

Potenziale und Erfolgsfaktoren von CarSharing in ländlichen Räumen – das Beispiel der Region Leinebergland

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
„Bachelor of Science“
im Studiengang Geographie (B.Sc.)

vorgelegt von

Vanessa Schmidt

Aus Alfeld (Leine)

Göttingen, den 07.06.2022

Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Geowissenschaften und Geographie

Geographisches Institut

Erstgutachter: Dr. Philipp Sacher

Zweitgutachter: Prof. Dr. Christoph Dittrich

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Forschungsstand	3
2.1. Entwicklung verschiedener Mobilitätstrends	3
2.2. Mobilitätsverhalten im ländlichen Raum	6
3. CarSharing – Potenziale und Herausforderungen im ländlichen Raum.....	11
3.1. Betreibermodelle	12
3.2. CarSharing-Konzepte	15
3.3. Besonderheiten und Potenziale.....	18
3.4. Schwierigkeiten bei der Umsetzung	21
4. Beispielregion Leinebergland	25
4.1. Raumstruktur und sozio-ökonomische Einordnung	26
4.2. Methodik: Experteninterviews	32
4.3. Ergebnisse und Interpretation	36
5. Diskussion	50
6. Fazit und Ausblick	54
7. Literaturverzeichnis.....	56
8. Anhang	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: "Schlüsselcharakteristika der kollaborativen Mobilität"	6
Abbildung 2: Pkw-Besitz von Haushalten in ländlichen Räumen	10
Abbildung 3: Marktentwicklung von CarSharing	12
Abbildung 4: CarSharing-Konzepte nach Betreiberkonstellationen und Geschäftsmodell.	18
Abbildung 5: Zusammensetzung der Preise und Gesamtkosten eines Pkws nach fünf Jahren	21
Abbildung 6: Gebiet der Region Leinebergland	26
Abbildung 7: "Bevölkerungspyramide der Region Leinebergland 2017"	27
Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung der Region Leinebergland und den Kommunen 2011 bis 2017.	28
Abbildung 9: Straßennetz der Region Leinebergland.	29
Abbildung 10: Veranschaulichung des am Schüler*innenverkehr angepassten ÖPNV- Angebots als Liniennetzübersicht.	30
Abbildung 11: Verkehrsmittelwahl aller Wege in der Region Leinebergland und den einzelnen Kommunen.....	31
Abbildung 12: Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse.....	33
Abbildung 13: Paraphrasieren mit MAXQDA.....	34
Abbildung 14: Kategorisierte Paraphrase in MAXQDA	35

Kartenverzeichnis

Karte 1: Siedlungsstrukturelle Kreistypen 2018 7

Karte 2: Prognose der Bevölkerungs- und Erwerbstätigenzahl in Deutschland 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: "Entwicklung der CO₂-Emissionen seit 1990 (in Mio. t)" 4

Tabelle 2: Überblick Betreibermodelle 15

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
B	Bundesstraße
B2B	Business-to-business
B2C	Business-to-consumer
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
C2C	Consumer-to-consumer
E-Auto	Elektro-Auto
E-Bike	Elektro-Bike
E-CarSharing	Elektro-CarSharing
E-Fahrzeug	Elektro-Fahrzeug
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
G2C	Government-to-consumer
Kfz	Kraftfahrzeug
L	Landstraße
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
z.B.	zum Beispiel

1. Einleitung

Der menschengemachte Klimawandel stellt eine der größten globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar. Zum Schutz der Umwelt muss auch die Wirtschaft nachhaltiger werden. In einem Zeitungsartikel von 2021 wurde der Verkehrssektor als „Problembereich des Klimaschutzes“ definiert (SCHWIETERING, 06.09.2021). Vor allem der Pkw-Verkehr (Personenkraftwagen-Verkehr) wird hier auf Grund von belastenden Staus, Lärm und den entstehenden Abgasen als besonders störend hervorgehoben. Die Verkehrspolitik müsse endlich handeln und passende Alternativen finden, um statt des einseitigen Pkw-Verkehrs einen ausgewogeneren Mobilitätsmix zu ermöglichen. Die Shared Mobility, zu der auch CarSharing gehört, bietet hier eine Möglichkeit (vgl. SCHWIETERING, 06.09.2021).

Während CarSharing als Teil der ökologischen Transformation des Verkehrs bereits in vielen Städten zu finden ist, dominiert auf dem Land weiterhin der eigene Pkw als einziges Fortbewegungsmittel und das, obwohl es für 11 Prozent der Gesamtemissionen weltweit verantwortlich ist. Doch nicht nur angesichts der Umweltwirkungen haben sich in den letzten Jahren CarSharing Angebote auf dem Land gebildet, sondern auch auf Grund der Kostenvorteile für den/die einzelnen Nutzer*in, besonders vor dem Hintergrund aktueller Spritpreisentwicklungen (vgl. ANDOR, 20.04.2022). CarSharing und somit auch eine nachhaltige Verkehrswende können auf dem Land möglich sein. Unter Umständen könnte die Attraktivität einer ländlichen Region dadurch gesteigert werden. Zu diesem Zweck scheinen das Potenzial und die Erfolgsfaktoren von CarSharing in ländlichen Räumen und die Anwendung dieser auf die Beispielregion Leinbergland in Südniedersachsen ein passendes Forschungsthema darzustellen.

Zuallererst erfolgt eine Einordnung des Themas vor einem theoretischen Hintergrund, welcher sich mit den Ursachen und Auswirkungen des Mobilitätsverhalten der ländlichen Bevölkerungen und den damit verbunden entstehenden neuen Mobilitätstrends beschäftigt. Im Hauptteil der Arbeit wird ländliches CarSharing, das Potenzial und die Herausforderungen dessen thematisiert und der ersten Forschungsfrage nachgegangen, welche wie folgt lautet: „Was sind die Potenziale von Carsharing in ländlichen Räumen?“ Vor dem Hintergrund der Entstehung, den Betreibermodellen und Konzepten von CarSharing wird versucht diese Frage auf Grundlage passender Literatur zu beantworten.

Nach der Literaturrecherche folgt ein zweiter Hauptteil, der Methodikteil, welcher sich anwendungsbezogen mit den Faktoren für einen Erfolg von CarSharing in der Region Leinbergland

beschäftigen soll. Zuerst erfolgt eine Vorstellung der Region, dessen Raumstruktur anhand demographischer Daten und Mobilitätsdaten sozioökonomisch untersucht wird. Nach einem Überblick über die verwendete Methodik, wird die zweite Forschungsfrage „Was sind Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von Carsharing in ländlichen Räumen und wie lässt sich das auf die Region Leinebergland anwenden?“ mit Hilfe von qualitativ geführten Expert*inneninterviews beantwortet. Auf Grundlage der aus den Interviews gewonnenen Ergebnissen werden Erfolgsfaktoren für die Region definiert und diskutiert.

2. Forschungsstand

In dem folgenden Kapitel wird der theoretische Hintergrund der Forschungsarbeit, unter anderem auf Grundlage bereits erforschter Aspekte, beschrieben. Er beinhaltet die Entwicklung verschiedener Mobilitätstrends, bei denen sich hauptsächlich auf die in der aktuellen Verkehrswende auftretenden Arten von Mobilität und die Ursachen und Folgen dieser Entwicklungstrends bezogen wird. Ein weiterer thematischer Aspekt bildet das Mobilitätsverhalten speziell in ländlichen Räumen, welches hauptsächlich von demographischen Gegebenheiten abhängig ist.

2.1. Entwicklung verschiedener Mobilitätstrends

„Lange Zeit und bis in die Gegenwart gilt/galt der Verkehr in Deutschland als Sorgenkind der Klimapolitik in Deutschland“ (vgl. UNNERSTALL 2018, S.57). Bis Mitte der 1950er Jahre prägte noch der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) das Verkehrsbild in Deutschland. Erst in Folge des Wirtschaftswunders stiegen die Löhne und die Massenproduktion des Autos wurde möglich (vgl. KOPPER 2002). Spätestens mit dem in den 1960er Jahren angewandten Planungskonzept der *Autogerechten Stadt*, welches die gesamte infrastrukturelle Planung vieler deutschen Städte auf den ungehinderten Verkehrsfluss des Autos auslegte, wurde das Auto ein Symbol des Wohlstands und das meistgenutzte Verkehrsmittel. (vgl. SCHILDT von 1997 – zit. in BERNHARD 2016, S. 205-206; vgl. KOPPER 2002). Auf Grund der damit verbundenen steigenden CO₂ Emissionen weltweit, steht der Umstieg zu einer sanfteren Mobilitätsnutzung und damit einhergehenden Verringerung von Treibhausgasemissionen seit den 1990er Jahren auf der politischen Agenda (vgl. KOSKA et al. 2017). Heute ist der Verkehrssektor der Einzige der vier Energiesektoren bei dem es in den letzten Jahrzehnten keine Verbesserung der CO₂ Emissionen gab und dies trotz entsprechender Gesetzesregelungen für eine klimaneutralere Mobilität in der EU (Europäische Union) (vgl. Tabelle 1). Bis 2050 strebt diese eine 60-prozentige Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen gegenüber den Werten von 1990 an (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2022). Gründe für diese gleichbleibenden oder sogar steigenden CO₂-Emissionen (Kohlenstoffdioxid-Emissionen) trotz energieeffizienteren Motoren und einer Schadstoffreduktion sind hauptsächlich die immer größer werdenden Fahrzeuge, die Zunahme des Verkehrs durch die Anzahl zugelassener PKWs und die steigenden Sicherheitsvorgaben, welche zu einem höheren Fahrzeuggewicht führen (vgl. UNNERSTALL, 2018). Lag die Zahl von zugelassenen Pkw pro 1.000 Einwohner*innen im Jahr 2000 noch bei 532, war sie 2020 bereits bei 580. Auch der Anteil der privaten Haushalte, welche einen eigenen Pkw besitzen, ist im

Gegensatz zu 2000 gestiegen und lag 2020 bei 77,4 Prozent. Jeder vierte Haushalt besitzt sogar zwei oder mehrere Pkws. Maßnahmen in der Vergangenheit betrafen vor allem Verkehrsverlagerungen vom Pkw-Verkehr zum ÖPNV, Rad- oder Fußverkehr. Erfolge blieben jedoch aus. (vgl. UMWELT BUNDESAMT, 2021).

Tabelle 1: „Entwicklung der CO₂-Emissionen seit 1990 (in Mio. t)“ (UNNERSTALL 2018, S.58).

	1990	2017	CO ₂ -Senkung (%)
Energiewirtschaft	425	315	-26
Gebäude	190	120	-37
Industrie	185	130	-30
Verkehr	160	170	+6
Sonstige	30	15	-50
Gesamt	990	750	-24

Der Autor KLAUS JÖRG BECKMANN zeigt in dem Aufsatz „Veränderte Rahmenbedingungen für Mobilität und Logistik – Zeitfenster für Technik-, Verhaltens- und Systeminnovationen“ unter welchen Umständen verkehrspolitische Ziele erreicht werden können. Veränderungen in der Verkehrs- und Raumplanung müssen laut BECKMANN von den Verkehrsteilnehmer*innen wahrgenommen werden, um erfolgreich umgesetzt werden zu können. Dieses Vorhaben sei sehr stark von Änderungen in den individuellen Verhaltensbedingungen dieser abhängig. Unter anderem hätten familiäre und soziale Bezüge, die Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln oder die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit einen Einfluss. Veränderungen in der Nachfragestruktur ergeben sich somit vermehrt durch veränderte Haushalts- und Lebensformen, bedingt durch einen höheren Anteil an Scheidungen und Alleinerziehenden oder eine abnehmende Geburtenrate. Auch eine Veränderung der Erwerbstätigenzahl, welche durch den wachsenden Anteil an Senior*innen schrumpft, könne dazu führen, dass *Nachfragespitzen* im Verkehr entzerrt werden, da Arbeitswege wegfallen. Ebenfalls können persönliche Präferenzen, wie das aus Zeitgründen bevorzugte Wohnen in der Nähe von Ballungsräumen, Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten und die Nachfragestruktur haben (vgl. BECKMANN 2013). Auch andere Autor*innen haben sich mit Ursachen von veränderten Nachfragestrukturen im Mobilitätskontext beschäftigt. Vor allem jüngere Generationen sollen neuen Konzepten offener gegenüberstehen. Laut den Autoren ROBERT FOLLMER und JOACHIM SCHOLZ haben sich die Werte bei der Verkehrsmittelwahl oder dem Besitz von Verkehrsmitteln verändert. Auffällig ist dieser Sinneswandel vor allem in der Gruppe der 18- bis 29-jährigen Männer festzustellen, da der Besitz eines eigenen Pkws in dieser Altersgruppe stark abgenommen hat. Ein Grund für diesen Rückgang könne die Abwendung vom „Statussymbol Auto“ in andere Bereiche sein, z.B. (zum

Beispiel) in die technische Ausstattung. Hochwertige Informations- oder Kooperationsgeräte wie Handys oder Tablets haben einen höheren Stellenwert bekommen (vgl. FOLLMER & SCHOLZ 2013).

Aus diesen vor allem gesellschaftlichen Entwicklungen bilden sich verschiedene Möglichkeiten der Verhaltensänderungen im Mobilitätskontext, auf jene BECKMANN in seinem Artikel eingeht. Unter dem Begriff der *Intermodalität* wird die Nutzung und Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel verstanden. Im Rahmen der *Multimodalität* soll eine situationspezifische Wahl des Verkehrsmittels getroffen werden. Des Weiteren sieht er es als unabdingbar an, das private Fahrzeug abzuschaffen oder dieses zu teilen. (vgl. BECKMANN, 2013). Diese Art der Mobilität bezeichnen BECKMANN und der Autor ALAIN BRÜGGER als *Kollaborative Mobilität*. Sie beschreibt den „Zugang zu einer Mobilitätsleistung zu haben, ohne das Produkt, welches diesen Dienst liefert zu besitzen“ (BECKMANN & BRÜGGER 2013, S.57). Anzusiedeln ist diese Form der Mobilität zwischen privaten Individualverkehr und öffentlichen Verkehr. Das Motto „Nutzen statt Besitzen“ (BECKMANN & BRÜGGER 2013, S.58) steht bei der Autonutzung im Vordergrund und könne durch Leasing, Vermietung, Fahrgemeinschaften oder das Teilen von Autos in Form von CarSharing umgesetzt werden. Vor allem für zukünftige Generationen bestehe so die Chance das „eindimensionale Verständnis von individueller Mobilität“ (BECKMANN & BRÜGGER 2013, S.58) zu überwinden. *Kollaborative Mobilität* bringe eine Vielzahl von Vorteilen mit sich, die den/die Nutzer*in, die Infrastruktur oder die Fahrzeuge betreffen (vgl. BECKMANN & BRÜGGER 2013; vgl. Abbildung 1).

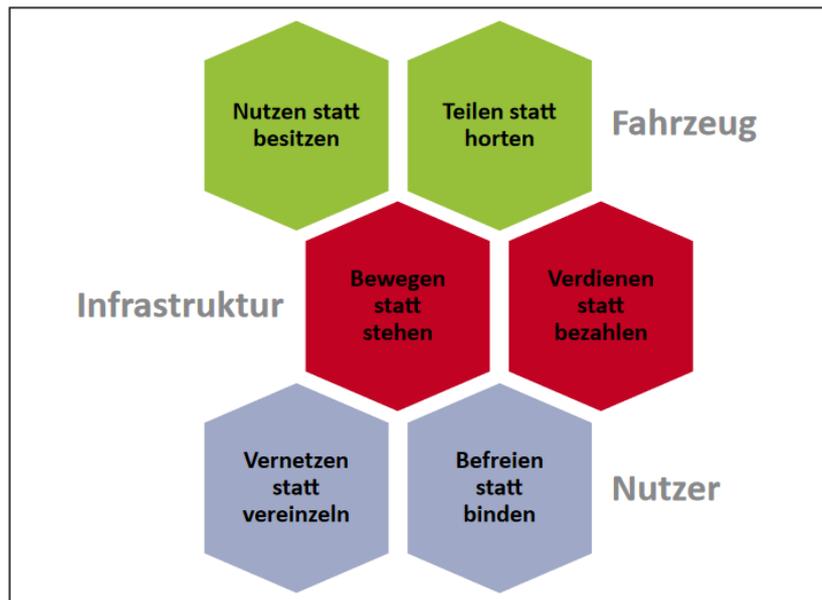
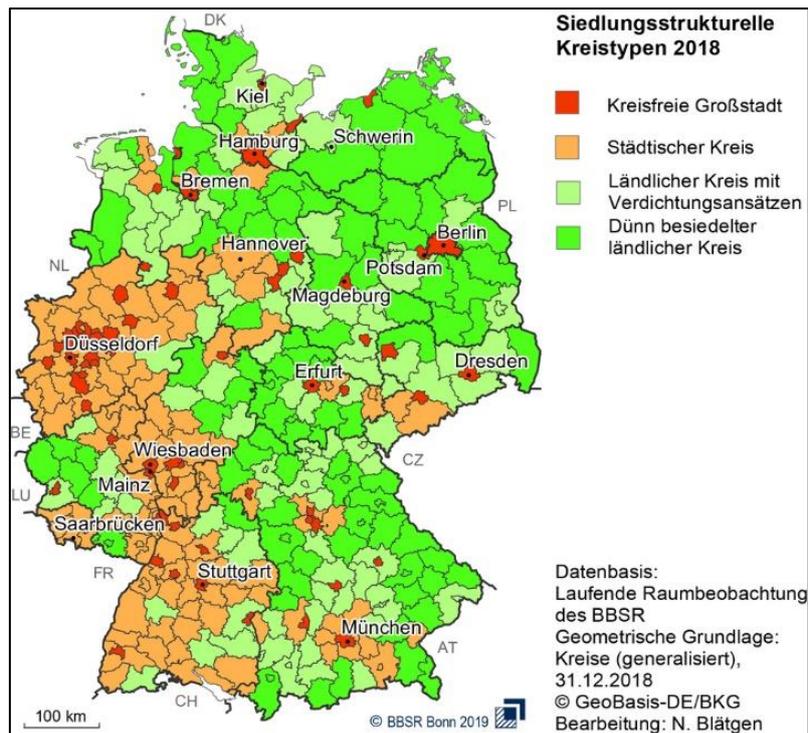


Abbildung 1: „Schlüsselcharakteristika der kollaborativen Mobilität“ (BECKMANN & BRÜGGER 2013, S.58)

2.2. Mobilitätsverhalten im ländlichen Raum

Je nach Einwohner*innendichte werden in Deutschland Landkreise in *Dünn besiedelte ländliche Kreise*, *Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen*, *Städtische Kreise* oder *Kreisfreie Großstädte* eingeteilt (vgl. Karte 1). Laut Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Regionalplanung ergeben sich daraus verschiedene *Siedlungsstrukturelle Kreistypen* in Deutschland (vgl. BBSR 2018).



Karte 1: „Siedlungsstrukturelle Kreistypen 2018“ (BBSR 2020).

(1) *Kreisfreie Großstädte* sind kreisfreie Städte mit mindestens 100.000 Einwohner*innen.

(2) *Städtische Kreise* haben einen Bevölkerungsanteil von mindestens 50 Prozent, der in Groß- und Mittelstädten lebt und dabei eine Einwohner*innendichte von 150 Einwohner*innen pro Kilometer vorzuweisen hat sowie eine Einwohner*innendichte von mindestens 150 Einwohner*innen pro Kilometer in Groß- und Mittelstädten.

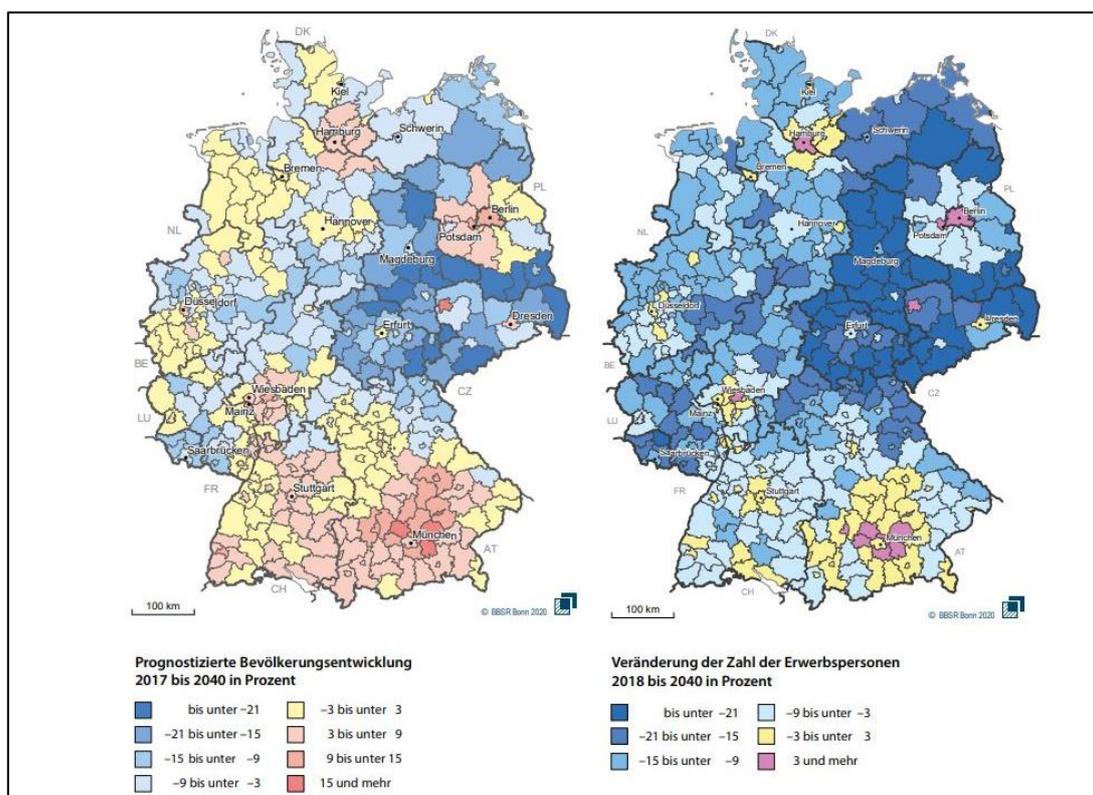
(3) *Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen* sind Kreise mit einem einen Bevölkerungsanteil von mindestens 50 Prozent, der in Groß- und Mittelstädten lebt, aber mit einer Einwohner*innendichte unter 150 Einwohner*innen pro Kilometer, sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil von unter 50 Prozent in Groß- und Mittelstädten, aber einer Einwohner*innendichte ohne Groß- und Mittelstädten von mindestens 100 Einwohner*innen pro Kilometer.

(4) *Dünn besiedelte ländliche Kreise* haben in Groß- und Mittelstädten haben einen Bevölkerungsanteil von unter 50 Prozent und eine Einwohner*innendichte von unter 100 Einwohner*innen pro Kilometer ohne Groß- und Mittelstädte (vgl. BBSR 2020).

Dünn besiedelte ländliche Kreise und *ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen* machen ungefähr 55 Prozent der Fläche in Deutschland aus. „Aufgrund der immer stärkeren Disparitäten

zwischen strukturschwachen Räumen und Metropolregionen müssen sich Strategien der Verkehrsgestaltung signifikant verändern“ (BECKMANN 2013, S.40). Die wachsenden Disparitäten sind vor allem im demographischen Wandel begründet. Dieser beschreibt „die Veränderung der Alterszusammensetzung – z.B. bedingt durch Naturkatastrophen, Kriege, Veränderungen der Geburtenrate und ständiger Verbesserung der Gesundheitsversorgung (...). Eine sinkende oder gleichbleibend niedrige Geburtenzahl und eine steigende Lebenswartung führen zu einer Alterung der Bevölkerung und zu einem Bevölkerungsrückgang.“ (BUCK et al. 2000, S.8). Die Alterung der Bevölkerung stellt vor allem im ländlichen Raum eine große Problematik dar, weshalb neue Mobilitätskonzepte vor allem generationsübergreifend funktionieren müssen.

Bis 2040 soll die Bevölkerung in Deutschland um 160.000 Menschen wachsen, allerdings mit starken regionalen Unterschieden. In sehr peripheren Räumen, vor allem in Ost-Deutschland, ist jetzt schon ein starker Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen, welcher sich voraussichtlich noch verstärken wird. Die Herausforderungen, welche mit solchen Entwicklungen einhergehen, sind vielfältig. Unter anderem könnte die Wettbewerbsfähigkeit dieser Regionen eingehen, da die Anzahl der sich im berufstätigen Alter befindenden Personen schrumpft (vgl. Karte 2; vgl. BBSR, 2021).



Karte 2: Prognose der Bevölkerungs- und Erwerbstätigenzahl in Deutschland (BBSR 2021, S.43).

Der Autor MORITZ KIRCHESCH erklärt die Auswirkungen des demographischen Wandels und Abwanderungen in ländlichen Raum auf den Verkehr wie folgt: Sinkende Einwohner*innen-zahlen führen zu einem Rückgang oder Leerstand von infrastrukturellen Einrichtungen. Versorgungs- und Bildungseinrichtungen sind somit nur noch an zentralen Orten zu finden, weshalb längere Wege, welche die Bevölkerung zurücklegen müssen, die Folge sind. Während Versorgungseinrichtungen demnach mit einer räumlichen Konzentration auf die Gegebenheiten reagieren, muss der ÖPNV nun größere Flächen bedienen, bei gleichzeitig geringer werdender Nachfrage (vgl. KIRCHESCH 2018). Der ÖPNV sei deshalb, wenn er vorhanden ist, häufig zu selten getaktet und das, obwohl er zur Daseinsvorsorge verpflichtet ist. Die Problematik läge hier bei einer zu schwammigen Formulierung (vgl. LAUE 2010; vgl. KIRCHESCH 2018). „Zwar verpflichtet der Daseinsvorsorgeauftrag den Staat und die Kommune, für ihre Bürgerinnen und Bürger bestimmte Leistungen vorzuhalten, aber es bleibt offen, welche Leistungen und welches Versorgungsniveau damit verbunden sind“ (KIRCHESCH 2018, S.207). Auf Grund von Schwierigkeiten in der Finanzierung würde der ÖPNV zusätzlich häufig nicht als Verpflichtung der Daseinsvorsorge angesehen werden, weshalb sich nur auf den Schüler*innen-Verkehr konzentriert werden würde (vgl. KIRCHESCH 2018). Allerdings tauche damit eine neue Problematik auf, da durch die altersstrukturellen Veränderungen der Schülerverkehr als tragende Säule wegfallen könnte (vgl. BECKMANN 2013).

Angesichts dieser Gegebenheiten besitzen ca. (circa) 90 Prozent der Haushalte in ländlichen Räumen ein Auto (vgl. Abbildung 2; vgl. KUHNIHOF & NOBIS 2017). Für Alternativen, wie dem Fahrrad, wären die Strecken oftmals zu lang (vgl. LAUE 2010). Die Mobilität auf dem Land sei von einer Abhängigkeit geprägt, da vor allem Minderjährige und Senior*innen auf Eltern, Verwandte oder Freund*innen als privaten Fahrdienst angewiesen sind. Eine verminderte Lebensqualität sei die Folge (vgl. KIRCHESCH 2018).

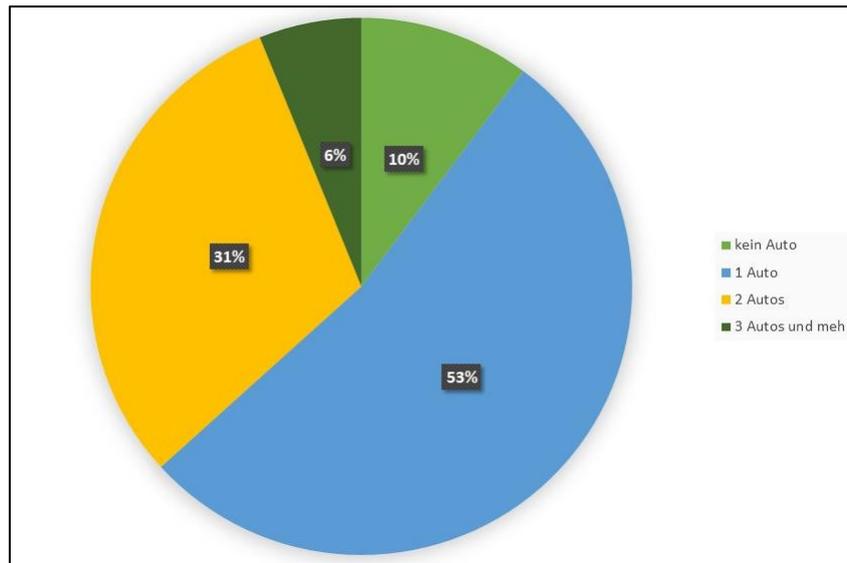


Abbildung 2: Pkw-Besitz von Haushalten in ländlichen Räumen (eigene Darstellung nach KUHNIMHOF & NOBIS 2017).

Alternative Mobilitätstrends könnten das Leben im ländlichen Raum wieder attraktiver machen. Ein bedarfsgerechter Busverkehr („Rufbus“), mit dem Grundgedanken Fahrgäste mit ähnlichem Zielort zu transportieren, ist ein Beispiel hierfür. Ein Bus, Kleinbus oder Auto könnte in diesem Fall als Fahrzeug fungieren (vgl. Laue 2010). Andere mögliche Mobilitätskonzepte könnten Mitfahrbänke oder Mitfahrverkehre sein. Dieses Konzept basiert darauf, dass einfache Sitzbänke mit einem Schild ausgestattet werden. Jede/r die/der an dieser Bank vorbeifährt und in dieselbe Richtung muss, kann anhalten und Personen mitnehmen. Allerdings müsste hier eine gewisse Scheu in der Bevölkerung überwunden werden, fremde Personen mitzunehmen. Das Fahrrad als klimafreundliche und kostengünstige Variante, könnte auf Kurzstrecken ebenfalls eine Alternative zum Auto sein. Allerdings ist hier in erster Linie ein guter und sicherer Ausbau der Radwege für Senior*innen und Kinder wichtig. Des Weiteren sind mobile Dienstleister, wie rollende Supermärkte oder Service-Sprechzeiten in Sparkassen Mobilien, immer häufiger auf dem Land zu finden (vgl. KIRCHESCH 2018).

3. CarSharing – Potenziale und Herausforderungen im ländlichen Raum

Neben umweltfreundlichen Mobilitätsformen, wie dem ÖPNV, dem Fahrrad- (E-Bike) oder dem Fußverkehr, bildet CarSharing, auf Deutsch „Autoteilen“, eine neue kostengünstige Alternative für die vom eigenen Pkw abhängige ländliche Bevölkerung (vgl. UMWELT BUNDESAMT 2021; vgl. PERSCHL & POSCH 2016). „CarSharing ist die organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen. (...) CarSharing hat somit eine sowohl den öffentlichen Verkehr ergänzende und stärkende als auch die Umwelt und das kommunale Verkehrssystem entlastende, individuell gestaltbare Mobilität zum Ergebnis“ (Loose 2018, S.4). Das erste CarSharing Angebot entstand 1987 in der Schweiz. Damals als Reaktion auf das Waldsterben, standen vor allem ökologische Gründe und kaum ein wirtschaftliches Interesse im Vordergrund (vgl. LOOSE 2010). 1988 wurde bereits das erste CarSharing-Projekt von „STADTAUTO“ in Berlin umgesetzt. Während die Automobilindustrie in den 1990er Jahren sich in einer Krise befand, wurden Überlegungen getätigt, Automobilhersteller zu Mobilitätsdienstleistern zu transformieren. Als sich die Krise jedoch erholte, wurde die Idee des CarSharings in vielen Fällen wieder verworfen (vgl. CANZLER & KNIE 1994). Spätestens jedoch seit den 2000er Jahren nahm CarSharing vermehrt an Beliebtheit zu, bedingt durch die Entwicklung des Internets. Buchungen konnten nun spontaner erfolgen und durch den Einsatz von Chipkarten wurde die Bedienung zusätzlich einfacher (vgl. SCHWEDES 2013). Vor allem in den letzten Jahren seit 2017 sind die Nutzer*innenzahlen stark gestiegen (vgl. Abbildung 3; vgl. KUHNIMHOF & NOBIS 2017). Gründe dafür sind unter anderem eine vermehrte postmaterialistische Werteinstellung in der Bevölkerung (vgl. LOOSE 2018). Auch durch das im Jahr 2008 entwickelte Modell des stationsunabhängigen CarSharings (free-floating CarSharing) wurden neue Möglichkeiten der bequemerer Nutzung geschaffen (vgl. LOOSE 2010). Während dieses Konzept vermehrt in Großstädten und Metropolen Deutschlands zu finden ist, ist CarSharing allgemein nicht mehr nur ein *Phänomen* dieser, sondern inzwischen auch in der Hälfte der Orte mit Einwohner*innenzahlen zwischen 20.000 und 50.000 zu finden (vgl. KUHNIMHOF & NOBIS 2017; vgl. BCS 2022). In den letzten Jahren wurden die CarSharing Fahrzeuge neben fossilen Brennstoffen häufig auch von Elektrostrom angetrieben. „E-Carsharing (Elektro-CarSharing) verbindet zwei Entwicklungen, die Teil des gegenwärtigen Wandels der Mobilität sind: Elektromobilität als neue Mobilitätstechnologie und Carsharing als neue Organisationsform von Mobilität“ (GRAUSAM et al. 2016, S.13). Insgesamt ist CarSharing heute (Stand 01.01.2022) in 935 Städten vertreten, was bereits 80 Orte mehr als im Jahr 2021 sind (vgl. BCS 2022).

Marktentwicklung

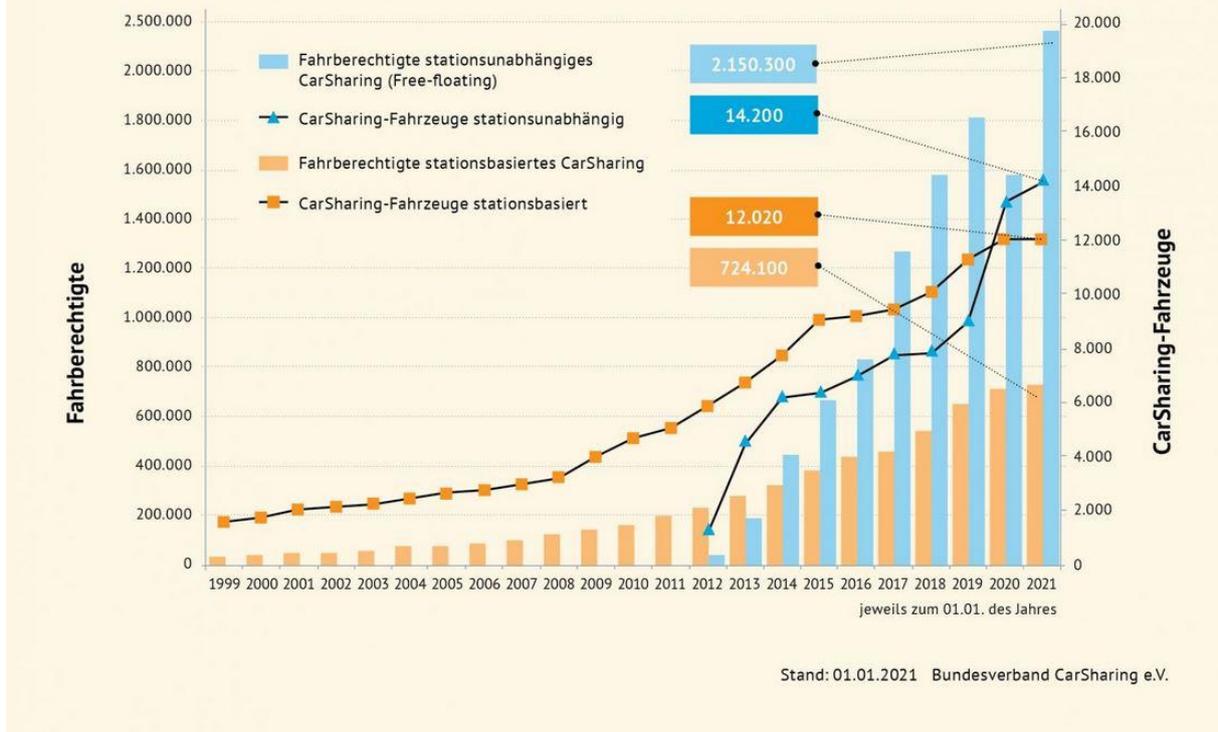


Abbildung 3: Marktentwicklung von CarSharing (BCS 2022).

3.1. Betreibermodelle

Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Betreibermodellen im CarSharing. In dieser Arbeit wird zwischen dem gemeindlich- oder vereinsbasierten Betrieb (1), dem informell, privaten Betrieb, bzw. teilgewerblichen Betrieb (2) und dem gewerblichen Betrieb (3) unterschieden (vgl. Tabelle 2; vgl. DÖGE et al. 2017). Oftmals gibt es unterschiedliche Kombinationen der einzelnen Betreibermodelle, je nach Kund*innenbedürfnis. Kommunen arbeiten häufig mit dem Einzelhandel, Dienstleistern oder professionellen CarSharing-Anbietern zusammen. Mögliche Partner können hier Hotels, Krankenhäuser, Universitäten, Tankstellen, Schulen, Kirchen oder Energieversorger sein. Wird mit einem Unternehmen in Kooperation gearbeitet, können diese als Koordinator fungieren oder aber diese Aufgabe an ein drittes Unternehmen weiterleiten. Im Bereich der *Multimodalität* entstehen Angebote zwischen Projektpartnern in Form von Kombitickets. Interessante Partner könnten der ÖPNV, ein Fahrradverleih oder Werkstätte und Autovermieter sein (vgl. KUITER & MENZEL 2013).

Bei dem ersten Betreibermodell wird zwischen gemeindlich- und vereinsbasierten Betrieb differenziert. Bei dem gemeindlichen Betreibermodell werden den Angestellten einer Gemeinde

oder Kommune die Fahrzeuge als Dienstfahrzeuge gestellt, gleichzeitig können diese die Autos auch vor und nach Feierabend privat nutzen. Ebenfalls kann das CarSharing-Auto für einen ehrenamtlichen Fahrdienst zur Verfügung gestellt werden, um vor allem mobilitätseingeschränkte Personen mobiler zu machen und eine Teilhabe am sozialen Leben zu ermöglichen. Es besteht außerdem die Chance, Fahrzeuge mit einzelnen Bürger*innen oder Vereinen gegen eine Gebühr zu teilen. Vorteil bei diesem Betreibermodell ist unter anderem die bereits gegebene Grundauslastung durch die Mitarbeiter*innen der Gemeinde, weshalb sich um keine Mindestauslastung bemüht werden muss. Da die Kosten häufig auf verschiedene Akteur*innen aufgeteilt werden, sind sie für die Gemeinde vergleichsweise gering. Ein Nachteil bildet die Verfügbarkeit von Fahrzeugen, welche nur in bestimmten Zeitfenstern gegeben ist. Außerdem haben die Autos einen festen Standort bei der Gemeinde. Nutzer*innen haben ebenfalls wenig Einfluss auf die Antriebsart des Autos oder können die Fahrzeugmodelle seltener auf ihren Bedarf anpassen. Auch wenn der informelle Betrieb von CarSharing in einer Gemeinde mit wenig Organisationsaufwand verbunden ist, muss ein Buchungssystem häufig selbst organisiert werden (vgl. DÖGE et al. 2017).

CarSharing im Verein zu betreiben ähnelt in vielen Teilen dem Betreibermodell in der Gemeinde. Auch hier kann eine Zusammenarbeit mit Gemeinden und Gewerbetreibenden eine Grundauslastung sichern. Die Schaffung eines Fahrdienstes ist ebenfalls möglich. In diesem Fall können allerdings nur Mitglieder des Vereins die Autos unter einer Gebühr buchen. Das Modell lässt sich dadurch charakterisieren, dass der Nutzungszeitraum sowie die Nutzungsgewühren eines Autos gemeinschaftlich beschlossen werden können. Ein großer Vorteil gegenüber dem rein gemeindebasierten Betreibermodell ist, dass die Fahrzeugart und der Standort der Fahrzeuge vom Verein frei gewählt werden kann. Ebenfalls gibt es keine steuerlichen Einschränkungen bei der Anzahl an Buchungen/Nutzungen. Entlastend kann die Aufteilung des Engagements auf mehrere Personen wirken, allerdings sollte das Maß an ehrenamtlicher Arbeit nicht unterschätzt werden. Auch wenn der Verein vorab die Typen und die Antriebsart der Fahrzeuge festlegen kann, ist die Auswahl häufig beschränkter als bei der gewerblichen Betriebsform (vgl. DÖGE et al. 2017). Zwar agieren die Vereine gemeinwohlorientierend und werden als solche auch von der Bevölkerung wahrgenommen, allerdings sollte beachtet werden, dass ein CarSharing-Verein in Deutschland vom Finanzamt als nicht gemeinnützig eingestuft wird und somit nicht dem ermäßigten Steuersatz, sondern dem Regelsteuersatz unterliegt (vgl. LOOSE 2018).

Das nächste Betreibermodell im CarSharing ist privat, beziehungsweise teilgewerblich. Eine Privatperson gibt hier ihr Auto in das CarSharing, zum Beispiel um Nachbarn die Mitnutzung zu ermöglichen. Durch Plattformen, wie „Drivy.de“ oder „Snappcar.de“ kann dieser Prozess professionalisiert werden. Allerdings muss ein Betrag von z.B. zusätzlich 15 Prozent auf die Verleihgebühr an die Plattformen gezahlt werden. Der private Pkw kann so refinanziert werden, allerdings müssen Gewinne versteuert werden. CarSharing im teilgewerblichen Betrieb beschreibt den gewerblichen Betrieb von Firmenfahrzeugen im Nebengeschäft eines Unternehmens. Angestellten des Unternehmens oder Dritten wird hier die Mitnutzung ermöglicht. Auch hier sollte sich vorab mit dem steuerlichen Rahmen befasst werden. Dieses Betreibermodell bietet die meisten Möglichkeiten an Kooperationen, je nach den Beweggründen der beteiligten Personen oder dem Professionalisierungsgrad. Vorteile sind ein geringer Aufwand in der Organisation, da z.B. häufig professionelle Buchungs- und Abrechnungssysteme genutzt werden, bei denen auch eine Versicherung abgeschlossen werden kann. Die Nutzungsgebühren können ebenfalls individuell festgelegt werden. Als Nachteil kann sich herausstellen, dass das Fahrzeug nicht immer buchbar ist, da es bereits belegt ist oder von einem Unternehmen genutzt wird. Des Weiteren fallen meist zusätzliche Kosten für die Einstellung des Wagens und die Übernahmen der Buchungs- und Abrechnungsvorgängen auf Verleihplattformen an. Auch kann es sein, dass eine zusätzliche Versicherung abgeschlossen werden muss (vgl. DÖGE et al. 2017).

Der gewerbliche Betrieb von CarSharing wird meist von großen CarSharing Anbietern betrieben, allerdings kommen auch immer mehr kleinere Anbieter dazu. Bei diesem Betreibermodell sind eine Vielzahl von Kooperationen möglich, unter anderem mit Gemeinden. Professionelle Buchungs- und Abrechnungssysteme ermöglichen einen anwenderfreundlichen Buchungsprozess. Ebenfalls muss sich um keine Versicherung gekümmert werden, da diese meist über das Unternehmen läuft. Auch andere im Service anfallende Aufgaben, wie die Wartung der Fahrzeuge, können von dem jeweiligen Unternehmen übernommen werden. Auch wenn der ländliche Raum auf viele CarSharing-Anbieter unattraktiv wirkt, gibt es inzwischen auf diesen spezialisierte größere Unternehmen. Im Unterschied zu den anderen beiden Betreibermodellen besteht häufig nicht die Möglichkeit die Nutzung gemeinschaftlich zu bestimmen, da die Nutzungsgrenze in vielen Fällen vom Anbieter bestimmt wird (vgl. DÖGE et al. 2017). Allerdings hat der/die Nutzer*in auf Grund größerer Fahrzeugpools eine größere Auswahl an Fahrzeugtypen. Free-floating CarSharing ermöglichen ebenfalls häufig nur größere CarSharing-Anbieter. Auch die Sichtbarkeit der Fahrzeuge im Straßenverkehr ist bei der unternehmerischen Betriebsform eher gegeben (vgl. MÜLLER et al. 2014). Einer der größten Nachteile sind aber die

anfallenden Kosten bei der Zusammenarbeit mit einem CarSharing-Unternehmen im Gegensatz zur Eigenregie, da dieses gewinnorientiert arbeitet (vgl. DÖGE et al. 2017).

Tabelle 2: Überblick Betreibermodelle (eigene Darstellung nach DÖGE et al. 2017; MÜLLER et al. 2014).

Betreibermodell	(1) Gemeindlich-/ vereinsbasiertes Betreibermodell	(2) Privates, teilgewerbliches Betreibermodell	(3) Gewerbliches Betreibermodell
Standortbezug	stationsgebunden	stationsgebunden	stationsgebunden oder free-floating-System
Fahrzeugtypwahl	begrenzt	begrenzt	groß
Nutzer*innennetzwerk	bekannt	bekannt und anonym	anonym
Nutzungsgebühren	individuell	individuell	vorgegeben
Mindestauslastung	gegeben, da Grundauslastung vorhanden	nicht nötig	nötig
Kooperationsmöglichkeiten	geringer, aber möglich	hoch	hoch
Kommerzielles Interesse	niedrig	individuell	hoch

3.2. CarSharing-Konzepte

Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Konzepten, wie CarSharing genutzt werden kann. Vorab sollten die verschiedenen Nutzungsstrategien und Geschäftsmodelle hinter diesen Konzepten erläutert werden. Allgemein wird zwischen *eigentumsbasierten* und *eigentumsersetzenden* Nutzungsstrategien bei Geschäftsmodellen unterschieden. Zur ersteren genannten Strategie gehören Konzepte im Bereich der Wiederverwendung, zum Beispiel Second-Hand oder Re-Use, welche durch die Verlängerung der Nutzungsdauer eines Produktes zu einem geringeren Ressourcenverbrauch führen. Bei der zweiten Nutzungsstrategie wird ein temporäres Nutzungsrecht erworben (Nutzen statt Besitzen). Ein geringerer Ressourcenverbrauch wird hier vor allem durch die geteilte und damit verbundene intensivere Nutzung des Produkts erzielt (vgl. BRUMBAUER et al. 2013).

Der Bereich der Sharing- und Leasingsysteme fällt deshalb unter die eigentumsersetzende Nutzungsstrategien. Bei beiden Systemen wird das Konsumgut, in diesem Fall das Fahrzeug, über einen bestimmten Zeitraum gegen ein Entgelt an den/die Eigentümer*in dem/der Nutzer*in zur Verfügung gestellt. Leasing und Sharing unterscheiden sich nur darin, dass beim Leasing das Fahrzeug deutlich geringere Nutzungsperioden aufweist als beim Sharing, welches darauf zielt möglichst vielen Nutzer*innen das Fahrzeug zur Verfügung zu stellen. So kann ein Leasingfahrzeug auch längere Zeit bei der/dem Eigentümer*in verbleiben ohne genutzt zu werden (vgl. BRUMBAUER et al. 2013).

Beim Sharing-Geschäftsmodell haben vor allem die bereits genannten Betreibermodelle und die verschiedenen Konstellationen zwischen den beteiligten Akteur*innen Auswirkung auf das Sharing-Konzept. Im Folgenden werden die am häufigsten auftretenden Geschäftsmodelle vorgestellt. Sie unterteilen sich in das *Buisness-to-Consumer Sharing (B2C)*, also Sharing-Dienstleistungen von gewerblichen Anbietern für private Konsument*innen, das *Government-to-consumer Sharing (G2C)*, bei dem die öffentliche Hand, zum Beispiel die Gemeinde, dem/der privaten Konsument*in ein Fahrzeug zur Verfügung stellt, das *Buisness-to-Buisness Sharing (B2B)*, also die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und das *Consumer-to-Consumer Sharing (C2C)*, also das private Sharing zwischen privaten/privater Anbieter*in und Nachfrager*in (vgl. BRUMBAUER et al. 2013).

Beim B2C Geschäftsmodell wird hauptsächlich zwischen stationsgebundenen und stationsunabhängigen CarSharing (free-floating CarSharing) unterschieden. Beim stationsgebundenen CarSharing können verschiedene Typen von Fahrzeugen an festen Stationen gebucht werden und müssen am Ende der Nutzung auch wieder an die Station zurückgebracht werden. Free-floating CarSharing hingegen bedeutet, dass das Auto keinen festen Standort hat. Die Fahrzeuge werden über das Geschäftsgebiet des Anbieters verteilt und können überall dort gebucht werden und auch wieder an einem beliebigen Ort in diesem Gebiet abgestellt werden (vgl. GERIKE et al 2016). Dieses Konzept ermöglicht es, spontaner zu buchen und One-Way Fahrten zu unternehmen. Allerdings hat der/die Nutzer*in nicht immer die Garantie, dass ein Fahrzeug auch verfügbar ist (vgl. BCS 2022). Auf Grund des vorgegebenen Gebiets, auf dem die Fahrzeuge verteilt werden müssen, ist es häufig nur in Metropolregionen zu finden. Beide Geschäftsmodelle können auch von Vereinen betrieben werden (vgl. BRUMBAUER et al. 2013).

Stationsgebundenes und unabhängiges CarSharing können ebenfalls im G2C Modell stattfinden. In diesem Bereich haben sich in den letzten Jahren neue noch spezifischere Konzepte

entwickelt. Das sogenannte *Pulsierende CarSharing* ermöglicht es die Fahrzeuge, welche den privaten Nutzer*innen von z.B. einer Gemeinde bereitgestellt werden, auch selbst zu nutzen. Das bedeutet, dass Mitarbeiter*innen der Gemeinde die Fahrzeuge zum Pendeln zwischen Wohnort und Arbeitsort nutzen können. Steht das Auto am Arbeitsort, kann es von privaten Nutzer*innen gebucht werden, genauso wie es am Wohnort nach Feierabend und am Wochenende von Anwohner*innen genutzt werden kann (vgl. REGIOMOBIL 2022). Das Modell bietet sich vor allem für den ländlichen Raum an, da es eine Grundauslastung der Fahrzeuge garantiert und diese auch in kleinen Ortschaften, den Wohnorten der Mitarbeiter*innen, genutzt werden können, ohne ein Risiko sich dort nicht wirtschaftlich zu rentieren.

Das Konzept des *Corporate CarSharings* kann die optimale Nutzung des Fahrzeugpools eines Unternehmens regulieren und fällt somit in das Geschäftsmodell B2B. Die Fahrzeuge eines Unternehmens sind nun kein Eigentum des Unternehmens mehr, sondern werden von einem professionellen CarSharing Anbieter gestellt. So können die Kosten des Fuhrparks reduziert und eine Steigerung der Fahrzeugauslastung erreicht werden. Es können sowohl Fahrzeuge aus dem Bestand des Unternehmens wie auch Fahrzeuge des CarSharing-Anbieters als Sharing Fahrzeug angeboten werden. Das Modell ermöglicht es, zusätzlich den Mitarbeiter*innen des jeweiligen Unternehmens, die Fahrzeuge als Dienstfahrzeuge oder auch privat zu nutzen, um zusätzliche Einnahmen zu generieren. Es besteht außerdem die Möglichkeit, ähnlich wie beim *Pulsierenden CarSharing*, auch private Nutzer*innen aus der Öffentlichkeit die Nutzung zu ermöglichen (vgl. REGIOMOBIL 2022).

CarSharing-Angebote von privaten Anbietern für private Konsumenten (C2C) lassen sich in Car Pooling und Peer-to-Peer CarSharing unterteilen. Car Pooling beschreibt die fahrgemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs. Die Fahrgemeinschaft findet sich entweder privat oder über Internetplattformen, wie z.B. Mitfahrgelegenheit.de (vgl. BRUMBAUER et al. 2013). Peer-to-Peer CarSharing beschreibt das bereits in Kapitel 3.1 erläuterte Verleihen und Leihen privater Fahrzeuge über Internetplattformen.

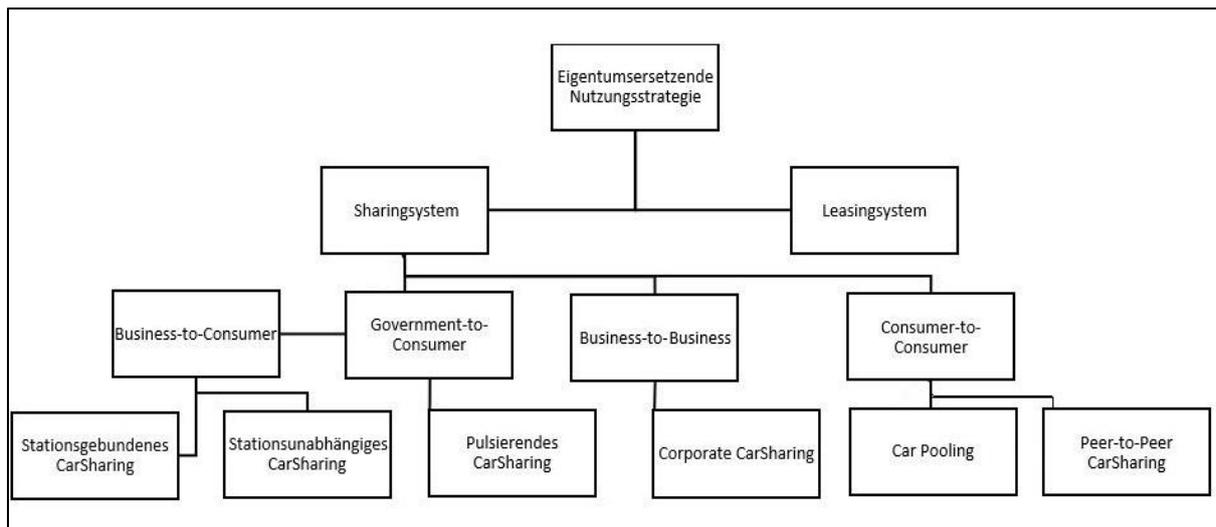


Abbildung 4: CarSharing-Konzepte nach Betreiberkonstellationen und Geschäftsmodell (eigene Darstellung nach BRUMBAUER et al. 2013, S.4ff; REGIOMOBIL 2022).

3.3. Besonderheiten und Potenziale

CarSharing bietet ein hohes Potenzial das Leben in ländlichen Räumen wieder attraktiver zu gestalten. Das Entwickeln eines Konzeptes und die Ausführung dessen ermöglicht vor allem im Betrieb als Verein die Möglichkeit des aktiven Einbringens, welches die Dorfgemeinschaft stärkt. Mobilitätseingeschränkte Personen, in diesem Fall vor allem Senior*innen, können durch die Etablierung eines Fahrdienstes wieder am Dorfleben teilnehmen. CarSharing kann vor allem ein ergänzendes Angebot zum ÖPNV oder Sammeltaxis bilden und damit die Daseinsvorsorge sichern (vgl. DÖGE et al. 2017). Ebenfalls spart CarSharing Parkraum. Allerdings hat dieser Faktor auf dem Land nicht denselben Stellenwert, wie in der Stadt mit einer allgemein wenig vorhandenen Fläche für Parkplätze (vgl. GRAUSAM et al. 2016).

Besonders hervorzuheben sind die Umweltwirkungen von CarSharing, die anfangs der Hauptgrund für die Etablierung des Konzepts waren. CarSharing sorgt für eine Reduzierung des Gesamtfahrzeugbestands. Auf dem Land betrifft dies hauptsächlich die Zweit- und Drittwagen eines Haushalts. So reduzierten laut einer CarSharing Umfrage von 2013 23,5 Prozent von 1200 Nutzer*innen die Anzahl ihrer Fahrzeuge (vgl. GRAUSAM et al. 2016). „Jedes CarSharing-Fahrzeug ersetzt mindestens vier bis acht Privatwagen“ (LOOSE 2010, S.78). Das Auto wird nicht mehr nur seltener genutzt, sondern auch der Besetzungsgrad der Fahrzeuge wird von 1,07 auf 2,0 Personen erhöht (VCÖ-FORSCHUNGSINSTITUT VON 2012; JERUSALEM von 2007 – zit. in PERSCHL & POSCH 2016, S.252). Andere Gründe für einen reduzierten Schadstoffausstoß liegen bei den eingesetzten Fahrzeugtypen, welche im CarSharing genutzt werden. Hauptsächlich sind

eher jüngere, kleinere Autos in einer Flotte zu finden, da in erster Linie kürzere Strecken zurückgelegt werden und der Stauraum für einen Einkauf meist ausreichend ist. Diese Modelle erzeugen weniger Schadstoffe als größere oder ältere Fahrzeuge (vgl. LOOSE 2010). Auch das Mobilitätsverhalten verändert sich bei CarSharing-Nutzer*innen zugunsten einer Umweltentlastung. Es werden weniger kürzere Strecken gefahren, da auf diesen Distanzen eher das Fahrrad genutzt wird oder zu Fuß gegangen wird (vgl. CARPLUS 2008; vgl. PETERSEN 1993). Der individuelle Mobilitätsmix verstärkt sich mit der Dauer der Nutzung von CarSharing erwiesenermaßen (vgl. BÖHLER et al. 2007).

Laut dem Bundesministerium für Energie und Wirtschaft ist Elektromobilität essenziell für eine klimafreundlichere Mobilität, da vor allem weniger CO₂ erzeugt wird und die Abhängigkeit von fossilen Kraftstoffen verringert wird (vgl. BMWI 2018). Der Anteil von Elektroautos in CarSharing Flotten ist in den meisten Fällen höher als im privaten Fuhrpark. So besteht die Möglichkeit, dass E-CarSharing Hemmschwellen bei der Nutzung in der Bevölkerung abbaut (vgl. InnoZ 2015). Auch die Ladeinfrastruktur in ländlichen Gebieten kann in Folge einer verstärkten Nutzung von Elektromobilität besser ausgebaut werden (vgl. BIERE et al 2009). Es bietet sich ebenfalls an, die Energie für die E-Autos (Elektro-Autos) lokal zu erzeugen, da auf dem Land häufiger Flächen für Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung zur Verfügung stehen. Teilweise kann auch auf bereits bestehende Infrastruktur, wie Solar- oder Windkraftanlagen zurückgegriffen werden (vgl. GRAUSAM et al. 2016). Ein Beispielprojekt, wie E-CarSharing in einer ländlichen Region funktionieren kann, zeigt der Rhein-Hunsrück-Kreis in Rheinlandpfalz, welcher bereits 2018 als „Energie-Kommune des Jahrzehnts“ ausgezeichnet wurde. Der Landkreis ist ländlich geprägt, da 75 Prozent der Ortschaften unter 500 Einwohner*innen haben. Laut dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumplanung würde der Rhein-Hunsrück-Kreis zu den *ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen* zählen. Die Region ist außerdem eine Pendler*innenregion. Auf 103.000 Einwohner*innen kommen circa 70.000 zugelassene Pkws (vgl. ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ 2020). E-CarSharing auf dem Land soll besonders sinnvoll sein, da der CO₂ Ausstoß von Pendler*innen immer noch eine große Herausforderung für den Verkehrssektor darstellt. Pro Kopf wird hier rund 60 Prozent mehr CO₂ ausgestoßen als in Großstädten (vgl. DICKMANN 2020). Mit dem Projekt „Dorfauto“ realisiert der Landkreis E-CarSharing in 6 Gemeinden und einer Stadt. Jede Gemeinde bekommt ein Auto für drei Jahre gestellt und jede/jeder Einwohner*in darf dieses kostenfrei nutzen, um dem/der Nutzer*in den Zugang zur Elektromobilität zu vereinfachen. Dabei übernimmt der Landkreis die Kosten von jährlich 8.000 Euro in den ersten zwei Jahren und arbeitet mit einem

professionellen CarSharing- Unternehmen und einem Leasinggeber zusammen. (vgl. ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ 2020). Die Resonanz in der Bevölkerung war bisher sehr positiv, weshalb das Projekt weiterhin bestehen bleibt. In Zukunft wird das Angebot allerdings nicht mehr kostenfrei sein. Jeder Gemeinde ist allerdings freigestellt, wie und ob sie die Kosten übernimmt, bzw. (beziehungsweise) wie viel die einzelnen Nutzer*innen zahlen müssen (vgl. ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ 27.07.2021). Vor allem in Kommunen trägt E-CarSharing zu einem positiven Image bei, da es in der Bevölkerung als innovatives Konzept akzeptiert und wahrgenommen wird. Denkt eine Kommune zusätzlich zukunftsorientiert besteht die Möglichkeit mit Wohnungsbauunternehmen zusammenzuarbeiten, um z.B. bereits Neubaugebiete mit einer CarSharing-Station auszustatten. So kann zum einen die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen auf Grund der Verbindung zwischen Mobilität und Wohnen zu anderen Bauprojekten gesteigert werden, zum anderen müssen weniger Stellplätze eingeplant werden (vgl. GRAUSAM et al. 2016).

Nicht nur die Gewöhnung an Elektromobilität kann mit CarSharing begünstigt werden, sondern auch jede/jeder Einzelne kann durch CarSharing und vor allem durch das damit langfristige verbundene Abschaffen eines oder aller privaten Pkws Kosten sparen. Häufig werden die Kosten des eigenen Autos unterschätzt. Laut einer amerikanisch-deutschen Studie wird prognostiziert, dass 37 Prozent der Bevölkerung auf ihren privaten Pkw verzichten würden, wenn sie über die gesamten Kosten Bescheid wüssten (vgl. Abbildung 5). Die Schätzungen von Nutzer*innen, wie viel ein Auto im Monat kostet, liegen um 221 Euro unterhalb der realen Kosten. Vor allem der Wertverlust wird häufig nicht mit einberechnet. Auch bei Reparaturen, Steuern und Versicherung werden die Kosten für niedriger gehalten. Einzig und allein die Tankkosten werden richtig geschätzt (vgl. ANDOR 20.04.2020). Zusätzlich würden diese Kosten häufig als unvermeidbar angesehen, da kostengünstigere Varianten nicht als diese angesehen werden und Kosten überschätzt werden. Derweilen bietet CarSharing vor allem den Vorteil, dass Kosten nur bei einer direkten Nutzung anfallen und so eine Kostentransparenz geschaffen werden kann. CarSharing gilt dann für finanziell sinnvoll, wenn der/die Kund*in weniger als 10.000 bis 12.000 Kilometer im Jahr fährt (vgl. LOOSE 2010).

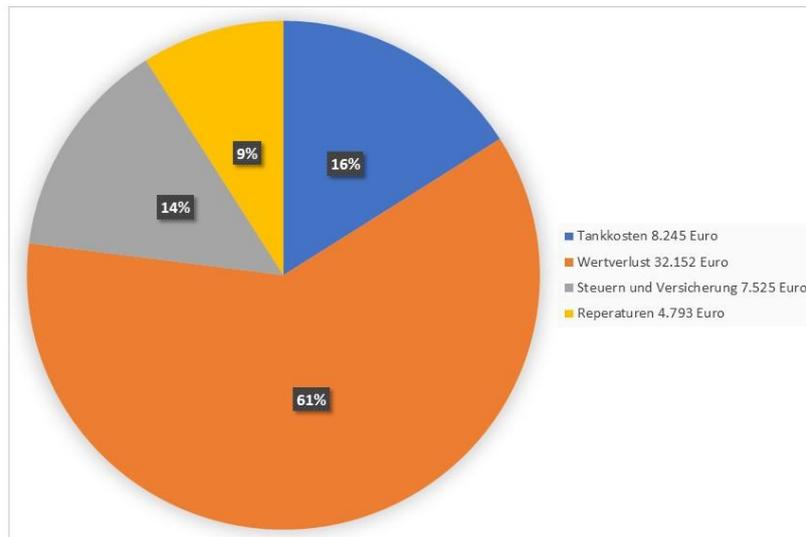


Abbildung 5: Zusammensetzung der Preise und Gesamtkosten eines Pkws nach fünf Jahren (eigene Darstellung nach ADAC von 2021 - zit. in AGORA VERKEHRSWENDE 2021, S.7).

Ein weiteres Potenzial von CarSharing in ländlichen Regionen liegt in der Zusammenarbeit mit den ansässigen Verkehrsunternehmen. CarSharing könnte zum Beispiel in Kund*innencentern von Verkehrsunternehmen beworben werden. Außerdem könnten gemeinsame Marketingaktionen stattfinden. CarSharing-Stationen sollten dabei an Verkehrsknotenpunkten zu finden sein und eine Kostenvergünstigung sollte gegeben sein, wenn der ÖPNV gleichzeitig genutzt wird (vgl. Loose 2010). Bereits eine Studie aus dem Jahr 2002 hat nachgewiesen, dass CarSharing-Kund*innen verstärkt den ÖPNV nutzen; häufiger als ÖPNV-Kund*innen, welche kein CarSharing nutzen. CarSharing verleitet die Bevölkerung außerdem seltener dazu, Strecken mit dem Auto zu fahren, die auch mit dem ÖPNV Angebot abgedeckt wären. Eine Zusammenarbeit würde also die Attraktivität beider Mobilitätsformen stärken und den Anteil der zurückgelegten Personenkilometern vom Motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den ÖPNV verschieben (vgl. HUWER 2002). CarSharing ermöglicht es, durch seine räumliche Flexibilität das bestehende ÖPNV-Angebot zu ergänzen und attraktiver machen sowie auf die geringe und schwankende Nachfrage zu reagieren (vgl. BÖHLER & WANNER 2004; vgl. GLOTZ-RICHTER & LOOSE 2012).

3.4. Schwierigkeiten bei der Umsetzung

Der wirtschaftliche Betrieb von CarSharing gilt vor allem in ländlichen Regionen als eine Herausforderung (vgl. GRAUSAM et al. 2016). Bereits in der Planung können einige Schwierigkeiten auftreten. „Unterstützer sind nicht automatisch Nutzer“ (LOOSE 2018, S.35). Am Anfang

findet häufig ein Informationsangebot statt, allerdings sollte die Umsetzung eines CarSharing-Konzepts nicht von der Anzahl an Interessierten abhängig gemacht werden, sondern von denen, die es wirklich nutzen. Um diese Personen vorab herauszufiltern, bedarf es einer guten Menschenkenntnis. Nutzer*innen können durch eine anonymisierte Liste, bei der das Mindest-Ziel genannt wird, motiviert werden, Werbung im eigenen Bekanntenkreis zu machen (vgl. LOOSE 2018). Ebenfalls könnten bekannte Persönlichkeiten vor Ort, wie die/der Bürgermeister*in, sich zum Projekt äußern oder sogar bekunden, dass sie es selbst nutzen werden (vgl. BAKE 2009).

Häufig muss es einen Grund geben, sich bei einem CarSharing Angebot anzumelden. Entweder der private Pkw ist kaputt oder es steht eine größere Reparatur an. Auch ein Umzug oder eine Veränderung im persönlichen Umfeld, wie z.B. das Erreichen der Volljährigkeit des eigenen Kindes, können dazu führen, dass CarSharing in Erwägung gezogen wird. Deshalb und vor allem weil sich die Information über ein Angebot erst einmal verbreiten muss, wird geraten, dem Projekt genug Zeit zu geben sich in der Region oder Gemeinde zu etablieren. In den meisten Fällen wird eine Probezeit von zwei bis drei Jahren empfohlen. Allerdings vermittelt das Scheitern eines Projektes, dass ein neues Projekt in der Gemeinde keine Perspektive hat. Um dieses Szenario zu verhindern, sollten von Anfang an Kriterien definiert werden, welche zum Abbruch des Projekts führen. Diese Transparenz ermöglicht es, Nutzer*innen in ihrem Handeln selbst dazu beizutragen zu lassen, dass das Projekt nicht abgebrochen wird (vgl. LOOSE 2018).

In kleinen Ortschaften ist die Nutzer*innendichte gering, weshalb es besonders wichtig ist, dass bei dem Aufbau eines neuen CarSharing Angebots möglichst viele Kosten eingespart werden. Marketingmaßnahmen sind wichtig, allerdings sind diese häufig mit hohen Kosten verbunden. In einigen Fällen besteht die Möglichkeit, das CarSharing-Angebot mit Hilfe einer Anschubs-Finanzierung aufzubauen. Wahrscheinlicher ist jedoch, eine Förderung der Autos zu bekommen, wenn sich für E-CarSharing entschieden wird. Auf Bundes-, Landes-, der Kommunal-ebene wurde die Finanzierung von E-Autos in der Vergangenheit häufig gefördert. Kosten können ebenfalls bei der Auswahl der Fahrzeuge gespart werden, indem z.B. mit Autohäusern zusammengearbeitet wird und diese einen Teil ihrer Fahrzeuge zur Verfügung stellen. Der Vorteil für die Autohäuser liege bei einer solchen Zusammenarbeit dabei, dass sie als Eigentümer der Fahrzeuge ebenfalls am Gewinn beteiligt werden und bei einem Wachstum des CarSharings vermutlich weitere Fahrzeuge bei ihnen bezogen werden. Allerdings würde der Abrechnungsvorgang für den CarSharing Betreiber einen höheren Aufwand bedeuten. Eine weitere Möglichkeit zur Kostenreduzierung könnte die Einbringung privater Fahrzeuge von Kund*innen

sein. Allerdings sollte auf Dauer eine gute Mischung zwischen eigenen Fahrzeugen und privaten Fahrzeugen von Kund*innen angestrebt werden (vgl. LOOSE 2018).

Vor allem persönliche Hemmnisse in der Bevölkerung machen die Etablierung eines CarSharing-Konzepts schwierig. Oftmals herrscht bereits zu wenig Kenntnis über den Unterschied zwischen CarSharing und einer klassischen Autovermietung. Außerdem liegen eine emotionale Verbundenheit und auch Abhängigkeit zum eigenen Auto vor. Zusätzlich hat die ländliche Bevölkerung ein schlechtes Bild von anderen Verkehrsmitteln, wie dem ÖPNV, vor allem bedingt durch die schlechte Taktung und die langen Fahrzeiten. Das Auto als Statussymbol symbolisiert weiterhin die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, weshalb die Aufgeschlossenheit in der Bevölkerung gegenüber neuen Mobilitätskonzepten häufig nicht so groß ist, wie die der städtischen Bevölkerung (vgl. LOOSE 2010; vgl. BAKE 2009). Die Automobilindustrie bildet in Deutschland ein wichtiges wirtschaftliches Standbein, weshalb sie auch in Krisen gefördert wird. Der ÖPNV oder CarSharing hingegen werden politisch aber auch persönlich nicht so stark wertgeschätzt (vgl. LOOSE 2010). Barrieren in der Nutzung alternativer Konzepte bilden hier vor allem die intensivere Planung des eigenen Verkehrsverhaltens, wie zum Beispiel die frühzeitige Buchung oder den weiteren Weg zum Auto oder Verkehrsmittel (vgl. SCHWEDES 2013).

Politische Regelungen und Gesetze können die Umsetzung von CarSharing weiterhin erschweren. CarSharing fällt nicht unter das Personenbeförderungs- oder Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz, weshalb es nicht, wie der ÖPNV auf dieselbe Weise finanziell unterstützt werden kann. Um die Daseinsvorsorge zu garantieren, müsste allerdings die Kooperation zwischen ÖPNV und CarSharing durch ein entsprechendes Gesetz vereinfacht werden (vgl. BÖHLER & WANNER 2004). Die Zusammenarbeit scheint jedoch durch das 2019 beschlossene Gesetz, dass Inhaber*innen von ÖPNV-Zeitkarten CarSharing vergünstigt nutzen können und das in 2021 reformierte Personenbeförderungsgesetz einfacher ermöglicht werden (vgl. HERMANN et al. 2019).

Soll das CarSharing-Angebot zum Teil oder auch komplett aus E-Fahrzeugen (Elektro-Fahrzeugen) bestehen, können Schwierigkeiten im Bereich der Ladeinfrastruktur und Fahrzeugtechnik auftreten. Die Anzahl von Ladesäulen im ländlichen Raum ist im Vergleich zum städtischen Raum vergleichsweise gering (vgl. BAUM et al. 2012). Vor allem bei dem Ausbau der Schnellladeinfrastruktur (mehr als 150 Kilowatt) muss mit Einschränkungen gerechnet werden, da häufig schon ab 50 Kilowatt mit erheblich höheren Kosten am Stromnetz gerechnet werden muss. Nicht selten haben ländliche Standorte außerdem nicht die nötigen Anschlusskapazitäten (vgl.

INITIATIVE ZUKUNFTSMOBILITÄT 2018). Bis 2030 würden je nach Entwicklung der Elektromobilität 437.000 bis 843.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte benötigt werden, zurzeit sind es um die 58.900 (vgl. STATISTA 2022). Die Anzahl an zugelassenen E-Autos würde allerdings schneller steigen als die der Ladepunkte (vgl. INITIATIVE ZUKUNFTSMOBILITÄT 2018). Eine weitere Schwierigkeit bildet die bis heute fehlende Vereinheitlichung von Ladeverfahren und Steckerverbindungen. Zusätzlich hat jede Ladesäule ihren eigenen Tarif, was zu Abrechnungsproblemen und Verwirrungen führen kann (vgl. BAUM et al, 2012).

Die Batteriekapazität von E-Autos wird häufig als Problem angesehen, da ein Batterieschaden häufig ein Totalschaden am Fahrzeug bedeutet und die Herstellungskosten von Autobatterien hoch sind (700 bis 1000 Euro pro Kilowattstunde). Außerdem besteht das Risiko, dass Kund*innen ein Auto buchen, welches nicht vollständig aufgeladen ist. Eine Lösung dieses Problems könnte die Sperrung des Fahrzeugs sein, wenn dieses nicht vollständig aufgeladen ist. Auch wenn das Vorgehen bedeuten würde, dass eine geringere Verfügbarkeit von Fahrzeugen die Folge wäre (vgl. BAUM et al. 2012).

Zuletzt sollte angemerkt sein, dass auch wenn CarSharing als klimafreundliche Alternative bezeichnet wird, bei der Anschaffung und Nutzung eines Fahrzeuges trotzdem CO₂-Emissionen entstehen. Ebenfalls wird Personen ohne eigenes Fahrzeug ermöglicht Auto zu fahren und die Nachfrage an Fahrzeugen könnte sich erhöhen. Durch die Nutzung von verschiedenen Fahrzeugen oder die Unerfahrenheit der Nutzer*innen besteht die Möglichkeit, dass es zu einem erhöhten Verschleiß am Fahrzeug kommt, bedingt durch eine falsche Nutzung (vgl. BAUM et al. 2012).

4. Beispielregion Leinebergland

Die im südlichen Niedersachsen gelegene Region Leinebergland wurde 2007 als ehemalige LEADER-Region gegründet und ist seit 2015 als Verein eingetragen. Sie setzt sich zusammen aus den sieben Kommunen Alfeld (Leine), Delligsen, Elze, Freden (Leine), Lamspringe, Sibbesse und der Samtgemeinde Leinebergland, welche die Kommunen Gronau, Eime und Duingen einschließt. Sechs der sieben Gründungsmitglieder gehören zum südlichen Teil des Landkreises Hildesheim, nur Delligsen liegt im Landkreis Holzminden (vgl. Abbildung 6). Ziel der Region ist es durch regionale Zusammenarbeit die Lebensbedingungen im Leinebergland nachhaltig zu verbessern. Als Herausforderungen wird vor allem der Einfluss des demographischen Wandels und die Abwanderung der Bevölkerung gesehen. Tourismus, Wirtschaft, Mobilität und Innenentwicklung sind die Bereiche, in denen die Region zusammenarbeitet (vgl. FRÖHLICH et al. 2019; REGION-LEINEBERGLAND 2022).

Im Bereich des Mobilitätsmanagements wurde sich unter anderem das Ziel gesetzt, den MIV zu reduzieren und nachhaltige Verkehrsmittel zu fördern. Es sollen nach Möglichkeit Mobilitätsstationen etabliert werden, welche den Zugang zu verschiedenen Verkehrsmitteln vereinfachen, indem flexibel und spontaner auf diese zugegriffen werden kann. Das Angebot könnte eine Mischung aus ÖPNV, Car-, und Bikesharing bilden und vor allem in Ortschaften mit Einkaufsmöglichkeiten, Bahnhöfen, Quartierszentren und Arbeitsschwerpunkten, touristischen Zielen und Straßenabschnitten mit hohen Frequenzen zu finden sein. An Mobilitätsstationen ohne Bahnhof soll CarSharing mit dem Linienbus verknüpft werden (vgl. FRÖHLICH et al. 2019). Nach einer Vorstellung der Raumstruktur und den sozio-ökonomischen Gegebenheiten in der Region wird sich auf Grundlage von geführten Expert*inneninterviews genauer mit der Frage beschäftigt, welche Faktoren den Erfolg von CarSharing in der Region begünstigen könnten.



Abbildung 6: Gebiet der Region Leinebergland (FRÖHLICH et al. 2019, S.4).

4.1. Raumstruktur und sozio-ökonomische Einordnung

Da der Landkreis Hildesheim laut Definition des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Regionalplanung ein *städtischer Kreis* ist und der Landkreis Holzminden zu *den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen* gehört, bildet die Region einen Übergangsbereich zwischen städtischer und ländlicher Region. Sie muss sich mit für den ländlichen Raum typischen Problemen, wie den Auswirkungen des demographischen Wandels, auseinandersetzen, kann aber auch von der Nähe und einer guten Verkehrsanbindung zu den Großstädten Hildesheim und Hannover profitieren (vgl. REGION LEINEBERGLAND E.V. 2022; FRÖHLICH et al. 2019).

Ende 2017 hatte die Region eine Einwohner*innenzahl von 70.076. Die Stadt Alfeld (Leine) hatte mit 18.814 die meisten Einwohner*innen, Elze folgte mit einer Einwohner*innenzahl von 8.858. Die Alterspyramide der Bevölkerung gleicht der für Deutschland typischen Urne und zeigt die Problematik einer alternden und schrumpfenden Bevölkerung auf. Die Altersgruppe

der 50- bis 55-jährigen ist am stärksten vertreten. Den mit 46 Prozent größte Anteil der Bevölkerung machen die 30- bis 64-jährigen aus. Einen mit 25 Prozent eher geringeren Teil der Bevölkerung bilden die unter 30-jährigen und mit 29 Prozent die Bevölkerung ab 65 Jahren (vgl. Abbildung 7). Die Bevölkerungszahl sinkt und auch in Zukunft wird dieser Trend weiter prognostiziert. Da die Zahl zwischen 2011 und 2017 bereits um drei Prozent gesunken ist, in der Gemeinde Sibbesse sogar um 5 Prozent (vgl. Abbildung 8), wird eine Einwohner*innenzahl von 67.196 im Jahr 2027 prognostiziert. Besonders die Gruppe der 15- bis 25-jährigen soll stark schrumpfen, dahingegen würde die Gruppe der 25- bis 45-jährigen einen Zuwachs von maximal zehn Prozent verzeichnen (vgl. FRÖHLICH et al. 2019).

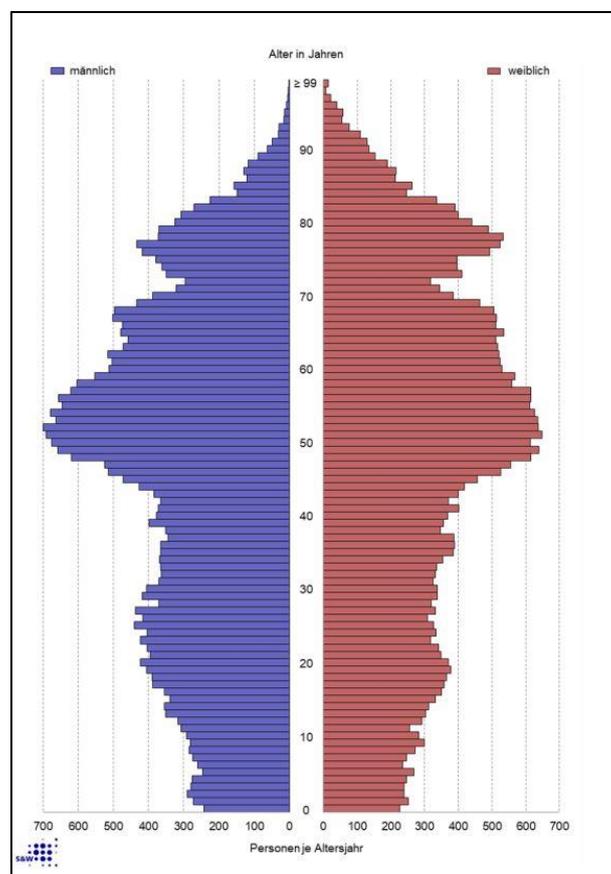


Abbildung 7: "Bevölkerungspyramide der Region Leinebergland 2017" (S&W 2019, S.22).

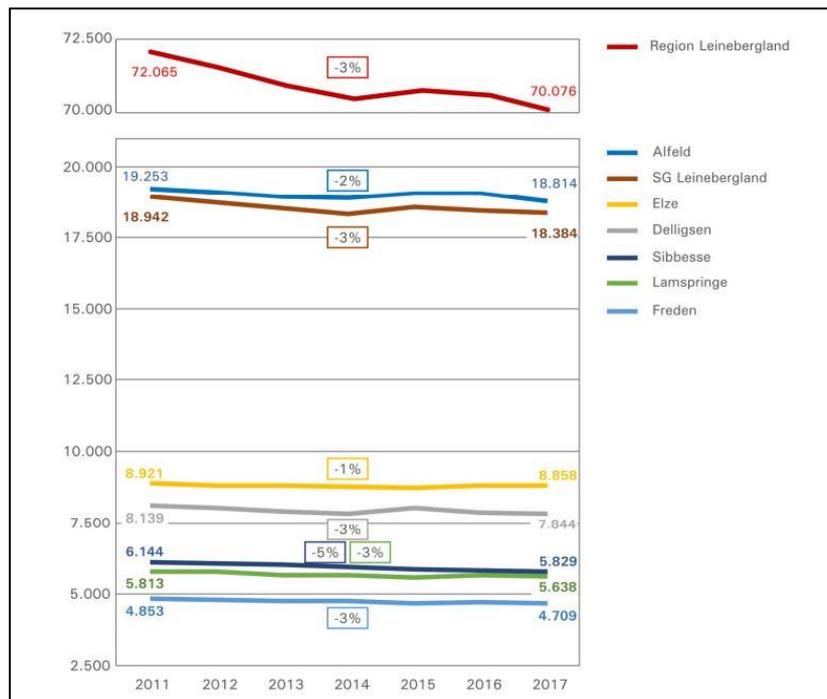


Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung der Region Leinebergland und den Kommunen 2011 bis 2017 (FRÖHLICH et al. 2019, S.9).

Die Region Leinebergland liegt südwestlich des Oberzentrums Hildesheim, zu dem die Entfernung aus Alfeld 26 Kilometer und aus Elze 18 Kilometer beträgt. Das nördlich gelegene Oberzentrum bildet Hannover mit 53 Kilometer Entfernung von Alfeld und 34 Kilometer von Elze. Im Westen gibt es kein Oberzentrum, jedoch hat die Stadt Hameln eine oberzentrale Funktion. Südlich der Region liegt das Oberzentrum Göttingen, 71 Kilometer von Alfeld und 86 Kilometer von Elze aus entfernt (vgl. FRÖHLICH et al. 2019).

Die Hauptverkehrsstraße bildet die Bundesstraße 3 (B3), welche die Region von Nord nach Süd durchläuft und einen guten Anschluss an Hannover und Göttingen ermöglicht. Mit einem Verkehrsaufkommen von 8.000 bis 13.000 Kfz (Kraftfahrzeuge) pro Tag, wird sie am höchsten frequentiert. Andere wichtige Verkehrsstraßen sind die Bundestraße (B1), welche mit einem Verkehrsaufkommen von 6.000 bis 8.000 Kfz pro Tag Hameln und Hildesheim miteinander verbindet und die im Osten verlaufende Bundestraße 240 (B240), allerdings mit einem deutlich geringeren Verkehrsaufkommen. Weitere Straßen, welche auf Grund ihres hohen Verkehrsaufkommens genannt werden sollten, sind die Landstraße (L 482), welche zwischen Gronau und der B3 täglich von 10.000 Kfz befahren wird und die Landstraße 485 zwischen Alfeld und der B3 mit einem Aufkommen von 7.000 Kfz pro Tag. Die Fernstraßen, in diesem Fall vor allem die Autobahn (A7), verlaufen nördlich und westlich der Region. Ebenfalls befindet sich die Bundestraße 64 (B64) südlich der Region und verbindet Eschershausen im Westen und Bad

Gandersheim im Südosten der Region Leinebergland (vgl. FRÖHLICH et al. 2019; vgl. Abbildung 9).

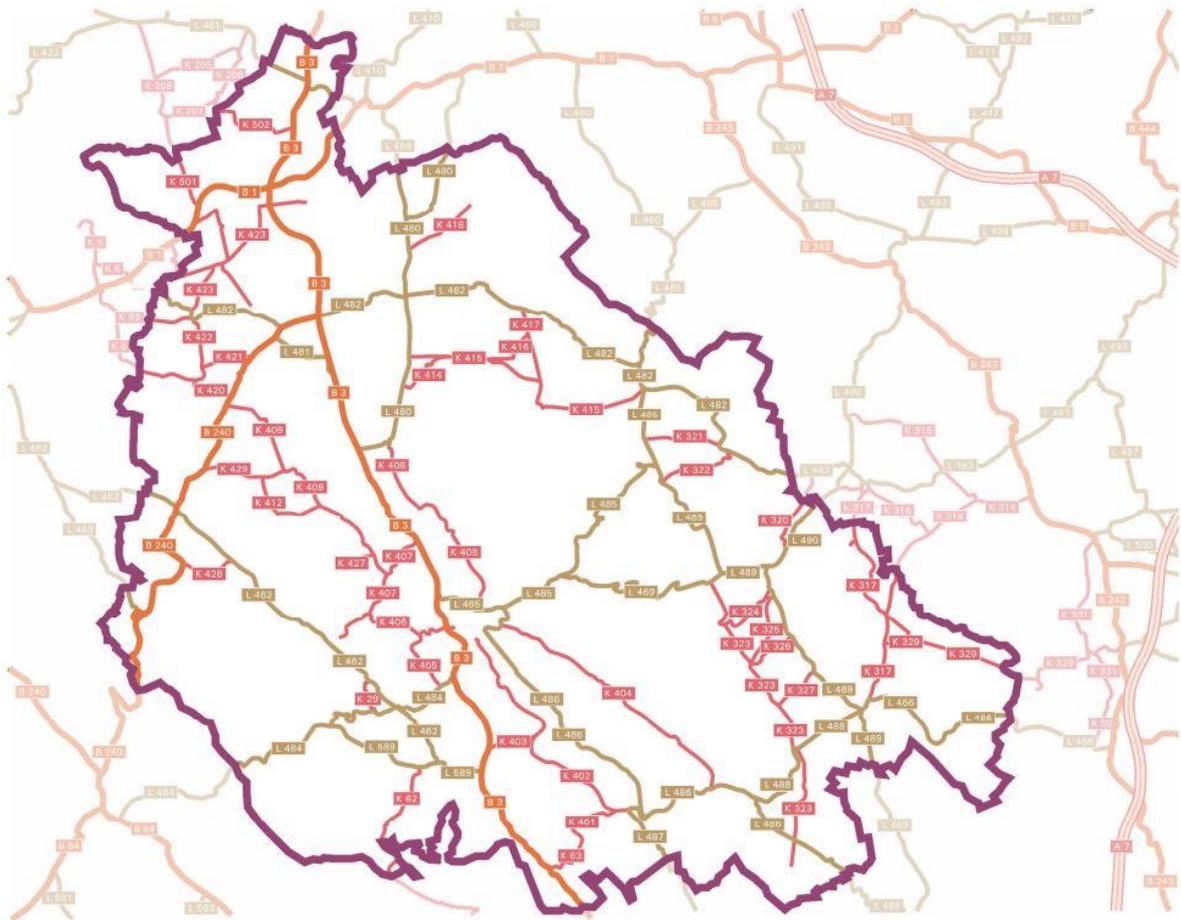


Abbildung 9: Straßennetz der Region Leinebergland (Fröhlich et al. 2019, S.103).

Das ÖPNV-Angebot wird hauptsächlich durch den Linienbusverkehr und die Bahnlinien RE 2 zwischen Hannover und Göttingen und RB 77, welche Hildesheim anbindet, geprägt. Die Schienentrasse von Hannover nach Göttingen verläuft parallel zum Fluss Leine und wird im einstündigen Takt befahren. Am Bahnhof Elze besteht die Möglichkeit zwischen den beiden Linien umzusteigen. Weitere Bahnhöfe in der Region Leinebergland befinden sich in Freden (Leine), Alfeld (Leine) und Banteln, welches zur SG Leinebergland gehört. Der Linienbusverkehr in der Region orientiert sich vor allem am Schüler*innenverkehr, weshalb es einen starken Unterschied zwischen den Bedienungshäufigkeiten zu bestimmten Uhrzeiten sowie einem Schultag und dem Wochenende gibt (vgl. Abbildung 10). Im Normalfall werden die einzelnen Haltestellen im Leinebergland an Wochentagen alle ein bis zwei Stunden mit Verdichtungen um die Schulbeginn- und Endzeiten befahren. Eine Ausnahme jedoch bilden die Ortschaften Evensen und Neuhoof in der Gemeinde Lamspringe, welche gar nicht mehr an das Busliniennetz angebunden sind sowie die Ortschaften Varrigsen und Ammensen im Flecken Delligsen,

welche nur im drei- bis vierstündigen Takt angefahren werden. Am Wochenende sind die Bedienungshäufigkeiten seltener, teilweise gibt es sogar gar kein Angebot. Eine im Jahr 2018 durchgeführte Mobilitätsumfrage in der Region bestätigt, dass genau diese seltenen Taktungen der Hauptgrund ist, dass 80 Prozent der Befragten keinen Linienbus fahren. 40 Prozent gaben an, dass der Bus zu selten und zu ungünstigen Zeiten fährt, 27 Prozent, dass das gewünschte Ziel mit dem Bus nicht erreichbar ist (vgl. Fröhlich et al. 2019; vgl. S&W 2019).

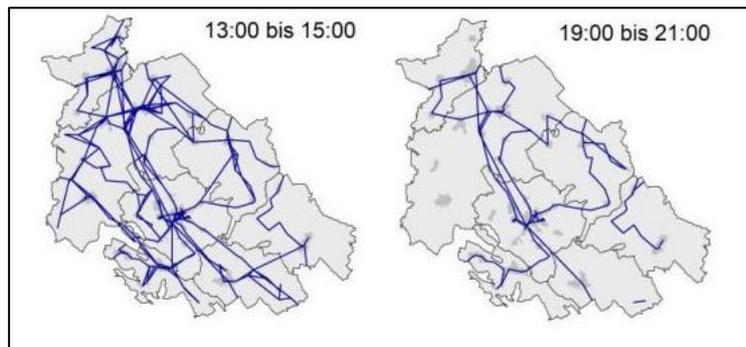


Abbildung 10: Veranschaulichung des am Schüler*innenverkehr angepassten ÖPNV-Angebots als Linienetzübersicht (S&W 2019, S.42).

Die Mobilitätsumfrage gab außerdem Aufschluss darüber, wie die allgemeine Verkehrsmittelwahl der befragten Personen in der Region Leinebergland ausfällt. Die Nutzung des MIV liegt im Durchschnitt bei 74 Prozent. Damit liegt der Nutzungsanteil höher als es im Bundesdurchschnitt bei ländlichen kleinstädtischen Räumen der Fall ist (vgl. Fröhlich et al. 2019; vgl. MiD 2017). Ebenfalls zu erkennen ist, dass die dörflich geprägten Kommunen einen höheren Anteil von 76 Prozent haben als die Städte Alfeld und Elze, bei denen nur 70 und 72 Prozent der Wege mit dem MIV zurückgelegt werden (vgl. Abbildung 11). Die Befragung verdeutlicht, dass in der Region eine starke Abhängigkeit vom Pkw besteht. Nur 8 bis 11 Prozent der Bevölkerung nutzen den ÖPNV. In den Kommunen mit einem Bahnhof nutzt die Bevölkerung im Unterschied zu denen ohne häufiger die Bahn als den Bus. Allerdings zeichnet sich auch hier ein Abbild der Abhängigkeit vom Pkw ab, da 74 Prozent der Wege zum Bahnhof mit dem Pkw zurückgelegt werden. Mit dem Bus oder Fahrrad werden vergleichsweise wenig Wege zum Bahnhof getätigt (vgl. Fröhlich et al. 2019).



Abbildung 11: Verkehrsmittelwahl aller Wege in der Region Leinebergland und den einzelnen Kommunen (FRÖHLICH et al. 2019, S.20).

Die täglichen Verkehrswege zwischen den einzelnen Kommunen wurden im Rahmen der Umfrage ebenfalls analysiert. So bestehen starke Bezüge zwischen Elze und Gronau (2.400), sowie Elze und Alfeld (1.000). Mit Abstand die meisten Verkehrswege werden täglich zwischen Alfeld und Delligsen (3.700) getätigt. Auch zwischen Alfeld und Freden (2.500), Alfeld und Gronau (1.300) sowie Alfeld und Duingen (1.000) gibt es starke Verkehrswegebeziehungen. Die Bevölkerung in Lamspringe orientiert sich dahingegen eher in Richtung Bad Gandersheim. Auch die Verkehrswege der Einwohner*innen aus Sibbesse führen eher in Gebiete außerhalb der Region Leinebergland, hauptsächlich nach Hildesheim. Innerhalb der einzelnen Kommunen besteht zusätzlich ein starker Bezug zwischen den einzelnen Ortschaften (vgl. Fröhlich et al. 2019).

4.2. Methodik: Experteninterviews

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung „Was sind Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von CarSharing im ländlichen Raum und wie lässt sich das auf die Region Leinebergland anwenden?“ wurden Expert*inneninterviews geführt. Die Erfolgsfaktoren lassen sich von den persönlichen Erfahrungen der interviewten Expert*innen ableiten und fassen zusammen, weshalb es sinnvoll ist, CarSharing in der Region Leinebergland aufzubauen, auf welche Aspekte bei einer erfolgreichen Umsetzung geachtet werden muss und welche Fehler somit vermieden werden sollten.

Mit Hilfe eines Fragebogens, welcher nach allgemeinen Fakten des Projekts, den Chancen, Schwierigkeiten und Zukunftsaussichten von CarSharing in ländlichen Regionen fragt, wurden insgesamt sechs Personen interviewt, welche ein CarSharing-Projekt in ihrer Region oder ihrer Ortschaft geplant haben (siehe Anhang A). Grundsätzlich war es nicht erforderlich, dass dieses Projekt erfolgreich durchgeführt wurde, da sich auch an Fehlern in der Planung und Umsetzung orientiert werden soll. Es wurde darauf geachtet, dass sowohl Beispiele der vereins- oder gemeindlich basierten Betriebsform wie auch der privaten oder gewerblichen Betriebsform in den Interviews auftreten. Drei der sechs interviewten Personen haben direkten Bezug zur Region und haben oder wollten ein Projekt im Leinebergland umsetzen. Die anderen interviewten Personen haben im Rahmen des gewonnenen Wettbewerbes „Unser Dorf fährt elektrisch“ ein für ihre Ortschaft, in diesem Fall Eisdorf in der Gemeinde Bad Grund (Harz), Heckenbeck, welches zur Stadt Bad Gandersheim gehört und Klein Schneen aus der Gemeinde Friedland, passendes CarSharing-Konzept entwickelt und dieses umgesetzt (vgl. MOBILIKON 2021).

An den vollständig und wörtlich transkribierten Experteninterviews wurde eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring durchgeführt (siehe Anhang B). „Ziel der Inhaltsanalyse ist, darin besteht Übereinstimmung, die Analyse von Material, das aus irgendeiner Art Kommunikation stammt.“ (MAYRING 2015, S.11) Allgemein wird zwischen quantitativer und qualitativer Analyse unterschieden, wobei sich bei der qualitativen Analyse vor allem an Einzelfällen orientiert wird, welche möglichst in ihrer Komplexität dargestellt werden sollen. Der Forschungsgegenstand, in diesem Fall die Expert*inneninterviews, werden auf eine Fragestellung analysiert und vor einem Theoried Hintergrund interpretiert (vgl. MAYRING 2015).

Ein zentrales Instrument Mayring's Analyse ist die Bildung von Kategorien, welche den Text auf die in der Fragestellung gefragten Aspekte zusammenfassen, explizieren oder strukturieren (vgl. MAYRING 2015). Es wird zwischen induktiver Kategorieentwicklung und deduktiver

Kategorienanwendung unterschieden, wobei bei ersterem Vorgehen induktiv am Material entwickelte Kategorien gebildet werden und beim deduktiven Vorgehen im Vorhinein bereits theoriegeleitete bestehende Kategorien einzelnen Textpassagen zugeteilt werden (vgl. REICHERTZ, 2014). In der vorliegenden Arbeit wurde sich für eine zusammenfassende Interpretation, in Form der induktiven Kategorienentwicklung am Grundmaterial entschieden, da sich bei der Fragestellung vor allem auf persönliche Erfahrungswerte bezogen wird und ein Abbild der getroffenen Aussagen geschaffen werden soll.

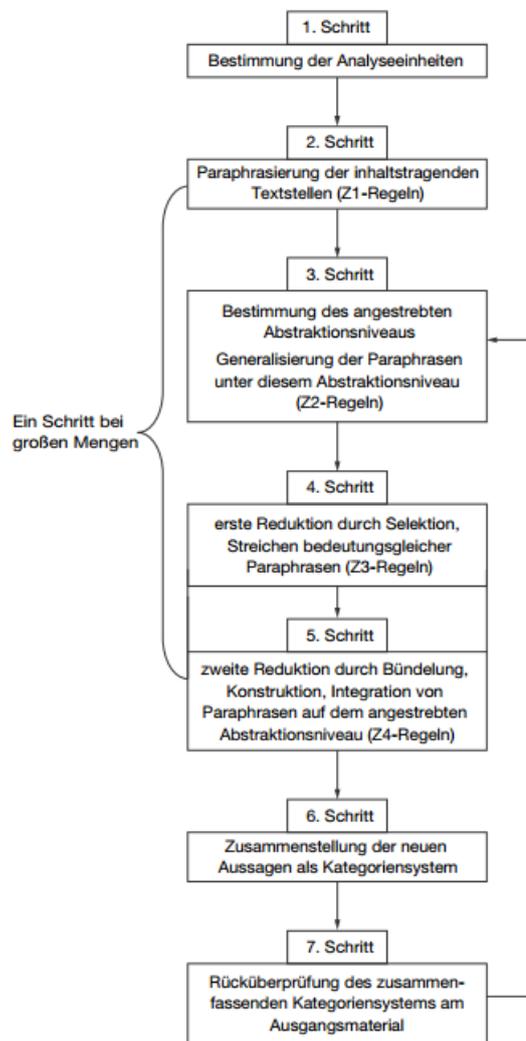


Abbildung 12: Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse (MAYRING 2015, S.70).

Das Vorgehen bei einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach MAYRING wird in Abbildung 12 beschrieben. Zuallererst sollte eine Analyseeinheit festgelegt werden, welche je nach Fragestellung alle vollständigen Aussagen zur Beantwortung dieser herausfiltert. Im zweiten Schritt können diese inhaltstragenden Stellen im Text nach der „Z1-Regel“ paraphrasiert werden. Laut MAYRING besagt die Regel, dass nicht relevante Aussagen sowie Wiederholungen

und Ausschmückungen gestrichen werden und in eine einheitliche grammatikalische Kurzform gebracht werden sollten. Der Analyse-Prozess wurde mit *MAXQDA*, einer Software zur Umsetzung von qualitativen Datenanalysen vereinfacht. Einzelne Textstellen konnten in diesem Schritt markiert und an der passenden Stelle paraphrasiert werden (vgl. Abbildung 13).

9 J.U.: Ja, also ich habe diese Stelle Mobilitätsmanagement von meinem Vorgänger übernommen und damit auch die Projekte übernommen und da gab es schon die Idee von den „Dorfautos“, also ich habe die Idee dann praktisch weiter ausgeführt und es gab eine Förderung, ein Förderungsprojekt beim Amt für Regionale Landesentwicklung Leine-Weser und das hieß „Zukunftsräume“, ich glaube es geht noch weiter, der Name und genau, da haben wir uns dann, wie wir im Rahmen dieses Förderprojekts, diese Idee des „Dorfautos“ unterbringen können, beziehungsweise das war ja nicht nur CarSharing, das war ja auch (...) PedelecSahring, also wir wollten ja eigentlich so Mobilitätsstationen entwickeln, an so Bürgerzentren oder Dorfgemeinschaftshäusern, wo man sich dann ein Auto leihen kann oder auch ein Fahrrad oder auch ein Lastenpedelc, genau und jetzt habe ich den Faden verloren bei der Frage. Hat das die Frage schon beantwortet?

10 I.: Eigentlich, also zum Beispiel, war das dann in mehreren Ortschaften, sollten dann in mehreren Ortschaften Stationen sein oder wie war das geplant?

Mobilitätsstationen entwickeln, an denen Autos, Fahrräder und Lastenpedelecs ausgeliehen werden können

Abbildung 13: Paraphrasieren mit MAXQDA.

Im dritten Schritt sollte ein Abstraktionsniveau festgelegt werden, um die Paraphrase zu generalisieren. Laut der „Z2-Regel“ können unter anderem Gegenstände generalisiert werden (vgl. MAYRING. 2015). Für folgendes Beispiel würde das bedeuten, dass Autos, Fahrräder und Lastenpedelecs als Verkehrsträger zusammengefasst werden könnten.

MAYRING empfiehlt eine erste und zweite Reduktion. In der ersten Reduktion sollte die „Z3-Regel“ angewandt werden, welche empfiehlt, bedeutungsgleiche Paraphrase zu streichen und noch einmal die inhaltstragende Paraphrase zu überdenken und diese von überflüssigen zu selektieren. Gemäß der „Z4-Regel“ sollten bei der zweiten Reduktion unter anderem ähnliche Aussagen oder aber Paraphrase mit ähnlichen Gegenständen, aber verschiedenen Aussagen zusammengefasst werden (vgl. MAYRING. 2015). In der vorliegenden Forschungsarbeit wurden der Schritt der ersten und zweiten Reduktion zusammengefasst, da die Länge der Paraphrase zum Zeitpunkt der Reduktion schon als kurz genug eingestuft wurde. Sowohl die Generalisierung als auch die Reduktion wurden manuell in einem Excel-Dokument ausgeführt.

Im vorletzten Schritt sollten aus den übergebliebenen Aussagen Kategorien gebildet werden. MAXQDA bietet hier die Möglichkeit Kategorien zu benennen und zuzuordnen, um einen besseren Überblick zu generieren (vgl. Abbildung 14). Im letzten Schritt wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Kategorien das Ausgangsmaterial inhaltlich reflektieren (vgl. MAYRING. 2015).

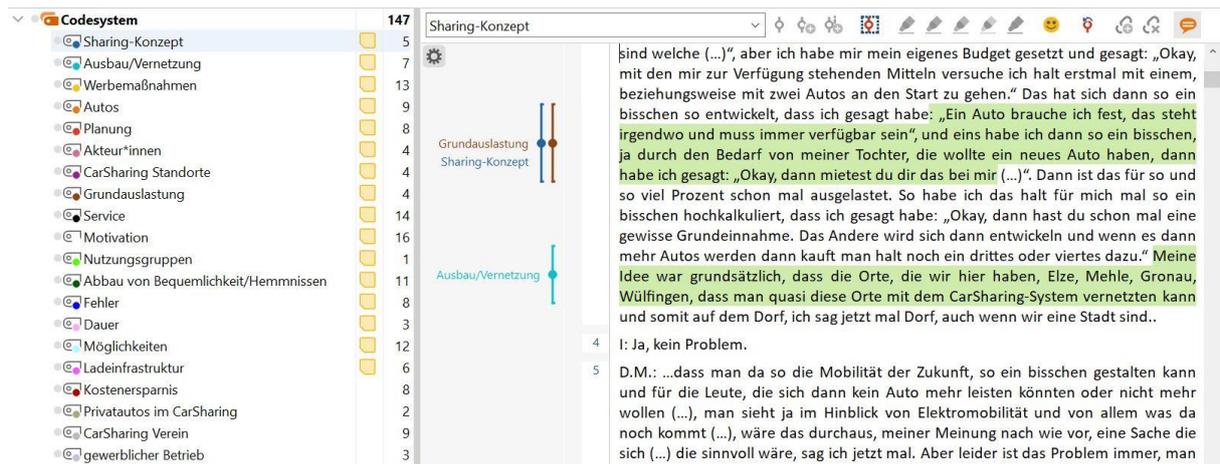


Abbildung 14: Kategorisierte Paraphrase in MAXQDA.

Die Qualität der Forschungsergebnisse kann schlussendlich mittels Gütekriterien überprüft werden. MAYRING definiert sechs allgemeine Gütekriterien.

(1) Die Verfahrensdokumentation: Die angewandte Vorgehensweise zur Dokumentation der Ergebnisse sollte detailgetreu stattfinden, um den Forschungsprozess nachvollziehbar zu gestalten.

(2) Argumentative Interpretationsabsicherung: In der qualitativen Forschung müssen Interpretationen argumentativ begründet werden, welche ein adäquates Vorverständnis voraussetzen, um eine sinnvolle theoriegeleitete Deutung zu ermöglichen.

(3) Regelgeleitetheit: In der qualitativen Forschung sollte trotz Offenheit gegenüber dem Gegenstand systematisch, regelgeleitet vorgegangen werden. Eine Anpassung der Regeln ist erlaubt, allerdings sollte diese dokumentiert sein.

(4) Nähe zum Gegenstand: Die forschende Person sollte in sich in das natürliche Lebensfeld des beforschten Subjekts begeben und mit diesem ein gemeinsames Interesse verfolgen, um eine Gegenstandsangemessenheit zu erreichen.

(5) Kommunikative Validierung: Ergebnisse sollten validiert werden, indem die forschende Person mit dem beforschten Subjekt über die Ergebnisse diskutiert. Dabei sollten die beforschten Subjekte nicht nur als Datenlieferanten, sondern auch als Kompetenzträger betrachtet werden.

(6) Triangulation: Die Ergebnisse der Forschung sollten mit verschiedenen Datenquellen, Theorieansätzen, Methoden oder Meinungen verglichen werden, um Stärken und Schwächen der Analyse darzustellen (vgl. MAYRING, 2002).

4.3. Ergebnisse und Interpretation

Mit Hilfe der verschiedenen Kategorien (Codes), konnte eine inhaltliche Zusammenfassung der Interviews erfolgen. Insgesamt wurden 17 Kategorien aus dem Material gewonnen (siehe Anhang C). Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse in Form einer Erläuterung der einzelnen Kategorien vorgestellt, zum Teil mit Originalzitaten belegt und vor dem Hintergrund der bereits aufgeführten Raumstruktur der Region Leinebergland interpretiert.

In der ersten Kategorie „Motivation“ wird zusammengefasst, weshalb es sinnvoll wäre, ein CarSharing-Projekt in der Region umzusetzen. Gründe sind vor allem, dass der Privat-Pkw immer teurer wird. *„Und ich glaube, das ist die Hemmschwelle zu sagen, ich verkauf mein Auto und spar mir das Geld und für die paar Mal, wo ich wirklich ein Auto brauche, dann lease ich mir das, beziehungsweise miete mir das über das CarSharing. Diese Hemmschwelle ist noch nicht da (...). Wir sehen aber gerade, aktuell die Benzinpreise gehen hoch, Elektroautos werden auch teurer werden in der Instandsetzung, wenn die Batterien mal dran sind. Das werden alles noch Punkte werden, wo sich das in Zukunft noch verändern wird“* (1. Interview, Pos. 42). In vielen Fällen stand ebenfalls der Klimaschutz im Vordergrund, CarSharing zu etablieren. *„Also bei uns ist es glaube ich durchweg bei allen ein ökologisches Interesse, dass wir es einfach überhaupt nicht haltbar finden, dass so viele Autos in der Gegend rumstehen und gefahren werden“* (2. Interview, Pos. 52). CarSharing könnte die Lücken im ÖPNV-Angebot schließen und die Region attraktiver machen (vgl. 4. Interview, Pos. 58). Ein Zuzug aus Städten könnte die Folge sein. *„Also ich glaube, dass es total hilfreich ist, wenn man das in Ortschaften anbieten kann. Gerade auch, wenn man Zuzug aus städtischem Raum haben möchte und Familien haben möchte, und da ist es glaube ich gut, wenn sowas, wenn Familien auf ein Dorf ziehen wollen, dass es das schon gibt, weil nämlich in diesem Moment oft die Entscheidung fällt, kauft man sich ein weiteres Auto oder nicht und ich glaube das CarSharing muss da sein, bevor diese Entscheidung fällt“* (2. Interview, Pos. 130). In erster Linie würden die Kleinstädte, wie Alfeld oder Elze davon profitieren. *„Vor allem für Familien, die in einem Haus mit Garten wohnen möchten, ihren beruflichen Schwerpunkt aber in den beiden Großstädten haben, sind diese Orte in der Region Leinebergland interessant. Sie bieten entsprechende Ausbildungs-, Versorgungs- und Freizeitmöglichkeiten und ermöglichen das Pendeln in die beiden Großstädte“* (FRÖHLICH et al. 2019, S. 51). Die Kleinstädte könnten somit in direkter Konkurrenz zu den Vororten von Hildesheim oder Hannover stehen (vgl. FRÖHLICH et al. 2019). In vielen Ortschaften kennen sich die Einwohner*innen persönlich, was ebenfalls ein Vorteil bei der Umsetzung von CarSharing bedeuten könnte, da Nutzer*innenprobleme seltener auftreten würden. *„(...) wobei wir*

da im ländlichen Raum Gott sei Dank sehr viel weniger Probleme haben, weil da nämlich der Riesenvorteil ist, die Leute kennen sich gegenseitig (...) und seltene Probleme sind, dass das mal einer vergessen hat, das Fahrzeug vollzutanken oder das jetzt irgendwie ein Schaden nicht gemeldet wurde“ (4. Interview, Pos. 74). Schließlich sollte sich bewusst gemacht werden, dass CarSharing die Daseinsvorsorge sichern könnte, bisher aber häufig zu selten als jene Möglichkeit betrachtet werden würde. „Ich glaube, das Geld wäre schon da und man würde im Sinne der Daseinsvorsorge die Menschen vor Ort (...) helfen damit, aber es ist einfach bis jetzt, auch in der Kommunalpolitik aus meiner Sicht wenig der Fokus gewesen, also da wird Geld für Straßen aufgebracht damit man Schlaglöcher stopfen kann für die Autos, die es dann wieder kaputtfahren, so, aber nicht um Klima und nachhaltigen Verkehr zu fördern“ (5. Interview, Pos. 70).

Es ergeben sich eine Reihe von Möglichkeiten für eine Region, wie das Leinebergland, falls CarSharing eingeführt werden sollte. Zum einen könnte sich an den in der Vergangenheit bereits entwickelten Ideen der SG Leinebergland orientiert werden, welche bereits vor 2019 CarSharing über das „Förderprogramm Zukunftsräume Niedersachsen“ realisieren wollte. Evtl. (eventuell) wäre die Gemeinde auch offen dafür, in Kooperation einen neuen Versuch zu wagen (vgl. 5. Interview, Pos. 7; vgl. 5. Interview, Pos. 75-76). Auch der private CarSharing-Anbieter aus Elze wäre aufgeschlossen gegenüber der Region, in Zusammenarbeit noch einmal einen Neustart zu probieren. „Wenn jetzt zum Beispiel die Region Leinebergland ein Konzept vorlegen würde (...) und wir wirtschaftlich ausrechnen würden, dass es funktioniert, gebe ich ganz offen zu, wäre ich nicht abgeneigt, das noch mal zu machen“ (1. Interview, Pos. 116-118). Auch die in den Ortschaften Heckenbeck, Eisdorf und Klein Schneen gegründeten CarSharing-Vereine wären dazu bereit, für andere Projekte als Berater zu fungieren, zum Beispiel bei dem Thema Werbung, Vereinssatzungen, Leasing von Autos, Versicherungen oder Ladeinfrastruktur (vgl. 3. Interview, Pos. 83). „Guckt euch das vor Ort an, dann gucken wir, wie wir das übertragen können (...) oder wie ihr das adaptieren könnt. Das ist einfacher, als wenn ich jetzt etherisch sage, darauf musst du achten“ (6. Interview, Pos. 246). Zusätzlich zum CarSharing wurden in zwei Fällen ein Fahrdienst angeboten, um die ältere Bevölkerung und Personen ohne Führerschein zu inkludieren. Allerdings sei dieser Fahrdienst mit einem hohen ehrenamtlichen Engagement und einer ebenso hohen Flexibilität der Beteiligten verbunden (vgl. 6. Interview, Pos. 52). Es wäre im Hinblick auf die Altersverteilung in der Region Leinebergland sicherlich eine Option. Ebenso bestehe die Möglichkeit, bei E-CarSharing den Strom durch Photovoltaikanlagen zu erzeugen. Der Energiebedarf eines Autos könne so komplett abgedeckt werden (vgl. 3

Interview, Pos. 39-41). Ebenso würden in ländlichen Regionen mehr Flächen als im städtischen Raum für solche Anlagen zur Verfügung stehen (vgl. 2. Interview, Pos. 96).

Bevor ein CarSharing-Projekt in einer Region etabliert wird, benötigt es eine individuelle und zeitumfassende Planung. So gaben mehrere Befragte an, dass sie sich mit der Thematik bereits drei bis vier Jahre im Voraus beschäftigt haben (vgl. 1. Interview, Pos. 18). Bei dem Projekt „Unser Dorf fährt elektrisch“ begann die Planung bereits im Jahr 2016, die ersten Autos wurden allerdings erst 2019 angeschafft (vgl. MOBILIKON 2022). Am aller wichtigsten sei es, die Planung individuell auf die Region abzustimmen (4. Interview, Pos. 34). Dabei sollten vor allem die Nähe und die Anbindung des ÖPNV eine Rolle spielen. *„In einer Kommune, die sehr nah an der Großstadt, da fällt mir jetzt persönlich Pullach bei München ein, (...) die sind eigentlich in München miteingegliedert (...) die haben natürlich ganz andere Möglichkeiten jetzt, auch was den ÖPNV anbelangt, als das eine Gemeinde wie Lamspringe, die jetzt wirklich weiter weg von der nächsten größeren Stadt liegt und da müssen wir uns halt einfach auch immer unterschiedlich darauf einstellen“* (4. Interview, Pos. 34-36). In der Region Leinebergland besteht eine gute Anbindung an Hildesheim. Vor allem in den genannten Ortschaften mit einem Bahnhof sind somit die Chancen größer, dass durch die Anbindung mit dem Zug CarSharing von der Bevölkerung angenommen wird. In den Kommunen Lamspringe, Sibbesse oder Delligen könnte die Umsetzung durch die allgemein schlechtere ÖPNV-Anbindung schwieriger werden. Allerdings bildet Lamspringe aktuell die einzige Kommune, in der CarSharing betrieben wird. Die Umsetzung vor Ort erfolgt durch ein professionelles CarSharing-Unternehmen. Häufig würden vor der Umsetzung eines Projekts Umfragen durchgeführt werden, ob überhaupt Interesse in einer Region bestehe. Diese sollten allerdings nicht als verbindliche Zusagen betrachtet werden, da sich z.B. Lebensverhältnisse auch ändern können (vgl. 2. Interview, Pos. 28). Eine andere befragte Person rät ganz davon ab, solch eine Umfrage durchzuführen. *„(...) gleich ein Angebot, ohne groß zu fragen: „Wollt ihr das hier im Ort?“, sondern wir haben ein Angebot erstellt, das war uns wichtig (...). Also nicht dem umgekehrten Weg, wie man es auch hier im Landkreis oft gemacht hat, also wo gefragt wurde: „Wollt ihr das überhaupt?“ und dabei ist, ja, Frust bei rausgekommen. Also die Begeisterung war nicht gut und dann haben die das aufgegeben und das war bei uns, so denke ich, ein ganz großer Pluspunkt, wie wir da ins Dorf reingegangen sind, um die Leute auch tatsächlich zu begeistern und gleich die Bereitschaft zu signalisieren“* (2. Interview, Pos. 9-11). Stattdessen wurde in mehreren Interviews davon gesprochen, dass es empfehlenswert sei, eine bestimmte Anzahl an Leuten zu akquirieren, die das Projekt sicher unterstützen und nutzen würden. *„Wir brauchen immer fünf bis zehn Leute (...),*

um egal was, ehrenamtlich umzusetzen und die mit Begeisterung dabei sind“ (3. Interview, Pos. 83). Die Befragten äußerten außerdem, dass es sinnvoll sein könnte, Nachbarorte- und Regionen einzubeziehen, um einen möglichst großflächigen Zugang zu schaffen (vgl. 2. Interview, Pos. 158). Da in der Region Leinebergland sowieso eine Verbindung zwischen den einzelnen Kommunen geschaffen werden soll, besteht die Möglichkeit sich vor allem an den in Kapitel 4.1 genannten starken Verkehrswegsbeziehungen zwischen den einzelnen Kommunen zu orientieren. Ebenfalls sollten finanzielle Aspekte beachtet werden, wie zum Beispiel, dass Anschubs-Finanzierungen getätigt werden müssten, um Unternehmen in der Region zu motivieren, CarSharing zu nutzen. *„Auf dem Land kommt jetzt kein Unternehmen so richtig darauf, aus sich heraus da einfach mal ein CarSharing-Auto hinzustellen und dann zu gucken, was passiert, weil halt die Berechnung vorher schon eher, wahrscheinlich nicht so gute Prognosen für den Umsatz und so zeigen. Von daher ist es auf dem Land immer, also muss die Kommune erst mal so eine Anschubs-Finanzierung wohl, ja, schon bringen damit das umgesetzt werden kann“* (5. Interview, Pos. 70). Zu guter Letzt solle die Planung transparent gestaltet sein, um Unsicherheiten in der Bevölkerung zu beseitigen. *„Als ich die Idee vorgestellt habe und diese Ängste (...) was ist, wenn jemand das nutzt und es dann kaputt macht und dann muss die Gemeinde da im schlimmsten Fall am Ende dafür aufkommen? Also, dass man das auch möglichst von Anfang an aufzeigt, dass das alles geregelt ist“* (5. Interview, Pos. 84).

Die Kategorie „Dauer“ beschreibt die vorab meistangesetzte Dauer eines CarSharing-Projekts. Im besten Fall bleibt das Projekt dauerhaft bestehen, allerdings wird vor allem auf Grund finanzieller Aspekte häufig eine Art Probezeit festgelegt, in der die Rentabilität geprüft wird. In den Interviews wurde empfohlen, die Laufzeit auf mindestens drei bis vier Jahre zu setzen. *„Ich habe mit dem Bundesverband für CarSharing gesprochen und hab von dem gehört, dass ich einen relativ langen Atem haben muss, wenn ich das auf dem Land etablieren will (...), habe ich halt gedacht, okay, drei bis vier Jahre gucke ich mir das an“* (1. Interview, Pos. 4-6). Eine andere Person war der Meinung, dass das Projekt nicht zeitlich begrenzt werden sollte, da sich die Nutzer*innen sonst nicht vollständig darauf einlassen können. *„Klar ist, dass das dauerhaft (...) genutzt werden kann, wirklich und es ist nicht nur so ein Pilotprojekt und nach zwei Jahren ist es weg. Dann hätte es sich nämlich nicht rentiert ein eigenes Auto zu verkaufen, sondern wenn klar ist, dass das funktioniert und läuft (...) dann glaube ich, dann würde es glaube ich auch genutzt werden“* (2. Interview, Pos. 136).

Die nächste Kategorie betrifft das „Sharing-Konzept“. Allgemein hatten alle Befragten dieselbe Meinung darüber, dass in ländlichen Regionen nur stationsgebundenes CarSharing möglich,

bzw. sinnvoller sei. Gründe dafür sind unter anderem die weiteren Wege, welche zurückgelegt werden müssten und die geringere Anzahl an Fahrzeugen auf Grund der geringeren Einwohner*innendichte. Ebenfalls solle es umweltschonender sein. *„Im ländlichen Raum oder bei weniger oder kleineren Fahrzeugflotten macht dieses free-floating-System, was man aus der Großstadt kennt, keinen Sinn, weil in der Großstadt, wo dann halt 500 Fahrzeuge von einem bestimmten Anbieter in einem gewissen Umkreis stehen und viele Leute sagen, okay sie nutzen das jetzt nur schnell, um auf die Arbeit zu fahren, aber eben nicht wieder zurückzufahren oder wie auch immer, da macht das dann Sinn. Aber halt in der kleineren Gemeinde, wo nur ein oder auch nur fünf Fahrzeuge stehen (...), da ist es besser und auch tatsächlich umweltschonender, dass jedes Fahrzeug seinen eigenen Stellplatz hat.“* (4. Interview, Pos. 24). Ebenfalls könnten die Autos bei standortgebunden CarSharing privat genutzt bzw. von Privatpersonen gestellt werden, auch um eine Grundauslastung zu erreichen (vgl. 1. Interview, Pos. 2). Auch das sogenannte One-Way-CarSharing, welches eine Art Übergangskonzept zwischen stationsgebundenen und free-floating CarSharing bildet, könnte eine Option sein. So sollte es zum Beispiel im geplanten CarSharing-Projekt in der SG Leinebergland das One-Way-CarSharing zum Bahnhof in Banteln geben (vgl. 5. Interview, Pos. 20). Das Fahrzeug wäre also zwischen zwei festen Standorten gependelt. Wird dieses Konzept weitergedacht, könnte zwischen den einzelnen Stationen (Mobilitätsstationen) in der Region Leinebergland gependelt werden und das Fahrzeug müsste seinen Start- und Endpunkt nicht an derselben Station haben. Allerdings ist dieses Verfahren mit einem höheren Aufwand verbunden, da immer dafür gesorgt werden müsste, dass sich an jeder Station mindestens ein Fahrzeug befindet. Einfacher könnte das Prinzip des Pendelns zwischen zwei Stationen gestaltet werden, indem *Pulsierendes CarSharing* in Betracht gezogen werden würde. Durch die täglichen Fahrten zwischen Betrieb und Wohnort könnte ein Fahrzeug an beiden Orten genutzt werden. *„(...) dann war die Idee, dass wir zusätzlich noch von der Verwaltung oder von anliegenden Betrieben auch Autos mit in diesen CarSharing Pool mit reinnehmen, sodass nach Feierabend oder ab 17:00 Uhr da bestimmte Autos auch noch benutzt werden können. Also dass wir dann einfach noch mehr Autos gehabt hätten, die wir dann zur Verfügung stellen (...), weil die ja auch, gerade diese Dienstwagen, die stehen ab einer bestimmten Uhrzeit ja wirklich nur noch rum einfach und können dann auch gut genutzt werden.“* (5. Interview, Pos. 42-44). Dieses Konzept könnte es ermöglichen, die kleineren Ortschaften in den einzelnen Kommunen anzubinden.

Je nach Art des Sharing-Konzepts sind verschiedene Beteiligte in ein Projekt involviert. Die folgende Kategorie „Akteur*innen“ fasst unter anderem zusammen, weshalb es laut den

befragten Expert*innen sinnvoll wäre, mit einem Netzwerk an Beteiligten zusammenzuarbeiten. Wenn die Idee nicht von der Stadt oder Gemeinde selbst gekommen ist, ist eine Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand hilfreich. Im besten Fall ist eine finanzielle Unterstützung möglich. Es kann aber auch schon nützlich sein, wenn diese kostenfreie Parkplätze für die CarSharing-Fahrzeuge stellt (vgl. 1. Interview, Pos. 22). Auf Grund der engen Zusammenarbeit zwischen dem Verein Region Leinebergland und den Kommunen ist diese Art von Kooperation sehr naheliegend und wahrscheinlich auch entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung. Durch die Zusammenarbeit mit externen Unternehmen könnte nicht nur der Fuhrpark des Unternehmens erweitert werden, sondern auch für externe Nutzer*innen ein größeres Fahrzeugangebot entstehen. *„Es gibt ein drittes Auto, das wird über eine Firma sozusagen abgerechnet (...) das ist ein Baumpflegeunternehmen. Bei denen kann man auch einen Lastwagen buchen und zusätzlich noch ein Traktor im Zweifelsfall“* (2 Interview, Pos 18-20). Eine andere befragte Person würde empfehlen mit dem Bundesverband CarSharing zusammenzuarbeiten. *„Der Bundesverband CarSharing, (...), wo wir angemeldet sind, um Support, um Know-how zu kriegen, um eine günstige Versicherung zu kriegen, die haben da so einen Pool Vertrag, wo wir einsteigen konnten“* (Interview 6, Pos. 22). In mehreren Interviews wurde es als problematisch empfunden, eine kostengünstige Versicherung zu finden, weshalb diese Zusammenarbeit sicherlich eine kostengünstigere Alternative bilden könnte. *„Da so viele Leute darauf fahren, ist die Versicherung dafür extrem teuer. Also bei einer normalen Versicherung hätte ich einen Jahresbeitrag von drei bis 4.000 Euro gehabt und über den Bundesverband CarSharing, über die Versicherung, liege ich bei 1.000 Euro im Jahr“* (Interview 6, Pos. 26).

Die bereits erwähnte „Grundaustattung“ bildet die nächste Kategorie. Vor allem in ländlichen Räumen ist es entscheidend, eine gewisse Grundaustattung der Fahrzeuge zu generieren, um finanzielle Stabilität zu ermöglichen. Eine Grundaustattung könne wie bereits erwähnt durch eine private Nutzung oder Verwaltung der Autos im *Pulsierenden CarSharing* erreicht werden. *„Ein Auto brauche ich fest, das steht irgendwo und muss immer verfügbar sein“, und eins habe ich dann so ein bisschen, ja durch den Bedarf von meiner Tochter, die wollte ein neues Auto haben, dann habe ich gesagt: Okay, dann mietest du dir das bei mir“* (Interview 1, Pos. 2). Ebenfalls sollte eine feste Anzahl von sicher Nutzenden vorab feststehen. *„Gut ist es, wenn man einen festen Stamm hat an Leuten, ich sage jetzt mal fünf Freunde, die sich zusammentun und sagen, wir wollen das und wir nutzen das auf jeden Fall damit man die Basis gelegt hat und (...) gerät nicht so schnell in finanzielle Bedrängnis“* (Interview 2, Pos. 130). Des Weiteren sei es wichtig einzelne Personen oder Gruppen zu akquirieren, welche das Auto in regelmäßigen

Abständen benötigen, z.B. wie es beim CarSharing-Projekt in Elze der Fall war. *„Da gab es so Studenten, die sind nach Salzhemmendorf für ein Projekt hingefahren, immer mit Taxi und weil die Busverbindung schlecht war, meistens mit Taxi. Mit denen habe ich eine Kooperationsvereinbarung gemacht, dass die dann das Auto vom Bahnhof nehmen, damit hinfahren, das war immer freitags, halt nur einen Tag fest gebucht.“* (Interview 1, Pos. 28). Eventuell würde somit die Möglichkeit bestehen, dass die Region bei den in den Oberzentren Hildesheim, Hannover oder Göttingen gelegenen Universitäten und Hochschulen nachfragt, ob hier ein gewisser Bedarf in dieser Gruppe besteht, da viele Studierende oftmals kein eigenes Auto besitzen. Bei einer Mobilitätsumfrage von Münchener Studierenden kam heraus, dass nur 15 Prozent der befragten Personen ein eigenes Auto besitzen (vgl. WACHENDORFER et al. 2020).

Bei den Autos, welche als CarSharing-Fahrzeug genutzt werden könnten, kam in den Interviews ein vielseitiges Bild heraus. So werden in den Ortschaften, welche an dem Wettbewerb „Unser Dorf fährt elektrisch“ teilgenommen haben, vorwiegend E-Autos genutzt. Auch die anderen Befragten äußerten den Wunsch bei einem Projekt in Zukunft lieber E-Autos einzusetzen (vgl. 1. Interview, Pos. 11-12). Eine der drei Ortschaften, welche durch den gewonnenen Wettbewerb gefördert wurde, setzt auch auf Autos mit verschiedenen Antriebsarten, um eine gewisse Flexibilität in der Nutzung zu ermöglichen. *„Das sind auch Verbrennungsmotor-Autos, auch wenn man mal, zum Beispiel weitere Distanzen hat, als das, was die E-Autos abdecken können, ist das auch ganz praktisch, weil man dann auf den drei Liter Lupo halt geht. Ja, so haben wir das quasi kombiniert aus Vereinsautos und Privatautos, um und eben auch die Kombination aus E-Autos und Verbrennungsmotor-Autos, um den Bedürfnissen gerecht zu werden und die Kosten nicht so hochschnellen zu lassen“* (Interview 2, Pos. 18). Eine befragte Person betont, es sei wichtig, dass das Sharing-Fahrzeug ein Neuwagen ist, während eine andere Person die Möglichkeit aufzeigt, die Fahrzeuge gebraucht zu leasen, um Kosten zu sparen. *„Wenn dann müssen da neue Autos hin, damit die Leute das überhaupt akzeptieren“* (Interview 1, Pos. 18). *„(...) weil wir Glück hatten beim Autokauf, weil wir einfach sehr, sehr günstig an das eine Auto kamen und der andere Leasing-Vertrag, weil das kein Neufahrzeug, sondern einfach ältere Fahrzeuge sind, (...) E-Flat.com, die vermieten, die sitzen in Bielefeld und die vermieten eben oder leasen Autos (...) und da sind aber Wagen die so sieben, acht Jahre alt sind.“* (Interview 2, Pos. 44-46). Je nachdem, welche finanziellen Kapazitäten die Region Leinebergland somit zur Verfügung hat, können verschiedene Möglichkeiten in Betracht gezogen werden. Dadurch, dass vermehrt kurze Strecken innerhalb der Region zurückgelegt werden sollen, würden sich E-Autos anbieten. Auch hier bestehe die Möglichkeit E-Autos mit verschiedenen Reichweiten zur

Verfügung zu stellen, falls weitere Strecken gefahren werden. Unter Umständen könnte auch auf Verbrenner-Autos zurückgegriffen werden. In Lamspringe hingegen wurde ein Neun-Sitzer als CarSharing-Fahrzeug eingesetzt, da dieser zu den Fahrzeugmodellen gehöre, welche ein Großteil der CarSharing-Nutzer*innen nicht selbst besitzen und das Fahrzeug von der ländlichen Bevölkerung deshalb eher angenommen werden würde. *„Was natürlich beliebt ist, das sind dann so Dorffeste und ähnliches als Shuttle und das halt nur einer nüchtern bleiben muss und keine zwei oder drei Leute (...), dass man bei einem Umzug nicht zehn Mal hin und her fahren muss, sondern halt beim Neun-Sitzer dann die Sitzbänke raus tut und dann gleich ein Transporter hat“* (4. Interview, Pos. 86). Da jedoch in der gesamten Region Leinebergland an einem Konzept zur nachhaltigen Verbesserung der Vernetzung zwischen den Kommunen und der Reduzierung des Pkw-Verkehrs gearbeitet wird, sollten auch kleinere, praktischere Fahrzeuge eingesetzt werden. Die Einsetzung von größeren Fahrzeugen könnte vor allem in schlechter angebunden Ortschaften und Kommunen eine Möglichkeit sein, Einwohner*innen CarSharing näher zu bringen.

Die nächste Kategorie beschreibt den Ausbau und die Vernetzung von CarSharing. In den Interviews wurden hauptsächlich Projekte in einzelnen Ortschaften vorgestellt, allerdings wurde in vielen Fällen angemerkt, dass es ein großer Fortschritt sei, wenn Nachbarorte ebenfalls an das CarSharing-Netz angebunden wären. Das auf Grund der Versicherungsfrage gescheiterte Projekt in Elze sollte im besten Fall mit den Nachbarorten vernetzt werden. *„Meine Idee war grundsätzlich, dass die Orte, die wir hier haben, Elze, Mehle, Gronau, Wülfingen, dass man quasi diese Orte mit dem CarSharing-System vernetzen kann“* (1. Interview, Pos. 2). Die zwischen den beiden Kommunen Elze und Gronau getätigten 2.400 Verkehrswege täglich würden für eine Verbindung sprechen. Erstrebenswert sei auch eine Verbindung mit dem ÖPNV, welche bei der Umsetzung von Mobilitätsstationen nahe liegen würde. Die Attraktivität beider Mobilitätsformen würde gefördert werden, allerdings könne die Zusammenarbeit auch mit Schwierigkeiten verbunden sein. *„Wir haben natürlich schon mal Gespräche gehabt, allerdings stellt sich das häufig noch als relativ schwierig raus. Man denkt jetzt einfach, okay man arbeitet einfach zusammen und packt dann die Infos auf die Homepage, verbindet vielleicht zwei Apps miteinander, aber wiederum laufen da noch so viele andere Themen, unter anderem was Förderung anbelangt. Der ÖPNV ist ja in der Regel immer gefördert, je nachdem was genau es ist und dann natürlich allein schon zum Beispiel, was das Thema Ausschreibungen anbelangt (...) denn, sobald eine Kommune finanziell was mitbeiträgt, muss eine Ausschreibung stattfinden. (...) und das ist dann schon (...) ein sehr starker Aufwand, da alle Details zu beachten“* (4.

Interview, Pos. 64). Bei einer Zusammenarbeit von mehreren Ortschaften und Kommunen sollte ebenfalls darauf geachtet werden, dass dieselben oder ähnliche Buchungssysteme verwendet werden. Da es in der Region Leinebergland bis auf in Lamspringe momentan kein weiteres CarSharing gibt, sollte es auf Grund des vernetzenden Gedankens im besten Fall überall dasselbe Buchungssystem geben. *„Natürlich ist es nach außen leichter zu bewerben, wenn klar ist, so ist das System, das hat eine gewisse Ähnlichkeit in Grundstrukturen oder Buchungssystemen, weil ja auch innerhalb von Regionen Menschen ja auch durchaus umziehen und wenn sie das dann im nächsten Ort wiederfinden und sagen, ach kenn ich doch schon, läuft so und so, da ist die Hemmschwelle auch geringer“* (2. Interview, Pos. 158). Zusätzlich wurde der bereits thematisierte Punkt, CarSharing erst in den Ortschaften oder Städten mit Bahnhof zu etablieren, in vielen Interviews angesprochen (vgl. 5. Interview, Pos. 10).

Die nächste Kategorie beschäftigt sich noch einmal genauer mit den CarSharing-Standorten. Außer an Bahnhöfen, sollten die Stationen laut der befragten Expert*innen an zentralen Plätzen oder Verkehrsknotenpunkten zu finden sein. Dies könnten Rathäuser, Dorfgemeinschaftshäuser, Bürgerzentren, Marktplätze, Vereinsgelände oder Tankstellen sein (vgl. 4. Interview, Pos. 28-30). Wichtig sei vor allem, dass diese gut mit anderen Verkehrsmitteln erreichbar sind (vgl. 1. Interview, Pos. 24). Bei Ortschaften oder Städten mit mehreren Stationen sollten diese gut verteilt und schnell erreichbar sein, z.B. zu Fuß oder mit dem Fahrrad. *„Ziel ist aber letztlich irgendwann mehrere Stationen im Ort zu haben, wo Autos stehen. Damit halt die Wege kurz sind, (...), natürlich kann man da mit Fahrrad hin radeln, (...), aber unser Wunsch ist, dass wir langfristig vielleicht drei, vier feste Plätze im Ort haben, sodass in jeder Straße, (...) quasi ein Auto steht. Das wäre super“* (2. Interview, Pos. 24-26). In Lamspringe wurde die Erfahrung gemacht, in der Nähe des CarSharing-Fahrzeugs kostenfreie Parkplätze zu stellen, falls der eigene Pkw abgestellt werden müsste (vgl. 4. Interview, Pos. 28).

Sollen bei einem Projekt nur oder hauptsächlich E-Autos eingesetzt werden, stellt sich häufig die Frage, ob die Ladeinfrastruktur in einer Region ausreichend ist. Auch wenn der Ausbau der Ladeinfrastruktur in ländlichen Räumen in vielen Fällen noch unzureichend sei und eine längere Planung benötige (vgl. 2. Interview, Pos. 12), würde in den meisten Grundzentren inzwischen eine Ladesäule zu finden sein. *„Also in den Grundzentren, also Gronau, Duingen, Eime, da sind ja Ladesäulen vorhanden, sodass man zu mindestens in einem bestimmten Kilometerabstand das Auto laden kann“* (5. Interview, Pos. 50). Eine andere befragte Person betonte ebenfalls, dass es gar nicht notwendig sei, in jeder Ortschaft einen Ladepunkt einzurichten. *„Wir haben keine Infrastruktur im Dorf, du hast kein Café, wo du mal eben, selbst wenn das*

Laden nur eine halbe Stunde dauert, mal einen Kaffee trinken kannst. Das macht Sinn, sowas vor einem Supermarkt aufzubauen, (...) das ist in Norwegen zum Beispiel. Da hast du vorm Supermarkt zwölf Ladestationen (...). Das macht keinen Sinn, sich in jedem Klecker Dorf eine Wallbox, eine Ladestation hinzustellen, die nicht genutzt wird. Du hast da Investitionen von weiß ich nicht, 15.000 Euro plus laufende Kosten“ (6. Interview, Pos. 166-168). Häufig würde bereits auch eine kostengünstigere Wallbox genügen (3. Interview, Pos. 11). Des Weiteren sollte das Errichten einer Ladesäule für ein CarSharing-Auto mit den Anwohner*innen vorab abgesprochen sein, da es sonst dazu kommen könnte, dass diese ihre Privat-Pkw dort laden (vgl. 2. Interview, Pos. 29-34).

Da die Region Leinebergland als Verein agiert, besteht ebenfalls die Möglichkeit, CarSharing im Verein zu betreiben. Drei der sechs befragten Expert*innen betreiben CarSharing vereinsbasiert. Die folgende Kategorie beschäftigt sich mit den Erfahrungen der Befragten. Einer der häufigsten genannten Punkte, war der Aspekt, dass CarSharing im Verein in Deutschland nicht als gemeinnützig angesehen wird und es sich somit schwieriger gestalten würde dieses wirtschaftlich zu betreiben (vgl. 2. Interview, Pos. 76). Solange der Verein unter die Kleinunternehmerregelung falle, sollte der Betrieb vom finanziellen Aspekt allerdings unproblematisch sein. *„Wenn wir halt jetzt mehr Autos über den Verein betreiben würden, dann kämen wir ja auch über die Kleinunternehmerregelung irgendwann hinaus. Also im Moment, solange wir unter 20.000 Euro Umsatz liegen, ist es ja auch unproblematisch“* (2. Interview, Pos. 86). Ein CarSharing-Verein habe die Möglichkeit sich durch Mitgliederbeiträge, Sponsoring und Nutzungsgebühren zu finanzieren (vgl. 3. Interview, Pos. 23). Außerdem könne er unter Umständen durch die Gemeinde oder den Landkreis unterstützt werden. *„Das hat dann der Landkreis übernommen, der ist in die Risikoabfederung gegangen (...), sonst hätte das auch so nicht funktioniert“* (6. Interview, Pos. 18). Ein Nachteil bei der Umsetzung von CarSharing im Verein sei das hohe Maß an ehrenamtlicher Arbeit, welche damit verbunden sei. *„Ich finde es wirklich nicht so leicht, wie ich das für andere Ortschaften weiterempfehlen kann, weil ich sehe, es hängt einfach Arbeitsaufwand dran“* (2. Interview, Pos. 146). Allerdings würden die ehrenamtlich Tätigen mit Dankbarkeit und Wertschätzung gewürdigt werden (vgl. 3. Interview, Pos. 25).

Eine andere Möglichkeit könnte die gewerbliche Form von CarSharing durch ein externes CarSharing-Unternehmen in der Region sein. Einer der Hauptvorteile wäre der damit verbundene geringere Arbeitsaufwand für die Initiatoren. Allerdings könnte der persönliche Kontakt zur Bevölkerung fehlen, welcher in Regionen wie dem Leinebergland besonders wichtig sein könnte. *„(...) man geht in eine professionalisiertere Schiene, dann ist das alles vororganisiert,*

hat aber dann die Schwierigkeit, dass weniger der Kontakt zur Bevölkerung da ist und es nicht so schnell angenommen wird“ (2. Interview, Pos. 138). Des Weiteren würden die Kosten höher liegen als bei anderen Betreibermodellen. „Weil wenn was professionell betrieben wird, (...) dann hat man oft auch mehr Kosten bei den Wegen und da weiß ich, zugegebener Maß nicht, weil ich sehe zu mindestens bei uns, wie sehr die Menschen doch drauf achten, was es kostet“ (2. Interview, Pos. 140).

Die nächste Kategorie soll aufzeigen, welche Möglichkeiten bestehen, Kosten zu sparen. Zum einen können, wie bereits erwähnt Gebrauchtwagen geleast werden (vgl. 2. Interview, Pos. 42-46). Es bestehe ebenfalls die Möglichkeit günstige Buchungskalender oder Softwares zu nutzen. *„(...) ist eigentlich ein Portal, um Events zu buchen oder ein Ferienhaus, ist aber kostenlos und es funktioniert. (...) Das ist `SuperSaaS`“ (6. Interview, Pos. 278-282). In einem anderen Fall wurde der Buchungskalender selbst programmiert (vgl. 2. Interview, Pos. 40-42). Kosten könnten ebenfalls gespart werden, indem mit Sponsoring zusammengearbeitet wird. „Die Fahrzeuge, wo wir auf den Fahrzeugen Werbung von ortsansässigen Firmen oder jetzt vom Zweitfahrzeug haben, sind dann auch Firmen der Region, auch die Sparkasse, die macht da mit oder Edeka, die sich dort auf dem Fahrzeug platzieren und dann gutes Geld dem Verein zukommen lassen, weil wir da Werbung für machen. Also das ist finanziell bisher noch notwendig (...) ohne diese Beteiligung der Firmen auf unserem Fahrzeug wäre das so nicht denkbar“ (3. Interview, Pos. 21).*

Neben Sponsoring gibt es vielfältige Möglichkeiten, um Werbung zu betreiben. Die folgende Kategorie beschreibt die von den Expert*innen ausprobierten Werbemaßnahmen. Mundpropaganda sei eine simple Option, allerdings sollte diese Methode nicht die einzige bleiben (vgl. 1. Interview, Pos. 6-8). Es sei zusätzlich sinnvoll Werbung in regionalen und überregionalen Zeitungen zu machen (vgl. 1. Interview, Pos. 56; vgl. 3. Interview, Pos. 63-67). Auch das Auftreten in übergeordneten Medien könnte den Bekanntheitsgrad des Projekts steigern. *„Wir waren schon (...), in Berlin, im Bundespresseamt waren wir auch schon vertreten“ (3. Interview, Pos. 69). Ebenso wichtig sei das Erstellen einer eigenen Website und Werbung auf Social Media (vgl. 4. Interview, Pos. 56). In einem Interview wurde ebenfalls erwähnt, dass mit Hilfe bestimmter Google-Algorithmen das CarSharing-Angebot bei der Eingabe bestimmter Suchbegriffe auftaucht. „Also wenn man jetzt auf unterschiedlichen Homepages irgendwo unterwegs ist in Google und man hat irgendwo mal einen Neun-Sitzer gesucht oder man hat mal nach CarSharing gesucht oder nach Mobilität in der Gemeinde X (...) und wir sind in der Region vertreten, dann taucht das eben auf“ (4. Interview, Pos. 56). Persönliche Gespräche in z.B.*

Gesprächskreisen könnte das Interesse an den Themen nachhaltiger Mobilität und Klimaschutz fördern. *„(...) möglicherweise ein Gesprächskreis einzurichten, wie man so in einer kleinen Gruppe dann diesen Teilungsgedanken, diese E-Mobilität hier voranbringen kann. (...) Also so eine Zelle zu bilden von Menschen, die ähnlich ticken wie ich und sich dafür einsetzen, dass der Teilungsgedanke und E-Mobilität und auch natürlich energetisch, Solarenergie, dass man das hier im Ort vorantreibt“* (3. Interview, Pos. 67-69). Generell sei Kommunikation in der Bevölkerung ein wichtiges Instrument, um den CarSharing-Gedanken zu verbreiten. *„Das können Sie nicht irgendwo nur über die Presse machen und so nach dem Motto: Wir haben hier was, meldet euch doch bitte mal an. Das funktioniert so auf dem Dorf nicht. Sie müssen zu den Menschen hingehen und dazu brauchen Sie die Vereine, dafür müssen Sie Dorffeste mitnutzen“* (3. Interview, Pos. 83). Allgemein sei Öffentlichkeitsarbeit, in Form von Auftaktveranstaltungen, Begrüßungspartys oder Probefahrten sinnvoll (vgl. 6. Interview, Pos. 252-254). Eine weitere wichtige Werbemaßnahme sei das Erstellen von niederschweligen Angeboten mit dem Ziel, Menschen probierfreudiger zu machen und Fahrspaß zu vermitteln (vgl. 2. Interview, Pos. 126).

Vor allem der Abbau von Bequemlichkeiten und Hemmnissen ist wichtig, um CarSharing in einer Region zu etablieren. Folgende Maßnahmen könnten helfen diese abzubauen. Generell könnte es ein Schritt sein, Parkgebühren in der Region zu erhöhen, um zu bewirken, dass das Auto weniger genutzt wird (vgl. 1. Interview, Pos. 92). Beim Planungsprozess eines CarSharing-Projekts sei dann die bereits genannte Transparenz zu Beginn sehr wichtig. *„Es ist auf jeden Fall gut die Bevölkerung frühzeitig mitzunehmen, vielleicht noch frühzeitiger als ich das damals gemacht habe (...) und auch die ganzen Möglichkeiten aufzuzeigen, wie man das nutzen kann, wie sich das eventuell auch lohnt. Ich glaube auch gerade die Kostenfrage finde ich mal interessant* (5. Interview, Pos. 80). Des Weiteren könnten Vorbilder in der eigenen Ortschaft Ängste nehmen. *„(...) glaube ein wichtiger Gedanke ist, das ist jedenfalls meine Hoffnung, Leute zu finden hier im Ort, die das mit, diesen Gedanken noch verstärkt mittragen in ihrem Handeln und Tun, um dann beispielhaft, exemplarisch ranzugehen (...). Also Vorbilder schaffen, die sagen, es geht und zeigen, es geht und dann das langsam wachsen zu lassen“* (3. Interview, Pos. 69). Besonders bei der Nutzung von E-Autos besteht noch immer eine gewisse Hemmschwelle in der Bevölkerung, aber durch das Ausprobieren von (E-) CarSharing könnte diese abgebaut werden. *„Also wir haben jemanden, der hat noch ein eigenes Auto und fährt aber jetzt einmal die Woche zur Arbeit mit einem E-Auto, um das auszuprobieren und um klarzukriegen, ob es funktioniert“* (2. Interview, Pos. 60). Häufig sei die Unsicherheit z.B. beim

Laden des Autos nach einer kurzen Eingewöhnungsphase überwunden, sogar das Fremdladen würde dann problemlos funktionieren (vgl. 2. Interview, Pos. 106-108). Ein weiterer wichtiger Punkt, vor allem beim Auftreten von Problem sei ein guter und schneller Service (vgl. 2. Interview, Pos. 118).

Welche Punkte im Service des Weiteren beachtet werden sollten, wird in folgendem Absatz erläutert. Zum einen sollte es Nutzer*innen möglich sein, ein Auto über eine Buchungssoftware oder eine App buchen zu können. Nach dem Beispiel „SuperSaaS“ wurde die Buchungssoftware „fleetstar“ genannt (vgl. Interview 4. Interview, Pos. 4). Genauso wie das Buchen online, sollte es zusätzlich telefonisch möglich sein, um vor allem die in der Region stark vertretende Gruppe der über 65-jährigen Personen einschließen zu können. *„Wir müssen auf jeden Fall eine Möglichkeit schaffen, dass alle das machen können. Ich weiß nicht, ob das bei diesem Projekt war, auf jeden Fall hatten wir schon überlegt bei der Region Leinebergland auch telefonisch irgendwie Buchungen oder sowas vorzunehmen, dass Menschen dann halt nicht im Internet sein müssen“* (5. Interview, Pos. 88). In der Ortschaft Klein Schneen wurde z.B. ein Vereinshandy eingerichtet, um CarSharing für die ältere Bevölkerung zu ermöglichen. *„Wir haben ein Vereinshandy gekauft. (...) Das heißt es gibt eine zentrale Handynummer für den Verein, da kannst du drauf anrufen (...). Dann guckt derjenige, der das Fahrdienst-Handy gerade betreut, (...), ob das Auto frei ist. (...) der bucht das dann in unsere Buchungsplattform ein und Fahrdienste sind generell anzufragen über das Telefon“* (6. Interview, Pos. 266). Weiterhin wurde das Erstellen von Sonderangeboten in mehreren Interviews genannt. Unter anderem wurde empfohlen, Tages- und Wochenendtarife anzubieten (vgl. 2. Interview, Pos. 142), sowie Pauschalangebote für Urlaubs- und Dienstreisen (vgl. 1. Interview, Pos. 68-70). *„Am Wochenende (...) da machen wir das so, dass wir Samstag und Sonntag das Fahrzeug für 15 Euro anbieten“* (3. Interview, Pos. 47). Die bereits erwähnte klare Kommunikation bei auftretenden Unsicherheiten und Problemen würde außerdem zu einem guten Service dazugehören und Nutzer*innen auf dem Weg zur Abschaffung des eigenen Pkws das nötige Vertrauen geben. *„(...), dass man halt immer dafür sorgt, dass man auch nach außen kommunizieren kann, es wird nicht dran scheitern, dass du kein Auto bekommst. Also diese Verlässlichkeit ist noch wichtig“* (2. Interview, Pos. 132). Bei der Erstellung des Preis-Leistung-Angebots wurde außerdem der Tipp gegeben, die Fahrdauer und nicht die Buchungsdauer zu berechnen, da so Verspätungen vermieden werden würden (vgl. 4. Interview, Pos. 74). Sollte es sich um E-CarSharing handeln, wurde außerdem empfohlen, jedes Auto mit einem Kabel auszustatten, um es bei einem Notfall laden zu können (vgl. 2. Interview, Pos. 114).

Die letzte Kategorie beschreibt die Fehler, welche laut der interviewten Expert*innen bei der Planung und Umsetzung von CarSharing in Zukunft vermieden werden könnten. Zum einen sollte von Anfang an eine positive Einstellung vorherrschen, trotz gewisser Risiken, dass das Konzept scheitern könnte (vgl. 1. Interview, Pos. 106-108). Häufig seien die Konzepte zu theoretisch und einfaches Ausprobieren könnte bereits Erfolg bringen (vgl. 4. Interview, Pos. 88). Auch wenn eine gute Planung empfohlen wird, sei eine zu lange Debatte vorab hinderlich. *„Das dauert alles zu lange und das ist das Problem, es wird zu lange über irgendwas diskutiert und bis das dann zum Leben berufen wird, da sind andere schon wieder weg“* (1. Interview, Pos. 108). Des Weiteren würde CarSharing im ländlichen Raum selten wirtschaftlich betrieben werden können, weshalb sich von diesem Gedanken gelöst werden sollte. *„Im ländlichen Bereich ist, was CarSharing anbetrifft, das ist schon nicht so einfach. Also das umzusetzen von so einer idealisierten Gedankenvorstellung, die man sich da machen könnte, (...) unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten, ist das ganz schwierig“* (3. Interview, Pos. 71). Es solle rücklagenorientiert statt gewinnorientierend gearbeitet werden (vgl. 6. Interview, Pos. 90).

5. Diskussion

Die Grundlage dieser Arbeit bilden die infolge sozio-demographischer Entwicklungen in der ländlichen Bevölkerung auftretenden Veränderungen des Verkehrsverhaltens, sowie das Aufkommen von neuen Verkehrstrends. CarSharing bildet eine neue Form der Mobilität. Allerdings wurde sie in der Vergangenheit hauptsächlich in Städten eingesetzt. Da CarSharing inzwischen aber auch in ländlichen Regionen wiederzufinden ist, sollte der Methodikteil dieser Arbeit die Region Leinebergland bei ihrem Vorhaben unterstützen, CarSharing in Zukunft zu etablieren. Die Interviews konnten im Gegensatz zu Umfragen in der Bevölkerung, welche bei der Planung eines solchen Projektes häufig durchgeführt werden, einen sehr persönlichen Eindruck vermitteln und Erfahrungswerte weitergeben. Durch die räumliche Nähe oder sogar Zugehörigkeit zur Region Leinebergland fällt der Vergleich einfacher. Leider konnte kein/e Expert*in interviewt werden, welche ein Projekt in einem ähnlich großen Raum umgesetzt haben. Häufig wurde sich auf einzelne Ortschaften beschränkt, allerdings bestand in vielen Fällen der Wunsch CarSharing auf Nachbarorte auszuweiten. Da eine solche Ausdehnung bisher in keinem der Beispiele erfolgt ist, lässt es darauf schließen, dass die Projekte bisher nicht den nötigen Erfolg gebracht haben und eine solche Umsetzung mit einem hohen organisatorischen Aufwand verbunden sein könnte.

In den geführten Expert*inneninterviews wurden die Punkte, welche bereits das Potenzial von CarSharing in der Literatur (Kapitel 3.3) beschreiben im Großteil wiedergegeben. Die Erfolgsfaktoren von CarSharing in ländlichen Räumen ließen sich durch die geführten Interviews für das Untersuchungsgebiet definieren, welche sowohl aus reinen Handlungsempfehlungen der befragten Personen als auch aus den Fehlern und den genannten Problemen hergeleitet wurden. Zu erwähnen ist hier, dass die in den Interviews genannten Probleme und darauf gegebenen Lösungsvorschlägen denen aus der Literatur ausgearbeiteten Punkten ähnelten oder mit diesen ganz übereinstimmten, was darauf hinweist, dass die Literatur ebenfalls sehr anwendungsbezogen ist. Ebenfalls verdeutlichen diese thematischen Dopplungen, dass es, obwohl es sich um eine Darstellung von einzelnen Fallbeispielen handelt, trotzdem die bereits erforschten Aspekte von CarSharing in ländlichen Räumen repräsentiert. Auffällig war außerdem, dass sich die Erfahrungswerte der befragten Personen in vielen Fällen ähnelten. Dies kann zum einen daran liegen, dass drei der sechs befragten Expert*innen am selben Kooperationsprojekt teilgenommen haben, zum anderen könnte es allerdings auch aufzeigen, dass unabhängig davon, wie CarSharing betrieben wird, es eine gewisse Sicherheit gibt, dass gewisse Punkte, sowohl die

positiven als auch negativen, im Laufe der Zeit auftreten könnten. Im Hinblick auf die ausgewählten Expert*innen hätte diese Gruppe evtl. noch heterogener ausfallen können, allerdings stand der Faktor der räumlichen Nähe zum Leinebergland im Vordergrund.

Ein Erfolgsfaktor für die Umsetzung von CarSharing in der Region Leinebergland würde zuallererst die persönlichen Beziehungen sein, sowohl zwischen den Initiatoren und der Bevölkerung als auch in der Bevölkerung selbst. Dieser Kontakt könne die Verbreitung des Projektgedankens vereinfachen, sowie Hemmnisse und Probleme bei der Nutzung abbauen. Ebenfalls sollte eine engagierte Gruppe an Leuten gefunden werden, welche hinter dem Projekt stehen oder versichern dieses zu nutzen. In den verschiedenen Kommunen könnten Vorbilder geschaffen werden, an denen sich die restliche Bevölkerung orientieren kann. Die Werbung für CarSharing sollte oberste Priorität haben. Neben persönlichen Gesprächen sei Öffentlichkeitsarbeit in der Presse und den digitalen Medien eine Möglichkeit. Kosten könnten gespart werden, indem mit lokalen Sponsoren zusammengearbeitet wird, kostenfreie Buchungssoftwares genutzt oder Fahrzeuge gebraucht geleast werden.

Der Verein sollte die Möglichkeit nutzen mit den einzelnen Kommunen ein Konzept zu entwickeln. Es könnte sich an den bereits geplanten oder durchgeführten Projekten in Elze, Lamprunge oder der SG Leinebergland orientiert werden. Um die Etablierung von CarSharing zu unterstützen und sie auch in den kleineren Ortschaften möglich zu machen, könnte die Option in Betracht gezogen werden, die Fahrzeuge durch Mitarbeitende aus ansässigen Unternehmen oder den Gemeinden auszulasten oder Privatfahrzeuge als CarSharing-Fahrzeuge zu stellen. Die Interviews zeigen auf, dass es eine Vielfalt von Betreibermodellen geben kann. Sollte sich für ein vereinsbasiertes Betreibermodell entschieden werden, könnte sich an den Ortschaften Eisdorf, Heckenbeck oder Klein Schneen orientiert werden oder diese zur Rate gezogen werden. Eine transparente Planung beziehe die Bevölkerung mit ein. Falls eine Probezeit vorab festgelegt sein sollte, könnten vorab Punkte formuliert werden, wie z.B. eine jährliche Anzahl von Buchungen, die erreicht werden müssten, damit CarSharing weiter bestehen bleiben könnte.

Aus den Interviews geht hervor, dass es zum jetzigen Zeitpunkt sinnvoller wäre, wenn die Region Leinebergland E-CarSharing anbieten würde. Alternativ könnte auch eine Mischform aus E-Autos und Verbrenner-Autos angeboten werden. Zum einen ist CarSharing nur für Einwohner*innen sinnvoll, welche unter 10.000 Kilometern jährlich fahren, zum anderen würde ein Großteil der Nutzer*innen Strecken zwischen einzelnen Kommunen, bzw. den

Mobilitätsstationen, oder den nächsten Oberzentren Hildesheim, Hannover, Göttingen fahren, welche von der Entfernung her passende E-Auto Distanzen wären. Die Ladeinfrastruktur ist in Mittelzentren häufig schon vorhanden oder müssten bei der Schaffung von Mobilitätsstationen am ausgewählten Standort entstehen. Eine Wallbox könnte auch ausreichend sein. Aus den Erfahrungen der interviewten Expert*innen geht zudem hervor, dass die meisten Nutzer*innen häufig nur an Ladepunkte der Station tanken würden. Zudem besteht die Möglichkeit den Strom der Autos selbst zu erzeugen. Somit würde ein E-CarSharing-Projekt ein wichtiges Zeichen in Richtung nachhaltige Mobilität setzen. Um der Bevölkerung bei dem Abbau von Hemmnissen zu helfen, vor allem was das Fahren eines E-Autos betrifft, könnte in Betracht gezogen werden, eine Art Probefahren möglich zu machen.

Ein weiterer Faktor, welcher CarSharing in der Region Erfolg haben lassen könnte, ist die Verbindung mit dem ÖPNV oder die Abstimmung mit diesem. Die Stationen sollten eine gute Anbindung an diesen haben, sowie mit genügend Parkplätzen ausgestattet sein. Vor allem die Bahnhöfe sollten mit CarSharing erreichbar sein, um die Verkehrsmittelwahl der Einwohner*innen vielfältiger werden zu lassen. Nur wenn ÖPNV und CarSharing sich gegenseitig ergänzen, kann CarSharing auf dem Land dauerhaft Erfolg haben. Das Sharing Konzept könnte standortgebunden sein, da andere Konzepte sehr viel aufwendiger wären umzusetzen, auf Grund der Größe der Region und der eher geringen Einwohner*innendichte. Einzig und allein One-Way-CarSharing könnte bei Fahrten zwischen den einzelnen Mobilitätsstationen eine Option sein, jedoch wurde dieses Konzept bisher auch in keinem Projekt der interviewten Expert*innen umgesetzt. Einzig und allein die SG Leinebergland hatte hier eine Idee entwickelt, auf welche eventuell noch einmal zurückgekommen werden könnte.

Ein weiterer Erfolgsfaktor sollte laut der befragten Personen ein zuverlässiger und schneller Service sein. Ebenfalls sei es wichtig, alle Bevölkerungsgruppen miteinschließen, auch die ohne Führerschein. Es wird ein verhältnismäßiges Wachstum des Anteils der älteren Bevölkerung in der Region prognostiziert. Deshalb könnte durch die Buchung per Telefon oder das Anbieten eines Fahrdienstes sowohl der Lebensstandard dieser Gruppe verbessert werden als dass diese Personen nun auch potenzielle Nutzer*innen ausmachen würden, welche zusätzliche Einnahmen generieren könnten.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die genannten Faktoren den Erfolg des Projekts steigern können, allerdings nicht garantieren. Die genannten Faktoren bieten eine Reihe von Möglichkeiten, wie CarSharing erfolgreich umgesetzt werden kann. Die Grenzen der Forschung liegen

hier dabei, dass in der Arbeit kein auf die Region passendes Konzept entwickeln werden konnte, aber durch die Erfahrungen der Expert*innen Erfolgsfaktoren definiert wurden, welche diese bei der Entwicklung unterstützen können. Der Verein Region Leinbergland hat somit die Möglichkeit sich an den genannten Faktoren zu orientieren und die für ihn wichtigen oder passenden Punkte versuchen umzusetzen.

6. Fazit und Ausblick

CarSharing als nachhaltige Mobilitätsform ist nicht nur ein Konzept, welches im städtischen Raum Erfolg haben kann. Es hat das Potenzial, die Attraktivität eines ländlichen Raums wie der Region Leinebergland zu steigern, da es allen Bevölkerungsgruppen Mobilität ermöglichen kann. Daneben ist es dazu in der Lage, einer Region zu einem innovativen Image verhelfen zu können und je nach Betreibermodell den Zusammenhalt in der Bevölkerung stärken. Die Daseinsvorsorge einer Region kann gesichert werden. Somit sollte CarSharing in Zukunft als Beispiel von nachhaltigen Mobilitätskonzepten nicht nur eine Möglichkeit zur Sicherung der Erreichbarkeit von Daseinsvorsorge-Institutionen sein, sondern viel mehr zur Notwendigkeit werden. Infolgedessen könnte sich die Anzahl der Zuzüge in der Region erhöhen, welche den momentanen schrumpfenden Trend der Einwohner*innenzahlen abfedern bzw. entgegenwirken könnte.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt und in der Forschungsarbeit bestätigt, hat CarSharing des Weiteren das Potenzial für jeden/jede Einzelne*n Kosten zu reduzieren. Besonders für die Bevölkerung im Leinebergland, welche 74 Prozent ihrer Wege mit dem Pkw zurücklegt, könnte CarSharing finanziell sinnvoll sein, sobald weniger als 10.000 Kilometer jährlich zurückgelegt werden. Kosten fallen im Gegensatz zum eigenen Pkw häufig nur bei direkter Nutzung an und ermöglichen somit eine bessere Transparenz.

E-CarSharing würde sich für die Region Leinebergland eignen und könnte damit zur Entwicklung der Elektromobilität in Deutschland beitragen. Es sorgt dafür, dass sowohl Hemmnisse in der Bevölkerung abgebaut werden als auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur vorangetrieben wird. Auch in Zukunft könnte sich dadurch die Offenheit gegenüber neuen Antriebsarten für Pkws verbessern.

Die im Methodikteil definierten Faktoren können den Erfolg von CarSharing im Leinebergland steigern, allerdings nicht garantieren. Die Umsetzung eines CarSharing-Projekts in ländlichen Räumen bleibt weiterhin mit Schwierigkeiten verbunden und birgt ein gewisses Risiko zu scheitern. Statistiken zeigen jedoch, dass CarSharing vor allem in den letzten Jahren an Beliebtheit zugenommen hat und sich die Einstellung der Bevölkerung gegenüber nachhaltigen Themen spürbar verändert. Deshalb kann angenommen werden, dass CarSharing in Zukunft auch in ländlichen Räumen ähnlich wirtschaftlich erfolgreich wie in Städten betrieben werden könnte.

Das Ziel der Region Leinebergland sollte nicht nur die Etablierung von CarSharing sein, sondern auch die Förderung anderer Mobilitätsformen. Die räumliche und zeitliche Abstimmung zwischen den verschiedenen Formen ist ebenso wichtig, da CarSharing als Teil *der kollaborativen Mobilität* in ländlichen Räumen nur funktionieren kann, wenn die Bevölkerung einen möglichst individuellen Mobilitätsmix nutzt. Auch wenn CarSharing weiterhin Emissionen verursacht, könnten durch diesen individuellen Mobilitätsmix, sowie der allgemein effizienteren Nutzung von Pkws Emissionen reduziert werden. Die von der Bundesregierung angestrebte nachhaltige Mobilitätswende könnte dadurch auch in ländlichen Räumen weiter voranschreiten.

7. Literaturverzeichnis

- AGORA VERKEHRSWENDE (2021): E-Auto-Kostencheck. Gesamtkosten und Preise von Elektro- und Verbrennerfahrzeugen im Vergleich. Analyse. Berlin
- ANDOR, M. A., GERSTER, A., GILLINGHAM, K. T. & M. HORVATH (2020): Running a car costs much more than people think - stalling the uptake of green travel. *Nature* 580 (7804). S. 453–455.
- BAUM, H., HEINICKE, B. & C. MENNECKE (2012): Carsharing als alternative Nutzungsform für Elektromobilität. *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* (83). S. 63-109.
- BAKE, D. (2009): Carsharing – eine Option für kleine Kommunen?. *LandInForm* (3). S. 24.
- BBSR (2020): Laufende Raumb Beobachtung - Raumabgrenzungen. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/kreise/siedlungsstrukturelle-kreistypen/kreistypen.html>. (abgerufen am 01.02.2022).
- BBSR (2021): Raumordnungsbericht 2021. Wettbewerbsfähigkeit stärken. Bonn.
- BCS BUNDESVERBAND CARSHARING E.V. (2022): Aktuelle Zahlen und Fakten zum CarSharing in Deutschland. <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen/aktuelle-zahlen-fakten-zum-carsharing-deutschland>. (abgerufen am 19.01.2022).
- BCS BUNDESVERBAND CARSHARING E.V. (2022): Was ist Carsharing. <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/was-ist-carsharing#:~:text=CarSharing-Definition%20des%20bcs%20CarSharing%20ist%20die%20organisierte%2C%20gemeinschaftliche,gestalteten%20-%20Voraussetzungen%20f%C3%BCr%20die%20Teilnahme%20erbracht%20sind>. (abgerufen am 07.05.2022).
- BECKMANN, K. J. (2013): Veränderte Rahmenbedingungen für Mobilität und Logistik - Zeitfenster für Technik-, Verhaltens- und Systeminnovation. - in: BECKMANN, K. J. & A. KLEINHITPAß (Hrsg.): Nicht weniger unterwegs, sondern intelligenter? - neue Mobilitätskonzepte. S. 31-58.
- BECKMANN, K. J. & A. BRÜGGER (2013): Kollaborative Mobilität. *Internationales Verkehrswesen* (3). S.57-59.
- BERNHARD, F. (2016): Verkehrsinfrastrukturen und Mobilitätsverhalten - Analyse des Mobilitätsverhaltens und der Verkehrsinfrastrukturen im ländlichen Raum unter dem Aspekt des regionalen, demografischen und sozialen Wandels am Beispiel der Steiermark. In: EGGER, R. & A. POSCH (Hrsg.): Lebensentwürfe im ländlichen Raum - ein prekärer Zusammenhang?. S. 203–242.
- BIERE, D.; DALLINGER, D. & M. WIETSCHEL (2009): Ökonomische Analyse der Erstnutzer von Elektrofahrzeugen. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 33 (2). S. 173–181.
- BMW I (2018): Elektromobilität –Baustein einer nachhaltigen klima- und umweltverträglichen Mobilität. Berlin.
- BÖHLER, S., BONGARD, D. & G. WILKE (2007): Zukunft des Car-sharing in Deutschland. Schlussbericht. Wuppertal.

- BÖHLER, S. & WANNER M. (2004): Perspektiven für Car-Sharing in Klein- und Mittelstädten sowie ländlich geprägten Regionen. *Verkehrssystem- und Mobilitätsmanagement im ländlichen Raum* (10), S. 55–66.
- BRUMBAUER, T., GROSSEN, M., GRUBE, M. & G. SCHOLL (2013): *Vertiefungsanalyse 1: Alternative Nutzungskonzepte - Sharing, Leasing und Wiederverwendung*. Berlin.
- BUCK, H.; KISTLER, E., MENDIUS H. G., MORSCHHÄUSER, PACK, J. & H. WOLFF (2000): *Zukunftreport demographischer Wandel - Innovationsfähigkeit in einer alternden Gesellschaft*. Bonn.
- CANZLER, W. & A. KNIE (1994): *Das Ende des Automobils. Fakten und Trends zum Umbau der Autogesellschaft*. Heidelberg.
- CARPLUS (2008): *Monitoring Car Clubs. First Carplus Car Club Annual (2007) Members Survey Report*. Leeds.
- DICKMANN, C., FOLLMER, R. & M. SCHELEWSKY (2020): *CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr: Datenauswertung auf Basis der Studie Mobilität in Deutschland*. Dessau-Roßlau.
- DÖGE, N., HEGEL, C., & A. JAIN (2016): *Dörpomobil SH - Wir bewegen das Dorf! Ein Leitfaden für elektromobiles Carsharing im ländlichen Raum*. Kiel.
- ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ (2020): *Das Dorfauto-Projekt im Rhein-Hunsrück-Kreis. Elektromobilität und Carsharing auf dem Land*. https://www.kreis-sim.de/media/custom/3347_583_1.PDF?1602060223. (abgerufen am 25.01.2022).
- ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ (27.07.2021): *Das Dorfauto zieht Kreise*. <https://www.energieagentur.rlp.de/service-info/die-energieagentur-informiert/aktuelle-meldungen/aktuelles-detail/das-dorfauto-zieht-kreise>. (abgerufen am 25.01.2022).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2022): *Maßnahmen der Kommission*. https://ec.europa.eu/info/topics/transport_de. (abgerufen am 29.05.2022).
- FOLLMER, R. & J. SCHOLZ (2013): *Mobilität der Zukunft – bedürfnisorientiert statt technikfixiert*. *Internationales Verkehrswesen* (3). S.57-59.
- FRÖHLICH, G. (2019): *Region Leinebergland - Regionales Mobilitätskonzept*. Bericht zum Projekt Nr. 19059. Hannover.
- GERIKE, R., HÖSSINGER, R., JUSCHTEN M., KOPP, J., MANZ, W., RENTSCHLER, C., RIEGLER, S., RÖBLER, L. & B. SCHLAG (2016): *Carsharing 2025 - Nische oder Mainstream?* München.
- HERMANN, A. HEYEN, D.A., KASTEN, P. & S. KLINSKI: *Rechtliche Hemmnisse und Innovationen für eine nachhaltige Mobilität – untersucht an Beispielen des Straßenverkehrs in Räumen schwacher Nachfrage* (94). 2019.
- HUWER, U. (2002): *Kombinierte Mobilität gestalten: Die Schnittstelle ÖPNV - CarSharing*. Kaiserslautern.
- IGES INSTITUT GMBH: *Mobilität sichert Entwicklung - Herausforderungen für den ländlichen Raum (ADAC Studie)*. <https://www.adac.de/-/media/pdf/vek/fachinformationen/urbane-mobilitaet-und-laendlicher-verkehr/mobilitaet-sichert-entwicklung-laendlicher-raum-adac-studie.pdf>. (abgerufen am 21.01.2022).
- INITIATIVE ZUKUNFTSMOBILITÄT (2018): *Studie zur Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im Ländlichen Raum Baden-Württembergs*. Stuttgart.

INNOZ – INNOVATIONSZENTRUM FÜR MOBILITÄT UND GESELLSCHAFTLICHEN WANDEL GMBH (2015): BeMobility 2.0 – Rückblick und Kurzfassung der Projektergebnisse. http://www.bemobility.de/bemobilityde/start/service/meldungen/7875172/meldung_bemob20_bilanz.html. (abgerufen am 22.04.2022).

KIRCHESCH, M. S. (2018): Mobilität in ländlichen Räumen - Herausforderungen und Perspektiven. In: FLOETING, H., KIRCHHOFF, G., SCHELLER, H. & J. SCHNEIDER (Hrsg.): Zuwanderung und Integration von Geflüchteten in Kommunen: der lange Weg vom Ankommen zum Bleiben. Berlin. S. 206-211.

KOOPER, C. (2002): Handel und Verkehr im 20. Jahrhundert - Enzyklopädie Deutscher Geschichte (63). München.

KOSKA, T., RUDOLPH, F. & C. SCHNEIDER (2017): Verkehrswende für Deutschland. Der Weg zu CO2-freier Mobilität bis 2035. Wuppertal.

KUHNIMHOF, T. & NOBIS, C. (2017): Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn, Berlin.

KUITER, M. & C.J. MENZEL (2013): Kooperationsmanagement im Carsharing. Internationales Verkehrswesen (2). S.49-51.

LAUE, U. (2006): Lebensqualität und Erreichbarkeit. Mobilität und Verkehrsplanung in dünn besiedelten ländlichen Regionen. – in: DEHNE, P. (Hrsg.): Gedanken zur Entwicklung ländlicher Räume in Mecklenburg-Vorpommern. Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Nachhaltige Entwicklung in den Regionen“ des Wissenschaftlichen Beirats des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern. Neubrandenburg. S. 87-100.

LOOSE, W. (2010): Aktueller Stand des Car-Sharing in Europa. Endbericht D 2.4 Arbeitspaket 2. Freiburg. https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/wp2_endbericht_deutsch_final_4.pdf. (abgerufen am 24.01.2022).

LOOSE, W. (2018): Leitfaden zur Gründung neuer CarSharing-Angebote. Berlin.

LOOSE, W & M. GLOTZ-RICHTER (2012): Carsharing und ÖPNV. Entlastungspotenziale durch vernetzte Angebote. Köln.

MARETZKE, S. (2016): Demografischer Wandel im ländlichen Raum. So vielfältig wie der Raum, so verschieden die Entwicklung. Informationen zur Raumentwicklung (2), S. 169–187.

MAYRING, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Auflage. Weinheim, Beltz.

MAYRING, P. (2002): Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse. 2. Auflage. Beltz, Weinheim & Base.

GRAUSAM M., MÜLLER U., PARZINGER G.& W. RID (2016): Elektromobilität im CarSharing, Status Quo, Potenziale und Erfolgsfaktoren. Begleitforschung zu den Modellregionen Elektromobilität des BMVI - Ergebnisse des Themenfeldes Flottenmanagement. 2. Auflage. Berlin.

MOBILIKON (2021): Unser Dorf fährt elektrisch | Mobilikon. <https://www.mobilikon.de/praxis-beispiel/unser-dorf-faehrt-elektrisch>. (abgerufen am 15.04.2022).

MÜLLER, S., RAU, A., REUTTER, U. & J. VOGEL (2017): Carsharing für die Region Frankfurt RheinMain. Handlungsempfehlungen für Kommunen. 2. Auflage. Frankfurt am Main.

- PERSCHL, M. & A. POSCH: CarSharing - ein Mobilitätsansatz auch für den ländlichen Raum? In: EGGER, R. & A. POSCH (Hrsg.): Lebensentwürfe im ländlichen Raum, S. 243–268.
- PETERSEN, M. (1993): Ökonomische Analyse des Car-sharing, Dissertation am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Berlin. Berlin.
- REGIO.MOBIL (2022): Corporate CarSharing — Regio.Mobil. <https://www.regiomobil.net/corporate-carsharing>. (abgerufen am 07.05.2022).
- REGIO.MOBIL (2022): Pulsierendes CarSharing — Regio.Mobil. <https://www.regiomobil.net/pulsierendes-carsharing>. (abgerufen am 07.05.2022).
- REGION LEINEBERGLAND E.V. (2022): Über uns. Verein. <https://www.region-leinebergland.de/seite/303444/%C3%BCber-uns.html>. (abgerufen am 29.05.2022).
- REICHERTZ, J. (2014): Empirische Sozialforschung und soziologische Theorie. in: BAUR, N. & J. BLASIUS (Hrsg.) Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. S.65-80.
- S&W STADT- UND REGIONALFORSCHUNG (2019): Erarbeitung von Datengrundlagen, -analysen und-szenarien zu Hausarztversorgung, Basisinfrastruktur und Mobilität in der Region Leinebergland. Ergebnisse. Dortmund.
- SCHWEDES, O. (2013): Ein verkehrspolitisches Lehrstück. Internationales Verkehrswesen (2). S. 52-54.
- SCHWIETERING, C. (06.09.2021): Vor IIA fordert Bündnis Gipfel zur nachhaltigen Mobilität. Der Tagesspiegel. <https://www.tagesspiegel.de/politik/statt-autogipfel-vor-iaa-fordert-buendnis-gipfel-zur-nachhaltigen-mobilitaet/27584394.html>. (abgerufen am 27.05.2022).
- STATISTA (2022): Bedarf an Ladepunkten für Elektroautos in Deutschland nach verschiedenen Szenarien bis 2030. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1258458/umfrage/bedarf-an-ladeinfrastruktur-fuer-elektroautos-in-deutschland-nach-szenarien/>. (abgerufen am 31.05.2022).
- STATISTA (2022): Anzahl der öffentlichen Ladepunkte in Deutschland von Januar 2017 bis April 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1190896/umfrage/ladesaeulen-in-deutschland/>. (abgerufen am 31.05.2022).
- UMWELT BUNDESAMT (2021): Mobilität privater Haushalte. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/mobilitaet-privater-haushalte#-hoher-motorisierungsgrad>. (abgerufen am 20.04.2022).
- UNNERSTALL, T. (2018): Verkehr - Die Zukunft des Autos. Energiewende verstehen - Die Zukunft von Autoverkehr, Heizen und Strompreisen, S. 57–68.
- WACHENDORFER, I. (2020): Mobilität im Jahr 2020 - Wie sich Münchener Studierende fortbewegen. SERVUS - Studentenwerksmagazin für München - Freising- Rosenheim 07/2020. München.

8. Anhang

Anhang A Interviewleitfaden

Anhang B Zusammenfassung der Interviews (Codes)

Anhang A: Interviewleitfaden

Erfolgsfaktoren für CarSharing in ländlichen Räumen

Interview mit	
Datum	
Ort	
Dauer	

1. Einstiegsfrage

Liebe/r XY, ich würde Sie heute gerne zu ihren Erfahrungen mit CarSharing in ländlichen Räumen befragen. Am besten beginnen wir damit, dass Sie sich noch mal kurz vorstellen und davon erzählen, wann Sie das erste Mal mit dem Mobilitätskonzept in Berührung gekommen sind oder wann Sie sich vermehrt mit der Idee des CarSharings auseinandergesetzt haben?

2. Allgemeine Fragen zum Projekt

Die befragte Person das Projekt skizzieren lassen. Diese Fragen sollten dabei möglichst beantwortet werden:

1. In welchem Zeitraum fand das Projekt statt? / Wann hat das Projekt begonnen?
2. Wie viele Fahrzeuge sind/waren daran beteiligt? Wie viele E-Autos sind/waren darunter?
3. Welche Akteur*innen sind/waren an dem Projekt beteiligt?
4. Welches Sharing-Konzept wird/wurde betrieben? (stationsbasiertes oder free-floating Car-Sharing, gab es Besonderheiten?)

- Falls noch nicht beantwortet, fragen warum andere Konzepte ausgeschlossen wurden.

5. Wo befinden/befanden sich die CarSharing-Stationen?

3. Chancen

1. Was waren die Gründe das Projekt aufzubauen? / Wieso sind Sie überzeugt von CarSharing?
2. Haben Sie bereits positive Rückmeldung von der Bevölkerung erhalten, wenn ja, welche?
 - 2a. Wie gut wird das Angebot genutzt?
3. Was bietet (E-)Carsharing für Vorteile in (anderen) ländlichen Regionen?

4. Schwierigkeiten

1. Welche Schwierigkeiten traten bei der Umsetzung auf?

Evtl. beziehen auf: Planung, Konzept, rechtlichen Rahmenbedingungen, Hemmnisse in der Bevölkerung

1a. Welche Schwierigkeiten traten bei E-CarSharing auf?

Evtl. beziehen auf Ladeinfrastruktur, Batteriekapazitäten

2. Welche Lösungsvorschläge hätten Sie für die genannten Probleme? / Was würden Sie zum jetzigen Zeitpunkt anders machen?

Evtl. beziehen auf Öffentlichkeitsarbeit

3. Könnten die genannten Probleme auch in anderen ländlichen Regionen auftreten?

5. Zukunftsaussichten

1. **Falls Bezug zur Region:** Welche Zukunft hat CarSharing ihrer Meinung nach in der Region Leinebergland und welche Tipps würden Sie geben? **Sonst:** Welche Tipps würden Sie ländlichen Regionen beim Aufbau eines CarSharing-Angebots geben?

2. Wo sehen Sie CarSharing in den nächsten 10 Jahren/ Sehen Sie CarSharing als ein Mobilitätskonzept der Zukunft in ländlichen Räumen an?

Anhang B: Zusammenfassung der Interviews (Codes)

Dokument	Paraphrasen	Generalisierung	Reduktion	Codes
1. Interview, Pos. 88	Mögliche Nutzer*innen sind zu bequem, um Car-Sharing zu nutzen.	Bequemlichkeit der Nutzer*innen ist Hauptproblem	Hemmschwellen/Bequemlichkeit in der Bevölkerung können durch - erhöhte Parkgebühren abgebaut werden - Ausprobieren von (E-)CarSharing vor Ort abgebaut werden (laden) - guten/schnellen Service bei Problemen abgebaut werden - Vorbilder im Ort abgebaut werden - durch persönliche Gespräche abgebaut werden - Transparenz im Planungsprozess abgebaut werden - die Möglichkeit abgebaut werden Zuhause laden zu können	Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
1. Interview, Pos. 92	Parkgebühren könnten teurer gemacht werden, damit nicht mehr immer das Auto genommen wird.	Parkgebühren erhöhen, um Autofahren unattraktiver zu machen.		Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
2. Interview, Pos. 106-108	Oftmals bevorzugen Nutzer*innen es gerade anfangs das Auto immer vor Ort zu laden, aber nach Eingewöhnung stellt Fremdladen auch kein Problem mehr dar.	Nach Eingewöhnung auch Fremdladen kein Problem		Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
2. Interview, Pos. 111	E-Auto im Ort ermöglicht es Hemmschwellen gegenüber der E-Mobilität abzubauen.	Ein E-Auto vor Ort baut Hemmnisse gegenüber E-Mobilität an		Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
2. Interview, Pos. 60	Auf dem Land besitzen viele Menschen ein eigenes Auto. Um Menschen für CarSharing zu begeistern und dafür zu sorgen, dass der Zweitwagen zum Beispiel abgeschafft wird, benutzen hier Personen das Auto einmal die Woche auf dem Weg zur Arbeit, um zu testen.	CarSharing kann ausprobiert werden, um zu gucken, ob es in Lebenssituation passt.		Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
3. Interview, Pos. 69	Vorbilder im Ort schaffen, welche zeigen, dass es funktioniert auf das eigene Auto zu verzichten.	Vorbilder im Ort schaffen		Abbau von Bequemlichkeiten/Hemmnissen
5. Interview, Pos. 80	Bevölkerung frühzeitig informieren und miteinbeziehen. In der Planung transparent sein, vor allem im Bereich der Kosten.	Bevölkerung frühzeitig in Planung einbeziehen/informieren, um Transparenz zu schaffen		Abbau von Bequemlichkeiten/Hemmschwelle, Planung
6. Interview, Pos. 60	Das Auto kann auch vor Ort Zuhause geladen werden	Auto kann Zuhause geladen werden		Abbau von Bequemlichkeiten/Hemmnissen

1. Interview, Pos. 22	Stadt Elze hat kostenfreie, feste Stellplätze als Unterstützung gestellt.	Stadt könnte als Unterstützung Stellplätze stellen.	z.B Zusammenarbeit mit Stadt, könnte - kostenfreie Stellplätze generieren Durch Zusammenarbeit mit externen Unternehmen könnte - Fuhrpark erweitert werden - CarSharing gesponsert werden Durch Zusammenarbeit mit Bundesverband CarSharing - können Fahrzeuge über Pool Vertrag versichert werden	Akteur*innen
4. Interview, Pos. 14	Zusammenarbeit von Gemeinde, CarSharing Unternehmen und örtlichen Unternehmen als Sponsoren.	Zusammenarbeit von Gemeinde, CarSharing Unternehmen und örtlichen Unternehmen als Sponsoren		Akteur*innen Werbemaßnahmen
6. Interview, Pos. 22-26	Zusammenarbeit mit Bundesverband CarSharing sinnvoll, um "Know how" zu bekommen oder Versicherung über Pool Vertrag laufen zu lassen.	Versicherung über Pool-Vertrag von Bundesverband CarSharing		Akteur*innen, Kostensparnis
4. Interview, Pos. 86	Kommunen sollten übergreifend dasselbe Konzept von CarSharing ausarbeiten, um Nutzer*innenfreundlichkeit zu erhöhen.	Kommunen sollten übergreifend dasselbe Konzept umsetzen, um Nutzer*innenfreundlichkeit zu erhöhen	CarSharing sollte - Nachbarorte anbinden - mit ÖPNV gut kombinierbar sein, da beides Attraktivität des anderen fördert, allerdings Zusammenarbeit schwierig, weil ÖPNV gefördert und Kommunen Ausschreibungen tätigen müssen - großflächig gedacht sein z.B indem Buchungssysteme ähnlich/gleich sind - zuerst in Ortschaften mit Bahnhof etabliert werden	Ausbau/ Vernetzung
1. Interview, Pos. 130-132	CarSharing ist ein Konzept der Zukunft, muss aber mit anderen Verkehrsmitteln an Verkehrsknotenpunkten kombiniert werden, um erfolgreich zu funktionieren. Allerdings ist Umsetzung schwierig.	Ausbau des ÖPNV fördert CarSharing		Ausbau/Vernetzung
1. Interview, Pos. 138-140	Generell muss der ÖPNV attraktiver gemacht werden, damit CarSharing besser genutzt wird.	Wenn ÖPNV attraktiver wird, wird es CarSharing ebenfalls		Ausbau/Vernetzung
1. Interview, Pos. 2	Mehrere Orte miteinander vernetzen (Elze, Mehle, Gronau, Wülfingen)	Nachbarorte miteinander vernetzen		Ausbau/Vernetzung
4. Interview, Pos. 64	Zusammenarbeit mit ÖPNV schwieriger als gedacht, weil dieser häufig gefördert wird und Kommunen erst aufwendige Ausschreibungen tätigen müssen, bevor sie zu etwas finanziell beitragen können.	Zusammenarbeit mit ÖPNV schwierig, weil dieser gefördert wird und Kommunen vor Förderungen Ausschreibungen machen müssen		Ausbau/Vernetzung
5. Interview, Pos. 10	In Ortschaften mit Bahnhof ist es einfacher CarSharing zu etablieren, weil	Mit CarSharing in Ortschaften mit Bahnhof beginnen		Ausbau/Vernetzung

	Ortschaften bessere ÖPNV Anbindung haben.			
2. Interview, Pos. 158	Es sollte großflächiger gedacht werden, um den Menschen die Nutzung an verschiedenen Orten zu vereinfachen, zum Beispiel indem dasselbe oder ähnliche Buchungssysteme in Regionen genutzt werden.	Großflächig denken, um Menschen durch ähnliche/gleiche Buchungssysteme in einer Region einfacheren Zugang zu ermöglichen		Ausbau/Vernetzung, Planung
1. Interview, Pos. 11-12	Es waren zwei Autos mit Verbrenner-Autos, allerdings waren E-Autos auf lange Sicht gewünscht.	In Zukunft E-Autos auch denkbar.	Autos sollten/könnten - E-Autos sein - Neuwagen sein - mehrere sein (Antrieb, Größe, Reichweite), je nach Bedarf - geleaste Gebrauchtwagen sein - Fahrzeugmodelle sein, die Nutzer*innen nicht selbst besitzen z.B Neun-Sitzer (dieser aber momentan nur als Verbrenner sinnvoll) welche für Vereine, bei Dorffesten sinnvoll sind	Autos
1. Interview, Pos. 18	Neue Autos werden bei Bevölkerung eher akzeptiert.	Neuwagen als CarSharing-Fahrzeug nutzen		Autos
2. Interview, Pos. 18	Es werden unterschiedliche Autos angeboten. Eine Mischung aus E-Autos und Verbrenner-Autos, welche über den Verein, eine externe Firma abgerechnet werden oder von Privatleuten zum Teilen angeboten werden, um Spitzen im System zu entlasten.	Verschiedene Autos unterschiedlicher Antriebsarten ermöglichen Flexibilität		Autos
2. Interview, Pos. 88	Ein kleines Auto für Kurzstrecken und ein großes für die ganze Region Südniedersachsen.	E-Autos mit verschiedenen Reichweiten praktisch		Autos
4. Interview, Pos. 11-12	Als Neun-Sitzer werden bisher nur Verbrenner eingesetzt, auf Grund der Kosten eines E-Neun-Sitzers und der geringen Reichweite, welche nicht zum Nutzungsprofil des Autos passt.	Neun-Sitzer allerdings Verbrenner, da Kosten zu hoch und Reichweite bisher zu gering		Autos
4. Interview, Pos. 4-6	Menschen auf dem Land sollten Automodelle im CarSharing angeboten werden, die sie häufig nicht selbst besitzen. Ein Neun-Sitzerbus bietet sich an, da er zum Beispiel auch gut von Vereinen genutzt werden kann oder zu Kurzurlauben, Familienfahrten passt.	Im CarSharing sollten Modelle angeboten werden, die Nutzer*innen nicht selbst besitzen		Autos
4. Interview, Pos. 86	Neun-Sitzer sinnvoll als Shuttle bei Dorffesten oder als Umzugstransporter einsetzen.	Neunsitzer für Vereine oder bei Dorffesten sinnvoll		Autos
2. Interview, Pos. 19-20	Verein und ein Baumpflegeunternehmen sind als Akteure beteiligt. So können auch noch Fahrzeuge, wie ein Lastwagen oder Traktor	Externes Unternehmen als Akteur, um Fuhrpark zu ergänzen		Autos, Akteur*innen

	angeboten werden, je nach Bedarf.			
1. Interview, Pos. 24	CarSharing-Stationen waren am Rathaus und am Bahnhof.	CarSharing-Station an zentralen Plätzen, Verkehrsknotenpunkten	CarSharingstationen sollten - an zentralen Plätzen (Rathäuser, Dorfgemeinschaftshäusern, Bürgerzentren, Marktplätze, Bahnhöfe, Vereinsgelände oder Tankstellen) - an Verkehrsknotenpunkten - mit anderen Verkehrsmitteln (Fahrrad) gut erreichbar sein - schnell erreichbar, gut verteilt sein - kostenfrei Parkplätze in der Nähe haben	CarSharing Standorte
2. Interview, Pos. 28	Standort zentral in der Dorfmitte und auf privaten Grundstück.	Standorte zentral		CarSharing Standorte
4. Interview, Pos. 28-30	Zentraler Ort mit der Möglichkeit auch sein Privat-Pkw kostenfrei zu parken ist geeigneter CarSharing Standort. Rathäuser, Marktplätze, Bahnhöfe, Vereinsgelände oder Tankstellen bieten sich an.	Zentraler Ort mit kostenfreien Parkplätzen sinnvoll als CarSharing-Station, z.B. R Rathäuser, Marktplätze, Bahnhöfe, Vereinsgelände oder Tankstellen		CarSharing Standorte
5. Interview, Pos. 50	CarSharing-Stationen an Dorfgemeinschaftshäusern oder Bürgerzentren.	CarSharing-Stationen an Dorfgemeinschaftshäusern oder Bürgerzentren		CarSharing Standorte
3. Interview, Pos. 9	finanzielle Unterstützung bei der Ladeinfrastruktur und Kauf des E-Autos durch Landkreis, aufgrund des gewonnenen Wettbewerbs.	finanzielle Unterstützung durch Landkreis	CarSharing Verein - nicht gemeinnützlich - unproblematisch, wenn Kleinunternehmerregelung greift - finanziert sich durch Mitgliederbeiträge, Sponsoring & Nutzungsgebühren - bedeutet hohes Maß an Ehrenamtlichen Tätigkeiten, allerdings wird die Arbeit mit Dankbarkeit und Wertschätzung gewürdigt - kann finanziell durch Gemeinde und Landkreis unterstützt werden	CarSharing Verein
3. Interview, Pos. 25	Ehrenamtliche bekommen Dankbarkeit zu spüren.	Ehrenamtliche Arbeit wird mit Dankbarkeit und Wertschätzung belohnt		CarSharing Verein
2. Interview, Pos. 146	Unschlüssig, ob Vereinsform weiter empfehlbar ist, auf Grund des hohen ehrenamtlichen Zeitaufwands.	Vereinsform auf Grund des hohen ehrenamtlichen Zeitaufwands schwierig weiterzuempfehlen		CarSharing Verein
2. Interview, Pos. 76	Ein CarSharing Verein ist in Deutschland nicht gemeinnützlich und CarSharing wirtschaftlich zu betreiben ist schwierig.	CarSharing Verein nicht gemeinnützlich		CarSharing Verein
2. Interview, Pos. 86	CarSharing Verein so lange unproblematisch wie Kleinunternehmerregelung greift.	CarSharing Verein so lange unproblematisch wie Kleinunternehmerregelung greift		CarSharing Verein

3. Interview, Pos. 19	Vereinsmitglieder unterstützen Projekt finanziell durch Mitgliedsbeitrag.	Vereinsmitglieder unterstützen mit Mitgliedsbeitrag		CarSharing-Verein
2. Interview, Pos. 138	Vereinsarbeit mit hohem Maß ehrenamtlicher Arbeit verbunden. Bei professioneller Unterstützung ist alles vororganisiert, allerdings gibt es vermutlich weniger Kontakt zur Bevölkerung.	Vereinsarbeit bedeutet hohes Maß an ehrenamtlicher Arbeit. Professionelle Unterstützung bedeutet weniger Arbeit für Initiatoren, aber wahrscheinlich fehlt Kontakt zur Bevölkerung	Ein gewerblicher Betrieb - bedeutet weniger Arbeit für Initiatoren - hat evtl. weniger Kontakt zur Bevölkerung - bedeutet höhere Kosten	CarSharing Verein gewerblicher Betrieb
1. Interview, Pos. 123	CarSharing-Verband empfiehlt Zeitraum von zwei bis drei Jahren zur Etablierung eines Konzepts.	Etablierung dauert zwei bis drei Jahre	Dauer des Projekts - sollte mind. zwei bis drei Jahre betragen - sollte möglichst nicht begrenzt sein, um Nutzer*innen zu ermöglichen sich ganz auf das Projekt einzulassen	Dauer
1. Interview, Pos. 4-6	Mehrere Jahre zur Etablierung des Konzepts einplanen.	Etablierung dauert Jahre.		Dauer
2. Interview, Pos. 136	Wenn klar ist, dass es funktioniert und nicht nur ein Pilotprojekt ist, erst dann schaffen Leute ihre Privat-Pkws ab.	Erst wenn sich auf CarSharing langfristig verlassen werden kann, schaffen Nutzer*innen vermehrt Privat-Pkw ab		Dauer, Service
6. Interview, Pos. 90	Es wird nicht gewinnorientiert, sondern Rücklagenorientiert gearbeitet.	Nicht gewinnorientiert, sondern Rücklagenorientiert arbeiten	Fehler könnten - eine zu negative Einstellung sein - eine zu lange Diskussion sein, ohne anzufangen - falscher Standort für E-Ladestation sein - Ausschluss von Personen ohne Smartphone - eine zu theoretische Planung sein, ausprobieren kann Erfolg bringen - sein, dass sich zu stark auf Umfrage verlassen wird - sein, dass zu gewinnorientiert gedacht wird, es sollte eher rücklagenorientiert gedacht werden	Fehler
1. Interview, Pos. 106-108	Eine positive Einstellung zum Projekt ist essenziell, um dieses in der Gesellschaft zu etablieren, auch wenn Risiken da sind, dass es nicht funktioniert.	positive Einstellung trotz Risiken ist wichtig		Fehler
1. Interview, Pos. 108	Überlegungen über ein CarSharing-Projekt haben in der Region zu viel Zeit beansprucht, ohne dass etwas passiert ist.	Region hat zu lange debattiert, ohne etwas zu tun.		Fehler
3. Interview, Pos. 71	Ländliches CarSharing kann kaum wirtschaftlich betrieben werden, aber Spaß steht im Vordergrund und Konzept funktioniert.	Ländliches CarSharing kaum wirtschaftlich		Fehler
4. Interview, Pos. 88	Oftmals sind Mobilitätskonzepte zu theoretisch, es ausprobieren kann auch zum Erfolg führen.	Mobilitätskonzepte zu theoretisch, ausprobieren kann zum Erfolg führen		Fehler

2. Interview, Pos. 140	Bei professioneller Betreuung fallen mehr Kosten an und diese könnten das Konzept unattraktiv bei der Bevölkerung wirken lassen.	höhere Kosten bei gewerblichen Betriebsmodell		gewerblicher Betrieb
4. Interview, Pos. 80-82	Ein Smartphone ist essenziell für Nutzung von CarSharing bei einem modernen Anbieter. Bei älteren Personen können aber Kinder und Enkel helfen. Bei Fahrgemeinschaften ist es ausreichend, wenn eine Person ein Smartphone besitzt.	Gewerbliche Unternehmen setzen Voraus, dass Nutzer*innen Smartphone besitzen. Enkel und Kinder können oder Mitfahrer der Fahrgemeinschaft können helfen.		gewerblicher Betrieb, Fehler
1. Interview, Pos. 28	Grundauslastung war geboten durch Nutzung des Autos immer freitags von Student*innen, die sonst aufgrund schlechter Busverbindungen nicht an ihr Ziel gekommen wären.	Grundauslastung durch immer wiederkehrende Buchungen sollte gegeben sein	Grundauslastung durch - private Nutzung - wiederkehrende Buchungen - feste Anzahl von sicher Nutzenden generieren - Verwaltung im pulserenden CarSharing	Grundauslastung
2. Interview, Pos. 42-46	Autos wurden als sieben oder acht Jahre alte Gebrauchtwagen von einer Firma in Bielefeld geleast.	Autos wurden als Gebrauchtwagen geleast	Kosten können gespart werden - indem Buchungskalender(-software) kostenfrei ist oder selbst programmiert wird - indem Gebrauchtwagen geleast werden - indem mit (regionalen) Sponsoring gearbeitet wird - indem Landkreis oder Gemeinde eine Anschubs-Finanzierung leistet - indem Fahrzeuge über Pool Vertrag des Bcs günstiger verichert werden	Kostenersparnis Auto
6. Interview, Pos. 18	Finanzierung durch Risikoabfederung des Landkreises.	Finanzierung durch Risikoabfederung des Landkreises		Kostenersparnis, CarSharing Verein
6. Interview, Pos. 20	Gemeinde leistete Anschubs-Finanzierung.	Gemeinde leistet Anschubs-Finanzierung		Kostenersparnis, CarSharing Verein
3. Interview, Pos. 21	Auto als Werbefläche für ansässige Firmen nutzen, um finanziell unterstützt zu werden.			Kostenersparnis, Werbemaßnahmen
2. Interview, Pos. 40-42	Buchungskalender wurde selbst programmiert, um Geld zu sparen.	Buchungskalender selbst programmiert		Kostenersparnis
6. Interview, Pos. 166-168	Es ist gar nicht sinnvoll in jedem Dorf eine Lademöglichkeit zu haben, da Infrastruktur dafür nicht gegeben ist und die Investition zu hoch wäre. Ein Beispiel aus Norwegen wird genannt.	Nicht sinnvoll in jedem Dorf Ladestation zu haben, da Infrastruktur nicht gegeben ist	Ladeinfrastruktur - benötigt längere Planung - sollte mit Anwohnern abgesprochen sein - kann mit Photovoltaikanlage betrieben werden - kann auch aus Wallbox bestehen - in Grundzentren oftmals schon vorhanden - nicht in jedem Ort notwendig	Ladeinfrastruktur

3. Interview, Pos. 11	Auch eine Wallbox kann Ladesäule ersetzen.	Wallbox kann Ladesäule ersetzen		Ladeinfrastruktur
2. Interview, Pos. 12	Längerer Vorlauf, um Ladeinfrastruktur zu planen.	Längere Planung für Ladeinfrastruktur		Ladeinfrastruktur
5. Interview, Pos. 50	In den Grundzentren häufig schon Ladesäulen vorhanden.	Grundzentren Ladesäulen vorhanden		Ladeinfrastruktur
2. Interview, Pos. 29-34	E-Ladesäule steht an einem Standort an dem Bewohner sie für ihre eigenen Autos zum laden nutzen und das CarSharing Auto deshalb eher als störend empfinden, weshalb dort momentan kein CarSharing-Auto steht.	Standort der E-Ladesäule sollte mit Bewohnern abgesprochen sein		Ladeinfrastruktur Fehler
6. Interview, Pos. 246	Möglichkeit sich Projekt in Klein Schneen vor Ort anzuschauen, um Erfahrungen weiterzugeben.	Möglichkeit sich Projekt vor Ort in Klein Schneen anzuschauen	Es besteht die Möglichkeit - dass in Zukunft mit Privatem Anbieter zusammengearbeitet werden kann, wenn es ein ausgearbeitetes Konzept gibt - dass mit Sponsoring zusammengearbeitet kann - eher als in Städten eine Photovoltaikanlage zur vollständigen Deckung des Energiebedarfs eines Autos zu bauen - einen Fahrdienst für ältere Bevölkerung zu etablieren, allerdings mit Flexibilität verbunden - dass Vereine als Berater für Region fungieren könnten (Werbung, Vereinsatzungen, Leasing von Autos, Versicherungen, Ladeinfrastruktur) - eine Mobilitätsstation als Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsträger zu etablieren - dass die SG Leinebergland bei der Konzeptentwicklung helfen könnte & offen für ein neues Projekt ist - dass sich Projekt in Klein Schneen angeguckt werden kann	Möglichkeiten
6. Interview, Pos. 52	Fahrdienst bedeutet eine gewisse Flexibilität.	Fahrdienst mit Flexibilität verbunden		Möglichkeiten
1. Interview, Pos. 110	Wenn Projekt erfolgreich gewesen wäre, wäre Dieter Müller auch für eine Zusammenarbeit mit dem Leinebergland offen gewesen, um Gronau anzubinden.	Zusammenarbeit mit privaten CarSharing Anbieter wäre möglich		Möglichkeiten
1. Interview, Pos. 118	Wenn es ein ausgearbeitetes Konzept gäbe, würde er gerne zusammenarbeiten.			Möglichkeiten
3. Interview, Pos. 39-41	Die benötigte Energie für ein Auto (25.000 Kilometer) deckt eine	Photovoltaikanlage deckt Energiebedarf eines Auto		Möglichkeiten

	Photovoltaikanlage auf dem Carport Dach ab.	(25.000 Kilometer pro Jahr) ab		
3. Interview, Pos. 83	Beispiele (Werbung, Vereinsatzungen, Leasing von Autos, Versicherungen, Ladeinfrastruktur) für Bereiche in denen Verein beraten können.	In Werbung, Vereinsatzungen, Leasing von Autos, Versicherungen, Ladeinfrastruktur könnte Verein beraten		Möglichkeiten
5. Interview, Pos. 75-76	Samtgemeinde Leinebergland ist vermutlich durch die Erfahrungen offen gegenüber neuem Projekt.	Samtgemeinde Leinebergland vermutlich offen gegenüber neuem Projekt		Möglichkeiten
5. Interview, Pos. 8	Mobilitätsstationen entwickeln, an denen Autos, Fahrräder und Lastenedels ausgeliehen werden können.	Mobilitätsstationen als Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsträger entwickeln		Möglichkeiten
2. Interview, Pos. 18	Viele CarSharing Vereine lassen sich sponsern und bekleben die Autos mit Werbung. Dies wurde hier aber nicht für nötig empfunden.	Möglichkeit sich sponsern zu lassen, um Geld zu sparen		Möglichkeiten Kostensparnis
2. Interview, Pos. 96	Platz für Photovoltaikanlagen, um Strom zu gewinnen für die Autos, ist auf dem Land einfacher zu finden. Auch Stellplatzprobleme gibt es kaum.	Flächen für Photovoltaikanlagen für E-Strom sind auf dem Land eher vorhanden		Möglichkeiten, Ladeinfrastruktur
1. Interview, Pos. 68	Vorteile von CarSharing für Nutzer*innen sind, dass sie Geld sparen, wenn Voraussetzung gegeben ist, dass sie nicht täglich auf das Auto angewiesen sind.	Weniger private Ausgaben durch Nutzung eines CarSharing Autos.	Gründe für Aufbau des (E-) CarSharing Konzepts auf dem Land sind - dass das Privatauto immer teurer wird (aktuelle Spritpreisentwicklung) - dass es nachhaltiger ist CarSharing zu nutzen, weil z.B. Ressourcen geschont werden - dass das Auto lange tägliche Standzeiten hat - dass Wegdistanzen von Nutzer*innen typische E-Auto Distanzen sind und Reichweiten ausreichend - ein möglicher Zuzug aus städtischem Raum - dass es für Personen sinnvoll/kostengünstiger ist, wenn sie weniger als 10.000 Kilometer fahren pro Jahr - dass Lücken im ÖPNV geschlossen werden können - dass sich auf dem Land häufiger Nutzer*innen persönlich kennen, weshalb weniger Nutzungsschwierigkeiten (vergessene Tankfüllung, Unfallschaden etc.) auftreten	Motivation
1. Interview, Pos. 76	CarSharing ist nachhaltig für den einzelne/n Nutzer*in, Automobilbranche profitiert nicht davon. Somit	CarSharing ist für die Einzelperson nachhaltiger.		Motivation

	ist Nachhaltigkeitsaspekt von der Sichtweise abhängig.		
6. Interview, Pos. 214	Steigende Spritpreise könnten Menschen nötigen CarSharing auszuprobieren.	Steigende Spritpreise machen CarSharing attraktiver	Motivation
1. Interview, Pos. 42	Auch wenn Hemmschwelle gerade auf dem Land hoch ist, steigen Benzinkosten und auch Elektroautos werden in der Instandsetzung immer teurer.	Privatautos werden immer teurer	Motivation
1. Interview, Pos. 48	Möglichkeit mit E-Rollern schneller zu den Stellplätzen der Autos hinzukommen.	Kosten eines privaten Autos steigen und machen CarSharing attraktiver	Motivation
3. Interview, Pos. 43	Gründe für Etablierung eines E-CarSharing-Projekts sind Klimaschutz, Ressourcen zu schonen und der Fahrspaß am E-Auto fahren.	Gründe für E-CarSharing sind das Schonen von Ressourcen, Klimaschutz & der Spaß am Fahren	Motivation
2. Interview, Pos. 130	CarSharing kann Zuzug aus städtischem Raum fördern.	CarSharing kann Zuzug aus städtischem Raum fördern	Motivation
2. Interview, Pos. 52	Ökologisches Interesse war Hauptgrund Projekt aufzubauen.	Ökologisches Interesse Hauptgrund	Motivation
2. Interview, Pos. 88	Es kommt auf Region an, aber Distanzen in größere Städte sind von Heckenbeck aus alles E-Auto-Distanzen.	kurze CarSharing Distanzen unproblematisch für E-CarSharing	Motivation
2. Interview, Pos. 92	Keine bis kaum schlechte Erfahrungen mit Reichweite der E-Autos.	Reichweite der E-Autos ausreichend	Motivation
4. Interview, Pos. 58	Auf dem Land ist Mobilität viel wichtiger als in der Stadt. CarSharing kann Lücken des ÖPNV schließen.	CarSharing auf dem Land wichtiger, um Lücken im ÖPNV zu schließen	Motivation
4. Interview, Pos. 74	Nutzungsschwierigkeiten, wie zum Beispiel vergessen aufzutanken treten im ländlichen Raum eher selten auf, da Nutzer*innen sich persönlich kennen.	Nutzungsschwierigkeiten treten seltener auf, da sich Nutzer*innen persönlich kennen	Motivation
5. Interview, Pos. 70	CarSharing ist Daseinsvorsorge. Allerdings ist es bisher kaum im Fokus der Kommunalpolitik.	CarSharing ist Daseinsvorsorge	Motivation
4. Interview, Pos. 46	CarSharing sinnvoll für Privatperson, wenn nicht mehr als 10.000 Kilometer jährlich gefahren werden.	CarSharing sinnvoll, wenn nicht mehr als 10.000 Kilometer jährlich gefahren werden	Motivation, Kostenersparnis

1. Interview, Pos. 18	Planung sollte genug Zeit (drei bis vier Jahre) in Anspruch nehmen, um bestes Vorgehen zu ermöglichen.	Planung sollte genug Zeit beanspruchen	Planung sollte - individuell sein - genug Zeit beanspruchen - beachten, dass Zusagen aus Umfragen nicht verbindlich sind und ernüchternd wirken können - beachten, vorab Anzahl von Menschen/Unterstützenden zu finden, die Angebot sicher nutzen - Nachbarorte/regionen miteinbeziehen, um Bürger*innen großflächigen Zugang zu ermöglichen - Nähe und Anbindung des ÖPNV zur nächsten größeren Stadt beachten - die Erfahrungen anderer Regionen miteinbeziehen - sollte transparent sein, um Bevölkerung Sicherheit zu geben - finanzielle Aspekte beachten, z.B. Anschubsfinanzierungen, die getätigt werden müssen	Planung
2. Interview, Pos. 101-104	Nicht jeder der bei Umfrage zusagt, nutzt das Auto später, aber Lebensverhältnisse ändern sich und so kann es dafür bei jemand anderem passen.	Zusagen aus Umfragen, CarSharing zu nutzen, sind nicht verlässlich.		Planung
4. Interview, Pos. 34-36	Lokale Gegebenheiten müssen bei der Wahl des richtigen Konzepts beachtet werden, vor allem die Nähe zur nächsten größeren Stadt und der damit verbundene Ausbau des ÖPNV spielt eine Rolle.	Nähe und ÖPNV Anbindung zur nächsten größeren Stadt sollten bei der Wahl des richtigen Konzepts eine Rolle spielen		Planung
5. Interview, Pos. 70	Auf dem Land muss Kommune Anschubs-Finanzierung leisten, um Unternehmen für CarSharing zu motivieren.	Kommune muss Anschubs-Finanzierung leisten, um Unternehmen zu begeistern.		Planung
5. Interview, Pos. 84	Bevölkerung durch Transparenz Sicherheit geben.			Planung
3. Interview, Pos. 9-11	Umsetzen, ohne vorher große Umfragen zu machen, da das Projekt begeistern sollte und Bevölkerung nicht vorher begeistert sein musste, um Frust zu vermeiden.	Umfragen können Ernüchterung bewirken		Planung, Fehler
2. Interview, Pos. 130	Fester Stamm an Leuten, die sicher mitmachen, um Grundaustlastung zu generieren.	Vorab eine gewisse Anzahl an Leuten finden, die Grundaustlastung generieren		Planung, Grundaustlastung
3. Interview, Pos. 83	Der Verein könnte für andere Regionen als Berater für Planung und Umsetzung fungieren.	Verein könnte für andere Regionen als Berater fungieren		Planung, Möglichkeiten

6. Interview, Pos. 262-264	Menschen ohne Smartphone können auf Vereinshandy anrufen.	Menschen können auf Vereinshandy anrufen und buchen	Es sollte/muss für Nutzer*innen die Möglichkeit bestehen - per App/Buchungssoftware (z.B Fleetstar, SuperSaaS) buchen zu können - per Telefon buchen zu können, um alle Bevölkerungsschichten miteinzubeziehen (Vereinshandy) - Pauschalangebote/Tages-, oder Wochenendtarife zu nutzen - ein Kabel aus dem Kofferraum bei Notfällen zum laden nutzen zu können - bei Problemen schnell Hilfe in Reichweite zu haben - sich auf Dienstleister verlassen zu können, um langfristig Privat Pkw abzuschaffen - nur die Fahrzeit zu zahlen, um Verspätungen zu vermeiden - auch bei keinem Führerschein Car-Sharing zu nutzen, z.B durch Fahrdienst	Service
1. Interview, Pos. 34	Autos sollten per App buchbar sein. "Getaway" war eine App, um Privatpersonen CarSharing zu ermöglichen.	Autos sollten per App buchbar sein		Service
1. Interview, Pos. 68-70	Pauschalangebote für Urlaubs-, oder Dienstreisen.	Pauschalangebote für Urlaubs- oder Dienstreisen		Service
3. Interview, Pos. 47	Wochenendtarif von 15 Euro pro Tag.	Wochenendtarife		Service
2. Interview, Pos. 114	Zur Sicherheit immer Kabel in Kofferraum legen, um zur Not auch an Haushaltssteckdosen laden zu können.	Kabel sollte in Kofferraum vorhanden bei Notfall		Service
2. Interview, Pos. 132	Verlässlichkeit sollte nach außen kommuniziert werden.	Verlässlichkeit sollte nach außen kommuniziert werden		Service
2. Interview, Pos. 142	Ein günstiges Tagessatz Angebot machen. Allerdings für Pendler noch zu unattraktiv.	günstiges Tagesangebot machen, allerdings noch nichts für Pendler		Service
4. Interview, Pos. 4	Mögliche Buchungssoftware "Fleetstar".	Mögliche Buchungssoftware "Fleetstar"		Service
4. Interview, Pos. 74	Es sollte nur Fahrdauer und nicht Buchungsdauer bezahlt werden, da Nutzer*innen sich so bemühen, eher anzukommen und es seltener Probleme mit nachfolgenden Buchungen gibt.	Preis sollte sich aus Fahrzeit ergeben, da so Verspätungen vermieden werden		Service
5. Interview, Pos. 88	Alle Bevölkerungsgruppen einschließen, indem auch telefonisch gebucht werden kann.	Es sollte möglich sein telefonisch zu buchen, um alle Bevölkerungsgruppen miteinzubeziehen		Service
6. Interview, Pos. 278-286	Buchungssoftware "SuperSaaS" ist kostenlos,	Funktionsfähige Buchungssoftware		Service, Kostenersparnis

	systemunabhängig und funktioniert gut.	"SuperSaaS"kostenfrei, systemunabhängig		
	Wichtiges Standbein ist ein Fahrdienst für ältere Bürger*innen.	Fahrdienst für ältere Bürger*innen		Service, Möglichkeiten
2. Interview, Pos. 118	Ladesäulen in der Nähe, um bei Problemen schneller helfen zu können und Hemmschwelle bei Leuten abzubauen, die noch keine Erfahrungen mit E-Mobilität haben.	Immer in Reichweite Hilfe anbieten z.B bei Ladeproblemen		Service, Abbau von Bequemlichkeit/Hemmnissen
4. Interview, Pos. 24	Auf dem Land ist nur stationsbasiertes CarSharing sinnvoll, da es nur bei einer größeren Fahrzeuganzahl in einem kleineren Gebiet funktioniert und es somit umweltschonender ist, da keine Fahrzeuge zurück in ihren Bereich gebracht werden müssten.	Stationsbasiertes CarSharing sinnvoller, da Distanzen weiter sind und weniger Fahrzeuge vorhanden sind	Standortgebundenes CarSharing auf dem Land sinnvoller - da längere Wege zurückgelegt werden und weniger Autos pro Einwohner vorhanden sind - da es umweltschonender ist - da gleichzeitige private Nutzung möglich One-Way-CarSharing zum Bahnhof pulsierendes CarSharing mit Verwaltung	Sharing-Konzept
5. Interview, Pos. 20	One-Way-CarSharing zum Bahnhof.	One-Way-CarSharing zum Bahnhof		Sharing-Konzept
2. Interview, Pos. 22-26	Die Autos haben feste Plätze an den Ladesäulen oder bei ihren Eigentümern. Auf lange Sicht besteht der Wunsch drei, vier feste Plätze im Ort zu haben. Station sollten mit dem Fahrrad gut zu erreichen sein.	Standortgebundenes E-CarSharing, Stationen sollten möglichst in jeder Straße sein und schnell mit dem Fahrrad erreichbar sein		Sharing-Konzept, Ausbau/Vernetzung, CarSharing-Standorte
1. Interview, Pos. 2	Ein Auto ist immer verfügbar und hat festen Standort, das andere wird auch privat ausgelastet.	Standortgebundenes CarSharing, wobei ein Auto auch privat für Auslastung sorgt.		Sharing-Konzept, Grundauslastung
5. Interview, Pos. 42-44	Ein festes One-Way-CarSharing Auto, die anderen Autos gehören der Verwaltung und ermöglichen pulsierendes CarSharing.	pulsierendes CarSharing mit Mitarbeiter*innen der Verwaltung		Sharing-Konzept, Grundauslastung
4. Interview, Pos. 52	Werbung auf Social Media und Websites in Form von Bannerwerbung.	Bannerwerbung auf Websites und Social Media		Werbemaßnahme

4. Interview, Pos. 56	Google-Algorithmen sorgen dafür, dass Angebot bei Personen auftaucht, die bestimmte Suchbegriffe suchen.	Google-Algorithmen lassen Angebot bei bestimmten Suchbegriffen auftauchen	<p>Werbemaßnahmen kann/können</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mundpropaganda sein, allerdings nicht ausreichend - Zeitungsartikel (überregionale Zeitungen) - niederschwellige Angebote - Bannerwerbung auf Social Media und Websites - Anzeigen sein, die durch Algorithmen bei passenden Suchbegriffen auftauchen - persönliche Gespräche sein - Auftreten in übergeordneten Medien (Fernsehen) - Gesprächskreise oder Gespräche auf öffentlichen Veranstaltungen sein - gute Kommunikation im Ort sein - Auftaktsveranstaltungen und Feste (Auto Begrüßungsparty) sein - Probefahrten mit E-Auto sein 	Werbemaßnahme
6. Interview, Pos. 240	Kommunikation ist wichtig bei Projekt.	Kommunikation ist wichtig bei Projekt		Werbemaßnahmen
6. Interview, Pos. 252-254	Öffentlichkeitsarbeit bestand aus Auftaktveranstaltung, Probefahrten, einer Auto Begrüßungsparty.	Auftaktveranstaltung, Begrüßungsparty und Probefahrten als Öffentlichkeitsarbeit		Werbemaßnahmen
6. Interview, Pos. 28	Sponsoring regional.	Sponsoring regional		Werbemaßnahmen
1. Interview, Pos. 56	Werbung in Zeitung gemacht und positive Rückmeldung bekommen.	Werbung in Zeitung machen		Werbemaßnahmen
1. Interview, Pos. 6-8	Werbemaßnahmen, wie Mundpropaganda, nicht ausreichend.	Mundpropaganda als Werbemaßnahme ist nicht ausreichend		Werbemaßnahmen
3. Interview, Pos. 55	Geduld haben, attraktive Angebote machen und persönliche Gespräche führen, um Menschen zu motivieren.	Persönliche Gespräche führen oder attraktive Angebote machen, um Menschen zu begeistern		Werbemaßnahmen
3. Interview, Pos. 63-67	Eine attraktive Website, regelmäßiges Auftreten in regionalen, aber auch überregionalen Zeitschriften ist ein wichtiger Teil von Werbung.	Auftreten in überregionalen Zeitschriften ist wichtig		Werbemaßnahmen
3. Interview, Pos. 67-69	Gesprächskreis mit interessierten Menschen bilden, um E-Mobilität und Klimaschutz weiterzubringen.	Gesprächskreise mit interessierten Menschen bilden		Werbemaßnahmen
3. Interview, Pos. 69	Werbung sollte in Verwaltungen zu finden sein und durch übergeordnete Medien verbreitet werden.	Werbung in übergeordneten Medien		Werbemaßnahmen
3. Interview, Pos. 126	Niederschwellige Angebote machen, um Menschen probierfreudig zu machen und Fahrspaß zu vermitteln.	Niederschwellige Angebote machen, um Nutzer*innen zu gewinnen		Werbemaßnahmen

3. Interview, Pos. 83	Das Gespräch mit Menschen auf Dorffesten oder ähnlichen Veranstaltungen suchen.	Gespräche auf Dorffesten oder ähnlichen führen	Werbemaßnahmen, Abbau von Bequemlichkeiten/Hemmnissen
-----------------------	---	--	---

Eidesstaatliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel:

Potenziale und Erfolgsfaktoren von CarSharing in ländlichen Räumen – das Beispiel der Region Leinebergland

selbstständig verfasst habe und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Göttingen, den 07.06.2022, U. Schmidt