüpfen, um die Wahrscheinlichkeit, ein passendes Produkt zu finden, zu erhöhen. Auch die Organisation von Mitfahrgelegenheiten (u.a. flinc.org) ist vor allem im innerstädtischen Bereich nur durch die kurzfristige Zusammenbringung von Anbietern und Nachfragern via Smartphone, App und Navigationssoftware möglich (vgl. Scholl et al. 2013, S. 2). Die stärksten Hemmnisse wurden früher vor allem in der schwierigen Abwicklung von Leih- oder Tauschgeschäften gesehen. Durch das Internet und mobile Technologien sind diese Hemmnisse inzwischen größtenteils beseitigt worden. Heutzutage tragen Faktoren wie unkomplizierte Zahlungsmodalitäten, die Angebotsvielfalt und die digitale Durchdringung des Lebens stark dazu bei, dass die Entwicklung von Nutzen statt Besitzen-Konzepten voran getrieben wird (vgl. Grimm und Kunze 2011, S. 20).

Hinter dem Trend Nutzen statt Besitzen steckt nicht nur ein technologischer, sondern auch ein kultureller Wandel. Der Berliner Professor Ulf Schrader von der TU Berlin beschäftigt sich mit dem Thema nachhaltiger Konsum. Dabei spielen auch Nutzen statt Besitzen-Konzepte eine große Rolle. Er beschreibt diese Entwicklung folgendermaßen: „It feels good to be good. Die soziale Norm, dass man nur mit Egoismus weiterkommt, bricht langsam auf.“ (Grimm und Kunze 2011, S. 19). Heutzutage ist die Gesellschaft mehr an pragmatischen Konzepten interessiert, der Vernetzungsgedanke steht im Vordergrund. Die Relevanz von Eigentum als Statussymbol hat vor allem bei jüngeren Menschen nicht mehr den gleichen Stellenwert wie vor einigen Jahren. Gleichzeitig spielt auch der Aspekt der sozialen Teilnahme eine immer wichtigere Rolle (vgl. Grimm und Kunze 2011, S. 24).



## 3 Carsharing als Beispiel für Share Economy

Im folgenden Kapitel wird genauer auf Carsharing als Beispiel für Nutzen statt Besitzen-Konzepte bzw. Share Economy-Konzepte eingegangen. Es werden die Entwicklung des Carsharings in Europa sowie die Nutzertypen und Varianten des Carsharings behandelt. Dabei wird vor allem das für diese Arbeit relevante Konzept des Peer-to-Peer- bzw. nicht kommerziellen Carsharings vorgestellt und auf dessen Merkmale eingegangen.

Im Allgemeinen kann Carsharing als die organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen definiert werden. Die Organisations- bzw. Rechtsform des Anbieters spielt dabei keine Rolle (vgl. Bundesverband Carsharing 2015, online).

### 3.1 Entwicklung des Carsharings in Mitteleuropa

Die erste dokumentierte Carsharing-Organisation, die Selbstfahrgenossenschaft (SEFAGE), wurde bereits 1948 in der Schweiz gegründet (vgl. ORF 2011, online). In den 1950er und 1960er Jahren wurden zwar einzelne Konzepte für Autopoolprojekte erarbeitet, realisiert wurden diese jedoch nicht. Allerdings wurden erstmals Probleme bei der Organisation von Carsharing wie etwa die Verteilung der Fahrzeuge angesprochen (vgl. Petersen 1995, S. 96).

In den 1970er Jahren wurden einige kleinere Carsharing-Projekte wie etwa Procotip in Frankreich oder Witkar in den Niederlanden gestartet. Procotip war eine unabhängige Genossenschaft mit ungefähr 100 Mitgliedern und 35 Fahrzeugen. Um die Fahrzeuge der Genossenschaft leichter zu finden, waren diese auffällig blau-weiß gespritzt. Zusätzlich gab es 17 eigens für die Mitglieder reservierte Parkplätze. Die Kosten für die Nutzung waren einzig von den gefahrenen Kilometern abhängig, was dazu führte, dass die Fahrzeuge über lange Zeiträume nicht zurückgegeben wurden, da keine Kosten für die genutzte Zeit anfielen. Die Auslastung der Fahrzeuge war so gering, dass die Gesellschaft nach 18 Monaten zahlungsunfähig wurde. Schließlich scheiterte das Projekt an mangelnder Organisation und fehlerhaftem Management (vgl. Petersen 1995, S. 98 ff). Das Projekt Witkar war das erste Carsharing-Projekt mit Elektroautos. Bei den Fahrzeugen handelte es sich um Golfcaddy ähnliche Fahrzeuge, die an den Leihstationen automatisch geladen wurden. Die Fahrzeuge konnten per Mitgliedskarte an fixen Stationen ausgeliehen werden; die anfallenden Kosten wurden über die Nutzungszeit berechnet. Das Projekt startete mit 35 Fahrzeugen an sechs Entleihstationen. Ähnlich wie das Projekt Procotip musste Witkar nach kurzer Zeit wieder eingestellt werden, da der Kostendeckungsgrad zu niedrig war. Aufgrund des kleinen Einzugsgebietes und im Falle von Witkar der geringen Reichweite der Elektrofahrzeuge von sechs Kilometern stellten die beiden Projekte eher eine Konkurrenz zum Geh- und Radverkehr als eine Alternative zum eigenen Auto dar (vgl. Petersen 1995, S. 100 ff).

In den 1980er Jahren erlebten Carsharing-Projekte einen Entwicklungsschub. In der Schweiz wurden die ATG - Auto Teilet Genossenschaft und die ShareCom Genossenschaft gegründet. Die beiden Organisationen waren etwa gleich groß und verfügten 1992 jeweils rund 800 Mitglieder sowie etwa 60 Autos. Mit dem Erwerb eines Anteilscheins (für 1.000 Schweizer Franken) konnte man Mitglied der Genossenschaft werden. Die Kosten wurden nach gefahrenen Kilometern abgerechnet, wobei 13 Kilometer den Mindestpreis bildeten. Des

Weiteren waren die Nutzerinnen und Nutzer für das Tanken sowie die Kontrolle der Betriebsflüssigkeiten zuständig. Das Besondere an dem Schweizer Modell war der kostendeckende Betrieb. Dies ist u.a. auf die Dezentralisierung der Organisation mit vielen ehrenamtlichen Mitgliedern zurückzuführen. Durch die dezentrale Organisation und das Angebot in eher ländlichen Strukturen entstanden viele kleine, engagierte Carsharing-Gemeinschaften (vgl. Petersen 1995, S. 118 ff). Im Jahr 1997 schlossen sich die beiden Genossenschaften zur Mobility Genossenschaft Schweiz zusammen. Das Unternehmen (Stand 2015) zählt rund 120.300 Mitglieder und über 2.700 Carsharing Fahrzeuge auf über 1.400 Standorten in der Schweiz (vgl. Mobility Genossenschaft Schweiz 2015, online). Aufgrund dieser dezentralen Art der Organisation in vielen kleinen Carsharing-Gemeinschaften, die alle zur Mobility Genossenschaft Schweiz zählen, ist privates Carsharing in der Schweiz nahezu nicht zu finden.

In Deutschland entstand 1988 das erste Carsharing-Projekt unter dem Namen Stadt-AUTO in West-Berlin. Die von Markus Petersen gegründete Einzelfirma war als Feldversuch für dessen Dissertation gedacht und startete mit einem Fahrzeug. Zwei Jahre später wurde die Firma von der STATTAUTO-Carsharing GmbH übernommen. Interessenten konnten nach einem Aufnahmegespräch Mitglied werden und erhielten nach Abschluss eines Rahmenvertrages und Hinterlegung einer Einlage (von 1.000 Deutschen Mark) den Zugang zu allen Stationen in Berlin. Die Kontaktaufnahme mit potentiellen neuen Mitgliedern erfolgte anfangs zumeist durch bestehende Kunden. Mittels eines Bordbuches wurden Schäden dokumentiert und die gefahrenen Kilometer, die für die Abrechnung wichtig waren, notiert. Des Weiteren mussten die Mitglieder die Fahrzeuge nach jeder Nutzung entsprechend betanken. Die Mitgliederzahl stieg mit der Übernahme der STATTAUTO - Carsharing GmbH rasant an, ein finanzielles Gleichgewicht konnte jedoch nicht erzielt werden (vgl. Petersen 1995, S. 124 ff).

Nach dem Vorbild der STATTAUTO-Carsharing GmbH wurden auch in anderen deutschen Städten Carsharing-Organisationen gegründet. In Deutschland stieg die Anzahl der Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer seit den 1980er Jahren konstant an, wobei sich die Organisationen vor allem auf die Ballungsräume und -zentren konzentriert. Anfang 2014 waren über eine drei viertel Million Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei etwa 150 verschiedenen Carsharing-Anbietern in Deutschland registriert (vgl. Bundesverband Carsharing e.V. 2014, S. 2).

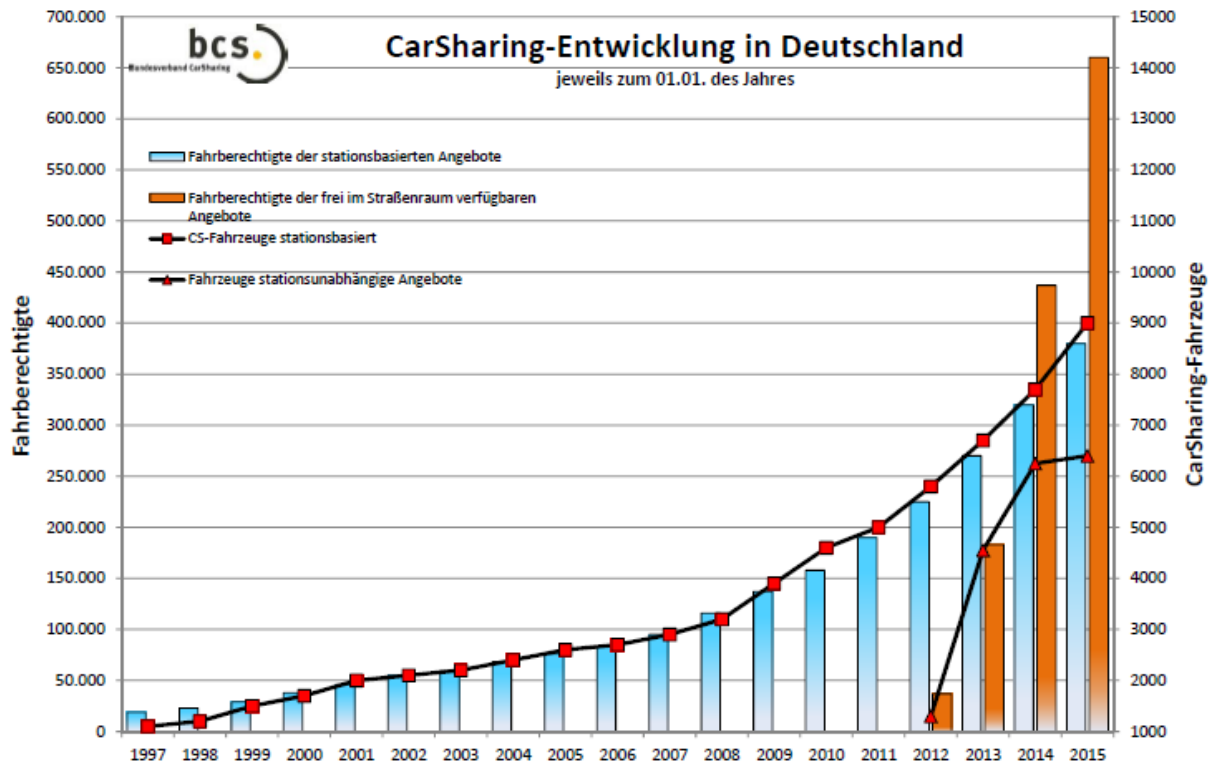


Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl der Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer sowie der Anzahl der Carsharing-Fahrzeuge in Deutschland zwischen 1997 und 2015 (vgl. Bundesverband Carsharing e.V. 2015, online)

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Carsharing-Fahrzeuge, als auch Nutzerinnen und Nutzer in Deutschland. Dabei ist vor allem der starke Anstieg ab 2008, der vor allem durch den vermehrten Einsatz neuer Technologien (u.a. Smartphone und Apps) begünstigt wurde, interessant. Dies erklärt auch den rasanten Anstieg der Nutzer von Free-Floating-Modellen, wie im Kapitel 2.4 genauer erläutert wird.

In Österreich starteten die ersten Carsharing-Projekte erst in den 1990er Jahren. 1992 wurden der Verein AutoTeilen Österreich (ATÖ) in Graz sowie der Verein AutoNative in Wien gegründet. AutoNative hatte im Jahr nach seiner Gründung 60 Mitglieder und vier Fahrzeuge auf drei Stellplätzen. Der Großteil der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeitete ehrenamtlich. Der ATÖ war im Gegensatz zur AutoNative im gesamten Bundesland aktiv, vor allem aber in den westlichen Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg. Dadurch wurde der ATÖ zum Dachverband mehrerer lokaler Zweigstellen in den drei Bundesländern, wobei die Verwaltungsaufgaben beim ATÖ blieben (vgl. Keller 2000, S. 45). Im Jahr 1994 wurde die AutoNative in den Verein ATÖ eingegliedert, der dadurch im Jahr 1996 insgesamt 507 Mitglieder sowie 39 Fahrzeuge und 33 Standplätze zählte. Vier Jahre später wurde der gesamte Kundenstock des ATÖ von der Organisation Easy Drive der Firma Denzel AG übernommen (vgl. Keller 2000, S. 45). Im Jahr 2011 veröffentlichte der Verkehrsclub Österreich die Information, dass in Österreich etwa 12.000 Personen Carsharing nutzen, etwa die Hälfte davon lebt in Wien (vgl. Verkehrsclub Österreich 2011, S. 3).

## 3.2 Nutzertypen, Nutzungsmotive und Wegzwecke

In diesem Kapitel werden jene Personengruppen, die gegenüber Formen des eigentumslosen Konsums tendenziell aufgeschlossener sind, beschrieben. Da Carsharing ein Beispiel für Nutzen statt Besitzen-Konzepte ist, treffen die Merkmale der Nutzerinnen und Nutzern dieser Konzepte größtenteils auf jene Personengruppen, die Carsharing-Angebote nutzen, zu.

Nutzerinnen und Nutzer von Carsharing-Angeboten lassen sich zwar nicht auf einzelne Personengruppen beschränken, tendenziell weist die durchschnittliche Carsharing-Anwenderin bzw. der durchschnittliche Carsharing-Anwender aber die folgenden Merkmale auf. Carsharing-Konzepte werden vor allem von männlichen Personen zwischen 26 und 49 Jahren genutzt. Der überwiegende Anteil der Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer lebt in Ein- bis Zweipersonenhaushalten, wobei die durchschnittliche Personenanzahl in Carsharing-Haushalten bei knapp über zwei Personen liegt. Des Weiteren verfügen die meisten Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer über eine überdurchschnittliche formale Bildung. Die Mehrzahl der Nutzerinnen und Nutzer sind (Vollzeit-)Beschäftigte oder selbstständige Berufstätige und können eher zu der mittleren bzw. höheren Einkommensklasse gezählt werden. Die Nutzerinnen und Nutzer wohnen zumeist in den innenstadtnahen Quartieren und sind den sogenannten „urbanen Milieus“ zuzuordnen. Haushalte von Carsharing-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern zeichnen sich dadurch aus, dass sie weniger Autos als der durchschnittliche Haushalt besitzen, jedoch häufiger im Besitz von Zeitkarten für öffentliche Verkehrsmittel sind (vgl. Wilke et al. 2007, S. 15 und Loose 2010, S. 55 ff).

Wie bei den Nutzergruppen stimmen auch die Motive von Personen, die Nutzen statt Besitzen-Konzepte nutzen, mit den Motiven von Personen, die Carsharing-Konzepte nutzen, größtenteils überein. Im Laufe der Zeit haben sich die Motive für die Nutzung von Carsharing-Angeboten stark gewandelt. Vor etwa 20 Jahren wurden in der Pionierphase hauptsächlich ökologische bzw. Umweltschutzgründe für die Nutzung von Carsharing-Angeboten angegeben. Heutzutage stehen eher ökonomische bzw. pragmatische Gründe im Vordergrund. Kostenersparnisse durch das Wegfallen von hohen Anschaffungskosten für Fahrzeuge sowie geringere laufende Fixkosten für die Fahrzeuge oder eine seltene PKW-Nutzung sind häufig genannte Gründe für die Nutzung von Carsharing-Konzepten. Des Weiteren wird Carsharing weniger für Freizeit- oder Transportzwecke genutzt, sondern eher als Verkehrsmittel im Alltagsverkehr (vgl. Wilke et al. 2007, S. 15 bzw. Loose 2010, S. 59 ff).

Bei den Wegzwecken von Carsharing Nutzerinnen und Nutzern kann zwischen verschiedenen Carsharing-Formen unterschieden werden. Free-Floating-Carsharing-Angebote werden vorrangig für regelmäßig anfallende Wege, wie Einkäufe und Erledigungen, Freizeitwege, Arbeits- und Ausbildungswege sowie das Holen und Bringen von Personen verwendet. Stationäre Carsharing-Angebote werden im Gegensatz dazu für nichtalltägliche Wegzwecke genutzt. Hierzu zählen Tagesauflüge oder der Transport von Möbeln. Auch bei der Kombination mit anderen Verkehrsmitteln kann zwischen verschiedenen Carsharing-Formen unterschieden werden. Stationäres Carsharing wird häufig mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert, um die nächste Carsharing-Station zu erreichen. Diese Wege werden mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß zurückgelegt. Die Kombination von Free-Floating Angeboten mit

anderen Verkehrsmitteln (vor allem dem ÖPNV) erfolgt deutlich häufiger und auch aus anderen Gründen. Dieser Wechsel passiert spontan immer dann, wenn die Nutzung des Carsharing Angebots große Vorteile (Ausfall, Verspätungen bzw. schlechte Taktabdeckung zu später Stunde) gegenüber dem aktuell genutzten Verkehrsmittel aufweist. Auch im so genannten Vor- und Nachlauf bei Bahn- oder Flugreisen sind Free-Floating-Angebote, aufgrund der gebotenen One-way-Option beliebt (vgl. Graff et. al. 2015, S. 48).

### 3.3 Typologie des Carsharings

Die unterschiedlichen Varianten der Carsharing-Angebote unterscheiden sich in ihren Geschäftsmodellen und Akteurskonstellationen. Abbildung 4 zeigt die Systematik der verschiedenen Arten von Carsharing. In dieser Arbeit werden lediglich eigentumsersetzende Nutzungsformen weiter behandelt (siehe Kapitel 2.2). Zudem liegt der Schwerpunkt dieser Arbeit auf dem Geschäftsmodell des Sharings. Leasing-Angebote sind nicht Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit und werden daher nicht genauer behandelt. Beim (Car-)Sharing unterscheidet man Business-to-Consumer- und Peer-to-Peer-Konzepte, wobei in dieser Arbeit die sequenziellen Nutzungsformen des Peer-to-Peer Carsharings behandelt werden, welche in Abbildung 4 blau hinterlegt sind.

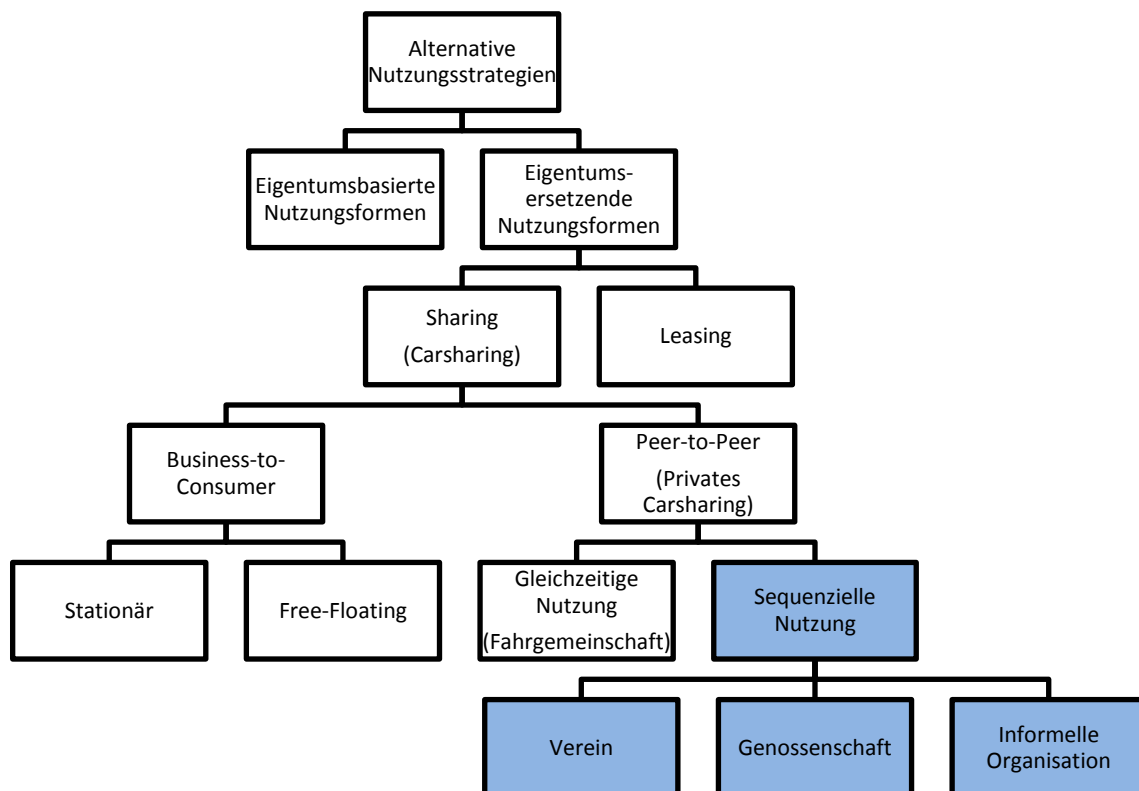


Abbildung 4: Systematik der verschiedenen Arten des Carsharings (vgl. Abbildung aus Scholl et al. 2013, S. 11)

Bei **Business-to-Consumer-Angeboten** bzw. gewerblich organisierten Carsharing-Angeboten kann grundsätzlich zwischen dem stationären und dem Free-Floating-Carsharing unterschieden werden.

Das Geschäftsmodell des stationären Carsharings gilt als „klassisches“ Carsharing. Dabei wird von einer Carsharing-Organisation eine Fahrzeugflotte für die gemeinsame Nutzung bereitgestellt. Die Fahrzeuge werden dabei an fixen Stationen ausgeliehen und wieder zurückgegeben. Die Wartung und Versicherung der Fahrzeuge liegen dabei in der Verantwortung der Organisation. Die Fahrten müssen bei diesem Geschäftsmodell im Voraus gebucht werden (vgl. Scherler 2015a, online). Die Carsharing-Anbieter sind dabei zumeist als Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) organisiert (vgl. Loose et al. 2004, S. 25 ff). Ein Beispiel für diesen Typ des Carsharings ist das Angebot von Flinkster.

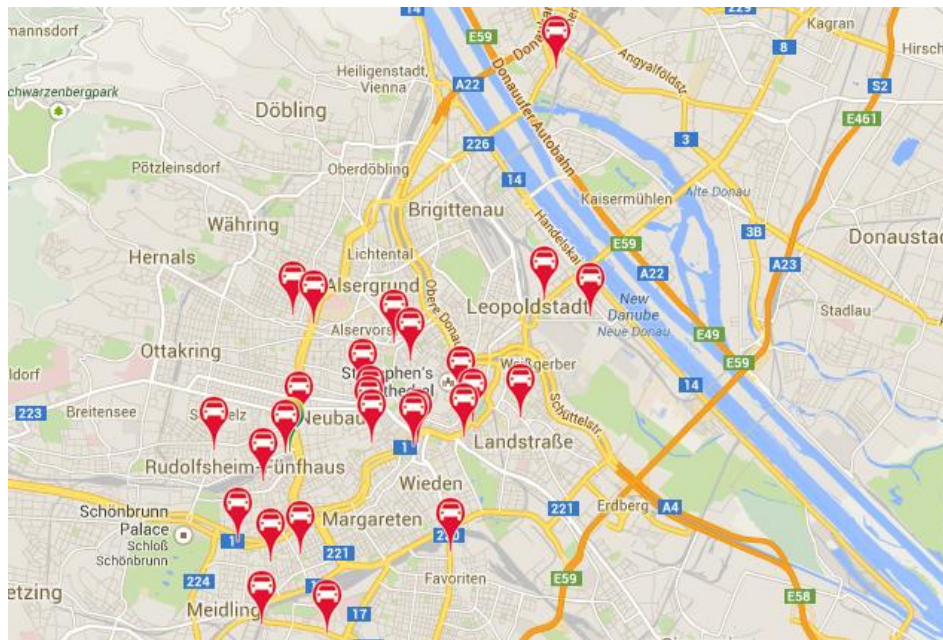


Abbildung 5: Beispiel für stationäres Carsharing: Flinkster-Ausleihstationen in Wien (vgl. Abbildung aus DB Mobility Services Austria GmbH 2015, online)

Anders als beim stationären Carsharing wird bei **Free-Floating-Modellen** auf eine möglichst flexible Autonutzung gesetzt. Dabei ist die Fahrzeugnutzung innerhalb eines fix definierten Geschäftsgebietes jederzeit spontan und stationsunabhängig möglich. Dieses Geschäftsmodell profitiert vor allem von den Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien, wie etwa dem Smartphone. Durch Internet und Smartphone-Apps ist jederzeit ersichtlich, wo Carsharing-Fahrzeuge verfügbar sind. Dieses kurzfristig und flexibel nutzbare Angebot eignet sich vor allem für dichte Ballungsräume, in denen die Auslastung der Fahrzeuge aufgrund der hohen Nutzerdichte hoch ist. Beispielsweise wurde in der Stadt Duisburg ein stationäres Carsharing-Modell anstelle eines Free-Floating Modelles installiert, um Risiken der zu geringen Auslastung und damit verbundenen höheren Betriebskosten zu vermeiden (vgl. Berndt 2014, online). Duisburg hat mit etwa 490.000 Einwohnern (Stand 2012) und einer Fläche von etwa 232 Quadratkilometern eine ungefähre Einwohnerdichte von etwas über 2.100 Einwohnern pro Quadratkilometer (vgl. Stadt Duisburg 2015, online und Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen 2011, online). Die gleichmäßige Verteilung der Fahrzeuge über das Geschäftsgebiet erfolgt mittels moderner Telematik-Techniken. Ein Beispiel für diesen Typ des Carsharings ist das Angebot von Car2go (vgl. Shaheen und Cohen 2013, S. 26).





Abbildung 6: Beispiel für Free-Floating-Carsharing: Car2Go-Geschäftsgebiet in Wien (vgl. Abbildung aus car2go Österreich GmbH 2015, online)

Zurzeit ist das stationäre Carsharing-Modell noch die meistverbreitete bzw. genutzte Variante, der Trend geht jedoch in Richtung Free-Floating-Modellen. Nach Angaben des Bundesverbands CarSharing (bcs) gibt es in Deutschland (Stand 2015) 6.400 Free-Floating-Fahrzeuge im Vergleich zu 9.000 stationären Carsharing-Fahrzeugen. Im Vergleich dazu nutzen von der über einer Million registrierten Carsharing Nutzerinnen und Nutzer in Deutschland bereits rund 64 Prozent Free-Floating-Angebote, siehe dazu Abbildung 3 (vgl. Bundesverband Carsharing e.V. 2015, online).

Wie in Abbildung 4 zu erkennen ist, existieren neben gewerblich organisierten Carsharing-Angeboten auch Formen, die das Autoteilen zwischen Privatpersonen (Peer-to-Peer) ermöglichen. Diese unterscheiden sich in ihrem Nutzungskonzept und ihrer Akteurskonstellation von den Business-to-Consumer-Angeboten. Modelle der Peer-to-Peer-Variante haben zumeist keine eigene Fahrzeugflotte, sondern nutzen die Fahrzeuge einer Gemeinschaft. Fahrzeugbesitzerinnen und Fahrzeugbesitzer können dabei angeben, wann ihr Fahrzeug zu welchen Konditionen genutzt werden kann. Die Vermittlung zwischen Mieterinnen und Mietern sowie Autobesitzerinnen und Autobesitzern erfolgt zumeist über darauf spezialisierte Internetplattformen. Kontakt und Fahrzeugübergabe finden meist direkt

zwischen den beteiligten Privatpersonen statt. Für Wartung und Instandhaltung des Fahrzeugs ist die Fahrzeugbesitzerin bzw. der Fahrzeugbesitzer verantwortlich (vgl. Scherler 2015b, online). In manchen Fällen wird die Vermittlung durch professionell organisierte (kommerziell ausgerichtete) Anbieter organisiert. Dadurch können Fahrzeugbesitzerinnen und Fahrzeugbesitzer sowie Personen ohne Fahrzeug zusammen gebracht werden, wodurch die Rahmenbedingungen für eine gemeinsame Nutzung einfach und sicher gestaltet werden (vgl. Scholl et al. 2013, S. 11).

Peer-to-Peer-Carsharing kann in zwei möglichen Formen angeboten werden, wobei sich diese in ihrer Art der Nutzung voneinander unterscheiden. Während bei Fahrgemeinschaften die gleichzeitige Nutzung von Fahrzeugen im Vordergrund steht, konzentrieren sich andere Varianten auf die sequenzielle Nutzung von Fahrzeugen. Sequenzielles privates Carsharing kann in unterschiedlichen Formen organisiert werden, die in Kapitel 3.4.1 genauer beschrieben werden. Bei Fahrgemeinschaften bzw. Carpooling legen Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Fahrt gemeinsam in einem Fahrzeug, welches einer der Teilnehmerinnen oder einem der Teilnehmer gehört, zurück. Die Fahrten werden im Voraus geplant und sind häufig regelmäßig (z.B. Arbeitswege). Die Fahrten werden meist über Internet gestützte Vermittlungsplattformen organisiert (vgl. Scholl et al. 2013, S. 11). Ein Beispiel für diesen Typ des Carsharings ist die Plattform [mitfahrgelegenheit.at](http://mitfahrgelegenheit.at).

#### **3.4 Sequenzielles Peer-to-Peer-Carsharing**

Im Zuge dieser Arbeit werden Carsharing-Angebote, welche sich auf das Fahrzeugteilen zwischen Privatpersonen konzentrieren, untersucht. Gewerbliche Carsharing-Angebote werden nicht näher behandelt. Fahrgemeinschaften zählen ebenfalls zur Gruppe der Peer-to-Peer-Carsharing-Angebote, in dieser Arbeit werden jedoch nur Angebote mit einer sequenziellen Nutzung von Fahrzeugen behandelt (siehe dazu Abbildung 4). Dabei wird der Fokus auf jene Angebote, die als (eingetragener) Verein oder eingetragene Genossenschaft organisiert sind, gelegt. Auch private Initiativen, die über Sharing-Plattformen in Gruppen organisiert sind, werden in dieser Arbeit untersucht und (eingetragenen) Vereinen bzw. eingetragenen Genossenschaften gleichgestellt. In Abbildung 4 sind jene Varianten der sequenziellen Nutzung von Peer-to-Peer-Carsharing, die im Rahmen dieser Arbeit genauer untersucht werden, grau hinterlegt.

##### **3.4.1 Unterschiedliche Formen**

Privates sequenzielles Carsharing kann in unterschiedlichen Formen organisiert werden. Bei den in dieser Arbeit untersuchten Organisationsformen, handelt es sich um die drei gängigsten Formen. Dazu zählen der (eingetragene) Verein (e.V.), die eingetragene Genossenschaft (e.G.) sowie informelle Organisationsformen zwischen Privatpersonen. Gemeinsames Merkmal der drei verschiedenen Organisationsformen ist die nicht Gewinn orientierte bzw. kommerzielle Ausrichtung. Da gewerbliche Carsharing-Angebote im Zuge dieser Arbeit nicht näher behandelt werden, sind Carsharing-Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) für die weitere Bearbeitung nicht relevant.

Um die Bearbeitung zu erleichtern, wird nicht zwischen eingetragenen Vereinen, eingetragenen Genossenschaften sowie informellen Zusammenschlüssen, die sich mit



Carsharing beschäftigen, unterschieden. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, werden die verschiedenen Organisationsformen im weiteren Verlauf unter dem Begriff Carsharing-Gemeinschaften zusammengefasst.

#### **3.4.1.1 Verein**

Bei Vereinen besteht zwischen österreichischem und deutschem Recht ein Unterschied. In Deutschland handelt es sich bei eingetragenen Vereinen um sogenannte Idealvereine, die keinen wirtschaftlichen Zweck verfolgen. Diese Rechtsform wird zumeist dann gewählt, wenn sich mehrere Personen zu einem nichtwirtschaftlichen Zweck zusammen schließen. Die Aufnahme sowie das Ausscheiden von Mitgliedern sollen dabei relativ unkompliziert möglich sein. Weitere Vorteile sind, dass der Vorstand vor den Risiken einer vertraglichen Haftung (wirtschaftlichen Risiken) geschützt ist und die Mitglieder nicht für den Verein haften. Des Weiteren sind die Gründungskosten relativ niedrig, da kein Gründungskapital benötigt wird. Voraussetzung für die Gründung ist lediglich eine Mindestanzahl von sieben Mitgliedern (vgl. Pfeffer 2015, online). Im Unterschied zu Deutschland existiert der Rechtsbegriff „eingetragener Verein“ in Österreich nicht. Vereine werden in Österreich lediglich in einem Vereinsregister registriert. Eine rechtsbegründende Wirkung der Eintragung ist im Gesetz aber nicht vorgesehen. Daher entsteht der Verein als Rechtsperson auch nicht mit seiner Erfassung im Vereinsregister, sondern unabhängig davon mit positivem Abschluss des vereinsbehördlichen Verfahrens (vgl. Bundesministerium für Inneres 2015, online).

#### **3.4.1.2 Eingetragene Genossenschaft**

Die eingetragene Genossenschaft, die sowohl in Deutschland als auch Österreich existiert, hat wie der eingetragene Verein nicht den Zweck der Gewinnerzielung sondern die Förderung des Erwerbs oder der Wirtschaft durch einen gemeinsamen Geschäftsbetrieb. Sie ist ein förderwirtschaftlicher Sonderverein und muss in das Genossenschaftsregister eingetragen werden, wodurch auch die offizielle Gründung erfolgt. Die eingetragene Genossenschaft besteht aus einer beliebigen Mitgliederzahl, die nicht auf Kapitalanteile beschränkt ist. Die Mitgliedschaft ist jederzeit kündbar. Die eingetragene Genossenschaft verfügt über drei Organe: die Generalversammlung, den Vorstand und den Aufsichtsrat. Die Benennung dieser drei Organe ist bei der Gründung einer Genossenschaft Pflicht (vgl. Kemp 2015, online).

#### **3.4.1.3 Informelle Organisationsformen**

Neben offiziell eingetragenen Genossenschaften und Vereinen gibt es auch andere Formen, in denen privates Carsharing organisiert wird. Dabei handelt es sich häufig um informelle Zusammenschlüsse zwischen an Carsharing interessierten Privatpersonen. Auch innerhalb der Gruppe der informellen Zusammenschlüsse kann zwischen verschiedenen Formen unterschieden werden.

Zum einen kann privates Carsharing über sogenannte Carsharing-Plattformen im Internet, wie etwa Carsharing 24/7 oder Caruso Carsharing organisiert werden. Über die Plattform werden Nutzer und Fahrzeuge vermittelt, wodurch eine möglichst große Nutzergruppe am Carsharing teilnehmen kann. Die Fahrzeugmieterinnen und Mieter sowie -Vermieterinnen und Vermieter verständigen sich dabei direkt über die Plattform. Zumeist bieten solche Plattformen für eine erleichterte Bedienung auch eine eigene App an, um das Angebot auch unterwegs nutzen zu

können. Auch eine Versicherung für das Fahrzeug kann häufig direkt über die Plattform abgeschlossen werden.

In anderen Fällen erfolgt die Organisation des privaten Carsharings ohne (professionelle) Internetplattform. Die Verständigung zwischen Mieterinnen und Mieter sowie Vermieterinnen und Vermieter, als auch die Übergabe des Fahrzeugs erfolgt in solchen Fällen zumeist persönlich ohne App oder Buchungssystem. In solchen Fällen kann die Organisation der Initiative oder Gruppe auch vom jeweiligen Gemeindeamt der Standortgemeinde unterstützt werden.

#### 3.4.2 Implementierung von Carsharing-Gemeinschaften

Die Gründung bzw. Implementierung von Carsharing-Gemeinschaften ist ein Prozess, der von einer Vielzahl von Faktoren abhängig ist. Dieser Prozess unterteilt sich in verschiedene Phasen, die mit Hilfe des Policy Cycle beschrieben werden können. Der Policy Cycle ist ein Modell, das eine vereinfachte Darstellung komplexer Prozesse ermöglicht. Er stellt einen idealtypischen Prozessablauf dar, der in sich in insgesamt fünf Phasen unterteilen lässt, siehe dazu Abbildung 2 Eine klare Trennung der Phasen ist in der Praxis nicht möglich (vgl. Köpl 2015, online sowie Blum und Schubert 2009, S. 101-104).

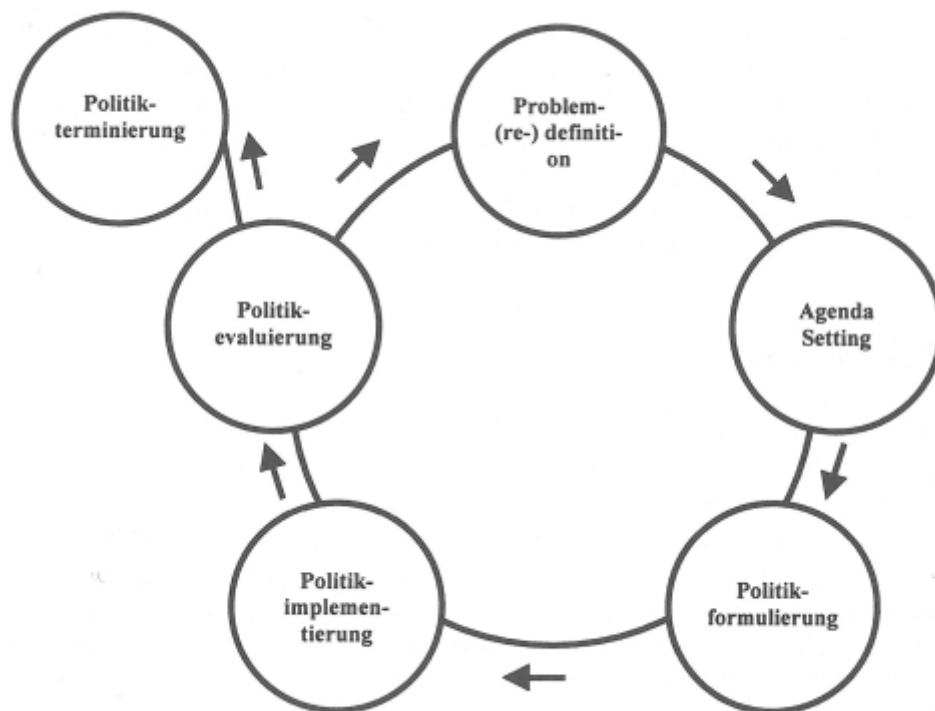


Abbildung 7: Die Phasen des Policy Cycle (vgl. Jann und Wegrich 2003, S. 82)

Der Policy Cycle besteht aus insgesamt fünf Phasen (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 101-104):

- Problemdefinition;
- Agenda Setting;
- Politikformulierung;
- Politikimplementierung;
- Politikevaluierung.

In der ersten Phase des Prozesses, der **Problemdefinition**, muss ein Problem als solches erkannt werden. Dies erfolgt zumeist durch Betroffene oder Interessensgruppen. Das Problem kann ökonomischer, ökologischer oder technischer Natur sein (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 105-108).

In der Phase des **Agenda Settings** erhalten Probleme Handlungsrelevanzen. Die Phase wird als erstes Filtersystem betrachtet, da nicht alle Probleme die gleiche Aufmerksamkeit erhalten. In dieser Phase kann auch die Entscheidung nichts zu unternehmen getroffen werden. Dies erfolgt zumeist, wenn kein großes Interesse an einer Änderung des vorher definierten Problems besteht (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 108-112).

Ist ein Problem in der Phase der **Politikformulierung** angelangt, wurden schon zahlreiche Hürden überwunden. In dieser Phase geht es um die Einschätzung der Problemsituation und die daraus abgeleitete Entwicklung der Handlungsalternativen und Handlungsvorschläge. Am Ende dieser Phase stehen konkrete Maßnahmen, deren inhaltliche Substanz hoch oder auch nur rein symbolisch sein kann. Charakteristika der Politikformulierung sind die Anzahl der beteiligten Akteure, die Art der Problemdefinition, die Rolle von Institutionen, die Dauer der Phase, die Art der Konsensbildung und die Konfliktregelung (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 113-117). In der darauf folgenden Entscheidungsfindung gilt es, eine Entscheidung zur diskutierten Problemlösung zu finden. Dabei wird zwischen jenen Handlungsalternativen, die sich in der Politikformulierung durchsetzen konnten, entschieden. In diese Phase ist auch der Multiple Stream-Ansatz von Kingdon und Zahariadis (vgl. Kingdon 1984 und Zahariadis 2007, zit. nach Blum und Schubert 2009, S. 120f) einzuordnen, der sich auf drei voneinander unabhängige, parallel verlaufende Ströme bezieht. Der erste Strom besteht aus den öffentlich wahrgenommenen Problemen, die bearbeitet werden sollen. Der zweite Strom beinhaltet die Policies zur Lösung des Problems. Im dritten Strom sind die Politics, also Konflikte und Interessenlagen, zu finden. Die Hauptannahme des Multiple Stream-Ansatzes besteht darin, dass Politikwandel nur dann erfolgen kann, wenn die drei beschriebenen Ströme gekoppelt werden. Nur wenn für ein Problem passende Lösungen und günstige politische Konstellationen gefunden werden, öffnet sich ein, ein Möglichkeitsfenster, um eine Lösung umzusetzen bzw. durchzubringen („window of opportunity“). Dieses Fenster kann sich aber auch wieder schließen (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 117-122).

In der Phase der **Politikimplementierung** werden die zuvor beschlossenen Lösungen in messbare Taten umgesetzt und Faktoren ermittelt, die eine effektive Umsetzung begünstigen oder behindern. Dabei kann zwischen Top-Down- (Gesetzgeberperspektive) und Bottom-Up-

Ansatz (Perspektive der beteiligten Akteure) unterschieden werden (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 122-125).

Die finale Phase der **Politikevaluierung** hat das Ziel, die Wirkungen und die Zielerreichung (d.h. die Ergebnisse der Politikformulierungs- und Implementierungsphase) zu evaluieren. Je nach Bewertung der Ergebnisse der Evaluierung kommt es zu einer Neuformulierung oder Beendigung des Prozesses (vgl. Blum und Schubert 2009, S. 126-129).

Auch der Prozess der Implementierung bzw. Gründung einer Carsharing-Gemeinschaft durchläuft diese fünf Phasen, wobei diese wie zuvor erwähnt oftmals nicht voneinander abgrenzbar sind. Des Weiteren ist anzumerken, dass der Prozess immer stark von den beteiligten Personen und der Situation im Allgemeinen abhängig ist. Wenn für ein Problem (z.B. fehlendes ÖV-Angebot) eine passende Lösung (Carsharing) und eine günstige Akteurskonstellation (engagierte Personen) gefunden wird, öffnet sich ein sogenanntes Möglichkeitsfenster („window of opportunity“), in dem die Carsharing-Gemeinschaft gegründet bzw. implementiert wird. Häufig ist neben den genannten drei Strömen auch ein Einfluss von außen (neue technische Möglichkeiten durch z.B. Smartphones) notwendig, um das Möglichkeitsfenster zu öffnen bzw. die Lösung umzusetzen. Die Implementierung der Lösung erfolgt in solchen Fällen als Bottom-Up-Ansatz, da die beteiligten Akteure auch für die Umsetzung verantwortlich sind.

#### 3.4.3 Probleme beim privaten Carsharing

Private Carsharing-Modelle werden von gewerblichen Anbietern kritisch gesehen, da aus deren Sicht die Fahrzeuge von privaten Personen, die sich ein Fahrzeug teilen, wie jene Fahrzeuge der gewerblichen Anbieter als „Selbstfahrervermietfahrzeuge“ zugelassen werden müssten. Dabei berufen sich gewerbliche Anbieter auf die Fahrzeugzulassungsverordnung, in der steht, dass ein Fahrzeug, das gewerbsmäßig vermietet wird, der zuständigen Zulassungsbehörde als „Selbstfahrermietfahrzeug“ gemeldet werden müsse. Für diese Fahrzeuggruppe gelten höhere Versicherungstarife, zudem müssen alle zwölf Monate einen TÜV-Check absolvieren. Private Carsharing-Anbieter argumentieren, dass diese Regelung nur dann gelten würde, wenn der Verleih gewerbsmäßig betrieben wird. Private Anbieter würden mit der Vermietung ihres Wagens allerdings nur einen kleinen Teil der laufenden Betriebskosten des Fahrzeugs decken (vgl. Kilimann 2013a, online).

Ein weiterer oft diskutierter Punkt bei privaten Carsharing-Angeboten ist die Frage der Versicherung. Die Kfz-Haftpflichtversicherung gegen Unfallschäden muss nicht zahlen, wenn das Fahrzeug verliehen wurde oder wenn bei einem Schadenfall niemand aus dem in der Police definierten Personenkreis am Steuer saß. Dasselbe gilt auch für Kaskoversicherungen. Für genau diese besonderen Versicherungssituationen werden von Versicherungen spezielle on-top-Versicherungen für Fahrzeuge angeboten. Diese speziellen Haftpflicht-plus- bzw. Kasko-Pakete greifen immer dann, wenn das Fahrzeug von einer Mieterin oder einem Mieter gefahren wird. Beispielsweise kooperiert die Plattform Tamyca mit der R+V Versicherung, wodurch jede über die Plattform arrangierte Fahrt mit einem privaten Mietfahrzeug voll- und teilkasko- sowie haftpflichtversichert ist. Diese Zusatzversicherung wird automatisch

abgeschlossen, wenn ein Vertrag zur privaten Teilzeitnutzung über die Internetplattform zustande kommt (vgl. Kilimann 2013b, online).



## 4 Datenauswahl und Datenerhebung

Wie bereits in Kapitel 3.4 beschrieben, wird bei der vorliegenden Arbeit die Organisation von privaten (Peer-to-Peer) Carsharing-Gemeinschaften untersucht. Um den Kreis möglicher Kontakte zu erweitern und die Bearbeitung zu erleichtern, wird nicht zwischen eingetragenen Vereinen, eingetragenen Genossenschaften sowie informellen Zusammenschlüssen, die sich mit Carsharing beschäftigen, unterschieden. Basierend auf diesen Festlegungen wird die Gruppe, aus der die möglichen Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer ausgewählt werden konnten, gebildet.

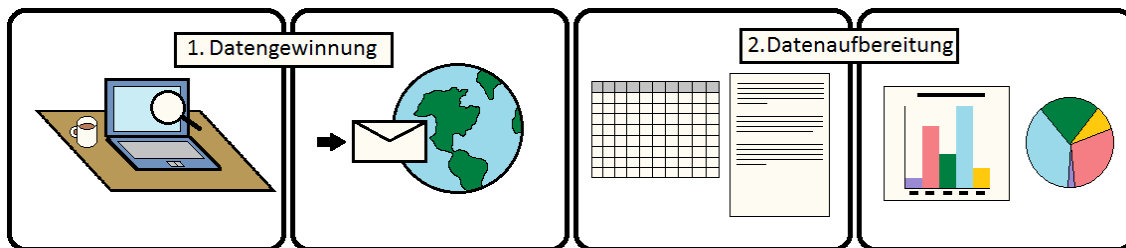


Abbildung 8: Bearbeitungsschritte

Abbildung 8 zeigt die Schritte die einzelnen Arbeitsschritte die bei der Datenauswahl und Datenerhebung notwendig waren. Zunächst war es wichtig, potentielle Carsharing-Gemeinschaften für die Befragung zu finden. Mittels Internetrecherche und Kontakt zu einigen Personen, die in Österreich und Deutschland im Bereich Carsharing tätig sind (u.a. Bundesverband Carsharing, Energieagenturen etc.) konnten insgesamt 123 Carsharing-Gemeinschaften ausfindig gemacht werden.

Nach der Auswahl der Carsharing-Gemeinschaften wurden die Kontaktdaten recherchiert. Wichtig bei der Auswahl der zu kontaktierenden Personen ist, dass die befragten Nutzerinnen und Nutzer in den Ablauf bzw. die Organisation der Gemeinschaft (aktiv) mit eingebunden sind, damit diese auch entsprechende Auskünfte über die Gemeinschaft geben können. Dies stellte sich als relativ aufwändig heraus, da vor allem Ansprechpersonen von kleineren Gemeinschaften (informelle Zusammenschlüsse zwischen Privatpersonen) nur schwer ausfindig zu machen sind, da diese (so gut wie) keine Präsenz im Internet haben. Umstände bedingt können nur Carsharing-Gemeinschaften in die Befragung mit einbezogen werden, deren Kontaktdaten im Internet zu finden sind. Insgesamt konnten die Kontaktdaten von 118 Carsharing-Gemeinschaften gefunden werden, die damit auch den Umfang der Befragung bilden.

Nach der Recherche der Kontaktdaten der Carsharing-Gemeinschaften wurde der Fragebogen für die Befragung erstellt. Dabei wurde die Homepage [surveymonkey.com](https://www.surveymonkey.com) verwendet, die es ermöglicht, Online-Fragebögen zu erstellen, bearbeiten, verschicken und auszuwerten. Eine Kopie des an die Carsharing-Gemeinschaften ausgesendeten Fragebogens befindet sich im Anhang.

## 4.1 Aussendung des Fragebogens

Am 25.01.2015 wurden die ersten Links für die Befragung per E-Mail versandt. Der Eingang der Beantwortungen des Fragebogens wird in Abbildung 20 dargestellt.

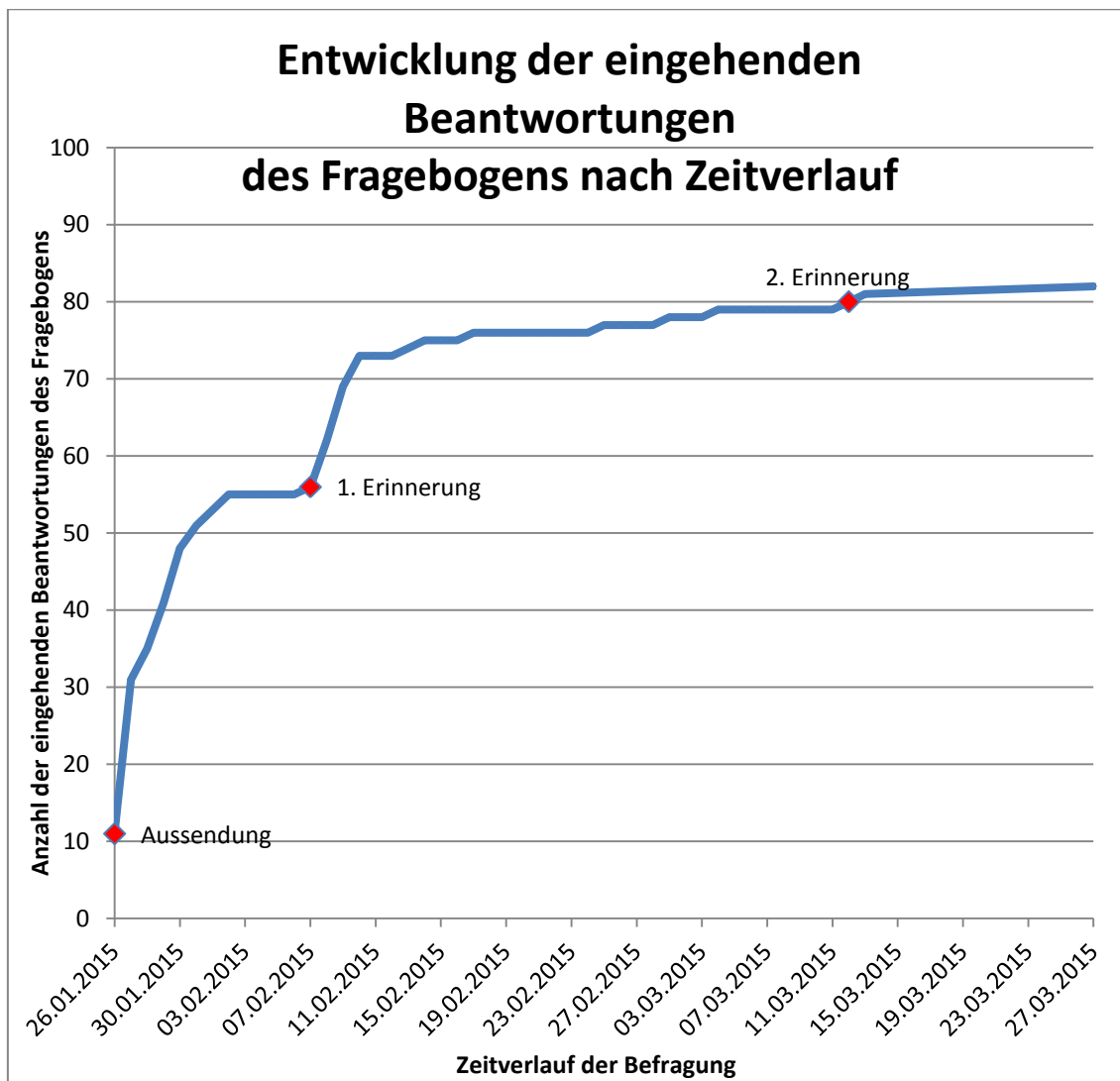


Abbildung 9: Entwicklung der eingehenden Beantwortungen des Fragebogens nach Zeitverlauf

Wie in Abbildung 9 zu erkennen ist, wurde der Online-Fragebogen bereits innerhalb weniger Tage über 50 Mal beantwortet. Am 07.02.2015 erfolgte die erste Erinnerung an die Teilnahme an der Umfrage. Anhand der Übersicht über die eingegangenen Beantwortungen auf der Homepage surveygizmo.com konnte ermittelt werden, welche Carsharing-Gemeinschaft sich schon an der Umfrage beteiligt hatte und welche nicht. Wie Abbildung 9 zeigt, stieg die Zahl der Rückmeldungen drei Tage nach der ersten Erinnerung auf über 70 Antworten. In den folgenden Tagen wurde der Online-Fragebogen vereinzelt beantwortet. Am 12.03.2015 wurde eine zweite Erinnerung an jene Gemeinschaften, die den Fragebogen bisher nicht beantwortet hatten, ausgeschickt. Einen Tag nach der zweiten Erinnerung wurde der Online-Fragebogen zum letzten Mal beantwortet. Insgesamt wurde der Fragebogen 81 Mal beantwortet, was bei 118 angeschriebenen Carsharing-Gemeinschaften einer Beantwortungsquote von nahezu 69 Prozent entspricht.



Die hohe Beantwortungsquote ist auf das hohe Engagement der Personen, die Carsharing-Gemeinschaften organisieren zurückzuführen. Die meisten Ansprechpersonen waren über das Interesse an ihrer Carsharing-Gemeinschaft sehr erfreut und gaben an, gerne an der Befragung teilgenommen zu haben. Bei der Kontaktaufnahme wurde die Möglichkeit, die Arbeit per E-Mail zu erhalten, sobald diese fertig gestellt ist, angeboten. Daraufhin meldeten sich 34 der insgesamt 81 Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer (etwa 42 Prozent) per E-Mail mit dem Wunsch, das fertige Ergebnis dieser Arbeit zu erhalten.

In der Umfrage wurden die Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer nach ihren Kenntnissen weiterer Carsharing-Gemeinschaften gefragt (siehe Fragebogen im Anhang). In den insgesamt 81 Rückmeldungen konnte nur eine einzige Gemeinschaft genannt werden, die nicht bereits durch die Internetrecherche bekannt war und aufgefordert wurde, an der Befragung teilzunehmen. Dies lässt auf eine umfassende Recherche im Vorfeld der Befragung schließen.

## 4.2 Datenauswertung

Nachdem die Befragung abgeschlossen war, wurden die Daten exportiert und aufbereitet. Die erste Grobaufbereitung erfolgte mittels Excel. Dabei wurden die Daten gefiltert, vereinheitlicht und in numerische Daten umcodiert.

Daraufhin erfolgte die weitere Aufbereitung der deskriptiven Statistik mit Hilfe des Programmes IBM SPSS Statistics 20. Die Häufigkeiten der einzelnen Antworten wurden dabei analysiert und ausgewertet und anschließend grafisch in Diagrammen dargestellt. In einem weiteren Schritt wurden die Zusammenhänge zwischen den einzelnen abgefragten Variablen untersucht. Dies erfolgte in SPSS durch die Verwendung von Kreuztabellen. Mittels Kreuztabellenanalyse wurde überprüft, ob Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen bestehen.

Bei Kreuztabellen wird eine Hypothese über einen Zusammenhang aufgestellt (z.B. je höher Variable A, desto höher Variable B). Bei der Kreuztabelle wird eine Variable (z.B. A) als unabhängige Variable definiert und die andere Variable (B) als abhängige Variable. Die Richtung des Zusammenhangs (wird B von A beeinflusst, oder umgekehrt) kann dabei mittels Tabellenanalyse nicht überprüft werden.

Die Signifikanz einer Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat bzw. dem Chi-Quadrat-Test beurteilt. Bei diesem Verfahren wird ermittelt, ob ein Zusammenhang zwischen zwei Variablen besteht oder ob es sich um eine reine Zufallsverteilung handelt. Wichtig ist dafür vor allem der Signifikanztest. Dabei wird die sogenannte „Nullhypothese“ getestet, deren Annahme ist, dass zwischen den beiden Variablen kein Zusammenhang besteht. Die Signifikanz des Chi-Quadrats dient dabei als Irrtumswahrscheinlichkeit, mittels derer die Nullhypothese widerlegt werden kann. Ist ein Zusammenhang zwischen den beiden untersuchten Variablen gegeben, dann muss der Signifikanzwert sehr klein sein. Für eine genaue Größe gibt keine feste Regel, üblicherweise gelten Irrtumswahrscheinlichkeiten von 0,01 bis 0,05 als signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen zwei Variablen) zurückgewiesen werden kann (vgl. Universität Graz 2015, online).



## 5 Ergebnisse der Befragung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Befragung aufbereitet und mit Hilfe von Diagrammen und Grafiken dargestellt. Zunächst werden in Kapitel 5.1 die Elemente der Implementierung bzw. Gründung der Gemeinschaft beschrieben. Im folgenden Kapitel 5.2 wird ein Überblick über die strukturellen Elemente der Gemeinschaften gegeben. Kapitel 5.3 behandelt die operativen Elemente des Carsharing-Betriebs der Gemeinschaften, gefolgt von der Bewertung des Erfolgs des Carsharing-Betriebs in Kapitel 5.4. Abbildung 10 zeigt die strukturelle Zuordnung der behandelten Elemente zu den beschriebenen Kapiteln.

<b>Implementierung</b>	Anlass/ Motivation Förderungen Hindernisse/ Probleme
<b>Strukturelle Elemente</b>	Gründungsjahr Mitglieder Beitrittsvoraussetzungen Standort/ Verortung Organisationsform Fahrzeuge
<b>Operative Elemente</b>	Reservierung/ Buchung Verfügbarkeit/ Auslastung Kümmerer Zugang zu den Fahrzeugen Aktive/ passive Mitglieder

Abbildung 10: Strukturelle Zuordnung der behandelten Elementen zu den einzelnen Themen

Anschließend werden aufbauend auf die Analyseergebnisse Typen von Carsharing-Gemeinschaften gebildet, siehe dazu Kapitel 6.4. Der Prozess der Typenbildung lässt sich in die folgenden vier Teilschritte oder Stufen einteilen (vgl. Kelle und Kluge 2010, S. 91).

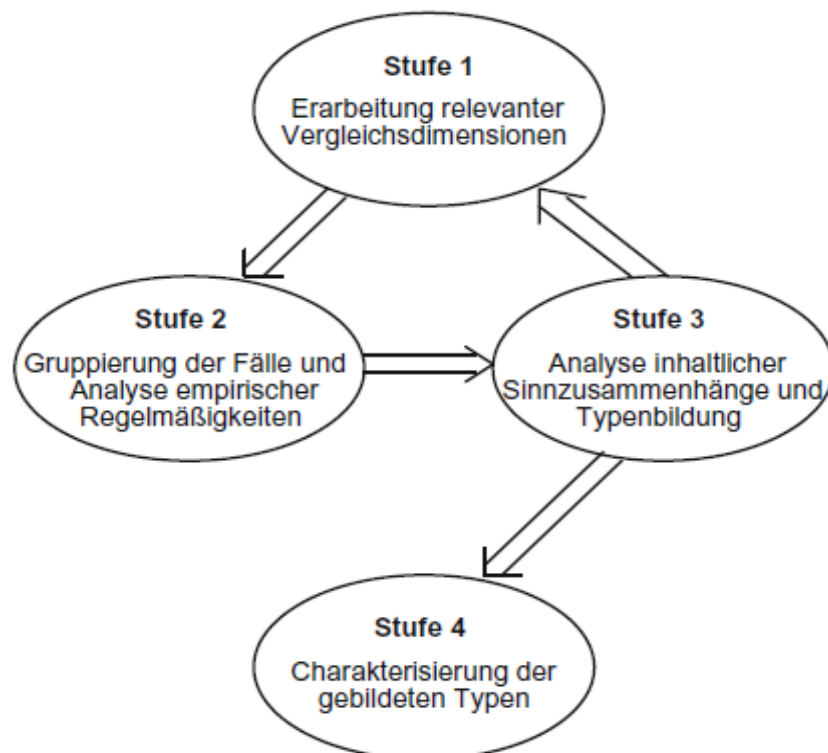


Abbildung 11: Stufenmodell empirisch begründeter Typenbildung (vgl. Kelle und Kluge 2010, S. 91)

Der erste Schritt ist die **Erarbeitung relevanter Vergleichsdimensionen**. Dabei werden jene Merkmale und Kategorien definiert, mit deren Hilfe Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Fällen (Organisationsform, Verortung, Mitglieder etc.) erfasst und anhand derer verschiedene Typen charakterisiert werden können.

Bei der **Gruppierung der Fälle und Analyse empirischer Regelmäßigkeiten** werden die Fälle anhand der definierten Vergleichsdimensionen (Merkmale und Kategorien) und ihrer Ausprägungen (Subkategorien) gruppiert und die ermittelten Gruppen hinsichtlich ihrer empirischen Regelmäßigkeiten untersucht.

Bei der **Analyse inhaltlicher Sinnzusammenhänge und Typenbildung** werden die untersuchten Phänomene, die den empirisch vorgefundenen Gruppen bzw. Merkmalskombinationen zugrunde liegen, erklärt. Eine Reduktion des Merkmalsraums und damit der Gruppen (Merkmalskombinationen) auf wenige Typen begleitet in der Regel diese Analyse.

In der abschließenden **Charakterisierung der gebildeten Typen** werden die konstruierten Typen anhand ihrer Merkmalskombinationen sowie der inhaltlichen Sinnzusammenhänge charakterisiert.

Das oben beschriebene Modell stellt kein starres und lineares Auswertungsschema dar. Die einzelnen Stufen bauen zwar logisch aufeinander auf, können jedoch mehrfach durchlaufen werden. Dies geschieht in der Regel bei der Bildung von mehrdimensionalen Typologien. Die Fälle können jedoch den einzelnen Merkmalskombinationen erst zugeordnet werden, wenn durch die vorherige Erarbeitung der Vergleichsdimensionen ein Merkmalsraum festgelegt worden ist (vgl. Kelle und Kluge 2010, S. 91). Die Schritte der Typenbildung werden mittels des Programms SPSS Statistics 20 umgesetzt. Mit der Bildung von Kreuztabellen und der Durchführung des Chi-Quadrat-Tests werden die signifikanten Zusammenhänge verschiedener Merkmale identifiziert, siehe dazu Kapitel 4.2. Die Typenbildung erfolgt auf der Basis der identifizierten signifikanten Zusammenhänge. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die signifikanten Zusammenhänge zwischen den untersuchten Eigenschaften.

Tabelle 1: Signifikante Zusammenhänge der untersuchten Eigenschaften

		Organisationsform	Gründungsjahr	Mitgliederanzahl
Implementierung	Anlass und Motivation		x	
	Hindernisse und Probleme			
	Förderung		x	
Strukturelle Elemente	Gründungsjahr	x		x
	Land	x	x	x
	PKW-Fahrzeit zu Zentrum			
	Motorisierungsgrad			
	Einwohnerzahl			x
	Durchschn. HH-Größe			
	Raumtyp			
	Mitgliederzahl	x	x	
	Fahrzeugzahl		x	x
	Besitz der Fahrzeuge	x	x	x
	Beitrittsvoraussetzungen			
Operative Elemente	Auslastung			
	Aktive/ passive Mitglieder			x
	Reservierung der Fahrzeuge	x	x	
	Zugang zu den Fahrzeugen	x		x
	Kümmerer	x		x
Erfolg				x

Da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Organisation von Carsharing-Gemeinschaften liegt, richtet sich der Fokus der Untersuchung auf die Zusammenhänge der Eigenschaften mit der Organisationsform, sowie dem Gründungsjahr und der Mitgliederzahl der Gemeinschaften.

## 5.1 Elemente der Implementierung

In Kapitel 5.1 werden jene Elemente, die bei der Implementierung der Carsharing-Gemeinschaft eine wichtige Rolle gespielt haben behandelt. Dazu zählen unter anderem der Anlass und die Motivation für die Gründung bzw. Implementierung sowie Hindernisse und Probleme im Prozess.

### 5.1.1 Gründungsanlass und persönliche Motivation

Bei der Frage nach dem Anlass für die Gründung der Carsharing-Gemeinschaft waren Mehrfachnennungen möglich. Dabei wurden sehr unterschiedliche Gründe von den Gemeinschaften angegeben. Der größte Anteil der Gemeinschaften (73 Prozent) entfällt auf

das veränderte Umweltbewusstsein, wie Abbildung 12 zeigt. Weitere bedeutende Anlässe für die Gründung der Gemeinschaften sind Umbruchsituationen der Gründerinnen und Gründer der Gemeinschaften (23 Prozent) sowie die Existenz einer geeigneten Internetplattform für die Abwicklung der Organisation der Gemeinschaften (20 Prozent). Dies bestätigt die These, dass der vermehrte Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (u.a. Smartphone und Apps) die Nutzung von Carsharing begünstigt, siehe dazu Kapitel 3.1.

Jeweils 16 Prozent der Fälle entfallen auf den Anlass eines finanziellen Anreizes (Förderung) für die Gründung einer Gemeinschaft und das Knüpfen neuer Kontakte bzw. Kennenlernen neuer Bekanntschaften. Ein verändertes ÖV-Angebot war bei zwölf Prozent der Gemeinschaften der Anlass für die Gründung der Gemeinschaft. Nur jeweils drei Prozent der Gemeinschaften gaben an, dass der Anlass für die Gründung eine externe Implementierung bzw. die Veränderung der Treibstoffkosten war.

Knapp ein Drittel der Gemeinschaften (30 Prozent) gaben sonstige Gründe als persönliche Motivation an. Darunter fallen politische Aktivitäten zur Mobilität sowie das Ausprobieren von Elektromobilität oder das Beitragen zu einem positiven Stadtbild. Auch die Initiierung durch Umweltbeauftragte der Stadt sowie Enttäuschung über das kommerzielle Carsharing-Angebot wurden genannt. Des Weiteren wurde auch das Fehlen eines Carsharing-Angebotes vor Ort als Anlass angegeben. Einige weitere Angaben können unter dem Begriff Eigeninitiative („Es selbst in die Hand nehmen anstatt drauf zu warten bis wer was macht“) zusammengefasst werden. Weitere Anlässe für die Gründung der Gemeinschaft waren die Unwirtschaftlichkeit des eigenen Autos sowie die Angabe „Carsharing macht einfach Sinn“.

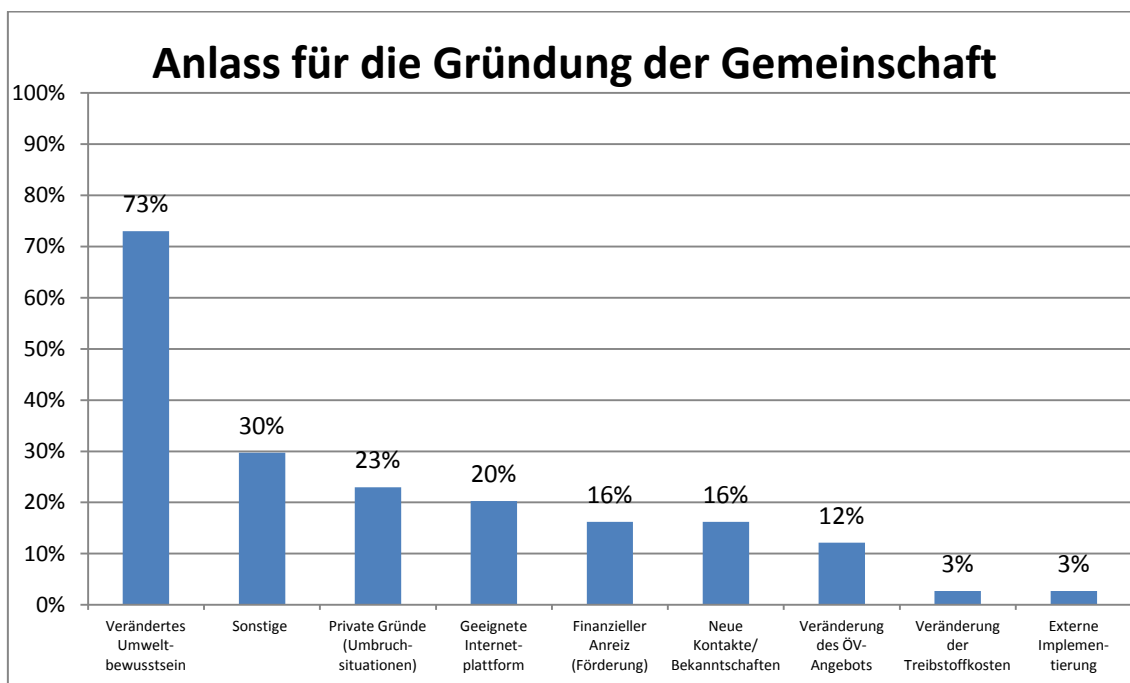


Abbildung 12: Anlass für die Gründung der Gemeinschaft

Auch bei der Frage nach der persönlichen Motivation für die Gründung bzw. das Mitwirken an der Gemeinschaft wurden vielfältige Angaben gemacht. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich. Wie Abbildung 13 zeigt, ist die am häufigsten genannte Motivation der positive

Umwelteffekt durch das Carsharing (89 Prozent). Ebenfalls sehr häufig genannt wurden die effizientere Autonutzung (79 Prozent) sowie die Reduktion der Autozahl (75 Prozent). Knapp dahinter wurden als persönliche Motivation die Vorbildwirkung (64 Prozent) sowie die Senkung der Kosten (60 Prozent) genannt. Für etwas mehr als die Hälfte der befragten Personen (55 Prozent) war der Aspekt des Trendbewusstseins (Teilen statt Besitzen) eine persönliche Motivation. Die Vereinszugehörigkeit/ Selbstorganisation mit anderen (21 Prozent) und die bessere Parksituation (19 Prozent) sind seltener genannte Möglichkeiten. Die Erhöhung der Erreichbarkeit (zwölf Prozent) sowie die Möglichkeit ein Auto zu nutzen ohne eines zu besitzen (drei Prozent) sind weniger genannte Angaben der persönlichen Motivation. Auch der Anteil der sonstigen Motivationen (fünf Prozent) ist eher gering. Darunter fallen etwa der Selbstversuch oder das Teilen des Autos als Erwerbsquelle.

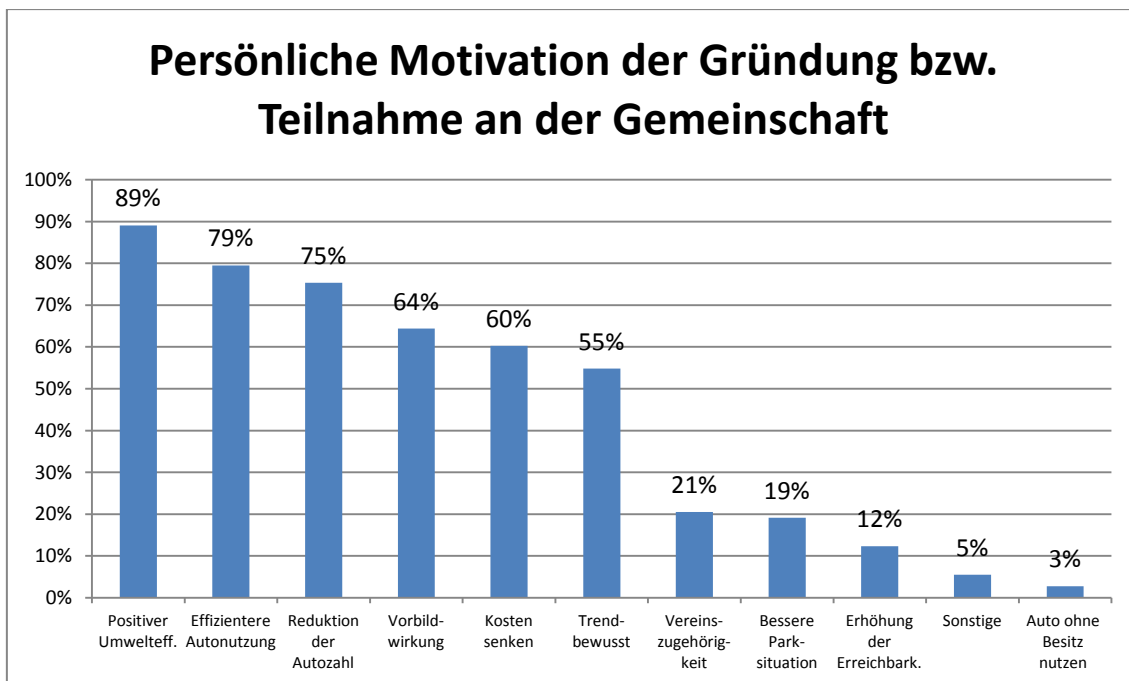


Abbildung 13: Persönliche Motivation der Gründung bzw. Teilnahme an der Gemeinschaft

### 5.1.2 Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr und persönlicher Motivation

Ob ein Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr der Gemeinschaft und persönlicher Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme an der Carsharing-Gemeinschaft besteht, wird mittels Kreuztabelle untersucht. Dabei wird die Reduktion der Autozahl als Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme am Carsharing für die Untersuchung herangezogen. Das Gründungsjahr ist dabei in den Zeilen zu finden und wird aus Übersichtsgründen in drei Gruppen dargestellt:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

Wie in Tabelle 2 gut zu erkennen ist, variiert die Reduktion der Autozahl als Motivation zur Gründung bzw. Teilnahme an der Carsharing-Gemeinschaft zwischen den verschiedenen Gründungsjahrgruppen sehr stark. Insgesamt gaben knapp mehr als drei Viertel (76,1 Prozent)

aller Befragten an, dass die Reduktion der Autozahl eine Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme am Carsharing ist. Bei den vor dem Jahr 2000 gegründeten Gemeinschaften war dies nur bei knapp mehr als der Hälfte (55,0 Prozent) der Befragten der Fall. Dieser Anteil ist bei den zwischen 2001 und 2010 gegründeten Gemeinschaften auf 75,0 Prozent gestiegen. Von den ab 2011 gegründeten Gemeinschaften gaben bereits 88,6 Prozent der Befragten an, dass die Reduktion der Autozahl eine Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme am Carsharing ist.

Tabelle 2: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und persönliche Motivation Reduktion der Autozahl

		Reduktion der Autozahl		Gesamt	
		Nein	Ja		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	9	11	20
		% innerhalb von bis 2000	45,0%	55,0%	100,0%
		% innerhalb von Reduktion der Autozahl	52,9%	20,4%	28,2%
		% der Gesamtzahl	12,7%	15,5%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	4	12	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	25,0%	75,0%	100,0%
		% innerhalb von Reduktion der Autozahl	23,5%	22,2%	22,5%
		% der Gesamtzahl	5,6%	16,9%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	4	31	35
		% innerhalb von ab 2011	11,4%	88,6%	100,0%
		% innerhalb von Reduktion der Autozahl	23,5%	57,4%	49,3%
		% der Gesamtzahl	5,6%	43,7%	49,3%
Gesamt	Anzahl	17	54	71	
	% innerhalb von Gesamt	23,9%	76,1%	100,0%	
	% innerhalb von Reduktion der Autozahl	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	23,9%	76,1%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,019. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Gründungsjahr und Reduktion der Autozahl als Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme am Carsharing) zurückgewiesen werden kann. Einer der Gründe für die Reduktion der Autozahl als Motivation für die Gründung bzw. Teilnahme am Carsharing sind die damit verbundenen Einsparungen. Wie in Kapitel 3.2 beschrieben sind Kostenersparnisse durch das Wegfallen von hohen



Anschaffungskosten für Fahrzeuge sowie geringere laufende Fixkosten einer der Hauptgründe für die Teilnahme am Carsharing. Das diese Motivation stärker von den Befragten von jüngeren Carsharing-Gemeinschaften angegeben wird, ist auf die steigenden laufenden Kosten (u.a. Treibstoffkosten) der Fahrzeugnutzung zurück zu führen.

### 5.1.3 Hindernisse und Probleme

Die Hindernisse und Probleme, die bei der Gründung und Implementierung der Gemeinschaften auftraten, sind sehr vielseitig. Mehr als ein Drittel der Gemeinschaften (37 Prozent) gaben jedoch an, keine Hindernisse und Probleme bei der Gründung und Implementierung gehabt zu haben, siehe dazu Abbildung 14. Bei 29 Prozent der Gemeinschaften waren organisatorische Probleme die am häufigsten genannten Hindernisse. Dabei wurden von den Gemeinschaften Probleme wie die Abwicklung der Reservierung, Buchung und Abrechnung, sowie das Finden von geeigneten Stellplätzen, die für alle Mitglieder frei zugänglich sind. Auch das Finden neuer Nutzerinnen und Nutzer, die beim Carsharing mitmachen wollen, war ein oft genanntes organisatorisches Problem. Bei manchen Arten der Organisation musste zuerst herausgefunden werden, welche Richtlinien (Satzungen, Nutzungsordnungen, Vorstandsernennung etc.) zu beachten waren.

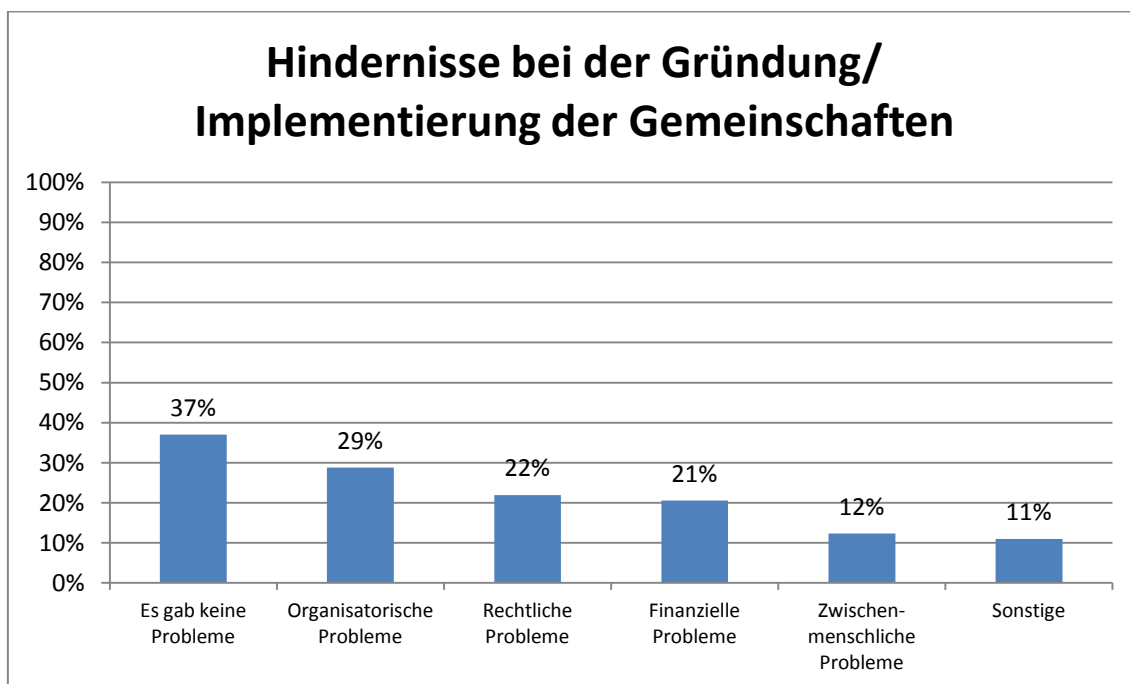


Abbildung 14: Hindernisse bei der Gründung/ Implementierung der Gemeinschaften

Weitere häufig genannte Hindernisse waren rechtliche und finanzielle Probleme. Bei den rechtlichen Hindernissen (22 Prozent) bezogen sich nahezu alle Angaben auf die Versicherung der Fahrzeuge und Mitglieder. Bei den finanziellen Hindernissen (21 Prozent) war das fehlende Startkapital, um Fahrzeuge für die Gemeinschaft anzuschaffen oder den Betrieb zu finanzieren, das am häufigsten genannte Problem. Hohe Anschaffungskosten wurden vor allem von Gemeinschaften, die elektrisch betriebene Fahrzeuge nutzen, als problematisch bewertet. Mit nur zwölf Prozent der Gemeinschaften waren zwischenmenschliche Probleme ein relativ selten genanntes Hindernis bei der Gründung und Implementierung. Dabei wurden unterschiedliche

Vorstellungen über die Organisation der Gemeinschaft sowie Ängste bei der Umsetzung angeführt. Auch das Finden engagierter Nutzerinnen und Nutzer, die aktiv an der Gemeinschaft mitarbeiten, wurde als Problem angegeben. Einige Gemeinschaften gaben an, dass deren Nutzerinnen und Nutzer nur passiv beteiligt sind, d.h. nur die Fahrzeuge nutzen. Elf Prozent der Gemeinschaften gaben sonstige Hindernisse an. Darunter fallen Probleme wie die Umstellung von Gewohnheiten, Berührungsängste beim Teilen fremder Fahrzeuge sowie mangelnde Unterstützung durch die Standortgemeinde. Auffallend bei der Frage nach Problemen und Hindernissen ist, dass obwohl Mehrfachnennungen möglich waren, meist nur eines der Hindernisse oder Probleme von den Gemeinschaften angegeben wurde.

### 5.1.4 Förderungen

Einige der Gemeinschaften konnten bei der Gründung und dem Betrieb des Carsharings auf finanzielle Unterstützung in Form von Fördergeldern zurückgreifen. 32 Prozent der Gemeinschaften gaben an, beim Betrieb Förderungen in Anspruch zu nehmen oder bei der Gründung Förderungen in Anspruch genommen zu haben. Der Großteil (59 Prozent) nahm keine Förderungen in Anspruch. Neun Prozent der untersuchten Gemeinschaften enthielten sich der Angabe, siehe dazu Abbildung 15.

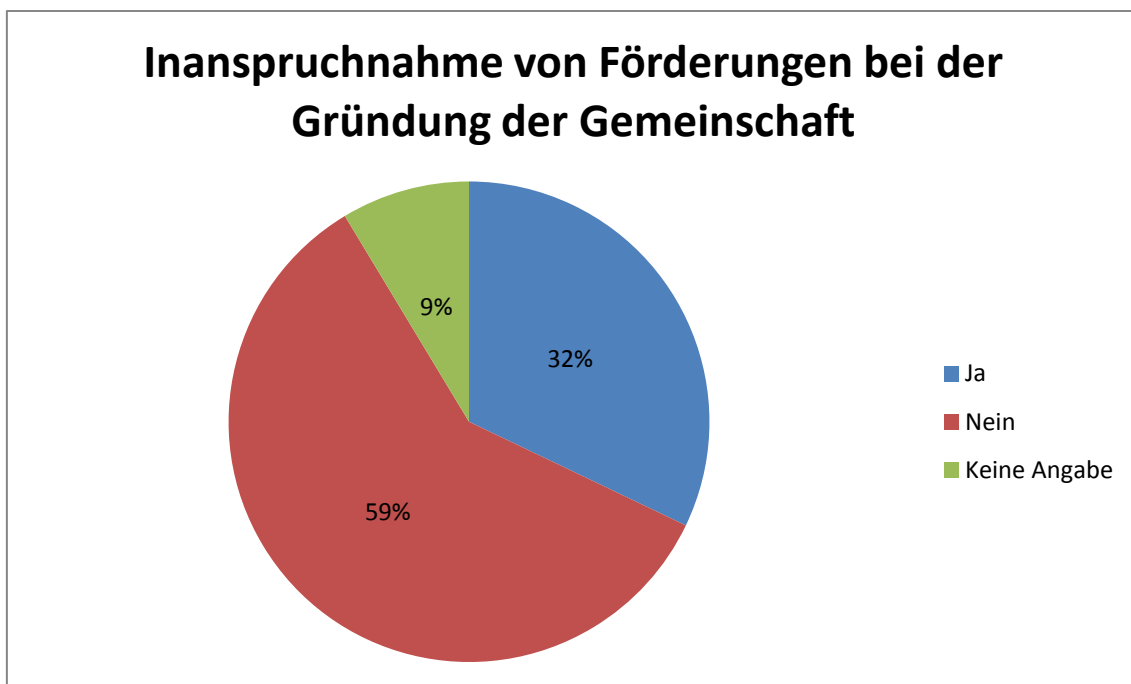


Abbildung 15: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung/ beim Betrieb der Gemeinschaft

In Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Förderungen für die Gründung bzw. den Betrieb der Gemeinschaft ist auch die Frage nach dem Gründungsjahr der Gemeinschaften interessant. Dabei wird aus Übersichtsgründen das Gründungsjahr in drei Gruppen gegliedert:

- Vor 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Nach 2010.

In Abbildung 16 lässt sich erkennen, dass der Anteil der Gemeinschaften, die Förderungen in Anspruch nehmen oder genommen haben, deutlich zunimmt, je später die Gemeinschaft gegründet wurde. Während nur 15 Prozent der Gemeinschaften, die vor 2000 gegründet wurden, Förderungen in Anspruch nehmen oder genommen haben, beträgt der Anteil bei den zwischen 2001 und 2010 gegründeten Gemeinschaften bereits 31 Prozent. Von den jüngsten Gemeinschaften, welche nach 2011 gegründet wurden, nehmen oder haben beinahe die Hälfte (46 Prozent) Förderungen in Anspruch genommen. Daraus lässt sich schließen, dass die Fördermöglichkeiten für Carsharing-Gemeinschaften zugenommen haben. Interessant ist, dass nahezu alle Gemeinschaften (78 Prozent), die (auch) Elektrofahrzeuge teilen, eine Förderung in Anspruch genommen haben.

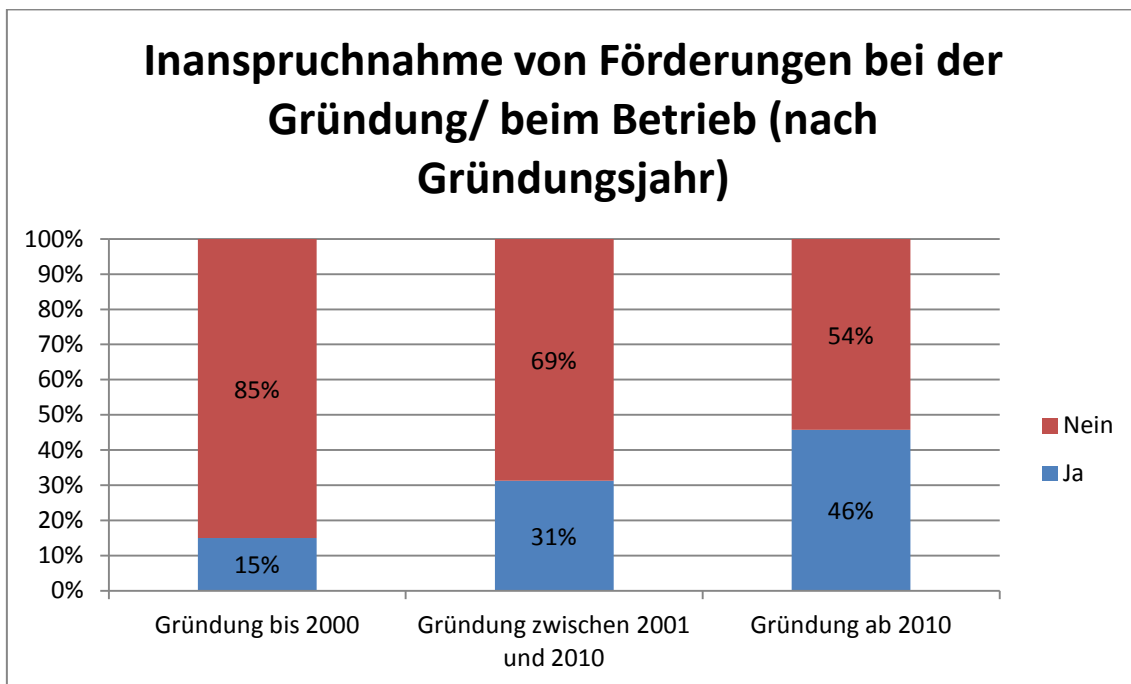


Abbildung 16: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung bzw. beim Betrieb (nach Gründungsjahr)

In Abbildung 17 wird der Anteil der Gemeinschaften, die Förderungen in Anspruch nehmen oder genommen haben, in Österreich und Deutschland verglichen. Während der Großteil der in Österreich angesiedelten Gemeinschaften (63 Prozent) Förderungen in Anspruch nimmt oder genommen hat, sind es in Deutschland nur 38 Prozent. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass ältere Gemeinschaften seltener Fördermittel in Anspruch nehmen oder genommen haben und deutsche Gemeinschaften tendenziell früher gegründet wurden, siehe dazu Kapitel 5.2.6.

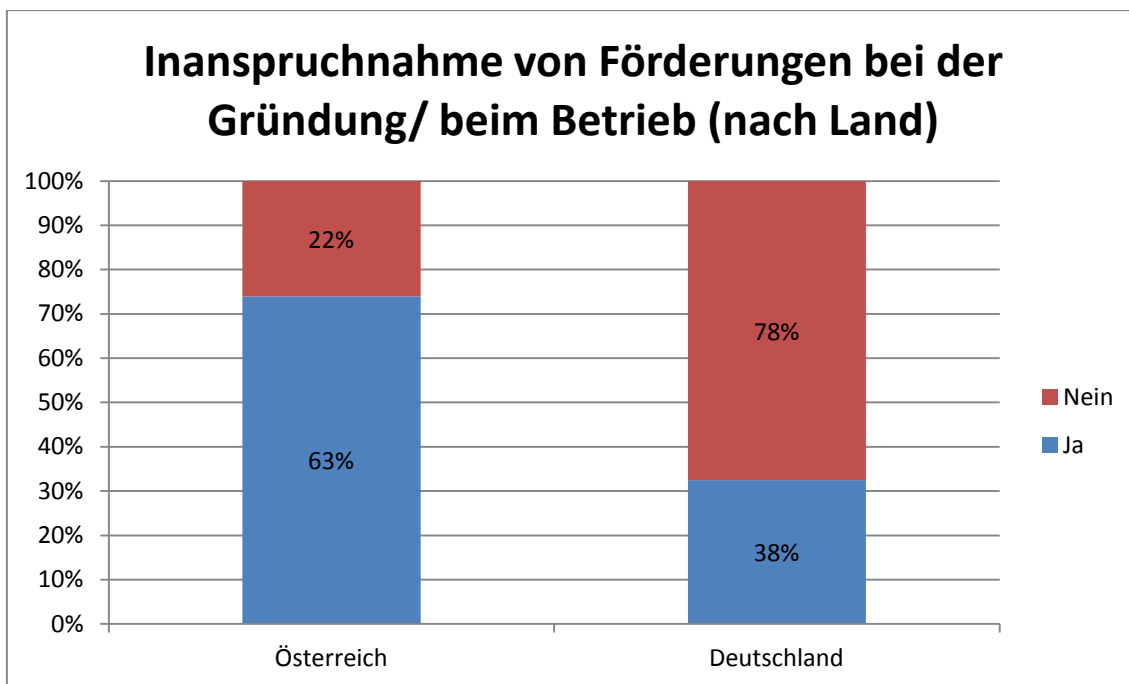


Abbildung 17: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung bzw. beim Betrieb (nach Land)

Von den 26 Gemeinschaften, die Förderung in Anspruch nahmen (32 Prozent der untersuchten Gemeinschaften), machten 27 Prozent keine Angabe zur Höhe der Förderung, siehe dazu Abbildung 18. Wurden Fördergelder in Anspruch genommen, betrugten diese bei nur 11 Prozent unter 1.000 Euro. Bei jeweils 27 Prozent der Gemeinschaften, die Förderungen in Anspruch genommen haben, lagen die Förderungen zwischen 1.000 Euro und 5.000 Euro bzw. über 5.000 Euro.

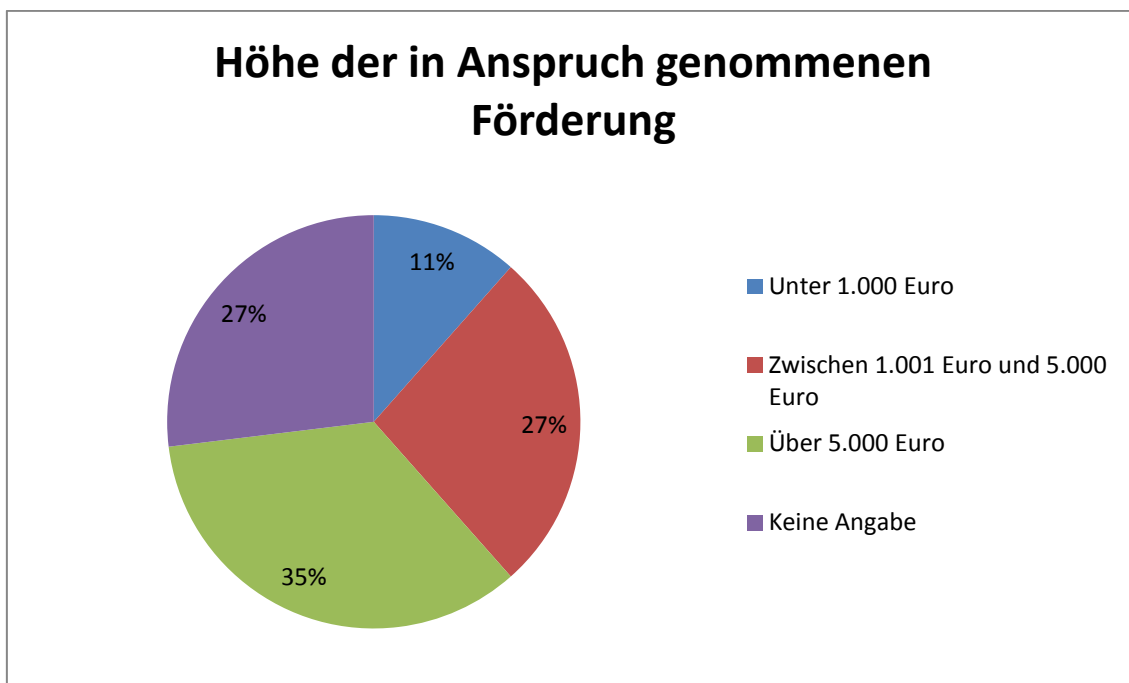


Abbildung 18: Höhe der in Anspruch genommenen Förderung

## 5.2 Strukturelle Elemente

In folgendem Kapitel werden die strukturellen Elemente des Carsharing-Betriebs der Gemeinschaften behandelt. Darunter fallen alle (langfristigen) Angelegenheiten, die den Aufbau bzw. die Struktur der Carsharing-Gemeinschaften grundlegend beeinflussen bzw. beeinflusst haben.

### 5.2.1 Verortung der Carsharing-Gemeinschaften

In dieser Arbeit wurden Carsharing-Gemeinschaften aus Österreich und Deutschland untersucht. Von den insgesamt 81 an der Befragung teilnehmenden Gemeinschaften sind ein Drittel in Österreich angesiedelt (27 Gemeinschaften) und zwei Drittel in Deutschland (54 Gemeinschaften), wie in Abbildung 19 dargestellt wird.

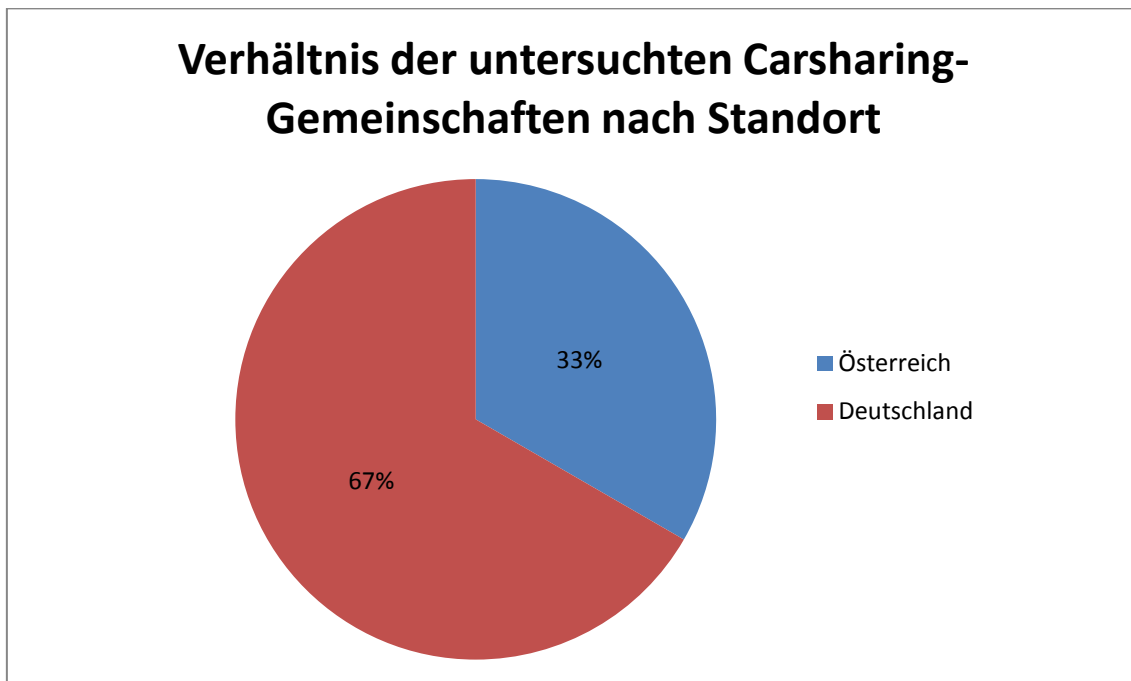


Abbildung 19: Verhältnis der untersuchten Carsharing-Gemeinschaften nach Standort

Wie in Abbildung 20 zu erkennen ist, konzentrieren sich die meisten untersuchten Carsharing-Gemeinschaften auf den Raum Süd-Deutschland bzw. den Nord-Osten von Österreich. Die Gemeinschaften befinden sich häufig im Umland größerer Städte wie Stuttgart, Dortmund, Freiburg oder München. In diesem Zusammenhang ist München besonders hervorzuheben, da in den Umlandgemeinden der Stadt elf private Carsharing-Gemeinschaften angesiedelt sind. In Österreich konzentrieren sich die untersuchten privaten Carsharing-Gemeinschaften auf den Raum Wien, sowie den Nord-Osten des Landes und das Bundesland Vorarlberg (siehe dazu Abbildung 20).

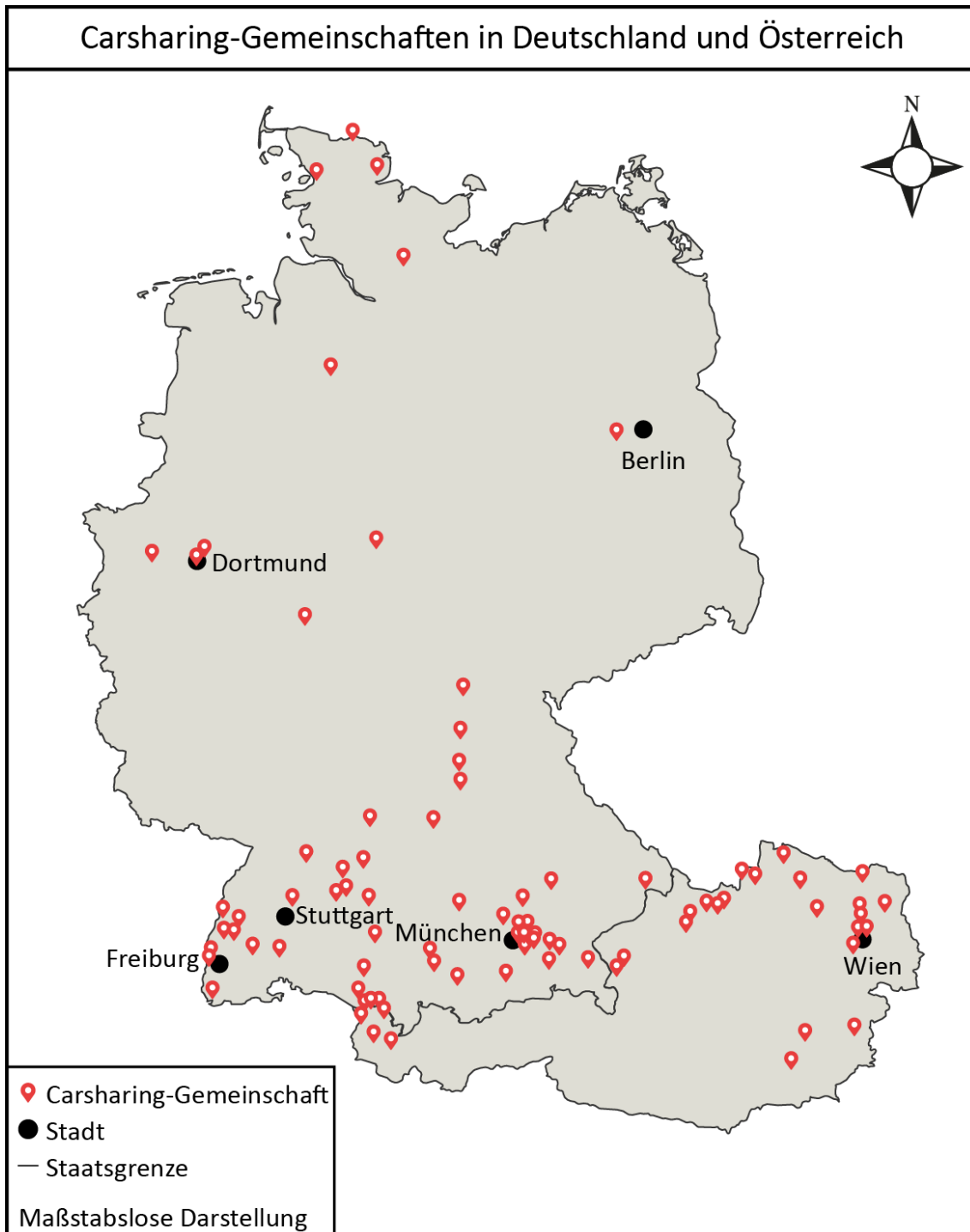


Abbildung 20: Verortung der teilnehmenden Carsharing-Gemeinschaften (vgl. Free Vector Maps 2014, online)

Zwar sind auch in Österreich die meisten Gemeinschaften im unmittelbaren Umland größerer Städte verortet, im Vergleich mit Deutschland ist jedoch ein größerer Anteil der befragten Gemeinschaften im ländlichen Raum angesiedelt. Interessant ist auch die räumliche Konzentration der Carsharing-Gemeinschaften. Zwar sind die Gemeinschaften nicht in direkten Nachbargemeinden verortet, häufig jedoch im selben Bezirk oder Landkreis. Etwa ein Drittel (33 Prozent) der Gemeinschaften in Österreich liegen in einem Bezirk, in dem eine weitere der Gemeinschaften verortet ist. In Deutschland beträgt der Anteil der Gemeinschaften, die im selben Landkreis mit einer anderen Gemeinschaft liegen, sogar 41 Prozent. Vor allem der

Landkreis Ebersberg östlich von München ist in diesem Zusammenhang zu nennen, da in diesem Landkreis acht Gemeinschaften liegen. Diese acht Carsharing-Gemeinschaften wurden in einem Zeitraum von 22 Jahren gegründet (1992 bis 2014). Bei der Frage, ob auch weitere Carsharing-Gemeinschaften bekannt sind, wurde die am frühesten gegründete Gemeinschaft (Vaterstetten 1992) von allen anderen sieben Gemeinschaften genannt, wodurch auf einen Nachahmungseffekt geschlossen werden kann.

### 5.2.2 Räumliche Kennzahlen der Standortgemeinden

Neben der Verortung in Kapitel 5.2.1 sollen die räumlichen Eigenschaften der Standortgemeinden der Carsharing-Gemeinschaften genauer untersucht werden. Dazu wird die Organisationsform der Gemeinschaft mit räumlichen Kennzahlen (PKW-Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum bzw. regionalen Zentrum, Einwohnerzahl der Standortgemeinde, Motorisierungsgrad) sowie sozioökonomischen Kennzahlen (durchschnittliche Haushaltsgröße) in Verbindung gesetzt.

Des Weiteren werden die Standortgemeinden bestimmten Raumtypen zugeordnet. Als Referenz wird dazu die Raumtypisierung von Matthes und Gertz herangezogen, die einen verkehrswissenschaftlichen Ansatz verwenden, um Räume anhand ihrer Verkehrssparsamkeit zu typisieren. Die Verkehrssparsamkeit ergibt sich dabei aus dem siedlungsstrukturellen Rahmen, der definiert, inwieweit eine Bewohnerin oder ein Bewohner des Raumes ihren/seinen Alltag so organisieren kann, dass dabei möglichst wenig MIV-Aufkommen erzeugt wird, ohne dabei auf die Ausübung gewünschter Aktivitäten verzichten zu müssen (vgl. Matthes und Gertz 2014, S. 63). Die Räume werden dabei anhand einer mehrstufigen Skala von „sehr verkehrssparsam“ bis „sehr verkehrsaufwändig“ bewertet. Dabei ist zu beachten, dass nicht jeder Raum einem bestimmten Raumtyp eindeutig zuzuordnen ist, wodurch es zu Überschneidungen kommt. Die Definition von Indikatoren, auf deren Basis eine Typisierung der Räume durchgeführt werden kann, wird von Matthes und Gertz aus Gründen der Datenverfügbarkeit als schwierig beschrieben (vgl. Matthes und Gertz 2014, S. 64).

Auf Basis der von Matthes und Gertz gebildeten Raumtypen werden folgende drei Raumtypen abgeleitet, denen die Standortgemeinden der untersuchten Gemeinschaften zugeordnet werden (vgl. Matthes und Gertz 2014, S. 61):

- Peripherie;
- Umland und Stadtrandgebiet;
- Stadtgebiet.

Die **Peripherie** ist durch Städte und Gemeinden mit einer geringen Einwohnerzahl und -dichte gekennzeichnet. Die Erreichbarkeit eines Oberzentrums bzw. eines überregionalen Zentrums ist mit längeren PKW-Fahrzeiten verbunden. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind diese nur schlecht erreichbar. Den Alltag ohne eigenen PKW zu gestalten, ist sehr aufwendig oder nicht möglich.

Das **Umland und Stadtrandgebiet** weist eine höhere Einwohnerzahl und -dichte auf. Innerhalb weniger PKW-Fahrminuten ist ein Oberzentrum bzw. überregionales Zentrum erreichbar. Eine

Alltagsgestaltung mit wenig PKW-Nutzung ist möglich, jedoch aufgrund fehlender PKW-Restriktionen auch nicht zwingend notwendig.

Die **Stadtgebiete** sind durch eine hohe Einwohnerzahl und -dichte gekennzeichnet. Die ÖV-Erreichbarkeit ist sehr hoch. In vielen Bereichen bestehen aufgrund der hohen Dichte Restriktionen bei der PKW-Nutzung. Die Stadtgebiete sind der verkehrssparsamste Raumtyp.

Die Zuteilung der Standortgemeinden zu den drei oben beschriebenen Raumtypen zeigt das selbe Bild wie die Verortung der Gemeinschaften. Wie auf Abbildung 21 zu erkennen ist, kann knapp die Hälfte (47 Prozent) der Standortgemeinden der Gemeinschaften dem Raumtyp Umland und Stadtrand zugeordnet werden. Je rund ein Viertel der Standortgemeinden der Gemeinschaften lässt sich den Raumtypen Peripherie bzw. Stadtgebiet zuordnen.

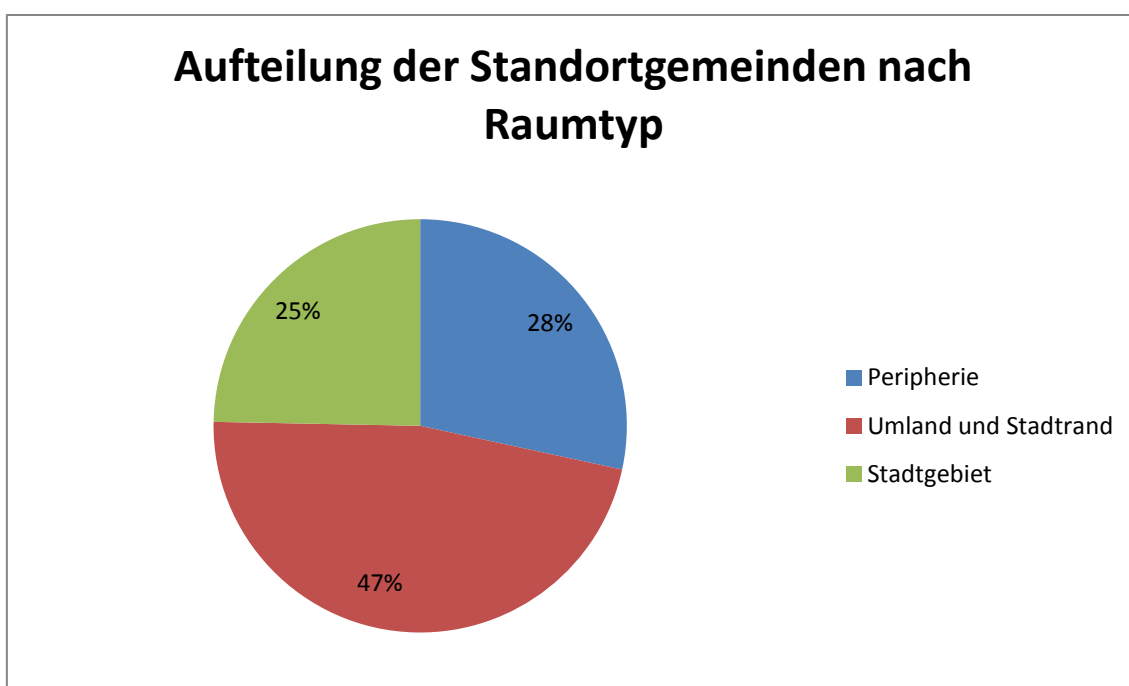


Abbildung 21: Aufteilung der Standortgemeinden nach Raumtyp

Zu beachten ist bei dieser Aufteilung, dass es sich bei den gebildeten Raumtypen um vereinfachte Typen nach dem Beispiel von Matthes und Gertz handelt. Die Erstellung einer Kreuztabelle hat gezeigt, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen (Organisationsform und Raumtyp der Standortgemeinde) besteht.

### **PKW-Fahrzeit (in Minuten) zum nächsten Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum**

Die Verortung der Gemeinschaften im Umland größerer Städte spiegelt sich auch in der PKW-Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum wider. Bei der Definition eines Oberzentrums bzw. eines überregionalen Zentrums werden in Österreich und Deutschland unterschiedliche Regeln angewendet, wobei sich die Definitionen auch zwischen den einzelnen Bundesländern unterscheiden können. Die Auswahl der Oberzentren in Deutschland erfolgt gemäß der Definition des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2015, online). In Österreich werden die Oberzentren bzw. die überregionalen Zentren in den jeweiligen



Landesrechtsschriften der einzelnen Bundesländer (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Salzburg) definiert. In Vorarlberg und Wien werden hingegen keine zentralen Orte oder überregionale Zentren ausgewiesen (vgl. Giffinger et al. 2004, S. 25).

Wie Abbildung 22 zeigt, ist der Großteil (über 75 Prozent) der Gemeinschaften innerhalb von 30 PKW-Fahrminuten zum nächsten Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum angesiedelt. 37 Prozent der Gemeinschaften sogar höchstens 15 PKW-Fahrminuten vom nächsten Oberzentrum oder überregionalen Zentrum entfernt. Nur etwa 25 Prozent der Gemeinschaften liegen in Standortgemeinden, die mehr als 30 PKW-Fahrminuten von einem Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum entfernt sind, wobei von knapp sieben Prozent aller untersuchten Standortgemeinden der Gemeinschaften sogar mehr als 45 PKW-Fahrminuten zum nächsten Oberzentrum oder überregionalen Zentrum benötigt werden.

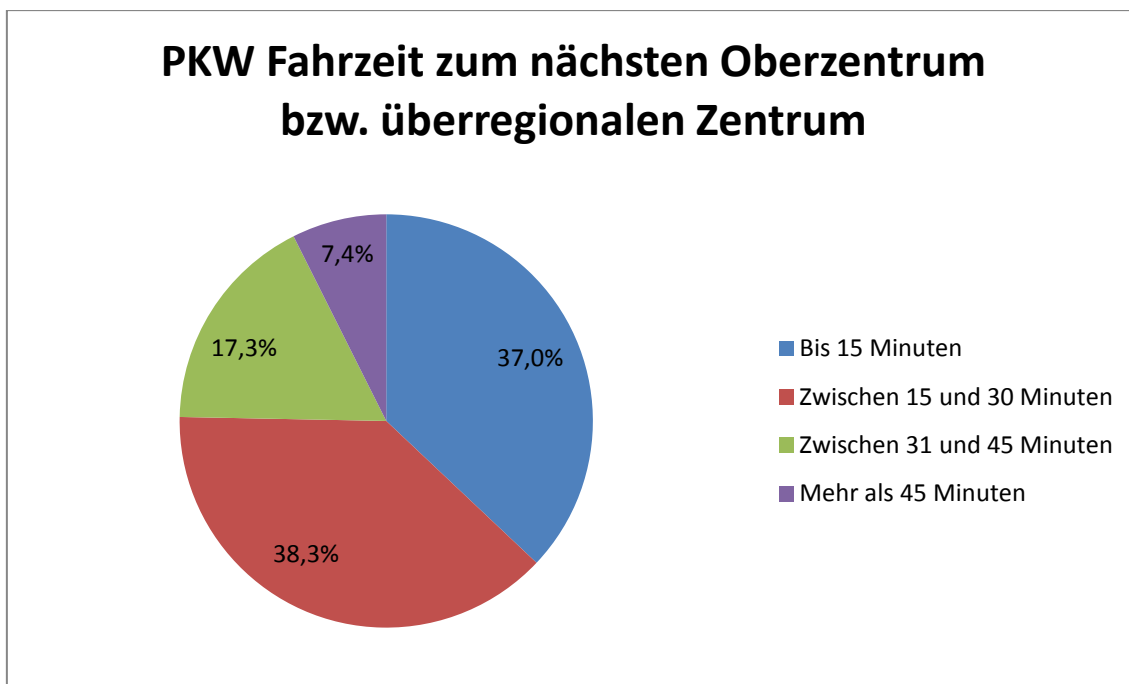


Abbildung 22: PKW Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum

Während die PKW-Fahrzeit von den Standortgemeinden zum nächsten Oberzentrum oder überregionalen Zentrum in Deutschland durchschnittlich 19 Minuten beträgt, sind es bei den österreichischen Standortgemeinden der Gemeinschaften durchschnittlich 21 Minuten PKW-Fahrzeit zum nächstgelegenen Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum.

#### **Einwohnerzahl der Standortgemeinde**

Sowohl bei den deutschen als auch bei den österreichischen Carsharing-Gemeinschaften wurde die Einwohnerzahl der Standortgemeinden herangezogen. Auch bei der Betrachtung der Einwohnerzahl der Standortgemeinden zeigt sich, dass die Gemeinschaften vermehrt in kleineren Städten und Gemeinden angesiedelt sind. Die Daten über die Einwohnerzahlen wurden den Online-Datenbanken der statistischen Landesämter der Bundesländer in Deutschland sowie der Online-Datenbank von Statistik Austria für Österreich entnommen. Wie auf Abbildung 23 zu erkennen ist, sind mehr als die Hälfte (54 Prozent) der Gemeinschaften in Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern angesiedelt. Weitere 21 Prozent der

Gemeinschaften sind in Gemeinden mit 20.000 bis 40.000 Einwohnern verortet. Ein Viertel der Gemeinschaften (25 Prozent) ist in Gemeinden mit mehr als 40.000 Einwohnern angesiedelt, 14 Prozent in Gemeinden mit mehr als 60.000 Einwohnern.

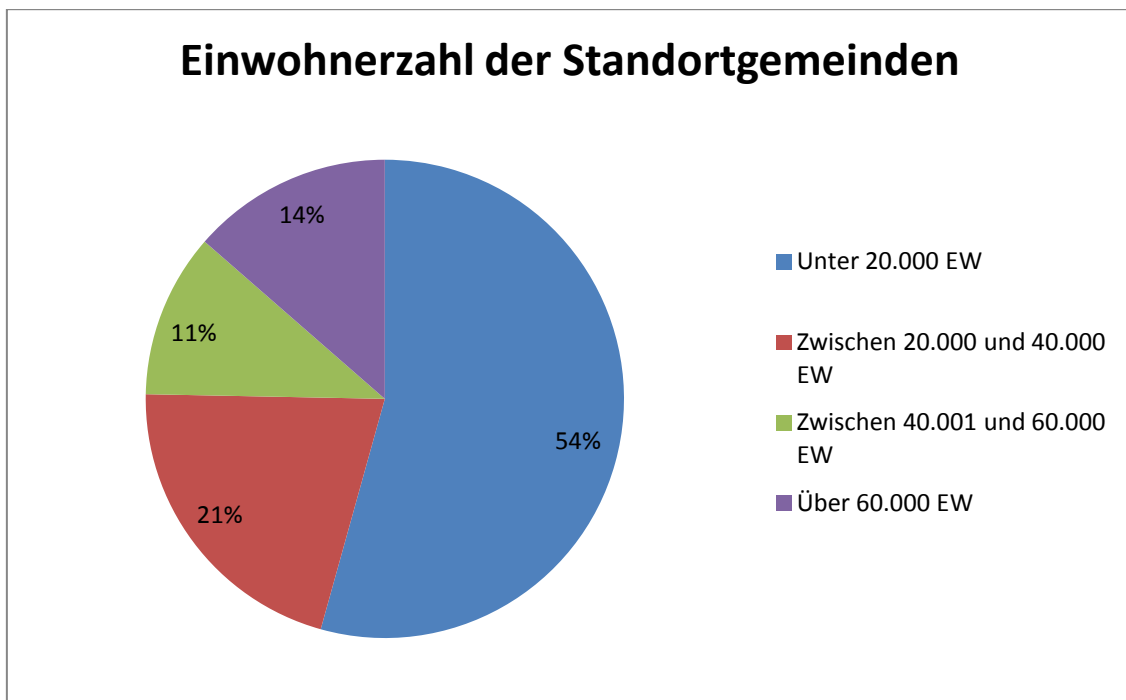


Abbildung 23: Einwohnerzahlen der Standortgemeinden

Ob ein Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl der Standortgemeinde der Gemeinschaft und der Mitgliederzahl besteht, lässt sich mittels einer Kreuztabelle feststellen. Aus Übersichtsgründen werden die Variablen in Gruppen dargestellt. Die Zeilen enthalten die Mitgliederzahl, aufgeteilt auf die drei Gruppen kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern, mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern sowie große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern. Die Spalten enthalten die Einwohnerzahl der Standortgemeinde, unterteilt in Gruppen mit einer Spannweite von 20.000 Einwohnern.

Tabelle 3 zeigt, dass der Großteil (73,5 Prozent) aller kleinen Gemeinschaften in einer Standortgemeinde mit weniger als 20.000 Einwohnern angesiedelt sind. Von den Großen Gemeinschaften ist dies nur bei knapp mehr als einem Drittel (35,7 Prozent) der Fall. Im Gegensatz dazu sind nur 5,9 Prozent der kleinen Gemeinschaften in Standortgemeinden mit mehr als 60.000 Einwohnern angesiedelt. Im Gegensatz dazu ist dieser Anteil bei den großen Gemeinschaften genau ein Viertel (25,0 Prozent). Dies entspricht auch dem Großteil (77,8 Prozent) aller Gemeinschaften in Standortgemeinden mit mehr als 60.000 Einwohnern. Daraus lässt sich schließen, dass ein Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl der Standortgemeinde der Gemeinschaft und der Mitgliederzahl besteht.

Tabelle 3: Kreuztabelle zu Einwohnerzahl der Standortgemeinde und Mitgliederzahl

		Einwohnerzahl				Gesamt
		unter 20.000 EW	zwischen 20.000 und 40.000 EW	zwischen 40.000 und 60.000 EW	über 60.000 EW	
Mitglieder- zahl	Anzahl	25	4	3	2	34
	zwischen 1 und 20					
	% innerhalb von zwischen 1 und 20	73,5%	11,8%	8,8%	5,9%	100,0%
	% innerhalb von Einwohnerzahl	58,1%	23,5%	33,3%	22,2%	43,6%
	% der Gesamtzahl	32,1%	5,1%	3,8%	2,6%	43,6%
	Anzahl	8	4	4	0	16
	zwischen 21 und 40					
	% innerhalb von zwischen 21 und 40	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	100,0%
	% innerhalb von Einwohnerzahl	18,6%	23,5%	44,4%	0,0%	20,5%
	% der Gesamtzahl	10,3%	5,1%	5,1%	0,0%	20,5%
	Anzahl	10	9	2	7	28
	über 41					
% innerhalb von über 41	35,7%	32,1%	7,1%	25,0%	100,0%	
% innerhalb von Einwohnerzahl	23,3%	52,9%	22,2%	77,8%	35,9%	
% der Gesamtzahl	12,8%	11,5%	2,6%	9,0%	35,9%	
Gesamt	Anzahl	43	17	9	9	78
	% innerhalb von Gesamt	55,1%	21,8%	11,5%	11,5%	100,0%
	% innerhalb von Einwohnerzahl	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% der Gesamtzahl	55,1%	21,8%	11,5%	11,5%	100,0%

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,008. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Einwohnerzahl der Standortgemeinde und Mitgliederzahl der Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann.

### Durchschnittliche Haushaltsgröße

Die durchschnittliche Haushaltsgröße ist ein sozioökonomischer Indikator für die Verortung der Gemeinschaften. Dabei ist zu beachten, dass die durchschnittliche Anzahl an Personen pro Haushalt abnimmt. Dieser Trend ist auf zahlreiche Faktoren zurückzuführen. Demografische Faktoren wie etwa der Rückgang der Geburtenhäufigkeit und die steigende Lebenserwartung begünstigen den Trend genauso wie die zunehmende Trennungshäufigkeit von Paaren (vgl. Hanika 2011, S. 31 sowie Statistisches Bundesamt 2011, S. 4). Lebten in Österreich im Jahr 1951 noch durchschnittlich 3,11 Personen in einem Haushalt, waren es 1971 nur noch 2,88 Personen. Im Jahr 1991 betrug die durchschnittliche Personenzahl pro Haushalt noch 2,54

Personen und im Jahr 2011 lebten durchschnittlich 2,27 Personen in einem Haushalt. Aktuell beträgt die durchschnittliche Haushaltsgröße eines österreichischen Haushaltes 2,25 Personen (vgl. Statistik Austria 2015, online). In Deutschland ist die durchschnittliche Haushaltsgröße mit 2,01 Personen geringfügig kleiner (vgl. Statistisches Bundesamt 2015, online).

Bei der Haushaltsgröße ist ein Stadt-Land-Gefälle festzustellen, da in ländlichen Gebieten der Anteil an Mehrpersonenhaushalten größer ist als in städtischen Gebieten, in denen mehr Ein-Personen-Haushalte angesiedelt sind. Größere Haushalte sind in urbanen Gebieten seltener zu finden als im ländlichen Raum (vgl. Mayer 2011, S. 6 sowie Schneller 2007, S. 56).

Sowohl bei den deutschen als auch bei den österreichischen Carsharing-Gemeinschaften wurde die durchschnittliche Haushaltsgröße der Standortgemeinden herangezogen. Auch die Daten zur durchschnittlichen Haushaltsgröße wurden den Online-Datenbanken der statistischen Landesämter der Bundesländer in Deutschland sowie der Online-Datenbank von Statistik Austria für Österreich entnommen. Wie Abbildung 24 zeigt, beträgt die durchschnittliche Haushaltsgröße beim Großteil der Standortgemeinden der Gemeinschaften (66,7 Prozent) weniger als 2,5 Personen. Die meisten (60,5 Prozent) weisen eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,0 bis 2,5 Personen auf. Nur bei etwa sechs Prozent der Gemeinschaften ist dieser Wert unter 2,0 Personen. Bei knapp einem Viertel der Gemeinschaften ist dieser Wert unter 2,0 Personen. Bei knapp einem Viertel der Gemeinschaften (22,2 Prozent) beträgt die durchschnittliche Haushaltsgröße der Standortgemeinde zwischen 2,5 und 3,0 Personen. Nur 11,1 Prozent weisen einen Wert von über 3,0 Personen auf.

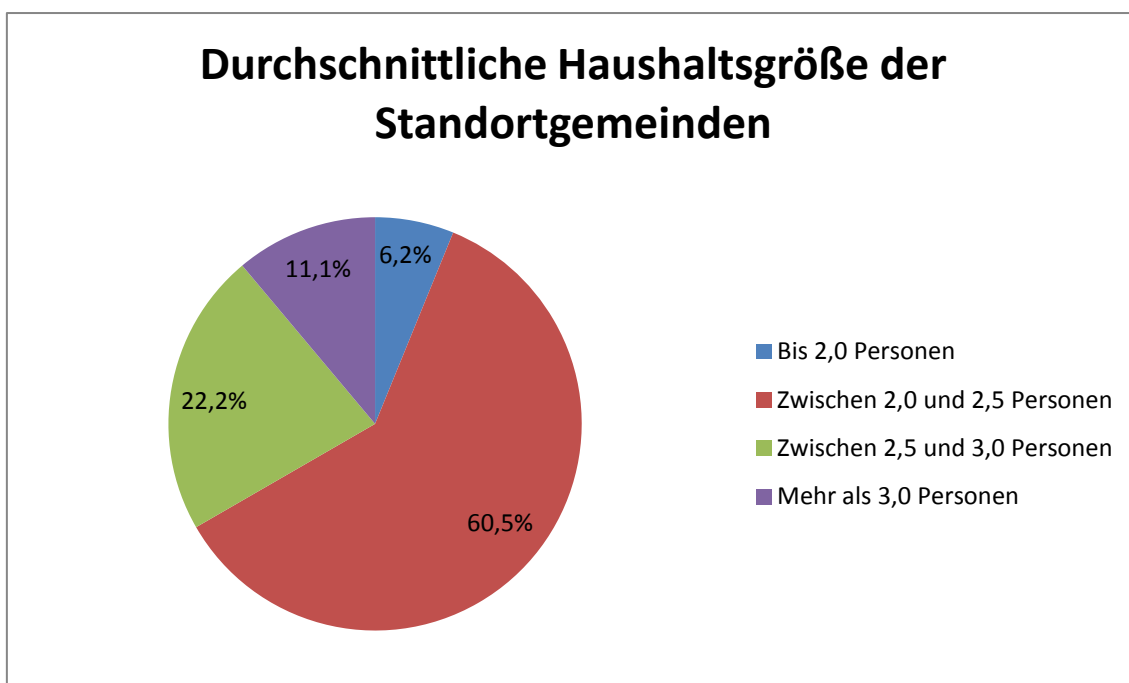


Abbildung 24: Durchschnittliche Haushaltsgröße der Standortgemeinden

### Motorisierungsgrad

Der Motorisierungsgrad stellt das Verhältnis zwischen der Anzahl an Einwohnern und Kraftfahrzeugen in einem bestimmten Raum dar und wird in Kraftfahrzeugen pro

1.000 Einwohner angegeben. Er dient bei dieser Analyse als ein Indikator zur Bestimmung, ob die Standortgemeinde der Gemeinschaft eher im urbanen oder im ländlichen Raum angesiedelt ist, da der Motorisierungsgrad in urbanen Gemeinden niedriger ist als in ländlichen Regionen (vgl. Umweltbundesamt 2014, online und Verkehrsclub Österreich 2015, online).

Bei den deutschen Gemeinschaften wurde der Motorisierungsgrad der Standortgemeinde herangezogen. Bei den österreichischen Gemeinschaften wurde aus Gründen der Datenverfügbarkeit der Motorisierungsgrad des jeweiligen Bezirks der Standortgemeinde verwendet. Während in Deutschland der durchschnittliche Motorisierungsgrad der Standortgemeinde der Gemeinschaften 553 Fahrzeuge pro 1.000 Einwohner beträgt und damit knapp über dem Landesdurchschnitt von 517 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner liegt, beträgt dieser bei den österreichischen Bezirken der Standortgemeinden der Gemeinschaften durchschnittlich 818 Fahrzeuge pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner, was deutlich höher über dem Landesdurchschnitt von 540 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner liegt. Dies ist auf die Lage der österreichischen Standortgemeinden im ländlicheren Raum sowie den durchschnittlich höheren Motorisierungsgrad in Österreich zurückzuführen (vgl. Verkehrsclub Österreich 2012, online).

Aus Gründen der unterschiedlichen Datenverfügbarkeit werden zur genaueren Analyse nur die deutschen Gemeinschaften herangezogen, da dabei auch die einzelnen Standortgemeinden der Motorisierungsgrad verfügbar ist. Wie Abbildung 25 zeigt, weisen knapp die Hälfte (48 Prozent) der Standortgemeinden der Gemeinschaften einen Motorisierungsgrad von über 560 PKW pro 1.000 Einwohnern auf. In 32 Prozent der Standortgemeinden beträgt der Motorisierungsgrad zwischen 560 und 520 PKW pro 1.000 Einwohner. Nur ein Fünftel (20 Prozent) aller deutschen Standortgemeinden weisen einen Motorisierungsgrad von unter 520 PKW pro 1.000 Einwohnern auf.

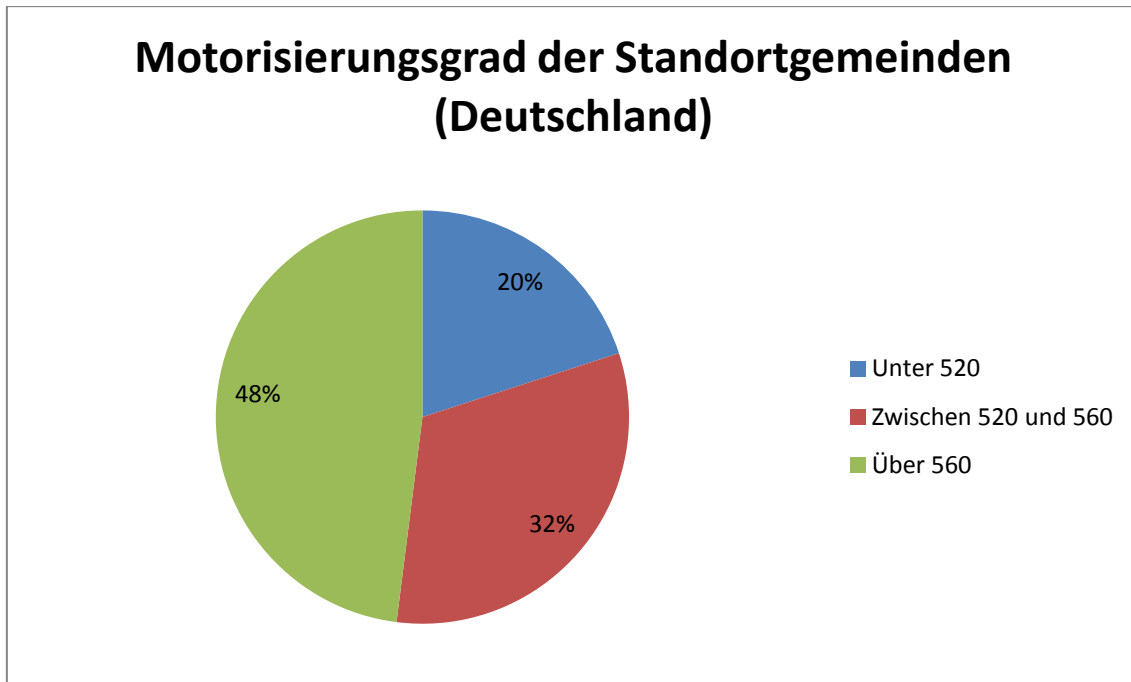


Abbildung 25: Motorisierungsgrad der Standortgemeinden (Deutschland)

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Verteilung der Motorisierungsgrade der Standortgemeinden nach der Organisationsform. Wie Abbildung 26 zeigt, liegen nur etwa 42 Prozent der als Verein organisierten Gemeinschaften in Standortgemeinden mit einem Motorisierungsgrad von mehr als 560 PKW pro 1.000 Einwohner. Bei den Informell organisierten Gemeinschaften beträgt dieser Anteil hingegen 60 Prozent. Von den als Verein organisierten Gemeinschaften weisen weitere 40 Prozent der Standortgemeinden einen Motorisierungsgrad von zwischen 520 und 560 PKW pro 1.000 Einwohner auf, nur bei rund 17 Prozent ist der Motorisierungsgrad unter 520 PKW pro 1.000 Einwohner. Bei den Informell organisierten Gemeinschaften beträgt dieser Anteil 40 Prozent, wobei keine informell organisierte Gemeinschaft in einer Standortgemeinde mit einem Motorisierungsgrad zwischen 520 und 560 PKW pro 1.000 Einwohnern angesiedelt ist. Die Standortgemeinden der Gemeinschaften mit sonstigen Organisationsformen weisen zum Großteil (80 Prozent) einen Motorisierungsgrad von mehr als 560 PKW pro 1.000 Einwohner auf.

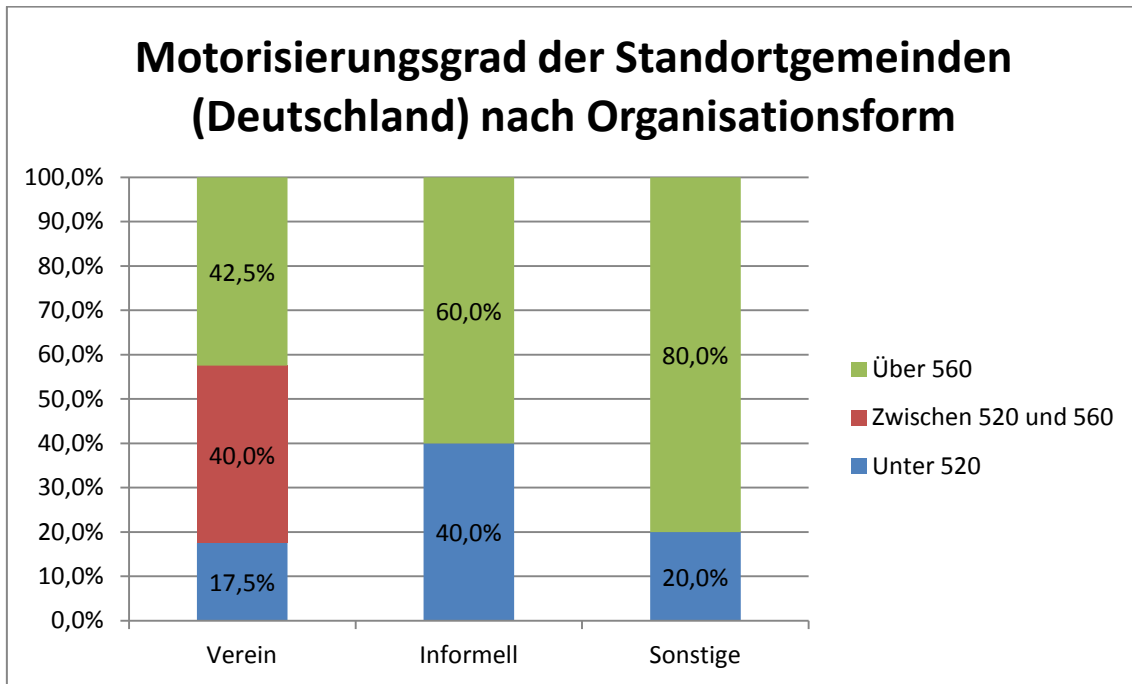


Abbildung 26: Motorisierungsgrad der Standortgemeinden (Deutschland) nach Organisationsform

Daraus kann geschlossen werden, dass Informell organisierte Gemeinschaften tendenziell eher in ländlicheren Standortgemeinden angesiedelt sind.

### 5.2.3 Organisationsform der Gemeinschaften

Wie Abbildung 27 zeigt, sind die meisten der Gemeinschaften (64 Prozent) als Verein organisiert. Nur elf Prozent der Gemeinschaften sind informell organisiert. Genau 16 Prozent der Gemeinschaften gaben sonstige Organisationsformen an. Darunter fallen unter anderem die Organisation als Gesellschaft mit beschränktem Recht (GbR), die Organisation durch die Gemeinde sowie Kooperationen zwischen Privatpersonen und öffentlichen Einrichtungen. Als (eingetragene) Genossenschaft ist keine der untersuchten Gemeinschaften organisiert.

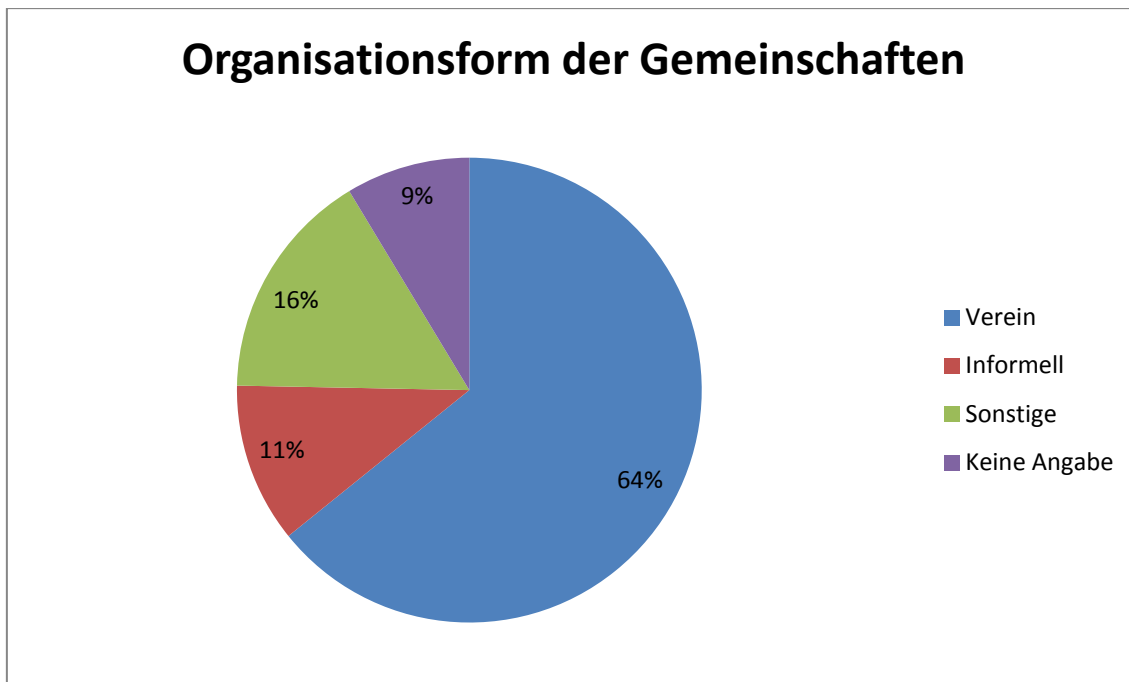


Abbildung 27: Organisationsform der Gemeinschaften

Da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Organisation von Carsharing-Gemeinschaften liegt, werden Zusammenhänge mit den Organisationsformen im weiteren Verlauf der Arbeit genauer untersucht. Die Angaben zu sonstigen Organisationsformen werden in der Datenauswertung berücksichtigt, der Schwerpunkt liegt jedoch auf den Organisationsformen Verein und Informelle Organisation. Da die Angaben bei sonstigen Organisationsformen sehr differenziert sind, werden diese bei der Typisierung in Kapitel 6.4 nicht berücksichtigt.

#### 5.2.4 Gründungsjahr der Gemeinschaften

Die ältesten untersuchten Gemeinschaften wurden Anfang der 1990er Jahre gegründet. Danach stiegen die Gründungen der Gemeinschaften relativ langsam an. Erst ab dem Jahr 2008 nehmen die Gründungen der Gemeinschaften stärker zu und steigen bis 2014 weiter konstant an. Dieser Verlauf entspricht der allgemeinen Entwicklung der Anzahl der Carsharing-Nutzerinnen und Nutzer in Deutschland. Wie in Kapitel 3.1 beschrieben wird, stieg die Zahl an Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzern in Deutschland ab 2007 stärker an, was vor allem durch den vermehrten Einsatz neuer Technologien (u.a. Smartphone und Apps) begünstigt wurde. Durch diese neuen Möglichkeiten konnten auch private Carsharing-Gemeinschaften profitieren. Vor allem der Einsatz von Apps in Kombination mit Internetplattformen erleichtert die Buchung der Fahrzeuge und bringt Mieterinnen und Mieter sowie Vermieterinnen und Vermieter einfacher zusammen. Dies erleichtert die Organisation für Vereine und private Initiativen, was sich in der steigenden Anzahl der Gründungen von Carsharing-Gemeinschaften widerspiegelt, wie Abbildung 28 zeigt.



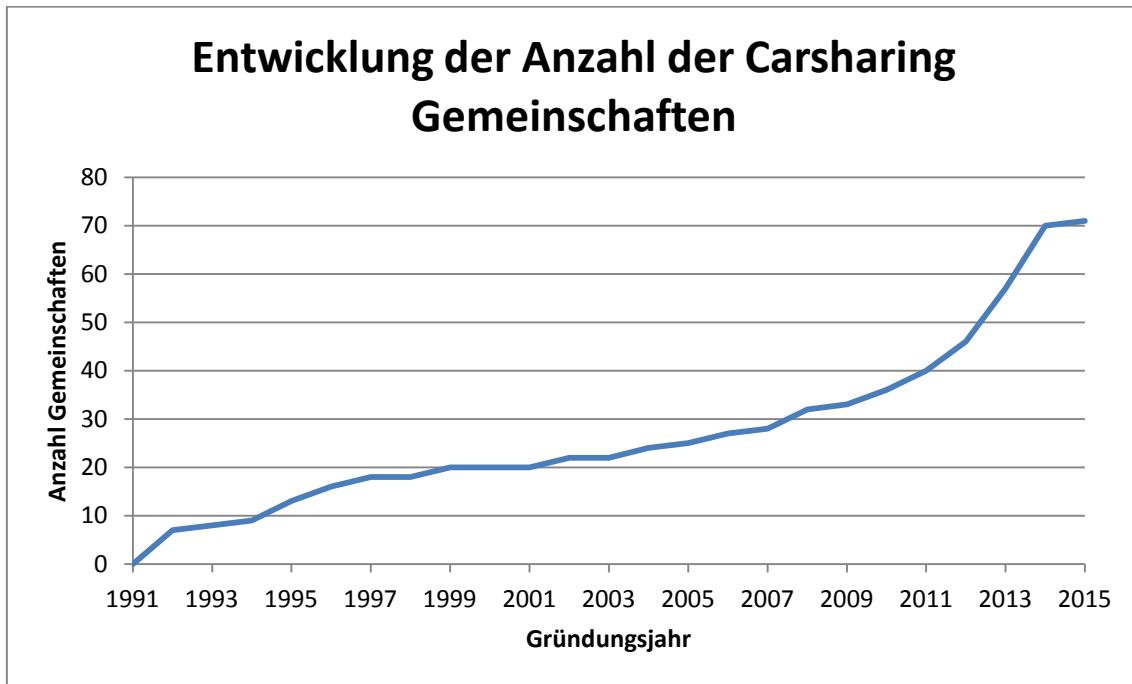


Abbildung 28: Entwicklung der Anzahl der Carsharing-Gemeinschaften

### 5.2.5 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Organisationsform

Es stellt sich die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr und der Art der Organisation der Gemeinschaft besteht. Von den Gemeinschaften, welche vor dem Jahr 2000 gegründet wurden, sind nahezu alle (95 Prozent) als Verein organisiert. Auch in den Zeiträumen zwischen 2001 und 2010, sowie ab 2011 ist der Verein die häufigste Art der Organisation. Insgesamt ist somit der Großteil der Gemeinschaften als Verein organisiert (siehe dazu Abbildung 27). Die ersten informell organisierten Gemeinschaften wurden erst im Zeitraum zwischen 2001 und 2010 gegründet. Der Großteil der informell organisierten Gemeinschaften (88,9 Prozent) wurde erst ab dem Jahr 2011 gegründet.

Dieser Zusammenhang ist auf die Möglichkeiten der Nutzung neuer technischer Kommunikations- und Informationstechnologien (Internetplattformen und Smartphone-Apps) zurückzuführen. Wie in Kapitel 2.4 beschrieben wird, können durch die Existenz einfach zu bedienender und frei zugänglicher (Internetzugang als Voraussetzung) Möglichkeiten der Organisation, interessierte Personen einfacher zusammen finden. Dies erfordert auch weniger einen „offiziellen“ Zusammenschluss, um an Konzepten wie Carsharing teilzunehmen. Nichtsdestotrotz ist auch der Großteil der ab 2011 gegründeten Gemeinschaften (57,1 Prozent) als Verein organisiert.

Tabelle 4: Kreuztabelle zu Gründungsjahr und Art der Organisation

		Organisationsform			Gesamt	
		Verein	Informell	Sonstige		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	19	0	1	20
		% innerhalb von bis 2000	95,0%	0,0%	5,0%	100,0%
		% innerhalb von Organisationsform	37,3%	0,0%	9,1%	28,2%
		% der Gesamtzahl	26,8%	0,0%	1,4%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	12	1	3	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	75,0%	6,2%	18,8%	100,0%
		% innerhalb von Organisationsform	23,5%	11,1%	27,3%	22,5%
		% der Gesamtzahl	16,9%	1,4%	4,2%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	20	8	7	35
		% innerhalb von ab 2011	57,1%	22,9%	20,0%	100,0%
		% innerhalb von Organisationsform	39,2%	88,9%	63,6%	49,3%
		% der Gesamtzahl	28,2%	11,3%	9,9%	49,3%
Gesamt	Anzahl	51	9	11	71	
	% innerhalb von Gesamt	71,8%	12,7%	15,5%	100,0%	
	% innerhalb von Organisationsform	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	71,8%	12,7%	15,5%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,033. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Gründungsjahr und Art der Organisation der Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann.

### 5.2.6 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Land

Bei der Auswertung der Umfrageergebnisse stellt sich die Frage, ob zwischen dem Gründungsjahr der Gemeinschaften und dem Land der Standortgemeinde ein Zusammenhang besteht. Dies soll mittels einer Kreuztabelle untersucht werden. Dabei wird aus Übersichtsgründen das Gründungsjahr in den drei Gruppen:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

in den Zeilen dargestellt. Wie in Tabelle 5 zu erkennen ist, besteht beim Gründungsjahr der Gemeinschaft ein deutlicher Unterschied zwischen Gemeinschaften aus Österreich und Deutschland. Der größte Teil (40,8 Prozent) der deutschen Gemeinschaften wurde vor 2000 gegründet. In diesem Zeitraum fand in Österreich keine Gründung einer privaten Carsharing-Gemeinschaft statt. Erst im Zeitraum zwischen 2001 und 2010 wurden die ersten Gemeinschaften in Österreich gegründet. Diese Gemeinschaften machen allerdings lediglich 13,6 Prozent aller österreichischen Gemeinschaften aus. In den Zeiträumen 2001 bis 2010 sowie ab 2011 wurden in Deutschland nahezu gleich viele Gemeinschaften gegründet, die Gesamtzahl ging im Verhältnis zu den im Zeitraum bis 2000 gegründeten Gemeinschaften leicht zurück. Ganz anders sieht es bei den in österreichischen Gemeinschaften aus. Der Großteil (86,4 Prozent) dieser Gemeinschaften wurde erst ab 2011 gegründet.

Tabelle 5: Kreuztabelle zu Standort und Gründungsjahr der Gemeinschaft

		Standort		Gesamt	
		Österreich	Deutschland		
Gründungs- jahr	bis 2000	Anzahl	0	20	20
		% innerhalb von bis 2000	0,0%	100,0%	100,0%
		% innerhalb von Standort	0,0%	40,8%	28,2%
		% der Gesamtzahl	0,0%	28,2%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	3	13	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	18,8%	81,2%	100,0%
		% innerhalb Standort	13,6%	26,5%	22,5%
		% der Gesamtzahl	4,2%	18,3%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	19	16	35
		% innerhalb von ab 2011	54,3%	45,7%	100,0%
		% innerhalb von Standort	86,4%	32,7%	49,3%
		% der Gesamtzahl	26,8%	22,5%	49,3%
Gesamt	Anzahl	22	49	71	
	% innerhalb von Gesamt	31,0%	69,0%	100,0%	
	% innerhalb von Standort	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	31,0%	69,0%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,000. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr und dem Standort der Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann. Daraus lässt sich schließen, dass die Gründung von Carsharing-Gemeinschaften in Deutschland viel früher als in Österreich ein Thema war.

### 5.2.7 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Land

Bei der Auswertung der Umfrageergebnisse stellt sich die Frage, ob zwischen der Organisationsform der Gemeinschaften und dem Land der Standortgemeinde ein Zusammenhang besteht. Dies soll mittels einer Kreuztabelle untersucht werden. Wie in Tabelle 6 zu erkennen ist, besteht bei der Organisationsform der Gemeinschaft ein deutlicher Unterschied zwischen Gemeinschaften aus Österreich und Deutschland. Der Großteil (80,0 Prozent) der deutschen Gemeinschaften ist als Verein Organisiert. Dies trifft zwar nur auf 23,1 Prozent der österreichischen Gemeinschaften zu, dennoch ist die Organisationsform Verein gesamt gesehen mit knapp über 70 Prozent die häufigste Organisationsform. Im Gegensatz dazu sind nur zehn Prozent der deutschen Gemeinschaften informell organisiert. Dieser Anteil ist bei den österreichischen Gemeinschaften mit 44,4 Prozent deutlich höher.

Tabelle 6: Kreuztabelle zu Organisationsform und Gründungsjahr der Gemeinschaft

		Standort		Gesamt	
		Österreich	Deutschland		
Organisationsform	Verein	Anzahl	12	40	52
		% innerhalb von Verein	23,1%	76,9%	100,0%
		% innerhalb von Standort	50,0%	80,0%	70,3%
		% der Gesamtzahl	16,2%	54,1%	70,3%
	Informell	Anzahl	4	5	9
		% innerhalb von Informell	44,4%	55,6%	100,0%
		% innerhalb von Standort	16,7%	10,0%	12,2%
		% der Gesamtzahl	5,4%	6,8%	12,2%
	Sonstige	Anzahl	8	5	13
		% innerhalb von Sonstige	61,5%	38,5%	100,0%
		% innerhalb von Standort	33,3%	10,0%	17,6%
		% der Gesamtzahl	10,8%	6,8%	17,6%
Gesamt	Anzahl	24	50	74	
	% innerhalb von Organisationsform	32,4%	67,6%	100,0%	
	% innerhalb von Standort	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	32,4%	67,6%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,021. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen der Organisationsform und dem Standort

der Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann. Dies ist darauf zurück zu führen, dass deutsche Gemeinschaften tendenziell früher gegründet wurden, siehe dazu Kapitel 5.2.5. Die häufigste Organisationsform älterer Gemeinschaften ist der Verein. Eine informellere Organisation der Gemeinschaft ist hauptsächlich bei jüngeren Gemeinschaften zu finden. Dies ist auf die Möglichkeiten der Nutzung neuer technischer Kommunikations- und Informationstechnologien (Internetplattformen und Smartphone-Apps) zurückzuführen.

### 5.2.8 Umfeld der Gemeinschaften

Wie Abbildung 29 zeigt, ist der Großteil der Gemeinschaften (68 Prozent) innerhalb eines Ortes bzw. einer Stadt organisiert. Weitere 15 Prozent der Gemeinschaften organisieren ihr Carsharing innerhalb eines Ort- bzw. Stadtteils. Nur wenige Gemeinschaften sind in einem kleineren Umfeld von einem bzw. mehreren Wohngebäuden organisiert.

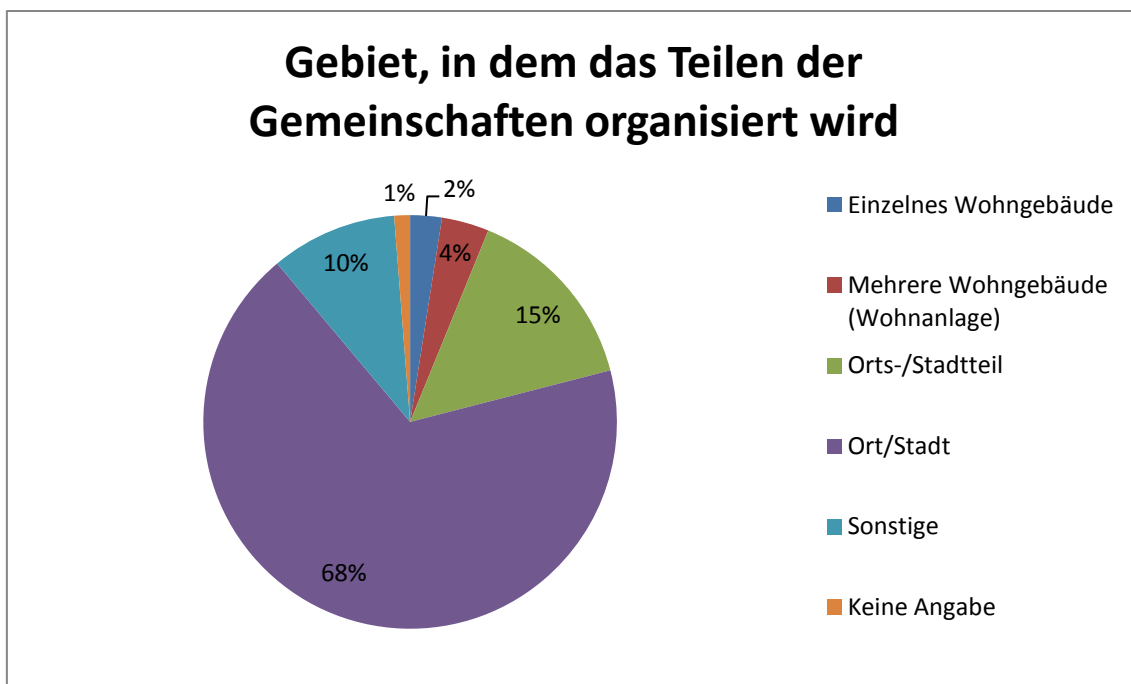


Abbildung 29: Gebiet, in dem das Teilen organisiert wird

Bei den zehn Prozent der Gemeinschaften, die bei der Befragung Sonstiges angegeben haben, wird das Carsharing in einem größeren Umfeld organisiert. In diesen Fällen ist das Umfeld mit dem Ort bzw. der Stadt samt Umland, oder mehreren Kleinstädten bzw. Nachbargemeinden in einer Region angegeben. Dies deckt sich in etwa auch mit den Angaben der Gemeinschaften, in welchem Radius etwa 80 Prozent der Mitglieder wohnen. Dabei haben 15 Prozent der Gemeinschaften einen Radius von über 3.000 Meter angegeben (vergleiche dazu Abbildung 30), was auf die Organisation des Carsharings in einem größeren Umfeld schließen lässt.

Bei der Frage, innerhalb welchen Radius etwa 80 Prozent der Mitglieder der Gemeinschaften wohnen, zeigt sich die folgende Verteilung. Bei den meisten Gemeinschaften (31 Prozent) wohnen die Mitglieder innerhalb eines Radius von einem bis drei Kilometer. Bei etwa einem Viertel der Gemeinschaften (26 Prozent) beträgt der Radius, in dem 80 Prozent der Mitglieder wohnen, noch zwischen 500 Meter und einem Kilometer. Weitere 22 Prozent geben für den Radius 101 bis 500 Meter an. Nur fünf Prozent benennen den Radius mit zwischen Null und

100 Meter an. (siehe dazu Abbildung 30). Dies entspricht auch in etwa dem Anteil (sechs Prozent) an Gemeinschaften, die das Carsharing innerhalb eines bzw. mehrerer Wohnhäuser (Wohnanlage) organisieren.

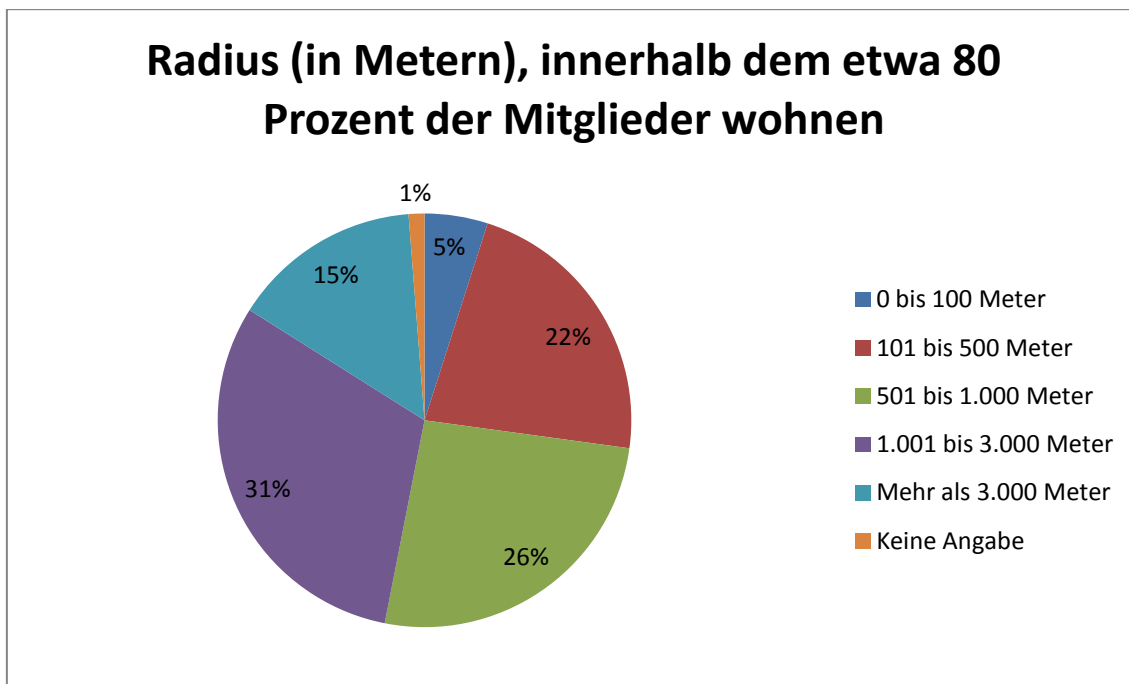


Abbildung 30: Radius (in Metern), innerhalb dem etwa 80 Prozent der Mitglieder wohnen

Dies ist auch bei Abbildung 29 ersichtlich, in der die teilnehmenden Gemeinschaften angeben, in welchem Umfeld das Teilen der Gemeinschaft organisiert ist. Etwa 68 Prozent der Gemeinschaften organisieren das Carsharing innerhalb der Stadt bzw. des Ortes, in dem sie angesiedelt sind. Da wiederum rund 84 Prozent der Gemeinschaften geben an, dass etwa 80 Prozent der Mitglieder innerhalb eines Radius von drei Kilometern wohnen, siehe dazu Abbildung 30, lässt sich daraus schließen, dass die Meisten der Carsharing-Gemeinschaften in kleineren Orten und Städten bzw. Stadtteilen angesiedelt sind.

Vergleicht man das jeweilige Gebiet, in dem etwa 80 Prozent der Mitglieder der Gemeinschaften wohnen, mit dem durchschnittlichen Einzugsgebiet von ÖV-Stationen zeigt sich, dass bei den meisten Carsharing-Gemeinschaften der Einzugsbereich deutlich größer ist. Bei ÖV-Stationen wird das Einzugsgebiet mit etwa fünf bis sieben Minuten Gehzeit bzw. etwa einem 500 bis 1.000 Meter großen Radius beschrieben (vgl. Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen 2013, S. 101). Von den Gemeinschaften geben knapp mehr als die Hälfte (53 Prozent) an, dass etwa 80 Prozent der Mitglieder innerhalb eines Radius, vergleichbar mit dem Einzugsgebiet einer ÖV-Station wohnen. Bei den übrigen Gemeinschaften (47 Prozent) wohnen 80 Prozent der Mitglieder in einem größeren Radius.

### 5.2.9 Vorhandensein eines kommerziellen Carsharing-Angebots

Die Frage, ob es am Standort der Gemeinschaft auch ein kommerzielles Carsharing-Angebot gibt, beantworteten 70 Prozent der Gemeinschaften mit Nein. Nur bei 21 Prozent der Gemeinschaften gibt es am Standort auch ein kommerzielles Carsharing-Angebot (siehe dazu Abbildung 31).

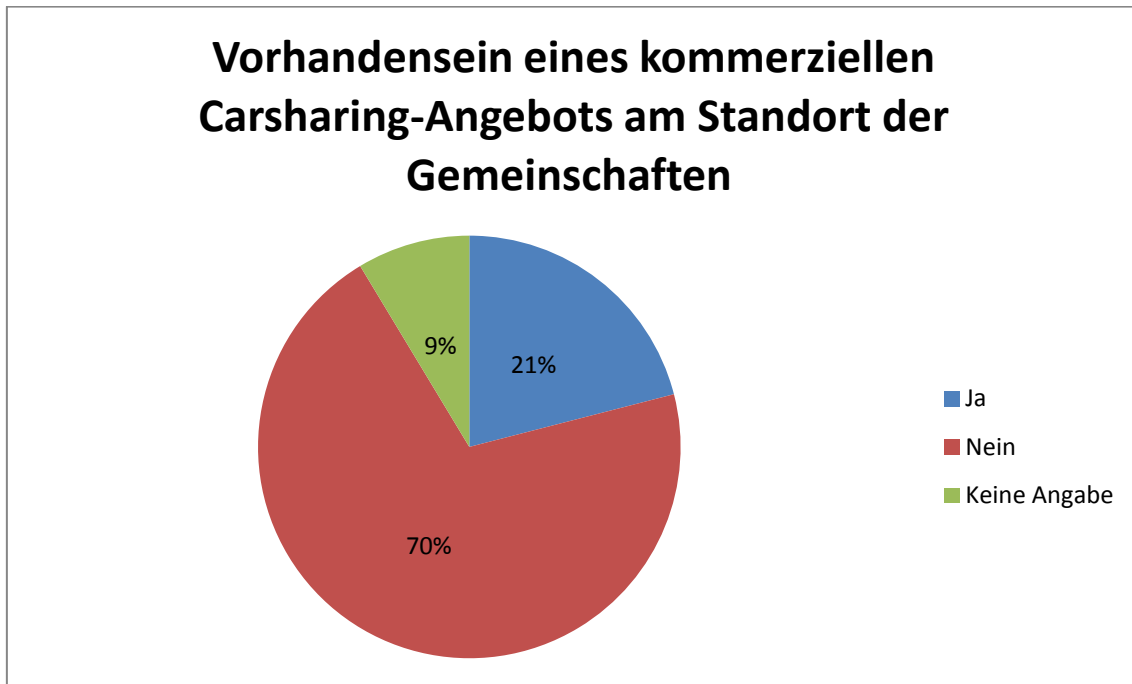


Abbildung 31: Vorhandensein eines kommerziellen Carsharing-Angebots am Standort der Gemeinschaften

#### 5.2.10 Mitgliederzahl der Gemeinschaften

Bei der Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaften weisen die Angaben sehr große Unterschiede auf. Zu den befragten Gemeinschaften zählen sowohl sehr kleine Gemeinschaften mit wenigen Mitgliedern als auch große Gemeinschaften mit hohen Mitgliederzahlen. Aus Übersichtsgründen werden die Gemeinschaften in drei Gruppen eingeteilt:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Wie Abbildung 32 zeigt, zählt der Großteil (44 Prozent) der Gemeinschaften zu jenen mit bis zu 20 Mitgliedern. Weitere 21 Prozent der Gemeinschaften zählen zu den mittleren Gemeinschaften (21 bis 40 Mitglieder). Mehr als 40 Mitglieder wurden von 36 Prozent der Gemeinschaften angegeben. Die Verteilung der Mitgliederzahl innerhalb der Gruppe der kleinen Gemeinschaften ist in Abbildung 33 dargestellt.

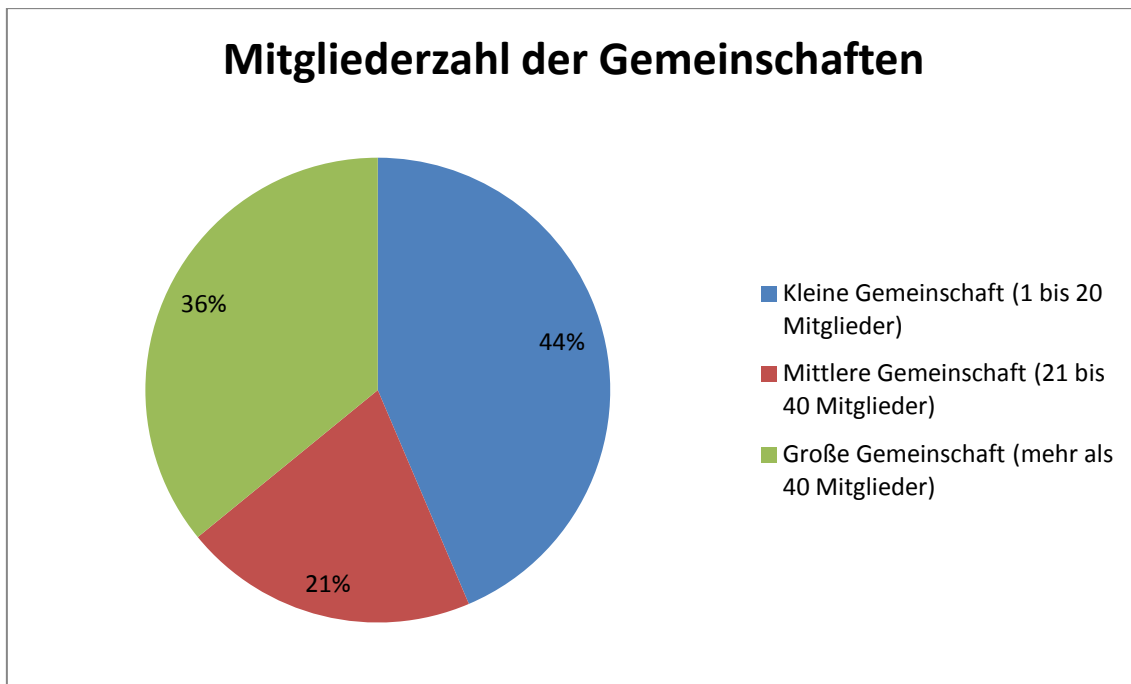


Abbildung 32: Mitgliederzahl der Gemeinschaften

Wie Abbildung 33 zeigt, finden sich in der Gruppe der kleinen Gemeinschaften relativ unterschiedliche Gemeinschaften. Die Verteilung der Mitgliederzahl ist dabei gleichmäßig. Es ist eine geringe Konzentration auf die Gemeinschaften mit 15 Mitgliedern zu erkennen, wobei der Durchschnitt in dieser Gruppe bei zwölf Mitgliedern pro Gemeinschaft liegt.

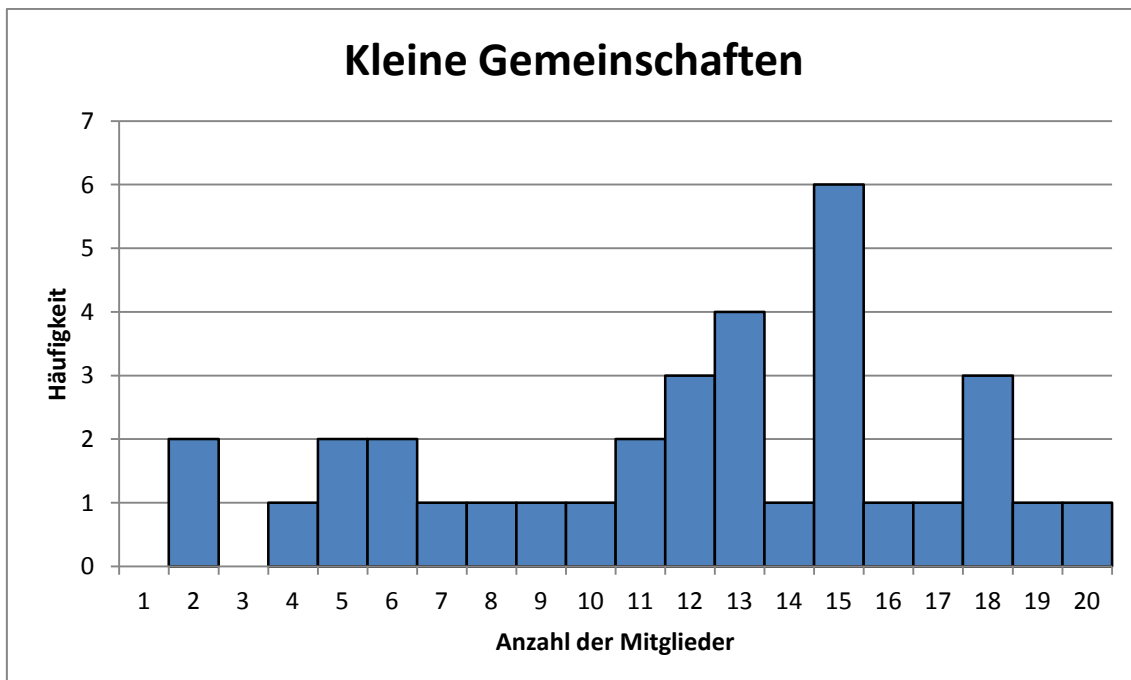


Abbildung 33: Verteilung der kleinen Gemeinschaften nach Anzahl der Mitglieder

Auch die anderen beiden Gruppen (mittlere und große Gemeinschaften) weisen eine gleichmäßige Verteilung auf, jedoch sind größere Lücken zwischen den Mitgliederzahlen vorhanden. Dies ist auf die geringere Anzahl der Gemeinschaften in den Gruppen der mittleren



und großen Gemeinschaften zurückzuführen. In der Gruppe der mittleren Gemeinschaften liegt die durchschnittliche Mitgliederzahl bei 34 Personen pro Gemeinschaft. Interessant ist die Spannweite innerhalb der Gruppe der großen Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern. Hier liegt der Durchschnitt bei 126 Mitgliedern pro Gemeinschaft. Während die kleinste Gemeinschaft innerhalb dieser Gruppe 44 Mitglieder zählt, reichen die Angaben bis hin zu einer maximalen Anzahl von 443 Mitgliedern in einer Gemeinschaft. Bei dieser Gemeinschaft handelt es sich um einen 1992 gegründeten Verein, der entsprechend seiner großen Mitgliederzahl mehr als 20 Fahrzeuge zur Verfügung hat.

#### **5.2.11 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Mitgliederzahl**

Ob ein Zusammenhang zwischen dem Alter (Gründungsjahr) der Gemeinschaft und der Mitgliederzahl besteht, lässt sich mittels einer Kreuztabelle feststellen. Aus Übersichtsgründen wird das Gründungsjahr in den Zeilen in drei Gruppen dargestellt:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

Die Spalten enthalten die Mitgliederzahl, aufgeteilt auf die drei Gruppen kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern, mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern sowie große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern. Tabelle 7 zeigt, dass mehr als die Hälfte (52 Prozent) aller großen Gemeinschaften vor dem Jahr 2000 gegründet wurden. Auch haben 65 Prozent der Gemeinschaften, die vor dem Jahr 2000 gegründet wurden, zum Zeitpunkt der Befragung mehr als 40 Mitglieder. Im selben Zeitraum wurden hingegen nur 6,7 Prozent der kleinen Gemeinschaften gegründet.

Nahezu drei von vier (73 Prozent) der kleinen Gemeinschaften wurden im Zeitraum ab 2011 gegründet. Dies entspricht knapp 63 Prozent der Gemeinschaften aus diesem Zeitraum. Hingegen wurden nur 20 Prozent der Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern im selben Zeitraum gegründet. Es lässt sich daher ein Zusammenhang zwischen der Mitgliederzahl und dem Gründungsjahr der Gemeinschaft feststellen.

Tabelle 7: Kreuztabelle zu Gründungsjahr und Mitgliederzahl

		Mitgliederzahl			Gesamt	
		zwischen 1 und 20	zwischen 21 und 40	über 40		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	2	5	13	20
		% innerhalb von bis 2000	10,0%	25,0%	65,0%	100,0%
		% innerhalb von Mitgliederzahl	6,7%	31,2%	52,0%	28,2%
		% der Gesamtzahl	2,8%	7,0%	18,3%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	6	3	7	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	37,5%	18,8%	43,8%	100,0%
		% innerhalb von Mitgliederzahl	20,0%	18,8%	28,0%	22,5%
		% der Gesamtzahl	8,5%	4,2%	9,9%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	22	8	5	35
% innerhalb von ab 2011		62,9%	22,9%	14,3%	100,0%	
% innerhalb von Mitgliederzahl		73,3%	50,0%	20,0%	49,3%	
	% der Gesamtzahl	31,0%	11,3%	7,0%	49,3%	
Gesamt	Anzahl	30	16	25	71	
	% innerhalb von Gesamt	42,3%	22,5%	35,2%	100,0%	
	% innerhalb von Mitgliederzahl	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	42,3%	22,5%	35,2%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,001. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Gründungsjahr und Mitgliederzahl) zurückgewiesen werden kann.

### 5.2.12 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Mitgliederzahl

Mittels Kreuztabelle soll ermittelt werden, ob zwischen der Art der Organisation der Gemeinschaft und der Mitgliederzahl der Gemeinschaften ein Zusammenhang besteht. Die Art der Organisation ist dabei in den Zeilen zu finden. Die Spalten enthalten die Mitgliederzahlen, die aus Übersichtsgründen auf drei Gruppen aufgeteilt werden:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Der Großteil der Gemeinschaften (70,8 Prozent) ist als Verein organisiert. Der Unterschied zu Abbildung 27 ist zum einen dadurch zu erklären, dass die Organisationsform Gemeinde wie bereits erwähnt zu den sonstigen Organisationsformen gezählt wird. Zum anderen wurden die

Antworten „keine Angabe“ in SPSS als fehlende Werte definiert, wodurch die Grundgesamtheit der Auswertung geringer ist. Vor allem bei den Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern ist die Anzahl der als Verein organisierten Gemeinschaften hoch.

Bei anderen Organisationsformen als dem Verein zeigt sich ein anderes Bild. Informell organisierte Gemeinschaften haben zum Großteil (77,8 Prozent) höchstens 20 Mitglieder. Auch von den sonstigen Organisationsformen haben die meisten (75 Prozent) höchstens 20 Mitglieder. Man kann daher sagen, dass andere Organisationsformen als jene des Vereins eher von kleineren Gemeinschaften mit geringerer Mitgliederzahl verwendet werden. Bei größeren Gemeinschaften wird häufiger die Organisationsform des Vereins gewählt.

Tabelle 8: Kreuztabelle zu Organisationsform und Mitgliederzahl

		Mitgliederzahl			Gesamt	
		zwischen 1 und 20	zwischen 21 und 40	über 40		
Organisationsform	Verein	Anzahl	15	15	21	51
		% innerhalb von Verein	29,4%	29,4%	41,2%	100,0%
		% innerhalb von Mitgliederzahl	48,4%	93,8%	84,0%	70,8%
		% der Gesamtzahl	20,8%	20,8%	29,2%	70,8%
	Informell	Anzahl	7	1	1	9
		% innerhalb von Informell	77,8%	11,1%	11,1%	100,0%
		% innerhalb von Mitgliederzahl	22,6%	6,2%	4,0%	12,5%
		% der Gesamtzahl	9,7%	1,4%	1,4%	12,5%
	Sonstige	Anzahl	9	0	3	12
		% innerhalb von Sonstige	75,0%	0,0%	25,0%	100,0%
		% innerhalb von Mitgliederzahl	29,0%	0,0%	12,0%	16,7%
		% der Gesamtzahl	12,5%	0,0%	4,2%	16,7%
Gesamt	Anzahl	31	16	25	72	
	% innerhalb von Gesamt	43,1%	22,2%	34,7%	100,0%	
	% innerhalb von Mitgliederzahl	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	43,1%	22,2%	34,7%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,006. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Art der Organisation der Gemeinschaft und Mitgliederzahl) zurückgewiesen werden kann. Dies ist unter anderem auch auf den vermehrten Organisationsaufwand bei einer größeren Anzahl an Mitgliedern zurückzuführen. Bei Gemeinschaften mit einer geringeren Mitgliederzahl ist eine informelle Organisation (keine offizielle Organisation) häufiger, da dabei meist weniger Organisationsaufwand anfällt.

### 5.2.13 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Land

Des Weiteren wird untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der Größe der Gemeinschaft (gemessen an der Mitgliederzahl) und dem Land der Standortgemeinde besteht. Der Zusammenhang soll mittels Kreuztabelle untersucht werden. Das Land der Standortgemeinde ist dabei in den Spalten zu finden. Die Zeilen enthalten die Mitgliederzahlen, die aus Übersichtsgründen auf drei Gruppen aufgeteilt werden:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Wie Tabelle 9 zeigt, ist der Großteil (69,2 Prozent) der in Österreich beheimateten Gemeinschaften den kleinen Gemeinschaften zuzuordnen. Nur jeweils 15,4 Prozent der österreichischen Gemeinschaften haben mehr als 20 bzw. mehr als 40 Mitglieder. Bei den deutschen Gemeinschaften zeigt sich ein deutlich anderes Bild. Nur knapp ein Drittel (30,8 Prozent) sind den kleinen Gemeinschaften zuzuordnen. Der Großteil (46,2 Prozent) der deutschen Gemeinschaften hat mehr als 40 Mitglieder und zählt daher zu den großen Gemeinschaften.

Tabelle 9: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl und Land

		Standort		Gesamt
		Österreich	Deutschland	
Mitgliederzahl	Anzahl	18	16	34
	zwischen 1 und 20			
	% innerhalb von	52,9%	47,1%	100,0%
	% innerhalb von Standort	69,2%	30,8%	43,6%
	% der Gesamtzahl	23,1%	20,5%	43,6%
	Anzahl	4	12	16
	zwischen 21 und 40			
	% innerhalb von	25,0%	75,0%	100,0%
	% innerhalb von Standort	15,4%	23,1%	20,5%
	% der Gesamtzahl	5,1%	15,4%	20,5%
	Anzahl	4	24	28
	über 40			
% innerhalb von über 40	14,3%	85,7%	100,0%	
% innerhalb von Standort	15,4%	46,2%	35,9%	
% der Gesamtzahl	5,1%	30,8%	35,9%	
Gesamt	Anzahl	26	52	78
	% innerhalb von Gesamt	33,3%	66,7%	100,0%
	% innerhalb von Standort	100,0%	100,0%	100,0%
	% der Gesamtzahl	33,3%	66,7%	100,0%

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,004. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch

die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Art der Organisation der Gemeinschaft und Mitgliederzahl) zurückgewiesen werden kann. Dies ist darauf zurück zu führen, dass deutsche Gemeinschaften, tendenziell länger bestehen und als Verein organisiert sind, wobei Gemeinschaften mit dieser Organisationsform auch tendenziell mehr Mitglieder haben, siehe dazu Kapitel 5.2.6 sowie Kapitel 5.2.12.

#### 5.2.14 Besitz der Fahrzeuge der Gemeinschaften

Auch bei der Frage nach dem Besitz der Fahrzeuge, die von den Gemeinschaften genutzt werden, waren Mehrfachnennungen möglich. Bei der Auswertung zeigt sich, dass der Großteil der Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft selbst ist, siehe dazu Abbildung 34. Mehr als die Hälfte (64 Prozent) der befragten Gemeinschaften gaben dies an. Am zweithäufigsten gaben die Gemeinschaften an, dass sich die Fahrzeuge im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder befinden. Bei etwa einem Viertel der Angaben (26 Prozent) wurde diese Möglichkeit angegeben. Weitere Angaben über den Besitz der Fahrzeuge waren das Leasing der Fahrzeuge mit zehn Prozent der Fälle sowie sonstige Möglichkeiten mit 16 Prozent der Gemeinschaften. Unter sonstige Besitzverhältnisse der Fahrzeuge wurden sehr unterschiedliche Angaben gemacht. Neben im Besitz einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) bzw. einer Mietvereinigung wurde auch die Gemeinde als Eigentümerin der Fahrzeuge angegeben.

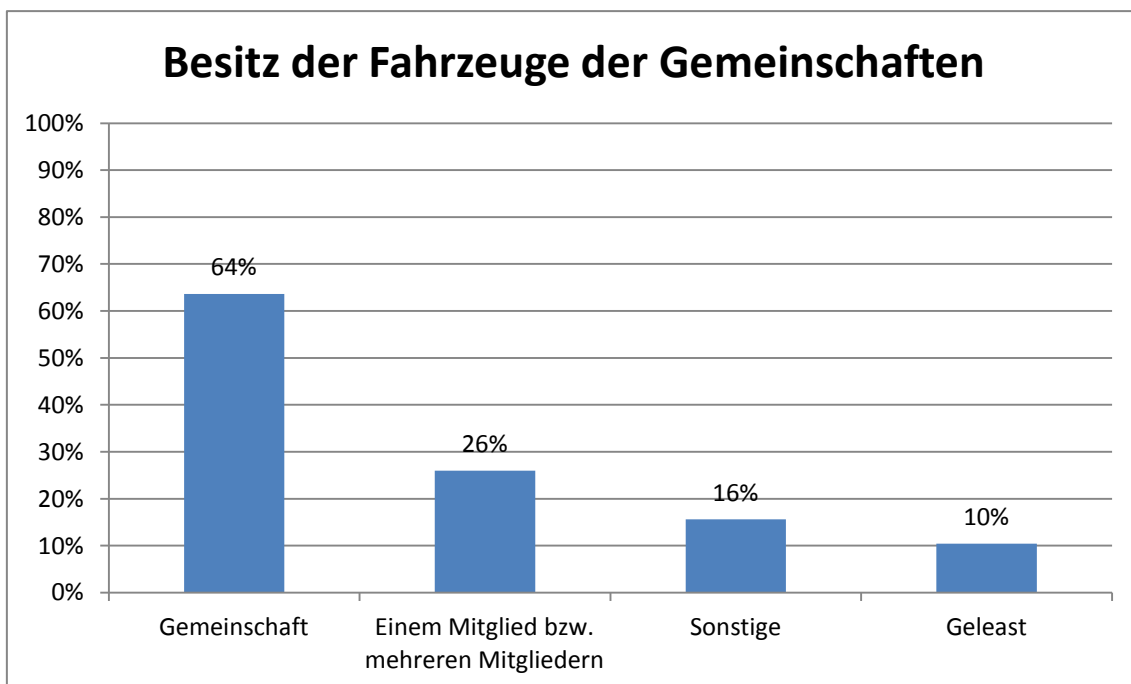


Abbildung 34: Besitz der Fahrzeuge der Gemeinschaften

#### 5.2.15 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Besitz der Fahrzeuge

Ob ein Zusammenhang zwischen der Art der Organisation und dem Besitz der Fahrzeuge besteht, wird mittels einer Kreuztabelle untersucht. Dabei werden die beiden Möglichkeiten, dass die Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft selbst oder im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder sind, für die Untersuchung herangezogen. Die Art der Organisation ist dabei in den Zeilen zu finden.

Insgesamt 64,9 Prozent aller Gemeinschaften besitzen die zum Teilen genutzten Fahrzeuge selbst. Der Unterschied zu Abbildung 34 ist zum einen dadurch zu erklären, dass die Organisationsform Gemeinde zu den sonstigen Organisationsformen gezählt wird. Zum anderen werden die Antworten „keine Angabe“ in SPSS als fehlende Werte definiert, wodurch die Grundgesamtheit der Auswertung geringer ist.

Beim Großteil (86,5 Prozent) der als Verein organisierten Gemeinschaften sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft. In dieser Hinsicht unterscheidet sich der Verein von den anderen Organisationsformen. Bei den informell organisierten Gemeinschaften sind die Fahrzeuge nahezu ausnahmslos (88,9 Prozent) nicht im Besitz der Gemeinschaft. Ähnliches gilt für die sonstigen Gemeinschaften, bei denen der Großteil der Fahrzeuge (84,6 Prozent) nicht im Besitz der Gemeinschaft ist.

Tabelle 10: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft

		Sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft?		Gesamt
		Nein	Ja	
Verein	Anzahl	7	45	52
	% innerhalb von Verein	13,5%	86,5%	100,0%
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	26,9%	93,8%	70,3%
	% der Gesamtzahl	9,5%	60,8%	70,3%
Informell	Anzahl	8	1	9
	% innerhalb von Informell	88,9%	11,1%	100,0%
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	30,8%	2,1%	12,2%
	% der Gesamtzahl	10,8%	1,4%	12,2%
Sonstige	Anzahl	11	2	13
	% innerhalb von Sonstige	84,6%	15,4%	100,0%
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	42,3%	4,2%	17,6%
	% der Gesamtzahl	14,9%	2,7%	17,6%
Gesamt	Anzahl	26	48	74
	% innerhalb von Gesamt	35,1%	64,9%	100,0%
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	100,0%	100,0%	100,0%
	% der Gesamtzahl	35,1%	64,9%	100,0%

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,000. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen der Organisationsform und dem Besitz der Fahrzeuge durch die Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann.

Ein dazu komplementäres Bild zeigt die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Organisationsform und dem Besitz der Fahrzeuge eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder der Gemeinschaft. Auch hierbei wird für die Untersuchung die Kreuztabelle verwendet. Die Art der Organisation ist in den Zeilen zu finden. Dabei ist zu beachten, dass die Organisation durch die Gemeinde (sechs Prozent der Gemeinschaften) zu den sonstigen Organisationsformen gezählt wird.

In Tabelle 11 ist zu erkennen, dass bei insgesamt 27 Prozent der Gemeinschaften ein Mitglied bzw. mehrere Mitglieder die genutzten Fahrzeuge besitzen. Der Unterschied zu Abbildung 34 ergibt sich zum einen daraus, dass die Organisationsform Gemeinde zu den sonstigen Organisationsformen gezählt wird. Zum anderen wurden die Antworten „keine Angabe“ in SPSS als fehlende Werte definiert, wodurch die Grundgesamtheit der Auswertung geringer ist. Auch die leichten Unterschiede zu Tabelle 10 sind auf die Möglichkeit der Mehrfachnennung bei der Beantwortung dieser Frage zurückzuführen.

Komplementär zur letzten Analyse sind beim Großteil (84,6 Prozent) der als Verein organisierten Gemeinschaften die genutzten Fahrzeuge nicht im Besitz von einem Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder. Bei den informell organisierten Gemeinschaften sind die Fahrzeuge überwiegend (77,8 Prozent) im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder der Gemeinschaft. Die Gemeinschaften mit den sonstigen Organisationsformen haben nur zu einem vergleichsweise kleinen Anteil (38,5 Prozent) die genutzten Fahrzeuge im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder.

Tabelle 11: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder

		Sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz von einem Mitglied bzw. mehreren Mitgliedern der Gemeinschaft?		Gesamt	
		Nein	Ja		
Organisationsform	Verein	Anzahl	44	8	52
		% innerhalb von Verein	84,6%	15,4%	100,0%
		% innerhalb von Einem bzw. mehreren Mitgliedern der Gemeinschaft	81,5%	40,0%	70,3%
		% der Gesamtzahl	59,5%	10,8%	70,3%
	Informell	Anzahl	2	7	9
		% innerhalb von Informell	22,2%	77,8%	100,0%
		% innerhalb von Einem bzw. mehreren Mitgliedern der Gemeinschaft	3,7%	35,0%	12,2%
		% der Gesamtzahl	2,7%	9,5%	12,2%
	Sonstige	Anzahl	8	5	13
		% innerhalb von Sonstige	61,5%	38,5%	100,0%
		% innerhalb von Einem bzw. mehreren Mitgliedern der Gemeinschaft	14,8%	25,0%	17,6%
		% der Gesamtzahl	10,8%	6,8%	17,6%
Gesamt	Anzahl	54	20	74	
	% innerhalb von Gesamt	73,0%	27,0%	100,0%	
	% innerhalb von Einem bzw. mehreren Mitgliedern der Gemeinschaft	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	73,0%	27,0%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,000. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen der Organisationsform und dem Besitz der Fahrzeuge durch ein Mitglied bzw. mehrere Mitglieder der Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann.

Es ist zu erkennen, dass ein Zusammenhang zwischen der Organisationsform der Gemeinschaften und dem Besitz der Fahrzeuge, welche die Gemeinschaft nutzt, besteht. Bei den als Verein organisierten Gemeinschaften sind die Fahrzeuge in den meisten Fällen im Besitz der Gemeinschaft. Im Gegensatz dazu sind die Fahrzeuge bei informell organisierten Gemeinschaften zumeist im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder. Dies ist auf die höhere „Professionalität“ der als Verein organisierten Gemeinschaften zurückzuführen.



Zumeist haben die Vereine mehr Mitglieder und mehr Fahrzeuge als die informell organisierten Gemeinschaften (siehe dazu u.a. Kapitel 5.2.12).

#### **5.2.16 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Besitz der Fahrzeuge**

Die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaft und dem Besitz der Fahrzeuge, welche die Gemeinschaft nutzt besteht, wird durch die Erstellung einer Kreuztabelle untersucht. Die Möglichkeit, dass die Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft sind, ist dabei in den Spalten zu finden, aus Übersichtsgründen wurde die Mitgliederzahl in Gruppen eingeteilt. In den Zeilen findet sich die Mitgliederzahl, aufgeteilt auf drei Gruppen:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Wie in Tabelle 12 zu erkennen ist, sind nur bei 44,1 Prozent der kleinen Gemeinschaften die Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft. Bei den Gemeinschaften mit mehreren Mitgliedern ist dieser Anteil deutlich höher. 81,2 Prozent der mittleren Gemeinschaften und 71,4 Prozent der großen Gemeinschaften sind im Besitz der Fahrzeuge, die für das Carsharing genutzt werden. Insgesamt 61,5 Prozent aller Gemeinschaften besitzen die zum Teilen genutzten Fahrzeuge selbst. Der Unterschied zu Abbildung 34 ist zum einen dadurch zu erklären, dass die die Antworten „keine Angabe“ in SPSS als fehlende Werte definiert, wodurch die Grundgesamtheit der Auswertung geringer ist.

Tabelle 12: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft

		Sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft?		Gesamt	
		Nein	Ja		
Mitgliederzahl	zwischen 1 und 20	Anzahl	19	15	34
		% innerhalb von zwischen 1 und 20 Mitglieder	55,9%	44,1%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	63,3%	31,2%	43,6%
		% der Gesamtzahl	24,4%	19,2%	43,6%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	3	13	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40 Mitglieder	18,8%	81,2%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	10,0%	27,1%	20,5%
		% der Gesamtzahl	3,8%	16,7%	20,5%
	über 40	Anzahl	8	20	28
		% innerhalb von über 40 Mitglieder	28,6%	71,4%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	26,7%	41,7%	35,9%
		% der Gesamtzahl	10,3%	25,6%	35,9%
Gesamt	Anzahl	30	48	78	
	% innerhalb von Gesamt	38,5%	61,5%	100,0%	
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	38,5%	61,5%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,017. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen der Mitgliederzahl der Gemeinschaft und dem Besitz der Fahrzeuge durch die Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann. In diesem Zusammenhang ist auch die Organisationsform der Gemeinschaften zu betrachten. Gemeinschaften mit mehr Mitgliedern sind häufiger als Verein organisiert (siehe Kapitel 5.2.12) und bei Vereinen sind die genutzten Fahrzeuge eher im Besitz der Gemeinschaft, siehe dazu Kapitel 5.2.15.

### 5.2.17 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Besitz der Fahrzeuge

Ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr und dem Besitz der Fahrzeuge, welche von der Gemeinschaft genutzt werden, wird mittels Kreuztabelle untersucht. Die Möglichkeit, dass die Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft sind, ist dabei in den Spalten zu finden, das Gründungsjahr der Gemeinschaft in den Zeilen. Aus Übersichtsgründen wird das Gründungsjahr in den Zeilen in drei Gruppen dargestellt:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

Insgesamt 64,8 Prozent aller Gemeinschaften besitzen die zum Teilen genutzten Fahrzeuge selbst. Beim Großteil (90,0 Prozent) der vor dem Jahr 2000 gegründeten Gemeinschaften sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft (siehe Tabelle 13). Auch bei den Gemeinschaften, die zwischen 2001 und 2010 gegründet wurden, besitzen drei Viertel (75 Prozent) der Gemeinschaften die Fahrzeuge selbst. Bei den ab 2011 gegründeten Gemeinschaften ist hingegen ein Wandel zu erkennen. Nur bei 45,7 Prozent der jungen Gemeinschaften sind die Fahrzeuge auch im Besitz der Gemeinschaft.

Tabelle 13: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft

		Sind die genutzten Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft?		Gesamt	
		Nein	Ja		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	2	18	20
		% innerhalb von bis 2000	10,0%	90,0%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	8,0%	39,1%	28,2%
		% der Gesamtzahl	2,8%	25,4%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	4	12	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	25,0%	75,0%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	16,0%	26,1%	22,5%
		% der Gesamtzahl	5,6%	16,9%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	19	16	35
		% innerhalb von ab 2011	54,3%	45,7%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	76,0%	34,8%	49,3%
		% der Gesamtzahl	26,8%	22,5%	49,3%
Gesamt	Anzahl	25	46	71	
	% innerhalb von Gesamt	35,2%	64,8%	100,0%	
	% innerhalb von Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	35,2%	64,8%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,003. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr der Gemeinschaft und dem Besitz der Fahrzeuge durch die Gemeinschaft) zurückgewiesen werden kann. In diesem Zusammenhang ist auch die Organisationsform der Gemeinschaften zu betrachten. Ältere Gemeinschaften sind häufiger als Verein organisiert (siehe Kapitel 5.2.5) und bei Vereinen sind die genutzten Fahrzeuge eher im Besitz der Gemeinschaft, siehe dazu Kapitel 5.2.15.

### 5.2.18 Fahrzeuganzahl der Gemeinschaften

Ähnlich der Einteilung nach der Mitgliederzahl werden die Gemeinschaften aus Übersichtsgründen auch bei der Frage nach der Anzahl der Fahrzeuge in drei Gruppen eingeteilt:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 5 Fahrzeugen;
- Mittlere Gemeinschaften mit 6 bis 10 Fahrzeugen;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 10 Fahrzeugen.

Wie Abbildung 35 zeigt, ist der Anteil der kleinen Gemeinschaften nach Fahrzeuganzahl noch größer als der Anteil der kleinen Gemeinschaften nach Mitgliederzahl. Drei Viertel der Gemeinschaften haben zwischen einem und fünf Fahrzeugen zur Verfügung. Lediglich ein Viertel der Gemeinschaften nutzt mehr als sechs Fahrzeuge. 13 Prozent der Gemeinschaften nutzen zwischen sechs und zehn Fahrzeugen. Mehr als zehn Fahrzeuge werden von zwölf Prozent der Gemeinschaften angegeben. Dies zeigt, dass der Großteil der Gemeinschaften nur wenige Fahrzeuge zur Verfügung hat. Noch deutlicher wird dies bei der näheren Betrachtung der kleinen und mittleren Gemeinschaften in Abbildung 36.

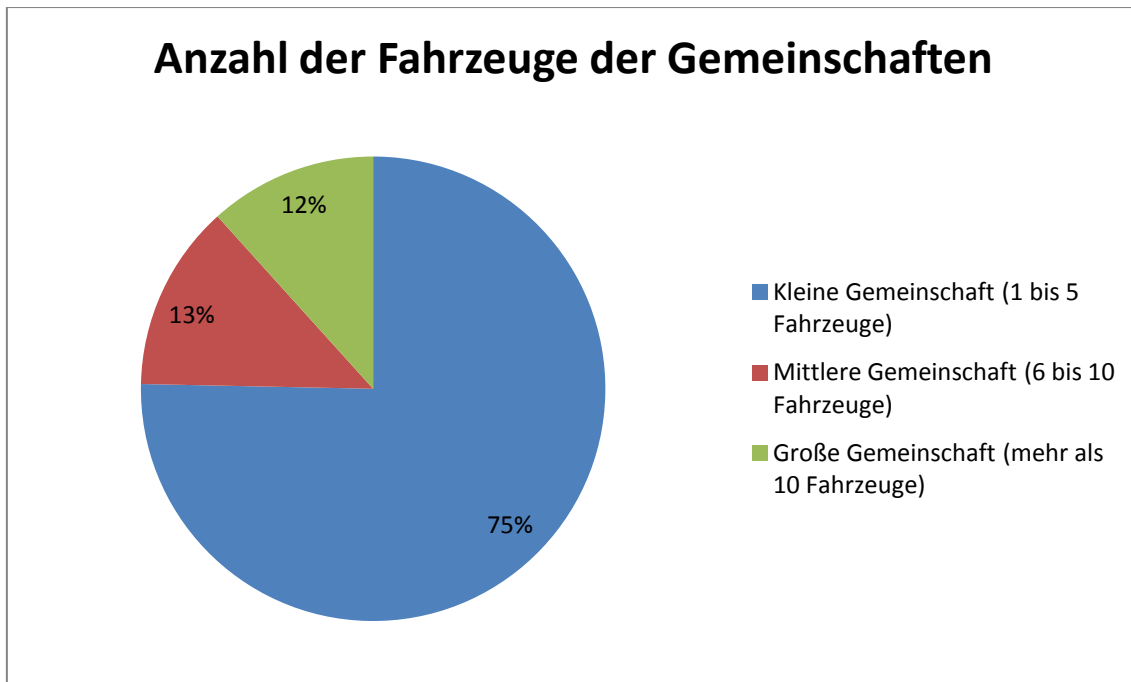


Abbildung 35: Anzahl der Fahrzeuge der Gemeinschaften

Abbildung 36 zeigt, dass innerhalb der Gruppe der kleinen Gemeinschaften (mit einem bis fünf Fahrzeugen) die Anzahl der Fahrzeuge sehr konzentriert ist. Beinahe die Hälfte (47 Prozent) der kleinen Gemeinschaften hat nur ein einziges Fahrzeug zur Verfügung. Die Verteilung zeigt auch, dass die Anzahl an Gemeinschaften mit zunehmender Fahrzeuganzahl konstant abnimmt. Durchschnittlich werden zwei Fahrzeuge von den kleinen Gemeinschaften genutzt.

Die Gruppe der mittleren Gemeinschaften, welche sechs bis zehn Fahrzeuge nutzen, zeigt eine ähnliche Verteilung (siehe dazu Abbildung 36). Aufgrund der geringeren Anzahl an Gemeinschaften in dieser Gruppe ist diese nicht so ausgeprägt. Auch innerhalb der mittleren Gemeinschaften nimmt die Anzahl der Gemeinschaften mit zunehmender Fahrzeuganzahl ab, wobei der Durchschnitt in dieser Gruppe bei sieben Fahrzeugen liegt.

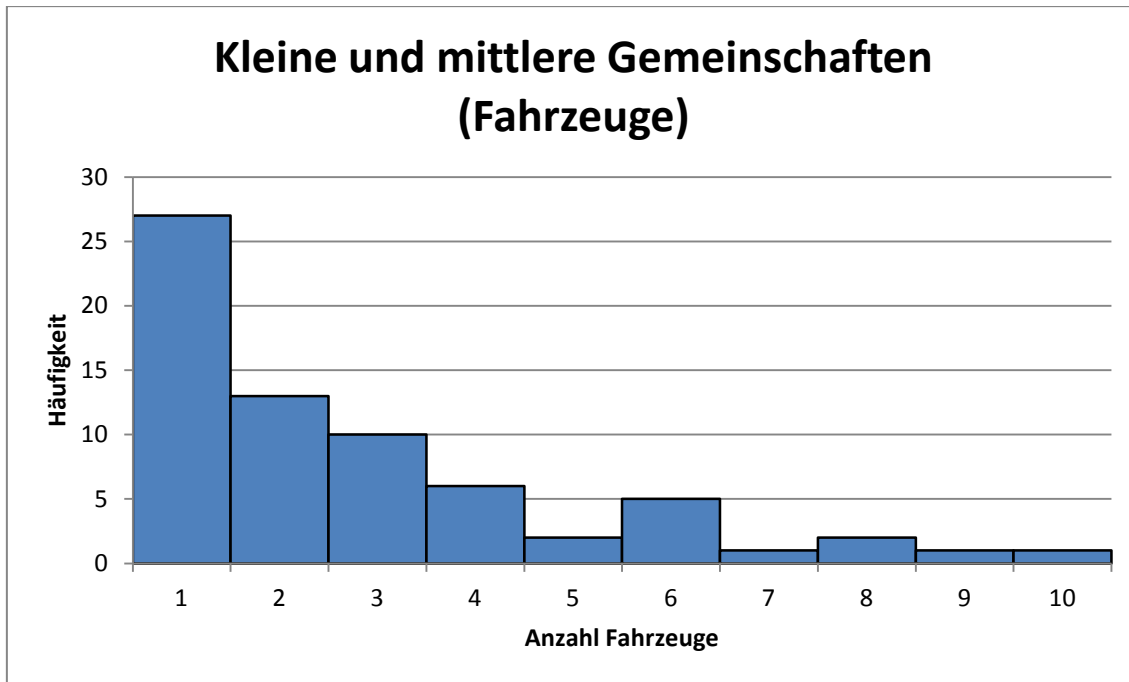


Abbildung 36: Verteilung der kleinen und mittleren Gemeinschaften nach Anzahl der Fahrzeuge

Die Gruppe der großen Gemeinschaften (über 20 Fahrzeuge) weist eine gleichmäßigere Verteilung auf, jedoch sind größere Lücken zwischen den Fahrzeuganzahlen vorhanden. In der Gruppe der großen Gemeinschaften liegt die durchschnittliche Fahrzeuganzahl bei 19 Fahrzeugen pro Gemeinschaft. Wie auch schon bei der Mitgliederzahl ist auch bei der Fahrzeuganzahl die Spannweite innerhalb der Gruppe der großen Gemeinschaften auffallend groß. Während die kleinste Gemeinschaft innerhalb dieser Gruppe über zwölf Fahrzeuge verfügt, reichen die weiteren Angaben bis zu einer maximalen Anzahl von 38 Fahrzeugen in einer Gemeinschaft. Bei dieser Gemeinschaft handelt es sich um einen 1999 gegründeten Verein, der entsprechend seiner großen Fahrzeuganzahl aus 250 Mitgliedern besteht.

Interessant ist bei der Darstellung der Fahrzeuge der Gemeinschaften auch die Frage nach der Reduktion der privaten Fahrzeuge der Mitglieder. Insgesamt gaben 59 Prozent der Gemeinschaften an, dass durch den Betrieb des Carsharings bereits private PKW der Mitglieder ersetzt wurden. 41 Prozent der Gemeinschaften waren hingegen nicht in der Lage, die Anzahl an Fahrzeugen der Mitglieder seit dem Start des Carsharings zu reduzieren, oder machten dazu keine Angaben.

### 5.2.19 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Fahrzeuganzahl

Ob ein Zusammenhang zwischen dem Alter (Gründungsjahr) der Gemeinschaft und der Anzahl der Fahrzeuge, welche von der Gemeinschaft genutzt werden besteht, lässt sich mittels einer Kreuztabelle feststellen. Aus Übersichtsgründen wird das Gründungsjahr in den Zeilen in drei Gruppen dargestellt:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

Die Spalten enthalten die Fahrzeuganzahl, aufgeteilt auf die drei Gruppen:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 5 Fahrzeugen;
- Mittlere Gemeinschaften mit 6 bis 10 Fahrzeugen;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 10 Fahrzeugen.

Wie in Tabelle 14 zu sehen ist, nutzt der Großteil der Gemeinschaften nur zwischen einem und fünf Fahrzeugen. Der hohe Anteil der kleinen Gemeinschaften ist auch in Tabelle 14 zu erkennen. Die Kreuztabelle zeigt, dass drei Viertel (75,0 Prozent) der großen Gemeinschaften vor dem Jahr 2000 gegründet wurden. Zum Zeitpunkt der Befragung nutzen 30,0 Prozent der vor 2000 gegründeten Gemeinschaften mehr als zehn Fahrzeuge. 45,0 Prozent der im selben Zeitraum gegründeten Gemeinschaften nutzen höchstens fünf Fahrzeuge. Etwas mehr als die Hälfte (57,4 Prozent) der kleinen Gemeinschaften wurde im Zeitraum ab 2011 gegründet. Dies entspricht 88,6 Prozent der Gemeinschaften aus diesem Zeitraum. Hingegen wurden ab 2011 nur 12,5 Prozent der Gemeinschaften mit mehr als zehn Fahrzeugen gegründet. Es lässt sich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Anzahl der Fahrzeuge und dem Gründungsjahr der Gemeinschaft feststellen.

Tabelle 14: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und Anzahl der Fahrzeuge

		Fahrzeuganzahl			Gesamt	
		zwischen 1 und 5	zwischen 6 und 10	mehr als 11		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	9	5	6	20
		% innerhalb von bis 2000	45,0%	25,0%	30,0%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	16,7%	55,6%	75,0%	28,2%
		% der Gesamtzahl	12,7%	7,0%	8,5%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	14	1	1	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	87,5%	6,2%	6,2%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	25,9%	11,1%	12,5%	22,5%
		% der Gesamtzahl	19,7%	1,4%	1,4%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	31	3	1	35
		% innerhalb von ab 2011	88,6%	8,6%	2,9%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	57,4%	33,3%	12,5%	49,3%
		% der Gesamtzahl	43,7%	4,2%	1,4%	49,3%
Gesamt	Anzahl	54	9	8	71	
	% innerhalb von Gesamt	76,1%	12,7%	11,3%	100,0%	
	% innerhalb von Fahrzeuganzahl	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	76,1%	12,7%	11,3%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,003. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Gründungsjahr und Fahrzeuganzahl) zurückgewiesen werden kann.

### 5.2.20 Zusammenhang zwischen Mitglieder- und Fahrzeuganzahl

Ob zwischen der Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaft und der Anzahl der Fahrzeuge, welche von der Gemeinschaft genutzt werden, ein Zusammenhang besteht, lässt sich mittels einer Kreuztabelle feststellen. Aus Übersichtsgründen wurden sowohl die Mitgliederzahl als auch die genutzte Fahrzeuganzahl in Gruppen eingeteilt. In den Zeilen findet sich die Mitgliederzahl, aufgeteilt auf drei Gruppen:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.



Die Spalten enthalten die Fahrzeuganzahl, aufgeteilt auf drei Gruppen:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 5 Fahrzeugen;
- Mittlere Gemeinschaften mit 6 bis 10 Fahrzeugen;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 10 Fahrzeugen.

Tabelle 15 zeigt, dass der Großteil der Gemeinschaften (41,3 Prozent) aus wenigen Mitgliedern (höchstens 20), die auch wenige Fahrzeuge (höchstens 5) nutzen, besteht. Dies ist unter anderem auf das geringe Alter (Gründung nach 2010) des Großteils der Gemeinschaften zurückzuführen (siehe dazu Tabelle 7 und Tabelle 14). Tabelle 15 zeigt auch, dass die meisten Gemeinschaften (87,5 Prozent), welche mehr als zehn Fahrzeuge nutzen, auch mindestens 41 Mitglieder haben. Der Anteil der Gemeinschaften, welche zwar aus über 40 Mitgliedern bestehen, jedoch nur zwischen einem und fünf Fahrzeugen nutzen, ist eher gering (17,5 Prozent). Es ist ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Anzahl an Mitgliedern und der Anzahl an Fahrzeugen, welche von der Gemeinschaft genutzt werden, ersichtlich.

Tabelle 15: Kreuztabelle zu Anzahl der Mitglieder und Anzahl der Fahrzeuge

		Fahrzeuganzahl			Gesamt	
		zwischen 1 und 5	zwischen 6 und 10	mehr als 11		
Mitgliederzahl	zwischen 1 und 20	Anzahl	31	1	1	33
		% innerhalb von zwischen 1 und 20	93,9%	3,0%	3,0%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	54,4%	10,0%	12,5%	44,0%
		% der Gesamtzahl	41,3%	1,3%	1,3%	44,0%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	16	0	0	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	28,1%	0,0%	0,0%	21,3%
		% der Gesamtzahl	21,3%	0,0%	0,0%	21,3%
	über 40	Anzahl	10	9	7	26
		% innerhalb von über 40	38,5%	34,6%	26,9%	100,0%
		% innerhalb von Fahrzeuganzahl	17,5%	90,0%	87,5%	34,7%
		% der Gesamtzahl	13,3%	12,0%	9,3%	34,7%
Gesamt	Anzahl	57	10	8	75	
	% innerhalb von Gesamt	76,0%	13,3%	10,7%	100,0%	
	% innerhalb von Fahrzeuganzahl	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	76,0%	13,3%	10,7%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,000. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen der Mitglieder- und der Fahrzeuganzahl, welche von der Gemeinschaft genutzt werden) zurückgewiesen werden kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Großteil der Gemeinschaften aus wenigen Mitgliedern, die eine geringe Anzahl an Fahrzeugen nutzen, besteht. Das durchschnittliche Verhältnis von Mitgliedern und Fahrzeugen aller Gemeinschaften beträgt 14 Mitglieder pro Fahrzeug. Dies stimmt mit Abbildung 33 und Abbildung 36 überein: Während sich die Mitgliederzahl bei den kleinen Gemeinschaften auf 13 bis 15 Mitglieder konzentriert, nutzen die meisten Gemeinschaften nur ein Fahrzeug.

### 5.2.21 Art der Fahrzeuge

Bei der Frage nach den Typen der genutzten PKW waren Mehrfachnennungen möglich. Den größten Anteil der genutzten PKW-Typen (79 Prozent) bilden die Kleinwagen, siehe dazu

Abbildung 37. Von den weiteren Fällen entfallen 55 Prozent auf den Fahrzeugtyp Kombi. Bei etwas mehr als einem Viertel der Angaben (29 Prozent) wurde der Typ Van (Minivan) angegeben. SUV sowie sonstige PKW-Typen wurden jeweils nur von einem Prozent der Gemeinschaften angegeben. Als sonstige wurde von einer der teilnehmenden Gemeinschaften ein Kompaktwagen angegeben.

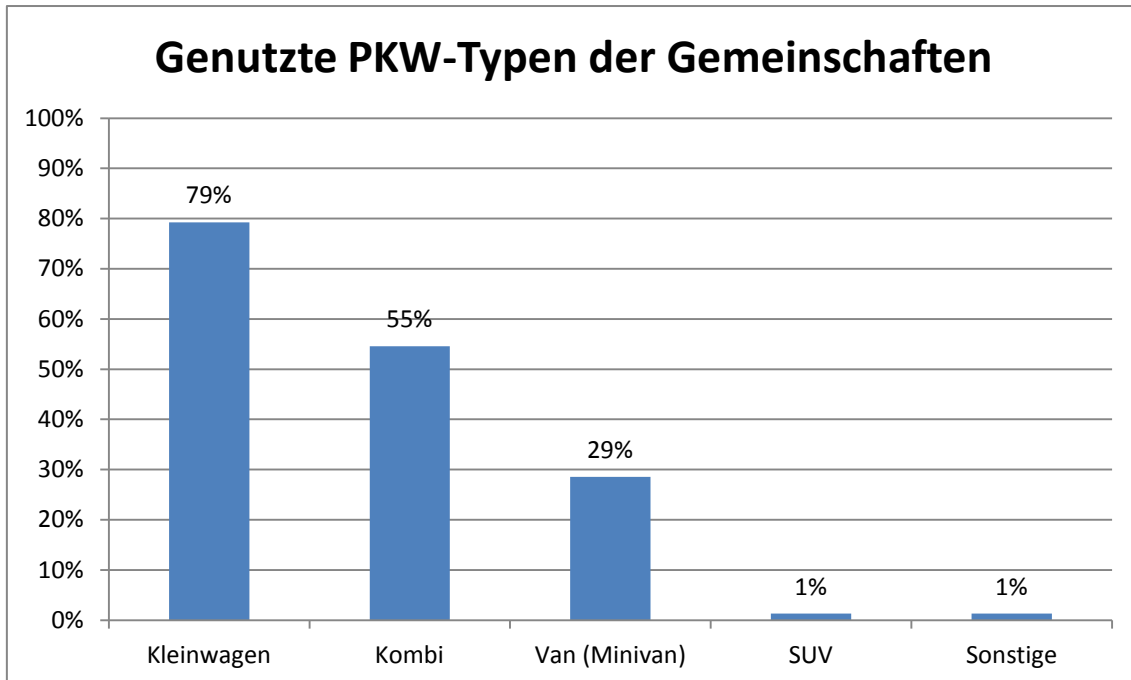


Abbildung 37: Genutzte PKW-Typen der Gemeinschaften

Wie Abbildung 38 zeigt, werden beim Großteil der teilnehmenden Gemeinschaften (70 Prozent) nur PKW geteilt. Nur bei etwa einem Viertel (24 Prozent) der Gemeinschaften werden andere Fahrzeuge als PKW geteilt.

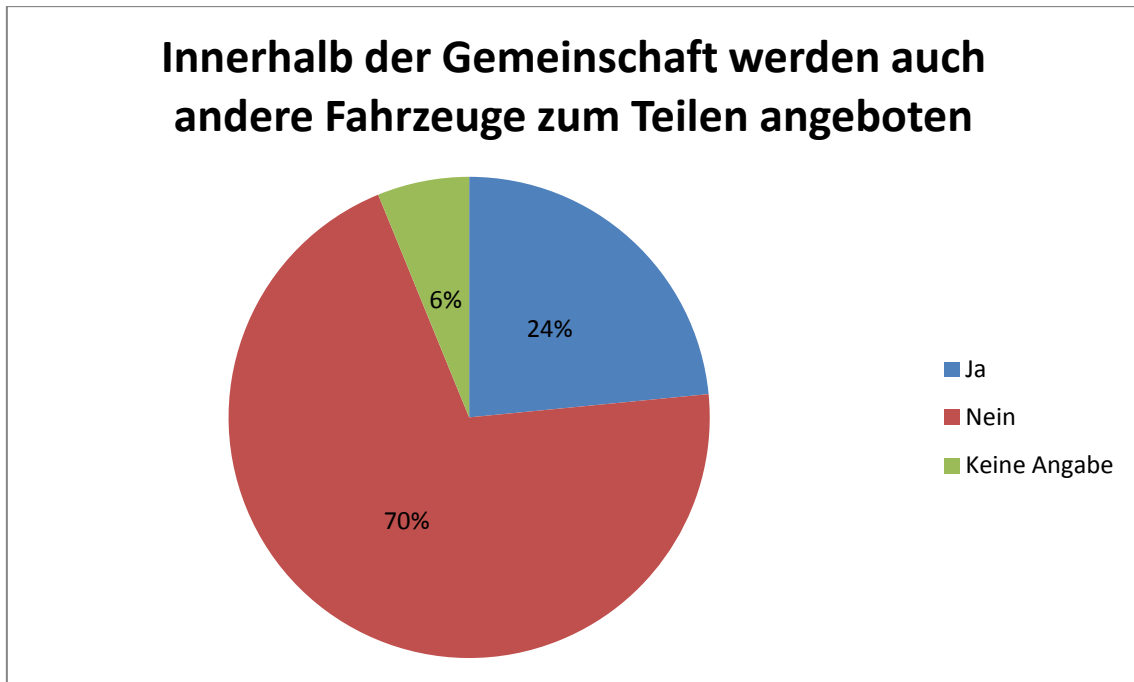


Abbildung 38: Innerhalb der Gemeinschaft werden auch andere Fahrzeuge zum Teilen angeboten

Von den Gemeinschaften, die sich andere Fahrzeuge als PKW teilen, war die häufigste Angabe (68 Prozent) die Nutzung von Elektrofahrzeugen, siehe dazu Abbildung 39. Knapp mehr als die Hälfte der Gemeinschaften (53 Prozent) gaben an, Kleinbusse zu teilen. Weitere Angaben zu den Fahrzeugarten, die neben den PKW in den Gemeinschaften geteilt werden, sind Anhänger für Fahrzeuge (21 Prozent) sowie Fahr- und Lastenräder (16 Prozent). Auch sonstige Fahrzeuge wurden von elf Prozent der Gemeinschaften angegeben. Darunter fallen unter anderem ein Boot sowie ein Wohnmobil.

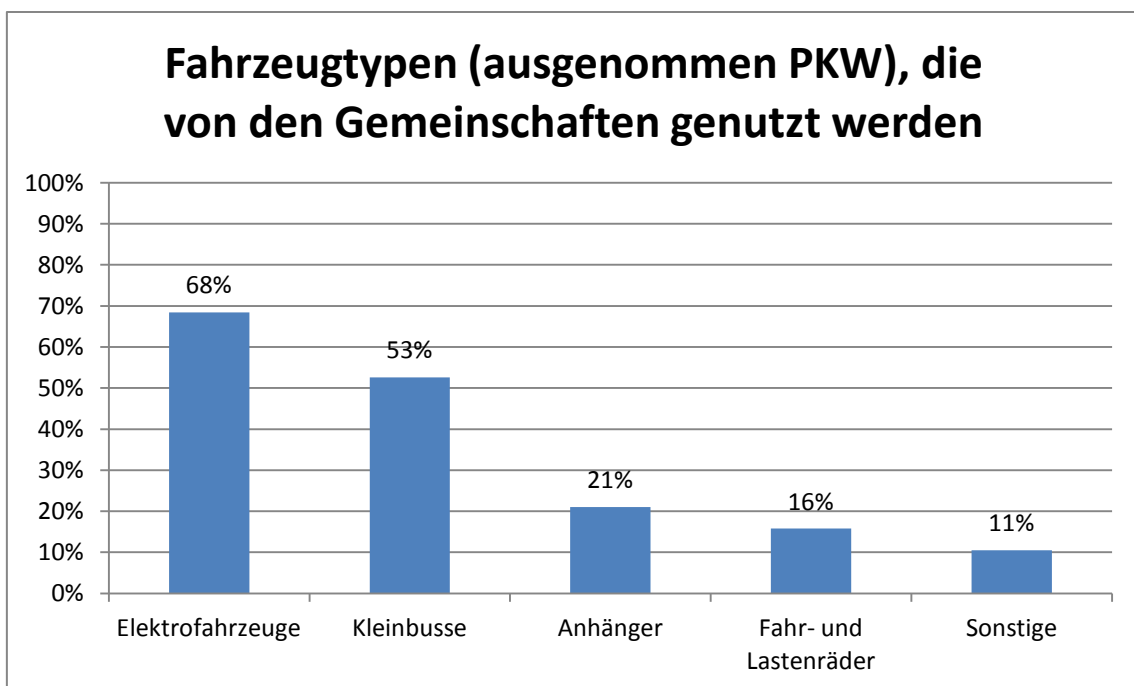


Abbildung 39: Fahrzeugtypen (ausgenommen PKW), die von den Gemeinschaften genutzt werden

### 5.2.2 Beitrittsvoraussetzungen

Bei der Frage, ob es bestimmte Voraussetzungen gibt, um einer der Carsharing-Gemeinschaften beizutreten bzw. Mitglied zu werden, reicht beim Großteil der Gemeinschaften das einfache Interesse. Nur ein kleiner Teil der Gemeinschaften (18 Prozent) hat für eine Mitgliedschaft bestimmte Voraussetzungen (siehe dazu Abbildung 40).

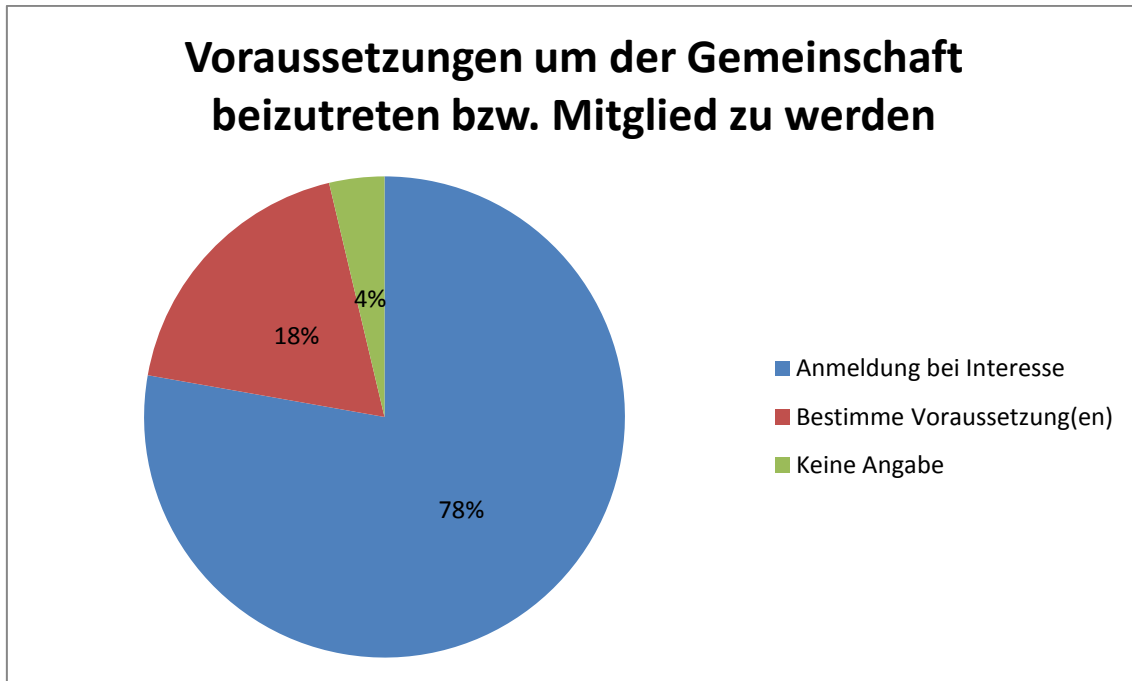


Abbildung 40: Voraussetzung um der Gemeinschaft beizutreten bzw. Mitglied zu werden

Bei der Angabe der Arten von Voraussetzungen, welche die Gemeinschaften für den Beitritt von Mitgliedern haben, war bei der Befragung Mehrfachnennungen möglich. Von den 18 Prozent der Gemeinschaften, die bestimmte Voraussetzungen haben um neue Mitglieder aufzunehmen, gaben mehr als die Hälfte (53 Prozent) die persönliche Vorstellung an (siehe dazu Abbildung 41). Auch die Zustimmung von bestehenden Mitgliedern oder der Führerscheinbesitz über einen bestimmten Zeitraum sind häufig genannte Voraussetzungen für den Beitritt zu den Gemeinschaften. Je ein Drittel (je 33 Prozent) der Gemeinschaften mit Voraussetzungen gaben dies an. Die Hinterlegung einer Kautions ist ebenfalls eine häufiger genannte Voraussetzung, welche von knapp einem Drittel (27 Prozent) angegeben wurde. Weitere Voraussetzungen, die bei der Befragung der Gemeinschaften angegeben wurden, sind ein bestimmter Wohnstandort oder der Vorschlag eines bestehenden Mitgliedes mit jeweils 13 Prozent der befragten Gemeinschaften. Die übrigen Angaben der Gemeinschaften mit bestimmten Voraussetzungen für die Aufnahme neuer Mitglieder teilen sich auf den Besitz eines Smartphone, die Übereinstimmung mit den Prinzipien des Vereins oder die Schaffung einer gemeinsamen Vertrauensbasis mit je sieben Prozent der Fälle.

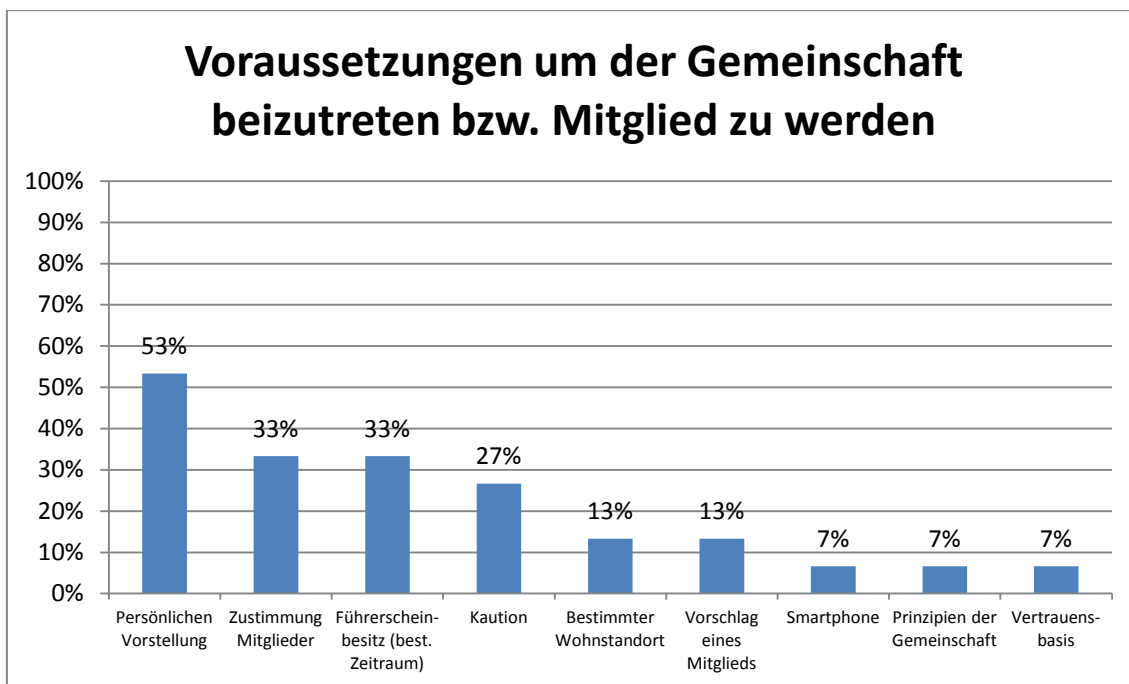


Abbildung 41: Voraussetzungen um der Gemeinschaft beizutreten bzw. Mitglied zu werden

### 5.2.23 Hinweisen auf die Gemeinschaft

Bei der Frage, wie auf die Gemeinschaft aufmerksam gemacht wurde, waren Mehrfachnennungen möglich. Wie in Abbildung 42 ersichtlich ist, nutzen die meisten Gemeinschaften (81 Prozent) die persönliche Ansprache, um auf sich aufmerksam zu machen. Auch die Zeitung (70 Prozent) sowie Veranstaltungen (69 Prozent) wurden häufig genannt. 65 Prozent der Gemeinschaften machen im Internet auf sich aufmerksam. Soziale Medien nannten 28 Prozent der Gemeinschaften. Nur neun Prozent der Gemeinschaften nutzen „klassische“ Werbemittel wie Flyer, Infoblätter oder Plakate. Unter sonstige Angaben (18 Prozent der Gemeinschaften) wurden Methoden wie Autoaufkleber, Gemeinderundschreiben, Fernsehen, Infostände oder Mundpropaganda genannt.

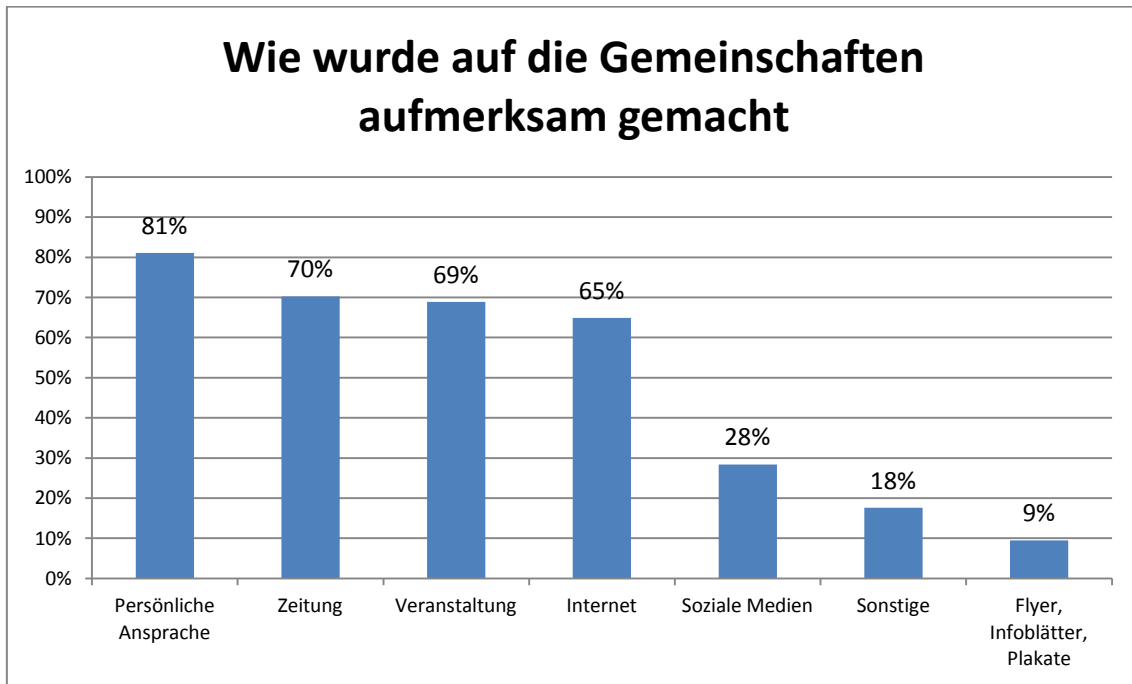


Abbildung 42: Wie wurde auf die Gemeinschaften aufmerksam gemacht

### 5.3 Operative Elemente

Kapitel 5.3 behandelt die operativen Elemente des Carsharing-Betriebs der Gemeinschaften. Darunter fallen alle (kurzfristigen) Angelegenheiten, die den laufenden Betrieb der Gemeinschaft beeinflussen.

#### 5.3.1 Verfügbarkeit der Fahrzeuge

Die Verfügbarkeit der Fahrzeuge der Gemeinschaften ist in Abbildung 43 dargestellt. Der Großteil (65 Prozent) der teilnehmenden Gemeinschaften gibt an, immer genügend Fahrzeuge für die Mitglieder zur Verfügung zu haben. Nur 30 Prozent der Gemeinschaften geben an, manchmal zu wenige Fahrzeuge für die Mitglieder zur Verfügung zu haben. Eine detailliertere Darstellung der Auslastung der Fahrzeuge ist in Abbildung 44 ersichtlich.

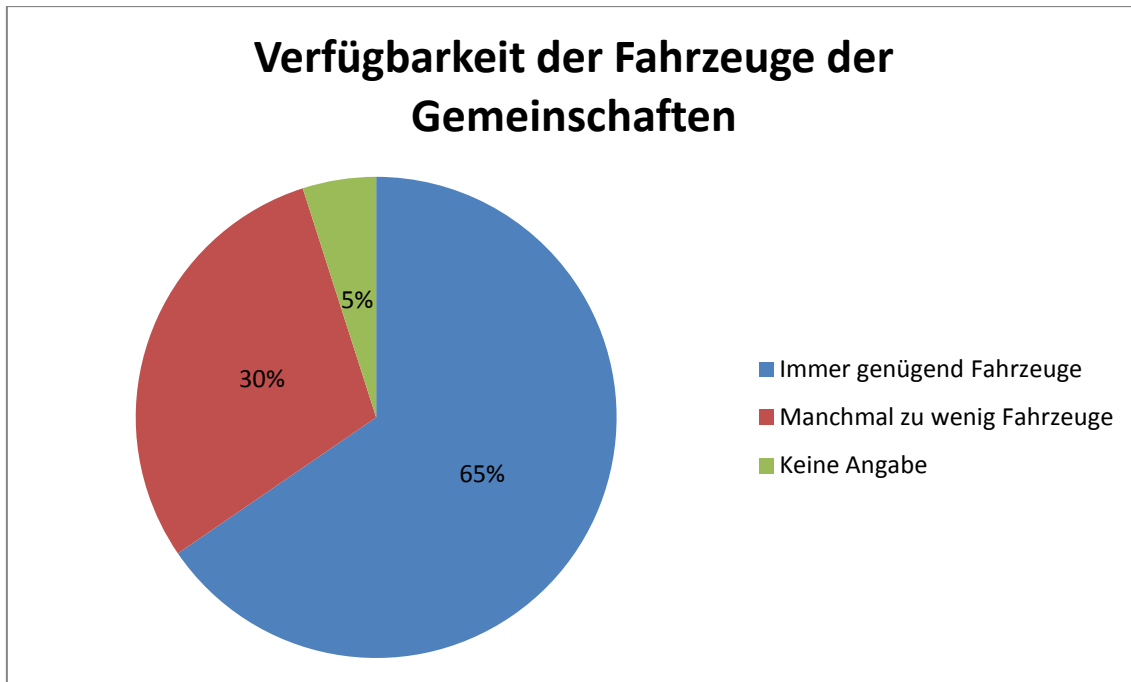


Abbildung 43: Verfügbarkeit der Fahrzeuge der Gemeinschaften

Abbildung 44 zeigt, dass die Auslastung der Fahrzeuge der Gemeinschaften am Freitagnachmittag sowie am Samstagvormittag höher ist. Eine Auslastung der Fahrzeuge von mindestens 30 Prozent wird zu allen Zeitpunkten abgesehen von Sonntagnachmittag von mindestens 31 Prozent der Gemeinschaften erreicht. Eine Auslastung der Fahrzeuge von mindestens 60 Prozent wird zu allen Zeitpunkten von mindestens zehn Prozent der Gemeinschaften erreicht. Bei der Spitzenauslastung der Fahrzeuge (Auslastung von mindestens 90 Prozent) ist der Samstagvormittag hervorzuheben. Zu diesem Zeitpunkt beträgt die Auslastung bei fünf Prozent der Gemeinschaften mindestens 90 Prozent. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Samstagvormittag von vielen Personen für Einkäufe genutzt wird und für diesen Zweck häufig Fahrzeuge benötigt werden.



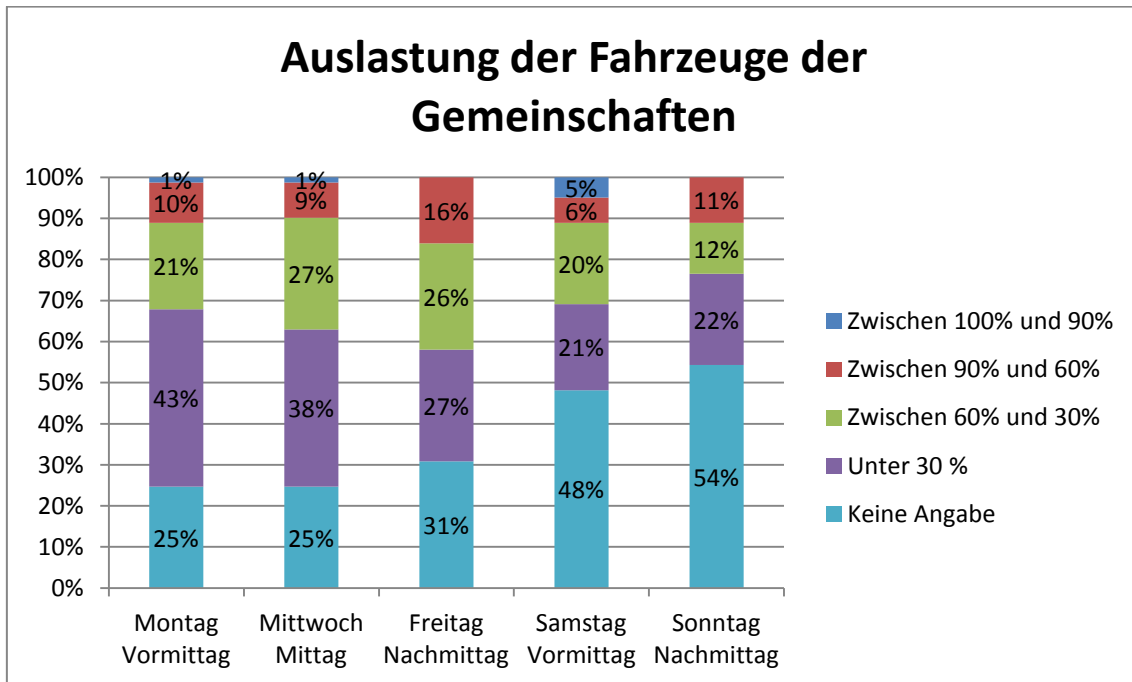


Abbildung 44: Auslastung der Fahrzeuge der Gemeinschaften

### 5.3.2 Verhältnis von aktiven und passiven Mitgliedern

Das Verhältnis der Mitglieder, welche sich aktiv an der Organisation der Gemeinschaft beteiligen, zu jenen, die nur das Fahrzeug-Teilen in Anspruch nehmen, zeigt Abbildung 45. Es ist zu erkennen, dass der Großteil der Mitglieder das Carsharing-Angebot passiv nutzt. Durchschnittlich beteiligen sich nur 21 Prozent der Mitglieder aktiv an der Organisation der Gemeinschaft.

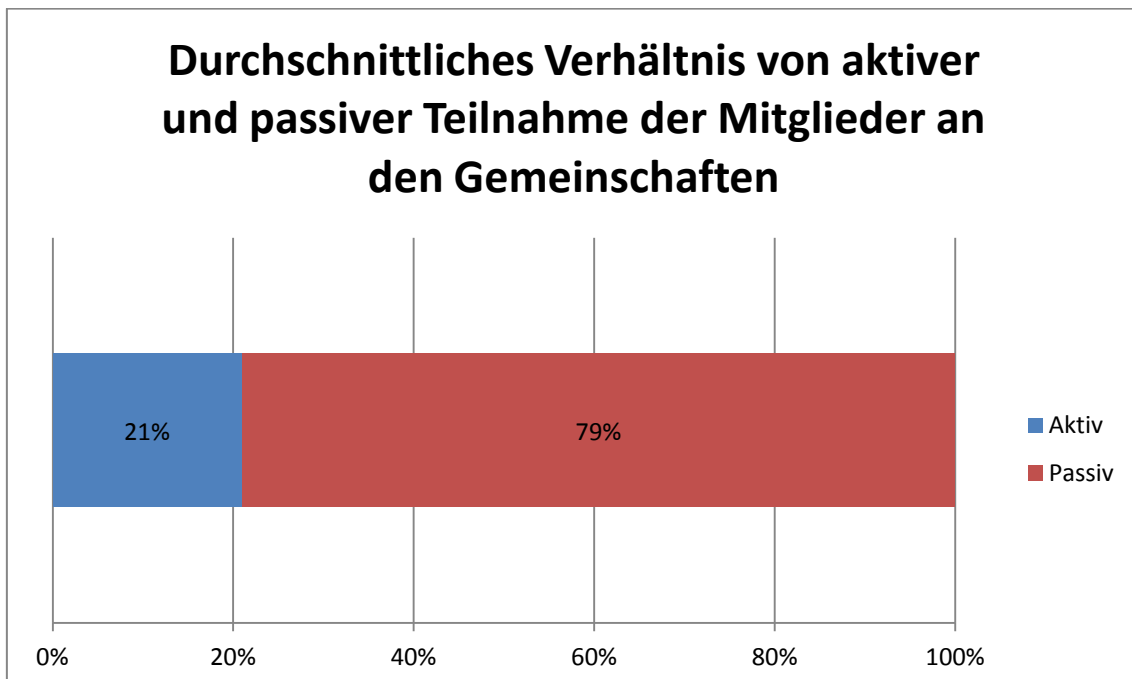


Abbildung 45: Durchschnittliches Verhältnis von aktiver und passiver Teilnahme der Mitglieder an den Gemeinschaften

### 5.3.3 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Anteil aktiver Mitglieder

Es ist zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen dem Anteil der Mitglieder, die sich aktiv an der Organisation der Gemeinschaft beteiligen, und der Größe der Gemeinschaft (gemessen an der Mitgliederzahl) besteht. Der Zusammenhang soll mittels Kreuztabelle untersucht werden. Aus Übersichtsgründen wird die Anzahl der Mitglieder den Zeilen auf drei Gruppen aufgeteilt:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Die Spalten enthalten den Anteil der aktiv beteiligten Personen, aufgeteilt auf die drei Gruppen:

- Bis 20 Prozent;
- Zwischen 21 und 40 Prozent;
- Mehr als 40 Prozent.

Tabelle 16 zeigt, dass der Anteil aktiv an der Organisation beteiligten Mitglieder bei allen Gruppengrößen eher gering ist. Bei immerhin 17,9 Prozent der kleinen Gemeinschaften beträgt der Anteil aktiver Mitglieder mindestens 40 Prozent. Bei der Hälfte der kleinen Gemeinschaften (50,0 Prozent) beträgt der Anteil aktiver Mitglieder höchstens 20 Prozent. Im Gegensatz dazu beträgt der Anteil aktiv beteiligter Mitglieder beim Großteil der Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern (96,0 Prozent) nur höchstens 20 Prozent. Nur bei einer einzigen großen Gemeinschaft beträgt der Anteil aktiv beteiligter Mitglieder über 40 Prozent.

Tabelle 16: Kreuztabelle zu Anteil der aktiv an der Organisation beteiligten Mitgliedern der Gemeinschaften und Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaften

		Anteil aktiver Mitglieder			Gesamt
		zwischen 1 und 20 Prozent	zwischen 21 und 40 Prozent	mehr als 40 Prozent	
Mitglieder- zahl	Anzahl	14	9	5	28
	% innerhalb von zwischen 1 und 20	50,0%	32,1%	17,9%	100,0%
	% innerhalb von Anteil aktiv	29,8%	69,2%	62,5%	41,2%
	% der Gesamtzahl	20,6%	13,2%	7,4%	41,2%
	Anzahl	9	4	2	15
	% innerhalb von zwischen 21 und 40	60,0%	26,7%	13,3%	100,0%
	% innerhalb von Anteil aktiv	19,1%	30,8%	25,0%	22,1%
	% der Gesamtzahl	13,2%	5,9%	2,9%	22,1%
	Anzahl	24	0	1	25
	% innerhalb von über 40	96,0%	0,0%	4,0%	100,0%
	% innerhalb von Anteil aktiv	51,1%	0,0%	12,5%	36,8%
	% der Gesamtzahl	35,3%	0,0%	1,5%	36,8%
Gesamt	Anzahl	47	13	8	68
	% innerhalb von Gesamt	69,1%	19,1%	11,8%	100,0%
	% innerhalb von Anteil aktiv	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% der Gesamtzahl	69,1%	19,1%	11,8%	100,0%

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,007. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Mitgliederzahl und Anteil der aktiv an der Organisation beteiligten Mitglieder) zurückgewiesen werden kann.

Es lässt sich erkennen, dass beim Großteil der Gemeinschaften nur wenige Mitglieder aktiv an der Organisation der Gemeinschaft beteiligt sind. Zwar ist bei nahezu allen Gemeinschaften die Notwendigkeit mindestens eines Kümmerers gegeben (siehe dazu Abbildung 50), jedoch handelt es sich dabei in den meisten Fällen nur um eine Person bzw. wenige Personen, die aktiv bei der Organisation der Gemeinschaft beteiligt sind.

#### 5.3.4 Reservierung der Fahrzeuge

Bei der Frage nach der Art der Reservierung der Fahrzeuge hatten die teilnehmenden Gemeinden die Möglichkeit der Mehrfachantwort. Dabei wurde vom Großteil der Gemeinschaften (87 Prozent) das Internet als Reservierungsmöglichkeit genannt. Wie auch bei

Abbildung 46 ersichtlich, ist die Reservierung der Fahrzeuge bei knapp mehr als der Hälfte der Gemeinschaften (54 Prozent) telefonisch möglich. Von 37 Prozent der Gemeinschaften wird die Möglichkeit der Reservierung per App angeboten. Von einem Prozent der Gemeinschaften wurden sonstige Reservierungsmöglichkeiten angegeben. Dabei handelt es sich um die Möglichkeit der Reservierung eines Fahrzeugs per E-Mail.

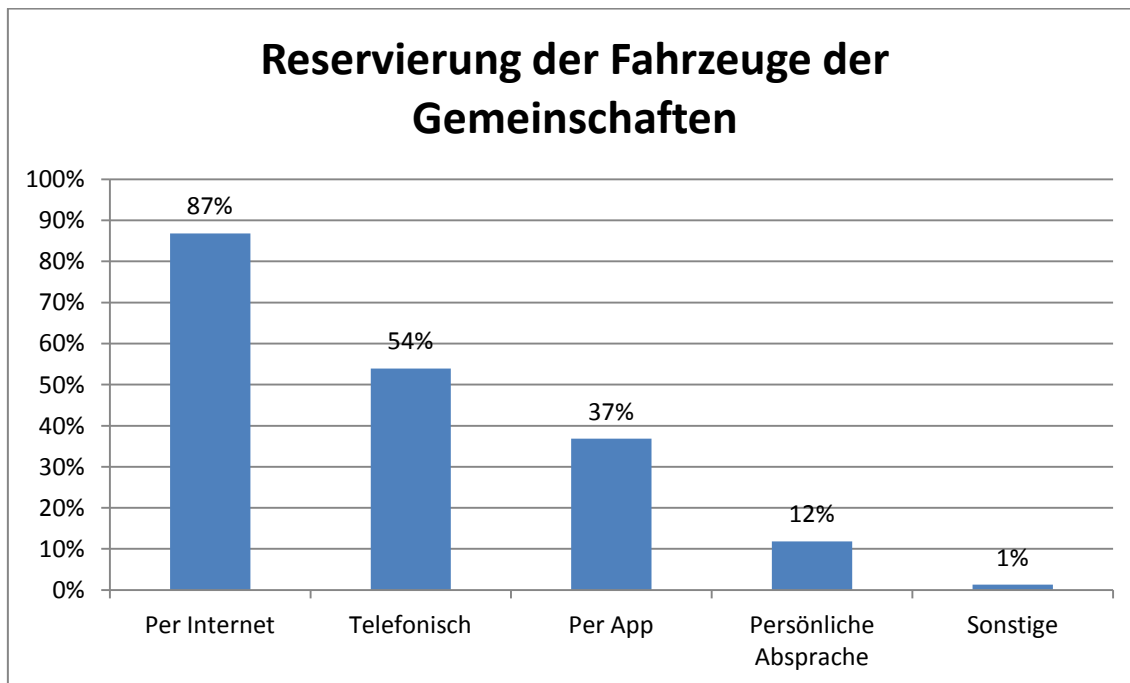


Abbildung 46: Reservierung der Fahrzeuge der Gemeinschaften

Insgesamt entfallen 94 Prozent der Angaben auf Reservierungsmöglichkeiten mit (neuen) Kommunikations- und Informationstechnologien. Nur bei zwölf Prozent der Gemeinschaften funktioniert die Reservierung eines Fahrzeugs mittels persönlicher Absprache. Daraus lässt sich schließen, dass der Großteil der Gemeinschaften technisch versierte Mitglieder hat bzw. die Gemeinschaft mit Hilfe (neuer) technischer Kommunikations- und Informationsmedien organisiert.

### 5.3.5 Zusammenhang zwischen Gründungsjahr und Reservierung

Bei der Betrachtung der Reservierungsmöglichkeiten ist zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen dem Gründungsjahr der Gemeinschaft und der Art der Reservierung der Fahrzeugen besteht. Für die Untersuchung wird die Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge mittels Telefon (telefonische Reservierung) herangezogen. Der Zusammenhang wird mittels Kreuztabelle untersucht. Aus Übersichtsgründen wird das Gründungsjahr in den Zeilen in drei Gruppen dargestellt:

- Bis 2000;
- Zwischen 2001 und 2010;
- Ab 2011.

Wie Tabelle 17 zeigt, ist ein Zusammenhang zwischen der Möglichkeit der Fahrzeugreservierung mittels Telefon und dem Gründungsjahr der Gemeinschaft zu erkennen.

Bei den vor dem Jahr 2000 gegründeten Gemeinschaften ist die telefonische Fahrzeugreservierung bei 70 Prozent möglich. Auch bei den zwischen 2001 und 2010 gegründeten Gemeinschaften ist dies noch beim Großteil der Gemeinschaften (68,8 Prozent) möglich. Bei den ab 2011 gegründeten Gemeinschaften zeigt sich jedoch ein anderes Bild. Nur bei 40 Prozent der jüngeren Gemeinschaften ist die telefonische Reservierung der Fahrzeuge möglich.

Tabelle 17: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaften und Reservierung per Internet

		Möglichkeit der telefonischen Reservierung der Fahrzeuge?		Gesamt	
		Nein	Ja		
Gründungsjahr	bis 2000	Anzahl	6	14	20
		% innerhalb von bis 2000	30,0%	70,0%	100,0%
		% innerhalb von telefonische Reservierung der Fahrzeuge?	18,8%	35,9%	28,2%
		% der Gesamtzahl	8,5%	19,7%	28,2%
	zwischen 2001 und 2010	Anzahl	5	11	16
		% innerhalb von zwischen 2001 und 2010	31,2%	68,8%	100,0%
		% innerhalb von telefonische Reservierung der Fahrzeuge?	15,6%	28,2%	22,5%
		% der Gesamtzahl	7,0%	15,5%	22,5%
	ab 2011	Anzahl	21	14	35
		% innerhalb von ab 2011	60,0%	40,0%	100,0%
		% innerhalb von telefonische Reservierung der Fahrzeuge?	65,6%	35,9%	49,3%
		% der Gesamtzahl	29,6%	19,7%	49,3%
Gesamt	Anzahl	32	39	71	
	% innerhalb von Gesamt	45,1%	54,9%	100,0%	
	% innerhalb von telefonische Reservierung der Fahrzeuge?	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	45,1%	54,9%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,045. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Gründungsjahr der Gemeinschaft und der Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge per Telefon) zurückgewiesen werden kann. Die Möglichkeit der telefonischen Fahrzeugreservierung ist die zweithäufigste Reservierungsmöglichkeit. Interessant ist, dass dieser Zusammenhang zeigt, dass die Möglichkeit eher von älteren Gemeinschaften angeboten wird, als von jüngeren. Dies ist auf die neuen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten der Fahrzeugreservierung zurück zu führen. Die Nutzung von Apps und Internetplattformen erleichtert die Fahrzeugreservierung und ist vermehrt ab 2011 möglich, was auch den Anstieg der Carsharing-

Nutzerinnen und -Nutzer in Deutschland in diesem Zeitraum erklärt, siehe dazu Kapitel 3.1. Die telefonische Reservierungsmöglichkeit der Fahrzeuge wird für Carsharing-Gemeinschaften immer unattraktiver, da effizientere Alternativen verfügbar sind.

### 5.3.6 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Reservierung

Des Weiteren wird untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der Art der Organisation und der Art der Reservierung besteht. Für die Untersuchung werden die Reservierungsmöglichkeiten per Internet sowie mittels persönlicher Absprache herangezogen. Der Zusammenhang soll mittels Kreuztabelle untersucht werden. Die Art der Organisation ist in den Zeilen zu finden.

Wie Tabelle 18 zeigt, bieten nahezu alle Gemeinschaften, die als Verein organisiert sind (94,2 Prozent), die Buchung bzw. Reservierung der Fahrzeuge per Internet an. Nur 5,8 Prozent der als Verein organisierten Gemeinschaften gibt es diese Möglichkeit nicht. Sowohl bei den informell organisierten Gemeinschaften als auch bei den Gemeinschaften mit sonstigen Organisationstypen zeigt sich – in schwächer ausgeprägter Form – ein ähnliches Bild. Bei immerhin 77,8 Prozent der informell organisierten Gemeinschaften ist eine Organisation der Fahrzeuge per Internet möglich. Bei den sonstigen Organisationstypen ist dies bei 69,2 Prozent der Gemeinschaften der Fall. Die Tabelle zeigt auch, dass der Großteil aller Gemeinschaften (87,8 Prozent) diese Art der Reservierung nutzt.

Tabelle 18: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Reservierung per Internet

		Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge per Internet?		Gesamt	
		Nein	Ja		
Organisationsform	Verein	Anzahl	3	49	52
		% innerhalb von Verein	5,8%	94,2%	100,0%
		% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge per Internet	33,3%	75,4%	70,3%
		% der Gesamtzahl	4,1%	66,2%	70,3%
	Informell	Anzahl	2	7	9
		% innerhalb von Informell	22,2%	77,8%	100,0%
		% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge per Internet	22,2%	10,8%	12,2%
		% der Gesamtzahl	2,7%	9,5%	12,2%
	Sonstige	Anzahl	4	9	13
		% innerhalb von Sonstige	30,8%	69,2%	100,0%
		% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge per Internet	44,4%	13,8%	17,6%
		% der Gesamtzahl	5,4%	12,2%	17,6%
Gesamt	Anzahl	9	65	74	
	% innerhalb von Gesamt	12,2%	87,8%	100,0%	
	% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge per Internet	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	12,2%	87,8%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,029. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Art der Organisation und der Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge per Internet) zurückgewiesen werden kann. Die Reservierung mittels Internet ist bei allen Organisationsformen stark verbreitet. Besonders häufig wird diese Form der Reservierung bei als Vereinen organisierten Gemeinschaften angeboten.

Ein noch stärker ausgeprägter Zusammenhang kann zwischen der Organisationsform der Gemeinschaft und der Möglichkeit der Reservierung mittels persönlicher Absprache festgestellt werden (siehe Tabelle 19). Es zeigt sich, dass die Möglichkeit der Buchung bzw. Reservierung der Fahrzeuge mittels persönlicher Absprache nur bei einem kleinen Anteil der Gemeinschaften (10,8 Prozent) möglich ist. Nur bei 3,8 Prozent der als Verein organisierten Gemeinschaften können Fahrzeuge auf diese Weise reserviert werden. Bei den informell organisierten Gemeinschaften ist das Verhältnis anders. Ein Drittel dieser Gemeinschaften (33,3 Prozent) bietet die Möglichkeit der Reservierung mittels persönlicher Absprache an. Von

den Gemeinschaften mit sonstigen Organisationsformen ist dies bei immerhin 23,1 Prozent möglich.

Tabelle 19: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Buchung/ Reservierung mittels persönlicher Absprache

		Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge mittels persönlicher Absprache		Gesamt
		Nein	Ja	
Verein	Anzahl	50	2	52
	% innerhalb von Verein	96,2%	3,8%	100,0%
	% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge mittels persönliche Absprache	75,8%	25,0%	70,3%
	% der Gesamtzahl	67,6%	2,7%	70,3%
Informell	Anzahl	6	3	9
	% innerhalb von Informell	66,7%	33,3%	100,0%
	% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge mittels persönliche Absprache	9,1%	37,5%	12,2%
	% der Gesamtzahl	8,1%	4,1%	12,2%
Sonstige	Anzahl	10	3	13
	% innerhalb von Sonstige	76,9%	23,1%	100,0%
	% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge mittels persönliche Absprache	15,2%	37,5%	17,6%
	% der Gesamtzahl	13,5%	4,1%	17,6%
Gesamt	Anzahl	66	8	74
	% innerhalb von Gesamt	89,2%	10,8%	100,0%
	% innerhalb von Reservierung der Fahrzeuge mittels persönliche Absprache	100,0%	100,0%	100,0%
	% der Gesamtzahl	89,2%	10,8%	100,0%

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,009. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Art der Organisation und der Möglichkeit der Reservierung der Fahrzeuge mittels persönlicher Absprache) zurückgewiesen werden kann. Die Reservierung mittels persönlicher Absprache ist bei allen Organisationsformen nur wenig verbreitet, jedoch bei den informell organisierten Gemeinschaften verhältnismäßig häufiger.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Zusammenhang zwischen der Organisationsform der Gemeinschaft und der Möglichkeit der Reservierung mittels Internet oder persönlicher



Absprache existiert. Es lässt sich erkennen, dass vor allem die als Verein organisierten Gemeinschaften das Internet als Buchungsmittel verwenden. Im Gegensatz dazu wird die Reservierung mittels persönlicher Absprache häufiger von informell organisierten Gemeinschaften verwendet. Dies hängt zum Teil mit der Größe der Gemeinschaften zusammen. Da die als Verein organisierten Gemeinschaften meist mehr Mitglieder haben (siehe dazu Kapitel 5.2.3), ist eine persönliche Absprache für die Reservierung der Fahrzeuge schwierig. Diese Art der Reservierung wird eher von informell organisierten Gemeinschaften, die weniger Mitglieder haben, verwendet.

### 5.3.7 Zugang zu den Fahrzeugen

Ähnlich wie bei der Frage nach der Reservierung der Fahrzeuge ist auch bei der Frage nach dem Zugang zu den Fahrzeugen eine eindeutige Tendenz erkennbar. Auch bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich. Wie Abbildung 47 zeigt, wurde bei etwa der Hälfte der Gemeinschaften (54 Prozent) die Zugangsmöglichkeit zu den Fahrzeugen mittels Schließfach bzw. mittels Hinterlegung des Schlüssels angegeben. Die am zweithäufigsten angegebene Möglichkeit ist mit 39 Prozent der Gemeinschaften der Zugang mit Karte. Bei sieben Prozent wurde eine Handy-App als Zugangsmöglichkeit genannt. Den Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Übergabe bieten 15 Prozent der Gemeinschaften.

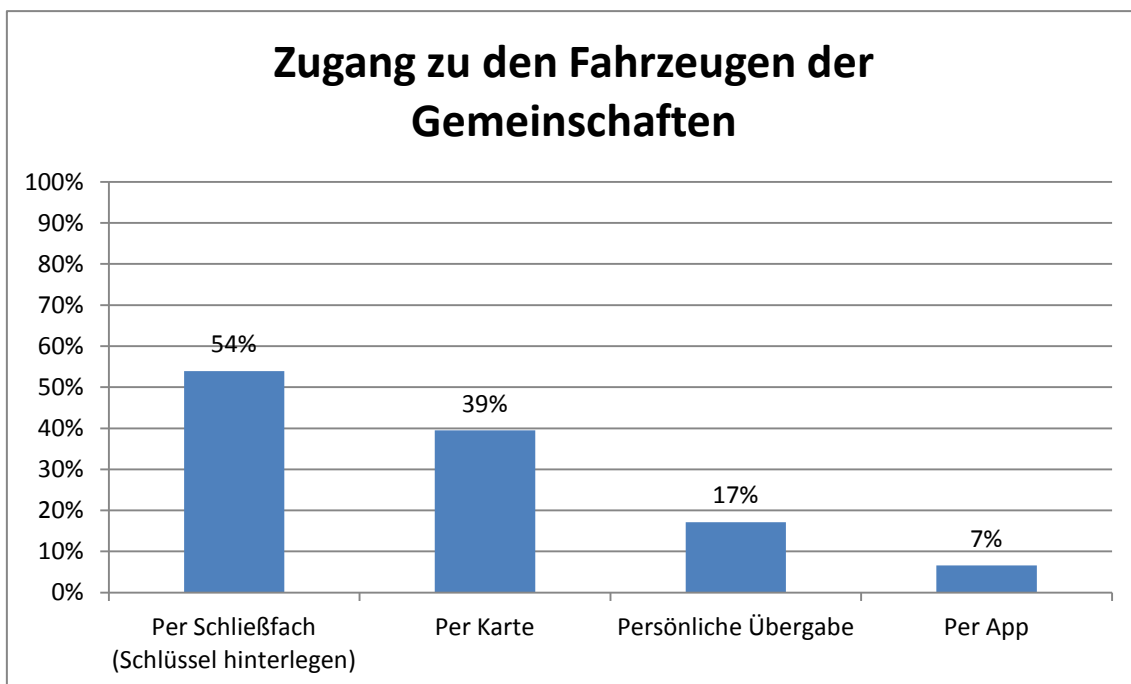


Abbildung 47: Zugang zu den Fahrzeugen der Gemeinschaften

Bei dieser Auswertung fällt auf, dass bei 86 Prozent der Angaben eine Zugangsmöglichkeit mit (neuen) technischen Kommunikations- und Informationsmedien genannt wurde. Wie bei der Reservierung der Fahrzeuge (Kapitel 5.3.4) lässt sich daraus schließen, dass der Großteil der Gemeinschaften technisch versierte Mitglieder hat bzw. die Gemeinschaft mit Hilfe (neuer) technischer Medien organisiert.

### 5.3.8 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Zugang zu den Fahrzeugen

Bei der Betrachtung des Zugangs zu den Fahrzeugen der Gemeinschaft ist auch die Frage interessant, ob ein Zusammenhang zwischen der Zugangsmöglichkeit und der Größe der Gemeinschaft (gemessen an der Mitgliederzahl) besteht. Für die Untersuchung wird die Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen mittels Karte sowie persönlicher Schlüsselübergabe herangezogen. Der Zusammenhang wird mittels Kreuztabelle untersucht. Aus Übersichtsgründen wird die Anzahl der Mitglieder den Zeilen auf drei Gruppen aufgeteilt:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

Tabelle 20 zeigt, dass die Möglichkeit des Fahrzeugzugangs mit einer Karte bei etwas mehr als einem Drittel (38,5 Prozent) der Gemeinschaften möglich ist. Der Großteil (60 Prozent) davon entfällt auf die großen Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern. Von den mittleren Gemeinschaften beträgt der Anteil der Gemeinschaften mit der Möglichkeit des Fahrzeugzugangs per Karte nur 31,2 Prozent, bei den kleinen Gemeinschaften nur 20,6 Prozent. Der Großteil (79,4 Prozent) der kleinen Gemeinschaften mit weniger als 21 Mitgliedern bietet diese Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen nicht an.

Tabelle 20: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels Karte

		Zugang zu den Fahrzeugen per Karte		Gesamt	
		Nein	Ja		
Mitgliederzahl	zwischen 1 und 20	Anzahl	27	7	34
		% innerhalb von zwischen 1 und 20 Mitglieder	79,4%	20,6%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen per Karte	56,2%	23,3%	43,6%
		% der Gesamtzahl	34,6%	9,0%	43,6%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	11	5	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40 Mitglieder	68,8%	31,2%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen per Karte	22,9%	16,7%	20,5%
		% der Gesamtzahl	14,1%	6,4%	20,5%
	über 40	Anzahl	10	18	28
		% innerhalb von über 40 Mitglieder	35,7%	64,3%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen per Karte	20,8%	60,0%	35,9%
		% der Gesamtzahl	12,8%	23,1%	35,9%
Gesamt	Anzahl	48	30	78	
	% innerhalb von Gesamt	61,5%	38,5%	100,0%	
	% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen per Karte	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	61,5%	38,5%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,002. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Mitgliederzahl und der Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen mittels Karte) zurückgewiesen werden kann.

Ein weiterer Zusammenhang mit der Mitgliederzahl der Gemeinschaft kann bei der Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen der Gemeinschaft mittels persönlicher Schlüsselübergabe, siehe dazu Tabelle 21. Dabei zeigt sich, dass die Möglichkeit der persönlichen Schlüsselübergabe nur bei 14,1 Prozent aller Gemeinschaften möglich ist. Der Großteil (81,8 Prozent) dieser Gemeinschaften ist den kleinen Gemeinschaften, mit weniger als 21 Mitgliedern zuzuordnen. Nur 18,2 Prozent der Gemeinschaften, welche diese Zugangsmöglichkeit anbieten, haben mehr als 40 Mitglieder. Von den mittleren Gemeinschaften bietet keine Gemeinschaft diese Möglichkeit an.

## 5 Ergebnisse der Befragung

Tabelle 21: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe

		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe		Gesamt	
		Nein	Ja		
Mitgliederzahl	zwischen 1 und 20	Anzahl	25	9	34
		% innerhalb von zwischen 1 und 20 Mitglieder	73,5%	26,5%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	37,3%	81,8%	43,6%
		% der Gesamtzahl	32,1%	11,5%	43,6%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	16	0	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40 Mitglieder	100,0%	0,0%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	23,9%	0,0%	20,5%
		% der Gesamtzahl	20,5%	0,0%	20,5%
	über 40	Anzahl	26	2	28
		% innerhalb von über 40 Mitglieder	92,9%	7,1%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	38,8%	18,2%	35,9%
		% der Gesamtzahl	33,3%	2,6%	35,9%
Gesamt	Anzahl	67	11	78	
	% innerhalb von Gesamt	85,9%	14,1%	100,0%	
	% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	85,9%	14,1%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,018. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Mitgliederzahl der Gemeinschaft und der Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe) zurückgewiesen werden kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Zusammenhang zwischen der Mitgliederzahl der Gemeinschaft und der Zugangsmöglichkeit zu den Fahrzeugen mittels Karte oder persönlicher Übergabe existiert. Dabei gibt die Mitgliederzahl Aufschluss über die verschiedenen Möglichkeiten. Bei kleinen Gemeinschaften ist die Möglichkeit der persönlichen Schlüsselübergabe viel häufiger, als bei großen Gemeinschaften. Bei der Möglichkeit des

Zugangs per Karte verhält es sich genau andersrum. Dies ist auf die steigende Komplexität der Organisation der Gemeinschaft bzw. des Fahrzeugzugangs mit steigender Mitgliederzahl zurück zu führen. Bei kleinen Gemeinschaften ist es leichter, die Schlüssel zu den Fahrzeugen zwischen den einzelnen Mitgliedern zu koordinieren bzw. weiterzugeben, während große Gemeinschaften eher auf technische Hilfsmittel wie Zugangskarten zurückgreifen, da mehr Mitgliedern der Zugang zu den Fahrzeugen ermöglicht werden muss.

### **5.3.9 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Zugang zu den Fahrzeugen**

Bei der Betrachtung der Organisation der Gemeinschaften ist zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen der Art der Organisation und der Art des Zugangs zu den Fahrzeugen besteht. Für die Untersuchung wird die Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe herangezogen. Der Zusammenhang wird mittels Kreuztabelle untersucht. Die Art der Organisation ist dabei in den Zeilen zu finden.

Tabelle 22 zeigt, dass der Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe nur bei wenigen Gemeinschaften (16,2 Prozent) möglich ist. Bei den als Verein organisierten Gemeinschaften ist dies nur bei 5,8 Prozent der Gemeinschaften der Fall. Bei den informell organisierten Gemeinschaften zeigt sich ein anderes Bild. Ein Drittel dieser Gemeinschaften (33,3 Prozent) bietet die Möglichkeit des Fahrzeugzugangs mittels persönlicher Schlüsselübergabe an. Von den Gemeinschaften mit sonstigen Organisationsformen ist dies bei sogar 46,2 Prozent der Gemeinschaften möglich.

Tabelle 22: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe

		Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe		Gesamt	
		Nein	Ja		
Organisationsform	Verein	Anzahl	49	3	52
		% innerhalb von Verein	94,2%	5,8%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	79,0%	25,0%	70,3%
		% der Gesamtzahl	66,2%	4,1%	70,3%
	Informell	Anzahl	6	3	9
		% innerhalb von Informell	66,7%	33,3%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	9,7%	25,0%	12,2%
		% der Gesamtzahl	8,1%	4,1%	12,2%
	Sonstige	Anzahl	7	6	13
		% innerhalb von Sonstige	53,8%	46,2%	100,0%
		% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	11,3%	50,0%	17,6%
		% der Gesamtzahl	9,5%	8,1%	17,6%
Gesamt	Anzahl	62	12	74	
	% innerhalb von Gesamt	83,8%	16,2%	100,0%	
	% innerhalb von Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,8%	16,2%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,001. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Art der Organisation und der Möglichkeit des Zugangs zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe) zurückgewiesen werden kann.

Es lässt sich erkennen, dass ein Zusammenhang zwischen der Form der Organisation und dem Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe besteht. Zwar ist dies nur bei wenigen Gemeinschaften möglich, die persönliche Schlüsselübergabe wird jedoch bei den informell organisierten Gemeinschaften und den Gemeinschaften mit sonstigen Organisationsformen (u.a. Organisation durch Standortgemeinde) verhältnismäßig häufiger angeboten. Da die als Verein organisierten Gemeinschaften meist mehr Mitglieder haben

(siehe dazu Kapitel 5.2.3), ist eine persönliche Schlüsselübergabe als Zugang zu den Fahrzeugen schwierig. Diese Art des Zugangs wird eher von informell organisierten Gemeinschaften, die meist weniger Mitglieder haben, verwendet.

### 5.3.10 Ausleihstandorte der Fahrzeuge

Bei der Frage, ob die Gemeinschaften einen oder mehrere Standorte zum Ausleihen der Fahrzeuge haben, sind die Antworten relativ ausgeglichen, wie Abbildung 48 zeigt. Bei knapp mehr als der Hälfte der Gemeinschaften (52 Prozent) können die Mitglieder die Fahrzeuge an mehreren Orten ausleihen. 41 Prozent der Gemeinschaften verfügen hingegen über lediglich einen Standort für das Ausleihen der Fahrzeuge.

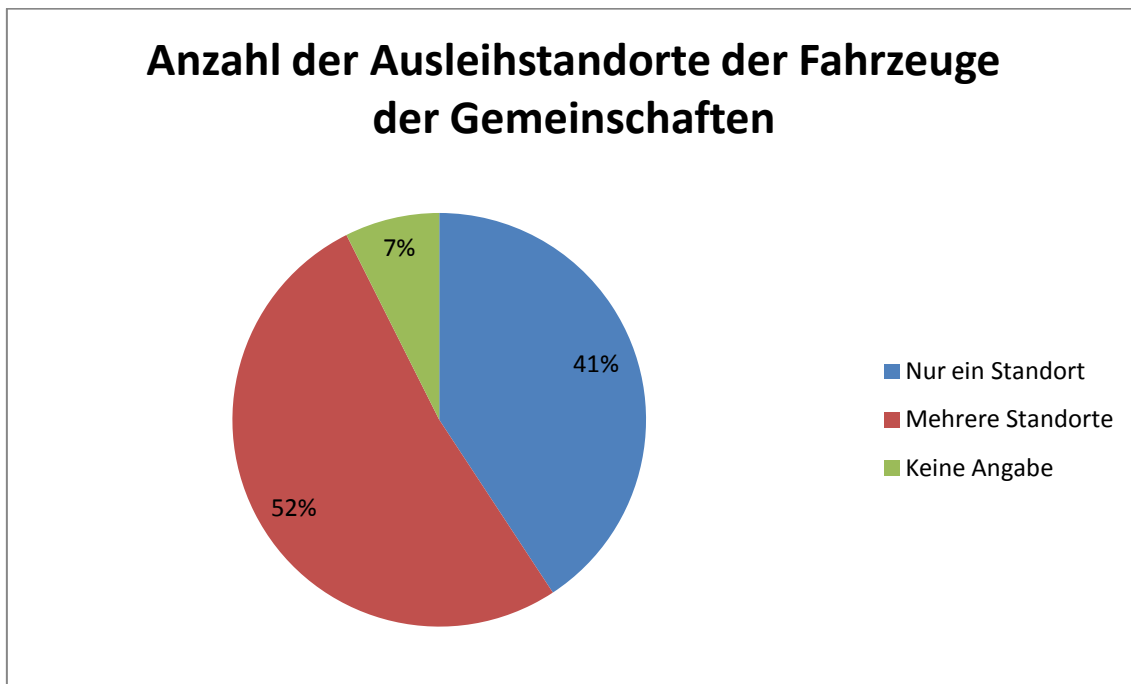


Abbildung 48: Anzahl der Ausleihstandorte der Fahrzeuge der Gemeinschaften

### 5.3.11 Versicherung der Fahrzeuge

Bei der Beantwortung dieser Frage war die Möglichkeit der Mehrfachnennung gegeben. Nahezu alle Gemeinschaften (88 Prozent) haben eine Vollkaskoversicherung abgeschlossen. Auch eine Haftpflichtversicherung wird bei etwa drei Viertel der Gemeinschaften (74 Prozent) verwendet. Diese beiden Arten der Versicherung machen insgesamt den Großteil der Angaben (76 Prozent) aus. Auf die weiteren Versicherungsarten wie die Teilkaskoversicherung (30 Prozent der Gemeinschaften) oder die PKW-Insassen-Versicherung (16 Prozent der Gemeinschaften) entfallen deutlich weniger Angaben.

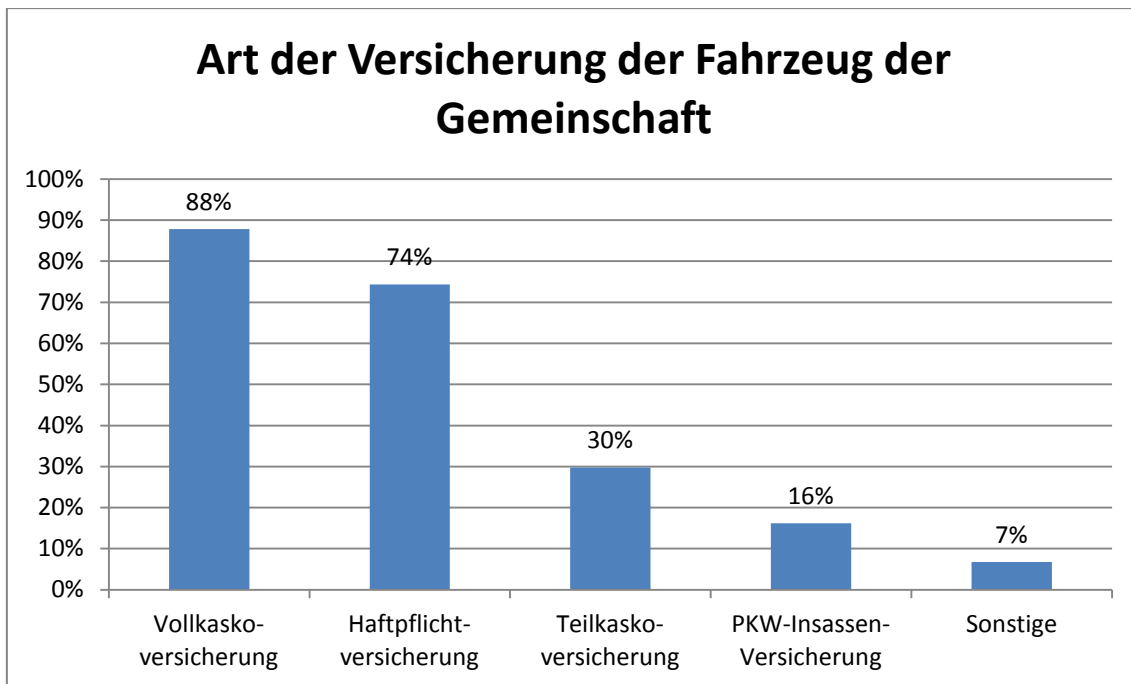


Abbildung 49: Art der Versicherung der Fahrzeug der Gemeinschaft

### 5.3.12 Notwendigkeit eines Kümmerers

Die Auswertung der Frage nach der Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer für die Organisation der Gemeinschaft ist in Abbildung 50 dargestellt. 90 Prozent der Gemeinschaften gaben an, dass mindestens eine Person, die sich um die Organisation kümmert, notwendig ist. Dies zeigt, dass es für die Organisation der Gemeinschaft sehr wichtig ist, dass sich mindestens eine Person um den Ablauf des Teilens kümmert. Während sich bei 72 Prozent der Gemeinschaften mehrere Personen um die Organisation kümmern, wird dies bei 18 Prozent der Gemeinschaften durch eine Person erledigt. Nur vier Prozent gaben an, dass alle Mitglieder die Organisation der Gemeinschaften unter sich (auf Augenhöhe) regeln.



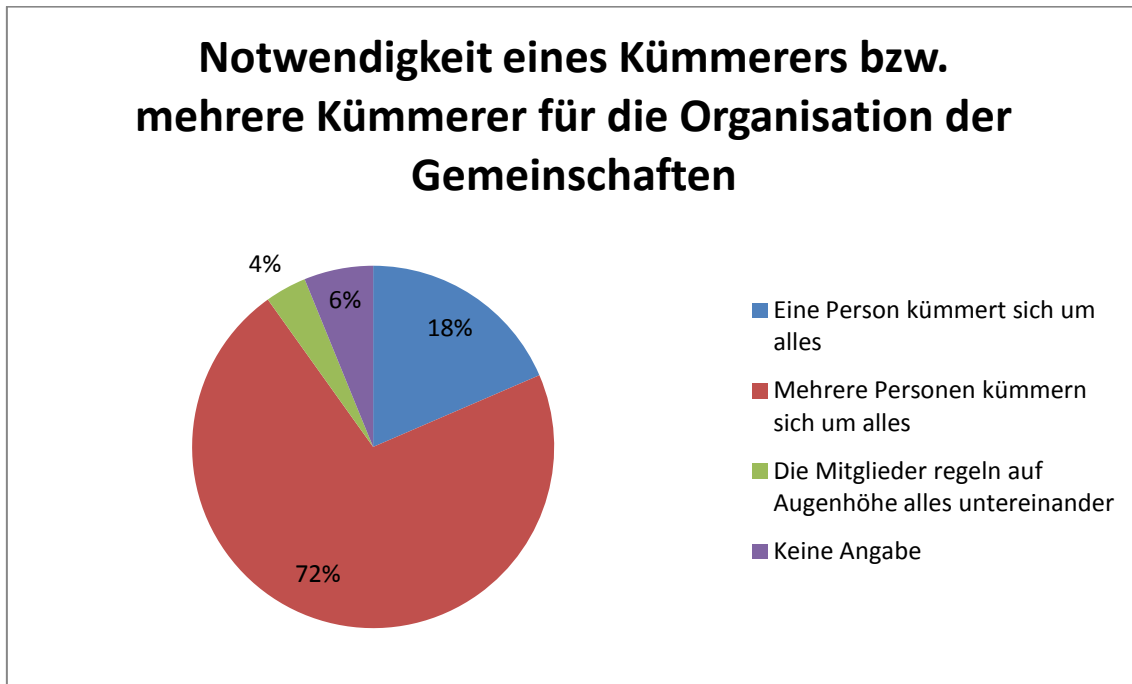


Abbildung 50: Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer für die Organisation der Gemeinschaften

### 5.3.13 Zusammenhang zwischen Organisationsform und Kümmerer

Nach der Frage der Notwendigkeit eines oder mehrerer Kümmerer für den Betrieb der Gemeinschaft, ist auch zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen dieser Notwendigkeit und der Organisationsform der Gemeinschaft besteht. Der Zusammenhang soll mittels Kreuztabelle untersucht werden. Die Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer ist dabei in den Spalten zu finden. Die Zeilen enthalten die Organisationsform der Gemeinschaft.

In Tabelle 23 lässt sich gut erkennen, dass ein Zusammenhang zwischen der Organisationsform und der Notwendigkeit mindestens eines Kümmerers besteht. Bei nahezu allen als Verein organisierten Gemeinschaften (92,3 Prozent) sind mehrere Personen für den Betrieb verantwortlich. Bei nur jeweils 3,8 Prozent der als Verein organisierten Gemeinschaften ist nur eine Person für den Betrieb verantwortlich bzw. regeln die Mitglieder alles untereinander auf Augenhöhe. Bei den informell organisierten Gemeinschaften zeigt sich ein anderes Bild. Der Anteil der Gemeinschaften, bei denen nur eine Person für den Betrieb verantwortlich ist mit 44,4 Prozent deutlich höher. Von den informell organisierten Gemeinschaften sind im Vergleich zu den als Verein organisierten Gemeinschaften nur bei 44,4 Prozent mehrere Personen für den Betrieb verantwortlich.

Tabelle 23: Kreuztabelle zu Organisationsform und Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer

		Notwendigkeit eines (oder mehrerer) "Kümmerer"			Gesamt	
		Ja (Eine Person kümmert sich um alles)	Ja (Mehrere Personen kümmern sich um alles)	Nein (Die Mitglieder regeln auf Augenhöhe alles untereinander)		
Organisationsform	Verein	Anzahl	2	48	2	52
		% innerhalb von Verein	3,8%	92,3%	3,8%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer hält"?% der Gesamtzahl	15,4%	82,8%	66,7%	70,3%
			2,7%	64,9%	2,7%	70,3%
	Informell	Anzahl	4	4	1	9
		% innerhalb von Informell	44,4%	44,4%	11,1%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	30,8%	6,9%	33,3%	12,2%
		% der Gesamtzahl	5,4%	5,4%	1,4%	12,2%
	Sonstige	Anzahl	7	6	0	13
		% innerhalb von Sonstige	53,8%	46,2%	0,0%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	53,8%	10,3%	0,0%	17,6%
		% der Gesamtzahl	9,5%	8,1%	0,0%	17,6%
Gesamt	Anzahl	13	58	3	74	
	% innerhalb von Gesamt	17,6%	78,4%	4,1%	100,0%	
	% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	17,6%	78,4%	4,1%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,000. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Organisationsform der Gemeinschaft und Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer) zurückgewiesen werden kann.

Es zeigt sich eindeutig, dass ein Zusammenhang zwischen der Organisationsform der Gemeinschaft und Notwendigkeit eines oder mehreren Kümmerers besteht. Da als Verein organisierten Gemeinschaften zumeist mehr Mitglieder haben (siehe dazu Kapitel 5.2.12) ist dadurch auch der Organisationsaufwand größer, wodurch auch die Notwendigkeit von mehreren Kümmerer eher gegeben ist.

#### 5.3.14 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Kümmerer

Aufbauend auf die Frage, ob ein oder mehrere Kümmerer nötig sind, um den Betrieb der Gemeinschaft aufrecht zu erhalten, ist zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen dieser Notwendigkeit und der Größe der Gemeinschaft (gemessen an der Mitgliederzahl) besteht. Der Zusammenhang soll mittels Kreuztabelle untersucht werden. Die Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer ist dabei in den Zeilen zu finden. Die Spalten enthalten die Mitgliederzahlen, die aus Übersichtsgründen auf drei Gruppen aufgeteilt werden:

- Kleine Gemeinschaften mit 1 bis 20 Mitgliedern;
- Mittlere Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern;
- Große Gemeinschaften mit mehr als 40 Mitgliedern.

In Tabelle 24 lässt sich erkennen, dass ein Zusammenhang zwischen der Notwendigkeit mindestens eines Kümmerers und der Mitgliederzahl der Gemeinschaften besteht. Die Gemeinschaften, bei denen sich nur eine Person um die Organisation kümmert, sind zum Großteil (71,4 Prozent) kleinere Gemeinschaften mit höchstens 20 Mitgliedern. Wie auch schon Abbildung 50 gezeigt hat, sind beim Großteil aller Gemeinschaften (76,7 Prozent) mehrere Kümmerer für den Betrieb verantwortlich. Der Unterschied zu Abbildung 50 ergibt sich daraus, dass die Antworten „keine Angabe“ bei der Erstellung der Kreuztabelle als fehlende Werte definiert wurden. Die Mitgliederzahl der Gemeinschaften mit mehreren Kümmerern ist auf die drei verschiedenen Größen der Gemeinschaften relativ gleich verteilt. Hervorzuheben ist jedoch, dass die Gemeinschaften, die ohne einen oder mehrere Kümmerer auskommen, ausnahmslos kleinere Gemeinschaften mit höchstens 20 Mitgliedern sind.

Tabelle 24: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl und Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer

		Notwendigkeit eines (oder mehrerer) "Kümmerer"			Gesamt	
		Ja (Eine Person kümmert sich um alles)	Ja (Mehrere Personen kümmern sich um alles)	Nein (Die Mitglieder regeln auf Augenhöhe alles untereinander)		
Mitgliederzahl	zwischen 1 und 20	Anzahl	10	19	3	32
		% innerhalb von zwischen 1 und 20 Mitglieder	31,2%	59,4%	9,4%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	71,4%	33,9%	100,0%	43,8%
		% der Gesamtzahl	13,7%	26,0%	4,1%	43,8%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	1	15	0	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40 Mitglieder	6,2%	93,8%	0,0%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	7,1%	26,8%	0,0%	21,9%
		% der Gesamtzahl	1,4%	20,5%	0,0%	21,9%
	über 40	Anzahl	3	22	0	25
		% innerhalb von über 40 Mitglieder	12,0%	88,0%	0,0%	100,0%
		% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	21,4%	39,3%	0,0%	34,2%
		% der Gesamtzahl	4,1%	30,1%	0,0%	34,2%
Gesamt	Anzahl	14	56	3	73	
	% innerhalb von Gesamt	19,2%	76,7%	4,1%	100,0%	
	% innerhalb von Notwendigkeit eines (oder mehrerer) Kümmerer	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	19,2%	76,7%	4,1%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,031. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Mitgliederzahl der Gemeinschaften und Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer) zurückgewiesen werden kann.

Es lässt sich erkennen, dass ein Zusammenhang zwischen der Notwendigkeit eines oder mehreren Kümmerers und der Mitgliederzahl der Gemeinschaften besteht. Je höher die Anzahl der Mitglieder einer Gemeinschaft ist, desto größer ist auch der Organisationsaufwand,

was das Vorhandensein eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer erfordert. Nur kleinere Gemeinschaften mit höchstens 20 Mitgliedern können ihren Betrieb ohne Kümmerer organisieren.

## 5.4 Bewertung des Erfolgs

Kapitel 5.4 behandelt die Bewertung des Erfolgs des Carsharing-Betriebs der Gemeinschaften.

### 5.4.1 Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft

Der Großteil der Gemeinschaften (79 Prozent) bewertet ihre Arbeit positiv. Die meisten Gemeinschaften (60 Prozent) sehen sich als erfolgreich, 19 Prozent sogar als sehr erfolgreich. Wie Abbildung 51 zeigt, bewertet keine der Gemeinschaften ihren Betrieb als nicht erfolgreich und nur zwölf Prozent als wenig erfolgreich.

Interessant ist, dass die Gemeinschaften, die ihren Betrieb als wenig erfolgreich bewerten (zwölf Prozent), nahezu keine gemeinsamen Merkmale besitzen. Die als wenig erfolgreich bewerteten Gemeinschaften bestehen unterschiedlich lange, weisen unterschiedliche Größen (gemessen an Mitgliedern und Fahrzeugen) auf und sind an verschiedenen Standorten (ländlich/ urban) angesiedelt. Bei der Frage nach den Problemen und dem Verbesserungspotential des Betriebs der Gemeinschaft gaben alle Gemeinschaften, die ihren Betrieb als wenig erfolgreich bewerten, den Wunsch nach mehr Mitgliedern und Fahrzeugen, sowie mehr Engagement der bestehenden Mitglieder an. Diese Angaben sind jedoch kein Alleinstellungsmerkmal der Gemeinschaften, die ihren Betrieb als wenig erfolgreich bewerten, sondern werden unabhängig von der Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft häufig genannt.

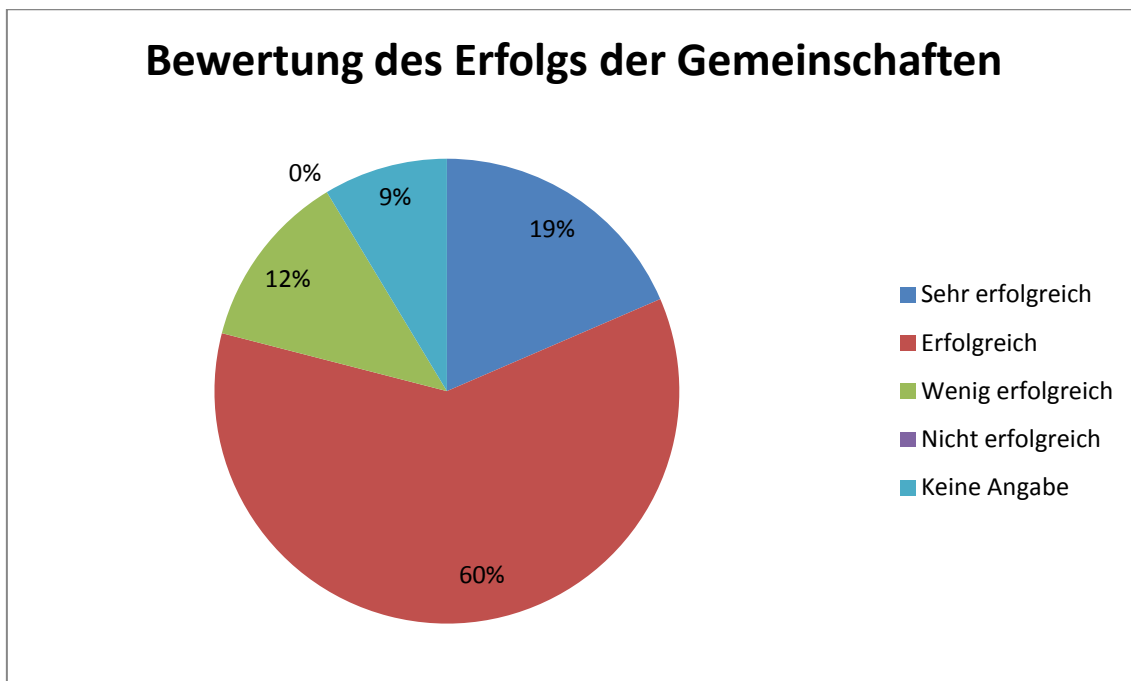


Abbildung 51: Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaften

### 5.4.2 Zusammenhang zwischen Mitgliederzahl und Erfolg

Bei der Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaften ist die Frage, aufgrund welcher Tatsachen, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung als erfolgreich bewerten interessant. Für

die Untersuchung wird die Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaft herangezogen. Der Zusammenhang wird mittels Kreuztabelle untersucht. Die Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft ist dabei in den Spalten zu finden, siehe dazu Tabelle 25.

Hier lässt sich erkennen, dass mehr als die Hälfte der Gemeinschaften, die ihren Betrieb als sehr erfolgreich bewerten (53,3 Prozent), über 40 Mitglieder hat. Nur 13,3 Prozent der Gemeinschaften, die ihren Betrieb als sehr erfolgreich bewerten, haben höchstens 20 Mitglieder. Hingegen bewerten nur vier Prozent der großen Gemeinschaften ihren Betrieb als wenig erfolgreich. Passend dazu schätzen sich nur 6,2 Prozent der kleinen Gemeinschaften als sehr erfolgreich ein. Ein Drittel der Gemeinschaften mit 21 bis 40 Mitgliedern (33,3 Prozent) bewertet ihren Betrieb als sehr erfolgreich und nur 6,2 Prozent dieser Gemeinschaften sieht sich als wenig erfolgreich.

Tabelle 25: Kreuztabelle zu Bewertung des Erfolgs und Mitgliederzahl

		Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft			Gesamt	
		Sehr Erfolgreich	Erfolgreich	Wenig Erfolgreich		
Mitgliederzahl	Anzahl	2	22	8	32	
	zwischen 1 und 20	% innerhalb von zwischen 1 und 20 Mitglieder	6,2%	68,8%	25,0%	100,0%
		% innerhalb von Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft	13,3%	45,8%	80,0%	43,8%
		% der Gesamtzahl	2,7%	30,1%	11,0%	43,8%
	zwischen 21 und 40	Anzahl	5	10	1	16
		% innerhalb von zwischen 21 und 40 Mitglieder	31,2%	62,5%	6,2%	100,0%
		% innerhalb von Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft	33,3%	20,8%	10,0%	21,9%
		% der Gesamtzahl	6,8%	13,7%	1,4%	21,9%
	über 40	Anzahl	8	16	1	25
		% innerhalb von über 40 Mitglieder	32,0%	64,0%	4,0%	100,0%
		% innerhalb von Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft	53,3%	33,3%	10,0%	34,2%
		% der Gesamtzahl	11,0%	21,9%	1,4%	34,2%
Gesamt	Anzahl	15	48	10	73	
	% innerhalb von Gesamt	20,5%	65,8%	13,7%	100,0%	
	% innerhalb von Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	20,5%	65,8%	13,7%	100,0%	

Die Signifikanz dieser Annahme wird mittels der Kenngröße Chi-Quadrat ermittelt. Der Chi-Quadrat-Koeffizient für die Signifikanz, welcher mittels Chi-Quadrat-Test ermittelt wird, beträgt bei dieser Annahme 0,025. Der Chi-Quadrat-Koeffizient ist daher signifikant, wodurch

die Nullhypothese (kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Bewertung des Erfolgs und Mitgliederzahl) zurückgewiesen werden kann. Interessant ist, dass zwischen der Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaft und der Anzahl an Fahrzeugen, die der Gemeinschaft zur Verfügung stehen, kein Zusammenhang besteht.





## 6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die in den Kapiteln 2 und 3 behandelten theoretischen Grundlagen zu eigentumslosen Konsumformen und Carsharing werden in diesem Kapitel mit den Erkenntnissen aus der empirischen Untersuchung verbunden. Die eingangs gestellten Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit werden zusammenfassend nach den jeweiligen Schwerpunkten (siehe Abbildung 10) beantwortet und identifizierte Typen von nicht kommerziellen Carsharing-Gemeinschaften gebildet.

### 6.1 Elemente der Implementierung und Gründung

Wie bereits in Kapitel 3.4.2 erwähnt ist der Prozess der Gründung bzw. Implementierung einer Carsharing-Gemeinschaft sehr stark von den beteiligten Personen und der Situation im Allgemeinen abhängig. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass Carsharing von den befragten Akteuren als eine passende Lösung für ein bestehendes Problem gesehen wird (Problem als Anlass für die Gründung bzw. Implementierung der Gemeinschaft). Das Möglichkeitsfenster, in dem die identifizierte Lösung (Carsharing-Gemeinschaft) des Problems umgesetzt werden kann, wird bei vielen Gemeinschaften durch Einflüsse von außen (neue Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten, z.B. Smartphones und Internetplattformen) begünstigt.

Die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt, dass der am häufigsten genannte Anlass für die Gründung einer Carsharing-Gemeinschaft das veränderte Umweltbewusstsein ist. Auch bei der persönlichen Motivation für die Teilnahme am Carsharing ist der positive Umwelteffekt die meistgenannte Antwort. Dies ist interessant, da die Literaturrecherche ergab, dass Motive wie Umweltschutzgründe eher keine große Relevanz für die Nutzung von Sharing-Konzepten haben, sondern zumeist nur in Kombination mit möglichen finanziellen Vorteilen genannt werden. Die Senkung der Kosten ist ein bei der Befragung deutlich seltener genanntes Motiv für die Teilnahme am Carsharing. Auch die Veränderung der Treibstoffkosten und finanzielle Anreize in Form von Förderungen werden von den befragten Gemeinschaften nur selten als Motive für die Gründung genannt. Zu den im Rahmen der Befragung häufig genannten Anlässe für die Gründung einer Gemeinschaft zählen private Umbruchsituationen und die Existenz geeigneter Angebote zur Abwicklung des Carsharings (u.a. Internetplattformen). Dies entspricht den Ergebnissen der Literaturrecherche, in der neue (mobile) Kommunikations- und Informationstechnologien wie Smartphones und Internetplattformen als Förderer von Sharing-Konzepten beschrieben werden. Dies spiegelt sich auch in den Gründungsjahren der untersuchten Gemeinschaften wider. Ab dem Jahr 2009 stieg die Zahl der gegründeten Gemeinschaften stark an, was auch der allgemeinen Entwicklung von Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzern in Deutschland entspricht, wie Kapitel 3.1 zeigt. Das Fehlen eines (kommerziellen) Carsharing-Angebots oder die Unzufriedenheit mit dem bestehenden Angebot sind bei der Befragung der Gemeinschaften nur selten genannte Motive.

Als Gründe für die Teilnahme am Carsharing werden von den befragten Gemeinschaften neben dem positiven Umwelteffekt häufig die effizientere Autonutzung sowie die Reduktion der Autoanzahl genannt. In diesem Zusammenhang wird auch die Reduktion der Kosten von vielen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Befragung als Motiv angeführt, wie in Kapitel 3.2

beschrieben. Interessant ist auch, dass die Vorbildwirkung als Carsharing-Nutzerin oder -Nutzer sowie das Trendbewusstsein oft genannte Motive bei der Befragung sind. Diese Erkenntnisse stimmen mit den Ergebnissen der Literaturrecherche, in denen Nutzen statt Besitzen als zunehmender Trend beschrieben wird, überein.

Als Hindernis für die Gründung und Implementierung werden häufig organisatorische Probleme genannt. Darunter fallen Probleme wie die Abwicklung der Reservierung, Buchung, Abrechnung, sowie das Finden von geeigneten Stellplätzen, die für alle Mitglieder frei zugänglich sind. Auch das Finden von neuen bzw. genügend Nutzerinnen und Nutzern, die am Carsharing teilnehmen wollen, ist ein oft genanntes Problem. Entgegen der Literaturrecherche (siehe dazu Kapitel 3.4.3) wird die Versicherung der Mitglieder und Fahrzeuge von keiner Gemeinschaft als Problem genannt. Hervorzuheben ist, dass die häufigste Angabe der Gemeinschaften ist, dass bei der Gründung und Implementierung keine Probleme aufgetreten sind.

### 6.2 Strukturelle Elemente

Anhand räumlicher und sozioökonomischer Kennzahlen der Standortgemeinden lässt sich erkennen, dass der Großteil der Gemeinschaften in Umlandgemeinden größerer Städte angesiedelt ist. Etwa die Hälfte der befragten Gemeinschaften kann dem Raumtyp Umland und Stadtrand zugeordnet werden (siehe Kapitel 5.2). Bei der durchschnittlichen PKW-Fahrzeit zum nächstgelegenen Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum weisen drei Viertel der Gemeinschaften eine Fahrzeit von unter 30 Minuten auf. Des Weiteren sind drei Viertel aller Gemeinschaften in Standortgemeinden mit weniger als 40.000 Einwohnern angesiedelt. Bei knapp 67 Prozent der Standortgemeinden beträgt die durchschnittliche Haushaltsgröße unter 2,5 Personen pro Haushalt und der Motorisierungsgrad beträgt bei etwa der Hälfte der Standortgemeinden (in Deutschland) über 560 PKW pro 1.000 Einwohner. Obwohl es auch Gemeinschaften in großen Städten und sehr peripheren Gebieten gibt, lassen die betrachteten Kennzahlen auf eine verstärkte Ansiedelung der Gemeinschaften in Umlandgemeinden größerer Städte schließen. Die Auswertung hat gezeigt, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Organisationsform und den räumlichen Kennzahlen der Standortgemeinde der Gemeinschaft besteht.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass sich die österreichischen und deutschen Gemeinschaften in einigen Merkmalen unterscheiden. Die österreichischen Gemeinschaften wurden durchschnittlich später als jene in Deutschland gegründet. Auch bezüglich des Erhalts von Förderungen unterscheiden sich die Gemeinschaften in Österreich und Deutschland. Österreichische Gemeinschaften nahmen häufiger Fördergelder in Anspruch, was u.a. auf die tendenziell spätere Gründung und daher größere Auswahl an Fördermöglichkeiten zurückgeführt werden kann.

Beim Großteil der Gemeinschaften wird das Carsharing innerhalb der Standortgemeinde organisiert. Dass bei den meisten Gemeinschaften etwa 80 Prozent der Mitglieder innerhalb eines Radius von drei Kilometern wohnen, zeigt, dass die Organisation des Carsharings bei fast allen Gemeinschaften sehr räumlich konzentriert erfolgt. Nur sehr wenige Gemeinschaften haben ein größeres Einzugsgebiet bzw. sind über mehrere Gemeinden organisiert. Interessant

ist auch, dass es in den meisten Standortgemeinden der Gemeinschaften kein kommerzielles Carsharing-Angebot gibt.

### **6.3 Operative Elemente**

Bei der Reservierung der Fahrzeuge zeigt sich, dass der Großteil der untersuchten Gemeinschaften neue Kommunikations- und Informationstechnologien nutzt. Dies trifft auch auf die angegebenen Möglichkeiten des Zugangs zu den Fahrzeugen der Gemeinschaft zu. Anders als bei Vereinen erfolgt bei informell organisierten Gemeinschaften die Reservierung sowie der Zugang zu den Fahrzeugen auch durch direkten Kontakt (persönliche Absprache oder Schlüsselübergabe).

Hinsichtlich der Organisation der Gemeinschaften ist die Rolle eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerern hervorzuheben. Nahezu alle Gemeinschaften gaben an, dass sich eine oder mehrere Personen innerhalb der Gemeinschaft um die Organisation kümmern. Je mehr Mitglieder eine Gemeinschaft hat, desto wahrscheinlicher sind mehrere Personen für die Organisation der Gemeinschaft verantwortlich, was auf den erhöhten Aufwand zurückzuführen ist. Nur in Einzelfällen regeln die Mitglieder einer Gemeinschaft alles untereinander auf Augenhöhe, wobei dies nur Gemeinschaften mit wenigen Mitgliedern betrifft. Die Notwendigkeit eines Kümmerers oder mehrerer Kümmerer wird auch beim Verhältnis von aktiven und passiven Mitgliedern der Gemeinschaften deutlich. Je mehr Mitglieder eine Gemeinschaft hat, desto geringer ist der Anteil der aktiv in die Organisation eingebundenen Mitglieder (Kümmerer).

### **6.4 Typenbildung**

Bei der Analyse der Befragungsergebnisse und der Auswertung der signifikanten Zusammenhänge lassen sich bezüglich der Art der Organisation der Gemeinschaften zwei häufig auftretende Typen, die sich in einigen Punkten voneinander unterscheiden, bilden (siehe dazu Tabelle 26).

Tabelle 26: Unterschiedliche Typen von Carsharing-Gemeinschaften

		Typ 1	Typ 2
Strukturelle Elemente	Organisationsform	Verein	Informell
	Gründungsjahr	Viele Betriebsjahre	Wenige Betriebsjahre
	Fahrzeugbesitz	Gemeinschaft	Mitglieder
	Anzahl der Mitglieder	Hoch	Gering
	Anzahl der Fahrzeuge	Hoch	Gering
Operative Elemente	Reservierung der Fahrzeuge (persönliche Absprache)	Nein	Ja
	Zugang zu den Fahrzeugen (persönliche Schlüsselübergabe)	Nein	Ja
	Anteil der aktiven Mitglieder	Gering	Hoch

Der Großteil der Gemeinschaften (52 Gemeinschaften) ist Typ 1 zuzuordnen und als Verein organisiert. Die Organisationsform gibt Aufschluss über die Größe der Gemeinschaften, da als Verein organisierte Gemeinschaften tendenziell mehr Mitglieder haben und mehr Fahrzeuge als anders organisierte Gemeinschaften nutzen. Der Anteil der aktiv an der Organisation beteiligten Mitglieder ist, gemessen an der gesamten Mitgliederzahl, eher gering. Die Gemeinschaften dieses Typs weisen zumeist mehr Betriebsjahre auf, da sie tendenziell früher gegründet wurden. Für die Reservierung und den Zugang zu den Fahrzeugen werden bei Vereinen vermehrt moderne Kommunikations- und Informationstechnologien anstatt persönlicher Absprache und Schlüsselübergabe eingesetzt. Dies ist auf die Vorteile moderner Technik bei der Koordination größerer Mitgliederzahlen zurückzuführen.

Neben dem oben beschriebenen Typ von Carsharing-Gemeinschaften wurde bei der Analyse der Daten ein weiterer Typ (9 Gemeinschaften) identifiziert. Diese Gemeinschaften sind informell organisiert und bestehen zumeist aus wenigen Mitgliedern, die wenige Fahrzeuge teilen. Der Anteil der aktiv an der Organisation beteiligten Mitglieder ist, gemessen an der gesamten Mitgliederzahl, eher hoch. Bei diesen eher jungen Gemeinschaften mit noch wenigen Betriebsjahren wird für die Reservierung der Fahrzeuge sowie den Zugang zu den Fahrzeugen eher auf direkten Kontakt (wie die persönliche Absprache oder Schlüsselübergabe) gesetzt. Obwohl die (informelle) Organisation weniger professionell als der Verein zu sein scheint, ist bei der Frage der Versicherung kein Unterschied zu Vereinen zu erkennen.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass insgesamt 20 Gemeinschaften keinem dieser beiden beschriebenen Typen zuzuordnen sind. Diese Gemeinschaften sind weder als Verein noch informell organisiert und weisen keine einheitliche Charakteristik auf, sodass sich kein weiterer Typ von Carsharing-Gemeinschaften daraus ableiten lässt.

## 6.5 Fazit

Die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt, dass die meisten Gemeinschaften einem von zwei verschiedenen Typen zuzuordnen sind. Länger bestehende Gemeinschaften sind zumeist als Verein organisiert, haben tendenziell mehr Mitglieder und Fahrzeuge und nutzen eher moderne technische Hilfsmittel (Internetplattformen, Apps) bei der Organisation der Gemeinschaft. Jüngere Gemeinschaften sind eher informell organisiert, haben zumeist weniger Mitglieder und Fahrzeuge und zeichnen sich eher durch persönlichen Kontakt bei der Organisation aus. Die Analyse von verschiedenen räumlichen Kennzahlen hat gezeigt, dass keine strukturellen Rahmenbedingungen Einfluss auf die Organisationsform der Gemeinschaft haben.

Der Erfolg der Organisation nicht kommerzieller Carsharing-Gemeinschaften hängt von vielen Einflussfaktoren ab. Den größten Einfluss auf die Organisation der Gemeinschaft hat das Vorhandensein einer günstigen Akteurskonstellation (engagierter Personen). Sie bilden die Grundlage dafür, dass Möglichkeitsfenster genutzt werden, um passende Lösungen (in diesem Fall Carsharing) für bestehende Probleme zu implementieren. Bei nahezu allen Gemeinschaften sind eine oder mehrere Personen (sogenannter Kümmerer) für die Implementierung bzw. Organisation verantwortlich. Dabei spielt es keine Rolle, wie viele Mitglieder oder Fahrzeuge eine Gemeinschaft hat, wo sie angesiedelt ist oder wie lange die Gemeinschaft bereits existiert. Beim Großteil der Gemeinschaften bilden wenige Personen das „Rückrad“ der Gemeinschaft und kümmern sich um organisatorische Angelegenheiten. Auch bei der Gründung der Carsharing-Gemeinschaft spielt Engagement eine große Rolle, da das am häufigsten genannte Motiv ein positiver Umwelteffekt ist. Ein Beispiel für den hohen Stellenwert engagierter Personen ist das Carsharing-Modell der Mobility Genossenschaft Schweiz, welches aus vielen kleinräumigen Gemeinschaften mit sehr engagierten (ehrenamtlichen) Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besteht.

Wie die Befragung zeigt, bewertet der Großteil der Gemeinschaften den Carsharing-Betrieb als erfolgreich. Dabei wird deutlich, dass der bewertete Erfolg stark von der Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaft abhängt. Tendenziell bewerten die Gemeinschaften ihren Betrieb als erfolgreicher, je mehr Nutzerinnen und Nutzer das Fahrzeug bzw. die Fahrzeuge teilen. Nahezu alle Gemeinschaften haben bei der Befragung den Wunsch nach mehr Mitgliedern angegeben.

Des Weiteren ist anzumerken, dass hinsichtlich nicht kommerziellen Carsharings noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Dies betrifft vor allem den Bereich der Implementierung von Carsharing-Gemeinschaften. Zu den Fragen, die in weiteren Arbeiten untersucht werden sollten, zählt beispielsweise, welche Rolle die verschiedenen Akteure im Prozess der Implementierung einnehmen. Dies wurde in dieser Arbeit nicht ausführlich behandelt, da der Schwerpunkt auf der Organisation nicht kommerzieller Carsharing-Gemeinschaften liegt.

Die Förderung von Carsharing-Konzepten trägt zur effizienteren Nutzung von Ressourcen bei, da durch die gemeinsame Nutzung von Kraftfahrzeugen der Ressourcenverbrauch, welcher durch die Produktion und die Nutzung eines PKW entsteht, verringert werden kann. Höhere Auslastungsgrade der Fahrzeuge, die aus einer gemeinschaftlichen Nutzung resultieren, ermöglichen eine nachhaltigere Verwendung von Ressourcen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gründung und Implementierung sowie der Erfolg der Organisation einer Carsharing-Gemeinschaft sehr stark von den beteiligten Akteuren abhängig ist. Zwar spielen in sehr geringem Ausmaß auch räumliche und technologische Gegebenheiten eine Rolle, jedoch sind diese der Motivation der beteiligten Akteure unterzuordnen. Die Nutzungsmöglichkeit moderner Kommunikations- und Informationstechnologien (Internetplattformen, Apps) zur Organisation spielt dabei eine wichtige Rolle, da die Organisation der Gemeinschaft dadurch sehr erleichtert wird. Zur Unterstützung der Gründung bzw. Implementierung nicht kommerzieller Carsharing-Gemeinschaften können finanzielle Anreize hilfreich sein. Der in den letzten Jahren stark gestiegene Anteil an Gemeinschaften, welche für die Gründung bzw. Implementierung sowie Betrieb Fördermittel in Anspruch genommen haben, zeigt, dass entsprechende Förderungen immer stärker genutzt werden.

## 7 Verzeichnisse

### 7.1 Quellenverzeichnis

- Baedecker C., Leismann K., Schmitt M., Rohn H. (2012): Nutzen statt Besitzen - Auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden Konsumkultur, Schriften zur Ökologie Band 27, Im Auftrag und herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, Reinheim
- Bachhiesl U. (2010): Alte Ziele - Neue Wege, Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE), Verlag der Technischen Universität Graz, Graz
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2015): GENESIS-Online Datenbank, München, URL: <https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?Menu=Willkommen> (abgerufen am 03.10.2015)
- Berndt M. (2014): Car-Sharing-Anbieter tun sich schwer im Ruhrgebiet, URL: <http://www.welt.de/regionales/duesseldorf/article121933740/Car-Sharing-Anbieter-tun-sich-schwer-im-Ruhrgebiet.html> (abgerufen am 06.07.2014)
- Blum S., Schubert K. (2009): Politikfeldanalyse, 1. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Botsman R., Rogers R. (2011): What's Mine is Yours – How Collaborative Consumption is Changing the Way we Live. Harper Collins Publisher, London
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2015): Laufende Raumbeobachtung - Raumabgrenzungen, Siedlungsstrukturelle Regionstypen, URL: <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Regionstypen/regionstypen.html?nn=443270> (abgerufen am 18.07.2015)
- Bundesministerium für Inneres (2015): Was ist eigentlich ein „eingetragener / registrierter“ Verein?, URL: [http://www.bmi.gv.at/cms/BMI\\_Vereinswesen/faq/Frage\\_01.aspx](http://www.bmi.gv.at/cms/BMI_Vereinswesen/faq/Frage_01.aspx) (abgerufen am 12.03.2015)
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) (2010): Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) – ein Handlungsrahmen für Bund und Länder, Wien
- Bundesverband CarSharing e.V. (2014): Aktuelle Zahlen und Daten zum CarSharing in Deutschland, URL: <http://www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen> (abgerufen am 09.09.2015)
- Bundesverband CarSharing e.V. (2015): Über Carsharing, URL: <http://www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/faq> (abgerufen am 05.03.2015)

- Bundesverband Carsharing e.V. (2015): CarSharing schützt das Klima, URL: <http://www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/umweltbilanz/carsharing-schuetzt-das-klima> (abgerufen am 25.07.2015)
- Car2go (2015): Wir passen die car2go Geschäftsgebiete an, URL: <http://blog.car2go.com/2015/07/01/wir-passen-die-car2go-geschäftsgebiete-an/> (abgerufen am 09.09.2015)
- DB Mobility Services Austria GmbH (2015): Übersichtsplan der Verteilung der Stationen in Wien, URL: <http://www.flinkster.at/kundenbuchung/process.php?proc=stadt&> (abgerufen am 09.09.2015)
- Free Vector Maps (2015): Maps of Europe, URL: <https://freevectormaps.com/europe> (abgerufen am 15.07.2015)
- Giffinger R., Kramar H., Lunak D. (2004): Zentrale Orte: ein zukunftsweisendes Konzept für das Stadtsystem in Österreich? , Österreichische Gesellschaft für Raumplanung, Ausgabe 12 Heft 2, S. 22-32
- Gnest A. (2012): Gesucht, gefunden – Das Top-Thema der CeBIT 2013 heißt „Shareconomy“, URL: <http://blog.cebit.de/2012/09/10/shareconomy-top-thema-cebit-2013/> (abgerufen am 05.01.2014)
- Graff A., Steiner J., Wolter F., Würbel I. (2015): Elektrische Flotten auf den Straßen von Berlin und Brandenburg, Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ) GmbH, Deine Bahn 01/2015, Bahn Fachverlag GmbH, Berlin
- Grimm F., Kunze A. (2011): "Meins ist Deins 3.0" in Enorm - Wirtschaft. Gemeinsam. Denken. Band 2, Social Publish Verlag 2010 GmbH, Hamburg
- Hanika A. (2011): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010 bis 2030 mit Ausblick bis 2050 („ÖROK-Regionalprognosen“), Österreichische Raumordnungskonferenz, Wien
- Heinrichs H., Grunenberg H. (2012): Sharing Economy : Auf dem Weg in eine neue Konsumkultur?, Lüneburg, (PID):<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-427486> (abgerufen am 15.09.2015)
- Hessisches Statistisches Landesamt (2015): Regionaldaten, Wiesbaden, URL: <http://www.statistik-hessen.de/> (abgerufen am 03.10.2015)
- Höpflinger F. (2010): Retrospektive Fragen - Probleme und mögliche Strategien, URL: <http://www.hoepflinger.com/fhtop/fhmethod1D.html> (abgerufen am 15.07.2015)



- Jaeger-Erben M. (2010): Zwischen Routine, Reflektion und Transformation – die Veränderung von alltäglichem Konsum durch Lebensereignisse und die Rolle von Nachhaltigkeit. Eine empirische Untersuchung unter Berücksichtigung praxistheoretischer Konzepte. Dissertation. Fakultät VI Planen Bauen Umwelt. Technische Universität Berlin, URL: [http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2010/2816/pdf/jaegererben\\_melanie.pdf](http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2010/2816/pdf/jaegererben_melanie.pdf) (abgerufen am 05.01.2014)
- Jann W. und Wegrich K. (2003): Phasenmodell der Politikprozesse: Der Policy Cycle. In: Schubert K. und Bandelow N. (2003): Lehrbuch der Politikfeldanalyse. Verlag Oldenbourg, München, S. 71-104
- Kaup G. (2013): Ökonomie des Teilens, im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark, Graz
- Kelle U. und Kluge S. (2010): Vom Einzelfall zum Typus - Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2. überarbeitete Auflage
- Keller T. (2000): Entwicklung und Potential von organisiertem Carsharing in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, Wien
- Kemp T. (2015): Alles zur eingetragenen Genossenschaft (e. G.), URL: <http://www.foerderland.de/gruendung/rechtsformen/eingetragene-genossenschaft/> (abgerufen am 12.03.2015)
- Kilimann S. (2013): Wann darf ich mein Auto verleihen?, Zeit online, URL: <http://www.zeit.de/mobilitaet/2013-10/klage-privates-carsharing>
- Kilimann S. (2013): Gut versichert mit dem fremden Wagen, Zeit online, URL: <http://www.zeit.de/mobilitaet/2013-08/autoverleih-versicherung>
- Kingdon J. (1984): Agendas, alternatives and public policies, 1. Auflage, Boston, zit. nach Blum S. und Schubert K. (2009): Politikfeldanalyse, 1. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Köpl R. (2015): Schlüsselbegriffe der Politikwissenschaft, Fakultät für Sozialwissenschaften, Universität Wien, URL: <http://www.univie.ac.at/sowi-online/esowi/cp/propaedpowi/propaedpowi-11.html> (abgerufen am 20.09.2015)
- Landesamt für Statistik Niedersachsen (2015): Regionaldatenbank, Hannover, URL: <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/> (abgerufen am 03.10.2015)
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2011): Einwohnerzahlen im Regierungsbezirk Düsseldorf, URL: [http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen\\_zensus/zensus\\_reg1.html](http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen_zensus/zensus_reg1.html) (abgerufen am 06.07.2014)

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2013): Landesdatenbank, Düsseldorf, URL: <https://www.it.nrw.de/statistik/> (abgerufen am 03.10.2015)

Landesrecht Niederösterreich, Verordnung über ein Raumordnungsprogramm zur Sicherung und Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung mit zentralen Einrichtungen (Zentrale-Orte-Raumordnungsprogramm), LGBl. 8000/24-0 idF LGBl. 8000–7

Landesrecht Oberösterreich, Verordnung der Oö. Landesregierung betreffend das Oö. Landesraumordnungsprogramm (Oö. Landesraumordnungsprogramm 1998), LGBl. Nr. 72/1998 idF LGBl. Nr. 114/1993, LGBl. Nr. 83/1997, LGBl. Nr. 131/1997

Landesrecht Steiermark, Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 6. Juli 2009, mit der das Landesentwicklungsprogramm – LEP 2009 erlassen wird, LGBl. Nr. 75/2009, LGBl. Nr. 37/2012 idF LGBl. Nr. 89/2008, LGBl. Nr. 115/1967, LGBl. Nr. 92/2008

Loose W., Mohr M., Nobis C. (2004): Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing Schlussbericht, Öko-Institut e.V., Freiburg

Loose W. (2010): Aktueller Stand des Car-Sharing in Europa, Bundesverband Carsharing, Berlin

Loose W. (2015): Carsharing-Boom hält an, URL: <http://www.carsharing.de/presse/pressemitteilungen/carsharing-boom-haelt-an> (abgerufen am 06.07.2014)

Matthes G., Gertz C. (2014): Raumtypen für Fragestellungen der handlungstheoretisch orientierten Personenverkehrsforschung, Technische Universität Hamburg-Harburg Institut für Verkehrsplanung und Logistik, Hamburg, ECTL Working Paper Band 45/2014

Mayer M. (2014): Registerzählung 2011 – Bevölkerung, Haushalte, Familien, Ausgabe 1/2014, Amt der Steiermärkischen Landesregierung - A7 Landes- und Gemeindeentwicklung, Graz

Mobility Genossenschaft (2015): Unkompliziert mobil mit der Mobility Genossenschaft, URL: <https://www.mobility.ch/de/ueber-mobility/mobility-genossenschaft/ueber-uns/> (abgerufen am 21.03.2015)

Neumann A. (2013): Quantitative versus qualitative Erhebungen, URL: <http://www.abschlussarbeit.at/index.php/sitemap.html?id=44> (abgerufen am 12.03.2015)

Österreichische Energieagentur (2014): Luxusgut Energie?, URL: <http://www.energyagency.at/aktuelles-presse/presse/detail/artikel/luxusgut-energie.html> (abgerufen am 25.07.2015)

Petersen, M. (1995): Ökonomische Analyse des Car-Sharing, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden

- Pfeffer W. (2015): Wie gründe ich einen Verein/e.V.? - Kurzleitfaden Vereinsgründung, URL: <http://www.vereinsknowhow.de/kurzinfos/leitfaden.htm#2> (abgerufen am 12.03.2015)
- Räth M. (2012): Trendthema 2012 laut DLD-Konferenz: Collaborative Consumption, URL: <http://www.gruenderszene.de/allgemein/dld-airbnb-collaborative-consumption> (abgerufen am 05.01.2014)
- Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (2013): Regionalprogramm Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden, im Auftrag des Regionalverband Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden, Salzburg
- Scherler N. (2015 a): Carsharing Varianten, URL: <http://www.carsharing-news.de/carsharing-varianten/> (abgerufen am 05.03.2015)
- Scherler N. (2015 b): Privates Carsharing, URL: <http://www.carsharing-news.de/privates-carsharing/> (abgerufen am 05.03.2015)
- Schneller J. (2007): Auto statt Champagner, Research & Results - Das Magazin für Marktforschung, Ausgabe 7/2007
- Scholl G., Konrad W. (2004): Verbraucherakzeptanz von Nutzungsstrategien, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin
- Scholl G. (2012): Eine ressourcenleichte Konsumkultur - Nutzen statt besitzen, URL: <http://blog.bewusstkaufen.at/artikel/eine-ressourcenleichte-konsumkultur-nutzen-statt-besitzen/> (abgerufen am 05.01.2014)
- Scholl G., Gossen M., Magnus Grubbe M., Brumbauer T. (2013): Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes, Berlin
- Shaheen S. und Cohen A. (2013): Carsharing and Personal Vehicle Services: Worldwide Market Developments and Emerging Trends in International Journal of Sustainable Transportation, Volume 7 (1) S. 5-34.
- Stadt Duisburg (2015): Das Stadtgebiet - Zahlen, Daten, Fakten, URL: <http://www.duisburg.de/vv/62/4/102010100000094453.php> (abgerufen am 06.07.2014)
- Umweltbundesamt (2014): Motorisierungsgrad der Bevölkerung, vom 16.11.2014, URL: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/motorisierungsgrad-der-bevoelkerung#textpart-2> (abgerufen am 27.08.2015)

Statistik Austria (2015): Haushalte 1951 bis 2013 nach Haushaltstyp bzw. -größe und Bundesländern, URL: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/volkszaehlungen\\_registerzaehlungen\\_abgestimmte\\_erwerbsstatistik/haushalte/078605.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/haushalte/078605.html) (abgerufen am 29.09.2015)

Statistik Austria (2015): Ein Blick auf die Gemeinde, URL: <http://www.statistik.at/blickgem/index.jsp> (abgerufen am 03.10.2015)

Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2015): LIS Online-Datenbank, Hamburg, URL: <http://www.statistik-nord.de/daten/datenbanken-und-karten/lis-online-datenbank/> (abgerufen am 03.10.2015)

Statistisches Bundesamt (2011): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit - Entwicklung der Privathaushalte bis 2030, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2015): Haushalte 2014 - rund 40 Millionen Privathaushalte in Deutschland, URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/HaushalteFamilien/Aktuell.html;jsessionid=E5F37A196090B1A3228097339DAC8ED3.cae3> (abgerufen am 29.09.2015)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2014): Struktur- und Regionaldatenbank, Stuttgart, URL: <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/SRDB/> (abgerufen am 03.10.2015)

Universität Graz (2015): Kreuztabellen, URL: <http://www.uni-graz.at/~hadlerm/elementare/edvscripts/6.htm> (abgerufen am 15.07.2015)

Verkehrsclub Österreich (2011): Potenziale von Carsharing, Verkehr Aktuell Ausgabe 5/2011, Verkehrsclub Österreich, Wien

Verkehrsclub Österreich (2012): In Österreich mehr Autos pro Kopf als in der Autonation Deutschland, aus der Ausgabe 2012-87 URL: <http://www.vcoe.at/de/presse/aussendungen-archiv/details/items/burgenlaender-verbrauchen-am-meisten-wiener-am-wenigsten-verkehrsflaeche-pro-person-18062012> (abgerufen am 18.07.2015)

Verkehrsclub Österreich (2015): Wie viele Ressourcen werden bei der Pkw – Produktion verbraucht?, URL: <http://www.vcoe.at/de/infocorner/fragen-und-antworten/wie-viele-ressourcen-werden-bei-der-pkw-produktion-verbraucht> (abgerufen am 25.07.2015)

Verkehrsclub Österreich (2015): Beim Autobesitz geht Schere zwischen Stadt und Land immer weiter auseinander, URL: <http://www.vcoe.at/de/presse/aussendungen-archiv/details/items/vcoe-beim-autobesitz-geht-schere-zwischen-stadt-und-land-immer-weiter-auseinander> (abgerufen am 27.08.2015)

Wilke G., Böhler S., Bongardt D., Schäfer-Sparenberg C., (2007): Zukunft des Car-Sharing in Deutschland, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH - Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Wuppertal

Zahariadis N. (2007): The multiple streams framework: Structure, limitations, prospects. In: Sabatier P. Theories of the policy process, Boulder: Westview Press, S. 65-92, zit. nach Blum S. und Schubert K. (2009): Politikfeldanalyse, 1. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

## 7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit .....	2
Abbildung 2: Zugriffsformen auf Güter bzw. Ressourcen bei Modellen des gemeinsamen Nutzens (vgl. Abbildung aus Kaup 2013, S. 7) .....	7
Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl der Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer sowie der Anzahl der Carsharing-Fahrzeuge in Deutschland zwischen 1997 und 2015 (vgl. Bundesverband Carsharing e.V. 2015, online) .....	13
Abbildung 4: Systematik der verschiedenen Arten des Carsharings (vgl. Abbildung aus Scholl et al. 2013, S. 11) .....	15
Abbildung 5: Beispiel für stationäres Carsharing: Flinkster-Ausleihstationen in Wien (vgl. Abbildung aus DB Mobility Services Austria GmbH 2015, online) .....	16
Abbildung 6: Beispiel für Free-Floating-Carsharing: Car2Go-Geschäftsgebiet in Wien (vgl. Abbildung aus car2go Österreich GmbH 2015, online).....	17
Abbildung 7: Die Phasen des Policy Cycle (vgl. Jann und Wegrich 2003, S. 82).....	20
Abbildung 8: Bearbeitungsschritte.....	25
Abbildung 9: Entwicklung der eingehenden Beantwortungen des Fragebogens nach Zeitverlauf .....	26
Abbildung 10: Strukturelle Zuordnung der behandelten Elementen zu den einzelnen Themen	29
Abbildung 11: Stufenmodell empirisch begründeter Typenbildung (vgl. Kelle und Kluge 2010, S. 91) .....	29
Abbildung 12: Anlass für die Gründung der Gemeinschaft.....	32
Abbildung 13: Persönliche Motivation der Gründung bzw. Teilnahme an der Gemeinschaft ...	33
Abbildung 14: Hindernisse bei der Gründung/ Implementierung der Gemeinschaften .....	35
Abbildung 15: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung/ beim Betrieb der Gemeinschaft .....	36
Abbildung 16: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung bzw. beim Betrieb (nach Gründungsjahr) .....	37
Abbildung 17: Inanspruchnahme von Förderungen bei der Gründung bzw. beim Betrieb (nach Land).....	38
Abbildung 18: Höhe der in Anspruch genommenen Förderung .....	38
Abbildung 19: Verhältnis der untersuchten Carsharing-Gemeinschaften nach Standort .....	39
Abbildung 20: Verortung der teilnehmenden Carsharing-Gemeinschaften (vgl. Free Vector Maps 2014, online).....	40
Abbildung 21: Aufteilung der Standortgemeinden nach Raumtyp.....	42
Abbildung 22: PKW Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum bzw. überregionalen Zentrum.....	43
Abbildung 23: Einwohnerzahlen der Standortgemeinden.....	44
Abbildung 24: Durchschnittliche Haushaltsgröße der Standortgemeinden .....	46
Abbildung 25: Motorisierungsgrad der Standortgemeinden (Deutschland) .....	48
Abbildung 26: Motorisierungsgrad der Standortgemeinden (Deutschland) nach Organisationsform.....	49
Abbildung 27: Organisationsform der Gemeinschaften .....	50
Abbildung 28: Entwicklung der Anzahl der Carsharing-Gemeinschaften .....	51
Abbildung 29: Gebiet, in dem das Teilen organisiert wird.....	55
Abbildung 30: Radius (in Metern), innerhalb dem etwa 80 Prozent der Mitglieder wohnen ....	56

---

Abbildung 31: Vorhandensein eines kommerziellen Carsharing-Angebots am Standort der Gemeinschaften .....	57
Abbildung 32: Mitgliederzahl der Gemeinschaften .....	58
Abbildung 33: Verteilung der kleinen Gemeinschaften nach Anzahl der Mitglieder .....	58
Abbildung 34: Besitz der Fahrzeuge der Gemeinschaften .....	63
Abbildung 35: Anzahl der Fahrzeuge der Gemeinschaften.....	71
Abbildung 36: Verteilung der kleinen und mittleren Gemeinschaften nach Anzahl der Fahrzeuge .....	72
Abbildung 37: Genutzte PKW-Typen der Gemeinschaften.....	77
Abbildung 38: Innerhalb der Gemeinschaft werden auch andere Fahrzeuge zum Teilen angeboten .....	78
Abbildung 39: Fahrzeugtypen (ausgenommen PKW), die von den Gemeinschaften genutzt werden .....	78
Abbildung 40: Voraussetzung um der Gemeinschaft beizutreten bzw. Mitglied zu werden .....	79
Abbildung 41: Voraussetzungen um der Gemeinschaft beizutreten bzw. Mitglied zu werden .....	80
Abbildung 42: Wie wurde auf die Gemeinschaften aufmerksam gemacht .....	81
Abbildung 43: Verfügbarkeit der Fahrzeuge der Gemeinschaften .....	82
Abbildung 44: Auslastung der Fahrzeuge der Gemeinschaften.....	83
Abbildung 45: Durchschnittliches Verhältnis von aktiver und passiver Teilnahme der Mitglieder an den Gemeinschaften .....	83
Abbildung 46: Reservierung der Fahrzeuge der Gemeinschaften .....	86
Abbildung 47: Zugang zu den Fahrzeugen der Gemeinschaften .....	91
Abbildung 48: Anzahl der Ausleihstandorte der Fahrzeuge der Gemeinschaften.....	97
Abbildung 49: Art der Versicherung der Fahrzeug der Gemeinschaft .....	98
Abbildung 50: Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer für die Organisation der Gemeinschaften.....	99
Abbildung 51: Bewertung des Erfolgs der Gemeinschaften .....	103

### 7.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Signifikante Zusammenhänge der untersuchten Eigenschaften.....	31
Tabelle 2: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und persönliche Motivation Reduktion der Autozahl.....	34
Tabelle 3: Kreuztabelle zu Einwohnerzahl der Standortgemeinde und Mitgliederzahl.....	45
Tabelle 4: Kreuztabelle zu Gründungsjahr und Art der Organisation .....	52
Tabelle 5: Kreuztabelle zu Standort und Gründungsjahr der Gemeinschaft .....	53
Tabelle 6: Kreuztabelle zu Organisationsform und Gründungsjahr der Gemeinschaft .....	54
Tabelle 7: Kreuztabelle zu Gründungsjahr und Mitgliederzahl.....	60
Tabelle 8: Kreuztabelle zu Organisationsform und Mitgliederzahl.....	61
Tabelle 9: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl und Land .....	62
Tabelle 10: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft .....	64
Tabelle 11: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz eines Mitglieds bzw. mehrerer Mitglieder .....	66
Tabelle 12: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft .....	68
Tabelle 13: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und Fahrzeuge im Besitz der Gemeinschaft .....	70
Tabelle 14: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaft und Anzahl der Fahrzeuge .....	74
Tabelle 15: Kreuztabelle zu Anzahl der Mitglieder und Anzahl der Fahrzeuge .....	76
Tabelle 16: Kreuztabelle zu Anteil der aktiv an der Organisation beteiligten Mitgliedern der Gemeinschaften und Anzahl der Mitglieder der Gemeinschaften .....	85
Tabelle 17: Kreuztabelle zu Gründungsjahr der Gemeinschaften und Reservierung per Internet .....	87
Tabelle 18: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Reservierung per Internet .....	89
Tabelle 19: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Buchung/ Reservierung mittels persönlicher Absprache .....	90
Tabelle 20: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels Karte.....	93
Tabelle 21: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe .....	94
Tabelle 22: Kreuztabelle zu Organisationsform der Gemeinschaften und Zugang zu den Fahrzeugen mittels persönlicher Schlüsselübergabe.....	96
Tabelle 23: Kreuztabelle zu Organisationsform und Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer .....	100
Tabelle 24: Kreuztabelle zu Mitgliederzahl und Notwendigkeit eines Kümmerers bzw. mehrerer Kümmerer .....	102
Tabelle 25: Kreuztabelle zu Bewertung des Erfolgs und Mitgliederzahl.....	104
Tabelle 26: Unterschiedliche Typen von Carsharing-Gemeinschaften .....	110



# Gemeinschaftliches Carsharing

---

## Verortung

**1) Wie lautet der Name des Vereins/der Gemeinschaft?**

**2) In welchem Land ist der Verein/die Gemeinschaft angesiedelt?**

Österreich

Deutschland

Anderes Land:

**3) In welcher Gemeinde ist der Verein/die Gemeinschaft angesiedelt?**

Gemeinde:

Postleitzahl:

**4) In welchem Umfeld wird das Teilen des Verein/der Gemeinschaft organisiert?**

Einzelnes Wohngebäude

Mehrere Wohngebäude (Wohnanlage)

Orts-/Stadtteil

Ort/Stadt

Sonstige:

**5) Etwa 80 % der Mitglieder des Vereins/der Gemeinschaft wohnen innerhalb von welchem Radius (in Metern) ?**

- 0 bis 100 Meter
- 101 bis 500 Meter
- 501 bis 1000 Meter
- 1001 bis 3000 Meter
- Mehr als 3000 Meter

---

## Mitglieder

**6) Wie viele Mitglieder hat der Verein/die Gemeinschaft?**

**7) Wie hat sich die Mitgliederzahl des Vereins/der Gemeinschaft entwickelt?**

	1995	2000	2005	2008	2010	2012	2014
Mitgliederanzahl							

**8) Gibt es bestimmte Voraussetzungen um dem Verein/der Gemeinschaft beitreten bzw. Mitglied zu werden?**

- Anmeldung bei Interesse
- Erfüllung bestimmter Voraussetzung(en)

**9) Welche Voraussetzungen gibt es, um dem Verein/der Gemeinschaft beizutreten bzw. Mitglied zu werden?**

- Bestimmter Wohnstandort
  - Zustimmung der bestehenden Mitglieder
  - Führerscheinbesitz über einen bestimmten Zeitraum
  - Persönliche Vorstellung
  - Vorschlag eines bestehenden Mitglieds
  - Sonstige:
- 

## **Fahrzeuge**

**10) Wie viele Fahrzeuge nutzt der Verein/die Gemeinschaft?**

**11) Wie hat sich die Fahrzeuganzahl des Vereins/der Gemeinschaft entwickelt?**

	1995	2000	2005	2008	2010	2012	2014
Fahrzeuganzahl							

**12) Wie hat sich die Fahrleistung (km/Jahr) des Vereins/der Gemeinschaft entwickelt?**

	1995	2000	2005	2008	2010	2012	2014
Fahrleistung (km/Jahr)							

**13) In wessen Besitz sind die Fahrzeuge, die der Verein/die Gemeinschaft nutzt?**

- Verein/Gemeinschaft
- Einem/Mehreren Mitglied(ern)
- Geleast
- Sonstige:

**14) Welche Fahrzeugtypen (PKWs) werden im Verein/in der Gemeinschaft geteilt bzw. genutzt?**

- Kleinwagen
- Kombi
- SUV
- Van (Minivan)
- Sonstige:

**15) Werden innerhalb des Vereins/der Gemeinschaft auch andere Fahrzeuge außer PKWs zum Teilen angeboten?**

- Ja
- Nein

**16) Welche Fahrzeuge (außer PKWs) werden zum Teilen angeboten?**

- Fahrräder
  - Lastenräder
  - Motorräder/Mopeds
  - Kleinbusse
  - Elektrofahrzeuge
  - Anhänger
  - Sonstige:
- 

**Betrieb**

**17) Sind für alle Mitglieder immer genügend Autos vorhanden oder ist die Nachfrage manchmal größer als das Angebot?**

- Immer genügend Fahrzeuge
- Manchmal zu wenige Fahrzeuge

**18) Wie hoch ist die Auslastung der Fahrzeuge zu folgenden Tageszeiten/Wochentagen?**

	<b>Montag Vormittag</b>	<b>Mittwoch Mittag</b>	<b>Freitag Nachmittag</b>	<b>Samstag Vormittag</b>	<b>Sonntag Nachmittag</b>
Fahrzeugauslastung					

**19) Wie werden die anfallenden Kosten für die Nutzung verrechnet?**

- Regelmäßiger Beitrag (Mitgliedsbeitrag)
- Pro Fahrt (Kilometerkosten)
- Pro Fahrt (Zeitkosten)
- Tanken (Benzinkosten)
- Sonstige:

**20) Wie hoch ist der regelmäßige Beitrag der von den Mitgliedern/Nutzern gezahlt wird?**

Betrag (in € pro Jahr):

**21) Wie hoch sind die Kosten für die zurückgelegten Kilometer?**

Betrag (in € pro km):

**22) Wie hoch sind die Kosten für die genutzte Zeit (in €)?**

Betrag (in € pro Stunde):

---

## **Implementierung/Gründung**

**23) In welchem Jahr wurde der Verein/die Gemeinschaft gegründet?**

**24) Wie ist die Gemeinschaft organisiert?**

- Verein
- Privat
- Genossenschaft
- Sonstige:
- Wohnbauträger

**25) Was war der Anlass für die Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

- Finanzieller Anreiz (Förderung)
- Veränderung des ÖV Angebots
- Veränderung der Treibstoffkosten
- Private Gründe (Umbruchsituation)
- Verändertes Umweltbewusstsein
- Neue Kontakte/Bekanntschaften
- Existenz einer geeigneten Sharing Internetplattform (zur Abwicklung)
- Externe Implementierung (durch z.B Wohnbauträger, etc.)
- Sonstige:

**26) Was ist Ihre persönliche Motivation im Verein/in der Gemeinschaft mitzuwirken?**

- Positiver Umwelteffekt
- Effizientere Autonutzung
- Erhöhung der Erreichbarkeit
- Reduktion der Autozahl
- Kosten senken (Geld sparen)
- Sonstige:

- Vereinszugehörigkeit/Selbstorganisation mit Anderen
- Vorbildwirkung
- Trendbewusstsein (Teilen statt Besitzen)
- Bessere Parksituation

**27) Wie viele PKWs konnten seit der Gründung durch die Teilnahme am Carsharing reduziert werden bzw. durch Carsharing ersetzt werden?**

**28) Wie wird bzw. wurde auf den Verein/die Gemeinschaft aufmerksam gemacht bzw. interessierte Personen (ursprünglich) angesprochen?**

- Zeitung
- Internet
- Veranstaltung
- Persönliche Ansprache
- Sonstige:
- Soziale Medien

**29) Werden beim Betrieb bzw. wurden bei der Gründung des Vereins/der Gemeinschaft Förderungen in Anspruch genommen?**

- Ja
- Nein



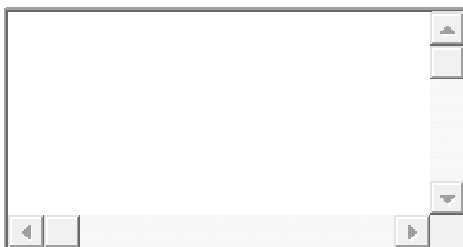
**30) Wie hoch waren bzw. sind die in Anspruch genommenen Fördermittel (in €)?**

- Unter 1.000 €
- Zwischen 1.000 und 5.000 €
- Über 5.000 €
- Keine Angabe

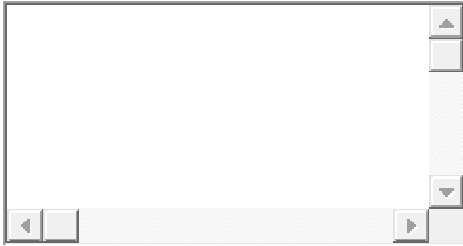
**31) Was waren die größten Hindernisse bei der Implementierung/Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

- Organisatorische Probleme
- Rechtliche Probleme
- Finanzielle Probleme
- Zwischenmenschliche Probleme
- Sonstige:
- Es gab keine Probleme

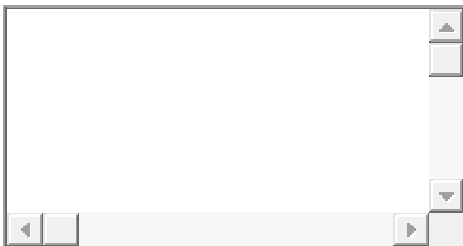
**32) Welche organisatorischen Hindernisse/Probleme gab es bei der Implementierung/Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

An empty text input field with a light gray border and a vertical scrollbar on the right side. The field is currently empty.

**33) Welche rechtlichen Hindernisse/Probleme gab es bei der Implementierung/Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track icons.

**34) Welche finanziellen Hindernisse/Probleme gab es bei der Implementierung/Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track icons.

**35) Welche zwischenmenschlichen Hindernisse/Probleme gab es bei der Implementierung/Gründung des Vereins/der Gemeinschaft?**

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track icons.

## Organisation

### 36) Wie funktioniert die Buchung/Reservierung der Fahrzeuge?

- Per Internet
- Telefonisch
- Per App
- Persönliche Absprache
- Sonstige:

### 37) Wie funktioniert der Zugang zu den Fahrzeugen?

- Per Karte
- Per App
- Persönliche Übergabe
- Per Schließfach (Schlüssel hinterlegen)
- Sonstige:

### 38) Können die Fahrzeuge des Vereins/der Gemeinschaft an einem oder mehreren Standorten ausgeliehen bzw. genutzt werden?

- Nur an einem Standort
- An mehreren Standorten

**39) Wie sind die Fahrzeuge bzw. die Mitglieder des Vereins/der Gemeinschaft versichert?**

- Haftpflicht-Versicherung
- PKW Insassen-Versicherung
- Vollkasko-Versicherung
- Teilkasko-Versicherung
- Sonstige:

**40) Wer ist für das Tanken der Fahrzeuge verantwortlich?**

- Fahrzeugnutzer
- Fahrzeugbesitzer
- Sonstige:

**41) Braucht der Verein/die Initiative einen (oder mehrere) "Kümmerner", der den Verein/die Gemeinschaft "am Leben hält"?**

- Ja (Eine Person kümmert sich um alles)
- Ja (Mehrere Personen kümmern sich um alles)
- Nein (Die Mitglieder regeln auf Augenhöhe alles untereinander)

**42) Wie ist das Verhältnis der Mitglieder des Vereins/der Gemeinschaft, die aktiv (Organisation, etc.) beteiligt sind, und jenen, die passiv (nur Fahrzeuge teilen) beteiligt sind?**

	Aktiv (Organisation, etc.)	Passiv (nur Fahrzeuge teilen)
Verhältnis (in Prozent)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

---

## Ausblick

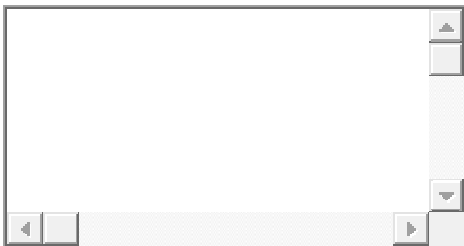
**43) Wie würden Sie den Erfolg des Vereins/der Gemeinschaft bewerten?**

- Sehr erfolgreich    Erfolgreich    Wenig erfolgreich    Nicht erfolgreich

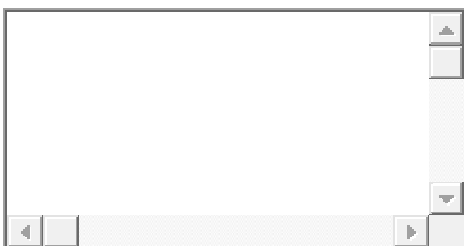
**44) Was zeichnet Ihrer Meinung nach den Verein/die Gemeinschaft besonders aus? (Was funktioniert gut?)**

An empty text input field with a light gray background and a thin border. It includes standard navigation controls: a left arrow, a right arrow, and a vertical scrollbar on the right side.

**45) Wo sehen Sie Probleme/Verbesserungspotential für den Verein/die Gemeinschaft?**

An empty text input field with a light gray background and a thin border. It includes standard navigation controls: a left arrow, a right arrow, and a vertical scrollbar on the right side.

**46) Was würden Sie sich für die Zukunft des Vereins/der Gemeinschaft wünschen?**

An empty text input field with a light gray background and a thin border. It includes standard navigation controls: a left arrow, a right arrow, and a vertical scrollbar on the right side.

**47) Gibt es vor Ort auch kommerzielle Carsharing Angebote?**

- Ja
- Nein

**48) Gibt es eine Kooperation mit anderen Vereinen/Gemeinschaften?**

- Ja
- Nein

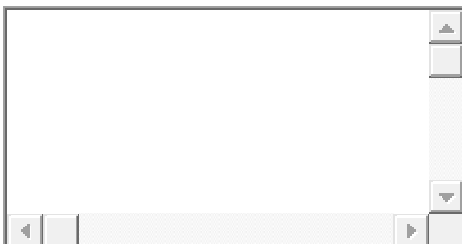
**49) Mit welchen anderen Vereinen/Gemeinschaften wird kooperiert?**

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, indicating it is a multi-line text area.

**50) Kennen Sie weitere Carsharing Vereine/Gemeinschaften?**

- Ja
- Nein

**51) Welche weiteren Carsharing Vereine/Gemeinschaften kennen Sie?  
(Wenn möglich, bitte Kontaktdaten angeben)**

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, indicating it is a multi-line text area.

---

**Vielen Dank!**

---