



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology

## DIPLOMARBEIT

(E-)Carsharing als Baustein für eine nachhaltige Mobilitätswende  
Österreichweite Analyse mit Fokus auf den ländlichen Raum

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Dip-  
lom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin  
unter der Leitung**

**Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Bardo Hörl**

E280-05

Institut für Raumplanung – Forschungsbereich Verkehrssystemplanung

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

**Christina Maria Schalko**

11776229

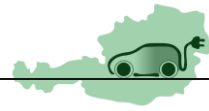
Wien, den 26.09.2023



## Kurzfassung

In den letzten 32 Jahren ist in Österreich der Kfz-Bestand bereits um mehr als die Hälfte angestiegen. Speziell der ländliche Raum verzeichnet ein höhere PKW-Dichte, da durch die vorzufindenden Siedlungsstrukturen die meisten Alltagswege mittels eigenen privaten PKWs zurückgelegt werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass das individuelle Verkehrsmittel im Schnitt knapp 23 Stunden am Tag nicht bewegt wird, währenddessen das Fahrzeugteilen durch die Nutzervielfalt mehrere Stunden pro Tag verwendet wird. Um einerseits die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern und andererseits ein alternatives Mobilitätsangebot für die ländliche Bevölkerung zu ermöglichen, soll (E-)Carsharing als Baustein für eine nachhaltige Mobilitätswende in der Masterarbeit näher beleuchtet werden. Das Konzept „Nutzen statt besitzen“ ermöglicht der Bevölkerung ohne einen tatsächlichen Autobesitz ein flexibles Mobilitätsangebot. Da Carsharing bereits speziell im urbanen Raum näher betrachtet wurde und der ländliche Raum als Forschungsobjekt eine untergeordnete Rolle einnimmt, beinhaltet die Masterarbeit zusätzlich zu der einführenden Literaturrecherche eine umfangreiche empirische Erhebung. Im Rahmen dieser österreichweiten Analyse mit Fokus auf den ländlichen Raum wurden sowohl Carsharing-Betreiber als auch Klima- und Energiemodellregionsmanager als Experten zu diversen Themenbereichen des (E-)Carsharings interviewt. Dies dient dazu unterschiedliche Perspektiven (Regions-, Betreiber- und Nutzersicht) für die Etablierung eines erfolgreichen (E-)Carsharings im ländlichen Raum abzubilden und zusammenzufassen.

Für die Ausbreitung des (E-)Carsharing-Modells im ländlichen Raum müssen einheitliche und richtungsweisende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Da es in Österreich noch sehr wenige Gesetzesmaterien gibt, die Rahmenbedingungen für (E-)Carsharing klar definieren, ist vorerst die Notwendigkeit einer Sharing-Strategie auf übergeordneter Ebene gegeben. Die Experteninterviews haben gezeigt, dass zielgruppenunabhängig die Zentralität des Standortes und die Nähe zum Wohnstandort von Bedeutung sind und höhere Fahrzeugauslastungen generieren. Die Berücksichtigung und Verknüpfung einer Schnittstelle zu anderen Verkehrsmitteln wird für die Umsetzung einer intermodalen Wegekette als hilfreich und unterstützend angesehen. Daher soll der Fokus auf den Wohnbau und die intermodale Wegekette für die Realisierung eines (E-)Carsharings im ländlichen Raum gelegt werden. Die Interviews der Vorstandsmitglieder von Carsharing Österreich zeigten, dass die Erfahrungen der Mitglieder vielseitig und unterschiedlich sind. Diese Vielfalt soll zur weiteren Optimierung der Angebote



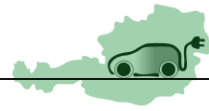
genutzt werden. Daher ist eine solche Plattform zum Informationsaustausch und als Interessensvertretung sehr geeignet.



## Abstract

Within the last 32 years, the number of cars increased by more than a half. Especially the rural area is characterized by a higher density of passenger cars, as due to the prevailing settlement structures most of the distances traversed on a daily basis are covered by the use of a private car. Nevertheless, it has to be considered that an individual means of transport is usually not moved for approximately 23 hours a day, whereas a shared car is used several hours a day due to user variety. In order to be able to reduce CO<sub>2</sub> emissions and establish an alternative mobility offer for the rural population, (e-) carsharing is considered as a component for a sustainable mobility turnaround as part of this master thesis. The concept of „using instead of owning“ enables people who do not have a car at their disposal to make use of a flexible mobility offer. As carsharing in the urban area has been already dealt on with in literature and the rural area is mainly taking only a minor part in it so far, this master thesis comprises a comprehensive empirical survey in addition to an in-depth introductory literature analysis. In the course of this Austrianwide analysis focusing on the rural area, not only carsharing operators took part in the interviews but also managers of climate and energy model regions throughout Austria contributed as experts to the various thematic fields of electric carsharing. This approach served the description and aggregation of various perspectives in order to be able to successfully establish (e-)carsharing in the rural area.

In order to be able to roll out an (e-)carsharing model in the rural area, consistent and directive general conditions have to be established. As there is no profound legal basis in Austria that is defining these conditions, there is a necessity of a sharing strategy on a superior level. The expert interviews indicated clearly, that the centrality of a carsharing location as well as the proximity to a residential location are of major importance (not depending on the target group!) and result in higher utilization rates of the vehicles. Taking into account and providing an interface to further means of transport is considered as being helpful and auxiliary concerning the implementation of an intermodal trail chain. As a consequence, this thesis is focusing on residential buildings and intermodal trail chains in order to be able to establish (e-)carsharing within the rural area. What became obvious due to the interviews conducted with the members of the board of carsharing Austria is that the experience of the members is versatile and disparate. This diversity is ought to be used for a further improvement of the offers. As a



consequence, such a platform is perfectly suitable for an exchange of information as well as a for acting as a lobby.



## Abkürzungsverzeichnis

z.B.	zum Beispiel
bzw.	beziehungsweise
i.d.R.	in der Regel
vgl.	Vergleiche
Et al.	mehrere Autoren
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NMIV	Nichtmotorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
VCÖ	Verkehrsclub Österreich
bcs	Bundesverband Carsharing
CS	Carsharing
CSB	Carsharing-Betreiber
KEM	Klima- und Energiemodellregion bzw. Klima -und Energiemodellregionsmanager
Hrsg.	Herausgeber
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
e. V.	eingetragener Verein
PKW	Personenkraftwagen
Kfz	Kraftfahrzeug
THG	Treibhausgasemissionen
NoVa	Normverbrauchsabgabe
(E-)	elektrisch angetrieben
IV	Individualverkehr
CSO	Carsharing-Organisation
SB	Standortbasiert
FF	free-floating

### Hinweis:

In der vorliegenden Masterarbeit werden personenbezogene Begriffe, die in gleicher Weise sowohl für weibliche als auch auf männliche Personen gelten aus textökonomischen Gründen nicht immer explizit in der weiblichen und männlichen Form erläutert. Jedoch ist trotz der Niederschrift in der „gebräuchlichen“ männlichen Form ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass alle verfassten Ausdrücke auch die weibliche Form repräsentieren.



# Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung .....	I
Abstract.....	III
Abkürzungsverzeichnis .....	V
Inhaltsverzeichnis .....	VI
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>11</b>
1.1 Beschreibung der Problemstellung und Ausgangslage.....	11
1.2 Ziel der Arbeit und Forschungsfragen .....	14
1.3 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit .....	15
<b>2 Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>19</b>
2.1 Mobilität .....	19
2.2 Nachhaltige Mobilität .....	21
2.3 Verkehr .....	23
2.4 Ländlicher Raum.....	24
2.5 Übergeordnete Mobilitätszielsetzungen .....	29
2.6 Mobilitätswende .....	32
<b>3 Ausprägungen des Carsharings - Beschreibung des Status Quo .....</b>	<b>34</b>
3.1 Grundlagen des Carsharing-Systems.....	35
3.1.1 Sharing Mobility.....	35
3.1.2 Bedeutung des Carsharings.....	36
3.1.3 Beschreibung des Ablaufs eines Carsharing-Verleihvorgangs.....	38
3.1.4 Organisationsformen des Carsharings .....	42
3.1.4.1 Abgrenzung Carsharing zur herkömmlichen Form der Autovermietung .....	42
3.1.4.2 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung.....	43
3.1.4.3 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach Anbieterformen .....	45
3.1.4.4 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach Rechtsformen .....	47
3.1.5 Nachhaltigkeitsaspekte des Carsharings.....	48
3.1.5.1 Indikatoren eines nachhaltigen Carsharings .....	48
3.1.5.2 Elektromobilität als Antriebsform.....	49



3.2	Carsharing als Bestandteil einer Wegekette .....	50
3.2.1	Arten der Wegeketten .....	50
3.2.2	Unterschiede der Wege zwischen Stadt & Land .....	55
3.2.3	Carsharing-Nutzung .....	57
3.2.3.1	Nutzergruppen des Carsharings.....	57
3.2.3.2	Motive und Wegezwecke der Carsharing-Nutzung .....	59
3.2.4	Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette .....	65
3.3	Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten .....	66
3.3.1	Verkehrstechnische Positionierung diverser Mobilitätsangebote .....	66
3.3.2	Carsharing als Alternative zum privaten PKW.....	67
3.3.3	Carsharing als Alternative bzw. Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln .....	70
3.4	Chancen und Hemmnisse des Carsharings im ländlichen Raum.....	72
3.4.1	Erfolgsfaktoren des Carsharings im ländlichen Raum.....	72
3.4.2	Hemmnisse des Carsharings im ländlichen Raum .....	74
3.5	Zusammenfassung Literatur .....	77
4	Methodenanwendung der empirischen Forschung .....	79
4.1	Interviews.....	79
4.2	Experteninterviews.....	79
4.2.1	Definition und Vorgehensweise des Experteninterviews .....	79
4.2.2	Expertenauswahl .....	81
4.2.3	Quantitative Auswertung der Experteninterviews.....	83
4.2.4	Qualitative Auswertung der Experteninterviews .....	84
4.2.5	Transkription und Anonymisierung .....	86
5	Empirie – quantitative Analyseergebnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum .....	86
5.1	Betriebscharakteristiken der befragten Expertengruppen.....	88
5.1.1	Allgemeine Daten und Fakten zu den befragten Expertengruppen .....	88
5.1.2	Elektromobilität als Antriebsform .....	92
5.1.3	Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung .....	93
5.1.4	Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach Anbieterform .....	94





5.1.5	Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach Rechtsformen.....	95
5.1.6	Zusammenfassung .....	96
5.2	(E-)Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette.....	97
5.2.1	Unterscheidung des (E-)Carsharings zwischen Stadt und Land .....	97
5.2.2	(E-)Carsharing im ländlichen Raum.....	98
5.2.3	(E-)Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette .....	99
5.2.4	(E-)Carsharing Nutzer.....	102
5.2.5	Ansprüche an das (E-)Carsharing.....	110
5.2.5.1	Ansprüche der Carsharing-Kunden .....	111
5.2.5.2	Ansprüche der Carsharing-Betreiber .....	112
5.2.5.3	Carsharing-Ansprüche aus Regionsperspektive.....	113
5.2.6	Zusammenfassung .....	114
5.3	(E-)Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten .....	116
5.3.1	(E-)Carsharing als Alternative zum privaten PKW.....	116
5.3.2	(E-)Carsharing als Alternative/Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln .....	119
5.3.3	Zusammenfassung .....	122
5.4	Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum .....	123
5.4.1	Hemmnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum .....	123
5.4.2	Zusammenfassung .....	126
6	Empirie – qualitative Analyseergebnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum.....	127
6.1	Festlegung des Kategoriensystems nach Mayring .....	127
6.1.1	Kategoriensystem der Carsharing-Betreiber aus Betreibersicht.....	128
6.1.2	Kategoriensystem der KEM-Manager aus Regionsicht .....	129
6.2	Qualitative Analyseergebnisse aus Betreibersicht .....	129
6.2.1	Kategorie 1 (E-)Carsharing im ländlichen Raum .....	130
6.2.2	Kategorie 2 (E-)Carsharing als Teil der Wegekette .....	132
6.2.3	Kategorie 3 Nutzergruppen des (E-)Carsharings .....	135
6.2.4	Kategorie 4 (E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten .....	137
6.2.5	Kategorie 5 Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings.....	141

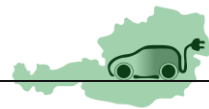


6.3	Qualitative Analyseergebnisse aus Regionsicht.....	148
6.3.1	Kategorie 1 (E-)Carsharing im ländlichen Raum .....	148
6.3.2	Kategorie 2 (E-)Carsharing als Teil der Wegekette .....	149
6.3.3	Kategorie 3 Nutzergruppen des (E-)Carsharings .....	152
6.3.4	Kategorie 4 (E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten.....	153
6.3.5	Kategorie 5 Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings.....	155
7	Conclusio und Empfehlungen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum .....	159
7.1	Beantwortung der Forschungsfragen auf Basis der Literatur und Trilogie der Empirie .....	159
7.2	Handlungsempfehlungen.....	165
7.2.1	Sharingstrategie.....	166
7.2.2	Themenstellungen für Carsharing Österreich .....	167
7.2.3	(E-)Carsharing im Wohnbau .....	168
7.2.4	Fokussierung auf die intermodale Wegekette .....	170
8	Schlussfolgerung / Kritische Würdigung.....	172
8.1	Resümee zu Umfang und Inhalte der Arbeit.....	172
8.2	Kritische Betrachtung der Ergebnisse.....	173
8.3	Kritische Betrachtung der Methodik .....	174
9	Quellenverzeichnis.....	175
10	Abbildungsverzeichnis .....	188
11	Tabellenverzeichnis .....	194
12	Anhang .....	197
	Danksagung.....	219
	Eidesstattliche Erklärung .....	220



***„Das Alte auf eine neue Weise tun – das ist Innovation.“***

(Josef Alois Schumpeter, Nationalökonom, Finanzminister im Jahr 1919 (Österreich/USA, 1883-1950))



# 1 Einleitung

Mit dieser Arbeit soll eine österreichweite (E-)Carsharing-Analyse im ländlichen Raum durchgeführt werden, auf deren Grundlage Handlungsempfehlungen für das (E-)Carsharing als nachhaltiges Mobilitätsangebot aufgezeigt werden sollen. Um eine Einführung und einen thematischen Überblick zu vermitteln, werden daher anfangs die Problemlage beziehungsweise die Ausgangslage, die Forschungsfragen und die methodische Vorgehensweise samt Aufbau der Arbeit näher beleuchtet.

## 1.1 Beschreibung der Problemstellung und Ausgangslage

Wird der Kfz-Bestand der Personenkraftwagen in Österreich zwischen 1990 (4.239.784 Fahrzeuge) und 2022 (7.269.414 Fahrzeuge) betrachtet, ist dieser in den letzten 32 Jahren beinahe um 60% gestiegen. Allein im Zeitraum von 2020 bis 2022 stieg österreichweit die Anzahl der zugelassenen PKW um ca. 59.000 Fahrzeuge.<sup>1</sup> Bei Betrachtung des Motorisierungsgrads 2021 wurde im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg verzeichnet. Dabei ist zu beachten, dass der Motorisierungsgrad sowohl von regionalen Erreichbarkeiten als auch von Mobilitätsanforderungen und Bevölkerungsdynamiken beeinflusst wird. Das Burgenland weist im Jahr 2021 mit +1,4% den höchsten und Wien mit +0,5% den niedrigsten Zuwachs auf.<sup>2</sup> In diesem Jahr beträgt der Motorisierungsgrad in Österreich im Durchschnitt 569 PKW pro 1.000 Einwohner. Ohne Betrachtung der Bundeshauptstadt Wien (624 PKW/1.000 EW) und den jeweiligen Landeshauptstädten (642 PKW/1.000 EW) ist eine deutliche Steigerung des Motorisierungsgrades zu erkennen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass vor allem periphere Gebiete wie das Waldviertel in Niederösterreich mit über 675 PKW pro 1.000 Einwohner über einen hohen Motorisierungsgrad verfügen. Im Bundesländerüberblick verzeichnen im Jahr 2021 Niederösterreich mit 659, Kärnten mit 654 und Oberösterreich mit 641 die höchsten Motorisierungsgrade; Wien hingegen mit 374 PKW pro 1.000 Einwohner den niedrigsten österreichweit.

<sup>1</sup> Vgl. Statistik Austria: Kfz-Bestand 1990 bis 2022 (Tabelle), In: Kfz-Bestand (Statistik Austria), o.O., 2023, <https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-bestand> (abgerufen: 13.08.2023).

<sup>2</sup> Vgl. ÖROK Atlas: Motorisierungsgrad zu Jahresbeginn, Veränderung und KFZ-Bestand in Österreich, o.O., 2021, S. 5, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA0qvzqtmAAxXWif0HHY09D2gQFnoECA0QAw&url=https%3A%2F%2Fwww.oerok-atlas.at%2Foerok%2Ffiles%2Fsummaries%2F81.pdf&usg=AOvVaw0f0TmLCOMBVEznxcSXL6y2&opi=89978449> (abgerufen: 13.08.2023).



Gleichzeitig gilt es zu erwähnen, dass sich der Fahrzeugbestand der Elektrofahrzeuge im Jahr 2021 um 50,8% und jener der Hybridfahrzeuge um 60,9% erhöht hat.<sup>3</sup> Laut Pressemitteilung der Statistik Austria im Jahr 2023 ist eine Steigerung alternativ betriebener PKWs und eine Reduzierung der Dieselfahrzeuge in Österreichs zu erkennen.<sup>4</sup>

Wird der PKW-Besitz in Österreich anhand der unterschiedlichen räumlichen Strukturen im Land miteinander verglichen, verfügen Haushalte in städtischen Regionen zu 50% über einen PKW, 15% über zwei und mehr Fahrzeuge und 35% sind autofrei. Hingegen sind in ländlichen Regionen mit 11% vergleichsweise weniger autofreie Haushalte situiert. In diesen Gebieten sind zwei und mehr PKWs mit 38% und ein Fahrzeug pro Haushalt mit 51% vertreten. Werden die Mobilitätsausgaben der Haushalte betrachtet, sparen sich die autofreien Haushalte rund 700 Euro monatlich.<sup>5</sup>

Laut VCÖ geht die Schere des Mobilitätsverhaltens zwischen Land und Stadt immer stärker auseinander. Aufgrund zersiedelter Strukturen in ländlichen Bereichen werden viele der Alltagswege mit dem PKW zurückgelegt, was wiederum die Autoabhängigkeit im ländlichen Raum fördert.<sup>6</sup>

Laut Umweltbundesamt zählt der Verkehrssektor zu den Hauptverursachern der Treibhausgasemissionen (THG). Im Straßenverkehr verzeichnet das private Fahrzeug den höchste Emissionsanteil. Seit dem Jahr 1990 sind die Treibhausgasemissionen um rund 57% angestiegen. Zu Pandemiezeiten 2020, konnten die Treibhausgasemissionen um 14% reduziert werden, jedoch ist ab dem Jahr 2021 wiederum eine Zunahme zu erkennen.<sup>7</sup> Österreich verzeichnete 2021 77,5 Mio. Tonnen Treibhausgasemissionen. Dies entspricht einer 1,9%-Reduzierung gegenüber dem Jahr 1990, jedoch einer Zunahme von 4,9% im Vergleich zum Jahr 2020.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. ÖROK Atlas, o.O., 2021, S. 5.

<sup>4</sup> Vgl. Statistik Austria: Insgesamt 5,15 Mio. PKW in Österreich zugelassen, In: Pressemitteilung: 13 012-040/23, o.O., 2023, <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/02/20230224KfzBestand2022.pdf> (abgerufen: 13.08.2023).

<sup>5</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Autoabhängigkeit in Regionen durch gutes Angebot des Öffentlichen Verkehrs reduzieren, In: vcö.at -Mobilität mit Zukunft 02/2022, o.O., 2022, <https://vcoe.at/themen/autoabhaengigkeit-in-regionen-durch-gutes-angebot-des-oeffentlichen-verkehrs-reduzieren> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>6</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Autoverkehr in Österreich hat sich binnen 30 Jahre verdoppelt, In: vcö.at, o.O., 2021, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/20181206-autoverkehr-oesterreich-30-jahre> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>7</sup> Vgl. Bundesamt.at: Verkehr beeinflusst das Klima, In: Treibhausgase, o.O., 2023, <https://www.umweltbundesamt.at/umwelthemen/mobilitaet/mobilitaetsdaten/verkehr-treibhausgase> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>8</sup> Vgl. Bundesamt.at: Treibhausgase, In: Treibhausgase, o.O., 2023, <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase> (abgerufen am 13.08.2023).



Laut VCÖ-Expertin Lina Mosshammer gehen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr 2022 in einem geringen Ausmaß zurück, um jedoch die Klimaziele zu erreichen, benötigt es größere Schritte. Mit einer vorläufigen Summe von rund 21 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen für den Verkehrssektor im Jahr 2022 werden im Vergleich zum Jahr 1990 über 50% mehr CO<sub>2</sub> ausgestoßen.<sup>9</sup>

Zu beachten ist, dass der private PKW im Durchschnitt eine Stunde pro Tag verwendet wird, die restlichen 23 Stunden befindet sich das Fahrzeug am selben Standort und kann somit als „Stehzeug“ bezeichnet werden. In Österreich sind die über eine Million Zweit- und Drittautos täglich eine halbe Stunde im Einsatz.<sup>10</sup> Carsharing wird somit im Vergleich zum privaten PKW öfters von verschiedenen Personen genutzt, während sich hingegen das individuelle Fahrzeug im Eigentum befindet und die meiste Zeit entweder am Privatgrund oder im öffentlichen Raum abgestellt wird. Dadurch ist die Wahl eines privaten PKWs mit einem enormen Flächenverbrauch verbunden.

Die Elektromobilität gilt als wesentlicher Baustein für die Mobilitätswende. Eine vermehrte Nutzung elektrifizierter Autos trägt wesentlich zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei.<sup>11</sup>

Um die negativen Auswirkungen des Verkehrs zu verringern und ein alternatives Mobilitätsangebot für den ländlichen Raum zu etablieren, sind neue Entwicklungen notwendig. Aufgrund des erhöhten Motorisierungsgrades im ländlichen Raum sind diese räumlichen Strukturen für die weitere Bearbeitung interessant. Carsharing bietet großes Potential, Mobilität ohne Autobesitz zu ermöglichen. Das Konzept des „Mobility as a service“ (=„Nutzen statt besitzen“), welches es ermöglicht, eine Vielzahl an Mobilitätsangeboten flexibel ohne eigenen PKW zu nutzen, gilt im ländlichen Raum in der heutigen Zeit noch als Ausnahme, soll aber künftig zur Regel werden.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs im Vorjahr gesunken, aber nur gering, In: vcö.at – VCÖ-Factsheet 2020-03, o.O., 2020, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-co2-emissionen-des-verkehrs-im-vorjahr-gesunken-aber-nur-gering> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>10</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Mobilität als Dienstleistung erspart teuren Autobesitz, In: VCÖ: Klimaziele nur mit zusätzlichen Maßnahmen erreichbar, o.O., 2023, <https://vcoe.at/publikationen/vcoe-factsheets/detail/vcoe-factsheet-2020-03-mobilitaet-als-dienstleistung-erspart-teuren-autobesitz> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>11</sup> Klimaaktiv.at: Faktencheck Elektro-Auto, In: klimaaktiv.at, o.O., 2022, <https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/elektromobilitaet/faktencheck-e-mob.html> (abgerufen am 13.08.2023).

<sup>12</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich), Autoverkehr in Österreich hat sich binnen 30 Jahre verdoppelt, o.O., 2021, abgerufen am 13.08.2023.



## 1.2 Ziel der Arbeit und Forschungsfragen

Aus der zuvor genannten Problemstellung leiten sich das Ziel und die Forschungsfragen der Masterarbeit ab.

Das Ziel der Arbeit ist es, auf Grundlage der österreichweiten (E-)Carsharing-Analyse im ländlichen Raum Handlungsempfehlungen für das Fahrzeug-teilen in ruralen Regionen abzuleiten. Durch diese empirische Erhebung sollen einerseits der Ist-Bestand des (E-)Carsharings im ländlichen Raum abgebildet und andererseits daraus resultierend die Entwicklungspfade dieses Mobilitätsangebotes aufgezeigt werden. Für die Erzielung der Mobilitätswende kann beispielsweise (E-)Carsharing als Baustein fungieren. Da das Teilen eines Fahrzeugs weitgehend in den städtischen Regionen verbreitet ist und in den ländlichen Regionen bislang weniger Betrachtung fand, sollen speziell die ruralen Gebiete Österreichs genauer analysiert werden. Wie bereits in Kapitel 1.1 erläutert, weist der ländliche Raum einen erhöhten Motorisierungsgrad auf, weshalb es bedeutend ist, die ländliche Bevölkerung über alternative Mobilitätsangebote wie (E-)Carsharing zu informieren, um bestenfalls eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens hervorzurufen. Dies würde zu einem Schritt in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätswende führen.

Um (E-)Carsharing als alternatives Mobilitätsangebot im ländlichen Raum zu etablieren und eine Ausweitung des bestehenden Carsharing-Angebots zu erzielen, werden zuerst die Nutzergruppen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum erhoben. Damit einhergehend werden die unterschiedlichen Ansprüche an das Modell des Fahrzeug-teilens aus Nutzer- und Betreiber-Perspektiven analysiert und die Positionierung des (E-)Carsharings in einer intermodalen Wegekette behandelt. Weiters wird das (E-)Carsharing anderen Mobilitätsangeboten nach unterschiedlichen Kriterien gegenübergestellt, um die Vor- und Nachteile des Fahrzeug-teilens zu erheben. In einem nächsten Schritt werden die Erfolgsfaktoren und die Hemmnisse des Fahrzeug-teilens in ländlichen Regionen abgebildet und Möglichkeiten für die Reduzierung etwaiger Herausforderungen aufgezeigt. Basierend auf den gewonnen Analyseergebnissen der Masterarbeit werden Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Etablierung des (E-)Carsharings in ländlichen Regionen Österreichs abgeleitet.



In der Masterarbeit werden folgende Forschungsfragen behandelt:

**Welchen Kriterien muss ein (E-)Carsharing-System im ländlichen Land entsprechen, um zur nachhaltigen Mobilitätswende beitragen zu können?**

- Welche Anforderungen muss (E-)Carsharing im ländlichen Raum erfüllen?
- Welche Zielgruppen nutzen (E-)Carsharing im ländlichen Raum?
- Wie kann (E-)Carsharing im ländlichen Raum in einer intermodalen Wegekette positioniert werden?
- Welche Erfolgsfaktoren und Hemmnisse werden beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum sichtbar?
- Kann (E-)Carsharing das Zweit- oder Drittauto im ländlichen Raum ersetzen?

### **1.3 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Masterarbeit liegt folgender Gliederung zugrunde:

- Literatur- und Dokumentanalyse des aktuellen Forschungsstandes (Kapitel 2 - 3)
- Empirie (Kapitel 4-6) – Quantitative und qualitative Auswertung der Experteninterviews
- Conclusio und Empfehlungen (Kapitel 7)

Die Abbildung 1 zeigt sowohl den Aufbau als auch die Methodik der Arbeit inklusive Kapitelzuordnung der jeweiligen analysierten Themenbereiche.



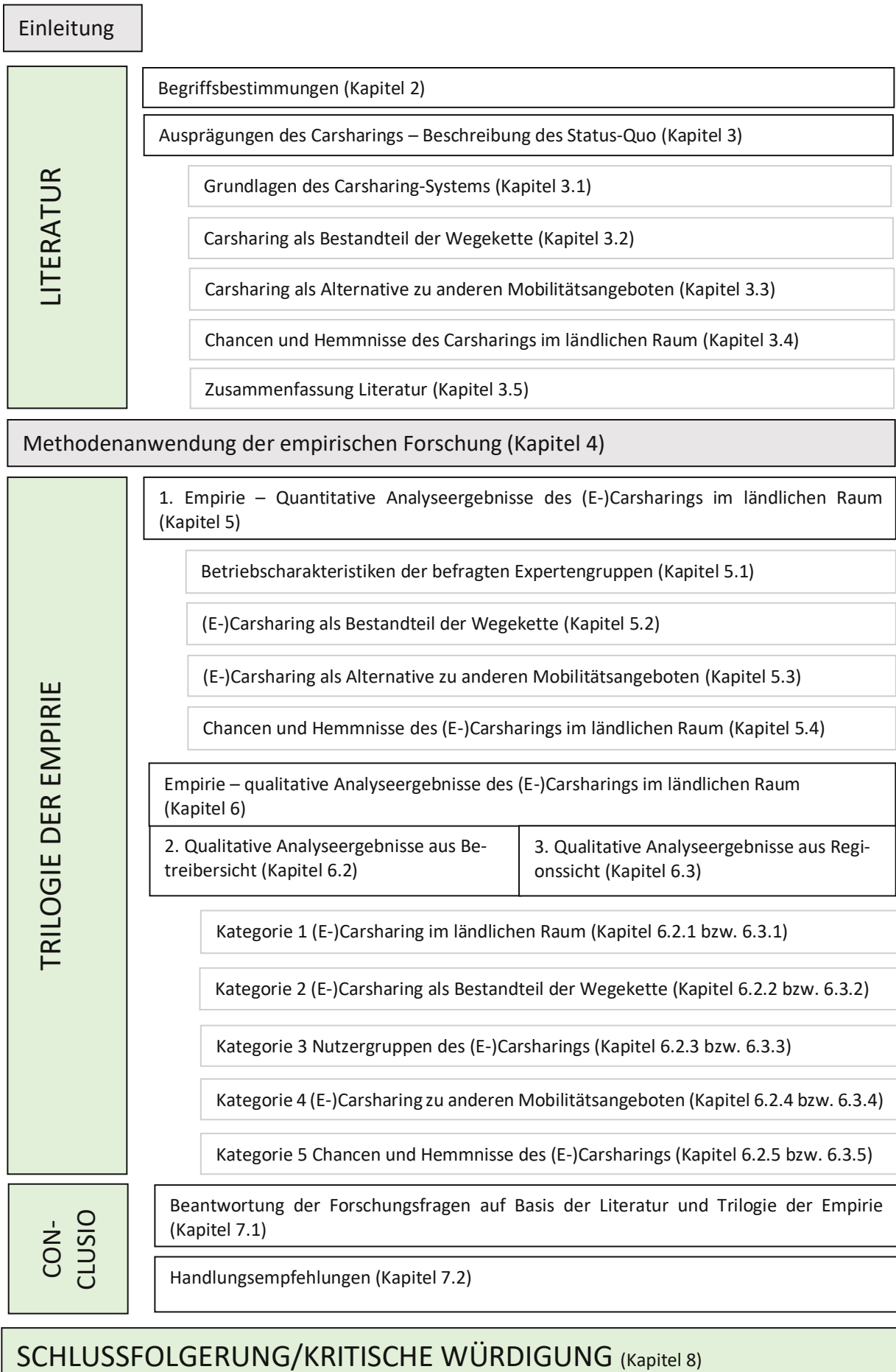


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit inkl. Methodik der Arbeit (Quelle: eigene Darstellung, 2023)



Die Literatur- und Dokumentanalyse stellte die Grundlage für die Bearbeitung der Masterarbeit dar. Als Literatur-Medien wurden Fachzeitschriften, Strategiepapiere, Bücher, Dissertationen, Studien, Internetseiten und Fachartikel verwendet. Die literarisch behandelten Analyse Themen wurden durch Experteninterviews empirisch ergänzt. Dabei wurden den Zielgruppen (Carsharing-Betreiber und KEM-Manager) sowohl qualitative als auch quantitative Fragestellungen gestellt. Die quantitative Erhebung wurde von den jeweiligen Befragten bereits zum Großteil vor dem Interview ausgefüllt, während die qualitativen Fragestellungen im Zuge des Interviews beantwortet wurden.

Nach der Einleitung (**Kapitel 1**) werden diverse für die Masterarbeit relevante Begriffsdefinitionen im **darauffolgenden Kapitel 2** beschrieben.

Darauf aufbauend beinhaltet der **dritte Abschnitt** anhand der Literaturanalyse die unterschiedlichen Ausprägungen des Carsharings. Dabei werden unter anderem der Begriff „Sharing Mobility“, die Bedeutung und die Funktionsweise des Fahrzeug-teilens näher beleuchtet. Das Kapitel beinhaltet zudem die unterschiedlichen Formen des Carsharings. Angefangen mit der Unterscheidung zwischen Carsharing und der klassischen Autovermietung bis hin zu Carsharing-Modellen nach Anbieter, Nutzungssystem und Rechtsform. Weiters werden die Nachhaltigkeitsaspekte des Carsharings und die Elektromobilität als Antriebsform beschrieben. In der Masterarbeit wird speziell beim empirischen Teil der Arbeit der Fokus auf das Carsharing mit elektrifizierten Fahrzeugen gesetzt. Zudem werden die Arten der Wegeketten beschrieben, der Fokus der intermodalen Wegekette verdeutlicht und die Wegereaktionen zwischen Stadt und am Land zusammengefasst. Die Positionierung des Carsharings entlang einer intermodalen Wegekette wird ebenfalls untersucht. Weiters wird auf die Carsharing-Kunden, Motive und Wegezwecke eingegangen und Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten (privaten PKW, öffentlichen Verkehr) literarisch betrachtet. Die Chancen und Hemmnisse des Carsharings im ländlichen Raum werden analysiert und die Inhalte des Kapitels anschließend zusammengefasst.

Die angewendeten Methoden werden im **Kapitel 4** literarisch beschrieben. Nach diesem Abschnitt erfolgt ein fließender Übergang von der Literatur- und Dokumentanalyse in die Empirie.

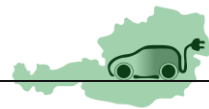
Im **Kapitel 5** werden die Ergebnisse der quantitativen empirischen Erhebung geschildert. Dabei werden die interviewten Expertengruppen zu den zuvor analysierten Themenbereichen



der Literatur (Kapitel 2-6) befragt, um den aktuellen Forschungsstand zu ergänzen. Einerseits wurden Carsharing-Betreiber aus Unternehmens- sowie Kundensicht und andererseits die KEM-Manager aus Sicht des Regionsmanagements interviewt. Die einzelnen Themenbereiche weisen diverse Unterkategorien auf, in denen die detaillierteren Ergebnisse der Carsharing-Thematik im ländlichen Raum österreichweit abgebildet und ergänzt werden.

Das **Kapitel 6** fasst die qualitativen empirischen Ergebnisse der Experteninterviews zusammen. Dabei wurden dieselben Expertengruppen wie in Kapitel 5 befragt, da diese sowohl quantitative als auch qualitative Fragestellungen zu den jeweiligen Themenbereichen der Literatur (Kapitel 3) erhielten. Für die Hauptkategorien der qualitativen Auswertung wurden die gleichen Bezeichnungen der Themenstellungen aus der Literatur und den quantitativen Ergebnissen gewählt. Die Unterkategorien werden induktiv anhand des erhobenen Datenmaterials gebildet.

Das **Kapitel 7** formuliert basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen und Ergebnissen eine Conclusio zum (E-)Carsharing im ländlichen Raum. Dabei werden die Forschungsfragen beantwortet und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Abschließend werden die Vorgehensweise und die Grenzen der Masterarbeit in einer finalen Schlussfolgerung resümiert.



## 2 Begriffsbestimmungen

Um das (E-)Carsharing im ländlichen Raum anschließend analysieren zu können, ist die Erläuterung etwaiger für die Masterarbeit relevanten Begrifflichkeiten notwendig. Dies soll dazu führen, Missverständnisse und Unklarheiten im Kontext dieser Masterarbeit zu vermeiden. Der Mobilitätsbegriff ist für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum relevant, da das Fahrzeugteilen mit diesem Terminus in Verbindung steht. Zusätzlich wird das (E-)Carsharing unter die Rubrik einer „nachhaltigen Mobilität“ eingestuft, weshalb diese Begriffsdefinition für die Masterarbeit bedeutend ist. Zusätzlich wird der Terminus „Verkehr“ berücksichtigt, um dessen Unterschied zur Mobilität zusammenzufassen. Da der Fokus der Masterarbeit auf das (E-)Carsharing im ländlichen Raum gelegt wird, werden sowohl die Definition als auch die räumlichen Abgrenzungsmöglichkeiten dieser örtlichen Strukturen beschrieben. Das (E-)Carsharing fungiert als Baustein einer nachhaltigen Mobilitätswende, weshalb die übergeordneten Mobilitätszielsetzungen und der Terminus „Mobilitätswende“ betrachtet werden.

### 2.1 Mobilität

Die Entstehung des Begriffs „Mobilität“ kommt aus dem Lateinischen „mobilitas“ und drückt „Beweglichkeit“, „Schnelligkeit“, „Veränderlichkeit“ und „Gewandtheit“ aus.<sup>13</sup> Im alltäglichen Sprachgebrauch wird der Begriff „Mobilität“ vorwiegend im Kontext des Potentials zur Fortbewegung von Menschen und Dingen verwendet.<sup>14</sup> Diese fungiert als „Mittel zum Zweck“, indem beispielsweise eine Person einen Weg aufgrund eines individuellen Zwecks am definierten Zielort zurücklegt. Befindet sich das gewünschte Ziel in der Nähe des Ausgangspunktes wird bei gleicher Mobilität geringerer Verkehr produziert.<sup>15</sup>

„Mobilität“ kann einerseits in die tatsächliche verkehrserzeugende Bewegung („realisierte Mobilität“) und andererseits in die mögliche („potenzielle Mobilität“) untergliedert werden.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Wink, Michael/ Funke, Joachim (Hrsg.): Perspektiven der Mobilität, In: Heidelberger Jahrbücher Online – Herausgegeben: Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg e.V., Band 3, Heidelberg, 2018, S.1, <https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/mitarb/jf/Funke%20Wink%20ed%202018%20perspektiven.pdf> (abgerufen am 07.09.2023).

<sup>14</sup> Vgl. Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK): Kapitel 6: Mobilität-Verkehrsverhalten, In: bmk.gv.at – Verkehr in Zahlen 2011, o.O., o.J., [https://www.bmk.gv.at/themen/verkehrsplanung/statistik/viz11/kap\\_6.html](https://www.bmk.gv.at/themen/verkehrsplanung/statistik/viz11/kap_6.html) (abgerufen am 04.02.2023).

<sup>15</sup> Vgl. Kuntz, Norbert/ Richard, Jochen: Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berichte - Umweltbundesamt.- Berlin (Hrsg.), Forschungsbericht 298 96 111/01 Bericht 08/02, Berlin, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, 2002, S.50 ff.

<sup>16</sup> Vgl. Diewitz, Uwe /Klippel, Paul/ Verron, Hedwig: Der Verkehr droht die Mobilität zu ersticken, in: Internationales Verkehrswesen, Herausgabe 2, 1998, S 72 ff.



Funke sieht die Begriffsdifferenzierungen als erforderlich an, weshalb er die „Mobilität“ in „physische Mobilität“, welche sich auf die räumliche Komponente bezieht, die „soziale Mobilität“ zwischen zwei oder mehreren sozialen Schichten und die „geistige Mobilität“, die sich mit Vorstellungsveränderungen auseinandersetzt, untergliedert.<sup>17</sup>

Die Betrachtung der Mobilität aus regionaler beziehungsweise kommunaler Perspektive beruht auf der Grundlage des Wissens zur „integrativen Stadt- und Verkehrsentwicklung“. Dabei werden Siedlungsstruktur, Gesundheit, Umwelt, Ressourcen (z.B. Boden), Öffentlichkeitsbeteiligung und vieles mehr als Teilaspekte beziehungsweise Handlungsfelder identifiziert.<sup>18</sup>

Zudem wird der Terminus „Mobilität“ in den Wissenschaftsbereichen unterschiedlich verwendet und kann beispielsweise durch das Hinzufügen eines Attributes detaillierter bestimmt werden (Abbildung 2).<sup>19</sup>

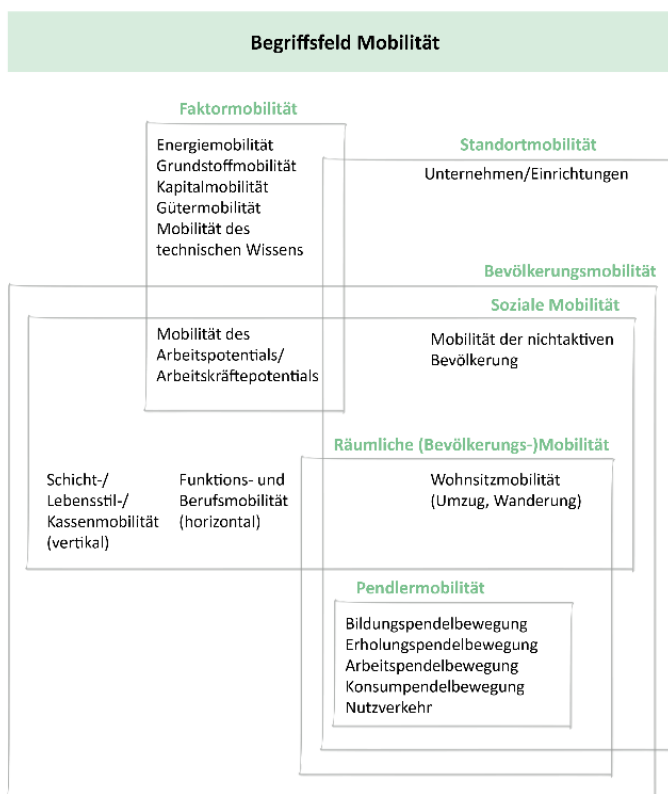


Abbildung 2: Begriffsfeld Mobilität (Datenquelle: Beckmann K. J., 1989 und Mehlhorn G., 2001 -zitiert nach: Forschungsinformationssystem.de, Begriffsfeld Mobilität, o.O., 2004, eigene Darstellung)

<sup>17</sup> Funke, Joachim: Mobilität als Bewegung im physischen, sozialen und geistigen Raum, Wink, Michael/ Funke, Joachim (Hrsg.), Perspektiven der Mobilität, In: Heidelberger Jahrbücher Online – Herausgegeben: Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg e.V., Band 3, Artikel 2, Heidelberg, 2018, S.6 f, <https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/mitarb/jf/Funke%20Wink%20ed%202018%20perspektiven.pdf> (abgerufen am 07.09.2023).

<sup>18</sup> Vgl. Vgl. Kuntz, Norbert/ Richard, Jochen, 2002, S.50 ff.

<sup>19</sup> Vgl. Forschungsinformationssystem.de - Prof. Dr.-Ing. Wittowsky, Dirk (Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung, Universität Duisburg-Essen): Das Begriffsfeld Mobilität, In: Forschungsinformationssystem.de, o.O., 2004 (Wissensstand: 30.06.2022), <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/114261/> (abgerufen am 04.02.2023).



Das Mobilitätsverhalten der Menschen wird meist mittels der „Person-Umwelt-Interaktion“ begründet. Das bedeutet, dass eine Person samt deren Eigenschaften mit den Angeboten und Hemmnissen der Umwelt konfrontiert wird. Die Beziehung zwischen Umwelt und Mensch nimmt Einfluss auf individuelle Verhaltensweisen beziehungsweise Mobilitätsverhalten.<sup>20</sup> Im Kapitel 2.3 wird auf die Mobilität versus Verkehr näher eingegangen.

## 2.2 Nachhaltige Mobilität

Laut dem „**Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung**“ setzt sich der Begriff „**Nachhaltigkeit**“ damit auseinander, dass eine Zufriedenheit der Bedürfnisse in der heutigen Generation in der Entwicklung ersichtlich ist, ohne dass dabei eine Gefährdung für die Lebensstile und eigenen Bedürfnisse der künftigen Generationen hervorgerufen wird.

<sup>21</sup> Die „**Mobilität**“ hingegen wird durch die Bedürfnisse einer Ortsveränderung geprägt.<sup>22</sup>

Neben der Senkung der Emissionen kann der Begriff „**nachhaltige Mobilität**“ vieles bewirken. Der Verkehrssektor verfügt über enormes Potential, die Lebensgrundlage und das Leben der Gesellschaft zu verbessern. Dies gilt einerseits für die heutigen Bedürfnisse der Gesellschaft, aber auch für die der zukünftigen Generationen. Die Vereinten Nationen betiteln den „Nachhaltigen Verkehr“ beispielsweise als eine Bereitstellung von Infrastrukturen für die Mobilität von Gütern und Menschen, die sowohl für die soziale als auch die wirtschaftliche Entwicklung der heutigen und der zukünftigen Gesellschaft nutzbar ist. Damit einhergehend sind die Bezahlbarkeit, Zugänglichkeit, Effizienz, Sicherheit und Widerstandsfähigkeit neben der Minimierung von Umweltauswirkungen und Emissionen wichtige Komponenten, welche betrachtet werden müssen. Um die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, kommen diverse innovative Mobilitätstrends – wie „Shared Mobility“ – in Kombination mit nachhaltigen und leistbaren Mobilitätsangeboten zum Einsatz.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Vgl. Funke, Joachim: 2018, S. 8.

<sup>21</sup> Vgl. Hauff, Volker (Hrsg.): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung., In: Lexikon der Nachhaltigkeit, Brundtland Report: Our Common Future, o.O., 2015, [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland\\_report\\_563.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_563.htm) (abgerufen am 24.03.2023).

<sup>22</sup> Vgl. Becker Udo J.: Was ist nachhaltige Mobilität?, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Verkehrsökologie, Dresden, o.J., S.3.

<sup>23</sup> Vgl. Neste.de: Was ist nachhaltige Mobilität?, In: Neste.de, o.O., o.J., <https://www.neste.de/ueber-neste/nachhaltige-mobilitaet/was-ist-nachhaltige-mobilitaet> (abgerufen am 04.02.2023).



Die „Nachhaltigen Mobilität“ kann in **vier Dimensionen – Ökologie (Umwelt), Ökonomie (Wirtschaft), Soziales (Gesellschaft) und Institutionell (Mitentscheidung, Information und Umsetzungsprozesse)** - untergliedert werden (Tabelle 1).<sup>24</sup> Den jeweiligen Dimensionen sind wiederum unterschiedliche Bereiche untergeordnet. Zwischen den vier Dimensionen sind sogenannte „Interlinkages“ (Wechselwirkungen) zu erkennen. Wird ein Zielbereich einer Nachhaltigkeitsdimension (z.B. Ökologie) zugeordnet, hat dieser auch einen Bezug zu den anderen Dimensionen. (z.B. soziale und ökonomische Dimension). Dabei können die Wechselwirkungen unterschiedlich zwischen den vier Dimensionen entstehen.<sup>25</sup>

Dimensionen	Bereiche der nachhaltigen Mobilität
<b>Ökologie</b>	Lärm
	Luft
	Fossile Energie und Klima
	Flächeninanspruchnahme
	Naturschutz
	Stoff- und Materialverbrauch
<b>Ökonomie</b>	Wirtschaftsverkehr
	Konsumentennahe Lebensmittelproduktion
	Kostenwahrheit
<b>Soziales</b>	Sicherung notwendiger Mobilität aller
	Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum
	Verkehrsvermeidende Stadtentwicklung
	Gesundheit und Unversehrtheit
<b>Institutionell</b>	Planungsinstrumente
	Transparenz kommunalen Handelns
	Bürgerbeteiligung

Tabelle 1: Bereiche der nachhaltigen Mobilität (Datenquelle: Umweltbundesamt, Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berlin, 2002, S.57, eigene Darstellung)

<sup>24</sup> Vgl. Kuntz, Norbert/ Richard, Jochen, 2002, S.51 ff.

<sup>25</sup> Vgl. ebd., S.57 f.



Zusätzlich werden diverse Anforderungen an eine „**nachhaltigen Mobilitätsentwicklung**“ gelegt.<sup>26</sup> Diese werden in Tabelle 2 genauer erläutert.

Leitwert der NHS („National Health Service“)	Anforderungen an eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung
Generationengerechtigkeit	z.B. Minimierung Flächenverbrauch z.B. Verringerung Ressourcenverbrauch
Lebensqualität	z.B. Vermeidung von Lärm z.B. Sicherheitsgewährleistung
Sozialer Zusammenhalt	z.B. Befriedigung der Grundbedürfnisse
Internationale Verantwortung	z.B. Gestaltung der Rahmenbedingungen für eine global nachhaltige Entwicklung

Tabelle 2: Anforderungen einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung (Quelle: Umweltbundesamt, Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Dessau-Roßlau, 2015, S. 49., eigene Darstellung)

## 2.3 Verkehr

Unter dem Begriff „**Verkehr**“ wird eine zielgerichtete Ortsveränderung beispielsweise von Gütern und Personen verstanden. Das bedeutet, dass für die Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Verkehr als Instrument fungiert.<sup>27</sup> Eine Abgrenzung zwischen Verkehr und Mobilität wird jedoch als schwierig erachtet.<sup>28</sup>

In der Vergangenheit wurden laut Bonß die Begrifflichkeiten parallel betrachtet, jedoch ist dies aufgrund der Entwicklungstendenzen künftig beschränkt möglich. Wolfgang Bonß ordnet den zwei Begriffen keine gleichbedeutende Verwendung zu. Wie bereits zuvor erwähnt, setzt sich der Begriff „Verkehr“ mit der „Überwindung von Entfernungen durch Personen, Güter und Nachrichten“ auseinander und wird von Bonß als „faktische Bewegung, die im Detail rekonstruiert und beschrieben werden kann,“<sup>29</sup> verstanden. Er grenzt die zwei Begriffe ab, indem er die „Mobilität“ als Beweglichkeit und den „Verkehr“ als Bewegung definiert

<sup>26</sup> Vgl. Umweltbundesamt: Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Texte 12/2015, Dessau-Roßlau, 2015, S. 49.

<sup>27</sup> Vgl. Randelhoff, Martin: Der große Unterschied zwischen Verkehr und Mobilität, In: Zukunft-Mobilität.net, o.O., 2011 (Aktualisiert: 28.12.2017), <https://www.zukunft-mobilitaet.net/3892/analyse/unterschied-verkehr-mobilitaet/> (abgerufen am 04.02.2023).

<sup>28</sup> Vgl. Cerwenka, Peter et. al.: Handbuch der Verkehrssystemplanung, Wien, Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 2007, S. 2 ff.

<sup>29</sup> Bonß, Wolfgang: Mobilität und Verkehr in der modernen Gesellschaft, In: Bocharde Klaus (Hrsg.), Grenzenloser Verkehr? Verkehr an Grenzen!, Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Verlag), Band 229, 2006, S.12.





(Tabelle 3). Die „Mobilität“ ist seiner Meinung nach durch die Beweglichkeit, welche nicht zwingend durch ein Bewegungspotential verwirklicht werden muss, charakterisiert.<sup>30</sup> Zusätzlich wird unter dem Terminus „Verkehr“ eine verkehrsinfrastrukturbezogene und unter dem Begriff „Mobilität“ eine „personenbezogene Nachfragegröße“ verstanden (Tabelle 3).<sup>31</sup>

	Mobilität	Verkehr
<b>Allgemeiner Sprachgebrauch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Beweglichkeit“</li> <li>• „eher ein Potential repräsentierender, abstrakter Ortsveränderung von Personen“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Bewegung“</li> <li>• „eher reale, konkrete Ortsveränderung von Personen“</li> </ul>
<b>Verkehrsplanerischer Aussagebezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• personenbezogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastrukturbezogen</li> </ul>
<b>Grunddimensionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z.B. Mobilitätsrate</li> <li>• z.B. Mobilitätsstreckenbudget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z.B. Verkehrsleistung</li> <li>• z.B. Fahrleistung</li> </ul>

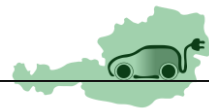
Tabelle 3: Begriffsabgrenzung Mobilität und Verkehr (Quelle: Cerwenka, Peter, Duett oder Duell von Begriffen? In: Der Nahverkehr, 1999, S.37. – zitiert nach: Cerwenka, Peter, Handbuch der Verkehrssystemplanung, Wien, 2007, S.4 und Bonß, Wolfgang: Mobilität und Verkehr in der modernen Gesellschaft, Hannover, 2006, S. 12, eigene Darstellung)

## 2.4 Ländlicher Raum

In der Masterarbeit wird der Fokus auf die Etablierung eines (E-)Carsharing-Angebot speziell im ländlichen Raum gelegt. Unter dem Begriff „ländlicher Raum“ werden bis heute vielschichtige Begrifflichkeiten verwendet. Diverse Formulierungen der Raumordnungspolitik, Sachbüchern oder Lexika haben dazu geführt, dass eine allgemeingültige Definition nicht vorliegt und sich der Begriff als sehr komplex erweist. Der ländliche Raum steht jedoch stets im ständigen Wandel und verfügt über unzählige Merkmale.

<sup>30</sup> Vgl. Bonß, Wolfgang: Mobilität und Verkehr in der modernen Gesellschaft, In: Bochard Klaus (Hrsg.), Grenzenloser Verkehr? Verkehr an Grenzen!, Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Hannover, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Verlag), Band 229, 2006, S.12.

<sup>31</sup> Vgl. Cerwenka, Peter et.al., 2007, S. 2 ff.



Dies zeigt beispielsweise der Wandel von der Agrar- hin zur Industriegesellschaft.<sup>32</sup> Sowohl städtische, als auch ländliche Gebiete verfügen über das Potential, an der Raumentwicklung mitzuwirken. Der „ländliche Raum“ ist nicht mehr vergleichbar mit den landwirtschaftlich genutzten Raumstrukturen, da dieser vielfältige Ausprägungen aufweist. Beispielsweise gibt es ländliche Gebiete im städtischen Umland, ländliche touristisch geprägte Räume und Strukturen in peripheren Lagen.<sup>33</sup> Generell wird der „ländliche Raum“ als Gegensatz zum urbanen (städtischen) Raum angesehen. Jedoch wurden durch den Verstädterungstrend die Abhängigkeiten zwischen den beiden Raumstrukturen immer stärker, weshalb die Grenzen eher als fließende Übergänge anzusehen sind.<sup>34</sup>

Die Typologie der „**OECD-Ratsgruppe Rural Development**“ ist eine Möglichkeit für eine Kategorisierung des ländlichen Raumes.<sup>35</sup> Um in der OECD Methodik eine Typologie Definition zu erreichen, werden zuerst auf der „LAU-Ebene 2“ die lokalen Verwaltungseinheiten definiert und anschließend erfolgt eine Klassifizierung der Regionen mittels Bevölkerungsanteil in peripheren „LAU 2“ Gebieten (Bevölkerungsdichte unter 150 Einwohnern je Quadratkilometer). Mit der OECD Methodik erfolgt durch den in lokalen ländlichen Gebieten lebenden Bevölkerungsanteil eine Gebietsklasseneinteilung in: (1) „überwiegend städtische (Städte)“, (2) „intermediäre (Vororte & kleinere Städte)“ und (3) „überwiegend ländliche Regionen (Ländliche Gebiete)“.<sup>36</sup>

- (1) Als „überwiegend städtische“ NUTS-3-Regionen gelten räumliche Strukturen, in denen „weniger als 15% der Bevölkerung in einer ländlichen LAU 2 leben“<sup>37</sup>.
- (2) Wenn sich der in ländlichen Gemeinden lebende Bevölkerungsanteil zwischen 15% und 30% befindet, wird von „intermediären“ Regionen gesprochen.

---

<sup>32</sup> Vgl. Henkel, Gerhard: Der ländliche Raum: Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland, 4. Ergänzte und neu bearbeitete Auflage, Stuttgart, 2004, S. 30 ff. -zitiert nach: Freie Referate.de: Ländlicher Raum- Definition & Merkmale, o.O., o.J., <https://freie-referate.de/erdkunde/landlicher-raum> (abgerufen: 04.05.2023).

<sup>33</sup> ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz): Österreichisches Raumentwicklungskonzept – ÖREK 2011, Österreichische Raumordnungskonferenz Beschluss vom 4. August 2011 (schriftliches Verfahren), Wien, Rema Print Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H., 2011, S. 87 f.

<sup>34</sup> Vgl. Henkel, Gerhard, 2004, S. 30 ff. – zitiert nach: freie-referate.de, abgerufen: 04.05.2023.

<sup>35</sup> Vgl. Eurostat- Europäische Kommission: Eurostat Jahrbuch der Regionen 2010, Thema: Allgemeine Regionalstatistiken, Reihe: Statistische Bücher, ISSN 1830-9690, Belgien, 2010, S. 240 ff., <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5727349/KS-HA-10-001-DE.PDF.pdf/8e20d449-c6f7-49b1-945b-8cf735573d24?t=1414775907000> (abgerufen am 04.02.2023).

<sup>36</sup> Vgl. Eurostat- Europäische Kommission, 2010, S. 240 ff.

<sup>37</sup> ebd., S. 240 ff.



- (3) Unter die dritte Rubrik fallen die „überwiegend ländlichen“ Regionen. Diese sind durch einen über 50% Bevölkerungsanteil definiert. Dieser Richtwert bezieht sich auf die Gesellschaft, welche in einer ländlichen Gemeinde leben. <sup>38</sup>

Als weitere Methode für die Bewertung des „ländlichen“ und „städtischen“ Raums wurde in Österreich die „**Urban-Rural-Typologie**“ entwickelt. Im Zuge der „Urban-Rural-Typologie“ soll durch die Einteilung der Gemeinden in Raumtypen über das gesamte Bundesland Österreich das Land-Stadt-Kontinuum dargestellt werden. Dabei werden das Bevölkerungspotential und wirtschaftliche Komponenten (Infrastruktur, Arbeitsplätze) miteinbezogen. Das Ziel ist es, die zuvor genannten Raumstrukturen anhand der funktionalen und der strukturellen (Wirtschaft, Bevölkerung) Merkmalen zu separieren.<sup>39</sup>Die „Urban-Rural-Typologie“ verfügt über vier Hauptklassen: (1) „Urbane Zentren“ <sup>40</sup>(Stadtregionen), (2) „Regionale Zentren“<sup>41</sup>, (3) „Ländlicher Raum im Umland von Zentren“<sup>42</sup> (Außenzonen) und (4) „Ländlicher Raum“<sup>43</sup>. Diese werden insgesamt in 11 Unterkategorien eingeteilt (Abbildung 3). Für die Klassifizierung wird die Methode mittels Schwellenwerten angewendet. <sup>44</sup> Für die Einteilung in die Hauptklassen wurde eine rasterbasierte Abgrenzung von verdichteten Siedlungsstrukturen im Ausmaß von 500m durchgeführt. <sup>45</sup>

---

<sup>38</sup> Vgl. ebd., S. 240 ff.

<sup>39</sup> Vgl. Statistik Austria: Urban-Rural-Typologie - Stand 2021, Wien, 2021, S. 4 ff., <https://www.statistik.at/fileadmin/pages/453/urbanRuralTypolgie.pdf> (abgerufen am 05.02.2023)

<sup>40</sup> Statistik Austria, 2021, S. 8 ff.

<sup>41</sup> Ebd., S. 8 ff.

<sup>42</sup> Ebd., S. 8 ff.

<sup>43</sup> Ebd., S. 8 ff.

<sup>44</sup> Vgl. Statistik Austria, 2021, S. 8 ff.

<sup>45</sup> Vgl. ebd., S. 7.

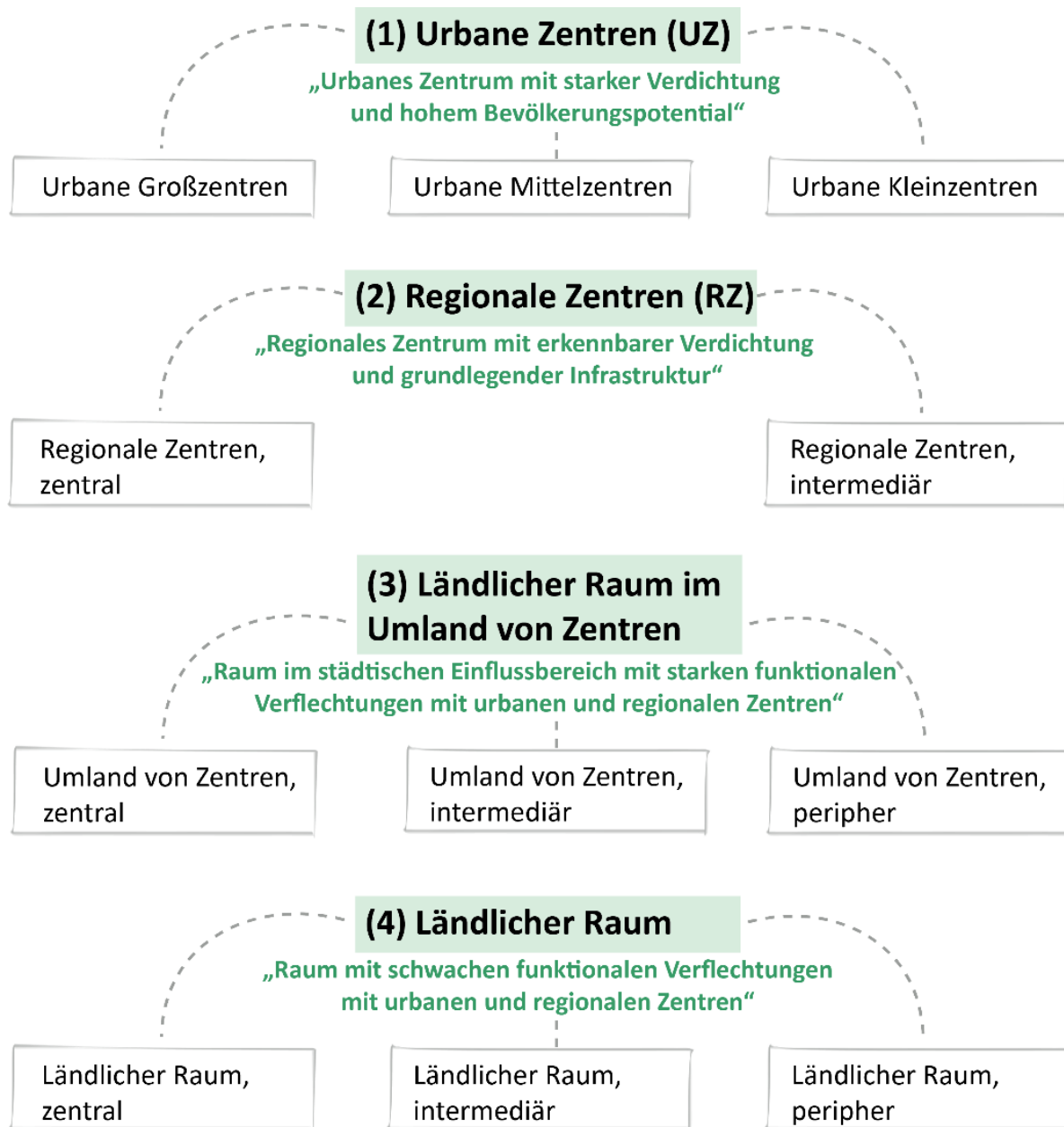
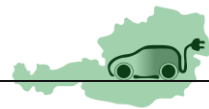


Abbildung 3: Hauptklassen der „Urban-Rural-Typologie“ (Datengrundlage: Statistik Austria, Urban-Rural-Typologie, Wien, 2021, S. 8ff., eigene Darstellung)



In der Abbildung 4 sind die vier Hauptklassen und deren 11 Unterkategorien in Österreich verortet. In dieser Grafik ist ersichtlich, dass im Nord-Osten Österreichs vermehrt urbane Typologien vorzufinden sind.

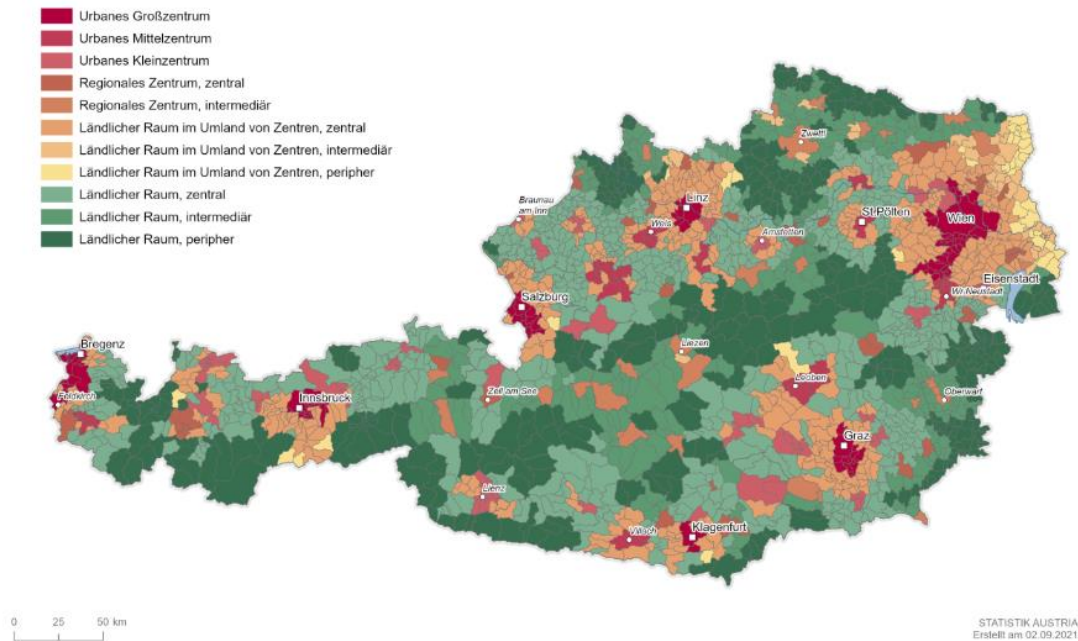


Abbildung 4: Urban-Rural-Typologie Karte (Quelle: Datengrundlage: Statistik Austria, Urban-Rural-Typologie, Wien, 2021, S.23.)

Das **ÖREK (Österreichisches Raumentwicklungskonzept) 2030** beinhaltet eine Darstellung der **Raumtypen in Österreich**. Hierbei erfolgt eine Unterteilung in:

- (1) „Größere Stadtregionen“
- (2) „Kleinere Stadtregionen und ländliche Verdichtungsräume“
- (3) „Achsenräume entlang hochrangiger Verkehrsinfrastruktur“
- (4) „Ländliche Tourismusregionen“
- (5) „Ländliche Räume mit geringer Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsrückgang“<sup>46</sup>

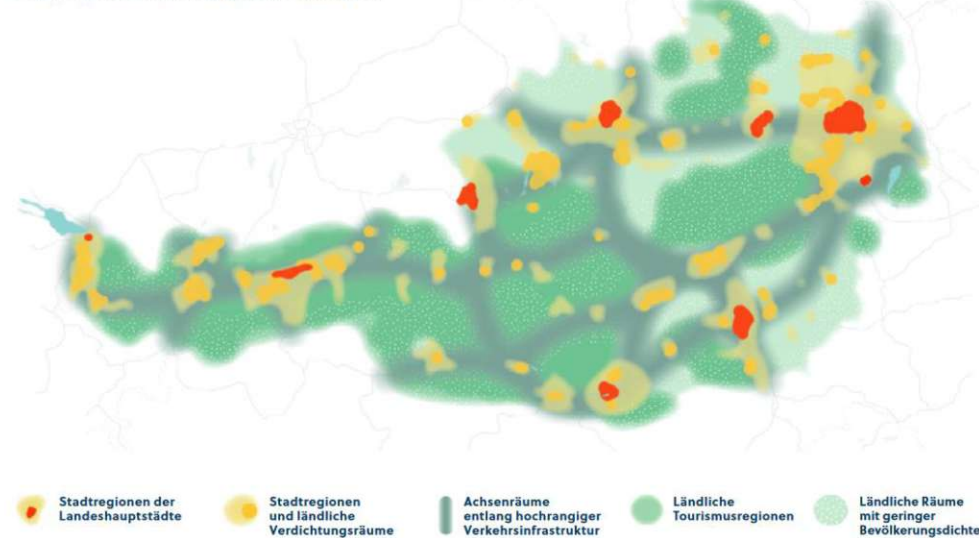
Werden die Raumtypen in Österreich (Abbildung 5) genauer betrachtet, sind Ähnlichkeiten zu der Methode der „Urban-Rural-Typologie“ (Abbildung 4) zu erkennen.

<sup>46</sup> ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz): Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK) 2030 – Raum für Wandel, Beschluss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) 20. Oktober 2021, ÖROK Schriftreihe 210, Wien, Eigenverlag, 2021, S. 46ff.



### Raumtypen Österreichs

Schematische Darstellung nach ÖREK 2030\*



\*Diese Darstellung illustriert die Raumtypen des Österreichischen Raumentwicklungskonzepts. Die Handlungsräume charakterisieren sich durch gemeinsame Herausforderungen und Potenziale und können einander überlagern. Die Karte enthält keine Zielvorstellungen.

Abbildung 5: Raumtypen Österreich (Quelle: ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK) 2030 – Raum für Wandel, Wien, 2021, S. 46.

Wie eingangs erwähnt, ist der Terminus des „ländlichen Raums“ mit vielschichten Begrifflichkeiten behaftet. Für die folgende Masterarbeit wurde sich nicht gezielt für eine der erwähnten Varianten entschieden. Laut Definition der OECD-Ratsgruppe Rural Development wurden speziell die intermediären und überwiegend ländliche Regionen und laut Urban-Rural-Typologie generell der ländliche Raum und im Umland von Zentren betrachtet. Bei den Abgrenzungen der Raumtypen in Österreich nach ÖREK werden alle Kategorien außer größere Stadregionen in die Analyse miteinbezogen. Diese Abgrenzungsmethoden wurden durch die Aussagen der Experteninterviews ergänzt, wodurch beispielsweise laut Literatur Regionen als Ballungsräume oder regionales Zentrum betitelt werden, aber in der Praxis als ländlich geprägte Regionen wahrgenommen werden.

## 2.5 Übergeordnete Mobilitätszielsetzungen

Bereits im Zuge der „ersten Klimakonferenz der Weltorganisation für Meteorologie (WMG)“<sup>47</sup>, welche in Genf stattfand, wurde deutlich, dass Maßnahmen gegen den Klimawandel eingeleitet werden müssen. Mit dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen, welches sich mit der Klimaänderung auseinandersetzte, erklärten sich die teilnehmenden

<sup>47</sup> Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie: Das Übereinkommen von Paris, In: Österreich.gv.at, o.O., 2023, [https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen\\_wohnen\\_und\\_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html](https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html) (abgerufen: 05.02.2023).





Staaten für eine Treibhausgasreduktion und eine Klimawandelvorsorge verantwortlich. Mit dem **Kyoto-Protokoll** wurden der Maßnahmenkatalog und die damit einhergehenden Reduktionsziele für die Industriestaaten verpflichtend. Damit haben sich die Industriestaaten dazu bereit erklärt, ihre Treibhausgase im Vergleich zum Jahr 1990 zu reduzieren beziehungsweise zumindest zu begrenzen. Im Zuge dessen haben sich die Mitgliedsstaaten und die EU dazu verpflichtet, sich an einer 8%igen Reduktionen zu orientieren. Für Österreich bedeutet dies eine 13%ige Reduzierung der Treibhausgase.<sup>48</sup>

Im **Pariser Übereinkommen 2015** wurden weitere Zielsetzungen formuliert. Dabei soll sich beispielsweise die globale Erderwärmung im Gegensatz zu vorindustriellen Werten auf einem Maximalwert von 2 Grad Celsius begrenzen. Ein weiteres Ziel ist es, durch Anstrengungen den Anstieg auf 1,5 Grad Celsius zu limitieren.<sup>49</sup>

Das **EU Klima- und Energiepaket 2030** beruht auf den **2020-Rahmenplan** mit den „20-20-20 Zielen“. Diese beinhalten einen Anteil von erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch von 20 Prozent, eine 20%ige Erhöhung der Energieeffizienz und eine Treibhausgasemissionsreduzierung bis 2020 im Vergleich zum Jahr 1990 um mindestens 20 Prozent. Im Jahr 2014 wurde der **EU-Klima- und Energierahmen bis 2030** für die Mitgliedsstaaten beschlossen. Dabei gilt es, die folgenden verbindlichen Ziele zu erreichen: eine Minderung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 von mindestens 40 Prozent, ein indikatives Effizienzziel von mindestens 27 Prozent und ein Anteil erneuerbarer Energien von mindestens 27 Prozent.<sup>50</sup>

Österreich formulierte 2021 für die Erfüllung des Pariser Klimaabkommens den „**Mobilitätsmasterplan 2030**“. Dessen Ziel ist es, die Anteile des öffentlichen Verkehrs, des Rad- und Fußverkehrs und der geteilten Mobilität zu erhöhen. Des Weiteren sollen Wege, welche zu einer Verkehrsvermeidung oder zur Verlagerung von Strecken führen, forciert werden. Um das zukünftige Mobilitätsziel 2040 – Klimaneutralität 2040 – zu erreichen, ist eine Verkehrswende (Vermeiden, Verlagern) mithilfe des klimaneutralen Verkehrs notwendig.

---

<sup>48</sup> Vgl. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie: Das Übereinkommen von Paris, In: Österreich.gv.at, o.O., 2023, [https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen\\_wohnen\\_und\\_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html](https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html) (abgerufen: 05.02.2023).

<sup>49</sup> Vgl. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie 2023, abgerufen: 05.02.2023.

<sup>50</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Europäischer Klima- und Energierahmen 2030: Erneuerbare-Energien.de, o.O., o.J., [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/eu\\_klima\\_und\\_energierahmen.html](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/eu_klima_und_energierahmen.html) (abgerufen: 11.02.2023).



Diese Mobilitätseffekte werden im „Mobilitätsplan 2030“ im Rahmen eines Zielpfades formuliert, wobei die Klimaneutralität für das Jahr 2040 mit fossilen Treibstoffen keine Option darstellt.<sup>51</sup>

Zusätzlich zum Mobilitätsmasterplan 2030 veröffentlichten das „Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus“ und das „Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie“<sup>52</sup> eine österreichische „Klima- und Energiestrategie“ „**#mission2030**“<sup>53</sup>. Als zentrales Ziel dieser gilt es, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Das bedeutet für Österreich eine Verringerung der Emissionen im Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 2005 um 36%. Mit 46% der Gesamtemissionen gilt der Verkehrssektor als emissionsstärkster Bereich. Um die Energieeffizienzmaßnahmen zu erreichen, ist unter anderem der Umstieg auf E-Mobilität notwendig.<sup>54</sup>

Mit dem Endbericht zum **Umsetzungsplan „Elektromobilität in und aus Österreich“** wurde deutlich, dass die Elektromobilität sowohl für den Klima- als auch für den Umweltschutz künftig von Bedeutung ist. Die Elektromobilität bietet enormes Potential – beispielsweise ist die Integration in ein intermodales Gesamtverkehrssystem, welches mit dem öffentlichen Verkehr im Zusammenhang steht, möglich.<sup>55</sup>

Um diese übergeordneten Mobilitätszielsetzungen künftig zu erreichen, kann der Status-Quo und die künftige Ausweitung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum als Baustein fungieren. Die bestehenden Fahrzeugflotten sind zum Großteil elektrifiziert, weshalb eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Ausbreitung der Elektrofahrzeuge in Österreich besteht. Durch die Forcierung einer geteilten PKW-Nutzung (=Carsharing) kann der bestehende Kfz-Bestand und die Flächenversiegelung durch Parkplätze in Österreich reduziert werden.

---

<sup>51</sup> Vgl. BMVIT (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie): Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, Wien, 2021, S. 16ff.

<sup>52</sup> Vgl. BMNT (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus) und BMVIT (Bundesministerium für Mobilität, Innovation und Technologie): #mission 2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie, Wien 2018, S.1.

<sup>53</sup> Vgl. BMNT (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus) und BMVIT (Bundesministerium für Mobilität, Innovation und Technologie), 2018, S.1.

<sup>54</sup> Vgl. ebd., 2018, S. 16 ff.

<sup>55</sup> Vgl. Petra Burgholzer (Kordinatorin für Elektromobilität im Büro des Generalsekretärs Wien)/ Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT): Endbericht zum Umsetzungsplan Elektromobilität in und aus Österreich, In: Bmk.gv.at, Wien, 2016, [https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:61d14473-9255-4bea-b8cf-cd0f00883429/emobil\\_up\\_fortschrittsbericht201608.pdf](https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:61d14473-9255-4bea-b8cf-cd0f00883429/emobil_up_fortschrittsbericht201608.pdf) (abgerufen: 11.02.2023).





## 2.6 Mobilitätswende

Aufgrund der bereits erläuterten Treibhausgasemissionen im Verkehrsbereich und des erhöhten Fahrzeugbestands in Österreich wird die **Mobilitätswende** als eine der Schlüsselfaktoren angesehen, um die in Kapitel 2.5 erläuterten Klimaziele zu erreichen.<sup>56</sup> Dabei spielen eine PKW-Reduzierung und ein Umstieg auf umweltfreundliche Mobilitätsangebote eine Rolle. Das Mobilitätsverhalten der Menschen wird im Kopf projiziert und hängt von Aspekten wie der Lebenssituation ab.<sup>57</sup> Um eine Mobilitätswende zu erreichen, ist die Notwendigkeit eines Verhaltenswandels der Bevölkerung gegeben.<sup>58</sup> Durch das Interesse zum Austesten neuer Mobilitätsformen seitens der Bevölkerung können neue Alternativen entstehen.<sup>59</sup>

Die Mobilitätswende kann als eine Säule der Verkehrswende betrachtet werden. Unter dem Terminus „**Verkehrswende**“ werden bauliche Umstrukturierungen des Verkehrssystems und der Mobilitätsumstieg der Bevölkerung auf umweltfreundliche Fortbewegungsmittel verstanden. Die Vermeidung, Verlagerung und Verbesserung des Verkehrs gelten als Leitsätze der Verkehrswende. Für eine klimaneutrale Gestaltung des Verkehrs ist zusätzlich zur Mobilitätswende eine sogenannte Antriebswende notwendig. Ein Beispiel hierfür ist die Substituierung des privaten fossilen PKWs durch ein elektrisch betriebenes Fahrzeug.<sup>60</sup> Diese wird ebenso mit dem Terminus „**Energiewende**“ verbunden. Um eine Verkehrswende zu erzielen, ist neben der Mobilitätswende eine sogenannte Energiewende bedeutend (Abbildung 6).<sup>61</sup>

---

<sup>56</sup> Vgl. Klima- und Energiefonds: Mobilitätswende, In: klimafonds.gv.at, Wien, o.J., <https://www.klimafonds.gv.at/themen/mobilitaetswende/> (abgerufen: 16.09.2023).

<sup>57</sup> Vgl. Umweltbundesamt: Mobilitätswende Beginnt Im Kopf: Wertewandel Und Wissensbildung – Kurzstudie im Rahmen des Projekts „Nachhaltige Mobilitätswende“ (NaMoW), Wien, 2023, S. 6., <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/dp177.pdf> (abgerufen: 16.09.2023).

<sup>58</sup> Vgl. Verkehrsclub Deutschland (VCD): Verkehrswende oder Mobilitätswende – was ist der Unterschied?, o.O., 2021, <https://www.vcd.org/artikel/verkehrswende-definition> (abgerufen: 20.09.2023).

<sup>59</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2023, S. 15.

<sup>60</sup> Vgl. Verkehrsclub Deutschland (VCD), o.O., 2021, <https://www.vcd.org/artikel/verkehrswende-definition> (abgerufen: 20.09.2023).

<sup>61</sup> Vgl. Agora Verkehrswende: These 01 – Die Verkehrswende gelingt mit der Mobilitätswende und der Energiewende im Verkehr., o.O., 2017, <https://www.agora-verkehrswende.de/12-thesen/die-verkehrswende-gelingt-mit-der-mobilitaetswende-und-der-energiewende-im-verkehr/> (abgerufen: 20.09.2023).



Abbildung 6: Verkehrswende (Datenquelle: Agora Verkehrswende, These 01 – Die Verkehrswende gelingt mit der Mobilitätswende und der Energiewende im Verkehr., o.O, 2017, abgerufen: 20.09.2023, eigene Darstellung)

Wie bereits erwähnt, ist in einem ersten Schritt die Reduzierung des PKWs aufgrund diverser Faktoren (z.B. Lärm, Luftschadstoffe etc.) notwendig. Zudem ist der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und anderen Mobilitätsformen (z.B. Rad, Fuß) essentiell. Carsharing, insbesondere eine elektrifizierte Fahrzeugflotte führt nicht nur zu einer entspannten Fortbewegung, sondern fungiert als essentieller Bestandteil einer nachhaltigen Mobilität.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Vgl. Umweltzeichen. at: Carsharing als Teil der Mobilitätswende, Wien, 2023, <https://www.umweltzeichen.at/de/produkte/mobilit%C3%A4t/carsharing-als-teil-der-mobilit%C3%A4tswende> (abgerufen: 16.09.2023).



### 3 Ausprägungen des Carsharings - Beschreibung des Status Quo

Carsharing wurde in der Vergangenheit vor allem in Städten und Ballungsgebieten forciert. Aus diesem Grund existieren speziell Erfahrungen über Carsharing vorwiegend in urbanen Gebieten, während im ländlichen Raum Carsharing hingegen eine eher untergeordnete Rolle spielte. Jedoch sind insbesondere beim Carsharing in ruralen Gebieten in den letzten Jahren Entwicklungsfortschritte und erfolgreiche Umsetzungen sichtbar geworden.<sup>63</sup>

Laut VCÖ bietet Carsharing im ländlichen Raum eine relevante Ergänzung zu anderen Mobilitätsträgern – Gehen, Radfahren und Öffentlicher Verkehr.<sup>64</sup> Um schrittweise das Ziel einer „Nachhaltigen Mobilität“ (Kapitel 2.2) zu erreichen, ist eine Mobilitätswende (Kapitel 2.6) erforderlich. Hierbei kann Carsharing als möglicher Lösungsansatz fungieren. Zudem muss Carsharing künftig eine breitere Akzeptanz erfahren und von der breiten Öffentlichkeit als Mobilitätsangebot wahrgenommen werden. Um die Thematik des (E-)Carsharings im ländlichen Raum detaillierter analysieren zu können, ist zu Beginn ein allgemeiner Überblick des Fahrzeug-teilens für die weitere Literaturanalyse und die empirische Erhebung essentiell.

Aus den genannten Gründen werden in diesem Kapitel die allgemeinen Komponenten des Carsharings zusammengefasst. Damit einhergehend werden die Bedeutung, die Funktionsweise und die Formen des Carsharings näher beleuchtet. Weiters wird die unterschiedlichen Wegekettenarten und die Wegerelationen zwischen städtischen und ländlichen Regionen thematisiert. Da der Fokus der Masterarbeit auf die Intermodalität gelegt wird, wird gezielt auf die Integration des Fahrzeug-teilens in Wegeketten eingegangen. Damit verbunden werden grundlegend die Carsharing-Nutzer samt Motiven und Wegezwecken analysiert. Weiters wird Carsharing anderen Mobilitätsangeboten gegenübergestellt. Abschließend werden einerseits die Erfolgsfaktoren und andererseits die Herausforderungen des Carsharings im ländlichen Raum behandelt und die Inhalte des gesamten Kapitels zusammengefasst. Die Inhalte des gegenständlichen Kapitels stellen jedoch keine vollständige Erhebung dar und umfassen den deutschsprachigen Raum.

---

<sup>63</sup> Vgl. Jutta Sehic: Carsharing - Eine Möglichkeit der nachhaltigen Mobilität für den ländlichen Raum?, In: Kommunal.at, o.O., 2022, <https://www.kommunal.at/carsharing-eine-moeglichkeit-der-nachhaltigen-mobilitaet-fuer-den-laendlichen-raum> (abgerufen: 24.03.2023).

<sup>64</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Carsharing für ganz Österreich, In: Vcoe.at, o.O., 2021, <https://vcoe.at/news/details/carsharing-fuer-ganz-oesterreich> (abgerufen: 24.03.2023).



### 3.1 Grundlagen des Carsharing-Systems

#### 3.1.1 Sharing Mobility

Unter einer „Sharing Mobility“ wird die organisierte Nutzung von Fahrzeugen oder Dienstleistungen der Mobilität mehrerer Personen verstanden. Diese beruht auf Basis eines langfristigen Rahmens, wie beispielsweise der Haftung. Die „Sharing Mobility“ fungiert als Teilelement der „Sharing Economy“ und ermöglicht eine auf Bedarf mehrerer Personen abgestimmte, geteilte Nutzung von Fahrzeugen und Mobilitätsdienstleistungen.<sup>65</sup> Der Begriff „Sharing Economy“ wird als Oberterminus für Angebote und Konzepte verwendet, die das Ziel verfolgen, Dienstleistungen und Güter miteinander zu teilen. Die soziale Motivation zwischen sich kennenden Personen wird als Ursprung angesehen.<sup>66</sup>

Die „Sharing Mobility“ verfügt über ein vielschichtiges Angebot – diverse Nutzer, Anbieter, Dienstleistungen und Fahrzeuge.<sup>67</sup> Dazu werden auch Mobilitätskonzepte – Bike-, Scooter- und Carsharing – gezählt.<sup>68</sup> In der vorliegenden Arbeit wird jedoch die eigentumslose Nutzung eines Autos unter der Ressourcenart des „Good Sharings“ (Tabelle 4) betrachtet.

	Art der Ressource		
	Trading	Goods Sharing	Service Sharing
<b>B2C</b>	Verkaufen von gebrauchten Gütern mit oder ohne Gegenleistung Beispiel: Gewerbliche Gebrauchtmärkte	Vermietung/ Leasing von Gütern an PrivatkundInnen mit Gegenleistung Beispiel: klassisches Carsharing, Werkzeugverleih	temporäre Erbringung einer gewerblichen Dienstleistung für PrivatkundInnen mit Gegenleistung Beispiel: Reinigungsdienste, Taxi
<b>B2B</b>	nicht relevant	gewerbliche Vermietung/ Leasing von Gütern an gewerbliche Kunden mit Gegenleistung Beispiel: Chemikalien-Leasing, Kopierer-Leasing	temporäre Erbringung einer gewerblichen Dienstleistung für gewerbliche Kunden mit Gegenleistung Beispiel: Wartungsverträge für Kopierer
<b>C2C</b>	Tauschen, Verkaufen, Verschenken von gebrauchten, privaten Gütern mit oder ohne Gegenleistung Beispiel: Marktplätze für Gebrauchsgüter wie eBay, Kleiderkreisel	temporäre Überlassung von privaten Gütern mit oder ohne Gegenleistung Beispiel: privates Carsharing, privater Werkzeugverleih, private Überlassung von Wohnraum	temporäre Erbringung einer privaten Dienstleistung mit oder ohne Gegenleistung Beispiel: Mitfahrgelegenheit, Nachbarschaftshilfe
<b>P2C</b>	nicht relevant	öffentliche Vermietung/ Leasing von Gütern an PrivatkundInnen mit Gegenleistung Beispiel: öffentliche Fahrradverleihsysteme	temporäre Erbringung einer öffentlichen Dienstleistung mit oder ohne Gegenleistung Beispiel: öffentlicher Nahverkehr

Tabelle 4: Typisierung von Sharing-Konzepten (Quelle: BMVIT, „Ergebnisbericht Projekt „ShareWay-Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation, Wien, 2014, S. 15.)

<sup>65</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH: Sharing-Mobility – Gemeinsam Mobil. Österreichs Sharing Community und das Potential für Städte und Gemeinden, Publikation der Reihe „Mobility Explored“, Wien, 2019, S. 3.

<sup>66</sup> Vgl. BMVIT (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie): Mobilität der Zukunft, Ausschreibung Frühling 2014, Ergebnisbericht Projekt „ShareWay – Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation“, Wien, 2014, S. 12 ff.

<sup>67</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH, Wien, 2019, S. 3.

<sup>68</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH, 2019, S. 8.



Bei der „Shared Mobility“ erfolgt eine Verbreitung meist in dicht besiedelten Räumen. Durch die individuelle und flexible Mobilität bietet die „Sharing Mobility“ jedoch enormes Potential auch in einer Region mit einer niedrigeren Dichte. Wird „Sharing-Mobility“ mit anderen Mobilitätssystemen vernetzt, kann diese an einer effizienten, umweltfreundlichen und sozialen Mobilität mitwirken.<sup>69</sup>

### 3.1.2 Bedeutung des Carsharings

Der Bundesverband CarSharing (bcs) definiert Carsharing folgendermaßen: „CarSharing ist die organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen.“<sup>70</sup> Das Resultat ist eine individuell organisierte Mobilität, die einerseits zur Entlastung des Verkehrssystems und der Umwelt führt und andererseits zu einer Verstärkung und Ergänzung des Öffentlichen Verkehrs beiträgt.<sup>71</sup>

Carsharing fungiert als eine Alternative zum individuellen PKW-Konsum, bei dem einige wenige Kraftfahrzeuge von unterschiedlichen Personen zu verschiedenen Zeitpunkten genutzt werden.<sup>72</sup> Durch das Konzept des Fahrzeug-teilens besteht die Möglichkeit, den PKW und die damit einhergehenden verhältnismäßig signifikanten Fixkosten zwischen diversen Nutzern aufzuspalten. Carsharing wird als sogenannter „Para(Neben)transit(Verkehr)“ verstanden. Dies ist eine Kategorisierung, die neben dem Öffentlichen Verkehr (ÖV) und dem Individualverkehr (IV) positioniert ist. Es gibt unterschiedliche Formen des Paratransiten, die je nach räumlichen und zeitlichen Merkmalausprägungen und dem Selbstbestimmungsgrad unterschieden beziehungsweise sortiert und bestimmt werden.<sup>73</sup>

---

<sup>69</sup> Vgl. ebd., 2019, S. 3.

<sup>70</sup> Loose, Willi: Leitfaden zur Gründung neuer CarSharing-Angebote, In: Bundesverband CarSharing (bcs) (Hrsg.), Berlin, 2018, S. 4.

<sup>71</sup> Vgl. Loose, Willi: Leitfaden zur Gründung neuer CarSharing-Angebote, In: Bundesverband CarSharing (bcs) (Hrsg.), Berlin, 2018, S. 4.

<sup>72</sup> Vgl. Keller, Thomas: Entwicklung und Potential von organisiertem Car-Sharing in Deutschland, Österreich und der Schweiz, IVS Schriften, Wien, Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 2000, S. 11 ff.

<sup>73</sup> Vgl. Keller, Thomas, 2000, S. 11 ff.



Da die vorliegende Arbeit sich mit Carsharing befasst, wird die Kategorie Nebenverkehr (Paratransit) genauer beleuchtet. Dabei wird das Auto-teilen zur Rubrik des mitbestimmten (Paratransit) Grades mit Selbstfahrer gezählt, bei welchem ein Flächenbetrieb innerhalb von Zeitintervallen möglich ist (Tabelle 5).

SELBSTBESTIMMUNGSGRAD		SELBSTBESTIMMT (IV)	MITBESTIMMT (PARATRANSIT)		FREMDBESTIMMT (ÖV)
RÄUMLICH	ZEITLICH		SELBSTFAHRER	FREMDFAHRER	
Linienbetrieb	zu festen Zeiten	X	X	X	Linienbus, Straßembahn, Stadtbahn, U-/S-Bahn (mit Taktfahrplan)
	Innerhalb von Zeitintervallen	X	X	Linien-Sammel-Taxi (fahrplangebunden)	Linienverkehr mit flexiblen Fahrplan
	zu zufälligen Zeiten	X	X	Bedarfs-Linienbus (fahrplangebunden)	X
Richtungsbandbetrieb (Zubringer oder Verteiler)	zu festen Zeiten	X	X	X	(Kombi Linie), Zielbus, Verteilerbus
	Innerhalb von Zeitintervallen	X	Abgesprochene Mitnahme	Rufbus, Sammeltaxi (fahrplanungebunden)	X
	zu zufälligen Zeiten	X	spontane Mitnahme	AnrufBus	
Richtungsbandbetrieb (Mit Start- und Endpunkt)	zu festen Zeiten	X	Zusteige-Mitnahme, Trampen	Bringen- und Abholen (Kiss&Ride)	X
	Innerhalb von Zeitintervallen	X	Car-Pooling	Anruf Sammeltaxi (turnusmäßig) Fahrplangebunden	
	zu zufälligen Zeiten	X	Mitfahrgesellschaften	Anruf Bus (fahrplangebunden)	
Flächenbetrieb	zu festen Zeiten	X	X	X	Tourenbetrieb
	Innerhalb von Zeitintervallen	X	Carsharing	Anruf Bus	X
	zu zufälligen Zeiten	Zu Fuß, Fahrrad, Motorrad, Privatauto	Autovermietung	Einzeltaxi	

Tabelle 5: Verkehrsmittelunterscheidung im Personenverkehr nach dem Selbstbestimmungsgrad und nach zeitlichen, räumlichen Merkmalsausprägungen (Datenquelle: Zou, P., Hannover, 1999; S.39 – zitiert nach: Schweig Karl-Heinz et.al.; Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, 2004, S.12, eigene Darstellung)

Des Weiteren unterscheidet Keller Carsharing in informelle und formelle Organisationsformen und stellt einen Vergleich zum Carpooling her (Tabelle 6). Während bei der formellen Ausprägung die Fahrzeuge den Nutzern gemeinschaftlich zur Verfügung gestellt werden, wird unter der informellen Ausrichtung eine gemeinschaftliche Fahrzeugnutzung auf Basis einer privaten Organisation (zb. innerhalb eines Haushaltes) verstanden.<sup>74</sup> Setzt man sich mit der formellen Organisationsform des Carsharings detaillierter auseinander, werden diverse Paratransitformen sichtbar. Angefangen mit dem Carsharing durch Carsharing-Organisationen oder Betriebe (organisiertes Carsharing) werden das Taxi, ein Nachbarschaftsauto oder ein Mietwagen hinzugezählt.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Vgl. ebd., 2000, S. 11 ff.

<sup>75</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al.: Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden; In: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (Verkehrstechnik Heft V 113). - Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.), Recklinghausen, Wirtschaftsverlag NW, Bericht zum Forschungsprojekt 77.460/2001., 2004, S. 12.





ORGANISATION		
	FORMELL	INFORMELL
Carsharing „hintereinander Teilen“	<ul style="list-style-type: none"> <li>organisiertes Carsharing</li> <li>Nachbarschaftsauto</li> <li>Mietwagen, Leihwagen</li> <li>Taxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carsharing (Auto-teilen) im Haushalt</li> <li>Ausleihen von Fahrzeugen bei Bekannten/Verwandten</li> </ul>
Car-Pooling „nebeneinander Teilen“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilitätszentrale, Mitfahrzentrale</li> <li>Berufspendlervermittlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bildung von Fahrgemeinschaften im Bekanntenkreis (Informelle Fahrgemeinschaften)</li> </ul>

Tabelle 6: Die Organisationsformen des Carsharings (Quelle: Keller, Thomas, 2002, S.51 – zitiert nach, Kulturverlag, 2000 – zitiert nach: Schweig Karl-Heinz et.al.; Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, Recklinghausen, 2004, S.12 und Fliegner, Steffen, Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoabschaffung, Mannheim, 2002, S. 61, eigene Darstellung)

Zusätzlich zur Unterteilung der Organisationsstruktur gibt es auch unterschiedliche Kooperationsarten. Hierbei wird, wie in Tabelle 6 ersichtlich, zwischen dem sogenannten Carsharing und dem Car-pooling unterschieden. Während beim Carsharing die Nutzer das geteilte Auto ohne eine zeitliche Überschneidung einzeln verwenden können, erfolgt beim Car-Pooling ein gleichzeitiges Auto-teilen mehrerer Nutzer.<sup>76</sup> Die gegenständliche Masterarbeit beschäftigt sich daher mit der formellen Organisationsform – organisiertes Carsharing.

### 3.1.3 Beschreibung des Ablaufs eines Carsharing-Verleihvorgangs

Um Carsharing zu nutzen, sind verschiedene Schritte notwendig. Diese werden im Folgenden aufgelistet: (Abbildung 11)

#### 1. Registrierung (Abbildung 7)

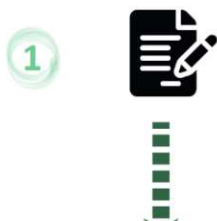
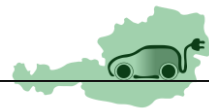


Abbildung 7: Registrierung (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

In erster Linie ist eine einmalige Registrierung beziehungsweise Mitgliedschaftsantrag des Kunden bei einer Carsharing-Organisation (CSO) notwendig.<sup>77</sup> Als Carsharing-Organisation wird eine Gemeinschaft von Menschen verstanden, die gemeinsam diverse Fahrzeuge abwickeln. Die CSO kümmert sich um die Organisation

<sup>76</sup> Vgl. Fliegner, Steffen: Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoabschaffung.; In: Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung (Band 3) – Gather Matthias, Kagermeier Andreas und Lanzendorf Martin (Hrsg.), Mannheim, Verlag MetaGIS Informationssysteme, Mannheim, 2002, S. 60 ff.

<sup>77</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de: CarSharing nutzen, In: Umweltbundesamt.de, o.O., 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/carsharing-nutzen#unsere-tipps> (abgerufen: 25.03.2023).



diverser Autos und wird in unterschiedlichen Rechtsformen strukturiert. Deshalb ist beispielsweise eine Großfamilie mit dem Besitz mehrerer Fahrzeuge keine CSO.<sup>78</sup> Meist wird der Registrierungsvorgang entweder mittels einer anbieterspezifischen App oder mit dem Erhalt einer elektronischen Karte abgewickelt.<sup>79</sup>

## 2. Buchung des gewünschten Fahrzeuges (Abbildung 8)



Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Registrierungsvorgang besteht die Möglichkeit das jeweilige Fahrzeug für einen gewünschten Zeitraum zu buchen beziehungsweise zu reservieren. Dies funktioniert je nach CSO unterschiedlich – es kann sowohl über eine App als auch telefonisch oder über das Internet erfolgen.<sup>80</sup> Indem für jeden Nutzer alle Fahrzeuge gleichermaßen verfügbar sind, wird auf den Gleichheitsaspekt Bedacht genommen.<sup>81</sup>

Abbildung 8: Fahrzeugbuchung  
(Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

<sup>78</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.

<sup>79</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.

<sup>80</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 25.03.2023.

<sup>81</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.





### 3. & 4. Abholung und Zurückbringen des Fahrzeuges an einem Standort (Abbildung 9)



Abbildung 9: Abholung und Zurückbringen des Fahrzeuges  
(Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Nachdem die Buchung vom jeweiligen CSO bestätigt wurde, kann das gewünschte Fahrzeug am ausgewählten Standort abgeholt werden.<sup>82</sup> Üblicherweise sucht der Nutzer den vereinbarten Stellplatz des Fahrzeuges auf und borgt sich das Auto für einen gewissen Zeitraum aus. Für die Ausführung des Ausleihvorgangs existieren wiederum unterschiedliche Systeme. Entweder besteht für den Kunden die Möglichkeit, das Auto mittels eines Schlüssels (mechanischer Tresor) zu öffnen, oder die Fahrzeugöffnung funktioniert mittels einer Chipkarte (elektronischer Tresor). Zweitere Variante wird als Stand-alone-System betitelt.<sup>83</sup> Ist die Fahrt beendet, bringt der Nutzer das Fahrzeug an den vereinbarten Standort zurück. Handelt es sich um ein standortbasiertes Carsharing wird das Fahrzeug am selben Ort zurückgebracht und jedem Kunden wird ein leichter Zugang zum Fahrzeug ermöglicht.<sup>84, 85</sup> Ist jedoch von einem stationsunabhängigen

Angebot die Rede, kann das Auto in einem vom Anbieter abgegrenzten Gebiet geparkt werden.<sup>86</sup> Bei älteren Systemen muss bei der Rückgabe des Fahrzeugs ein Fahrtbericht ausgefüllt werden. Hingegen werden bei den neueren Technologien, welche heutzutage in der Regel eingesetzt werden, die Fahrtdaten mittels eines Bordcomputers direkt an einen Zentralrechner gesendet, welcher wiederum die monatliche Abrechnung und die Datensammlung vornimmt.<sup>87</sup>

<sup>82</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.

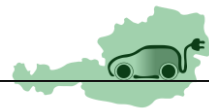
<sup>83</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.

<sup>84</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.

<sup>85</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.

<sup>86</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.

<sup>87</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.



## 5. Bezahlvorgang (Abbildung 10)



Nachdem das Fahrzeug ausborgt und erfolgreich an den vereinbarten Stellplatz zurückgebracht wird, erfolgt in einem nächsten Schritt der Bezahlvorgang. Beim Carsharing erfolgt die Abrechnung je nach Anbieter unterschiedlich.<sup>88</sup> Die Fahrtkosten werden individuell nach Kilometer- und Zeittarif ermittelt. Zusätzlich erfolgt die Abrechnung in unterschiedlichen Zeitabständen, beispielsweise mit Monats- oder Quartalsende.<sup>89</sup>

Abbildung 10: Bezahlvorgang  
(Quelle: eigene Darstellung,  
tw. icons: flaticon.com)

Prinzipiell wird sowohl die Reinigung als auch die Wartung der Sharing-Fahrzeuge über die Organisation abgewickelt. Zusätzlich verfügen die meisten Anbieter über eine Modellvielfalt – vom Transporter bis hin zum Kleinwagen. Bei der Buchung wird dem Kunden Flexibilität eingeräumt – sowohl Dienst- und Geschäftsreisen als auch beispielsweise Buchungen in anderen Städten und kurzfristige Verleihvorgänge sind möglich.<sup>90</sup>

Werden die fünf soeben genannten Schritte beim Verleihvorgang des Carsharing-Fahrzeugs eingehalten, kann dies der Kunde nach den jeweiligen Bedürfnissen nutzen. Die Abbildung 11 fasst die einzelnen Abfolgen zu einem Verleihvorgang zusammen.



Abbildung 11: Funktionsweise des Carsharings (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

<sup>88</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.

<sup>89</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13.

<sup>90</sup> Vgl. Umweltbundesamt.de, CarSharing nutzen, abgerufen: 25.03.2023.



### 3.1.4 Organisationsformen des Carsharings

#### 3.1.4.1 Abgrenzung Carsharing zur herkömmlichen Form der Autovermietung

Carsharing ist eine „organisierte Form der gemeinsamen Nutzung eines oder mehrerer Autos durch mehrere Nutzer“<sup>91</sup>. Ein Verleihvorgang an Freunde, Bekannte oder Verwandte wird prinzipiell nicht als „Auto-teilen“ bezeichnet, außer es besteht, wie bereits zuvor erwähnt, ein nachbarschaftliches Teilen der Fahrzeuge unter gewissen Voraussetzungen. Letzteres Handeln kann als Carsharing eingeordnet werden.<sup>92</sup>

Jedoch unterscheidet sich Carsharing durch diverse Merkmale von der herkömmlichen Art der Autovermietung (Tabelle7). Bei der CSO erfolgt die rechtliche Abwicklung meist mittels Rahmenverträge über einen längeren Zeitraum, während im Zuge diverser Autovermietungen vor jedem Verleihvorgang ein neuer Vertrag abgeschlossen werden muss. Die Fahrzeugübergabe und -rücknahme wird bei der Autovermietung überwiegend persönlich abgewickelt, während dies bei CSO eher als Seltenheit gilt. Zudem werden Unterschiede hinsichtlich der zeitlichen Komponente im Zusammenhang mit Buchungsvorgängen sichtbar. Bei CSO besteht die Möglichkeit sich das Fahrzeug in Halbstunden- oder Stundenintervallen zu leihen und bei der herkömmlichen Autovermietung ist meist ein Mindestintervall von 24 Stunden gegeben. Das Fahrzeug muss bei der letzteren Organisation im Normalfall vollgetankt werden. Bei Carsharing-Organisationen ist der Nutzer dazu verpflichtet, das Auto erst bei der vereinbarten Minimum-Grenze des Fahrzeug-Tanks nachzufüllen.<sup>93</sup>

---

<sup>91</sup> Loose, Willi/ Mohr, Mario: Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing, In: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (Verkehrstechnik Heft V 114). - Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.), Wirtschaftsverlag NW, Bericht zum Forschungsprojekt FE 77.461/2001., Hannover, 2004, S. 8.

<sup>92</sup> Vgl. Loose, Willi/ Mohr, Mario, 2004, S. 8.

<sup>93</sup> Vgl. ebd., S. 8 f.



	CARSHARING	AUTOVERMIETUNG
	<b>Zentrales und dezentrales Modell möglich.</b> Zentrales Modell: Abholung an bestimmten Standorten möglich. Dezentrales Modell: Stationen des Carsharings sind in einem bestimmten Gebiet verteilt.	<b>Zentrales Modell möglich.</b>
	Abschluss mittels eines Rahmenvertrages.	Abschluss erfolgt im Zuge jedes Mietvorgangs.
	Kurzzeit- und Langzeitnutzung beim Verleihvorgang des Fahrzeuges möglich. Zugangszeit: normale Geschäftszeiten	Verleihvorgang des Fahrzeuges beträgt mindestens 24 Stunden. Zugangszeit: 24 Stunden möglich
	Treibstoffkosten sind im Preis inkludiert.	Treibstoffkosten sind im Preis nicht inkludiert.

Tabelle 7: Unterscheidung Carsharing und Autovermietung (Datenquelle: Schweig. Et. al., Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, Recklinghausen, 2004, S.21 und Loose W., Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing, Hannover, 2002, S.8, eigene Darstellung, icons: flaticon.com)

### 3.1.4.2 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung

Wird das Carsharing nach der räumlichen Systemnutzung unterschieden, so kann zwischen stationsbasierten, free-floating, kombinierten und „peer-to-peer“ Carsharing-Modellen differenziert werden.<sup>94</sup>

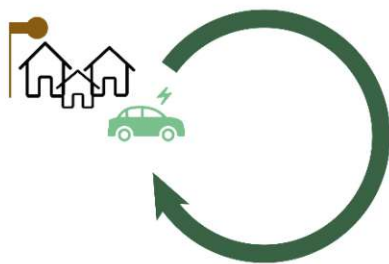


Abbildung 12: standortbasiertes Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Die erste Variante – **standortbasiertes Carsharing** (Abbildung 12) – ist die Form, welche als Kern der Masterarbeit behandelt wird. Hierbei wird vom Kunden das Fahrzeug von einem spezifischen Ort, meist wohnortnahe, abgeholt und anschließend dort wieder zurückgestellt.<sup>95</sup> Diese Variante wird als „klassisches Carsharing“ betitelt und gilt als älteste Form.<sup>96</sup> Es besteht die Möglichkeit, die Buchung mehrere Wochen im Voraus zu reservieren,

<sup>94</sup>Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, In: carsharing.de - STARS-Studie 2018, o.O., 2018, <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/entlastungswirkung-verschiedener-carsharing-varianten> (abgerufen: 10.04.2023).

<sup>95</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, abgerufen: 10.04.2023.

<sup>96</sup> Vgl. Carsharing-News.de: Carsharing Varianten, In: Carsharing-news.de, o.O., 2019, <https://www.carsharing-news.de/carsharing-varianten/> (abgerufen: 03.04.2023).



weshalb eine hohe Kalkulierbarkeit der Fahrzeugverfügbarkeit erzielt werden kann. Zudem gestaltet sich diese Form als preisgünstigste.<sup>97</sup>

Als zweites Modell gibt es das sogenannte „**free-floating Carsharing**“ (Abbildung 13). Im Unterschied zur anderen Variante kann das Fahrzeug an einem willkürlichen Ort in Betrieb genommen werden und innerhalb des Nutzungsgebiets an einem beliebigen Standort wieder abgestellt werden („flexibles Carsharing“). In diesem Fall ist eine Vorausreservierung nicht möglich und somit der Fahrzeugstandort schwer absehbar. Jedoch sind mit dieser Variante „one-way-Fahrten“ innerhalb des festgelegten Nutzungsgebiets möglich.<sup>98</sup> Diese Art des Carsharings wird vorwiegend in Großstädten angeboten.<sup>99</sup> Im Vergleich zum standortbasierten Carsharing liegen bei diesem Modell höhere Preise vor.<sup>100</sup>

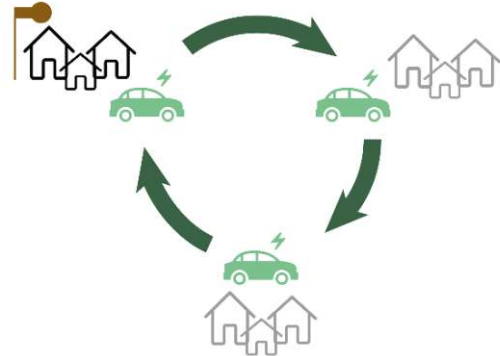


Abbildung 13: free-floating Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Weiters gibt es **kombinierte Carsharing-Angebote**. Diese Variante vereint das stationsbasierte Carsharing mit dem free-floating Modell, indem Fahrzeuge aus beiden Möglichkeiten angeboten werden. Dabei erfolgt die Preisorientierung meist anhand der standortspezifischen Variante.<sup>101</sup>



Abbildung 14: peer-to-peer Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Das „**peer-to-peer**“ Carsharing (Abbildung 14) wird als weitere Variante angesehen. Bei diesem Modell werden die Fahrzeuge privater Haushalte geteilt. Es erfolgt kein Bezug zu Autos von direkten Carsharing-Anbietern. Die Vermittlung zwischen Fahrzeugsuchenden und Anbietern von privaten Verkehrsmitteln erfolgt meist über eine Internet-

<sup>97</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, abgerufen: 10.04.2023.

<sup>98</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 10.04.2023.

<sup>99</sup> Vgl. Carsharing-News.de, Carsharing Varianten, abgerufen: 03.04.2023.

<sup>100</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, abgerufen: 10.04.2023.

<sup>101</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 10.04.2023.



plattform.<sup>102</sup> Durch das Verleihen eines Fahrzeugs beispielsweise an weitere Personen (zb. Nachbarn) ist einerseits eine große Fahrzeugvielfalt und andererseits der günstige Preis ausschlaggebend für die Verwendung dieser Variante.<sup>103</sup>

Um einen Überblick über die Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung zu vermitteln, sind in Abbildung 15 alle Kategorien mit den wesentlichen Informationen aufgelistet.



Abbildung 15: Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

### 3.1.4.3 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach Anbieterformen

Scholl leitet die Anbieterformen nach den Nutzungsstrategien ab. Dabei gibt es zwei Kategorien – die eigentumsbasierten- und die eigentumsersetzenden Nutzungsstrategien. Unter der Rubrik „eigentumsbasierte Nutzungsstrategien“ werden Vorhaben verstanden, die zu einem reduzierten Ressourcenverbrauch beitragen, indem sie die tatsächliche Nutzungsdauer sowie die technische Lebensdauer von Fabrikaten ausweiten.<sup>104</sup> Bei „Eigentumsersetzende Nutzungsstrategien“ erhält der Nachfrager das temporäre Nutzungsrecht, während der Anbieter über das Eigentum des Gutes verfügt. Mit dieser Nutzungsform wird „Nutzen statt Besitzen“ forciert, indem durch eine geteilte Nutzung die Intensivierung des Konsumgutes vorangetrieben wird und somit wiederum positive Ressourceneffekte erzielt werden können.<sup>105</sup>

Beim Sharing gibt es unterschiedliche Geschäftsmodelle. Einerseits besteht die Möglichkeit des sogenannten „Rentings“. Hierbei erfolgt eine kurzzeitig dem Bedarf angepasste, zeitlich

<sup>102</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 10.04.2023.

<sup>103</sup> Vgl. Carsharing-News.de, Carsharing Varianten, abgerufen: 03.04.2023.

<sup>104</sup> Vgl. Scholl, Gerd et.al.: Vertiefungsanalyse: 1. Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 2013, S. 4 f.

<sup>105</sup> Scholl, Gerd et.al., 2013, S. 4 f.





befristete Übertragung der konsumierten Güter zwischen dem privaten Nachfrager und dem gewerblichen Anbieter („business-to-consumer“ = B2C).<sup>106</sup> Das Fahrzeug wird dabei vom Dienstleister gegen Entgelt zur Verfügung gestellt.<sup>107</sup> Als typische Anwendung für dieses Modell ist Carsharing zu nennen.<sup>108</sup> Das Geschäftsmodell des B2C kann wiederum in zwei Kategorien unterteilt werden. Einerseits gibt es das standortbasierte („traditionelle Carsharing“) (Kapitel 3.1.4.2) und das standortunabhängige („free-floating-carsharing“) Sharing-Modell (Kapitel 3.1.4.2). Bei beiden Varianten wird dem Nutzer ermöglicht das Fahrzeug für eine bestimmte Dauer auszuleihen.<sup>109</sup>

Weiters gibt es die Möglichkeit des „Public Sharings“. Dieses Geschäftsmodell ähnelt dem „Renting“, jedoch fungiert die öffentliche Hand statt dem privaten Anbieter als Dienstleistungsanbieter („government-to-consumer“ = G2C). Im Rahmen dieses Modells kann beispielsweise ein von der Kommune abgewickelter Fahrradverleihsystem angeführt werden.<sup>110</sup> Bei diesem „public-to-consumer“-Modell werden beispielsweise die Kommunen speziell bei der Realisierung und beim Betrieb durch andere Unternehmen unterstützt.<sup>111</sup>

Mit dem Geschäftsmodell „business-to-business“ (=B2B) erfolgt eine Beziehung zwischen zwei Unternehmen.<sup>112</sup> In dieser Modell-Konzipierung wäre eine Möglichkeit, dass die jeweiligen Mitarbeiter ein Sharing-Auto des Unternehmens nutzen können.<sup>113</sup>

Beim letzten Geschäftsmodell erfolgt eine Vermittlung zwischen privaten Anbietern und Nachfragern („consumer-to-consumer = C2C“). Das Nachbarschaftsauto wird beispielsweise zu dieser Kategorie gezählt.<sup>114</sup> Beim Geschäftsmodell C2C werden nach Scholl das „Peer-to-peer Carsharing“ (Kapitel 3.1.4.2) und „Car Pooling“ (Kapitel 3.1.2) untergeordnet und bei beiden erfolgt eine professionelle Abwicklung. Beim „Peer-to-peer Carsharing“ ist eine nacheinander folgende private Fahrzeugnutzung mittels Vermittlungsportale möglich, beim

---

<sup>106</sup> Vgl. ebd., S. 4 f.

<sup>107</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH, 2019, S. 5.

<sup>108</sup> Vgl. Scholl, Gerd et.al., 2013, S. 4 f.

<sup>109</sup> Vgl. ebd., S. 10 f.

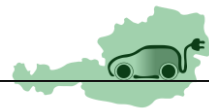
<sup>110</sup> Vgl. Scholl, Gerd et.al., 2013, S. 4 f.

<sup>111</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH, 2019, S. 5.

<sup>112</sup> Vgl. Scholl, Gerd et.al., 2013, S. 4 f.

<sup>113</sup> Vgl. AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH, 2019, S. 5.

<sup>114</sup> Vgl. ebd., S. 4 f.



„Car Pooling“ hingegen verwenden die Nutzer gleichzeitig ein Fahrzeug, indem sie eine gemeinsame Fahrt im Auto zurücklegen.<sup>115</sup>

#### 3.1.4.4 Unterscheidung Carsharing-Modelle nach Rechtsformen

Die Abwicklung eines Carsharing-Konzeptes kann mittels unterschiedlicher Organisationsformen erfolgen.

Zunächst besteht die Möglichkeit, Carsharing über einen eingetragenen Verein (e.V.) abzuwickeln. Aufgrund einer unbürokratischen und einfachen Gründung wird diese Trägerform speziell in Entstehungs- und Aufbauphasen ausgewählt. Oftmals erfolgt ein Wechsel der Rechtsform, wenn die Carsharing-Organisation ein Wachstum verzeichnet.<sup>116</sup>

Verfügt die Carsharing-Organisation über einen größeren Kundenkreis, wird meist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) angewendet. Vor allem ist diese Variante bei Unternehmen mit einer mittleren bis größeren Unternehmensstruktur anerkannt.<sup>117</sup> Auch eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) kann als Basis für die Abwicklung einer Carsharing-Organisation fungieren.<sup>118</sup>

Als weitere Rechtsform sind Aktiengesellschaften (AG) zu nennen. Diese werden bei Großunternehmen angewendet, da durch diese eine Beteiligung der Aktionäre beim Grundkapital erfolgen kann.<sup>119</sup>

Wird sich für die Rechtsform eingetragene Genossenschaft (e.G.) entschieden, so wird die Gewinnerzielung nicht priorisiert. Vielmehr werden die gegenseitige Förderung und die Selbsthilfe als Zweck für die Gründung einer Carsharing-Organisation angesehen.<sup>120</sup>

Bei größeren Carsharing-Anbietern erfolgt die Organisation meistens in Form einer Aktiengesellschaft oder einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Kleinere Carsharing-Organisationen entscheiden sich oft für eine Vereinsgründung.<sup>121</sup>

---

<sup>115</sup> Vgl. ebd., S. 11.

<sup>116</sup> Vgl. Pesch, Stephan: Car-Sharing als Element der Lean Mobility im PKW-Verkehr - Entlastungspotentiale, gesamtwirtschaftliche Bewertung und Durchsetzungsstrategien.; In: Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaften an der Universität Köln, 59 – Willeke Rainer und Baum Herbert (Hrsg.), Köln, Verkehrs-Verlag J.Fischer, Düsseldorf, 1996, S. 56 f.

<sup>117</sup> Vgl. Raabe, Thomas et. al.: Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben Carsharing in der Fläche.; In: Projektbericht, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Dresden, 2001, S. 68 f.

<sup>118</sup> Vgl. Loose, Willi/ Mohr, Mario, 2004, S. 12 f.

<sup>119</sup> Vgl. Keller, Thomas, 2000, S. 111.

<sup>120</sup> Vgl. Pesch, Stephan, 1996, S. 56 f.

<sup>121</sup> Vgl. Raabe, Thomas et. al., 2001, S. 68 f.





### 3.1.5 Nachhaltigkeitsaspekte des Carsharings

#### 3.1.5.1 Indikatoren eines nachhaltigen Carsharings

Im Kapitel 2.2 wurden bereits die Dimensionen einer nachhaltigen Mobilität genannt. Diese setzen sich aus ökonomischen, ökologischen, sozialen und institutionellen Faktoren zusammen. <sup>122</sup>Da Carsharing als nachhaltige Mobilitätsform wahrgenommen wird, werden folgend für das Mobilitätsangebot Indikatoren definiert (Tabelle 8):

Dimensionen der Nachhaltigkeit	Indikatoren eines nachhaltigen Carsharings
Ökologie	Elektrisch-betriebene Fahrzeugflotte mit ausschließlich Ökostrom [Anzahl der Fahrzeuge]
	Durch die geteilte Fahrzeugnutzung ist eine geringere Anzahl an Fahrzeugen notwendig sowie eine geringere Flächeninanspruchnahme [Anzahl der Fahrzeuge/Flächeneinsparung]
	Carsharing wird im Vergleich zum privaten PKW mehrmals und deshalb länger am Tag von unterschiedlichen Personen genutzt [Anzahl Fahrten/Tag bzw. Dauer der Fahrzeugnutzung/Tag]
	Stoff- und Materialverbrauch zeigt sich durch den geringen Bedarf an Fahrzeugstückzahlen [Anzahl der Fahrzeuge]
Ökonomie	Carsharing lukriert neue alternative Mobilitätsanbieter [Anzahl neuer Institutionen]
	Reduzierte Nutzerkosten beim Carsharing bei Betrachtung der Anschaffungs- und laufenden Kosten (ganzheitliche Betrachtung) [Kosten]
	Kostendeckender wirtschaftlicher Carsharing-Betrieb [Kosten]
Soziales	Carsharing bietet ein kostengünstiges Mobilitätsangebot für unterschiedliche Nutzergruppen [Kosten]
	Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum durch einen geringeren Flächenverbrauch [Fläche]
	Die geteilte Nutzung wirkt verkehrsvermindernd [Anzahl der Fahrzeuge]
	Carsharing als Ansatz zur Senkung der Mobilitätsarmut im ländlichen Raum [Anzahl der Mobilitätsangebote]

<sup>122</sup> Vgl. Vgl. Kuntz, Norbert/ Richard, Jochen: Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berichte - Umweltbundesamt.- Berlin (Hrsg.), Forschungsbericht 298 96 111/01 Bericht 08/02, Berlin, Erich Schmidt Verlag GmbH& Co, 2002, S.51.



<b>Institutionell</b>	Positives Image durch Teilnahme an Carsharing-Modellen [Anzahl der Pressemeldungen]
	Weiterentwicklung von Carsharing-Modellen in Form von Kooperationen im genossenschaftlichen Sinn [Gründung der Genossenschaften bzw. ähnlichen Organisationsformen]
	Mobilität teilen durch aktives Mitgestalten der Bürger [Anzahl Bürgerbeteiligungsprozesse]

Tabelle 8: Indikatoren eines nachhaltigen Carsharings (Basis: Umweltbundesamt, Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berlin, 2002, S.57; eigene Ausarbeitung, 2023, eigene Darstellung)

### 3.1.5.2 Elektromobilität als Antriebsform

Elektromobilität wird oftmals als Ersatz zum Kraftstofftank und Verbrennungsmotor angesehen. Jedoch ist diese weit mehr als der Ersetzung der zwei konventionellen PKW-Komponenten. Dieser Begriff schließt dabei zahlreiche Formen von Fahrzeugen, welche elektrisch angetrieben werden, mit ein.<sup>123</sup>

Neben diversen Arten von Elektro-Leichtfahrzeugen und den öffentlichen Verkehrsmitteln (zb. U-Bahn etc.), zählen auch die derzeitig stetig wachsenden elektrisch betriebenen Zweiräder (zb. E-Bikes, Pedelecs etc.) sowie die Elektrobusse und Automobile als Form der „Elektromobilität“. Weiters gelten neben der Antriebsform mit reinem Elektromotor auch sogenannte Hybridfahrzeuge als Form der Elektromobilität. Zweiteres Verkehrsmittel wird nur teilweise elektrisch betrieben.<sup>124</sup> Elektromobilität gilt als Technologie, die künftig einen starken Einfluss auf den Alltag der Verkehrsteilnehmer hat und als Querschnittsmaterie zwischen Umwelt, Energie, Technologie, Infrastruktur und Verkehr als wichtige Standort- und Wirtschaftsthematik gesehen werden kann. Dabei kann Elektromobilität als effiziente Mobilität durch die Integration in ein intermodales Gesamtverkehrssystem fungieren. Weiters ist durch diese eine umweltgerechte, saubere und leistbare Mobilität möglich.<sup>125</sup>

Um die internationalen und nationalen Klimaziele zu erreichen, spielt die Maximierung der Energieeffizienz, die Reduktion des Energiebedarfs und der Einsatz erneuerbarer Energie eine

<sup>123</sup> Vgl. Götze, Uwe/ Rehme, Marco: Elektromobilität - Herausforderungen und Lösungsansätze aus wirtschaftlicher Sicht; In: Wissenschaftliche Diskussionspapiere (WWDP 108/2011; ISSN 1618-1352). - Technische Universität Chemnitz (Hrsg.), Wien, Chemnitz, 2011, S.2 ff.

<sup>124</sup> Vgl. Götze, Uwe/ Rehme, Marco, 2011, S.2 ff.

<sup>125</sup> Vgl. BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), BMVIT (Bundesministerium für Mobilität, Innovation und Technologie) und BMWFJ (Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend): Umsetzungsplan Elektromobilität in und aus Österreich – Der gemeinsame Weg!, Wien, 2012, S. 7.



bedeutende Rolle. Als zentraler Bestandteil wird die Elektrifizierung von Fahrzeugflotten angesehen. Die Elektromobilität unterliegt diesem Wandel, da spätestens ab 2030 ausschließlich Neuanschaffungen durch emissionsfreie Fahrzeuge zugelassen werden sollen. Zudem wird die neue Mobilität wie beispielsweise „Shared Mobility“ (zb. Carsharing) mit elektrischer Hilfe das Nutzerverhalten verändern.<sup>126</sup>

### Vorteile der Elektromobilität

In der folgenden Masterarbeit spielt die Elektromobilität eine wesentliche Rolle, da das Fahrzeug-teilen einerseits speziell im empirischen Teil in Kombination mit elektrischem Antrieb assoziiert wird und andererseits im Titel der Arbeit die nachhaltige Mobilitätswende mittels Carsharings betitelt wird. Elektromobilität bringt folgende Vorteile mit sich:

- „Energieeffizienz“
- „Emissionen“
- „Anfahrtsbeschleunigung“
- „Rekuperation“
- „Erneuerbare Energien“
- Abhängigkeit des Öls
- „Green Jobs“
- „Betriebskosten“
- „Abgaben“ (z.B. NoVa).<sup>127</sup>

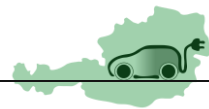
## 3.2 Carsharing als Bestandteil einer Wegekette

### 3.2.1 Arten der Wegeketten

Es gibt unterschiedliche Varianten für die Ortsveränderung von Personen. Unter einem **Weg** wird eine Ortsveränderung verstanden, in der sich Personen zwischen zwei Standorten mit Verkehrsmitteln bewegen (Abbildung 16). Dabei muss der Weg mindestens eine Etappe aufweisen und die Grundstücksgrenze des Ausgangsorts durchqueren. Bei einer **Etappe** wird der Weg in mehrere Wegeabschnitte unterteilt. Das bedeutet, dass ein Weg möglicherweise aus

<sup>126</sup> Vgl. Bmk.gv.at, Faktencheck E-Mobilität, abgerufen: 25.03.2023.

<sup>127</sup> Vgl. Klimaaktiv: Carsharing – Nutzen statt Besitzen, o.O., 2017 - zitiert nach Grüllenberger, Wolfgang: Gewinnung potentieller Nutzer für das E-Carsharing-Projekt U.WE Mobil, Mauthausen, 2017, S. 41 f., [https://kem-zentrum.at/media/pages/presse/studien-arbeiten/b820847387-1607153916/uni\\_masterarbeit\\_gruellenberger.pdf](https://kem-zentrum.at/media/pages/presse/studien-arbeiten/b820847387-1607153916/uni_masterarbeit_gruellenberger.pdf) (abgerufen am: 19.08.2023)



mehreren Etappen besteht (Abbildung 16). Unter einer **Wegekette** wird im Vergleich zu einem Weg die Summe aller Wege innerhalb eines gewissen Zeitraums (zb. ein Tag) verstanden. Dabei ist die Abfolge der Wege chronologisch geordnet. Das bedeutet, dass mindestens ein Weg Bestandteil der Wegekette sein muss (Abbildung 16).<sup>128</sup> Die vorliegende Masterarbeit soll sich explizit mit der Ortsveränderung einer Wegekette auseinandersetzen.

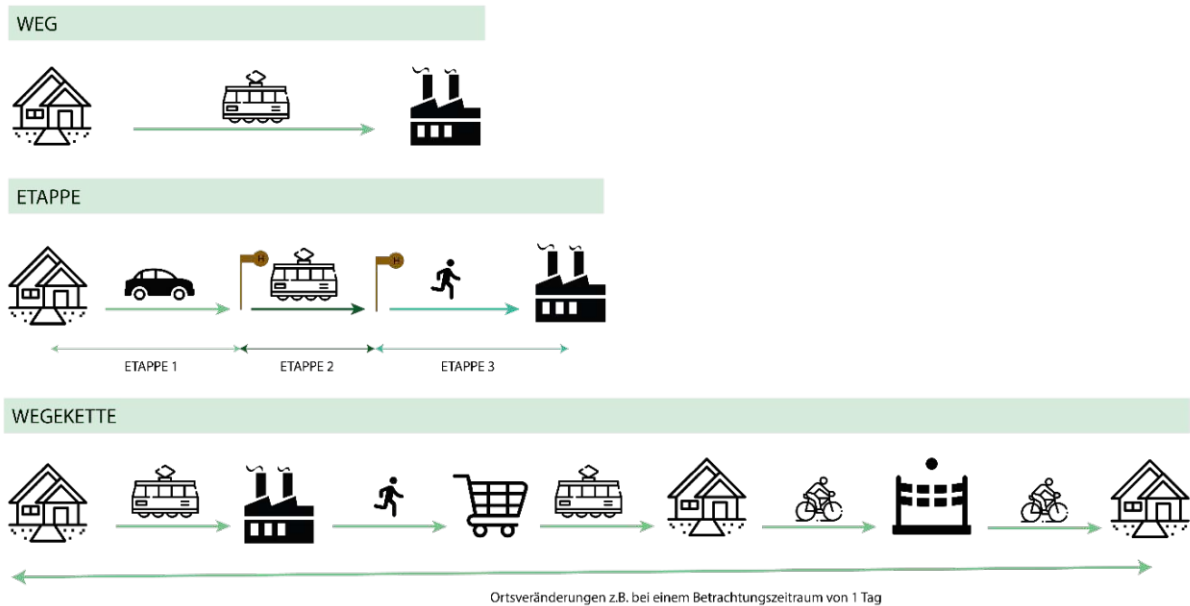


Abbildung 16: Übersicht über Begrifflichkeiten für Ortsveränderungen (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 13 ff., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Bei Betrachtung der Wegeketten gibt es folgende drei verschiedene Muster – die Multi, Mono- und Intermodalität.

Die **Multimodalität** (Abbildung 17) bezieht sich einerseits auf das Verkehrsverhalten und andererseits auf die Mobilitätsdienstleistungen. Bei einer multimodalen Mobilitätsdienstleistung wird vorausgesetzt, dass unterschiedliche Verkehrsmodi für die Überwindung eines Weges genutzt werden.<sup>129</sup> Als Modus wird die Art und Weise, wie eine Person ihren Weg gestaltet, verstanden.<sup>130</sup> Dabei wird dieses Verhalten über einen gewissen Betrachtungszeitraum beobachtet, wobei bei der Multimodalität oftmals eine Woche angenommen wird.<sup>131</sup>

<sup>128</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; In: Teilpapier 1: Definitionen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Arbeitsausschuss Erhebung und Prognose Verkehr, Arbeitskreis Multi- und Intermodalität, k.O., 2017, S. 8 ff.

<sup>129</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.

<sup>130</sup> Vgl. Viergutz, Kathrin/ Schneider, Benedikt: Inter, Multi, Mono: Modalitäten im Personenverkehr – Eine Begriffsbestimmung, Internationales Verkehrswesen 1/2018, Hamburg, Deutscher Verkehrs Verlag Media Group, 2018, abrufbar: <https://elib.dlr.de/118416/> (08.04.2023), S. 4.

<sup>131</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.



Beispielsweise werden die Arbeitswege mit dem Bus und die Fahrt zum Baumarkt am Wochenende mit einem Carsharing-Auto zurückgelegt.<sup>132</sup> Auch Nobis beschreibt die Multimodalität folgendermaßen: „Die Voraussetzung für das Vorliegen von Multimodalität ist die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb dieser Zeit.“<sup>133</sup> Wird von einer Person einmalig eine anderwärtige Nutzung präferiert, kann deren Mobilitätsverhalten als multimodal bezeichnet werden. Dabei ist jedoch der betrachtete Zeitraum, die Anzahl der Verkehrsmittel, die Nutzungshäufigkeit und der Sinn für die Ortsveränderung miteinzubeziehen. Prinzipiell kann gesagt werden, dass mit einem längeren Betrachtungszeitraum der Anteil des multimodalen Personenverhaltens zunimmt. Dies ergibt sich daraus, dass bei einer höheren Anzahl zurückgelegter Wege, die Nutzung unterschiedlicher Modi als wahrscheinlicher gilt. Die Bestimmung der Modi-Anzahl gestaltet sich etwas schwieriger, da beispielsweise Fußwege oft-

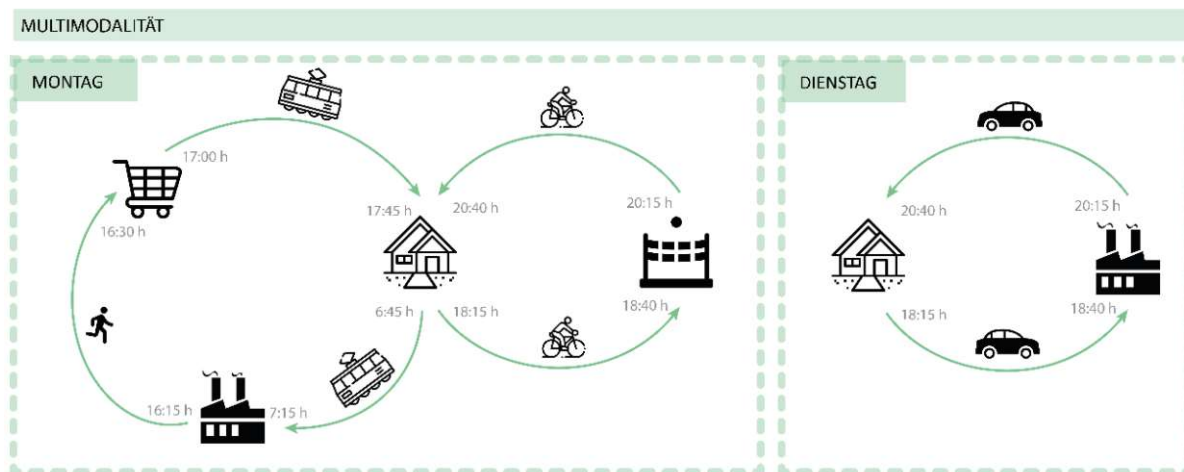


Abbildung 17: tagesübergreifende Multimodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 9., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

mals eingeschränkt beachtet werden. Der Grund hierfür ist, dass viele Personen mindestens einen Weg pro Woche zu Fuß gehen.<sup>134</sup>

<sup>132</sup> Vgl. Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD): Was ist Multimodalität?, In: Vcd.org, o.O., o.J., <https://www.vcd.org/themen/multimodalitaet/schwerpunktthemen/was-ist-multimodalitaet> (abgerufen am 07.04.2023).

<sup>133</sup> Nobis, Claudia: Multimodale Vielfalt. Quantitative Analyse multimodalen Verkehrshandelns, Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 2014, S.20.

<sup>134</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.



Beutler definiert die **Monomodalität** (Abbildung 18) als „die ausschließliche Nutzung eines Verkehrsmittels für alle Wegezwecke“<sup>135</sup>. Dabei bezieht sich die Monomodalität wie die Multimodalität auf zwei Facetten - einerseits auf das Angebot und andererseits auf die Nachfrage. Als Zeitraum wird meist eine Woche angenommen.<sup>136</sup>

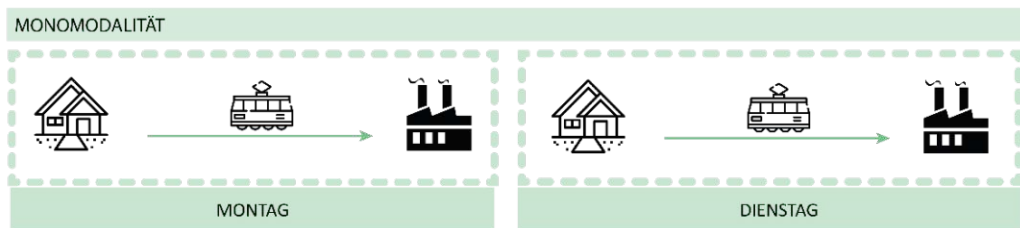


Abbildung 18: Monomodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 12 f., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Die dritte Form der Wegeketten ist die **Intermodalität** (Abbildung 19). Diese stellt sowohl einen Bezug zum Angebot (Mobilitätsdienstleistungen) als auch zur Infrastruktur und Nachfrage (Verkehrsverhalten) her.<sup>137</sup> Gerike definiert „intermodal“ als „die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel auf einem Weg“<sup>138</sup>, beziehungsweise wird im Vergleich zu einem multimodalen Mobilitätsverhalten bei der Intermodalität die Verkettung von verschiedenen Verkehrsmitteln innerhalb eines Weges erfasst. Beispielsweise startet die Person zuhause, fährt mit dem Rad zum Bahnhof und steigt dort in den Zug ein. Anschließend bewegt sich die Person für die letzte Wegetappe zu Fuß fort.<sup>139</sup> In einem intermodalen Weg ist meist ein Hauptverkehrsmittel sichtbar. Bei dieser Art einer Ortsveränderung ist die Erfassung aller genutzten Verkehrsmittel innerhalb eines Weges von Bedeutung. Das schließt auch die Berücksichtigung des Fußweges mit ein. Oftmals wird dieser als Zu- oder Abgang von Verkehrsmitteln verwendet. Abhängig von der Fragestellung kann der Weg als eigenständiger Modus definiert werden oder in andere Modi integriert werden. Wird der Weg trotz anderer Verkehrsmitteloptionen für weitere Strecken zu Fuß zurückgelegt, kann dieser als eigenständig angenommen werden.<sup>140</sup>

<sup>135</sup> Beutler, Felix: Intermodalität, Multimodalität und Urbanability: Vision für einen nachhaltigen Stadtverkehr.; In: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Organisationen und Wissen, Abteilung Innovation und Organisation, Köln, 2004, S. 9.,

<https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/11749/ssoar-2004-beutler-intermodalitat.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2004-beutler-intermodalitat.pdf> (abgerufen: 08.04.2023).

<sup>136</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.

<sup>137</sup> Vgl. ebd., S. 5 ff.

<sup>138</sup> Gerike, Regine: Einführung, Grundbegriffe Verkehrsplanung, Verkehrsplanung BIW2-07 (VO, 2 SWS, 2 ECTS), Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Technische Universität Dresden, Dresden, 2015/2016, S.80.

<sup>139</sup> Vgl. VCD, Was ist Multimodalität, abgerufen am 07.04.2023.

<sup>140</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.



Im Unterschied zur Multimodalität wird das Verhalten nicht im Zuge einer definierten Zeiteinheit (z.B. 1 Woche), sondern wie bereits erwähnt durch einen einzelnen Weg bestimmt. Eine Person, die sich intermodal verhält, kann auch gleichzeitig ein multimodales Muster aufweisen, jedoch bedeutet ein multimodales Verhalten einer Person nicht gleichzeitig ein intermodales.<sup>141</sup> Die Intermodalität zählt als „Sonderform eines multimodalen Verkehrsverhaltens“<sup>142</sup>.

#### INTERMODALITÄT



Abbildung 19: Intermodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 11., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com)

Um einen Überblick über die Begrifflichkeiten und deren Abgrenzungen zu vermitteln, wurde die Tabelle 9 nach Nobis Claudia angelehnt an Chlond und Manz angefertigt. Hierbei wurden neben den Definitionen auch die Bezugseinheiten und die Merkmalsausprägungen zusammengefasst. Um eine trennscharfe Abgrenzung zwischen Multi--, Mono- und Intermodalität vorzunehmen, ist eine Konkretisierung im Einzelfall notwendig. Beispielsweise betrifft dies den Beobachtungszeitraum und die Anforderungen, welche im Zusammenhang mit der Verkehrsmittelnutzung stehen.

<sup>141</sup> Vgl. FGSV, 2017, S. 5 ff.

<sup>142</sup> Ahrens, Gerd-Axel et. al.: Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung Analysen, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Förderung in Städten, Bundesministerium für Digitales und Verkehr Landeshauptstadt Dresden (Auftrag.), Dresden, 2010, S.23.





	Definition	Bezugseinheit	Merkmal der Bezugseinheit	Merkmal des Verkehrsverhaltens
<b>Multimodalität</b>	(Wechselnde) Nutzung verschiedener Verkehrsmittel bei der Durchführung von Wegen innerhalb eines bestimmten Zeitraums	Zeitraum	Nutzung verschiedener Verkehrsmittel	Variation von Verkehrsmitteln
<b>Monomodalität</b>	Ausschließliche Nutzung eines Verkehrsmittels auf allen Wegen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums durchgeführt werden	Zeitraum	Nutzung eines Verkehrsmittels	Keine Variation der Verkehrsmittel
<b>Intermodalität</b>	Nutzung und damit Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges	Weg	Nutzung verschiedener Verkehrsmittel	Verkettung von Verkehrsmitteln

Tabelle 9: Übersicht über die Definition Multi-, Mono- und Intermodalität (angelehnt: Nobis Claudia: Multimodale Vielfalt. Quantitative Analyse multimodalen Verkehrshandelns, Berlin, 2014, S.21, eigene Darstellung)

Viergutz Kathrin und Scheier Benedikt setzen sich mit den lateinischen Begrifflichkeiten der drei Wegekettenrelationen auseinander. Dabei bedeutet „mono“ alleine, „multus“ zahlreich und „inter“ zwischen.<sup>143</sup>

### 3.2.2 Unterschiede der Wege zwischen Stadt & Land

In der Mobilitätsenerhebung „Österreich unterwegs“ wurden einerseits die Tageswegehäufigkeiten, -dauern und -längen zwischen den unterschiedlichen Raumtypen analysiert.

Die **Tageswegehäufigkeit** (Tabelle 10) definiert sich aus den Wegen, welche eine Person pro Tag zurücklegt. Während in den peripheren Bezirken die Personen 2,7 Wege pro Tag überwinden, sind es in den Großstädten ohne Wien 2,9. Werden die Wegekettenstrukturen des gesamten österreichischen Landes im Durchschnitt betrachtet, ist eine mittlere Tageswegehäufigkeit von 2,8 Wegen pro Tag zu erkennen.<sup>144</sup> Die mittlere **Wegedauer** (Tabelle 10) ergibt sich daraus, wie viel Zeit eine Person für die Wege und Aktivitäten durchschnittlich pro Werktag benötigt. In den peripheren Bezirken beläuft sich diese auf 67 Minuten, in den Großstädten (ohne Wien), sowie durchschnittlich für ganz Österreich auf 70 Minuten. Die durchschnittliche **Tageswegelänge** (Tabelle 10) ist in ländlicheren Strukturen 40,6 Kilometer pro Tag und in den städtischen Gebieten ohne die Bundeshauptstadt 28,1 Kilometer pro Tag. Bei

<sup>143</sup> Vgl. Viergutz, Kathrin/ Schneider, Benedikt, 2018, S. 4.

<sup>144</sup> Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Österreich unterwegs 2013/2014 – Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätsenerhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien, 2016, S. 51 ff.





Betrachtung von ganz Österreich wird im Durchschnitt eine Tagesweglänge von 35,7 Kilometer verzeichnet.<sup>145</sup>

Weiters weist die Energieagentur Niederösterreich auf die immer länger werdenden Wege und die damit verbundene PKW-Abhängigkeit in ländlichen Regionen hin. Die Wahl des Verkehrsmittels und die überwundenen Distanzen werden von der Wohnsituation beeinflusst, da bei vier von fünf Wegen der Start- und Endpunkt im eigenen Zuhause sind. Zudem wirkt sich der Wegezweck auf die Mobilität aus. In den letzten Jahren wurde eine Steigerung der schnellen Verkehrsmittel sichtbar. Dieses Mobilitätsverhalten führt zu anderen Ausgangs- und Endpunkten, da mit identischem zeitlichem Aufwand weitere Distanzen zurückgelegt werden können. In Österreich legen die Menschen jedoch ähnliche Wege in städtischen wie in ländlichen Gebieten zurück. Während ein ähnlicher zeitlicher Aufwand zwischen den zwei räumlichen Strukturen zu erkennen ist, sind die Wegelängen in ruralen Gebieten länger. Dies führt wiederum zu einer Steigerung des privaten PKWs, da bestimmte Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad unattraktiv sind und der öffentliche Verkehr am Land vor allem am Wochenende nur eingeschränkt genutzt werden kann.<sup>146</sup>

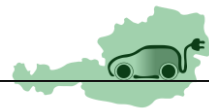
	Peripheren Bezirken	Großstädten ohne Wien	Gesamt Österreich
<b>Tageswegehäufigkeit [Anz./Tag]</b>	2,7	2,9	2,8
<b>Tageswedauer [min/Tag]</b>	67	70	70
<b>Tagesweglänge [km/Tag]</b>	40,6	28,1	35,7

*Tabelle 10: Übersicht Tageswegehäufigkeiten, -dauern und -längen zwischen den unterschiedlichen Raumtypen (Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien, 2016, S.51 ff., eigene Darstellung)*

Anhand der analysierten Wegestrukturen (Tageswegehäufigkeiten, -dauern und -längen) zwischen verschiedenen Raumtypen wird ein großes Potential für die Wege im ländlichen Raum sichtbar. Speziell die längeren Tageswegelängen führen wie bereits zuvor erwähnt, zu einer Zunahme des privaten PKWs. Hierbei könnte das Carsharing eine Alternative zum individuellen Fahrzeug darstellen.

<sup>145</sup> Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2016, S. 51 ff.

<sup>146</sup> Energieagentur Niederösterreich (eNu): Wegevermeidung und Klimaschutz, In: energie-noe.at – Wege vermeiden, o.O., o.J., <https://www.energie-noe.at/wegevermeidung-und-klimaschutz>, (abgerufen am 19.08.2023).



### 3.2.3 Carsharing-Nutzung

#### 3.2.3.1 Nutzergruppen des Carsharings

In der Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs“ werden die Altersklassen Österreichs nach den jeweiligen Raumtypen zusammengefasst. Zu beachten ist, dass diese Daten die gesamte Bevölkerung Österreichs berücksichtigen, jedoch keine expliziten Aussagen über Carsharing-Kunden getroffen wurden. Bei dieser Untersuchung wird in den peripheren Bezirken mit 20% ein höherer Anteil der ab 65-Jährigen sichtbar. Hingegen leben mit 17% im Vergleich zu ländlichen Regionen mehr Personen zwischen 25 und 34 Jahren in den Großstädten Österreichs. Bei Betrachtung des ländlichen Raums wird im Zuge dieser Erhebung deutlich, dass in diesen räumlichen Strukturen ein größerer Anteil der älteren Bevölkerung vertreten ist. <sup>147</sup>

In Österreich analysierte die Technische Universität im Rahmen einer Studie das Nutzungsverhalten von Carsharing-Kunden. Dabei wurden 125 Nutzer des Fahrzeug-teilens und 194 Nicht-Anwender dieses Mobilitätsangebots befragt. 69% der Carsharing-Kunden sind männlich, 30% sind weiblich und 2% gaben bei der Onlinebefragung divers an. Wird die Altersstruktur dieser Nutzergruppe betrachtet, verwenden 29% der Personen zwischen 30-39 Jahren, gefolgt von 26% der zwischen 16-29-Jährigen und 22% der 40-49 Jahre alten Bevölkerung diese Mobilitätsform. <sup>148</sup> Laut einer deutschen Studie nutzen Menschen in einem durchschnittlich großen Haushalt mit höherem Nettoeinkommen das Carsharing-Angebot. Oftmals wird dies von Studenten und Erwerbstätigen in Anspruch genommen und von mehreren Personen in Kombination mit einer ÖV-Zeitkarte genutzt. <sup>149</sup>

Der bcs setzte sich ebenfalls mit dem Verkehrsverhalten der derzeitigen und zukünftigen Carsharing-Nutzer auseinander, um die Entwicklung des Fahrzeug-teilens abbilden zu können. Die heutigen Carsharing-Nutzer werden in vier verschiedene Mobilitätstypen unterschieden. Einerseits gibt es die „pragmatischen ÖV-Nutzer“, welche ihre Alltagsmobilität mit den öffentlichen Verkehrsmitteln überwinden. Die „fun-orientierten Autoaffinen“ nutzen als Mobilitätsform das eigene Auto. Diese nehmen aufgrund einer kurzen Kundendauer und dem jungen

---

<sup>147</sup> Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Österreich unterwegs 2013/2014 – Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien, 2016, S. 36.

<sup>148</sup> Vgl. TU Wien (Mayer, Ernestine et. al.): Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit, Wien, 2021, Zeitschrift für Verkehrssicherheit 3.2021, Fachbeiträge mit Peer-Review, S. 148 f.

<sup>149</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al.: Carsharing 2025 – Nische oder Mainstream?, Institut für Mobilitätsforschung (ifmo), Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Verkehrswesen, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Verkehrspsychologie, o. O., 2016, S. 46 f., [https://www.ifmo.de/files/publications\\_content/2016/ifmo\\_2016\\_Carsharing\\_2025\\_de.pdf](https://www.ifmo.de/files/publications_content/2016/ifmo_2016_Carsharing_2025_de.pdf) (abgerufen: 19.08.2023).



Alter das Carsharing-Angebot erst seit Kurzem in Anspruch. Die dritte Gruppe sind „umweltbewusste und überzeugte Rad- und ÖV Nutzer“, welche als Vorreiter für die Zukunft der Mobilität gelten. Im Gegensatz zu den ÖV-Nutzern weist diese Zielgruppe eine höhere Autoverfügbarkeit auf und sie haben im Vergleich zu allen vier die längste Zugehörigkeit zum Fahrzeug-teilen. Die „hochmobilen pragmatischen Multimodalen“ zählen zu den Fern- und Vielreisenden, welche geschäftlich häufig die Bahn verwenden und im Besitz beispielsweise einer BahnCard sind. Diese Zielgruppe zeigt vergleichsweise die geringste Wertschätzung zum Fahrzeug-teilen.<sup>150</sup>

Das Mobilitätsangebot des Carsharings wird laut bcs jedoch vor allem von Gelegenheits- und Wenig-Fahrern angenommen.<sup>151</sup> Der VCÖ hingegen vertritt die Meinung, dass sich die Nutzergruppen je nach räumlichen Nutzungssystem (SB oder FF) variieren. Das stationsbasierte Carsharing wird von Personen mit Verzicht auf das individuelle private Fahrzeug in Anspruch genommen. Aus diesem Grund wird diese Art des Fahrzeug-teilens selten für Kurzstrecken oder Routinewege genutzt und wird als Ergänzung zum ÖV verwendet.<sup>152</sup> Ein Report der TU Dresden zeigt ebenfalls, dass unterschiedliche Nutzergruppen beim standortbasierten und beim stationsunabhängigen Carsharing angesprochen werden. Mitglieder des standortbasierten Carsharings zeigen eine geringe emotionale und symbolische Bindung, da sie dieses Mobilitätsangebot als Ersatz für den privaten PKW verwenden. Zudem ist bei den Kunden dieses Sharing-Modells eine hohe Bereitschaft zum Teilen gegeben und es wird wenig nach Eigentum gestrebt.<sup>153</sup> Die Energieagentur des Landes Niederösterreich sieht ähnlich wie die beiden vorigen Organisationen Personen, die einen Ersatz für das Zweitauto suchen und Menschen mit zeitlicher Flexibilität als potentielle Nutzer des Fahrzeug-teilens an.<sup>154</sup> Eigentumslose

<sup>150</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): Wirkungen und Entlastungspotenziale neuer Verkehrsdienstleistungen, In: carsharing.de – Intermodale Mobilitäts-Angebote 2005, o.O., 2007, <https://carsharing.de/alles-uber-carsharing/studien/wirkungen-entlastungspotenziale-neuer-verkehrsdienstleistungen> (abgerufen am 18.08.2023).

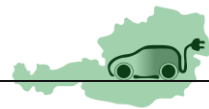
<sup>151</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto - Bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern ist CarSharing auf jeden Fall günstiger, In: carsharing.de, o.O., o.J., <https://carsharing.de/zufahrleistung-10000-kilometern-ist-carsharing-auf-jeden-fall-guenstiger> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>152</sup> Vgl. Verkehrsclub Österreich (VCÖ): stationsbasiertes versus free-floating Carsharing, In: vcoe.at – Carsharing-Systeme im Vergleich, o.O., o. J., <https://vcoe.at/carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>153</sup> Vgl. Schlag, Bernhard/ Rößger, Lars: Carsharing – Motive und Intentionen, Report fachwissenschaftlicher Teil, Technische Universität Dresden, Dresden, 2019, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiqnO-QwuaAAxVQ4aQKHXYACUQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F336916401%2FCar-sharing-Motive-und-Intentionen&usg=AOvVaw2voDxXPUy3IyDtbMnbYMYo&opi=89978449> (abgerufen am 18.08.2023).

<sup>154</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu): Eckpunkte zum Carsharing, In: energie-noe.at – Carsharing mit Elektroautos nutzt volles ökologisches Potenzial, o.O., o. J., <https://www.energie-noe.at/carsharing-mit-elektroautos#vorteile-nachteile-von-e-carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>154</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 46 f.



Nutzungsstrategien werden speziell in Lebensabschnitten mit hoher Anpassungsfähigkeit und Flexibilität als attraktiv empfunden. Zwischen 20 und 39 Jahren müssen Personen richtungsgibende Entscheidungen treffen, die häufig mit Kompromissen und Abwägungen einhergehen.<sup>155</sup>

Das standortbasierte Carsharing ist jedoch für das täglich Pendeln nicht geeignet. Für diese Zielgruppe ist ein (E-)Fahrtendienst eine Alternative.<sup>156</sup> Außerdem ist der Zugang eines Carsharing-Modells nicht für alle Zielgruppen möglich, da beispielsweise Kinder und Jugendliche bis 17 Jahren keinen Führerschein besitzen und somit keine Fahrerlaubnis aufweisen. Zudem ist das Fahrzeug-teilen für Personen mit Beeinträchtigungen zurzeit nur eingeschränkt möglich.<sup>157</sup>(Soziale Komponente – Kapitel 3.1.5)

### 3.2.3.2 Motive und Wegezwecke der Carsharing-Nutzung

#### Motive

Für den Carsharing-Beitritt sind einerseits die positiven Einstellungen zum Fahrzeug-teilen und andererseits die Abdeckung der individuellen Bedürfnisse durch diese Mobilitätsform relevant. Die Einstellung zum Carsharing wird indirekt durch die „nutzungsbezogene Konsumorientierung“ und von den Gründen der PKW-Nutzung geprägt. Außerdem ist die Anerkennung des Carsharings durch das soziale Umfeld bedeutend (Abbildung 20).<sup>158</sup>

---

<sup>155</sup> Vgl. ebd., S. 38 f.

<sup>156</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Eckpunkte zum Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>157</sup> Vgl. Brenck, Andreas/ Gipp Christoph / Nienaber, Petra: Mobilität sichert Entwicklung. Herausforderungen für den ländlichen Raum, erstellt durch IGEs Institut GmbH im Auftrag des ADAC e. V., Berlin, 2016, S. 100, <https://digital.zlb.de/viewer/metadata/16320351/1/> (abgerufen am 18.08.2023).

<sup>158</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 67 f.

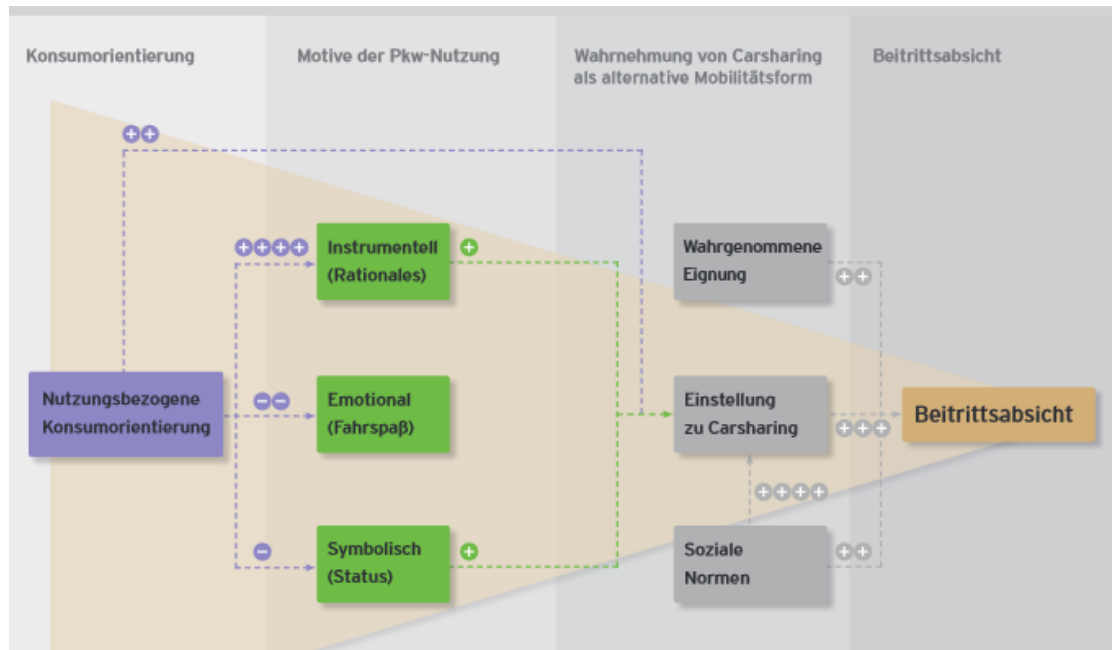


Abbildung 20: Beitrittsabsicht zur Carsharing-Nutzung (Quelle: Riegler, Sebastian et. al., *Carsharing 2025 – Nische oder Mainstream?*, o. O., 2016, S. 68)

Im Jahr 2023 wurden im Zuge einer Mobilitätsumfrage eines Carsharing-Betreibers in Vorarlberg die Beweggründe des Fahrzeug-teilens abgefragt. Beim Ranking fallen von 549 Personen die Kosten für Versicherung, Treibstoff und Wartung des privaten Autos auf Platz 1 für den Mobilitätsumstieg.<sup>159</sup> Danach spielt für die Befragten die Umweltverträglichkeit für die Verwendung des Fahrzeug-teilens eine Rolle. Das Ergebnis zeigt auf Platz 3 die Flexibilität der eigenen Verkehrsmittelwahl und auf Platz 4 die Servicetätigkeiten wie Reinigung und Wartung.<sup>160</sup>

Der bcs führte ebenfalls eine Befragung zu den Beitrittsgründen für Carsharing durch und stellte dabei fest, dass sich diese in den letzten 20 Jahren geändert haben. Damals galt als wichtigster Grund der Umweltschutz, wohingegen mittlerweile mehr Wert auf die Bequemlichkeit und den Kostenaspekt gelegt wird. Für die Praktikabilität der Nutzung dieses Mobilitätsangebots ist ein dezentrales Stationsnetz in Wohnungs- oder Arbeitsplatznähe vorteilhaft, da mit dem Konzept der kurzen Wege sowohl die Carsharing Fahrzeuge als auch die Stationen

<sup>159</sup> Vgl. Carsharing-Betreiber aus Vorarlberg, Schriftliche Auskunft des Carsharing-Anbieters aus Vorarlberg – E-Mailaustausch 24.04.2023.

<sup>160</sup> Vgl. Carsharing-Betreiber aus Vorarlberg, Schriftliche Auskunft des Carsharing-Anbieters aus Vorarlberg – E-Mailaustausch 24.04.2023.



in Kürze erreicht werden können.<sup>161</sup> Für Kunden des standortbasierten Carsharings stellt der PKW ausschließlich ein Mittel zum Zweck dar, während beim standortungebundenen Sharing-Modell der emotionale Charakter eines eigenen Fahrzeugs im Vordergrund steht. Die Nutzer des standortgebundenen Fahrzeug-teilens zeigen eine höhere Bereitschaft zu einem gemeinsamen und geteilten Mobilitätsverhalten und der Eigentumsgedanke ist schwächer ausgeprägt.<sup>162</sup> Weiters gelten die größere Fahrzeugauswahl und der wenige Aufwand durch Carsharing als Beitrittsmotive. Mit dem Angebot des Fahrzeug-teilens kann außerdem zum einen eine breite Auswahl an Wegen überwunden werden und zum anderen können so moderne PKWs ausgetestet werden.<sup>163</sup>

In der in Kapitel Punkt 4.3.1 erwähnten Studie zum Nutzungsverhalten vom Carsharing-Kunden der Technische Universität Wien nehmen von den interviewten Nicht-Nutzern 53% aufgrund des eigenen PKW-Besitzes und dem damit einhergehenden fehlenden Bedarf eines Sharing-Modells und 52% aufgrund eines nicht vorhandenen Carsharing-Angebots in Wohnortnähe dieses Mobilitätsangebot nicht in Anspruch. Diese Personengruppe würde jedoch bei einer besseren Verfügbarkeit an Angeboten in Wohnortnähe (68%), geringeren Preisen (47%) und kurzen Wegestrecken zwischen dem Carsharing-Standort zu den Arbeitsstätten dieses Fortbewegungsmittel nutzen.<sup>164</sup>

Als weiteres Nutzungsmotiv sieht Witzke, dass durch das Fahrzeug-teilen den Nicht-Autobesitzern eine Mobilitätsmöglichkeit geboten wird. Die zeitlichen Aufwendungen für die Parkplatzsuche beispielsweise werden vor allem beim standortbasierten Carsharing reduziert. Der Lifestyle-Gedanke wird als Motivation für die Nutzung dieses Sharing-Modells angesehen.<sup>165</sup> Carsharing bietet außerdem eine gewisse Fahrzeugauswahl und ermöglicht das Ausleben emotionaler Motive, welche der eigene Privat-PKW nicht bieten kann.<sup>166</sup> Es gibt unterschiedliche Nutzergruppen, die das Carsharing für diverse Wegezwecke verwenden. Carsharing bietet mit einer differenzierten Fahrzeugflotte ein enormes Potential, da je nach Bedarf des

---

<sup>161</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi: Aktueller Stand des Car-Sharing in Europa, Endbericht D 2.4 Arbeitspaket 2, Berlin, 2010, S. 59 f., [https://www.carsharing.de/images/stories/pdf\\_dateien/wp2\\_endbericht\\_deutsch\\_final\\_4.pdf](https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/wp2_endbericht_deutsch_final_4.pdf) (abgerufen am 18.08.2023).

<sup>162</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 54 f.

<sup>163</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 60.

<sup>164</sup> Vgl. TU Wien (Mayer, Ernestine et. al.): Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit, Wien, 2021, Zeitschrift für Verkehrssicherheit 3.2021, Fachbeiträge mit Peer-Review, S. 149 f.

<sup>165</sup> Vgl. Witzke, Sarah: Carsharing und die Gesellschaft von Morgen: Ein umweltbewusster Umgang mit Automobilität?, Springer Fachmedien, Ulm, 2016, S. 13 f.

<sup>166</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 59.



Verleihvorgangs (z.B. Transporter), eine Bandbreite an unterschiedlichen Bedürfnissen maßgeschneidert abgedeckt werden können. Diese Wahlmöglichkeiten sind hingegen beim privaten PKW in diesem Ausmaß nicht möglich.

### **Wegezwecke**

Die Energieagentur Niederösterreich bestätigt die Aussage, dass es verkehrsmittelunabhängig unterschiedliche Wegezwecke gibt. Angefangen von Arbeits- bis hin zu Einkaufs-, Freizeit-, Ausbildungs-, Dienstwegen und das Besuchen sozialer Kontakte sind alle Konstellationen vorzufinden.<sup>167</sup>

Ohne Betrachtung eines gezielten Verkehrsmittels sind zwischen Land und Stadt und deren unterschiedlichen Bebauungsdichten wenig Unterschiede bei den Wegezwecken zu erkennen. Allerdings ist in Österreich eine Steigerung zwischen Montag und Freitag beim Anteil der Einkaufswege von 16% auf 30% zu erkennen. Beim Freizeitverkehr ist an Werktagen (Montag bis Freitag) ein Zuwachs von 15% auf 29% und an den Wochenenden und Feiertagen von bis zu 47% sichtbar.<sup>168</sup>

<sup>167</sup> Vgl. Energieagentur Niederösterreich (eNu), Wegevermeidung und Klimaschutz, abgerufen am 19.08.2023.

<sup>168</sup> Vgl. Energieagentur Niederösterreich (eNu), Wegevermeidung und Klimaschutz, abgerufen am 19.08.2023.





Fliegner definiert in seiner Arbeit einen Codierleitfaden für das Verkehrsverhalten und fasst unterschiedliche Aktivitäten zu Kategorien zusammen (Tabelle 11). Diese Ausprägungen wurden nicht gezielt für die Carsharing-Nutzung analysiert, jedoch für die generelle Verwendung eines Fahrzeugs. Hierbei klassifiziert Fliegner in Anlehnung an Götz et. al., 1997 und Lanzendorf, 2001 folgende Aktivitätskategorien:<sup>169</sup>

Aktivitätenkategorie	Einzelaktivität
Arbeit/Ausbildung  AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeit</li> <li>- Studium/ Ausbildung</li> <li>- studentische Jobs</li> <li>- 630,-DM</li> <li>- Fort- und Weiterbildung</li> <li>- Geschäftswege</li> </ul>
(Groß)Einkauf  E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Großeinkauf Lebensmittel</li> <li>- Baumarkt</li> <li>- Shopping</li> <li>- Einkauf</li> </ul>
Begleit- u. Pflichtwege  BP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begleitung Kinder</li> <li>- Begleitung Älterer</li> <li>- eigene Arztwege</li> <li>- Wege zu Bank, Post, Behörden etc.</li> <li>- Friseur, Kosmetik etc.</li> <li>- Wartung (Tanken) Auto, Fahrrad etc.</li> </ul>
Freizeit Soziale Kontakte  FS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besuche Verwandte, Bekannte, Freunde</li> <li>- Treffen mit Freunden, Bekannten, Verwandten etc.</li> <li>- gesell. Engagement in Verein, Bürgerinitiative, Partei etc.</li> </ul>
Freizeit Infrastruktur  FI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sport (ausüben od. zuschauen)</li> <li>- Kino, Theater, Konzert, Feste, Oper etc.</li> <li>- Kneipe, Gastronomie</li> <li>- Disco, Tanz</li> <li>- Museum, Ausstellung</li> <li>- Attraktionen (Zoo, Freizeitparks ...)</li> <li>- Ausflug: „Städtetourismus“</li> <li>- Kurse (Hobby, Tanzen ...)</li> <li>- Baden in Schwimmhalle, Freibad ... (Einrichtung)</li> </ul>
Freizeit Natur, Fortbewegung  FN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Klein)Garten, Wochenendhaus</li> <li>- Spazieren gehen, Spazieren fahren</li> <li>- ins Grüne, in die Natur</li> <li>- Fahrt ins Blaue (ziellos, Selbstzweck)</li> <li>- Ausflug: Natur (Harz, Elbsandsteingebirge)</li> <li>- Baden im See (Natur)</li> </ul>

Quelle: eigene Konzeption in Anlehnung an GÖTZ et al. (1997a) und LANZENDORF (2001)

Tabelle 11: Aktivitätskategorien (Quelle: Fliegner Steffen, *Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoabschaffung*, Mannheim, 2001, Anhang A, S.V)

<sup>169</sup> Vgl. Fliegner, Steffen, 2002, Anhang A, S. V.





Die Studie der Technische Universität Wien setzt sich mit den Wegemotiven nach den jeweiligen Wegezwecken der 125 befragten Carsharing-Nutzer auseinander (Abbildung 21).



Abbildung 21: Wegezwecke der Carsharing-Nutzer (Quelle: TU Wien (Mayer Ernestine et al.), Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit, Wien, 2021, S. 150)

Bei den Wegezwecken verwenden 51% das Fahrzeug-teilen für Ausflugsfahrten und 42% für geplante Großeinkäufe. Mit 25% nutzt ein Viertel der befragten Personen das Carsharing-Angebot, falls spontan kein anderes Verkehrsmittel verfügbar ist. Mit 2% verwenden dieses Mobilitätsangebot wenige Menschen, um eine Station des öffentlichen Verkehrs zu erreichen.

170

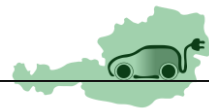
Beim HPP<sup>171</sup>-Ranking 2022/23 werden beim Carsharing mit 47% als häufigster Nutzungszweck die Erledigungen genannt, gefolgt von 40% Urlaubsfahrten und 37% Freizeitaktivitäten. Hingegen wird bei der internationalen Mobilitätserhebung mit 14% das Fahrzeug-teilen kaum für die Arbeitswege genutzt.<sup>172</sup>

In der Mobilitätsumfrage in Vorarlberg aus dem Jahr 2023 werden zusätzlich die Wegezwecke des Carsharings abgefragt. Dabei gaben die Kunden zu den unterschiedlichen Aktivitäten an, ob sie diese mehrmals pro Woche, pro Monat, Jahr, einmal pro Jahr oder selten bis nie nutzen.

<sup>170</sup> Vgl. TU Wien (Mayer, Ernestine et. al, 2021, S. 149 f.

<sup>171</sup> HPP ist Unternehmen für Strategie- und Marketingberatung unter dem Namen HPP Harnischfeger, Pietsch & Partner Strategie- und Marketingberatung GmbH., <https://www.hpp-consulting.de/ueber-hpp/> (abgerufen: 17.09.2023).

<sup>172</sup> Vgl. HPP: Mobilitätsanbieter-Ranking 2022/23 – Die TOP-Anbieter der DACH-Region, Frankfurt am Main, 2023, S. 79.



Von den 518 Befragten nehmen 69% das Fahrzeug-teilen nie für den Weg zur Arbeit, Uni, Schule oder Ausbildung in Anspruch. 61% gaben an es gelegentlich für Dienstfahrten oder berufliche Erledigungen zu nutzen. Für private Erledigungen wie beispielsweise Einkäufe oder Arzttermine verwenden 44% das Fahrzeug-teilen mehrmals pro Jahr. Knapp 21% nutzen Carsharing mehrmals im Monat und ungefähr 15% einmal im Jahr oder seltener. Ein ähnliches Bild wird bei dem Freizeit-Wegezweck (Besuche, Ausflüge, Kino etc.) sichtbar, da circa 40% das Fahrzeug-teilen mehrmals im Jahr verwendet, gefolgt von einmal im Jahr oder seltener und mehrmals pro Monat.<sup>173</sup>

### 3.2.4 Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette

Die Integration des Carsharings in eine intermodale Wegekette ist bedeutend. Als Intermodalität (Kapitel 3.2.1) wird die „Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges“<sup>174</sup> verstanden. Diese ermöglicht es, Personenverkehre und Transporte durch die verknüpfte Verkehrsträgernutzung effizienter abzuwickeln.<sup>175</sup>

Das Modell eines stationsbasierten Carsharings wird bei einer Entfernung zwischen Wohn- und Sharing-Standort von maximal 5 Minuten zu Fuß oder mit dem Fahrrad angenommen. Bei Überwindung weiterer Distanzen nimmt die Attraktivität und daraus resultierend auch die Nachfrage ab. Die Kombination mit öffentlichen Verkehrsmitteln nimmt in ruralen Regionen eine untergeordnete Rolle ein. Als praktikabel wird aus Kundenperspektive beispielsweise das Klimaticket mit dem Carsharing in Verbindung gesehen.<sup>176</sup> In der Klima- und Energiemodellregion Wagram wurde das Thema der Intermodalität zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln bereits in Form eines Kongresses diskutiert. Mit dem Modells ÖBB 360° können diverse Mobilitätsarten ineinandergreifen. Im Sinne einer intermodalen Wegekette kann beispielsweise ein Zug mit Umstieg am Bahnhof und einem anschließenden Carsharing verbunden werden. Diese Wegeleration soll dazu führen, dass Personen die Nutzung des privaten PKW reduzieren. Für Thomas Geier des VOR-Unternehmens ist die Vernetzung der Anbieter

<sup>173</sup> Vgl. Carsharing-Betreiber aus Vorarlberg, Schriftliche Auskunft des Carsharing-Anbieters aus Vorarlberg – E-Mailaustausch 24.04.2023.

<sup>174</sup> Chlond, Bastian/ Manz, Wilko: Invermo – Das Mobilitätspanel für den Fernverkehr, Institut für Verkehrswesen (IFV), Karlsruhe, 2000, S.4.

<sup>175</sup> Beutler, Felix, 2004, S.10.

<sup>176</sup> Vgl. Region Fumo: Carsharing-Info am 29.11.2021 – Protokoll&Fragenkatalog, Zoom, 2021, S. 1, [https://www.regionfumo.at/wp-content/uploads/2021/12/Fragenkatalog\\_Zusammenfassung\\_final\\_Download-Homepage.pdf](https://www.regionfumo.at/wp-content/uploads/2021/12/Fragenkatalog_Zusammenfassung_final_Download-Homepage.pdf) (abgerufen: 19.08.2023)



und eine einwandfreie Erreichbarkeit essentiell, um eine lückenlose Wegekette mit dem Fahrzeugteilen zu ermöglichen. Für die Vernetzung ist die Digitalisierung von Bedeutung. Diese ist mittels des Dachverbandes „Carsharing Österreich“ möglich, da hierbei unterschiedliche regionale und lokale Anbieter miteinander vernetzt sind.<sup>177</sup>

Bei der Betrachtung einer intermodalen Wegekette ist jedoch zu beachten, dass das Carsharing-Fahrzeug meist nicht unmittelbar beim Wohnstandort positioniert ist und der Weg zwischen Zuhause und Carsharing-Standort vom Kunden zurückgelegt werden muss.

Ungefähr jeder 6. Autofahrer geht jedoch davon aus im Jahr 2025 keinen privaten PKW zu besitzen. In peripheren Bezirken sehen sich 14% mit dieser Mobilitätsveränderung konfrontiert.<sup>178</sup> Um eine Alternative zur individuellen Mobilität zu ermöglichen, müssen mehr ebenbürtige nachhaltige Mobilitätsleistungen wie Carsharing angeboten werden. Weiters lukrieren eine unkomplizierte Buchung und ein einfacher Zugang die usability von Carsharing.<sup>179</sup>

### 3.3 Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten

#### 3.3.1 Verkehrstechnische Positionierung diverser Mobilitätsangebote

Raabe konzentrierte sich auf ein flächendeckendes Carsharing-Modell. Hierzu wurde ein Positionierungsmodell mit den Vor- und Nachteilen der jeweiligen Mobilitätsangebote definiert. Der Mobilitätsnachfrager entscheidet sich aufgrund verschiedener Kriterien für die Verkehrsmittewahl. Dabei fließen teilweise die bestimmten für den Nutzer bedeutenden Eigenschaften der einzelnen Verkehrsmittel in die Auswahl mit ein. In dieser Studie werden die unterschiedlichen Verkehrsträger samt Eigenschaften aus verkehrlicher Perspektive behandelt. Als Konkurrenten für ein flächendeckendes Carsharing werden das Fahrrad, der ÖV, Taxis sowie Mietwagen und der private PKW angesehen.<sup>180</sup>

<sup>177</sup> Vgl. Region Wagram: Erster E-Carsharing-Kongress am Wagram, In: regionwagram.at, Wagram, 2021, <http://kem.regionwagram.at/news/erster-e-carsharing-kongress-am-wagram/> (abgerufen: 19.08.2023).

<sup>178</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich), Mobilität als Dienstleistung erspart teuren Autobesitz, abgerufen am 13.08.2023.

<sup>179</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Carsharing-Österreich – carsharing in ganz Österreich, In: Mobilitätsprojekte VCÖ, o.O., 2021, <https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/carsharing-sterreich-carsharing-in-ganz-sterreich-2021> (abgerufen: 20.08.2023).

<sup>180</sup> Vgl. Raabe, Thorsten et. al.: Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Carsharing in der Fläche“(CIF), Dresden, 2001, S. 88 ff.



Raabe definiert in seiner Arbeit vier relevante Eigenschaften für Verkehrsträger. Dabei werden die **Umweltverträglichkeit, die Nutzerkosten, die Geschwindigkeit und die Bequemlichkeit** (Abbildung 22, 23) miteinander verglichen. Während für die Nutzer in der damaligen Studie die Umweltverträglichkeit eine untergeordnete Rolle spielte, gelten die individuellen Kosten als relevant. Bei der zweiten Eigenschaft wurden die Gesamtkosten herangezogen, sprich bei einem privaten PKW beinhalten diese die Anschaffungs-, Unterhalts- und Abschreibungskosten.<sup>181</sup>

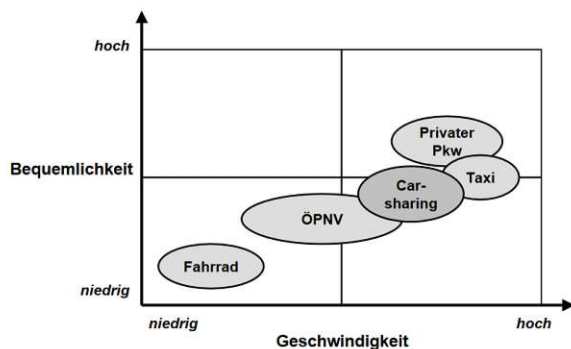


Abbildung 22: Positionierung der zwei Eigenschaften – Geschwindigkeit und Bequemlichkeit (Quelle: (Quelle: Raabe, Thorsten et. al., Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Carsharing in der Fläche“(CIF), Dresden, 2001, S. 92.)

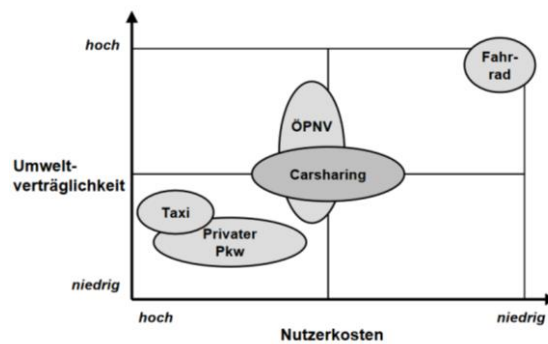


Abbildung 23: Positionierung der zwei Eigenschaften – Umweltverträglichkeit und Nutzerkosten (Quelle: Raabe, Thorsten et. al., Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Carsharing in der Fläche“(CIF), Dresden, 2001, S. 90.)

Durch diesen Vergleich wird die Positionierung der unterschiedlichen Verkehrsträger sichtbar. Im Rahmen dieser Masterarbeit wird Carsharing ausschließlich dem öffentlichen Verkehr und dem privaten PKW nach diesen vier Eigenschaften gegenübergestellt. Im Kapitel 5.3 wird die Literatur durch quantitative empirische Ergebnisse der Experteninterviews ergänzt.

### 3.3.2 Carsharing als Alternative zum privaten PKW

Raabe positioniert das Fahrzeug-teilen ungefähr in der Mitte. Carsharing weist im Vergleich zum privaten PKW eine bessere **Umweltverträglichkeit** auf. Dies ergibt sich einerseits aus dem Verlagerungseffekt und andererseits aus der Reduzierung des Flächenverbrauchs.<sup>182</sup> Im HPP Mobilitätsanbieter-Ranking gaben 48% an, dass für sie der Umweltaspekt im Vordergrund ihrer Carsharing-Nutzung steht.<sup>183</sup>

Laut VCÖ ist die positive Umweltwirkung des Fahrzeug-teilens abhängig von der Anzahl abgeschaffter privater PKWs und die Reduzierung der Auto-Neukäufe. Diese zwei Komponenten

<sup>181</sup> Vgl. Raabe, Thorsten et. al., 2001, S. 88 ff.

<sup>182</sup> Vgl. ebd., S. 90 ff.

<sup>183</sup> Vgl. HPP: Mobilitätsanbieter-Ranking 2022/23 – Die TOP-Anbieter der DACH-Region, Frankfurt am Main, 2023, S. 80.



werden einerseits von den Rahmenbedingungen und andererseits vom lokalen Verkehrssystem beeinflusst. In einschlägigen Studien wurde laut VCÖ der Ersatz des Privat-PKW durch Carsharing erhoben. Mit dem stationsbasiertem Carsharing-Modell kann ein geteiltes Fahrzeug ungefähr 10-16 private Fahrzeuge kompensieren.<sup>184</sup>

Wie in der Abbildung 24 ersichtlich, ist Carsharing im Vergleich zum privaten PKW mit geringeren **Nutzerkosten** verbunden. Dies spiegelt sich auch im HPP-Mobilitätsanbieter-Ranking aus dem Jahr 2023 wider, da diesen Faktor 70% der Befragten angegeben haben.<sup>185</sup> Der Anbieter Eloop definiert eine Faustregel für die Nutzungsentscheidung zwischen einem Carsharing- oder einem privaten Fahrzeug. Bei einer identisch gefahrenen Kilometeranzahl sind die Kosten für einen eigenen PKW bei einer Fahrleistung unter 10.000 Kilometern pro Jahr im Mittel teurer als die des Sharing-Fahrzeugs. Während das Fahrzeug-teilen je nach Anbieter umgerechnet für ungefähr 29 Cent pro Kilometer möglich ist, werden laut einer Modellrechnung des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz bei der gleichen Fahrtstrecke für den privaten PKW zirka 56 Cent benötigt. Für den Vergleich muss beim Privatfahrzeug nicht zwingend ein Neuwagen betrachtet werden, da ein fünf Jahre alter Ford Fiesta mit einer Fahrleistung von 5.000 Kilometern und Anschaffungskosten im Umfang von 5.000 Euro die vorher genannten 56 Cent erfordert.<sup>186</sup> Der Bundesverband CarSharing beteuert ebenfalls, dass Carsharing bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern günstiger ist und vergleicht die Kosten eines günstigen Kleinwagens mit einem durchschnittlichen Tarif des Sharing-Angebots.<sup>187</sup>

---

<sup>184</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Carsharing ersetzt Privat-PKW, In: vcö.at, o.O., o.J., <https://vcoe.at/service/fragen-und-antworten/carsharing-ersetzt-privat-pkw> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>185</sup> Vgl. HPP, 2023, S. 80.

<sup>186</sup> Vgl. Eloop: Auto mieten statt kaufen: Wann lohnt sich Carsharing als Alternative zum eigenen Auto finanziell?, In: eloop.app.de, o.O., 2022, <https://eloop.app/de/magazin/auto-mieten-statt-kaufen-wann-lohnt-sich-carsharing-als-alternative-zum-eigenen-auto-finanziell/> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>187</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs), CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto - Bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern ist CarSharing auf jeden Fall günstiger, abgerufen am 15.08.2023.

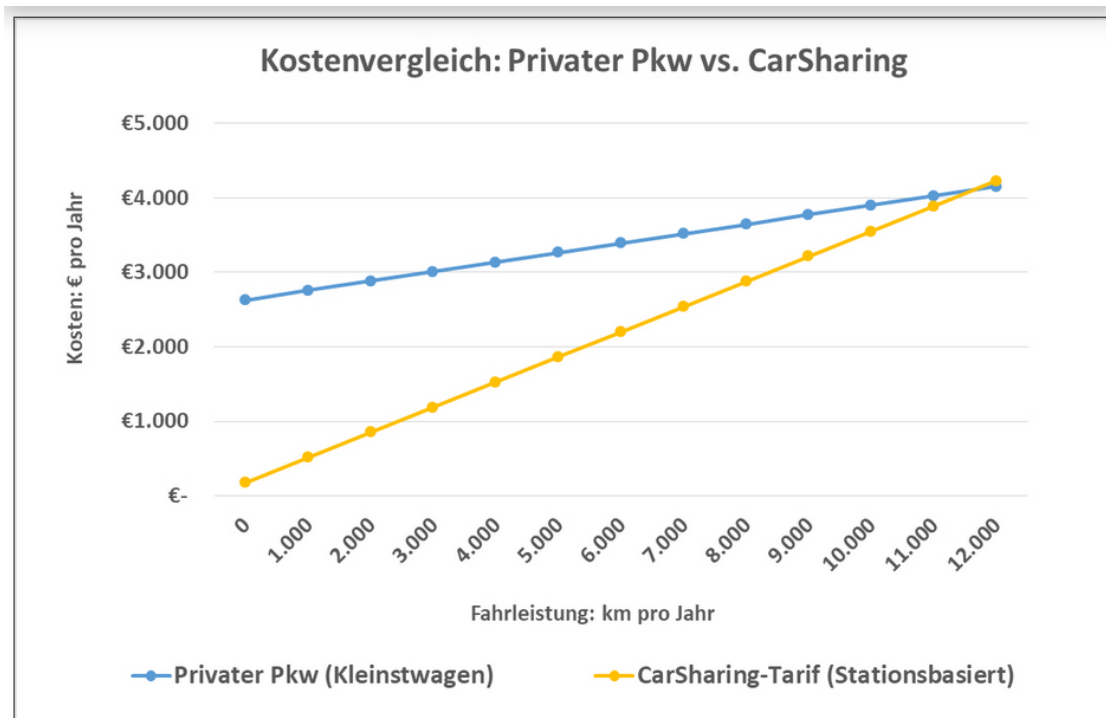


Abbildung 24: Kostenvergleich privater PKW und Carsharing (Quelle: Bundesverband CarSharing (bcs), CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto, o.O., o.J., abgerufen am 15.08.2023.)

Bei einem privaten PKW ist der Inhaber neben den Tankkosten mit Ausgaben für Steuern, Versicherungen, Reparaturen und dem damit einhergehenden kontinuierlichen Wertverlust konfrontiert. Die laufenden Kosten für dieses individuelle Verkehrsmittel werden von den Autobesitzern oftmals massiv unterschätzt. Laut bcs gaben bei der Befragung zur Einschätzung der Autokosten im Jahr 2020 die PKW-Besitzer für die monatlichen Ausgaben im Durchschnitt 204 Euro an. Die tatsächlichen Kosten beliefen sich jedoch auf 425 Euro. Die Tankkosten wurden von den Autobesitzern relativ wirklichkeitsnah eingeschätzt, während hingegen die Ausgaben für die Werkstatt, Versicherungen und Steuern massiv unterschätzt wurden. Der Wertverlust des Autos fungiert als großer Bestandteil der Fixkosten. Dieser wurde von den PKW-Eigentümern zu niedrig vermutet, da dieser in Wirklichkeit um 86 Prozent höher ist. Wird der Wertverlust herausgerechnet, ist das Fahrzeug-teilen bis etwas mehr als 300 Kilometer pro Monat für die Carsharing-Nutzer günstiger. Gleiches gilt auch für einen Gebrauchtwagen. Wird der Privat-PKW durch das Fahrzeug-teilen ersetzt, können Kosteneinsparungen daraus resultieren. Je größer das eigene Fahrzeug ist, desto höher ist die Kostendifferenz zwischen diesem Verkehrsmittel und dem Carsharing. Der bcs vergleicht bei einer Fahrleistung von 8.000 Kilometern die zwei Verkehrsmittel miteinander und das Resultat zeigt, dass mittels Carsharings ungefähr 741 Euro pro Jahr eingespart werden können. Die Kosten des privaten Kleinwagens wurden laut ADAC-Tabelle ausgewählt. Beim Carsharing sind je nach Angebot





unterschiedliche Preise ersichtlich. Dabei sind die stationsbasierten Modelle in der Regel günstiger als die free-floating Systeme.<sup>188</sup>

In der Studie nach Raabe aus dem Jahr 2001 werden neben den Stärken auch Einschränkungen des Carsharings erkannt. Beispielsweise wird der **Bequemlichkeitsfaktor** nach der herkömmlichen Einordnung der Nutzer vergleichsweise beim privaten PKW als besser eingestuft. Das Fahrzeug-teilen kann speziell im ländlichen Raum beispielsweise aufgrund langer Anfahrtswege nicht als vergleichbar bequem mit dem privaten PKW eingeordnet werden. Jedoch verfügt das Carsharing im Vergleich zum privaten PKW auch über unbestrittene Vorteile. Hierbei sind die vermiedenen zeitlichen Aufwendungen für Pflege und Wartung zu nennen.<sup>189</sup>

Wird die **Geschwindigkeit** der beiden Verkehrsmittel betrachtet, kann Carsharing bei den intermodalen Wegen nicht mit der Reisegeschwindigkeit des privaten PKWs verglichen werden. Die Zu- und Abgangszeiten des Carsharings fallen erst bei langen Fahrten nicht mehr ins Gewicht.<sup>190</sup>

Durch die Abbildungen 22 und 23 ist eindeutig zu erkennen, dass Carsharing bei der Ökologie- und Kostenkomponente, sofern die gesamten Betriebs- und Anschaffungskosten mitbetrachtet werden, strategische Vorteile bietet.<sup>191</sup>

### 3.3.3 Carsharing als Alternative bzw. Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln

Laut Positionierungsmodell ist keine eindeutige Aussage über die **Umweltverträglichkeit** des öffentlichen Verkehrs möglich, da diese vom eingesetzten ÖV-Fahrzeug und dessen Auslastung im ländlichen Raum abhängt. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Eigenschaft unter ungünstigen Umständen beim öffentlichen Verkehr schlechter als beim privaten PKW abschneidet. Im Prinzip weist jedoch der ÖV bei Betrachtung des gesamten Systems eine bessere Umweltverträglichkeit auf.<sup>192</sup> Laut Abbildung 19 des Positionierungsmodells nach Raabe ist die Umweltverträglichkeit zwischen Carsharing und dem ÖV als ähnlich einzustufen.

Zudem werden bei den **Nutzerkosten** gewisse Schwankungen des ÖPNVs sichtbar. Diese sind jedoch für gewöhnlich niedriger als beim Taxi oder beim privaten PKW. Die Nutzerkosten sind

---

<sup>188</sup> Vgl. ebd., abgerufen am 15.08.2023.

<sup>189</sup> Vgl. Raabe, Thorsten et. al., 2001, S. 90 ff.

<sup>190</sup> Vgl. ebd., S. 90 ff.

<sup>191</sup> Vgl. ebd., S. 93.

<sup>192</sup> Vgl. Raabe, Thorsten et. al., 2001, S. 90 ff.



von der Fahrleistung abhängig, weshalb eine eindeutige Aussage schwer getroffen werden kann. Werden die Nutzerkosten zwischen dem ÖV und dem Carsharing verglichen, ist insgesamt jedoch davon auszugehen, dass die Kostenkomponente dieser zwei Verkehrsmittel bei ähnlichen Wegen miteinander vergleichbar ist.<sup>193</sup>

Beim ÖV wird nutzerseitig eine reduzierte **Bequemlichkeit** beispielsweise durch die Fahrplanabhängigkeit deutlich. Die Dichten des Haltestellennetzes und die Überwindung größerer Distanzen im ruralen Raum gestalten sich als beschwerlich.<sup>194</sup> Wird die Abbildung 20 der Machbarkeitsstudie genauer betrachtet, weist Carsharing im Vergleich zum ÖV ein höherer Bequemlichkeitsfaktor auf.

Wird die Eigenschaft „**Geschwindigkeit**“ zwischen den beiden Verkehrsmitteln miteinander verglichen, kann laut Positionierungsmodell nach Raabe von einer höheren Geschwindigkeit beim Fahrzeug-teilen ausgegangen werden.<sup>195</sup>

Laut bcs wird das Fahrzeug-teilen und der öffentliche Nahverkehr (Bus, Bahn, etc.) als Kombination genutzt. Diese Erkenntnisse beruhen darauf, dass die Hälfte der Carsharing-Kunden nach deren Anmeldung den eigenen PKW abschaffen und auf die Möglichkeit eines alternativen Mobilitätsmixes zurückgreifen.<sup>196</sup> Selbiges beteuert das deutsche Umweltbundesamt, welches durch die Forcierung des Mobilitätsmixes einerseits eine Entlastung der Umwelt und andererseits die Möglichkeit auf den PKW-Verzicht sieht.<sup>197</sup>

---

<sup>193</sup> Vgl. ebd., S. 90 ff.

<sup>194</sup> Vgl. ebd., S. 90 ff.

<sup>195</sup> Vgl. ebd., S. 90 ff.

<sup>196</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs): CarSharing und öffentlicher Nahverkehr sind traditionell gute Partner, In: carsharing.de, o.O., 2015, <https://carsharing.de/presse/pressemitteilungen/carsharing-oeffentlicher-nahverkehr-sind-traditionell-gute-partner> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>197</sup> Vgl. Umweltbundesamt: Car-Sharing, In: umweltbundesamt.de, o.O., 2022, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/car-sharing#angebotsformen-des-car-sharing> (abgerufen am 15.08.2023).





### 3.4 Chancen und Hemmnisse des Carsharings im ländlichen Raum

#### 3.4.1 Erfolgsfaktoren des Carsharings im ländlichen Raum

Die Begleitforschung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur definiert allgemeine Potentiale des Carsharings.<sup>198</sup> Das Fahrzeug-teilen trägt zur Reduzierung des Gesamtfahrzeugbestands bei, wobei ein Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Strukturen sichtbar ist. Während in urbaneren Gebieten das Erst-Auto des Haushalts Ersetzungspotential bietet, wäre in ländlichen Regionen die Substitution eines Zweitwagens möglich.<sup>199 200</sup> Zudem trägt Carsharing zur Reduzierung der MIV-Personenkilometer und zur Sensibilisierung der Mobilitätskosten bei. Mit dem Mobilitätsangebot des Fahrzeug-teilens kann somit eine Veränderung von Mobilitätsroutinen hervorgerufen werden.<sup>201</sup>

#### Kommunen

Für Kommunen kann durch ein Carsharing-Angebot eine positive und innovative Imagewirkung erzielt werden, da den Bürgern ein zusätzliches Mobilitätsangebot für die jeweiligen Bedürfnisse zur Verfügung steht.<sup>202</sup> Für Gemeinden im ländlichen Raum sollen trotz bestehender Herausforderungen, wie die derzeit fehlenden gewinnerzielten Organisationen des Carsharings, Ansätze für einen wirtschaftlichen Betrieb des Fahrzeug-teilens angekurbelt werden. Zudem stiftet dieses Mobilitätsangebot im ruralen Raum eine lokale Identifikation und Gemeinschaftsbildung und erzeugt regenerative und lokale Energie.<sup>203</sup> Zudem stellt Carsharing eine Ergänzung und Erweiterung des öffentlichen Verkehrs dar.<sup>204</sup> Laut bcs gilt deshalb als weiterer Erfolgsfaktor die Kooperation mit ÖV-Unternehmen, da deren Kunden für den Mobilitätsumstieg zum Carsharing leichter zu motivieren sind.<sup>205</sup>

<sup>198</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Elektromobilität im Carsharing Status Quo, Potenziale und Erfolgsfaktoren, Begleitforschung zu den Modellregionen Elektromobilität des BMVI – Ergebnisse des Themenfeldes Flottenmanagement, 2. Überarbeitete Auflage, Berlin, 2016, S. 27 f., [https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/09/now\\_handbuch\\_e-carsharing\\_web\\_2.ueberarb.-aufl.pdf](https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/09/now_handbuch_e-carsharing_web_2.ueberarb.-aufl.pdf) (abgerufen am 19.08.2023).

<sup>199</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing e. V. (Hrsg.): CarSharing in Deutschland – von Anfängen bis heute, ksv köln stad- und verkehrs-verlag, Köln, 2016, S. 69.

<sup>200</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu): Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, In: energie-noe.at – Carsharing mit Elektroautos nutzt volles ökologisches Potenzial, o.O., o. J., <https://www.energie-noe.at/carsharing-mit-elektroautos#vorteile-nachteile-von-e-carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

<sup>201</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.), Berlin, 2016, S. 27 f.

<sup>202</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>203</sup> Vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.), 2016, S. 27 f.

<sup>204</sup> ebd., S. 32 f.

<sup>205</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 94 f.



## Carsharing-Kunden

Um den Kunden einen Anreiz zu bieten, sollen durch eine gemeinsame Kooperation zwischen Carsharing-Betreiber und örtlichen beziehungsweise regionalen Verkehrsunternehmen neue Angebotsformen entwickelt werden.<sup>206</sup>

Beim Carsharing besteht für die Kunden die Möglichkeit, ihr Mobilitätsverhalten flexibler gestalten zu können und dadurch auch Geld zu sparen.<sup>207</sup> Damit kann laut Energie- und Umweltagentur des Landes Niederösterreich bei gewisser zeitlicher Flexibilität der Kunden mit Carsharing zusätzlich ein Erst- oder einziges Auto substituiert werden.<sup>208</sup>

Wie bereits in Kapitel 5.1 erläutert, unterschätzen die Autobesitzer oftmals deren Ausgaben. PKW-Besitzer sind mit hohen Fixkosten konfrontiert, wodurch vor dem Zurücklegen des ersten Kilometers große Teile des Mobilitätsbudgets bereits verbraucht werden. Beim Fahrzeug-teilen hingegen bezahlt der Kunde für die tatsächliche Nutzung und es kann ein Budget für andere Mobilitätsoptionen eingesetzt werden.<sup>209</sup> Aus dem Grund sind die Ausgaben des Carsharings für die einzelnen Kunden gering, da Kosten diese für die Anschaffung wegfallen und die laufenden Kosten nicht eigens zu tragen sind.<sup>210</sup> Außerdem ermöglicht Carsharing mittels elektrifizierten Antriebes den Kunden, ein Elektroauto in der Praxis zu testen.<sup>211</sup>

Laut der Mobilitätsumfrage eines Carsharing-Betreibers in Vorarlberg aus dem Jahr 2023 wurde deutlich, dass mit der Inanspruchnahme des Carsharing-Fahrzeugs 32% der 505 Befragten angaben, das Fahrzeug-teilen für die jeweiligen Wege etwas häufiger zu nutzen. Zudem wurden die Personen gefragt, wie sich die Wege mit den öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Carsharing-Nutzung verändert haben. Hierbei werden bei 49% die gleichen Wegehäufigkeiten sichtbar. In der Umfrage stellte der Carsharing-Betreiber auch eine Frage zur Veränderung der Wege mit den privaten PKW. Dabei gaben 28% an, das individuelle Verkehrsmittel nicht mehr zu nutzen, gefolgt von 19% die es weniger nutzen und 14% die es viel weniger

---

<sup>206</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 94 f.

<sup>207</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing, CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto - Bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern ist CarSharing auf jeden Fall günstiger, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>208</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>209</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing, CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto - Bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern ist CarSharing auf jeden Fall günstiger, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>210</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>211</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.



verwenden.<sup>212</sup> Ein weiterer Erfolgsfaktor laut bcs ist eine moderne Systemtechnik als Anreiz für die Carsharing-Nutzung. Diese zeichnet sich durch Entlastung der Kunden durch beispielsweise eine automatische Kilometerregistrierung der Fahrzeuge mittels Bordcomputer, aus.<sup>213</sup>

### **Institutionen/ Unternehmen**

Die Verkehrsunternehmen profitieren im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Fahrzeugteilen durch ein innovatives Image und für die Carsharing-Betreiber wird eine größere Kundenzahl und die Werbemöglichkeiten als Vorteil angesehen. Eine aktive Kooperation, welcher als Basis die Gleichberechtigung und Vertrauen zugrunde liegt, wird für die zwei Verkehrsmittel als vorteilhaft und „Win-Win-Situation“ angesehen.<sup>214</sup>

### **3.4.2 Hemmnisse des Carsharings im ländlichen Raum**

Neben den Erfolgsfaktoren gibt es auch einige Hemmnisse für eine erfolgreiche Etablierung eines Carsharing-Modells im ländlichen Raum.

#### **Carsharing-Kunden**

##### *Komfort/Gewohnheit*

Laut Energie- und Umweltagentur Niederösterreich weist das Fahrzeugteilen je nach Entfernung zum Standort im Vergleich zum privaten PKW einen geringeren Komfort auf. Falls ein Kindersitz nicht angeboten wird, muss dieser bis zur Positionierung des Carsharing-Angebots eigens getragen werden.<sup>215</sup> Zusätzlich wird mit dem eigenen Fahrzeug eine höhere Fahrfreude erzielt. Wege, welche mittels privaten PKW zurückgelegt werden, gelten als Gewohnheit. Diese werden nur unter Handlungsdruck wie finanzielle Veränderungen hinterfragt. Am Rande wurden die Verkehrssicherheit und die regelmäßige Fahrzeugwartung geäußert.<sup>216</sup> Weiters gilt der Stellenwert des privaten PKWs als Herausforderung des Carsharings.<sup>217</sup>

---

<sup>212</sup> Vgl. Carsharing-Betreiber aus Vorarlberg, Schriftliche Auskunft des Carsharing-Anbieters aus Vorarlberg – E-Mailaustausch 24.04.2023.

<sup>213</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 94 f.

<sup>214</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 94 f.

<sup>215</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>216</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al, 2016, S. 58.

<sup>217</sup> Vgl. Witzke, Sarah, 2016, S. 14.



### *Erreichbarkeit*

Damit verbunden sind laut Schweig die Distanz und der zeitliche Aufwand zwischen dem Carsharing-Standort und Wohnort ein Hemmnis im ländlichen Raum. Im Vergleich zum privaten Fahrzeug weist das Sharing-Modell eine geringere Flexibilität und Verfügbarkeit für spontane Fahrten auf.<sup>218</sup>

### *Fahrzeugverfügbarkeit*

Die persönliche Fahrzeugverfügbarkeit ist nach der Größe der Personengruppe des jeweiligen Carsharing-Fahrzeugs abhängig. Besteht das Interesse, das Carsharing-Auto kurzfristig zu nutzen, kann dieses bereits von einem anderen Nutzer gebucht sein. Ein weiterer Aspekt ist die unterschiedliche Vorstellung der jeweiligen Carsharing-Kunden bezüglich der Sauberkeit der Fahrzeuge.<sup>219</sup>

## **Carsharing-Betreiber**

### *Politische Beeinträchtigungen*

Der bcs erwähnt, dass beim Carsharing beispielsweise politische Beeinträchtigungen sichtbar werden, wobei als große Herausforderung die fehlende nationale Gesetzgebung für die jeweiligen Kommunen zur Carsharing-Positionierung des öffentlichen Raumes gilt.<sup>220</sup>

### *Wirtschaftliche Hemmnisse*

Die wirtschaftlichen Hemmnisse äußern sich durch unzureichende Kenntnisse über die Abwicklung und Funktionsweise des Carsharing-Angebots und durch die emotionale Verbundenheit mit dem privaten PKW.<sup>221</sup> Laut Schweig kann dies im Zusammenhang mit dem Zeitaufwand für die Beschaffung von Informationen und das Verstehen des meist noch unbekanntes Sharing-Modells gesehen werden.<sup>222</sup> Dies spiegelt sich angefangen bei Tarifsystemen bis hin zur Planung von Fahrtrouten und Nutzungsgebühren wider.<sup>223</sup>

---

<sup>218</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al, 2004, S. 13 f.

<sup>219</sup> Vgl. Energieagentur Österreich (eNu), Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, abgerufen am 15.08.2023.

<sup>220</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 115 f.

<sup>221</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 115 f.

<sup>222</sup> Vgl. Schweig Karl-Heinz et.al., 2004, S. 13 f.

<sup>223</sup> Vgl. Riegler, Sebastian et. al., 2016, S. 58.



### *Zielgruppendefinition*

Zudem können mit dem Carsharing-Modell nicht alle Zielgruppen miteingebunden werden. Beispielsweise werden Personen ohne Führerscheinbesitz oder Behinderte ausgeschlossen.

224

Witze beteuert, dass mit dem Konzept des Fahrzeug-teilens die Mehrheit der Bevölkerung nicht vertraut ist. In diesem Zusammenhang besteht oftmals unzureichendes Wissen.<sup>225</sup>

Für mehrere Personen stellt Carsharing keine Alternative zur individuellen Autonutzung dar, jedoch ist der Ersatz des Zweit- oder Drittautos durchaus denkbar. Menschen ohne Sharing-Erfahrungen stehen der Nutzung skeptisch gegenüber, da die Menschen eine emotionale Verbindung mit dem eigenen Fahrzeug aufbauen. Damit einher gehen Faktoren wie Privatheit, Intimität und eigene Identität, welche beim Besitz eines eigenen Verkehrsmittels überwiegen. Der private PKW wird als Statussymbol angesehen.<sup>226</sup>

### *Kostenfaktor*

Während die Kosten des Fahrzeug-teilens auf Transparenz ausgerichtet sind, werden die Auto-Kosten verzerrt.<sup>227</sup> Die Unwissenheit in Bezug auf die Kosten eines privaten PKWs stellt für die Carsharing-Nutzung ein Hemmnis dar. Hierbei werden meist die Kraftstoffkosten berücksichtigt und die Verschleißkosten; Park- und Versicherungsgebühren insbesondere die jährliche Abschreibung werden ausgeklammert.<sup>228</sup>

Bei den Hemmnissen ist jedoch prinzipiell zu beachten, dass die wenigsten Barrieren durch das Fahrzeug-teilen resultieren, sondern der private PKW im Vergleich zum gemeinschaftlich-genutzten Verkehrsmittel mehr subjektive Vorteile aufweist.<sup>229</sup> Daher wird die Nutzung von Carsharing als Alternative erschwert.

---

<sup>224</sup> Vgl. Brenck, Andreas/ Gipp Christoph / Nienaber, Petra: Mobilität sichert Entwicklung. Herausforderungen für den ländlichen Raum, erstellt durch IGEs Institut GmbH im Auftrag des ADAC e. V., Berlin, 2016, S. 100, <https://digital.zlb.de/viewer/metadata/16320351/1/> (abgerufen am 18.08.2023).

<sup>225</sup> Vgl. Witzke, Sarah, 2016, S. 14.

<sup>226</sup> Vgl. Witzke, Sarah, 2016, S. 14.

<sup>227</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi, 2010, S. 115 f.

<sup>228</sup> Vgl. Witzke, Sarah, 2016, S. 14.

<sup>229</sup> Vgl. ebd., S. 57 f.



### 3.5 Zusammenfassung Literatur

Um eine Konnektivität zwischen der Literatur und der Empirie herstellen zu können, werden folgend die erworbenen Erkenntnisse aus der Literatur grob zusammengefasst. Carsharing gilt als eine Form der „Sharing-Mobility“. Dabei wird unter dem sogenannten Carsharing eine geteilte Fahrzeugnutzung durch mehrere Kunden verstanden. Diese Mobilitätsform ist mit dem Car-Pooling nicht gleichzusetzen. Für den Verleihvorgang des Carsharings sind unterschiedliche Schritte erforderlich. Zuerst erfolgt die Registrierung und gefolgt wird diese von einer Fahrzeugbuchung. Danach wird das Fahrzeug vom gewünschten Standort abgeholt, für die jeweiligen Wegezwecke verwendet und anschließend an den Ausgangspunkt retour gestellt (standortbasiertes Carsharing). Danach beginnt der Bezahlvorgang. Es gibt unterschiedliche Formen des Carsharings, welche beispielsweise nach der räumlichen Systemnutzung (standortbasiertes, stationsungebundenes, kombiniertes oder peer-to-peer Carsharing), der Anbieter- (B2B,G2C,B2C,C2C) und der Rechtsform (z.B. e.G., e.V.) unterschieden werden. Weiters setzt sich der Nachhaltigkeitsaspekt des Carsharings aus diversen Indikatoren zusammen. Unter anderem spielt die elektrische Antriebsform für den Carsharing-Fuhrpark eine Rolle. Wird die Thematik der Wegeketten genauer betrachtet, gibt es ebenfalls unterschiedliche Ausprägungen – Mono-, Multi- und Intermodalität. Prinzipiell bieten die Wegestrukturen in ländlichen Räumen ein Potential für die Carsharing-Nutzung. Der Fokus wird auf die intermodale Wegeketten gelegt, dabei ist jedoch die Entfernung zwischen Wohnort und Carsharing-Standort zu berücksichtigen. Diese sollte für eine erhöhte Fahrzeugnutzung so gering als möglich sein. Carsharing kann beispielsweise bei einer Kombination zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing als Mobilitätsangebot der letzten Meile fungieren. Weiters variieren je nach Literaturbetrachtung die Nutzergruppen des Carsharings. Beispielsweise nehmen laut Energieagentur Niederösterreich Personen mit zeitlicher Flexibilität das Mobilitätsangebot des (E-)Carsharings in Anspruch. Zudem verfügen die Carsharing-Kunden über unterschiedliche Nutzungsmotive. Laut Mobilitätsumfrage des Carsharing-Betreibers aus Vorarlberg wäre dies beispielsweise der Wegfall von laufenden Fahrzeugkosten. Carsharing-Kunden verwenden das Mobilitätsangebot für diverse Wegezwecke, jedoch wird es kaum für Arbeits-/Ausbildungszwecke genutzt (z.B. Aussage HPP-Ranking). Zusätzlich wurde das Fahrzeug-teilen anderen Mobilitätsangeboten nach unterschiedlichen Kriterien gegenübergestellt. Während beispielsweise der private PKW einen besseren Fahrzeugkomfort aufweist, punktet das Carsharing-Fahrzeug bei Betrachtung der Kosten. Ergänzend dazu weist Carsharing weitere



Erfolgsfaktoren auf. Hierbei kann beispielsweise laut Energieagentur Niederösterreichs die positive Imagewirkung für Gemeinden und laut Bundesverband CarSharing die Kooperationen zwischen regionalen Verkehrsunternehmen und Carsharing als Nutzungsanreiz für Kunden genannt werden. Als Herausforderung für das (E-)Carsharing wird hingegen laut Schweig beispielsweise die zeitliche Belastung zwischen Wohnort und der Positionierung des Carsharing-Fahrzeugs angesehen. Zu beachten ist jedoch, dass sowohl bei den Erfolgsfaktoren, als auch bei den Hemmnissen einzelne Aspekte herausgegriffen wurden, die in der Regel durch viele weitere ergänzt werden.





## 4 Methodenanwendung der empirischen Forschung

Um die Forschungsfragen in der vorliegenden Arbeit detaillierter und praxisorientierter beantworten zu können, wurden zusätzlich zur Literaturanalyse leitfadengestützte Experteninterviews mit diversen Carsharing-Betreibern und Klima- und Energiemodellregionsmanagern durchgeführt. Es wurde für die Interviewauswertung ein sogenannter „Mixed-Methods-Ansatz“ gewählt, da die Themenblöcke sowohl quantitativ als auch qualitativ ausgewertet werden. Dabei dient die quantitative Erhebung dazu, möglichst viele Informationen zu verarbeiten und die qualitative Analyse, die Erfahrungen der jeweiligen Expertisen für die Beantwortung der Forschungsfragen und den daraus resultierenden Handlungsempfehlungen miteinzubinden.

### 4.1 Interviews

Als Interview wird eine Befragung in einer mündlichen Form verstanden. Scheuch definiert im deutschsprachigen Raum den Begriff des Interviews wie folgt: „Ein Interview ist ein planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Reaktionen veranlasst werden soll“<sup>230</sup>. Interviews können in unterschiedliche Standardisierungsgrade eingeteilt werden - angefangen mit vollständig standardisierten, bis hin zu halb-standardisierten und nicht-standardisierten Interviews.<sup>231</sup>

### 4.2 Experteninterviews

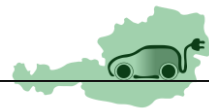
#### 4.2.1 Definition und Vorgehensweise des Experteninterviews

Meuser Michael und Nagel Ulrike definieren einen Experten als eine Person, die im Zusammenhang mit dem Forschungsgegenstand steht und Teil des Handlungsfeldes ist. Dieser verfügt über einen bevorzugten Informationszugang über Entscheidungsprozesse und Personengruppen und besitzt eine Verantwortung für die Kontrolle, Ausführung und den Entwurf einer

---

<sup>230</sup> Scheuch Erwin, K.: Das Interview in der Sozialforschung; In: Handbuch der empirischen Sozialforschung, König (Hrsg.), Band 1,2, Stuttgart, 1967, S. 138.

<sup>231</sup> Vgl. HSLU (Hochschule Luzern): Empirical Methods – Ressourcen für empirische Forschung – Auswahl der Erhebungsmethode, In: empirical-methods.hslu.ch, o.O., o.J., <https://www.empirical-methods.hslu.ch/forschungsprozess/qualitative-forschung/auswahl-der-erhebungsmethode/>, (abgerufen: 11.07.2023).



Problemlösung. Dabei ist der Expertenstatus als relational anzusehen, da sich dieser auf dem Interesse der Forschung des Interviewers bezieht.<sup>232</sup>

In dieser Masterarbeit wurde als Erhebungsmethode ein Leitfadeninterview mit Experten durchgeführt. Dieses wird auch als sogenanntes halbstandardisiertes Interview verstanden, indem vorab Fragen formuliert und in Form eines Leitfadens festgelegt wurden. Hierbei kann die Anordnung der Fragen je nach Gesprächsverlauf angepasst werden. Das Experteninterview gilt als besondere Anwendungsform. Hierbei wird der Interviewte als Spezialisten für das Interesse der Untersuchung herangezogen. Sie fungieren nicht als Einzelperson, sondern repräsentiert eine Gruppe.<sup>233</sup>

Im Grunde genommen wurde ein halb-standardisierten Experteninterviews durchgeführt. Diese beinhalten jedoch auch standardisierte Elemente, da teilweise die Frageformulierungen und die dazugehörigen Antwortmöglichkeiten genau festgelegt werden. Mit den vordefinierten Antwortmöglichkeiten zählt das standardisierte Interview im Vergleich zum Halbstandardisierten als quantitative Erhebungsmethode.<sup>234</sup>

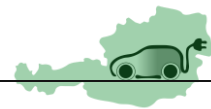
Die Abfolge der Experteninterviews wurde sowohl für die Carsharing-Betreiber als auch für die KEM-Manager (Klima- und Energieregionsmanager) angewendet. Als Experten wurden sieben Carsharing-Betreiber aus den unterschiedlichen Bundesländern Österreichs (ausgenommen Wien und Burgenland) ausgewählt (Kapitel 4.2.2). Die vier befragten KEM-Manager betreuen Regionen aus Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten (Kapitel 4.2.2). Dabei wurden zwei verschiedene Leitfäden (Anhang IV, V) für die jeweiligen Interviewgruppen angefertigt, die wiederum mit dem Betreuer abgestimmt und je nach Nutzergruppe angepasst wurden. Parallel dazu erfolgte die terminliche Koordinierung mit den Experten. Nach der Terminfixierung wurde der Leitfaden an die Spezialisten übermittelt. Die Experten verschafften sich vor dem Interview einen groben Überblick über die Inhalte der Masterarbeit und beantworteten in einem ersten Schritt die standardisierten Fragestellungen mit den vordefinierten Antwortmöglichkeiten. Basierend darauf wurden die Experten in einem Interview zu den Themenbereichen in einem Zeitraum zwischen 25.05.2023 und 30.06.2023 befragt.

---

<sup>232</sup> Vgl. Meuser, Michael/ Nagel, Ulrike: ExpertInneninterview – vielfach erprobt, wenig bedacht: ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion; In: Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analyse, Garz. D. / Kraimer K. (Hrsg.), Opladen, 1991, S. 441-471, S.443 f.

<sup>233</sup> Vgl. Empirical-methods.hslu.ch, Empirical Methods – Ressourcen für empirische Forschung – Auswahl der Erhebungsmethode, abgerufen: 11.07.2023.

<sup>234</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 11.07.2023.



Die Interviewdauer der einzelnen Gespräche variierte zwischen 25 und 45 Minuten. Bei der Befragung der Experten wurden einerseits sogenannte „face-to-face“ Interviews und andererseits Zoom-Meetings durchgeführt. Im nächsten Schritt wurden die Interviews transkribiert. Im letzten Schritt wurden die quantitativen Fragestellungen standardisiert ausgewertet und die qualitativen mittels der Inhaltsanalyse nach Mayring interpretiert.

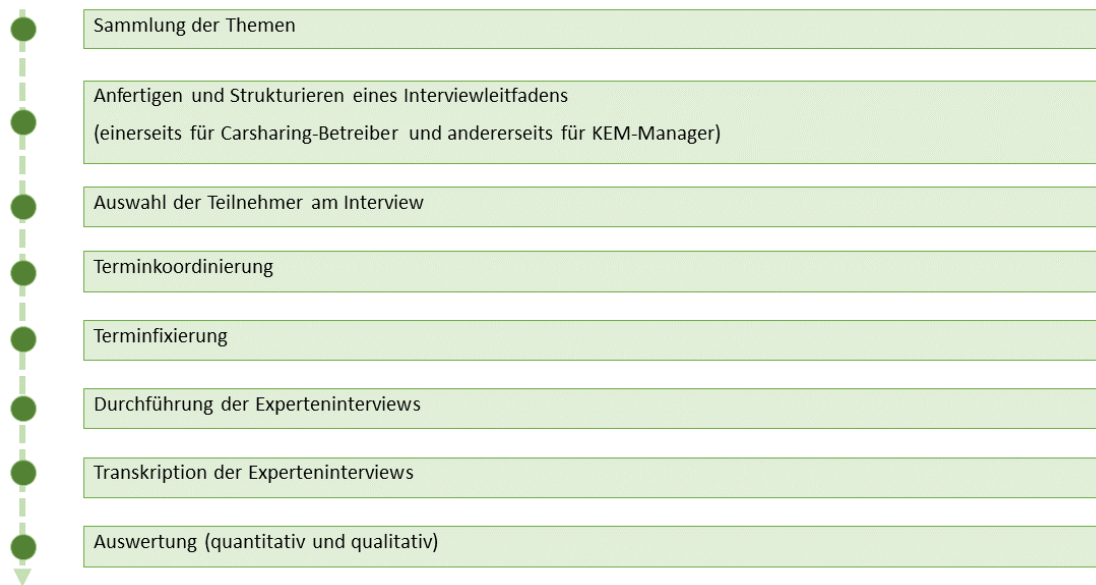


Tabelle 12: Ablauf der Experteninterviews (Quelle: eigene Darstellung, 2023)

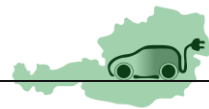
#### 4.2.2 Expertenauswahl

Im Zuge der Experteninterviews wurden wie bereits erwähnt einerseits sieben Carsharing-Betreiber aus unterschiedlichen Bundesländern Österreichs und andererseits vier KEM-Manager aus dem ländlichen Raum befragt.

Die Auswahl der Experten wurde nach zweckmäßigen Gesichtspunkten ausgewählt. Für die endgültige Auswahl der Carsharing-Betriebe ist die größtmögliche Abdeckung diverser Carsharing Betriebe anhand räumlicher Gegebenheiten in ländlichen Regionen quer und innerhalb Österreichs von Bedeutung. Des Weiteren war ein wichtiger Faktor die terminliche Verfügbarkeit der Experten (Carsharing-Betreiber und KEM-Manager). Ein Großteil der ausgewählten Carsharing-Betreiber sind Vorstandsmitglieder bei Carsharing Österreich. Dieser ist ein „Dachverband für Carsharing in Österreich“<sup>235</sup> und gilt als „Initiator und Visionär für Mobilitätsdienstleistungen der Zukunft“<sup>236</sup>. Der Verein verfügt über 270 Carsharing-Fahrzeuge

<sup>235</sup> Carsharing Österreich: Dachverband Carsharing Österreich, In: carsharing-oesterreich.at, o.O., o.J., <https://www.carsharing-oesterreich.at/page.asp/-/home>, (abgerufen: 11.07.2023).

<sup>236</sup> carsharing-oesterreich.at, Dachverband Carsharing Österreich, abgerufen: 11.07.2023.



mit 230 Carsharing-Standorten, die sich innerhalb Österreichs in allen sieben Bundesländern erstrecken. Dabei sind momentan 32 Carsharing-Betriebe Mitglieder bei Carsharing Österreich.<sup>237</sup> Zusätzlich zu den Carsharing-Betreibern wurden KEM-Manager aus unterschiedlichen Bundesländern ausgewählt, um zusätzlich zur Carsharing-Betreibersicht die Kommunalperspektive abbilden zu können. Klima- und Energiemodellregionsmanager, auch genannt KEM-Manager, dienen als Informationsstelle und Betreuung definierter Regionen in Österreich. Diese sind für die Initiierung, Koordinierung und Umsetzung diverser Projekte beispielweise in den Bereichen Mobilität und Energie gemeinsam mit den jeweiligen Gemeinden zuständig.<sup>238</sup> Bei dieser Expertengruppe wurde ebenfalls darauf geachtet, eine möglichst große Bandbreite im ländlichen Raum Österreichs abzubilden. Hierbei ist jedoch im Vergleich zu den Carsharing-Betrieben die räumliche Nähe der niederösterreichischen Carsharing-Betriebe zu erkennen.

	<b>Geplante Interviews</b>	<b>Durchgeführte Interviews</b>	<b>Durchgeführte Interviews [%]</b>
<b>Carsharing-Betriebe</b>	7	7	64%
<b>KEM-Manager</b>	5	4	36%
	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Tabelle 13: Darstellung der ausgewählten Experten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die Experten erklärten sich für ein Interview bereit – von insgesamt 12 Interviewpartnern wurden 11 der geplanten Interviews tatsächlich durchgeführt.

In der vorliegenden Masterarbeit wurden folgende Carsharing-Institutionen eingebunden:

- Carsharing-Betreiber:
  - Fahrvergnügen.at
  - TRE Thayaland GmbH
  - Family of Power e-Carsharing
  - Ever-Green E-Car-Sharing
  - Beecar
  - Caruso Carsharing
  - MühlFerdl E-Carsharing

<sup>237</sup> Vgl. ebd., abgerufen: 11.07.2023.

<sup>238</sup> Vgl. Klima- und Energiefonds: Leitfaden Klima- und Energiemodellregionen, Ein Programm des Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung, Wien, 2018, S. 44.



- KEM-Regionen:
  - KEM-Wagram
  - KEM Urfahr West
  - KEM-Lieser-Maltatal
  - KEM Bucklige Welt-Wechseland

#### 4.2.3 Quantitative Auswertung der Experteninterviews

Beide Expertengruppen (Carsharing-Experten und Klima- und Energiemodellregionsmanager) erhielten im Vorfeld den Interviewleitfaden (Anhang IV, V) und beantworteten die quantitativen Fragestellungen. Ergänzend dazu wurden im Zuge des Gesprächs die bereits ausgefüllten quantitativen Themenblöcke miteinander durchbesprochen.

Für die quantitative Auswertung wurden unterschiedliche Skalenniveaus im Interviewleitfaden verwendet. Unter anderem beantworteten die Experten nominalskalierte Fragestellungen. Als Beispiel für diese Variante wären die Antwortkategorien „ja“ und „nein“ vorgegeben. Zudem wurden Themenbereiche in Form einer Rangordnung mittels Ordinalskala abgefragt. Hiermit kann zum Beispiel die Übereinstimmung der interviewten Personen zu einem jeweiligen Bereich ausföndig gemacht werden. Vereinzelt wurden die quantitativen Fragen durch offene Antwortmöglichkeiten ergänzt.<sup>239</sup> Die quantitativen Antworten der Experten wurden nummeriert und anschließend kodiert. Beispielsweise wurden bei einer Nominalskala für die Antwort „Ja“ eine „1“ vergeben.<sup>240</sup>

Im Zuge dieser Auswertungsmethode wurden basierend auf der deskriptiven Statistik beispielsweise Häufigkeitstabellen und daraus resultierende Grafiken erstellt. Mit der Häufigkeitsverteilung kann die Menge der Merkmalsausprägungen dargestellt werden. Diese wiederum lassen sich in zwei Kategorien zusammenfassen - einerseits in absoluten Werten und andererseits in relativen Häufigkeiten in Prozent. Zudem wurden beispielsweise für die Analyse der Carsharing-Nutzerdaten Kreuztabellen oder sogenannte Kontingenztabellen angefertigt. Mit dieser Erhebungsmethode können zwei verschiedene Variablen, wie beispielsweise das Geschlecht und das Alter, abgebildet werden.<sup>241</sup> Neben der Häufigkeit wurden zudem Mittelwerte und Mediane für gezielte Fragestellungen als Berechnungsmethode herangezogen.

---

<sup>239</sup> Vgl. Scibr.de: Fragebogen auswerten mit der Häufigkeitsverteilung + Excel-Vorlage, o.O., 2018 – Aktualisiert: 2023, <https://www.scribbr.de/methodik/auswertung-bachelorarbeit/> (abgerufen: 21.08.2023).

<sup>240</sup> Vgl. Scibr.de, Fragebogen auswerten mit der Häufigkeitsverteilung + Excel-Vorlage, abgerufen: 21.08.2023.

<sup>241</sup> Vgl. Statistik Grundlagen: Häufigkeitstabellen und Diagramme, In: statistikgrundlagen.de – Deskriptive Statistik, o.O., o.J., <https://statistikgrundlagen.de/ebook/chapter/grafiken-und-diagramme/> (abgerufen: 21.08.2023)



Für die grafische Darstellung der Ergebnisse wurden unterschiedliche Formate gewählt. Dabei galten angefangen von Kreis-, bis hin zu Balken-/Säulendiagrammen, Linienabbildungen und vieles mehr als Darstellungsmethoden für die quantitative Auswertung.

#### 4.2.4 Qualitative Auswertung der Experteninterviews

Zusätzlich zu den quantitativen Fragestellungen wurden die Themenbereiche im Zuge der Experteninterviews (Interviewleitfäden Anhang IV, V) durch qualitative Fragestellungen ergänzt. Für die qualitative Auswertung der Experteninterviews wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring gewählt.

##### Qualitative Inhaltsanalyse

Das Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ist die „systematische Materialbearbeitung aus Kommunikationen“. <sup>242</sup> Diese ist beispielsweise in Form von Texten, Bildern und vieles mehr möglich, muss jedoch immer dokumentiert werden. <sup>243</sup> Um eine qualitative Inhaltsanalyse durchführen zu können, sind unterschiedliche Schritte notwendig. Dabei werden in den ersten zwei Abläufen die Ausgangsdaten festgelegt. Dies beinhalten die Materialfestlegung (z.B. Definition der Grundgesamtheit) und die Analyse der Entstehungssituation (z.B. Bedingungen der Materialproduktion). <sup>244</sup> In dieser Masterarbeit werden als Material die Transkripte der Interviews herangezogen und zwei unterschiedliche Zielgruppen (einerseits Car-sharing-Betreiber und andererseits KEM-Manager) befragt. Im nächsten Schritt werden die formalen Merkmale erhoben. <sup>245</sup> In der Masterarbeit erfolgt diese Handlung mittels der Bearbeitung und Analyse der Transkripte. Gefolgt wird dieser Schritt davon, dass für die Analyse eine Richtung (z.B. Betrachtung des Gegenstandes) definiert wird und eine theoretische Differenzierung der Fragestellung vorgenommen wird. <sup>246</sup> Nach der Definition der Analyseeinheit ist die Bildung eines Kategoriensystems von Bedeutung. Hierbei kann zwischen einem induktiven und einem deduktiven Zugang unterschieden werden. Wird sich auf vordefinierte

---

<sup>242</sup> Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse, In: Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen (S.209-213), Beltz Verlag, München, 1991, S. 209.

<sup>243</sup> Vgl. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse, In: Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen (S.209-213), Beltz Verlag, München, 1991, S. 209.

<sup>244</sup> Vgl. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken, 12., überarbeitete Auflage, Beltz Verlag, Basel, 2015, S. 54 f.

<sup>245</sup> Mayring, Philipp, 2015, S. 54 f.

<sup>246</sup> Vgl. ebd., S. 58 f.



Kategorien bezogen, spricht man von einer deduktiven Vorgehensweise.<sup>247</sup> Bei einer induktiven Kategorienbildung werden diese während des Prozesses gebildet. In der Masterarbeit werden für die Hauptkategorien eine deduktive und für die untergeordneten Rubriken eine induktive Kategorienbildung angewendet.<sup>248</sup>

Bei der Inhaltsanalyse nach Mayring werden unterschiedliche qualitative Analysetechniken sichtbar. Anhand der zuvor genannten Zugangsvarianten der Kategoriebildung konzentriert sich die Masterarbeit auf die Analysemethoden der Zusammenfassung (induktiv) und Strukturierung (deduktiv).<sup>249</sup> Ziel bei der Zusammenfassung ist, die Aussagen reduziert zusammenzufassen und trotzdem die Abbildung des Ausgangsmaterials zu garantieren und die Bezugnahme zu bereits festgelegten Kriterien spiegelt sich in der Analysetechnik „Strukturierung“ wieder.<sup>250</sup> Beim Zweiten wird Bezug auf die inhaltliche Strukturierung genommen.<sup>251</sup>

Bei einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse wird zuerst die Analyseeinheit bestimmt. In diesem Fall sind das die angefertigten Transkripte der durchgeführten Interviews. Diese werden anschließend paraphrasiert. Dabei wird das Gesprochene in den Interviews verschriftlicht. Aus diesem Grund sind möglicherweise inkorrekte Satzstellungen vorzufinden. In einem nächsten Schritt wird das Abstraktionsniveau festgelegt und die Paraphrasen generalisiert.<sup>252</sup> Im vierten und fünften Abschnitt wird das vorhandene Textmaterial beispielsweise durch das Weglassen weiterer unbedeutender Paraphrasen und Bündelung der Aussagen weiter reduziert. Danach können mittels Kategoriensystem die Aussagen zusammengestellt werden und es kann eine Rücküberprüfung mit dem Ausgangsmaterial durchgeführt werden.<sup>253</sup> Wie bereits zuvor erwähnt, wurde dabei für die Hauptkategorien ein deduktiver und für die Unterkapitel ein induktiver Zugang gewählt.

---

<sup>247</sup> Vgl. ebd., S. 97 f.

<sup>248</sup> Vgl. ebd., S. 69 f.

<sup>249</sup> Mayring, Philipp, 2015, S. 68 f.

<sup>250</sup> Vgl. ebd. S. 67.

<sup>251</sup> Vgl. ebd., S.103.

<sup>252</sup> Vgl. ebd., S.70.

<sup>253</sup> Vgl. ebd., S.70.



#### 4.2.5 Transkription und Anonymisierung

Die durchgeführten Interviews wurden mittels einer Tonaufnahme-App am Mobiltelefon aufgenommen. Für die Transkription wurde das einfache Verfahren ausgewählt. Hierbei wird das Gesprochene des Interviewten leicht geglättet. Beispielsweise werden Zwischenlaute wie beispielsweise „ähm“ nicht beachtet. Das einfache Verfahren wird angewendet, wenn die inhaltliche Komponente im Fokus betrachtet wird.<sup>254</sup> Zudem wurden Pausen im Zuge der Transkription nicht berücksichtigt. Durch die Verschriftlichung des Gesprochenen besteht jedoch die Möglichkeit, dass inkorrekte Satzstellungen verschriftlicht worden sind. Für die Transkription wurde die Software „whisper.ai“ verwendet, um eine effiziente Abwicklung des Zeitaufwands zu ermöglichen. Danach wurden die Aufnahmen der Interviews in einem nächsten Schritt zum wiederholten Male angehört, um etwaige Fehlerquellen zu kompensieren. Aus datenschutzrechtlichen Gründen unterzeichnen die interviewten Personen eine Einverständniserklärung und stimmen zusätzlich der Datenverarbeitung mündlich innerhalb des Gesprächs zu. Trotz einer nahezu einheitlichen Einwilligung für die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgte eine anonymisierte Auswertung. Bei der Anonymisierung kann auf die Daten einer Person nicht oder nur eingeschränkt Rückschlüsse gezogen werden. Somit kann die Identität der befragten Person gewahrt werden.<sup>255</sup> Dabei wird auf eine formale Anonymisierung zurückgegriffen, indem direkte Identifikationsmerkmale zu einer Person wie beispielsweise die Adresse und den Namen entfernt werden.<sup>256</sup>

## 5 Empirie – quantitative Analyseergebnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum

Da (E-)Carsharing im ländlichen Raum, wie bereits zuvor erwähnt bislang zu wenig erforscht wurde, setzt diese Masterarbeit bei dieser Problematik an. Um möglichst viele Daten und Fakten für das Thema „(E-)Carsharing im ländlichen Raum“ in Erfahrung bringen zu können, wurden zu jedem analysierten Themenbereich (z.B. (E-)Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten) in den Experteninterviews quantitative Fragstellungen mit

---

<sup>254</sup> Vgl. Claussen, Jens/ Jankowski Dana/Dawid, Florian (Hrsg.): Aufnehmen, Abtippen, Analysieren – Wegweiser zur Durchführung von Interview und Transkription, 1.Auflage, Hannover, 2020, S. 48.

<sup>255</sup> Vgl. Rohde, Marieke et. al.: Datenwirtschaft und Datentechnologie – Wie aus Daten Wert entsteht, Institut für Innovation und Technik(iit) in der VDI/VDE Innovation+ Technik GmbH, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2022, S. 286.

<sup>256</sup> Vgl. Claussen, Jens/ Jankowski Dana/Dawid, Florian (Hrsg.), 2020, S. 60 f.

dementsprechenden Antwortmöglichkeiten angefertigt. Die empirische Erhebung mittels Interviews wurde ausgewählt, um ergänzend zur Literatur eine Konnektivität zur Praxis herzustellen, diese durch die Erhebungsmethode zu verifizieren und davon Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Die Vorgehensweise mittels ausgewählter Expertengruppen wurde angewendet, um einen möglichst breitgefächerten Wissensstand der diversen Expertisen und unterschiedliche ländliche Regionen Österreichs abbilden zu können. Zusätzlich ist es mit dieser Methode möglich, Einblicke in die jeweiligen praxisrelevanten und themenspezifischen Erfahrungen zu erlangen.

Daher werden in diesem Kapitel die Resultate der jeweiligen Forschungsschwerpunkte aus den durchgeführten Gesprächen mit den Carsharing-Betreibern und mit den KEM-Managern (Interviewleitfäden siehe Anhang IV, V) analysiert und zusammengefasst.

Die interviewten Betreiber werden in diesem Kapitel mit dem Kürzel „CSB“ und die KEM-Manager mit „KEM“ assoziiert. Die deutsche Zitierweise (bis Kapitel 5) wurde in diesem Kapitel nicht angewendet, um Klarheit und Übersichtlichkeit des Kapitels zu ermöglichen. Um die Inhalte der jeweiligen Aussagen der interviewten Expertengruppen zuordnen zu können, wurden dies mit folgenden Abkürzungen versehen:

Angewendete Abkürzung der Carsharing-Betreiber	Interviewte Carsharing-Betreiber/ KEM-Manager	Datum, Uhrzeit
CSB 1	Fahrvergnügen.at	25.05.2023, 08:00 Uhr
CSB 2	TRE Thailand GmbH	05.06.2023, 16:15 Uhr
CSB 3	Family of Power e-Carsharing	09.06.2023, 08:00 Uhr
CSB 4	Ever-Green E-Car-Sharing	12.06.2023, 10:30 Uhr
CSB 5	Beecar	13.06.2023, 10:30 Uhr
CSB 6	MühlFerdL E-Carsharing	20.06.2023, 09:00 Uhr
CSB 7	Caruso Carsharing	20.06.2023, 11:00 Uhr
KEM 1	KEM Wagram	16.06.2023, 13:45 Uhr
KEM 2	KEM Urfahr West	22.06.2023, 08:00 Uhr
KEM 3	KEM Lieser- und Maltatal	23.06.2023, 14:00 Uhr
KEM 4	KEM Bucklige Welt-Wechselland	30.06.2023, 10:00 Uhr

Tabella 14: Interviewte Carsharing-Betreiber und KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Im Anhang I werden die betreuten Gemeinden der ausgewählten KEM-Manager in den jeweiligen Regionen zusammengefasst.

## 5.1 Betriebscharakteristiken der befragten Expertengruppen

Im Zuge der Experteninterviews wurden zu Beginn allgemeine Daten und Fakten der jeweiligen Experten und deren Institutionen sowie die Organisationsformen des (E-)Carsharings speziell für rurale Gebiete Österreichs abgefragt, um deren Aussagen klassifizieren zu können. Die Literatur zu dieser Thematik wird bereits in Kapitel 3.1 erläutert.

### 5.1.1 Allgemeine Daten und Fakten zu den befragten Expertengruppen

#### Topografische Standortverteilung der befragten Expertengruppen in Österreich

Die Carsharing-Betreiber und die Regionsvertreter sind in unterschiedlichen Bundesländern situiert. Dadurch kann flächendeckend eine grobe Aussage über das (E-)Carsharing im ländlichen Raum in Österreich getroffen werden. Die Abbildungen 25 und 26 vermitteln einen räumlichen Überblick über die befragten Experten.

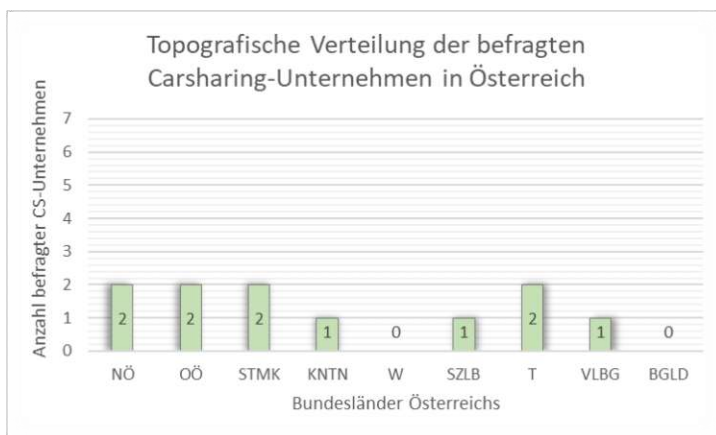


Abbildung 25: Topografische Verteilung der befragten Carsharing-Unternehmen in Österreich (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die 7 befragten **Carsharing-Betreiber** betreiben das Mobilitätsangebot insgesamt über 7 Bundesländer Österreichs. Davon erstrecken sich einzelne über mehrere Bundesländer. Beispielsweise ist CSB 3 in fünf Bundesländern - Kärnten, Steiermark, Salzburg, Oberösterreich, Tirol- tätig. Andere Experten betreuen wiederum nur ein Bundesland wie der CSB 2 (Niederösterreich).

Im Unterschied zu den Carsharing-Betreibern betreuen die **KEM-Manager** eine spezielle Region, die sich ausschließlich in einem Bundesland befindet. Bei den 4 Befragten wurde darauf geachtet, dass sie sich in den räumlichen Standortmerkmalen unterscheiden.

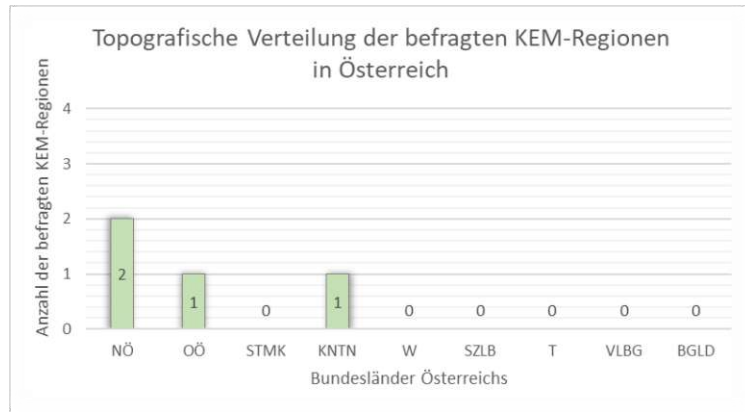


Abbildung 26: Topografische Verteilung der befragten KEM-Manager und deren CS-Angebote in Österreich (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

### Beschäftigungsstrukturen der befragten Carsharing-Betriebe

Die Gruppe der **Carsharing-Betriebe** weist unterschiedliche Organisationsgrößen auf. Die Kategorien von Ein-Personen-Unternehmen (1 Interview) bis hin zu Mittel- und Großunternehmen konnten im Zuge der Experteninterviews abgedeckt werden. Die Abbildung 27 stellt die Beschäftigungsstruktur der befragten Carsharing-Unternehmen dar.

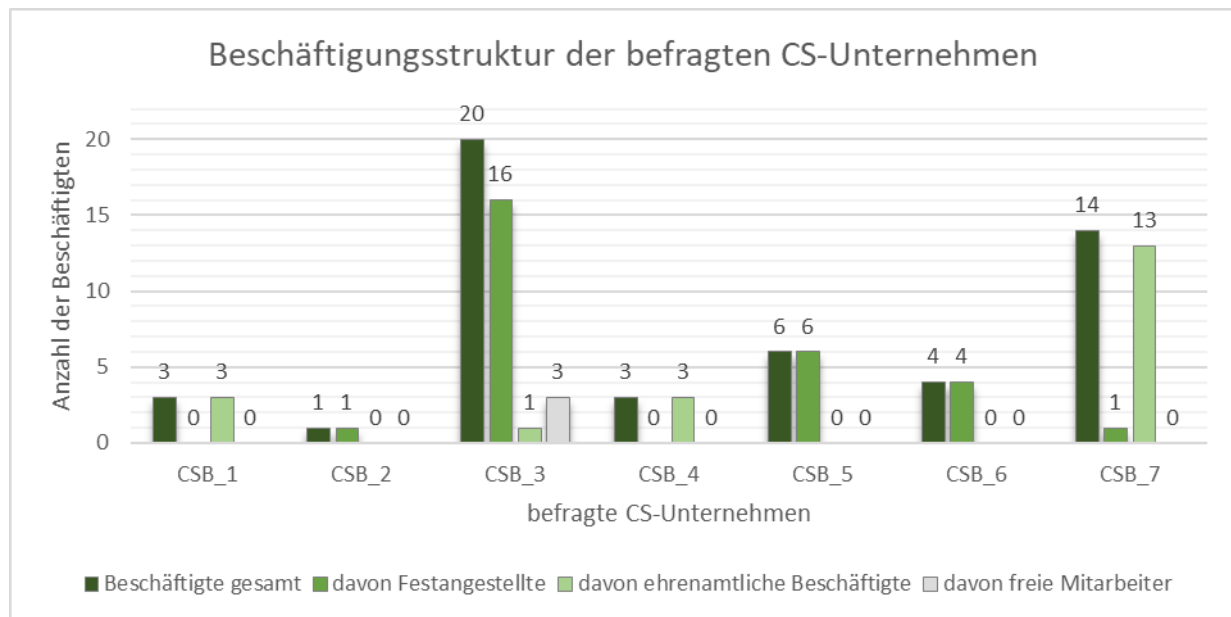


Abbildung 27: Beschäftigungsstruktur der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Bei Betrachtung der Beschäftigungsstruktur wird nach Beschäftigungsart unterschieden, jedoch nicht nach einer Vollzeitäquivalente. Der CSB 2 verfügt über einen Festangestellten, der drei Wochenstunden mit dem Carsharing-Betrieb beschäftigt ist. Hingegen weist der CSB 3 16 Festangestellte auf. Davon sind viele teilzeitbeschäftigt und mit unterschiedlichen Wochenstunden beziehungsweise Anstellungsarten (zb. Chauffeure) in die Abwicklung des

(E-)Carsharings eingebunden. Ähnlich sieht die Beschäftigungsstruktur beim CSB 7 aus. Hierbei ist eine Festangestellte mit 10 Wochenstunden und 13 „Car-Master“ für die Instandhaltung der Fahrzeuge involviert. Der Betrieb des CSB 4 hingegen wird ausschließlich mit ehrenamtlichen Mitarbeitern geführt. In dem Diagramm wird die Diversität der Beschäftigungsstrukturen sichtbar. Sowohl die miteinander vergleichbar größeren Carsharing-Betriebe als auch zwischen den kleineren Unternehmen kann keine Aussage bezüglich eines speziellen Beschäftigungsmusters nach Unternehmensgröße getroffen werden. Im Zuge der räumlichen Betrachtung wird sichtbar, dass die Carsharing-Betreiber in Niederösterreich (CSB 1 und CSB 2) und in der Steiermark (CSB 4) die geringste Anzahl an Beschäftigten aufweisen.

Die **KEM-Regionsmanager** wurden nach der Beschäftigungsstruktur ihrer Carsharing-Betreiber nicht befragt, da diese über zu wenig Einblicke in deren administrative Abwicklung verfügen.

### Anzahl Carsharing-Standorte der befragten Expertengruppen

Wie in Abbildung 28 ersichtlich, verfügen die **Carsharing-Betriebe** über differenzierte

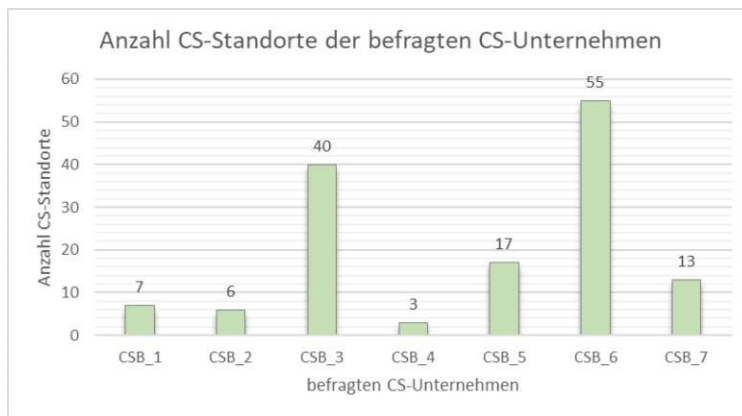


Abbildung 28: Anzahl der Carsharing-Standorte der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Standortgrößen. Die Abbildung 28 bezieht sich auf alle betreuten Carsharing-Standorte. Es wird eine Differenzierung zwischen Stadt und Land miteinbezogen. Genauer dazu wird im Kapitel 5.2.1 erläutert, da die Carsharing-Betreiber bezüglich ihrer vorwiegenden oder ausschließlichen

Carsharing-Standorte befragt werden.

Dabei weist der CSB 6 mit 55 Standorten die meisten und CSB 4 mit 3 Standorten die wenigsten (E-)Carsharing-Anlaufstellen auf. Während sich die Positionierungen des CSB 6 ausschließlich in einem Bundesland befinden, betreibt der CSB 3 das Mobilitätsangebot bundesländerübergreifend über 40 Standorte. Die Carsharing-Betreiber mit einer geringeren Standortzahl (CSB 1, CSB 2 und CSB 4) sind in einem Bundesland positioniert. Das Bundesland Vorarlberg weist eine hohe Carsharing-Standortdichte auf. Wie bereits zuvor erwähnt, sind alle befragten

Carsharing-Betreiber Mitglied von Carsharing Österreich. Dieser Verband verfügt über den besten Einblick in die unterschiedlichen Carsharing-Betreiber Österreichs. Er bildet über 230 Standorte bundesländerübergreifend ab. Davon wurden im Zuge dieser Masterarbeit 141 Standorte analysiert. Dies entspricht ungefähr der Hälfte der Carsharing Österreich-Standorte.

Bei den befragten **KEM-Managern** und ihren betreuten Gemeinden befindet sich die Spannweite der Carsharing-Standorte zwischen 4 und 10 (Abbildung 29). In der KEM-Region 4 befinden sich alle Standorte im ländlichen Raum. Werden die Angaben der Carsharing-Betreiber mit denen der KEM-Manager verglichen, wird sichtbar, dass die Carsharing-Standorte der befragten Regionsvertreter einen Teil der Carsharing-Betreiber abbilden.

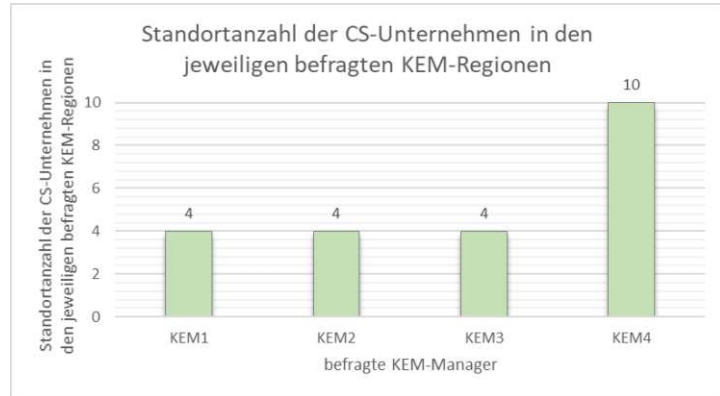


Abbildung 29: Standortanzahl der CS-Unternehmen in den jeweiligen befragten KEM-Regionen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

### Fuhrparkgrößen der befragten Expertengruppen

Zusätzlich zu der Anzahl der Carsharing-Standorte wurden die Expertengruppen nach den jeweiligen Fuhrparkangaben gefragt.

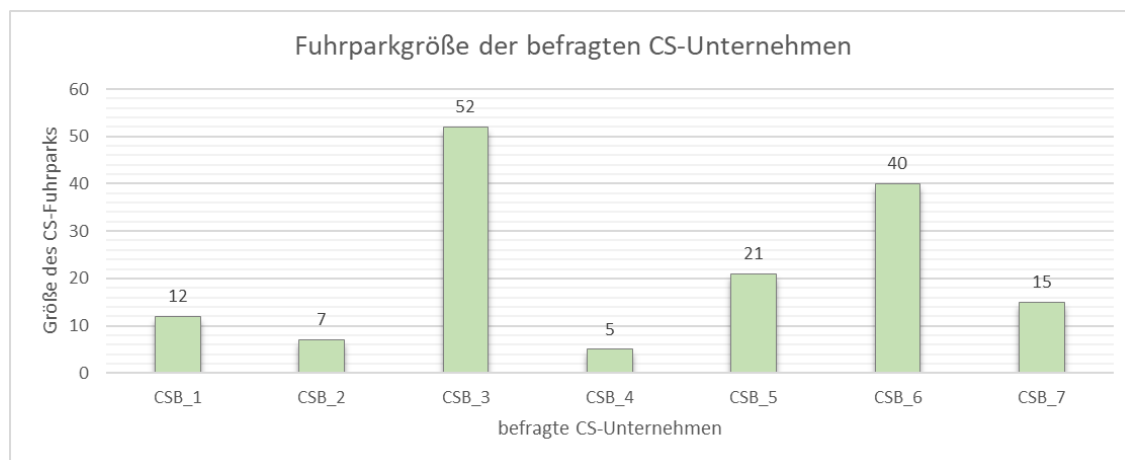


Abbildung 30: Fuhrparkgröße der befragten Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Bei Betrachtung der befragten **Carsharing-Betreiber** weist der CSB 3 mit 52 Fahrzeugen auf 40 Standorten verteilt die größte Fuhrparkgröße auf (Abbildung 30). Dieser erstreckt sich über

mehrere Bundesländer. Hingegen betreibt der CSB 6 40 Carsharing-Autos bei 55 Standorten. Die Differenz ergibt sich daraus, dass das Unternehmen diverse Stationen mit Ladestationen realisiert hat, davon jedoch nicht jeder mit einem Fuhrpark ausgestattet wurde. Der Großteil der Carsharing-Betreiber verfügt im Vergleich zu den Standorten über eine größere Fahrzeuganzahl. Das bedeutet, dass jeder Carsharing-Betreiber an mindestens einem Standort über mehr als ein Fahrzeug verfügt. Insgesamt decken die interviewten Carsharing-Betreiber der Interessensvertretung Carsharing Österreichs einen österreichweiten Fuhrpark mit 270 Fahrzeugen ab. Davon können mit den Expertenbefragungen im Zuge der Masterarbeit 152 Fahrzeuge abgebildet werden.

Werden hierbei neben den Carsharing-Betreibern die Größenrelationen der **KEM-Gemeinden** näher beleuchtet, wird sichtbar, dass bei drei der vier analysierten Regionen die Anzahl des Fuhrparks den Standorten entspricht. Das bedeutet, dass bei der KEM 2, KEM 3 und KEM 4 ein Fahrzeug pro Standort zur Verfügung steht. In den vier Regionen wird das Carsharing-Angebot mit einem Fuhrpark von 25 Fahrzeugen über mehrere Bundesländer Österreichs betrieben. Wird der Fuhrpark der Carsharing-Betreiber mit den KEM-Regionen verglichen, sind unterschiedliche Größenordnungen zu erkennen. Bei den KEM-Gemeinden liegt der höchste Fahrzeugbestand mit 10 Autos (KEM 4) im unteren Bereich der jeweiligen Unternehmer-Fuhrparks. Ein Grund hierfür ist, dass sich die Standorte der Carsharing-Betreiber Großteils über mehrere KEM-Regionen erstrecken. Laut Aussagen eines Regionsmanagers (KEM 1) besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass sich in einer KEM-Region mehrere Carsharing-Betreiber befinden.

### 5.1.2 Elektromobilität als Antriebsform

Da in der Masterarbeit der Fokus auf das (E-)Carsharing gelegt wird, werden im Interview die Antriebsformen des Fuhrparks abgefragt. Hierbei wird sichtbar, dass von den 7 befragten **Carsharing-Betrieben** 6 Unternehmen ausschließlich über elektrisch angetriebene Carsharing-Autos verfügen (Abbildung 31). Beim CSB 6 befinden sich von den Anfangszeiten des Fahrzeug-teilens noch drei Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren im

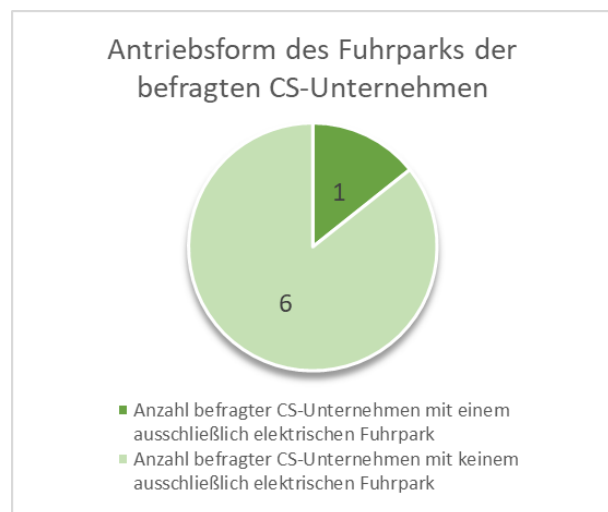


Abbildung 31: Antriebsform des Fuhrparks der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)



Fuhrpark. Es wird jedoch geäußert, dass seither die Neuanschaffungen der Fahrzeuge ausschließlich mit elektrischem Antrieb erfolgten. Bei den befragten **KEM-Managern** ist ein ähnliches Muster zu erkennen. Drei der vier befragten Regionen verfügen ausschließlich über Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb. In der KEM-Region 1 sind wie bereits zuvor erwähnt drei CS-Betreiber tätig. Davon stellt einer den Nutzern konventionelle Fahrzeuge zur Verfügung.

### 5.1.3 Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung

Im Zuge der eigens durchgeführten Experteninterviews wurden die sieben **Carsharing-Betreiber** im ländlichen Raum nach dem jeweiligen Nutzungssystem gefragt. Dabei ist zu beachten, dass sich die Carsharing-Betreiber in unterschiedlichen Bundesländern befinden, wodurch eine bundesländerübergreifende Aussage getroffen werden kann.

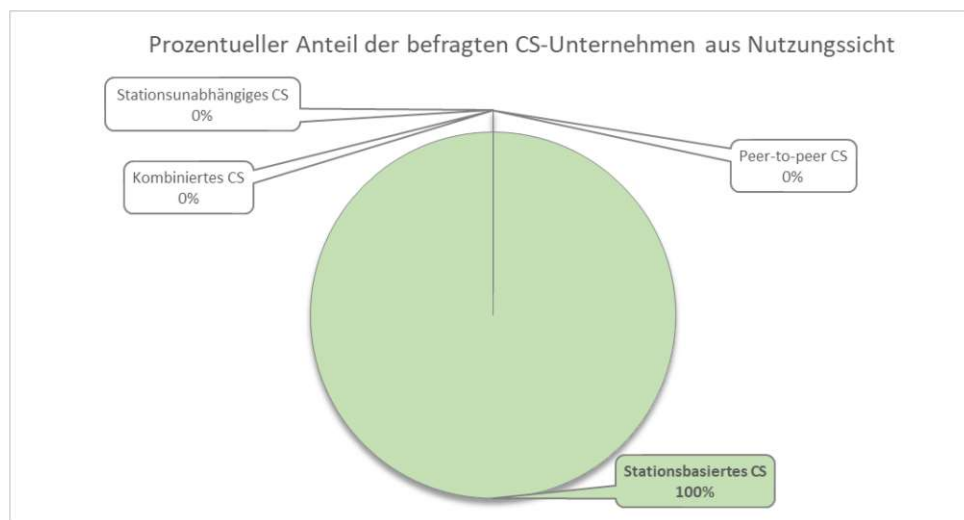


Abbildung 32: Prozentueller Anteil der befragten Carsharing-Unternehmen aus Nutzungssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Anhand der Experteninterviews kann eine grobe Aussage über die Nutzungssysteme der Carsharing-Betreiber im ländlichen Raum getroffen werden. Es ist zu erkennen, dass 100% der befragten Carsharing-Betreiber das stationsbasierte Carsharing betreiben (Abbildung 32). Die anderen Nutzungsformen – stationsunabhängiges, Peer-to-peer und kombiniertes (E-)Carsharing – sind beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum innerhalb Österreichs kaum bis nicht verbreitet.

Die **KEM-Manager** wurden ebenfalls zu den räumlichen Systemnutzungen der Carsharing-Anbieter in ihrer Region befragt. Dabei ist in allen KEM-Regionen ausschließlich stationsbasiertes (E-)Carsharing vorzufinden.

Zudem werden die Experten auch zu einer bundeslandweiten Einschätzung dieses Nutzungssystems befragt. Dabei wurde sowohl seitens der **Carsharing-Betreiber als auch der**

**KEM-Manager** zu 100% geäußert, dass stationsbasiertes Carsharing im ländlichen Raum Österreichs vermehrt vertreten ist.

Im Zuge der Experteninterviews äußerte der CSB 4 folgenden Grund für diese Dominanz der (E-)Carsharing-Nutzung:

„Wir haben da vor Jahren einmal mit einem Kollegen in Deutschland angefragt, weil es uns interessiert hat, wie das mit dem Free-Floating funktioniert und damals ist die Auskunft gewesen, unter eineinhalb Millionen Einwohnern braucht man sich gar nicht überlegen, ein Free-Floating-System anzudenken. Also Wien passt, aber alles andere in Österreich ist eigentlich gestorben.“<sup>257</sup>

#### 5.1.4 Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach Anbieterform

Neben den Formen des (E-)Carsharings nach räumlicher Systemnutzung (siehe Kapitel 5.1.3) gibt es zudem anbieterseitig unterschiedliche Modelle für Anbieterformen. Aus diesem Grund wurden die 7 ausgewählten Experten (in diesem Fall ausschließlich die **Carsharing-Betreiber**) nach der Zugehörigkeit des Unternehmens gefragt. Im Kapitel 3.1.4.3 wurde bereits die Literatur und die Definition zu den Angebotsportfolios (B2C, G2C, B2B und C2C) erläutert.

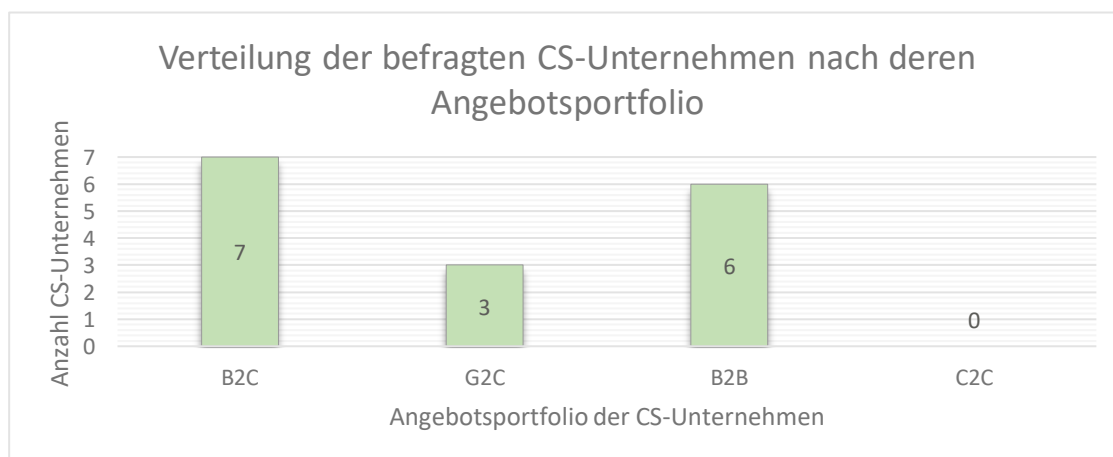


Abbildung 33: Verteilung der befragtem Carsharing-Unternehmen nach deren Angebotsportfolio (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Durch die räumliche Verteilung der Unternehmen kann eine nahezu österreichweite Aussage getroffen werden. Es wird deutlich, dass das Anbietermodell B2C von allen Carsharing-Betreibern angeboten wird. Zudem vertreten die meisten der Befragten mehrere Angebotsportfolios, weshalb zusätzlich B2B ebenso eine Relevanz darstellt. Der CSB 6 verfügt über diverse

<sup>257</sup> Aussage des CSB 4 im Experteninterview am 12.06.2023.

Hauptpartner, wie beispielsweise Wohnbauträger oder Unternehmen (zb. Banken), mit denen in Kooperation Carsharing-Standorte auf Basis eines B2B-Modells eröffnet werden.

In der Abbildung 34 wird deutlich, dass keiner der befragten Carsharing-Betreiber C2C tätig wird. Dies ergibt sich daraus, dass die Carsharing-Unternehmen als Institutionen organisiert sind und dementsprechend keine Privatpersonen sind. Zwischen den Konzernen sind jedoch Differenzen hinsichtlich des Angebotsmodells ersichtlich (Abbildung 34). Der CSB 3 betreibt B2C täglich mit Privatkunden, B2B erfolgt in Kooperation mit anderen Betreibern und G2C wird in Absprache mit Kommunen angeboten. Zudem stellt dieser dem Verbundkonzern eine Plattform für Carsharing-Betreiber zur Verfügung. Außerdem wurde im Zuge des Interviews die differenzierte Auffassung des G2C-Modells sichtbar. Die meisten der Unternehmen sehen bei diesem Modell jedoch die Kombination mit öffentlichen Gebietskörperschaften.

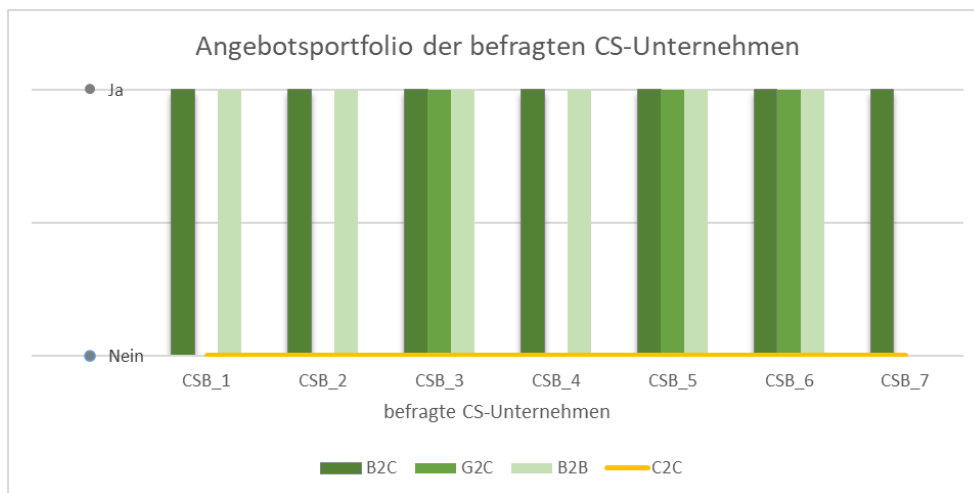


Abbildung 34: Angebotsportfolio der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

### 5.1.5 Unterscheidung (E-)Carsharing-Modelle nach Rechtsformen

(E-)Carsharing kann mit diversen Rechtsformen abgewickelt werden. Die dazugehörige Literatur wurde bereits in Kapitel 3.1.4.4 zusammengefasst. Um eine österreichweite Aussage im ländlichen Raum treffen zu können, wurden die **Carsharing-Betreiber** zu ihrer Organisationsstruktur befragt (Abbildung 35).

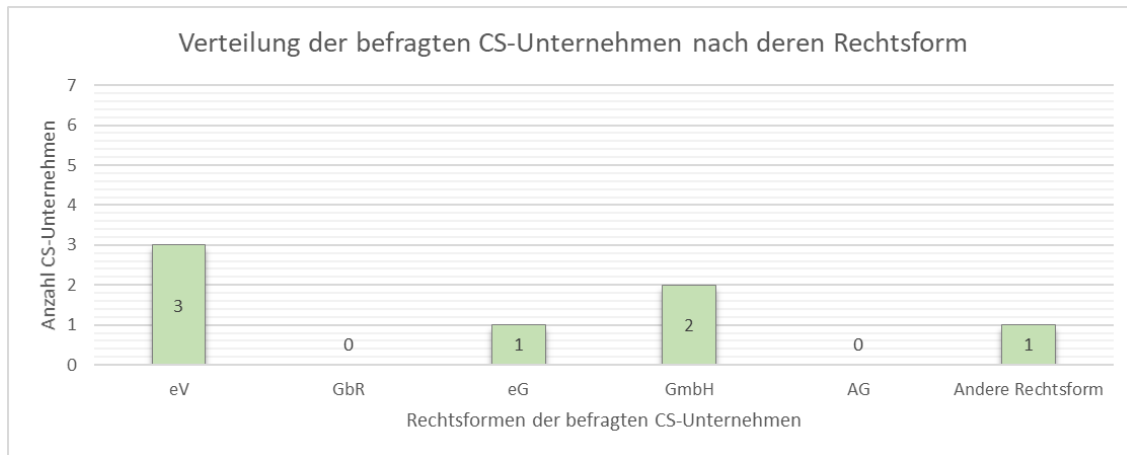


Abbildung 35: Verteilung der befragten Carsharing-Unternehmen nach deren Rechtsform (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

Die Unternehmen der befragten Experten weisen differenzierte Rechtsformen auf. Die Carsharing-Unternehmen mit einer geringen Anzahl an Standorten und Fahrzeugen (CSB 1, CSB 4 und CSB 7) sind als eingetragener Verein organisiert. Die größeren Betriebe werden einerseits als eingetragene Genossenschaft (CB 6) und andererseits als europäische Genossenschaft (CSB 3) abgewickelt. Zweiteres stellt eine Sonderform der dargestellten Organisationsstrukturen dar. Beim CSB 5 ist das Carsharing Teil der Kommune, welche als Gesellschaft mit beschränkter Haftung organisiert ist.

### 5.1.6 Zusammenfassung

Die befragten Carsharing-Experten (Betreiber und Klima- und Energiemodellregionsmanager) verteilen sich in diversen Bundesländern Österreichs, um bestmöglich den ländlichen Raum erheben zu können. Bei den organisatorischen Formen des (E-)Carsharings wurde der Fokus auf die Carsharing-Betreiber gelegt, die KEM-Manager wurden jedoch bei einzelnen Fragestellungen miteingebunden. Die Aussagen der Carsharing-Betreiber als Experten beziehen sich auf die Strukturen des gesamten Unternehmens. Das bedeutet, dass zum Beispiel Standorte in urbaneren Gebieten mitberücksichtigt wurden. Diese stellen jedoch eine untergeordnete Rolle dar. Genaueres dazu wird im Kapitel 5.2.1 erläutert. Prinzipiell kann gesagt werden, dass sich die Carsharing-Betreiber sowohl bei den Standort-, Fuhrparkgrößen und bei den Beschäftigungsstrukturen unterscheiden. Die Carsharing-Betriebe, welche in den jeweiligen KEM-Regionen tätig werden, weisen durchschnittlich weniger Carsharing-Standorte und Fuhrparkgrößen auf. Zusätzlich wurden die KEM-Manager bei den Organisationsformen des Antriebs- und Nutzungssystems miteinbezogen. Carsharing wird zum Großteil mit elektrisch-betriebenen Fahrzeugen im ländlichen Raum betrieben. Dabei werden alle Autos der befragten

Unternehmen mittels eines stationsbasierten Carsharings organisiert. Diese Form des Nutzungssystems fungiert ausnahmslos als klassisches Carsharing-Modell in den Bundesländern Österreichs. Anbieterseitig wird deutlich, dass C2C aufgrund der Unternehmensstruktur bei den Interviewten nicht vertreten ist. B2C betreiben alle Konzerne und der Großteil bietet B2B-Modelle an. G2C wird in Kombination mit öffentlichen Einrichtungen genutzt. Werden die Rechtsformen der befragten Unternehmen näher betrachtet, wird sichtbar, dass die kleineren Carsharing-Betreiber eine Vereinsstruktur und die größeren mittels Genossenschaftsformen organisiert sind. Eine bundesländerübergreifende Aussage kann jedoch nicht getroffen werden.

## 5.2 (E-)Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette

Carsharing gilt laut VOR als „Baustein der nachhaltigen und intelligenten Mobilität“.<sup>258</sup> Daher werden die befragten Experten einerseits zu den Wegeketten in Kombination mit dem (E-)Carsharing im ländlichen Raum und andererseits über das Nutzerverhalten ihrer Carsharing-Kunden befragt. Diese thematischen Inhalte werden im Kapitel 6 durch die qualitative Auswertung ergänzt und die literarische Sichtweise wurde im Abschnitt 3.2 zusammengefasst. Die Kapitel 5.1.1-5.2.2 werden angebotsseitig, die Kapitel 5.2.3-5.2.4 nutzerseitig und ab Kapitel 5.2.5 die unterschiedlichen Zielgruppenperspektiven betrachtet.

### 5.2.1 Unterscheidung des (E-)Carsharings zwischen Stand und Land

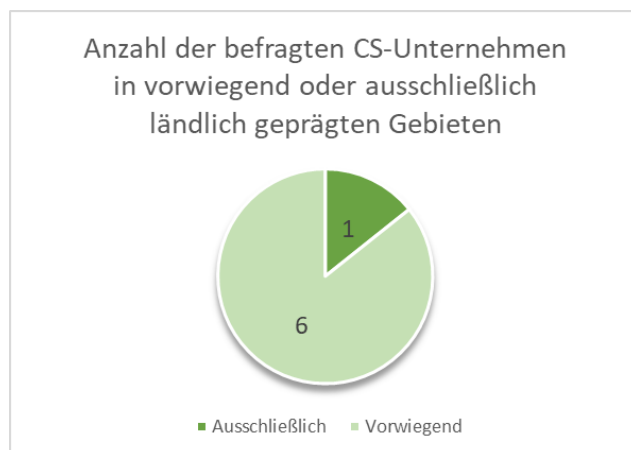


Abbildung 36: Anzahl der befragten Carsharing-Unternehmen in vorwiegend oder ausschließlich ländlich geprägten Standorten/Gebieten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die Experten (Carsharing-Betreiber und KEM-Manager) werden trotz des ländlichen Fokus zur räumlichen Einordnung ihrer Standorte befragt. Dabei befinden sich einem **Carsharing-Unternehmen** (CSB 2) die Standorte ausnahmslos im peripheren Raum (Abbildung 36). Grundsätzlich sind bei den restlichen Unternehmen die Standorte vorwiegend im ländlichen Raum positioniert. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass bei drei Institutionen die urbane und

<sup>258</sup> VOR (Geier Thomas): Carsharing als Baustein der nachhaltigen und intelligenten Mobilität, In: Präsentationsunterlagen - Innovative Mobilitätslösungen, Strategische Planung, Wien, 2021, S. 1.

die ländliche Komponente der Standorte nahezu ausgeglichen ist (CSB 4, CSB 5 und CSB 6). Beim CSB 6 sind ungefähr 50% der Carsharing-Ausgangspunkte im urbanen und 50% im ländlichen Raum angesiedelt.

In den betrachteten **KEM-Regionen** befinden sich die Carsharing-Standorte der jeweiligen regionalen Betreiber sowohl vorwiegend als auch ausschließlich im ländlichen Raum (Abbildung 37). In den KEM-Regionen 1 und 2 befinden sich einzelne Standorte im vorstädtischen beziehungsweise urbanen Raum. Diese spielen bei der Betrachtung der gesamten Standorte jedoch eine untergeordnete Rolle.

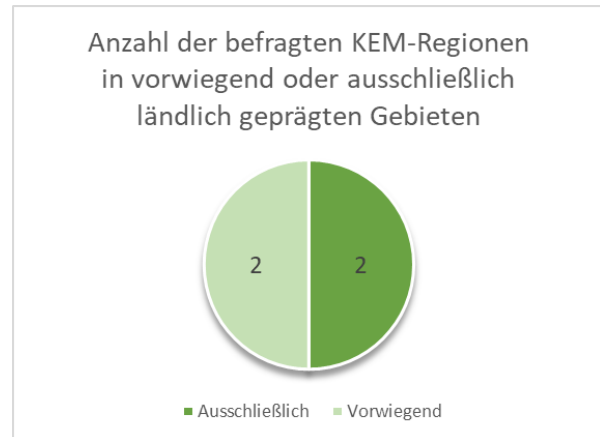


Abbildung 37: Anzahl der befragten KEM-Regionen in vorwiegend oder ausschließlich ländlich geprägten Gebieten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

## 5.2.2 (E-)Carsharing im ländlichen Raum

Die Experten wurden gezielt zu den räumlichen Strukturen im Umfeld der betreuten Carsharing-Standorte befragt. Für eine erfolgreiche Umsetzung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum spielen diverse Standortmerkmale eine Rolle. Diese werden sowohl mit den Carsharing-Betreiber als auch mit den KEM-Managern durchbesprochen. Es wurde von jedem befragten Experten ein Ranking vorgenommen, indem diverse Standortmerkmale klassifiziert wurden. Dabei stellt „1“ die größte und „5“ die geringste Relevanz dar. Im Anschluss wurden die einzelnen Rankings anhand des Modalwertes zusammengefasst. Da mittels dieser Berechnungsmethode zwischen der Nähe zum ÖV und der hohen Einwohnerdichte eine ausgewogene Relevanz sichtbar wurde, fand speziell eine Betrachtung für diese zwei Standortmerkmale im Mittelwert statt (Tabelle 15).

Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen (Platz 1= größte Relevanz, Platz 5 = geringste Relevanz)	
Positionierung der CS-Standorte an zentralen Orten	1
Hohe Einwohnerdichte	2
Nähe zum ÖV	2
Nähe zu Arbeitsstätten	4
Nähe zu konkurrenzierenden Standorten	5

Tabelle 15: Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen für eine erfolgreiche Umsetzung des Carsharings im ländlichen Raum aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Der Modalwert der befragten **Carsharing-Betreiber** zeigt, dass die Nähe zu konkurrierenden Standorten zu vernachlässigen ist (Tabelle 15). Es wird eine Nichtdurchdringung des Carsharing-Marktes sichtbar. Dabei ist zu beachten, dass keine Konkurrenz in weiterer Folge zu einer Preisexplosion führen kann. Am relevantesten wird aus Betreibersicht die Positionierung der Carsharing-Standorte an zentralen Orten angesehen. Zudem sind die Nähe zum ÖV und die hohe Einwohnerdichte bedeutsame Standortmerkmale für die Ausbreitung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum. Werden diese zwei Faktoren im Durchschnitt zu den Expertenaussagen analysiert, gilt im Verhältnis gesehen die Betrachtung der hohen Einwohnerdichte als wichtigere Komponente und würde im Ranking Platz 2 einnehmen.

Die **KEM-Manager** wurden ebenfalls zu den (E-)Carsharing-Modellen und den damit einhergehenden fundamentalen Standortmerkmalen in ihrer Region befragt. Bei der Auswertung des Rankings wird dieselbe Reihung der (E-)Carsharing-Standortmerkmale deutlich (Tabelle 20, Anhang II). Das bedeutet, dass sowohl aus Betreiber- als auch aus Regionsicht die Zentralität der Carsharing Standort als wichtigstes Charakteristikum des (E-)Carsharings im ländlichen Raum gilt.

### 5.2.3 (E-)Carsharing als Bestandteil einer intermodalen Wegekette

Wie anfangs in Kapitel 5.2 erwähnt, erfolgt in diesem Abschnitt der Übergang von den Motiven der Angebotsseite zur Kundenseite. Um die Positionierung des (E-)Carsharings in einer intermodalen Wegekette feststellen zu können, wurden die Experten zu den Wegezwecken und Wegekettensmustern der Alltagswege ihrer Carsharing-Kunden befragt. Hierbei werden vorwiegend die Aussagen der Carsharing-Betreiber analysiert, da diese über detaillierte Informationen das Nutzerverhalten ihrer Carsharing-Kunden betreffend verfügen.



## Wegezwecke der Carsharing-Kunden

Die Grundlage dafür bildeten die Wegezwecke nach Fliegner Steffen, welche im Kapitel 3.2.3.2 näher erläutert worden sind.

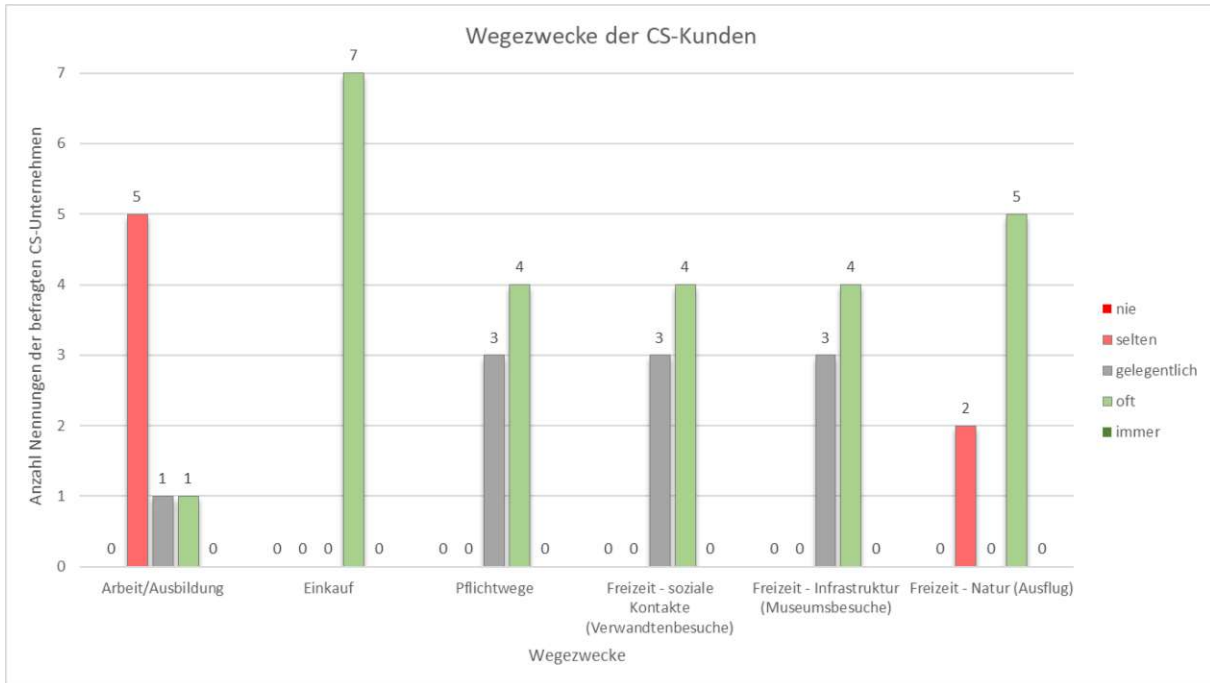


Abbildung 38: Anzahl der Nennungen bezüglich Wegezwecke der Carsharing-Kunden (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

In der Abbildung 38 wird sichtbar, dass die **Carsharing-Kunden** der 7 Betreiber das Fahrzeugteilen oft für Einkäufe in Anspruch nehmen. Die Nutzer verwenden (E-)Carsharing für Begleit- und Pflichtwege, zum Beispiel für Arztbesuche, und für kurzweiligere Freizeitwecke (soziale Kontakte und Infrastruktur) gelegentlich bis oft. Beim Wegezweck Ausflüge unterscheidet sich das Nutzerverhalten der Kunden. Überwiegend wird diese Ausprägung oft verwendet, jedoch nehmen hierfür das (E-)Carsharing-Angebot Nutzer in den Regionen Nieder- und Oberösterreichs (CSB 1 und CSB 7) selten in Anspruch. Für Arbeits- und Ausbildungswege wird das Fahrzeugteilen zum Großteil nicht genutzt. Beim CSB 2 wird dieser Zweck oft in Anspruch genommen, wobei (E-)Carsharing vorwiegend für kurze Dienstfahrten und nicht für Ausbildungszwecke verwendet wird. Beim CSB 5 hingegen wird (E-)Carsharing für Arbeits- und Ausbildungswege selten verwendet, da das klassische Pendeln mit einer Verleihdauer von einem Tag bis zur Rückgabe für die Nutzer tariftechnisch aufgrund des standortbasierten (E-)Carsharings wenig attraktiv ist.

## Wegekettensmuster der Carsharing-Kunden

Die Carsharing-Betreiber und die KEM-Manager wurden zu den alltäglichen Wegekettensmustern der Nutzer befragt. Dabei können 100% der Befragten aus Betreiber- und Regionsperspektive Auskunft über die Wegekettensmuster geben.

Werden die Wegekettensmuster genauer analysiert, können unterschiedliche Ausprägungen festgestellt werden. Für die Masterarbeit wurden die 4 Varianten – A-A (Kurzer Halt), A-B-A, A-B-C-A und A-B-C-D-A – ausgewählt.

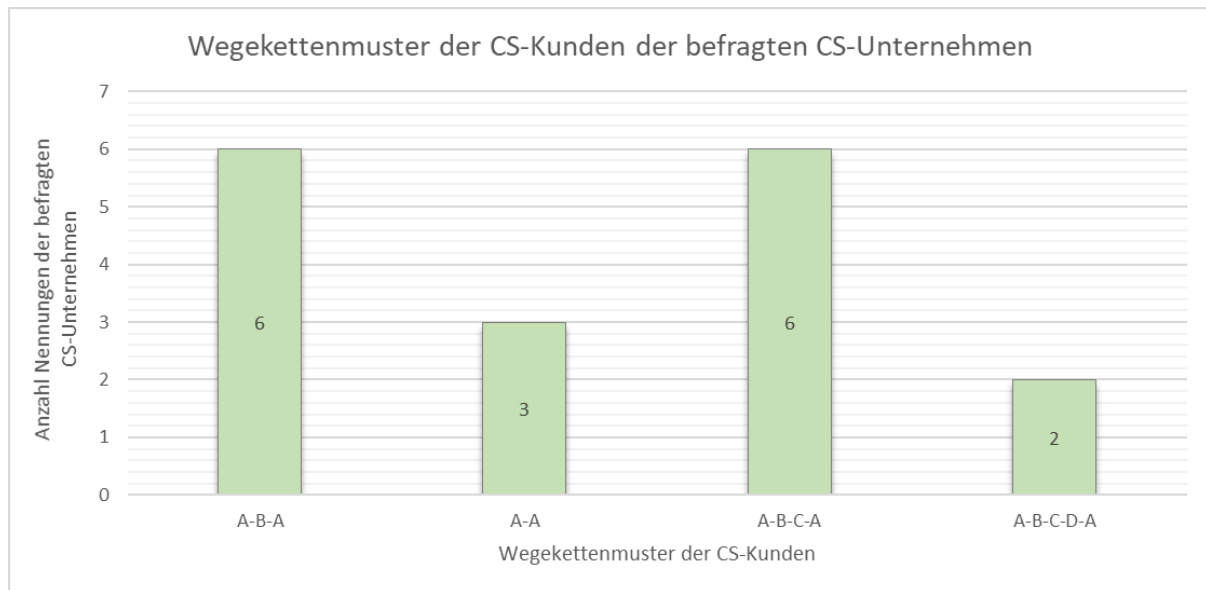


Abbildung 39: Anzahl Nennungen bezüglich Wegekettensmuster der Carsharing-Kunden der befragten Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Es ist deutlich zu erkennen, dass die **Kunden** der befragten Carsharing-Betreiber vorwiegend die Wegekettensmuster A-B-A und A-B-C-A aufweisen (Abbildung 39). Die Kunden des CSB 4 fahren hauptsächlich zwei oder drei Standorte an, bevor sie das Carsharing-Fahrzeug an den ursprünglichen Standort zurückstellen. Beim CSB 5 sind alle Wegekettensmuster vertreten, jedoch ist eine A-B-A Dominanz zu erkennen. Eine spezielle Unterscheidung der Wegekettensmuster nach den einzelnen Bundesländern kann nicht getroffen werden.

Im Zuge der Wegekettenauswertung aus Regionsperspektive ist ein identisches Muster zu erkennen (Abbildung 61, Anhang II). Die A-B-A und die A-B-C-A Relationen dominieren bei den Carsharing-Angeboten in den ausgewählten KEM-Regionen. In der KEM-Region 3 liegt eine Schätzung vor, da die Daten nicht ausgewertet werden. Jedoch handelt es sich um eine touristisch geprägte Landschaft, wodurch die Fahrten für diverse Touren und Ausflugsziele mit einer A-B-A und einer A-B-C-A Relation verwendet werden.

### 5.2.4 (E-)Carsharing Nutzer

Im vorigen Kapitel wurden die Wegezwecke und die Wegekettenstrukturen der Carsharing-Nutzer im ländlichen Raum analysiert. Aus diesem Grund werden folgend die **Carsharing-Nutzer** anhand der bundesländerübergreifenden Expertenauswertung (ausschließlich Carsharing-Betreiber) klassifiziert und zusammengefasst.

#### Aktuelle Nutzerzahlen der befragten Carsharing-Unternehmen

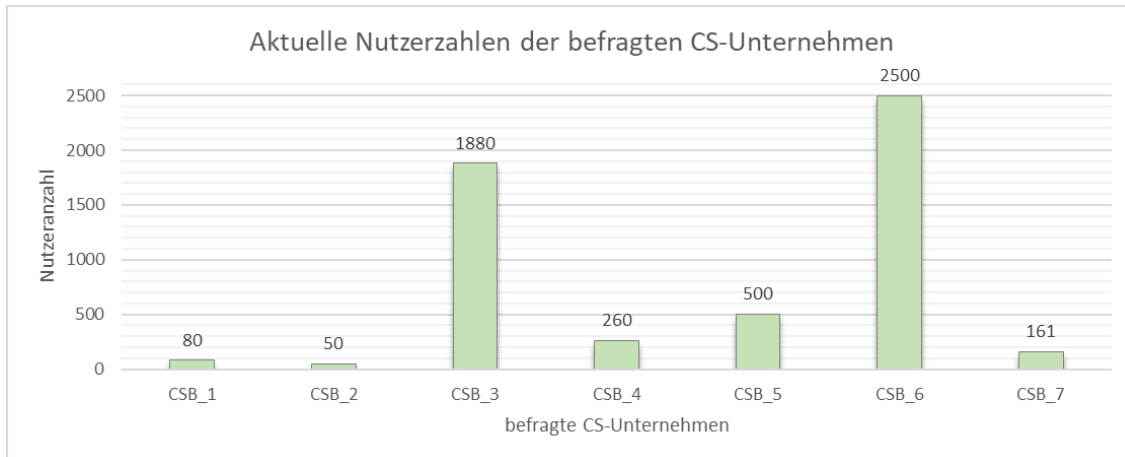


Abbildung 40: Aktuelle Nutzerzahlen der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Wie in Abbildung 40 ersichtlich, weisen die Carsharing-Betreiber differenzierte Nutzerzahlen auf. Während beim CSB 6 2.500 Nutzer das Fahrzeug-teilen in der jeweiligen Institution nutzen, sind es beim CSB 50 Personen. Insgesamt kann im Zuge der Masterarbeit und den durchgeführten Interviews ein Carsharing-Nutzerverhalten von 5.431 Personen abgebildet werden. Der CSB 6 mit den 2.500 Nutzern ist ausschließlich in Vorarlberg positioniert. Der CSB 3 erstreckt sich wie bereits zuvor erwähnt über mehrere Bundesländer und verfügt über 1.880 Personen. Über die geringsten Nutzerzahlen – CSB 1 mit 80 und CSB 2 mit 50 Personen - verfügen die zwei Carsharing-Betreiber aus Niederösterreich. Die Anzahl der Nutzer spiegelt sich in der Standort- und Fahrzeuganzahl (Kapitel 5.1.1) wider.

## Carsharing-Nutzergruppen nach Geschlecht

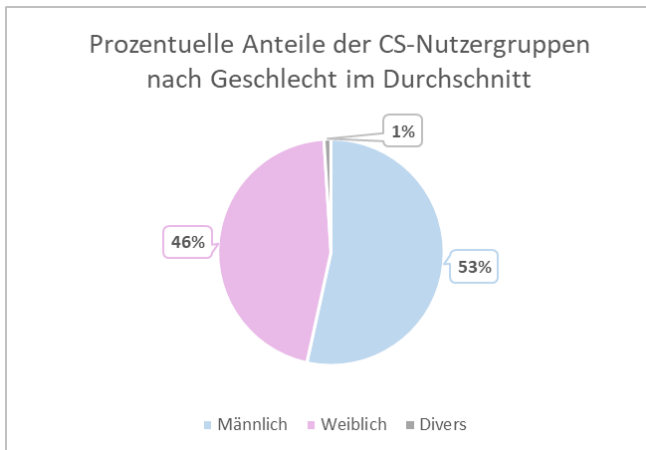


Abbildung 41: Prozentuelle Anteile der Carsharing-Nutzergruppen nach Geschlecht im Durchschnitt (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Von den 5.431 **Carsharing-Nutzern** nehmen im Durchschnitt 46% weibliche, 53% männliche und 1% diverse das Mobilitätsangebot in Anspruch (Abbildung 41). Die CSB 3, CSB 6 und CSB 7 verfügen bei der Nutzerstruktur über ungefähr 2/3 an männlichen Personen. Beim CSB 4 hingegen ist ein Ausgleich zwischen männlichen und weiblichen Personen zu erkennen und der CSB 2 hat 60% Frauen als

Carsharing-Kunden im Unternehmen. Der CSB 6 gibt an, 5% der Kunden sind der Kategorie divers zuzuordnen, da Unternehmen/Firmen das Angebot ebenso verwenden.

## Altersstrukturen der Carsharing-Kunden

Zusätzlich wurden Informationen zur Altersstruktur der jeweiligen **Carsharing-Kunden** durch die Experten eingeholt. Die Grundlage hierfür bilden die einzelnen Buchungsplattformen, da die Nutzer bei der Registrierung sowohl das Geschlecht als auch das Alter angeben müssen.

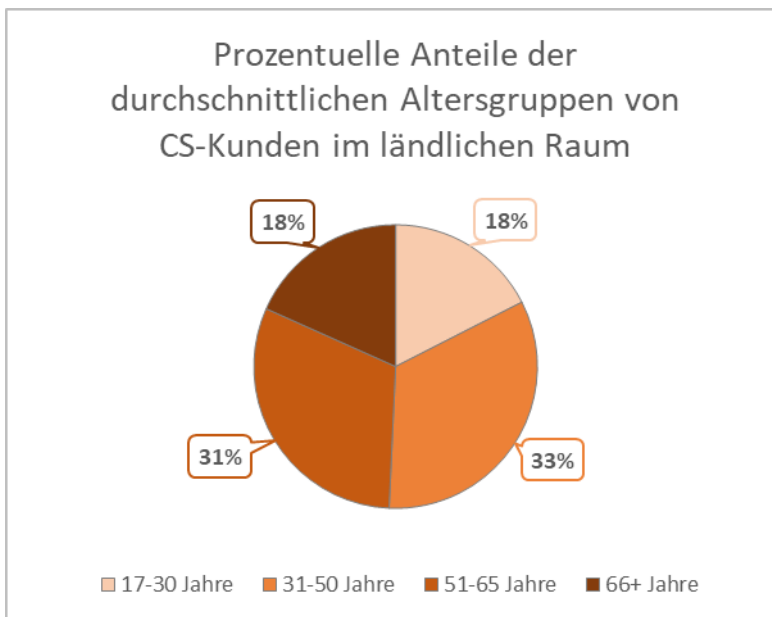


Abbildung 42: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Altersgruppen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Personen zwischen 31-50 Jahren nutzen mit 33% am meisten das Carsharing-Angebot (Abbildung 42). Mit 31% wird das Fahrzeug-teilen ebenfalls von den Altersklassen 51-65 Jahren angenommen. Eine untergeordnete Rolle spielen im Durchschnitt die jüngere und die ältere Generation. Werden jedoch die einzelnen Ergebnisse der Befragten herangezogen, sind Differenzen zu

erkennen. Während bei CSB 3 bei den ersten drei Rubriken eine ähnliche Nutzerzahl sichtbar ist, ist die ältere Generation (66+ Jahre) mit 9% vertreten. Auffallend ist, dass die Altersgruppen des CSB 1 und CSB 6 in nahezu jeder Rubrik variieren. Bei den 17-30-jährigen Personen ist mit 15% (CSB 1) und 20% (CSB 6) eine gewisse Ähnlichkeit zu erkennen. Die Nutzer zwischen 31-50 Jahren entsprechen beim CSB 1 15% und beim CSB 6 50%. Dafür nehmen beim CSB 1 45% der Nutzer zwischen 51 und 65 Jahren das Angebot in Anspruch. Im Vergleich dazu ist diese Altersgruppe beim CSB 6 mit 20% vertreten. Bei den 66+ Jährigen ist trotz der Differenz eine geringere Schwankungsbreite zu erkennen (CSB 1 35%; CSB 6 10%).

### Haushaltsgrößen der Carsharing-Kunden

Um die demographischen Merkmale der **Carsharing-Nutzer** im ländlichen Raum abbilden zu können, wurden die Carsharing-Betreiber als Experten zusätzlich zu den Haushaltsgrößen, den Einkommensklassen und dem Bildungsniveau befragt. Im Zuge der Interviews wurde jedoch deutlich, dass keine statistisch fundierte Aussage über die Haushaltsgrößen und Einkommensklassen getroffen werden kann. Den Carsharing-Betreibern liegt trotz detailliertem Einblick in das Nutzerverhalten der Kunden diese Informationen nicht vor. Aus diesem Grund werden durch die jahrelangen Erfahrungen Annahmen über diese Charakteristiken getroffen. Einer der befragten Experten enthält sich trotzdem seiner Meinung.

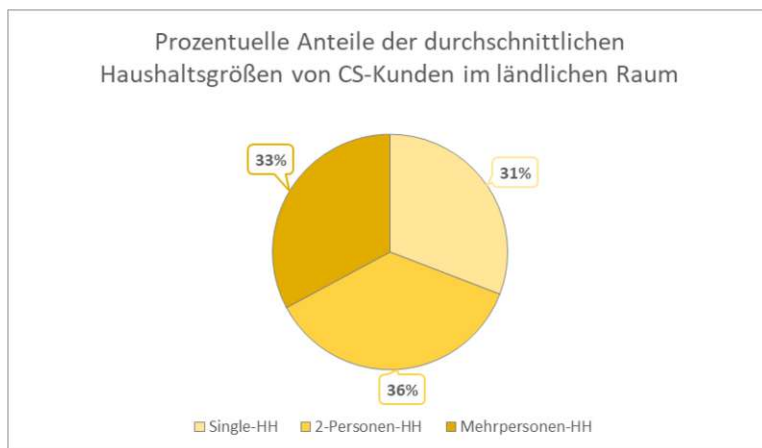


Abbildung 43: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Haushaltsgrößen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die Carsharing-Nutzer setzen sich im Durchschnitt aus 31% Single-, 36% 2-Personen- und 33% Mehrpersonenhaushalten zusammen. Wie in Abbildung 43 ersichtlich, bedeutet das eine annähernde Gleichverteilung der Haushaltsgrößen. Werden die Angaben der einzelnen Carsharing-Betreiber zu den Single-

Haushalten genauer betrachtet, ist eine Schwankung zwischen 50% (CSB 6) und 15% (CSB 4 und 7) zu erkennen. Zudem variieren die Prozentangaben der Experten zwischen 50% (CSB 4) und 20% (CSB 6) bei den Mehrpersonen-Haushalten. Wird die räumliche Komponente in die

Auswertung miteinbezogen, kann gesagt werden, dass wenige Single-Haushalte in Oberösterreich und in der Steiermark das Fahrzeug-teilen nutzen. Hingegen wohnt der Großteil der Nutzer in Zwei- und Mehrpersonenhaushalten. In Vorarlberg leben mit 50% die Hälfte der Kunden in Single-Haushalten. Das liegt daran, dass die Carsharing-Standorte für Studenten gutgelegen sind.

### Einkommensklassen der Carsharing-Kunden

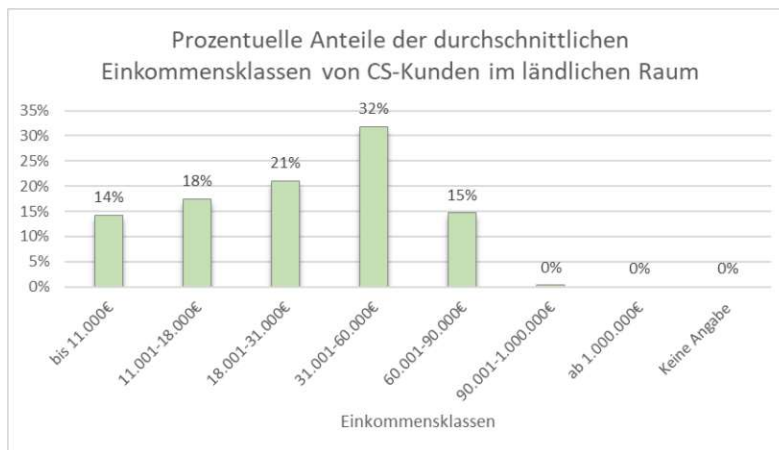


Abbildung 44: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Einkommensklassen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Bei den Einkommensklassen der **Carsharing-Kunden** wurden jeweils der Durchschnitt ermittelt. Dieser beruht wie zuvor erwähnt auf den angegebenen Schätzungen der befragten Experten. Die Grundlage für die Klassifizierung bildet die Einkommenssteuertabelle aus dem Jahr 2022. Dabei

wird deutlich, dass sich mit 34% in der Einkommensklasse zwischen 31.001-60.000€ Bruttojahreseinkommen mehr als 1/3 der (E-)Carsharing-Nutzer befinden (Abbildung 44). Über einem Einkommen von 90.000€ Bruttojahreseinkommen wird Carsharing als Verkehrsmittel nicht genutzt.

### Vielversprechende Zielgruppen für das (E-)Carsharing

Zusätzlich zu den bestehenden Nutzergruppen, welche unter anderem nach dem Alter und Einkommen klassifiziert werden, wurden die Experten in Form des Interviews ergänzend nach einer vielversprechenden Zielgruppe für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum befragt. Hierbei konnte jeder Carsharing-Betreiber seine Zielgruppen einzeln bestimmen. Die einzelnen Zielgruppendefinitionen der jeweiligen befragten Carsharing-Unternehmen wurden anschließend aufsummiert und in einer Matrix dargestellt (Tabelle 16). Daher bedeutet beispielsweise

die Zahl „5“, dass fünf der befragten Carsharing-Betreiber diese Zielgruppe als vielversprechend ansehen.

Als **vielversprechende Zielgruppen** für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum werden die

Einkommensklassen	weiblich				männlich			
	17-30 Jahre	31-50 Jahre	51-65 Jahre	66+ Jahre	17-30 Jahre	31-50 Jahre	51-65 Jahre	66+ Jahre
bis 11.000	3	4	3	3	2	3	3	3
11.001-18.000	4	5	4	3	4	5	4	3
18.001-31.000	2	4	3	2	3	5	2	2
31.001-60.000	2	3	4	3	2	4	4	3
60.001-90.000	1	1	2	1	1	1	2	1
90.001-1.000.000	1	1	2	1	1	1	2	1
ab 1.000.000	1	1	2	1	1	1	2	1

Tabelle 16: Vielversprechende Zielgruppen der Carsharing-Nutzung nach Alter, Geschlecht und Einkommensklassen im ländlichen Raum aus Sicht der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

weibliche und die männliche Bevölkerung zwischen 31-50 Jahre mit einem Einkommen zwischen 11.001-18.000€ Bruttojahreseinkommen angesehen (Tabelle 16). Ebenso gelten bei den Männern derselben Alterskategorie jene mit einem Einkommen zwischen 18.001-31.000€ als starke Zielgruppe. In der Grafik ist ersichtlich, dass unabhängig vom Alter die Zielgruppe ab einem Bruttojahreseinkommen von 60.000€ sich als wenig zielführend erweist. Diese Erkenntnis deckt sich mit der bestehenden Nutzerstruktur unter Betrachtung des Einkommens. Die jungen und die älteren Generationen sollen beim (E-)Carsharing auf jeden Fall mitbedacht werden. Beispielsweise erweist sich die Zielgruppe zwischen 17-30 Jahren mit einem Einkommen zwischen 11.001-18.000€ Bruttojahreseinkommen als erfolgreich. Der CSB 5 sieht die Führerscheinanfänger und die Studierenden, welche über ein geringes Einkommen verfügen und das (E-)Carsharing als Kostenersparnis sehen, als vielversprechende Zielgruppe an. Zudem sollen die Pensionisten laut CSB 5 mitbedacht werden, da das Angebot des Fahrzeug-teilens ein „all-in-service“ für die ältere Bevölkerung darstellt. Die Nutzer müssen sich weder um den Reifenwechsel, noch um Service oder Wartung kümmern.

Neben den Carsharing-Betreibern werden die KEM-Manager ebenso nach einer vielversprechenden Zielgruppe für das (E-)Carsharing befragt. Diese konnten dieselbe Matrix ausfüllen und es wurden die einzelnen Ergebnisse aufsummiert. Im Vergleich zu den Aussagen der Carsharing-Betreiber sehen die KEM-Manager aus regionaler Sicht Personen zwischen 17-30 Jahren sowohl männlich als auch weiblich mit einem Einkommen zwischen 11.001-31.000€ als vielversprechend Zielgruppe an. Bei den 31-50-Jährigen wird das Carsharing-Angebot geschlechtsunabhängig mit einem Bruttojahreseinkommen zwischen 18.001-60.000€



angenommen. Keine Zielgruppe stellen alle Altersgenerationen bis zu einem Einkommen von 11.000€ und ab einem Jahresverdienst von 60.000€ dar (Tabelle 21, Anhang II).

### Bildungsniveau der Carsharing-Nutzer

Beim Bildungsniveau geben die 7 Carsharing-Betreiber an, dass jedes Bildungsniveau bei ihren jeweiligen **Kunden** vertreten ist (Abbildung 45).

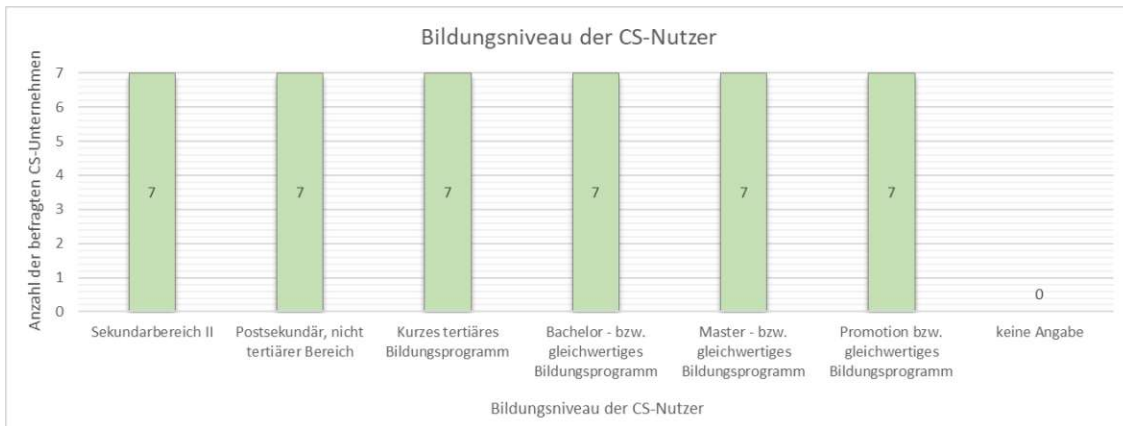


Abbildung 45: Bildungsniveau der Carsharing-Nutzer (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Anfangen von Personen mit Abschluss im Sekundarbereich II, wie einer Berufsschule, bis hin zu Personen mit Master- bzw. Promotionsabschluss oder gleichwertigen Bildungsprogrammen. Laut CSB 6 nutzen sowohl Lehrlinge als auch Hochschulprofessoren das Carsharing-Angebot.

## Angesprochenen Nutzergruppen anhand der Angebotsgestaltung des (E-)Carsharings

Die Betreiber im ländlichen Raum sprechen mit dem (E-)Carsharing-Modell unterschiedliche Zielgruppen an. Den Experten stand eine Likert-Skalierung von „Stimmt überhaupt nicht zu“ bis „Stimmt voll und ganz zu“ zur Verfügung.

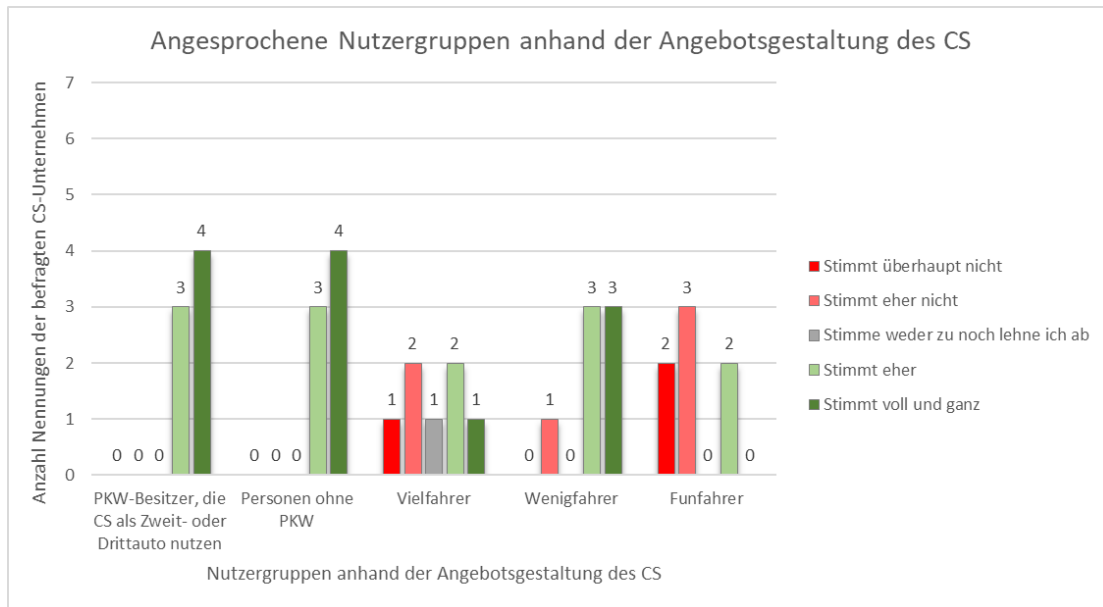


Abbildung 46: Angesprochene Nutzergruppen anhand der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Sicht der Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die Unternehmen geben einheitlich an, dass die **Carsharing-Kunden** durch die Nutzung des Fahrzeug-teilens das Zweit- oder Drittauto der PKW-Besitzer ersetzen (Abbildung 46). Zudem gestaltet sich das (E-)Carsharing-Angebot für Personen ohne PKW attraktiv. Wenigfahrer sind beim Großteil der Carsharing-Betreiber als Nutzergruppe vertreten. Beim CSB 4 in der Steiermark werden die Wenigfahrer mit der Angebotsgestaltung eher nicht angesprochen. Sowohl die Viel- als auch die Funfahrer erweisen sich je nach Unternehmen und Bundesland entweder als Zielgruppe oder nicht. Bei der zweiten Zielgruppe wird sichtbar, dass diese in den meisten der betrachteten Bundesländer eher eine untergeordnete Rolle spielen. Jedoch nutzen in den Bundesländern Steiermark und Tirol sogenannte Funfahrer das Angebot des (E-)Carsharings. Selbiges ist bei den Vielfahrern zu erkennen, da diese Gruppe ebenfalls gemeinsam mit Vorarlberg in den zwei räumlichen Regionen vertreten ist. In den Bundesländern Niederösterreich und Oberösterreich sind hingegen wenige Vielfahrer als Zielgruppe zu erkennen.

Zu den bereits genannten Zielgruppen geben 4 der 7 Befragten an, dass sie weitere Nutzergruppen mit der Angebotsgestaltung des (E-)Carsharings ansprechen (Abbildung 47). Angefangen von Firmen und Betrieben bis hin zu Gemeinden und Kommunaleinrichtungen ist eine Nutzung des Fahrzeug-teilens zu erkennen. Zudem geben die 4 befragten KEM-Manager an, dass in den jeweiligen Regionen dieselben zusätzlichen Nutzergruppen das (E-)Carsharing-Angebot nutzen (Abbildung 62, Anhang II).

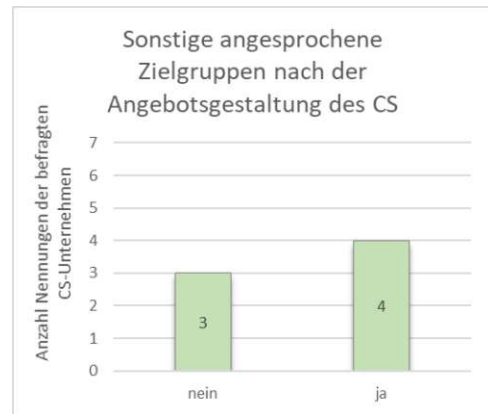


Abbildung 47: Sonstige angesprochene Zielgruppen nach der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die Aussagen der Klima- und Energiemodellregionsmanager weisen Ähnlichkeiten zu den Antworten der Carsharing-Betreiber auf (Abbildung 64, Anhang II). PKW-Besitzer, welche das Fahrzeug-teilen als Ersatz für das Zweit- oder Drittauto sehen und Personen ohne Fahrzeugbesitz fungieren als vorrangige Nutzergruppe. Zu beachten ist, dass sich im Vergleich zu den Ergebnissen der Carsharing-Betreiber die Wenigfahrer in den befragten KEM-Regionen bei der Nutzung des Fahrzeug-teilens bemerkbar machen. Vielfahrer werden von den gesamten interviewten KEM-Managern nicht als Nutzergruppe für (E-)Carsharing im ländlichen Raum identifiziert. Bei den Funfahrern unterscheiden sich die Meinung der Regionsvertretungen beziehungsweise variieren diese aufgrund der räumlichen Gegebenheiten. In der KEM-Region 3 sind Funfahrer als Nutzergruppe sichtbar, da es sich um eine Tourismus- beziehungsweise Urlaubsregion in Kärnten handelt und speziell die junge Generation das (E-)Carsharing als Spaßfaktor ausprobieren möchte. Hingegen sind in der KEM-Region 3 in Oberösterreich keine Funfahrer beim (E-)Carsharing vorzufinden.

## Bestehende spezielle (E-)Carsharing-Angebote für die identifizierten Nutzergruppen

Zusätzlich zu den Nutzergruppen werden die beiden Expertengruppen über etwaige zusätzliche Angebotsgestaltungen ihrer **Carsharing-Kunden** befragt.

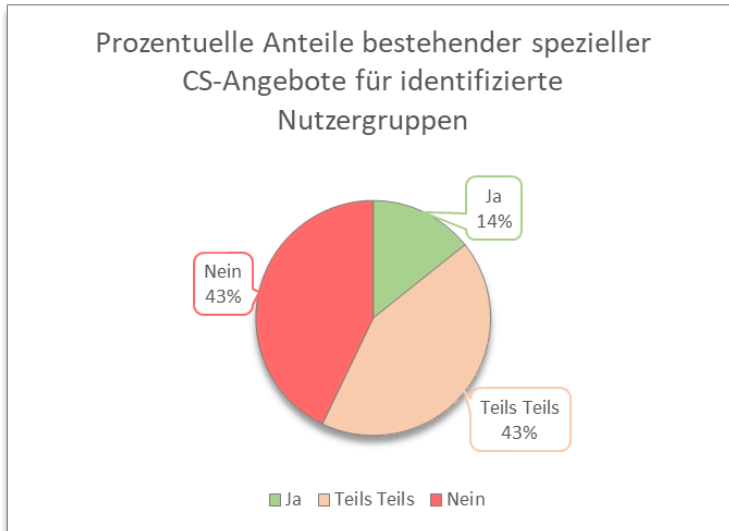


Abbildung 48: Prozentuelle Anteile bestehender spezieller Carsharing-Angebote für die identifizierten Nutzergruppen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Dabei bieten die Carsharing-Betreiber zu 43% teils-teils und zu 43% keine speziellen Angebote an (Abbildung 48). Für die Erstgenannten wurden in der Vergangenheit bereits Möglichkeiten geschaffen, die künftig jedoch ausgebaut werden sollen. Beispielsweise stand beim CSB 7 das Carsharing-Fahrzeug für Fahrschüler oder für Pensionisten mit einem

freiwilligen Fahrer als Fahrtendienst zur Verfügung. Beim CSB 5 bestehen bereits differenzierte zielgruppenspezifische Angebote (14% des Tortendiagramms). Es wurden für die Vielfahrer eigene Produkte geschaffen und für den Öffi-Nutzer eine Vernetzung zum (E-)Carsharing hergestellt. Zusätzlich wurde in infrastrukturelle Angebote investiert und die Fahrzeuge mit Kindersitzen und einen Dachträger für Skitourengeher ausgestattet.

Die befragten KEM-Manager geben hingegen zu 100% an, dass spezifische nutzergruppenangepasste Carsharing-Angebot teilweise bei den Carsharing-Betreibern in ihrer Region angeboten werden (Abbildung 63, Anhang II). In der KEM-Region 4 sind beispielsweise die Fahrzeuge mit Kindersitzen ausgestattet. In der KEM-Region 3 wird daran gearbeitet, ein Mobilitätsangebot in Kombination mit einer Energiegemeinschaft zu ermöglichen. Somit sind aus regionaler Sicht bereits einige Möglichkeiten geschaffen worden, welche jedoch künftig ausgebaut werden sollen.

### 5.2.5 Ansprüche an das (E-)Carsharing

Für die Nutzung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum werden unterschiedliche Ansprüche sichtbar. Diese variieren je nachdem, welche Zielgruppe befragt wird. Bei gewissen Aspekten verfolgen die Carsharing-Betreiber andere Ziele als die Carsharing-Kunden. Um eine Aussage über die differenzierten Ansprüche der Carsharing-Nutzung im ländlichen Raum zu treffen,

wurden einerseits die Sichtweisen der Carsharing-Betreiber und der KEM-Manager berücksichtigt. Andererseits wurden die Unternehmen nach den Ansprüchen ihrer Kunden befragt. Es wurden für alle drei Zielgruppen die identischen Ansprüche vordefiniert. Dabei wurden unter anderem die Meinungen zum Klimaschutzaspekt, zur Fahrzeugvielfalt, zur Kombination mit anderen (öffentlichen) Verkehrsmitteln und zum Buchungskomfort abgefragt.

### 5.2.5.1 Ansprüche der Carsharing-Kunden

Die Carsharing-Betreiber verfügen aufgrund der jeweiligen Buchungsplattformen über einen detaillierten Einblick in die Wünsche und Anregungen der jeweiligen **Carsharing-Kunden**. Aus diesem Grund wurden die Unternehmen im Zuge des Interviews zusätzlich zu den eigenen Ansprüchen auch zu denen der Nutzer in Form einer Likert-Skalierung befragt.

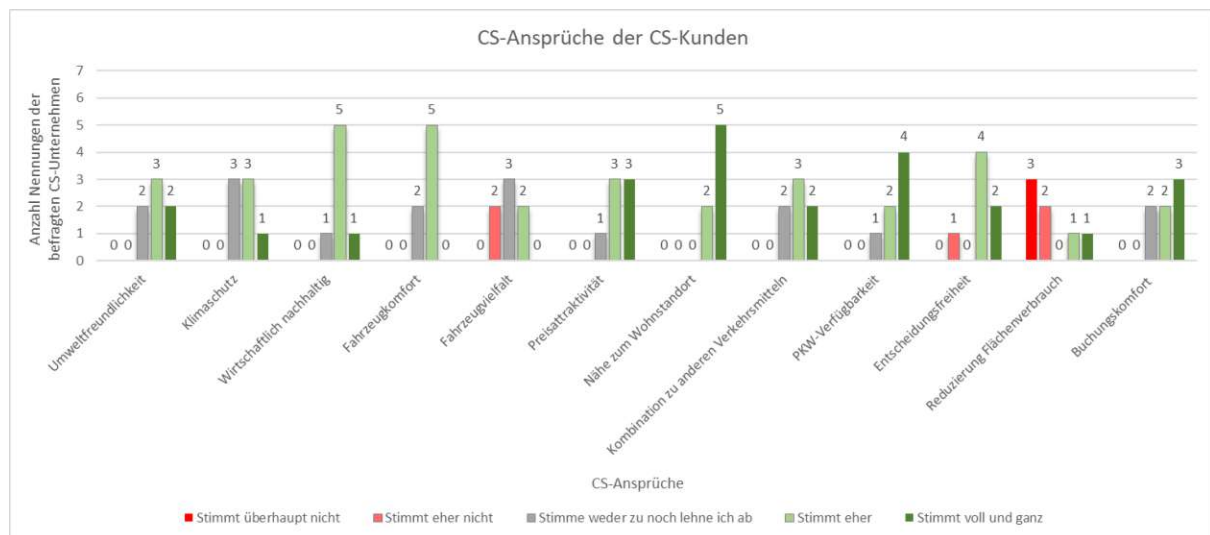


Abbildung 49: Carsharing-Ansprüche der Carsharing-Kunden (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Als wesentliche Carsharing-Ansprüche der Kunden werden die Nähe zum Wohnstandort, der Fahrzeugkomfort und eine wirtschaftlich nachhaltige Abwicklung des Mobilitätsangebotes angesehen (Abbildung 49). Zudem spielt bei den befragten Unternehmen für die Mehrheit der Kunden die PKW-Verfügbarkeit, die Preisattraktivität und der Buchungskomfort eine Rolle. Der Umweltfreundlichkeits- und Klimaschutzgedanke ist prinzipiell in den Köpfen der (E-)Carsharing-Kunden verankert. Die Fahrzeugvielfalt und die Reduzierung des Flächenverbrauchs durch diese Mobilitätsform wird als Anspruch für die (E-)Carsharing-Nutzung aus Kundenseite zwiegespalten gesehen.

### 5.2.5.2 Ansprüche der Carsharing-Betreiber

Gewisse Ansprüche der **Carsharing-Betreiber** decken sich mit denen der Kunden, jedoch werden auch differenzierte Sichtweisen zu den einzelnen Faktoren deutlich.

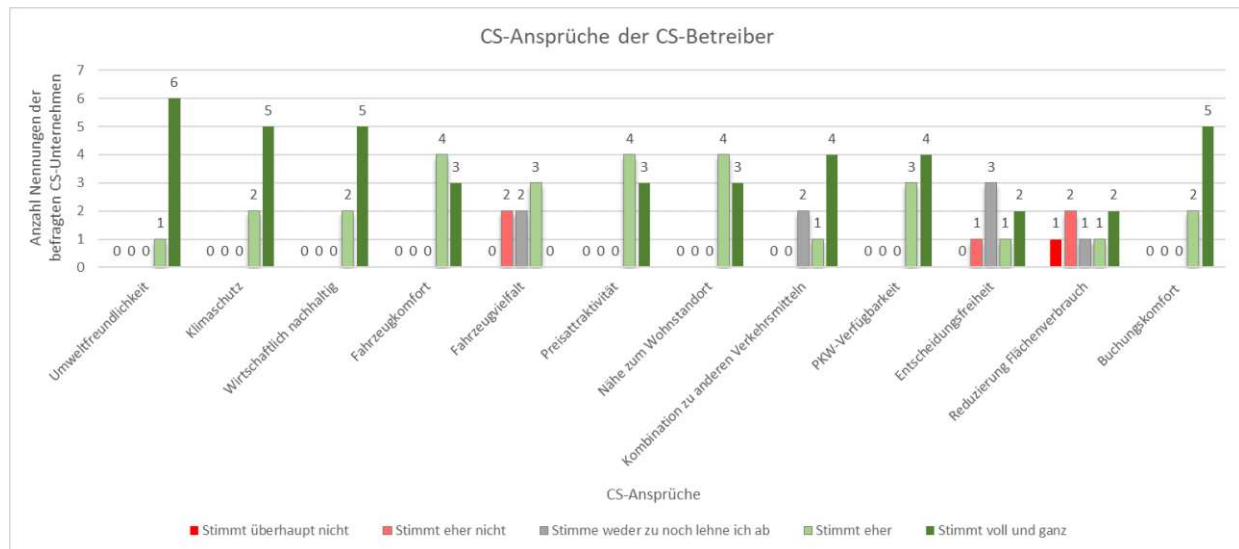


Abbildung 50: Carsharing-Ansprüche der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Für die Carsharing-Betreiber gelten die Umweltfreundlichkeit und der Klimaschutz neben der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit und dem Buchungskomfort als zentrale Ansprüche für die Abwicklung eines Carsharings im ländlichen Raum (Abbildung 50). Die Kombination zu anderen (öffentlichen) Verkehrsmitteln und die Fahrzeugverfügbarkeit soll beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum für den Großteil der Experten gegeben sein. Ersteres wird im Vergleich zu den Kunden aus Unternehmenssicht als relevanter angesehen. Die Nähe zum Wohnstandort, der Fahrzeugkomfort und die Preisattraktivität soll bei der Angebotsgestaltung des Carsharings mitbedacht werden. Der Fahrzeugkomfort und die Preisgestaltung sind für die Betreiber relevanter, hingegen wird die Nähe zum Wohnstandort von der Kundensicht als essentieller für das (E-)Carsharing eingestuft. Bei der Fahrzeugvielfalt, der Entscheidungsfreiheit für die Verkehrsmittelwahl und der Reduzierung des Flächenverbrauchs unterscheiden sich die Ansprüche der befragten Betreiber. Während beispielsweise der Flächenverbrauch für die Betreiber in Teilen Niederösterreichs (CSB 2) und in Oberösterreich (CSB 7) essentiell ist, spielt dieser Anspruch für das bundesländerübergreifende Unternehmen in Kärnten, Steiermark, Salzburg, Oberösterreich, Tirol (CSB 3) eine untergeordnete Rolle.

Zu beachten ist jedoch, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen zusätzlich zur wirtschaftlichen Nachhaltigkeit wenige weitere angebotsseitige Ansprüche abgefragt wurden. Unter diesem Aspekt wird prinzipiell die Kostendeckung für die Abwicklung eines Carsharing-Betriebes verstanden. Die Beobachtung ökonomischer Indikatoren eines Standorts, beziehungsweise

eines Betriebs, werden als erforderlich angesehen. Diese verfügen über unterschiedliche Ausprägungen, welche jedoch im Zuge der Masterarbeit nicht explizit behandelt werden.

### 5.2.5.3 Carsharing-Ansprüche aus Regionsperspektive

Als dritte Sichtweise werden die Aussagen der befragten KEM-Manager als **regionale Perspektive** analysiert. Diese verfügen über einen detaillierten Einblick in die Abwicklung der jeweiligen Carsharing-Unternehmen in den bereuten Regionen.

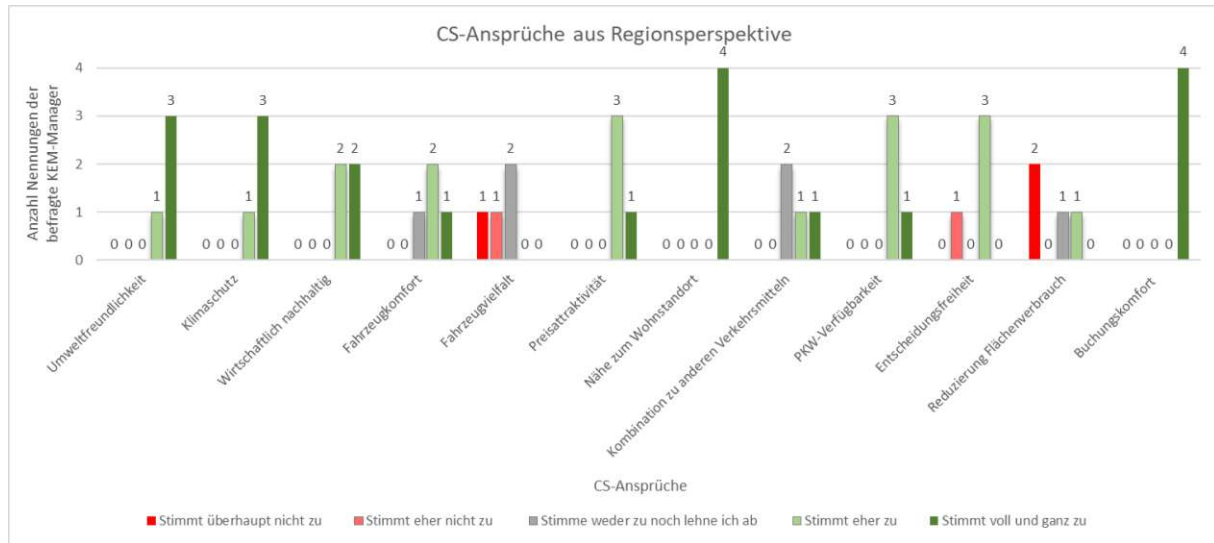


Abbildung 51: Carsharing-Ansprüche aus Sicht der KEM-Manager (Regionsperspektive) (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Der Buchungskomfort und die Nähe zum Wohnstandort stellen für die KEM-Manager die wichtigsten Ansprüche für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum dar (Abbildung 51). Zudem sind wie für die Carsharing-Betreiber die Umweltfreundlichkeit, der Klimaschutz und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit Faktoren, welche für das Betreiben eines (E-)Carsharings als essenziell angesehen werden. Die Preisattraktivität und die PKW-Verfügbarkeit sollen mitbedacht werden, wobei zweiteres im Vergleich zu den Carsharing-Betreibern für die befragten KEM-Manager weniger Relevanz darstellt. Die Fahrzeugvielfalt, die Entscheidungsfreiheit für die Verkehrsmittelwahl und der Flächenverbrauch rufen bei den interviewten Regionsmanagern differenzierte Ansprüche hervor. Beispielsweise spielt die Entscheidungsfreiheit für die KEM-Manager in Teilen Niederösterreichs, Oberösterreich und Kärnten (KEM 1, KEM 2 und KEM 3) eine Rolle, während hingegen dieser Aspekt in der KEM-Region 4, welche sich in einer anderen Region Niederösterreichs befindet, nicht zwingend bei der Realisierung eines (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum erforderlich ist. Dies ergibt sich daraus, dass in der KEM-Region



4 pro Standort ein Fahrzeug zur Verfügung steht und deshalb zum momentanen Zeitpunkt keine freie Verkehrsmittelwahl existiert.

### 5.2.6 Zusammenfassung

Grundsätzlich betreibt der Großteil der befragten Unternehmen (E-)Carsharing vorwiegend im ländlichen Raum. Bei den KEM-Managern wird in 2 der 4 befragten Regionen sichtbar, dass die Carsharing-Standorte der befragten Betreiber tatsächlich vorwiegend im ländlichen Raum positioniert sind. Bei den anderen zwei Regionen (KEM 3 und KEM 4) wird dieses Mobilitätsangebot ausschließlich im ländlichen Raum angeboten.

Für eine erfolgreiche Implementierung des (E-)Carsharings in ländlichen Gebieten sind diverse fundamentale Standortmerkmale notwendig. Die Positionierung der Carsharing-Standorte an zentralen Orten wird bei den Carsharing-Betreibern am häufigsten genannt und stellt somit eine zentrale Bedeutung dar. Hingegen ist bei keinem der befragten Carsharing-Betreiber die Nähe zu konkurrierenden Standorten ein Thema. Die Ergebnisse der interviewten KEM-Manager decken sich in diesem Themengebiet mit denen der Carsharing-Betreiber.

Um eine Aussage über die Positionierung des (E-)Carsharings in einer intermodalen Wegeketten zu treffen, sind die Wegezwecke der Nutzer essentiell. Hierbei wird laut den Carsharing-Betreibern das Fahrzeug-teilen oft für Einkaufswege und Ausflüge in die Natur genutzt. Zudem benutzen die Kunden dieses Mobilitätsangebot für Pflichtwege, Verwandten- und Museumsbesuche. Das (E-)Carsharing bietet laut Betreibersicht keine attraktiven Aspekte für Ausbildungs- und Arbeitswege. Sowohl die interviewten Carsharing-Betreiber als auch die KEM-Manager können zu 100% die Wegekettenmuster der jeweiligen Kunden ableiten. Bei beiden Expertengruppen sind für die Kunden die Wegeketten A-B-A und A-B-C-A am interessantesten.

Die Nutzerzahlen der Carsharing-Betreiber variieren zwischen 2.500 (CSB 6) und 50 Personen (CSB 2). Diese beiden Unternehmen wickeln das Fahrzeug-teilen ausschließlich in einem Bundesland ab. Der CSB 6 ist in Vorarlberg und der CSB 2 in Niederösterreich positioniert. Insgesamt sind von den 5.321 Carsharing-Nutzern der befragten 7 Betriebe 53% männlich, 46% weiblich und 1% divers. Mit 64% nehmen die Personen in der Altersgruppe zwischen 31-65 Jahren dieses Mobilitätsangebot durchschnittlich am häufigsten im ländlichen Raum in Anspruch. Die jüngere und die ältere Bevölkerung nehmen im Durchschnitt eine untergeordnete Rolle ein. Um Aussagen über die Haushaltsgröße und die Einkommensstruktur der Carsharing-Nutzer treffen zu können, wurden die jahrelangen Erfahrungen der Carsharing-Betriebe

herangezogen. Die Ergebnisse der interviewten Unternehmen zeigen, dass die Carsharing-Kunden im Durchschnitt eine annähernde Gleichverteilung der Haushaltsgrößenklassen aufweisen. Dabei ist jedoch die Differenzierung der einzelnen Aussagen zu beachten. Beispielsweise befinden sich beim CSB 6 20% und beim CSB 4 50% Mehrpersonenhaushalte unter den Carsharing-Kunden. Die Nutzergruppe mit der ausgeprägtesten Einkommensklasse ist zwischen 31.001-60.000€ zu erkennen. Über einem Bruttojahreseinkommen von 90.000€ wird dieses Mobilitätsangebot im ländlichen Raum nicht genutzt.

Um einen Vergleich zwischen den bestehenden Nutzergruppen und einer vielversprechenden Zielgruppe fürs (E-)Carsharing im ländlichen Raum herzustellen, wurden sowohl die Carsharing-Betreiber als auch die KEM-Manager mittels einer Matrix befragt. Bei den Carsharing-Betreibern kristallisiert sich die Zielgruppe weiblich und männlich zwischen 31-50 Jahren mit einem Bruttojahreseinkommen zwischen 11.001-31.000€ als vielversprechend heraus. Die KEM-Manager sehen die Nutzer zwischen 17-30 Jahren geschlechtsunabhängig mit einem Einkommen zwischen 11.001-31.000€ als vielversprechende Zielgruppe an. Bei beiden Expertengruppen werden Personen mit einem Einkommen über 90.000€ nicht als Zielgruppe fürs (E-)Carsharing identifiziert. Die 7 interviewten Carsharing-Betreiber geben an, dass alle Bildungsniveaus bei den Kunden vertreten sind.

Neben der Identifizierung der Carsharing-Nutzer im ländlichen Raum setzten sich die Interviewten mit der Angebotsgestaltung für deren Kunden auseinander. Hierbei wird bei den Ergebnissen der Carsharing-Betreiber deutlich, dass Personen ohne PKW und PKW-Besitzer, die das Fahrzeug-teilen als Ersatz für das Zweit- oder Drittauto ansehen, vorrangig mit der Angebotsgestaltung des (E-)Carsharings angesprochen werden. Die Nutzergruppen Vielfahrer und Funfahrer variieren je nach Betreiber und Bundesland. Zusätzlich zu den vorgegebenen Zielgruppenarten zählen Firmen und Gemeinden. Die KEM-Manager sehen ähnliche Zielgruppen mit dem Carsharing-Angebot in ihrer Region vertreten. Zu beachten ist jedoch, dass sich die Wenigfahrer in diesen Regionen bemerkbar machen.

Die Carsharing-Betreiber wurden befragt, ob für die identifizierten Zielgruppen bereits spezielle Angebote geschaffen wurden. Dabei wird deutlich, dass ein Potential für ein nutzerspezifisches Carsharing im ländlichen Raum besteht. Im Großteil wird seitens der Carsharing-Betreiber und der KEM-Manager eine „teils-teils“ Realisierung einer speziellen Angebotsgestaltung sichtbar.

Weiters wurden zielgruppenspezifische Ansprüche an das (E-)Carsharing im ländlichen Raum analysiert. Einerseits wurden dazu die Carsharing-Betreiber aus Betreiber- und Nutzersicht und andererseits die KEM-Manager aus Regionsicht befragt. Für die Nutzer spielen die Nähe zum Wohnort, der Fahrzeugkomfort und eine wirtschaftlich nachhaltige Abwicklung des Mobilitätsangebots eine große Rolle. Hingegen stehen für die Carsharing-Betreiber die Umweltfreundlichkeit, der Klimaschutz, der Buchungskomfort und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit an oberster Stelle. Die KEM-Manager erachten die Nähe zum Wohnstandort und den Buchungskomfort als essentiell. Bei der Fahrzeugvielfalt, bei der Entscheidungsfreiheit und bei der Reduzierung des Flächenverbrauchs variieren die Aussagen in den drei Zielgruppen.

### 5.3 (E-)Carsharing als Alternative zu anderen Mobilitätsangeboten

In der Mobilität besteht die Möglichkeit, mehrere Verkehrsmittel zu nutzen. Angefangen vom nichtmotorisierten Verkehr (Fuß, Rad) und den öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Bahn, ...) bis hin zum privaten PKW und dem E-Carsharing. Laut VCÖ kann E-Carsharing mittels eines standortbasierten Angebots 10-16 private PKWs ersetzen.<sup>259</sup> Daher soll in diesem Kapitel (E-)Carsharing mit anderen Mobilitätsangeboten quantitativ verglichen werden. Im Kapitel 6 werden die qualitativen Aussagen zwischen dem Carsharing und den Mobilitätsangeboten hinzugefügt. Die Literatur dieser Thematik wurde im Kapitel 3.3 erläutert.

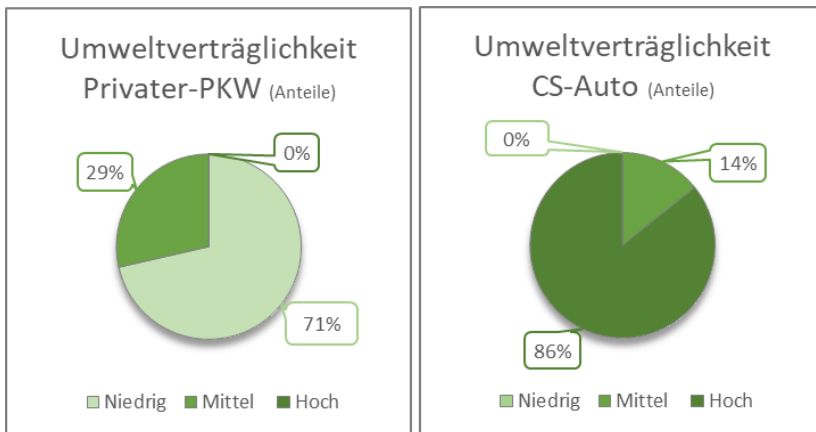
#### 5.3.1 (E-)Carsharing als Alternative zum privaten PKW

Im Kapitel 3.3 wurde bereits das Positionierungsmodell von Raabe genauer erläutert. Dieses bildet die Grundlage für den Vergleich zwischen dem privaten PKW und dem (E-)Carsharing. Die zwei verschiedenen Mobilitätsformen werden nach den vier Eigenschaften – **Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit** – von den Carsharing-Betreibern und den KEM-Managern miteinander verglichen. Dafür wird ein Ranking mit Niedrig, Mittel und Hoch vorgegeben.

---

<sup>259</sup> VCÖ (Verkehrsclub Österreich): Carsharing ersetzt Privat-PKW, In: vcoe.at, o.O., o.J., <https://vcoe.at/service/fragen-und-antworten/carsharing-ersetzt-privat-pkw> (abgerufen am 22.07.2023).

### Umweltverträglichkeit



Wird das Carsharing-Fahrzeug mit dem privaten PKW verglichen, weist laut **Carsharing-Betreibern** ersteres eine höhere Umweltverträglichkeit auf (Abbildung 52). 86% stufen das (E-)Carsharing-Angebot hoch und 14% mittel ein, während hingegen der private PKW mit

Abbildung 52: Vergleich der Einschätzungen zur Umweltverträglichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

71% niedrig und 29% mittel bewertet wird. Anzumerken ist, dass der Großteil der Befragten beim privaten PKW von einem Verbrennerfahrzeug ausgeht und beim Carsharing eine elektrische Fahrzeugflotte verstanden wird. Der CSB 6 betrachtet jedoch bei den zwei Mobilitätsformen beide Antriebsformen, weshalb dieser Carsharing als mittel und den privaten PKW als hoch einstuft.

Bei den **KEM-Managern** wird die Umweltverträglichkeit des privaten PKWs zu 75% niedrig und zu 25% mittel eingeschätzt, während dieser Faktor beim Carsharing-Fahrzeug zu 75% hoch und 25% mittel bewertet wird (Abbildung 67, Anhang II).

### Nutzerkosten

Bei der zweiten Eigenschaft – Nutzerkosten – wird deutlich, dass der private PKW von den **Carsharing-Betreibern** zu 86% mit hoch und zu 14% mit mittel eingestuft wird (Abbildung 53).

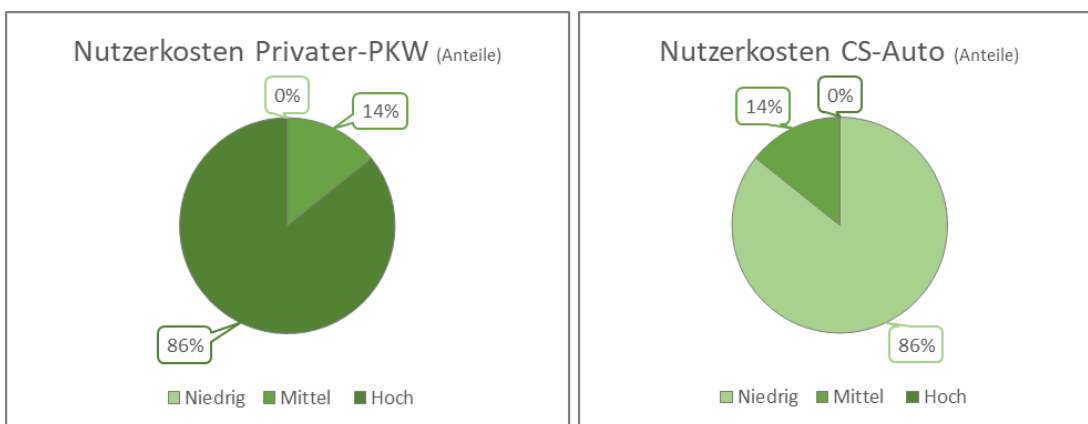


Abbildung 53: Vergleich der Einschätzungen zu den Nutzerkosten zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Das Carsharing-Auto hingegen wird zu 86% mit niedrigen und zu 14% mit mittleren Nutzerkosten bewertet. Der CSB 7 deutet darauf hin, dass die tatsächlichen Kosten des privaten PKWs nicht zu unterschätzen sind und das (E-)Carsharing hierbei eine Alternative bietet. Der CSB 1 erwähnt, dass die Kosten des privaten PKW um den 10-fachen Faktor höher als die des (E-)Carsharing aus Kundenperspektive einzuschätzen sind.

Die **KEM-Manager** hingegen stufen zu 100% den privaten PKW mit hohen Nutzerkosten ein. Das Carsharing-Auto weist aus Regionsicht 75% niedrige und 25% mittlere Kosten auf (Abbildung 66, Anhang II). Der KEM-Manager (KEM 4) beteuert, dass die Nutzerkosten beider Mobilitätsangebote differenziert zu betrachten sind. Beim Carsharing hat der Kunde nur geringe Anteile zu finanzieren, da das Fahrzeug auf unterschiedliche Nutzer aufgeteilt wird.

### Geschwindigkeit (Reisegeschwindigkeit)

Die dritte Eigenschaft bezieht sich auf die Reisegeschwindigkeit der zwei Mobilitätsformen.

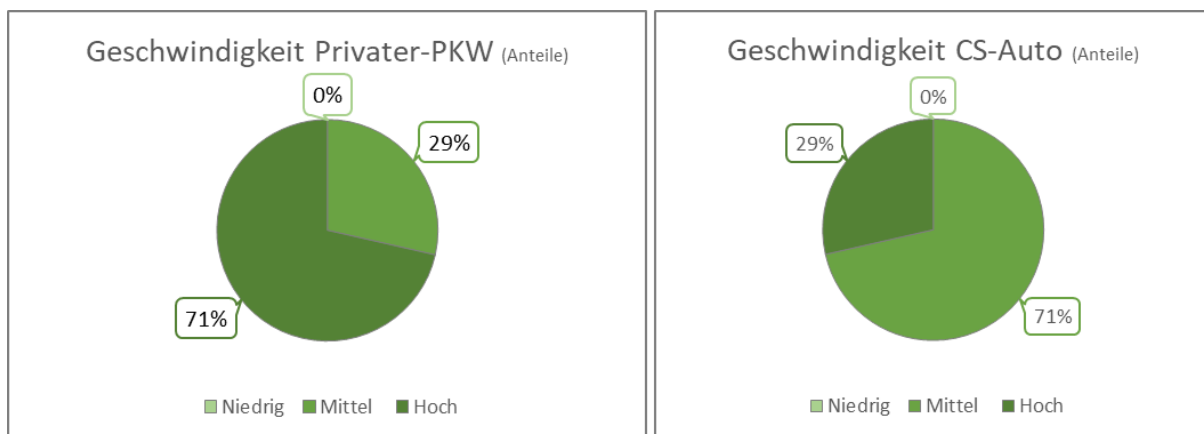


Abbildung 54: Vergleich der Einschätzungen zur Geschwindigkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die **Carsharing-Betreiber** sehen beim Geschwindigkeitsaspekt den privaten PKW im Vorteil (Abbildung 54). 71% stufen den privaten PKW mit hoch ein. Hingegen wird das Carsharing-Fahrzeug zu 71% mit mittel bewertet. Der Weg von A nach B wird als Geschwindigkeitskomponente definiert. Laut CSB 7 wird das Carsharing Angebot zum Großteil in der Nähe des Wohnstandortes angenommen, weshalb der Weg mit diesem Mobilitätsangebot ähnlich wie dessen mit dem privaten PKW einzustufen ist.

Die Aussagen der **KEM-Manager** weisen sowohl Ähnlichkeiten als auch Differenzen zu denen der Carsharing-Betreiber auf. Es wird eine 100%ige hohe Reisegeschwindigkeit beim privaten PKW angegeben. Hingegen wird dieser Aspekt beim Carsharing differenzierter betrachtet.

25% stufen die Reisegeschwindigkeit des Fahrzeug-teilens als niedrig, 50% als mittel und 25% als hoch ein (Abbildung 65, Anhang II).

### Bequemlichkeit

Dem privaten PKW wird im Verhältnis zum Carsharing eine höhere Bequemlichkeit zugeordnet (Abbildung 55).

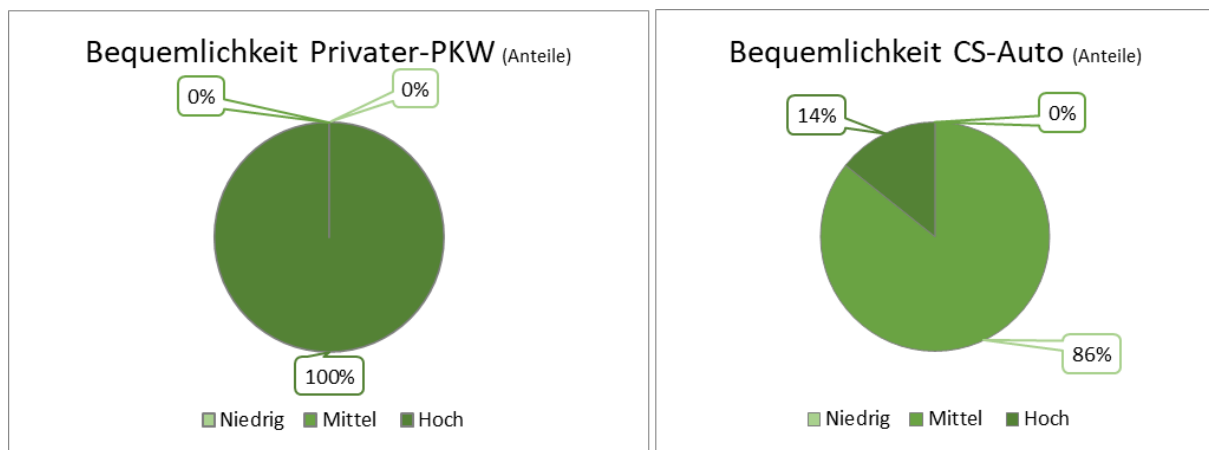


Abbildung 55: Vergleich der Einschätzungen zur Bequemlichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die **Carsharing-Betreiber** bewerten ersteres hoch zu 100% und das geteilte Fahrzeug hoch zu 14% und mittel zu 86%. Die Resultate der **KEM-Manager** sind nahezu identisch mit denen der Carsharing-Betreiber (Abbildung 68, Anhang II). In Regionen Niederösterreichs (KEM 4) wird dem privaten-PKW ein enormer Bequemlichkeitsfaktor zugeschrieben. Beim Carsharing-Auto muss der Kunde den Fahrzeugstandort erreichen, welcher in den meisten Fällen nicht direkt vor der Haustür ist. Aus Sicht der Regionsvertretung der KEM 2 wird die Buchung und der Weg zum Carsharing-Standort für die Nutzer im Vergleich zum Privat-PKW als unbequemer angesehen.

### 5.3.2 (E-)Carsharing als Alternative/Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln

Wie im Kapitel 5.3.1 bereits erläutert, basiert die Grundlage für den Vergleich zwischen dem (E-)Carsharing und dem öffentlichen Verkehr auf dem Positionierungsmodell von Raabe, welches im Kapitel 3.3 beschrieben wurde. Sowohl den Carsharing-Betreibern als auch den KEM-Managern werden die 4 Eigenschaften mit demselben Ranking wie beim vorigen Mobilitätsformen-Vergleich (Kapitel 5.3.1) vorgelegt.

## Umweltverträglichkeit

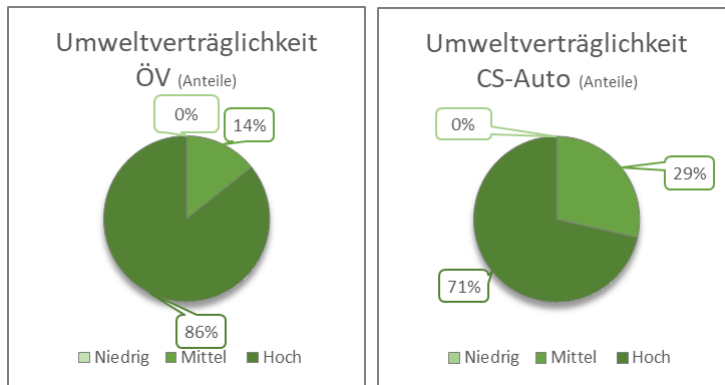


Abbildung 56: Vergleich der Einschätzungen zur Umweltverträglichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Wird die Umweltverträglichkeit des öffentlichen Verkehrs mit dem (E-)Carsharing verglichen, wird das erstgenannte Verkehrsmittel von den **Carsharing-Unternehmen** positiver bewertet (Abbildung 56). Im Zuge der Analyse wird beim ÖV diese Eigenschaft mit 86% und das Carsharing mit 71% hoch beurteilt.

Bei beiden Verkehrsmitteln bezieht sich der Großteil der befragten Carsharing-Betreiber auf beide Antriebsformen, setzen jedoch den Fokus auf Elektromobilität. Der CSB 7 bewertet den öffentlichen Verkehr unabhängig von der Antriebsform als hoch, während hingegen das Carsharing-Angebot aufgrund seiner Form des Individualverkehrs mittel eingestuft wird.

Die **KEM-Manager** schließen sich den Aussagen des Verkehrsmittelvergleiches zum Aspekt der Umweltverträglichkeit den Carsharing-Betreibern an. Während der öffentliche Verkehr mit 100% als hoch beurteilt wird, wird das Carsharing in dieser Rubrik zu 75% bewertet (Abbildung 69, Anhang II).

## Nutzerkosten

Die zweite Eigenschaft des Positionierungsmodells von Raabe setzt sich mit den Nutzerkosten auseinander. Dabei werden diese von den **Carsharing-Betreibern** im Vergleich zum (E-)Carsharing für den öffentlichen

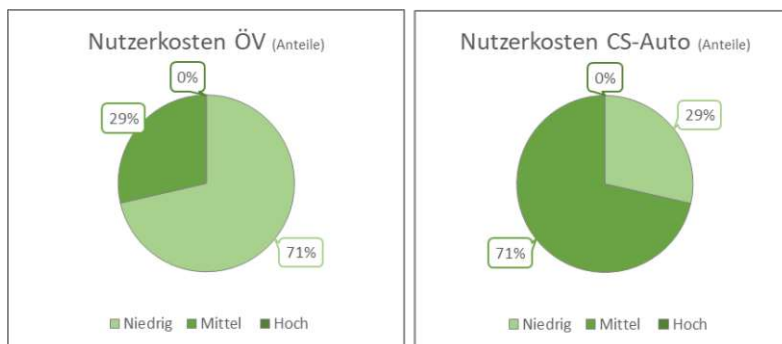


Abbildung 57: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Verkehr niedriger eingestuft (Abbildung 57). Die 4 befragten **KEM-Manager** gehen zu 100% von geringeren Nutzerkosten für den ÖV aus. Hingegen wird das (E-)Carsharing zu 75% mittel bewertet (Abbildung 70, Anhang II).



## Geschwindigkeit (Reisegeschwindigkeit)

Während der öffentliche Verkehr im Vergleich zum (E-)Carsharing sowohl bei der Umweltverträglichkeit als auch bei den Nutzerkosten verhältnismäßig besser bewertet wird, gilt der Geschwindigkeitsaspekt als Vorteil für das Modell des Fahrzeug-teilens.

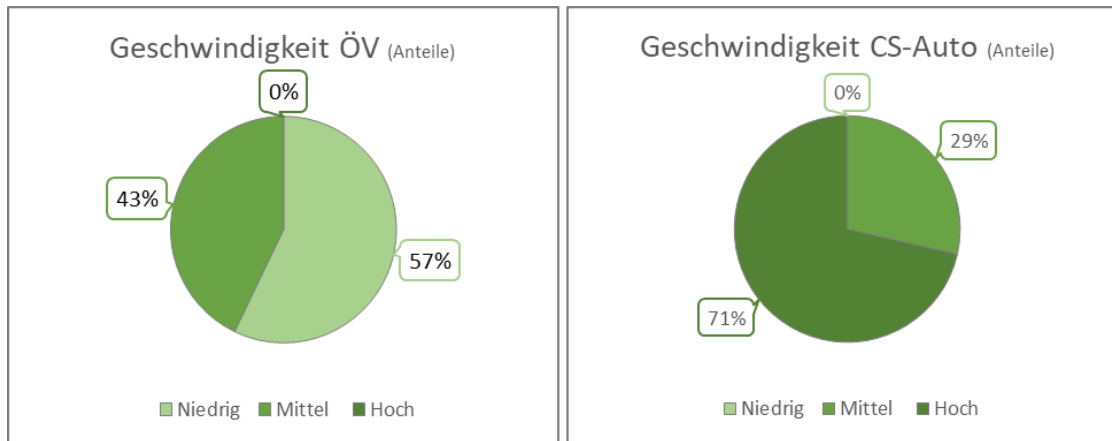


Abbildung 58: Vergleich zur Einschätzung der Geschwindigkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Während 71% der **Betreiber** dem (E-)Carsharing eine hohe Reisegeschwindigkeit zuordnen, wird diese für den öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum zu 43% mittel und zu 57% niedrig eingestuft (Abbildung 58). Wird ein Weg von A nach B mit einem dieser zwei Verkehrsmittel zurückgelegt, sieht der CSB 6 beim Geschwindigkeitsaspekt einen klaren Vorteil beim (E-)Carsharing. Der CSB 1 in Niederösterreich bewertet im Vergleich dazu sowohl den öffentlichen Verkehr als auch das Carsharing-Angebot mittel, da bei beiden Verkehrsmitteln eine Wege-kette notwendig ist. Dabei wird sich auf die ländlichen Strukturen fokussiert.

Die **KEM-Manager** sehen den Reisegeschwindigkeitsfaktor nicht ausschließlich als hoch an, da die Hälfte diese Eigenschaft mit mittel bewertet. Ähnlich wie die Carsharing-Betreiber sehen die Regionsvertretungen die Reisegeschwindigkeit des ÖVs im Vergleich zum anderen Verkehrsmittel geringer an. 75% der Interviewten geben an, dass die Reisegeschwindigkeit des öffentlichen Verkehrs im ländlichen Raum niedrig ist (Abbildung 71, Anhang II). In der KEM-Region 3 in Kärnten wird aus Regionssicht geäußert, dass sich die Fortbewegung von A nach B für die Kunden des öffentlichen Verkehrs mit Sicherheit langsamer gestaltet. Der Regionsmanager aus der KEM 4 ist derselben Meinung, da beim (E-)Carsharing die Stehzeiten des öffentlichen Verkehrs vermieden werden können.

## Bequemlichkeit

Die vierte Eigenschaft stellt die Bequemlichkeit dar. Laut Analyse verfügt das Carsharing-Fahrzeug über einen höheren Komfort.

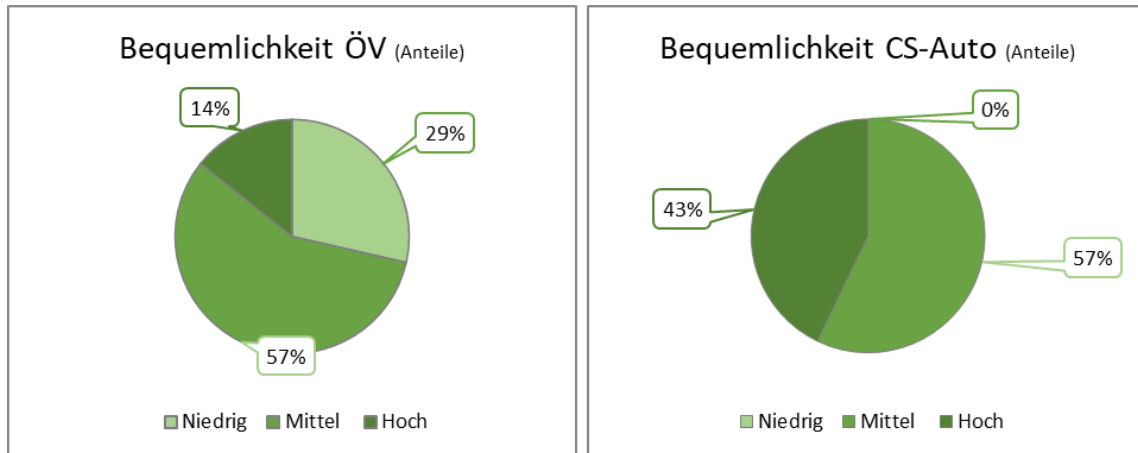


Abbildung 59: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Die **Betreiber** bewerten diesen Faktor zu 57% hoch und 43% mittel, hingegen wird der öffentliche Verkehr zu 14% hoch, 57% mittel und 29% niedrig eingestuft (Abbildung 59). Der CSB 4 aus der Steiermark beurteilt als einziger Experte eine höhere Bequemlichkeit für den öffentlichen Verkehr. Der niederösterreichische CSB 1 sieht den Komfort bei beide Verkehrsmitteln als mittel an.

Aus der **Regionsperspektive** wird ein klarer Komfort-Vorteil beim (E-)Carsharing sichtbar. 75% der befragten KEM-Manager stufen diese Eigenschaft als hoch ein, während der öffentliche Verkehr zu 75% mittel und 25% gering beurteilt wird (Abbildung 72, Anhang II). Laut KEM 2 ist der Bequemlichkeitsfaktor beim öffentlichen Verkehr als mittel und beim Carsharing als hoch anzusehen, da die Nutzer ihre eigenen Wege gestalten können und nicht auf Haltestellen angewiesen sind.

### 5.3.3 Zusammenfassung

Beim Vergleich zwischen (E-)Carsharing und anderen Mobilitätsangeboten im ländlichen Raum zusammen. Dabei wurde speziell der Fokus auf die 4 Eigenschaften – Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit – gelegt.

Zuerst wird (E-)Carsharing dem privaten PKW gegenübergestellt. Sowohl aus den Ergebnissen der Betreiber- als auch der Regionsicht weist das Carsharing-Fahrzeug im Durchschnitt eine höhere Umweltverträglichkeit und niedrigere Nutzerkosten auf. Hingegen bewerten beide

Expertengruppen die Geschwindigkeit und die Bequemlichkeit beim privaten PKW höher als beim Carsharing.

Zudem wird nach den vier Eigenschaften Carsharing mit den öffentlichen Verkehrsmitteln verglichen. Hierbei werden sowohl bei den Betreibern als auch bei den KEM-Managern die Umweltverträglichkeit und die Nutzerkosten beim ÖV geringer beurteilt. Die Geschwindigkeit und die Bequemlichkeit sind für beide Expertengruppen ein Vorteil des (E-)Carsharings.

Werden die empirischen Ergebnisse der behandelten Mobilitätsangebote nach den vier Kriterien mit der Literatur (Kapitel 3.3.1-3.3.3) verglichen, kann bei der Gegenüberstellung zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing die Literatur durch die Aussagen der empirischen Erhebung verifiziert werden. Bei Betrachtung des öffentlichen Verkehrs in Kombination mit dem Carsharing können die Aussagen der Literatur für die Eigenschaften – Umweltverträglichkeit, Geschwindigkeit (Reisegeschwindigkeit) und Bequemlichkeit bestätigt werden. Allerdings werden differenzierte Aussagen bei Betrachtung der Nutzerkosten sichtbar. Während hingegen die Literatur prinzipiell die Nutzerkosten zwischen öffentlichem Verkehr und Carsharing als ausgewogen ansieht, wird im Zuge der empirischen Erhebung der ÖV mit geringeren Kosten eingestuft.

## **5.4 Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum**

Bei der Abwicklung eines (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum werden einerseits Erfolgsfaktoren und andererseits Herausforderungen und Hemmnisse sichtbar. Im Kapitel 3.4 wird die Thematik literarisch zusammengefasst.

In den nachfolgenden Absätzen werden die quantitativen Ergebnisse der Hemmnisse, beziehungsweise Herausforderungen näher beleuchtet, um künftig die bestehenden (E-)Carsharing-Standorte und möglichen Erweiterungstendenzen dementsprechend reduzieren zu können. Die Erfolgsfaktoren und die Abflachung der Hemmnisse werden in den qualitativen Aussagen in Kapitel 6 erläutert.

### **5.4.1 Hemmnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum**

Unter Herausforderungen für die Etablierung eines (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum können angefangen von einer geringen Stationsdichte und einer unzureichenden Auslastung des Fuhrparks bis hin zum Statussymbol des Privat-PKWs und unzureichenden ÖV-Angeboten in ländlichen Regionen verstanden werden. Sowohl die Carsharing-Betreiber als

auch die KEM-Manager wurden zu den Hemmnissen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum befragt. Dabei wurde ein Ranking – gering, mittel, hoch und sehr hoch- vorgegeben.

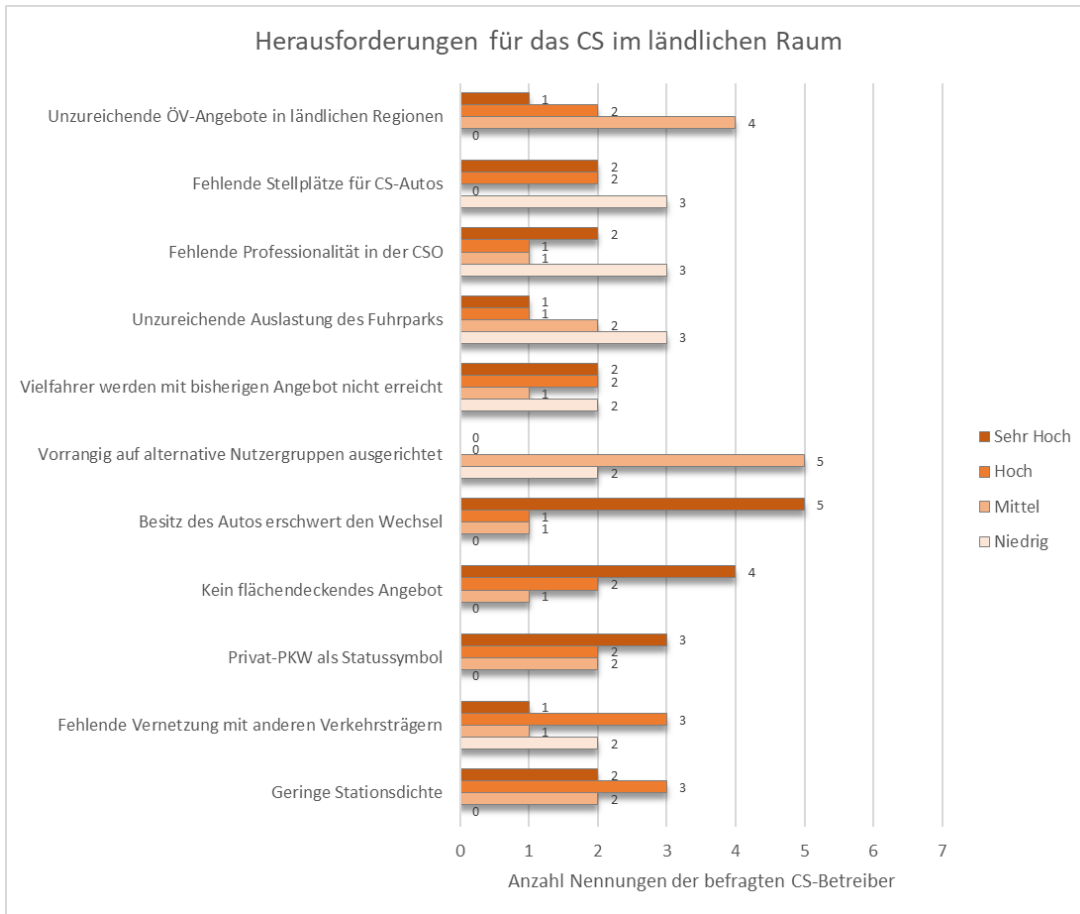


Abbildung 60: Herausforderungen fürs Carsharing im ländlichen Raum aus Sicht der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Eine sehr große Herausforderung stellt für die **Carsharing-Betreiber** die Erschwernis eines Wechsels durch den PKW-Besitz und kein flächendeckendes Angebot dar (Abbildung 60). Der CSB 1 bestätigt, dass Nutzer bei einem eigenen Fahrzeug ungern auf weitere Mobilitätsangebote zurückgreifen.

Das Statussymbol des Privat-PKW spielt im ländlichen Raum eine wesentliche Rolle und gilt somit als Beeinträchtigung fürs (E-)Carsharing. Die unzureichenden ÖV-Angebote im ländlichen Raum werden beim Großteil der Betreiber als mittlerer Konflikt angesehen. Differenzen zwischen den unterschiedlichen Unternehmen werden bei den fehlenden Stellplätzen fürs Carsharing-Fahrzeug und bei der fehlenden Professionalität der Organisation sichtbar. Wird zweiteres nicht erfüllt, stellt das für den CSB 1 in Niederösterreich und für den CSB 4 in der Steiermark eine große Beeinträchtigung dar. In Vorarlberg (CSB 6) und in der Steiermark (CSB 4) wird außerdem deutlich, dass eine fehlende Stellplatzverfügbarkeit ein Stolperstein für die

Etablierung eines (E-)Carsharing-Modells im ländlichen Raum sein kann. Die geringe Stationsdichte wird betreiberabhängig im Grunde genommen zwischen einer sehr großen und mittleren Herausforderung bewertet. CSB 2 und CSB 4 sehen andere Faktoren als essentieller für Abwicklung des Fahrzeug-teilens an, weshalb es von beiden mit mittel bewertet wird. Die Unzureichende Auslastung des Fuhrparks wird zwiegespalten gesehen, jedoch sind drei Betreiber der Meinung, dass es als niedrig einzustufen ist. Der CSB 7 in Oberösterreich hingegen bewertet diesen Faktor als eine sehr große Herausforderung.

Fünf der sieben befragten Carsharing-Betreiber sehen als mittlere Herausforderung die vorrangige Ausrichtung auf alternative Nutzergruppen an. Bei Betrachtung der Vielfahrer im Angebotsportfolio des (E-)Carsharings unterscheiden sich die Antworten. CSB 3 und CSB 4 stufen dies mit sehr hoch ein, während es für den CSB 6 eine untergeordnete Rolle spielt. Dieser hat bereits Möglichkeiten geschaffen, um Vielfahrer als Nutzer zu erreichen.

Eine fehlende Vernetzung zu anderen Verkehrsträgern wird von den interviewten Unternehmen von gering bis sehr hoch beurteilt. Dabei stuft diese der CSB 1 mit der höchsten Klassifizierung ein., da für den Carsharing-Betreiber eine Verknüpfung zu anderen Verkehrsträgern beziehungsweise Carsharern ein hohes Potential darstellt. Sofern diese nicht gegeben ist, können Hemmnisse fürs Fahrzeug-teilen im ländlichen Raum entstehen. Der CSB 2 in Niederösterreich bewertet diesen Faktor hingegen niedrig, da es keine große Vernetzung benötigt und Anknüpfungspunkte zum jetzigen Zeitpunkt bereits in der Region bestehen.

Die unterschiedlichen Hemmnisse werden wie eingangs erwähnt auch von den **KEM-Managern** beantwortet (Abbildung 73, Anhang II). Bei den Ergebnissen wird sichtbar, dass mehrheitlich der Privat-PKW als Statussymbol, kein flächendeckendes Angebot und eine geringste Stationsdichte zu den zentralen Herausforderungen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum zählen. Diese drei Aspekte weisen eine gewisse Ähnlichkeit zu den Antworten der Carsharing-Betreiber auf, werden jedoch von den KEM-Managern prozentuell gesehen als größere Beeinträchtigung wahrgenommen. In der KEM-Region 2 befinden sich sehr zersiedelte Gebiete, wodurch die geringe Stationsdichte eine Hemmnis darstellt. Laut diesem KEM-Manager wird der Stellenwert des privaten PKWs mehr in Frage gestellt, desto höher die Stationsdichte ist. Die Regionsvertretungen sehen den Mobilitätswechsel durch den Autobesitz erschwert. Die fehlenden Stellplätze für das (E-)Carsharing-Angebot werden überwiegend als geringes Hemmnis bewertet. In der KEM-Region 2 erfolgt oftmals eine Zusammenarbeit mit der

Gemeinde, weshalb ein Stellplatz für das Carsharing-Fahrzeug garantiert wird. Eine mangelnde Professionalität des Unternehmens aus regionaler Perspektive spielt bei den unterschiedlichen Faktoren eher eine untergeordnete Rolle. Bei dem Aspekt, dass (E-)Carsharing vorrangig auf alternative Nutzergruppen ausgerichtet ist, führt bei den befragten KEM-Managern zu unterschiedlichen Antworten. Als hohe Herausforderung werden die Vielfahrer als Nutzergruppe für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum bewertet, da diese mit dem bisherigen Angebot nicht erreicht werden können. Im Vergleich zu den Aussagen der Carsharing-Betreiber stellt dieser aus regionaler Sicht eine höhere Bedrohung dar. Der Regionalmanager in Kärnten (KEM 2) bestätigt, dass das vorhandene Angebot für Vielfahrer zu teuer ist. Zudem ist eine Vernetzung mit anderen Verkehrsträgern für die KEM-Manager mehrheitlich notwendig. Beispielsweise ist dies in der KEM-Region 4 ersichtlich, jedoch findet zwischen den Mobilitätsangeboten statt Konkurrenz eine Ergänzung statt.

#### **5.4.2 Zusammenfassung**

Für die Betreiber zählen ein nicht vorhandenes flächendeckendes Angebot und die Erschwerung für den Wechsel aufgrund des Auto-Besitzes als zentrale Herausforderungen für die Etablierung eines erfolgreichen (E-)Carsharing-Modells im ländlichen Raum.

Die KEM-Manager bewerten dieselben Herausforderungen aus regionaler Sicht. Hierbei wird deutlich, dass der PKW als Statussymbol, nicht vorhandenes flächendeckendes Angebot und die geringe Stationsdichte als sehr hohe Hemmnisse wahrgenommen werden.

Bei beiden Expertengruppen stellen die fehlende Professionalität der Carsharing-Organisation und eine unzureichende Stellplatzverfügbarkeit mehrheitlich eine geringe Beeinträchtigung dar.

## 6 Empirie – qualitative Analyseergebnisse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum

Das Experteninterview wurde einerseits quantitativ (Kapitel 5) und andererseits qualitative ausgewertet. Wie bereits im Kapitel 5 eingangs erwähnt, wurde die Methode der Experteninterviews gewählt, um eine Ergänzung zur Literatur zu ermöglichen und diese zusätzlich mit praxisnahen Erfahrungen durch Expertisen zu verknüpfen und zu erweitern. Während hingegen das Kapitel 5 die quantitativen Ergebnisse zusammenfasst, wird im gegenständlichen Kapitel die qualitativen Erkenntnisse beleuchtet. Diese Analyseverfahren dient dazu, die breitgefächerten und erworbenen quantitativen Erkenntnisse mit den Sichtweisen der ausgewählten Expertisen zu ergänzen, um einerseits die Daten und Fakten und andererseits die Erfahrungen für die Ableitung der Handlungsempfehlungen miteinbinden zu können.

Im Zuge der qualitativen Analyse werden die Kategorien nach Mayring sowohl für die Aussagen der Carsharing-Betreiber als auch für die der KEM-Manager zusammengefasst. Zusätzlich werden die erhobenen Daten nach den analysierten Themenbereichen aus den Experteninterviews in systematischer Reihenfolge anhand des Kategorienschemas beschrieben.

### 6.1 Festlegung des Kategoriensystems nach Mayring

Da zwei verschiedene Expertengruppen befragt wurden, wurden für die qualitative Auswertung nach Mayring zwei verschiedene Kategoriensysteme gebildet. Die Audioaufzeichnungen wurden im Anschluss transkribiert (siehe Begleitdokumente). Danach wurde die Inhaltsanalyse nach Mayring angewendet (siehe Begleitdokumente).



### 6.1.1 Kategoriensystem der Carsharing-Betreiber aus Betreibersicht

Für die bundesländerübergreifenden Carsharing-Betreiber Österreichs wurde folgendes Kategorienschema (Tabelle 17) angewendet:

Kategorie-Nr.	Hauptkategorie	Unterkategorie	Kapitel
<b>1</b>	<b>(E-)Carsharing im ländlichen Raum</b>		<b>6.2.1</b>
1.1		Bevölkerungszahl	6.2.1
1.2		Stadt Land Verhältnis	6.2.1
1.3		ÖV-Komponente	6.2.1
1.4		Kooperationen	6.2.1
<b>2</b>	<b>(E-)Carsharing als Teil der Wegekette</b>		<b>6.2.2</b>
2.1		Letzte Meile	6.2.2
2.2		Zentralität des Ortes	6.2.2
2.3		Kombination öffentlicher Verkehr	6.2.2
2.4		Wegekettensstrukturen	6.2.2
2.5		Räumlicher Einflussfaktor	6.2.2
2.6		Sozialer (E-)Carsharingaspekt	6.2.2
<b>3</b>	<b>Nutzergruppen des (E-)Carsharings</b>		<b>6.2.3</b>
3.1		Geldaspekt	6.2.3
3.2		Klassifizierung Nutzergruppen	6.2.3
<b>4</b>	<b>(E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten</b>		<b>6.2.4</b>
4.1		Angebotsvielfalt	6.2.4
4.2		Notwendigkeit der Schnittstelle vs. Alleinstellungsmerkmal	6.2.4
4.3		Infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen	6.2.4
4.4		(E-)Carsharing-Anforderungen	6.2.4
4.5		Kostenfaktor	6.2.4
4.6		Positionierung des (E-)Carsharings	6.2.4
<b>5</b>	<b>Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings</b>		<b>6.2.5</b>
5.1		Kosten-/Finanzierungsaspekt	6.2.5
5.2		PKW-Ersatz	6.2.5
5.3		Vernetzungsgedanke	6.2.5
5.4		Räumliche Komponente	6.2.5
5.5		Faktoren des (E-)Carsharings	6.2.5
5.6		Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	6.2.5
5.7		Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	9.2.5

Tabelle 17: Kategoriensystem der Carsharing-Betreiber aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

Um einen transparenten Überblick über die gebildeten Kategorien zu ermöglichen, wird das Schema samt Kapitelzuordnung aufgelistet. Zusätzlich ist die Kategorien-Zuordnung der einzelnen Aussagen der Carsharing-Betreiber im Anhang VI und die gesamte qualitative Auswertung der jeweiligen Experteninterviews nach Mayring in den Begleitdokumenten einzusehen.

### 6.1.2 Kategoriensystem der KEM-Manager aus Regionsicht

Zusätzlich zum Kategoriensystem der Carsharing-Betreiber (Kapitel 6.1.1) wird ein eigenes für die KEM-Manager der ausgewählten Regionen gebildet (Tabelle 18). Dieses wird folgendermaßen eingeteilt:

Kategorie-Nr.	Hauptkategorie	Unterkategorie	Kapitel
<b>1</b>	<b>(E-)Carsharing im ländlichen Raum</b>		<b>6.3.1</b>
1.1		Stadt Land Verhältnis	6.3.1
1.2		Bevölkerungszahl	6.3.1
1.3		ÖV-Komponente	6.3.1
1.4		Räumliche Strukturen	6.3.1
<b>2</b>	<b>(E-)Carsharing als Teil der Wegekette</b>		<b>6.3.2</b>
2.1		Wegekettensstrukturen	6.3.2
2.2		Kombination öffentlicher Verkehrsmittel	6.3.2
2.3		Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung	6.3.2
2.4		Tourismus	6.3.2
2.5		Räumlicher Einflussfaktor	6.3.2
<b>3</b>	<b>Nutzergruppen des (E-)Carsharings</b>		<b>6.3.3</b>
3.1		Zielgruppenspezifische Nutzung	6.3.3
3.2		Umstellung Mobilitätsverhalten	6.3.3
<b>4</b>	<b>(E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten</b>		<b>6.3.4</b>
4.1		Alleinstellungsmerkmal	6.3.4
4.2		Notwendigkeit der Schnittstelle	6.3.4
4.3		Vergleich PKW-(E-)Carsharing	6.3.4
<b>5</b>	<b>Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings</b>		<b>6.3.5</b>
5.1		PKW-Ersatz	6.3.5
5.2		Vernetzungsgedanke	6.3.5
5.3		Faktoren des (E-)Carsharings	6.3.5
5.4		Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	6.3.5
5.5		Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	6.3.5
5.6		Kosten- und Finanzaspekt	6.3.5

Tabelle 18: Kategoriensystem der KEM-Manager aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

Wie bei den Carsharing-Betreibern sind in der Tabelle 18 die gebildeten Kategorien den einzelnen Kapiteln zugeordnet und deren einzelne Zuordnungen der Aussagen aus Regionsicht ist im Anhang VII beziehungsweise in den Begleitdokumenten ersichtlich.

## 6.2 Qualitative Analyseergebnisse aus Betreibersicht

In diesem Kapitel werden die qualitativen Interviewdaten der Carsharing-Betreiber zusammengefasst. Dabei fungieren die zuvor analysierten Themenblöcke aus der Literatur als Hauptkategorien. Die Kernpunkte erstrecken sich vom (E-)Carsharing im ländlichen Raum, (E-)Carsharing als Teil der Wegekettens und den Nutzergruppen bis hin zum Vergleich mit anderen Mobilitätsangeboten und den Chancen und Hemmnisse des Fahrzeug-teilens.

Die interviewten Betreiber werden in diesem Kapitel wie im vorigen Abschnitt 5 mit dem Kürzel „CSB“ betitelt. Um die Ergebnisse der qualitativen Erhebung übersichtlicher zu gestalten, wurde die deutsche Zitierweise (bis Kapitel 5 verwendet) in diesem Kapitel nicht angewendet.

Trotzdem wurde darauf geachtet, dass die Inhalte der Aussagen den jeweiligen Unternehmensstrukturen zugeordnet werden können (siehe Tabelle 14, Kapitel 5). Die Kategorienbildung der einzelnen Aussagen der Carsharing-Betreiber und die Schritte der qualitativen Inhaltsanalyse sind in der Tabelle 17 – Kapitel 6.1.1, im Anhang VI und in den Begleitdokumenten ersichtlich.

## **6.2.1 Kategorie 1 (E-)Carsharing im ländlichen Raum**

### **Bevölkerungszahl**

Als Kriterium für die Klassifizierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum gilt die Bevölkerungsdichte (CSB 1). Des Weiteren spielt die Einwohnerzahl (CSB 3, CSB 5, CSB 6) und Bevölkerungszahl (CSB 2) für die Abgrenzung zwischen Stadt und Land eine Rolle. Zudem können die Städte nach der Städtedefinition Österreichs klassifiziert werden (CSB 6). Trotz dessen, dass ein Standort in einer niederösterreichischen Bezirkshauptstadt positioniert ist, wird aufgrund der bestehenden Einwohnerzahl von 5.000 Bewohnern diese Carsharing-Station aus Betreibersicht als ländlich definiert (CSB 2).

### **Stadt Land Verhältnis**

Zusätzlich zu den städtischen (E-)Carsharing-Standorten betreiben die befragten Unternehmen ländliche Gebiete beziehungsweise Gemeinden und Regionen. Beispielsweise verfügt die Gemeinde Passail in der Steiermark über ein Carsharing-Angebot (CSB 4). Die Organisation in Tirol betreibt neben den urbaneren Stationen in fünf weiteren ländlich geprägten Partnergemeinden - Kössen, Niederndorf, Schwoich, Thiersee und Söll - das Fahrzeug-teilen. Diese verfügen je nach Gemeinde zwischen 2.000 bis 3.000 Einwohner (CSB 5). Anhand der Platzstruktur kann zwischen dem ländlichen und den urbanen Raum unterschieden werden. In peripheren Gebieten ist die Verfügbarkeit eines Parkplatzes gegeben, während dies in städtischen Gebieten zu Herausforderungen führen kann. Zudem weist der urbane Raum andere Siedlungsstrukturen auf (CSB 5). Das oberösterreichische Unternehmen betreut 13 Standorte, von denen 10 im ländlichen Raum positioniert sind. Die Siedlungsdichte, das Einzugsgebiet und die Entfernung zum Carsharing-Fahrzeug (CSB 1 und CSB 7) fungieren als Kriterien für die Abgrenzung zwischen Stadt und Land (CSB 7). Die Distanz zwischen dem Wohnort und dem Carsharing-Standort bildet ein wesentliches Kriterium (CSB 3).

## ÖV-Komponente

Als weiteres räumliches Abgrenzungsmerkmal gilt die Anbindung an öffentlichen Verkehr. Städtische Gebiete weisen im Vergleich zu peripheren Regionen eine dichtere ÖV-Taktung auf, wodurch eine hohe Qualität der öffentlichen Verkehrsmittel sichergestellt werden kann (CSB 5). Zudem ist ein höherrangiger ÖV-Knotenpunkt großteils in städtischen Gebieten und selten in peripheren Regionen situiert (CSB 6). Im ländlichen Raum kann der öffentliche Verkehr vergleichsweise als rudimentär bezeichnet werden (CSB 7).

## Kooperationen

Der private PKW spielt für den ländlichen Raum eine Rolle. Für die Etablierung eines (E-)Carsharing-Modells ist eine Kooperation mit der öffentlichen Hand und ein Zuspruch dieses Mobilitätsangebots seitens der Gemeinde essentiell. Zudem ist für eine Verbreitung dieses Mobilitätsangebots eine Bewerbung des Fahrzeug-teilens notwendig. Beispielsweise kann die Aufmerksamkeit speziell für die jüngere Bevölkerung durch ein attraktives Carsharing-Fahrzeug erreicht werden (CSB 4).

## Zusammenfassung

Beinahe die gesamten Carsharing-Unternehmen betreiben zusätzlich zu den ländlichen Standorten städtische Regionen. Beispielsweise betreut einer der Betreiber neben den peripheren niederösterreichischen Stationen Fahrzeuge in der Bundeshauptstadt bei der TU Wien. Städtische und ländliche Regionen können anhand unterschiedlicher Merkmale abgegrenzt werden. Als Kriterium gilt einerseits die Bevölkerungsdichte beziehungsweise die Einwohneranzahl des betrachteten Ortes. Zudem existiert in Österreich eine Städtedefinition, an der die Standorte klassifiziert werden können. Weiters werden Differenzen hinsichtlich der Platzstruktur sichtbar. Während in städtischen Gebieten die Parkplatzverfügbarkeit oftmals als Herausforderung gilt, spielt diese im ländlichen Raum eine untergeordnete Rolle. Zudem sind differenzierte Siedlungsstrukturen und -dichten zwischen Stadt und Land sichtbar. Die Entfernung zum Carsharing Fahrzeug und das Einzugsgebiet zählen zu den Abgrenzungskriterien. Vergleichsweise ist eine ausgeprägte ÖV-Qualität in städtischen Regionen vorzufinden. Höherrangige ÖV-Knotenpunkte sind meist in urbaneren Gebieten positioniert. Als ländliche Gemeinde wird beispielsweise beim Carsharing-Betreiber in der Steiermark die Gemeinde Passail definiert.

## 6.2.2 Kategorie 2 (E-)Carsharing als Teil der Wegekette

### Letzte Meile

Das Mobilitätsangebot des (E-)Carsharings wird bei der intermodalen Wegekette im ländlichen Raum als letzte Meile verwendet (CSB 1, CSB 2, CSB 5, CSB6). Für diese Wegekombination ist ein passendes Zusammenspiel zwischen dem Standort des öffentlichen Verkehrs und die Fahrzeugverfügbarkeit erforderlich (CSB 5). Sind diese Faktoren gegeben, können den Herausforderungen für die Überwindung der letzten Meile im ländlichen Raum mit dem (E-)Carsharing-Angebot entgegengewirkt werden (CSB 7). Künftig soll mittels Roaming eine betriebsübergreifende Carsharing-Nutzung für die Strecke zwischen dem Bahnhof und dem Wohnort ermöglicht werden (CSB 1).

### Zentralität des Ortes

Ländlich geprägte (E-)Carsharing-Standorte verfügen über eine größere Fahrzeugauslastung, wenn der Standort eine Zentralität im Ort aufweist (CSB 2, CSB4, CSB 5 und CSB 6). Beim Carsharing-Betreiber in der Steiermark befindet sich die ländliche Carsharing-Station zentral am Hauptplatz, wo im unmittelbaren Umfeld sowohl Arbeitsstätten als auch Wohngebäude vorzufinden sind (CSB 4). Ähnliches wird in Tirol sichtbar, indem in der Nähe des Carsharing-Standortes ein Unternehmens- und Arbeitsgebiet und ein Wohngebiet mit Bewohnern situiert ist (CSB 6). Beim Carsharing-Betreiber in Tirol weist der städtische Standort die höchsten Auslastungszahlen auf, da dieser über eine hohe Angebotsdichte verfügt und in der Umgebung ein Mix an Wohnen und Arbeiten vorzufinden ist (CSB 5). Das zeigt das neben der Zentralität des Ortes ein Nutzungsmix (Wohnen, Arbeiten) zu einer höheren Standortattraktivität führt. Die geringsten Auslastungszahlen weist ein außerhalbliegender Standort auf (CSB 4). Das Fahrzeug wird in einem kleinen Einzugsgebiet bei Fahrzeugverfügbarkeit (CSB 4, CSB 5) verwendet. Sofern diese nicht gewährleistet werden kann, ist ein Ersatz oder ein weiterer Standort von Relevanz (CSB 4).

### Kombination öffentlicher Verkehr

Um hohe Auslastungszahlen eines Carsharing-Standortes zu erreichen beziehungsweise diese Mobilitätsform in einer intermodalen Wegekette zu positionieren, spielt in Teilen Niederösterreichs die Nähe zum öffentlichen Verkehr eine Rolle (CSB 2). Wird das (E-)Carsharing in der Nähe eines ÖV-Knotenpunktes positioniert, besteht die Möglichkeit für die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsangebote im ländlichen Raum Tirols (CSB 5). In den

peripheren Gebieten Oberösterreichs wird die Kombination mit dem überörtlichen Netz beispielsweise durch ein Klimaticket und (E-)Carsharing sichtbar (CSB 7). Zudem fungiert in Vorarlberg eine ÖV-Verbindung im Ortszentrum als Umstiegsmöglichkeit für die Nutzer (CSB 6).

Beim bundesländerübergreifenden Betrieb in Kärnten, in der Steiermark, Salzburg, Oberösterreich und Tirol wird dem klassischen ÖV eine untergeordnete Bedeutung zugeteilt (CSB 3). Bei einem anderen Carsharing-Betreiber in der Steiermark ist ein ähnliches Muster zu erkennen, indem trotz Busanschluss im ländlichen Raum dieses Mobilitätsangebot nicht in Kombination mit (E-)Carsharing verwendet wird (CSB 4). Hingegen wird innerhalb einer intermodalen Wegekette das Fahrzeug-teilen mit dem Fußgänger und dem Radfahrer kombiniert (CSB 4).

### **Wegekettensstrukturen**

Bei den Wegekettensstrukturen werden in Niederösterreich Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Regionen sichtbar (CSB 1). In peripheren Gegebenheiten sind bei einem Carsharing Betreiber kürzere Strecken zu erkennen, da in der Stadt der öffentliche Verkehr eine wesentliche Rolle übernimmt. Am Land ist hingegen eine geringere ÖV-Dichte zu erkennen (CSB 1). Das zweite niederösterreichische Carsharing-Unternehmen erkennt hingegen lange Strecken, da in der nördlichsten Region dieses Bundeslandes manchmal Fahrten bis zu 300 Kilometer überwunden werden. Ausflugsfahrten werden beim (E-)Carsharing in dieser Region kaum wahrgenommen (CSB 2). In der Steiermark (CSB 4), in Tirol (CSB 5) und in Vorarlberg (CSB 6) werden zwischen Stadt und Land ähnliche Wegekettensmuster sichtbar. Die Kunden des erstgenannten Bundeslands nutzen unabhängig von den räumlichen Gegebenheiten das (E-)Carsharing vorrangig für Einkaufsfahrten (CSB 4). In Tirol (CSB 5) und in Oberösterreich (CSB 7) wird trotz identifizierten Ähnlichkeiten der Wegekettensstrukturen eine stärkere Ausprägung der A-A Relation in der Stadt wahrgenommen (CSB 5). Zudem führen die städtischen Wege meist in den ländlichen Raum und dann sind dieselben Verhaltensmuster gegeben (CSB 6).

### **Räumlicher Einflussfaktor**

Beim bundeslandübergreifenden Carsharing-Betreiber werden bei den städtischen Standorten das Fahrrad und der öffentliche Verkehr im Vergleich zum ländlichen Raum vermehrt in Kombination genutzt (CSB 3). In der Steiermark spielt (E-)Carsharing in der intermodalen Wegekette eine wesentliche Rolle. Deshalb ist die Standortentwicklung des (E-)Carsharings von Bedeutung. In der Raumplanung ist die Einbindung der nachhaltigen Mobilität im ländlichen

Raum essentiell. Mit dem (E-)Carsharing wird soll eine bewusste Standortpositionierung einhergehen (CSB 4).

### **Sozialer (E-)Carsharing-Aspekt**

In einer niederösterreichischen Gemeinde verfügt ein ländlich geprägter Standort aufgrund der zahlreichen Eigeninitiativen diverser Akteure über die größten Auslastungszahlen (CSB 1). (E-)Carsharing stellt ein soziales Angebot für Wegeketten im ländlichen Raum dar. Mit diesem Mobilitätsangebot haben Kunden einerseits die Möglichkeit, Termine und Dienstfahrten außerhalb der Fahrzeiten des öffentlichen Verkehrs und andererseits nicht angebundene ÖV-Strecken zurückzulegen (CSB 2). Wie bereits erläutert, ist eine bewusste Standortpositionierung von Relevanz. Um diese zu ermöglichen, besteht die Möglichkeit, dass Carsharing-Betreiber Vorleistung gehen müssen. Jedoch sind die Betreiberstrukturen genauer zu analysieren. Die Standortpositionierung der Großanbietern orientiert sich nach der größten Nutzergruppe und die intermodale Wegekette spielt eine untergeordnete Rolle. Aus kommunaler Sicht kann die Raumplanung strategische Strukturen schaffen, um die intermodale Fortbewegung am Land zu stärken (CSB 4).

### **Zusammenfassung**

Bei der Betrachtung des (E-)Carsharings als Teil der Wegekette wird deutlich, dass bei der Kombination mit dem öffentlichen Verkehr das Fahrzeug-teilen Potential für die letzte Meile bietet. Mittels Roaming wird eine betriebsübergreifende Nutzung möglich. Die Positionierung des Carsharing-Standorts im Ortszentrum ermöglicht größere Auslastungszahlen. Diese fördert zusätzlich einen Mix aus Arbeitsstätten und Wohngebäuden im unmittelbaren Umfeld und führt somit zu einer höheren Standortattraktivität. Sollen hohe Auslastungszahlen in Form einer intermodalen Wegekette erreicht werden, ist speziell in Niederösterreich die Anbindung des öffentlichen Verkehrs notwendig. Der bundesländerübergreifende Betreiber ordnet dem ÖV eine untergeordnete Rolle zu und in der Steiermark wird das (E-)Carsharing oftmals mit dem Fahrrad und zu Fuß kombiniert. Zudem werden in Teilen Österreichs (z.B. Niederösterreich) Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Wegeketten sichtbar. In den Städten ist eine ÖV-Dominanz und in ländlicheren Gebieten eine niedrigere Dichte sichtbar. In anderen Regionen Österreichs, wie beispielsweise in der Steiermark, Tirol und Vorarlberg sind ähnliche Wegekettenmuster zu erkennen. Beim bundesländerübergreifenden Betreiber wird der ÖV und das Fahrrad in den Städten öfters genutzt. In der Raumplanung ist die Einbindung



nachhaltiger Mobilitätsformen im ländlichen Raum mitzudenken. Bei einem niederösterreichischen (E-)Carsharing-Standort werden hohe Auslastungszahlen durch eine zahlreiche Akteursinitiative verzeichnet. Das Fahrzeug-teilen erfüllt einen sozialen Aspekt, da die Kunden nicht ÖV-angebundene Strecken zu jeder Tageszeit zurücklegen können. Je nach Betreiberstrukturen, ob Großbetrieb oder kleiner Verein, müssen die Unternehmen für die (E-)Carsharing-Abwicklung in Vorleistung gehen. Um eine Attraktivitätssteigerung für die intermodale Wegekette zu erreichen, muss die Raumplanung aus kommunaler Perspektive strategische Strukturen schaffen.

### **6.2.3 Kategorie 3 Nutzergruppen des (E-)Carsharings**

#### **Geldaspekt**

Das Mobilitätsangebot (E-)Carsharing stellt eine Alternative für die drohende Mobilitätsarmut und die ausbaufähige öffentliche Verkehrsanbindung im ländlichen Raum dar. Die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für das Fahrzeug-teilen ist für den Carsharing-Betreiber aus Niederösterreich notwendig, da die Zahlungsausfälle der Kunden Finanzierungsherausforderungen für die Organisation darstellen (CSB 1). Die Nutzer hingegen präferieren sparsame Mobilitätsangebote und nutzen daher die individuelle Mobilität seltener (CSB 3). Wird der Kostenfaktor des (E-)Carsharings näher betrachtet, wird ein Spannungsfeld sichtbar. Damit sowohl eine einwandfreie Abwicklung dieses Mobilitätsangebots und die Tarife von den Kunden akzeptiert werden, muss eine Ausgewogenheit für die Kosten beidseits vorhanden sein. Personen, die (E-)Carsharing nutzen, setzen sich prinzipiell mit dem Geldaspekt für die jeweiligen Fortbewegungsmittel auseinander (CSB 4). Zudem wird in Tirol die Korrelation beim Einkommenszuwachs mit dem Alter sichtbar, was wiederum Rückschlüsse auf die Zielgruppen schließen lässt (CSB 5).

#### **Klassifizierung der Nutzergruppen**

Die Klassifizierung der (E-)Carsharing-Nutzergruppen ist in engem Zusammenhang mit dem Geldaspekt (Unterpunkt Kapitel 9.2.3) zu betrachten. Dieses Mobilitätsangebot wird nicht als „Cash-Cow“ verstanden, da durch eine mehrjährige gemeinschaftliche Nutzung nicht automatisch Rücklagen für den Ankauf eines privaten PKWs lukriert werden können (CSB 4).

Besserverdiener sind stärker interessiert einen ökologischen Beitrag zu leisten (CSB 2). Jedoch zeigt sich bei der reicheren Bevölkerung eine geringere (E-)Carsharing-Nutzung, da der

Bequemlichkeitsfaktor und die Ästhetik des eigenen Fahrzeugs enorm ist (CSB 4). Für die Identifizierung der Carsharing-Nutzergruppe im ländlichen Raum wird das Einkommen ausschließlich als Klassifizierungsmerkmal angesehen. Kunden erkennen den Wert des dieses Angebots, weil sie sich dafür entscheiden ihr Mobilitätsbedürfnis mit (E-)Carsharing zu ergänzen beziehungsweise dieses als priorisiertes Verkehrsmittel zu verwenden (CSB 3).

Weist das (E-)Carsharing-Angebot eine befriedigende Positionierung auf, wird dieses für kurze Wegestrecken eingesetzt und somit der private PKW geschont. Jedoch kommt es auf die Nutzungsintensität des (E-)Carsharings an. Pendler werden mit dem (E-)Carsharing-Angebot nicht angesprochen, da es keinen geeigneten Tarif für diese Zielgruppe gibt. Vielfahrer werden in Niederösterreich selten wahrgenommen (CSB 2).

In der Steiermark und in Tirol wird hingegen als vielversprechend die junge Bevölkerung (CSB 4) wie Führerscheinanfänger oder Studierende (CSB 5) angesehen, da sich diese am Beginn in der Berufswelt aus finanziellen Gründen keinen PKW leisten können und nach einer kosteneffizienten Mobilität streben. Die Kombination alternativer- und öffentlicher Mobilität stellt hierfür eine Option dar (CSB 4). Bei der Familiengründung wird meist eine Arbeitsreduzierung eines Elternteils und eine damit einhergehende Einkommensverminderung sichtbar. Diese Kostenbarriere kann mit dem (E-)Carsharing statt einem eigenen PKW kompensiert werden, weshalb Familien in der Steiermark als begünstigte Zielgruppe fürs Fahrzeug-teilen im ländlichen Raum definiert werden (CSB 4). Dies spiegelt sich in Tirol bei Vollberufstätigen im Ersatz des Zweit- oder Drittautos beziehungsweise der Ergänzung des Erstfahrzeugs wider (CSB 5). Die ältere Generation wird in derselben Region als Zielgruppe angesehen, da diese das Fahrzeug-teilen wegen des „Rundumsorglospakets“ nutzen (CSB 5). Faktoren wie beispielsweise die Wartung, den Service und Reifenwechsel erfolgen nicht durch die Pensionisten, da der Carsharing-Betreiber als Kümmerer für dieses Angebot fungiert (CSB 5).

Bei der Betrachtung einer vielversprechenden Zielgruppe fürs (E-)Carsharing im ländlichen Raum ist zudem kein geschlechterspezifischer Unterschied zu erkennen (CSB 6). Zudem ermöglichen altersübergreifende Nutzergruppen und die erhöhte Anzahl der Kunden die Integration einkommenschwächerer Gruppen (CSB 7).

(E-)Carsharing muss jede Zielgruppe ansprechen, um das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung zu verändern und die Etablierung des Fahrzeug-teilens als alternatives Mobilitätsangebot im ländlichen Raum zu positionieren (CSB 7).

## **Zusammenfassung**

Für dieses Mobilitätsangebot ist einerseits die Zahlungsbereitschaft der Kunden notwendig, um einen einwandfreien Carsharing-Betrieb unternehmerseitig garantieren zu können. Andererseits präferieren die Kunden sparsame Mobilitätsangebote, wodurch das Spannungsfeld des Geldaspekts für die Carsharing-Nutzung sichtbar wird. (E-)Carsharing wird zudem nicht in Zusammenhang mit einer „Cash-Cow“ verstanden, da durch die gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs über mehrere Jahre die Anschaffung eines PKW nicht finanziert werden kann. Das Einkommen fungiert ausschließlich als Klassifizierungsfaktor, da sich Personen prinzipiell aufgrund ihrer Werteinstellungen für ein Verkehrsmittel entscheiden. Die Nutzungsintensität der Carsharing-Kunden spielt eine Relevanz für die Zielgruppendefinition, da beispielsweise Pendler mit dem Angebot des Fahrzeug-teilens aufgrund einer fehlenden spezifischen Tarifstruktur weniger angesprochen werden. Prinzipiell muss dieses Mobilitätsangebot jedoch für jede Zielgruppe ausgelegt werden, um eine Veränderung im Mobilitätsverhalten der Personen zu bewirken und (E-)Carsharing als alternatives Mobilitätsangebot im ländlichen Raum zu etablieren. Aus finanziellen Gründen wird speziell die junge Bevölkerung in Tirol und der Steiermark als vielversprechend angesehen, da für diese eine kosteneffiziente Mobilität von Bedeutung ist. Bei Familien wird oftmals eine Arbeits- samt Einkommensreduzierung sichtbar, wodurch (E-)Carsharing den privaten PKW (z. B. Zweit- oder Drittauto) mit den erhöhten Kosten ersetzen kann. Für Pensionisten fungiert das Fahrzeug-teilen als „Rundumsorglopaket“, da die laufenden Instandhaltungsarbeiten vom Carsharing-Betreiber übernommen werden.

### **6.2.4 Kategorie 4 (E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten**

#### **Angebotsvielfalt**

Das (E-)Carsharing stellt für den ländlichen Raum eine Angebotsvielfalt kombiniert mit einem Mobilitätsmix dar. Die Vernetzung des Fahrzeug-teilens mit einem verkehrsübergreifendem Klimaticket wird als Vorteil gegenüber dem privaten PKW wahrgenommen (CSB 1). Die Angebotsvielfalt spiegelt sich unter anderem in unterschiedlichen Fahrzeugmodellen wie Kleinwagen, Kombi und Bus wider (CSB 5).

#### **Notwendigkeit der Schnittstelle vs. Alleinstellungsmerkmal**

Um eine erfolgreiche Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum zu ermöglichen, spielt für einige befragte Carsharing-Betreiber die Schnittstelle zu unterschiedlichen Verkehrsmitteln eine Rolle.

Die Verknüpfung, Berücksichtigung und Einbindung der Schnittstellen zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem (E-)Carsharing sind essentiell, um eine intermodale Wegekette im ländlichen Raum umzusetzen (CSB 1). Da nicht alle Wegekombinationen mit dem ÖV überwunden werden können, spielt (E-)Carsharing mit der flexiblen Standorterreichung eine Relevanz (CSB 3). In Vorarlberg kombinieren die Nutzer unterschiedliche Verkehrsmittel, beispielsweise den Zug, Bus oder das Fahrrad mit dem Carsharing-Fahrzeug (CSB 6). In der Obersteiermark wird in Zukunft die Zugsanreise forciert. Dafür stellt für die Überwindung der letzten Meile das Carsharing-Angebot eine Alternative dar. Im Prinzip fungiert der ÖV als wichtige Drehscheibe (CSB 4), stellt eine Voraussetzung (CSB 6) dar und unterstützt das Fahrzeug-teilen. Die Nutzergruppen der beiden Verkehrsmittel sind laut Carsharing-Betreiber aus der Steiermark unterschiedlich (CSB 4).

In der Steiermark ist in Regionen mit fehlendem oder unterrepräsentiertem ÖV-Anschluss die Anbindung anderer Mobilitätsformen von Bedeutung, um diverse Wegezwecke wie Freizeitaktivitäten oder Besuche überwinden zu können (CSB 4). Ist der öffentliche Verkehr in einem Gebiet etabliert, verändert sich das Nutzerverhalten, da eine ÖV-Präferenz vorliegt. (E-)Carsharing wird jedoch für die ergänzenden Wegestrecken verwendet. Der ÖV gilt als essentieller Baustein, um die Hauptrouten der Bevölkerung abzuwickeln und (E-)Carsharing fungiert dabei als Zusatzangebot (CSB 4).

Beim privaten PKW wird die Nähe zum Fahrzeugstandort und die Verfügbarkeit als Vorteil angesehen. Dieser steht in den meisten Fällen direkt vor der Haustüre und kann von den jeweiligen Personen jederzeit genutzt werden (CSB 5). Bei der Integration des (E-)Carsharings in die intermodalen Wegekette nähert sich das Fahrzeug-teilen den Bedürfnissen der privaten PKW-Nutzung an (CSB 5).

Da einerseits für die befragten Betreiber die Schnittstelle zwischen (E-)Carsharing und dem öffentlichen Verkehr als notwendig gilt, sehen andere das Fahrzeug-teilen als Alleinstellungsmerkmal.

Beispielsweise gilt in Teilen Niederösterreichs der öffentliche Verkehr als hilfreich, jedoch nicht als Voraussetzung für eine erfolgreiche Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum (CSB 2). Ein ähnliches Resümee wird beim bundesländerübergreifenden Betreiber (CSB 3) und in Oberösterreich (CSB 7) sichtbar.

## Infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen

Um die Relevanz des (E-)Carsharings im Vergleich zu anderen Mobilitätsangeboten im ländlichen Raum zu erreichen, sind infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen notwendig. Dieser Aspekt wird bei den interviewten Carsharing-Betreibern, welche den öffentlichen Verkehr nicht als notwendige Voraussetzung für die Carsharing-Nutzung ansehen, deutlich (CSB 2 und CSB 7).

Die breite Standorterweiterung hilft für eine erfolgreiche Etablierung des Fahrzeug-teilens (CSB 2 und CSB 7), da für die Nutzer mehr Möglichkeiten entstehen (CSB 7). Um dies zu erreichen, ist es notwendig neben dem standortbasierten (E-)Carsharing, das „Peer-to-Peer“-Modell und „Ride-Sharing“ mitzudenken (CSB 2).

Wird (E-)Carsharing in Kombination zum öffentlichen Verkehr im Sinne einer intermodalen Wegekette betrachtet, gilt ein beidseitiger Ausbau als Voraussetzung für eine vermehrte Verwendung der jeweiligen Verkehrsmittel im ländlichen Raum (CSB 7).

## (E-)Carsharing-Anforderungen

Die Bequemlichkeit spielt für die Mobilitätswahl eine Rolle (CSB 1 und CSB 6). Ist dieser Komfort gegeben, wird Angebot unabhängig der zu tragenden Kosten genutzt werden (CSB 1). Beim Bequemlichkeitsaspekt kann der Nutzer für sich selbst entscheiden, ob er/sie präferiert eine kurze Wegestrecke zum Fahrzeug zurückzulegen und dafür die anfallenden Instandhaltungskosten (Reifen, Service, ...) vom Betreiber übernommen werden oder ob der private PKW unmittelbar am Wohnstandort positioniert ist und die laufenden Kosten eigens getragen werden müssen (CSB 4, CSB 6).

Beim (E-)Carsharing spielt die Nähe zum Wohnstandort und die Verfügbarkeit eine Rolle. Zweites ist für spontane Buchungen essentiell. Der private PKW ist immer vor Ort und beim (E-)Carsharing kommt es auf die Fahrzeugverfügbarkeit an. Ist diese jedoch gegeben, können beide Verkehrsmittel ähnlich bewertet werden (CSB 6).

Als weiterer Vorteil des (E-)Carsharings gilt, dass den Kunden ein Zugriff zu einem relativ neuen Auto mit den besten ökologischen Standards, welches privat möglicherweise nicht leistbar wäre, ermöglicht wird (CSB 2). Die Fahrzeuge der befragten Carsharing-Betreiber werden bis auf einzelne elektrisch angetrieben. Deshalb ist die Umweltfreundlichkeit im Vergleich zum privaten-PKW vermehrt gegeben, da der Großteil des Individualverkehrs momentan fossil-betrieben ist (CSB 3).

Der private PKW ist auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt, wodurch beispielsweise Kindersitze integriert oder Fahrradhalterungen montiert sind. (E-)Carsharing kann diese Serviceleistungen nur begrenzt abdecken (CSB 4). Für andere Nutzergruppen (zb. Familien mit älteren Kindern, Singles etc.) sind identische Anforderungen bezüglich der Fahrzeugausstattung zwischen dem (E-)Carsharing und dem privaten PKW zu erkennen (CSB 4).

Personen, die begeisterte ÖV-Fahrer sind und nicht ausschließlich den privaten PKW nutzen, steigen auf das (E-)Carsharing-Angebot um. Hingegen erschwert sich der Umstieg zum Fahrzeug-teilen bei einer autoaffinen Person mit wenig ÖV-Nutzung (CSB 4). Den Kunden muss die Kosten- und Zeitersparnis des Fahrzeug-teilens bewusstwerden (CSB 4).

### **Kostenfaktor**

Wird (E-)Carsharing mit den anderen Verkehrsmitteln verglichen, wird unter anderem der Kostenfaktor näher beleuchtet. Hierbei wird dem Fahrzeug-teilen ein Vorteil gegenüber dem privaten PKW eingeräumt, da dieser für den Nutzer eine Ersparnis darstellt (CSB 3). Zudem sind beim (E-)Carsharing die Kosten der Versicherung, Wartung und Treibstoffkosten inkludiert, die beim privaten PKW der Kunde selbst zu tragen hat (CSB 6). Beim Fahrzeug-teilen besteht die Möglichkeit, unterschiedlicher Fahrzeugmodelle (Kapitel 9.2.4., Unterkategorie Angebotsvielfalt) auszuprobieren, trotzdem fallen für den Kunden geringe Kosten meist in Form eines Tarifs an (CSB 5).

### **Positionierung des (E-)Carsharings**

Wie bei den (E-)Carsharing-Anforderungen in Kapitel 9.2.4.4 in der Unterkategorie „(E-)Carsharing-Anforderungen“ erläutert, spielt die Positionierung und die Nähe zum Wohnstandort eine Rolle, um (E-)Carsharing im Vergleich zum privaten PKW einstufen zu können. Beim privaten PKW befindet sich das Fahrzeug im unmittelbaren Umfeld, während das beim Fahrzeug-teilen nicht für die gesamte Bevölkerung der Fall ist. Aus diesem Grund wäre der mehrgeschossige Wohnbau eine ausbaufähige Variante, da das Carsharing-Fahrzeug für mehrere Personen im nahen Umfeld positioniert ist (CSB 2).

Hierbei muss zwischen standortbasiertem und stationsungebundenem (E-)Carsharing unterschieden werden. Da beim zweiten Modell (nicht Fokus der Arbeit) das Fahrzeug nicht zum ursprünglichen Ort zurückgebracht werden muss, spielt die Positionierung in der Wohnortnähe eine geringere Rolle (CSB 7).

## **Zusammenfassung**

Das Fahrzeug-teilen ermöglicht im Vergleich zum privaten PKW eine größere Angebotsvielfalt. Dies drückt sich beispielsweise in Form unterschiedlicher Fahrzeugmodelle aus. Einige der Befragten sehen die Schnittstelle zwischen anderen Verkehrsmitteln und dem (E-)Carsharing als Notwendigkeit an, um die intermodale Wegekette im ländlichen Raum zu etablieren. Der ÖV fungiert als wichtige Drehscheibe und unterstützt das (E-)Carsharing. In Regionen mit öffentlicher Verkehrsanbindung wird dessen Priorisierung sichtbar, jedoch ergänzt das Fahrzeug-teilen die letzte Meile. Als Vorteil des PKWs gilt die Nähe zum Fahrzeugstandort und die Verfügbarkeit. Für einen Teil der Befragten fungiert das (E-)Carsharing als Alleinstellungsmerkmal und der ÖV ist für dessen Etablierung im ländlichen Raum hilfreich, aber keine Voraussetzung. Wird (E-)Carsharing als unabhängiges Verkehrsmittel betrachtet, ist ein breiter Ausbau essentiell. Eine Standorterweiterung führt zu einer erhöhten Nutzerakzeptanz. Für die Fahrzeugwahl spielt der Bequemlichkeitsfaktor eine Rolle. Der Kunde kann sich entscheiden, ob er auf die Vorteile des PKWs oder die des (E-)Carsharings zurückgreift. Die Verfügbarkeit ist für die (E-)Carsharing-Nutzung zu beachten, da spontane Buchungen ermöglicht werden sollen. Zudem verfügt das Fahrzeug-teilen über eine erhöhte Umweltfreundlichkeit im Vergleich zum privaten PKW. Hingegen ist das eigene Auto auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt, die das (E-)Carsharing nur begrenzt erfüllen kann. Wird der Kostenfaktor des PKW und des (E-)Carsharing-Fahrzeugs bewertet, wird nutzerseitig beim zweiten Verkehrsmittel eine Ersparnis sichtbar, da laufende Kosten wie Versicherung und Wartung vom Betreiber übernommen werden. Der mehrgeschossige Wohnbau spielt für die Positionierung des standortbasierten (E-)Carsharings eine entscheidende Rolle, da die Nähe zum Wohnstandort für mehrere Personen garantiert ist.

### **6.2.5 Kategorie 5 Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings**

#### **Kosten-/Finanzierungsaspekt**

Um (E-)Carsharing im ländlichen Raum erfolgreich betreiben zu können, werden neben den Erfolgsfaktoren Hemmnisse sichtbar.

Das Fahrzeug-teilen benötigt aus finanzieller Sicht ein Durchhaltevermögen. Beispielsweise ist die Fuhrparkpflege mit hohen Kosten verbunden (CSB 1). Für eine erfolgreiche Abwicklung sind Investitionen in Ladeinfrastruktur, Parkplätze, Fahrzeuge und vieles mehr notwendig (CSB



6). Die Langfristigkeit dieses Mobilitätsangebotes muss sichergestellt werden, weshalb als Möglichkeit die Vor- oder Basisfinanzierung durch die öffentliche Hand seitens eines niederösterreichischen Betreibers vorgeschlagen wird (CSB 1). Zusätzlich zu diesen zwei Perspektiven soll für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum die Option mittels Pauschalfinanzierung bestehen (CSB 1). Eine andere Variante wäre die Finanzierung mithilfe der Verkehrsverbände, da Carsharing ein Teil des Gesamtmobilitätsmixes darstellt und als dieses anerkannt ist (CSB 1). Die öffentliche Hand muss den Stellenwert des (E-)Carsharings erkennen und diese Mobilitätsform entsprechend unterstützen (CSB 4). Der interviewte Experte in Vorarlberg betreibt zudem Buslinien im ländlichen Raum, welche nicht annähernd kostendeckend sind. Diese Akzeptanz muss künftig seitens der Kommunen für (E-)Carsharing vorhanden sein, wenn eine PKW-Reduzierung erfolgen soll (CSB 6). Da das Carsharing als Bestandteil der Mobilitätswende gilt, sollen überzeugte Carsharing-Betreiber, Vereine, kleinstrukturierte Unternehmen oder Gemeinden finanziell entlastet werden (CSB 4). Zusätzlich zur öffentlichen Finanzierung kann das (E-)Carsharing durch gemeinschaftliche Initiativen gefördert werden (CSB 5).

Relevant ist die Weiterentwicklung der Kostenbarkeit diverser Mobilitätsangebote und Zulassung der Subventionierungen in Sharingsysteme (CSB 2, CSB 3). Dadurch erfolgt die finanzielle Sicherstellung der Carsharing-Betriebe und mithilfe dieser kann durch attraktive Fahrzeuge und günstige Tarife ein Aufschwung im ländlichen Raum erreicht werden (CSB 3). Beim ÖV und (E-)Carsharing im städtischen Raum funktioniert die Subventionierung, hingegen existieren für den ländlichen Raum keine einheitlichen Förderungs- oder Zuschussregelungen der öffentlichen Stellen und die Betrachtung erfolgt selektiver (CSB 3). Für die Mobilitätsform des (E-)Carsharings müssen künftig höhere Förderungen etabliert werden. Seit dem Jänner 2023 ist eine reduzierte Elektrofahrzeugförderung zu erkennen, die den Zielen des Klimaschutzes entgegenwirkt (CSB 3).

Personen, die das Fahrzeug-teilen Wert schätzen, werden das Verkehrsmittel auch mit hohen Kosten nutzen. Wenn die Menschen davon überzeugt sind, werden sie es sich leisten wollen (CSB 1). Eine Ausweitung des Carsharing-Angebots ist für steigende Nutzerzahlen notwendig. Zurzeit befinden sich die Betreiber jedoch in einem Zwiespalt zwischen der Finanzierung und dem Angebot einer kostbaren Mobilitätslösung im ländlichen Raum (CSB 7).

## PKW-Ersatz

Beim (E-)Carsharing ist die Reduzierung eines Zweit- beziehungsweise Drittautos aus der Sicht der befragten Unternehmen durchaus möglich (CSB 1, CSB 2, CSB 3, CSB 4, CSB 5, CSB 6, CSB 7). Dieser Ersatz des Individualverkehrs ist Thema und wird als gängigste Herangehensweise angesehen (CSB 2). Das Unternehmen in Vorarlberg führte zu dieser Thematik dieses Jahr eine Studie durch. Dabei wurde deutlich, dass eine Reduzierung der Fahrzeuge pro Haushalt von 75% auf 50% erfolgte (CSB 6). Die Nutzer einer niederösterreichischen Organisation verfügen über ein nachhaltiges Bewusstsein, weshalb der PKW-Ersatz ersichtlich ist (CSB 1). Erfolgt aufgrund dessen eine Autoabmeldung, befindet sich der Betreiber in einer Verantwortungsrolle und eine wirtschaftlich stabile Abwicklung des Mobilitätsangebots ist essentiell (CSB 1). Zudem wird dieses Mobilitätsangebot vor oder statt dem Neukauf eines Autos genutzt (CSB 2). In Teilen Niederösterreichs, Oberösterreich und Tirol gibt es Nutzer, die keinen Privat-PKW besitzen und stattdessen ihre Wege mittels ÖV und (E-)Carsharing zurücklegen (CSB 2, CSB 5, CSB 7). Diese intermodale Wegeketten ersetzen in diesen Regionen das Erstauto (CSB 2, CSB 5, CSB 7).

## Vernetzungsgedanke

Die aktuellen Carsharing-Betriebe weisen eine Vernetzung untereinander auf und tauschen sich gegenseitig aus (CSB 1). Speziell in der Steiermark fand eine Vernetzung der (E-)Carsharer statt. Es wird auf Landesebene versucht zielgruppenspezifische Angebote zu schaffen. Die Organisationen weisen unterschiedliche Tarifstrukturen auf, trotzdem ist ein gegenseitiger Austausch von Vorteil (CSB 4).

Zusätzlich zur unternehmensübergreifenden Kooperation ist die Kombination zwischen ÖV und (E-)Carsharing von Bedeutung. Beispielsweise sind Jahres-ÖV-Karten oder das Klima-Ticket gemeinsam mit dem Fahrzeugteilen zu betrachten (CSB 2, CSB 6, CSB 7).

Bei der Positionierung des Carsharing-Standorts ist zusätzlich die Vernetzung unterschiedlicher Nutzungsmöglichkeiten zu beachten. Erfolgt eine Standortausweitung ist es vorteilhaft, wenn sich in unmittelbarer Umgebung Privatpersonen und Firmen befinden, um einerseits eine größtmögliche Auslastung und andererseits die Einbindung diverser Zielgruppen zu erreichen (CSB 5).

## Räumliche Komponente

Als Herausforderung für die Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum wird in Tirol die geringe Stationsdichte und die Autodominanz angesehen (CSB 5). Um eine breitere Akzeptanz und eine höhere Stationsdichte des Fahrzeug-teilens zu erreichen, ist ein Ausbau der bestehenden Standorte notwendig (CSB 5, CSB 6). Im ländlichen Raum ist die Inbetriebnahme exklusiver (E-)Carsharing-Modelle nur begrenzt möglich. Für die Erweiterung bieten zusätzlich zum stationsbasierten (E-)Carsharing das „Peer-to-Peer“-Modell und das „Ridesharing“ ein Ergänzungspotential (CSB 2).

Zudem stellt die Zersiedlung der Siedlungsstrukturen (Entfernung zwischen Wohnort und Carsharing-Standort) und eine Herausforderung für eine flächendeckende Umsetzung im ländlichen Raum dar (CSB 7). Zuerst wird festgestellt, dass eine Ausweitung der Stationsdichten essentiell ist. Dies deckt sich mit der Etablierung eines flächendeckenden (E-)Carsharing-Angebots für den ländlichen Raum. Um dies gewährleisten zu können, müssen diverse Faktoren gegeben sein. Beispielsweise braucht es eine finanzielle Unterstützung (Kapitel 9.2.5., Unterkategorie „Kosten-/Finanzierungsaspekt“), Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit (Unterkategorie in Kapitel 9.2.5.) und rechtliche Rahmenbedingungen (Unterkategorie in Kapitel 9.2.5.).

Im Zuge einer Angebotsverdichtung des Fahrzeug-teilens können die Hemmnisse in Bezug zur PKW-Verfügbarkeit reduziert werden (CSB7, CSB4). Je mehr Autos an den jeweiligen Standorten positioniert sind, desto vielfältiger kann das Mobilitätsangebot gestaltet werden (CSB 7). Daraus resultiert eine erhöhte Kundennutzung (CSB 4). Um eine gute Fahrzeugauslastung zu erreichen, ist die Positionierung in dichteren Siedlungen eine Möglichkeit. Das Mobilitätsangebot kann in den Mietvertrag inkludiert werden und somit die Motivation in der Bevölkerung für das Fahrzeug-teilen gesteigert werden (CSB 7). Die Fahrzeugverfügbarkeit ist ein Komfortkriterium und wenn dieses für den Nutzer erfüllt ist, wird das Angebot angenommen (CSB 4). Beispielsweise setzen sich die Stadtwerke Kufstein als Ziel ein zusätzliches Mobilitätsangebot in der Region (Kufstein und Umgebung) professionell zu betreiben (CSB 5).

Für den Ausbau muss der Zwiespalt zwischen der Finanzierung und dem Angebot des Fahrzeug-teilens geklärt, die Carsharing-Nutzung als selbstverständlich angesehen und von der Bevölkerung angenommen werden (CSB 7).

## Faktoren des (E-)Carsharings

Die Carsharing-Betreiber werden unter anderem zu den Erfolgsfaktoren befragt, welche für eine erweiterte Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum berücksichtigt werden sollen. Die Sicherstellung eines dauerhaften Betriebs führt zu einer Stabilisierung dieses Mobilitätsangebots im ländlichen Raum und gilt als Erfolgsfaktor. Damit kann den Nutzern ein verlässliches (E-)Carsharing angeboten werden, welches keine wirtschaftlich abhängigen Entscheidungen, wie Reduzierung der Fahrzeuge, treffen muss (CSB 1). Weiters stellt das Fahrzeug-teilen, wie bereits zuvor erwähnt, ein wichtiges Mobilitätsangebot und als missing link im ländlichen Raum fungiert. Die Menschen verfügen über eigene Routinen und das Thema E-Mobilität ist speziell im ländlichen Raum derzeit teilweise negativ behaftet. Aus diesem Grund muss diese Thematik auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet werden und Informationsvermittlung stattfinden (CSB 2). Um eine Standorterweiterung zu ermöglichen, ist die Festlegung rechtlicher Rahmenbedingungen nötig (CSB 2). Der Ortsfaktor nimmt Einfluss auf das (E-)Carsharing im ländlichen Raum, da zwischen den Ortsteilen teilweise größere Distanzen zu überwinden sind. Zusätzlich zum Fahrzeug-teilen können für diese räumlichen Strukturen Modelle mit Chauffeuren wie in Kärnten das GoMobil ergänzend tätig werden. Mit dieser Möglichkeit können Personen ihren Einkauf, Arztbesuch oder ihre Freizeitwege ausgehend von dezentralen Gemeindegebieten ohne Carsharing- oder Taxistandort erreichen (CSB 3). Die Fahrzeugverfügbarkeit (CSB 5, CSB 6, CSB 7) in Wohnortnähe ist notwendig, um zahlreiche Nutzer mit der Mobilitätsform zu erreichen (CSB 5, CSB 7). Ein Nutzermix gilt ebenfalls als Erfolgsfaktor für die Etablierung eines (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum. Unter der Woche nutzen Arbeitende und am Wochenende die Ausflugsfahrer das Mobilitätsangebot. Weist das Carsharing-Fahrzeug zudem einen gewissen Komfort auf, wird eine erhöhte Nutzung verzeichnet. Zusatzangebote wie ein Navigationssystem, eine Rückfahrkamera, Sitzheizung oder ein Automatik-Auto führen zu einer Attraktivitätssteigerung des Fahrzeug-teilens, da im privaten PKW möglicherweise diese Tools nicht inkludiert sind (CSB 4, CSB 3). Zudem ist den Kunden die Sauberkeit der Fahrzeuge wichtig, jedoch nehmen die Betreiber eine geringe Sorgfalt der Kunden im Umgang mit den Fahrzeugen wahr (CSB 1).

## **Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen**

(E-)Carsharing fungiert als „missing link“ zum öffentlichen Verkehr (CSB 2). Im Bereich des Fahrzeug-teilens wird speziell in der Steiermark die Abwicklung auf Vereinsbasis sichtbar. Dabei ist der Betrieb mit hohen Investitionen verbunden und die involvierten Personen arbeiten ehrenamtlich (CSB 4). In Österreich gibt es kein explizites Carsharing-Gesetz, jedoch benötigt diese Thematik künftig eine rechtliche Verankerung. Zurzeit arbeitet das Bundesministerium für Klimaschutz bereits an einer Sharing-Strategie (CSB 2). Um die Carsharing-Umsetzung zu erweitern, müssen Rahmenbedingungen festgelegt werden (CSB 2).

Zurzeit werden speziell im ländlichen Raum Vorurteile zum Thema Elektromobilität sichtbar. Um diesen entgegenzuwirken, müssen neben den Carsharing-Betreibern diverse Ebenen Informationsvermittlung betreiben (CSB 2).

## **Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit**

Die genannten (E-)Carsharing-Herausforderungen können einerseits über die Finanzierung und andererseits über das Bewusstsein der Bevölkerung abgeflacht werden (CSB 1, CSB 2, CSB 3, CSB 4). Eine positive Mundpropaganda führt zu einer vermehrten (E-)Carsharing-Nutzung (CSB 4). Erkennen die Kunden die Vorteile dieses Mobilitätsangebots, erleichtert dies den Umstieg zum Fahrzeug-teilen (CSB 1). Um die Attraktivität des (E-)Carsharings in der Bevölkerung zu verankern, ist die Bewusstseinsbildung speziell im ländlichen Raum relevant. Ab einer gewissen Ortsgröße hingegen ist eine Erleichterung bei der Umsetzung zu beobachten (CSB 2). Zudem pflegen die städtischen Einwohner ein bewussteres Mobilitätsverhalten (CSB 3).

## **Zusammenfassung**

Für eine erfolgreiche Etablierung dieses Mobilitätsangebots werden finanzielle Mittel benötigt. Beispielsweise kann dies mittels einer Vor- oder Basisfinanzierung durch die öffentliche Hand abgewickelt werden. Um eine Reduzierung des privaten PKWs zu erreichen, muss speziell bei der öffentlichen Hand und den Kommunen der Stellenwert des (E-)Carsharings als Bestandteil der Mobilitätswende erkannt werden. Zusätzlich zur öffentlichen Finanzierung besteht die Möglichkeit, das Fahrzeug-teilen durch gemeinschaftliche Initiativen zu fördern oder diverse Subventionierungsmodelle anzukurbeln. Im ländlichen Raum existieren zurzeit keine einheitlichen Förderungsregelungen.

Personen, die das Mobilitätsangebot wertschätzen, nutzen das Fahrzeug-teilen. Eine Angebotsausweitung lukriert Kunden, jedoch entsteht zurzeit betreiberseitig eine Abwägung zwischen der Finanzierung und der Garantie einer kostbaren Mobilitätslösung. Der Ersatz des Zweit- und Drittautos ist für die befragten Betreiber möglich und gilt als Hauptmotiv für das Carsharing-Modell. In Tirol, Oberösterreich und Niederösterreich wird sichtbar, dass die Wege des privaten PKWs durch den ÖV in Kombination mit dem (E-)Carsharing in Form einer intermodalen Wegekette das Erstauto ersetzen können.

Die Vernetzung zwischen den zwei letztgenannten Verkehrsmitteln spielt eine Rolle, um Kombi-Tickets anbieten zu können und ein Austausch zwischen diversen Carsharing-Unternehmen gilt als essenziell. Bei der Standortpositionierung soll der Nutzungsmix zwischen Firmen und Privatpersonen beachtet werden.

Der ländliche Raum weist eine geringere Stationsdichte, eine Zersiedlung der Siedlungsstrukturen und eine Autodominanz auf. Um diesen Herausforderungen entgegenzuwirken und eine höhere Akzeptanz zu erreichen, ist eine Standortausweitung notwendig. Für diese infrastrukturelle Maßnahme müssen jedoch Faktoren wie Finanzierung, Öffentlichkeitsarbeit, rechtliche Rahmenbedingungen und Bewusstseinsbildung gegeben sein. „Ridesharing“ und das „peer-to-peer“-Modell können ergänzend zum stationsbasierten Fahrzeug-teilen ausgeweitet werden. Eine verbesserte PKW-Verfügbarkeit des (E-)Carsharing-Modells lukriert die Kundennutzung und kann mit einer Angebotsverdichtung erreicht werden.

In Österreich gibt es zurzeit kein Carsharing-Gesetz. Um eine Angebotsausweitung des (E-)Carsharings zu erreichen, ist eine rechtliche Verankerung notwendig. Neben den Hemmnissen des (E-)Carsharings werden die Betreiber nach den Erfolgsfaktoren befragt. Darunter werden die Sicherstellung eines dauerhaften Betriebs und die Ermöglichung eines verlässlichen (E-)Carsharing-Angebots genannt. Das Fahrzeug-teilen fungiert im ländlichen Raum als „missing link“ und stellt speziell für die Randzeiten ein sozialökologisches Angebot dar. Informationsvermittlung führt zu einer steigenden (E-)Carsharing-Akzeptanz. Zusätzlich zum stationsbasierten Fahrzeug-teilen kann für die Überwindung größerer Distanzen zwischen Wohnort und Carsharing-Standort ein Modell mit Chauffeuren ergänzend umgesetzt werden. Um größtmögliche Nutzerzahlen zu erreichen, ist die Fahrzeugverfügbarkeit in Wohnortnähe essenziell. Ein Kundenmix (zb. Arbeitende, Ausflugsfahrer) und eine komfortable Fahrzeugausstattung wie beispielsweise Sitzheizung oder Navigationssystem wird befürwortet. Eine Abflachung der

Hemmnisse kann durch finanzielle Unterstützung und positive Mundpropaganda geschehen. Es muss speziell das Bewusstsein der ländlichen Bevölkerung gesteigert werden, um einen Mobilitätsumstieg zu erreichen.

### **6.3 Qualitative Analyseergebnisse aus Regionssicht**

Dieses Kapitel behandelt die qualitativen Interviewdaten der vier befragten KEM-Manager. Die analysierten Themenblöcke (Hauptkategorien) decken sich mit denen der Betreiber in Kapitel 6.2.

Die interviewten KEM-Manager werden wie in Abschnitt 5 in diesem Kapitel mit „KEM“ abgekürzt (siehe Tabelle 14, Kapitel 5). Es gelten die gleichen Zitierregeln und Zuordnungen wie für die Qualitative Erhebung aus Betreibersicht. Die jeweiligen Aussagen der KEM-Manager, die Kategorienbildung und die Vorgehensweise der qualitativen Inhaltsanalyse sind in der Tabelle 18 – Kapitel 6.1.2, im Anhang VII und in den Begleitdokumenten ersichtlich.

#### **6.3.1 Kategorie 1 (E-)Carsharing im ländlichen Raum**

##### **Stadt Land Verhältnis**

Der niederösterreichische KEM-Manager definiert den Standort in Tulln als urban, während trotz unterschiedlichen Definitionen des ländlichen Raumes ein weiterer Standort ländlich wahrgenommen wird (KEM 1). In der befragten oberösterreichischen Region befinden sich zwei Standorte in Landeshauptstadtnähe, trotzdem sind die Stationen im Ortskern einer kleineren Gemeinde positioniert. Die anderen zwei Standorte werden als ländlichere Stationen definiert (KEM 2). In der KEM-Region in Kärnten werden ausschließlich periphere Standorte mit dem Carsharing bedient (KEM 3).

##### **Bevölkerungszahl**

Die Einwohnerzahl spielt für die Abgrenzung zwischen Stadt und Land eine wesentliche Rolle (KEM 1, KEM 2, KEM 4). Einer der befragten KEM-Manager aus Niederösterreich definiert die Carsharing-Stationen in der betreuten Region als ausnahmslos ländlich, da die Gemeinden unter 4.000 Einwohner aufweisen (KEM 4). In einer anderen Region in Niederösterreich weisen die acht Gemeinden peripheren Strukturen auf, da diese mit maximal 4.000 Einwohnern je Gemeinde über dieselbe Größenordnung wie in der zuvor genannten KEM-Region verfügen



(KEM 1). Die Kärntner Regionsvertretung verweist auf die Einwohner pro Quadratmeter Fläche und die Gesamteinwohner der Ortschaften als Kriterien für die Abgrenzung zwischen Stadt und Land (KEM 3).

### **ÖV-Komponente**

Zusätzlich zur Einwohnerzahl spielen für die oberösterreichische und einer der befragten niederösterreichischen Regionsvertretungen die ÖV-Anbindung für die Beurteilung zwischen Stadt und Land eine Rolle (KEM 2, KEM 4). Städtisch geprägte Gemeinden verfügen über eine höhere ÖV-Anbindung (KEM 2).

### **Räumliche Strukturen**

Beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum sind oftmals zersiedelte Regionen vorzufinden, die meist über einen strukturierten Ortskern verfügen (KEM 2). Weiters sind sogenannte Streusiedelungen in den ländlich geprägten Ortschaften zu erkennen (KEM 4). In einer der befragten niederösterreichischen Regionen betreiben die Unternehmen ausschließlich ländliche Standorte. Hierbei werden die höchsten Auslastungszahlen aufgrund der Konkurrenzsituation zweier Gemeinden mit verschiedenen Betreibern verzeichnet (KEM 4).

### **Zusammenfassung**

Die Klima- und Energiemodellregionsmanager betreuen Gemeinden, in denen die Carsharing-Betreiber sowohl für urbane, stadtnahe und ländliche Stationen zuständig sind. Die interviewte kärntnerische Region weist ausschließlich ländlich geprägte Carsharing-Standorte auf. Ein Großteil der Regionsmanager sieht als Abgrenzung zwischen Stadt und Land die Einwohnerzahl. Beispielsweise befinden sich in eine der interviewten niederösterreichischen Regionen ausschließlich Gemeinden unter 4.000 Einwohner. Zusätzlich werden die Einwohner pro Quadratmeter Fläche und die ÖV-Anbindung für die räumliche Trennung genannt. In Oberösterreich und Teilen Niederösterreichs beobachten die KEM-Manager zersiedelte Regionen, jedoch werden speziell im zweitgenannten Gebiet strukturierte Ortskerne sichtbar.

## **6.3.2 Kategorie 2 (E-)Carsharing als Teil der Wegekette**

### **Wegekettensstrukturen**

Die KEM-Manager wurden zu den Wegestrukturen befragt, wobei in der KEM-Region 1 (E-)Carsharing eine Rolle bei der Überwindung der letzten Meile spielt. Einer der

niederösterreichischen und die oberösterreichische befragten Regionsvertretungen können jedoch aufgrund fehlender Datenlage keine Aussagen zu den Unterschieden der Wegeketten in der Stadt und am Land treffen (KEM 1, KEM 2). Ebendiese Aussage tätigt der Kärntner KEM-Manager, da das Nutzerverhalten in den Städten nicht analysiert wird (KEM 3).

### **Kombination öffentlicher Verkehr**

In der oberösterreichischen KEM-Region wird deutlich, dass die Gemeinden rund um den Speckgürtel über eine höhere Auslastung verfügen. Grund hierfür ist, dass die Kombination zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem (E-)Carsharing eine Alternative zum privaten PKW darstellt (KEM 2). Das Fahrzeug-teilen kann jedoch nicht immer als Zubringer für den ÖV fungieren, da das Fahrzeug beim standortbasierten (E-)Carsharing zur ursprünglichen Position zurückgebracht werden muss. Als einfacher gestaltet sich hingegen eine Wegekette zwischen Fahrrad und dem Carsharing-Fahrzeug, das man für gezielte Wegezwecke nutzen kann (KEM 2). Die Nähe zum ÖV wird als sinnvoll angesehen, da die zwei Verkehrsmittel durchaus miteinander kombiniert werden können, hingegen spielt das Fahrzeug-teilen beim täglichen Pendeln eine untergeordnete Rolle (KEM 2).

### **Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung**

Bei einem der niederösterreichischen Regionsmanager weist trotz fehlender Datenerhebung der Standort in Absdorf die höchsten Auslastungszahlen auf. Dies ergibt sich aufgrund einer Kooperation mit der ortsansässigen Bank. Der Carsharing-Betreiber LISA ist Teil eines Landesprojektes, wodurch mehrere Fahrzeuge zur Verfügung stehen (KEM 1). Über die (E-)Carsharing-Abwicklung der ÖBB Rail&Drive hat der KEM-Manager keine Auskunftsdaten vorliegen (KEM 1).

Bei einer A-B-A Wegekettenrelation sieht einer der KEM-Manager aus Niederösterreich die Kombination zwischen (E-)Carsharing und dem ÖV als Alternative des privaten PKWs an. Jedoch wird die Herausforderung bezüglich der (E-)Carsharing-Nutzung als erste oder letzte Meile beim standortbasierten Fahrzeug-teilen erläutert (KEM 1). Der zweiten befragten niederösterreichischen Regionsvertretung sind unterschiedliche Wegezwecke der Carsharing-Nutzer bekannt, jedoch werden diese selten intermodal in Kombination zum ÖV zurückgelegt, da das Carsharing-Auto auf den ursprünglichen Standort zurückgebracht werden muss (KEM 4).

In Kärnten werden die Verkehrsmittel des Zufußgehens oder Fahrradfahrens mit dem (E-)Carsharing in Form einer intermodalen Wegekette genutzt. Mit den zwei Erstgenannten wird der Weg zwischen Wohnhaus und Carsharing-Standort überwunden (KEM 3). In dieser Region stellt die Kombination zum ÖV eine Ausnahme dar, da das (E-)Carsharing im Regelfall unabhängig für unterschiedliche Wegezwecke – Erledigungen oder Besuch touristischer Einrichtungen – verwendet wird (KEM 3).

### **Tourismus**

Die befragte Regionsmanager aus Kärnten betreut eine Tourismusregion. In dieser verfügt der Standort in Malta über die größten Auslastungszahlen, da in unmittelbarer Umgebung ein Campingplatz situiert ist und die Touristen das Carsharing-Fahrzeug beispielsweise für Bergtouren oder touristische Ziele nutzen (KEM 3). Bei Bedarf kann das Carsharing-Fahrzeug zu Hotels oder anderen Standorten transportiert werden (KEM 3). In einer der befragten niederösterreichischen Regionen fanden bereits Überlegungen für eine touristische Nutzung des (E-)Carsharings statt (KEM 4).

### **Räumlicher Einflussfaktor**

Für die Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum spielen die Lage der Standorte und Fahrzeuge, die Erreichbarkeit und die Ortsstruktur eine Rolle. Eine zersiedelte Gemeinde, die beispielsweise mit dem Fahrrad nicht erreicht werden kann, wird von den Nutzern weniger angenommen (KEM 2). Die Verwendung des ersten oder zweiten privaten PKWs hängt mit der ÖV-Erreichbarkeit und der (E-)Carsharing-Nutzung zusammen. In Oberösterreich fand eine Fahrzeugerweiterung an einem gut ausgelasteten Standort statt (KEM 2).

### **Zusammenfassung**

Die KEM-Manager wurden sowie die Carsharing-Betreiber zu den Wegekettensstrukturen interviewt. Die Regionsvertretungen können zum Großteil aufgrund fehlender Datengrundlagen und Analysen des Nutzerverhaltens keine Aussagen zu den Unterschieden zwischen städtischen und ländlichen Wegekettensmustern treffen. In Niederösterreich wird (E-)Carsharing jedoch für die letzte Meile genutzt. In der oberösterreichischen Region verfügen die stadtnäheren Standorte über höhere Auslastungszahlen, da das Fahrzeug-teilen mit dem ÖV kombiniert werden kann und somit eine Alternative zum privaten PKW bietet. Prinzipiell wird das (E-)Carsharing ebenso mit dem Fahrrad kombiniert. Pendler werden mit dem Mobilitätsangebots des

Fahrzeug-teilens kaum angesprochen. In einer der niederösterreichischen Regionen werden hohe Auslastungszahlen aufgrund einer Firmenkooperation verzeichnet. Je nach Region unterscheiden sich die intermodalen Wegekettensituationen. Es wird von beiden niederösterreichischen KEM-Managern das Hemmnis der Carsharing-Standortgebundenheit für die Kombination mit dem ÖV angesprochen. In der kärntnerischen Region hingegen wird das Fahrzeug-teilen gemeinsam mit dem Fahrrad oder zu-Fuß genutzt. Dieses Gebiet ist touristisch geprägt, wodurch speziell Touristen das Mobilitätsangebot für Bergtouren oder touristische Ausflugsziele verwenden. Für die Positionierung des (E-)Carsharing-Angebots ist die räumliche Komponente miteinzubeziehen. Die Nutzerzahlen variieren je nach Erreichbarkeit, Ortsstruktur und die (E-)Carsharing-Situierung. Beispielsweise befindet sich in der oberösterreichischen KEM-Region ein gut ausgelasteter Standort, der eine Fahrzeugenerweiterung ermöglichte.

### **6.3.3 Kategorie 3 Nutzergruppen des (E-)Carsharings**

#### **Zielgruppenspezifische Nutzung**

Mit dem Mobilitätsangebot des (E-)Carsharings kann laut dem KEM-Manager aus der Region Wagram ein Zweit- oder Drittauto ersetzt werden. Das Drittauto wird bei Familien mit mindestens einem Kind in der Altersgruppe zwischen 17-30 Jahren sichtbar (KEM 1). Die jungen Menschen ohne Autobesitz nutzen laut Auskunft des KEM-Managers der Buckligen-Welt das (E-)Carsharing-Angebot (KEM 4).

Die Personen zwischen 31-50 Jahren sind möglicherweise Jungfamilien, bei denen eine Person das Fahrzeug-teilen für die Wegezwecke verwenden kann (KEM 1). Ein Regionsmanager erwähnt eine geringere (E-)Carsharing-Nutzung bei Frauen während der Kinderbetreuung (KEM 4). In Kärnten gelten geschlechtsunabhängig die Zielgruppen im unteren Einkommensbereich als vielversprechende Zielgruppen. Dies können laut Regionsmanager Familien oder Partnerschaften sein, denen ein Zweitauto in der Erhaltung zu kostspielig ist und (E-)Carsharing zudem Flexibilität bietet (KEM 3).

Bei den Pensionisten ist sowohl ein geringerer Anteil der Carsharing-Nutzung (KEM 4) als auch beim Besitz des privaten PKWs (KEM 1) zu erkennen. Trotzdem wird dieser Zielgruppe mittels (E-)Carsharings ermöglicht, mobil zu sein (KEM 1).

## Umstellung Mobilitätsverhalten

Die befragte Regionsvertretung aus Oberösterreich sieht als vielversprechende Zielgruppe Personen an, die Interesse an der Umstellung ihres Mobilitätsverhaltens zeigen. Diese setzen sich mit dem finanziellen Aspekt der Mobilität auseinander und verfügen meist über ein großes Umweltbewusstsein (KEM 2).

### Zusammenfassung

Mit dem Mobilitätsangebot des (E-)Carsharings kann laut einer Regionsvertretung speziell das Zweit- oder Drittauto bei einer Altersgruppe zwischen 17-30 Jahren ersetzt werden. In der Buckligen Welt wird das (E-)Carsharing-Angebot bei der jungen Generation angenommen. In der Altersgruppe zwischen 31-50 Jahren wird das Fahrzeug-teilen bei Jungfamilien genutzt, wobei einer der niederösterreichischen Regionsmanager bei den Frauen in den Jahren der Kinderbetreuung eine verminderte Anwendung wahrnimmt. Pensionisten verzeichnen sowohl beim privaten PKW als auch beim (E-)Carsharing eine geringere Benutzung, jedoch besteht mit dem (E-)Carsharing für diese Altersgruppe die Möglichkeit mobil zu sein. Die oberösterreichische Regionsvertretung sieht als vielversprechenden Zielgruppe Personen an, die einer Mobilitätsumstellung offen gegenüberstehen, über ein gewisses Umweltbewusstsein verfügen und die finanziellen Kosten der einzelnen Verkehrsmittel abschätzen können.

### 6.3.4 Kategorie 4 (E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten

#### Alleinstellungsmerkmal

(E-)Carsharing kann unabhängig vom ÖV erfolgreich etabliert werden, speziell in den ländlichen Regionen wo der Ersatz des Zweit- beziehungsweise Drittautos zu erkennen ist (KEM 1). In der befragten Kärntner-Region werden der ÖV und das (E-)Carsharing als getrennte Systeme betrachtet und ein Ausbau des ersten Mobilitätsangebots kann unabhängig vom anderen Verkehrsmittel erfolgen (KEM 3). Ähnliches wird in der Buckligen Welt sichtbar. Es gibt eine Verdichtung des Busangebots, welche zu einer Verbesserung der ÖV-Qualität führt und trotz diesen Veränderungen zeigt sich beim (E-)Carsharing eine gleichbleibende Nutzung (KEM 4).

Einer der niederösterreichischen Regionsmanager beobachtet, dass der ÖV für Einkaufsfahrten benutzt wird, jedoch das (E-)Carsharing aufgrund der Flexibilität verwendet wird, um beispielsweise attraktive Ziele zu erreichen (KEM 1).

### **Notwendigkeit der Schnittstelle**

Die oberösterreichische KEM-Vertretung der befragten Region sieht bei der intermodalen Wegeketten die Kombination zwischen ÖV und standortbasiertem (E-)Carsharing als essentiell. Zudem gilt für diese ein gut ausgebauter ÖV als Voraussetzung für (E-)Carsharing, um einen Mobilitätsmix sicherzustellen (KEM 2). Bei diesem stationsbasierten (E-)Carsharing-Modell besteht je nach Anwendung die Möglichkeit, dass höhere Kosten anfallen, da für das Fahrzeug die gesamte Verleihdauer bis zur Rückgabe am ursprünglichen Standort bezahlt werden muss (KEM 2).

In derselben Region gibt es eine Kundin, die mit dem Bus zum Carsharing-Standort fährt, anschließend die Einkäufe erledigt und diese mit dem Auto nach Hause bringt. Im nächsten Schritt stellt die Nutzerin das Sharing-Auto zur ursprünglichen Position und fährt mit dem Bus zum Wohnort zurück. Dieser Anwendungsfall stellt jedoch zum momentanen Zeitpunkt eine Ausnahme dar (KEM 2).

### **Vergleich PKW- (E-)Carsharing**

Der PKW verfügt über einen Bequemlichkeitsfaktor, indem das Fahrzeug am Wohnort abgestellt wird (KEM 1, KEM 2). Dieses individuelle Verkehrsmittel ist jederzeit verfügbar, weist jedoch im Vergleich zum (E-)Carsharing hohe Kosten auf (KEM 1, KEM 4). Der finanzielle Aspekt führt dazu, dass (E-)Carsharing als Ersatz zum Zweit- oder Drittauto verwendet wird (KEM 1). Während der private PKW als „Stehfahrzeug“ fungiert, wird beim (E-)Carsharing durch unterschiedliche Nutzer das Fahrzeug durchwegs bewegt (KEM 4). Carsharing-Kunden verfügen zudem über ein Umweltbewusstsein und leben die Flexibilität des Auto-teilens (KEM 2).

Der Kärntner Regionsmanager sieht keinen Unterschied bei den Wegeketten des privaten PKWs und dem Carsharing-Fahrzeug (KEM 3). Selbiger Meinung ist einer der befragten niederösterreichischen KEM-Manager, der ausschließlich eine Divergenz bei der letzten Meile zwischen dem Carsharing-Standort und Wohnort sieht (KEM 4).

## **Zusammenfassung**

Der Großteil der befragten Regionsvertretungen betrachten (E-)Carsharing getrennt von anderen Mobilitätssystemen. Das Fahrzeug-teilen kann unabhängig vom öffentlichen Verkehr erfolgreich umgesetzt werden. Die Auskunft der oberösterreichischen KEM-Vertretung sieht jedoch die Schnittstelle zwischen ÖV und dem (E-)Carsharing als notwendig an, um eine intermodale Wegeketten und einen Mobilitätsmix garantieren zu können. Beim stationsbasierten (E-)Carsharing besteht zudem die Möglichkeit, dass aufgrund der Bezahlung für die gesamte Verleihdauer höhere Kosten anfallen.

Wird das (E-)Carsharing mit dem privaten PKW gegenübergestellt, werden dem zweiten Verkehrsmittel eine höhere Bequemlichkeit und Verfügbarkeit zugeordnet. Jedoch sind beim Fahrzeug-teilen geringere Kosten zu tragen, wodurch der Ersatz eines Zweit- oder Drittautos in (E-)Carsharing resultiert. Während der private PKW als „Stehfahrzeug“ betitelt werden kann, befindet sich das Carsharing-Auto durch diverse Nutzer durchwegs in Bewegung. Sowohl der befragte Kärntner- als auch einer der niederösterreichischen Regionsvertreter sehen abgesehen von der Überwindung der letzten Meile keinen Unterschied bei den Wegeketten der zwei zuletzt genannten Verkehrsmittel.

### **6.3.5 Kategorie 5 Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings**

#### **PKW-Ersatz**

In den niederösterreichischen Wagramer-Gemeinden gab es bereits Informationsveranstaltungen zum Ersatz des Zweit- oder Drittautos mittels (E-)Carsharing. Dieser Aspekt wird bereits in die breite Bevölkerung getragen und gilt als relevanter Aspekt beziehungsweise als Hauptmotivation für das Fahrzeug-teilen im ländlichen Raum (KEM 1, KEM 2, KEM 3, KEM 4). In der betrachteten Kärntner-Region ist dies ebenfalls bekannt, jedoch wird der Ersatz des Erstautos noch länger dauern (KEM 3). In der Buckligen Welt wurde bereits ein Gemeindeservice gestartet, bei dem die Bürger das (E-)Carsharing nutzen können (KEM 4).

#### **Vernetzungsgedanke**

Um das (E-)Carsharing im ländlichen Raum als Mobilitätsangebot zu positionieren, ist die Kooperation und die Motivation der Gemeinden erforderlich. Die Realisierung und Kombination



alternativer Fortbewegungsmittel führt zu einer Reduzierung des privaten PKWs und zu einer Akzeptanzerhöhung des Fahrzeug-teilens (KEM 2).

### **Faktoren des (E-)Carsharings**

Das (E-)Carsharing im ländlichen Raum benötigt neben den finanziellen und zeitlichen Ressourcen engagierte Menschen, die dieses Mobilitätsangebot vertreten und betreuen. In der oberösterreichischen KEM-Region wird das Fahrzeug-teilen durch Ehrenamtliche betreut, weshalb keine Ressourcen für etwaige Marketingaktionen vorhanden sind (KEM 2). Um die Ausweitung des kleinstrukturierten Vereins zu erreichen und ein flächendeckendes (E-)Carsharing zu ermöglichen, werden personelle und finanzielle Ressourcen benötigt (KEM 2). Neben diesen Aspekten ist es für das Fahrzeug-teilen bedeutend, eine Fahrzeugverfügbarkeit, die Nähe zum Wohnstandort und geringe Kosten zu ermöglichen (KEM 3).

Die Betrachtung des Nutzerverhaltens, die Sauberkeit des Fahrzeugs und die Tarifgestaltung gelten als Faktoren, die für die Etablierung des Fahrzeug-teilens im ländlichen Raum im best-case miteingebunden werden sollen (KEM 2). Für die Abwicklung dieses Mobilitätsangebots wird Durchhaltevermögen und Überzeugungskraft benötigt (KEM 4). Für den Nutzer ist ein seriöses und verlässliches Mobilitätsangebot essentiell (KEM 2). Als Erfolgsfaktoren dieses Mobilitätsangebots werden die Einsparungen, der Umweltgedanke und -bewusstsein angesehen (KEM 4).

### **Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen**

Als Herausforderung wird der Wechsel bei Personen mit Auto-Besitz zum (E-)Carsharing wahrgenommen (KEM 1). Um dem entgegenzuwirken, wird das (E-)Carsharing im Wohnbau von einem der befragten niederösterreichischen KEM-Manager als Potential angesehen. Durch dieses Modell sind kurze Wegestrecken und eine gewisse Nutzerdichte gegeben. Anstatt einer Neuanschaffung eines privaten PKWs besteht beispielsweise für die junge Bevölkerung die Möglichkeit, das Carsharing-Fahrzeug als Fortbewegungsmittel zu nutzen (KEM 1). Wird die Verfügbarkeit eines Carsharing-Autos in der Wohnhausanlage vorzeitig bekannt gegeben, kann ein privater Neukauf verhindert werden. In der Region Wagram werden steigende Bevölkerungszahlen im ländlichen Raum erwartet, weshalb mittels dem Carsharing-Modell im Wohnbau die Kunden, die Wohnbauträger und die Gemeinden profitieren. Es werden Parkplätze reduziert und die Rahmenbedingungen für das Fahrzeug-teilen attraktiviert (KEM 1). Die Region verfügt speziell in Bahnhofsnähe über ein Potential für Wohnbauträger-Lösungen.

Der interviewte KEM-Manager aus Kärnten sieht als Erfolgsfaktor des (E-)Carsharings die Fahrzeug-Positionierung in Wohnblöcken an (KEM 3). Eine Möglichkeit wäre bei der Realisierung einer neuen Wohnhausanlage die Verpflichtung eines (E-)Carsharing-Angebots vorzuschreiben, um eine Akzeptanzsteigerung nutzerseitig hervorzurufen. Der Bedarf fürs Fahrzeug-Teilen wird in dieser Region bei Mehrfamilienhäusern sichtbar (KEM 3).

Für eine erfolgreiche Etablierung des (E-)Carsharings in ländlichen Raum muss die Betreiber-sicht betrachtet werden, da es Organisation für die Abwicklung dieses Mobilitätsangebots benötigt (KEM 4).

### **Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit**

Im ländlichen Raum ist für die Thematik der Elektromobilität Bewusstseinsbildung erforderlich. Da laut dem interviewten KEM-Manager aus Kärnten (E-)Carsharing in Verbindung zu Elektromobilität zu sehen ist, wird im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren eine geringere Akzeptanz ersichtlich (KEM 3).

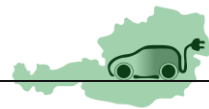
Wie bereits erwähnt, fanden in den Wagramer- Gemeinden (E-)Carsharing-Informationsveranstaltungen statt. Beispielsweise nahmen bei einer Fahrzeugpräsentation eines neuen Standorts die Zielgruppen teil. Trotz Unterrepräsentation des Sharing-Gedankens im ländlichen Raum, besteht in dieser Region großes Interesse. Mit Hilfe einer Verbreiterung des (E-)Carsharing-Angebots erfolgt eine Attraktivitätssteigerung (KEM 1). Die befragte oberösterreichische Regionsvertretung sieht Marketingmaßnahmen als notwendig an, um das Carsharing-Fahrzeug zu präsentieren. Diese Herangehensweise wird bei einer neuen Carsharing-Standortöffnung in der Nähe von Linz angewendet (KEM 2). In der Buckligen Welt wurde (E-)Carsharing im Zuge regionaler Feste und Stammtische präsentiert, jedoch konnten keine steigenden Nutzerzahlen verzeichnet werden (KEM 4). Es wird als bedeutend angesehen, dass (E-)Carsharing mehr Medienpräsenz erfährt (KEM 3).

### **Kosten- und Finanzaspekt**

Wie bereits erwähnt, ist für die Etablierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum die finanzielle Komponente zu beachten. Eine längerfristige Finanzierung eines Vereins stellt eine Herausforderung dar, die ohne der vorhandenen ehrenamtlichen Struktur in der oberösterreichischen KEM-Region nicht möglich wäre (KEM 2). Aus diesem Grund muss beim Fahrzeug-teilen über Strategien und Sponsoringmodelle nachgedacht werden (KEM 2).

## Zusammenfassung

In allen befragten KEM-Regionen gilt der Ersatz des Zweit- oder Drittautos als relevanter Aspekt für das Fahrzeug-teilen. Im analysierten Kärntner Gebiet wird jedoch dem Ersatz des Erstautos eine längere Dauer zugeschrieben. Wie bereits zuvor erwähnt, sieht die oberösterreichische KEM-Vertretung die Vernetzung zu anderen alternativen Fortbewegungsmitteln als erforderlich an. Für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum werden neben den zeitlichen und finanziellen Ressourcen zurzeit engagierte Menschen benötigt. Als Erfolgsfaktoren für die Etablierung eines (E-)Carsharings werden zudem die Fahrzeugverfügbarkeit, die Nähe zum Wohnstandort, der Umweltgedanke, -bewusstsein und geringe Kosten angesehen. Es soll den Kunden ein verlässliches (E-)Carsharing geboten werden. Um dieses zu ermöglichen, wird zurzeit Durchhaltevermögen und Überzeugungskraft benötigt. Neben den Möglichkeiten gibt es Hemmnisse. Dabei wird der Wechsel bei Personen mit Auto-Besitz als Herausforderung angesehen. Dieser kann laut einem der niederösterreichischen Regionsvertretungen mit der Positionierung des (E-)Carsharings im Wohnbau entgegengewirkt werden. Im Interview mit dem Kärntner Manager wird die Möglichkeit einer Standortrealisierung in Wohnblocknähe genannt. Mittels einer (E-)Carsharing-Verpflichtung für neue Wohnhausanlagen kann nutzerseitig eine Akzeptanzsteigerung generiert werden. Zudem erfährt die Thematik der Elektromobilität und des (E-)Carsharings speziell im ländlichen Raum eine geringere Zustimmung. Aus diesem Grund ist die Bewusstseinsbildung beispielsweise durch Informationsveranstaltungen, Marketingmaßnahmen und Medienpräsenz essentiell. Zudem ist für eine längerfristige Abwicklung des Fahrzeug-teilens die finanzielle Komponente mitzudenken. Dabei müssen Strategien und Sponsoringmodelle entwickelt werden.



## 7 Conclusio und Empfehlungen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum

Das abschließende Kapitel dient dazu, die erworbenen Erkenntnisse aus der Literatur und der Trilogie der Empirie für die Beantwortung der definierten Hauptforschungsfragen zusammenzufassen. Zudem werden aus den analysierten Themen mögliche Handlungsempfehlungen abgeleitet. Die Empfehlungen sollen dazu dienen, um einerseits die bestehenden Herausforderungen aufzuzeigen und andererseits praxisorientierte Lösungsvorschläge darzulegen. Weiters sollen aus den erworbenen Erkenntnissen und Ergebnissen aus der Literatur und der empirischen Erhebung sowohl die öffentliche Hand, als auch die Kommunen und Carsharing-Betreiber auf mögliche Schlüsselemente und notwendige Ansatzpunkte für die Aufrechterhaltung bestehender (E-)Carsharing-Angebote und der Ausbreitung des Fahrzeug-teilens im ländlichen Raum hingewiesen werden.

### 7.1 Beantwortung der Forschungsfragen auf Basis der Literatur und Trilogie der Empirie

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wird einerseits auf die gesammelte Literatur (Kapitel 2-3) und die durchgeführte Empirie (Kapitel 5-6) zurückgegriffen. Die gewonnenen Erkenntnisse aus der Literatur werden durch die erhobenen Daten und Fakten aus der empirischen Erhebung ergänzt. Anhand der Interviews mit diversen Experten (Carsharing-Betreiber und Klima- und Energiemodellregionsmanager) aus unterschiedlichen Regionen Österreichs kann eine Konnektivität zur Praxis hergestellt werden. Die Beantwortung der Forschungsfragen soll dazu dienen, die in der Masterarbeit vielseitig erworbenen Erkenntnisse auf die bedeutendsten Aussagen zu komprimieren.

#### Welche Anforderungen muss (E-)Carsharing im ländlichen Raum erfüllen?

Je nach Zielgruppenbetrachtung variieren die Ansprüche an das Carsharing. Aus Nutzerperspektive werden die Nähe zum Wohnstandort, der Fahrzeugkomfort und die wirtschaftliche Abwicklung des Mobilitätsangebots als wichtig für die Carsharing-Nutzung erachtet. Für den



Großteil der erhobenen Nutzerinnen spielt die Preisattraktivität, der Buchungskomfort und die Fahrzeugverfügbarkeit eine Rolle.<sup>260</sup>

Für die befragten Carsharing-Betreiber ist die Umweltfreundlichkeit und der Klimaschutz eine zentrale Anforderung an das Carsharing. Die wirtschaftliche Nachhaltigkeit (ökonomischer Indikator – Kapitel 3.1.5.1) als auch die Preisattraktivität sind den Betreibern des Carsharings gleichermaßen wichtig wie ihren Kunden. Betreiberseitig ist eine kostendeckende Abwicklung des Carsharing-Modells essentiell. Für einen Großteil der befragten Carsharing-Betreiber soll Carsharing eine Fahrzeugverfügbarkeit aufweisen und in Kombination zu anderen (öffentlichen) Verkehrsträgern eingesetzt werden. Faktoren wie die Preisattraktivität, der Fahrzeugkomfort und die Nähe zum Wohnstandort, sollen bei der Angebotsgestaltung des Carsharings berücksichtigt werden. Auffallend ist, dass die Carsharing-Betreiber bei der Fahrzeugvielfalt, der Entscheidungsfreiheit der Verkehrsmittelwahl und Reduzierung des Flächenverbrauchs differenzierte Meinungen vertreten.<sup>261</sup>

Aus der regionalen Perspektive gelten die Wohnstandortnähe und der Buchungskomfort als relevanteste (E-)Carsharing-Ansprüche. Weitere (E-)Carsharing-Ansprüche der KEM-Manager sind die Umweltfreundlichkeit, Klimaschutz, wirtschaftliche Nachhaltigkeit, Preisattraktivität und PKW-Verfügbarkeit.<sup>262</sup>

Für alle drei Zielgruppen (Nutzer, Carsharing-Betreiber und KEM-Manager) spielt die Wohnstandortnähe für die Etablierung des (E-)Carsharings eine Rolle. Hier werden beispielsweise die Möglichkeiten des Wohnblocks oder Wohnbaus angesprochen.<sup>263</sup>

### Welche Zielgruppen nutzen (E-)Carsharing im ländlichen Raum?

Anhand der Studie „Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit“ der TU Wien aus dem Jahr 2021 nutzen 69% Männer, 30% Frauen und 2% divers das Carsharing-Angebot. Dabei verwenden mit 29% Personen zwischen 30 und 39 Jahren am meisten das Mobilitätsangebot.

<sup>264</sup> Diese Zahlen und Fakten können durch die empirische Erhebung speziell für den ländlichen Raum in Österreich aktualisiert und erweitert werden. Innerhalb der analysierten Regionen

---

<sup>260</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung auf S.111.

<sup>261</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung auf S.112.

<sup>262</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.113.

<sup>263</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung z.B. S.156.

<sup>264</sup> Vgl. Siehe Zitation S.57.



sind die analysierten (E-)Carsharing-Nutzer im Durchschnitt 46% weiblich, 53% männlich und 1 % divers. Jedoch variieren die geschlechterspezifischen, als auch die Altersstruktur der jeweiligen Carsharing-Betreiber in den betrachteten Bundesländern. Carsharing wird mit 33% am meisten von Personen zwischen 31-50 Jahren genutzt, wodurch die 31-39-Jährigen als nutzungsstärkste Personengruppe des Carsharings sowohl in der Literatur, als auch in der Empirie gelten. Die Erhebung der Haushaltsgrößen und Einkommen beruht auf Annahmen der Experten. Bei diesen zwei Kriterien werden ebenfalls Schwankungen zwischen den Carsharing-Betreibern sichtbar. Im Durchschnitt nutzen am häufigsten mit 36% die 2-Personen-Haushalte mit einem Bruttojahreseinkommen zwischen 31.000-60.000 (34%) Euro Carsharing.<sup>265</sup>

Als wesentliche Eigenschaft der Zielgruppen des Carsharings wird deren zeitliche Flexibilität angesehen.<sup>266</sup> Weiters können laut VCÖ Personen, die standortbasiertes Carsharing nutzen, auf den privaten PKW verzichten.<sup>267</sup> Dies wiederum deckt sich mit den Erkenntnissen der empirischen Erhebung, in der vor allem Personen, die einen Ersatz des Zweit- oder Drittautos suchen, aber auch Personen ohne PKW-Besitz das Angebot des (E-)Carsharings als attraktiv empfinden. Beim Großteil der Nutzergruppen sind Wenigfahrer vertreten, jedoch nutzen Viel- und Funfahrer das Angebot eher seltener.<sup>268</sup> Damit einhergehend wird das (E-)Carsharing im ländlichen Raum oftmals für Einkaufsfahrten, gelegentlich für beispielsweise Begleit- und Pflichtwege und selten für Arbeits- und Ausbildungswege in Anspruch genommen.<sup>269</sup>

Zusätzlich zu den bestehenden Nutzergruppen werden als vielversprechende (E-)Carsharing-Kunden prinzipiell alle Alterskategorien angesehen. Speziell in Tirol und Steiermark gelten die junge Bevölkerung (z.B. Führerscheinanfänger) und Familien als Nutzergruppen, welche das Carsharing-Angebot künftig forcieren werden.<sup>270</sup>

---

<sup>265</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.103.

<sup>266</sup> Vgl. Siehe Zitation S.57 ff.

<sup>267</sup> Vgl. Siehe Zitation S.57 ff.

<sup>268</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.108.

<sup>269</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.100.

<sup>270</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.106.



Wie kann (E-)Carsharing im ländlichen Raum in einer intermodalen Wegekette positioniert werden?

Laut einer Diskussionsrunde der Leader Region „Regionfumo“ wird das Carsharing-Angebot bis zu einer Entfernung von maximal 5 Minuten zu Fuß oder mit dem Fahrrad von den Kunden angenommen. Bei längeren Wegen zwischen Wohn- und Sharing-Standorten nimmt die Kundennachfrage ab.<sup>271</sup> Prinzipiell nutzen die Kunden (E-)Carsharing am häufigsten für Einkaufsfahrten und gelegentlich für die Wegezwecke der Begleit- und Pflichtwege. Hingegen wird (E-)Carsharing kaum für Arbeits- und Ausbildungswege genutzt.<sup>272</sup> Damit einhergehend wurden am häufigsten die Wegekettensmuster mit einer A-B-A und einer A-B-C-A Relation von den jeweiligen Nutzern angewendet.<sup>273</sup>

In Wagram wurde bereits durch das Modell ÖBB 360° die Intermodalität diskutiert, indem mehrere Verkehrsmittel miteinander kombiniert werden. Hierbei besteht für die Menschen beispielsweise die Möglichkeit mit dem Zug anzureisen und am Bahnhof ins Carsharing-Fahrzeug einzusteigen.<sup>274</sup> Damit einhergehend wurde im Zuge der österreichweiten Analyse deutlich, dass die Kunden das Modell des Fahrzeug-teilens als letzte Meile verwenden. Für diese Wegekettenskonstellation sind jedoch einerseits die Fahrzeugverfügbarkeit des Carsharing-Autos und andererseits die Verknüpfung mit dem öffentlichen Verkehr notwendig. Außerdem ist für größere Fahrzeugauslastungen die Positionierung des Carsharing-Standorts im Ortszentrum essentiell.<sup>275</sup>

Zusätzlich zur intermodalen Wegekette zwischen dem öffentlichen Verkehr und Carsharing, werden speziell bei zwei Carsharing-Experten (Steiermark und bundesländerübergreifender Carsharing-Betreiber – Kärnten, Steiermark, Salzburg, Oberösterreich, Tirol) die Wegekettenskonstellation zwischen Carsharing und Fußgängern beziehungsweise Radfahrern sichtbar.<sup>276</sup> Prinzipiell sieht der Großteil der befragten Unternehmen die Schnittstellen als notwendig an.

277

---

<sup>271</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.65.

<sup>272</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.100.

<sup>273</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.101.

<sup>274</sup> Vgl. Siehe Zitation S.65.

<sup>275</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.130 ff.

<sup>276</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.130 ff.

<sup>277</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.141.





### Welche Erfolgsfaktoren und Hemmnisse werden beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum sichtbar?

#### *Erfolgsfaktoren:*

Als Erfolgsfaktor wird in erster Linie im ländlichen Raum die Substitution angestrebt. Zudem sollen die Mobilitätskosten sensibilisiert und eine Veränderung der Mobilitätsroutinen hervorgerufen werden.<sup>278</sup> Die Stabilisierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum und die Sicherstellung eines beständigen Betriebs werden im Zuge der empirischen Erhebung ebenso als Erfolgsfaktor genannt.<sup>279</sup> Speziell für Kommunen kann mittels (E-)Carsharing ein innovativer Imagegewinn erzielt werden. Laut bcs gelten ein flexibles Mobilitätsverhalten der Bevölkerung und die Kostenersparnis als Erfolgsfaktoren des (E-)Carsharings.<sup>280</sup> Außerdem fungiert das (E-)Carsharing als sozioökologisches Angebot für die rurale Bevölkerung.<sup>281</sup> Dabei werden eine Informationsvermittlung auf unterschiedlichen Ebenen und ein Nutzermix ebenfalls als Erfolge angesehen. Außerdem ist die Fahrzeugverfügbarkeit für mehrere befragte Carsharing-Betreiber in Wohnortnähe notwendig, um zahlreiche Nutzer vom Konzept des (E-)Carsharings zu überzeugen.<sup>282</sup> Beispielsweise wird laut Umfrageergebnissen einer Mobilitätserhebung des Carsharing-Betreibers aus Vorarlberg der private PKW ab dem Zeitpunkt der (E-)Carsharing-Registrierung von 28% der Personen nicht mehr genutzt.<sup>283</sup>

#### *Hemmnisse:*

Laut Energieagentur des Landes Niederösterreich wird der Entfernungsfaktor zum (E-)Carsharing-Standort als geringer Komfort wahrgenommen.<sup>284</sup> Dies deckt sich mit den, in der empirischen Analyse genannten zentralen Herausforderungen. Damit einhergehend wird die Umsetzung eines flächendeckenden Angebots und den erschwerten Mobilitätsumstieg durch den PKW-Besitz genannt. Im ländlichen Raum hat das Statussymbol des individuellen Verkehrsmittels einen sehr hohen Stellenwert.<sup>285</sup> Zudem ist das Carsharing-Konzept der Mehrheit der Bevölkerung nicht bekannt und Personen ohne Carsharing-Erfahrung stehen diesem

---

<sup>278</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.72 ff.

<sup>279</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.137.

<sup>280</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.72 ff.

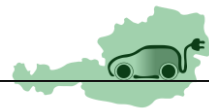
<sup>281</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.134.

<sup>282</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.145.

<sup>283</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.72 ff.

<sup>284</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.74 ff.

<sup>285</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.124 f.



Mobilitätsangebot skeptisch gegenüber. Mit dem privaten PKW sind laut Riegler eine höhere Privatheit und Identität gegeben.<sup>286</sup> Zudem sind kurzfristige Buchungen und die damit einhergehende Fahrzeugverfügbarkeit vom (E-)Carsharing-Auto und der Nutzergruppe abhängig.<sup>287</sup>

Laut bcs werden die Kostentransparenz des privaten PKWs im Vergleich zum Carsharing und die fehlende nationale Gesetzgebung als Beeinträchtigungen des (E-)Carsharings angesehen.<sup>288</sup> Damit einhergehend haben die Ergebnisse der österreichweiten (E-)Carsharing-Analyse ergeben, dass dementsprechende Finanzierungsmodelle oder Unterstützungen seitens beispielsweise der öffentlichen Hand für das (E-)Carsharing im ländlichen Raum notwendig sind. Der Stellenwert dieses Mobilitätsmittels muss erkannt werden. Um der geringen Stationsdichte, Autodominanz und Zersiedelungsstrukturen entgegenzuwirken, ist der Ausbau bestehender und erweiterter (E-)Carsharing-Standorten bedeutend. Die Mehrheit der befragten Carsharing-Betreiber sehen die Finanzierung und die Steigerung des Bewusstseins als Möglichkeiten für die Abflachung der (E-)Carsharing-Herausforderungen.<sup>289</sup>

#### Kann Carsharing das Zweit- oder Drittauto im ländlichen Raum ersetzen?

Laut VCÖ ist der PKW-Ersatz mittels Carsharing-Angebot möglich.<sup>290</sup> Dies spiegelt sich in der empirischen Analyse des ländlichen Raums wider. Den interviewten Carsharing-Betreibern ist einheitlich ein PKW-Ersatz des Zweit- oder Drittautos durch das Fahrzeug-teilen bereits gänzlich bekannt und wird als möglich bewertet.<sup>291</sup>

Wie im wissenschaftlichen Report der TU Dresden beschrieben, weisen Kunden des standortbasierten Carsharings einen geringen symbolischen und emotionalen Bezug zum eigenen PKW auf.<sup>292</sup> Außerdem ist die zeitliche Flexibilität der Personen für die Carsharing-Nutzung essentiell.<sup>293</sup> Das Fahrzeug-teilen stellt nicht für jede Personengruppe eine Alternative zum individuellen Fahrzeug dar, trotz dessen sieht er den Ersatz des Zweit- oder Drittautos als durchaus denkbar an.<sup>294</sup> Dies deckt sich wie zuvor erwähnt, mit den Expertenaussagen der empirischen

---

<sup>286</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.76.

<sup>287</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.76.

<sup>288</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.75.

<sup>289</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.146 f.

<sup>290</sup> Vgl. Siehe Zitation ab S.68.

<sup>291</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.146 f.

<sup>292</sup> Vgl. Siehe Zitation S.58.

<sup>293</sup> Vgl. Siehe Zitation S.73.

<sup>294</sup> Vgl. Siehe Zitation S.76.



Erhebung, in denen der Ersatz des Zweit- oder Drittautos durch das (E-)Carsharing sichtbar wurde. In den analysierten Regionen – Tirol, Oberösterreich und Teilen Niederösterreichs – werden Personen identifiziert, die Carsharing beispielsweise mit dem öffentlichen Verkehr kombinieren und somit bereits das Erstauto ersetzen.<sup>295</sup> Die Klima- und Energiemodellregionen sehen den PKW-Ersatz als Hauptmotiv fürs (E-)Carsharing im ländlichen Raum an.<sup>296</sup>

## 7.2 Handlungsempfehlungen

Basierend auf der Literatur und den empirischen Ergebnissen konnten vier Handlungsempfehlungen für die Etablierung des (E-)Carsharings als Baustein einer nachhaltigen Mobilitätswende abgeleitet werden. Diese sollen dazu dienen, diversen Zielgruppen (z.B. öffentliche Hand, Kommunen, Carsharing-Betreiber etc.) richtungsweisende Anhaltspunkte zu verdeutlichen.

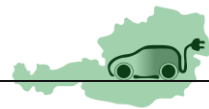
Im Zuge der Analyse wurde deutlich, dass für die interviewten Carsharing-Betreiber die Abwicklung einer nachhaltigen Mobilität im ländlichen Raum im Vordergrund steht, während hingegen die ökonomischen Faktoren nicht als Hauptmotiv für das Betreiben dieses Mobilitätsangebotes gelten. Jedoch ist ein kostendeckender Betrieb notwendig, um die zurzeit vorzufindenden kleinstrukturierten Unternehmen zukunftsfähiger zu gestalten.

Die Mobilitätswende kann durch eine ausschließliche Forcierung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum nicht erreicht werden, jedoch fungiert das Fahrzeug-teilen definitiv als Baustein einer nachhaltigen Mobilitätswende. Durch die Fokussierung eines stationsbasierten Carsharings wurde sichtbar, dass das Fahrzeug-teilen speziell für die letzte Meile einsetzbar ist, jedoch nicht beziehungsweise nur eingeschränkt für die erste Meile. Dies ergibt sich aufgrund der längeren Verleihdauer, welche mit erhöhten Kosten verbunden ist. Beim free-floating-Modell wäre die Überwindung der ersten Meile mittels Carsharings besser möglich, allerdings ist dieses beispielsweise aufgrund der Einwohnerzahlen im ländlichen Raum zum momentanen Zeitpunkt nicht denkbar. Stationsbasiertes Carsharing fungiert als Baustein der letzten Meile. Um einerseits das bestehende (E-)Carsharing-Angebot im ländlichen Raum aufrecht zu erhalten und andererseits weitere Standortausweitungen zu ermöglichen, sind rechtliche Rahmenbedingungen, Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit, sowie eine finanzielle Unterstützung der Betreiber notwendig.

---

<sup>295</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung ab S.143.

<sup>296</sup> Vgl. Siehe eigene Erhebung S.147.



### 7.2.1 Sharingstrategie

Im Zuge der Literatur- und empirischen Analyse verfügt Österreich zurzeit über keine Sharing-Strategie. Aus diesem Grund wird für die Ausweitung des (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum die Ausarbeitung einer Sharing-Strategie empfohlen. Diese soll auf Bundesebene für ganz Österreich entwickelt werden, um bundesweit einheitliche Richtlinien für die Umsetzung neuer Sharing-Angebote vorzugeben. Diese Strategie soll als Leitfaden und überregionale Empfehlung sowohl für die einzelnen Bundesländer, Kommunen und Carsharing-Betreiber dienen.

Speziell beim (E-)Carsharing im ländlichen Raum wurde im Rahmen der Auswertung der Befragungen sichtbar, dass sich Sharing-Modelle unter wirtschaftlichem Druck befinden. Am Land sind geringere Einwohnerdichten und Zersiedlungsstrukturen sichtbar, während hingegen Carsharing-Angebote in der Stadt über viel größeres Potential an Nutzern auf engerem Raum verfügen. Damit der Ausdünnung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum entgegenge wirkt wird und Mobilitätsangebote außerhalb der Ballungsräume künftig erfolgreich etabliert werden können, braucht es künftig dementsprechende landes- oder bundesseitige Anreizsysteme und entsprechende Finanzierungsmodelle. Aus diesem Grund sollen im Rahmen der Strategie beispielsweise für die Finanzierung von (E-)Carsharing-Modellen Rahmenbedingungen und Empfehlungen entwickelt werden. Außerdem ist generell eine Rechtsgrundlage für den Mobilitätsbaustein (E-)Carsharing zu schaffen, indem eine Abgrenzung beispielsweise zwischen Taxibetrieben und Carsharing-Angeboten erfolgt. Darüber hinaus wird die Kommunikation zwischen diversen Reservierungsplattformen als relevant angesehen, um die bestehenden Schnittstellen auszuweiten. Diesbezüglich wird die Schaffung einer zentralen Abwicklungs- und Koordinierungsstelle als notwendig erachtet, um ein bundesweites anbieterübergreifendes und intermodales (E-)Carsharing-Angebot zu ermöglichen. Zudem wird eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit und dementsprechende Marketingmaßnahmen empfohlen, um eine Schärfung der öffentlichen Wahrnehmung und des Bewusstseins zum Thema (E-)Carsharing zu erreichen.



## 7.2.2 Themenstellungen für Carsharing Österreich

Carsharing-Österreich fungiert wie bereits zuvor erwähnt als Interessensvertretung für die Carsharing-Betreiber in Österreich. Aus diesem Grund werden anhand der Analyseergebnisse die zentralen Themenstellungen für Carsharing Österreich zusammengefasst und empfohlen:

- Der Ausbau des (E-)Carsharings im ländlichen Raum soll fortgesetzt werden.
- Betriebsübergreifendes Roaming soll weiterentwickelt werden.
- Intermodale Wegeketten mittels (E-)Carsharing sollen mitbedacht und mit großen Mobilitätspartnern weiterentwickelt werden.
- Für (E-)Carsharing sollen künftig finanzielle Unterstützungsleistungen der öffentlichen Hand geschaffen werden.
- (E-)Carsharing als Mobilitätsangebot der letzten Meile wird bereits nahezu in den gesamten Analysegebieten verwendet. Dies bestätigt das große Potential, weshalb diese Art der Positionierung innerhalb einer intermodalen Wegekette ebenso in anderen Regionen Österreichs forciert werden soll.
- Für die Etablierung eines (E-)Carsharing-Modells im ländlichen Raum soll die Positionierung an zentralen Orten erfolgen, wodurch höhere Fahrzeugauslastungen resultieren können. Je nach räumlichen Entwicklungstendenzen können die Standortpositionierungen des (E-)Carsharings davon abweichen, beziehungsweise ausgeweitet werden.
- Zurzeit gibt es im unmittelbaren Umfeld der betrachteten Regionen Österreichs kaum konkurrenzierende Betreiber. Für eine Ausweitung des bestehenden (E-)Carsharing-Angebots im ländlichen Raum braucht es künftig mehr (E-)Carsharing-Unternehmen!
- Die Nutzergruppen der einzelnen (E-)Carsharing-Betreiber variieren nach Geschlecht und Altersstruktur in den jeweiligen Bundesländern. Daher sollen die bestehenden Angebote der (E-)Carsharing-Betreiber im ländlichen Raum für weitere potentielle und unterschiedliche Nutzergruppen erweitert werden.
- Zurzeit sind für die zielgruppenspezifischen Nutzergruppen nur teilweise spezielle Angebote umgesetzt worden, weshalb es Potential für Erweiterungen gibt.
- Funfahrer und Vielfahrer werden mit dem bisherigen (E-)Carsharing-Angebot nicht angesprochen.
- Carsharing ist für Ausbildungs- und Arbeitszwecke aufgrund der vorhandenen Tarifstrukturen begrenzt geeignet.



→(E-)Carsharing-Kunden ist beim Fahrzeug-teilen im Durchschnitt die Nähe zum Wohnstandort, der Fahrzeugkomfort und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit wichtig.

→Aus Betreiber- und Regionsperspektive sind der Umwelt- und Klimagedanke, der Buchungskomfort und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit zentrale Ansprüche des (E-)Carsharings.

→Die Kosten- und Umweltkomponente gilt als Vorteil des (E-)Carsharings, während vergleichsweise der private PKW bei der Geschwindigkeit<sup>297</sup> und Bequemlichkeit überzeugt.

→(E-)Carsharing kann das Zweit- oder Drittauto im ländlichen Raum bereits jetzt substituieren.

→Als größte Herausforderungen fürs (E-)Carsharing im ländlichen Raum werden das flächendeckende Angebot und der erschwerte Wechsel aufgrund des PKW-Besitzes angesehen.

### 7.2.3 (E-)Carsharing im Wohnbau

Im Zuge der empirischen Ergebnisse wurde deutlich, dass ein breiter Ausbau des (E-)Carsharings für eine erfolgreiche Etablierung im ländlichen Raum zu forcieren ist. Um dies zu ermöglichen, müssen Faktoren wie Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit forciert, rechtliche Rahmenbedingungen und Finanzierungsmodelle abgestimmt werden. Mit einer Standorterweiterung wird eine erhöhte Nutzerakzeptanz geschaffen und der Bedarf zur Nutzung des privaten PKWs gesenkt werden.

Die Nähe zum Wohnstandort spielt eine entscheidende Rolle für die Mobilitätswahl und somit für Akzeptanz des (E-)Carsharing-Modells. Im Zuge der Analyse werden hohe Auslastungszahlen bei dichteren Siedlungsstrukturen und bei Positionierungen des (E-)Carsharing-Fahrzeugs im Ortszentrum sichtbar. Diese ergeben sich aus den kurzen Wegedistanzen zwischen dem Wohnort und dem Carsharing-Standort sowie einem Mix an Wohngebäuden und Arbeitsplätzen. Anhand dieser Analyseergebnisse bietet (E-)Carsharing speziell im Wohnbau großes Potential. Um eine breitere und langfristige Absicherung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum zu ermöglichen, gelten Wohnbauträger als wichtige potentielle Partner.

Aus diesem Grund soll das Bewusstsein und Wissen betreffend der Wirksamkeit der Stellplatzverordnungen hinsichtlich des Mobilitätsverhaltens der Nutzer bei den Baubehörden geschärft werden. Im Zuge der Realisierung künftiger Wohnbauprojekte sollen verpflichtend Mobilitätskonzepte erarbeitet oder vordefinierte Rahmenbedingungen seitens der Kommunen vorgegeben werden. Beispielsweise sollen ausgehend von der Wohnung die kürzesten

---

<sup>297</sup> Unter dem Terminus Geschwindigkeit ist der geringere Reisezeitaufwand zu verstehen und nicht die Fahrgeschwindigkeit.



Wegedistanzen zum Fahrrad attraktiv gestaltet werden, gefolgt vom etablierten (E-)Carsharing-Fahrzeug. Die weitesten Wege sollen bis zur individuellen motorisierten Mobilität zurückgelegt werden. Zusätzlich wird empfohlen, dass in den jeweiligen Bauverfahren ein (E-)Carsharing-Stellplatz verlangt wird und dieser an einer geeigneten attraktiven Stelle im Wohnbau positioniert wird.

Eine weitere Empfehlung wäre Anreize für Wohnbauträger zur Initiierung von Mobility-Hubs im Wohnbau zu schaffen. Als Voraussetzung für diese Handlungsempfehlung wird die Akzeptanz des Fahrzeug-teilens der Beteiligten vorausgesetzt. Neben den Nutzern muss den Kommunen und Wohnbauträgern der Wert des (E-)Carsharings im Wohnbau des ländlichen Raums bewusst sein. Alle Beteiligten profitieren von diesem Mobilitätsangebot. Um dies kurz zu verdeutlichen, wurde ein Rechenbeispiel angefertigt. Laut VCÖ-Experte Gansterer kostete der Stellplatz einem Wohnbauträger bei Realisierung einer Garage 20.000 Euro. Zudem führt eine Stellplatzreduzierung von 1,75 auf 1 pro Wohnung zu 10% niedrigeren Mieten<sup>298</sup>.

#### **Beispiel: Wohnhausanlage mit 15 Wohneinheiten**

→ Stellplatzschlüssel: pro Wohneinheit 1,5 Stellplatz

→ 15 Wohneinheiten = ca. 22 Stellplätze

→ Annahme: Realisierung einer Garage beim Wohnblock

→ 1 Stellplatz: ca. 20.000 Euro

→ d.h. der Stellplatz würde pro Jahr ca. 2.000 Euro kosten

→ 22 Stellplätze der 15 Wohneinheiten pro Jahr: ca. 44.000 Euro

→ Reduzierung der Stellplatzverordnung von 1,5 auf 1 Stellplatz

→ 15 Wohneinheiten: 15 Stellplätze (7 Stellplätze können eingespart werden)

→ **d.h. Annahme Realisierung Garage beim Wohnblock: 140.000 Euro Einsparung**

Das bedeutet, dass sich die Kosten des Wohnbauträgers bei Reduzierung der Stellplatzverordnung um 140.000 Euro verringern. Prinzipiell kann mit diesem kurzen Rechenbeispiel jedoch verdeutlicht werden, dass mit den oben angeführten Mobilitätsausgaben Anreize und Zuschüsse für alternative Mobilitätsangebote (Sharing-Mobility, Klimaticket etc.) für die Mieter möglich wäre. Aus diesem Grund werden weitere Forschungsarbeiten empfohlen, die

---

<sup>298</sup> Vgl. VCÖ (Verkehrsclub Österreich): VCÖ: Mieten seit dem Jahr 2005 im Schnitt um 44 Prozent gestiegen, In: VCÖ: Pkw-Stellplatzverpflichtung verteuert das Wohnen, o.O., 2018, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/stellplaetze-wohnenkosten> (abgerufen: 07.08.2023).





Fragestellungen rund um neue Finanzierungsmodelle von Mobilitätskonzepten aus den Ersparnissen der Stellplatzverordnung im Wohnbau aufarbeiten.

#### 7.2.4 Fokussierung auf die intermodale Wegekette

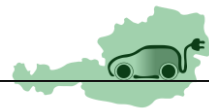
Die Analyseergebnisse zeigen, dass (E-)Carsharing-Angebote im ländlichen Raum grundsätzlich unabhängig vom öffentlichen Verkehr betrieben werden können. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Carsharing-Nutzer eine gewisse Distanz zum Carsharing-Fahrzeug zurücklegen müssen. Diese sollte im besten Fall möglichst gering ausfallen, um die Entfernungen zwischen Wohnort und Positionierung des Carsharing-Fahrzeugs zu Fuß oder mittels Fahrrads zurücklegen zu können. Im Zuge der Analyse wurde ebenso ersichtlich, dass der Ausbau beider Verkehrsmittel den Betrieb erleichtern und ein flächendeckendes Mobilitätsangebot ermöglichen würde. Die Kombination zur Nutzung diverser Verkehrsmittel bietet einen Anreiz für Kunden.

Carsharing Österreich fungiert als Dachorganisation diverser Carsharing-Betreiber. Die involvierten Unternehmen sind entweder in einzelnen Bundesländern oder bundesländerübergreifend für das (E-)Carsharing verantwortlich und weisen unterschiedliche Tarifstrukturen auf (Tabelle 22, Anhang II).

Carsharing gilt als Kooperationsthema. Mit der Möglichkeit eines österreichweiten Roamings wird den Carsharing-Nutzern ohne weitere Registrierung ermöglicht diverse Fahrzeuge innerhalb Österreichs direkt zu buchen und zu nutzen. Carsharing Österreich bietet mit 32 Betrieben und 270 Fahrzeugen enormes Potential das Roaming für Carsharing-Fahrzeuge auszuweiten. Diese Herangehensweise soll selbstverständlich medial bundesländerübergreifend begleitet werden, um die Betriebe des Dachverbandes auszuweiten.

Zusätzlich zu den Betriebskooperationen sollen sich die bestehenden kleinen Carsharing-Betreiber in den ländlichen Regionen mit den großen Mobilitätsakteuren (zb. ÖBB Rail & Drive) vernetzen und neue Mobilitätsangebote entwickeln. Eine Möglichkeit wäre, dass sich Mobilitätsakteure wie ÖBB Rail & Drive künftig mit dem Dachverband „Carsharing Österreich“ zusammenschließen.

Eine Kooperation zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem (E-)Carsharing-Angebot im ländlichen Raum wird empfohlen. Dabei sollen einerseits die „statischen“ Kooperationen zwischen den (E-)Carsharing-Betreibern mit Mobilitätsplattformen, wie beispielsweise wegfinder.at und die „dynamischen“ Kooperationen inklusive Ticketing forciert werden. Bei der



zweiten Verknüpfung wird als Möglichkeit die Inkludierung des (E-)Carsharings ins Klimaticket gesehen.

Die Masterarbeit konzentriert sich auf die vier zuvor genannten Handlungsempfehlungen. Jedoch gibt es weitaus mehr Möglichkeiten und Potentiale fürs (E-)Carsharing im ländlichen Raum. Beispielsweise spielt speziell betreiberseitig das bidirektionale Laden eines Fahrzeuges für die (E-)Carsharing-Nutzung in Zukunft eine Rolle.<sup>299</sup> Zudem müssen kurzfristig anstehende Herausforderungen betreffend die Finanzierung von kleinstrukturierten Carsharing-Modellen gelöst werden. Die quantitative empirische Erhebung zeigte, dass die Finanzierungen der Betriebe nicht alleinig aus Erlösen der Mobilität möglich sind, sondern Sponsoring-Einnahmen weitere wesentliche Finanzierungssäulen darstellen. Die bestehenden kleinstrukturierten Carsharing-Betriebe im ländlichen Raum brauchen wirtschaftliche Sicherheit. Mit einer wirtschaftlichen Betriebsstabilität können weitere Standorte finanziert und eröffnet werden. Dieses wiederum lukriert steigende Nutzerzahlen und die Steigerung von Mobilitätsangeboten im ländlichen Raum.

---

<sup>299</sup> Verweis auf Forschungsprojekt car2flex

## 8 Schlussfolgerung / Kritische Würdigung

### 8.1 Resümee zu Umfang und Inhalte der Arbeit

Die vorliegende Arbeit umfasst das (E-)Carsharing als Baustein einer nachhaltigen Mobilitätswende. Dabei wurde als Untersuchungsgebiet nicht ausschließlich ein Bundesland oder eine Region begutachtet, sondern eine österreichweite Analyse über das (E-)Carsharing im ländlichen Raum durchgeführt. Daher wurden insgesamt 11 Expertisen aus unterschiedlichen Bundesländern Österreichs zu den jeweiligen analysierten Themenbereichen des (E-)Carsharings im ländlichen Raum befragt. Die sieben ausgewählten Carsharing-Betreiber sind zusätzlich Mitglieder des Dachverbands Carsharing-Österreich, wodurch diese nicht ausschließlich über Kenntnisse des eigenen Betriebs, sondern auch Einblicke in andere Unternehmensstrukturen und etwaige Leitprojekte verfügen. Zudem betreiben die involvierten Carsharing-Experten seit Jahren einen intensiven Wissensaustausch beziehungsweise -erweiterung und bringen langjährige Erfahrungen im Bereich (E-)Carsharing mit sich. Im Zuge der Masterarbeit konnten anhand der sieben ausgewählten (E-)Carsharing-Betreiber ungefähr 5.400 Nutzer abgebildet werden. Der Verein Carsharing Österreich weist österreichweit insgesamt 230 Standorte mit 270 Fahrzeugen auf, wovon in der Masterarbeit 141 Standorte und 152 Fahrzeuge und abgebildet werden konnten.

Unterschiedliche Zielgruppen profitieren von den Inhalten dieser Arbeit. Den interviewten Carsharing-Betreibern sowie weiteren Organisationen/Institutionen werden Anhaltspunkte für eine langfristige (E-)Carsharing-Abwicklung und mögliche Erweiterungspotentiale aufgezeigt. Durch die abschließend formulierten Handlungsempfehlungen, in der beispielsweise eine übergeordnete Sharingstrategie empfohlen wird, wird die öffentliche Hand auf die bestehenden Finanzierungsbeeinträchtigungen aufmerksam gemacht. Diese wiederum lukrieren Anreize für die Entwicklung und Realisierung künftiger Finanzierungsmodelle seitens des Bundes – oder Landes für Carsharing. Die Kommunen hingegen erlangen einen umfassenden Einblick in die (E-)Carsharing Thematik. Zusätzlich wird ihnen zu den derzeit negativ behafteten Aussagen bezüglich des (E-)Carsharings im ländlichen Raum, die Potentiale vor Augen geführt. Die Klima- und Energiemodellregionen, welche für die Betreuung diverser Kommunen zuständig sind, können durch die österreichweite Analyse den beratenden Gemeinden die Vorteile des (E-)Carsharings als nachhaltige Mobilitätsform näherbringen, eine Bewusstseinssteigerung in den Gemeinden bewirken und Möglichkeiten zur Öffentlichkeitsarbeit aufzeigen,

damit die Thematik der breiten Bevölkerung weitergegeben wird. Die Carsharing-Kunden profitieren einerseits davon, dass ihnen die Bandbreite der bereits bestehenden (E-)Carsharing-Standorte aufgezeigt wird und andererseits, dass den Carsharing-Betreibern beziehungsweise den Kommunen deren Ansprüche an das (E-)Carsharing im ländlichen Raum aufgezeigt wird. Zu beachten ist jedoch, dass zusätzlich zu den betrachteten Regionen weitere Carsharing-Anbieter bestehen.

Zudem wird den Zielgruppen – Carsharing-Betreibern, Kommunen und öffentlichen Hand – durch die vier Handlungsempfehlungen, Entwicklungspotentiale für die Etablierung und Ausweitung des (E-)Carsharings im ländlichen Raum vor Augen geführt. Künftig soll der Fokus auf das (E-)Carsharing im Wohnbau, der intermodalen Vernetzung, der Ausarbeitung einer Sharing-Strategie und empfohlenen Themenbereiche an Carsharing Österreich als Dachverband für weitere Entwicklungstendenzen gelegt werden.

## 8.2 Kritische Betrachtung der Ergebnisse

Beim Versuch einer ganzheitlichen österreichweiten Analyse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum abzubilden, werden die Ergebnisse der Nutzerdaten in Bezug auf deren Ansprüche von den Aussagen der Carsharing-Betreiber in einem geringen Ausmaß beeinflusst. Die Ansprüche der Nutzer wurden anhand der Online-Serviceauskünfte der jeweiligen Plattformen von den Carsharing-Betreibern beantwortet. Bei der Erhebung der (E-)Carsharing-Nutzerdaten konnten die Daten nach Geschlecht und Altersstruktur aus den jeweiligen Datenbanken der (E-)Carsharing-Betreiber entnommen werden. Jedoch wurden die Einkommensklassen und die Haushaltsgrößen von den jeweiligen Carsharing-Experten anhand ihrer fachlichen Kompetenzen und jahrelanger Erfahrungen geschätzt. Bei der Auswahl der KEM-Manager wurde auf die Diversität der Bundesländer geachtet, jedoch können anhand der vier ausgewählten Regionsmanager nicht alle Teile Österreichs im ländlichen Raum abgebildet werden. Anhand der sieben ausgewählten (E-)Carsharing-Betreiber (Mitglieder Dachverband Carsharing Österreich) konnten jedoch wie bereits erwähnt ungefähr 5.400 Nutzer abgebildet werden. Trotz der umfangreichen erhobenen Datenstruktur ist nur eine grobe Betrachtung einer ganzheitlichen Analyse des (E-)Carsharings im ländlichen Raum möglich. Die Basis der Ergebnisse bilden ausschließlich ausgewählte Regionen in den jeweiligen Bundesländern Österreichs ab. Unter Berücksichtigung weiterer Regionen, sowie Betreiberstrukturen, deren Standorte und (E-)Carsharing-Fahrzeuge könnten sich Abweichungen beziehungsweise Veränderungen ergeben.

### 8.3 Kritische Betrachtung der Methodik

Im Zuge der Masterarbeit wurde zu Beginn eine Dokument- und Literaturanalyse durchgeführt. Hierbei gestaltete sich die Suche nach einer geeigneten Literatur als schwierig, da selten explizit Quellen zu Carsharing im ländlichen Raum und Carsharing unter Berücksichtigung des elektrischen Antriebs, sogenanntes (E-)Carsharing ausfindig zu machen waren.

Aus diesem Grund wurde die Literatur durch eine empirische Erhebung erweitert. Dabei wurden, wie bereits angesprochen, Experteninterviews mit zwei verschiedenen Akteuren (Carsharing-Betreiber und KEM-Manager) durchgeführt. Um einerseits umfangreiche Fakten und Daten einholen zu können, wurden den zwei Expertengruppen einerseits quantitative Fragestellungen gestellt und andererseits galt die Meinungseinholung der zuvor genannten Befragten als Erweiterung der quantitativen Erhebung als sinnvoll, weshalb die Interviewpartnern diverse Themenstellungen qualitativ beantworten mussten. Obwohl die Experten die quantitativen Daten meist vor dem Interview bereits ausgefüllt hatten, wurden diese gemeinsam mit dem Interviewer während des Gesprächs durchbesprochen. Aufgrund dessen und anderen Faktoren wie beispielsweise der befragten Expertenanzahl gestaltete sich der Transkriptionsprozess der 11 durchgeführten Interviews als sehr arbeits- und zeitintensiv. Zudem wurden aufgrund der zwei verschiedenen Expertengruppen für jede Zielgruppe unterschiedliche Interviewleitfäden angefertigt. Durch die separierten Interviewleitfäden erfolgte für jede Befragungsgruppe eine eigene Kategorienbildung nach Mayring, welche mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden war.

Aus den obig genannten Gründen wird eine Separierung der quantitativen und qualitativen Fragestellungen als sinnvoll erachtet. Eine Möglichkeit für die quantitative Erhebung wäre einen Fragebogen anzufertigen und ergänzend dazu die Experteninterviews mit qualitativen Fragestellungen durchzuführen. Zudem würde ein ergänzender Fragebogen explizit für die bereits bestehende Zielgruppe der (E-)Carsharing-Nutzer aus den Datenbanken der befragten Carsharing-Betreiber als wertvoll angesehen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen konnte dies im Zuge der Masterarbeit nicht erhoben werden.

## 9 Quellenverzeichnis

**Agora Verkehrswende:** These 01 – Die Verkehrswende gelingt mit der Mobilitätswende und der Energiewende im Verkehr., o.O, 2017, <https://www.agora-verkehrswende.de/12-thesen/die-verkehrswende-gelingt-mit-der-mobilitaetswende-und-der-energiewende-im-verkehr/> (abgerufen: 20.09.2023).

**Ahrens, Gerd-Axel et. al.:** Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung Analysen, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Förderung in Städten, Bundesministerium für Digitales und Verkehr Landeshauptstadt Dresden (Auftrag.), Dresden, 2010

**AustriaTech - Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH:** Sharing-Mobility – Gemeinsam Mobil. Österreichs Sharing Community und das Potential für Städte und Gemeinden, Publikation der Reihe „Mobility Explored“, Wien, 2019

**Becker Udo J.:** Was ist nachhaltige Mobilität?, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Verkehrsökologie, Dresden, o.J.

**Beutler, Felix:** Intermodalität, Multimodalität und Urbanibility: Vision für einen nachhaltigen Stadtverkehr.; In: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Organisationen und Wissen, Abteilung Innovation und Organisation, Köln, 2004, <https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/11749/ssoar-2004-beutler-intermodalitat.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2004-beutler-intermodalitat.pdf>

**Bildungssystem.at:** Internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED), o.O., 2023, <https://www.bildungssystem.at/isced-klassifikation/internationale-standardklassifikation-im-bildungswesen> (abgerufen: 10.03.2023)

**Bmk.gv.at:** Faktencheck E-Mobilität, In: Bmk.gv.at, o.O., o.J., [https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative\\_verkehrskonzepte/elektromobilitaet/zahlen/faktencheck.html](https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative_verkehrskonzepte/elektromobilitaet/zahlen/faktencheck.html), (abgerufen: 25.03.2023).

**Bonß, Wolfgang:** Mobilität und Verkehr in der modernen Gesellschaft, In: Bochar Klaus (Hrsg.), Grenzenloser Verkehr? Verkehr an Grenzen!, Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Hannover, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Verlag), Band 229, 2006

**Brenck, Andreas/ Gipp Christoph / Nienaber, Petra:** Mobilität sichert Entwicklung. Herausforderungen für den ländlichen Raum, erstellt durch IGEs Institut GmbH im Auftrag des ADAC



e. V., Berlin, 2016, <https://digital.zlb.de/viewer/metadata/16320351/1/> (abgerufen am 18.08.2023).

**Bundesamt.at:** Treibhausgase, In: Treibhausgase, o.O., 2023, <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase> (abgerufen am 13.08.2023).

**Bundesamt.at:** Verkehr beeinflusst das Klima, In: Treibhausgase, o.O., 2023, <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/mobilitaet/mobilitaetsdaten/verkehr-treibhausgase> (abgerufen am 13.08.2023).

**Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BML-FUW), Bundesministerium für Mobilität, Innovation und Technologie (BMVIT) und Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BWFJ):** Umsetzungsplan Elektromobilität in und aus Österreich – Der gemeinsame Weg!, Wien, 2012

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie:** Das Übereinkommen von Paris, In: Österreich.gv.at, o.O., 2023, [https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen\\_wohnen\\_und\\_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html](https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html) (abgerufen: 05.02.2023).

**Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK):** Kapitel 6: Mobilität-Verkehrsverhalten, In: bmk.gv.at – Verkehr in Zahlen 2011, o.O., o.J., [https://www.bmk.gv.at/themen/verkehrsplanung/statistik/viz11/kap\\_6.html](https://www.bmk.gv.at/themen/verkehrsplanung/statistik/viz11/kap_6.html) (abgerufen am 04.02.2023).

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMVIT):** Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, Wien, 2021

**Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) und Bundesministerium für Mobilität, Innovation und Technologie (BMVIT):** #mission 2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie, Wien 2018

**Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT):** Mobilität der Zukunft, Ausschreibung Frühling 2014, Ergebnisbericht Projekt „ShareWay – Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation“, Wien, 2014



**Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie:** Österreich unterwegs 2013/2014 – Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätshebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien, 2016

**Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.):** Elektromobilität im Carsharing Status Quo, Potenziale und Erfolgsfaktoren, Begleitforschung zu den Modellregionen Elektromobilität des BMVI – Ergebnisse des Themenfeldes Flottenmanagement, 2. Überarbeitete Auflage, Berlin, 2016, [https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/09/now\\_handbuch\\_e-carsharing\\_web\\_2.ueberarb.-aufl.pdf](https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/09/now_handbuch_e-carsharing_web_2.ueberarb.-aufl.pdf) (abgerufen am 19.08.2023).

**Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz:** Europäischer Klima- und Energierahmen 2030: Erneuerbare-Energien.de, o.O., o.J., [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/eu\\_klima\\_und\\_energierahmen.html](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/eu_klima_und_energierahmen.html) (abgerufen: 11.02.2023).

**Bundesverband CarSharing (bcs) – Loose, Willi:** Aktueller Stand des Car-Sharing in Europa, Endbericht D 2.4 Arbeitspaket 2, Berlin, 2010, [https://www.carsharing.de/images/stories/pdf\\_dateien/wp2\\_endbericht\\_deutsch\\_final\\_4.pdf](https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/wp2_endbericht_deutsch_final_4.pdf) (abgerufen am 18.08.2023).

**Bundesverband CarSharing e. V. (Hrsg.):** CarSharing in Deutschland – von Anfängen bis heute, ksv köln stad- und verkehrs-verlag, Köln, 2016

**Bundesverband CarSharing (bcs):** CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto - Bis zu einer Fahrleistung von 10.000 Kilometern ist CarSharing auf jeden Fall günstiger, In: carsharing.de, o.O., o. J., <https://carsharing.de/zu-fahrleistung-10000-kilometern-ist-carsharing-auf-jeden-fall-guenstiger> (abgerufen am 15.08.2023).

**Bundesverband CarSharing (bcs):** CarSharing und öffentlicher Nahverkehr sind traditionell gute Partner, In: carsharing.de, o.O., 2015, <https://carsharing.de/presse/pressemitteilungen/carsharing-oeffentlicher-nahverkehr-sind-traditionell-gute-partner> (abgerufen am 15.08.2023).

**Bundesverband CarSharing (bcs):** Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, In: carsharing.de - STARS-Studie 2018, o.O., 2018, <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/entlastungswirkung-verschiedener-carsharing-varianten> (abgerufen: 10.04.2023).

**Bundesverband CarSharing (bcs):** Wirkungen und Entlastungspotenziale neuer Verkehrsdienstleistungen, In: carsharing.de – Intermodale Mobilitäts-Angebote 2005, o.O., 2007, <https://carsharing.de/alles-uber-carsharing/studien/wirkungen-entlastungspotenziale-neuer-verkehrsdienstleistungen> (abgerufen am 18.08.2023).

**Carsharing-Betreiber aus Vorarlberg:** Schriftliche Auskunft des Carsharing-Anbieters aus Vorarlberg – E-Mailaustausch 24.04.2023.

**Carsharing-Experten.de:** Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, In: Carsharing-Experten.de, o.O., o. J., <https://carsharing.de/alles-uber-carsharing/studien/wirkungen-entlastungspotenziale-neuer-verkehrsdienstleistungen> (abgerufen am 25.03.2023).

**Carsharing-News.de:** Carsharing Varianten, In: Carsharing-news.de, o.O., 2019, <https://www.carsharing-news.de/carsharing-varianten/> (abgerufen: 03.04.2023).

**Carsharing Österreich:** Dachverband Carsharing Österreich, In: carsharing-oesterreich.at, o.O., o.J., <https://www.carsharing-oesterreich.at/page.asp/-/home>, (abgerufen: 11.07.2023).

**Claussen, Jens/ Jankowski Dana/Dawid, Florian (Hrsg.):** Aufnehmen, Abtippen, Analysieren – Wegweiser zur Durchführung von Interview und Transkription, 1.Auflage, Hannover, 2020

**Cerwenka, Peter et. al.:** Handbuch der Verkehrssystemplanung, Wien, Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 2007

**Chlond, Bastian/ Manz, Wilko:** Invermo – Das Mobilitätspanel für den Fernverkehr, Institut für Verkehrswesen (IFV), Karlsruhe, 2000, S.4.

**Diewitz, Uwe /Klippel, Paul/ Verron, Hedwig:** Der Verkehr droht die Mobilität zu ersticken, in: Internationales Verkehrswesen, Herausgabe 2, 1998

**Eloop:** Auto mieten statt kaufen: Wann lohnt sich Carsharing als Alternative zum eigenen Auto finanziell?, In: eloop.app.de, o.O., 2022, <https://elooop.app/de/magazin/auto-mieten-statt-kaufen-wann-lohnt-sich-carsharing-als-alternative-zum-eigenen-auto-finanziell/> (abgerufen am 15.08.2023).

**Energieagentur Österreich (eNu):** Eckpunkte zum Carsharing, In: energie-noe.at – Carsharing mit Elektroautos nutzt volles ökologisches Potenzial, o.O., o. J., <https://www.energie-noe.at/carsharing-mit-elektroautos#vorteile-nachteile-von-e-carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

**Energieagentur Österreich (eNu):** Vorteile & Nachteile von e-Carsharing, In: energie-noe.at – Carsharing mit Elektroautos nutzt volles ökologisches Potenzial, o.O., o. J., <https://www.energie-noe.at/carsharing-mit-elektroautos#vorteile-nachteile-von-e-carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

**Energieagentur Niederösterreich (eNu):** Wegevermeidung und Klimaschutz, In: energie-noe.at – Wege vermeiden, o.O., o.J., <https://www.energie-noe.at/wegevermeidung-und-klimaschutz>, (abgerufen am 19.08.2023).

**Eurostat- Europäische Kommission:** Eurostat Jahrbuch der Regionen 2010, Thema: Allgemeine Regionalstatistiken, Reihe: Statistische Bücher, ISSN 1830-9690, Belgien, 2010, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5727349/KS-HA-10-001-DE.PDF.pdf/8e20d449-c6f7-49b1-945b-8cf735573d24?t=1414775907000> (abgerufen am 04.02.2023).

**Finanz.at:** Lohnsteuertabelle, Steuersätze & Einkommenssteuertabelle in Österreich 2023, o.O., 2023, <https://www.finanz.at/steuern/lohnsteuertabelle/#Einkommensteuertabelle> (abgerufen: 10.03.2023)

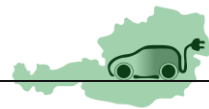
**Flaticon.com:** Icons, o.O., o.J., <https://www.flaticon.com/> (abgerufen: 10.03.2023)

**Fliegner, Steffen:** Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoab-schaffung,; In: Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung (Band 3) – Gather Matthias, Kargermeier Andreas und Lanzendorf Martin (Hrsg.), Mannheim, Verlag MetaGIS Informations-systeme, Mannheim, 2002

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):** Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; In: Teilpapier 1: Definitionen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Arbeitsausschuss Erhebung und Prognose Verkehr, Arbeitskreis Multi- und Intermodalität, k.O., 2017

**Forschungsinformationssystem.de** - Prof. Dr.-Ing. Wittowsky, Dirk (Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung, Universität Duisburg-Essen): Das Begriffsfeld Mobilität, In: Forschungsinfor-mationssystem.de, o.O., 2004 (Wissensstand: 30.06.2022), <https://www.forschungsinformations-system.de/servlet/is/114261/> (abgerufen am 04.02.2023).

**Funke, Joachim:** Mobilität als Bewegung im physischen, sozialen und geistigen Raum, Wink, Michael/ Funke, Joachim (Hrsg.), Perspektiven der Mobilität, In: Heidelberger Jahrbücher On-line – Herausgegeben: Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg e.V., Band 3, Artikel 2,



Heidelberg, 2018, <https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/mitarb/if/Funke%20Wink%20ed%202018%20perspektiven.pdf> (abgerufen am 07.09.2023).

**Gerike, Regine:** Einführung, Grundbegriffe Verkehrsplanung, Verkehrsplanung BIW2-07 (VO, 2 SWS, 2 ECTS), Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Technische Universität Dresden, Dresden, 2015/2016, S.80.

**Götze, Uwe/ Rehme, Marco:** Elektromobilität - Herausforderungen und Lösungsansätze aus wirtschaftlicher Sicht; In: Wissenschaftliche Diskussionspapiere (WWDP 108/2011; ISSN 1618-1352). - Technische Universität Chemnitz (Hrsg.), Wien, Chemnitz, 2011

**Hauff, Volker (Hrsg.):** Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung., In: Lexikon der Nachhaltigkeit, Brutland Report: Our Common Future, o.O., 2015, [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland\\_report\\_563.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_563.htm) (abgerufen am 24.03.2023).

**Henkel, Gerhard:** Der ländliche Raum: Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland, 4. Ergänzte und neu bearbeitete Auflage, Stuttgart, 2004, -zitiert nach: Freie Referate.de: Ländlicher Raum- Definition & Merkmale, o.O., o.J., <https://freie-referate.de/erdkunde/landlicher-raum> (abgerufen: 04.05.2023).

**HPP:** Kontakt, In: hpp-consulting.de, o.O., o.J., <https://www.hpp-consulting.de/kontakt/> (abgerufen: 17.09.2023).

**HPP:** Mobilitätsanbieter-Ranking 2022/23 – Die TOP-Anbieter der DACH-Region, Frankfurt am Main, 2023

**HSLU (Hochschule Luzern):** Empirical Methods – Ressourcen für empirische Forschung – Auswahl der Erhebungsmethode, In: empirical-methods.hslu.ch, o.O., o.J., <https://www.empirical-methods.hslu.ch/forschungsprozess/qualitative-forschung/auswahl-der-erhebungsmethode/>, (abgerufen: 11.07.2023).

**Jutta Sehic:** Carsharing - Eine Möglichkeit der nachhaltigen Mobilität für den ländlichen Raum?, In: Kommunal.at, o.O., 2022, <https://www.kommunal.at/carsharing-eine-moeglichkeit-der-nachhaltigen-mobilitaet-fuer-den-laendlichen-raum> (abgerufen: 24.03.2023).

**Keller, Thomas:** Entwicklung und Potential von organisiertem Car-Sharing in Deutschland, Österreich und der Schweiz, IVS Schriften, Wien, Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 2000

**Klimaaktiv: Carsharing – Nutzen statt Besitzen, o.O., 2017 - zitiert nach Grüllenberger, Wolfgang:** Gewinnung potentieller Nutzer für das E-Carsharing-Projekt U.WE Mobil, Mauthausen, 2017, [https://kem-zentrum.at/media/pages/presse/studien-arbeiten/b820847387-1607153916/uni\\_masterarbeit\\_gruellenberger.pdf](https://kem-zentrum.at/media/pages/presse/studien-arbeiten/b820847387-1607153916/uni_masterarbeit_gruellenberger.pdf) (abgerufen am: 19.08.2023)

**Klimaaktiv.at:** Faktencheck Elektro-Auto, In: klimaaktiv.at, o.O., 2022, <https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/elektromobilitaet/faktencheck-e-mob.html> (abgerufen am 13.08.2023).

**Klima- und Energiefonds:** Leitfaden Klima- und Energiemodellregionen, Ein Programm des Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung, Wien, 2018

**Klima- und Energiefonds:** Mobilitätswende, In: klimafonds.gv.at, Wien, o.J., <https://www.klimafonds.gv.at/themen/mobilitaetswende/> (abgerufen: 16.09.2023).

**Klima- und Energiemodellregionen:** Bucklige Welt-Wechseland, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/58> (abgerufen am 02.09.2023).

**Klima- und Energiemodellregionen:** Lieser- und Maltatal, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/47> (abgerufen am 02.09.2023).

**Klima- und Energiemodellregionen:** Urfahr West, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/72> (abgerufen am 02.09.2023).

**Klima- und Energiemodellregionen:** Wagram, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/62> (abgerufen am 02.09.2023).

**Kuntz, Norbert/ Richard, Jochen:** Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berichte - Umweltbundesamt.- Berlin (Hrsg.), Forschungsbericht 298 96 111/01 Bericht 08/02, Berlin, Erich Schmidt Verlag GmbH& Co, 2002

**Loose, Willi:** Leitfaden zur Gründung neuer CarSharing-Angebote, In: Bundesverband CarSharing (bcs) (Hrsg.), Berlin, 2018

**Loose, Willi/ Mohr, Mario:** Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing, In: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (Verkehrstechnik Heft V 114). -

Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.), Wirtschaftsverlag NW, Bericht zum Forschungsprojekt FE 77.461/2001., Hannover, 2004

**Mayring, Philipp:** Qualitative Inhaltsanalyse, In: Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen (S.209-213), Beltz Verlag, München, 1991

**Mayring, Philipp:** Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken, In: Beltz Pädagogik, Beltz Verlag, Weinheim, 2010

**Mayring, Philipp:** Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken, 12., überarbeitete Auflage, Beltz Verlag, Basel, 2015

**Meuser, Michael/ Nagel, Ulrike:** ExpertInneninterview – vielfach erprobt, wenig bedacht: ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion; In: Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analyse, Garz. D. / Kraimer K. (Hrsg.), Opladen, 1991, S. 441-471

**Neste.de:** Was ist nachhaltige Mobilität?, In: Neste.de, o.O., o.J., <https://www.neste.de/ueber-neste/nachhaltige-mobilitaet/was-ist-nachhaltige-mobilitaet> (abgerufen am 04.02.2023).

**Nobis, Claudia:** Multimodale Vielfalt. Quantitative Analyse multimodalen Verkehrshandelns, Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 2014

**ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz):** Österreichisches Raumentwicklungskonzept – ÖREK 2011, Österreichische Raumordnungskonferenz Beschluss vom 4. August 2011 (schriftliches Verfahren), Wien, Rema Print Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H., 2011

**ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz):** Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK) 2030 – Raum für Wandel, Beschluss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) 20. Oktober 2021, ÖROK Schriftreihe 210, Wien, Eigenverlag, 2021

**ÖROK Atlas:** Motorisierungsgrad zu Jahresbeginn, Veränderung und KFZ-Bestand in Österreich, 2021, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA0qvzqtmAAxXWif0HHYO9D2gQFnoECA0QAw&url=>



<https%3A%2F%2Fwww.oerok-atlas.at%2Foerok%2Ffiles%2Fsummaries%2F81.pdf&usg=AOvVaw0f0TmLCOMBEznxcSXL6y2&opi=89978449> (abgerufen: 13.08.2023).

**Pesch, Stephan:** Car-Sharing als Element der Lean Mobility im PKW-Verkehr - Entlastungspotentiale, gesamtwirtschaftliche Bewertung und Durchsetzungsstrategien.; In: Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaften an der Universität Köln, 59 – Willeke Rainer und Baum Herbert (Hrsg.), Köln, Verkehrs-Verlag J.Fischer, Düsseldorf, 1996

**Petra Burgholzer (Kordinatorin für Elektromobilität im Büro des Generalsekretärs Wien)/ Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT):** Endbericht zum Umsetzungsplan Elektromobilität in und aus Österreich, In: Bmk.gv.at, Wien, 2016, [https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:61d14473-9255-4bea-b8cf-cd0f00883429/emobil\\_up\\_fortschrittsbericht201608.pdf](https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:61d14473-9255-4bea-b8cf-cd0f00883429/emobil_up_fortschrittsbericht201608.pdf) (abgerufen: 11.02.2023).

**Raabe, Thomas et. al.:** Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben Car-sharing in der Fläche.; In: Projektbericht, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Dresden, 2001

**Randelhoff, Martin:** Der große Unterschied zwischen Verkehr und Mobilität, In: Zukunft-Mobilität.net, o.O., 2011 (Aktualisiert: 28.12.2017), <https://www.zukunft-mobilitaet.net/3892/analyse/unterschied-verkehr-mobilitaet/> (abgerufen am 04.02.2023).

**Region Fumo:** Carsharing-Info am 29.11.2021 – Protokoll&Fragenkatalog, Zoom, 2021, [https://www.regionfumo.at/wp-content/uploads/2021/12/Fragenkatalog\\_Zusammenfassung\\_final\\_Download-Homepage.pdf](https://www.regionfumo.at/wp-content/uploads/2021/12/Fragenkatalog_Zusammenfassung_final_Download-Homepage.pdf) (abgerufen: 19.08.2023)

**Region Wagram:** Erster E-Carsharing-Kongress am Wagram, In: regionwagram.at, Wagram, 2021, <http://kem.regionwagram.at/news/erster-e-carsharing-kongress-am-wagram/> (abgerufen: 19.08.2023).

**Riegler, Sebastian et. al.:** Carsharing 2025 – Nische oder Mainstream?, Institut für Mobilitätsforschung (ifmo), Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Verkehrswesen, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Verkehrspsychologie, o. O., 2016, [https://www.ifmo.de/files/publications\\_content/2016/ifmo\\_2016\\_Carsharing\\_2025\\_de.pdf](https://www.ifmo.de/files/publications_content/2016/ifmo_2016_Carsharing_2025_de.pdf) (abgerufen: 19.08.2023).



**Rohde, Marieke et. al.:** Datenwirtschaft und Datentechnologie – Wie aus Daten Wert entsteht, Institut für Innovation und Technik(iit) in der VDI/VDE Innovation+ Technik GmbH, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2022

**Sakhdari, Farzaneh:** Vermarktung von CarSharing-Konzepten, Dissertation, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Freie Universität Berlin, Berlin, Verlag im Internet GmbH, 2005

**Scheuch Erwin, K.:** Das Interview in der Sozialforschung; In: Handbuch der empirischen Sozialforschung, König (Hrsg.), Band 1,2, Stuttgart, 1967

**Schlag, Bernhard/ Rößger, Lars:** Carsharing – Motive und Intentionen, Report fachwissenschaftlicher Teil, Technische Universität Dresden, Dresden, 2019, [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiqnO-QwuaAAxVQ4aQKHXYACUQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F336916401\\_Car\\_sharing\\_-\\_Motive\\_und\\_Intentionen\\_&usg=AOvVaw2voDxXPuY3lyDtbMnbYMyo&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiqnO-QwuaAAxVQ4aQKHXYACUQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F336916401_Car_sharing_-_Motive_und_Intentionen_&usg=AOvVaw2voDxXPuY3lyDtbMnbYMyo&opi=89978449) (abgerufen am 18.08.2023).

**Scholl, Gerd et.al.:** Vertiefungsanalyse: 1. Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 2013

**Schweig Karl-Heinz et.al.:** Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden; In: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (Verkehrstechnik Heft V 113). - Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.), Recklinghausen, Wirtschaftsverlag NW, Bericht zum Forschungsprojekt 77.460/2001., 2004

**Scibbr.de:** Fragebogen auswerten mit der Häufigkeitsverteilung + Excel-Vorlage, o.O., 2018 – Aktualisiert: 2023, <https://www.scribbr.de/methodik/auswertung-bachelorarbeit/> (abgerufen: 21.08.2023).

**Statistik Austria:** Insgesamt 5,15 Mio. PKW in Österreich zugelassen, In: Pressemitteilung: 13 012-040/23, o.O., 2023, <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/02/20230224KfzBestand2022.pdf> (abgerufen: 13.08.2023).

**Statistik Austria:** Kfz-Bestand 1990 bis 2022 (Tabelle), In: Kfz-Bestand (Statistik Austria), o.O., 2023, <https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/fahrzeuge/kfz-bestand> (abgerufen: 13.08.2023).

**Statistik Austria:** Urban-Rural-Typologie - Stand 2021, Wien, 2021, <https://www.statistik.at/fileadmin/pages/453/urbanRuralTypologie.pdf> (abgerufen am 05.02.2023)

**Statistik Grundlagen:** Häufigkeitstabellen und Diagramme, In: statistikgrundlagen.de – Deskriptive Statistik, o.O., o.J., <https://statistikgrundlagen.de/ebook/chapter/grafiken-und-diagramme/> (abgerufen: 21.08.2023)

**TU Wien (Mayer, Ernestine et. al.):** Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit, Wien, 2021, Zeitschrift für Verkehrssicherheit 3.2021, Fachbeiträge mit Peer-Review

**Umweltbundesamt:** Car-Sharing, In: umweltbundesamt.de, o.O., 2022, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/car-sharing#angebotsformen-des-car-sharing> (abgerufen am 15.08.2023).

**Umweltbundesamt.de:** CarSharing nutzen, In: Umweltbundesamt.de, o.O., 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/carsharing-nutzen#unsere-tipps> (abgerufen: 25.03.2023).

**Umweltbundesamt:** Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Texte 12/2015, Dessau-Roßlau, 2015

**Umweltbundesamt:** Mobilitätswende Beginnt Im Kopf: Wertewandel Und Wissensbildung – Kurzstudie im Rahmen des Projekts „Nachhaltige Mobilitätswende“ (NaMoW), Wien, 2023, <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/dp177.pdf> (abgerufen: Vgl.

**Umweltzeichen. at:** Carsharing als Teil der Mobilitätswende, Wien, 2023, <https://www.umweltzeichen.at/de/produkte/mobilit%C3%A4t/carsharing-als-teil-der-mobilit%C3%A4tswende> (abgerufen: 16.09.2023).16.09.2023).

**Verkehrsclub Deutschland (VCD):** Verkehrswende oder Mobilitätswende – was ist der Unterschied?, o.O., 2021, <https://www.vcd.org/artikel/verkehrswende-definition> (abgerufen: 20.09.2023).

**Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD):** Was ist Multimodalität?, In: Vcd.org, o.O., o.J., <https://www.vcd.org/themen/multimodalitaet/schwerpunktthemen/was-ist-multimodalitaet> (abgerufen am 07.04.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Autoabhängigkeit in Regionen durch gutes Angebot des Öffentlichen Verkehrs reduzieren, In: vcö.at -Mobilität mit Zukunft 02/2022, o.O., 2022, <https://vcoe.at/themen/autoabhaengigkeit-in-regionen-durch-gutes-angebot-des-oeffentlichen-verkehrs-reduzieren> (abgerufen am 13.08.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Autoverkehr in Österreich hat sich binnen 30 Jahre verdoppelt, In: vcö.at, o.O., 2021, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/20181206-autoverkehr-oesterreich-30-jahre> (abgerufen am 13.08.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Carsharing ersetzt Privat-PKW, In: vcö.at, o.O., o.J., <https://vcoe.at/service/fragen-und-antworten/carsharing-ersetzt-privat-pkw> (abgerufen am 15.08.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Carsharing für ganz Österreich, In: Vcoe.at, o.O., 2021, <https://vcoe.at/news/details/carsharing-fuer-ganz-oesterreich> (abgerufen: 24.03.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Carsharing-Österreich – carsharing in ganz Österreich, In: Mobilitätsprojekte VCÖ, o.O., 2021, <https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/carsharing-sterreich-carsharing-in-ganz-sterreich-2021> (abgerufen: 20.08.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs im Vorjahr gesunken, aber nur gering, In: vcö.at – VCÖ-Factsheet 2020-03, o.O., 2020, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-co2-emissionen-des-verkehrs-im-vorjahr-gesunken-aber-nur-gering> (abgerufen am 13.08.2023).

**VCÖ (Verkehrsclub Österreich):** Mobilität als Dienstleistung erspart teuren Autobesitz, In: VCÖ: Klimaziele nur mit zusätzlichen Maßnahmen erreichbar, o.O., 2023, <https://vcoe.at/publikationen/vcoe-factsheets/detail/vcoe-factsheet-2020-03-mobilitaet-als-dienstleistung-erspart-teuren-autobesitz> (abgerufen am 13.08.2023).

**Verkehrsclub Österreich (VCÖ):** stationsbasiertes versus free-floating Carsharing, In: vcoe.at – Carsharing-Systeme im Vergleich, o.O., o. J., <https://vcoe.at/carsharing> (abgerufen am 15.08.2023).

**Verkehrsclub Österreich (VCÖ):** VCÖ: Mieten seit dem Jahr 2005 im Schnitt um 44 Prozent gestiegen, In: VCÖ: Pkw-Stellplatzverpflichtung verteuert das Wohnen, o.O., 2018, <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/stellplaetze-wohnenkosten> (abgerufen: 07.08.2023).

**Viergutz, Kathrin/ Schneider, Benedikt:** Inter, Multi, Mono: Modalitäten im Personenverkehr – Eine Begriffsbestimmung, Internationales Verkehrswesen 1/2018, Hamburg, Deutscher Verkehrs Verlag Media Group, 2018, abrufbar: <https://elib.dlr.de/118416/> (08.04.2023)

**VOR (Geier Thomas):** Carsharing als Baustein der nachhaltigen und intelligenten Mobilität, In: Präsentationsunterlagen - Innovative Mobilitätslösungen, Strategische Planung, Wien, 2021

**Wink, Michael/ Funke, Joachim (Hrsg.):** Perspektiven der Mobilität, In: Heidelberger Jahrbücher Online – Herausgegeben: Gesellschaft der Freunde Universität Heidelberg e.V., Band 3, Heidelberg, 2018, <https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/mitarb/if/Funke%20Wink%20ed%202018%20perspektiven.pdf> (abgerufen: 08.04.2023).

**Witzke, Sarah:** Carsharing und die Gesellschaft von Morgen: Ein umweltbewusster Umgang mit Automobilität?, Springer Fachmedien, Ulm, 2016

## 10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit inkl. Methodik der Arbeit (Quelle: eigene Darstellung, 2023) .....	16
Abbildung 2: Begriffsfeld Mobilität (Datenquelle: Beckmann K. J., 1989 und Mehlhorn G., 2001 -zitiert nach: Forschungsinformationssystem.de, Begriffsfeld Mobilität, o.O., 2004, eigene Darstellung).....	20
Abbildung 3: Hauptklassen der „Urban-Rural-Typologie“ (Datengrundlage: Statistik Austria, Urban-Rural-Typologie, Wien, 2021, S. 8ff., eigene Darstellung).....	27
Abbildung 4: Urban-Rural-Typologie Karte (Quelle: Datengrundlage: Statistik Austria, Urban- Rural-Typologie, Wien, 2021, S.23.).....	28
Abbildung 5: Raumtypen Österreich (Quelle: ÖROK (Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK) 2030 – Raum für Wandel, Wien, 2021, S. 46. ....	29
Abbildung 6: Verkehrswende (Datenquelle: Agora Verkehrswende, These 01 – Die Verkehrswende gelingt mit der Mobilitätswende und der Energiewende im Verkehr., o.O, 2017, abgerufen: 20.09.2023, eigene Darstellung).....	33
Abbildung 7: Registrierung (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	38
Abbildung 8: Fahrzeugbuchung (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	39
Abbildung 9: Abholung und Zurückbringen des Fahrzeugs (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	40
Abbildung 10: Bezahlvorgang (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	41
Abbildung 11: Funktionsweise des Carsharings (Quelle: eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	41
Abbildung 12: standortbasiertes Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	43
Abbildung 13: free-floating Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	44
Abbildung 14: peer-to-peer Carsharing (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com).....	44

Abbildung 15: Carsharing-Modelle nach der räumlichen Systemnutzung (angelehnt: Carsharing-Experten.de, Das Carsharing 1x1, Kapitel 6: Es existieren drei verschiedene Carsharing-Modelle, o.O., o. J., abgerufen: 25.03.2023, eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com) .....	45
Abbildung 16: Übersicht über Begrifflichkeiten für Ortsveränderungen (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 13 ff., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com) .....	51
Abbildung 17: tagesübergreifende Multimodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 9., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com) .....	52
Abbildung 18: Monomodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 12 f., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com) .....	53
Abbildung 19: Intermodalität (Datenquelle: FGSV, 2017; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr; o.O., 2017, S. 11., eigene Darstellung, tw. icons: flaticon.com) .....	54
Abbildung 20: Beitrittsabsicht zur Carsharing-Nutzung (Quelle: Riegler, Sebastian et. al., Carsharing 2025 – Nische oder Mainstream?, o. O., 2016, S. 68) .....	60
Abbildung 21: Wegezwecke der Carsharing-Nutzer (Quelle: TU Wien (Mayer Ernestine et.al.), Carsharing-Nutzungsverhalten und Verkehrssicherheit, Wien, 2021, S. 150) .....	64
Abbildung 22: Positionierung der zwei Eigenschaften – Geschwindigkeit und Bequemlichkeit (Quelle: (Quelle: Raabe, Thorsten et. al., Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Carsharing in der Fläche“(CIF), Dresden, 2001, S. 92.) .....	67
Abbildung 23: Positionierung der zwei Eigenschaften – Umweltverträglichkeit und Nutzerkosten (Quelle: Raabe, Thorsten et. al., Abschlussbericht - Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben „Carsharing in der Fläche“(CIF), Dresden, 2001, S. 90.) .....	67

Abbildung 24: Kostenvergleich privater PKW und Carsharing (Quelle: Bundesverband CarSharing (bcs), CarSharing ist billiger als ein eigenes Auto, o.O., o.J., abgerufen am 15.08.2023.) .....	69
Abbildung 25: Topografische Verteilung der befragten Carsharing-Unternehmen in Österreich (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	88
Abbildung 26: Topografische Verteilung der befragten KEM-Manager und deren CS-Angebote in Österreich (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	89
Abbildung 27: Beschäftigungsstruktur der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	89
Abbildung 28: Anzahl der Carsharing-Standorte der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	90
Abbildung 29: Standortanzahl der CS-Unternehmen in den jeweiligen befragten KEM-Regionen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	91
Abbildung 30: Fuhrparkgröße der befragten Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	91
Abbildung 31: Antriebsform des Fuhrparks der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	92
Abbildung 32: Prozentueller Anteil der befragten Carsharing-Unternehmen aus Nutzungssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	93
Abbildung 33: Verteilung der befragtem Carsharing-Unternehmen nach deren Angebotsportfolio (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	94
Abbildung 34: Angebotsportfolio der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	95
Abbildung 35: Verteilung der befragten Carsharing-Unternehmen nach deren Rechtsform (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung) .....	96
Abbildung 36: Anzahl der befragten Carsharing-Unternehmen in vorwiegend oder ausschließlich ländlich geprägten Standorten/Gebieten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	97
Abbildung 37: Anzahl der befragten KEM-Regionen in vorwiegend oder ausschließlich ländlich geprägten Gebieten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	98
Abbildung 38: Anzahl der Nennungen bezüglich Wegezwecke der Carsharing-Kunden (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	100



Abbildung 39: Anzahl Nennungen bezüglich Wegekettensmuster der Carsharing-Kunden der befragten Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	101
Abbildung 40: Aktuelle Nutzerzahlen der befragten Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	102
Abbildung 41: Prozentuelle Anteile der Carsharing-Nutzergruppen nach Geschlecht im Durchschnitt (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	103
Abbildung 42: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Altersgruppen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	103
Abbildung 43: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Haushaltsgrößen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	104
Abbildung 44: Prozentuelle Anteile der durchschnittlichen Einkommensklassen von Carsharing-Kunden im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	105
Abbildung 45: Bildungsniveau der Carsharing-Nutzer (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	107
Abbildung 46: Angesprochene Nutzergruppen anhand der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Sicht der Carsharing-Unternehmen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	108
Abbildung 47: Sonstige angesprochene Zielgruppen nach der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	109
Abbildung 48: Prozentuelle Anteile bestehender spezieller Carsharing-Angebote für die identifizierten Nutzergruppen (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	110
Abbildung 49: Carsharing-Ansprüche der Carsharing-Kunden (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	111
Abbildung 50: Carsharing-Ansprüche der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	112
Abbildung 51: Carsharing-Ansprüche aus Sicht der KEM-Manager (Regionsperspektive) (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	113
Abbildung 52: Vergleich der Einschätzungen zur Umweltverträglichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	117

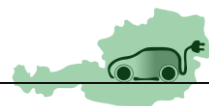


Abbildung 53: Vergleich der Einschätzungen zu den Nutzerkosten zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	117
Abbildung 54: Vergleich der Einschätzungen zur Geschwindigkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	118
Abbildung 55: Vergleich der Einschätzungen zur Bequemlichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	119
Abbildung 56: Vergleich der Einschätzungen zur Umweltverträglichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	120
Abbildung 57: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	120
Abbildung 58: Vergleich zur Einschätzung der Geschwindigkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	121
Abbildung 59: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	122
Abbildung 60: Herausforderungen fürs Carsharing im ländlichen Raum aus Sicht der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	124
Abbildung 61: Wegekettenmuster der CS-Kunden aus Sicht der KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	199
Abbildung 62: Sonstige angesprochene Zielgruppen nach Berücksichtigung nach der Angebotsgestaltung des Carsharings in der KEM-Region aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	200
Abbildung 63: Prozentuelle Anteile bestehender spezieller Carsharing-Angebote für identifizierte Nutzergruppen aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung,2023, eigene Darstellung).....	200

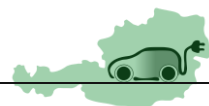


Abbildung 64: Angesprochene Nutzergruppen anhand der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	200
Abbildung 65: Vergleich zur Einschätzung Geschwindigkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	201
Abbildung 66: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	201
Abbildung 67: Vergleich zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	201
Abbildung 68: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	202
Abbildung 69: Vergleich zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....	202
Abbildung 70: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	202
Abbildung 71: Vergleich zur Einschätzung der Geschwindigkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	203
Abbildung 72: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung).....	203
Abbildung 73: Herausforderungen für das Carsharing im ländlichen Raum aus regionaler Perspektive (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung) .....	203
Abbildung 74: Qualitative Auswertung Kategorienzuordnung Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung).....	223
Abbildung 75: Qualitative Auswertung Kategorienzuordnung KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung).....	224

## 11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bereiche der nachhaltigen Mobilität (Datenquelle: Umweltbundesamt, Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berlin, 2002, S.57, eigene Darstellung).....	22
Tabelle 2: Anforderungen einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung (Quelle: Umweltbundesamt, Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Dessau-Roßlau, 2015, S. 49., eigene Darstellung).....	23
Tabelle 3: Begriffsabgrenzung Mobilität und Verkehr (Quelle: Cerwenka, Peter, Duett oder Duell von Begriffen? In: Der Nahverkehr, 1999, S.37. – zitiert nach: Cerwenka, Peter, Handbuch der Verkehrssystemplanung, Wien, 2007, S.4 und Bonß, Wolfgang: Mobilität und Verkehr in der modernen Gesellschaft, Hannover, 2006, S. 12, eigene Darstellung) .....	24
Tabelle 4: Typisierung von Sharing-Konzepten (Quelle: BMVIT, „Ergebnisbericht Projekt „ShareWay-Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation, Wien, 2014, S. 15.).....	35
Tabelle 5: Verkehrsmittelunterscheidung im Personenverkehr nach dem Selbstbestimmungsgrad und nach zeitlichen, räumlichen Merkmalsausprägungen (Datenquelle: Zou, P., Hannover, 1999; S.39 – zitiert nach: Schweig Karl-Heinz et.al., Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, 2004, S.12, eigene Darstellung) .....	37
Tabelle 6: Die Organisationsformen des Carsharings (Quelle: Keller, Thomas, 2002, S.51 – zitiert nach: , Kulturverlag, 2000 – zitiert nach: Schweig Karl-Heinz et.al., Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, Recklinghausen, 2004, S.12 und Fliegner, Steffen, Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoabschaffung, Mannheim, 2002, S. 61, eigene Darstellung) .....	38
Tabelle 7: Unterscheidung Carsharing und Autovermietung (Datenquelle: Schweig. Et. al., Carsharing in kleinen und mittleren Gemeinden, Recklinghausen, 2004, S.21 und Loose W., Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung von Car-Sharing, Hannover, 2002, S.8, eigene Darstellung, icons: flaticon.com) .....	43
Tabelle 8: Indikatoren eines nachhaltigen Carsharings (Basis: Umweltbundesamt, Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität, Berlin, 2002, S.57; eigene Ausarbeitung, 2023, eigene Darstellung) .....	49

Tabelle 9: Übersicht über die Definition Multi-, Mono- und Intermodalität (angelehnt: Nobis Claudia: Multimodale Vielfalt. Quantitative Analyse multimodalen Verkehrshandelns, Berlin, 2014, S.21, eigene Darstellung) .....55

Tabelle 10: Übersicht Tageswegehäufigkeiten, -dauern und -längen zwischen den unterschiedlichen Raumtypen (Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien, 2016, S.51 ff., eigene Darstellung) .....56

Tabelle 11: Aktivitätskategorien (Quelle: Fliegner Steffen, Car Sharing als Alternative? Mobilitätsstilbasierte Potenziale zur Autoabschaffung, Mannheim, 2001, Anhang A, S.V) ....63

Tabelle 12: Ablauf der Experteninterviews (Quelle: eigene Darstellung, 2023) .....81

Tabelle 13: Darstellung der ausgewählten Experten (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....82

Tabelle 14: Interviewte Carsharing-Betreiber und KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....87

Tabelle 15: Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen für eine erfolgreiche Umsetzung des Carsharings im ländlichen Raum aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....99

Tabelle 16: Vielversprechende Zielgruppen der Carsharing-Nutzung nach Alter, Geschlecht und Einkommensklassen im ländlichen Raum aus Sicht der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....106

Tabelle 17: Kategoriensystem der Carsharing-Betreiber aus Betreibersicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung).....128

Tabelle 18: Kategoriensystem der KEM-Manager aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung).....129

Tabelle 19: Befragte KEM-Regionen (Datenquelle: Klima- und Energiemodellregionen.at, o.O., o.J., abgerufen am 02.09.2023, eigene Darstellung) .....198

Tabelle 20: Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen für eine erfolgreiche Umsetzung des Carsharings im ländlichen Raum aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....198

Tabelle 21: Vielversprechende Zielgruppen der Carsharing-Nutzung nach Alter, Geschlecht und Einkommensklassen im ländlichen Raum aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....199



Tabelle 22: Tarifstrukturen der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung).....204

## 12 Anhang

### Anhang I: Auswahl der Experten – KEM Regionen

Im Anhang I werden die Gemeinden der befragten KEM-Regionen näher beleuchtet.

	KEM-Region	Organisation
KEM 1	„KEM Wagram“ (Gemeinden: „Absdorf, Fels am Wagram, Grafenwörth, Großriedenthal, Großweikersdorf, Kirchberg am Wagram, Königsbrunn am Wagram, Stetteldorf am Wagram, Tulln an der Donau“) <sup>300</sup>	Regionsvertretung
KEM 2	„KEM Urfahr West“ (Gemeinden: „Eidenberg, Feldkirchen an der Donau, Goldwörth, Gramastetten, Lichtenberg, Ottensheim, Puchenau, St. Gotthard im Mühlkreis, Walding“) <sup>301</sup>	Regionsvertretung
KEM 3	„KEM Lieser- und Maltatal“ (Gemeinden: „Gmünd in Kärnten, Krems in Kärnten, Malta, Rennweg am Katschberg, Trebesing“) <sup>302</sup>	Regionsvertretung
KEM 4	„KEM Bucklige Welt – Wechselland“ (Gemeinden: „Aspang-Markt, Aspangberg-St. Peter, Bad Erlach, Bad Schönau, Bromberg, Edlitz, Feistritz am Wechsel, Grimmenstein, Hochneukirchen-Gschaidt, Hochwolkersdorf, Hollenthon, Katzelsdorf, Kirchberg am Wechsel, Kirchschlag in der Buckligen Welt, Krumbach, Lanzenkirchen, Lichtenegg, Mönichkirchen, Otterthal, Pitten, Raach am Hochgebirge, Scheiblingkirchen-Thernberg, Schwarza am Steinfeld, Schwarzenbach, Seebenstein, St. Corona am Wechsel, Thomasberg, Trattenbach,	Regionsvertretung

<sup>300</sup> Klima- und Energiemodellregionen: Wagram, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/62> (abgerufen am 02.09.2023).

<sup>301</sup> Klima- und Energiemodellregionen: Urfahr West, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/72> (abgerufen am 02.09.2023).

<sup>302</sup> Klima- und Energiemodellregionen: Lieser- und Maltatal, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/47> (abgerufen am 02.09.2023).



	Walpersbach, Warth, Wiesmath, Zöbern“) <sup>303</sup>	
--	---	--

Tabelle 19: Befragte KEM-Regionen (Datenquelle: Klima- und Energiemodellregionen.at, o.O., o.J., abgerufen am 02.09.2023, eigene Darstellung)

## Anhang II: Quantitative Auswertung der Experteninterviews

Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen aus Regionsicht (Platz 1= größte Relevanz, Platz 5 = geringste Relevanz)	
Positionierung der CS-Standorte an zentralen Orten	1
Hohe Einwohnerdichte	2
Nähe zum ÖV	3
Nähe zu Arbeitsstätten	4
Nähe zu konkurrenzierenden Standorten	5

Tabelle 20: Am häufigsten genannte Werte zu den jeweiligen Standortmerkmalen für eine erfolgreiche Umsetzung des Car-sharings im ländlichen Raum aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

<sup>303</sup> Klima- und Energiemodellregionen: Bucklige Welt- Wechselland, In: klimaundenergiemodellregionen.at – Liste der Regionen, o.O., o.J., <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/58> (abgerufen am 02.09.2023).

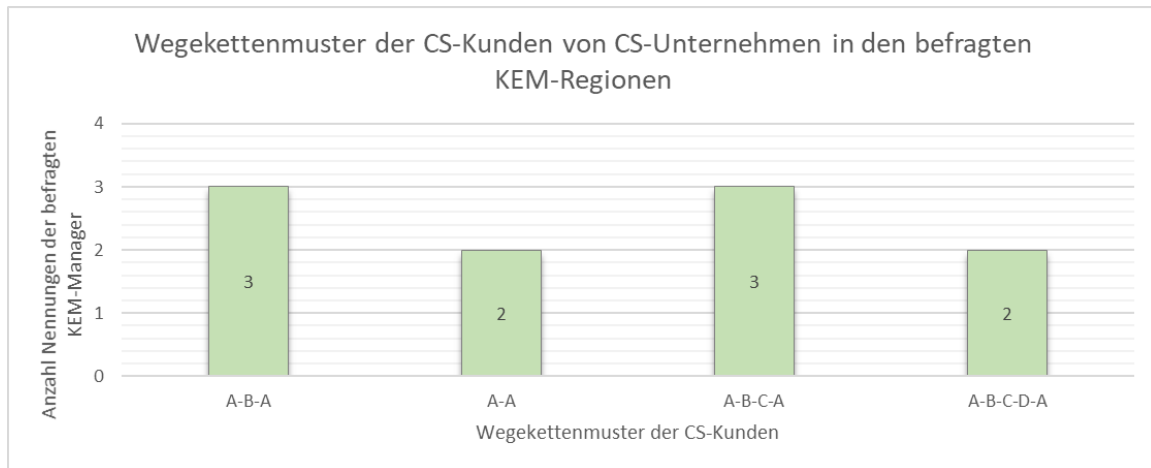


Abbildung 61: Wegekettensmuster der CS-Kunden aus Sicht der KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

Einkommensklassen	weiblich				männlich			
	17-30 Jahre	31-50 Jahre	51-65 Jahre	66+ Jahre	17-30 Jahre	31-50 Jahre	51-65 Jahre	66+ Jahre
bis 11.000	0	0	0	0	0	0	0	0
11.001-18.000	3	2	1	1	3	2	1	1
18.001-31.000	4	3	2	2	4	3	2	2
31.001-60.000	2	2	2	1	2	3	2	1
60.001-90.000	0	0	0	0	0	1	1	0
90.001-1.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0
ab 1.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 21: Vielversprechende Zielgruppen der Carsharing-Nutzung nach Alter, Geschlecht und Einkommensklassen im ländlichen Raum aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

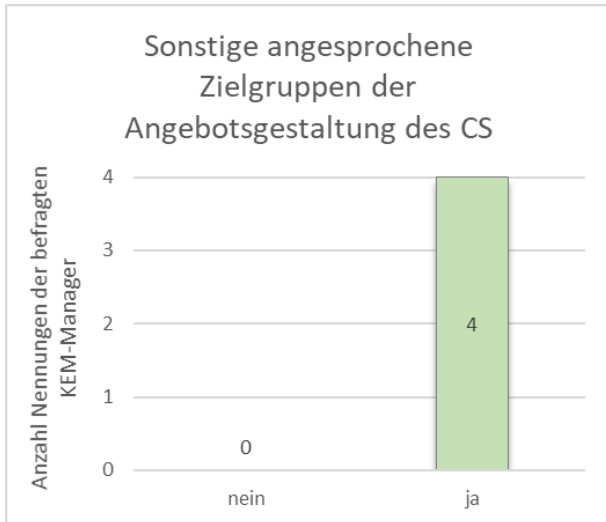


Abbildung 62: Sonstige angesprochene Zielgruppen nach Berücksichtigung nach der Angebotsgestaltung des Carsharings in der KEM-Region aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

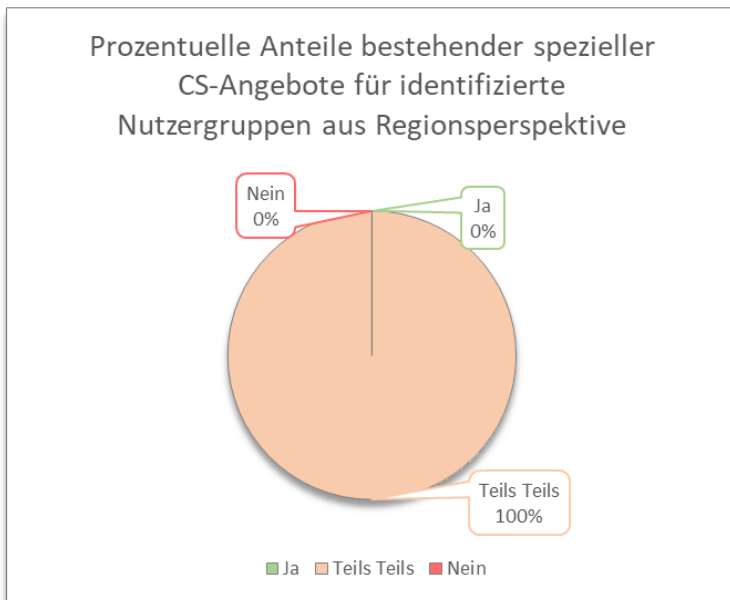


Abbildung 63: Prozentuelle Anteile bestehender spezieller Carsharing-Angebote für identifizierte Nutzergruppen aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

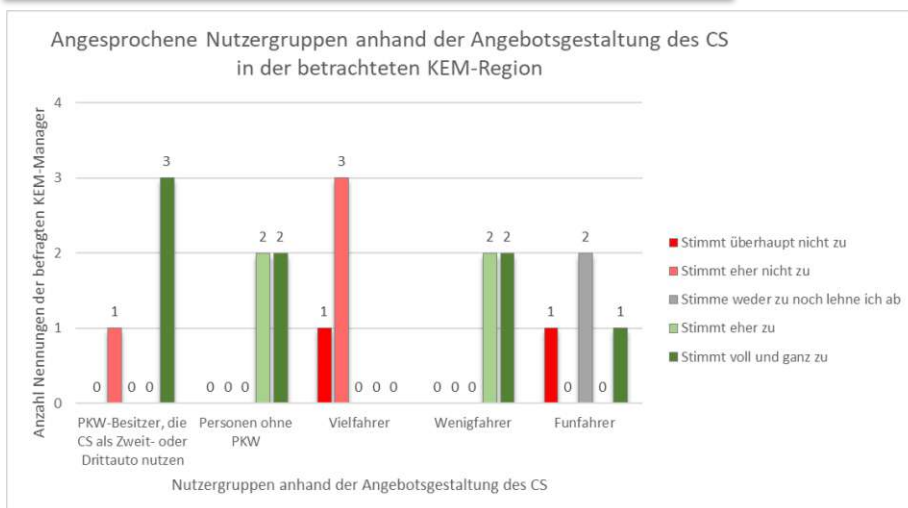


Abbildung 64: Angesprochene Nutzergruppen anhand der Angebotsgestaltung des Carsharings aus Regionsicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

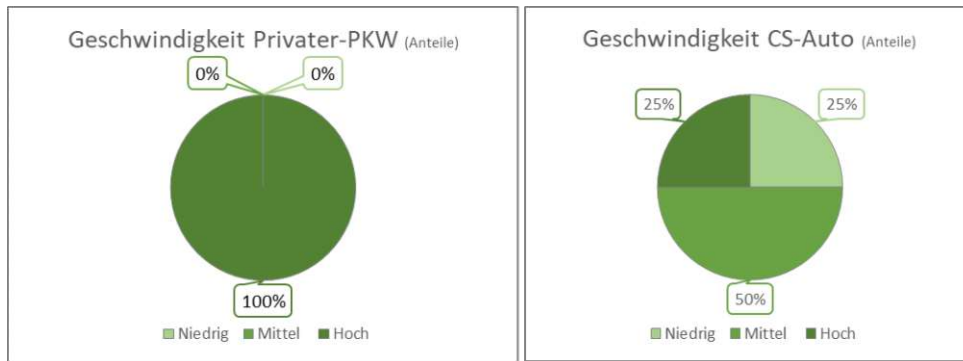


Abbildung 65: Vergleich zur Einschätzung Geschwindigkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

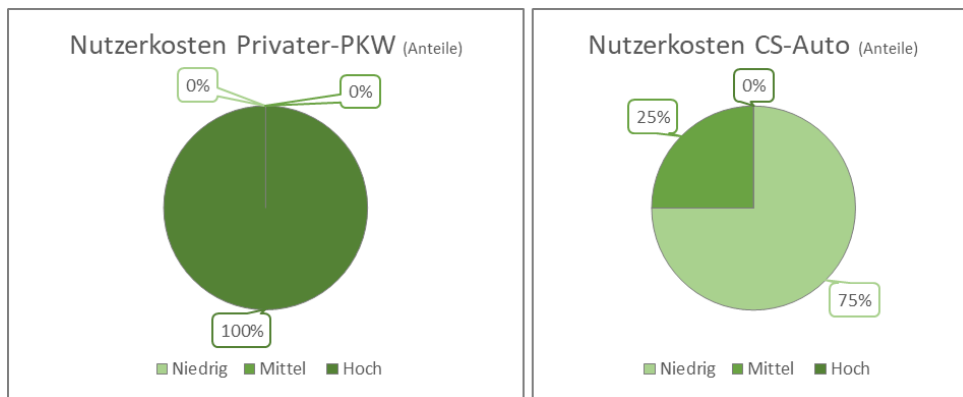


Abbildung 66: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

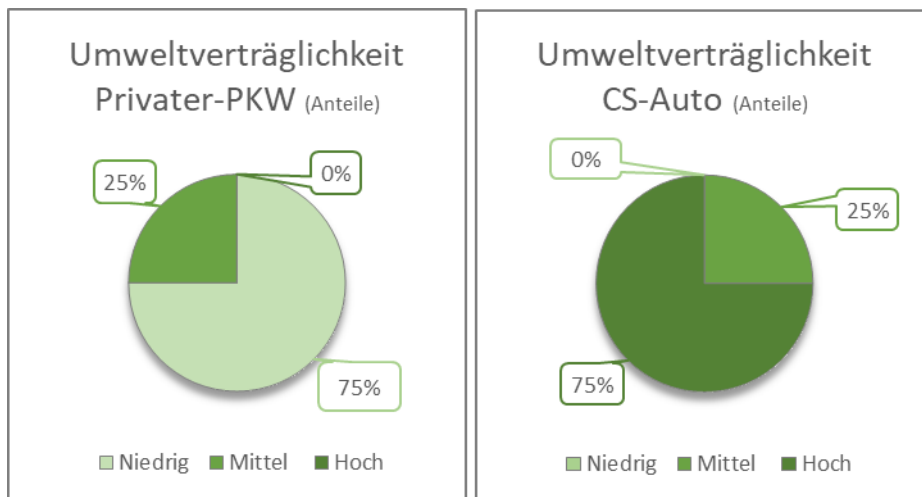


Abbildung 67: Vergleich zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

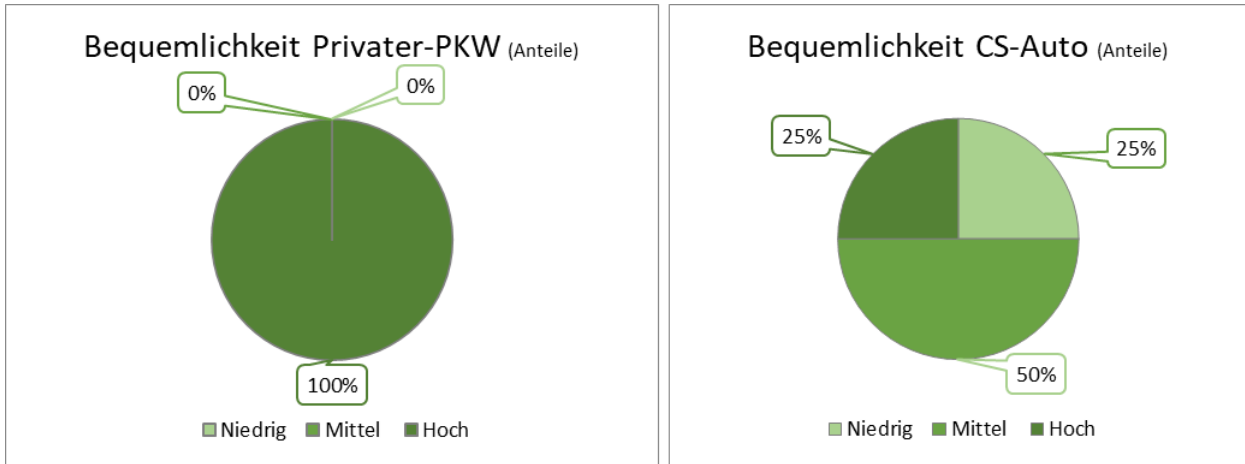


Abbildung 68: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem privaten PKW und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

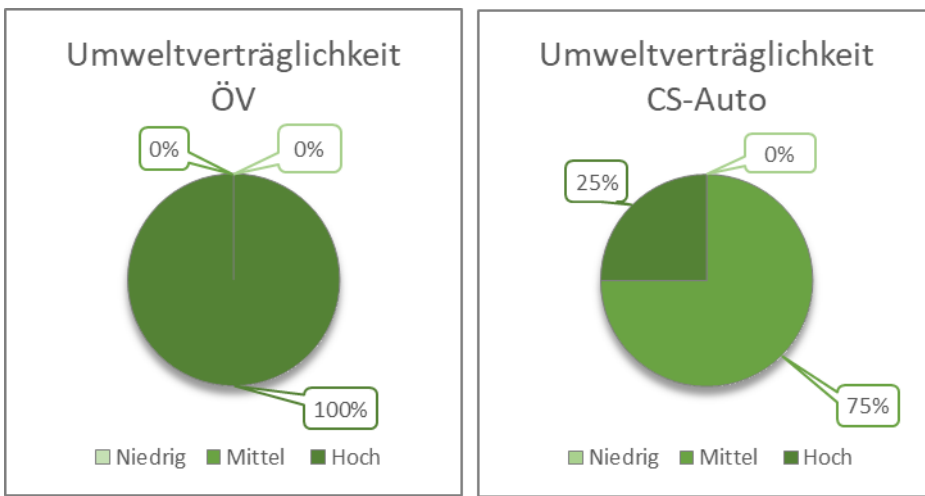


Abbildung 69: Vergleich zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

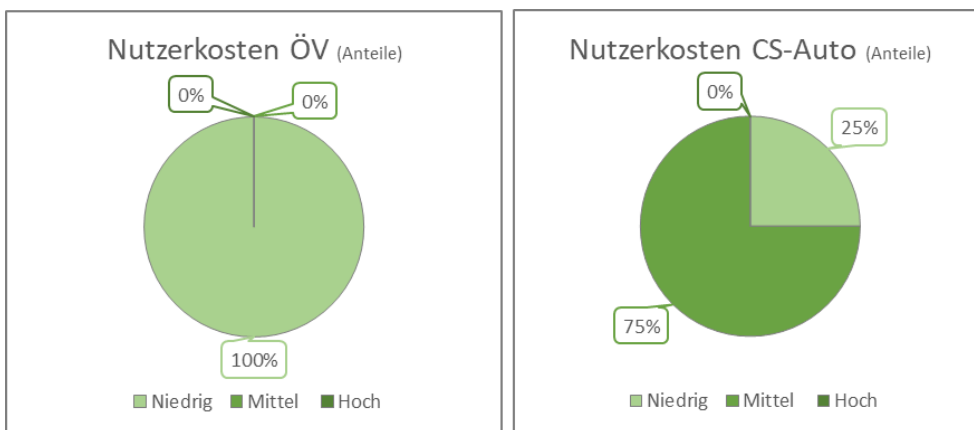


Abbildung 70: Vergleich zur Einschätzung der Nutzerkosten zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

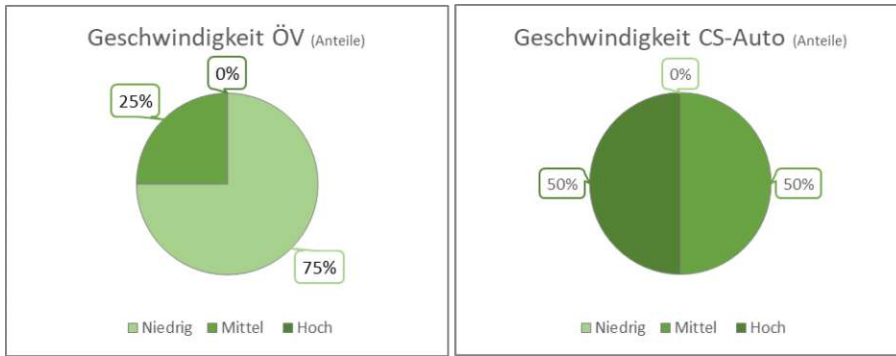


Abbildung 71: Vergleich zur Einschätzung der Geschwindigkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

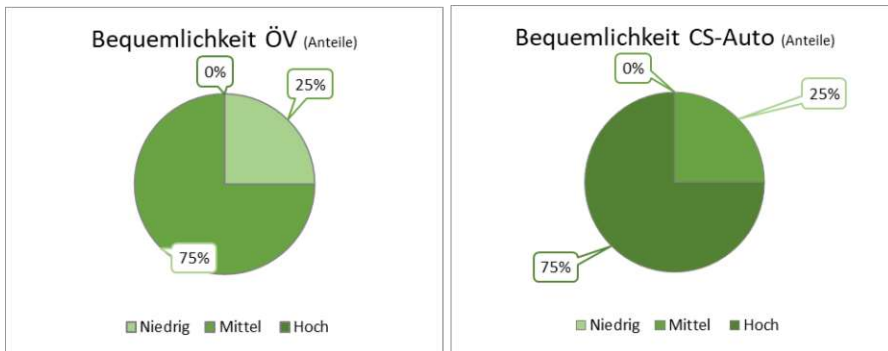


Abbildung 72: Vergleich zur Einschätzung der Bequemlichkeit zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Carsharing-Fahrzeug aus Regionssicht (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

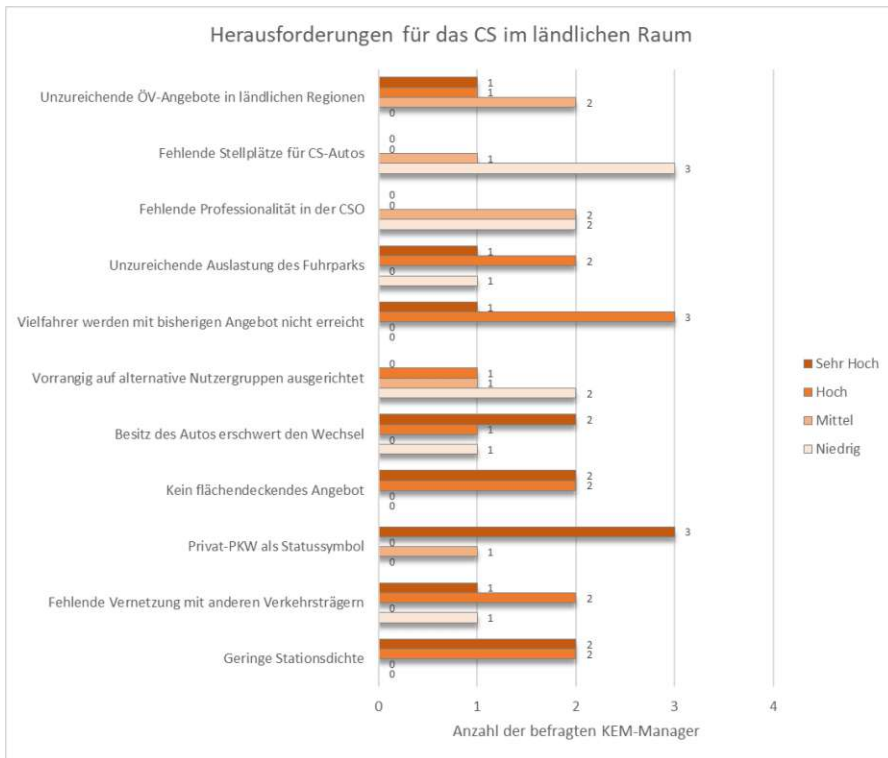


Abbildung 73: Herausforderungen für das Carsharing im ländlichen Raum aus regionaler Perspektive (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)

### Anhang III: Tarifstrukturen der Carsharing-Betreiber

Betreiber	stündlicher Tarif	Tagestarif	Reichweite
Family of Power	8,40 €	100,80 €	250km
Family of Power	7,20 €	86,40 €	120km
Fahrvergnügen	7,20 €	86,40 €	250km
ECO Thayaland	7,20 €	86,40 €	220km
ECO Thayaland	8,40 €	100,80 €	220km
Urfahr West MühlFerdl	7,20 €	86,40 €	120km
Donau-Böhmerwald MühlFerdl	7,20 €	86,40 €	250km
Ever-Green Weiz	9,60 €	115,20 €	400km
Ever-Green Weiz	8,40 €	100,80 €	300km
Ever-Green	7,20 €	86,40 €	230km
Caruso	4,50 €	79,00 €	
Beecar	4,00 €		

Tabelle 22: Tarifstrukturen der Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung, 2023, eigene Darstellung)



## Anhang IV: Interviewleitfaden Experteninterviews (Carsharing-Betreiber)

### Leitfadengestütztes Experteninterview zu „(E-)Carsharing als Baustein für eine nachhaltige Mobilitätswende“<sup>304</sup>

Technische Universität Wien, Institut für Raumordnung und Raumplanung

Interviewer: Christina Schalko, 11776229

**Interviewerhinweise:** *Interviewerhinweise sind immer kursiv hinterlegt. Diese werden während des Interviews vorgelesen. Grau und kursiv markierte Interviewerhinweise dienen ausschließlich als gedanklich „Roter Faden“ für den Interviewführer und werden daher im Gespräch nicht laut ausgesprochen. Die Abkürzung „(E-)CS“ bedeutet (E-)Carsharing.*

*Guten Tag! Mein Name ist Christina Schalko und ich bin eine Studentin an der Technischen Universität Wien für den Fachbereich Raumordnung Raumplanung. Das Experteninterview dient als Datengrundlage für meine Masterarbeit am Institut für Verkehrsplanung zum Thema „(E-)Carsharing im ländlichen Raum“.*

*Zu Beginn möchte ich Sie fragen, ob ich Sie und Ihr Unternehmen namentlich in der Masterarbeit nennen darf oder möchten Sie und Ihr Unternehmen anonymisiert dargestellt werden? Nun möchte ich gerne mit Ihnen das Interview führen. Dafür würde ich eine Aufzeichnung des Interviews benötigen. Zuvor haben Sie bereits eine Einverständniserklärung unterschrieben, trotzdem würde ich Sie hiermit mündlich um Ihre Erlaubnis für die Aufzeichnung bitten. Das Interview beinhaltet sowohl Fragen mit offenen, als auch vordefinierten Antwortmöglichkeiten.*

#### Informationen und Allgemeines zum CS-Betrieb:

Interview mit:	
Datum, Uhrzeit:	
Ort:	
Dauer:	
Einwilligungserklärung:	

<sup>304</sup> In dem vorliegenden Experteninterview werden personenbezogene Begriffe, die in gleicher Weise sowohl auf weibliche als auch auf männliche Personen zutreffen aus textökonomischen Gründen nicht immer explizit in der weiblichen und männlichen Form angewendet. Jedoch ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass alle in der „gebräuchlichen“ männlichen Form niedergeschriebenen Ausdrücke auch die weibliche repräsentieren.

1. Name des CS-Unternehmens:

\_\_\_\_\_

2. Anzahl der Beschäftigten im CS-Unternehmen:

2.1. Davon sind: \_\_\_\_\_ Festangestellte

\_\_\_\_\_ Ehrenamtliche Beschäftigte

\_\_\_\_\_ Freie Mitarbeiter

3. Über wie viele Standorte verfügt ihr CS-Unternehmen?

\_\_\_\_\_

4. Wie groß ist der Fuhrpark ihres CS-Unternehmens?

5. Verfügt ihr Fuhrpark ausschließlich über Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb?

Ja

Nein

6. Wie viele Nutzer hat der CS-Betrieb aktuell?

7. In welchem Bundesland betreiben Sie ihr CS-Unternehmen?

Niederösterreich

Salzburg

Oberösterreich

Tirol

Steiermark

Vorarlberg

Kärnten

Burgenland

Wien

### **Einstiegsfrage – (E-)CS-Betrieb mit Bezug zum ländlichen Raum:**

8. *Lieber XY, ich würde Sie heute gerne zu Ihren Erfahrungen im Bezug zum (E-)Carsharing im ländlichen Raum befragen.* Befinden sich Ihre Standorte ausschließlich oder vorwiegend in peripheren Gebieten? <sup>305</sup>

Ausschließlich

Vorwiegend

9. Welche der oben angegebenen Standorte befinden sich Ihrer Meinung nach nicht im ländlichen Raum?

10. Anhand von welchen Kriterien und Merkmalen definieren Sie als CS-Betrieb den ländlichen Raum?

\_\_\_\_\_

<sup>305</sup> Vgl. Definition ländlicher Raum nach OECD-Typisierung (Eurostat – Europäische Kommission, 2010).

### Formen des (E-)CS:

11. Welche Form des (E-)CS-Modells<sup>306</sup> betreiben Sie aus Sicht der Nutzung?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Stationsbasiertes (E-)CS    | <input type="radio"/> Kombiniertes (E-)CS |
| <input type="radio"/> Stationsunabhängiges (E-)CS | <input type="radio"/> Peer-to-Peer (E-)CS |

12. Würden Sie aus Expertensicht bestätigen, dass in Ihrem Bundesland (speziell peripherer Raum) das stationsbasierte (E-)CS vermehrt vertreten ist?

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein               |
|                          | <input type="radio"/> Wenn Nein – Wieso? |

---

13. Welche CS-Modelle<sup>307</sup> befinden sich im Angebotsportfolio Ihres Unternehmens?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> „Business-to-consumer“ (B2C)   | <input type="radio"/> „Business-to-business“ (B2B) |
| <input type="radio"/> „Government-to-consumer“ (G2C) | <input type="radio"/> „Consumer-to-consumer“ (C2C) |
| <input type="radio"/> Anderes Anbietermodell: _____  |  |

14. Welche Rechtsform weist Ihr CS-Betrieb auf?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Eingetragener Verein (e.V.)            | <input type="radio"/> Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) |
| <input type="radio"/> Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) | <input type="radio"/> Aktiengesellschaft (AG)                      |
| <input type="radio"/> Eingetragene Genossenschaften (e.G.)   | <input type="radio"/> Andere: _____                                |

### (E-)CS als Teil der Wegekette:

15. *Im nächsten Schritt möchte ich gerne darauf eingehen, welche Rolle Carsharing in einer Wegekette spielt. Welche Ihrer (E-)CS-Standorte verfügen über die größte Auslastung? Welche Charakteristiken Ihrer Standorte sehen Sie als wesentliches Kriterium für hohe Auslastungszahlen?*

16. Können Sie bei Ihrem CS-Betrieb spezielle Wegekettensmuster aus der Alltagsmobilität ihrer Kunden ableiten? (Fokus: Intermodale Wegekette)

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
|--------------------------|----------------------------|

17. Wenn ja, welche?

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A – B – A     | <input type="radio"/> A – A (mit kurzem Halt) |
| <input type="radio"/> A – B – C – A | <input type="radio"/> A – B – C – D – A       |

<sup>306</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing: Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, In: carsharing.de - STARS-Studie 2018, o.O., 2018, <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/entlastungswirkung-verschiedener-carsharing-varianten> (abgerufen: 10.04.2023).

<sup>307</sup> vgl. Scholl, Gerd et.al.: Vertiefungsanalyse: 1. Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), 2013

18. Sehen Sie einen Unterschied bei den Wegekettenmustern Ihrer CS-Kunden im Vergleich zu städtischen CS-Betrieben? Wenn ja, welche?

19. Welche fundamentalen Charakteristiken sehen Sie für (E-)CS im ländlichen Raum aus Sicht der Betreiber gegeben? (Bewertung 1-6)

Ranking (Zahlen 1-6: 1=größte Relevanz; 6= geringste Relevanz)	Fundamentale Charakteristiken (Standortmerkmale)
	<input type="radio"/> Nähe zum ÖV
	<input type="radio"/> Hohe Einwohnerdichte
	<input type="radio"/> Nähe zu Arbeitsstätten
	<input type="radio"/> Nähe zu konkurrenzierenden Standorten
	<input type="radio"/> Positionierung der CS-Standorte an zentralen Orten
	<input type="radio"/> Sonstiges:

20. Wie kann (E-)CS im ländlichen Raum in einer intermodalen Wegekette positioniert werden? Welche Rolle kann Carsharing bei einer intermodalen Wegekette spielen?

### Philosophien (E-)CS – Nutzergruppen u. Ansprüche

21. Welche Zielgruppen nutzen Ihrer Meinung nach Ihr CS-Angebot?

21.1. Nach Geschlecht: [%-Anteil]

- \_\_\_ % Männlich                       \_\_\_ % Weiblich  
 \_\_\_ % Divers

21.2. Nach Alter [in %]:

- \_\_\_ % 17-30                               \_\_\_ % 51-65  
 \_\_\_ % 31-50                               \_\_\_ % 66+

21.3. Haushaltsgröße [in %]

- \_\_\_ % Single-HH                               \_\_\_ % Mehrpersonen-HH  
 \_\_\_ % 2-Personen-HH

21.4. Einkommensklassen<sup>308</sup> (referenziert auf das Jahreseinkommen 2022) [in %]

- \_\_\_ bis 11.000 €                               \_\_\_ 60.001 bis 90.000 €  
 \_\_\_ 11.001 bis 18.000 €                       \_\_\_ 90.001 bis 1.000.000 €

<sup>308</sup> Vgl. Finanz.at: Lohnsteuertabelle, Steuersätze & Einkommenssteuertabelle in Österreich 2023, o.O., 2023, <https://www.finanz.at/steuern/lohnsteuertabelle/#Einkommensteuertabelle> (abgerufen: 10.03.2023)

- \_\_\_ 18.001 bis 31.000 €
- \_\_\_ 31.001 bis 60.000 €
- \_\_\_ ab 1.000.000 €

21.5. Bildungsniveau<sup>309</sup>

- \_\_\_ Sekundarbereich II (zb. Berufsschulen, Lehren etc.)
- \_\_\_ Postsekundar, nicht tertiären Bereich (Abschlüsse nicht im tertiären Bereich zb. Krankenpflegeschule)
- Kurzes tertiäres Bildungsprogramm (postsekundäre Abschlüsse zb. höher bildende Schulen)
- Bachelor – bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (zb. Bachelorstudiengänge an Universitäten, FHs etc.)
- Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (zb. Masterstudiengänge an Universitäten, FHs etc.)
- Promotion bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (zb. Habilitation)

22. Werden für die identifizierten Zielgruppen spezifische Angebote geschaffen?

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Teils Teils
<input type="checkbox"/> Nein	

23. Welche Zielgruppen werden ihrer Meinung nach vorrangig anhand Ihrer Angebotsgestaltung angesprochen?<sup>310</sup> (Mehrfachankreuzung möglich; Ankreuzen mit Gewichtung)

	Stimmt überhaupt nicht zu <sup>311</sup>	Stimmt eher nicht zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimmt eher zu	Stimmt voll und ganz zu
PKW-Besitzer, die CS als Zweit oder Drittauto nutzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personen ohne PKW-Besitz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vielfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenigfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>309</sup> Vgl. Bildungssystem.at: Internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED), o.O., 2023, <https://www.bildungssystem.at/isced-klassifikation/internationale-standardklassifikation-im-bildungswesen> (abgerufen: 10.03.2023)

<sup>310</sup> Vgl. Sakhdari, Farzaneh: Vermarktung von CarSharing-Konzepten, Dissertation, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Freie Universität Berlin, Berlin, Verlag im Internet GmbH, 2005, S.279.

<sup>311</sup> Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer Likert-Skalierung.

24. Welche Zielgruppe erscheinen Ihrer Meinung nach für das (E-)CS im ländlichen Raum vielversprechend zu sein? Was könnte der Grund dafür sein? (Mehrfachauswahl möglich, Ankreuzen der Zielgruppen)

Einkommensklassen [in €]	Weiblich				Männlich			
	Altersklassen							
	17 – 30 Jahren	31 – 50 Jahren	51 – 65 Jahren	66 + Jahren	17 – 30 Jahren	31 – 50 Jahren	51 – 65 Jahren	66 + Jahren
Bis 11.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.001 – 18.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.001 – 31.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.001 – 60.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60.001 – 90.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90.001 – 1.000.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ab 1.000.001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Grund:

---

25. Wie häufig nutzen Ihre (E-)CS -Kunden ihre Mobilitätsdienstleistung für folgende Wegezwecke?  
<sup>312</sup> (Im Anhang finden Sie die Zuordnung der einzelnen Wegezwecke laut Fliegner S., 2002)

	nie <sup>313</sup>	selten	gelegentlich	oft	Immer
Arbeits- und Ausbildungswege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Groß)Einkauf (zb. Transporttätigkeiten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begleit- und Pflichtwege (zb. Arztwege)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freizeit Soziale Kontakte (zb. Verwandtenbesuche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freizeit Infrastruktur (zb. Museum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freizeit Natur, Fortbewegung (zb. Ausflug)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>312</sup> Vgl. Fliegner S., 2002, angelehnt an Götz et. al. (1997) und Lanzendorf (2001)

<sup>313</sup> Vgl. Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer verbalen Rating Skala – Häufigkeitsskala. Vgl. Rohrmann, 1978

26. Welche Ansprüche stellen Ihre Kunden erfahrungsgemäß ans (E-)Carsharing? (Auswahl von folgenden Antwortoptionen – wovon max. 5 ausgewählt werden dürfen; mehrfach ankreuzen ist möglich)

	Stimmt überhaupt nicht zu <sup>314</sup>	Stimmt eher nicht zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimmt eher zu	Stimmt voll und ganz zu
<input type="checkbox"/> Umweltfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wirtschaftlich Nachhaltig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugkomfort (zb. Sauberkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugvielfalt (zb. Fahrzeuggröße, Fahrzeugflotte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Preisattraktivität (zb. Tarife)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nähe zum Wohnstandort (Standplatzentfernung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kombination zu anderen Verkehrsmitteln (zb. ÖV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PKW-Verfügbarkeit (Mobilitätssicherheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Entscheidungsfreiheit Verkehrsmittelwahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Reduzierung Flächenverbrauch (zb. Parkplatzreduzierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Buchungskomfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Welche Ansprüche stellen Sie aus Betreibersicht an das (E-)Carsharing? (Auswahl von folgenden Antwortoptionen – wovon max. 5 ausgewählt werden dürfen; mehrfach ankreuzen ist möglich)

	Stimmt überhaupt nicht zu <sup>315</sup>	Stimmt eher nicht zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimmt eher zu	Stimmt voll und ganz zu
<input type="checkbox"/> Umweltfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wirtschaftlich Nachhaltig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugkomfort (zb. Sauberkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugvielfalt (zb. Fahrzeuggröße, Fahrzeugflotte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>314</sup> Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer Likert-Skalierung.

<sup>315</sup> Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer Likert-Skalierung.



<input type="checkbox"/> Preisattraktivität (zb. Tarife)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nähe zum Wohnstandort (Standplatzentfernung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kombination zu anderen Verkehrsmitteln (zb. ÖV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PKW-Verfügbarkeit (Mobilitätssicherheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Entscheidungsfreiheit Verkehrsmittelwahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Reduzierung Flächenverbrauch (zb. Parkplatzreduzierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Buchungskomfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Diskrepanzen zwischen (E-)CS und anderen Mobilitätsangeboten

28. „Carsharing als Alternative zum motorisierten Individualverkehr“ – Laut dem Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001 kann die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl mittels den vier Eigenschaften - Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit - definiert werden. Wie würden Sie als Experte folgende Faktoren je nach Verkehrsmittel bewerten: <sup>316</sup> (Im Anhang finden Sie die Grafiken zum Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001)

Eigenschaften	Privater PKW			CS		
	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
Umweltverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzerkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bequemlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie steht der PKW dem (E-)CS bei einer intermodalen Wegeketten für die jeweiligen Fahrtzwecke (zb. Erledigungen) entgegen? Welche Kriterien weist der PKW auf, welche das (E-)CS nicht in diesem Ausmaß bieten kann und umgekehrt?

29. „Carsharing als Alternative/Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln“ – Laut dem Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001 kann die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl mittels den vier Eigenschaften - Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit - definiert werden. Wie würden Sie als Experte folgende Faktoren je nach Verkehrsmittel bewerten: <sup>9</sup> (Im Anhang finden Sie die Grafiken zum Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001)

<sup>316</sup> Vgl. Raabe, Thomas et. al.: Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben Carsharing in der Fläche.; In: Projektbericht, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Dresden, 2001

Eigenschaften	ÖV			CS		
	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
Umweltverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzerkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bequemlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie verhält sich der ÖV im Vergleich zum (E-)CS bei einer intermodalen Wegeketten für die jeweiligen Fahrtzwecke (zb. Erledigungen)? Gilt ein gut ausgebauter ÖPNV im peripheren Raum als notwendige Voraussetzung, damit (E-)CS erfolgreich umgesetzt werden kann?

### Chancen und Hemmnisse des (E-)CS im peripheren Raum

30. Wie müsste Ihrer Meinung nach ein typisches („best case“) CS Modell angepasst auf Ihre Nutzer und deren Verhalten/Wegekettens aussehen, damit CS künftig im peripheren Raum einen Aufschwung erfährt bzw. von der Bevölkerung besser angenommen wird? Welche Kriterien oder Faktoren braucht es Ihrer Meinung nach, um ein CS-Modell im peripheren Gebiet erfolgreich etablieren zu können?

31. Welche Erfolgsfaktoren sehen Sie mit diesem Modell und CS generell im peripheren Raum?

32. Welche Herausforderungen bzw. Hemmnisse sehen Sie für das (E-)Carsharing in ländlichen Gebieten? (auch Herausforderungen, die sich mit ihrem „best case Modell“ vielleicht nicht gleich minimiert werden können)

Probleme	Bewertung			
	Gering	mittel	Hoch	Sehr hoch
Geringe Stationsdichte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Vernetzung mit anderen (öffentlichen) Verkehrsträgern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychosozialer Stellenwert des Privat-PKW's (zb. als Statussymbol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kein flächendeckendes Angebot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besitz des Autos erschwert den Wechsel (ökonomische Gründe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorrangig auf alternative Nutzergruppen ausgerichtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielfahrer werden mit bisherigen Angeboten nicht erreicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichende Auslastung des Fuhrparks (an den Werktagen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Professionalität in der Carsharing-Organisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Stellplätze für Carsharing-Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichende ÖV-Angebote in ländlichen Regionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, bitte nennen:				

33. Wie können diese Ihrer Meinung nach künftig reduziert werden?

---

34. *Nun nähern wir uns langsam dem Ende unseres Gesprächs. Jedoch möchte ich Ihnen noch eine abschließende Frage stellen.* Kann Ihrer Meinung nach (E-)CS künftig ein Zweit- oder Drittauto ersetzen oder ist dies heute schon in Ihrem CS Betrieb bekannt?

---

Gibt es noch etwas, was Sie hinzufügen möchten?

---

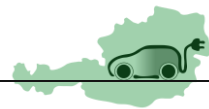
Im Zuge des Interviews nehme ich mit, dass

---

*Gegebenenfalls Daten anfordern.*

**Danke für Ihre Zeit und die Bereitschaft an der Teilnahme des Experteninterviews!**

*Im Zuge meiner Masterarbeit werde ich dieses Experteninterview im nächsten Schritt transkribieren und danach sowohl qualitativ als auch quantitativ auswerten (Mixed-Methods-Ansatz).*



## Anhang V: Interviewleitfaden Experteninterviews (KEM-Manager)

### Leitfadengestütztes Experteninterview zu „Carsharing im ländlichen Raum“<sup>317</sup>

Technische Universität Wien, Institut für Raumordnung und Raumplanung

Interviewer: Christina Schalko, 11776229

**Interviewerhinweise:** *Interviewerhinweise sind immer kursiv hinterlegt. Diese werden während des Interviews vorgelesen. Grau und kursiv markierte Interviewerhinweise dienen ausschließlich als gedanklich „Roter Faden“ für den Interviewführer und werden daher im Gespräch nicht laut ausgesprochen. Die Abkürzung „(E-)CS“ bedeutet (E-)Carsharing.*

*Guten Tag! Mein Name ist Christina Schalko und ich bin eine Studentin an der Technischen Universität Wien für den Fachbereich Raumordnung Raumplanung. Das Experteninterview dient als Datengrundlage für meine Masterarbeit am Institut für Verkehrsplanung zum Thema „(E-)Carsharing im ländlichen Raum“.*

*Zu Beginn möchte ich Sie fragen, ob ich Sie und Ihr Unternehmen namentlich in der Masterarbeit nennen darf oder möchten Sie und Ihr Unternehmen anonymisiert dargestellt werden? Nun möchte ich gerne mit Ihnen das Interview führen. Dafür würde ich eine Aufzeichnung des Interviews benötigen. Zuvor haben Sie bereits eine Einverständniserklärung unterschrieben, trotzdem würde ich Sie hiermit mündlich um Ihre Erlaubnis für die Aufzeichnung bitten. Das Interview beinhaltet sowohl Fragen mit offenen, als auch vordefinierten Antwortmöglichkeiten.*

#### Informationen und Allgemeines zum CS-Betrieb:

Interview mit:	
Datum, Uhrzeit:	
Ort:	
Dauer:	
Einwilligungserklärung:	

<sup>317</sup> In dem vorliegenden Experteninterview werden personenbezogene Begriffe, die in gleicher Weise sowohl auf weibliche als auch auf männliche Personen zutreffen aus textökonomischen Gründen nicht immer explizit in der weiblichen und männlichen Form angewendet. Jedoch ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass alle in der „gebräuchlichen“ männlichen Form niedergeschriebenen Ausdrücke auch die weibliche repräsentieren.

1. Name der Gemeinde/Region: \_\_\_\_\_
2. Über wie viele CS-Standorte verfügt ihre Gemeinde/Region?
3. Wie groß ist der Fuhrpark der CS-Standorte in Ihrer Region?
4. Verfügt Ihr Fuhrpark ausschließlich über Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb?
  - Ja
  - Nein
5. Wie viele CS-Unternehmen befinden sich in Ihrer Gemeinde/Region?
6. In welchem Bundesland befinden sich die (E-)CS-Angebote?
  - Niederösterreich
  - Oberösterreich
  - Steiermark
  - Kärnten
  - Wien
  - Salzburg
  - Tirol
  - Vorarlberg
  - Burgenland

### **Einstiegsfrage – (E-)CS mit Bezug zum ländlichen Raum:**

7. *Lieber XY, ich würde Sie heute gerne zu Ihren Erfahrungen im Bezug zum (E-)Carsharing im ländlichen Raum befragen.* Befinden sich die Standorte in Ihrer Gemeinde/Region ausschließlich oder vorwiegend in peripheren Gebieten? <sup>318</sup>
  - Ausschließlich
  - Vorwiegend
8. Welche der oben angegebenen Standorte befinden sich Ihrer Meinung nach nicht im ländlichen Raum?  
\_\_\_\_\_
9. Anhand von welchen Kriterien und Merkmalen definieren Sie den ländlichen Raum?  
\_\_\_\_\_

### **Formen des (E-)CS:**

10. Welche Form des (E-)CS-Modells<sup>319</sup> ist in Ihrer Gemeinde/Region aus Sicht der Nutzung vorzufinden?
  - Stationsbasiertes (E-)CS
  - Stationsunabhängiges (E-)CS
  - Kombiniertes (E-)CS
  - Peer-to-Peer (E-)CS
11. Würden Sie aus Expertensicht bestätigen, dass in Ihrem Bundesland (speziell peripherer Raum) das stationsbasierte (E-)CS vermehrt vertreten ist?
  - Ja
  - Nein
  - Wenn Nein – Wieso?  
\_\_\_\_\_

<sup>318</sup> Definition peripherer Raum nach OECD-Typisierung (Eurostat – Europäische Kommission, 2010)

<sup>319</sup> Vgl. Bundesverband CarSharing: Entlastungswirkungen verschiedener CarSharing-Varianten, In: carsharing.de - STARS-Studie 2018, o.O., 2018, <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/entlastungswirkung-verschiedener-carsharing-varianten> (abgerufen: 10.04.2023).

### **(E-)CS als Teil der Wegeketten:**

12. *Im nächsten Schritt möchte ich gerne darauf eingehen, welche Rolle (E-)Carsharing in einer Wegekette spielt. Welche (E-)CS -Standorte verfügen in Ihrer Gemeinde/Region über die größte Auslastung? Welche Charakteristiken Ihrer Standorte sehen Sie als wesentliches Kriterium für hohe Auslastungszahlen?*

---

13. Können Sie spezielle Wegekettenmuster aus der Alltagsmobilität Ihrer CS-Kunden in Ihrer Gemeinde/Region ableiten? (Fokus: Intermodale Wegeketten)

- Ja  Nein

14. Wenn ja, welche?

- A – B – A  A – A (mit kurzem Halt)  
 A – B – C – A  A – B – C – D – A

15. Sehen Sie einen Unterschied bei den Wegekettenmustern im ländlichen Raum im Vergleich zu Städtischen? Wenn ja, welche?

---

16. Welche fundamentalen Charakteristiken sehen Sie für (E-)CS im ländlichen Raum aus Sicht der Gemeinde/Regionsvertretung gegeben? (Bewertung 1-6)

Ranking (Zahlen 1-6: 1=größte Relevanz; 6= geringste Relevanz)	Fundamentale Charakteristiken (Standortmerkmale)
	<input type="radio"/> Nähe zum ÖV
	<input type="radio"/> Hohe Einwohnerdichte
	<input type="radio"/> Nähe zu Arbeitsstätten
	<input type="radio"/> Nähe zu konkurrenzierenden Standorten
	<input type="radio"/> Positionierung der CS-Standorte an zentralen Orten
	<input type="radio"/> Sonstiges:

17. Wie kann (E-)Carsharing im peripheren Raum in einer intermodalen Wegekette positioniert werden? Welche Rolle kann Carsharing bei einer intermodalen Wegekette spielen?

---

### **Philosophien (E-)CS – Nutzergruppen u. Ansprüche**

18. Werden für die identifizierten Zielgruppen spezifische Angebote für (E-)CS in Ihrer Region/Gemeinde geschaffen; z.B. in Zusammenhang mit einer Energiegemeinschaft?

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Teils Teils
<input type="checkbox"/> Nein	

19. Welche Zielgruppen werden Ihrer Meinung nach vorrangig in Ihrer Region/Gemeinde mit dem (E-)CS -Angebot angesprochen? <sup>320</sup> (Mehrfachankreuzung möglich; Ankreuzen mit Gewichtung)

	Stimmt überhaupt nicht zu <sup>321</sup>	Stimmt eher nicht zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimmt eher zu	Stimmt voll und ganz zu
PKW-Besitzer, die CS als Zweit oder Drittauto nutzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personen ohne PKW-Besitz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vielfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenigfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____ Firmen _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Welche Zielgruppe erscheinen Ihrer Meinung nach für das (E-)CS im ländlichen Raum vielversprechend zu sein? Was könnte der Grund dafür sein? (Mehrfachauswahl möglich, Ankreuzen der Zielgruppen)

	Weiblich				Männlich			
	Altersklassen							
Einkommensklassen [in €]	17 – 30 Jahren	31 – 50 Jahren	51 – 65 Jahren	66 + Jahren	17 – 30 Jahren	31 – 50 Jahren	51 – 65 Jahren	66 + Jahren
Bis 11.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.001 – 18.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.001 – 31.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.001 – 60.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60.001 – 90.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90.001 – 1.000.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ab 1.000.001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Grund:

---

<sup>320</sup> Vgl. Vgl. Sakhdari, Farzaneh: Vermarktung von CarSharing-Konzepten, Dissertation, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Freie Universität Berlin, Berlin, Verlag im Internet GmbH, 2005, S.279.

<sup>321</sup> Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer Likert-Skalierung.



21. Welche Ansprüche stellen die (E-)CS-Kunden in Ihrer Gemeinde/Region erfahrungsgemäß ans (E-)Carsharing? (Auswahl von folgenden Antwortoptionen; mehrfach ankreuzen ist möglich)

	Stimmt überhaupt nicht zu <sup>322</sup>	Stimmt eher nicht zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimmt eher zu	Stimmt voll und ganz zu
<input type="checkbox"/> Umweltfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wirtschaftlich Nachhaltig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugkomfort (zb. Sauberkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrzeugvielfalt (zb. Fahrzeuggröße, Fahrzeugflotte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Preisattraktivität (zb. Tarife)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nähe zum Wohnstandort (Standplatzentfernung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kombination zu anderen Verkehrsmitteln (zb. ÖV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PKW-Verfügbarkeit (Mobilitätssicherheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Entscheidungsfreiheit Verkehrsmittelwahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Reduzierung Flächenverbrauch (zb. Parkplatzreduzierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Buchungskomfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Diskrepanzen zwischen (E-)CS und anderen Mobilitätsangeboten

22. „Carsharing als Alternative zum motorisierten Individualverkehr“ – Laut dem Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001 kann die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl mittels den vier Eigenschaften - Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit - definiert werden. Wie würden Sie als Experte folgende Faktoren je nach Verkehrsmittel bewerten: <sup>323</sup> (Im Anhang finden Sie die Grafiken zum Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001)

Eigenschaften	Privater PKW			CS		
	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
Umweltverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzerkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bequemlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>322</sup> Skalierung erfolgt nach dem Prinzip einer Likert-Skalierung.

<sup>323</sup> Vgl. Raabe, Thomas et. al.: Machbarkeitsstudie zum Forschungsvorhaben Carsharing in der Fläche.; In: Projektbericht, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Dresden, 2001.

Wie steht der PKW dem (E-)CS bei einer intermodalen Wegekette für die jeweiligen Fahrtzwecke (zb. Erledigungen) entgegen? Welche Kriterien weist der PKW auf, welche das (E-)CS nicht in diesem Ausmaß bieten kann und umgekehrt?

---

23. „Carsharing als Alternative/Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln“ – Laut dem Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001 kann die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl mittels den vier Eigenschaften - Umweltverträglichkeit, Nutzerkosten, Geschwindigkeit und Bequemlichkeit - definiert werden. Wie würden Sie als Experte folgende Faktoren je nach Verkehrsmittel bewerten: <sup>9</sup> (Im Anhang finden Sie die Grafiken zum Positionierungsmodell von Raabe et.al., 2001)

Eigenschaften	ÖV			CS		
	Niedrig	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch
Umweltverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzerkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bequemlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie verhält sich der ÖV im Vergleich zum (E-)CS bei einer intermodalen Wegekette für die jeweiligen Fahrtzwecke (zb. Erledigungen)? Gilt ein gut ausgebauter ÖPNV im peripheren Raum als notwendige Voraussetzung, damit (E-)CS erfolgreich umgesetzt werden kann?

---

### **Chancen und Hemmnisse des (E-)CS im peripheren Raum**

24. Wie müsste Ihrer Meinung nach ein typisches („best case“) CS-Modell angepasst auf die Nutzer in Ihrer Gemeinde/Region und deren Verhalten/Wegeketten aussehen, damit (E-)CS künftig im peripheren Raum einen Aufschwung erfährt bzw. von der Bevölkerung besser angenommen wird? Welche Kriterien oder Faktoren braucht es Ihrer Meinung nach, um ein CS-Modell im peripheren Gebiet erfolgreich etablieren zu können?
- 

25. Welche Erfolgsfaktoren sehen Sie mit diesem Modell und (E-)CS generell im peripheren Raum?
-

26. Welche Herausforderungen bzw. Hemmnisse sehen Sie für das (E-)Carsharing in peripheren Gebieten? (auch Herausforderungen, die sich mit ihrem „best case Modell“ vielleicht nicht gleich minimiert werden können)

Probleme	Bewertung			
	Gering	mittel	Hoch	Sehr hoch
Geringe Stationsdichte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Vernetzung mit anderen (öffentlichen) Verkehrsträgern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychosozialer Stellenwert des Privat-PKWs (zb. als Statussymbol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kein flächendeckendes Angebot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besitz des Autos erschwert den Wechsel (ökonomische Gründe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorrangig auf alternative Nutzergruppen ausgerichtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vielfahrer werden mit bisherigen Angeboten nicht erreicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichende Auslastung des Fuhrparks (an den Werktagen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Professionalität in der Carsharing-Organisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlende Stellplätze für Carsharing-Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichende ÖV-Angebote in ländlichen Regionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, bitte nennen:				

27. Wie können diese Ihrer Meinung nach künftig reduziert werden?

---

28. *Nun nähern wir uns langsam dem Ende unseres Gesprächs. Jedoch möchte ich Ihnen noch eine abschließende Frage stellen.* Kann Ihrer Meinung nach CS künftig ein Zweit- oder Drittauto ersetzen oder ist dies heute schon in Ihrer Gemeinde/Region bekannt?

---

Gibt es noch etwas, was Sie hinzufügen möchten?

---

Im Zuge des Interviews nehme ich mit, dass

---

*Gegebenenfalls Daten anfordern.*

**Danke für Ihre Zeit und die Bereitschaft an der Teilnahme des Experteninterviews!**

*Im Zuge meiner Masterarbeit werde ich dieses Experteninterview im nächsten Schritt transkribieren und danach sowohl qualitativ als auch quantitativ auswerten (Mixed-Methods-Ansatz).*

## Anhang VI: Kategorienzuordnung der qualitativen Auswertung der Experteninterviews (Carsharing-Betreiber) mittels Inhaltsanalyse

Hauptkategorie	Unterkategorie CS1	Unterkategorie CS2	Unterkategorie CS3	Unterkategorie CS4	Unterkategorie CS5	Unterkategorie CS6	Unterkategorie CS7	Kategorie-Nr.
<b>(E-)Carsharing im ländlichen Raum</b>								
	Städtische Strukturen	Bevölkerungszahl	Städtische Strukturen	Städtische Strukturen	Städtische Strukturen	Städtische Strukturen	Städtische Strukturen	1
	Bevölkerungszahl		Städtische Strukturen	Stadt Land Verhältnis	Stadt Land Verhältnis	Bevölkerungszahl	Stadt Land Verhältnis	
	Stadt Land Verhältnis		Städtische Strukturen	Kooperationen	Stadt Land Verhältnis	Bevölkerungszahl	Stadt Land Verhältnis	
			Bevölkerungszahl		Stadt Land Verhältnis	ÖV-Komponente	ÖV-Komponente	
			Stadt Land Verhältnis		ÖV-Komponente			
<b>(E-)Carsharing als Teil der Wegekette</b>								
	Sozialer (E-)Carsharingaspekt	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Räumlicher Einflussfaktor	Zentralität des Standortes	Zentralität des Standortes	Zentralität des Ortes	Räumlicher Einflussfaktor	2
	Wegekettensstrukturen	Zentralität des Ortes	Räumlicher Einflussfaktor	Sozialer (E-)Carsharingaspekt	Wegekettensstrukturen	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Wegekettensstrukturen	
	Räumlicher Einflussfaktor	Wegekettensstrukturen	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Wegekettensstrukturen	Letzte Meile	
	Letzte Meile	Letzte Meile		Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Letzte Meile	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	
		Sozialer (E-)Carsharingaspekt		Wegekettensstrukturen		Letzte Meile		
				Räumlicher Einflussfaktor				
				Sozialer (E-)Carsharingaspekt				
<b>Nutzergruppen des (E-)Carsharings</b>								
	Geldaspekt	Klassifikation der Nutzergruppen	Geldaspekt	Geldaspekt	Klassifikation der Nutzergruppen	Klassifikation der Nutzergruppen	Klassifikation der Nutzergruppen	3
			Klassifikation der Nutzergruppen	Klassifikation der Nutzergruppen		Geldaspekt		
<b>(E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten</b>								
	(E-)Carsharing-Anforderungen	Positionierung des (E-)Carsharings	Alleinstellungsmerkmal	(E-)Carsharing-Anforderungen	Notwendigkeit der Schnittstelle	(E-)Carsharing-Anforderungen	Positionierung des (E-)Carsharings	4
	Angebotsvielfalt	(E-)Carsharing-Anforderungen	Kostenfaktor	Notwendigkeit der Schnittstelle	Angebotsvielfalt	Kostenfaktor	Alleinstellungsmerkmal	
	Notwendigkeit der Schnittstelle	Alleinstellungsmerkmal	(E-)Carsharing-Anforderungen		Kostenfaktor	Notwendigkeit der Schnittstelle		
		Räumliche Komponente	Notwendigkeit der Schnittstelle		Notwendigkeit der Schnittstelle			
			Alleinstellungsmerkmal					
<b>Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings</b>								
	Faktoren des (E-)Carsharings	Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Faktoren des (E-)Carsharings	Faktoren des (E-)Carsharings	Faktoren des (E-)Carsharings	5
	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Faktoren des (E-)Carsharings	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Faktoren des (E-)Carsharings	Räumliche Komponente	Vernetzungsgedanke	Räumliche Komponente	
	Faktoren des (E-)Carsharings	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	Räumliche Komponente	Faktoren des (E-)Carsharings	Kosten-/Finanzierungsaspekt	
	Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	Faktoren des (E-)Carsharings	Räumliche Komponente	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Faktoren des (E-)Carsharings	Faktoren des (E-)Carsharings	Räumliche Komponente	
	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Räumliche Komponente	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Faktoren des (E-)Carsharings	
	PKW-Ersatz	PKW-Ersatz	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	PKW-Ersatz	Vernetzungsgedanke	PKW-Ersatz	Räumliche Komponente	
	Faktoren des (E-)Carsharings	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Vernetzungsgedanke	Faktoren des (E-)Carsharings	PKW-Ersatz	Räumliche Komponente	
	Vernetzungsgedanke	Vernetzungsgedanke	PKW-Ersatz	Räumliche Komponente	PKW-Ersatz	Räumliche Komponente	PKW-Ersatz	
	Faktoren des (E-)Carsharings	Räumliche Komponente	Kosten-/Finanzierungsaspekt	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings		Vernetzungsgedanke	
	Kosten-/Finanzierungsaspekt			Kosten-/Finanzierungsaspekt	Kosten-/Finanzierungsaspekt		Räumliche Komponente	
					Räumliche Komponente		Vernetzungsgedanke	

Abbildung 74: Qualitative Auswertung Kategorienzuordnung Carsharing-Betreiber (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

## Anhang VII: Kategorienzuordnung der qualitativen Auswertung der Experteninterviews (KEM-Manager) mittels Inhaltsanalyse

Hauptkategorie	Unterkategorie KEM1	Unterkategorie KEM2	Unterkategorie KEM3	Unterkategorie KEM4	Kategorie-Nr.
<b>(E-)Carsharing im ländlichen Raum</b>					
	Stadt Land Verhältnis	Stadt Land Verhältnis	Stadt Land Verhältnis	Bevölkerungszahl	1
	Bevölkerungszahl	Bevölkerungszahl	Bevölkerungszahl	Räumliche Strukturen	
		ÖV-Komponente		Räumliche Strukturen	
		Räumliche Strukturen			
		Räumliche Strukturen			
<b>(E-)Carsharing als Teil der Wegekette</b>					
	Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Tourismus	Tourismus	2
	Wegekettensstrukturen	Wegekettensstrukturen	Tourismus	Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung	
	Wegekettensstrukturen	Kombination öffentliche Verkehrsmittel	Wegekettensstrukturen		
	Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung		Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung		
			Vernetzung vs. fehlende Verknüpfung		
<b>Nutzergruppen des (E-)Carsharings</b>					
	Zielgruppenspezifische Nutzung	Umstellung Mobilitätsverhalten	Zielgruppenspezifische Nutzung	Zielgruppenspezifische Nutzung	3
<b>(E-)Carsharing zu anderen Mobilitätsangeboten</b>					
	Vergleich PKW-Carsharing	Notwendigkeit der Schnittstelle	Vergleich PKW-Carsharing	Vergleich PKW-Carsharing	4
	Vergleich PKW-Carsharing	Vergleich PKW-Carsharing	Alleinstellungsmerkmal	Vergleich PKW-Carsharing	
	Alleinstellungsmerkmal	Notwendigkeit der Schnittstelle		Alleinstellungsmerkmal	
		Notwendigkeit der Schnittstelle			
<b>Chancen und Hemmnisse des (E-)Carsharings</b>					
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	Faktoren des (E-)Carsharings	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	5
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	PKW-Ersatz	
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Vernetzungsgedanke	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	
	PKW-Ersatz	Vernetzungsgedanke	Kosten- und Finanzierungsaspekt	PKW-Ersatz	
	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	Vernetzungsgedanke	PKW-Ersatz	PKW-Ersatz	
	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	Kosten- und Finanzierungsaspekt	Kosten- und Finanzierungsaspekt	PKW-Ersatz	
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	Faktoren des (E-)Carsharings	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit	Faktoren des (E-)Carsharings	
	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen	PKW-Ersatz	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen		
		Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit			
		PKW-Ersatz			
		Faktoren des (E-)Carsharings			
		Kosten- und Finanzierungsaspekt			

Abbildung 75: Qualitative Auswertung Kategorienzuordnung KEM-Manager (Quelle: eigene Erhebung und Darstellung)

## Anhang VIII: Beispielhafte Darstellung des Kategorienbildungsprozesses im Rahmen der qualitativen Auswertung der Experteninterviews (Carsharing-Betreiber, KEM-Manager)

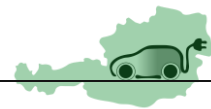
Der Masterarbeit wird ein Begleitdokument beigelegt, indem die gesamten Prozesse zur Kategorienbildung ersichtlich sind.

Interviewpartner CSB_3					
Seite im Transkript	Zeile im Transkript	Paraphrasierung	Generalisierung	Reduktion	Kategorie
2	53-54	Ja, genau. Klagenfurt. Genau. Ich muss mich sogar jetzt korrigieren. Wenn ich so nachzähle, machen wir 50-50.	Klagenfurt zählt zu den städtischen Carsharing Standorten.	Klagenfurt ist ein städtischer Carsharing Standort.	Städtische Strukturen
2	56-58	Schreiben wir mal Klagenfurt 7, Graz 9, Innsbruck 7, Salzburg 2, das sind jetzt die Großstädte, gö. Und wenn du die zusammenzählst, wo kommst du dann? Kommst du jetzt auf 25, oder?	Neben Klagenfurt gibt es auch Graz mit 9, Innsbruck mit 7, Salzburg mit 2 Standorten. Das sind jetzt die Großstädte.	Zusätzlich zu Klagenfurt gibt es städtische Carsharing-Standorte in Graz, Innsbruck und Salzburg.	Städtische Strukturen
2	60-61	Genau. Und dann haben wir noch andere Städte wie Hallein, also es ist auch noch mit zwei Autos. Hallein ist eine Stadt, gö. Mit 5050 bist du sogar besser, ja.	In anderen Städten wie Hallein, haben wir zwei Autos.	In Hallein gibt es zwei Carsharing-Standorte.	Städtische Strukturen
2	65-66	Also mal die Einwohnerzahl ist unter 20.000. Das andere ist, die Einwohnerzahl ist eigentlich das Thema, gö.	Als Kriterium für den ländlichen Raum wird die Einwohnerzahl unter 20.000 gezählt. Es ist immer ein Thema die Einwohnerzahl.	Die Einwohnerzahl stellt ein Kriterium für die Begriffsdefinition des ländlichen Raumes dar.	Bevölkerungszahl
3	111	Grundsätzlich ist es die Einwohnerdichte beziehungsweise Distanz zur Carsharing-Station ebenfalls bedeutend.	Grundsätzlich ist es die Einwohnerdichte, beziehungsweise Distanz zur Carsharing-Station, die ebenfalls bedeutend ist.	Neben der Einwohnerdichte ist die Distanz zur Carsharing-Station ein Merkmal für den ländlichen Raum.	Stadt-Land-Verhältnis
4	129-131	Also im städtischen Bereich kommen die leichter, also auch mit dem öffentlichen Verkehrsmittel, mit dem innerstädtischen. Und mit dem Fahrrad, noch leichter mit dem Fahrrad.	Im städtischen Bereich kommen die Personen öfters mit dem öffentlichen innerstädtischen Verkehrsmittel und mit dem Fahrrad. Leichter ist die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad.	In städtischen Gebieten werden im Vergleich zu ländlichen Regionen, die öffentlichen Verkehrsmittel und das Fahrrad öfters genutzt.	Räumlicher Einflussfaktor
					Räumlicher Einflussfaktor
4	149-151	Also Carsharing so wie ich es wahrnehme, ist fast ausschließlich zwischen Fußgänger und Fahrradfahrern eine Ergänzung in der intermodalen Wegeketten, aber ganz wenig und ganz selten für mich zum klassischen ÖV.	Carsharing funktioniert in Kombination mit Fußgängern und Fahrradfahrern innerhalb einer intermodalen Wegeketten. Der klassische ÖV spielt eine untergeordnete Rolle.	Die intermodale Verknüpfung der Wegeketten zwischen Radfahrern, Fußgängern und Carsharing funktioniert.	Kombination öffentliche Verkehrsmittel
5&6	204-211	Ich glaube der Grund ist immer weniger das Einkommen, sondern das Einkommen ist ein Fakt, ist ein Klassifizierungsmerkmal, aber nicht unbedingt der Grund, der Hauptgrund. Es gibt Menschen, die entscheiden, dass sie ihr Mobilitätsbedürfnis mit Carsharing ergänzen oder hauptsächlich mit Carsharing abdecken und haben dann halt zufällig das Einkommen. Aber das Einkommen ist nicht der Grund für das Carsharing. So hätte ich es formuliert. Sie wollen einfach bei der Mobilität sparen und brauchen individuelle Mobilität seltener. Und dann nehmen Sie das Carsharing, weil sie sich sagen, sie geben jetzt 500 Euro für einen	Der Grund ist immer weniger das Einkommen, da es ein Klassifizierungsmerkmal ist. Menschen entscheiden sich dazu, ihr Mobilitätsbedürfnis durch Carsharing zu ergänzen oder dieses als Hauptverkehrsmittel zu verwenden. Dabei ist das Einkommen als Zufall und nicht als Grund anzusehen. Soll bei der Mobilität gespart werden, ist der Bedarf einer individuellen Mobilität seltener. Denn beim Carsharing kann im Vergleich zum PKW Geld pro Monat eingespart werden.	Das Einkommen ist ein Klassifizierungsmerkmal, aber kein Grund, um eine vielversprechende Zielgruppe für das Carsharing ausfindig zu machen. Die Nutzer wollen bei Mobilität sparen und nutzen individuelle Mobilität seltener.	Geldaspekt
					Klassifikation der Nutzergruppe



		privaten PKW aus, weil sie es mit Carsharing mit 100 oder 150 Euro pro Monat machen können.			
7	270-274	Wenn man einen privaten PKW hat, braucht man in der intermodalen Wegekette eigentlich keine intermodale Wegekette mehr, weil dann erledige ich meine Fahrten mit meinem Privat-PKW von zuhause zu Städten. Also es gibt für mich keine intermodale Wegekette, wenn man einen privaten PKW hat. Deswegen steht der private PKW grundsätzlich einer intermodalen Wegekette im Wege, wenn man so will.	Wird ein privater PKW verwendet, gibt es keine intermodale Wegekette mehr. Die Fahrten werden mit dem privaten PKW von zuhause in die Städte zurückgelegt. Bei Verwendung eines privaten PKWs existiert keine intermodale Fortbewegung, weshalb das individuelle Verkehrsmittel dem zuvor genannten Aspekt entgegensteht.	Wird ein privater PKW genutzt, existiert keine intermodale Wegekette. Somit steht der private PKW einer intermodalen Wegekette entgegen.	Alleinstellungsmerkmal
7	279-280	Die Kosten kann er nicht und die Umweltfreundlichkeit hängt ab, ob er einen Elektro-PKW privat hat oder nicht.	Die Kosten kann der PKW nicht aufweisen. Die Umweltfreundlichkeit ist davon abhängig, ob von einem privaten Elektro-PKW ausgegangen wird.	Carsharing schneidet bei den Faktoren Kosten und Umweltverträglichkeit (Berücksichtigung Antriebsart) im Vergleich zum privaten PKW besser ab.	Kostenfaktor (E-)Carsharing-Anforderungen
8	295-299	Erste Frage. Der ÖV hat den Nachteil, dass er nicht zum gewünschten Zielort direkt hinfahren kann. Dies ist in fast allen Fällen zu erkennen. Das heißt man hat noch Wegstrecken nach dem ÖV. Mit dem Carsharing kann ich direkt zum Zielort hinfahren und bin flexibler bei der Standorterreichung. Ein gut ausgebauter ÖV im peripheren Raum ist keine Voraussetzung, damit Carsharing erfolgreich umgesetzt werden kann.	Mit dem öffentlichen Verkehr können nicht alle Standorte erreicht werden, wodurch Wegstrecken nach Verwendung des ÖVs anschließend zurückgelegt werden. Mittels Carsharing hingegen ist eine flexible Standorterreichung möglich, da jeder Zielort direkt angefahren werden kann. Ein gut ausgebauter ÖV ist keine Voraussetzung für ein erfolgreiches Carsharing im ländlichen Raum.	Als Nachteil für den ÖV gilt die Einschränkung der Zielerreichung. Es werden nach der Benutzung des ÖVs weitere Wegstrecken sichtbar. Beim Carsharing ist eine flexible Standorterreichung möglich. Für eine erfolgreiche Umsetzung des CarsharingModells ist der ÖV keine Voraussetzung.	Notwendigkeit der Schnittstelle  Alleinstellungsmerkmal
8	307-313	Also ich glaube Bewusstseinsbildung im ländlichen Raum ist definitiv immer noch ein Thema. Der ländliche Raum ist sicher unbewusster als der Städtische unserer Meinung nach. Das Statussymbol Auto im ländlichen Raum ist immer noch wichtig, vor allem bei den jüngeren Benutzergruppen und bei den ländlichen Benutzergruppen. Der Aufschwung im ländlichen Raum kann passieren, wenn es attraktive Carsharing-Autos gibt, die aber günstig sind. Die beiden Voraussetzungen lassen sich nur erreichen, wenn Carsharing subventioniert wird, weil es sonst nicht finanzierbar ist und nicht wirtschaftlich darstellbar ist.	Die Bewusstseinsbildung im ländlichen Raum wird als relevantes Thema angesehen. Im ländlichen Raum wird im Vergleich zur Stadt ein unbewusster Umgang sichtbar. Bei der jüngeren Nutzergruppe im ländlichen Raum wird das Auto als Statussymbol betrachtet. Mittels günstigen attraktiven Carsharing-Fahrzeugen kann ein Aufschwung im ländlichen Raum geschehen. Diese beiden Faktoren sind nur mit einer ausreichenden Carsharing-Subventionierung möglich, da das Mobilitätsangebot andernfalls nicht finanzierbar ist.	Bewusstseinsbildung spielt beim Carsharing im ländlichen Raum eine Rolle. Die ländliche Bevölkerung pflegt einen unbewussteren Umgang als die Stadtgesellschaft. Das Auto fungiert vor allem bei der jungen Generation als Statussymbol. Mit einer Subventionierung, um die Finanzierung des Carsharings sicherzustellen, sind Voraussetzungen wie attraktive Carsharing-Autos und günstige Tarife für den Aufschwung im ländlichen Raum möglich.	Bewusstseinsbildung/ Öffentlichkeitsarbeit  Kosten-/ Finanzierungsaspekt

8	315-320	Und wenn ich jetzt in die Zukunft blicke, dann glaube ich sowieso, dass die Parameter so gestellt sind derzeit, dass Schritt für Schritt der private Klein- und Mittelklasse-PKW zu teuer ist oder zu teuer gemacht wird, sodass sich ihm immer weniger Leute leisten können und damit tendenziell die Voraussetzungen eher geschaffen werden, für ein vom System gewolltes autonomes Fahren mit Fahrzeugen, die individuell gebucht werden können, wo es die klassische Ablöse des Carsharings im Jahr 2035 werden sollte, wenn es nach dem System geht.	Die künftigen Parameter werden Schritt für Schritt in Richtung eines teureren oder teurer verkauften individuellen PKWs gehen. Die Folge davon ist, dass sich dieses Verkehrsmittel weniger Leute leisten können und Möglichkeiten für ein autonomes Fahren mit Fahrzeugen ermöglicht wird. Bei diesem ist eine individuelle Buchung möglich, wodurch möglicherweise eine Substituierung des klassischen Carsharings im Jahr 2035 stattfinden wird.	Der private PKW wird künftig teurer werden, weshalb sich die Bevölkerung kein eigenes Fahrzeug leisten kann. Hiermit wird die Möglichkeit des autonomen Fahrens geschaffen, welches das Carsharing im Jahr 2035 ablösen wird.	Faktoren des (E-)Carsharings
9	326-335	Der Ortsfaktor ist noch ein Erfolgsfaktor, weil im ländlichen Raum die Ortsteile teilweise große Distanzen zum Gemeinde-Ortszentrum haben und das ein großer Hemmschuh für Menschen ist, das Carsharing-Auto zu erreichen. Versuche mit Bringerdiensten, Zubringerdiensten haben nur eine sehr geringe Erfolgswahrscheinlichkeit. Das sind dann Modelle mit günstigen Chauffeuren, wie sie zum Beispiel in Kärnten mit dem GoMobil gemacht werden. Hier gibt es kein Carsharing, sondern ein System mit Lenkern. Da wurde sehr viel bewirkt in den Gemeinden, wo es keinen Taxiunternehmer gibt. Es wurde hier eine richtig gute Alternative für die Menschen geschaffen, die irgendwo im Gemeindegebiet dezentral wohnen. Diese können mit diesem GoMobil, mit Chaffeuren günstig ihren Einkauf, ihren Arztbesuch oder ihre Freizeitwege gestalten.	Der Ortsfaktor gilt als Erfolgsfaktor, da im ländlichen Raum zum Teil große Strecken zu den Ortsteilen überwunden werden müssen. Dies wird für die Menschen als großes Hemmnis angesehen. Modelle wie Bringerdiensten weisen einen geringen Erfolg auf. In Kärnten wurde das mit GoMobil und Lenkerprobiert. In Gemeinden ohne Taxiangebot wurde damit viel ermöglicht, da es als Mobilitätsalternative für die dezentrale Bevölkerung fungiert. Mittels dieses Angebotes ist es ihnen möglich, beispielsweise ihren Einkauf zu tätigen.	Als Erfolgsfaktor wird der Ortsfaktor gezählt, da im ländlichen Raum eine Zersiedelung mit größeren Distanzen, beispielsweise zwischen den Ortsteilen, ersichtlich ist. Zubringermodelle habe eine geringe Erfolgswahrscheinlichkeit. Mit einem lenkerbasierten System kann aus Erfahrung (GoMobil) eine gute Alternative für die Menschen und deren Erledigungen im ländlichen Raum geschaffen werden.	Räumliche Komponente
					Faktoren des (E-)Carsharings
9	358-366	Ich glaube die Hauptfrage ist, mache ich Carsharing ein Stück weit zum ÖV aus der Sicht der Menschen oder der Institutionen, die über das Geld verfügen. Subventioniere ich daher Carsharing so wie der ÖV hochgradig subventioniert wird als Individualverkehr? Es stellt sich auch die Frage- Subventioniere ich das und will ich damit mit den Subventionen im ländlichen Raum eine größere Carsharing-Basis grundsätzlich schaffen? Ist diese vom ÖV hochgradig losgelöst, aber wird trotzdem wie ein öffentliches Verkehrsangebot behandelt? Das schaffen bereits einige Großstädte, aber im ländlichen Raum ist es selektiver und vor allem sind die Förderungen oder die Zuschüsse von öffentlichen Stellen beim Carsharing überhaupt nicht geregelt.	Es muss sich die Frage gestellt werden, ob Carsharing in Richtung ÖV aus Institutions- und Personensicht gehen soll. Außerdem ist sich die Frage einer hochgradigen Subventionierung, ähnlich wie beim ÖV zu stellen. Des Weiteren muss sich Gedanken über die Auswirkungen möglicher Subventionen im ländlichen Raum in Kombination zum Carsharing gemacht werden. Wie schaut es zwischen dem ÖV und Carsharing als Verkehrsangebot aus? Im städtischen Umfeld sind Zuschüsse und Förderungen bereits möglich, während im ländlichen Raum keine explizite Regelung ersichtlich ist.	Es ist ein Unterschied, ob das Carsharingmodell für die Menschen oder für die Geldgeber ausgestaltet wird. Es stellt sich zudem die Frage der Subventionierungsmodelle und den Vergleich zur Subventionierung des ÖV-Angebots. Funktioniert das Carsharingmodell unabhängig vom ÖV? In den Großstädten funktioniert die Subventionierung, im ländlichen Raum ist es selektiver und es existiert keine einheitliche Regelung der öffentlichen Stellen über Förderungen oder Zuschüsse.	Festlegung Vorgaben und Rahmenbedingungen
					Kosten-/ Finanzierungsaspekt
9	371	Ist bekannt und ist ein Faktor.	Der Ersatz des Zweit- oder Drittautos ist bekannt und ist ein Faktor.	Zweit- oder Drittautos ersetzen bereits den privaten PKW.	PKW-Ersatz



<p>9&amp;10</p>	<p>375-384</p>	<p>Für mich ist Carsharing generell eine Mobilitätsform, die deutlich stärker gefördert werden sollte. Die von der KPC mit 1. Jänner 2023 reduzierte Elektrofahrzeugförderung auf 1.000 Euro für Betriebe ist lächerlich. Für Betriebe auf 0 und für Carsharing-Betreiber und Taxi-Unternehmer mit normalen PKWs mit 1.000 Euro. Das geht ganz weit am gewünschten Ziel vorbei. Es müssten Carsharing-Autos aus meiner Sicht mit 5.000 bis 10.000 Euro von der KPC gefördert werden, weil sie definitiv 5.000 bis 10.000 private PKW reduzieren können. Die Reduktion der Förderung für Unternehmen, die vor 3 Jahren noch sehr großzügig war auf 0 zu reduzieren unter dem Aspekt wir wollen etwas für den Klimaschutz tun, ist logisch nicht nachvollziehbar. Für einen Außenstehenden ist die Entscheidung der Bundesregierung in diesem Aspekt nicht nachvollziehbar.</p>	<p>Die Mobilitätsform des Carsharings sollte stärker gefördert werden. Mit 1. Jänner 2023 wurde die Elektrofahrzeugförderung der KPC für Carsharing- und Taxi-Betriebe auf 1.000 Euro und für Betriebe auf 0 Euro verringert. Das ist zu wenig und widerspricht den gewünschten Zielen. Stattdessen ist eine Förderung zwischen 5.000-10.000 EUR für die PKW-Reduzierung notwendig. Unter dem Klimaschutzaspekt ist die Reduzierung dieser Förderung und die Entscheidung der Bundesregierung nicht nachvollziehbar.</p>	<p>Carsharing soll stärker gefördert werden. Die bestehenden Elektrofahrzeugförderungen wurden reduziert, was dem gewünschten Ziel des Klimaschutzes entgegenwirkt. Mit einer Elektroautoförderung können private PKWs mit fossilem Antrieb reduziert werden. Für einen Außenstehenden sind diese Herangehensweisen nicht nachvollziehbar.</p>	<p>Kosten-/ Finanzierungsaspekt</p>
-----------------	----------------	---	--	--	-------------------------------------

## **Anhang IX: Beispielhafte Darstellung der Transkripte der Experteninterviews (Durchgeführt für beide Zielgruppen - Carsharing-Betreiber und KEM-Manager)**

Der Masterarbeit wird ein Begleitdokument beigelegt, indem alle Transkripte einzusehen sind.

### **Interview: (E-)Carsharing als Baustein für eine nachhaltige Mobilitätswende**

Alter	33
Geschlecht	männlich
Unternehmen	caruso
Region	Vorarlberg
Datum und Uhrzeit	20.06.2023, 09:00 Uhr
Ort	Zoom Meeting
Name der Transkribierenden	Christina Schalko, 11776229

1 **Genau, also wie wir gerade miteinander besprochen haben, wir sind das eh schon ein bisschen kurz durchgegangen, bei mir geht es um das Thema Carsharing im ländlichen Raum. Ich schreibe auch gerade die Masterarbeit am Institut für Verkehrsplanung und hätte dich da gerne als Experte interviewt. Jetzt wollte ich dich nochmal fragen, auch hier im Zuge des Interviews, ob das für dich in Ordnung ist, wenn ich die Daten verarbeiten darf?**

2 Ist in Ordnung, ja, darfst du machen.

3 **Super. Dann hätte ich gesagt, dann starten wir jetzt einfach kurz in das Interview. Als Erstes**

4 **würde mich der Name des Carsharing-Unternehmens interessieren.**

5 Caruso Carsharing heißen wir. Caruso Abstand Carsharing, ja.

6 **Wie viele Beschäftigte habt ihr im Carsharing-Unternehmen?**

7 Vier haben wir derzeit und davon sind auch alle vier fest angestellt.

8 **Okay, das heißt, ihr habt keine ehrenamtlichen Beschäftigten oder freie Mitarbeiter im Unternehmen?**

9 Genau.

10 **Über wie viele Standorte verfügt ihr beim Carsharing-Unternehmen?**

11 Ja, Stand heute 55 und davon sind jetzt im eigenen Fuhrpark, wenn ich gleich zur nächsten Frage gehe, sind jetzt 40 Autos im eigenen Fuhrpark.

12 **Und verfügen da eure Fahrzeuge ausschließlich über elektrischem Antrieb oder noch nicht? Also gibt es sowohl fossilbetriebene als auch elektrisch betriebene Fahrzeuge?**

13 Ja, es gibt noch drei Verbrennungsmotoren von früher, sage ich mal, aber die scheiden jetzt mit der Zeit aus und neu angeschafft werden nur noch elektrische Fahrzeuge.

14 **Wie viele Nutzer habt ihr ungefähr aktuell gerade beim Carsharing-Betrieb?**

15 Rund 2.500.

16 **Und in welchem Bundesland betreibt ihr euer Carsharing oder streckt sich das vielleicht auch über mehrere Bundesländer?**

17 Nein, also derzeit betreiben wir es hauptsächlich oder eigentlich betreiben wir es nur in Vorarlberg.

18 **Jetzt kommen wir zum Carsharing auch in Bezug zum ländlichen oder peripheren Raum, weil das ja auch Punkt meiner Forschung sozusagen ist und da würde es mich interessieren - befinden sich eure Standorte ausschließlich oder vorwiegend in ländlichen Gebieten deiner Meinung nach?**

19 Weder noch.

20 **Das heißt, wie würdest du das klassifizieren sozusagen?**

21 Wir haben natürlich auch Standorte in den Städten natürlich. Wobei natürlich die Städte in Vorarlberg noch relativ klein sind, mit Dornbirn mit 50.000 Einwohner als größte Stadt. Und dann kann ich sagen, wenn jetzt anhand der Kategorie der Städte gehe, dann haben wir jetzt ungefähr die Hälfte, also 50 Prozent der Standorte befinden sich in Städten und die andere Hälfte befindet sich jetzt nach unserer Definition jetzt im peripheren Raum. Also das sind eher kleinere Dörfer bzw. auch Einwohnergemeinden, die jetzt bis maximal 15.000 Einwohner sind. Wobei die meisten da eher dann unter 10.000 bzw. auch unter 5.000 Einwohner sogar aufweisen.

22 **Und da geht es ihr nach diesen Kategorien ländlicher und städtischer Raum einfach nach den ÖNACE-Abschnitten oder?**

23 Richtig, ja, genau.

24 **Das heißt, du würdest sagen, ihr habt ungefähr 50 Prozent in den Städten und 50 Prozent ungefähr ländlicher Standorte, so ungefähr. Würdest du es einschätzen?**

25 Ja, rückseitig würde ich das so einklassifizieren, ja, genau.

49 **Und dann würde es mich auch interessieren, anhand von welchen Merkmalen oder Krite-**  
50 **rien**

51 **definiert ihr Carsharing im peripheren Raum? Ich meine, du hast jetzt gesagt, ihr haltet**  
52 **euch da an die ÖNACE-Abschnitte sozusagen und klassifiziert das eh schon selber irgend-**  
53 **wie ein - was ist jetzt Stadt und was ist Land oder gibt es sonst noch irgendwas, wo du sa-**  
54 **gen würdest, anhand dessen würdest du sagen, dass das jetzt Carsharing im ländlichen**  
55 **Raum ist?**

56 Also das Hauptkriterium ist die Einwohnerzahl bei uns. Die klassifiziert sich halt von unter  
57 5.000 bis jetzt über 15.000. Gibt es diese vier Kategorien bei uns. Man kann natürlich nur sa-  
58 gen, groß oder rückstrengiger ÖV-Knoten ist vielleicht noch ein Punkt, den man mit  
59 reinnehmen kann. Jetzt habe ich zum Beispiel in Städten einen großen Bahnhof, den ich im  
60 ländlichen Raum jetzt eher nicht habe. Da ist es ganz selten, dass ich wirklich einen großen  
61 Busumschlagsplatz oder dergleichen habe und dann müsste man sich überlegen, ob ich das  
62 auch noch zum ländlichen Raum zähle. Also das ist wirklich nur in den seltensten Fällen, dass  
63 ich solche Standorte habe, wo jetzt unter 10.000 Einwohner hätte, aber dafür einen hoch-  
64 rangigen ÖV-Knotenpunkt.

65 **Jetzt kommen wir zu den Formen des Carsharings und da würde mich interessieren, wel-**  
66 **ches Carsharing-Modell aus Sicht der Nutzung habt ihr? Habt ihr stationsbasiertes Carsha-**  
67 **ring oder habt ihr stationsunabhängiges Carsharing oder vielleicht das kombinierte, also**  
68 **dazwischen stationsbasiert und stationsunabhängiges, oder habt ihr Peer-to-Peer Carsha-**  
69 **ring?**

70 Also wir betreiben derzeit auch schließlich stationsbasiertes Carsharing.

71 **Und würdest du als Experte sagen, dass in eurem Bundesland auch das stationsbasierte**  
72 **Carsharing vermehrt vertreten ist oder würdest du sagen, das ist nicht so oder ist nicht der**  
73 **Fall?**

74 Wenn ich jetzt auch auf mögliche Mitbewerber schaue, also grundsätzlich, dann ist aus-  
75 schließlich stationsbasiertes Carsharing vertreten in Vorarlberg.

76 **Und jetzt würde mich noch interessieren, welches Carsharing-Modell ihr nach dem Ange-**  
77 **botsportfolio habt. Also habt ihr Business to Consumer oder ein Business to Business-Kon-**  
78 **zept oder Government to Consumer oder Consumer to Consumer oder vielleicht auch ein**  
79 **anderes Anbietermodell oder sagst du, ihr habt vielleicht auch mehrere, die ihr da an-**  
80 **sprechen?**

81 Was heißt das konkret? Also kannst du anhand von Beispiel kurz erklären, was du damit  
82 meinst?

83 **Also Government to Consumer wäre, wenn ihr als Betreiber gemeinsam mit der Gemeinde**  
84 **arbeiten würdet. Dann Consumer to Consumer ist, wenn ihr mit einem anderen Carsharing-**  
85 **Unternehmen oder mit einem anderen Unternehmen irgendwie zusammenarbeitet, also**  
86 **Stichwort Firmen. Ähnlich wäre es eigentlich mit Business to Business sozusagen und Busi-**  
87 **ness to Consumer ist dann, wenn ihr mit privaten oder wie auch immer dann halt in Verbin-**  
88 **dung seid.**

89 Dann muss ich sagen, damit treiben wir eigentlich alle vier. Wir haben da wirklich unter-  
90 schiedliche Partner über die Gemeinde natürlich als Hauptpartner, wenn es um Standortent-  
91 wicklung geht, aber auch beispielsweise im Wohnbau, zum Beispiel als Business-Kunde zählt,  
92 aber auch Unternehmen wie Banken oder dergleichen, die mit uns gemeinsam  
93 auch Carsharing-Standorte öffnen oder auch wirklich Standorte, meistens in den Städten, die  
94 wir dann ohne irgendwelche Partner und das Zelle dann als Business to Consumer-Angebot  
95 entwickeln. Also da würde ich wirklich alle vier Modelle ankreuzen.

96 **Und würdest du es auch ankreuzen, speziell für eure Carsharing-Standorte im ländlichen**  
97 **Raum? Also wenn du die Städte außen wegnehmen würdest, würdest du dann trotzdem**  
98 **sagen, es sind irgendwie alle vier vertreten oder würdest du sagen, da fällt dann eins weg**  
99 **vielleicht?**

100 Na, dann würde ich das Business to Consumer fast rausnehmen, wenn wir wirklich von dem  
101 peripheren Gebiet ausgehen.

102 **Dann als nächstes wäre die Rechtsform auch noch interessant, also seid ihr ein eingetragener**  
103 **Verein oder seid ihr eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts oder eine eingetragene Ge-**  
104 **nossenschaft oder Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder eine Aktiengesellschaft oder**  
105 **habt ihr vielleicht eine andere Rechtsform?**

106 Nein, wir sind eine eingetragene Genossenschaft.

107 **Okay, jetzt kommen wir zu Carsharing als Teil der Wegekettens und da würde es mich inte-**  
108 **ressieren, welche Standorte verfügen bei euch über die größte Auslastung und welche Cha-**  
109 **arakteristiken haben diese Standorte, dass sie so hohe Auslastungszahlen haben und da**  
110 **würde mich jetzt speziell natürlich ein Standort im ländlichen oder peripheren Raum bei**  
111 **euch natürlich interessieren.**

112 Also ein ganz zentrales Charakteristiken ist natürlich die Zentralität des Standortes, also das  
113 ist einfach der Weg zum Standort. Wenn möglich ist immer das Ziel, dass unter einem Kilo-  
114 meter so ein großes Einzugsgebiet wie möglich für die potenzielle Nutzergruppe stattfindet.  
115 Gut ist natürlich auch, wenn wir einen gewissen ÖV-Knotenpunkt in Gemeindezentren ha-  
116 ben, wo die Busse aufeinanderstoßen und wo es Umstiegsmöglichkeiten für die Nutzer gibt.  
117 Es ist schon ein wichtiger Punkt, ob die Bahnhöfe auch dazugehören, wenn es Bahnhöfe gibt.  
118 Der dritte Punkt ist eben, dass wir einfach umliegendes Wohngebiet haben, wo viele Bewoh-  
119 ner sind, also nicht nur Arbeitsgebiet oder Unternehmensgebiet, sondern auch Wohngebiet.  
120 Diese drei Hauptkriterienpunkte würde ich jetzt aufzählen.

121 **Und würdest du sagen, du kannst irgendwelche speziellen Wegekettensmuster aus der All-**  
122 **tagsmobilität eurer Kunden ableiten oder würdest du sagen, das kannst du gar nicht**  
123 **einschätzen?**

124 Also meinst du bezüglich Umstieg auf andere?

125 **Genau, also das wäre dann auch im Zusammenhang mit der nächsten Frage, wenn du sa-**  
126 **gen würdest, ja du kannst irgendwie gewisse Wegekettensmuster ableiten, ABA wäre ,**  
127 **wenn ein Kunde vom Carsharing-Standort zum zweiten Standort fährt und wieder retour-**  
128 **fährt, AA wäre , wenn jetzt wer wen nur kurz aussteigen lässt und wieder zurückfährt zum**  
129 **Carsharing-Standort, ABCA ist, wenn du zwei Halts sozusagen anfährst oder zwei unter-**  
130 **schiedliche Anfahrtsmöglichkeiten hast und dann ABCDA wäre, wenn du drei verschiedene**  
131 **Standorte anfährst und dann wieder retour zum Carsharing-Standort kommst.**

132 Also das ist schwer zu einschätzen, weiß ich nicht hundertprozentig, aber wahrscheinlich ist  
133 das meiste AA und ABCA, also dass sie schon mehrere Stopps einlegen, bevor sie wieder zu-  
134 rückkommen zum entsprechenden Carsharing-Standort.

135 **Und siehst du den Unterschied auch bei den Wegekettensmustern jetzt im Vergleich zu städ-**  
136 **tischen Carsharing-Standorten, weil ihr habt ja eh ungefähr eine Hälfte - ist es ungefähr**  
137 **gleich oder würdest du schon sagen, es gibt auch Unterschiede bei den Wegekettensmu-**  
138 **stern?**

139 Ich würde es sogar wirklich nur, wenn man es vielleicht nicht glaubt, ich würde sagen, es ist  
140 wirklich gleich. Es ist gleich, weil der Weg aus den Städten führt meistens dann in den ländli-  
141 chen Raum und dann habe ich eigentlich das gleiche Verhaltensmuster.

142 **Jetzt kommen wir zu den fundamentalen Charakteristiken für Carsharing im peripheren**



143 **Raum aus Sicht der Betreiber, da gibt es unterschiedliche Charakteristiken und da ist so,**  
 144 **dass eins die größte Relevanz wäre und sechste die Geringste, wenn du Sonstiges aus-**  
 145 **wählst. Sonst ist natürlich fünf die geringste Relevanz und da würde mich jetzt interessie-**  
 146 **ren, wie du das einstufen würdest?**

147 Also da würde ich beginnen also mit der höchsten Relevanz, Positionierung der Standorte an  
 148 zentralen Orten, also wirklich in Zentren, Gemeindezentren, Stadtzentren, wo einfach viel los  
 149 ist. Dann der zweite Punkt, die Nähe zum ÖV, also zu den ÖPNV- Umschlagsknotenpunkten,  
 150 Bahnhöfe, großen Bushaltestellen, wo einfach Verkehr wirklich dann auch in der Realität  
 151 stattfindet. Der dritte Punkt wäre für mich jetzt die Einwohnerdichte, also Wohngebiet rund  
 152 um den Standort, wenn möglich ein Kilometer Einzugsgebiet und dann das Thema Arbeits-  
 153 stätte jetzt eher nicht wirklich relevant, weil der Weg zur Arbeit findet oder soll eigentlich  
 154 nicht mit dem Carsharing-Auto stattfinden. Und als letzter Punkt dann die Nähe zu konkur-  
 155 renzierenden Standorten.

156 **Ist das bei euch, wieso du jetzt das Fünf eingestuft hast, dass du das Gefühl hast, ihr habt**  
 157 **noch keine konkurrenzierenden Standorte oder weil es einfach nicht so eine große Rele-**  
 158 **vanz hat?**

159 Also unter konkurrenzierenden Standorten meinst du jetzt an anderen Anbietern jetzt auch?  
 160 **Genau.**

161 Man muss sagen, da haben wir in Vorarlberg Vor- und Nachteil, wenn man es will, aber es  
 162 gibt eigentlich nur einen Konkurrenten, die ÖBB, und die befindet sich derzeit hauptsächlich  
 163 an den vier Bahnhöfen. Die gehen nicht in den ländlichen Raum. Das heißt da sind wir in der  
 164 Hinsicht konkurrenzlos und da ist das Thema für uns eigentlich derzeit nicht relevant.

165 **Und wie würdest du sagen, kann Carsharing im peripheren im ländlichen Raum in einer in-**  
 166 **termodalen Wegekette deiner Meinung nach positioniert werden oder welche Rolle kann**  
 167 **Carsharing in der intermodalen Wegekette spielen?**

168 Also das Gute ist ja, wir in Vorarlberg haben ja eine starke Kooperation auch mit dem öffent-  
 169 lichen Verkehrsverbund. Also im Vorarlberger Verkehrsverbund, da gibt es auch die Vormo-  
 170 bil-Klima-Ticket und das heißt, wir schauen natürlich, dass man diese ÖPNV und Carsharing  
 171 miteinander kombiniert, dass man diese Intermodalität herbekommt, dass man sagt, gut,  
 172 wenn ich mit dem Zug hinfahre, dann kann ich von Bahnhof dann die letzte Meile, wie es so  
 173 schön heißt, dann aufs Caruso-Auto umsteigen und kann dann mit dem Carsharing-Auto ein-  
 174 mal Ziel fahren. Und da sehe ich Carsharing also ganz, ganz stark in der Rolle, auch wenn  
 175 man in Bezug auf den ländlichen Raum dann wirklich geht.

176 **Jetzt kommen wir zum Carsharing aus Nutzergruppensicht beziehungsweise auch welche**  
 177 **Ansprüche, die an das Carsharing stellen. Da würde es mich jetzt als Erstes interessieren,**  
 178 **welche Zielgruppen habt ihr beim Carsharing-Angebot jetzt nach Geschlecht? Also wie viel**  
 179 **würdest du sagen wären männlich bei euch und wie viel wären weiblich oder gibt es viel-**  
 180 **leicht doch divers?**

181 Also es gibt, wenn man es jetzt grob einteilt, sind 60% männlich und 40% weiblich. Es gibt  
 182 nur den Teil Unternehmen vielleicht noch, aber der ist jetzt derzeit verschwindend gering.  
 183 Den kann man jetzt auf 5% klassifizieren und halt von den anderen beiden 2,5% wegneh-  
 184 men. Da sind wir in der Größenordnung ungefähr.

185 **Und nach dem Alter, also da gibt es vier unterschiedliche Klassifizierungen, also von 17 bis**  
 186 **30 Jahren, dann ab 31 bis 50 Jahren, von 51 bis 65 Jahren und 66 plus, wie würdest du sa-**  
 187 **gen, wird sich das prozentuell aufteilen?**

188 Also derzeit haben wir 20% bei den 17- bis 30-Jährigen, wobei ich dazu sagen muss, diese  
 189 Gruppe ist eigentlich die, die am stärksten wächst bei uns. Die Führerscheinneulinge, die sich  
 190 kein neues Auto kaufen oder kein eigenes haben. Dann haben wir ganz eine starke

191 Nutzergruppe natürlich, die 31- bis 50-Jährigen, da sind wir bei 50% und dann wieder bei  
192 20% bei den 51- bis 65-Jährigen und 10% bei 66 plus.

193 **Und bei der Haushaltsgröße würde es mich jetzt falls interessieren, also wie viel Prozent**  
194 **glaubst du sind Single-Haushalte bei euch, wie viel sind Zwei-Personen-Haushalte und wie**  
195 **viel würde es schätzen werden Mehr-Personen-Haushalte?**

196 Also der größte Anteil sind sicher die Single-Haushalte, die sind bei uns mit ungefähr 50%  
197 vertreten. Dann haben wir die Zwei-Personen-Haushalte mit 30% und die Mehr-Personen-  
198 Haushalte mit 20%.

199 **Und jetzt bei den Einkommensklassen - also da gibt es auch wieder unterschiedliche Rubri-**  
200 **ken? Wie würdest du das einschätzen - wo befinden sich die Kunden sozusagen von den**  
201 **Klassifizierungen her?**

202 Die größte Gruppe ist auf jeden Fall bei den 31 bis 60.000 Euro, die sind sicher um die 70%  
203 vertreten, dann die 20% bei den 18.000 bis 31.000 Euro und die letzten 10% sehen wir jetzt  
204 bei den 60.000 bis 90.000 Euro vertreten bei uns.

205 **Und jetzt kommen wir dann auch noch zum Bildungsniveau - da würde mich jetzt nicht der**  
206 **prozentuelle Anteil interessieren, sondern eher ob ihr es vertreten habt oder ihr nicht. Da**  
207 **geht es dann von Berufsschulen angefangen über zum Beispiel Krankenpflegeschulen bis**  
208 **hin zu Bachelor-Studiengängen oder Bachelor-Abschlüsse und Master-Studiengängen.**

209 **Würdest du sagen, da ist irgendwie alles quer durchmischt bei euch vertreten oder würdest**  
210 **du sagen, es gibt vielleicht eine Gruppe, die ihr vielleicht nicht habt beim Carsharing-Be-**  
211 **trieb?**

212 Na, da können wir wirklich erfreulich durchsetzen, dass wir eine sehr heterogene Nutzer-  
213 gruppe haben und da sind auch alle Bildungsschichten oder Bildungsniveaus bei uns vertre-  
214 ten. Also wirklich vom Hochschulprofessor, weiß ich jetzt sogar, bis zum Lehrling beispiels-  
215 weise, der auch unser Angebot nutzt, also das ist sehr vielfältig bei uns.

216 **Und jetzt haben wir gerade die Zielgruppen irgendwie so ein bisschen definiert und jetzt**  
217 **würde es mich interessieren - habt ihr speziell für diese Zielgruppen auch schon Angebote**  
218 **geschaffen oder würdest sagen, teils teils? Also ihr habt schon ein bisschen was gemacht,**  
219 **aber ihr ist natürlich noch ausbaufähig. Oder würdest sagen, nein ihr habt da gezielt jetzt**  
220 **noch nichts für die Zielgruppen gemacht in den Bereichen?**

221 Also in den Zielgruppen, wo wir uns bisher bewegt haben, die wir bisher gesprochen haben,  
222 da haben wir jetzt kein spezielles Angebot. Wir haben dann eher spezielles Angebot, wenn  
223 es ums Thema, wie viel fahre ich dann letztlich mit den Fahrzeugen. Da haben wir spezielle  
224 Angebote, aber nicht bei diesen Zielgruppen, die wir jetzt so definiert haben in den letzten  
225 fünf Minuten.

226 **Jetzt würde es mich dann auch noch interessieren, welche Zielgruppen vorrangig eure An-**  
227 **gebotsgestaltung nutzen oder damit angesprochen werden. Da gibt es dann auch ein Ran-**  
228 **king von ich stimme überhaupt nicht zu, bis ich stimme voll und ganz zu und da würde es**  
229 **mich jetzt interessieren, wie du das einstufen würdest. Zum Beispiel den PKW-Besitzer, der**  
230 **Carsharing als Zweit- oder Drittauto nutzt.**

231 Also der PKW-Besitzer, der Carsharing als Zweit- oder Drittauto nutzt, da stimmen wir jetzt  
232 eher zu muss ich sagen. Dann die Person ohne PKW-Besitz, das ist natürlich wirklich die Ziel-  
233 gruppe, die jetzt die am Größten ist und die wir erreichen wollen. Da stimmen wir voll und  
234 ganz zu und dann haben wir dieses Thema Vielfahrer, da stimmen wir voll und ganz zu und  
235 den Wenigfahrer auch. Bei den Funfahrer muss ich ehrlich sagen, den wollen wir nicht und  
236 den wollen wir eigentlich auch nicht ansprechen.

237 **Und sonstige Zielgruppen habt ihr nicht, also das ist grob einfach mal das abgedeckt, was**  
238 **ihr habt?**

239 Genau, das ist grob auch von der Tarifstruktur derzeit abgedeckt, was wir auch ansprechen  
240 wollen und tun.

241 **Jetzt würde es mich dann natürlich auch interessieren, was du als Zielgruppe vielverspre-**  
242 **chend fürs Carsharing im peripheren oder im ländlichen Raum siehst? Da gibt es jetzt wie-**  
243 **der diese Altersklassen, die wir vorher auch schon gehabt haben und die gleiche Unter-**  
244 **scheidung zwischen weiblich und männlich und auch die gleichen Einkommensklassen, die**  
245 **zuvor waren.**

246 Da würde ich einschätzen, dass also von 11.000 bis zu 31.000 wären am spannendsten in  
247 weiblich jetzt die 31 bis 50 Jahren und dasselbe auch bei der männlichen Nutzergruppe 31  
248 bis 50 Jahren, die 11.000 bis 31.000. Von den 31.000 dann bis hin zur Million beziehungs-  
249 weise auch über die Million, da sehe ich jetzt eher die 51- bis 65-jährigen, männlich und  
250 weiblich in beiden Kreisen sozusagen.

251 **Und was ist der Grund dafür, wieso du es jetzt so eingestuft hast nach diesen Altersklassen**  
252 **beziehungsweise Einkommensklassen?**

253 Naja letztlich, weil natürlich oder logischerweise davon ausgehen, je älter man wird, umso  
254 höher ist auch das Einkommen und das ist jetzt aus meiner Sicht bei männlich und weiblich  
255 vollkommen egal. Von dem her sehe ich das jetzt gleich auf der gleichen Ebene. Das ist letzt-  
256 lich der einfache Grund, wieso ich das jetzt so klassifiziere.

257 **Jetzt kommen wir zu den Wegezwecken, also wie eure Carsharing-Kunden das Carsharing**  
258 **nach Wegezwecken nutzen. Da gibt es jetzt wieder ein Ranking von nie bis selten, ge-**  
259 **legentlich, oft und immer nach unterschiedlichen Wegezwecken wie zum Beispiel Arbeits-**  
260 **und Ausbildungswege. Da würde es mich jetzt natürlich auch wieder interessieren, wie du**  
261 **das einstufen würdest?**

262 Also die Carsharing-Kunden von uns nutzen selten das Carsharing für Arbeits- und Ausbil-  
263 dungswege. Das ist auch nicht sinnvoll, wenn man sich das überlegt. Dann verwenden sie es  
264 aber oft für Einkaufstätigkeiten, für Arztwege, also Begleit- und Pflichtwege und auch für  
265 Freizeitaktivitäten beziehungsweise soziale Kontakte. Für Verwandtenbesuche verwenden  
266 sie es auch oft. Für Freizeit, Museumsbesuche, Infrastruktur, gelegentlich und für Freizeit-  
267 Natur,  
268 also Ausflüge verwenden sie es wiederum oft.

269 **Jetzt geht es darum, welche Ansprüche sowohl Kunden als auch ihr als Betreiber an das**  
270 **Carsharing stellt und da wäre jetzt im nächsten Zug interessant zu wissen, welche Ansprü-**  
271 **che eure Kunden erfahrungsgemäß an das Carsharing haben. Da gibt es jetzt auch wieder**  
272 **ein Ranking von ich stimme überhaupt nicht zu bis ich stimme voll und ganz zu nach unter-**  
273 **schiedlichen Ansprüchen, wie zum Beispiel umweltfreundlich. Da würde mich jetzt falls in-**  
274 **teressieren, wie du das einstufen würdest aus Kundensicht?**

275 Also die ersten zwei Punkte, umweltfreundlich und Klimaschutz, da stimme ich voll und ganz  
276 zu. Das ist sehr wichtig für unsere Kunden und da stellen sie auch hohe Ansprüche. Wirt-  
277 schaftlich nachhaltig soll es natürlich auch sein, da stimme ich eher zu. Fahrzeugkomfort  
278 stimme ich auch eher zu und bei der Fahrzeugvielfalt, da stimme ich auch eher zu. Preisat-  
279 traktivität natürlich ein sehr sehr wichtiges Thema, da stimme ich voll und ganz zu. Die Nähe  
280 zum Wohnstandort, also die Entfernung zum Standplatz stimme ich eher zu. Genauso wie  
281 die Kombinationen ÖV, wie ich vorhin bereits angesprochen habe, da stimme ich auch eher  
282 zu. Die Pkw-Verfügbarkeit - da stimme ich jetzt wieder zu noch lehne ich ab. Die Entschei-  
283 dungsfreiheit der Verkehrsmittelwahl ist natürlich sehr sehr wichtig und da stimme ich voll  
284 und ganz zu.

285 Reduzierung des Flächenverbrauchs ist jetzt eher nicht der Anspruch unserer Kunden, des-  
286 halb stimme ich eher nicht zu. Beim Buchungskomfort da stimme ich jetzt weder zu noch  
287 lehne ich ab.

288 **Und wenn du jetzt genau die gleichen Aspekte betrachtest für euch aus Betreiber-Sicht -**  
289 **wie würdest du dann die unterschiedlichen Kategorien einstufen?**

290 Also da stufe ich auch die ersten zwei Punkte umweltfreundlich und Klimaschutz voll und  
291 ganz ein. Wirtschaftlich nachhaltig stimme ich eher zu. Fahrzeugkomfort stimme ich voll und  
292 ganz

293 zu. Fahrzeugvielfalt, da stimme ich jetzt eher nicht zu. Preisattraktivität stimme ich eher zu.

294 Die Nähe zum Wohnstandort, da stimme ich auch eher zu. Und die Kombination zu den an-  
295 deren Verkehrsmitteln, da stimme ich voll und ganz zu, das ist sehr sehr wichtig. Auch die  
296 Pkw-Verfügbarkeit stimme ich eher zu und die Wahl der Verkehrsmittel voll und ganz, wobei  
297 jetzt die Reduzierung beim Flächenverbrauch, da stimme ich wieder zu noch lehne ich ab.

298 Der Buchungskomfort, natürlich ganz wichtig auch für uns, das stimme ich voll und ganz zu.

299 **Jetzt kommen wir zum Carsharing in Kombination zu anderen Mobilitätsangeboten und da**  
300 **habe ich mich auch an das Positionierungsmodell von Raabe gehalten. Der hat vier unter-**  
301 **schiedliche Eigenschaften - die Umweltverträglichkeit, die Nutzerkosten, die Geschwindig-**  
302 **keit und die Bequemlichkeit. Da würde es mich jetzt interessieren, wie du den privaten Pkw**  
303 **im Vergleich zum Carsharing einstufen würdest nach den vier Eigenschaften mit Niedrig,**  
304 **mittel hoch?**

305 Wenn wir jetzt beginnen beim Privat-Pkw. Umweltverträglichkeit würde ich das jetzt als mit-  
306 tel einschätzen. Kann man natürlich auch immer wieder streiten und es gibt Unterschiede,  
307 aber ich würde es jetzt mal als mittel einschätzen, wobei es jetzt beim Carsharing hoch an-  
308 kreuze würde. Die Nutzerkosten sind beim privaten Pkw hoch, beim Carsharing niedrig. Die  
309 Geschwindigkeit beim privaten Pkw hoch, beim Carsharing mittel im Vergleich. Bequemlich-  
310 keit natürlich ein Hauptpunkt beim privaten Pkw, also sehr hoch und beim Carsharing mittel.

311 **Und bei der Umweltverträglichkeit würde es mich jetzt noch interessieren, ob du dich dann**  
312 **eher auf sowohl fossilbetriebene Fahrzeuge konzentriert als auch elektrisch betriebene**  
313 **Fahrzeuge oder nur jetzt aus einer Perspektive sozusagen?**

314 Ich habe jetzt schon versucht beide abzuwägen.

315 **Und dann würde es mich noch interessieren - wie würdest du sagen, steht der Pkw dem**  
316 **Carsharing bei einer intermodalen Wegekette zum Beispiel für einen Fahrtzweck wie die**  
317 **Erledigungen entgegen? Oder welche Kriterien weist beispielsweise vielleicht ein Pkw auf,**  
318 **was das Carsharing in diesem Ausmaß nicht bieten kann? Oder was weist beispielsweise**  
319 **möglicherweise Carsharing auf, was der Pkw in diesem Ausmaß nicht bieten kann?**

320 Der Pkw ist natürlich unser größter Konkurrent. Also da gibt es aus meiner Sicht einen riesen  
321 Punkt und das ist die Bequemlichkeit. Also das ist der Hauptaspekt, weil der private Pkw  
322 steht bei mir vor der Tür in der Garage. Wenn es regnet, wenn es kalt ist, wenn es schneit,  
323 ich gehe raus, ich steige ein, mache Erledigungen und fahre zurück nach Hause und da haben  
324 wir beim Carsharing immer diese Diskrepanz zwischen Wohnort und Standort, da muss ich  
325 zuerst einmal hinkommen. Wenn es jetzt natürlich drei Minuten sind und es ist schönes  
326 Wetter, dann ist das gar kein Thema. Wenn es regnet, wenn es schneit, wenn ich schwere  
327 Dinge zu tragen habe, dann muss ich immer zuerst zum Standort und dann muss ich wieder  
328 zu meinem Haus zurücklaufen. Dieses Thema mit der Nähe zum Wohnort und mit der Be-  
329 quemlichkeit ist sicher der Hauptpunkt, wo der Pkw noch vorne steht. Natürlich ist die Ver-  
330 fügbarkeit ein wichtiges Thema, vor allem wenn es ums Thema spontanes Buchen geht. Also  
331 der Privat-Pkw steht natürlich immer zur Verfügung, wobei Carsharing, je nachdem wie



332 spontan und wie viele Fahrzeuge zur Verfügung stehen, kann es sein, dass ich spontan jetzt  
333 kein Auto zur Verfügung habe. Das sind so diese zwei Punkte, die sehr sehr wichtig sind.  
334 **Und würde dir vielleicht auch was einfallen, wo du sagen würdest, das kann Carsharing**  
335 **jetzt vielleicht bieten, was der Privat-Pkw noch nicht in diesem Ausmaß kann? Oder würde**  
336 **dir ad hoc nichts Gezieltes einfallen?**

337 Verständlich, also wenn man vor allem auf das Thema Kosten schaut, dann bin ich natürlich  
338 beim Carsharing Fahrzeug je nachdem wie viele Kilometer ich im Jahr fahre, beispielsweise  
339 unter 15.000 km, von den Kosten her viel günstiger und ich habe natürlich auch den Vorteil,  
340 dass ich mich um nichts kümmern muss. Das heißt, ich steige in das Auto ein und steige wie-  
341 der aus, die Versicherung, die Wartung und die Treibstoffkosten sind alles inkludiert. Man  
342 muss sich um überhaupt nichts kümmern und da punktet natürlich ganz klar das Carsharing-  
343 Fahrzeug.

344 **Und jetzt genauso wie wir den Privat-Pkw dem Carsharing entgegengestellt haben, würde**  
345 **es mich jetzt auch interessieren, wie der Unterschied zwischen dem öffentlichen Verkehr**  
346 **und dem Carsharing ist? Wieder nach den vier Eigenschaften von Raabe und mit der Klassi-**  
347 **fizierung Niedrig, Mittel, Hoch. Wie würdest du das einstufen in diesem Fall?**

348 Die Umweltverträglichkeit natürlich beim ÖV hoch, aber auch beim Carsharing hoch. Die  
349 Nutzerkosten würde ich auch beide gleichsehen. Also im mittleren Bereich beim Carsharing  
350 sowohl als auch beim ÖV. Die Geschwindigkeit sehe ich jetzt natürlich ein großer Vorteil  
351 beim Carsharing - das heißt beim ÖV als niedrig und beim Carsharing als hoch. Die Bequem-  
352 lichkeit, je nachdem würde ich jetzt beim ÖV als mittel einstufen und beim Carsharing als  
353 hoch im Vergleich.

354 **Und wie verhält sich der ÖV deiner Meinung nach im Vergleich zum Carsharing bei inter-**  
355 **modalen Wegekettten zum Beispiel auch für einen gezielten Fahrtzweck? Gilt auch für dich**  
356 **ein gut ausgebauter ÖV im peripheren oder ländlichen Raum als notwendige Vorausset-**  
357 **zung, damit Carsharing erfolgreich umgesetzt werden kann?**

358 Also wir wissen bei uns, dass wir sehr viele Kunden haben, die unterschiedliche Verkehrsmittel  
359 kombinieren. Das heißt es wird Bus, Bahn, oft auch Rad mit Carsharing verbunden. Des-  
360 halb auf Frage 2 gleich einzugehen, ist ein gut ausgebauter ÖPNV im peripheren Raum abso-  
361 lut wichtig und eine große Voraussetzung, dass wirklich Carsharing auch erfolgreich umge-  
362 setzt werden kann. Damit habe ich einfach Möglichkeiten auf das Privatauto verzichten zu  
363 können. Also da reicht einfach ein Carsharing im peripheren Raum nicht, sondern ich brau-  
364 che zusätzlich einen guten ÖPNV, damit das Ganze auch funktioniert.

365 **Jetzt kommen wir zu den Möglichkeiten und Grenzen des Carsharings im peripheren Raum**  
366 **und da würde mich jetzt interessieren, was für dich so ein typisches best-case-Carsharing-**  
367 **Modell wäre, angepasst auf eure Nutzer und deren Verhalten bzw. Wegekettten und was**  
368 **du sagen könntest, was man da tun kann, damit Carsharing im ländlichen Raum immer ei-**  
369 **nen Aufschwung erfährt oder auch vielleicht besser von der Bevölkerung angenommen**  
370 **wird? Welche Kriterien und Faktoren braucht es, um Carsharing im ländlichen Raum erfolg-**  
371 **reich etablieren zu können?**

372 Also der größte Punkt im peripheren Raum und der absolut wichtigste Punkt ist für uns die  
373 Standortverfügbarkeit. Sprich, dass es ausreichend Standorte im peripheren Raum gibt, wo  
374 der Weg vom Wohnort zum Standort kurzgehalten werden kann. Also im Idealfall unter 500  
375 Meter, maximal ein Kilometer, dass der Standort weg ist. Das ist schon mal die erste große  
376 Herausforderung, vor allem im peripheren Raum, weil ich natürlich oft nicht ein Zentrum  
377 habe, sondern da gibt es halt unterschiedliche Ortsteile, wo ich zuerst einmal zum Standort  
378 hinmuss. Das ist der erste wichtigste Punkt. Der zweite, wie vorhin erwähnt, ist eben der  
379 gute Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel, dass ich eben auch auf das Privatauto

380 verzichten kann, vor allem wenn es um das Thema Arbeitswege geht. Für das Thema Arbeits-  
381 wege ist Carsharing nicht ideal, aber damit ich natürlich aufs eigene Auto verzichten kann,  
382 brauche ich einen gut ausgebauten ÖV, der auch bequem und kostenschonend ist. Dann  
383 kann ich zusätzlich für meine Freizeitaktivitäten oder täglichen Erledigungen auf das Carsha-  
384 ring-Auto zurückgreifen. Nur so gelingt es aus meiner Sicht, dass man das Ganze im periphe-  
385 ren Raum erfolgreich etablieren kann.

386 **Und welche Erfolgsfaktoren siehst du für das Carsharing generell im peripheren oder länd-**  
387 **lichen Raum? Oder deckt sich das eigentlich eh schon noch ein bisschen wahrscheinlich mit**  
388 **einem best-case-Carsharing-Modell?**

389 Ja, das deckt sich jetzt eigentlich. Das Thema Standorte, Standortverfügbarkeit und das  
390 Thema guter ÖV, vor allem auch für das Thema Arbeitswege.

391 **Und zusätzlich zu den Erfolgsfaktoren gibt es natürlich auch Herausforderungen oder**  
392 **Hemmnisse fürs Carsharing im peripheren Gebiet, wo es unterschiedliche Herausforderun-**  
393 **gen gibt wie zum Beispiel die geringe Stationsdichte. Da ist es jetzt auch so, dass es da wie-**  
394 **der ein Ranking gibt von gering, mittel, hoch bis sehr hoch. Da würde mich jetzt auch noch**  
395 **interessieren, wie du da die unterschiedlichen Herausforderungen einstufen würdest.**

396 Genau, also die geringe Stationsdichte ist natürlich die größte Herausforderung. Also die  
397 stufe ich als sehr hoch ein. Dann auch genau der zweite Punkt, die fehlende Vernetzung mit  
398 anderen Verkehrsträgern würde ich jetzt als hoch einstufen. Der auch nicht zu vernachlässi-  
399 gende Stellenwert natürlich des Privat-PKWs, vor allem hier bei uns in Vorarlberg, ist doch  
400 noch an sehr, sehr hohen Stellenwert. Deshalb würde ich als sehr hoch einstufen. Genauso  
401 das Thema kein flächendeckendes Angebot deckt sich ein bisschen mit dem ersten Punkt ge-  
402 ringe Stationsdichte. Besitz des Autos natürlich sehr hoch. Vorrangig auf alternative Nutzer-  
403 gruppen ausgerichtet stufe ich jetzt als Mittel ein. Dass die Vielfahrer mit bisherigen Angebo-  
404 ten nicht erreicht werden, das stufe ich als geringe ein. Da haben wir schon Möglichkeiten  
405 und die unzureichende Auslassung des Fuhrparks natürlich, das ist ein großes Thema, das  
406 würde ich jetzt als hoch einstufen. Dann haben wir die fehlende Professionalität der Carsha-  
407 ring-Organisationen stufe ich natürlich als sehr gering ein. Die fehlenden Stellplätze für Car-  
408 sharing-Autos stufe ich als hoch ein. Unzureichende ÖV-Angebote, das ist auch ein großer  
409 Punkt, das würde ich jetzt als hoch einstufen. Sonstiges gibt es eigentlich nichts, das ist sehr,  
410 sehr gut abgedeckt.

411 **Und wenn es jetzt ein oder zwei herausgreifen würdest, die du jetzt z.B. mit sehr hoch ein-**  
412 **gestuft hast, wie könnten die dann deiner Meinung nach künftig reduziert werden? Oder**  
413 **zumindest abgeflacht werden, wenn man es nicht gleich vielleicht reduzieren kann?**

414 Also grundsätzlich, wenn wir vor allem von den Standorten im ländlichen Raum ausgehen,  
415 dann ist die Verfügbarkeit schon einfach das A und O. Da braucht es einfach starke Koopera-  
416 tionen mit den entsprechenden Kommunen. Wenn die sagen, wir wollen den privaten PKW  
417 reduzieren, dann sind das Investitionen, die wir tätigen müssen. Einerseits natürlich in die  
418 Ladeinfrastruktur, wenn man es mit Elektroautos machen will, in Parkplätze und natürlich  
419 auch dementsprechend in die Fahrzeuge bzw. in den Dienstleister und den Carsharing-An-  
420 bieter, der das Ganze professionell betreibt. Genauso wie man es beim Bus hat. Ich betreibe  
421 auch Buslinien im peripheren Raum, die absolut nicht annähernd kostendeckend sind. Ge-  
422 nau so muss auch von den Kommunen das Carsharing in Zukunft gesehen werden, wenn man  
423 den Privat-PKW reduzieren will.

424 **Jetzt kommen wir schon langsam zum Ende unseres Gesprächs. Jetzt hätte mich noch inte-**  
425 **ressiert - kann deiner Meinung nach Carsharing künftig ein Zweit- oder Drittauto ersetzen?**  
426 **Oder ist das vielleicht bei euch heutzutage schon beim Carsharing-Betrieb bekannt, dass**  
427 **das Carsharing Auto kann?**

428 Auf jeden Fall kann das Carsharing Auto. Also wir machen jedes Jahr Umfragen für unseren  
429 Nutzer und haben auch heuer wieder eine gemacht im April. Und wir wissen jetzt zum Bei-  
430 spiel, dass 75 Prozent der Haushalte hatten vor der Registrierung zu Caruso mindestens ein  
431 oder mehr Autos im Haushalt. Nach der Registrierung wissen wir, dass sich die Prozentzahl  
432 von 75 auf 50 im Haushalt, also allein das zeigt uns schon ganz klar, dass Carsharing einer-  
433 seits natürlich das Zweit- oder Drittauto reduzieren kann, aber teilweise natürlich auch das  
434 Erstauto. Das ist ja auch ein großer Punkt. Gar nicht nur das Zweit- oder Drittauto, sondern  
435 auch das Erstauto.

436 **Und dann abschließend würde es mich jetzt einfach noch interessieren - gibt es noch ir-**  
437 **gendwas, was du mir mitgeben möchtest oder was dir besonders wichtig ist auch in Bezug**  
438 **zum Carsharing im ländlichen Raum? Wo du sagst, das muss ich unbedingt mitbedenken**  
439 **oder das liegt dir am Herzen?**

440 Ja, also der größte Punkt ist, dass es einfach ein Umdenken gibt seitens der öffentlichen  
441 Hand, wie Carsharing einerseits gesehen wird. Es ist keine Konkurrenz zum ÖPNV, auch  
442 wenn das leider noch sehr oft so gesehen wird. Wir wissen aber von unseren Umfragen, dass  
443 Carsharing-Kunden 40 Prozent häufiger den ÖPNV nutzen. Es ersetzt also nicht, sondern es  
444 ergänzt. Das ist ein sehr wichtiger Punkt. Also der Ausbau der Standorte und das Denken der  
445 öffentlichen Hand sollen sich entsprechend ändern.

446 **Ja, dann bedanke ich mich für deine Zeit und für die Bereitschaft natürlich einer Teilnahme**  
447 **vom Experteninterview. Und im nächsten Schritt werde ich das Ganze transkribieren und**  
448 **dann auswerten und dann natürlich euch die Ergebnisse präsentieren, wenn es so weit ist.**

449 Ja, sehr, sehr, sehr gerne, ja.

450



## Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle von ganzem Herzen bei all jenen bedanken, die mir während der Verfassung meiner Masterarbeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind und mich motiviert haben.

Zuerst möchte ich meinen besonderen Dank meinem Betreuer Herrn Dr. Techn. Dipl. Ing. Bardo Hörl für die stets hilfreichen Ideen und Anregungen und die ausgezeichnete Unterstützung aussprechen.

Anerkennend möchte ich mich auch bei allen beteiligten Interviewpartnern für Ihre Bereitschaft und zeitlichen Ressourcen für die Interviewteilnahme bedanken. Ohne Ihrer Hilfe hätte die Auswertung nicht diesen aussagekräftigen Informationsgehalt und die erhobenen Ergebnisse.

Weiters möchte ich meinen Dank der Firma im-plan-tat GmbH und Co KG, vor allem den teilhabenden Geschäftsführer DI Matthias Zawichowski für die informativen Anregungen bedanken.

Außerdem möchte ich meinen Dank meinem engsten Familienkreis, meinem Partner und Freunden für die mentale und emotionale Unterstützung während der Erstellung meiner Masterarbeit aussprechen.

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass die vorliegende Arbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen von mir selbstständig erstellt wurde. Alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, sind in dieser Arbeit genannt und aufgelistet. Die aus den Quellen wörtlich entnommenen Stellen, sind als solche kenntlich gemacht.

Das Thema dieser Arbeit wurde von mir bisher weder im In- noch Ausland einer Beurteilerin/ einem Beurteiler zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt. Diese Arbeit stimmt mit der von den Begutachterinnen/Begutachtern beurteilten Arbeit überein.

Wien, 26.09.2023



*Unterschrift*