



**University of
Zurich**^{UZH}

Suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz

GEO 511 Master's Thesis

Author

Mathias Halef

14-702-195

Supervised by

Dr. Yasmine Willi (yasmine.willi@wsl.ch)

Faculty representative

Prof. Dr. Christian Berndt

30.01.2021

Department of Geography, University of Zurich

Suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz



Titelbild: Die untersuchten Fallstudien (Trafikguide, 2021; App Store, 2021).

GEO 511 Masterarbeit
Geographisches Institut, Universität Zürich

Autor
Mathias Halef

Betreut durch: Dr. Yasmine Willi,
Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald,
Schnee und Landschaft

Co-Betreuung: Prof. Dr. Christian Berndt,
Leiter der Abteilung Wirtschaftsgeographie
Universität Zürich

Vorwort und Danksagung

Mit dieser Masterarbeit beende ich mein Geographiestudium an der Universität Zürich. Dank meinen zusätzlichen Vertiefungen in Raum- und Verkehrsplanung sowie in Klimatologie habe ich an verschiedenen Themenbereichen Freude und Interesse entwickelt. So habe ich mit dieser Masterarbeit, welche sich in die Humangeographie einordnen lässt, eine Schnittstelle zwischen Geographie, Klimatologie und Mobilität gefunden und dadurch bis zum letzten Tag Freude an der Arbeit gehabt.

Ein grosses Dankschön widme ich allen Personen, die sich die Zeit für die Interviews genommen haben. Ohne sie wäre diese Arbeit nicht dieselbe gewesen.

Ein grosser Dank gilt auch meiner Betreuerin Yasmine Willi von der WSL, die mir stets sehr konstruktives Feedback gegeben hat und mich auf wichtige Punkte in der qualitativen Forschung hingewiesen hat. Die Zusammenarbeit mit ihr habe ich sehr geschätzt. Ich wünsche ihr und ihrer Familie weiterhin viel Freude, Glück und Gesundheit.

Auch meinem Co-Betreuer der Universität Zürich, Christian Berndt, bin ich dankbar. Er war mir ebenfalls eine Hilfe während der Arbeit und trug zu meinem allgemeinen Interesse an der Humangeographie viel bei.

Meinen Eltern möchte ich an dieser Stelle für die grossartige und liebevolle Unterstützung während meines ganzen Studiums danken.

Ich danke auch all meinen Freunden, die mir während dieser Zeit viel Abwechslung und Unterstützung gegeben haben, sodass ich stets motiviert war. Insbesondere meinen Bibliotheksfreunden Neil und Pascal.

Weiter danke ich Domi und Oli sehr für das Korrekturlesen meiner Arbeit. Ich bin sehr froh, Freunde wie sie zu haben und mit ihnen meinen Abschluss zu feiern.

Auch bin ich sehr dankbar, während dieser Zeit ein schönes Zuhause und Umfeld gehabt zu haben und es immer noch zu haben. Namentlich erwähnen möchte ich meine Nachbarinnen Liv, Corina und Flo, mit denen ich stets eine tolle Zeit erlebe, sowie meinen Nachbarn Dario, der mir immer im richtigen Moment eine Pause «aufzwang». Meiner WG-Mitbewohnerin Nina und meinem WG-Mitbewohner Luki danke ich sehr für unser tolles Zuhause, das wir zusammen aufgebaut haben, in das ich mich, während der teilweise strengen Phasen, stets gerne zurückzog.

Abstract

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) macht in der Schweiz den grössten Anteil an den Treibhausgasemissionen aus. Ausserdem verbraucht der MIV viel Energie und viele Ressourcen. Daher ist eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Mobilität notwendig, falls die Schweiz bis im Jahr 2050 ihr Netto-Null Emissionsziel erreichen möchte. Suffizienz bietet als eine der drei Nachhaltigkeitsstrategien grosses Potenzial, da sie durch soziale Innovationen zu einer tiefgründigen Verhaltensänderung führen kann, was sich längerfristig positiv auf eine nachhaltige Entwicklung auswirkt. Suffizienzorientierte Mobilitätsformen können den MIV reduzieren, indem einerseits die Anzahl der zurückgelegten Wege durch eine höhere Auslastung reduziert wird und indem andererseits der MIV auf umweltschonendere Mobilitätsformen verlagert wird. Der ländliche Raum in der Schweiz hat als Lebensraum grosses Potenzial, so steigt im internationalen Vergleich die Bevölkerung im ländlichen Raum der Schweiz nach wie vor an. Ausserdem findet im ländlichen Raum der Schweiz eine soziodemographische Veränderung statt, wodurch Alternativen zum MIV nötig sein werden. Ländliche Zentrumsgemeinden spielen dabei eine wichtige Rolle, da sie ein wirtschaftlicher Motor für die umliegenden Gemeinden sind und als Drehscheibe für den Verkehr fungieren. Es stellt sich daher die Frage, wie in Zukunft eine umweltverträgliche Mobilität ausserhalb der Städte aussehen soll und welche Rolle dabei die Politik, die Behörden, die Unternehmungen und die Gesellschaft spielen. Die vorliegende Masterarbeit untersucht anhand von fünf Projekten (mybuxi, Taxito, PubliCar, sharoo und Mobility Carpool) im ländlichen Raum der Schweiz die fördernden und hemmenden Einflussfaktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen und inwiefern Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann. Dabei kann zwischen ökonomischen, sozialpsychologischen, institutionellen und technologischen Faktoren unterschieden werden. Die Resultate dieser Masterarbeit zeigen auf, dass insbesondere Gemeinden und vernetzte Personen eine zentrale Rolle für das Vertrauen in neue Projekte spielen. Die fünf Fallstudien tragen stark zur Sensibilisierung der Bevölkerung bei und zeigen aus sozialpsychologischer Sicht auf, dass insbesondere eine bedürfnisorientierte Mobilitätsdienstleistung in ländlichen Zentrumsgemeinden ohne Ortsbus gut funktionieren kann. Dabei wirken sich flexible beziehungsweise freiwillige FahrerInnen positiv auf den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätsprojekte aus. Ausserdem wären in Zukunft eine einheitliche Mobilitätsplattform und die Anerkennung als öffentlicher Verkehr wichtige fördernde Faktoren für suffizienzorientierte Mobilitätsprojekte.

Abbildungen

Titelbild: Die untersuchten Fallstudien	
Abbildung 1: Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur zwischen 2004 und 2009 und Zunahme von 1979/85 bis 2004/09	1
Abbildung 2: Treibhausgasemissionen nach Sektoren im Jahr 2018 (exklusive Flugverkehr)..	2
Abbildung 3: Direkter und indirekter Rebound-Effekt	18
Abbildung 4: Auswirkungen der drei Nachhaltigkeitsstrategien auf die Umweltbelastung und die Konsumbedürfnisse	19
Abbildung 5: Der Nachhaltigkeitsdiskurs	23
Abbildung 6: Die sechs Phasen der Veränderung	31
Abbildung 7: Theorie des geplanten Verhaltens	32
Abbildung 8: Sozialpsychologisches Handlungsmodell	33
Abbildung 9: Das 3-Elementen Modell	35
Abbildung 10: Einflussfaktoren auf die Reisepraktiken, gruppiert nach den drei Akteuren ...	37
Abbildung 11: Shell-Kampagne	39
Abbildung 12: Werbekampagne der SBB	41
Abbildung 13: Wirkungsweise der drei V-Prinzipien	42
Abbildung 14: Energie-Endverbrauch nach Verbrauchergruppen im Jahr 2018	49
Abbildung 15: Treibhausgasemissionen nach Sektoren im Jahr 2018 (exklusive Flugverkehr)	50
Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl nach Anteil Tagesdistanz von 1994 bis 2015	51
Abbildung 17: Verkehrszwecke nach Verkehrsmitteln im Jahr 2015 (Anteil an der Tagesdistanz)	51
Abbildung 18: Modalsplit des Freizeitverkehrs im Jahr 2015 (Anteile an den zurückgelegten Distanzen)	52
Abbildung 19: Gründe für die Verkehrsmittelwahl im Jahr 2015	53
Abbildung 20: Verkehrsmittelwahl nach Aktivitätstyp im Jahr 2015 (Anteile an der Anzahl Freizeitwege)	54
Abbildung 21: Freizeitwege nach Aktivitätstyp und Wochentag im Jahr 2015 (Anteile an der Anzahl Freizeitwege)	55
Abbildung 22: Modalsplit der Freizeitwege nach Verfügbarkeit eines Autos im Jahr 2015 (Anteile an den zurückgelegten Distanzen)	55
Abbildung 23: Fahrzeugbesitz (eins oder mehrere Fahrzeuge) der Haushalte in der Schweiz von 1994 bis 2015	56

Abbildung 24: Fahrzeugbesitz der Haushalte nach Urbanisierungsgrad im Jahr 2015	56
Abbildung 25: Mittlere Tagesdistanz pro Person nach Bevölkerungsgruppen und Urbanisierungsgrad im Jahr 2015	57
Abbildung 26: Raum mit städtischem Charakter 2012	58
Abbildung 27: Gemeindetypologie 2012	60
Abbildung 28: Verkehrsmittelwahl nach Bevölkerungs- (EW pro Hektare) und Beschäftigungsdichte (AP pro Hektare) im Jahr 2015 (nach Tagesdistanz)	64
Abbildung 29: Verkehrsmittelwahl nach ÖV-Güteklasse im Jahr 2015 (nach Anzahl Etappen)	64
Abbildung 30: Anteil der verschiedenen Freizeitaktivitäten nach Raumtypologie im Jahr 2015 (nach Distanz der Freizeitwege)	65
Abbildung 31: Unterschiedliche Mobilitätsdienstleistungen in der Schweiz	67
Abbildung 32: Beispiel eines mybuxi-Fahrzeugs	74
Abbildung 33: Beispiel einer Taxito-Tafel	74
Abbildung 34: Beispiel eines PubliCars im Appenzell	74
Abbildung 35: Perimeter der Fallstudien	75
Abbildung 36: Herausforderungen (Verkehrsinfrastruktur und Kosten) in der Mobilität in der Schweiz für eine Reduktion des MIVs	83
Abbildung 37: Flächenbedarf verschiedener Verkehrsmittel pro Person	84
Abbildung 38: Herausforderungen, um die eigene Gewohnheit und Bequemlichkeit im Mobilitätsverhalten zu ändern	89
Abbildung 39: Raumplanerische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die Mobilität	94
Abbildung 40: Erhoffter Beitrag durch Pilotprojekte	96
Abbildung 41: Voraussetzungen für die Vision 2050	98
Abbildung 42: mybuxi Standorte	101
Abbildung 43: Taxito-Tafeln.....	102
Abbildung 44: Bedientes Gebiet PubliCar	103
Abbildung 45: Schwierigkeiten bei der Integration der Mobilitätsangebote in ein bestehendes System	104
Abbildung 46: Resultate zur Anerkennung alternativer Mobilitätsformen als Teil des ÖVs	106
Abbildung 47: Vom Gesetz tangierte Faktoren, welche die untersuchten Mobilitätsformen beeinflussen	108
Abbildung 48: Taxito-Tafel.....	109
Abbildung 49: Fördernde Faktoren für die Akzeptanz neuer Mobilitätsangebote.....	110

Abbildung 50: Einflussfaktoren auf die Kosten und Finanzierung neuer Mobilitätsangebote	112
Abbildung 51: Einfluss der Corona-Pandemie, grün = positive Effekte und rot = negative Effekte.....	114
Abbildung 52: Einfluss der beschriebenen Akteure.....	123
Abbildung 53: Was es bei der Planung und Umsetzung eines Projekts zu beachten gibt	125
Abbildung 54: Verschiedene Kommunikationskanäle.....	127
Abbildung 55: Erwähnte Chancen für die Mobilitätswelt, die durch die Digitalisierung entstehen	128
Abbildung 56: Siedlungsstruktur Herzogenbuchsee und Emmental.....	141

Tabellen

Tabelle 1: Die drei Dimensionen und Strategien der Nachhaltigkeit.....	13
Tabelle 2: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Carsharing)	44
Tabelle 3: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Carpooling).....	45
Tabelle 4: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Mitfahrgelegenheit / Fahrgemeinschaft)	47
Tabelle 5: Definition der drei Hauptkategorien	59
Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung in den jeweiligen Raumtypologien zwischen 2000 und 2010	60
Tabelle 7: Übersicht der drei Fallstudien.	75
Tabelle 8: Übersicht über die zwei weiteren Fallstudien.	76
Tabelle 9: Transkriptionsregeln der Interviews	78
Tabelle 10: Übersicht der Fallstudien.	99
Tabelle 11: Fördernde Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum.....	129
Tabelle 12: Hemmende Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum.....	130
Tabelle 13: Rechtsform und Eigentümerschaft der Fallstudien.	143
Tabelle 14: Vergleich mybuxi Herzogenbuchsee und mybuxi Emmental.....	146
Tabelle 15: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von mybuxi in Herzogenbuchsee und im Emmental.	146
Tabelle 16: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von Taxito im Napfgebiet und im hinteren Emmental.	147
Tabelle 17: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von PubliCar Appenzell Innerrhoden.	148
Tabelle 18: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von sharoo.	149
Tabelle 19: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von Mobility Carpool.	150

Abkürzungen

AG	Aktiengesellschaft
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAV	Bundesamt für Verkehr
BFS	Bundesamt für Statistik
BFE	Bundesamt für Energie
BIP	Bruttoinlandprodukt
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
CDE	Zentrum für nachhaltige Entwicklung und Umwelt
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
EU	Europäische Union
IZT	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung
KNA	Kosten-Nutzen-Analyse
KOMO	Koordinationsstelle für nachhaltige Mobilität
MIV	motorisierter Individualverkehr
MONAMO	Modelle nachhaltige Mobilität
MZMV	Mikrozensus Mobilität und Verkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
UNO	Vereinten Nationen
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
UVEK	Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VBZ	Verkehrsbetriebe Zürich
WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung	I
Abstract	II
Abbildungen	III
Tabellen	VI
Abkürzungen	VII
Inhaltsverzeichnis	VIII
1. Einleitung	1
1.1 Stand der Forschung	4
1.2 Ziel und Fragestellung	10
1.3 Aufbau der Arbeit	11
2. Theoretischer Bezugsrahmen I: Suffizienz im Kontext der Nachhaltigkeit	12
2.1 Nachhaltigkeit	12
2.1.1 Effizienz	13
2.1.2 Konsistenz	14
2.1.3 Suffizienz	14
2.1.4 Die IPAT Gleichung	16
2.1.5 Kritische Auseinandersetzung mithilfe der IPAT Gleichung und dem Rebound-Effekt..	17
2.2 Legitimation: Suffizienz als zentraler Handlungsansatz	20
2.3 Wachstumskritische Ansätze	23
2.3.1 Grünes Wachstum	24
2.3.2 Postwachstum	25
2.3.3 Resonanz durch die Transition Bewegung	26
2.4 Fazit	28
3. Theoretischer Bezugsrahmen II: Suffizienz im Kontext der Sozialpsychologie	29
3.1 Einführung in die Sozialpsychologie im Kontext der Suffizienz	29
3.2 Theorie des geplanten Verhaltens	31
3.3 Theorie sozialer Praktiken	34
3.4 Instrumente der öffentlichen Hand	36
3.5 Fazit	39
4. Theoretischer Bezugsrahmen III: Suffizienz im Kontext der Mobilität	40
4.1 Mobilität als Plastikwort	40
4.2 Suffizienzorientierte Mobilität	41
4.3 Suffizienzorientierte Mobilitätsformen	43
4.3.1 Carsharing	44
4.3.2 Carpooling	45

4.3.3	Mitfahrgelegenheiten und Fahrgemeinschaften.....	46
4.4	Fazit.....	47
5.	Fallbeispiel Schweiz.....	49
5.1	Mobilität in der Schweiz	49
5.2	Der ländliche Raum.....	57
5.2.1	Merkmale und Abgrenzung	58
5.2.2	Chancen und Herausforderungen.....	61
5.2.3	Mobilität im ländlichen Raum	63
5.3	Suffizienzorientierte Mobilitätsangebote in der Schweiz.....	66
5.4	Fazit.....	67
6.	Methodik	69
6.1	Qualitative Datenerhebung.....	69
6.2	Teilstrukturierte ExpertInneninterviews.....	69
6.3	Interviewleitfaden.....	70
6.4	Auswahl der Fallstudien	72
6.5	Auswahl der InterviewpartnerInnen	76
6.6	Durchführung der Interviews	78
6.7	Transkription	78
6.8	Qualitative Inhaltsanalyse	79
6.9	Reflexion der Methodik und Positionalität.....	80
7.	Resultate.....	82
7.1	Die Mobilitätswelt in der Schweiz	82
7.1.1	Herausforderungen.....	82
7.1.1.1	Verkehrsinfrastruktur	83
7.1.1.2	Kosten.....	86
7.1.1.3	Gewohnheit und Bequemlichkeit	89
7.1.2	Raumplanerische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	93
7.1.3	Pilotprojekte.....	96
7.1.4	Vision 2050.....	97
7.2	Allgemeine Fakten zu den Fallstudien	98
7.3	Herausforderungen der Fallstudien	104
7.3.1	Integration in das bestehende System.....	104
7.3.2	Anerkennung als ÖV	106
7.3.3	Gesetzlicher Rahmen	107
7.3.4	Akzeptanz	110
7.3.5	Kosten und Finanzierung.....	111

7.3.6	Die Corona-Pandemie.....	113
7.4	Einflussfaktoren.....	116
7.4.1	Einfluss der Akteure	116
7.4.1.1	PolitikerInnen	117
7.4.1.2	Bundesämter.....	117
7.4.1.3	Kantonale Behörden	119
7.4.1.4	Die kommunale Ebene	119
7.4.1.5	Unternehmungen	121
7.4.1.6	Die Rolle der Bevölkerung und Einzelpersonen	122
7.4.1.7	Top-down- oder Bottom-up-Ansatz	123
7.4.2	Planung und Umsetzung	125
7.4.3	Kommunikation	126
7.4.4	Die Digitalisierung.....	127
7.4.5	Wartezeiten	128
7.4.6	Weitere hemmende und fördernde Faktoren.....	129
7.5	Zukünftige Entwicklung.....	130
8.	Diskussion.....	133
8.1	Fördernde und hemmende Faktoren.....	133
8.1.1	Ökonomische Ebene	133
8.1.2	Sozialpsychologische Ebene.....	136
8.1.2.1	Standortwahl und Verfügbarkeit	136
8.1.2.2	Kommunikation und Vertrauen.....	137
8.1.2.3	Gewohnheit und Akzeptanz	138
8.1.2.4	Bequemlichkeit.....	141
8.1.3	Institutionelle und gesetzliche Ebene.....	143
8.2	Erkenntnisse zu den Fallstudien.....	145
8.2.1	Mybuxi.....	145
8.2.2	Taxito.....	147
8.2.3	PubliCar	148
8.2.4	Sharoo	149
8.2.5	Mobility Carpool.....	150
8.3	Beitrag der Fallstudien zur Suffizienz	150
9.	Schlussfolgerungen.....	155
9.1	Ausblick.....	158
	Literatur	160
	Anhang	173

Anhang 1: Interviewleitfäden.....	173
Anhang 2: Liste der InterviewpartnerInnen	179
Anhang 3: Kodierleitfaden	181
Persönliche Erklärung	196

1. Einleitung

«Meine fünf Freunde und ich planen einen Ausflug zum Seealpsee in Appenzell Innerrhoden.

Ich freue mich sehr darauf. Wir wohnen alle in Zürich oder der Agglomeration. Ich kann allerdings erst später los als sie. Daher suche ich mir eine Verbindung nach dem Mittagessen aus. Zu meiner Begeisterung muss ich bloss einmal in Gossau umsteigen. Der Zug Richtung Seealpsee ist, je näher ich zum Zielort komme, leerer. Ich fühle mich entspannt, wie in einem Privatzug für mich allein. Nach zwei Stunden Fahrtzeit komme ich bei meinen Freunden an. Ich helfe ihnen beim Ausladen ihres Gepäcks aus beiden Autos. Sie standen wohl im Stau und kamen daher zeitgleich wie ich an. Ich musste lange nach ihnen suchen, bei den vielen Autos auf diesem riesigen Parkplatz. Ich freue mich auf das Wochenende mit ihnen...»

(Mathias Halef, 2021)

Eine stetig wachsende Weltbevölkerung mit zunehmendem Wohlstand führt heute zu immer weiter steigenden CO₂-Emissionen und einem wachsenden Ressourcenverbrauch (Pimentel & Pimentel, 2006: 195). Auch deshalb wird Nachhaltigkeit heute in fast allen Bereichen grossgeschrieben, sei es in der Ernährung, im Bereich Wohnen oder in der Mobilität. Wenn das Pariser Klimaabkommen, die Agenda 2030, deren Kernbestandteil die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO) sind, und die Energiestrategie 2050 der Schweiz erreicht werden sollen, muss an unserem jetzigen Lebensstil etwas geändert werden. Die Schweiz hat sich dadurch zu einer umweltverträglichen Lebens- und Wirtschaftsweise verpflichtet. Diese generationenübergreifende Verpflichtung erfordert ein gezieltes Handeln aller Akteure und auf allen politischen Ebenen. (Swissinfo, 2017; EDA, 2020; BFE, 2020).

Wir fahren zur Arbeit, zum Einkaufen, zur Schule, ins Kino, zur Sportanlage, zur Wanderoute. Mobilität ist ein Grundbedürfnis und Teil unserer Lebensqualität, doch die Umwelt wird dadurch kontinuierlich stärker belastet. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) ist

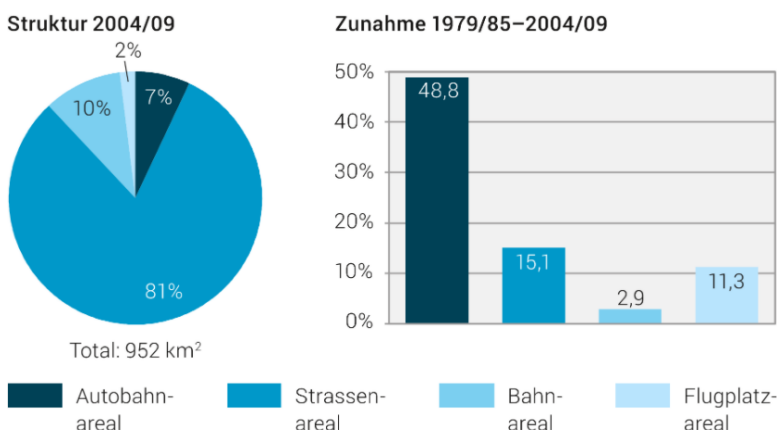


Abbildung 1: Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur zwischen 2004 und 2009 und Zunahme von 1979/85 bis 2004/09 (BFS, 2006: 9).

aufgrund des Lärms, der Staus und der Luftschadstoffe schädlich. Ausserdem beansprucht der Verkehr viel Fläche und viele Ressourcen, wie Abbildung 1 aufzeigt. Die Verkehrsinfrastruktur beansprucht gemäss dem Bundesamt für Statistik (BFS) (2016:9) in der Schweiz fast einen Drittel der Siedlungsfläche, unter anderem auch aufgrund der Tatsache, dass das Auto 23 Stunden am Tag herumsteht (Sachs, 2008: 591). Davon sind 88% Strassen und Autobahnen (BFS, 2016: 9). Zudem gehen fast 40% der in der Schweiz verbrauchten Endenergie auf den Verkehr zurück (BFE, 2018: 5). Der Energiebedarf steigt weiter an, weil auch die Nachfrage im Personenverkehr kontinuierlich

ansteigt (Mauch, North, & Pulli, 2001: 3). Des Weiteren macht der Verkehr einen Drittel der Schweizer

Treibhausgasemissionen aus. Damit ist der Verkehr der grösste Klimasünder in der Schweiz, wie

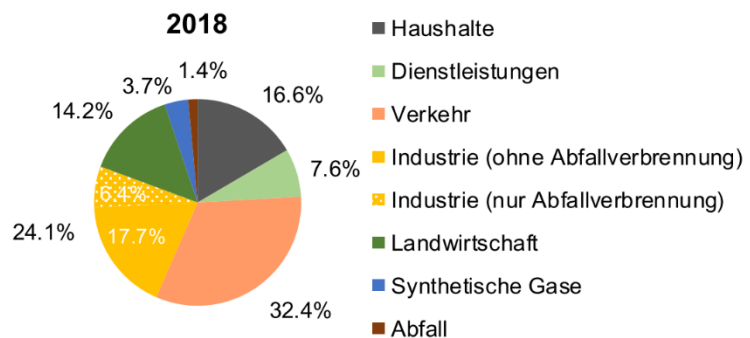


Abbildung 2: Treibhausgasemissionen nach Sektoren im Jahr 2018 (exklusive Flugverkehr) (BAFU, 2020: 18)..

Abbildung 2 aufzeigt (BAFU, 2020: 18). Laut dem BFS besitzen fast 80% der Schweizer Haushalte mindestens ein Auto (BFS, 2012: 7). Dabei beträgt der durchschnittliche Besetzungsgrad pro Auto bloss 1.6 Personen (BFS, 2017a: 32). Dies ist ineffizient, ökologisch fragwürdig und verursacht Stau. Wichtigster Verkehrszweck ist mit 44% die Freizeit, gefolgt von der Arbeit mit 22% (BFS, 2017a: 39). Laut den Prognosen des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) (2016a: 70) weist bis zum Jahr 2040 der Arbeitsverkehr das geringste Aufkommenswachstum auf, weil aufgrund der demografischen Entwicklung der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung kontinuierlich abnimmt und die Digitalisierung gewisse Arbeit von zuhause aus ermöglicht. Hingegen wird der Freizeitverkehr, inklusive Einkaufsverkehr, am stärksten wachsen (ARE, 2016a: 70). Dieses Wachstum ist wiederum aufgrund der demografischen Entwicklung in der Schweiz sowie der zunehmend mobileren und älteren Generation in der Schweiz anzunehmen (ARE, 2016a: 43).

Die Folgen der Mobilität sind daher ein Kernproblem für eine umweltverträgliche Entwicklung unserer Gesellschaft. Die Herausforderung besteht darin, der ganzen Bevölkerung den Zugang zu einer umweltverträglichen Mobilität zu ermöglichen, insbesondere im Hinblick auf die nationale und internationale Klimapolitik. Initiativen wie die zum Schutze des Alpengebietes vor dem Transitverkehr im Jahr 1994 haben bereits jetzt eine Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene zur Folge. Doch die Schweiz sieht sich aufgrund der soziodemografischen

Veränderungen einigen neuen Herausforderungen gegenüber. Insbesondere im ländlichen Raum, wo Alternativen gegenüber dem MIV weniger häufig sind als in der Stadt, steht die Mobilität vor grossen Herausforderungen, wenn sie nachhaltiger werden soll. Es verwundert daher nicht, dass die Verkehrsmittelwahl laut dem BFS (2017a: 27) ausserhalb des städtischen Kernraums häufiger auf das Auto fällt. Zudem liegen Dienstleistungs-, Arbeits- und Freizeitangebote weiter auseinander als in der Stadt, was zur Folge hat, dass die Bevölkerung ausserhalb der Städte im Alltag die weitesten Tagesdistanzen zurücklegt (ARE: 2016b: 4).

Der ländliche Raum hat grundsätzlich als Lebensraum grosses Potenzial. Vor allem für Arbeitnehmende, welche in Zukunft dank der Digitalisierung auch von zuhause aus tätig sein können, bietet der ländliche Raum eine gute Alternative zum Wohnen, um den städtischen Wohnungsdruck zu entlasten. Doch um den ländlichen Raum attraktiver zu gestalten, braucht es unter anderem eine moderne und bedürfnisorientierte Mobilität, damit er gut mit den Schweizer Städten verbunden bleibt. Der ländliche Raum kann dadurch viel zur Lebensqualität beitragen. In einem dichtbesiedelten Land wie der Schweiz, ist es daher wichtig, das Potenzial des ländlichen Raums auszuschöpfen. Im internationalen Vergleich steigt zudem in der Schweiz nach wie vor die Bevölkerung im ländlichen Raum (ARE, 2012: 16). Es stellt sich daher die Frage, wie in Zukunft eine umweltverträgliche Mobilität auch ausserhalb der Städte aussehen soll und welche Rolle dabei die Politik, die Behörden, die Unternehmungen und die Gesellschaft spielen. Es sind innovative und soziale Lösungsansätze gefordert für eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität in der Schweiz.

Um Nachhaltigkeit umzusetzen, werden in der Literatur drei Handlungsansätze diskutiert: (1) Effizienz, (2) Konsistenz und (3) Suffizienz.

Effizienz setzt auf eine Erhöhung der Ressourcenproduktivität. Das Ziel ist es, mit weniger Ressourcen einen höheren Output zu generieren. Dieser Ansatz ist vor allem für eine Gewinnmaximierung von grosser Bedeutung (Schmidt, 2008: 6). Effizienzstrategien setzen hauptsächlich auf technische Innovationen. Dadurch kommt es kaum zu einer Veränderung des eigenen Lebensstils (Linz, 2002: 8). Vielmehr können Effizienzstrategien zu Rebound-Effekten führen, beispielsweise könnte ein effizienterer Verbrennungsmotor eine Zunahme im Autoverkehr bedeuten, weil der Preis pro Kilometer sinkt (Greening, Greene, & Difiglio, 2000: 389).

Konsistenz setzt zwar auch auf technische Innovationen, strebt allerdings eine Kreislaufwirtschaft mit dem Cradle to Cradle Prinzip an (Eischen, 2019: 317, 318). Das bedeutet, dass alle im Lebenszyklus verwendeten Rohstoffe eines Produktes wieder in einen

Produktionsprozess zurückfliessen, um dadurch Abfälle zu vermeiden (Linz, 2002: 9). Dies bezweckt eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen.

Suffizienz hingegen, als dritter Handlungsansatz für eine nachhaltige Entwicklung, setzt auf einen tiefen Ressourcen- und Energieverbrauch durch eine Verhaltensänderung. Dafür erfordert Suffizienz soziale anstelle technischer Innovationen. Suffizienz setzt dadurch explizit auf eine Veränderung des Lebensstils, weshalb Suffizienz am wenigsten Ansehen in der Bevölkerung geniesst. Da dieser Ansatz einen Einschnitt in unsere Gewohnheiten bedeutet, kann dessen Durchsetzung schwierig sein (Huber, 2000a: 12).

Da Effizienzstrategien gleichzeitig zu Nachfragesteigerungen führen können, wird am Ende die gleiche Menge an Ressourcen oder sogar mehr benötigt (Bartelmus, 2002: 41). Daher ist Effizienz allein nicht zielführend für eine nachhaltige Entwicklung. Durch Konsistenz soll kein Abfall entstehen, der nicht recyclebar ist (Stengel, 2011: 131). Doch Schatz (2015: 4) kritisiert, dass die Konsistenz nicht auf alle Güter anwendbar sei. Ausserdem braucht Konsistenz anfänglich grosse Investitionen in neue Technologien. Zudem brauchen Recyclingprozesse zusätzliche Energie. Suffizienz erscheint daher als eine notwendige Ergänzung, um eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten zu können, und um die Emissionsziele zu erreichen.

Wie erwähnt, braucht es im ländlichen Raum innovative Lösungen, um den Herausforderungen gerecht zu werden. Da Effizienz und Konsistenz alleine nicht zielführend sind, kann zusammengefasst festgehalten werden, dass es für eine zukunftsfähige und nachhaltige Schweiz im Bereich Mobilität im ländlichen Raum suffizienzorientierte Lösungen braucht.

1.1 Stand der Forschung

Nachfolgend werden einige Forschungsarbeiten erwähnt, welche sich bereits mit Suffizienz auseinandergesetzt und den Ansatz im Bereich Mobilität diskutiert haben. Zuerst kommt ein Einblick in die Schweizer Forschung. Danach werden die Forschung und Literatur in Deutschland angeführt und zuletzt wird noch auf die englischsprachige Literatur bezüglich Suffizienz hingewiesen.

Um die Jahrhundertwende wurde der Begriff Suffizienz in der Wissenschaft nur selten erwähnt. Doch in den letzten zehn Jahren kam es, vor allem in Deutschland und der Schweiz, zur Belebung um den Begriff Suffizienz, weil unter anderem die Zweifel grösser wurden, ob technische Innovationen allein ausreichen, um die Ziele des Klimaschutzes zu erreichen (Kopatz, 2016: 7). Denn die Energie- und Verkehrsprobleme verschwinden durch technische Innovationen nicht.

Im interdisziplinären Zentrum für nachhaltige Entwicklung und Umwelt (CDE) in Bern werden regelmässig in einem Policy Brief Erkenntnisse der Forschung zur nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt. Im Policy Brief über Suffizienz wurden Beispiele beschrieben, wie ein suffizienter Lebensstil zu weniger Ressourcenverbrauch führt. Beispielsweise den öffentlichen Verkehr (ÖV) statt das Auto zu benutzen, bloss das einzukaufen, was benötigt wird oder Geräte versuchen reparieren zu lassen (Leng et al., 2017: 11). Ausserdem wurden hemmende und fördernde Faktoren für ein suffizientes Leben diskutiert. Dabei stellte sich heraus, dass vor allem Kommunikation und Bildung von grosser Bedeutung sind und dass verschiedene Akteure auf verschiedenen politischen Ebenen einbezogen werden müssen, um eine Mehrheit der Bevölkerung in verschiedenen Bereichen wirkungsvoll erreichen zu können (Leng et al., 2017: 11).

In einem weiteren Forschungsprojekt des CDE wurde Suffizienz im Zusammenhang mit Mobilität näher betrachtet. Mittels Leitfadeninterviews wurden 16 suffizient lebende Personen in der Schweiz nach ihrem Mobilitätsverhalten befragt. Alle Befragten benutzten grundsätzlich den ÖV, das Fahrrad oder gingen zu Fuss zur Arbeit, zum Einkaufen und zu ihren Freizeitaktivitäten. Die angegebenen Gründe waren hauptsächlich, dass es stressfreier und gesünder als das Auto sei. Einzig das Fliegen war nicht bei allen einfach zu reduzieren (Leng, Schild & Hofmann, 2016).

Einen weiteren Beitrag zur Debatte in der Schweiz um Suffizienz hat die die Stiftung Pusch geleistet. Sie hat eine übersichtliche Toolbox erstellt, die viele Möglichkeiten aufzeigt, einen suffizienten Lebensstil zu verfolgen (Pusch, 2020). Pusch fördert einen Wandel in der Gesellschaft, insbesondere durch einen verantwortungsvollen Umgang im Bereich Konsum und Produktion. Ebenso unterstützt die Stiftung die öffentliche Hand und Unternehmen bei der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen und erarbeitet gemeinsam konkrete Lösungen dazu (Pusch, 2020).

Ganz aktuell forscht die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) zu Suffizienzpolitik in ländlichen Gemeinden in der Schweiz. Das Forschungsprojekt dauert von 2020 bis 2023 und analysiert, wie ländliche Gemeinden in der Schweiz Suffizienz umsetzen können. Dabei sollen vor allem die hemmenden und fördernden Faktoren für eine Suffizienzpolitik herausgearbeitet werden (WSL, 2020).

In Deutschland gibt es bereits eine grössere Debatte über Suffizienz. Die deutsche Organisation Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat sich mit den Fragen beschäftigt, was Suffizienz bedeutet und warum Suffizienz sinnvoll ist. Es werden verschiedene Beispiele

zu Suffizienz in den Bereichen Konsum, Mobilität, Wohnen, Ernährung und Arbeit aufgezeigt. Beispielsweise sorgfältiger im eigenen Haushalt mit Lebensmitteln umzugehen, Geräte teilen und leihen, privates Carsharing benutzen oder sich einem sinnvollen Beruf widmen (Ebinger, Naumann, & Seyfang, 2017: 8, 26, 34). BUND setzt sich auch mit dem Diskurs über ein gutes Leben und die Rolle der Politik auseinander. Suffizienz bedeutet laut BUND, bereit zu sein für eine Veränderung des eigenen Verhaltens, um einen Perspektivenwechsel zuzulassen (Ebinger, Naumann, & Seyfang, 2017: 10).

Weiter hat das Wuppertaler Institut in Deutschland einige Forschung zu Suffizienz betrieben. Es beschäftigte sich unter anderem mit der Frage, wie Suffizienz messbar gemacht werden kann und welche Chancen uns Suffizienz ermöglicht. Verschiedene AutorInnen zeigen auf, wie vielfältig die Diskussion über Suffizienz ist (Linz et al., 2002). George Wilke (2002) hat sich beispielsweise kritisch mit Carsharing auseinandergesetzt und auf die möglichen negativen Folgen hingewiesen, die Carsharing mittelfristig auch auslösen könnte, zum Beispiel eine zusätzliche Automobilität (Wilke, 2002: 71). Ein anderes Beispiel ist das Projekt «Bilder eines guten Lebens» von Renate Jungkeit (2002). Dabei wurden die Verbreitung, Motivation und die Lebensqualität eines suffizienten Lebensstils untersucht. Es wurde festgestellt, dass das Eigeninteresse eine grosse Triebkraft für Suffizienz sein kann und die Widerstände sowohl gesellschaftlicher als auch individueller Natur sind (Jungkeit, 2002: 83-85). Jungkeit (2002:83) stellt hauptsächlich fest, dass Menschen einen suffizienzorientierten Lebensstil wählen, wenn sie einen Sinn darin sehen.

Die Forschungsarbeit «Mobilitätssuffizienz» des Wuppertaler Instituts hatte vor allem das Ziel Mobilitätssuffizienz zu definieren, messbar zu machen und Möglichkeiten aufzuzeigen, welche eine suffizienzorientierte Mobilität im Wuppertal fördern. Um Mobilitätssuffizienz messbar zu machen, wurden unter anderem CO₂-Emissionen als Faktor miteinbezogen (Profijt, 2018: 177). Mobilitätssuffizienz wird laut Profijt (2018: 80) als eine Vermeidung, sprich eine Verringerung der Länge und Anzahl Wege, und als eine Verlagerung im Sinne einer Reduktion der Emissionen angesehen. Als eine Möglichkeit wird das Carpooling, das Bündeln von ähnlichen Fahrten, beschrieben (Profijt, 2018: 91).

Eine Kurzstudie des Wuppertaler Instituts von Kopatz (2016) suchte nach Strategien und Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche kommunale Suffizienzpolitik. Kopatz (2016: 18) zeigt suffizienzorientierte Perspektiven für Städte und Länder auf. Die wichtigsten Ergebnisse im Bereich Mobilität sind, dass eine kommunale Politik, welche Suffizienz fördern will, beispielsweise für kurze Wege zu Einkaufsmöglichkeiten sorgen sollte, eine gute Anbindung zu den Zentren fördern könnte, Parkplätze reduzieren oder Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit

innerhalb der Siedlungsfläche bestimmen könnte (Kopatz, 2016: 21-31). Kopatz (2016: 34, 35) kommt zum Schluss, dass eine staatliche Regulierung und somit eine verbindliche Suffizienzpolitik nötig sei, um alle Bereiche im Leben nachhaltiger gestalten zu können.

Auch Manfred Linz hat für das Wuppertaler Institut bereits viel Forschung in Bezug zu Suffizienz und Mobilität betrieben. Im Katalog «Suffizienz als politische Praxis» werden verschiedene Massnahmen wie autofreie Sonntage, Carsharing oder Parkraumbegrenzungen diskutiert und ihre Wirkungen untereinander verglichen (Linz, 2015). So hat laut Linz (2015: 38) beispielsweise ein Tempolimit einen starken Einfluss auf eine Senkung der Verkehrsemissionen. Ausserdem sei ein finanzieller Ausgleich für sozial benachteiligte Personen nötig, um sie für ein suffizienzorientiertes Verhalten zu begeistern (Linz, 2015: 35). Des Weiteren hat Manfred Linz ein Werk über Suffizienzpolitiken geschrieben und ist der Frage nachgegangen, wie politische Massnahmen Erfolg haben können (Linz, 2017). So gelingen laut Linz (2017: 35) Suffizienzpolitiken leichter lokal und regional als national und europaweit. Linz (2017: 38) kommt zum Schluss, dass die Menschen vor allem weg von der breit akzeptierten Wachstumslogik kommen müssen, damit Suffizienzpolitiken vollumfänglich gelingen können.

Auch Kurz (2019) hatte die Debatte über die Wachstumskritik aufgegriffen und dabei auch grünes Wachstum stark kritisiert. Er betont, dass nebst der Effizienz auch Suffizienz nötig sei, um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen (Kurz, 2019: 418, 419). Seine Schlussfolgerung ist daher, dass Konsummuster sich ändern müssen und die Politik nicht mehr wachstumsorientiert agieren sollte (Kurz, 2019: 410).

Weiter hat sich das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) mit der Frage beschäftigt, wie Mobilität in urbanen Räumen nachhaltig gestaltet werden kann (Korte, 2016). Dies wurde anhand von drei Praxisbeispielen in Deutschland, Dänemark und Südkorea untersucht. Die wichtigsten Erkenntnisse dabei waren, dass die Förderung des Fahrradverkehrs einen erheblichen Anteil zu einer suffizienzorientierten Mobilität im urbanen Raum leisten kann und es Erprobungsräume für eine nachhaltige Mobilität braucht, um eine Verhaltensänderung zu fördern (Korte, 2016: 33, 34).

Zuletzt soll hier noch auf das Werk von Oliver Stengel hingewiesen werden. In seiner Publikation beschreibt er die Konsumgesellschaft in einer ökologischen Krise. Stengel (2011) bringt viele Themen mit Suffizienz in Verbindung. So diskutiert er die Rolle der modernen Gesellschaft und unterstreicht die Wichtigkeit der Soziologie für die ökologische Krise (Stengel, 2011: 16). Für Stengel (2011: 343) ist klar, dass die Menschen im 21. Jahrhundert materiell ärmer werden müssen, um eine umweltverträgliche Zukunft zu gewährleisten. Es sei

wichtig dabei festzuhalten, dass die Menschen dadurch nicht unglücklicher werden, solange ihre physischen Grundbedürfnisse befriedigt sind (Stengel, 2011: 342).

In der englischsprachigen Literatur wird Suffizienz oftmals im Zusammenhang mit Energie und Wohnen diskutiert. Suffizientes Wohnen bedeutet im Grunde genommen eine Reduktion der Wohnfläche pro Person. Viele dieser Forschungsprojekte befinden sich im urbanen Raum, wo die Mietpreise hoch sind (Vattenvall, 2014). So haben Spangenberg & Lorek (2019: 1070) aufgezeigt, dass Energie durch Effizienz nur teilweise eingespart werden kann aufgrund von Rebound-Effekten. So kann sich der Energieverbrauch wegen Kosteneinsparungen erhöhen. Deshalb sei das Konzept Suffizienz nötig, um den absoluten Energiekonsum reduzieren zu können. Ausserdem heben Spangenberg & Lorek (2019: 291) hervor, dass suffizientes Wohnen auch stark mit dem Bereich Ernährung zusammenhängt und daher insbesondere die Raumplanung die Aufgabe wahrnehmen muss, kurze Wege zu den verschiedenen Dienstleistungen zu gewährleisten. Spangenberg & Lorek (2019: 292) sehen auch grosse räumliche Unterschiede im Potenzial für Suffizienz. Länder wie die Schweiz, Deutschland und Frankreich haben bereits viele Effizienzmassnahmen eingeführt und stossen an ihre Grenzen, daher sei hier das Potenzial für Suffizienz grösser als in anderen Ländern.

Sorrell, Gatersleben, & Druckman (2020) haben sich kritisch mit den negativen Folgen von suffizientem Verhalten im Zusammenhang mit dem Energiekonsum beschäftigt. Demnach kann der Rebound-Effekt eine gewichtige Rolle spielen und so die eigentliche positive Wirkung von suffizientem Verhalten stark beeinträchtigen (Sorrell, Gatersleben und Druckman, 2020: 1). Insbesondere im Bereich Ernährung sehen sie den grössten Rebound-Effekt, gefolgt vom Bereich Mobilität (Sorrell, Gatersleben und Druckman, 2020: 8). Demnach könnte beispielsweise das Vermeiden von Food Waste einem ein gutes Gefühl vermitteln, sodass in anderen Bereichen diese Konsumeinsparung kompensiert wird (Sorrell, Gatersleben und Druckman, 2020: 9).

Waygood, Sun, & Schmöcker (2019) haben ein Fallbeispiel in Japan untersucht, in welchem sie den Zusammenhang zwischen Reisezeit, Mobilität und Lebensqualität erforscht haben. Einige Erkenntnisse dabei sind, dass mehr Mobilität nicht mehr Lebensqualität heissen muss und dass ein Autobesitz im Durchschnitt mit einer höheren Anzahl Fahrten einhergeht (Waygood, Sun, & Schmöcker, 2019: 59)(Waygood et al., 2019).

Weiter stellte sich Herring (2006) die Frage, ob Energiesuffizienz zielführender als Energieeffizienz ist. Er kritisiert grundsätzlich eine Politik, welche mehr auf Effizienz statt Suffizienz setzt. Vor allem in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA), wo die Ideologie

des Kapitalismus und des freien Marktes in der Politik stark verankert ist, ist es schwierig Suffizienz zu fördern (Herring 2006: 19).

Auch Darby (2007) analysiert die Rolle der Politik und zeigt politischen Akteuren einige suffizienzorientierte Handlungsoptionen auf (Darby, 2007: 117). So sollte sich die Politik mit der Frage befassen, welche Produkte auf den Markt kommen und Suffizienz thematisieren oder Regulationen und Standards einführen, die suffizientes Verhalten fördern (Darby, 2007: 114). Denn auch Darby (2007: 118) ist der Meinung, dass Effizienz allein nicht genügend sein wird, um die globalen Klimaziele zu erreichen, daher sei Suffizienz als Strategie nötig.

Kammerlander et al. (2015) gehen einen Schritt weiter und stellen sich als Vision Europa im Jahr 2050 vor, in der die Mobilität ganz im Sinne der Suffizienz funktioniert. Sie argumentieren, dass die Mobilität in Europa multimodal, nachhaltig, zugänglich, erschwinglich und geteilt sein muss, um zukunftsfähig zu sein (Kammerlander et al. 2015: 2). Kammerlander et al. (2015: 4) sehen vor allem die Gesellschaft als Zünder für eine nachhaltige Mobilität. Denn eine Transformation in der Mobilität sei heute noch von vielen PolitikerInnen und weiteren Personen, welche grossen Einfluss haben, blockiert. Vor allem die Automobil- und Ölindustrie haben einen grossen Einfluss (Kammerlander et al. 2015: 6). Sie setzen damit auf einen Bottom-up-Ansatz, dennoch sei auch die Förderung durch den Staat sehr wichtig und auch die Automobilindustrie muss mit technischen Innovationen ihren Beitrag zu einer umweltschonenden Mobilität leisten (Kammerlander et al. 2015: 6). Das Ziel sollte in Zukunft nicht mehr sein, schnell und zu jeder Zeit von A nach B gelangen zu können, sondern möglichst umweltschonend, bewusst und geduldig unterwegs zu sein (Kammerlander et al. 2015: 5). Ausserdem müssten sich die Menschen den realen Kosten der Mobilität bewusst werden, da vor allem der ÖV oftmals subventioniert ist und den Verkehrsteilnehmenden dadurch die wahren Kosten nicht bewusst sind (Kammerlander et al. 2015: 3). Die zukünftige Mobilität soll laut Kammerlander et al. (2015: 5) suffizient in ihren Mitteln, effizient in ihrer Leistung und inklusiv in ihren sozialen Auswirkungen sein. Dadurch solle eine multimodale Mobilität zur Selbstverständlichkeit werden. Demnach müsste sich die Raumplanung in Zukunft besser mit der Mobilität koordinieren. So müssten Schulen, Restaurants und Einkaufsläden dort sein, wo die Menschen wohnen (Kammerlander et al. 2015: 5). Grosses Potenzial sehen Kammerlander et al. (2015: 5) auch in der Förderung des privaten Carsharings und von Carpooling. Der ländliche Raum soll vor allem durch soziale Innovationen gut erschlossen werden, da dort der ÖV unattraktiv ist. Daher spielen im ländlichen Raum soziale Projekte wie Mitfahrssysteme, On-Demand Angebote und Tür-zu-Tür Services eine wichtige Rolle (Kammerlander et al. 2015: 4). Auf europäischer Ebene braucht es zudem eine einheitliche und langfristige

Mobilitätsstrategie, um eine nachhaltige Mobilität in Europa zu gewährleisten. Infrastrukturprojekte haben nämlich noch jahrzehntelang einen Einfluss auf unsere Mobilität (Kammerlander et al. 2015: 6).

Der Diskurs über Suffizienz ist im Gegensatz zu Effizienz und Konsistenz grundsätzlich ein noch nicht viel behandeltes Thema in der Forschung (Stengel, 2011: 14). Weiter wurde bisher das Konzept Suffizienz grundsätzlich eher im urbanen Raum betrachtet. Die Diskussion um eine suffizienzorientierte Mobilität ausserhalb der Städte findet daher in der Literatur bislang nur geringe Beachtung und stellt eine Forschungslücke dar.

1.2 Ziel und Fragestellung

Basierend auf Kapitel 1 und 1.1 und der daraus festgestellten Forschungslücke ist das Hauptziel dieser Masterarbeit, zu untersuchen, inwiefern das Konzept Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann. Anhand von Mobilitätsprojekten im ländlichen Raum der Schweiz soll untersucht werden, welche Voraussetzungen es für eine suffizienzorientierte Mobilität braucht und was insbesondere die hemmenden und fördernden Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätsangeboten im ländlichen Raum der Schweiz sind.

Daher ist die zentrale Forschungsfrage dieser Masterarbeit folgende:

- ***Inwiefern kann Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern?***

Um diese Frage zu beantworten, sollen konkrete Fallstudien Erkenntnisse dazu liefern, inwiefern sie einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität im Sinne der Suffizienz leisten. Dafür soll zudem der Einfluss von beteiligten Akteuren untersucht werden. Daher sind folgende Unterfragen relevant:

- *Inwiefern beeinflussen die Politik, die Behörden, die Unternehmungen und die Gesellschaft den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen?*
- *Was sind die hemmenden und fördernden Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum der Schweiz?*
- *Inwiefern leisten die untersuchten Projekte einen Beitrag zu einer suffizienzorientierten Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz?*

Um diese Fragen zu beantworten, sind gewisse Begriffserklärungen nötig, welche mithilfe der Literatur beantwortet werden:

- *Wie kann eine suffizienzorientierte Mobilität definiert werden und welche Merkmale zeichnen diese aus?*
- *Welche Beispiele für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen gibt es?*
- *Wie wird der ländliche Raum in der Schweiz definiert und welche Merkmale zeichnen diesen aus?*

1.3 Aufbau der Arbeit

Die in Kapitel 1.2 aufgestellten Forschungsfragen, werden in den nachfolgenden acht Kapiteln beantwortet. Nach der Einleitung in Kapitel 1 folgen in den Kapiteln 2 bis 4 der theoretische Bezugsrahmen dieser Masterarbeit. Dabei wird in Kapitel 2 Suffizienz in den Kontext der Nachhaltigkeit eingeordnet und der Effizienz und Konsistenz gegenübergestellt. Kapitel 3 betrachtet Suffizienz im Kontext der Sozialpsychologie, da Suffizienz unter anderem auf einer Verhaltensänderung basiert. Dabei werden zwei Theorien näher betrachtet: (1) die Theorie des geplanten Verhaltens und (2) die Theorie sozialer Praktiken. Danach veranschaulicht Kapitel 4 Suffizienz im Kontext der Mobilität, um eine suffizienzorientierte Mobilität zu definieren und Beispiele aufzuzeigen. Kapitel 5 bezieht sich auf die Mobilität in der Schweiz als Fallbeispiel. Dabei wird der ländliche Raum der Schweiz charakterisiert und abgegrenzt. Zudem wird die Mobilität im ländlichen Raum quantitativ und qualitativ beschrieben und danach Beispiele von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen in der Schweiz aufgezeigt. Anschliessend wird in Kapitel 6 das methodische Vorgehen bei der qualitativen Datenerhebung und Inhaltsanalyse aufgezeigt, die Auswahl der Fallstudien und der InterviewpartnerInnen begründet und die gesamte Methodik anschliessend kritisch reflektiert. In Kapitel 7 folgen die Resultate der Interviews, bevor diese danach in Kapitel 8 in den Kontext der Theorie gestellt und diskutiert werden, um dadurch die Forschungsfragen zu beantworten und das Ziel dieser Masterarbeit zu erfüllen. Zuletzt folgen in Kapitel 9 die wichtigsten Erkenntnisse in Form einer Schlussfolgerung. Anschliessend werden noch weitere mögliche Forschungsbereiche aufgezeigt.

2. Theoretischer Bezugsrahmen I: Suffizienz im Kontext der Nachhaltigkeit

In diesem Kapitel werden zunächst (1) die drei Nachhaltigkeitsansätze beschrieben und anschliessend mithilfe der IPAT Gleichung und dem Rebound-Effekt ein kritischer Blick darauf geworfen. Danach wird (2) die Legitimation aufgezeigt, wieso Suffizienz als zentraler Handlungsansatz für eine nachhaltige Entwicklung nötig ist. Zuletzt werden (3) wachstumskritische Ansätze aufgezeigt, welche im Rahmen der Nachhaltigkeit mit Suffizienz in Verbindung gebracht werden können.

2.1 Nachhaltigkeit

Im Deutschen stammt der Begriff Nachhaltigkeit ursprünglich aus der Forstwirtschaft und geht bis ins Jahr 1713 zurück. Damals veröffentlichte Hans Carl von Carlowitz sein Werk, in dem nachhaltiges Handeln bedeutete, nur so viel zu nutzen, wie auch nachwächst (Tremmel, 2004: 27). Der Wald soll dadurch auch künftigen Generation als Ertragsquelle dienen können.

Doch seit dem Brundtland-Bericht der UNO von 1987 ist der Begriff Nachhaltigkeit auch zu einem zentralen Anliegen in vielen politischen Agenden geworden, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Nachhaltigkeit wird gemäss dem Brundtland-Bericht wie folgt beschrieben: Eine nachhaltige Entwicklung ist gewährleistet, wenn die Bedürfnisse der jetzigen Generation befriedigt werden, ohne dabei die Bedürfnisse zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987: 15). Spätestens mit der Agenda 21 nach der Rio-Weltkonferenz der UNO über Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 wurden der Begriff Nachhaltigkeit und der Ausdruck nachhaltige Entwicklung weltweit bekannt (UNO, 1992).

Nachhaltigkeit lässt sich in eine (1) ökonomische, (2) ökologische und (3) soziale Dimension einteilen (Kuhlman & Farrington, 2010: 3438). Wobei Nachhaltigkeit durch drei verschiedene Strategien gefördert werden kann: (1) Effizienz, (2) Konsistenz und (3) Suffizienz (Huber, 2000b: 275). Alle drei Strategien können mit allen drei Dimensionen verbunden werden und sich gegenseitig ergänzen, wie in Tabelle 1 ersichtlich ist. Doch Effizienz lässt sich am ehesten der ökonomischen Dimension zuordnen, Konsistenz der ökologischen und Suffizienz der sozialen Dimension.

Tabelle 1: Die drei Dimensionen und Strategien der Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit	ökonomische Dimension	ökologische Dimension	soziale Dimension
Effizienz	<i>höhere Ressourcenproduktivität</i>	relativ kleinerer Energie- und Ressourcenverbrauch	neue Technologie kann Verhalten verändern
Konsistenz	keine Abfallprodukte	<i>Kreislaufwirtschaft (Recycling)</i>	bewusster Umgang mit Ressourcen
Suffizienz	allgemeiner Konsumrückgang	absolut kleinerer Energie- und Ressourcenverbrauch	<i>Veränderung des Lebensstils</i>

In den nachfolgenden Kapiteln werden die drei Strategien näher beschrieben und die in Tabelle 1 aufgezeigten Charakteristiken weiter ausgeführt. Dabei wird insbesondere auf die Suffizienz näher eingegangen, da sie für die vorliegende Arbeit relevanter ist.

2.1.1 Effizienz

Effizienz setzt auf eine hohe Produktivität der eingesetzten Ressourcen. Das Ziel ist es, mit weniger Ressourcen einen höheren oder zumindest gleichwertigen Output zu generieren. Ein Beispiel für Effizienz ist die Erfindung der LED-Lampen anstelle von Glühbirnen. Effizienzstrategien werden vor allem durch technische Innovationen angetrieben, können aber auch organisatorisch sein. Dadurch kommt es kaum zu einer Änderung des eigenen Lebensstils (Linz, 2002: 8). Effizienz und die damit verbundene Gewinnmaximierung sind Teil des Kapitalismus (Profijt, 2018: 28). In dieser Wirtschaftsordnung herrscht die freie Marktwirtschaft, die das Ziel hat, einerseits die Bedürfnisse einer Gesellschaft zu befriedigen und andererseits dies mit möglichst geringem Aufwand erreichen möchte, sprich mit einem geringen Verbrauch an Rohstoffen, Arbeit und Kapital (Jahan & Mahmud, 2017: 2). Daher handelt die Marktwirtschaft nach dem ökonomischen Prinzip der Effizienz, um ihre Gewinne zu steigern. Dabei gibt schlussendlich die Umwelt die Grenzen vor, denn natürliche Ressourcen sind nicht unendlich vorhanden (Schmidt, 2008: 33).

2.1.2 Konsistenz

Konsistenz basiert auf einem innovativen, naturverträglichen Strukturwandel durch sogenannte Ökoinnovationen (Huber, 2011: 173). Ein Beispiel für Konsistenz sind kompostierbare Taschen anstelle von Plastiktaschen. Hierfür braucht es zwar wie beim Effizienzansatz technologische Innovationen. Das Ziel ist es jedoch nicht, den Wirkungsgrad alter Technologien zu erhöhen, sondern neue Technologien zu entwickeln, um Stoffkreisläufe zu etablieren, welche Teil des Ökosystems werden (Huber, 2011: 172). Konsistenz strebt demnach eine Kreislaufwirtschaft mit dem Cradle to Cradle Prinzip an (Eischen, 2019: 317, 318). Das bedeutet, dass alle im Lebenszyklus verwendeten Rohstoffe eines Produktes wieder in einen Produktionsprozess hineinfließen sollen und somit durch Wiederverwertung Abfälle vermieden werden (Linz, 2002: 9). Das Ziel ist eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen. Anders als bei der Effizienz, wo es darum geht die Quantität der benötigten Ressourcen für ein bestimmtes Produkt zu reduzieren, setzt die Konsistenz bei der Qualität der Ressourcen an, sodass es zu keiner Umweltbelastung mehr kommt.

2.1.3 Suffizienz

Suffizienz steht im Kontext der Nachhaltigkeit für die Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs durch soziale Innovationen und Verhaltensänderungen (Huber, 2000b: 275). Suffizienz entstammt aus dem lateinischen Wort «sufficere» und bedeutet «genügen» und «ausreichen» (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 13). Gemäss Schneidewind und Zahrnt (2014: 134) beschäftigt sich Suffizienz mit der Frage nach dem rechten Mass. So schaffe Suffizienz die Grundlage für ein gutes Leben im Sinne von persönlicher, näher und weniger (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 13).

Es geht auch gemäss Linz (2002: 13) um Genügsamkeit. Eine suffizienzorientierte Lebensweise bedeutet die Balance zwischen produktivem Fortschritt und Genügsamkeit zu finden (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 14, 15). Suffizienz schafft dadurch Wohlstand durch weniger Umweltbelastung und einem geringeren Ressourcenverbrauch (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 20).

Joseph Huber, als Kritiker von Suffizienz bekannt, beschreibt das Konzept der Suffizienz auch als Verzicht (Huber, 2000a: 1). Hingegen bezeichnen Paech & Paech (2013: 92) Suffizienz als eine Befreiung vom Überfluss anstelle von Verzicht. Weiter sehen Spangenberg & Lorek (2019: 1070) in der Suffizienz eine Befriedigung der Bedürfnisse durch soziale Interaktionen anstelle von Besitz, Konsum und Gebrauch von Gütern und Materialien. So sind Tauschen,

Ausleihen, Selbermachen und Reparieren grundlegende Prinzipien eines suffizienten Lebensstils. Ein suffizientes Verhalten führt demnach zu einer Verringerung des persönlichen Energie- und Ressourcenverbrauchs durch eine Reduktion der Anschaffung neuer Güter (Jenny, Wegmann, & Ott, 2013: 11).

Gemäss Manfred Linz richtet sich Suffizienz «auf einen geringeren Verbrauch von Ressourcen durch eine Verringerung der Nachfrage nach Gütern» (Linz, 2004: 7). Suffizienz beschreibt demnach eine Änderung der gewohnten Konsummuster. Auch Stengel (2011: 30) sieht einen suffizienten Lebens- und Konsumstil als eine effektive und einfach umsetzbare Strategie gegen die ökologischen Herausforderungen.

Weiter zielt Suffizienz gemäss Stengel (2011: 129) «auf eine innengesteuerte, freiwillige Veränderung der umweltrelevanten Verhaltensmuster» durch die Reduktion des Volumens benötigter Material- und Energiemengen, beispielsweise durch die Nutzung des ÖVs anstelle des eigenen Privatfahrzeugs. Gemäss Jenny, Grütter, & Ott (2014: 8) führt Suffizienz ausserdem zu einem besseren Leben, indem die Qualität statt Quantität im Vordergrund steht. Zufriedenheit durch Zeit statt viel Besitz, ganz im Sinne von weniger ist mehr.

Demnach bedeutet Suffizienz auf individueller Ebene ein Verhalten, das möglichst wenige Ressourcen braucht, ohne die eigene Zufriedenheit oder die eigenen Bedürfnisse einzuschränken. Ein Beispiel für Suffizienz ist das Teilen von Werkzeugen, anstatt dass jede Person dieselben Werkzeuge besitzt.

Wolfgang Sachs (1993: 69-72) beschreibt das Konzept der Suffizienz mithilfe von vier Prinzipien: (1) Entschleunigung, (2) Entflechtung, (3) Entrümpelung und (4) Entkommerzialisierung. Entschleunigung im Sinne von langsamer und zuverlässiger, beispielsweise eine Lebensdauererlängerung von Gütern. Entflechtung im Sinne von näher und übersichtlicher, beispielsweise durch eine lokale Produktion. Entrümpelung im Sinne von vereinfacht und weniger, beispielsweise durch Carsharing. Und zuletzt Entkommerzialisierung im Sinne von dem Markt entzogen und selbstgemacht, beispielsweise Open-Source Angebote und Reparaturkurse (Jenny, 2014: 21).

Demnach basiert Suffizienz als dritter Handlungsansatz in der Nachhaltigkeit nicht direkt auf technischen Innovationen und kann daher von heute auf morgen passieren. Doch ohne die richtigen Rahmenbedingungen fehlt der Anreiz für ein suffizienteres Leben. Obwohl Suffizienz viele Vorteile für die KonsumentInnen mit sich bringt, beispielsweise tiefere Ausgaben, stellen sich Unternehmen meist quer in Richtung Suffizienz etwas voranzutreiben, da ihr Hauptaugenmerk häufig die Gewinnmaximierung ist (Ebinger, Naumann, & Seyfang, 2017:

58). Daher führen viele unternehmerische Marketingstrategien eher dazu, dass immer mehr konsumiert wird (Stengel, 2011: 321).

Zusammengefasst erfordert Suffizienz demnach «ein Überdenken von Lebensformen und Wertvorstellungen sowie Veränderungen bei den Bedürfnissen in Richtung qualitativer, immaterieller Bedürfnisse» (Ott & Kosch, 2012: 20). Suffizienz definiert sich durch einen Rückgang im Ressourcen- und Energieverbrauch und durch einen freiwilligen kulturellen Wandel von Lebens- und Wirtschaftsweisen (Profijt, 2018: 23). Suffizienz beschreibt also keinen Verzicht, vielmehr befreit es uns vom Überfluss und fördert soziale Interaktionen.

2.1.4 Die IPAT Gleichung

Die Auswirkungen dieser drei Nachhaltigkeitsstrategien können in der IPAT Gleichung aufgezeigt werden. Die IPAT Gleichung spielt vor allem in der industriellen Ökologie eine zentrale Rolle (Schmidt, 2008: 33). Bei der industriellen Ökologie handelt es sich um einen analytischen Untersuchungsansatz mit dem Ziel die Wechselwirkung zwischen Natur und Gesellschaft mit Hilfe von technischen Innovationen dauerhaft tragfähig zu machen (Erkman, 1997: 1). Die IPAT Gleichung entstand ursprünglich durch Paul Ehrlich und John Holdren in den 1970er Jahren. Sie diskutierten den Einfluss der Gesellschaft auf die Umwelt und stellten die gegenseitige Abhängigkeit dar (Ehrlich & Holdren, 1971: 1212). Diese Abhängigkeit wurde weiterentwickelt und daraus schliesslich die IPAT Gleichung formuliert (Dietz & Rosa, 1994: 277):

$$\text{Environmental Impact} = \text{Population} \times \text{Affluence} \times \text{Technology}$$

(Dietz & Rosa, 1994: 278)

Auf Deutsch lässt es sich am besten wie folgt formulieren:

$$\text{Umweltbelastung (I)} = \text{Bevölkerungszahl (P)} \times \text{Konsumgrösse (A)} \times \text{Technologie (T)}$$

Die Umweltbelastung (**I**) ist ein Produkt aus Bevölkerung (**P**), Konsum (**A**) und dem technologisch bedingten Ressourcenverbrauch (**T**), sprich $I = P \times A \times T$ (Schmidt, 2008: 34). Aus der Gleichung kann schlussgefolgert werden, dass wenn die Umweltbelastung konstant bleiben soll, sich zeitgleich aber die Bevölkerungszahl verdoppelt, entweder der Konsum halbiert werden muss oder die Technologie zu einer höheren Produktivität führen muss, sodass bloss noch halb so viele natürliche Ressourcen verbraucht werden. Suffizienz setzt hauptsächlich beim Faktor Konsumgrösse (**A**) an. Hingegen beeinflussen sowohl Effizienz als auch Konsistenz den Faktor Technologie (**T**).

2.1.5 Kritische Auseinandersetzung mithilfe der IPAT Gleichung und dem Rebound-Effekt

Nach Schmidt (2008: 35) bietet die IPAT Gleichung für Industrieländer die politische Legitimation, mithilfe von technischen Innovationen im Sinne der Effizienz und Konsistenz Konsum und Wohlstand in Einklang mit der Natur bringen zu können. Mithilfe der IPAT Gleichung kann allerdings auch aufgezeigt werden, dass Effizienz allein nicht zu einem umweltverträglichen Handeln führen kann. Denn gemäss der IPAT Gleichung kann der technologisch bedingte Ressourcenverbrauch (T) durch Effizienz nicht den Wert Null annehmen, da immer Ressourcen verbraucht werden (Profijt, 2018: 27).

Durch Konsistenz hingegen lässt sich dieser Wert theoretisch erreichen. Dafür müssten alle Ressourcen nach dem Cradle to Cradle Prinzip im Stoffkreislauf eingebettet sein und alle Abfälle wieder in den Kreislauf integriert werden, sodass keine Ressourcen verbraucht werden. Doch durch technische Innovationen im Sinne der Konsistenz werden vielleicht gewisse Ressourcen ständig wiederverwertet, doch andere Ressourcen können zeitgleich stärker verbraucht werden, was zu weiteren Umweltbelastungen führen kann (Stengel, 2011: 154). Hierfür ein praktisches Beispiel aus der Mobilitätswelt: Die Batterien in Elektrofahrzeugen sollen künftig für den privaten Haushalt wiederverwendet werden (ADAC, 2019). Trotzdem ist die Herstellung der Batterien heute noch mit Umweltbelastungen verbunden. Manch eine/r könnte weiter argumentieren, dass beispielsweise das Unternehmen Tesla an der Entwicklung einer neuen Methode für die Lithiumgewinnung für Batterien arbeitet, die ohne Säuren auskommt und die Herstellung von Batterien somit künftig ohne Umweltbelastung einhergeht (Teslamag, 2020). Doch das eigentliche Problem bleibt hier bestehen, denn eine Elektrifizierung aller Fahrzeuge würde zu einem Engpass in der Energieversorgung führen (Rise, 2020). Denn auch andere Sektoren, welche für eine nachhaltige Entwicklung dekarbonisiert werden müssen, sind auf erneuerbaren Strom angewiesen. Daher ist eine einseitige Nutzung des erneuerbaren Stroms durch den Verkehr nicht möglich (Hochfeld et al., 2017: 16). Demnach können technische Innovationen auch zu einer Ursache für eine noch grössere Umweltbelastung werden (Chertow, 2001: 22).

Auch der Ansatz der Suffizienz lässt sich durch die IPAT Gleichung kritisieren. Denn aufgrund unserer Grundbedürfnisse kann unser Konsum (A) nicht den Wert Null annehmen und dadurch verursacht auch der Ansatz der Suffizienz immer noch eine gewisse Umweltbelastung. Ausserdem sieht Huber (2000a: 2) den Ansatz der Suffizienz als unrealistisch an, denn gemäss der IPAT Gleichung macht selbst eine Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs

durch einen Konsumrückgang die Einsparungen gleich wieder nichtig, da die Weltbevölkerung weiterhin stark wächst (Huber, 2000a: 2). Somit verlängert gemäss Huber (2000a: 2) Suffizienz bloss die Frist zum ökologischen Weltuntergang.

Ein weiterer Kritikpunkt an den drei Nachhaltigkeitsansätzen folgt aus dem Rebound-Effekt. Der Rebound-Effekt wird in der IPAT Gleichung nicht berücksichtigt, obwohl es bei allen drei Nachhaltigkeitsstrategien zum Rebound-Effekt kommen kann. Gemäss Paech & Paech (2013: 77) umfassen Rebound-Effekte «jene Phänomene, die zum Fehlschlagen oder zur Wirkungslosigkeit des Versuchs führen, Wachstum von ökologischen Schäden zu entkoppeln» (Paech & Paech, 2013: 77). Gemäss Schneidewind & Zahrt (2014: 137) können dadurch Rebound-Effekte zur Erkenntnis beitragen, dass technische Innovationen allein uns nicht in eine nachhaltige Zukunft führen werden.

Der Rebound-Effekt wurde am häufigsten im Zusammenhang mit Energieeffizienz untersucht (Thomas & Azevedo, 2013: 201). In diesem Sinne beschreibt er einen Anstieg des Energieverbrauchs aufgrund einer Energieeffizienzsteigerung durch technische Innovationen. Dadurch wird das theoretische Potenzial, das eingespart werden könnte, abgeschwächt und führt im Extremfall zu einem noch höheren Energieverbrauch als anfangs. Dies beruht auf einer Verhaltensreaktion der KonsumentInnen. Denn durch eine Effizienzsteigerung können allgemein die Preise für Produkte und Dienstleistungen gesenkt werden, wegen den tieferen Kosten durch den tieferen Ressourcenverbrauch. Die tieferen Preise können bei KonsumentInnen einen höheren Verbrauch auslösen (Greening et al., 2000: 389). Denn marktwirtschaftlich gesehen, werden Nachfrage und Angebot durch den Preis bestimmt (Asmundson, 2017: 12).

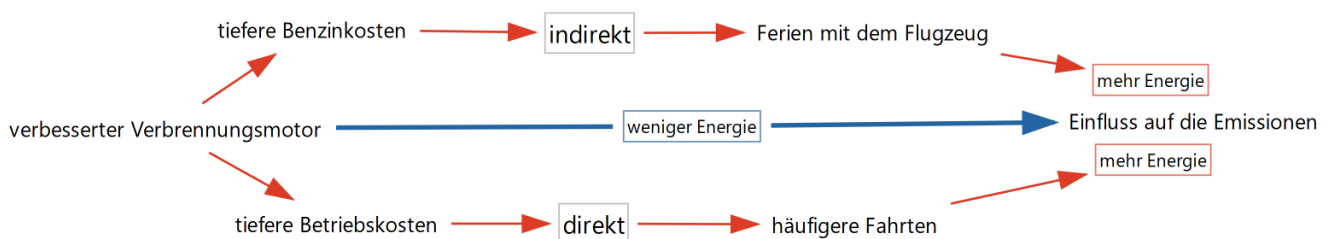


Abbildung 3: Direkter und indirekter Rebound-Effekt (eigene Darstellung).

Der Rebound-Effekt lässt sich in einen direkten und indirekten Effekt unterteilen, wie Abbildung 3 aufzeigt (Thomas & Azevedo, 2013: 199). Ein direkter Rebound Effekt beschreibt eine höhere Nachfrage nach Ressourcen, Dienstleistungen oder Produkten, deren Preise durch Effizienz gesenkt werden konnten. Ein indirekter Rebound-Effekt hingegen lässt durch die Kosteneinsparung, die Nachfrage nach einer anderen Ressource, Dienstleistung oder einem

(Punkt A nach B in Abbildung 4). Hingegen könnte Konsistenz durch Ökoinnovationen und geschlossene Ressourcenkreisläufe den Konsum dauerhaft umweltverträglich gewährleisten, allerdings auf einem gleich hohen Konsumniveau, da es zu keiner Veränderung im Konsumniveau kommt (Punkt A nach D in Abbildung 4). Suffizienz zielt im Vergleich dazu auf einen reduzierten Ressourcenverbrauch durch einen Nachfragerückgang. Dadurch kann die Umweltbelastung auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden und gleichzeitig können die Bedürfnisse ideal befriedigt werden (Punkt A nach C in Abbildung 4). Für eine dauerhaft nachhaltige Entwicklung müsste sich jedoch die Gesellschaft im hellgelben, markierten Bereich der Abbildung 4 befinden.

2.2 Legitimation: Suffizienz als zentraler Handlungsansatz

In der Literatur ist man sich grundsätzlich einig, dass es alle drei Nachhaltigkeitsstrategien braucht, um die Umweltbelastung auf ein dauerhaft verträgliches Niveau zu bringen, wie dies auch in Abbildung 4 veranschaulicht wird (Linz, 2004: 27; Schmidt, 2008: 43; Schneidewind & Zahrnt, 2014: 20; Stengel, 2011: 139). In dieser Arbeit wird der Fokus jedoch auf Suffizienz gelegt. Nachfolgend sollen daher Gründe für die Priorisierung von Suffizienz dargelegt werden.

Da bei Effizienz- und vor allem Konsistenzfortschritten viel Zeit für die technologischen Entwicklungen benötigt wird, kann ein suffizienter Ansatz das Konsumniveau, und dadurch auch die Umweltbelastung, theoretisch am schnellsten reduzieren. Hierfür benötigt es *lediglich* einen suffizienten Lebensstil. Doch gemäss Huber (1995: 150 zitiert nach Profijt, 2018: 28) beharrt die Wirtschaft und auch die Gesellschaft noch zu sehr auf den bestehenden Strukturen. Die Umsetzung von Suffizienz benötigt zwar theoretisch weniger Zeit, doch aus marktwirtschaftlicher Sicht lässt sich dieser Ansatz stark kritisieren. Denn ein sinkender Konsum kann zu einer volkswirtschaftlichen Krise führen. Damit eine Marktwirtschaft funktioniert, braucht es nämlich den Konsum von Produkten und Dienstleistungen, betont Stengel (2011: 185). Doch auch suffizienzorientierte Lösungen bergen wirtschaftliches Potenzial, das allerdings bisher aus wirtschaftlicher Sicht noch zu wenig beachtet wird (Lukas, 2015: 20; Schneidewind & Zahrnt, 2014: 147). So können neue Geschäftsmodelle wie das Carsharing ebenfalls lukrativ sein (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 147). Es braucht nach Schneidewind & Zahrnt (2014: 92) mithilfe sozialer Innovationen wie das Carpooling ein neues Kulturverständnis, um die Akzeptanz von Suffizienz zu steigern. In anderen Worten braucht Suffizienz eine grosse Resonanzwirkung, um es zu einem Grundgedanken werden zu lassen. Dadurch kann es zu einem Strukturwandel kommen, welcher neue Perspektiven schafft und dadurch volkswirtschaftlich wieder fördernd wirkt. Zumal klar werden muss, dass die

Wirtschaftsleistung ohnehin irgendwann sinken wird, aufgrund der Tatsache, dass natürliche Ressourcen endlich sind (Stengel, 2011: 173). Suffizienz kann daher längerfristig betrachtet die Wirtschaft stützen. Dafür ist die Freiwilligkeit zur Umsetzung eines suffizienten Lebensstils sehr wichtig für eine längerfristige Verhaltensänderung (Profijt, 2018: 23). Da Suffizienz allerdings einen Einschnitt in unsere Gewohnheiten bedeutet, kann die Durchsetzung suffizienter Massnahmen schwierig sein (Huber, 2000a: 12). Gemäss Profijt (2018: 23) sei es umso wichtiger eine Festlegung des Genügenden zu definieren. Denn solange Suffizienz nicht messbar sei, birgt sie das Risiko einer ungenügenden Motivation aufgrund einer Ziellosigkeit. Letztlich müsse es gemäss Schneidewind & Zahrt (2014: 13) einem bewusst werden, dass Suffizienz die Grundlage für ein gutes Leben im Sinne von persönlicher, näher und weniger sein kann und sich sozialpsychologisch positiv auswirkt.

Suffizienz ist grundsätzlich sehr einfach und nimmt theoretisch keine zusätzlichen Ressourcen in Anspruch. Ein praktisches Beispiel aus der Mobilitätswelt ist folgendes. Anstelle des eigenen Autos fahre ich mit dem Fahrrad oder mit einer anderen Person im Auto zur Arbeit. Im Vergleich dazu kritisieren Kleinhüchelkotten (2012: 281) und Stengel (2011: 155) die notwendige Energie, welche es für die Aufrechterhaltung der geschlossenen Kreisläufe bei Konsistenzstrategien braucht. Paech (2012a: 132) und Stengel (2011: 155) weisen ausserdem auf die benötigte Energie hin, welche für die Herstellung von Anlagen für erneuerbarer Energien benötigt wird und die häufig auf fossilen Brennstoffe basiert.

Wie bei der Energieeffizienz können auch bei der Suffizienz direkte und indirekte Rebound-Effekte den Erfolg nichtig machen (Brokow-Loga & Eckardt, 2020: 189). Wenn beispielsweise viele Personen kein Fahrzeug mehr kaufen, sinkt marktwirtschaftlich der Preis für Fahrzeuge und motiviert dadurch andere eines zu kaufen. Indirekt könnte auch das eingesparte Geld in Flugreisen investiert werden. Allerdings ist beim Suffizienzansatz laut Brokow-Loga & Eckardt (2020: 189) der Rebound-Effekt bedeutend kleiner im Vergleich zu den anderen beiden Nachhaltigkeitsstrategien, indem Suffizienz bewusste KonsumentInnen schafft, die ihr Leben bewusst massvoll gestalten wollen. Suffizienz kann folglich zu einem kulturellen Wandel führen und dem Rebound-Effekt entgegenwirken (Brokow-loga & Eckardt, 2020: 190).

Eine gemäss Profijt (2018: 38) in der Literatur mehrfach erwähnte Kritik ist, dass Suffizienz als Strategie bloss wohlhabenden Personen und Ländern dient und ungeeignet für ärmere sei, welche ihre Grundbedürfnisse noch nicht befriedigt haben. An dieser Stelle soll festgehalten werden, dass Suffizienz vor allem auf das übermässige Konsumverhalten zielt (Alcott, 2008:

777). Suffizienz fördert in diesem Sinne eine gerechtere Verteilung der Ressourcen auf der Welt und kann durch soziale Innovationen die Befriedigung weiterer Bedürfnisse ermöglichen (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 22; Winterfeld, 2007: 49). Selbst die UNO unterstreicht nebst den technischen Innovationen die Notwendigkeit von Suffizienz für eine nachhaltigere Welt (United Nations, 2011: 25). Beispielsweise können durch Carsharing Angebote auch Personen ein Fahrzeug nutzen, die sich kein eigenes leisten können.

Zusammengefasst werden folgende sieben Legitimationspunkte für eine Suffizienzstrategie formuliert:

1. Suffizienz führt zu einem direkten Rückgang des absoluten Energie- und Ressourcenverbrauchs und dadurch zu einer Reduktion der Umweltbelastung.
2. Suffizienz beansprucht keine neuen Ressourcen und führt daher nicht zu einer verlagerten Umweltbelastung.
3. Suffizienz kann theoretisch schnell implementiert werden, da der Ansatz nicht auf technologischen Innovationen basiert. Konsistenz benötigt hingegen am längsten Zeit. Daher soll gelten: Suffizienz vor Effizienz vor Konsistenz.
4. Suffizienz kann eine Resonanz auslösen und einen grundlegenden Strukturwandel in unserer Gesellschaft herbeiführen und dem Rebound-Effekt entgegenwirken.
5. Suffizienz bietet eine höhere individuelle Lebensqualität.
6. Suffizienz kann durch soziale Innovationen sozialbenachteiligten Personen den Zugang zu gewissen Produkten und Dienstleistung ermöglichen.
7. Suffizienz schafft neue wirtschaftliche Möglichkeiten und stützt die Wirtschaft längerfristig.

2.3 Wachstumskritische Ansätze

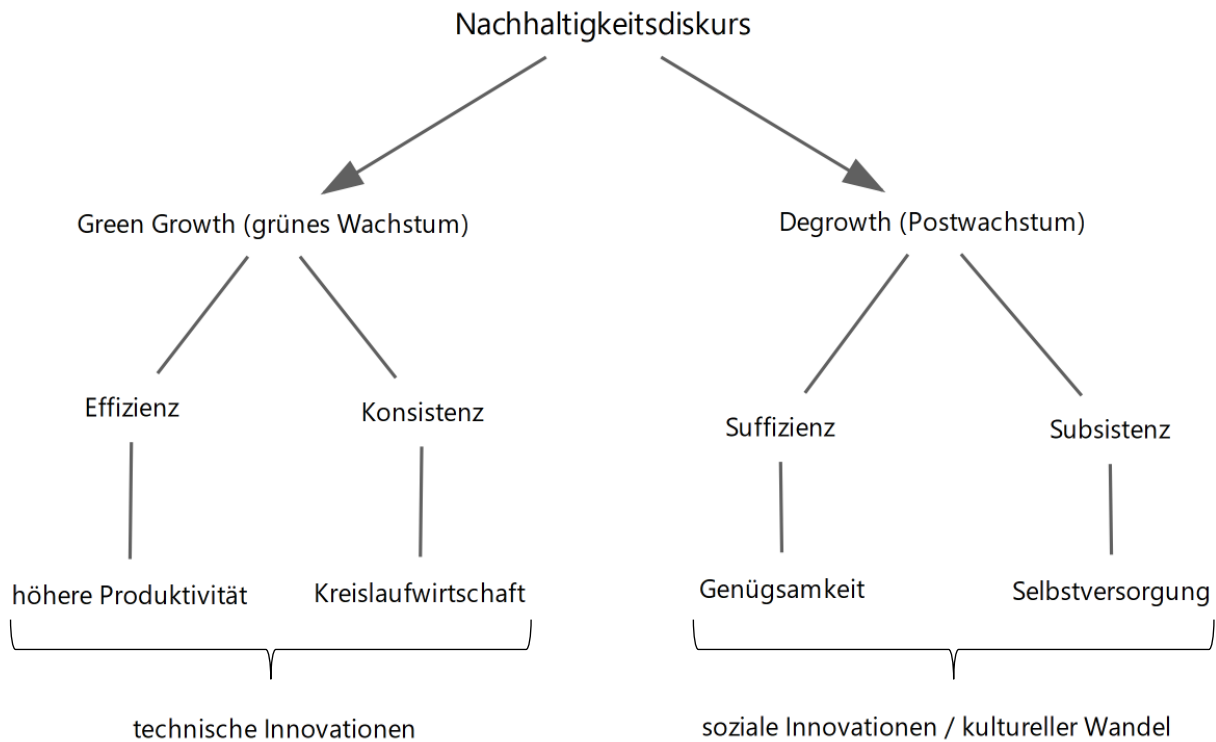


Abbildung 5: Der Nachhaltigkeitsdiskurs (eigene Darstellung, nach Paech & Paech (2013: 88-90)).

Im Kontext der Nachhaltigkeit spielt die Wachstumskritik eine grosse Rolle. Deshalb sollen nachfolgend wachstumskritische Ansätze beschrieben werden, welche mit Suffizienz in Verbindung gebracht werden können. Gemäss Paech & Paech (2013: 88-90) kann, wie in Abbildung 5 aufgezeigt, der Nachhaltigkeitsdiskurs in zwei Stränge aufgeteilt werden: (1) *Green Growth* (grünes Wachstum) und (2) *Degrowth* (Postwachstum).

Spätestens seit dem 20. Jahrhundert wurde Wirtschaftswachstum zum Ziel vieler Länder. Der steigende Wohlstand war die Legitimation dieses ökonomischen Konzepts. Heute leben wir gemäss Jenny (2014: 14) vielmehr unter einem Wachstumszwang. Unser System lässt sich ohne Wachstum nicht mehr aufrechterhalten. Einhergehend mit diesem Wirtschaftssystem geht eine Konsumgesellschaft. Dieses konsumorientierte Gesellschaftsmodell stabilisiert das Wirtschaftssystem, welches auf Wachstum aus ist (Jenny, 2014: 15).

Suffizienz hinterfragt im Grunde diese Wachstumslogik und fördert einen neuen Grundgedanken. Gemäss Jackson (2011: 13) haben wir keine andere Wahl, als das Wachstum zu hinterfragen. Denn das Wachstum hat seine Versprechen bisher nicht halten können und ist daher gescheitert. So leben immer noch viele Menschen unterhalb der Armutsgrenze. Ausserdem schädigt Wachstum das Ökosystem und ist nicht davon abgekoppelt (Paech & Paech, 2013: 76, 77). Hinzu kommt, dass es bisher keine wirtschaftliche Stabilität gewährleistet

hat (Jackson, 2011: 13, 14). Ausserdem gibt es gemäss Jackson (2011: 55) ab einem gewissen Pro-Kopf-Einkommen ohnehin keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Wirtschaftsleistung beziehungsweise dem Bruttoinlandprodukt (BIP) eines Landes und einer höheren Lebensqualität. Auch laut Schneidewind & Zahrnt (2014: 33) werden ab einer bestimmten Einkommensschwelle Glück und Lebensqualität weitaus stärker von anderen Faktoren beeinflusst als vom steigenden Volkseinkommen (Schneidewind & Zahrnt, 2014: 34).

Die wachstumskritischen Ansätze haben vor allem in den 1970er Jahren ihren Ursprung. Bei allen wachstumskritischen Ansätzen steht ein reduktiver Ansatz sowie die Abwendung vom Wirtschaftswachstum im Vordergrund. Begründet wird dies mit den ökologischen Grenzen unseres Planeten. 1972 wurde mit «*The Limits To Growth*», zu Deutsch die Grenzen des Wachstums, ein Report zur Zukunft der Weltwirtschaft des Club of Rome veröffentlicht (Meadows et al., 1972). Er kritisiert die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und die Zerstörung der Lebensräume und bringt Vorschläge zur Verminderung der Umweltbelastung, unter anderem durch eine Begrenzung des Wachstums der Weltbevölkerung und eine Beschränkung des Industriekapitals (Meadows et al., 1972). Auch weitere AutorInnen wie Georgescu-Roegen (1971), Illich (1973), Schumacher (1973) und Kohr (1978) haben sich mit der Frage beschäftigt, wie schädlich Wirtschaftswachstum für unsere Umwelt und das Fortbestehen unserer Menschheit sei.

2.3.1 Grünes Wachstum

Die Ansätze der Effizienz und Konsistenz stellen Wirtschaftswachstum nicht in Frage. Sie sehen grünes Wachstum als die Lösung für die Reduktion der Umweltbelastung an, indem durch technische Innovationen das ökonomische Wachstum entkoppelt wird vom Ressourcen- und Energieverbrauch (Paech & Paech, 2013: 12). Doch wie bereits in Kapitel 2.1.5 erwähnt, führen Rebound-Effekte und die zusätzlich benötigte Energie für Ökoinnovationen nicht zur erwünschten Entkoppelung.

Anders sieht es mit dem Ansatz der Suffizienz aus. Suffizienz ist einer der wachstumskritischen Ansätze in der Literatur, welcher zum Begriff *Degrowth* beziehungsweise Postwachstum zugeordnet werden kann (siehe Abbildung 5). Denn Suffizienz kritisiert die wirtschaftliche Logik des stetigen Wachstums und hat die Prämisse, dass ökonomisches Wachstum ökologisch nicht entschärft werden kann. Wie bereits Stengel (2011: 173) erwähnt hat, kann die Marktwirtschaft bloss unter Einhaltung der ökologischen Grenzen existieren, daher sind neue suffizienzorientierte Geschäftsmodelle gefragt. Gemäss Linz (2004: 36) stellt sich die Frage, wie reformfähig die kapitalistische Marktwirtschaft ist.

2.3.2 Postwachstum

Eine mögliche alternative Lösung gegenüber der kapitalistischen Marktwirtschaft könnte die Postwachstumsgesellschaft hervorbringen, welche sich nach den Ansätzen der Suffizienz und Subsistenz richtet, wie in Abbildung 5 veranschaulicht.

Buchstein (2018: 210, 211) beschreibt eine Postwachstumsgesellschaft wie folgt:

«Mit Postwachstumsgesellschaft ist eine Gesellschaft gemeint, in der sich die in ihr lebenden Menschen von der Steigerungslogik der Moderne emanzipiert und zu einer Sozialformation jenseits des Modus der dynamischen Stabilisierung gefunden haben, nach der die kapitalistische Gesellschaft zu ihrer Erhaltung zu einem permanenten Wachstum gezwungen ist, mithin die Transformation in Richtung einer Gesellschaftsform, die nicht länger auf einen immer grösseren Verbrauch an natürlichen Ressourcen angewiesen wäre und damit im Einklang mit den ökologisch nachhaltigen Bedingungen für ein menschenwürdiges Leben und dem Erhalt von natürlicher Umwelt und biologischer Vielfalt stünde.» (Buchstein, 2018: 210, 211).

Brokow-Loga & Eckardt (2020: 22) beschreiben ihre Idee einer Postwachstumsstadt als einen Paradigmenwechsel mit dem Abschied vom Narrativ der Entwicklung und des Wachstums hin zu einer grösseren Solidarität. Hierfür kann ein partizipativer Ansatz hilfreich sein (Brokow-Loga & Eckardt, 2020: 23). Nach Tschoepe & Käser (2020: 141) braucht es in einem partizipativen Ansatz verschiedene AkteurInnen aus der Politik und der Gesellschaft. Insbesondere im ländlichen Raum sei die Berücksichtigung lokaler AkteurInnen von grosser Bedeutung (Tschoepe & Käser, 2020: 141). Damit der Postwachstumdiskurs gesamtgesellschaftlich Relevanz erhält, muss der ländliche Raum miteinbezogen werden, denn Land und Stadt sind abhängig voneinander und müssen daher gemeinsam betrachtet werden, unterstreichen Korbinian & Torsten (2020: 163).

Laut Stengel (2011: 176) braucht eine Postwachstumsgesellschaft ein alternatives Modell zur jetzigen Marktwirtschaft. Suffizienz ist dabei ein Ansatz für eine Postwachstumsgesellschaft (Stengel, 2011: 177). Gemäss Paech & Paech (2013: 82) sind Suffizienz und Subsistenz notwendige Bedingungen für eine Postwachstumsökonomie.

Dabei wird Subsistenz als «eine Ökonomie der kleinen Einheiten, insbesondere der kürzeren Distanzen zwischen Verbrauch und Produktion» verstanden (Paech & Paech, 2013: 83). Die globalisierten Wertschöpfungsketten die heute fester Bestandteil der Wirtschaft sind, müssten demnach durchbrochen werden (Paech & Paech, 2013: 83). Subsistenz führt nach Paech & Paech (2013: 83) zu dezentralen und kleinräumigen Versorgungssystemen und einem höheren Grad an Selbstversorgung und Resilienz. Eine solche subsistenzwirtschaftliche Orientierung

kann allerdings in einer Konsumgesellschaft mit hohem Versorgungsniveau nicht funktionieren, daher benötigt es noch den Ansatz der Suffizienz für eine funktionierende Postwachstumsökonomie (Paech & Paech, 2013: 83). Gemäss Paech (2016: 4) ist Suffizienz sogar das Kernelement der Postwachstumsökonomie. Es muss laut Paech (2016: 4) «in soziales statt monetäres Kapital» investiert werden, um den Wachstumszwang einzudämmen. Paech (2016: 7) sieht daher eine Nutzungsintensivierung und Nutzungsdauerverlängerung durch die Nutzung von Gemeingütern als wichtige Punkte an. Gemeingüter fördern ausserdem soziale Beziehungen und ersetzen teilweise eine industrielle Herstellung. Sie spielen für einen suffizienten Lebensstil eine wichtige Rolle. Dafür müssen sich allerdings die Eigentums- und Nutzungsrechte verändern (Paech, 2013: 87).

Karl Polanyi war mit seinem Buch *The Great Transformation* im Jahr 1944 ein Kritiker des Industriekapitalismus, der seit einiger Zeit in den Sozialwissenschaften eine Renaissance erlebt. Gemäss Polanyi (1957: 265) wird das Ende der Marktwirtschaft der Anfang einer Ära der Freiheit sein. Nebst dem Markttausch sieht Polanyi (1957: 49, 55) drei weitere Wirtschaftstypen, welche sich von der Marktlogik unterscheiden: (1) Reziprozität, (2) Redistribution und (3) Haushaltung. Diese drei Prinzipien basieren auf keiner Gewinnorientierung, keiner Nutzenmaximierung und keiner Lohnarbeit (Polanyi, 1957: 49-56). Suffizienz spielt in diesem Sinne eine wichtige Rolle, denn suffizientes Handeln stellt sich über die Marktlogik und kreierte eine für sich zweckmässige Wirtschaft im Sinne von Polanyi (1957: 55), welche soziale Beziehungen fördert und die Rolle des Staats wieder stärkt. Da eine Postwachstumsgesellschaft ein neues Verhältnis zwischen Gesellschaft und Wirtschaft erfordert, muss ein Marktsystem in eine Gesellschaft integriert sein (Polanyi, 1957: 60). Denn die liberale Marktwirtschaft, welche sich im 19. Jahrhundert in England entwickelt hatte, ist nach Polanyi (1957: 76) zum Scheitern verurteilt, da keine Rücksicht auf Mensch und Umwelt genommen wird. Nach Polanyi (1957: 60, 257) soll daher die Wirtschaft wieder zu einem Teilsystem der Gesellschaft werden und sich ihr unterordnen. Demnach sollen die Interessen der Gesellschaft die Wirtschaft bestimmen. Somit steuert und beeinflusst eine Gesellschaftsordnung das Wirtschaftssystem (Polanyi, 1957: 257). In anderen Worten hat demnach die Gesellschaftsordnung eine Resonanzwirkung auf die Wirtschaftsordnung.

2.3.3 Resonanz durch die Transition Bewegung

Damit sich neue Lebensentwürfe und neue Praxisformen, wie autofreie Siedlungen, entfalten können und zu Treibern der gesellschaftlichen Transformation werden, braucht es diese Resonanzwirkung. Der Begriff Resonanz kommt ursprünglich aus der Physik und beschreibt

im Grunde «die gegenseitige Beeinflussung zweier Körper durch ihre Schwingung» (Schachtschneider, 2016: 1). Rosas (2016) Resonanztheorie beschreibt eine adaptive Stabilisierung unserer Gesellschaft anstelle der bisher dynamischen Stabilisierung durch Wachstumszwang. Gemäss Rosa (2014: 69) müssen Resonanzräume durch neue Lebensentwürfe geschaffen werden, damit die Wachstumslogik durchbrochen werden kann. Rosa spricht von Resonanzerfahrungen, welche nötig sind, damit es zu einer Transformation unserer Gesellschaftsordnung kommen kann. Das kann beispielsweise die Anerkennung eines Projekts sein (Rosa, 2014: 71). Daher sollte vor allem die Frage über die notwendigen Rahmenbedingungen für Resonanzerfahrungen in den Mittelpunkt rücken. Rosa (2014: 72) sieht das als eine Aufgabe der Politik, Wissenschaft und Gesellschaft, um eine «tief greifende kulturelle, aber auch strukturelle und institutionelle Veränderung» (Rosa, 2014: 72) in Richtung Postwachstumsgesellschaft und Suffizienz anzustossen.

Transition Towns könnten die von Rosa gewünschte Resonanz für die Etablierung einer Postwachstumsgesellschaft bewirken. Die Transition Bewegung hat ihre Ursprünge bei Rob Hopkins in Grossbritannien. Hopkins (2008: 56) sieht Resilienz, lokales Wirtschaften (Subsistenz) und ein reduzierter Energieverbrauch (Suffizienz) als zentrale Pfeiler für eine Transition Town und einer nachhaltigeren beziehungsweise resilienteren Gesellschaft. Hopkins (2008: 72 ff.) zeigt in vielen Bereichen auf, wie eine solche Transition Town aussehen könnte. Im Bereich Ernährung sieht Hopkins (2008: 72) die Subsistenzwirtschaft als Basis einer resilienten Postwachstumsgesellschaft. So soll vermehrt selbst angebautes Gemüse konsumiert werden und Grünflächen sollen in einer Stadt der Selbstversorgung dienen. Im Bereich Bildung braucht es gemäss Hopkins (2008: 74) ebenfalls eine tiefgreifende Reform. Denn junge Menschen müssten für eine Postwachstumsgesellschaft in den Bereichen Kochen, Gartenarbeit und Haushaltsreparaturen geschult werden. Ausserdem müssten die sozialen Fähigkeiten stärker gefördert werden. Des Weiteren schlägt Hopkins (2008: 75) eine lokale Währung für jede Region vor und der private Besitz eines Fahrzeuges macht in einer Transition Town keinen Sinn, da es die meiste Zeit bloss Platz wegnimmt und es genügend alternative Mobilitätsformen gibt, welche bedürfnisorientiert funktionieren. So sollten die neu gewonnenen Flächen durch den Rückbau von Parkplätzen an lokale Trägerschaften zurückgegeben werden und für die Produktion von Lebensmitteln und auch für den Ausbau der Fahrradwege genutzt werden (Hopkins, 2008: 76). Diese Ideen der Transition Bewegung werden bereits in vielen Städten auf der Welt umgesetzt und senden eine Resonanz aus (Hopkins, 2008: 124). Es sind solche neue Leitvorstellungen, welche im Sinne des Sozialpsychologen Harald Welzer (2011: 42) neue

mentale Infrastrukturen schaffen, um einen gesellschaftlichen und kulturellen Wandel hin zur Suffizienz herbeizuführen.

2.4 Fazit

Kapitel 2 hat die Wichtigkeit aller drei Nachhaltigkeitsstrategien näher beschrieben und dabei mehrere Legitimationsgründe für eine Priorisierung von Suffizienz dargelegt. So kann Suffizienz am ehesten einen Gesellschaftswandel fördern. Ausserdem wurde Suffizienz in den Kontext der Wachstumskritik gesetzt und als Teil der Postwachstumsgesellschaft beschrieben. Diese Arbeit wird anhand von Fallstudien untersuchen, inwiefern Suffizienz in der Praxis anwendbar ist und daraus schlussfolgern, dass der Suffizienz mehr Beachtung geschenkt werden sollte für eine nachhaltige und zukunftsfähige Welt. Da das menschliche Verhalten im Fokus der Suffizienz steht, spielen sozialpsychologische Faktoren eine wichtige Rolle, auf die im nächsten Kapitel näher eingegangen wird.

3. Theoretischer Bezugsrahmen II: Suffizienz im Kontext der Sozialpsychologie

Da Suffizienz mit einer Verhaltensänderung einhergeht, spielt die Sozialpsychologie eine wichtige Rolle. In diesem Kapitel werden daher zwei Theorien aus der Sozialpsychologie näher beschrieben, die für ein besseres Verständnis sorgen sollen, wie Suffizienz gelingen kann: (1) die Theorie des geplanten Verhaltens und (2) die Theorie sozialer Praktiken. Zuvor wird eine Einführung in die Sozialpsychologie gegeben. Zuletzt werden noch Instrumente der öffentlichen Hand in Kontext der beiden Theorien gesetzt.

3.1 Einführung in die Sozialpsychologie im Kontext der Suffizienz

Die Sozialpsychologie ist eine Schnittstelle zwischen Psychologie und Soziologie. Sie beschäftigt sich unter anderem mit dem Verhalten des Individuums und gibt Antworten auf das Handeln einzelner Menschen und die gegenseitige Beeinflussung durch soziale Interaktionen. Da Suffizienz auf sozialen Innovationen basiert und der Ansatz der Suffizienz eine Verhaltensänderung voraussetzt, ist eine sozialpsychologische Betrachtungsweise sinnvoll, um zu verstehen, wie Suffizienz gefördert werden kann und was die Hemmnisse sind, damit der Wandel hin zu einer Postwachstumsgesellschaft gelingt.

Gemäss Paech (2012b: 319) kann die Politik den Weg in Richtung Postwachstumsökonomie nicht ebnen, da die politische Mehrheit fehlt. Daher muss die Initiative aus der Zivilgesellschaft kommen. Paech (2012b: 319) ist der Meinung, dass «erst wenn hinreichend viele wahlberechtigte Bürgerinnen und Bürger durch vorgeführte Praktiken in Erscheinung treten, die mit einer Postwachstumsökonomie vereinbar sind, werden Politiker erstmals den Mut aufbringen, sich dem zu stellen» (Paech, 2012: 319). Denn die Politik eilt dem kulturellen Wandel immer hinterher und niemals voraus, betont Paech (2012b: 319). Es kann daher von der Politik nichts erwartet werden, was ausserhalb der Wachstumslogik liegt (Paech, 2012: 319). Umso wichtiger sind bottom-up Initiativen, um eine hinreichende Mehrheit in der Bevölkerung zu sensibilisieren und eine Veränderung unserer Gesellschaft hervorzubringen.

Gemäss dem Sozialpsychologen Harald Welzer (2011: 9) brauchen Menschen in Veränderungsprozessen erreichbare Visionen. Denn die Transformation unserer Gesellschaftsordnung für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne einer Postwachstumsgesellschaft hat nebst einer technischen und politischen Dimension auch eine sozialpsychologische und kulturelle Dimension (Welzer, 2011: 8). Welzer (2011: 8) ist daher

der Meinung, dass, «wenn die grosse Transformation gelingen soll, dann muss eine noch tiefere Ebene der Selbstreflexion einbezogen werden: Wir müssen die Mechanismen und Prinzipien durchschauen, auf denen unsere Ideale und Wünsche, unsere Vorstellungen und Empfindungen von Zufriedenheit fussen. Denn diese werden durch unsere mentalen Infrastrukturen ein gutes Stück vorgegeben» (Welzer, 2011: 8). Um unsere Denk- und Handlungsmuster, die mentalen Infrastrukturen, zu verändern, muss sich laut Welzer (2011: 39) die Praxis, welche das Bewusstsein prägt, selbst verändern. Demnach braucht es gemäss Welzer (2011: 42) neue Leitvorstellungen, um daraus neue mentale Infrastrukturen zu etablieren.

Da der Mensch ein Gewohnheitstier ist, braucht es konkrete alternative Lebensentwürfe, um die Hemmschwellen abzubauen und Neues auszuprobieren (Welzer, 2011: 8). Gemäss Welzer ist die Idee des gemeinsamen und bedürfnisorientierten Nutzens von grosser Bedeutung für die Entwicklung einer Postwachstumsökonomie. Gemeingüter richten sich nämlich nicht nach der Marktökonomie, sondern auf die von Polanyi beschriebenen und nicht auf Profitsteigerung ausgerichteten Wirtschaftstypen Reziprozität und Haushaltung (Welzer, 2011: 9).

Gemäss Johnstone (2008: 61) geschieht eine Veränderung nicht auf einmal, sondern vielmehr in einzelnen Schritten. Johnstone (2008: 61) unterscheidet vier nacheinander folgende Phasen:

(1) Erkenntnis → (2) Reflexion → (3) Vorbereitung → (4) Aktion

Der erste Schritt in Richtung Veränderung ist stets, das Bewusstsein zu entwickeln, dass es ein Problem gibt, welches gelöst werden muss. Dies führt uns zur Reflexionsphase, in der wir lange verharren können, weil wir Gewohnheiten nur ungern verändern und uns daher nicht zur nächsten Phase begeben wollen (Johnstone, 2008: 63). In Anbetracht der heutigen Umweltprobleme und des Klimawandels befinden sich bereits die meisten Menschen laut Johnstone (2008: 61) zumindest in der Reflexionsphase und einige auch schon in der Aktionsphase. Viele befänden sich allerdings je nach Sachverhalt in unterschiedlichen Phasen. So kann sich jemand, der sehr energiesparend wohnt und sich in der Aktionsphase befindet, im Bereich Mobilität immer noch in der Reflexionsphase befinden, insbesondere wenn es um das Fliegen geht (Johnstone, 2008: 61). Beim Verbrauch der Ressource Öl befinden sich viele sogar noch in der ersten Phase.

Johnstone (2008: 61) fügt zudem zwei weitere Phasen ein, die (5) Erhaltungs- und (6) Rückfallphase, wie Abbildung 6 zeigt.

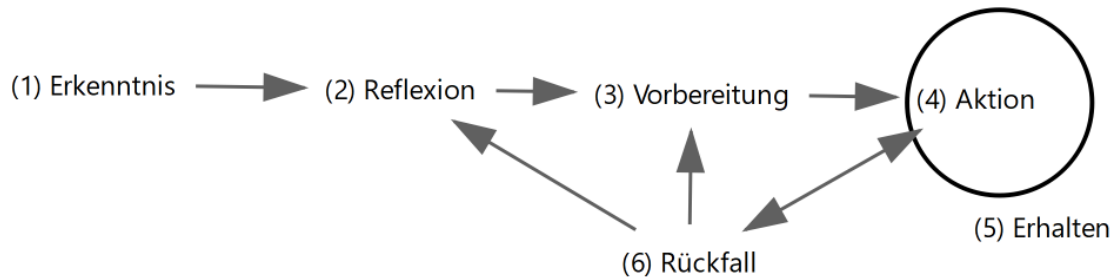


Abbildung 6: Die sechs Phasen der Veränderung nach Johnstone (2008) (eigene Darstellung).

Es ist wichtig, Fortschritte zu bewahren und weiter in der Aktionsphase fortzufahren (Johnstone, 2008: 61). Daher spielen neue Gesellschaftsentwürfe und praktische Beispiele eine wichtige Rolle. So genügt es nicht, bloss über die Vorteile eines suffizienten Lebensstils zu sprechen. Es benötigt erreichbare Visionen und Praxisformen. Hier spielt beispielsweise die in Kapitel 2.4.2 erwähnte Transition Bewegung eine wichtige Rolle. Transition Towns ermöglichen die Erkenntnis zu erlangen, dass es ein Problem gibt, welches es zu überwinden gibt. Sie schaffen zudem die von Rosa geforderten Resonanzräume, um den Menschen klare Alternativen aufzuzeigen. Und zuletzt ermöglichen neue alternative Praxisformen den Übergang in die Vorbereitungsphase, um schlussendlich in die Aktionsphase zu treten (Johnstone, 2008: 63, 64).

Sowohl Rahmenbedingungen wie die Infrastruktur, soziale und kulturelle Normen als auch subjektive Faktoren wie Motivation, Einstellung, Wissen und Verantwortungsbewusstsein beeinflussen das Verhalten (Spangenberg & Lorek: 2019: 1074). Hierzu wird die Theorie des geplanten Verhaltens und die Theorie sozialer Praktiken näher beschrieben.

3.2 Theorie des geplanten Verhaltens

Der Sozialpsychologe Icek Ajzen entwickelte die Theorie des geplanten Verhaltens, welche den Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten beschreibt (Ajzen, 1991). Nach Graf (2007: 33) zeigen zahlreiche Studien einen Zusammenhang zwischen dem tatsächlichen Verhalten und der Einstellung zu diesem Verhalten. Gemäss Ajzen (1991: 181) hat die Einstellung zu einem Verhalten zwar keinen direkten Einfluss auf dieses Verhalten, aber auf die Verhaltensabsicht, wie in Abbildung 7 veranschaulicht ist. Damit ist die bewusste Entscheidung einer Person gemeint, ein Verhalten ausführen zu wollen (Graf, 2007: 4). Diese Verhaltensabsicht hängt gemäss Ajzen (1991: 182) von der (1) Einstellung zum Verhalten, (2) der subjektiven Norm und (3) den wahrgenommenen Verhaltenskontrollen ab (siehe Abbildung 7).

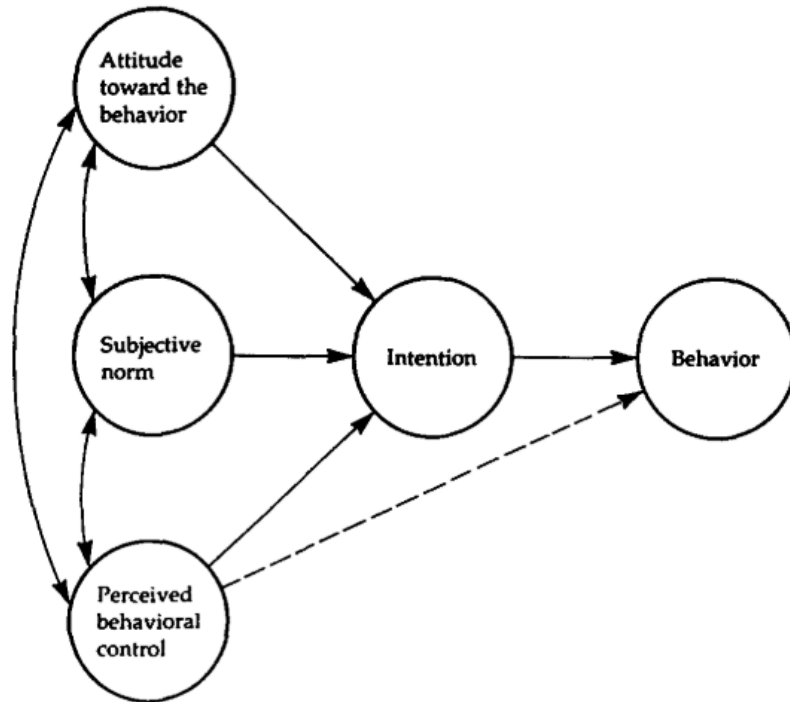


Abbildung 7: Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991: 182).

Die (1) Einstellung zum Verhalten ist die persönliche Überzeugung gegenüber diesem Verhalten. Die (2) subjektive Norm beschreibt hingegen die soziale Einbettung des Verhaltens, so haben Bezugspersonen Einfluss auf das Verhalten einer handelnden Person. Die (3) wahrgenommene Verhaltenskontrolle ist die subjektive Wahrnehmung, ein Verhalten ausführen zu können. Alle drei Komponenten sind abhängig voneinander und beeinflussen sich gegenseitig (Ajzen, 1991: 188). Nach Graf (2007: 36) spielt neben der wahrgenommenen auch die tatsächliche Verhaltenskontrolle eine Rolle für das Verhalten. Trotz einer grossen Verhaltensabsicht könnte demnach ein Verhalten nicht ausgeführt werden.

Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 14) gehen einen Schritt weiter und teilen die sozialpsychologischen Mechanismen in drei Bereiche ein: (1) Erzwungenes Handeln durch Vorschriften, (2) überlegtes Handeln und (3) automatisiertes Handeln.

Beim erzwungenen Handeln kommt es nicht zu einer eigenen Handlungsentscheidung wie beim überlegten Handeln. Daher erübrigen sich sozialpsychologische Überlegungen, allerdings kommt es zu psychologischen Folgeeffekten (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 14). Verbote und Vorschriften können zu einem Widerstand und zu Kompensationen führen.

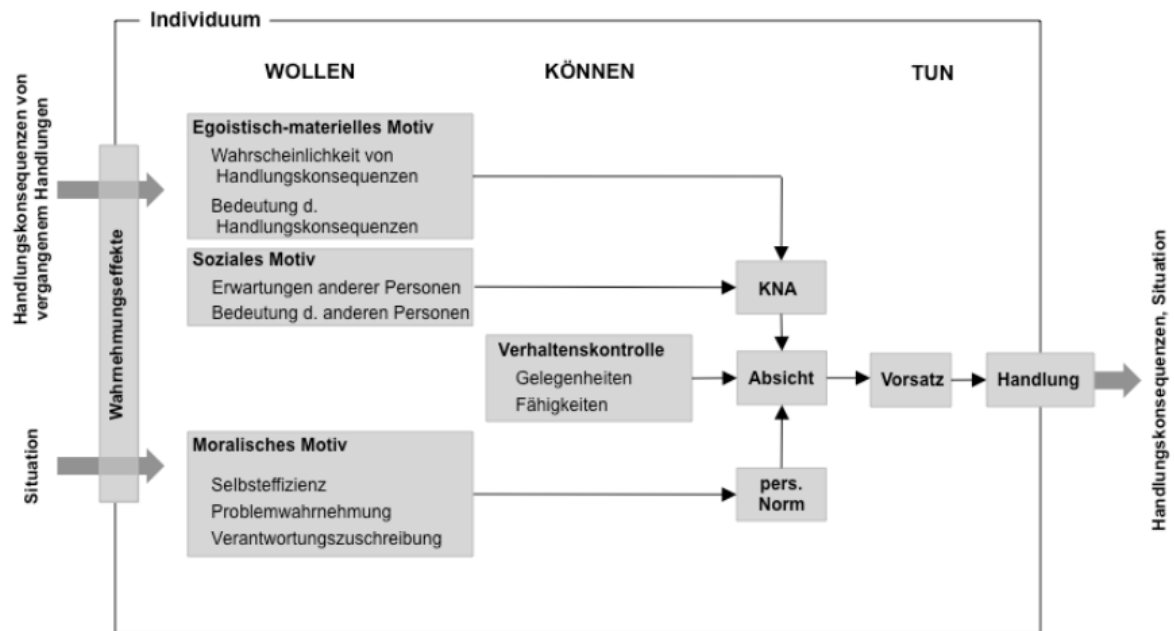


Abbildung 8: Sozialpsychologisches Handlungsmodell (Artho, Jenny & Karlegger (2012: 7).

Ajzens Theorie des geplanten Verhaltens gehört zum überlegten Handeln. Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 15) haben Ajzens Theorie in einer vereinfachten schematischen Darstellung weiterentwickelt und sie in drei Bereiche unterteilt, wie Abbildung 8 aufzeigt: (1) Wollen, (2) Können und (3) Tun.

Der Bereich «Wollen» stellt die Motivation einer Absicht dar und wird in drei Motive unterteilt. Zum einen spielen (1) persönliche Überlegungen eine Rolle. Handlungskonsequenzen, wie zum Beispiel Kosten, Zeitaufwand und Flexibilität werden dabei abgeschätzt (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 16). Zum anderen haben auch (2) soziale Überlegungen einen Einfluss. Meinungen und Beurteilungen von Bezugspersonen und -gruppen bilden soziale Normen und wirken ebenfalls auf eine Verhaltensabsicht. Das Ergebnis dieser beiden Überlegungen ist eine eigennutzbezogene Kosten-Nutzen-Analyse (KNA), die Einfluss auf die Absicht ausübt (siehe Abbildung 8). Des Weiteren kommt es zu einer (3) moralischen Überlegung, bei der es um Konsequenzen geht, welche durch das persönliche Handeln auf andere Personen wirken, so zum Beispiel die Luftverschmutzung von Fahrzeugen (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 16). Die moralische Überlegung führt zu einer persönlichen Norm, bei der Verantwortung übernommen werden muss, damit es zur Verhaltensabsicht kommt (Artho & Jenny: 2015: 23). Denn eine tiefe wahrgenommene Selbsteffizienz beim moralischen Motiv kann den Eindruck erwecken, «dass eine Verhaltensänderung von der Person alleine keinen relevanten Beitrag zur Lösung des Problems leisten kann und die Verantwortung für die Lösung des Problems abgewehrt und anderen Personen oder Institutionen zugeschoben wird» (Artho & Jenny: 2015: 21), obwohl das Bewusstsein an sich vorhanden ist (Artho & Jenny: 2015: 21).

Der Bereich «Können» beschreibt, ob die Rahmenbedingungen und die persönlichen Fähigkeiten für eine Absicht vorhanden sind (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 17). Wenn beispielsweise keine Alternative zum Benzinfahrzeug vorhanden ist, kann diese auch nicht genutzt werden.

Im Bereich «Tun» handelt es sich um das eigentliche Verhalten. Damit es schlussendlich zur Handlung kommt, darf die Umsetzung eines Vorsatzes nicht «durch kurzfristig aktivierte konkurrenzierende Motive ('Disziplinlosigkeit'), durch bestehende Gewohnheiten ('vergessen') oder durch kurzfristig angewandte Heuristiken ('Bauchgefühl')» (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 18) verhindert werden.

Beim dritten sozialpsychologischen Mechanismus, dem automatisierten Handeln, handelt es sich um Gewohnheiten, welche zwar nicht unüberlegt folgen, doch durch positive Erfahrungen nicht mehr systematisch hinterfragt werden (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 19). Eine Gewohnheit ist keine reflektierte Handlung und ist daher schwer zu ändern. Gemäss Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 18) besteht die Möglichkeit, Gewohnheiten zu durchbrechen, «in Situationen zu intervenieren, bei welchen sich die Situation so stark verändert präsentiert, dass keine Handlung eindeutig damit assoziiert ist» (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 18). Demnach wäre ein günstiger Zeitpunkt hinsichtlich einer Verhaltensänderung dann gegeben, wenn eine Person «in eine hinsichtlich der Verhaltensweise relevante neue Lebenssituation kommt» (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 18). Automatisiertes Handeln kann ausserdem bei der Festlegung von Standards erfolgen. Gemäss Spangenberg & Lorek (2019: 1072) haben voreingestellte Standardoptionen einen grossen Einfluss auf das Verhalten.

Standards beeinflussen automatisierte Praktiken in einer Gesellschaft und tragen zu Gewohnheiten stark bei. Die Theorie sozialer Praktiken, welche im nächsten Kapitel beschrieben wird, liefert Erkenntnisse, wie Gewohnheiten durchbrochen werden könnten.

3.3 Theorie sozialer Praktiken

Hargreaves (2011: 83) sieht nicht die individuelle Einstellung, Werte und Überzeugungen als Kern für eine gesellschaftliche Veränderung, sondern die vielen sozialen Praktiken, welche als Routine und Gewohnheit von vielen Personen als normal wahrgenommen werden. Die Fragen, die sich dadurch ergeben sind demnach andere. Der Fokus liegt auf der Bildung von Praktiken, wie sie reproduziert, stabilisiert und abgeschafft werden können und des Weiteren wie Menschen ermutigt werden können, zu anderen Praktiken überzulaufen (Hargreaves, 2011: 84). Gemäss Hargreaves (2011: 96) erfordert es für eine gesellschaftliche Veränderung in Richtung

Nachhaltigkeit ein breites und differenziertes Verständnis des gesellschaftlichen Lebens und Wandels, anstelle von Modellen individueller Verhaltensänderungen.

Im Gegensatz zur Theorie des geplanten Verhaltens, die sich der Entwicklung eines Verhaltens einer Person widmet, konzentriert sich daher die Theorie sozialer Praktiken auf die täglich ausgeführten Praktiken einer Gesellschaft, den Routinen. Routinen sind eingebettet in die sozialen Verhältnisse und in die institutionellen und infrastrukturellen Kontexte (Spangenberg & Lorek, 2019: 1073). Dabei kann die Theorie sozialer Praktiken helfen, das Verkehrsverhalten und die Gewohnheiten einer Gesellschaft besser zu verstehen und dadurch eine Verhaltensänderung gezielter anzugehen (Williams, 2015: 1).

Reckwitz (2002: 249) definiert eine Praktik als eine routinemässige Verhaltensweise, welche aus mehreren Elementen besteht, die miteinander verbunden sind. Diese Elemente sind (1) Formen körperlicher Aktivitäten, (2) Formen geistiger Aktivitäten, (3) der Gebrauch von Sachen, (4) das Verständnis, (5) das Wissen, (6) Gefühlszustände und (7) das Motiv.

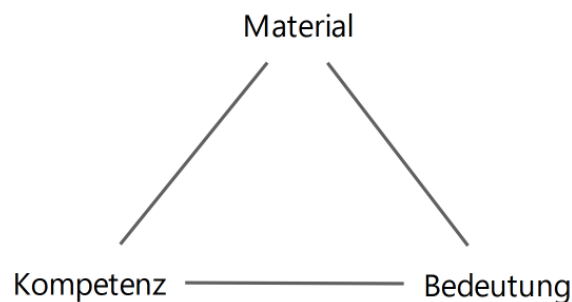


Abbildung 9: Das 3-Elementen Modell nach Shove, Pantzar & Watson (2012) (eigene Darstellung).

Die Theorie sozialer Praktiken lässt sich mit dem 3-Elementen Modell von Shove, Pantzar & Watson (2012: 14) beschreiben, welches Abbildung 9 veranschaulicht. Das (1) Material beschreibt die Sachen, die Technologie und aus welchem Stoff das Material hergestellt ist. Die (2) Bedeutung einer Handlung beinhaltet die symbolische Bedeutung, Ideen und Bestrebungen. Die (3) Kompetenz einer Handlung hingegen umfasst die Fähigkeit, das Wissen und die Technik (Shove et al., 2012: 14).

Das Modell beschreibt Praktiken als eine wechselseitige Abhängigkeit zwischen Material, Bedeutung und Kompetenz einer Handlung. Das bedeutet, wenn eine Verbindung zwischen zwei Elementen durchbrochen wird, verändert sich eine Praktik. Beispielsweise hat die Entwicklung des motorisierten Verkehrs das Reiseverhalten verändert, indem ein neues Material, das Auto, eingeführt wurde (Williams, 2015: 3). Aber auch die Bedeutung und Kompetenz, die mit dem alten Verkehrsverhalten verbunden waren, wurden dadurch verändert (Williams, 2015: 3).

Das Verständnis der Verbindung dieser drei Elemente kann helfen, dass eine Gesellschaft nachhaltiger beziehungsweise suffizienter werden kann. Es ist daher wichtig zu verstehen, von wem oder durch was die Verbindungen zwischen den drei Elementen durchbrochen werden können, um eine Gelegenheit zur Veränderung zu schaffen. Gemäss Williams (2015: 4) gibt es allerdings viele verschiedene Materialien, Bedeutungen und Kompetenzen, welche zusammen verbunden sind und sich daher die Veränderung sozialer Praktiken als sehr komplex erweist. Das macht es dementsprechend schwierig beispielsweise ein Reiseverhalten, welches auf dem privaten Fahrzeug basiert, zu verändern. So müssten viele Materialien, Bedeutungen und Kompetenzen verändert werden, damit eine längerfristige Verhaltensänderung gelingt. Gemäss Sahakian & Wilhite (2014: 30) kann eine Verhaltensänderung durch soziales Lernen erfolgen, das ein Engagement für neue Praktiken beinhaltet. Daher seien partizipative Praktiken von Bedeutung, wenn es zu einer Veränderung kommen soll (Sahakian & Wilhite, 2014: 31). Diese sollten gemäss Sahakian & Wilhite (2014: 31) in engen räumlichen und zeitlichen Kontinuitäten erfolgen. Nach Sahakian & Wilhite (2014: 39) müssen für eine nachhaltige Entwicklung einer Praktik drei wichtige Aspekte beachtet werden. Zum einen der (1) Mensch und sein Wissen, das er verkörpert. Zum anderen die (2) Infrastruktur und die Objekte, welche den Alltag prägen und vom Alltag geprägt werden. Und zuletzt den (3) sozialen Kontext, der die soziale Normen und Werte gegenüber Institutionen schafft und Rahmenbedingungen formt (Sahakian & Wilhite, 2014: 39).

3.4 Instrumente der öffentlichen Hand

Aus der Theorie sozialer Praktiken und dem erzwungenen Handeln durch Vorschriften stellt sich die Frage, inwiefern die öffentliche Hand ein suffizienzorientiertes Mobilitätsverhalten fördern kann. Denn die öffentliche Hand schafft die Rahmenbedingungen, welche eine Gesellschaft stark mitprägen.

Williams (2015: 6) untersuchte in seiner Studie den potentiellen Einfluss von Fördermittel der öffentlichen Hand auf eine Veränderung im Reiseverhalten in Grossbritannien. Gemäss Williams (2015: 8) werden Reisepraktiken direkt durch die Höhe an Fördermittel der öffentlichen Hand beeinflusst. Ohne diese Fördermittel können die gewohnten Praktiken nicht verändert werden, da ansonsten keine Fahrrad- und Fusswege gebaut oder neue Busse zur Verfügung gestellt werden können. Praktiken ändern sich gemäss Williams (2015: 6) dann, wenn der Zugang zu neuen Verkehrsmitteln ermöglicht wird. Ausserdem strahlt die finanzielle Förderung von Fahrradwegen und anderen alternativen Mobilitätsformen gegenüber dem Privatauto eine politische Priorität aus, wie es die Bedeutungskomponente des 3-Elementen

Modells der Theorie sozialer Praktiken beschreibt. Eine solche Priorität zeigt auf, wie sich die Menschen fortbewegen sollten. Gemäss Williams (2015: 7) gibt es ausserdem einige Faktoren, welche die Praktiken in der Verkehrsplanung beeinflussen, die nicht direkt vom Verkehr generiert werden, wie zum Beispiel das Wetter. Williams (2015: 7) gruppiert die Faktoren zu drei Akteuren, wie Abbildung 10 veranschaulicht: (1) lokale Behörden, (2) das Individuum und (3) die Gesellschaft. Abbildung 10 zeigt auf, dass viele Faktoren, wie zum Beispiel der Wohnstandort oder Dienstleistungs- und Freizeitstandorte, welche die Praktiken im Reiseverhalten beeinflussen, nicht von lokalen Behörden gesteuert werden können. Faktoren wie das Wetter befinden sich im Einflussbereich aller drei Akteuren. So kann die öffentliche Hand die Strassenverhältnisse wetterresistent bauen, aber die individuelle Wahrnehmung und die gesellschaftliche Erwartung, ob jemand unterwegs sein sollte, liegen ausserhalb des behördlichen Einflussbereichs. Die öffentliche Hand hat zudem gemäss Williams (2015: 7) keinen direkten Einfluss auf die individuellen Gewohnheiten oder das gesellschaftliche Vertrauen in die Zuverlässigkeit alternativer Mobilitätsformen.

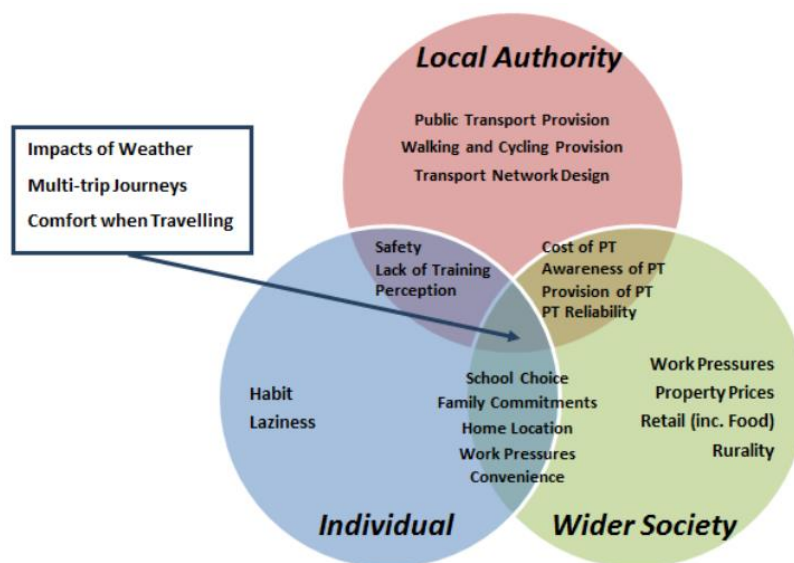


Abbildung 10: Einflussfaktoren auf die Reisepraktiken, gruppiert nach den drei Akteuren (Williams, 2015: 7).

Artho, Jenny & Karlegger (2012: 36) haben verschiedene Instrumente für die Durchbrechung von Gewohnheiten untersucht. Dabei steigern zwar finanzielle Anreize in Form von Gratis-Tickets die Nutzung des ÖVs, doch konnte keine Reduktion des MIVs festgestellt werden (Artho, Jenny & Karlegger, 2012: 37). Gemäss Artho, Jenny & Karlegger (2012: 38) braucht es deshalb vielmehr Instrumente, welche die moralische Komponente der Theorie des geplanten Verhaltens beeinflussen können (siehe Abbildung 8). Fördermittel der öffentlichen Hand sollten daher laut Williams (2015: 8) nicht bloss in die Infrastruktur investiert werden, sondern auch in neue Instrumente, welche die Bevölkerung sensibilisieren. Um das Vertrauen in die

Zuverlässigkeit alternativer Mobilitätsformen zu gewährleisten, benötigt es nach Williams (2015: 9) eine Verpflichtung und Priorisierung auf nationaler Ebene, dass ein Angebot auch nach der anfänglichen Finanzierung tragfähig sein wird.

Spangenberg & Lorek (2019: 1070) sehen in der Politik der öffentlichen Hand einen wichtigen Hebel für eine Verhaltensänderung der Bevölkerung. Die sozialen und institutionellen Gegebenheiten müssen suffizienzorientiert sein, damit es auch zu einem strukturellen Wandel kommen kann (Spangenberg & Lorek, 2019: 1071). Wie bereits in Kapitel 3.2 in der Theorie des geplanten Verhaltens beschrieben wurde, können beispielsweise Standards zu einem automatisierten Verhalten beitragen. Institutionelle Rahmenbedingungen sollten daher die wünschenswerte Option als Standard festlegen (Spangenberg & Lorek, 2019: 1072).

Die öffentliche Hand kann nebst Standardfestlegungen auch durch ökonomische Instrumente, wie zum Beispiel Steuern, Gebühren und Auflagen, Einfluss auf das Verhalten ausüben (Spangenberg & Lorek, 2019: 1077). So kann ein gewisses Verhalten erleichtert oder erschwert werden. Siebenhüner (2000: 9) ist hingegen der Meinung, dass ein Verhalten im Sinne der Suffizienz nur begrenzt durch staatliche Regelungen beeinflusst werden kann, da beispielsweise der Konsum nicht auf ein suffizientes Mass staatlich vorgegeben und die Verkehrsmittelwahl nicht erzwungen werden kann. Doch kann laut Spangenberg & Lorek (2019: 1070) die öffentliche Hand durch nachhaltigkeitsorientierte Rahmenbedingungen bereits den Weg in eine suffizienzorientierte Lebensweise ebnen.

Frame & Newton (2007: 572) sehen im Sozialmarketing ein weiteres Instrument für die öffentliche Hand, vor allem für lokale Behörden, um das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen. Ziel des Sozialmarketings ist nicht der wirtschaftliche Erfolg, sondern die Erreichung sozialer Ziele durch eine Verhaltensänderung. Sozialmarketing kann demnach ein moralisches Motiv in einer Person wecken und gemäss der Theorie des geplanten Verhaltens zu überlegtem Handeln führen. So soll die Verhaltensweise beeinflusst werden und ein freiwilliges Handeln folgen. Im Gesundheitswesen wird Sozialmarketing schon länger betrieben, beispielsweise «Rauchen kann tödlich sein» (Frame & Newton, 2007: 572).

Unternehmungen benutzen auch Sozialmarketing für ihre Imagepflege (Frame & Newton, 2007: 574). So wirbt aktuell das Mineralöl- und Erdgas-Unternehmen Shell mit einem CO₂ – Ausgleich beim Tanken, wie Abbildung 11 aufzeigt.



Abbildung 11: Shell-Kampagne (Shell, 2020).

3.5 Fazit

Das Verständnis der Verbindung der drei Elemente aus der Theorie sozialer Praktiken kann helfen, eine Gesellschaft in Richtung Suffizienz zu bewegen. Aus der Theorie des geplanten Verhaltens lässt sich der Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten veranschaulichen und daraus schlussfolgern, dass direkte Vorschriften wegen sozialpsychologischen Faktoren häufig nicht die gewünschte Wirkung zeigen und es daher überlegtes Handeln benötigt, um Gewohnheiten durchbrechen zu können, um so eine Gelegenheit zur Veränderung hin zur Suffizienz zu schaffen. Instrumente der öffentlichen Hand, wie die Festlegung von Standards, Fördermittel und das Betreiben von Sozialmarketing sind dabei von Bedeutung. Im empirischen Teil dieser Arbeit werden daher Personen der öffentlichen Hand, welche Bezug zu den Fallstudien haben, interviewt, um ihre Rolle aufzuzeigen.

4. Theoretischer Bezugsrahmen III: Suffizienz im Kontext der Mobilität

Da die Mobilität, wie bereits in der Einleitung in Kapitel 1 erwähnt wurde, eine gewichtige Rolle für eine nachhaltige Entwicklung spielt, wird in diesem Kapitel Suffizienz im Kontext der Mobilität betrachtet. Dabei wird vorerst auf den (1) Begriff Mobilität eingegangen, bevor danach eine (2) Definition zu suffizienzorientierter Mobilität formuliert wird. Zuletzt werden (3) suffizienzorientierte Mobilitätsformen, welche für den empirischen Teil dieser Arbeit wichtig sind, mithilfe der Definition näher betrachtet und charakterisiert.

4.1 Mobilität als Plastikwort

Mobilität ist ein mehrdeutiger Begriff aus dem lateinischen Wort «mobilitas» und bedeutet Beweglichkeit von Personen und materiellen Gegenständen (Reutter, 2012: 2). Der Begriff Mobilität darf mit Verkehr nicht verwechselt werden. Mobilität ist ein Zweck, Verkehr hingegen ein Mittel, um diesen Zweck zu erfüllen (Hänggi, 2016: 9). Verkehr ermöglicht demnach Mobilität und ist gleichzeitig die Folge von Mobilität (Reutter, 2012: 4).

Suffizienz zielt dabei auf mehr Zweckerfüllung mit weniger Mittelaufwand. Die Begriffe Mobilität und Verkehr werden durch Begleitwörter stark mitgeprägt. Mobilität weckt gemäss Caviola & Sedlacek (2020: 163) überwiegend positive Assoziationen, hingegen wird Verkehr eher mit negativen Wörtern in Verbindung gebracht. Daher ist es aus psychologischen Gründen sinnvoll, Suffizienz mit dem Begriff Mobilität zu verbinden, um die Stärken des Begriffs Mobilität zu nutzen. Dennoch muss beachtet werden, dem Begriff Mobilität einen Inhalt zu geben. Denn Mobilität ist gemäss Caviola & Sedlacek (2020: 168) ein Plastikwort. Ein Plastikwort hat die Fähigkeit, ein grosses Feld auf einen Nenner zu bringen und ist dadurch nicht messbar und wird als grenzenlos verstanden. Daher sind Erklärungen zum Begriff Mobilität wesentlich für ein suffizientes Verständnis. So soll eine suffizienzorientierte Mobilitätslösung anschaulich beschrieben werden, damit sie inhaltsreich wird und Mobilität nicht als grenzenlos verfügbares Gut verstanden wird.

Daher ist es gemäss Caviola & Sedlacek (2020: 168) wichtig, Mobilitätskosten zu differenzieren. Denn wenn Mobilität als pauschal verfügbares Konsumgut gilt, «scheint es plausibel, sie samt ihrem Ressourcenverbrauch zu Pauschalpreisen zu vermarkten» (Caviola & Sedlacek, 2020: 168). Dies geschieht beispielsweise durch Verbundabos, Tageskarten oder Autobahnvignetten. Solche Angebote führen zu einem unbeschränkten Mobilitätskonsum. Eine einmalige Zahlung ist eine pauschale Preisgestaltung und «wirkt wie ein Mengenrabatt und treibt den Konsum an» (Caviola & Sedlacek, 2020: 168). Dies hat zur Folge, dass

Umweltkosten, die durch diese Mobilitätsform entstehen, ausgeblendet werden. Deshalb ist eine Differenzierung der Mobilitätspreise durch eine leistungsabhängige Preisgestaltung notwendig für einen umweltbewussteren Umgang mit der Mobilität. Zurückgelegte Kilometer müssen mit den ausgestossenen Schadstoffen in Verbindung gebracht werden, damit durch die Messbarkeit eine suffiziente Verhaltensweise möglich sein kann. Das Werbeplakat in Abbildung 12 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) für die Bahn als suffiziente Alternative zum Flugzeug ist ein gutes Beispiel, wie dem Begriff Mobilität einen suffizienten Inhalt gegeben werden kann, der die Umweltbelastung messbar macht.



Abbildung 12: Werbekampagne der SBB (Sprachkompass, 2020).

4.2 Suffizienzorientierte Mobilität

Im Folgenden soll eine suffizienzorientierte Mobilität definiert werden. Dabei geht es um Mobilitätsformen, welche den Ressourcen- und Energieverbrauch reduzieren, um die Umweltbelastung zu senken.

Reutter (2012: 4) beschreibt drei V-Prinzipien, um eine Reduktion der Umweltbelastung der Mobilität zu erreichen: (1) Verbesserung, (2) Verlagerung und (3) Vermeidung.

So kann eine Verbesserung der Technologie durch effizientere Motorantriebe die Umweltbelastung reduzieren. Eine Verlagerung des MIVs auf umweltschonendere Verkehrsmittel ist eine zweite Möglichkeit die Umweltbelastung zu reduzieren. Als dritte Möglichkeit sieht Reutter (2012: 5) die Vermeidung durch eine Reduzierung der Anzahl Wege

oder Kürzung der Wegelängen. Profijt (2018: 70) hat aus den drei V-Prinzipien eine Formel für die Umweltbelastung aufgestellt, wie Abbildung 13 aufzeigt. Diese ergibt sich aus dem Produkt der nachfolgenden vier Faktoren: (1) spezifischer Emissionsfaktor, (2) Auslastung, (3) Wegeanzahl und (4) Wegelänge.

spezifischer Emissionsfaktor	x	Auslastungsfaktor	x	Wegeanzahl	x	Wegelänge	=	Umweltwirkung
Verbessern		Verlagern			Vermeiden			

Abbildung 13: Wirkungsweise der drei V-Prinzipien (Profijt, 2018: 70).

Profijt (2018:70) sieht das Prinzip der Verbesserung als eine Reduktion der Emissionen pro zurückgelegtem Kilometer durch eine technische Verbesserung oder eine Optimierung des Verkehrsablaufes, welche zu weniger Stau führt. Technische Verbesserungen sind Teil der in Kapitel 2.1 beschriebenen Nachhaltigkeitsstrategien Effizienz und Konsistenz und werden daher für eine suffizienzorientierte Mobilität hier nicht weiter für die Definition in Betracht gezogen.

Eine Verlagerung des MIVs auf umweltverträglichere Verkehrsmittel, wie das Fahrrad oder den Bus, führt zu einem zu geringeren Emissionen und zum anderen zu einer höheren Auslastung des ÖVs (Profijt, 2018: 73). Auch Mitfahrgelegenheiten führen zu einer besseren Auslastung. Eine Verlagerung auf eine andere Mobilitätsform erfordert im Sinne der Suffizienz eine Verhaltensänderung.

Zudem wird durch Mitfahrgelegenheiten gleichzeitig die Anzahl zurückgelegter Wege reduziert. Mitfahrgelegenheiten gehören daher auch zum Prinzip des Vermeidens. Bei der Reduzierung der Anzahl Wege und Kürzung der Wegelängen handelt es sich ganz im Sinne der Suffizienz um eine Vermeidung und eine damit einhergehende Verhaltensänderung. Eine Reduktion der Anzahl Wege kann beispielsweise durch die Bildung von Fahrgemeinschaften erfolgen. Kein eigenes Fahrzeug zu besitzen reduziert dabei ebenfalls die Anzahl Wege, indem es geteilte Mobilitätsformen wie den ÖV oder das Carpooling fördert (Ott & Kosch, 2012: 13). Eine Kürzung der Wege kann mit der Wahl des nächstgelegenen Ziels erreicht werden (Profijt, 2018: 76). Anstatt in das Einkaufszentrum der Agglomeration zu gehen, kann im Supermarkt um die Ecke eingekauft werden. Eine Stadt der kurzen Wege fördert demnach die Kürzung der Wegelängen (Profijt, 2018: 76).

Die Prinzipien Vermeiden und Verlagern folgen folglich dem Ansatz der Suffizienz und dienen daher der Messbarkeit und Definition einer suffizienzorientierten Mobilität. Beide Prinzipien führen durch eine Verhaltensänderung zu einer Reduktion der pro Person ausgestossenen Emissionen einer zurückgelegten Strecke durch eine Reduktion des MIVs und zu einer höheren Auslastung der Fahrzeuge. Eine suffizienzorientierte Mobilität hat daher das Ziel, anstatt allein mit dem eigenen privaten Fahrzeug, gemeinsam mit anderen Personen eine Strecke zurückzulegen. Daher kann eine suffizienzorientierte Mobilität wie folgt definiert werden:

*Eine **suffizienzorientierte Mobilität** vermeidet Wege durch die **Reduktion der Anzahl Wege** (höhere Auslastung) und die **Kürzung der Wegelängen** und/oder **verlagert den MIV** auf umweltschonendere Verkehrsmittel, ohne dabei auf das Mobilitätsbedürfnis verzichten zu müssen. Es geht im Grunde um die Reduzierung des MIVs bei gleichbleibender Mobilität mithilfe einer **Verhaltensänderung**, um den **Ressourcen- und Energieverbrauch zu senken** und gleichzeitig **soziale Interaktionen** durch eine **gemeinschaftliche Nutzung** von Fahrzeugen und Fahrten zu fördern.*

4.3 Suffizienzorientierte Mobilitätsformen

Gemäss der Definition in Kapitel 4.2 werden zu den suffizienzorientierten Mobilitätsformen, nebst dem Fuss- und Fahrradverkehr und dem ÖV, auch nachfolgende Mobilitätsformen gezählt, welche als kollektiver oder kollaborativer Individualverkehr bezeichnet werden können (Beckmann, 2013: 1, 2): (1) Carsharing, (2) Carpooling und (3) Mitfahrgelegenheiten / Fahrgemeinschaften. Hinter diesen Mobilitätsformen steckt die soziale Innovation «nutzen statt besitzen» (Beckmann, Brügger, & Zosso, 2015: 1). Es handelt sich dabei um eine gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen und Fahrten. Diese Idee kam ursprünglich aufgrund des Zweiten Weltkrieges in den 1940er Jahren in Nordamerika auf, um Ressourcen und Energie zu sparen (Greenblatt & Shaheen, 2015: 77). In den 1970er Jahren kam es aufgrund der Ölkrise zu einer weiteren erhöhten Nachfrage nach gemeinschaftlicher Nutzung (Greenblatt & Shaheen, 2015: 77). Seit der Digitalisierung können gemäss Greenblatt & Shaheen (2015: 77) immer mehr Verkehrsteilnehmende erreicht werden, was die Idee des Teilens weiter gefördert hat.

Nachfolgend werden diese drei Mobilitätsformen charakterisiert und jeweils mithilfe der Definition in Kapitel 4.2 wird begründet, weshalb sie als suffizienzorientierte Mobilitätsformen gelten. Dabei gilt eine Mobilitätsform als suffizienzorientiert, wenn mindestens die Hälfte der

Kriterien erfüllt sind. Die nachfolgenden Mobilitätsformen sind der Hauptfokus des empirischen Teils dieser Arbeit.

4.3.1 Carsharing

Carsharing hat seinen Ursprung in der Sharing Economy, bei der das Prinzip der geteilten Nutzung von Ressourcen und Dienstleistungen vorherrscht (Görög, 2018: 175). Carsharing bezeichnet demnach die gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeuges und gilt als soziale Innovation.

Da ein Auto im Durchschnitt 23 von 24 Stunden nicht genutzt wird und bloss herumsteht, nimmt es Fläche in Anspruch (Sachs, 2008: 591). Demnach reduziert Carsharing die benötigte Fläche, indem es zu einer Reduktion der benötigten Fahrzeuge führt. Das Carsharing Konzept ist meistens stationsbasierend, kann allerdings auch auf einem Free-Floating-System (freischwimmende Fahrzeuge) basieren, welche irgendwo abgestellt werden können und dadurch eine One-Way-Nutzung ermöglichen. Carsharing Anbieter besitzen meist eine eigene Fahrzeugflotte und sorgen für die Instanhaltung, Versicherung und Bezahlung der Steuern des Fahrzeuges. Eine spezielle Form des Carsharings ist dabei das stationsgebundene Peer-to-Peer Carsharing, welches auch privates Carsharing genannt wird. Dabei stellt eine private Person das eigene private Fahrzeug zur geteilten Nutzung einer anderen Personen zur Verfügung (Shaheen, Cohen, & Jaffee, 2018: 1). Gemäss Nehrke (2016: 5) benutzen Carsharing NutzerInnen häufiger den ÖV. Damit hat das Carsharing einen indirekten positiven Effekt auf die Verlagerung auf umweltschonendere Mobilitätsformen.

Tabelle 2: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Carsharing).

Kriterien	Carsharing
Reduktion der Anzahl Wege	NEIN
Kürzung der Wegelängen	NEIN
Verlagerung auf umweltschonendere Mobilitätsformen	teilweise
Verhaltensänderung	JA
Reduktion des Ressourcen- und Energieverbrauchs	JA

Soziale Innovation	JA
Gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs	JA
Gemeinschaftliche Nutzung einer Fahrt	NEIN

Tabelle 2 zeigt auf, welche Kriterien das Carsharing für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform erfüllt und welche nicht. Da es sich beim Carsharing um eine gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs handelt und eine soziale Innovation dahintersteckt, gilt es als suffizienzorientierte Mobilitätsform. Ausserdem basiert Carsharing auf eine Verhaltensänderung. Zwar reduziert Carsharing nicht direkt den MIV auf den Strassen, aber es reduziert die Anzahl Fahrzeuge und spart damit Fläche. Zudem hat es einen positiven Effekt auf die Benutzung des ÖVs.

4.3.2 Carpooling

Im Gegensatz zum Carsharing geht es beim Carpooling nebst der gemeinschaftlichen Nutzung eines Fahrzeugs auch darum, sich eine Fahrt zum selben Zeitpunkt zu teilen (Dewan & Ahmad, 2007: 3). Carpooling reduziert dadurch die Anzahl zurückgelegter Wege. Ausserdem werden beim Carpooling die NutzerInnen durch eine/n FahrerIn befördert. On-Demand Konzepte wie Bürgerrufbusse oder -autos basieren auf der Idee von Carpooling und stellen eine bedarfsorientierte Mobilitätsdienstleistung dar, welche sich statt an einem Fahrplan an der Nachfrage orientiert und sich meist durch einen Anruf oder eine App bestellen lässt (Trafikguide, 2021). Carpooling Systeme können stationsbasiert sein, zählen jedoch in der Regel zum Free-Floating-System, welches teils sogar einen Tür-zu-Tür Service ermöglicht und daher stark nutzerorientiert ist (Trafikguide, 2021).

Tabelle 3: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Carpooling).

Kriterien	Carpooling
Reduktion der Anzahl Wege	JA
Kürzung der Wegelängen	NEIN

Verlagerung auf umweltschonendere Mobilitätsformen	möglich
Verhaltensänderung	JA
Reduktion des Ressourcen- und Energieverbrauchs	JA
Soziale Innovation	JA
Gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs	JA
Gemeinschaftliche Nutzung einer Fahrt	JA

Wie Tabelle 3 zusammenfasst, ist das Carpooling in vielerlei Hinsicht eine suffizienzorientierte Mobilitätsform. Es reduziert die Anzahl Wege, basiert auf einer gemeinschaftlichen Nutzung von Fahrzeug und Fahrt, benötigt eine Verhaltensänderung und reduziert den Ressourcen- und Energieverbrauch. Ausserdem hat es einen starken sozialen Charakter und fördert soziale Interaktionen und ist daher definitiv eine soziale Innovation. Falls das benutzte und geteilte Fahrzeug elektrisch betrieben wird, verlagert es zudem den MIV auf eine umweltschonendere Mobilitätsform.

4.3.3 Mitfahrgelegenheiten und Fahrgemeinschaften

Mitfahrgelegenheiten beziehungsweise Fahrgemeinschaften können kommerziell oder unentgeltlich erfolgen. Im Gegensatz zu Mitfahrgelegenheiten sind Fahrgemeinschaften allerdings mittel- bis längerfristig mit denselben Personen geplant, wobei sich die beteiligten Personen mit dem Fahren abwechseln (Verti, 2018). Der Grundgedanke von Mitfahrgelegenheiten beziehungsweise Fahrgemeinschaften, nämlich die Mitnahme von Freunden, Bekannten und Nachbarn, wird durch stationsbasierte Mitfahrssysteme auch für fremde Personen möglich gemacht (Gomm & Hansen, 2010: 15). Mitfahrgelegenheiten werden meist bloss für einmalige Strecken genutzt, hingegen orientieren sich Fahrgemeinschaften eher an der gleichen Strecke (Verti, 2018). Dabei haben NutzerInnen von Fahrgemeinschaften und Mitfahrgelegenheiten im Vergleich zu einem Taxi bloss beschränkt die Möglichkeit, genau am gewünschten Ort abgesetzt und abgeholt zu werden. Daher ist eine Flexibilität bei den NutzerInnen Voraussetzung, denn die fahrende Person bietet lediglich die Sitzplätze des eigenen Fahrzeuges auf einer bereits geplanten Fahrt an (Verti, 2018). Falls das geteilte

Fahrzeug zudem elektrisch betrieben wird, verlagert es den MIV auf eine umweltschonendere Mobilitätsform.

Tabelle 4: Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform (Mitfahrgelegenheit / Fahrgemeinschaft).

Kriterien	Mitfahrgelegenheit / Fahrgemeinschaft
Reduktion der Anzahl Wege	JA
Kürzung der Wegelängen	teilweise
Verlagerung auf umweltschonendere Mobilitätsformen	möglich
Verhaltensänderung	JA
Reduktion des Ressourcen- und Energieverbrauchs	JA
Soziale Innovation	JA
Gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs	JA
Gemeinschaftliche Nutzung einer Fahrt	JA

Tabelle 4 zeigt auf, welche Kriterien für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform erfüllt sind und welche nicht. Da Mitfahrgelegenheiten wie auch Fahrgemeinschaften die Auslastung der Fahrzeuge erhöhen, reduzieren sie die Anzahl zurückgelegten Strecken und gelten als suffizienzorientierte Mobilitätsform, da sie damit den Ressourcen- und Energieverbrauch senken. Sie stellen ausserdem eine soziale Innovation dar, fördern eine starke soziale Interaktion und basieren ebenfalls auf einer Verhaltensänderung. Ausserdem kann es zu einer Kürzung der Wegelängen kommen, vorausgesetzt die mitfahrende Person legt diese Strecke nicht mit dem eigenen Auto zurück, da die mitfahrende Person nicht immer dort abgeholt und rausgelassen wird, wo sie will.

4.4 Fazit

Kapitel 4 hat die für die Auswahl der Fallstudien benötigte Definition einer suffizienzorientierten Mobilität geliefert und drei mögliche suffizienzorientierte

Mobilitätsformen für eine genauere Untersuchung im empirischen Teil dieser Arbeit aufgezeigt: (1) Carsharing, (2) Carpooling und (3) Mitfahrgelegenheiten und Fahrgemeinschaften. Das nächste Kapitel widmet sich der Schweiz als Fallbeispiel für den empirischen Teil dieser Arbeit.

5. Fallbeispiel Schweiz

Dieses Kapitel widmet sich der Schweiz als Fallbeispiel zu. Die Schweiz eignet sich insofern als Fallbeispiel, da zum einen auch hierzulande der MIV stetig zunimmt und zum anderen der öffentliche Verkehr bereits stark ausgebaut ist und daher alternative Mobilitätsangebote nötig sind, um in Zukunft in der Schweiz eine funktionierende, gesellschaftsgerechte und umweltverträgliche Mobilität zu gewährleisten. Ausserdem besteht mit der Topologie in der Schweiz eine zusätzliche Herausforderung, wenn nicht jeder Haushalt bloss mit dem eigenen Auto erreichbar sein soll. Denn Bund, Kantone, Gemeinden und Städte sollen gemäss dem Schweizerischen Bundesrat (2015: 14) Fehlanreize beseitigen, die zu einer übermässigen Mobilität führen. Dabei soll vor allem zuerst die Kapazität der bestehenden Infrastrukturen genutzt werden, bevor in neue investiert wird (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 14). Zudem zeigt die Erfolgsgeschichte von Carsharing in der Schweiz das Potenzial für neue gemeinschaftliche Mobilitätsformen auf.

In diesem Kapitel wird daher einerseits auf die Mobilität in der Schweiz im allgemeinen und andererseits auf die Mobilität im ländlichen Raum eingegangen. Zuvor wird der ländliche Raum charakterisiert und dessen Wichtigkeit dargelegt, um den Fokus dieser Forschung begründet zu haben.

5.1 Mobilität in der Schweiz

Der Mobilitätsgrad, sprich der Anteil der Personen mit mindestens einem Weg ausser Haus an einem Tag, ist in der Schweiz sehr hoch (BFS, 2017a: 68). Der Verkehr hat sich seit 1980 mehr als verdoppelt und wird laut Verkehrsprognosen bis 2040 um weitere 25% steigen (Caviola & Sedlacek, 2020: 161). Die Verkehrsinfrastruktur beansprucht ausserdem in der Schweiz fast einen Drittel der Siedlungsfläche, wie bereits in Kapitel 1 erwähnt wurde. Davon sind 88% Strassen und Autobahnen (BFS, 2016). Fast 40% der in der Schweiz verbrauchten Endenergie geht zudem auf den Verkehr zurück, wie Abbildung 14 zeigt. Der Energiebedarf stieg dabei gegenüber 1980 um 50% an, weil auch die Nachfrage im

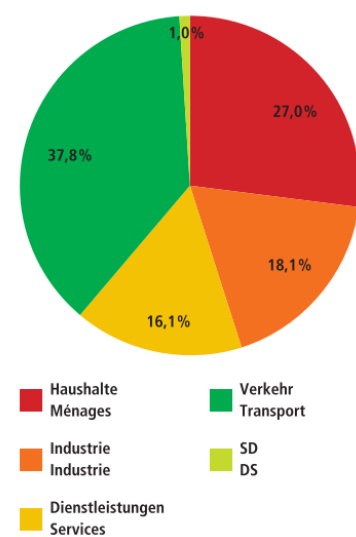


Abbildung 14: Energie-Endverbrauch nach Verbrauchergruppen im Jahr 2018 (SD bezeichnet die statistische Differenz) (BFE, 2020: 8).

Personenverkehr kontinuierlich angestiegen ist (Mauch, North, & Pulli, 2001: 3).

Wie in Kapitel 1 beschrieben, macht des Weiteren der Verkehr einen Drittel der Schweizer Treibhausgasemissionen aus (BAFU, 2020: 18). Damit ist der Verkehr der grösste Klimasünder in der Schweiz, wie Abbildung 15 es veranschaulicht. Da der MIV aufgrund des Lärms, des Staus und der Luftschadstoffe schädlich ist, ist klar, dass die Mobilität ein Kernproblem für eine umweltverträgliche Entwicklung unserer Gesellschaft ist. Im Bereich Mobilität ist daher grosser Handlungsbedarf vorhanden.

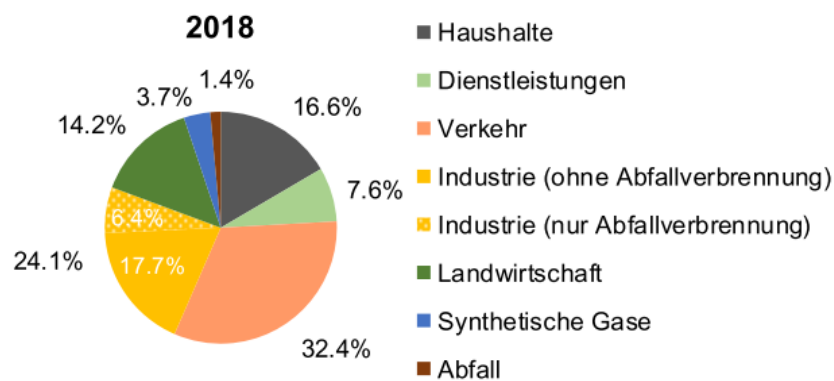


Abbildung 15: Treibhausgasemissionen nach Sektoren im Jahr 2018 (exklusive Flugverkehr) (BAFU, 2020: 18).

Das BFS veröffentlicht alle fünf Jahre den Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV). Er dient zur Erfassung der Mobilität der Schweizer Bevölkerung. Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem letzten MZMV, basierend auf dem Jahr 2015, werden nachfolgend aufgezeigt.

Die mittlere Tagesdistanz, sprich die durchschnittliche im Inland zurückgelegte Wegstrecke pro Person und Tag, steigt stetig weiter und beträgt mittlerweile 36.8 km. Davon werden ungefähr 65% mit dem Auto zurückgelegt und 25% mit dem ÖV (BFS, 2017a: 24). Allerdings gewinnt

der ÖV auf Kosten des MIVs immer weiter an Bedeutung, wie Abbildung 16 zeigt (BFS, 2017a: 24).

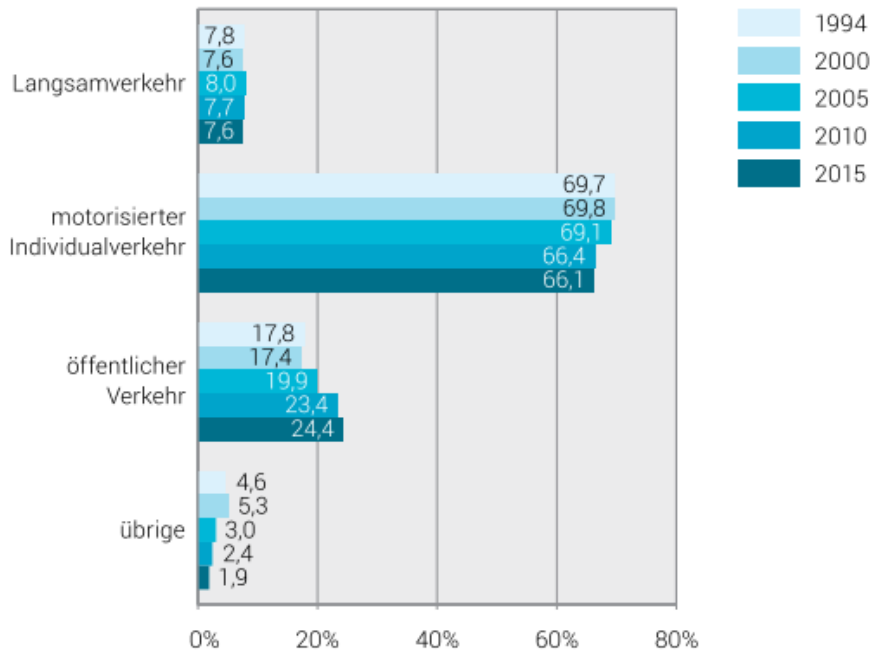


Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl nach Anteil Tagesdistanz von 1994 bis 2015 (BFS, 2017a:24).

Gemäss ARE (2016b: 4) legt dabei die Bevölkerung ausserhalb der Städte im Alltag die weitesten Tagesdistanzen zurück. Pendlerwege und die Distanz zu Einkaufsläden und Freizeitmöglichkeiten sind Gründe hierfür. Abbildung 17 veranschaulicht die Verkehrszwecke nach Verkehrsmittelwahl.

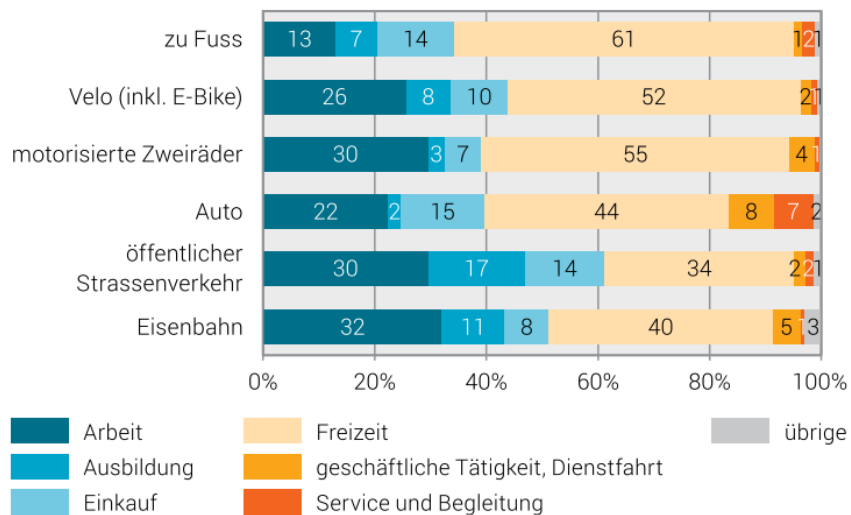


Abbildung 17: Verkehrszwecke nach Verkehrsmitteln im Jahr 2015 (Anteil an der Tagesdistanz) (BFS, 2017a: 39).

Gemäss Abbildung 17 macht beispielsweise der Freizeitverkehr mit 44% den grössten Anteil aus bei der mit dem Auto zurückgelegten Tagesdistanz, gefolgt mit 22% für den Arbeits- und

15% für den Einkaufsverkehr. Es ist klar ersichtlich, dass bei allen Verkehrsmitteln der Freizeitverkehr dominiert. Abbildung 18 betrachtet bloss die Verkehrsmittelwahl für den Verkehrszweck Freizeit. Dabei wird nochmals klar, dass mit Abstand die häufigste Verkehrsmittelwahl das Auto ist (ARE, 2018a: 7).

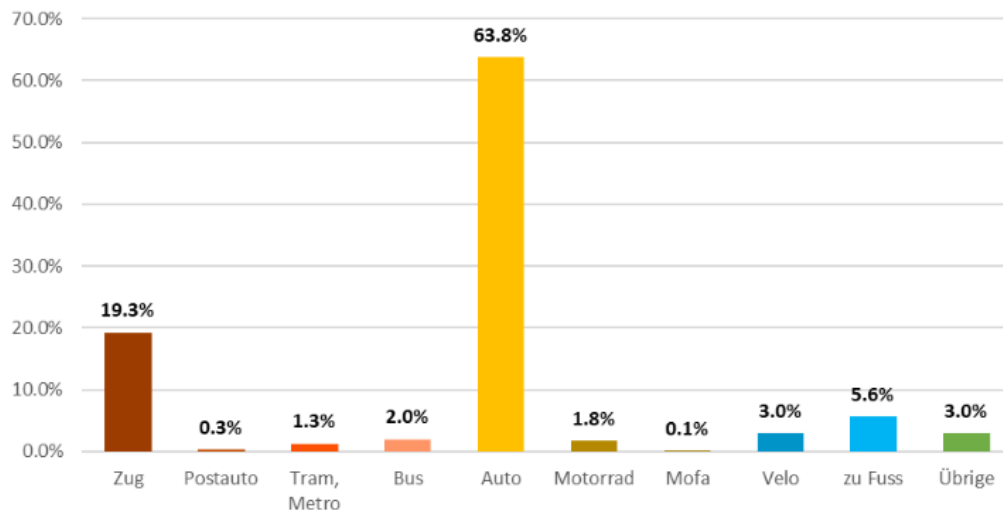


Abbildung 18: Modalsplit des Freizeitverkehrs im Jahr 2015 (Anteile an den zurückgelegten Distanzen) (ARE, 2018a: 7).

Ein ähnliches Muster lässt sich bei den Verkehrszwecken Arbeit und Einkauf beobachten (BFS, 2017a: 42, 45). Einzig bei den Ausbildungswegen dominiert der ÖV als Hauptverkehrsmittel (BFS, 2017a: 44).

Abbildung 19 zeigt auf, aus welchen Gründen sich die Verkehrsteilnehmenden für den MIV, ÖV oder den Langsamverkehr entscheiden. Dabei wurde die Erhebung dieser Daten aus einer offen gestellten Frage erhoben: «Warum haben Sie hauptsächlich dieses anstatt ein anderes Verkehrsmittel gewählt?» (BFS, 2017a: 29).

	motor. Individualverkehr	öffentlicher Verkehr	Langsamverkehr
einfachste / bequemste Lösung	43,9	41,8	15,2
keine andere Möglichkeit / mangelnde Alternativen	23,3	31,1	6,4
Reisezeit	22,9	13,8	7,6
Gepäcktransport, sperrige Sachen	13,6	0,9	*
aus Witterungsgründen	3,5	3,4	2,5
Reisegenuss / Reisekomfort	3,1	6,0	5,7
Reisekosten	2,8	5,0	1,3
aus Gewohnheit	2,5	4,9	4,0
Spaziergang	*	*	30,6
aus Gesundheitsgründen	*	*	14,5
aus Umweltgründen	*	2,9	1,5
Abobesitz	*	7,7	*
kein Parkplatz am Zielort / Parkplatz schwer zu finden	*	6,7	*
weil der Weg so kurz war	*	*	25,7
andere Gründe	8,2	6,1	4,6

* Entfällt, weil Begriff nicht anwendbar.

Abbildung 19: Gründe für die Verkehrsmittelwahl im Jahr 2015 (BFS, 2017a: 29).

Aus Abbildung 19 ist festzustellen, dass die Wahl des MIVs zu 44% dahingehend begründet wurde, dass es am einfachsten beziehungsweise bequemsten ist. Danach wurden die mangelnden Alternativen und die Reisezeit mit je 23% als Hauptgrund angegeben. Der viert wichtigste Grund war mit 14% der Gepäcktransport. Der am häufigsten erwähnte Hauptgrund für die Benutzung des ÖVs war mit 42% ebenfalls die Bequemlichkeit und Einfachheit. Gefolgt von mangelnden Alternativen (31%) und der Reisezeit (14%). Wobei die mangelnden Alternativen häufiger als beim MIV als Grund erwähnt wurden und die Reisezeit hingegen weniger häufig. An vierter Stelle lassen sich mehrere Gründe angeben: Abobesitz, fehlende Parkplätze am Reiseziel und der Reisegenuss.

Gemäss den Verkehrsprognosen 2040 des ARE (2016a: 70) weist der Arbeitsverkehr den geringsten Zuwachs auf, der Einkaufsverkehr den höchsten Zuwachs, gefolgt vom Freizeitverkehr. Diese Annahme basiert auf der demografischen Entwicklung in der Schweiz, da ältere Personen sich hauptsächlich für den Einkauf und die Freizeit fortbewegen. Demnach nimmt gemäss ARE (2016a: 70) der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung ab, während der Anteil der Personen, welche in Rente sind, zunehmen wird.

Die Freizeitwege lassen sich, wie in Abbildung 20 ersichtlich ist, noch detaillierter aufteilen. Daraus wird ersichtlich, bei welchen Freizeitaktivitätstypen der MIV einen grossen Anteil

ausmacht. Dies ist grundsätzlich bei sehr vielen Aktivitäten der Fall, ausser bei Wanderungen, Fahrradfahrten und nicht-sportlichen Aussenaktivitäten wie das Spazieren.

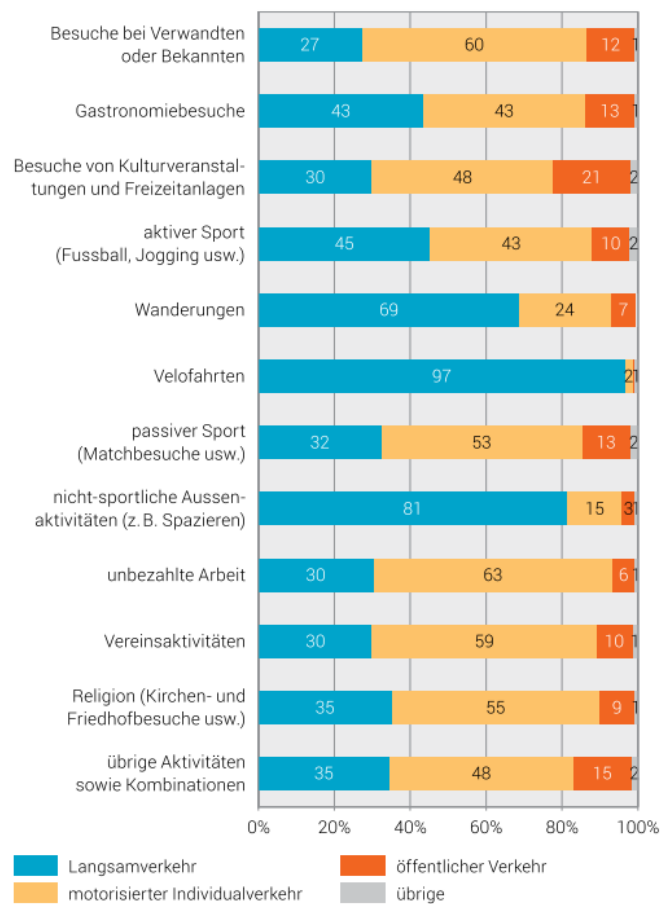


Abbildung 20: Verkehrsmittelwahl nach Aktivitätstyp im Jahr 2015 (Anteile an der Anzahl Freizeitwege) (BFS, 2017a: 48).

Abbildung 21 gibt des Weiteren Aufschluss darüber, wie gross der Anteil der jeweiligen Freizeitaktivitäten am Total der Freizeitwege ist. Dabei sind die häufigsten Gründe Gastronomiebesuche, Besuche bei Verwandten oder Bekannten, nicht-sportliche Aktivitäten und aktiver Sport wie Fussball. Da der MIV-Anteil bei Gastronomiebesuchen, Besuchen bei Verwandten und Bekannten und beim aktiven Sport hoch ist, stellen diese Aktivitäten wichtige Ansatzpunkte dar, um den Freizeitverkehr nachhaltiger beziehungsweise suffizienter zu gestalten.

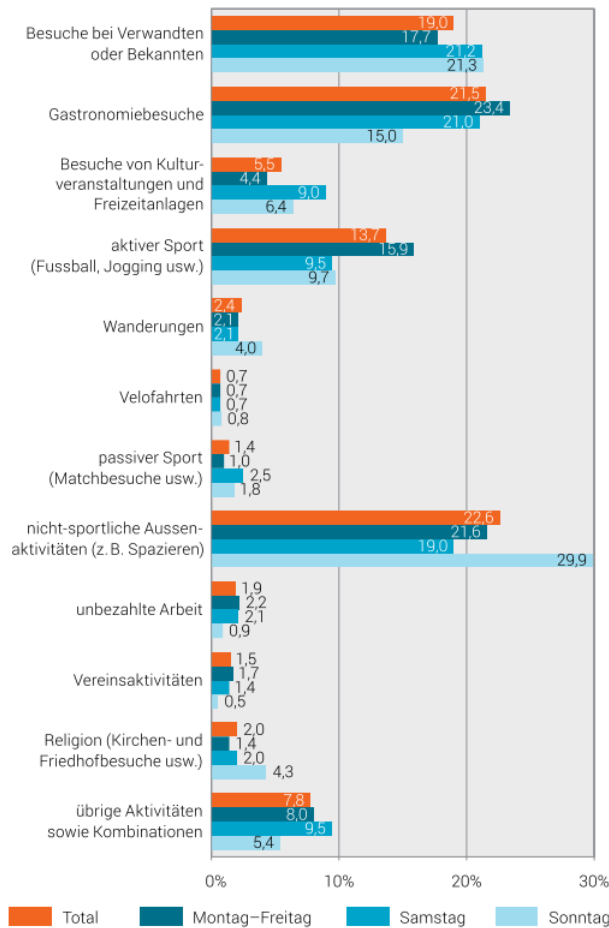


Abbildung 21: Freizeitwege nach Aktivitätstyp und Wochentag im Jahr 2015 (Anteile an der Anzahl Freizeitwege) (BFS, 2017a: 47).

Abbildung 22 zeigt eine wichtige Erkenntnis für alternative Mobilitätsangebote im Bereich Freizeit auf. Der Modalsplit der Personen, welche nur nach Absprache ein Auto zur Verfügung haben, ist ähnlich wie der Modalsplit der Personen, die kein Auto zur Verfügung haben, wie Abbildung 22 aufzeigt.

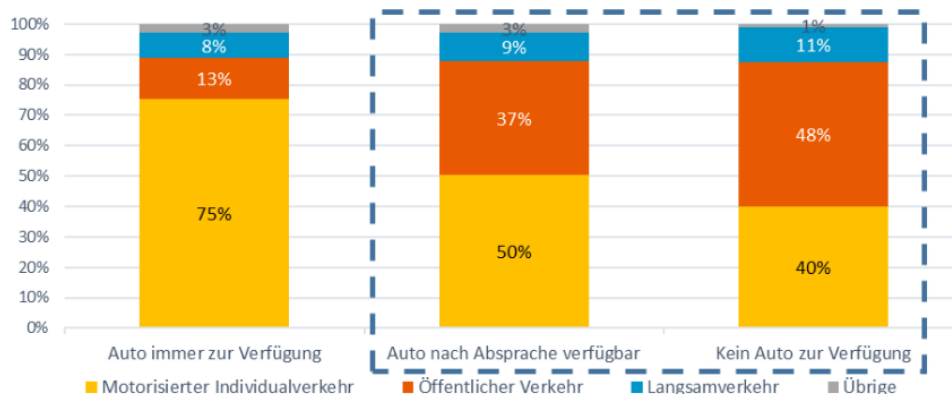


Abbildung 22: Modalsplit der Freizeitwege nach Verfügbarkeit eines Autos im Jahr 2015 (Anteile an den zurückgelegten Distanzen) (ARE, 2018a: 11).

Gemäss ARE (2018a: 10) könnte es aufgrund der Tatsache, dass der Anteil des ÖVs bei diesen zwei Gruppen grösser ist im Vergleich zu den Personen, die ständig ein Auto zur Verfügung

haben, bedeuten, dass «ein Sharing-Angebot für den motorisierten Individualverkehr eine effiziente Lösung für die Freizeitmobilität darstellen könnte» (ARE, 2018a: 10).

Der mittlere Besetzungsgrad der Autos beträgt in der Schweiz bloss 1.6 Personen, wobei 78% der Haushalte mindestens ein Auto besitzen (BFS, 2017a: 11). Seit 2005 ist allerdings eine leichte Abnahme beim Autobesitz feststellbar, wie in Abbildung 23 festzustellen ist (BFS, 2017a: 12). Jeder dritte Haushalt besitzt allerdings sogar zwei oder mehr Autos (BFS, 2017a: 11). In den letzten Jahren konnte ausserdem gemäss Abbildung 23 ein starker Anstieg beim Besitz von E-Bikes festgestellt werden (BFS, 2017a 12).

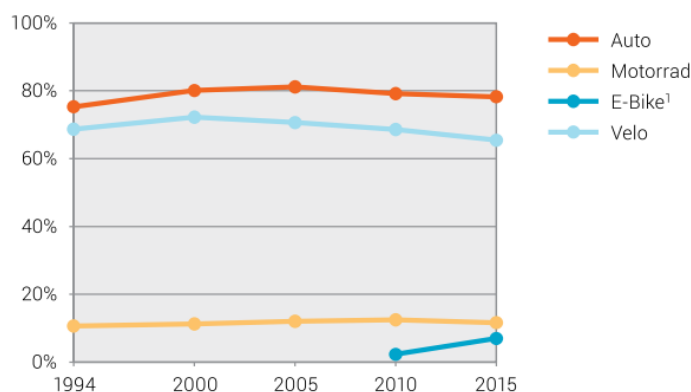


Abbildung 23: Fahrzeugbesitz (eins oder mehrere Fahrzeuge) der Haushalte in der Schweiz von 1994 bis 2015 (BFS, 2017a: 12).

Weiter ist mithilfe der Abbildung 24 festzustellen, dass, je weiter weg ein Haushalt vom städtischen Kernraum entfernt ist, der Fahrzeugbesitz pro Haushalt umso höher ausfällt. Dadurch fällt auch die Wahl des Verkehrsmittels häufiger auf das Auto, je weiter weg jemand vom städtischen Kernraum wohnt (BFS, 2017a: 27).

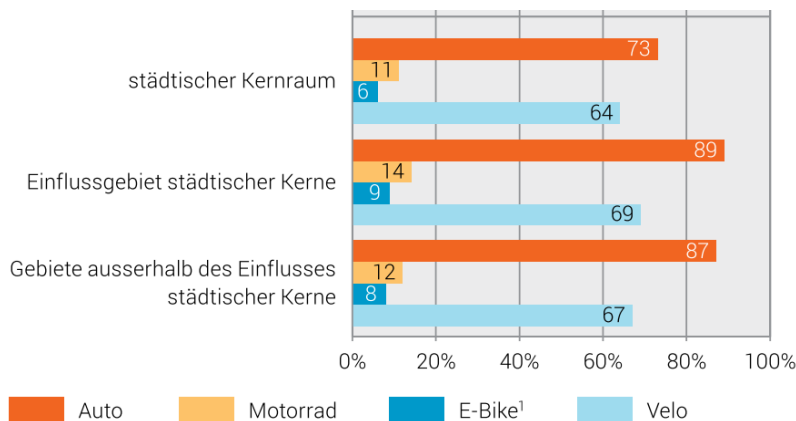


Abbildung 24: Fahrzeugbesitz der Haushalte nach Urbanisierungsgrad im Jahr 2015 (BFS, 2017a: 12).

Weitere Gründe für dieses Muster sind sicherlich die begrenzt verfügbaren Parkplätze und der gut ausgebaute ÖV in den Städten (BFS, 2017a: 12). Dabei spielt auch die Parkplatzbewirtschaftung von Unternehmungen eine wichtige Rolle. 54% der Erwerbstätigen

haben einen Gratisparkplatz zur Verfügung, 21% haben gegen Bezahlung einen Parkplatz und bloss ein Viertel hat keinen Parkplatz zur Verfügung (BFS, 2017a: 15).

Auch die mittlere Tagesdistanz pro Person fällt umso höher aus, je weiter weg man sich vom städtischen Kernraum befindet, wie Abbildung 25 zeigt. Zudem lässt sich aus Abbildung 25 soziodemografisch feststellen, dass Männer und die 18 bis 24 Jährigen die grössten Tagesdistanzen zurücklegen.

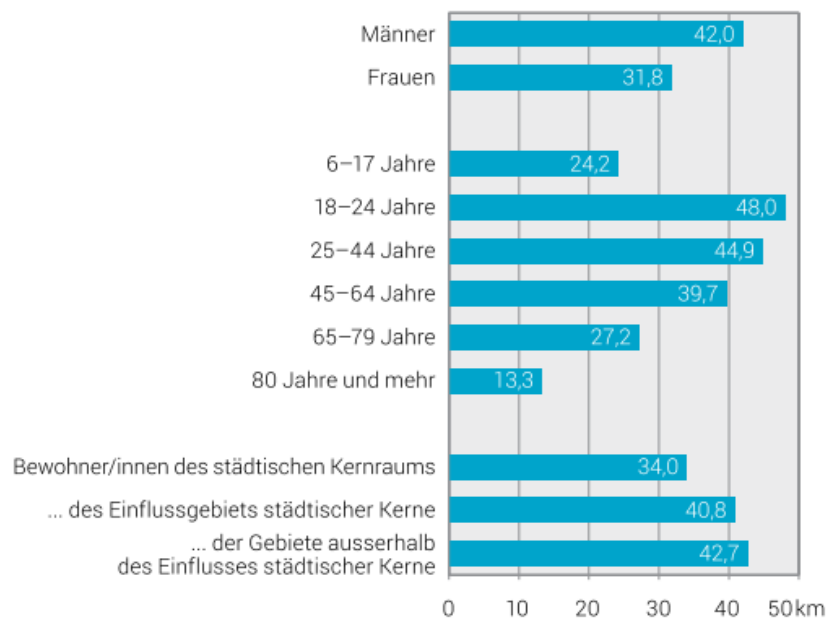


Abbildung 25: Mittlere Tagesdistanz pro Person nach Bevölkerungsgruppen und Urbanisierungsgrad im Jahr 2015 (BFS, 2017a: 19).

5.2 Der ländliche Raum

Wie eben beschrieben, ist die mittlere Tagesdistanz pro Person und der Fahrzeugbesitz der Haushalte im ländlichen Raum am höchsten. Gemäss dem Schweizerischen Bundesrat (2015: 6) erbringt der ländliche Raum in der Schweiz wichtige Leistungen für das ganze Land und spielt daher auch für eine nachhaltige Entwicklung eine zentrale Rolle. Der ländliche Raum dient für mehr als ein Viertel der Schweizer Bevölkerung als Wohnraum und ist als Wirtschafts-, Freizeit- und Erholungsraum, insbesondere für den Tourismus, von grosser Bedeutung (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 6).

Die nachfolgenden Unterkapitel grenzen einerseits den ländlichen Raum ab und zeigen sowohl dessen charakteristische Merkmale als auch die Herausforderungen auf. Andererseits wird auf die

Mobilität im ländlichen Raum genauer eingegangen, um zu veranschaulichen, wo Ansatzpunkte für eine nachhaltige Entwicklung vorhanden sind.

5.2.1 Merkmale und Abgrenzung

Das BFS gliedert die Schweiz in drei Hauptkategorien: städtisch, periurban und ländlich (BFS, 2017b: 2). Diese Gliederung definiert sich aus den Hauptkategorien der Abbildung 26 und wird in Tabelle 5 beschrieben.

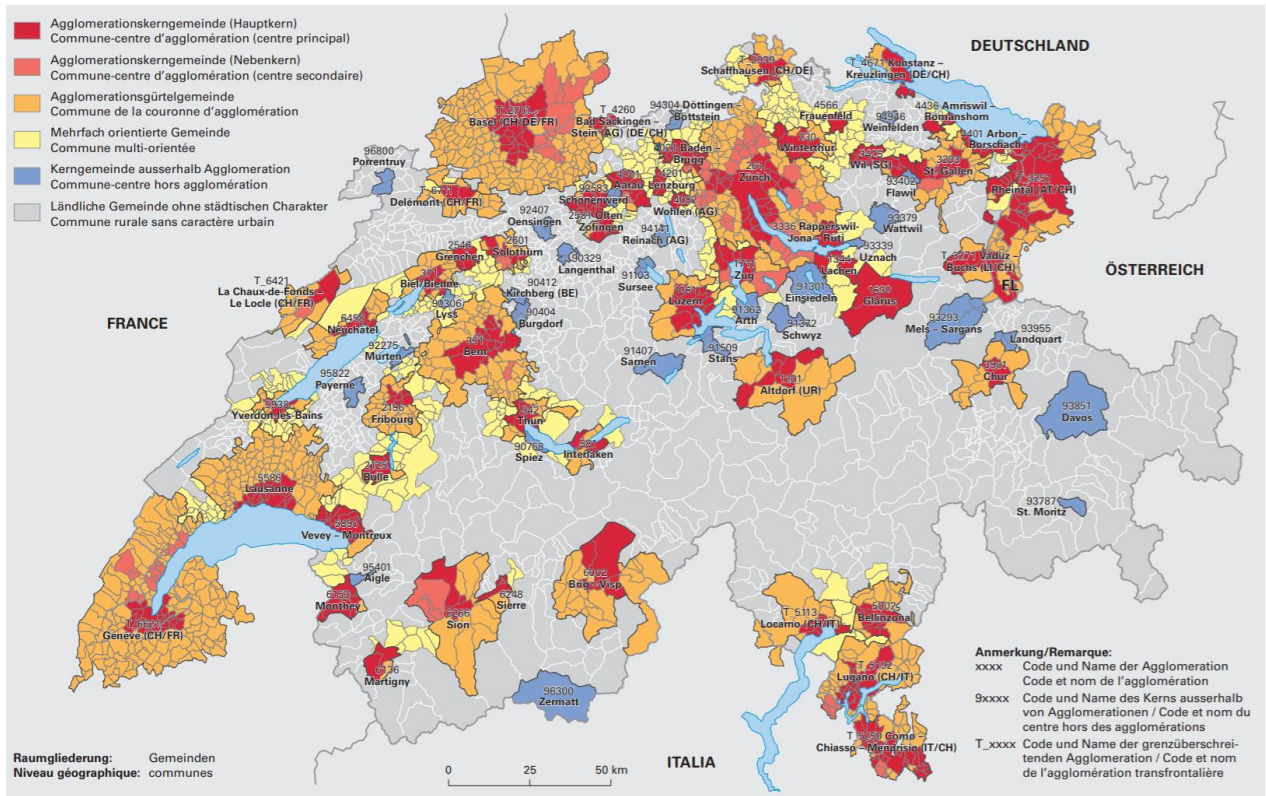


Abbildung 26: Raum mit städtischem Charakter 2012 (BFS, 2014: 17).

Tabelle 5: Definition der drei Hauptkategorien (BFS, 2017b: 6).

städtisch	«Der städtische Kernraum umfasst die Kernstädte und Kerngemeinden der Agglomerationen sowie die Kerngemeinden ausserhalb der Agglomerationen. Der städtische Kernraum erfüllt bestimmte Dichte- und Grössekriterien hinsichtlich Einwohner/innen, Arbeitsplätzen und Äquivalenten für Logiernächte» (BFS, 2017b: 6).
periurban	«Das Einflussgebiet städtischer Kerne umfasst die Agglomerationsgürtelgemeinden und die mehrfach orientierten Gemeinden und weist ein bestimmtes Mass an Pendlerbewegungen mit dem städtischen Kernraum auf» (BFS, 2017b: 6).
ländlich	«Die Gebiete ausserhalb des Einflusses städtischer Kerne umfassen die ländlichen Gemeinden ohne städtischen Charakter. Diese sind durch geringe Pendlerbewegungen in Richtung des städtischen Kernraums charakterisiert» (BFS, 2017b: 6).

Dabei werden die drei Hauptkategorien wiederum in jeweils drei weitere Unterkategorien unterteilt, zu denen alle Gemeinden zugeordnet werden, wie Abbildung 27 veranschaulicht. Die Gliederung dieser neun Kategorien aus Abbildung 27 basiert auf Grösse, Dichte- und Erreichbarkeitskriterien (BFS, 2017b: 2). Dabei machen die periurbanen Gemeinden mit 44% aller Gemeinden in der Schweiz den grössten Anteil aus, gefolgt von den ländlichen Gemeinden mit 34% (BFS, 2017b: 3). Wobei 77% der Schweizer Fläche beziehungsweise zwei Drittel aller Gemeinden zum ländlichen Raum gehören (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 21).

Die Unterteilung des ländlichen Raums in (1) ländliche Zentrumsgemeinden, (2) ländliche zentral gelegene Gemeinden und (3) ländliche periphere Gemeinden beruht sowohl auf Schwellenwerte der Summe aus EinwohnerInnen, Beschäftigten und Äquivalenten für Logiernächten als auch auf einen Indexwert der Erreichbarkeit (BFS, 2017b: 6, 8).

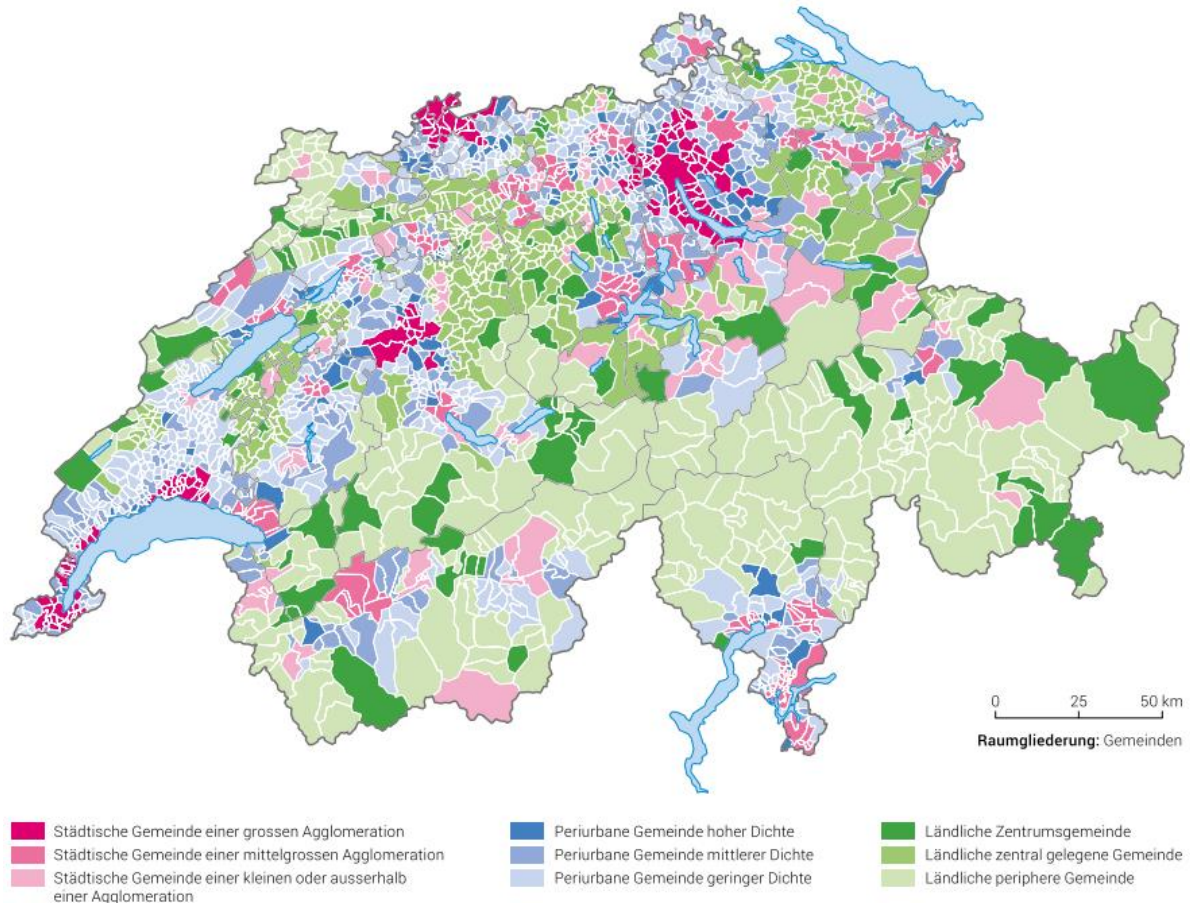


Abbildung 27: Gemeindetypologie 2012 (BFS, 2017b: 3).

Der Anteil der ländlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung nimmt in der Schweiz aufgrund der Verstädterung laufend ab, wie Tabelle 6 aufzeigt (ARE, 2012: 1). Als Folge dieser Landflucht findet auch eine Überalterung statt (ARE, 2012: 3). Doch trotz diesem negativen Binnenwanderungssaldo nimmt, im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, die absolute Bevölkerungszahl im ländlichen Raum in der Schweiz immer noch zu, wie Tabelle 6 zeigt, insbesondere in Gemeinden in der Nähe von Agglomerationen (ARE, 2012: 1, 2; Regiosuisse, 2021). Dieser Trend wird auch durch die Bevölkerungsstatistik des BFS (2017b: 3) im Jahr 2015 für die neun Raumtypologien bestätigt.

Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung in den jeweiligen Raumtypologien zwischen 2000 und 2010 (ARE, 2012: 15).

Raumtypologie	Bevölkerung		Anteil an der Gesamtbevölkerung	
	2000	2010	2000	2010
ländlicher Raum	1'937'147	2'066'956	27%	26%
urbaner Raum	5'350'863	5'799'098	73%	74%

Der grösste Teil der Bevölkerung des ländlichen Raums befindet sich auch in der Nähe der Agglomerationen, sprich in ländlichen Zentrumsgemeinden (ARE, 2012: 1).

Die Versorgungsdichte ist im ländlichen Raum relativ gut, doch die Wege zu diesen Versorgungseinrichtungen wie Detailhandel und Schulen haben zugenommen (ARE, 2012: 1). Ausserdem ist die Arbeitslosigkeit im ländlichen Raum geringer als im schweizerischen Durchschnitt (ARE, 2012: 1). Im Vergleich zum urbanen Raum, wo eine Innenverdichtung stattfindet, wächst die Siedlungsfläche im ländlichen Raum nach wie vor überproportional stärker als die Anzahl Arbeitsplätze und EinwohnerInnen, insbesondere die Verkehrsinfrastruktur benötigt vergleichsweise viel Fläche (ARE, 2012: 2).

5.2.2 Chancen und Herausforderungen

Aus den charakteristischen Merkmalen des ländlichen Raums folgen einige Chancen und Herausforderungen. Da die Bevölkerung im ländlichen Raum in der Schweiz immer noch wächst, ist der ländliche Raum auch weiterhin von der Zersiedelung betroffen (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 26). Doch dieses Wachstum bringt neue Chancen durch zusätzliche Arbeitnehmende im ländlichen Raum. Dabei weisen insbesondere ländliche Gemeinden in der Nähe von Agglomerationen, sprich ländliche Zentrumsgemeinden, eine positive Bevölkerungsentwicklung auf (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 17). Ähnlich wie in den Städten ist die Zuwanderung aus dem Ausland der massgebende Grund für dieses Bevölkerungswachstum (Regiosuisse, 2021). Die Siedlungsausdehnung schreitet allerdings meistens auf Kosten der Landwirtschaft und Landschaft voran (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 26).

Der ländliche Raum hat zudem mit der Überalterung und dem Strukturwandel in der Landwirtschaft und der Industrie zu kämpfen, da es immer weniger Landwirtschaftsbetriebe gibt und Arbeitsplätze im Industrie- und Dienstleistungssektor verloren gehen (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 6). Wobei sich diese Entwicklung hauptsächlich auf ländlich peripheren Gemeinden abspielt (ARE, 2012: 37).

Laut ARE (2016a: 43) steigt zudem die Anzahl der Freizeitwege aufgrund einer zunehmend mobileren, älteren Generation an. Zudem sind 75% der Zweitwohnungen im ländlichen Raum im Besitz von Personen mit Wohnsitz im urbanen Raum, daraus folgt ein zusätzlicher Freizeitverkehr in den ländlichen Raum (ARE, 2016b: 41). Zudem hat der Anteil der Erwerbstätigen, welche ihren Arbeitsplatz ausserhalb des Wohnorts haben, zugenommen, was ebenfalls auf die Verkehrssituation Einfluss hat (ARE, 2012: 2). Des Weiteren ist der Verlust

an Arbeitnehmenden durch die Landflucht eine weitere Herausforderung für den ländlichen Raum (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 17).

Aufgrund des wirtschaftlichen und soziodemographischen Wandels ist der ländliche Raum demnach gefordert, sich aktiv zu positionieren und günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, um als Arbeitsort und Wohnort attraktiv zu sein. Dabei können der Tourismus und die Nähe zur Natur regionalökonomische Vorteile mit sich bringen, welche dem ländlichen Raum eine grössere Bedeutung geben (Schweizerischer Bundesrat, 2015: 17). Umso wichtiger ist es, Innovationen als Treiber wirtschaftlicher Entwicklung zu fördern, damit der ländliche Raum als attraktiv gesehen wird.

Der Schweizerische Bundesrat (2015: 8) formuliert aus all diesen Herausforderungen vier langfristige Ziele für den ländlichen Raum:

- Ziel 1: Attraktives Lebensumfeld schaffen
- Ziel 2: Natürliche Ressourcen sichern und in Wert setzen
- Ziel 3: Wettbewerbsfähigkeit stärken
- Ziel 4: Kulturelle Vielfalt gestalten

Um diese Ziele zu erreichen, ist einer der strategischen Handlungsansätze die Stärkung von ländlichen Zentrumsgemeinden durch die Förderung von lokalen Initiativen (Schweizerische Bundesrat, 2015: 8). Gemäss Schweizerischem Bundesrat (2015: 22) bezeichnet ein ländliches Zentrum «eine ländliche Gemeinde mit wichtigen zentralörtlichen Funktionen für das Umland (Bildung, Gesundheitswesen, Verwaltung und Versorgung, aber auch Arbeitsplätze)». Weiter heisst es, dass ein ländliches Zentrum in der Regel mehr als 5'000 EinwohnerInnen zählt und «mit dem motorisierten Individualverkehr (Auto, Motorrad) mindestens 15 Minuten von einer Agglomeration oder Stadt entfernt» (Schweizerischem Bundesrat, 2015: 22) ist. Zudem wirke der Bund darauf hin, «dass hinreichende Verbindungen zwischen benachbarten ländlichen Gebieten aufrechterhalten werden können» (Schweizerische Bundesrat, 2015: 40).

Aufgrund dieses strategischen Handlungsansatzes des Schweizerischen Bundesrats scheint der Fokus auf ländliche Zentrumsgemeinden sinnvoll, insbesondere im Bereich Mobilität, da die Erreichbarkeit einer Gemeinde wichtig für die Attraktivität eines Wohn- und Arbeitsortes ist.

5.2.3 Mobilität im ländlichen Raum

Da in den vorausgegangenen Kapiteln sich die Mobilität und der ländliche Raum, insbesondere ländliche Zentrumsgemeinden, als wichtige Handlungsspielräume für eine nachhaltige Entwicklung erweisen, wird nun explizit auf die Mobilität im ländlichen Raum eingegangen.

Das ARE (2016b) hat zur Mobilität im ländlichen Raum in der Schweiz eine Analyse durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass, obwohl bloss ein Viertel der Schweizer Bevölkerung im ländlichen Raum ihren Wohnsitz hat, ein Drittel der Verkehrsleistung des Schweizer Strassennetzes auf dem Strassennetz des ländlichen Raums zurückgelegt wird (ARE, 2016b: 31, 32). Denn die Bevölkerung aus dem urbanen Raum erzeugt 25% ihrer Verkehrsleistung auf dem Strassennetz des ländlichen Raums (ARE, 2016b: 32). Unter anderem aufgrund der Benutzung von Zweitwohnungen für Freizeitzwecke, welche zu drei Viertel im Besitz der Personen sind, welche im urbanen Raum wohnen, wie bereits in Kapitel zuvor erwähnt wurde (ARE, 2016b: 41). Nichtsdestotrotz ist gemäss dem ARE (2016b: 32) das Verkehrsaufkommen durch alle Verkehrsmittel und Verkehrszwecke innerhalb des ländlichen Raums höher als jenes zwischen dem ländlichen Raum und dem urbanen Raum. Entsprechend wichtig ist die Verkehrserschliessung innerhalb des ländlichen Raums. Umgekehrt macht die Verkehrsleistung vom ländlichen in den urbanen Raum bloss 16% der Verkehrsleistung auf dem Strassennetz im urbanen Raum aus (ARE, 2016b: 32).

Die Aktionsräume der Bevölkerung im ländlichen Raum sind zudem gemäss dem ARE (2016b: 18) grösser geworden. Gründe dafür sind lange Freizeitdistanzen und die weiten Distanzen zu Versorgungseinrichtungen (ARE, 2016b: 18). Auch die Distanz zwischen Arbeitsort und Wohnort nimmt wegen der wirtschaftlichen Dynamik zu (ARE, 2016b: 18). Zudem nimmt die Anzahl Haushalte ohne Auto seit 1994 im ländlichen Raum weiter ab, ganz im Gegensatz zum urbanen Raum (ARE, 2016b: 16).

Abbildung 28 zeigt die Verkehrsmittelwahl in Zusammenhang mit der Bevölkerungs- und Beschäftigungsdichte auf. Je höher die Dichte, desto grösser der Anteil des ÖVs und desto kleiner der Anteil des MIVs.

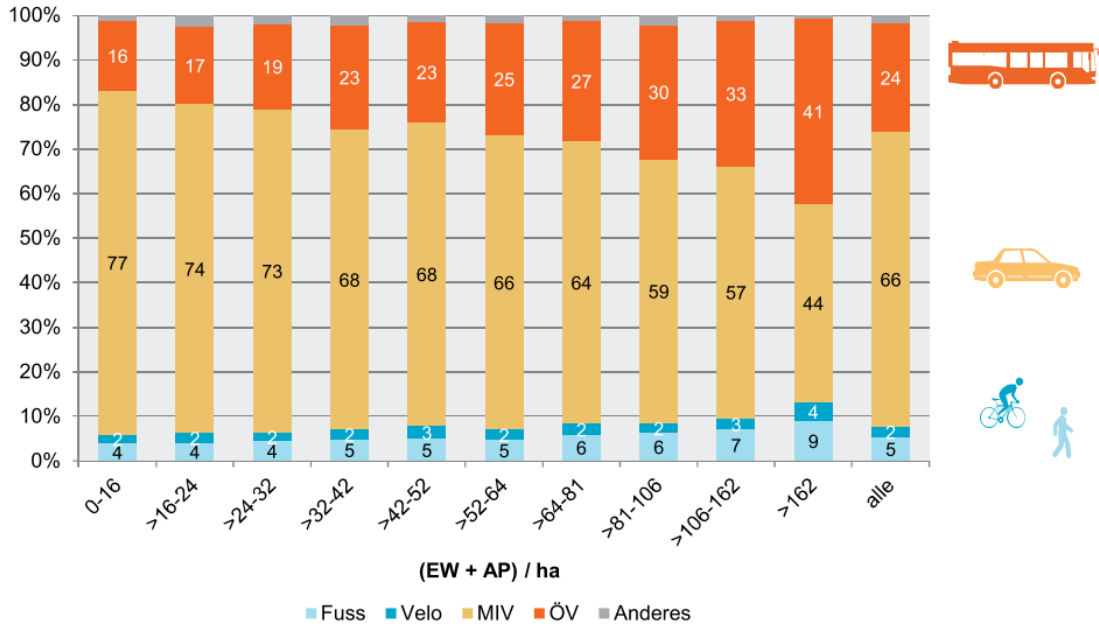


Abbildung 28: Verkehrsmittelwahl nach Bevölkerungs- (EW pro Hektare) und Beschäftigungsdichte (AP pro Hektare) im Jahr 2015 (nach Tagesdistanz) (ARE, 2018b: 19).

Dies kann unter anderem auf die ÖV-Gütekategorie zurückgeführt werden, wie Abbildung 29 aufzeigt. Die ÖV-Gütekategorie ist ein Indikator zur Erschliessung mit dem ÖV. So korreliert gemäss dem ARE (2018b: 17) eine gute ÖV-Erschliessung mit einer hohen Bevölkerungs- und Beschäftigungsdichte, wie der Vergleich von Abbildung 28 und 29 zeigt.

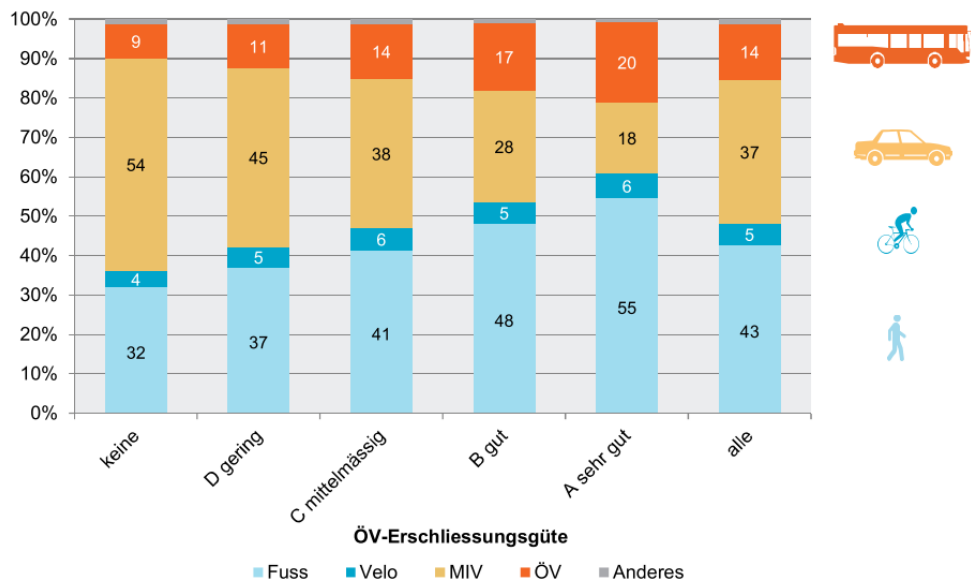


Abbildung 29: Verkehrsmittelwahl nach ÖV-Gütekategorie im Jahr 2015 (nach Anzahl Etappen) (ARE, 2018b: 17).

Dementsprechend ist es nicht verwunderlich, dass eine schlechte ÖV-Erschliessung mit dem Besitz einer grösseren Anzahl an Personenwagen korreliert, insbesondere mit dem Besitz von zwei oder mehreren Fahrzeugen (ARE, 2018b: 21).

Der Besitz einer grösseren Anzahl an Personenwagen und eine geringe ÖV-Erschliessung haben klare Auswirkungen auf den Modalsplit im ländlichen Raum. Demnach ist die Verkehrsmittelwahl im ländlichen Raum stärker vom MIV geprägt als im urbanen Raum, wie aus Abbildung 28 ersichtlich ist (ARE, 2018b: 19). Insbesondere wenn Start- und Zielort in unterschiedlichen Raumtypologien liegen, ist der Anteil der mit dem MIV zurückgelegten Wege sehr hoch (ARE, 2016b: 34).

Erstaunlicherweise haben zudem ländliche Gemeinden, welche näher am urbanen Raum liegen, einen tieferen ÖV-Anteil in Bezug auf die zurückgelegten Wege im urbanen Raum als periphere ländliche Gemeinden (ARE, 2016b: 34). Dies trotz einer besseren ÖV-Erschliessung. Insgesamt lässt sich jedoch gemäss dem ARE (2018a: 15) über alle Raumtypologien hinweg von 2005 bis 2015 ein Trend hin zum ÖV auf Kosten des MIVs für Freizeitwecke feststellen. Dieser Trend ist dabei insbesondere im ländlichen Raum am stärksten nachweisbar.

Wichtigster Verkehrszweck ist im ländlichen Raum, gleich wie schweizweit gesehen, die Freizeit (BFS, 2017a: 41). Dabei sind Gastronomiebesuche und Besuche bei Verwandten oder Bekannten mit ungefähr 55% der Hauptverkehrszweck für die Freizeitwege im ländlichen Raum, wie Abbildung 30 veranschaulicht.

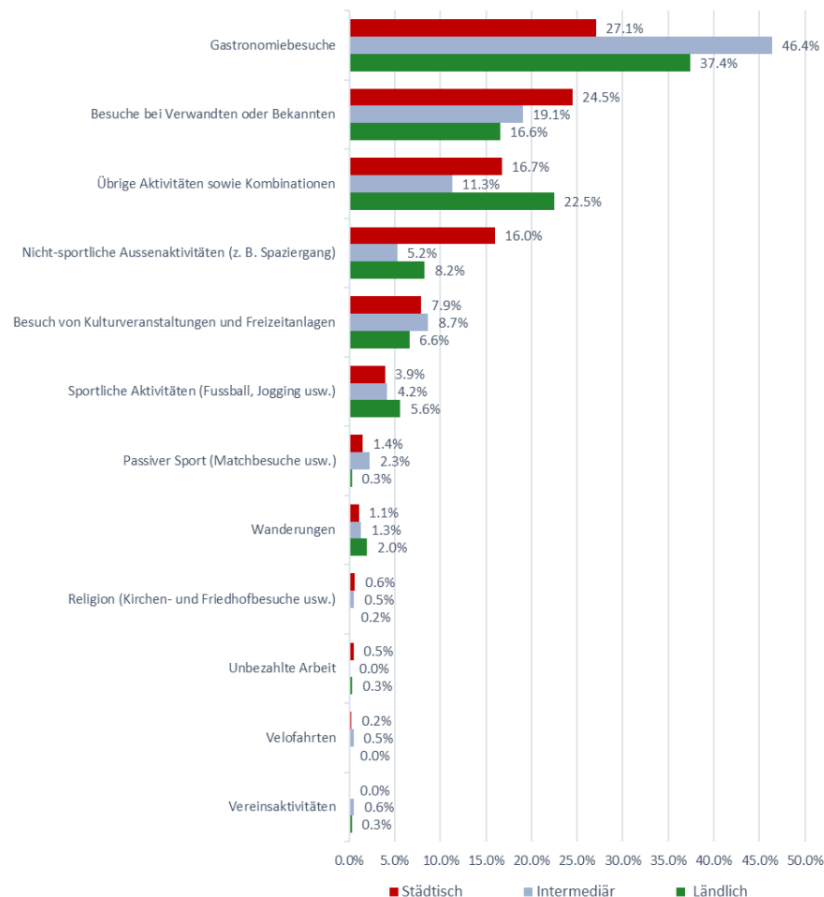


Abbildung 30: Anteil der verschiedenen Freizeitaktivitäten nach Raumtypologie im Jahr 2015 (nach Distanz der Freizeitwege) (ARE, 2018a: 14).

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass sich der ländliche Raum charakteristisch durch eine tiefere Bevölkerungs- und Beschäftigungsdichte kennzeichnet. Die schlechtere ÖV-Erschliessung und die grösseren Distanzen zu Versorgungseinrichtungen führen zu einem höheren Anteil des MIVs bei den zurückgelegten Tagesdistanzen und dem Besitz einer grösseren Anzahl an Personenwagen. Die Mobilität im ländlichen Raum sieht sich auch aufgrund der soziodemografischen Veränderung einigen Herausforderungen gegenübergestellt. Ländliche Gemeinden, welche sich in der Nähe von Agglomerationen befinden, weisen dabei die stärksten Verkehrsbeziehungen zum urbanen Raum auf. Dies sind oftmals ländliche Zentrumsgemeinden. Auch im ländlichen Raum ist die Freizeit Hauptverursacher für den Verkehr, dabei spielt der Verkehr, der Start- und Zielort im ländlichen Raum hat, eine gewichtige Rolle. Zusätzlich generiert die urbane Bevölkerung, unter anderem durch den Besitz von Zweitwohnungen, eine weitere Auslastung des Strassennetzes im ländlichen Raum. Der Bund hat die Aufgabe den ländlichen Raum im Rahmen seiner Kompetenzen zu unterstützen und eine zweckmässige Grundversorgung mit dem ÖV zu gewährleisten, sodass hinreichende Verbindungen zwischen benachbarten ländlichen Gebieten aufrechterhalten werden können.

5.3 Suffizienzorientierte Mobilitätsangebote in der Schweiz

Aus den vorangehenden Gründen sollen nun in diesem Kapitel Mobilitätsangebote in der Schweiz diskutiert werden, welche dem ländlichen Raum durch bessere alternative Mobilitätsformen gegenüber dem Privatauto den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Suffizienz ebnen und den Hauptfokus des empirischen Teils dieser Arbeit sind.

Das Carsharing in der Schweiz schreibt im internationalen Vergleich eine Erfolgsgeschichte (BFE, 2006: 5). Dies ist insbesondere der weltweit grössten Carsharing Firma Mobility Carsharing zu verdanken, welche schweizweit bekannt ist. Allerdings wäre Mobility Carsharing gemäss dem Bundesamt für Energie (BFE) (2006: 5) ohne die hohe Erschliessungsdichte durch den ÖV in der Schweiz nicht möglich gewesen.

Des Weiteren gibt es zwei Anbieter von privaten Carsharing Plattformen, sharoo und 2Em. Wobei sharoo im Mai 2020 eingestellt wurde und 2Em als einzige Plattform für privates Carsharing in der Schweiz verblieben ist (2Em, 2020).

Etablierte Mobilitätsanbieter wie die PostAuto Schweiz AG und die SBB bieten zudem, als Ergänzung ihres Kerngeschäfts, alternative Mobilitätsangebote an. Beispielsweise den Rufbus PubliCar, eine Dienstleistung von PostAuto ist oder den On-Demand-Shuttle-Service

«sowiduu» des Verkehrsbetriebs Biel VB, ein Tür-zu-Tür-Service mit gebündelten Fahrten. Weitere verschiedene Carpooling Systeme haben sich bereits in der Schweiz etabliert, so zum Beispiel Ride2go oder E-Carpooling.

Weitere Mobilitätsanbieter sind Start-Ups und Vereine, beispielsweise mybuxi, welches einen On-Demand Service in der Region Herzogenbuchsee anbietet oder die Firma Taxito AG, welche ein Mitfahrssystem entwickelt hat.

Abbildung 31 gibt einen Überblick über die Brandbreite der unterschiedlichen alternativen Mobilitätsdienstleistungen in der Schweiz (Trafikguide, 2021).



Abbildung 31: Unterschiedliche Mobilitätsdienstleistungen in der Schweiz (Trafikguide, 2021).

5.4 Fazit

Die Marktentwicklung durch die etablierten Mobilitätsanbieter in der Schweiz verdeutlicht einen Wandel in der Mobilitätswelt durch soziale Innovationen. Ein bedürfnisorientierter kollektiver Individualverkehr und individueller öffentlicher Verkehr wird stetig wichtiger, insbesondere im ländlichen Raum, wo der ÖV flexibel gestaltet werden muss, wenn eine Verkehrswende erreicht werden möchte. Diese neuen Mobilitätsformen, welche sich zwischen Individualverkehr und öffentlichem Verkehr bewegen, bringen neue Herausforderungen mit sich, da die gesetzlichen Rahmenbedingungen teils noch fehlen. Dennoch sind die Chancen für eine suffizienzorientierte Mobilität in der Schweiz durch die hohe ÖV-Dichte und den Erfolg von Carsharing sehr gross. Der Fokus auf ländliche Zentrumsgemeinden scheint aufgrund des

strategischen Handlungsansatzes des Schweizerischen Bundesrats und den Erkenntnissen aus dem Kapitel 5.2 als sinnvoll.

Eine suffizienzorientierte Mobilität ist ökonomisch nachhaltig, weil sie vorhandene Kapazitäten besser auslastet und kaum Infrastrukturinvestitionen benötigt. Sie ist ökologisch nachhaltig, weil sie durch die höhere Auslastung der Kapazitäten Ressourcen schont und die Emissionen pro Person senkt und sie ist sozial nachhaltig, weil eine gemeinschaftliche Form der Mobilität gefördert wird.

Aus diesen Gründen beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit suffizienzorientierten Mobilitätsprojekten in ländlichen Zentrumsgemeinden der Schweiz.

6. Methodik

In den nachfolgenden Kapiteln wird die Forschungsmethode der empirischen Untersuchung dieser Masterarbeit vorgestellt. Als Erstes wird auf die (1) Art der Datenerhebung eingegangen und die (2) Art der Interviews und die damit zusammenhängenden (3) Leitfäden. Anschliessend wird die (4) Auswahl der Fallstudien und der (5) InterviewpartnerInnen begründet. Danach wird die (6) Durchführung der Interviews beschrieben und die anschliessende (7) Transkription. Schliesslich wird das (8) methodische Vorgehen bei der Datenauswertung aufgezeigt und zuletzt ein (9) kritischer Rückblick auf die Methodik geworfen und die persönliche Positionierung im Kontext dieser Arbeit aufgezeigt.

6.1 Qualitative Datenerhebung

Für den empirischen Teil dieser Masterarbeit wurde eine qualitative Untersuchung gewählt. Im Gegensatz zur quantitativen Forschung ist bei einer qualitativen Vorgehensweise durch eine geringe Anzahl an Fällen eine detaillierte Analyse möglich (Gläser & Laudel, 2006: 25). Ein qualitatives Vorgehen eignet sich bei bislang eher unerforschten Themen und solchen, die aufgrund ihrer Komplexität nicht isoliert untersucht werden können (Mayring, 2015: 9). Es ermöglicht die Ergründung von Ursachen und Prozessen. Ausserdem eignet sich für diese Masterarbeit ein qualitatives Forschungsdesign, weil aktuelle Sachverhalte erforscht werden. Es bietet die Möglichkeit, Ist-Zustände zu analysieren und Unterschiede beziehungsweise Gemeinsamkeiten zwischen Projekten herauszuarbeiten (Flick, 2017).

6.2 Teilstrukturierte ExpertInneninterviews

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurden teilstrukturierte ExpertInneninterviews (Helfferich, 2011: 162) durchgeführt und zusätzlich Teile der Struktur von problemzentrierten Interviews nach Witzel (2000) benutzt. Problemzentrierte Interviews eignen sich besonders für die Recherche von gesellschaftlich relevanten Problemen, da sie darauf abzielen, objektive Beweise über menschliches Verhalten sowie über subjektive Wahrnehmungen und Verarbeitungsmöglichkeiten der sozialen Wirklichkeit zu sammeln (Witzel, 2000: 3, 4). Dabei handelt es sich um teilstrukturierte beziehungsweise -standardisierte Interviews (Helfferich, 2011: 36). Im Mittelpunkt stehen dabei die Erfahrungen, Wahrnehmungen und Reflexionen der Befragten zu einer bestimmten Thematik (Witzel, 2000: 1).

Bei teilstrukturierten ExpertInneninterviews handelt es sich um leitfadengestützte Interviews. ExpertInnen gelten als RepräsentantInnen für die Handlungs- und Sichtweisen einer

bestimmten ExpertInnengruppe, die Person selbst steht weniger im Fokus (Flick 2007: 214). Der Interviewleitfaden hat eine starke strukturierende und steuernde Funktion. Hierfür braucht es von der interviewenden Person ein gutes Vorwissen über die Thematik (Helfferich, 2011: 164).

Demnach wurden für diese Masterarbeit teilstrukturierte beziehungsweise leitfadengestützte ExpertInneninterviews gewählt, weil sie sich gut eignen für die Erforschung der Wahrnehmung von Meinungen der Befragten zu komplexen Fragen (Barriball & While, 1994: 330). Ausserdem lassen teilstrukturierte Interviews einen gewissen Spielraum für unterschiedliche Fragen zwischen den befragten Personen zu, was wichtig war, aufgrund der verschiedenen Funktionen der einzelnen befragten Personen.

6.3 Interviewleitfaden

Für die Interviews wurden zwei Leitfäden mithilfe der untersuchten Theorie erstellt. Einen für projektinterne ExpertInnen und einen für projektunabhängige ExpertInnen. Somit konnten im Leitfaden für projektinterne ExpertInnen spezifische Fragen zu den jeweiligen Projekten gestellt werden und im Leitfaden für projektunabhängige ExpertInnen ein umfassendes Wissen über die Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz erworben werden. Ein Leitfaden ist für ein strukturiertes Interview sehr wichtig und dient als Stütze für den Forschenden (Witzel, 2000: 5). Die Fragen wurden je nach interviewter Person ein wenig angepasst. Ausserdem wurden auch zusätzliche Nachfragen gestellt, wenn etwas unklar war oder zu wenig genau erläutert wurde. Wenn gewisse Fragen bereits im Gespräch vorher beantwortet wurden, wurden die bereits beantworteten Fragen nicht gestellt.

Die Entwicklung der beiden Leitfäden erfolgte nach der SPSS-Methode (**S**ammeln, **P**rüfen, **S**ortieren, **S**ubsumieren) nach Helfferich (2011: 182). Als Erstes wurden Fragen gesammelt und aufgeschrieben. Danach wurde geprüft, wie geeignet die einzelnen Fragen für die Beantwortung der Forschungsfragen sind. Alle nicht passenden Fragen wurden gestrichen. Als nächstes wurden die übrig gebliebenen Fragen sortiert. Dabei wurden sie sowohl inhaltlich wie auch nach ihrer Art sortiert. Es gibt Erzählaufforderungen (Helfferich, 2011: 102), die sehr offen formuliert sind, zum Beispiel: «Was verstehen Sie unter Suffizienz?»; Aufrechterhaltungsfragen (Helfferich, 2011: 104), welche kein neues Thema eröffnen, sondern zusätzliche Gedanken der befragten Person auslösen sollen, zum Beispiel «Was hätten Sie sich noch von den Behörden gewünscht?»; und konkrete Nachfragen (Helfferich, 2011: 106), wie «Würden Sie bei der Planung und Umsetzung des Projekts heute etwas anders machen?».

Zuletzt wurden die sortierten Fragen in einem Leitfaden subsumiert, sprich zu Kategorien eingeordnet.

Beide Leitfäden bestehen aus sechs Frageblöcken. Beide beginnen mit Einstiegsfragen, welche der Einführung in die Thematik dienen und die Relevanz des Themas aufzeigen sollen, und enden mit Schlussfragen, welche das Interview auflockern und wieder öffnen. Die Schlussfragen sollen das Interview abrunden und der interviewten Person einerseits eine offene Beantwortung erlauben und andererseits als Selbstreflektion dienen. Zudem wurde am Schluss noch die Möglichkeit für Ergänzungen oder nicht angesprochene Themen gegeben. Frageblock 2 bis 5 unterscheiden sich in den beiden Leitfäden.

Beim Interviewleitfaden für projektunabhängige ExpertInnen folgt nach den Einstiegsfragen ein Frageblock, welcher den Fokus auf der Mobilität in der Schweiz im Generellen hat. Danach folgen zwei Frageblöcke mit expliziten Fragen zu Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz und zu suffizienzorientierten Mobilitätsformen. Vor den Schlussfragen kommt zuletzt noch ein Frageblock zur Rolle verschiedener Akteure.

Beim Interviewleitfaden für projektinterne ExpertInnen folgen nach den Einstiegsfragen generelle Fragen zu den jeweiligen Projekten. Danach folgt eine Befragung zur Planung und Umsetzung des Projekts und inwiefern verschiedene Akteure einen hemmenden beziehungsweise fördernden Einfluss auf die Projekte haben. Bevor auf die Schlussfragen eingegangen wird, werden noch allgemeine Fragen zu suffizienzorientierter Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz gestellt. Die beiden Leitfäden sind in Anhang 1 zu finden.

Um mögliche Missverständnisse in der Formulierung der Fragen zu vermeiden wurden nach der Erstellung der beiden Leitfäden noch zwei Pretests durchgeführt. Einer mit dem Standortleiter der Tesla Filiale in Schlieren und ein anderer mit einer Person, welche nicht in der Mobilitätsbranche tätig ist. So konnte sichergestellt werden, dass die Fragen sowohl von der Thematik her wie auch vom Verständnis und der logischen Struktur her klar formuliert sind. Ein Pretest hilft überflüssige Fragen aus dem Leitfaden zu entfernen oder andere Fragen in den Leitfaden aufzunehmen (Reynolds & Diamantopoulos, 1998: 480). Ausserdem hilft ein Pretest die Struktur und die Dauer des Interviews zu beurteilen. Nach den Pretests wurden beide Leitfäden nochmals überarbeitet und angepasst.

Während der Interviewphase wurden beide Leitfäden mehrmals überarbeitet und gewisse Fragen den jeweiligen ExpertInnen angepasst. Da die interviewten Personen sich in Ihrer Funktion teils differenzierten, war es sinnvoll, flexibel mit den Fragen umzugehen und sie

jeweils der interviewten Person anzupassen. Im Falle eines Zeitlimits der ExpertInnen wurden die relevantesten Fragen, welche für die Beantwortung der Forschungsfragen am wichtigsten sind, markiert.

6.4 Auswahl der Fallstudien

Nach der theoretischen Auseinandersetzung mit der Thematik und der Problematik wurden verschiedene Mobilitätsprojekte im ländlichen Raum der Schweiz gesucht. Als Erstes wurde mittels Deskresearch ein grober Überblick über die verschiedenen Projekte geschaffen, welche bereits im ländlichen Raum der Schweiz existieren. Danach wurden drei Datenbanken zur Auswahl miteinbezogen.

Die Koordinationsstelle für nachhaltige Mobilität (KOMO) ist die zentrale Anlaufstelle des Bundes in Sachen nachhaltiger Mobilität. KOMO wird operativ vom BFE geleitet und von insgesamt sechs Bundesämtern getragen. Sie fördert innovative Projekte mit einem finanziellen Beitrag und stellt als Wissensplattform Informationen über abgeschlossene und laufende Projekte zur Verfügung, welche seit 2006 existieren (EnergieSchweiz, 2020).

Des Weiteren sorgte die Datenbank des Vereines Mobilservice für einen weiteren Überblick. Mobilservice ist die Plattform für nachhaltige Mobilität und Mobilitätsmanagement in der Schweiz. Der Verein versteht sich als Know-how-Pool im Internet sowie als Netzwerk für Akteure in der Mobilitätsbranche. Die Datenbank von Mobilservice reicht bis ins Jahr 2004 zurück (Mobilservice, 2020).

Zuletzt hatte auch die Plattform Trafikguide einen Beitrag geleistet. Trafikguide ist ein digitaler Überblick über neue und bestehende Mobilitätsangebote, welche aktuell und systematisch aufbereitet werden. Trafikguide kategorisiert und beschreibt diese Mobilitätslösungen und macht sie vergleichbar (Trafikguide, 2021).

Bei der Auswahl der untersuchten Projekte wurde die Homogenous Sample Methode angewandt. Durch ähnliche Kriterien sind die untersuchten Fälle vergleichbarer, da sie dadurch ähnliche Rahmenbedingungen aufweisen (Suri, 2011: 68). Ausserdem wurde die Critical Case Sampling Methode miteinbezogen. Diese Methode identifiziert Fallbeispiele, die logische Verallgemeinerungen mit der Begründung erleichtern, dass, wenn es dort funktioniert, kann es überall funktionieren (Suri, 2011: 67). Um die Auswahl der Projekte systematisch anzugehen, wurden daher Kriterien aufgestellt. Folgende sieben Kriterien waren entscheidend für die Auswahl:

1. Um die Auswahl zu reduzieren, war es nötig räumlich einen Perimeter zu setzen. Es wurden daher ausschliesslich Projekte **im ländlichen Raum der Deutschschweiz** ausgesucht. Dadurch war es persönlich einfacher mit den jeweiligen Projekten in Kontakt zu treten, sowohl räumlich wie auch sprachlich gesehen. Der ländliche Raum lässt sich laut dem BFS, wie in Kapitel 5.2 beschrieben, durch klare Kriterien abgrenzen.
2. Das BFS hat den ländlichen Raum weiter unterteilt (siehe Kapitel 5.2.1). Als weiteres Kriterium wurden bloss Projekte in Betracht gezogen, welche in **ländlichen Zentrumsgemeinden** liegen, aufgrund der Tatsachen, die in Kapitel 5.2 beschrieben wurden. So sind ländliche Zentrumsgemeinden von grosser wirtschaftlicher Bedeutung für die umliegenden ländlichen Gemeinden und sorgen für einen Zusammenhalt innerhalb des ländlichen Raums.
3. Da Suffizienz unter anderem durch **soziale Innovationen** charakterisiert ist, wurden Mobilitätsangebote, welche explizit eine soziale Innovation darstellen, ausgesucht.
4. Die ausgewählten Projekte sollen hauptsächlich darauf abzielen, den **Freizeitverkehr zu reduzieren**. Einerseits ist, wie in Kapitel 5.1 erwähnt, die Freizeit der Hauptverkehrszweck in der Schweiz und andererseits wird für Freizeitaktivitäten grösstenteils das Privatauto gebraucht. Zudem lässt sich aus sozialpsychologischer Sicht das Mobilitätsverhalten im Freizeitverkehr am ehesten ändern, da es im Vergleich zum Arbeits- und Einkaufsverkehr teilweise weniger Gewohnheiten und tägliche Routinen beinhaltet.
5. Suffizienzorientierte Mobilität lässt sich, wie in Kapitel 4.2 erwähnt, durch gewisse Kriterien definieren. Zur weiteren Auswahl wurden Projekte ausgesucht, welche vor allem die **Anzahl Wege reduzieren**, weil sich eine Kürzung der Wegelängen im ländlichen Raum aufgrund der grösseren Distanzen als schwierig erweist. Ausserdem handelt es sich bei solchen Projekten meistens auch um soziale Innovationen, da durch die Bündelung von Fahrten die Auslastung eines Fahrzeugs erhöht wird und damit Interaktionen gefördert werden.
6. Die **Bereitschaft der am Projekt beteiligten Akteure** war ein weiterer ausschlaggebender Punkt für die Auslese.
7. Projekte, welche am **Expandieren** sind, wurden ebenfalls bevorzugt. Solche Projekte sind gut etabliert in der Mobilitätswelt und weisen ein gutes Netzwerk auf. Sie bringen daher viele Erfahrungen mit.

Natürlich hatte zuletzt auch ein persönlicher Entscheid einen Einfluss auf die Auswahl. Somit fiel der Entscheid zunächst auf die nachfolgenden drei Projekte, ehe die Anzahl im weiteren Verlauf der Untersuchung auf insgesamt fünf Projekte erweitert wurde (siehe weiter unten):

Mybuxi ist ein Mobilitätsangebot mit einem On-Demand-Service, das telefonisch oder via App gebucht werden kann und innerhalb eines Bereichs angeboten wird. Die Fahrten in



Abbildung 32: Beispiel eines mybuxi-Fahrzeugs (Neo1, 2020).

den Minibussen erfolgen in Herzogenbuchsee von Tür zu Tür, im Emmental hingegen existieren virtuelle Haltestellen. Wenn immer möglich werden Fahrten gebündelt, bezahlt wird pro Fahrt. Es besteht auch die Möglichkeit eines Abonnements. (mybuxi, 2021).

Taxito ist ein spontanes, Technik-gestütztes Mitfahrsystem für ländliche Regionen. Mittels Handys kann der Fahrgast sein Fahrziel an eine elektrische Anzeigetafel senden (siehe Abbildung 33). Danach leuchtet auf dem Display dieser Anzeigetafel das Fahrziel auf. Vorbeifahrende AutofahrerInnen können danach den Fahrgast mitnehmen. Sowohl FahrerInnen wie auch



Abbildung 33: Beispiel einer Taxito-Tafel (Taxito, 2021).

MitfahrerInnen werden dem System gemeldet. Die Kosten einer Mitfahrt sind sehr tief und eher symbolischer Bedeutung. Ausserdem besteht für AutofahrerInnen die Möglichkeit sich zu registrieren, um dadurch jeweils eine Gutschrift ausbezahlt zu bekommen. (Taxito, 2021).

PubliCar Appenzell ist ein On-Demand-Service von PostAuto, das im Kanton Appenzell Innerrhoden einen Tür-zu-Tür Service anbietet. Das PubliCar kann telefonisch oder via App gebucht werden. Fahrten mit einem ähnlichen Zielort werden gebündelt. Da es Teil des ÖVs ist,



Abbildung 34: Beispiel eines PubliCars im Appenzell (Appenzell, 2021).

gelten die gleichen ÖV-Ticketpreise plus ein Einzelzuschlag von fünf Franken. (PostAuto, 2021).

Tabelle 7: Übersicht der drei Fallstudien.

	mybuxi	Taxito	PubliCar Appenzell Innerrhoden
Rechtsform	Verein	Aktiengesellschaft (AG)	AG im Eigentum des Bundes
Projektstart	2019	2015	2000 (telefonisch) 2020 (App)
Konzept	On-Demand, Tür-zu-Tür oder virtuelle Haltestellen, Pooling	Mitfahrssystem	On-Demand, Tür-zu-Tür, Pooling
Perimeter	Region Herzogenbuchsee, Emmental (2020)	Napfgebiet (Region Willisau), hinteres Emmental (2020)	Kanton Appenzell Innerrhoden

Tabelle 7 und Abbildung 35 bieten einen Überblick über die drei untersuchten Fälle. Alle drei Projekte sind auch in anderen Regionen der Schweiz etabliert. Der Fokus dieser Masterarbeit liegt allerdings in den in Tabelle 7 angegebenen Regionen (siehe Abbildung 35).

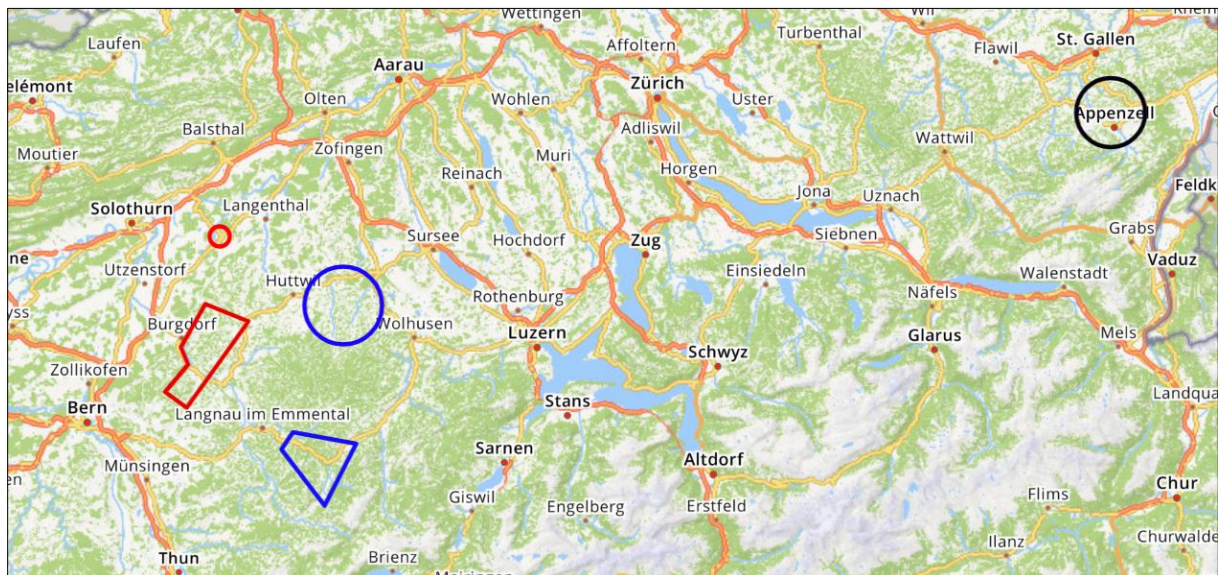


Abbildung 35: Perimeter der Fallstudien, rot = mybuxi; blau = Taxito; schwarz = PubliCar (eigene Darstellung, basierend auf swisstopo).

Zusätzlich wurden zwei weitere Projekte für die Beantwortung der Forschungsfragen miteinbezogen (siehe Tabelle 8), da bei der Auswahl der InterviewpartnerInnen unter anderem die Extreme or Deviant Case Sampling Methode angewandt wurde. Diese Methode sucht nach

Fällen, welche beispielhaft für den Kontext stehen und in denen eine Innovation insbesondere als Erfolg oder Misserfolg wahrgenommen wird (Suri, 2011: 67). So wurden nachfolgende zwei Projekte ebenfalls näher betrachtet, die beide im Mai 2020 eingestellt wurden. Der Fokus lag jedoch auf den oben drei erwähnten Projekten aufgrund des zeitlichen und inhaltlichen Rahmens dieser Arbeit.

Sharoo war eine Plattform, die privates Carsharing (Peer-to-Peer Carsharing) ermöglichte. Die Privatautos wurden via Bluetooth geöffnet und konnten so per App und ohne Schlüsselübergabe gemietet und vermietet werden. Dabei wurde im Privatauto eine Box eingebaut. Der/die VermieterIn des Autos konnte Gruppen definieren oder das Auto uneingeschränkt öffentlich und mit allen teilen. Zudem bestimmte der/die VermieterIn den Preis. (TCS, 2021).

Mobility Carpool war eine kostenlose Plattform beziehungsweise App-Funktion, für Fahrgemeinschaften mit dem Privatauto oder dem Mobility-Auto und richtete sich sowohl an FahrerInnen als auch an MitfahrerInnen. Bei Mobility-Carpool bezahlten die MitfahrerInnen einen fix definierten Preis pro Fahrt und Kilometer. Von diesem Betrag erhielten die FahrerInnen 80%, der Rest ging an Mobility. (PCtipp, 2018).

Tabelle 8: Übersicht über die zwei weiteren Fallstudien.

	sharoo	Mobility Carpool
Rechtsform	AG	App-Funktion von Mobility Genossenschaft
Projektstart	2013	2018
Eingestellt	Mai 2020	Mai 2020
Konzept	privates Carsharing	Pooling
Perimeter	Schweiz	Schweiz

6.5 Auswahl der InterviewpartnerInnen

Nachdem die Fallstudien feststanden, suchte ich nach geeigneten InterviewpartnerInnen, um meine Forschungsfragen bestmöglich beantworten zu können.

Laut Helfferich (2011: 163) ist die Definition, wer als ExpertIn gilt, sehr flexibel. Im Grunde ist jede Person ein/e ExpertIn in einem Gebiet. Dabei betont Helfferich (2011: 163), dass «ein

Experte oder eine Expertin (...) aufgrund ihres speziellen Status und nicht als Privatperson befragt» wird. Daher gelten im Rahmen dieser Masterarbeit alle Personen, welche in der Mobilitätswelt tätig, sind als ExpertIn.

Es gab zwei Arten von interviewten Personen: (1) projektinterne und (2) projektunabhängige ExpertInnen. Die Suche nach projektinternen ExpertInnen erfolgte unter anderem durch die Snowball Sampling und die Extreme or Deviant Case Sampling Methode (Suri, 2011: 67, 69). Als projektinterne ExpertInnen gelten Personen, welche persönlich in die Fallstudien involviert sind. Dabei wurde jeweils mindestens eine Person, welche bei der Entstehung der Idee beteiligt war, und eine Person, welche bei der öffentlichen Hand arbeitet und das Projekt ebenfalls begleitet hat, interviewt. Am Ende des Interviews wurden die interviewten Personen gefragt, ob sie Personen kennen, die für meine Forschung von Interesse sein könnten und mit dem Projekt direkt zu tun haben. Dank dieser Snowball Sampling Methode konnten gezielt weitere involvierte Personen gefunden werden, die ansonsten schwieriger oder gar nicht zu identifizieren gewesen wären. Es wurde darauf geachtet, dass pro Fallstudie ungefähr gleich viele Personen interviewt wurden. Des Weiteren wurden mithilfe der Extreme or Deviant Case Sampling Methode zwei ExpertInnen gefunden, welche bei gescheiterten beziehungsweise wieder eingestellten Mobilitätsprojekten involviert waren (sharoo und Mobility Carpool). Obwohl sich der Perimeter beider Projekte nicht explizit im ländlichen Raum befand, konnten die dabei interviewten Personen einen interessanten Beitrag zur Forschung leisten.

Projektunabhängige ExpertInnen sind Personen, welche Expertenwissen im Bereich Mobilität und alternative Mobilitätsformen in der Schweiz haben. Die Suche nach projektunabhängigen ExpertInnen erfolgte nach zwei verschiedenen Methoden, der Maximum Variation Sampling Methode und der Snowball Sampling Methode (Suri, 2011: 67, 69). Folglich war es wichtig, dass die projektunabhängigen ExpertInnen möglichst aus verschiedenen Bereichen stammen und dadurch verschiedene Perspektiven aufweisen. Auch bei den projektunabhängigen ExpertInnen wurde am Ende des Interviews gefragt, ob Personen bekannt sind, die für die Forschung von Interesse sein könnten. Dank dieser Snowball Sampling Methode konnten ebenfalls Personen in der Mobilitätswelt identifiziert werden, welche ansonsten nicht gefunden worden wären.

Insgesamt wurden 18 Personen interviewt, zehn projektinterne ExpertInnen und acht projektunabhängige ExpertInnen.

Anhang 2 zeigt eine Tabelle mit genaueren Angaben zu den einzelnen InterviewpartnerInnen.

6.6 Durchführung der Interviews

Aufgrund der Corona-Pandemie, war es anfänglich nicht klar, in welcher Form die Interviews durchgeführt werden können. Schlussendlich wurden 18 Interviews durchgeführt, davon wurden 11 Interviews persönlich, sechs Interviews via Zoom oder Skype und eines schriftlich durchgeführt. Die Interviews fanden von August bis Oktober 2020 an einem von den Befragten vorgeschlagenen Ort statt, meist in einem Sitzungszimmer oder Café. Es wurde stets probiert anfangs eine angenehme Stimmung zu etablieren. Denn laut Gläser & Laudel (2006: 110, 111) ist die befragte Person in einer entspannten Atmosphäre eher offener und auch ausführlicher bei der Beantwortung der Fragen.

Alle Interviews wurden mit der Erlaubnis der interviewten Personen mit einem Smartphone aufgenommen. Dabei wurde beachtet, dass das Smartphone nicht auffällig platziert wurde, denn laut Flick (2007: 373) kann es ansonsten zu einem unnatürlichen Gespräch kommen. Die befragten Personen wurden zudem vor der Aufnahme gefragt, welche Sprache ihnen am liebsten ist. Mit Ausnahme eines Interviews, welches auf Hochdeutsch durchgeführt wurde, wurden ansonsten alle Interviews auf Schweizerdeutsch durchgeführt. Der mittlere Wert der Interviewdauer beträgt 61 Minuten, wobei das kürzeste 27 und das längste 120 Minuten dauerte.

6.7 Transkription

Um die Interviews systematisch und wissenschaftlich auszuwerten, braucht es einen geschriebenen Text des gesprochenen Interviews (Flick, 2007: 371). Da alle Interviews mit einer Ausnahme auf Schweizerdeutsch durchgeführt worden sind, wurden sie für eine bessere Lesbarkeit bei der Datenanalyse wortwörtlich ins Hochdeutsche übersetzt. Dadurch wurden keine Änderungen am Inhalt vorgenommen. Alle Interviews wurden mithilfe der Software MAXQDA 2020 transkribiert. Tabelle 9 listet die Transkriptionsregeln der Interviews auf.

Tabelle 9: Transkriptionsregeln der Interviews.

Abkürzung	Bedeutung
(...)	unverständliche Äusserung
...	Sprechpause
[] innerhalb der Klammer	persönlicher Kommentar

Die Transkripte der Interviews werden aufgrund von Datenschutzgründen nicht im Anhang veröffentlicht und wurden daher den betreuenden Personen separat zugesendet.

6.8 Qualitative Inhaltsanalyse

Die Datenanalyse erfolgte mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Im Gegensatz zur quantitativer Inhaltsanalyse geht es nicht um die statistische Auswertung der Interviews. Vielmehr steht der Inhalt der Interviews selbst im Fokus (Mayring, 2015: 17). Die qualitative Inhaltsanalyse erfolgte durch die von Mayring (2015: 103) beschriebene inhaltliche Strukturierung. «Ziel inhaltlicher Strukturierungen ist es, bestimmte Themen, Inhalte, Aspekte aus dem Material herauszufiltern und zusammenzufassen» (Mayring, 2015: 103). Dabei werden mithilfe der Theorie Kategorien und Unterkategorien kreiert. Alle Interviews werden danach codiert und so die dazu passenden Textbestandteile extrahiert und letztlich systematisch den Kategorien zugeordnet (Mayring, 2015: 97). Einige Textbestandteile wurden auch zu mehreren Kategorien zugewiesen. Im Kodierleitfaden (siehe Anhang 3) werden nebst den Haupt- und Unterkategorien, auch Ankerbeispiele als Definitionshilfe aufgelistet (Mayring, 2015: 97). Falls nötig können gemäss Mayring (2015: 97) auch Kodierregeln aufgestellt werden, wenn Abgrenzungsschwierigkeiten zu anderen Kategorien vorherrschen.

Durch das Codieren und die Kategorisierung der Transkripte ist es einfacher den Inhalt systematisch zu analysieren. Die Kategorien wurden zunächst in einem deduktiven Prozess ausgearbeitet (Mayring, 2015: 85). Dabei dienten die Forschungsfragen, die Theorie und die beiden Interviewleitfäden als Vorlage für die Bildung relevanter Kategorien. Während des Codierens wurde zusätzlich ein induktiver Ansatz angewendet. Beim induktiven Vorgehen werden die neuen Kategorien direkt aus dem Datentext ohne eine miteinbezogene Theorie gebildet (Mayring 2015: 85). Das hat zur Formulierung neuer Kategorien geführt und zur Eliminierung von einigen deduktiv kreierten Kategorien.

Für die qualitative Inhaltsanalyse wurde die Software MAXQDA 2020 verwendet. In MAXQDA können einzelne Sätze, Zeilen und ganze Textausschnitte markiert und den zuvor kreierten Codes (Kategorien) zugeordnet werden. Nach dieser Codierung können die einzelnen Codes durch eine Filterfunktion übersichtlich angezeigt und paraphrasiert werden, damit die jeweiligen Unterkategorien zusammengefasst werden können (Mayring 2015: 85). Somit erhält man eine übersichtliche Darstellung der Interviewaussagen zu den ausgewählten Themen. Diese Darstellung war die Grundlage für die Resultate dieser Masterarbeit und damit zentral für die Beantwortung der Forschungsfragen.

6.9 Reflexion der Methodik und Positionalität

Rückblickend soll nun die angewandte Methodik für die qualitative Forschung beurteilt und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Zudem ist es gemäss Jafar (2018: 323) wichtig, bei der qualitativen Forschung die eigene Person in Kontext zur Forschungsarbeit zu setzen und sich der eigenen Positionierung klar zu sein. Denn die eigene Person beeinflusst sowohl den Forschungsprozess als auch die Ergebnisse (Moser, 2008: 383).

Ich bin mir bewusst, dass ich eine bestimmte Meinung und eine gewisse Voreingenommenheit zum Thema Suffizienz und Mobilität im ländlichen Raum habe. Ich bin in einer ländlichen Zentrumsgemeinde der Schweiz aufgewachsen, doch nun seit einigen Jahren in der Stadt Zürich zuhause. Ich habe grundsätzlich nie ein eigenes Auto gebraucht, dennoch habe ich bemerkt, dass ein eigenes Auto sehr vorteilhaft sein kann, denn viele meiner Freunde haben ein Auto. Ich konnte es im Laufe meines Studiums allerdings nicht mehr ganz nachvollziehen, denn der ÖV ist ziemlich gut ausgebaut. Ich möchte hiermit aufzeigen, dass ich mir dieser Voreingenommenheit bewusst bin. Mir sind die Vor- und Nachteile der jeweiligen Raumtypologien bezüglich der Mobilität stark bewusst, da ich selber bereits 14-mal umgezogen bin und verschiedene Erfahrungen gesammelt habe. Dennoch habe ich probiert, während den Interviews neutral zu bleiben. Dieser Hintergrund hat meine Forschungsarbeit sicherlich mitgeprägt. Jedoch konnte ich dank meiner reflektierten Positionierung eine differenziertere Haltung gegenüber meiner Forschung herstellen.

Die angewandte Methodik war im Allgemeinen sehr zufriedenstellend. Durch meine fundierte Analyse der Theorie war ich bestens vorbereitet auf die Interviews und konnte so den ExpertInnen auf Augenhöhe gegenüberreten und spontan Fakten liefern und genauere Nachfragen stellen. Die Kriterien für die Auswahl der Fallstudien waren ebenfalls sehr hilfreich für das Auswahlverfahren, wobei trotzdem noch sehr viele Projekte zur Auswahl standen. So habe ich entschieden, keine Fahrradprojekte auszuwählen, obwohl diese ebenfalls als suffizienzorientiert bezeichnet werden können. So hätte bei der Auswahl der Fallstudien noch mehr Zeit investiert werden können, um einen noch besseren Überblick über die bestehenden Projekte zu bekommen. Durch die drei Datenbanken, die ich bei der Auswahl zur Hilfe nahm, war diese bereits so gross, dass ich sie hinsichtlich des zeitlichen Rahmens dieser Arbeit eingrenzen musste. Schlussendlich fiel mein Entscheid auf diese fünf Projekte einerseits wegen den aufgestellten Kriterien und andererseits aufgrund meines persönlichen Interesses.

Die Suche nach geeigneten InterviewpartnerInnen erfolgte problemlos und das Interesse an meiner Arbeit war gross, so war auch ein Gemeindepräsident sehr schnell bereit für ein Interview. Demnach waren die angewandten Methoden für die Auswahl der ExpertInnen absolut zufriedenstellend. Einzig die Suche nach geeigneten InterviewpartnerInnen von sharoo erwies sich als schwierig. Da sharoo als Unternehmen nicht mehr existiert, waren die zuständigen Personen nicht einfach zu finden. Schlussendlich habe ich nach langer Suche doch noch jemanden gefunden.

Glücklicherweise hatte die Corona-Pandemie die Suche nach ExpertInnen nicht bemerkbar erschwert. Mit Ausnahme eines Interviews, welches schriftlich beantwortet werden wollte, waren alle Interviews von der Corona-Pandemie nicht wirklich beeinträchtigt. Die sechs Interviews via Zoom beziehungsweise Skype weisen demnach keinen grossen Unterschied zu den anderen Interviews auf.

Während den Interviews bemerkte ich zeitweilig, dass es nicht für alle ExpertInnen ganz klar war, wie der ländliche Raum in der Schweiz definiert ist. Rückblickend hätte ich dies durch eine kurze Erklärung vermeiden können. Einige Personen hatten auch Mühe mit dem Begriff Suffizienz. So passte ich die Fragen teils an und formulierte die Sätze, ohne dieses Wort zu gebrauchen (Beispiel: Mit suffizienzorientierten Mobilitätsangeboten meine ich im Grunde Mobilitätsangebote, welche dazu führen, nicht das eigene Auto zu gebrauchen.).

Gerne hätte ich noch Interviews mit den NutzerInnen der einzelnen Projekte führen wollen, doch aus zeitlichen Gründen und auch wegen der Schwierigkeit, geeignete Personen zu finden, belies ich es bei den ExpertInnen.

7. Resultate

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus der empirischen Forschung dokumentiert. Als Erstes werden Aussagen zur (1) Mobilitätswelt in der Schweiz erläutert. Danach folgen (2) allgemeine Fakten zu den Fallstudien. Anschliessend werden die (3) Herausforderungen für die Fallstudien näher betrachtet, bevor danach die verschiedenen (4) Einflussfaktoren beschrieben werden. Zuletzt werden noch Aussagen zur (5) zukünftigen Entwicklung der Fallstudien aufgezeigt.

Der Inhalt dieses Kapitels stammt vollumfänglich aus den ausgeführten Interviews und ist eine reine Dokumentation der Aussagen. Dabei wird noch kein Bezug zur Forschungsfrage oder zur Theorie gestellt. Dies folgt in Kapitel 8 in der Diskussion. Die Abbildungen, welche am Anfang der Kapiteln stehen, dienen einerseits als Übersicht für die einzelnen Unterkapitel und andererseits als Stütze für die Diskussion in Kapitel 8.

7.1 Die Mobilitätswelt in der Schweiz

Die Mobilität wird von einigen InterviewpartnerInnen als eines der Kernprobleme für das Erreichen der Klimaziele gesehen (IP1: 10; IP5: 8; IP7: 8; IP13: 9):

«Die Schweiz hat keine Chance die Klimaziele zu erreichen, ohne die Mobilität anzufassen» (IP1: 10).

In diesem Kapitel werden die Resultate, welche allgemein für die Mobilität in der Schweiz gelten, aufgezeigt. Als Erstes werden Aussagen zu (1) Herausforderungen für die Mobilitätsbranche in der Schweiz beschrieben. Danach werden Aussagen zu (2) den raumplanerischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dargelegt. Weiter wird auf (3) die Bedeutung und den Beitrag von Pilotprojekten für eine suffizienzorientierte Mobilität eingegangen. Zuletzt wird noch (4) die Vision der InterviewpartnerInnen für die Mobilität in der Schweiz im Jahr 2050 grafisch dargestellt

7.1.1 Herausforderungen

Die Mobilität in der Schweiz steht einigen Herausforderungen gegenüber, wenn sie sich nachhaltiger entwickeln möchte.

Abbildung 36 veranschaulicht zusammengefasst die von den InterviewpartnerInnen erwähnten Herausforderungen in der Mobilitätswelt in der Schweiz für eine Reduktion des MIVs. Diese werden in diesem Unterkapitel ausführlicher beschrieben. Dabei lassen sich die Herausforderungen in drei Unterkapitel aufteilen: (1) Verkehrsinfrastruktur, (2) Kosten und (3) Gewohnheiten und Bequemlichkeit.

Die zusammengefassten Herausforderungen in Abbildung 36 beziehen sich auf eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität im Bereich Verkehrsinfrastruktur und Kosten, da diese teilweise zusammenhängen.

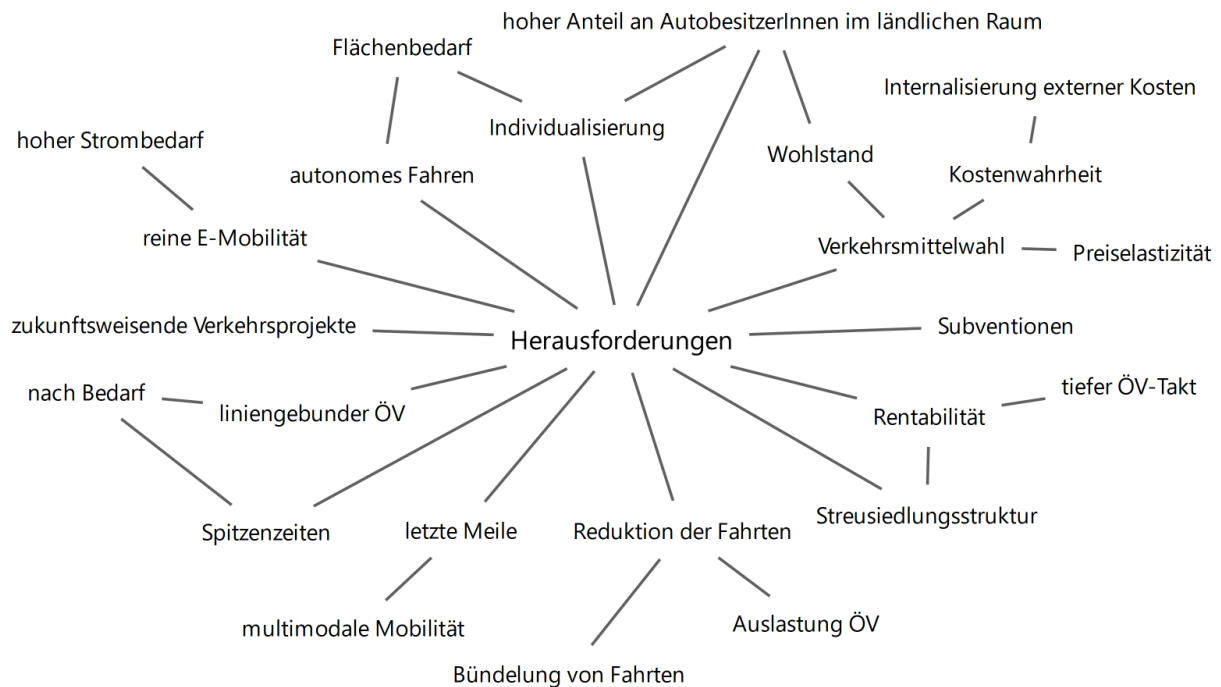


Abbildung 36: Herausforderungen (Verkehrsinfrastruktur und Kosten) in der Mobilität in der Schweiz für eine Reduktion des MIVs (eigene Darstellung).

7.1.1.1 Verkehrsinfrastruktur

Viele Herausforderungen in der Mobilität, welche nachfolgend erläutert werden, wurden in Bezug zur Verkehrsinfrastruktur genannt.

Dass technische Innovationen allein für das Erreichen der Klimaziele nicht genügen, sehen auch IP2 (10), IP14 (52) und IP18 (6) ein. Denn auch die E-Mobilität nimmt Ressourcen in Anspruch und verschiebt dadurch bloss das Problem (IP2: 10). «Es wäre super einfach, wenn eine Technologie allein genügen würde» (IP14: 52). Ausserdem wäre gemäss IP18 (6) der Strombedarf zu hoch, wenn jede und jeder ein Elektroauto hätte.

Zudem bleibt bei gleichbleibender Individualisierung der Flächenverbrauch durch die Verkehrsinfrastruktur hoch (IP2 (10)). Demnach ist gemäss IP2 (10) eine Reduktion des Verkehrs nötig. Auch laut IP5 (8) und IP8 (54) ist der Flächenbedarf das eigentliche Problem in der Mobilität. IP9 (6) weist zudem darauf hin, «dass das eigene Auto 23 Stunden von 24 Stunden herumsteht» (IP9: 6) und dadurch zusätzliche Fläche in Anspruch nimmt. In diesem Zusammenhang hat IP13 eine Abbildung gezeigt, welche einen ähnlichen Inhalt hatte wie Abbildung 37.

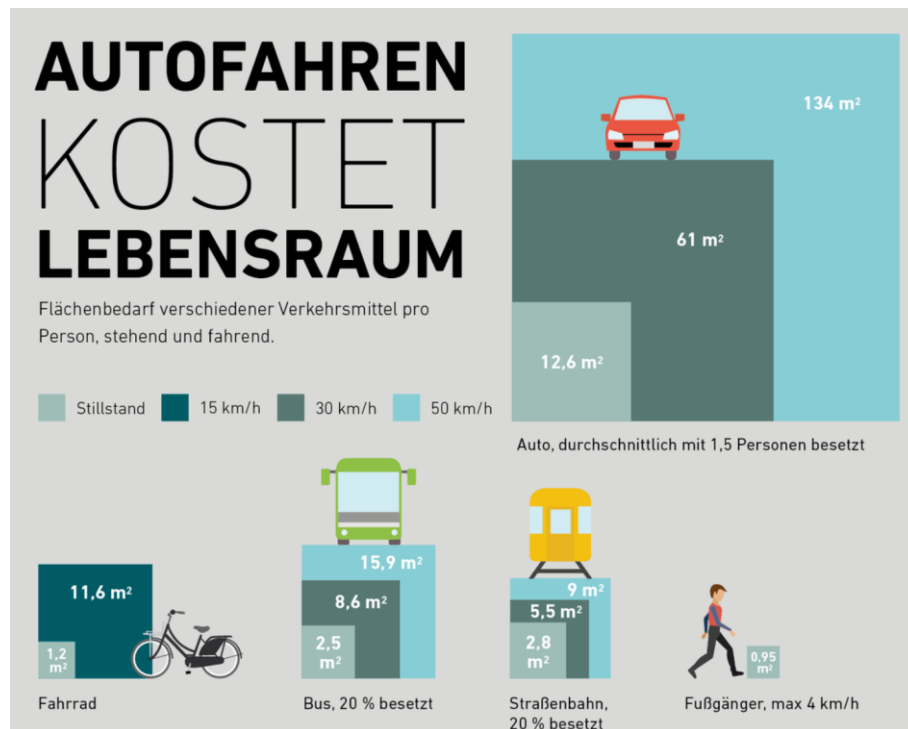


Abbildung 37: Flächenbedarf verschiedener Verkehrsmittel pro Person (Kühne, 2018).

IP5 (40) ist zudem der Meinung, dass auch das autonome Fahren bei gleich hohem Individualisierungsgrad bloss zusätzliche Verkehrsprobleme schafft, «da jede und jeder mobil sein kann, wird das bloss alles verstopfen» (IP5: 40). Demgegenüber gibt IP8 (12) zu bedenken, dass durch das autonome Fahren auch globale Akteure eine Gefahr für die Schweizer Carsharing Branche werden könnten. Denn Carsharing Anbieter, wie Mobility, könnten grosse Konkurrenz, beispielsweise durch Uber, erhalten, wenn man sich plötzlich ein Auto von überall her bestellen kann, erläutert IP8 (12). IP1 (72) sieht hingegen keine grosse Gefahr in den globalen Akteuren, schliesslich seien lokale Mobilitätsangebote besser vernetzt und sorgen sich um alle Beteiligte, von den Mitarbeitenden bis zu den Nutzenden.

Ausserdem sieht IP17 (18, 62) das autonome Fahren aus ökonomischer Sicht als eine Chance für suffizienzorientierte Mobilitätsangebote, insbesondere im ländlichen Raum, wo die Verkehrssituationen technisch überschaubarer sind. Hinzu käme, dass auch die Betriebskosten durch das autonome Fahren viel tiefer wären und sich demnach suffizienzorientierte Mobilitätslösungen schneller rentieren würden (IP17: 62).

Durch das autonome Fahren stellt sich ausserdem gemäss IP5 (14) die Frage, was das für die Verkehrsinfrastruktur und die benötigte Energie bedeuten wird. Da die Bevölkerung in der Schweiz weiterhin wächst, wird gemäss IP5 (14) höchstwahrscheinlich keine Reduktion der Autos stattfinden. Daher sei das Ziel, den prozentualen Anteil des Langsamverkehrs und des ÖVs zu steigern (IP5: 12). Hier spielt die Verkehrsplanung eine wichtige Rolle, denn was heute

gebaut wird, hat noch für eine lange Zeit Auswirkungen (IP5: 10, 16). Umfahrungsprojekte sind gemäss IP1 (68) «nicht mehr zeitgemäss» und kosten sehr viel. Sie lagern Probleme bloss um und lösen das eigentliche Problem nicht, betont IP1 (17). «Mehr Verkehr bedeutet mehr Infrastruktur, was wiederum mehr Verkehr heisst. Das ist ein Teufelskreis, der nicht aufgeht» (IP17: 2).

Daher seien auch die grossen Subventionssummen, welche nicht immer am richtigen Ort investiert werden, eine weitere Herausforderung in der Mobilitätswelt (IP2: 54). So sind gemäss IP2 (54) einige Buslinien im ländlichen Raum «ökologisch gesehen nicht sinnvoll» und «offensichtlich Service Public» (IP8: 48), da die Busse sehr schwach ausgelastet sind. IP1 (2) und IP2 (54) sehen das Problem im ländlichen Raum im liniengebundenen ÖV, der selten ausgelastet ist:

«Das Problem des öffentlichen Verkehrs auf dem Land ist, dass er liniengebunden ist und mit grossen Fahrzeugen unterwegs ist» (IP1: 2). «Das subventionierte Geld für Busse könnte man effizienter einsetzen. Ziel wäre es ja, dass möglichst viele Leute nicht auf ein Privatauto angewiesen sind» (IP2: 54).

Doch auch bei der höheren Auslastung des ÖVs muss man gemäss IP8 (54) vorsichtig sein, denn zusätzliche Leute im ÖV können zulasten der Pünktlichkeit gehen und dies wiederum könnte Auswirkungen auf die Attraktivität haben. Ausserdem ist IP8 (62) der Meinung, dass «theoretisch gesehen (...) wahrscheinlich 95% von beidem [Freizeit- und Arbeitsverkehr] auf den öffentlichen Verkehr» umgelagert werden könnte, wenn es sein müsste, doch IP8 (62) sieht darin einen Kollaps des ÖVs. Daher brauche es einen Mix, denn ein System allein kann all die Menschen nicht in Bewegung setzen (IP8: 62).

Des Weiteren bringt der Ausbau des Langsamverkehrs, insbesondere in den Städten, weitere Herausforderungen mit sich. Gemäss IP8 (48) wird versucht «Achsen frei zu machen für den Langsamverkehr» Dies bewirke wiederum eine Konzentration des Verkehrs auf den anderen Strassen (IP8: 48). Demzufolge sehen einige InterviewpartnerInnen eine Bündelung der Fahrten als notwendige Massnahme, um die Strassenauslastung auf ein erträgliches Mass zu reduzieren (IP5: 40; IP7: 6).

Einige InterviewpartnerInnen fügen hinzu, dass die letzte Meile, sprich der Anschluss zum ÖV, im ländlichen Raum eine grosse Herausforderung ist (IP3: 8; IP18: 13, 14):

Es gibt «viele ländliche Bahnhöfe» und «es ist grundsätzlich so, dass man mit» dem Zug «eine super Verbindung hat, aber das letzte Stück fehlt noch» (IP3: 8). «Die Herausforderung ist eine Kombination

der Mobilität. Ich muss sie [die BewohnerInnen des ländlichen Raums] dazu bringen, dass sie beispielsweise beim nächsten Bahnhof umsteigen. Das heisst, sie wohnen zwar sehr abgelegen irgendwo, fahren dann aber zum nächsten Anschluss und können dann dort eine andere Mobilitätsform, sei es Bus oder Zug oder in Zukunft auch ein E-Bike, buchen und umsteigen» (IP7: 24).

IP17 (6) ist der Meinung, dass bei der letzten Meile «der Autoverzicht nur bedingt möglich» ist, weshalb eine multimodale Mobilität wichtig sei. Insbesondere bei den Agglomerationsgrenzen betrachtet IP17 (6) eine Umlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel als sinnvoll:

«Man braucht ein multimodales Verhalten. Es sollte normal werden, dass man von A nach B mit verschiedenen Verkehrsmitteln unterwegs ist» (IP17: 8).

Grundsätzlich «müssen Massnahmen entwickelt werden, die auf die Bedürfnisse der jeweiligen Region ausgerichtet sind» (IP11: 30). Dabei sei die Reduktion der Anzahl Fahrten bereits eine sehr grosse Herausforderung (IP13: 7). So sieht IP13 (7) als sinnvoller an, als erste Massnahme die Wegelängen zu kürzen, bevor die Anzahl Fahrten reduziert wird.

Vielmehr liege das Problem jedoch bei den Spitzenzeiten im Verkehr, denn die ganze Verkehrsinfrastruktur ist «für Spitzen für am Morgen und am Abend ausgelegt» (IP7: 38):

«Also ein Tunnelprojekt oder eine weitere Gleisanlage oder längere Züge, das sind alles riesige Kosten, welche für die Spitzenzeiten da sind. Wenn es hier gelingen würde, die Spitzen ein bisschen zu brechen und besser auf den Tag zu verteilen, kann man hier massive Kosten sparen» (IP7: 38).

So sieht auch IP8 (6) das Brechen der Spitzenzeiten als wichtiger Punkt. Insbesondere wenn man beachtet, dass viele allein im Auto sitzen und dies, obwohl der Zielort ziemlich ähnlich ist. Laut IP17 (52) sollte sich daher «der öffentliche Verkehr noch viel stärker neu erfinden (...), sprich kleinteiliger, spontaner oder nur bei Bedarf unterwegs sein» (IP17: 52).

Die Herausforderungen durch die Verkehrsinfrastruktur sind vielseitig und komplex, wie dieses Kapitel gezeigt hat. Gemäss IP9 (87) stellt sich nun die Frage, ob die Lösung hierfür aus dem Privatsektor kommen sollte oder es eine nationale Lösung durch den Bund geben muss. Die Kosten spielen dabei eine wichtige Rolle, wie das nächste Kapitel aufzeigt.

7.1.1.2 Kosten

Die Kosten wurden oftmals als zentraler Punkt für eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Mobilität genannt. Nachfolgend werden diese Aussagen erläutert.

Auf die Frage, ob höhere Kosten für das Autofahren die Anzahl Fahrten mit einem Personenwagen reduzieren würden, sind sich IP4 (10), IP14 (6), IP15 (37) und IP17 (44) einig, dass dies in einem wohlhabenden Land, wie der Schweiz, nicht zum erwünschten Effekt führen würde:

«Man kann schon etwas mit dem Geld steuern, aber ich glaube, die Lösung hätten wir dadurch noch nicht. (...) Die Entscheidungen der Menschen sind lange noch nicht rational. Da stecken sehr viele Emotionen und Status. In der Schweiz haben wir einfach zu viel Geld» (IP14: 6).

IP17 (46) und IP12 (24) sehen im Preis für das Autofahren die Herausforderung. Es braucht gemäss IP17 (46) «eine Restriktion, die spürbar wäre», damit es zu einer Verhaltensänderung kommt. Die Frage ist jedoch, wie gross die Preiselastizität ist (IP12: 24). Gemäss IP3 (12) seien zudem die Kosten für den ÖV für viele KundInnen noch zu hoch, wobei die meisten keine Vollkostenrechnung machen. Doch IP7 (38) sieht in der Vergünstigung des ÖVs auch nicht die Lösung.

In der Schweiz beklagen wir uns gemäss IP8 (46) und IP14 (10) zwar über die negativen Auswirkungen des MIVs wie Stau, doch im internationalen Vergleich beklagen wir uns auf einem hohen Niveau. Dementsprechend dauere es auch länger, bis gewisse Massnahmen ergriffen werden, da unser «Leidensdruck» (IP14: 10) noch tief ist (IP8: 46). Doch bis dahin könnte es gemäss IP14 (16) vielleicht schon zu spät sein.

Daher sind im ländlichen Raum gemäss einigen InterviewpartnerInnen alternative Mobilitätslösungen dringend gefragt, wenn nicht jeder Haushalt ein eigenes Auto haben soll. Denn im Gegensatz zum urbanen Raum, herrscht im ländlichen Raum ein weniger hoher Takt im ÖV, was viele dazu drängt, das eigene Privatauto zu nutzen (IP1: 2; IP7: 28; IP15: 17). Gemäss IP6 (68) und IP16 (6) hat im ländlichen Raum «das Auto immer gewisse Vorteile, weil es immer zur Verfügung steht und schneller ist» Im Gegensatz zu den Städten entstehen zudem kaum Wartezeiten und Platz zum Parkieren ist ebenfalls vorhanden (IP6: 68; IP14: 28). So lässt es laut IP10 (18, 24) und IP15 (17) genau die Tatsache, dass fast jeder Haushalt im ländlichen Raum mindestens ein Auto besitzt, nicht zu, dass sich alternative Mobilitätslösungen sich etablieren können. Es existiert schlicht kein Bedarf. Dabei wäre allein schon die Reduktion auf ein Auto pro Haushalt ein Erfolg (IP1: 2).

«Die Frage ist, wie kann man einen solchen Transformationsprozess ankurbeln, an einem Ort, wo der Bedarf eigentlich gar nicht vorhanden ist» (IP10: 18).

Zudem sei es gemäss vielen InterviewpartnerInnen aufgrund einer Streusiedlungsstruktur, wie es beispielsweise im Appenzell Innerrhoden oder im Emmental der Fall ist, ökonomisch schwieriger, eine sinnvolle Buslinie einzuführen, welche kostendeckend ist (IP2: 54; IP3: 62; IP7: 10, 24; IP13: 11; IP14: 34).

Mehrere InterviewpartnerInnen erwähnen ferner das Thema Kostenwahrheit in der Mobilität (IP1: 68, IP3: 12, IP5: 36, IP7: 8, IP14: 32, IP16: 8, IP18: 8). Diese sind der Meinung, dass Kostenwahrheit in der Mobilität essenziell für eine nachhaltige Entwicklung wäre. Denn Kostenwahrheit führt zu Verursachungsgerechtigkeit, indem externe Effekte internalisiert werden (IP3: 52; IP16: 18). Für IP1 (68) sorgen insbesondere Subventionen für ein verzerrtes Bild der Kosten der jeweiligen Verkehrsmittel. So werden im Grunde beim Kauf eines Tickets für den ÖV bloss 50% der Kosten bezahlt, der Rest ist subventioniert (IP1: 68):

«Man sieht bloss einen kleinen Teil, wenn man das Ticket kauft. Ich finde, man sollte die Kosten nicht verstecken in der Mobilität. Wenn die Subventionen zu gross sind, dann macht man etwas falsch» (IP1: 68).

Doch die Zahlungsbereitschaft für den ÖV ist gemäss IP1 (68) ohnehin eher gering, ganz im Gegensatz zum Auto. Doch mehrere InterviewpartnerInnen sind sich einig, dass beim Auto häufig nicht alle Kosten wahrgenommen werden, insbesondere die externen Kosten werden nicht internalisiert, daher ist das Auto noch zu günstig (IP1:68; IP3: 50, IP5: 36; IP7: 36, IP16: 18):

«Man denkt bloss wie viel das Benzin kostet und vielleicht noch der Parkplatz. Du überlegst nicht, dass du mit diesen Kosten eigentlich zum Beispiel x-fach ein GA bezahlt hättest» (IP3: 50).

IP1 (68) und IP7 (36) betonen daher, dass sich die Kunden bewusster werden müssten, was Mobilität kostet. Hierfür brauche es eine bessere Kommunikation (IP7: 37). Demnach sollten alle externen Kosten bei allen Mobilitätsangeboten internalisiert werden (IP5: 36). So sei es beispielsweise einleuchtender, dass ein geteilter gefahrener Kilometer günstiger ist, als wenn dieser Kilometer allein zurückgelegt wird (IP1: 68). Dadurch wären gemäss IP16 (26) auch Alternativen zum MIV attraktiver:

«Die Kosten sind, wenn sie es ehrlich rechnen, was der MIV kostet, und nicht nur die Grenzkosten, dann ist das ÖV Ticket überhaupt nicht teurer, sondern ein sehr günstiges Angebot» (IP7: 8).

Die Kosten sind eine grosse Herausforderung für eine nachhaltige Mobilität, wie dieses Kapitel gezeigt hat. Die Herausforderung im ländlichen Raum ist daher, ein rentables und verhältnismässiges ÖV-Angebot anbieten zu können, welches das Bedürfnis nach Mobilität erfüllt (IP6: 68; IP10: 8, 14). Gemäss IP14 (22) sollte es «vielleicht ein situatives Angebot geben, je nach Bedürfnis, das man gerade hat». Doch die tiefe Bevölkerungsdichte macht es schwierig, einzelne Angebote ökonomisch zu betreiben, daher braucht es kostengünstige Lösungen, unterstreicht IP17 (48). Doch die Gewohnheiten der Verkehrsteilnehmenden spielen dabei ebenfalls eine wichtige Rolle, wie das nächste Kapitel aufzeigt.

7.1.1.3 Gewohnheit und Bequemlichkeit

Im Zusammenhang mit der Gewohnheit und Bequemlichkeit wurden sehr viele Herausforderungen genannt, welche nachfolgend erläutert werden. Abbildung 38 veranschaulicht zusammengefasst die Herausforderungen, welche von den InterviewpartnerInnen erwähnt worden sind, um die Gewohnheiten und die Bequemlichkeit im Mobilitätsverhalten zu verändern.

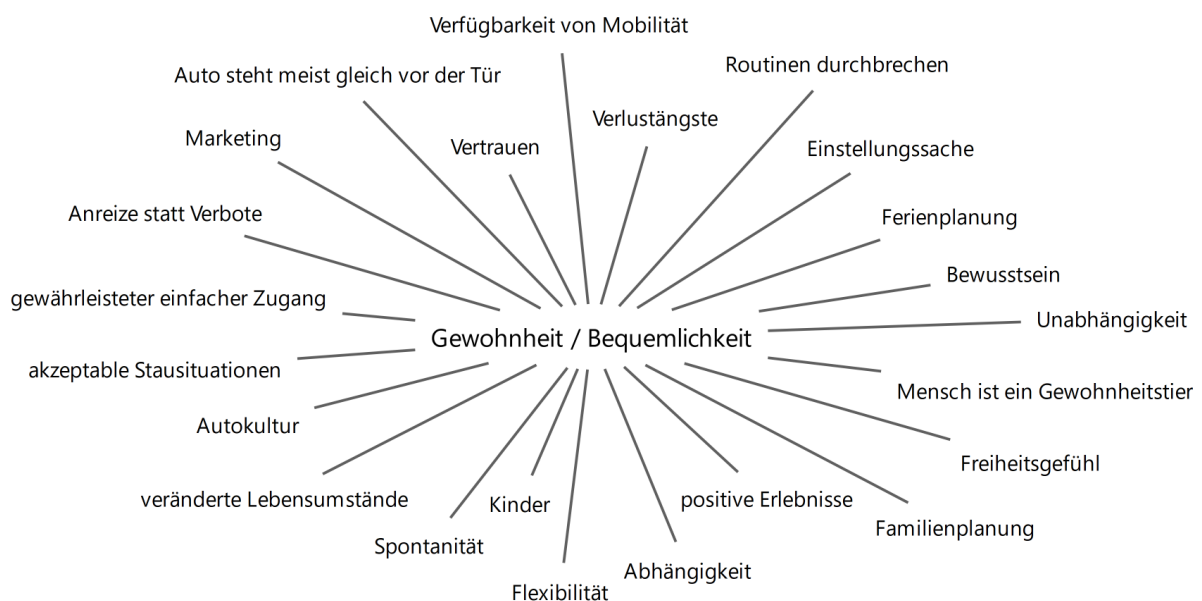


Abbildung 38: Herausforderungen, um die eigene Gewohnheit und Bequemlichkeit im Mobilitätsverhalten zu ändern (eigene Darstellung).

Die Verkehrsteilnehmende selbst stellen, wie folgende Zitate aufzeigen, die grösste Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Mobilität dar:

«Es kommt vielen gar nicht in den Sinn, den ÖV zu gebrauchen, weil sie es sich nicht gewohnt sind» (IP7: 24).

«Es ist grundsätzlich eine Kopfsache. (...) Du musst gewisse Vorteile vom Auto, durch gewisse Vorteile vom öffentlichen Verkehr kompensieren können» (IP12: 12).

«Es ist die Gewohnheit und die Trägheit des Systems, schlussendlich die Trägheit in unseren Köpfen, nichts Neues anzufangen. Angst haben vor etwas Neuem. Vor allem in der Mobilität ist es noch viel schlimmer als in anderen Bereichen» (IP17: 22).

Wie IP7 (24), IP12 (12) und auch IP17 (22) unterstreichen auch andere InterviewpartnerInnen, dass die Verkehrsteilnehmenden selbst die grösste Herausforderung für einen Wandel im Mobilitätsverhalten darstellen, denn sie seien «Gewohnheitstiere» (IP13: 43). So ist es gemäss IP12 (12) für viele AutofahrerInnen schwierig auf den ÖV umzusteigen, weil dies eine andere Art von Selbstorganisation erfordere. Ausserdem betont IP17 (28), dass eine Änderung der Gewohnheiten mit Verlustängsten verbunden ist. Gemäss IP1 (2) dürften die Menschen für einen Mobilitätswandel gar nicht erst in Versuchung kommen, am Morgen ins Auto einzusteigen. «Es ist einfach eine Einstellungssache» (IP3: 12) und «die Gemütlichkeit» (IP3: 70). Für einen Wandel in den Gewohnheiten sollte man gemäss IP9 (77) nicht versuchen die Leute zu überzeugen. Vielmehr müsse der Zugang zu alternativen Mobilitätsformen von Anfang an gewährleistet sein, sodass die Leute gar nicht darüber nachdenken müssen, «sondern einfach im Sinne von, da hast du den Service, du kannst es nutzen» (IP9: 77). Mehrere InterviewpartnerInnen sehen daher die Dichte respektive die Verfügbarkeit von alternativen Angeboten als grundlegende Bedingung für eine Gewohnheitsänderung (IP3: 60; IP7: 28; IP9: 42; IP10: 30; IP11:19). Denn der Mensch überlegt laut IP4 (38) gar nicht so weit, dass alleine Autofahren unsinnig ist und es mehr Sinn machen würde, Fahrgemeinschaften zu bilden. Umso wichtiger sei gemäss IP4 (38) «das Marketing in der Begriffsschaffung»:

«Wie wollen wir das denn benennen, in etwa "Möchtest du dich suffizient bewegen?", sicherlich nicht. Viele wissen nicht einmal, was das bedeutet» (IP4: 38).

Grundsätzlich unterstreicht IP3 (12), dass mit dem ÖV alles möglich sei. Doch gewisse Umstände, wie zum Beispiel das Zusammenziehen mit dem Partner beziehungsweise der Partnerin, können dazu führen, dass ein Auto mit in den neuen Haushalt kommt und die zuvor autofreie Person sich daran gewöhnt:

«Ich hatte noch nie ein Auto. Jetzt bin ich mit meinem Freund zusammengezogen und er hat ein Auto. Man wird einfach fauler» (IP3: 12).

IP2 (12) ist davon überzeugt, dass sich Menschen schnell auch an ein neues Angebot gewöhnen. Sobald ein bedürfnisorientiertes Mobilitätsangebot «mal am Laufen ist, lassen sich die Leute

das nicht mehr wegnehmen» (IP2: 12). Dies konnte man laut IP2 (14) in Herzogenbuchsee gut beobachten. Das mybuxi «ist sehr beliebt geworden quer durch alle Parteien» (IP2: 14). Das Vertrauen in und das Bewusstsein für eine Dienstleistung spielen dabei für die Akzeptanz eine wichtige Rolle (IP1: 70; IP9: 77; IP15: 23).

Des Weiteren stellt IP15 (17) fest, dass «75% der Familienhaushalte, also Haushalte in denen Kindern leben», ein eigenes Auto besitzen. IP17 kann dies jedoch von sich nicht behaupten:

«Es war trotz allem nie nötig. Es gab ein paar herausfordernde Situationen, zum Beispiel als meine Zwillinge noch nicht im Zug sitzen konnten, musste ich sie immer halten, füttern, die Windeln wechseln und so weiter, aber es waren sehr wenige Situationen. Man braucht auch gar nicht so viel Gepäck» (IP17: 76).

Ansonsten unterstreichen alle InterviewpartnerInnen die Aussage von IP15 (17), wie es im Folgenden IP13 (49) erklärt:

«Wir haben uns ein Auto gekauft, als die Kinder kamen. Ich gebe zu, das ist reine Bequemlichkeit» (IP13: 49).

Gleicher Meinung ist auch IP3 (72), die ein Kind erwartet und sich gut vorstellen kann, dass es so kommen wird. «Aber ich glaube auch, es geht, je nachdem wo du wohnst, auch sehr gut ohne Auto» (IP3: 72). Auch IP6 (100) sieht keinen Grund gleich ein Auto besitzen zu müssen, wenn man Kinder hat. Es komme darauf an, ob es Alternativen gibt (IP6: 100). Es seien vor allem Momente wie ein Skiausflug oder der Wocheneinkauf, bei dem ein Auto nützlich sei, «aber für das muss man kein Auto besitzen», (...) da gibt es genügend Angebote für diese einzelne Fälle» (IP6: 100). Mehrere InterviewpartnerInnen sind sich einig, dass eine Verhaltensänderung schlussendlich eine Frage der Bequemlichkeit ist (IP5: 34; IP8: 60; IP9: 8; IP17: 28):

«Wir sind einfach in so Strukturen verfangen» (IP9: 8).

«Es ist für uns sehr einfach jeden Tag das gleiche zu machen, ohne darüber nachzudenken» (IP17: 28).

Gemäss IP10 (14), IP14 (24) und IP17 (38) sind es Ereignisse, wie eine Familienplanung, eine Änderung der beruflichen Situation oder ein Umzug, welche die Frage aufkommen lassen, ob ein Auto weiterhin Sinn macht oder nicht. Im ländlichen Raum, betont IP9 (40), besitzen viele sogar zwei Autos und das bloss für seltene Fälle, wo es nötig zu sein scheint:

«Es ist genau dieser eine Fall. Du hast eine Familie und eine Person ist berufstätig und pendelt mit dem Auto zum nächsten Zug und dann steht es dort den ganzen Tag am Bahnhof oder vielleicht auch auf dem

Firmengelände. Und die andere Person, welche zu Hause ist, weil das auf dem Land halt häufig so ist, und ein reduziertes Pensum hat, hat sogar ein Zweitauto und beide Fahrzeuge sind überhaupt nicht ausgelastet und kosten wahnsinnig viel Geld. Das wäre genau da, wo du in ländlichen Regionen ansetzen könntest» (IP9: 40).

Hinzu kommt, dass in der Schweiz laut IP5 (12) der Stau und damit der Druck, noch nicht so hoch ist, sein Verhalten zu ändern.

Die Spontanität und Flexibilität, welche das Auto einem bietet, sind ausserdem laut IP7 (12), IP14 (12, 22) und IP16 (8) weitere Gründe weshalb man nicht darauf verzichten möchte:

«Man hat sich daran gewöhnt. Es ist sehr praktisch. Man kann ins Auto einsteigen und losfahren, Punkt. Man muss nicht Rücksicht nehmen auf irgendeinen Fahrplan» (IP16: 8).

IP9 (42) hält jedoch dagegen, dass diese Flexibilität sehr selten wirklich vorkommt:

«Es ist ja nicht so, dass du nach dem Interview spontan findest, jetzt fahre ich nach Genf spontan. Dieser Fall tritt sehr selten ein, genau das ist das Irrationale daran» (IP9: 42). Die Leute müssen «das Bewusstsein dafür haben» (IP9: 77).

Gemäss IP9 (8) sind es oft auch sehr individuelle Argumente, wieso das Auto gebraucht wird. Dementsprechend gibt es keine «guten allgemeinen Gründe dafür, dass es so viele privat genutzte Autos gibt» (IP9: 8).

Im ländlichen Raum kommt gemäss IP8 (46), IP10 (14) und IP15 (17) noch hinzu, dass das Auto «schon fast die soziale Norm» (IP10: 14) ist und dadurch Teil der «Autokultur» (IP15: 17). «Man wird 18 und dann lernt man Autofahren, dann hat man die Freiheit, welche man vorher nicht hatte» (IP10: 14). Dieses Freiheitsgefühl ist insbesondere auch für das Nachtleben der jüngeren Bevölkerung im ländlichen Raum von Bedeutung. «Man möchte in den Ausgang, aber der letzte Bus fährt irgendwie schon um 23 Uhr» (IP10: 14). In den Städten lernen gemäss IP10 (14) hingegen viele junge Leute gar nicht mehr Autofahren, da das Bedürfnis nach Mobilität ständig erfüllt werden kann. Doch im ländlichen Raum sei das Auto «ein notwendiges Verkehrsmittel» (IP15: 17). So deutet IP12 (18) an, dass sich der Individualisierungsgrad im ländlichen Raum auch weiterhin erhöhen wird. «Dort ist es traditionell, man organisiert sich selber, man hat das Auto» (IP12: 18). Daher braucht es schlussendlich auch «eine Verhaltensänderung» (IP14: 24) und einen «Wertewandel» (IP12: 18). Das Einführen von neuen Angeboten allein wird die jetzige Situation nicht verändern, betont IP12 (18).

Gemäss IP18 (20) und IP14 (22) kaufen sich viele Leute ein Auto für den einen Fall, in dem man mit dem Auto in die Ferien fahren will:

«Wie läuft der Entscheidungsprozess ab, wenn ich mir ein Auto besorge? (...) eine grosse Mehrheit der Leute entscheidet sich fürs Auto bezüglich der längst möglichen Fahrtzeit, die sie sich vorstellen können. Das heisst, ich muss mit dem Auto einmal bis nach Spanien fahren können oder nach Italien, vielleicht einmal im Jahr oder vielleicht auch gar nie. Dabei genügt ja grundsätzlich die Reichweite von 100 Kilometer für die meisten Fahrten. Ich kaufe aber trotzdem den Benziner, im Falle dass» (IP18: 20).

Die Herausforderungen durch Gewohnheit und Bequemlichkeit sind vielseitig und schwierig zu überwinden, wie dieses Kapitel gezeigt hat. Um Gewohnheiten zu durchbrechen, braucht es daher laut IP1 (12), IP8 (54), IP11 (21, 22) und IP16 (20) Anreize anstatt Verbote. Irgendwann braucht es gewisse Massnahmen, doch man dürfe keinesfalls mit Verboten anfangen, so IP1 (12). IP9 (48), IP4 (73) und IP13 (7) sind zudem der Meinung, dass der Mensch ein positives Erlebnis mit einer suffizienzorientierten Mobilitätslösung braucht, damit er weg vom Privatauto kommt und sein Mobilitätsverhalten schlussendlich ändert. Dafür braucht es vorerst die richtigen Rahmenbedingungen für suffizienzorientierte Mobilitätslösung, auf die im nächsten Kapitel eingegangen wird.

7.1.2 Raumplanerische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen für die Mobilität setzten den Spielraum für innovative Mobilitätsformen fest. In diesem Kapitel werden Aussagen zu den Rahmenbedingungen in der Schweiz beschrieben, welche die Mobilität tangieren. Dabei wurden vor allem Aussagen zu raumplanerischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemacht. Abbildung 39 zeigt zusammengefasst die wichtigsten Resultate dieses Kapitels.

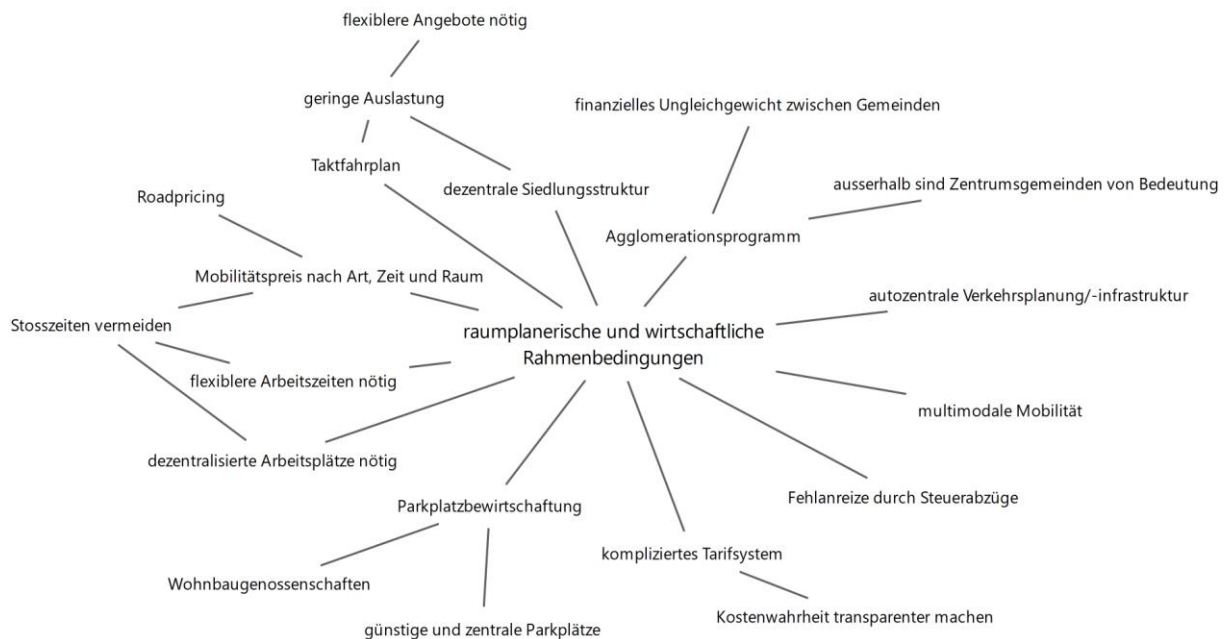


Abbildung 39: Raumplanerische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die Mobilität (eigene Darstellung).

In der Schweiz werden Gebiete, welche zu Agglomerationen gehören, finanziell stärker unterstützt (IP2: 54). IP1 (28) ist daher der Meinung, dass dadurch umliegende Gemeinden an Bedeutung verlieren und auf sich gestellt sind. Denn Gemeinden, welche zu Agglomerationen gehören, bekommen von Bund und Kantonen mehr finanzielle Mittel für die Erschliessung. IP1 (28) betont, dass es daher im Falle von mybuxi wichtig sei, dass die Gemeinde Herzogenbuchsee, welche nicht zur Agglomeration gehört, zumindest ihre Zentrumsfunktion aufrechterhält, damit sie weiterhin als Industriestandort attraktiv bleibt. So werde der Gemeinde gemäss IP1 (28) immerhin noch ein wenig Beachtung geschenkt. Doch die finanziellen Unterschiede fördern längerfristig ein ökonomisches Ungleichgewicht zwischen den Gemeinden. Dadurch gingen die ländlichen Zentren in Vergessenheit, unterstreicht IP1 (28):

«Vor allem die Schweiz, welche dezentral besiedelt ist, wenn man diese Zentren nicht mehr hat, dann wird Herzogenbuchsee schon überleben, einfach als Schlaf-Gemeinde. Hingegen die Dörfer rundherum, die werden aussterben» (IP1: 28).

Raumplanerisch können auch Wohnbaugenossenschaften in der Arealplanung und Parkplatzbewirtschaftung Einfluss auf die Rahmenbedingungen für die Mobilität in der Schweiz ausüben (IP9: 77). IP17 (72) betont, dass in der Vergangenheit durch eine autozentrale Planung leider «viel Unfug» (IP17:72) geschah, und so Lebensraum zerstört und zerschnitten worden ist. So sehen IP9 (77), IP10 (6, 12), IP12 (16) und IP16 (4) in der Raumplanung und der Erstellung von Verkehrsinfrastruktur, wie dem Bau von Fahrradschnellrouten, anstatt das Strassennetz zu erweitern, grosses Potenzial für eine nachhaltige Entwicklung in der

Mobilitätswelt. Auch indem durch veränderte Rahmenbedingungen Anreize geschaffen werden.

Insbesondere die Parkplatzbewirtschaftung sehen viele InterviewpartnerInnen als grossen Hebel für die Verkehrsmittelwahl (IP7: 8; IP10: 12; IP14: 26; IP16: 26). Der MIV hat durch günstige und zentral gelegene Parkplätze einen grossen Vorteil (IP7: 8). Besonders im ländlichen Raum hat es oftmals viele günstige Parkplätze (IP14: 32).

Aus wirtschaftlicher Sicht wird von einigen InterviewpartnerInnen das Road Pricing erwähnt (IP3: 50; IP17: 44). Damit sind Gebühren für die Benutzung von Strassen gemeint, mit dem Ziel die Verkehrsnachfrage, das Verkehrsverhalten und die Verkehrsfinanzierung zu beeinflussen. Denn das Autofahren sei mit den bestehenden Rahmenbedingungen noch zu günstig (IP3: 50; IP7: 8). Der Preis für Mobilität sollte gemäss IP17 (44) nach Art, Zeit und Raum variieren. Gemäss IP10 (12) bestehen ausserdem auch Fehlanreize bei den Steuerabzügen für Pendler. Ein weiterer, oft erwähnter Aspekt, welcher die Mobilität beeinflusst, sind die Strukturen in der Arbeitswelt (IP7: 44; IP8: 62; IP9: 46; IP11: 5; IP17: 18). «Dezentralisierte Arbeitsplätze» (IP11: 5) und flexiblere Arbeitszeiten können dazu beitragen, die Stosszeiten zu vermeiden und genügend Angebote für die Nachfrage nach Mobilität zu schaffen, ohne ständig die Infrastruktur für die Stosszeiten auszubauen (IP9: 46; IP17: 24).

Gemäss IP8 (62) hinken wir jedoch oftmals unserer eigenen Kultur hinterher. Dabei bräuchten wir bessere «modalere Systeme» (IP12: 24). Auf Bundesebene wurde bereits die multimodale Mobilität als Strategie festgelegt, dadurch sollten gemäss IP6 (72) und IP12 (24) nachhaltige Mobilitätskonzepte gefördert werden. Die Mobilität soll damit bedürfnisorientierter und flexibler gestaltet werden (IP6: 72). Gemäss IP6 (84) und IP3 (14) werden ländliche Gebiete allerdings noch häufig durch eine Buslinie im Taktfahrplan erschlossen, was eine geringe Auslastung zur Folge hat. IP6 (84) betont, es brauche daher flexiblere Angebote, denn oftmals erschweren die Siedlungsstrukturen ein sinnvolles, liniengebundenes Angebot (IP17: 16).

«Es wird einfach 15 Mal die gleiche Strecke gefahren an jedem Tag, zur selben Zeit Punkt. Dass das den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht, kann ich mir nicht vorstellen» (IP6: 84).

In diesem Zusammenhang sind IP16 (6) und IP5 (26) der Meinung, dass aus Sicht der Raumplanung gewisse Kantone im ländlichen Raum, wegen der Gefahr der Zersiedelung bewusst keinen höheren ÖV-Takt einführen. IP11 (4) ist dies bezüglich anderer Meinung, besonders für den Freizeitverkehr im ländlichen Raum sollte es ein attraktives öffentliches Verkehrsangebot geben.

Ausserdem ist das Tarifsystem des ÖVs gemäss IP7 (50) eher «sehr kompliziert und nicht übersichtlich» anstatt flexibel:

«Kann man beispielsweise auch ein Monatsabo für jeweils drei Tage in der Woche haben?» (IP7: 44).

Wie in diesem Kapitel festgehalten wurde, sind die raumplanerischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wichtig für die nachhaltige Entwicklung der Mobilität. Eine bedürfnisorientierte und multimodale Mobilität kann helfen die Mobilität nachhaltiger zu gestalten. Dafür sind Pilotprojekte nötig, um Erfahrungen sammeln zu können.

7.1.3 Pilotprojekte

Wie die letzten Kapitel gezeigt haben, bestehen viele Herausforderungen in der Mobilitätswelt Schweiz. Viele InterviewpartnerInnen erhoffen sich diese Hürden mittels Pilotprojekten zu überwinden, indem erste Erfahrungen gesammelt werden können. Abbildung 40 veranschaulicht zusammengefasst, was sich die InterviewpartnerInnen von Pilotprojekten erhoffen.

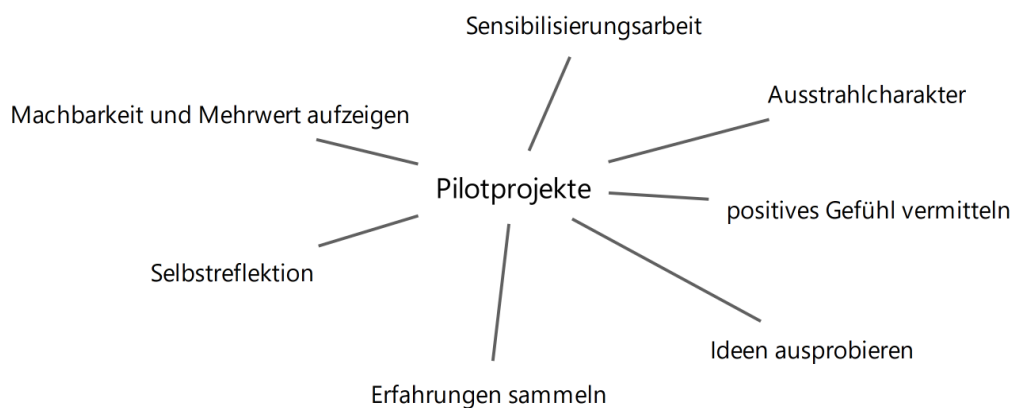


Abbildung 40: Erhoffter Beitrag durch Pilotprojekte (eigene Darstellung).

Viele InterviewpartnerInnen sehen alternative Mobilitätsangebote als essenziell für eine Veränderung im Mobilitätsverhalten (IP1: 70; IP8: 10; IP9: 77; IP12: 12). Dabei ist es gemäss mehreren InterviewpartnerInnen von grosser Bedeutung, dass alternative Angebote durch Pilotprojekte getestet werden, um schlussendlich das Mobilitätsverhalten in Richtung Suffizienz zu bewegen (IP2: 12; IP5: 14; IP8: 12; IP6: 68; IP10: 20; IP14: 24; IP17: 20; IP18: 32). IP2 (12) ist der Meinung, dass wenn ein Pilotprojekt erfolgreich ist und es den Leuten gefällt, sie es sich nicht mehr wegnehmen lassen. Ausserdem ermöglichen Pilotprojekte, neue Ideen auszuprobieren und Erfahrungen zu sammeln (IP2: 52; IP5: 14, 18, IP8: 12; IP15: 33; IP17: 54). So können Pilotprojekte neue Mobilitätsformen prüfen, deren Machbarkeit aufzeigen und deren Mehrwert veranschaulichen (IP18: 20; IP12: 12; IP16: 12). Laut einigen

InterviewpartnerInnen geben sie den Leuten vor allem die Möglichkeit, ihr Verhalten zu reflektieren und etwas Neues zu wagen (IP14: 24; IP17: 66; IP18: 20). Dies sind anfangs oftmals die jüngeren und älteren Personen (IP1: 12).

Pilotprojekte haben auch einen Ausstrahlcharakter und können Interesse in anderen Regionen wecken (IP17: 66). Dabei unterstreichen IP6 (68) und IP10 (6, 20), dass die Alternativen im Vergleich zum Privatauto attraktiver sein müssen, wenn ein suffizientes Verhalten erreicht werden soll. Denn Mobilität lässt sich gemäss IP10 (20), IP12 (22) und IP16 (12) sehr viel stärker durch das Angebot steuern als mit Kampagnen, welche für eine Verhaltensänderung plädieren. Diesbezüglich denkt IP14 (16) anders, denn in der Schweiz gebe es schliesslich mit dem ÖV bereits ein sehr gutes Angebot. Dieses wird jedoch noch längst nicht von allen genutzt, weil der Preis eben auch ein entscheidender Faktor sei.

Viele InterviewpartnerInnen sehen, wie diese Kapitel aufgezeigt hat, eine Sensibilisierungsarbeit durch Pilotprojekte (IP1: 14; IP2: 8; IP3: 26; IP8: 44; IP12: 12; IP14: 6; IP17: 2; IP18: 12). Pilotprojekte sollen ein möglichst positives Gefühl auslösen und so die Vorteile aufzeigen, um dadurch eine Verhaltensänderung voranzutreiben, damit eine nachhaltige Vision erreicht werden kann (IP2: 8; IP3: 26; IP18: 12).

7.1.4 Vision 2050

Das Erreichen des Netto-Null-Emissionsziels bis im Jahr 2050 erfordert eine gemeinschaftliche Vision. Alle InterviewpartnerInnen wurden gefragt, was ihrer Meinung nach die wichtigsten Voraussetzungen sind für eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität in der Schweiz im Jahr 2050, unter der Berücksichtigung des vom Schweizer Bundesrat festgelegten Netto-Null-Emissionsziels bis ins Jahr 2050. Die Aussagen sind in Abbildung 41 zusammengefasst. Die häufigsten genannten Voraussetzungen werden danach ausführlicher beschrieben.

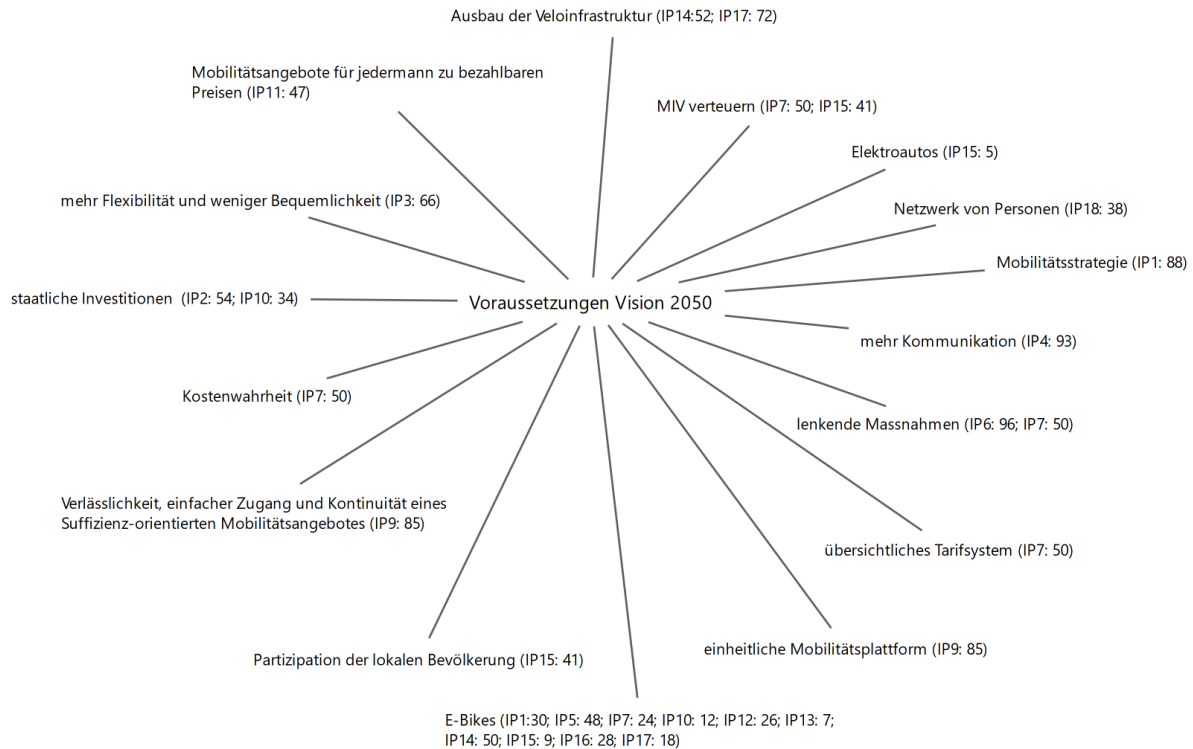


Abbildung 41: Voraussetzungen für die Vision 2050 (eigene Darstellung).

Über die Hälfte aller InterviewpartnerInnen sehen grosses Potenzial in den E-Bikes. Ausserdem erwähnen einige, dass eine einheitliche Mobilitätsplattform, auf der alle Mobilitätsangebote aufgezeigt werden, und die Verteuerung des MIVs wichtige Voraussetzungen für das Erreichen des Netto-Null-Emissionsziel sind. Die Verkehrsteilnehmenden selbst müssten des Weiteren flexibler werden und die eigene Bequemlichkeit zur Seite legen. Dafür braucht es dringend Alternativen zum Auto zu bezahlbaren Preisen für jede und jeden. Doch ohne lenkende Massnahmen und einer Mobilitätsstrategie gehe es trotzdem nicht. Fördernd sei es zudem, Personen in den Projekten zu haben, die sehr gut vernetzt sind, sowohl lokal wie auch mit wichtigen EntscheidungsträgerInnen.

Dieses Kapitel hat aufgezeigt, dass flexible und günstige Alternativen zum Auto für eine Vision einer nachhaltigen Mobilität im Jahr 2050 nötig sind. Dabei haben einige Faktoren einen hemmenden oder fördernden Einfluss auf den Erfolg von innovativen und nachhaltigen Mobilitätsprojekten. In den nächsten Kapiteln werden anhand der Aussagen zu den Fallstudien solche Faktoren genauer erläutert.

7.2 Allgemeine Fakten zu den Fallstudien

Bevor auf die Resultate zu den Fallstudien eingegangen wird, werden in diesem Kapitel einige Fakten zu den Fallstudien tabellarisch festgehalten. Alle Informationen der Tabelle 10 stammen

aus den Interviews mit den folgenden Personen: IP1; IP2; IP3; IP4; IP5; IP6; IP7; IP8; IP9. Nebst den untersuchten Hauptprojekten mybuxi, Taxito und PubliCar Appenzell werden für einen Vergleich die bereits wieder eingestellten Projekte sharoo und Mobility Carpool ebenfalls in Tabelle 10 aufgelistet. Danach werden Fakten zur Finanzierung, zu den FahrerInnen, NutzerInnen und der geographischen Ausbreitung der jeweiligen Projekten genauer erläutert.

Tabelle 10: Übersicht der Fallstudien.

	mybuxi	Taxito	PubliCar	sharoo	Mobility Carpool
Projektstart	2019	2015	2000 (telefonisch) 2020 (App)	2013 (eingestellt 2020)	2018 (eingestellt 2020)
Rechtsform	Verein	AG	Dienstleitung von PostAuto AG	AG	App-Funktion der Mobility Genossenschaft
Finanzierung	Sponsoren, privat, Bund (Startfinanzierung), Gemeinde, Kanton	privat (Initiator und Freunde)	PostAuto AG, (Bund)	Mobiliar, Migros, AMAG	Mobility Genossenschaft
Eigentümerschaft	Kronawitter Innovation GmbH	Privatpersonen	PostAuto AG	Mobiliar, Migros, AMAG	Mobility Genossenschaft
Konzept	free floating oder virtuelle Haltestellen, Pooling, On Demand	stationsbasiert, privates Mitfahrssystem (ridesharing)	stationsbasiert oder free floating, Pooling, On Demand	stationsbasiert, privates Carsharing	stationsbasiert oder free floating, Pooling
Fahrzeuge	Firmenflotte, wenn möglich Elektrofahrzeuge (sechs Plätze)	Privatfahrzeuge	Firmenflotte (12 bis 16 Plätze)	Privatfahrzeuge	Firmenflotte und Privatfahrzeuge
HauptnutzerInnen	Jugendliche, 41 bis 65 Jährige, 65+	unklar	lokale Bevölkerung (ältere Leute, Schülertransport)	keine Angaben	keine Angaben
Hauptverkehrszweck	Bahnanschluss, Nachtleben, Freizeit, Besuch von Verwandten/Freunden	Freizeit	Freizeit, Einkauf	Freizeit, Besuch von Verwandten/Freunden	unklar
FahrerInnen	Freiwillige (meist 65+)	private AutofahrerInnen	Angestellte	NutzerInnen	NutzerInnen oder private AutofahrerInnen

Zusatzverkehr	möglich	nein	möglich	möglich	möglich
Region	Herzogenbuchsee, Nieder- und Oberözn, Emmental (2020), Ostermundigen und Stettlen (2020)	Napfgebiet, Hinteres Emmental (2020), Grenzregion Genf/Frankreich, Maladers, Seetal (2021)	Appenzell Innerrhoden, Delémont, Region Brig/Simplon, Valposchiavo, Region Yverdon/Lausanne (2020)	Espace Mittelland, Genfersee, Nordwestschweiz, Ostschweiz, Tessin, Zentralschweiz, Zürich	Espace Mittelland, Genfersee, Nordwestschweiz, Ostschweiz, Tessin, Zentralschweiz, Zürich

Mybuxi: Die Sponsoren Migros, Mobiliar und EWZ Herzogenbuchsee AG tragen den mit Abstand grössten Anteil der Finanzierung (IP1: 56). Da auch der Kanton Bern mybuxi finanziell unterstützt, mussten die ersten drei Standorte im Kanton Bern sein (IP1: 20), wie Abbildung 42 aufzeigt. Die erhobenen Resultate beziehen sich dabei auf die Standorte Herzogenbuchsee (rot), Nieder- und Oberözn (rot) sowie auf das Emmental (blau). Der Bund unterstützt mybuxi nicht bei den betrieblichen Kosten, sondern hat bloss eine einmalige Startfinanzierung verliehen (IP1: 20). Zudem hat der Gründer von mybuxi das erste Jahr gratis für das Projekt gearbeitet (IP1:20).

Die FahrerInnen sind bei mybuxi zwar Freiwillige, bekommen aber dennoch ein kleines Salär und sind als ArbeitnehmerInnen angemeldet und versichert (IP1: 6; IP3: 30). In Ostermundigen sind hingegen die FahrerInnen gemäss IP1 (14) aus zwei Gründen Angestellte einer Taxi Gesellschaft. Zum einen funktioniert, im Gegensatz zum ländlichen Raum, im urbanen Raum die Organisation über Vereine und Freiwillige nicht gut und zum anderen sind die Anforderungen im städtischen Verkehr höher (IP1: 14). Demnach sind auch die Tarife in Ostermundigen höher (IP1: 14; IP2: 22). Im Emmental war die Suche nach freiwilligen FahrerInnen aufgrund der Corona-Pandemie stark erschwert (IP3: 30), da mybuxi erst im August 2020 im Emmental gestartet ist. In Herzogenbuchsee, wo mybuxi seit 2019 in Betrieb ist, verlief die Suche gemäss IP1 (48) hingegen problemlos:

«Wir haben einen Aufruf gemacht, dass wir Fahrer brauchen. Da haben sich auch 70, 80 Personen gemeldet. 45 davon wurden dann auch Fahrer bei uns. Wenn du so viele Leute hast in einer kleinen Gemeinde, dann kennt jeder jemanden, der dabei mitmacht. Das ist eine Eigendynamik, da brauchst du keine Werbung mehr» (IP1: 48).

Trotz dem erschwerten Zustand aufgrund der Corona-Pandemie ist man im Allgemeinen bei mybuxi zufrieden mit der bisherigen Entwicklung (IP1: 32). Die stärkste Nutzergruppe sind die über 65-Jährigen, welche das Angebot mehrmals wöchentlich benutzen (IP1: 38). Die Jugendlichen brauchen das Angebot hauptsächlich für den nächtlichen Ausgang am Freitag-

und Samstagabend (IP1: 38). Und die 41- bis 65-Jährigen sind sporadische NutzerInnen (IP1: 38).

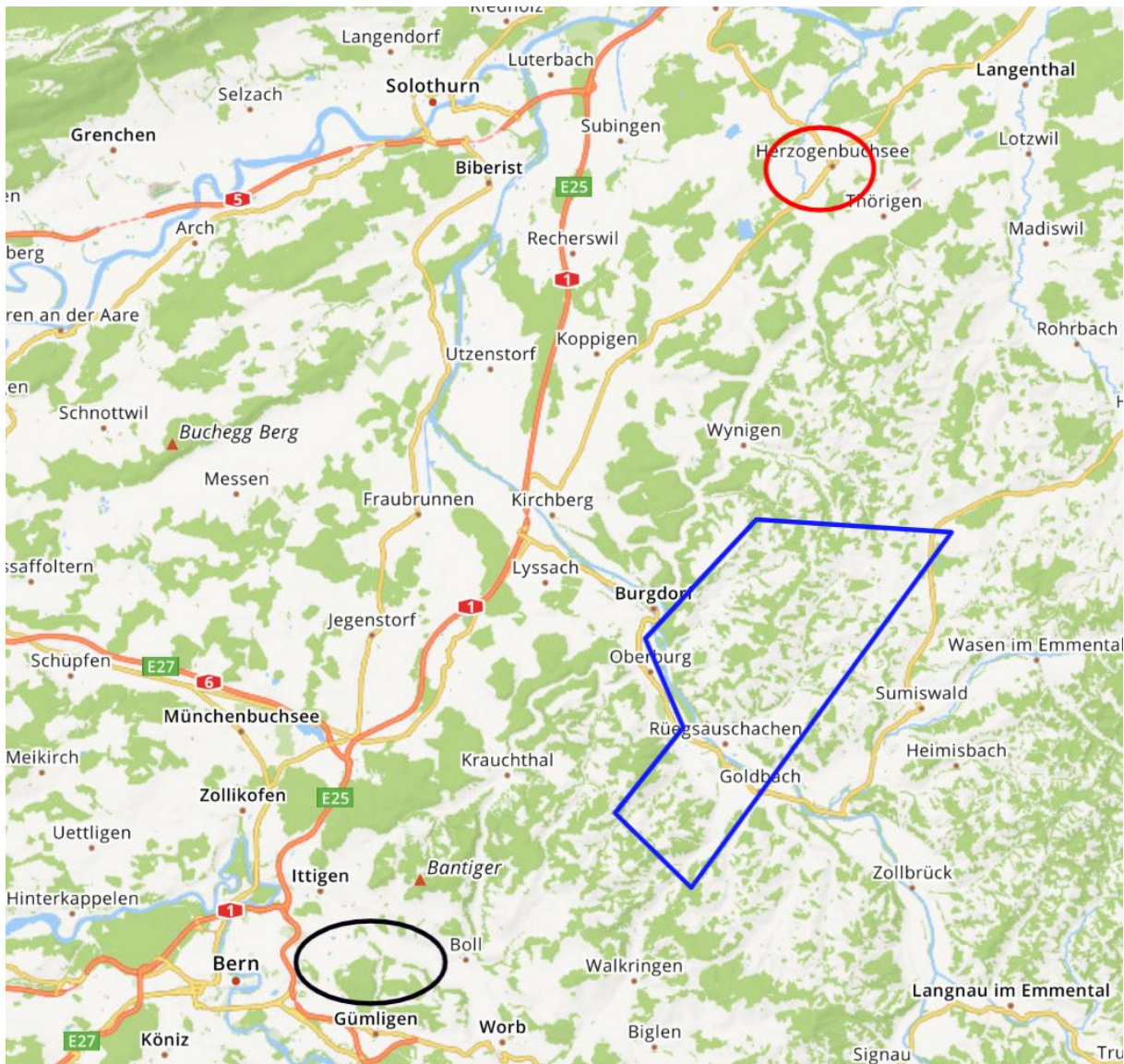


Abbildung 42: mybuxi Standorte, rot = Herzogenbuchsee und Nieder-/Oberönz; blau = Emmental; schwarz = Ostermündigen und Stettlen (eigene Darstellung basierend auf swisstopo).

Taxito: Die NutzerInnen von Taxito sind gemäss IP4 (30) wohl generell keine Stammkunden und daher eher keine Einheimischen. In der Agglomeration Genf brauchen jedoch viele jüngere Personen für das Nachtleben das Angebot von Taxito (IP4: 30). Die bisherigen Erwartungen wurden gemäss IP4 (24) teils sogar übererfüllt.

Ausserdem sieht IP4 (67) durch die eigene private Finanzierung von Taxito grosse Vorteile in deren Unabhängigkeit, dadurch sei Taxito nicht instrumentalisierbar.

Abbildung 43 veranschaulicht die 5 Regionen, in denen Taxito-Tafeln stehen, wobei das Seetal (violett) erst 2021 eingeführt wird. Das Napfgebiet im Kanton Luzern (rot) war die erste

Region, in der Taxito etabliert wurde. Alle nachfolgenden Resultate zu Taxito beziehen sich auf das Napfgebiet (rot) und das hintere Emmentalgebiet (blau).



Abbildung 43: Taxito-Tafeln, rot = Napfgebiet; blau = hinteres Emmental; grün = Grenzregion Genf/Frankreich; schwarz = Maladers; violett = Seetal (eigene Darstellung basierend auf swisstopo).

PubliCar Appenzell Innerrhoden: Da PubliCar ein ÖV-Angebot ist und eine Dienstleistung von PostAuto, ist es, wie eine Buslinie, durch die/den BestellerIn finanziert (IP6: 14). Ausserdem erhält es Subventionen vom Bund und ist abgeltungsberechtigt (IP6: 58).

Durch die Einführung der App-Funktion erhofft sich IP6 (18), nebst der lokalen Bevölkerung, auch Freizeitnutzende ausserhalb des Kantons als neue Nutzergruppe zu erreichen. Bisher ist man mit der Entwicklung sehr zufrieden (IP6: 26).

Das Angebot von PubliCar wurde, wie Abbildung 44 zeigt, inzwischen in fünf Kantonen eingeführt, namentlich Appenzell Innerrhoden, Genf, Graubünden, Wallis und Jura. Alle nachfolgenden Resultate bezüglich PubliCar beziehen sich auf den Standort Appenzell Innerrhoden (rot).



Abbildung 44: Bedientes Gebiet PubliCar, rot = Appenzell Innerrhoden; blau = Region Yverdon/Lausanne; grün = Valposchiavo; violett = Region Brig/Simplon; schwarz = Delémont (eigene Darstellung basierend auf swisstopo).

Sharoo: Nebst den finanziellen Mitteln der EigentümerInnen, hat sich sharoo auch auf Einnahmen der Plattform selbst gestützt (IP9: 10).

IP9 (32) konnte beobachten, dass sharoo in der Westschweiz generell erfolgreicher war als in der Deutschschweiz, obwohl man in Zürich am meisten Werbung gemacht hatte. IP9 (38) sieht in der Westschweiz den Vorteil der offeneren Mentalität gegenüber neuen Mobilitätsangeboten.

Mobility Carpool: Mobility wollte mit der neuen App-Funktion hauptsächlich die jüngere Kundschaft ansprechen (IP8: 18). Doch grundsätzlich sollte es ein Angebot für alle werden (IP8: 28). Ausserdem hatten dezentral gelegene Sportvereine, wie zum Beispiel der Eishockey Club Ambri Piotta, gemäss IP8 (28) grosses Interesse am Projekt signalisiert:

«Die waren Feuer und Flamme. Sie wollten es für ihre Fans haben, weil ihre Fans wohnen nicht nahe am Stadion. Die Leute kommen eher von der Innenschweiz oder aus dem südlichen Teil des Tessins, wenige Möglichkeiten um dorthin zu gelangen und das letzte Postauto fährt vielleicht auch schon um 10 Uhr abends. Statt dass jeder einzeln kommt und man den Flughafen als Parkplatz voll parkiert, kann man das Ganze ein bisschen poolen und einen Effekt rausholen, aber das koordiniert sich nicht von selber. Und es wäre auch eine schöne Geschichte für sie gewesen und für ihre Fans» (IP8: 28).

Da zu wenige Daten gesammelt werden konnten, ist es schwierig eine Aussage über den Verkehrszweck und die NutzerInnen zu machen (IP8: 22). Es kann allerdings festgehalten werden, dass die App eher für Mittel- bis Langstrecken genutzt wurde (IP8: 22). Daraus

schliesst IP8 (22), dass Mobility Carpool beispielsweise nicht für den Einkauf genutzt wurde. Ausserdem war es oft «eine Ergänzung von den Randzeiten des öffentlichen Verkehrs, also eine Ausdehnung der Randzeiten» (IP8: 22).

Dieses Kapitel hat einen Überblick über die fünf Fallstudien geliefert und dient als Hintergrundwissen für die nächsten Kapitel. Nachfolgend werden die grössten Herausforderungen für die Fallstudien erläutert.

7.3 Herausforderungen der Fallstudien

Wie die gesamte Mobilitätswelt in der Schweiz, müssen sich gemäss den InterviewpartnerInnen auch die einzelnen Fallstudien grossen Herausforderungen stellen, da teilweise die gesetzlichen Rahmenbedingungen oder auch Erfahrungen fehlen. Da die Fallstudien zudem neue Mobilitätsformen darstellen, ist auch eine Akzeptanz der Verkehrsteilnehmenden von grosser Bedeutung.

In diesem Kapitel werden Aussagen zu den am häufigsten erwähnten Herausforderungen genauer betrachtet. Dazu gehören die (1) die Integration in das bestehende System, (2) die Anerkennung als ÖV, (3) der gesetzliche Rahmen, (4) die Akzeptanz, (5) die Kosten und Finanzierung, und (6) die Corona-Pandemie.

7.3.1 Integration in das bestehende System

Die Einbettung aller Mobilitätsangebote in das bestehende ÖV- und Tarifsystem sehen mehrere InterviewpartnerInnen als einer der wichtigsten Punkte für den Erfolg der einzelnen Mobilitätsformen (IP5: 18; IP6: 66; IP17: 32). Abbildung 45 zeigt die grössten Schwierigkeiten auf, die zum Thema Integration der Mobilitätsangebote in ein bestehendes System genannt wurden. Diese werden im folgenden Kapitel erläutert.

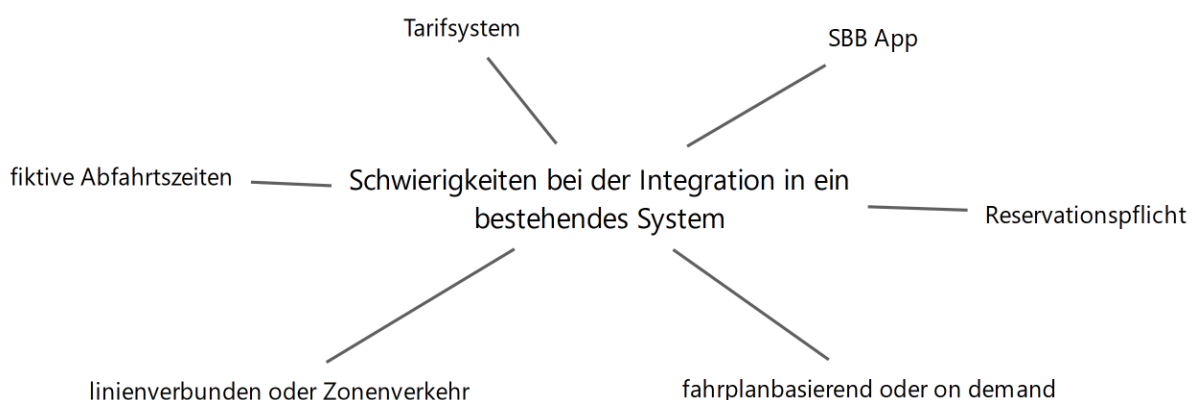


Abbildung 45: Schwierigkeiten bei der Integration der Mobilitätsangebote in ein bestehendes System (eigene Darstellung).

Die Integration in die SBB App wird von IP6 (66) speziell für den Freizeitverkehr als essenziell betrachtet, vor allem für diejenigen, welche nicht aus der Region sind und die entsprechenden lokalen Mobilitätsangebote nicht kennen. Die Integration in das bestehende System hilft, schweizweit Bekanntheit zu erlangen und Teil der ÖV-Welt zu werden (IP6: 66). So betont IP6 (66), dass es von grosser Bedeutung sei, dass alle Mobilitätsformen einheitlich gefunden werden können. Die Technologie hinter der SBB App ist dabei eine der grossen Herausforderungen, da sie beispielsweise im Gegensatz zum PubliCar Appenzell linienverbunden und fahrplanbasierend ist (IP6: 66). Soll heissen, dass Züge und Busse der SBB eine vorgegebene Strecke und Zeit haben, an die sie sich halten müssen.

«Das Wichtigste ist, dass man diese Sachen auch in der SBB App sieht. Wenn man einen Ausflug von Zürich aus machen möchte, zum Beispiel auf den Säntis, und es zeigt dir diese Verbindung nicht an, die Verbindungen im ländlichen Raum, dann ist es schwierig. Ich denke es ist eine Voraussetzung, dass die neuen Mobilitätsformen einheitlich gefunden werden können auf den ÖV Apps. Das ist etwas, das heute noch nicht so einfach funktioniert. Für einen linienverbundenen Verkehr funktioniert es, aber alles was Zonenverkehr ist und keinen Fahrplan hat, geht es technisch noch nicht» (IP6: 66).

Auch die Informatiker hinter der mybuxi App hatten technische Probleme, da ihr Geschäftsmodell linienbasierend ist, aber in Herzogenbuchsee aufgrund der Siedlungsstruktur eine vorgegebene Strecke keinen Sinn macht, erklärt IP2 (12). In Herzogenbuchsee kam auch noch hinzu, dass jeder Haushalt, sprich 3000 Haltepunkte, ein Start- und Zielort sein sollten (IP2: 12). Es gibt allerdings eine Möglichkeit nicht fahrplanbasierende Mobilitätsangebote, welche einen Zonenverkehr betreiben, in der SBB App anzuzeigen. Die Mobilitätsdienstleistung PubliCar war bereits einmal auf der SBB App sichtbar, allerdings gab es einige Nachteile, wie IP7 (20) genauer erläutert. Man hatte fiktive Abfahrtszeiten mit einer Reservationspflicht eingefügt, damit es in der SBB App sichtbar war, doch im Grunde existierte diese Verbindung gar nicht, da man sie zuerst buchen musste (IP7: 20). Dies führte gemäss IP7 (20) einige Male zu Beschwerden, da KundInnen die Reservationspflicht übersahen.

«Bis vor einem Jahr war es noch auf der App, aber das hat einen grossen Haken. Das hängt zusammen mit der IT der SBB, welche fahrplanbasierend ist. Wenn Sie wollen, dass es auf der App erscheint, brauchen Sie einen Fahrplan und eine Zeit. Das ist bei einem Rufbus nicht möglich, sie haben ja keinen Fahrplan mit regelmässigen Abfahrtszeiten» (IP7: 20).

Solche Angebote, wie die der untersuchten suffizienzorientierten Mobilitätslösungen, müssen sich aufeinander abstimmen und Teil des Verkehrsnetzes werden, damit der Bezug zum ÖV gewährleistet ist und sie einheitlich gefunden werden können (IP17: 32). Des Weiteren ist laut

IP8 (36) bei Carpooling Angeboten, wie mybuxi oder Mobility Carpool, auch der Matching-Algorithmus der Applikationen sehr wichtig:

«Du kannst noch so viele Kunden haben, aber wenn die sich nicht finden und sehen, dann verdienst du weder Geld, noch machst du den Kunden glücklich. Es ist unglaublich wichtig, dass das, was du anbietest, auch funktioniert» (IP8: 36).

Damit ein neues Mobilitätsangebot in ein bestehendes ÖV-System integriert werden kann, muss es vorerst vom Bund als ÖV anerkannt werden.

7.3.2 Anerkennung als ÖV

Die Anerkennung alternativer Mobilitätsformen als Teil des ÖVs wurde von vielen InterviewpartnerInnen als grosse Herausforderung angesehen. Abbildung 46 veranschaulicht die wichtigsten Resultate bezüglich dieser Anerkennung.

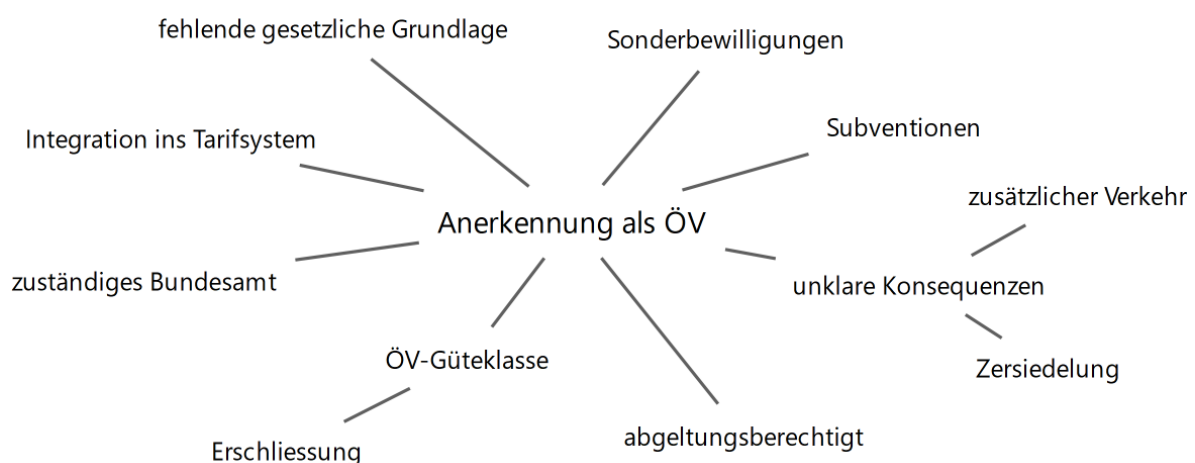


Abbildung 46: Resultate zur Anerkennung alternativer Mobilitätsformen als Teil des ÖVs (eigene Darstellung).

Die Anerkennung der untersuchten Mobilitätsangebote als Teil des ÖVs bringt weitere Herausforderungen mit sich. Denn der ÖV ist abgeltungsberechtigt und erhält Subventionen vom Bund (IP1: 6). Daher müssen die vom Bund als nicht ÖV anerkannten Mobilitätsangebote die Kosten tief halten, um die laufenden Kosten zu decken (IP2: 12). Der On-Demand Service mybuxi brauchte, wie auch andere On-Demand Services, eine Sonderbewilligung vom Bund. Da die On-Demand Services eine Kombination von ÖV und Taxi sind, war es anfangs auf Bundesebene aufgrund der heutigen bestehenden Strukturen noch nicht ganz klar, welches Bundesamt dafür zuständig ist (IP2: 12). Denn das BAV kümmert sich um den ÖV und das Bundesamt für Strassen (ASTRA) um das Taxigewerbe. Mybuxi sieht sich selber als Teil des ÖVs, da es die letzte Meile abdeckt. So war letzten Endes auch das BAV für die Ausnahmebewilligung zuständig (IP2: 12).

Ein nicht als ÖV anerkanntes Mobilitätsangebot wird zudem nicht in die ÖV-Güteklasse miteinberechnet und hat somit raumplanerisch keinen Einfluss auf die Erschliessung (IP2: 36, 38). Mit der Anerkennung als ÖV stellt sich ausserdem die Frage zur Integration ins Tarifsysteem:

«Man könnte sagen, solange man für 5 Franken vom Bahnhof bis zur Haustüre kommt, lassen wir es gelten [als ÖV], das wäre in der Grössenordnung von einem Einzelticket für einen Bus. Da ist das nächste Problem, wenn es im GA inbegriffen sein sollte, dann haben wir andere Fragestellungen. Andererseits das Jahresabonnement von EBuxi kostet nicht alle Welt, in etwa 150 Franken, da kann man sagen, wir lassen es durchgehen [als Teil des GAs]. Das kann kein Taxiunternehmen bieten» (IP2: 38).

Im Allgemeinen würde die Anerkennung als ÖV einige weitere Konsequenzen mit sich ziehen, die zur jetzigen Zeit noch nicht klar sind. Daher sei ein zögerliches Verhalten feststellbar, meint IP2 (39, 40). Beispielsweise könnte ein Sammeltaxi, welches als Teil des ÖVs anerkannt wird, die Zersiedelung weiter fördern, da es Leute von überall her abholt (IP2: 49, 50). Auch IP5 (28) und IP10 (8) sehen durch die verbesserte Erschliessung die Gefahr der Zersiedelung, denn «je besser die Verkehrsinfrastruktur, desto weiter weg kann man wohnen» (IP5: 28). Mehrere InterviewpartnerInnen sehen zudem die Gefahr, dass die Fallstudien zusätzlichen Verkehr generieren könnten (IP1: 4; IP6: 42; IP9: 44). Mit Ausnahme von Taxito, bei deren Konzept ohnehin bloss besetzte Autos genutzt werden, ist bei allen anderen Projekten eine gewisse Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass in gewisser Hinsicht zusätzlicher Verkehr durch Leerfahrten generiert werden könnte (IP6: 42).

Solange solche Mobilitätsangebote nicht als ÖV anerkannt werden, können sie auch nicht vom Bund oder Kanton als ÖV-Leistung bestellt werden (IP1: 6). Zwar kann die Gemeinde einen finanziellen Beitrag leisten, aber die Betriebskosten werden im Gegensatz zum ÖV nicht subventioniert (IP1:6). Sowohl IP1 (24) wie auch IP14 (44) sehen grundsätzlich den Willen, Mobilitätslösungen wie mybuxi auf Bundesebene unterstützen zu wollen, doch damit der Bund überhaupt handeln kann, braucht es die nötigen gesetzlichen Grundlagen.

7.3.3 Gesetzlicher Rahmen

In der Schweiz können sich manche Lösungen aufgrund der gesetzlichen Grundlagen in der Mobilitätswelt bloss sehr langsam entwickeln und etablieren (IP2: 18; IP3: 38). Dabei könnten gesetzliche Rahmenbedingungen auch neue Anreize schaffen (IP16: 20), beispielsweise durch das «Mobility Pricing» (IP14: 6). Abbildung 47 veranschaulicht die vom Gesetz tangierten

Faktoren, welche gemäss den InterviewpartnerInnen die untersuchten Mobilitätsformen beeinflussen.

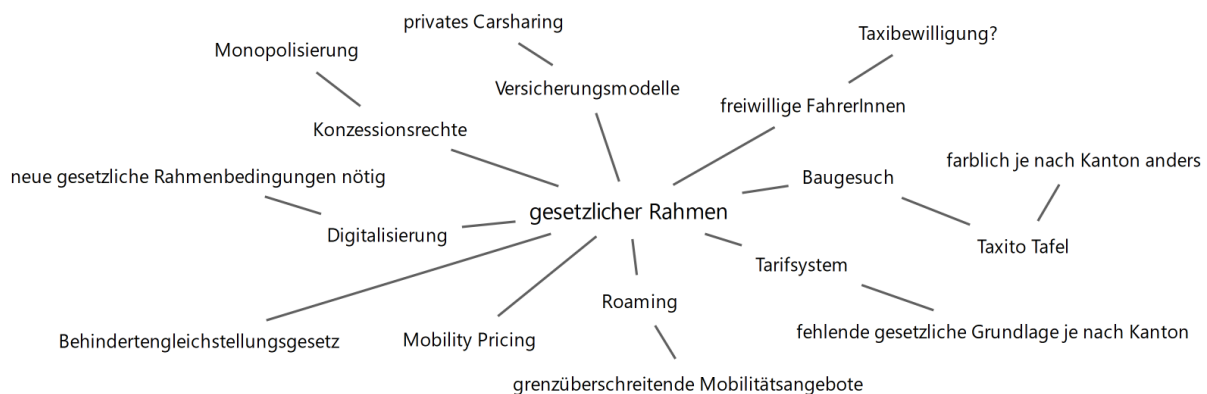


Abbildung 47: Vom Gesetz tangierte Faktoren, welche die untersuchten Mobilitätsformen beeinflussen (eigene Darstellung).

Der ÖV bekommt in der Schweiz Konzessionsrechte, sprich eine Bewilligung für die Dienstleistung, ohne wesentlich konkurrenziert werden zu dürfen. Doch für innovative Mobilitätslösungen können diese gemäss IP1 (24) einschränkend sein, da sie zu «einer Monopolisierung» (IP1: 24) führen und dadurch ein «Innovationskiller» (IP1: 24) sind. Zwar macht es gemäss IP1 (84) und IP3 (42) Sinn, dass beim nationalen Schienennetz Konzessionen vergeben werden, doch bei On-Demand Services müsse es kompetitiv bleiben (IP1: 84; IP3: 42). So hat die Mobilitätsdienstleistung PubliCar im Appenzell Innerrhoden die Konzessionsrechte erhalten, da es ein Angebot von PostAuto ist (IP1: 24). Hingegen bekam mybuxi anstelle des Konzessionsrechts bloss eine Sonderbewilligung, obwohl es grundsätzlich sehr ähnlich wie PubliCar funktioniert (IP1: 24, 84). Auch IP6 (88) und IP14 (44) sehen insbesondere bei den

On-Demand Services noch fehlende Rahmenbedingungen. «Die Rahmenbedingungen müssen einfach für alle gleich sein» (IP1: 72), denn so entstehe ein gesunder Wettbewerb:

«Deshalb denke ich sollte man Konzessionsrechte überdenken. Man macht noch zu viel Artenschutz von Dinosaurier. Ich denke die Dinosaurier wären agiler, wenn man den Schutz reduziert» (IP1: 84).

Weiterer gesetzlicher Diskussionsbedarf besteht bei den FahrerInnen von mybuxi. Da ein solcher On-Demand Service weder ein Taxi noch ein Bus ist, braucht es theoretisch weder eine Taxi- noch eine Busbewilligung (IP2: 12). Da mybuxi als Verein organisiert ist, sind alle Personen, die einsteigen, «grundsätzlich automatisch ein Mitglied des Vereins» (IP2: 12). Gemäss IP2 (12) wäre das Projekt gestorben, wenn alle 60 FahrerInnen eine Taxiprüfung hätten machen müssen.



Abbildung 48: Taxito-Tafel, Artikel Berner Zeitung (Graber, 2020).

Auch das Projekt Taxito muss sich teils an mühsamen gesetzlichen Vorgaben halten. Demnach braucht es gemäss IP4 (50) im Kanton Bern für eine Taxito-Tafel (siehe Abbildung 48) ein Baugesuch, «das kostet 800 Franken pro Stück. Das wird geprüft, wie wenn man ein Haus baut» (IP4: 50). Hingegen genügt im Kanton Luzern bereits eine Handskizze (IP4: 50). «Im Kanton Aargau ist es wieder ein bisschen schwieriger» (IP4: 50). Auch gibt es kantonale Unterschiede wie die einzelnen Taxito-Tafeln farblich auszusehen haben. Ironischerweise beruft sich jeder Kanton auf das gleiche Bundesgesetz, stellt IP4 (75) fest.

Des Weiteren führt auch die Digitalisierung zu neuen Möglichkeiten in der Mobilitätswelt, zu denen teils noch keine oder unklare gesetzliche Rahmenbedingungen vorliegen, wie beim Mobility Pricing (IP5: 14; IP14: 6). Das Mobility Pricing geht mit der Digitalisierung einher und ist eine benutzungsbezogene Verkehrsabgabe für den ÖV und den MIV, mit dem Ziel die Mobilitätsnachfrage zu beeinflussen (IP14: 6). Auch für die Integration ins Tarifsysteem braucht es eine gesetzliche Grundlage. So ist Taxito bereits im Kanton Luzern Teil des Tarifsystems, hingegen gibt es im Kanton Aargau noch keine gesetzliche Grundlage dafür (IP5: 18).

Auch für das private Carsharing fehlen heute noch gewisse Rahmenbedingungen:

«Das Versicherungsmodell zu finden war nicht einfach, wenn man ein Auto teilen möchte. Da fehlt es an Rahmenbedingungen. Jetzt hat die Bekannte den Besitz des Autos und ich habe mit ihr einen Vertrag halt gemacht. Es wäre natürlich einfacher gewesen, wenn es bereits einen vorgefertigten Vertrag für so einen Fall geben würde. Ich glaube das kommt schon in Zukunft» (IP18: 40).

Durch die Anerkennung alternativer Mobilitätslösungen als Teil des ÖVs würden weitere gesetzliche Vorschriften für die neuen Mobilitätsprojekten hinzukommen, wie beispielsweise

das Behindertengleichstellungsgesetz (IP5: 42). IP5 (42) stellt sich daher die Frage, ob solche Bundesgesetze angepasst werden müssten oder ob dies Sache der Kantone wäre.

Ein weiterer Punkt sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen mit der EU. Da die Schweiz nicht Teil der EU ist, gibt es für grenzüberschreitende Mobilitätsangebote ein weiteres Hindernis durch das Roaming (IP1: 28). Dadurch etablieren sich die heutigen alternativen Mobilitätslösungen innerhalb der Schweizer Grenzen, da es ansonsten, trotz vorhandenem Potenzial, zu teuer werden würde (IP1: 28). Daher betont IP1 (76), dass die Mobilität in funktionalen Räumen gedacht werden müsste.

Neue Mobilitätsformen benötigen, wie dieses Kapitel aufgezeigt hat, eine gesetzliche Grundlage auf Bundesebene, damit sie einheitlich betrachtet werden können. Viele Fragen stehen momentan noch offen und hindern innovative Mobilitätsprojekte sich zu entfalten. Die Akzeptanz der Verkehrsteilnehmenden für neuartige Mobilitätsformen könnte das Bedürfnis nach neuen Lösungen aufzeigen und Druck auf Bund und Kantone ausüben.

7.3.4 Akzeptanz

Wie bereits einige InterviewpartnerInnen in Kapitel 7.1.1.3 erwähnten, wird sich das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden allein durch das Angebot nicht zwingend verändern. Neue Mobilitätsformen wie mybuxi, PubliCar und Taxito müssen als Mobilitätsform zuerst wahrgenommen und anschliessend auch akzeptiert werden, damit sich eine Mehrheit der Bevölkerung damit fortbewegt (IP8: 48). Abbildung 49 legt die fördernden Faktoren dar, um die Akzeptanz suffizienzorientierter Mobilitätsformen zu steigern.



Abbildung 49: Fördernde Faktoren für die Akzeptanz neuer Mobilitätsangebote (eigene Darstellung).

Für die Akzeptanz und Meinungsbildung spielen bei der Einführung neuer Projekte gemäss IP2 (22) und IP4 (24) Schlüsselpersonen in einem Dorf eine essenzielle Rolle. Wichtig für die Etablierung neuer Mobilitätsformen ist auch die Parteiunabhängigkeit und die lokale Verankerung, beispielsweise durch die Unterstützung der lokalen Behörden. Dadurch wirke gemäss einigen InterviewpartnerInnen ein Projekt vertrauenswürdiger (IP2: 20, 22; IP4: 24, 85; IP18: 22). Zudem betonen IP1 (34), IP6 (48), IP9 (63), IP17 (30) und IP18 (18), dass ein partizipativer Prozess für neue Angebote essenziell für die Akzeptanz sei. Viele InterviewpartnerInnen sind sich einig, dass insbesondere Carpooling- und Mitfahrssysteme ein hohes Mass an Vertrauen und Sicherheit benötigen, da man mit Fremden mitfährt (IP4: 24; IP7: 42; IP9: 83; IP10: 18; IP13: 7; IP15: 23; IP16: 10; IP17: 68; IP18: 20). Taxito hatte beispielsweise an manchen Standorten anfangs mit Misstrauen zu kämpfen, da es nicht eine lokale Idee war und die lokalen Behörden es nicht unterstützt haben (IP4: 24). Auch im Emmental ist mybuxi noch nicht wie gewünscht in den Köpfen der Leute angekommen, schildert IP3 (20).

Neue Mobilitätsformen brauchen eine Weile, um wahrgenommen zu werden, schliesslich muss das Bedürfnis für ein solches Angebot geweckt werden. Solange jede und jeder ein zweites Auto zuhause stehen hat, wird das nicht der Fall sein, betont IP3 (60). Daher sei laut IP3 (60) viel Überzeugungsarbeit durch Anreize vonnöten. Weiter sei es wichtig, dass alternative Mobilitätsangebote flächendeckend angeboten werden, um wahrgenommen zu werden (IP1: 66). So unterstreichen IP4 (44), IP13 (23) und IP18 (20), dass neue Mobilitätsangebote expandieren müssen, um sich durch ihre Präsenz in den Köpfen der Leute zu festigen und ein «kollektives Bewusstsein» (IP17: 20) zu schaffen, damit so eine «gesellschaftliche Dynamik» (IP17: 20) entfacht wird. Dadurch gewinnen neue Mobilitätsformen an Zuverlässigkeit. Des Weiteren werden die Verlässlichkeit des Angebotes und die Einfachheit in der Bedienung und Einführung mehrmals als vorteilhafte Faktoren für die Akzeptanz neuer Mobilitätsangebote erwähnt (IP2: 50; IP5: 32; IP8: 36; IP9: 49, 61).

Ohne die Akzeptanz der Verkehrsteilnehmenden haben neue Mobilitätsformen geringe Chance auf Erfolg. Dabei spielt der Preis, der unter anderem von der Finanzierung abhängig ist, oftmals eine wichtige Rolle.

7.3.5 Kosten und Finanzierung

Mobilitätsdienstleistungen wie mybuxi und Taxito, welche nicht von der öffentlichen Hand subventioniert werden, müssen die Kosten möglichst tief halten und eine hohe Auslastung der

Fahrzeuge erreichen, um wirtschaftlich überleben zu können (IP1: 6; IP8: 30). Abbildung 50 veranschaulicht welche Faktoren gemäss den InterviewpartnerInnen Einfluss auf die Kosten und Finanzierung neuer Mobilitätsangebote haben. Anschliessend werden die Faktoren mittels der Aussagen der InterviewpartnerInnen näher beschrieben.

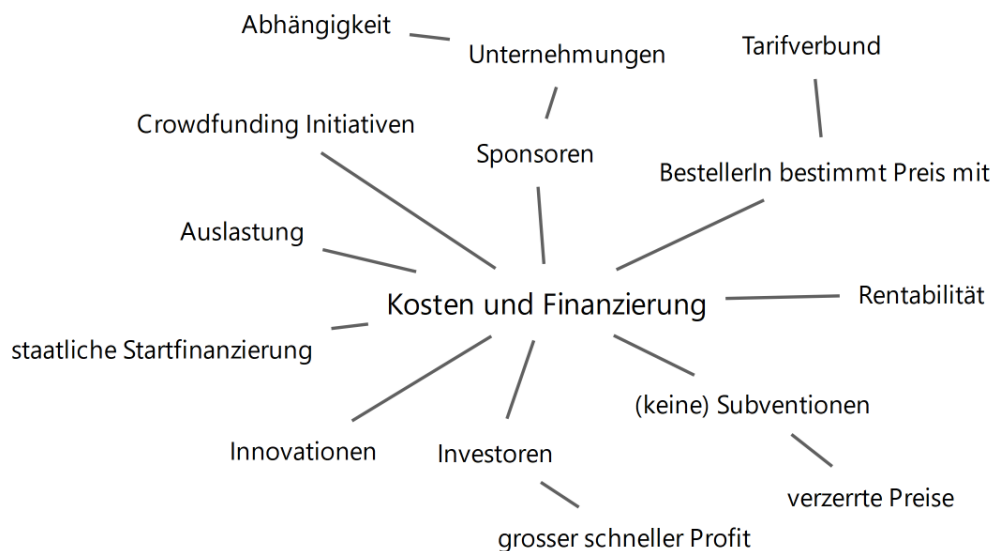


Abbildung 50: Einflussfaktoren auf die Kosten und Finanzierung neuer Mobilitätsangebote (eigene Darstellung).

Der ÖV, der hauptsächlich die Spitzenzeiten abdeckt und ansonsten gemäss IP1 (36) im Durchschnitt bloss zu 30% ausgelastet ist und dadurch Defizite generiert, hat andere Voraussetzungen als die oben genannten Mobilitätsdienstleistungen. Es verwundert daher IP1 (6) nicht, dass bei dieser Auslastung die ÖV-Tickets stark subventioniert sind und oft einen Kostendeckungsgrad von unter 50% haben. IP17 (56) sieht in nicht rentablen ÖV-Angeboten keine Zukunft, denn die hohen Subventionen bedeuten im Grunde, dass beispielsweise ein Ticket bei PostAuto normalerweise ein Vielfaches mehr kosten würde und es sich preislich beinahe beim Taxi einordnen liesse. Bei Mobilitätsdienstleistungen, die von Gemeinden und Kantone bestellt werden, kommt hinzu, dass die/der BestellerIn auch bei den Preisen der nicht als ÖV anerkannten Mobilitätsformen mitentscheiden darf und häufig den Preis dem Tarifverbund anknüpft (IP1: 6; IP10: 18). So musste sich mybuxi preislich zwischen Taxi und ÖV bewegen, wobei der Preis näher beim ÖV liegt (IP1: 6). Auch Taxito musste sich im Kanton Luzern den Preisen fügen, welche vom Verkehrsverbund Luzern bestimmt wurden (IP4: 16). Dadurch kann kein kostendeckender Betrieb erfolgen und so ist Taxito von weiteren Einnahmen abhängig (IP2: 12).

Die Finanzierung von nicht subventionierten Mobilitätsangeboten ist demnach eine grosse Herausforderung. Denn Investoren wollen möglichst schnell einen grossen Profit generieren (IP1: 20). Doch meistens brauchen neue Mobilitätsangebote wie mybuxi und Taxito etwas Zeit

bis sie sich in einer Region etablieren können und sich rentabel betreiben lassen (IP1: 20). Ausserdem müsse der Gewinn gemäss IP4 (14) und IP17 (56) anfangs ständig in die Weiterentwicklung investiert werden. Andere Finanzierungsmöglichkeiten sind Crowdfunding Initiativen, Sponsorengelder von Unternehmungen oder finanzielle Unterstützung durch Freunde und Verwandte (IP1: 20; IP2: 36; IP4: 14). IP4 (81) sieht bei der finanziellen Unterstützung durch Unternehmungen auch eine Gefahr abhängig zu werden, denn häufig werde diese an Bedingungen gekoppelt. IP1 (30) und IP4 (14, 61) sehen jedoch in den kleinen finanziellen Mitteln auch einen Vorteil aus Sicht der Innovationsförderung:

«Wenn dir das Wasser immer beim Hals steht, musst du immer andauernd schwimmen, damit du über Wasser bleibst. So bist du zu Innovationen gezwungen, um zu überleben. Die grossen ÖV-Unternehmen sind das nicht. Die bekommen immer den Rettungsring zugeworfen» (IP1: 24).

Zwar hat der Bund einen Innovationsfonds für innovative Mobilitätsformen, doch dieser stellt bloss eine Startfinanzierung zur Verfügung (IP4: 14; IP17: 58). IP1 (30) würde jedoch eine solidere und längerfristige Finanzierung wünschen, sodass auch kreative und innovative Erweiterungen ausprobiert werden könnten.

Die Finanzierung einer Mobilitätsform spielt, wie in diesem Kapitel erläutert wurde, eine wichtige Rolle für die Weiterentwicklung eines Projekts. Insbesondere zu Krisenzeiten ist es sehr wichtig, ein solides finanzielles Standbein zu haben.

7.3.6 Die Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie brachte für alle untersuchten Projekte grosse Herausforderungen mit sich. Denn plötzlich sieht man geteilte Mobilität als «gefährlichen Ort» (IP7: 42) an. Abbildung 51 veranschaulicht den Einfluss der Corona-Pandemie auf die Mobilität. Nachfolgend werden zuerst die negativen (rot) und danach die positiven Effekte (grün) genauer erläutert.

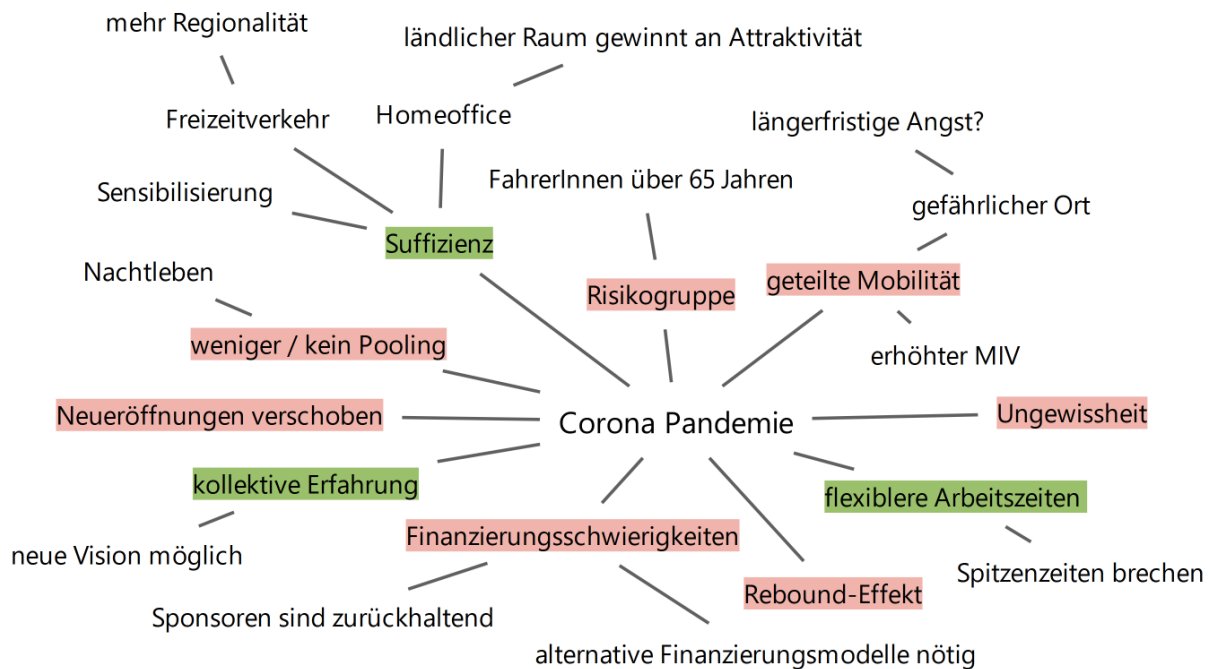


Abbildung 51: Einfluss der Corona-Pandemie, grün = positive Effekte und rot = negative Effekte (eigene Darstellung).

Alle drei Projekte haben dieses Jahr neue Standorte in der Schweiz eröffnet, beziehungsweise eröffnen wollen. Deren Start wurde folglich durch die Corona-Pandemie erschwert oder hinausgezögert (IP3:20; IP4: 42, 97). Beispielsweise gab es bei mybuxi im Emmental eine Verzögerung bei der Eröffnung (IP3: 30). Taxito musste sogar die Eröffnung im Seetal auf das Jahr 2021 verschieben (IP4: 97). Die Corona-Pandemie macht dadurch die ganze Vorarbeit zunichte, wie IP3 (30) es am Beispiel von mybuxi im Emmental schildert:

«Wir haben dort zwei Infoveranstaltungen gemacht. Wir hatten sehr viele Interessenten für den Vorstand und auch Fahrer und dann kam Corona und alles war bei null. Wir haben fast keine Fahrer mehr und auch keine mehr für den Vorstand» (IP3: 30).

Bei mybuxi in Herzogenbuchsee kommt noch hinzu, dass die freiwilligen FahrerInnen meist über 65 Jahren sind und dadurch zur Risikogruppe gehören (IP1: 6). Zwar habe mybuxi während des Lockdowns im Frühling einen Lieferservice für das Gewerbe in Herzogenbuchsee angeboten, doch es war «hochgradig ineffizient, weil es kein Pooling gegeben hat» (IP1: 6). Als nach dem Lockdown der Personentransport mit mybuxi wieder in Betrieb genommen worden ist, waren gemäss IP1 (6, 18) die Auslastungszahlen, trotz der Bündelung von Fahrten, deutlich niedriger als vor der Pandemie, insbesondere an den Freitag- und Samstagabenden:

«Die Leute gehen nicht mehr so viel in den Ausgang. Die Nachfrage ist einfach noch nicht da» (IP1: 6).

Auch erwähnen IP1 (20) und IP16 (16), dass die Suche nach Sponsoren für die Finanzierung von mybuxi durch die Corona-Pandemie schwieriger geworden ist. Denn «mit der Corona-

Pandemie sind alle ein bisschen zurückhaltend nun» (IP1: 20). Es brauche daher alternative Finanzierungsmodelle (IP1: 32). Doch immerhin konnte mybuxi durch die Corona Hilfe des Kantons Bern einen neuen Lieferservice entwickeln, den mybuxi market (IP1: 24). Die zusätzlichen Kosten für Schutzkonzepte sind eine weitere Folge der Pandemie (IP1: 71). IP1 (71), IP3 (68) und IP10 (36) betonen zudem, dass die Entwicklung der Fallzahlen in der Schweiz für das Überleben von Mobilitätsformen wie mybuxi ausschlaggebend sein wird:

«Es wird nicht die letzte Pandemie gewesen sein. Die Frage ist, wie lange bleibt das noch so. Bleibt das lange in den Köpfen der Leute sitzen oder nicht. Wenn es im Winter noch einmal sehr viel schlimmer wird, dann kann das für die Mobilitätsformen, welche auf das Teilen aus sind, längerfristig unter Druck kommen» (IP1: 71, 72)

Hingegen könnte die Corona-Pandemie gemäss IP3 (68) und IP10 (36) den MIV fördern, denn «sich ein Auto zu teilen, bedeutet momentan sich in Gefahr zu setzen» (IP3: 68). Die Frage sei nun, wie lange den Leuten Angst gemacht wird und ob sich die Leute jetzt ein Auto kaufen werden, was sich längerfristig auswirken würde (IP3: 68; IP10: 36). Einzig IP4 (76, 77) ist zuversichtlich, dass die Corona-Pandemie den geteilten Mobilitätsformen längerfristig nicht schaden wird.

Eine weitere Gefahr durch die Corona-Pandemie sieht IP17 (26) im Rebound-Effekt. Was während dem Corona Jahr verpasst und gespart wurde, wird nächstes Jahr kompensiert:

«Bei vielen kommen Kompensationshandlungen. Viele werden denken, jetzt sind wir dieses Jahr nirgends hin, also werden wir nächstes Jahr dafür etwas Grösseres machen» (IP17: 26).

Das Carsharing Unternehmen Mobility hat diesen Frühling unter anderem aufgrund der von der Corona-Pandemie beeinflussten Marktsituation entschieden, ihr Carpooling Projekt einzustellen und sich strategisch wieder auf das Kerngeschäft zu konzentrieren (IP8: 16). Die Ungewissheit, wie die Bevölkerung ihr Verhalten bezüglich geteilter Fahrten verändern werde, war gemäss IP8 (16) zu gross. Die Carpooling Funktion von Mobility wird jedoch irgendwann in der Zukunft wieder aufgenommen, betont IP8 (30).

Bisher wurden die Herausforderungen beschrieben, welche aufgrund der Corona-Pandemie ausgelöst wurden. Doch IP15 (3) sieht in der Pandemie auch eine positive Seite, indem sie einen Beitrag in Richtung Suffizienz leistet. Viele InterviewpartnerInnen beschreiben, dass die Corona-Pandemie im Bereich Mobilität einige Menschen sensibilisiert und ihnen Alternativen wie das Homeoffice aufzeigt (IP4: 91; IP5: 30; IP7: 44; IP9: 46; IP12: 22; IP15: 9; IP16: 10). Weiter wird der ländliche Raum für gewisse Personen gemäss IP5 (30) wieder attraktiver zum

Wohnen, da man auch zuhause arbeiten kann. IP9 (46) sieht in der Corona-Pandemie auch eine Chance die Spitzenzeiten im Verkehr zu brechen, da flexiblere Arbeitszeiten gefördert werden. Auch im Freizeitverkehr trägt die Corona-Pandemie zu einer Sensibilisierung bei, indem einem klarer wird, «dass es gar nicht nötig ist, am Wochenende mit dem Flugzeug möglichst weit weg zu fliegen» (IP16: 28). Die Corona-Pandemie zeige auch auf, dass das Regionale sehr viel zu bieten hat, unterstreicht IP17 (24). Durch eine solche kollektive Erfahrung, könne laut IP17 (14) eine neue Vision skizziert werden.

Die nächsten Jahren werden aufzeigen, ob die positiven oder negativen Effekte der Corona-Pandemie dominieren werden und ob dadurch suffizienzorientierte Mobilitätsformen den Boden unter den Füßen verlieren werden. Verschiedene Akteure und Faktoren, auf die im nächsten Kapitel eingegangen wird, haben ihren Einfluss auf die Herausforderungen, welche in diesem Kapitel aufgezeigt worden sind.

7.4 Einflussfaktoren

Die Herausforderungen der Fallstudien, die im vorangegangenen Kapitel aufgezeigt worden sind, sind verschieden. Dabei hängt deren Überwindung von einigen Einflussfaktoren ab. Diese für den Erfolg der untersuchten Projekte fördernden beziehungsweise hemmenden Faktoren werden im nachfolgendem Kapitel erläutert. Als Erstes wird (1) der Einfluss einzelner Akteure erläutert. Danach werden Aussagen zu den vier häufig erwähnten fördernden und hemmenden Faktoren beschrieben: (2) die Planung und Umsetzung, (3) die Kommunikation, (4) die Digitalisierung und (5) Wartezeiten. Zuletzt werden noch (6) einzelne weitere Faktoren, welche weniger häufig von den InterviewpartnerInnen erwähnt wurden, tabellarisch aufgelistet.

7.4.1 Einfluss der Akteure

Verschiedene Akteure haben Einfluss auf die Fallstudien und tragen damit zu ihrem Erfolg oder Misserfolg bei. Dieses Unterkapitel behandelt Aussagen zu den verschiedenen Akteuren. Dabei wurden von den InterviewpartnerInnen hauptsächlich sechs Akteure genannt: (1) PolitikerInnen, (2) die Bundesämter, (3) kantonale Behörden, (4) kommunale Behörden, (5) die Unternehmungen und (6) die Gesellschaft. Am Ende dieses Unterkapitels wird auf die Frage eingegangen, ob (7) die Schweizer Bevölkerung eher einen Top-down- oder Bottom-up-Ansatz benötigt, um in Zukunft weg vom eigenen Privatauto zu kommen.

7.4.1.1 PolitikerInnen

Da die Politik die eigentlichen Rahmenbedingungen vorgibt und für die Gesetzgebung verantwortlich ist, beeinflussen PolitikerInnen die zukünftige Entwicklung der Mobilität grundlegend und geben die Stossrichtung durch die «Spielregeln» (IP16: 20) vor. Diese Meinung vertreten mehrere InterviewpartnerInnen (IP1: 60; IP6: 60; IP7: 50; IP14: 38; IP16: 18; IP17: 20; IP18: 26). Die Mehrheit der InterviewpartnerInnen, welche aktiv in den untersuchten Projekten involviert sind, wünschen sich daher von der Politik bessere Rahmenbedingungen für innovative Mobilitätslösungen.

IP1 (60) und IP14 (60) sehen die Mobilität als zu wenig stark gewichtet in der politischen Agenda der Schweiz, «weil der Verkehr überall gut funktioniert» (IP1: 60). Besonders die/der BundesrätIn, welche/r das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation vertritt, fungiert laut IP1 (60) als wichtige Schlüsselperson. Insbesondere suffizienzorientierte Mobilitätslösungen werden von den politischen Entscheidungsträgern noch zu wenig als Chance wahrgenommen und sehen sich zu vielen gesetzlichen Hürden und erschwerten Rahmenbedingungen ausgesetzt (IP1: 60; IP3: 38; IP14: 36). So sollten die politischen Entscheidungsträger gemäss IP16 (18) und IP18 (24) fördernde Rahmenbedingungen für innovative Mobilitätslösungen schaffen. Doch die Politik fokussiert sich momentan gemäss IP1 (60) vielmehr auf den bestehenden ÖV, den MIV und den Langsamverkehr und sieht innovative Mobilitätslösungen eher als Risiko. Demnach werden suffizienzorientierte Mobilitätslösungen weniger stark unterstützt (IP1: 60). Dennoch unterstreicht IP6 (72) den politischen Willen in Richtung multimodale Mobilität. Die Politik schrecke allerdings noch davor zurück, den MIV zu verteuern, indem sie beispielsweise Road Pricing einführt oder die Benzinkosten erhöht (IP7: 50; IP14: 6, 36; IP16: 18). Denn der liberale und wirtschaftsfreundliche Gedanke in der Schweiz spielt hierbei eine gewichtige Rolle, wie IP14 (40) betont. Dabei hätten PolitikerInnen bereits durch die Vereinbarung der Agenda 2030 die Legitimation, den Bundesämtern die Aufgabe der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu übergeben (IP18: 24).

7.4.1.2 Bundesämter

Die Bundesämter unterstützen die Kantone und Gemeinden bei der Umsetzung der politischen Massnahmen, welche ihnen von den politischen Entscheidungsträgern in Auftrag gegeben werden (IP14: 42). Die Personen hinter den Bundesämtern werden von mehreren InterviewpartnerInnen, welche aktiv in den untersuchten Projekten involviert sind, als kompetent und hilfsbereit beschrieben (IP1: 54; IP2: 36; IP6: 72). Da teilweise

suffizienzorientierte Mobilitätsformen wie mybuxi eine Mischform zwischen Taxi und ÖV darstellen, würden solche Angebote ohne den Willen des zuständigen Bundesamts keine Ausnahmegewilligung bekommen (IP1: 58; IP2: 48).

Die Schwierigkeit, die sich zudem aus dieser Mischform ergeben hat, ist die Frage, welches Bundesamt überhaupt zuständig ist für die Bewilligung. Denn wie bereits in Kapitel 7.3.2 erwähnt, kümmert sich das BAV um den ÖV und das ASTRA um das Taxigewerbe (IP14: 42). Es stellt sich gemäss IP5 (42) daher die Frage, ob in Zukunft nicht sogar ein neues Bundesamt für Mobilität nötig wäre, denn die Bundesämter müssten gemäss IP14 (42) schliesslich gemeinsam eine Lösung finden, indem sie «über den eigenen Garten hinausschauen» (IP14: 42) und Mobilitätsfragen über eine holistische Betrachtungsweise lösen (IP8: 48). Durch die Energiestrategie der Schweiz sind die Bundesämter auch politisch dazu verpflichtet, den Verkehr als grössten Endenergieverbraucher weiterzuentwickeln (IP1: 58).

So wurde kürzlich das Projekt «Modelle nachhaltige Mobilität in Gemeinden» (MONAMO) durch das BFE etabliert, welches insbesondere kleineren Gemeinden Unterstützung anbietet für innovative Ansätze einer nachhaltigen Gemeindemobilität (IP14: 46). Weiter werden innovative Mobilitätsangebote finanziell von der Koordinationsstelle des Bundes für nachhaltige Mobilität (KOMMO) während der Startphase unterstützt (IP2: 36; IP8: 48). Gemäss IP2 (48) und IP3 (38) sollten sie allerdings auch nach der Startphase weiterhin unterstützt werden, solange das Angebot nicht selbsttragend ist, was insbesondere im ländlichen Raum oftmals der Fall sein kann (IP12: 24). Diese Meinung vertritt IP8 (40) nicht, denn «für Experimente hat auch der Staat nur begrenzte Ressourcen» (IP8: 40), doch IP14 (16) sieht ein Paradoxon bei den hohen Subventionen für den ÖV, «wenn man sich anschaut, was alles andere so kostet, dann sollte der Staat natürlich sofort mithelfen und schauen, dass es diese Angebote gibt» (IP14: 16).

Die Bundesämter besitzen ausserdem ein gutes Netzwerk und können dadurch als Vermittler fungieren (IP2: 12). So wurde laut IP1 (58) auch mybuxi auf die Gemeinde Herzogenbuchsee aufmerksam gemacht. IP4 (61) betrachtet die Rolle der Bundesämter kritischer, denn oftmals könne ein gut gemeinter Gedanke, ein völlig falsches Signal senden und das Gegenteil bewirken. Hierzu erzählt IP4 (61) folgende Anekdote:

«In den 50er und 60er Jahre hat der britische Staat gesagt, in Indien gibt es zu viele Tote durch Kobrabisse. Dann haben sie [die Behörden] ein Programm auf die Beine gestellt. Für jeden Kobrakopf zahlen wir [die Behörden] einen Pfund. Erstaunlicherweise haben die Kobrabisse dadurch

zugenommen, obwohl die Köpfe in grossen Mengen geliefert wurden. Man hat gemerkt, die Leute haben angefangen Cobras zu züchten» (IP4: 61).

7.4.1.3 Kantonale Behörden

Die kantonalen Behörden werden von allen InterviewpartnerInnen, welche aktiv in den untersuchten Projekten involviert sind, als wichtige Unterstützung bei der Förderung von innovativen Mobilitätslösungen angesehen (IP1: 60; IP2: 48; IP4: 28; IP5: 4; IP6: 60). Dennoch sehen IP1 (60), IP2 (48) und IP4 (48) bei den kantonalen Behörden noch ein zögerliches Verhalten, wenn es um neue Mobilitätsformen geht. Dabei hat gemäss IP2 (48) ein Projekt, welches vom Kanton unterstützt wird, auch eine grössere Unterstützung auf Bundesebene. Die kantonalen Behörden haben auch eine beratende Funktion (IP5: 4). Hier lässt sich für ländliche Gemeinden, welche in gewissen Kantonen beispielsweise keine kostenlose Beratung im Bereich Mobilität bekommen, einen Nachteil aufgrund der kantonalen Ressourceneffizienz feststellen (IP5: 4). Der Kanton fungiert im Falle von PubliCar und Taxito auch als Kunde und trägt damit aktiv zur Förderung von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen bei (IP4: 28; IP6: 60). Die kantonalen Behörden können auch selbst als Vorbilder wirken, indem sie solche Angebote nutzen und dadurch den Projekten Vertrauen schenken (IP10: 24). Dasselbe gilt für die Gemeinden, auf die im nächsten Kapitel näher eingegangen wird.

7.4.1.4 Die kommunale Ebene

Die Rolle der Gemeinden wird von vielen InterviewpartnerInnen als sehr zentral betrachtet. Insbesondere die InterviewpartnerInnen, welche aktiv in den untersuchten Projekten involviert sind, betonen die Wichtigkeit der Gemeinden, da sie «am Schnittpunkt von bottom-up und top-down» (IP18: 26) sind (IP1: 66; IP2: 30, 36; IP3: 36; IP4: 46; IP9: 40; IP13: 37; IP18: 26).

Gemeinden dienen als erste Anlaufstelle und können selbst als Zünder für suffizienzorientierte Mobilitätsformen wirken. IP1 (66) beobachtet jedoch, dass sich bisher vorwiegend ärmere Gemeinden für solche Mobilitätslösungen interessieren und reichere Gemeinden eher noch zurückhaltend sind, da sie genügend Ressourcen für einen Ortsbus zur Verfügung haben:

«Die reichen Gemeinden leisten sich einfach schnell einen Bus, welcher eine halbe Million im Jahr kostet und die ärmeren Gemeinden suchen Alternativen» (IP1: 20).

Die Gemeinden müssen gemäss IP2 (12) offen für neue Angebote sein und günstige Rahmenbedingungen schaffen, jedoch nicht selbst ein neues Angebot schaffen, da Gemeinden gemäss IP2 (14) ganz andere Auflagen haben als private Anbieter. So hätten beispielsweise

Gemeinden durch eine liberalere Parkplatzbewirtschaftung die Rahmenbedingungen für sharoo vereinfachen können, indem eine freie Parkplatzwahl eingeführt wird:

«Du könntest ja viel mehr Geld verdienen, wenn dein Auto überall in Zürich vermietet werden könnte, als bloss an dem Parkplatz, für den du Geld zahlst» (IP9: 67).

Dass die Gemeinden finanziell auch in die Verpflichtung genommen werden sollten, sehen einige InterviewpartnerInnen als sehr wichtig an, schliesslich profitieren sie von den Mobilitätsdienstleistungen (IP2: 36; IP3: 34; IP4: 46). Ohne die finanzielle Unterstützung der Gemeinden kann es für ein Projekt sehr kostenintensiv werden, was im Emmental bei mybuxi der Fall gewesen ist (IP3: 34).

Die kommunalen Behörden können durch ihre lokale Vernetzung zudem grosse Hilfe leisten, wenn es um die Suche nach Freiwilligen und die Vermarktung des Angebotes geht, wie es bei mybuxy der Fall gewesen ist (IP2: 14; IP3: 36). Gemeinden können dadurch zur Akzeptanz eines Angebotes viel beitragen, indem sie es durch ihre Unterstützung als vertrauenswürdig ansehen (IP4: 85). Deshalb wollte beispielsweise sharoo mit Gemeinden zusammenarbeiten (IP9: 38). IP1 (58), IP2 (36) und IP4 (46) betonen insbesondere die Rolle des Gemeindepräsidiums und des Gemeinderats. Wenn sich die Spitze quer stellt, sei es für ein suffizienzorientiertes Mobilitätsangebot ziemlich schwierig sich zu etablieren und die Einwilligung der Gemeinde zu bekommen, unterstreichen IP2 (36) und IP4 (46):

«Je nachdem, wer in den jeweiligen Gemeinden das Sagen hat, läuft es besser oder schlechter, vor allem wenn es einen Wechsel gibt und plötzlich der Wind anders dreht, kann es zu Schwierigkeiten kommen» (IP4: 46).

Des Weiteren kann, wie der Kanton, auch die Gemeinde als Kunde innovativer Mobilitätslösungen aktiv zur Förderung von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen beitragen und Mobilität als Service anbieten (IP4: 28; IP9: 40; IP18: 26). Auch bei der Bewilligung von Bauprojekten, wie ein Restaurant oder eine Sportanlage, kann die Gemeinde raumplanerisch Einfluss auf die Mobilität ausüben, indem sie die Erschliessung und die Erreichbarkeit des Standorts in Frage stellt (IP13: 37):

«Meistens sind ja diese Sportanlagen nicht an gut ÖV-erschlossenen Lagen, weil es dort günstiges Land hat. Die öffentliche Hand dürfte eigentlich gemäss ihrer eigenen planerischen Prämisse, nämlich wir entwickeln dort, wo das ÖV-Angebot gut ist, dürfen sie dort keine Sportanlage hinstellen» (IP13: 17).

Gemeinden können zudem ein Mobilitätskonzept oder auch eine finanzielle Beteiligung an der ÖV-Erschliessung von Unternehmungen verlangen, welche ihren Standort ausweiten möchten. Dadurch können sie indirekt Einfluss auf das Mobilitätsverhalten ausüben (IP5: 44; IP13: 37). Die Unternehmungen selbst haben ausserdem direkten Einfluss auf die Mobilitätsprojekte, der im nächsten Kapitel erläutert werden.

7.4.1.5 Unternehmungen

Unternehmungen haben auf vielerlei Hinsicht die Möglichkeit, Einfluss auf die Mobilität auszuüben. Die InterviewpartnerInnen sehen die Rolle der Unternehmungen hauptsächlich als Sponsoren und Partner von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen. Dadurch schaffen sie Vertrauen in die Projekte.

Mybuxi wird beispielsweise durch die Mobiliar finanziell unterstützt. Da die Mobiliar regional organisiert ist, erreicht sie sehr viele Leute und macht viel Werbung (IP1: 20; IP9: 22). Die Mobiliar strahlt ausserdem Vertrauen aus, was sich auf die Akzeptanz und Zuverlässigkeit von mybuxi auswirkt (IP1: 20; IP2: 44; IP9: 24). Die Migros unterstützt mit ihrem Förderfonds Engagement Migros mybuxi ebenfalls finanziell und ist zusätzlich durch ihr Netzwerk eine wichtige Stütze des Projekts (IP1: 54). Einzig IP4 (67) äussert sich kritisch gegenüber der Rolle der Unternehmungen, weil die Gefahr einer Instrumentalisierung bestehe.

Des Weiteren können Unternehmungen selbst Kunde von Mobilitätsangeboten werden. So können Unternehmungen beispielsweise bei mybuxi eine virtuelle Haltestelle mieten. In Herzogenbuchsee macht dies allerdings wenig Sinn, da bereits jeder Haushalt eine Haltestelle ist, doch im Emmental kann dieses Konzept durchaus erfolgreich werden, erhoffen sich IP1 (62) und IP3 (44). Gemäss IP1 (62) sind viele Unternehmungen grundsätzlich an einem solchen Konzept interessiert, doch «die Bereitschaft wirklich mitzumachen und Geld in die Hand zu nehmen, ist zögerlich» (IP1: 62), vor allem wegen der Corona-Pandemie. IP1 (66) betont, dass Unternehmungen das Gesamtbild betrachten müssten, denn anstatt eine Tiefgarage zu bauen, könnten sie hier Kosten sparen (IP5: 44). Ausserdem deutet IP1 auf die höhere Flexibilität hin:

«Und man wäre ja flexibel, falls die Leute nicht mehr Auto fahren möchten. Eine Tiefgarage ist scheisse, wenn man sie nicht mehr brauchen kann» (IP1: 66).

So betonen viele InterviewpartnerInnen, dass Unternehmungen durch die eigene Parkplatzbewirtschaftung aktiv als Vorbild wirken können und dadurch Anreize für die

Benutzung des ÖVs schaffen könnten (IP7: 40; IP9: 73; IP10: 26; IP12: 26; IP13: 41; IP14: 28; IP17: 36; IP18: 30). Doch leider hat gemäss IP17 (36, 38) das Mobilitätsverhalten der Arbeitnehmenden nicht höchste Priorität in einer Unternehmung:

«Man kommt als Unternehmen erst dann auf dieses Thema, wenn es anfängt weh zu tun, wenn zum Beispiel ein Unternehmen seinen Sitz verlegt» (IP17: 38).

Unternehmungen haben demnach verschiedene Möglichkeiten, Einfluss auszuüben. So können Unternehmungen durch die eigene Parkplatzbewirtschaftung Anreize bei der Verkehrsmittelwahl schaffen und eine Vorbildfunktion einnehmen. Die Mobilitätsprojekte ihrerseits können auf eine bereits vorhandene Kundschaft der Unternehmungen aufbauen. Schlussendlich spielt die Kundschaft beziehungsweise die Bevölkerung eine der wichtigsten Rollen, auf die im nächsten Kapitel näher eingegangen wird.

7.4.1.6 Die Rolle der Bevölkerung und Einzelpersonen

Sehr viele InterviewpartnerInnen sind der Meinung, dass jede und jeder Einzelne mit seinem Mobilitätsverhalten den grössten Einfluss auf den Verkehr hat (IP1: 54, 62; IP4: 32; IP5: 44; IP11: 39; IP15: 37; IP17: 42; IP18: 18), «weil jedes Individuum ein Teil vom Verkehrsstrom ist, der tagtäglich generiert wird» (IP17: 42). Alle untersuchten Projekte würden ohne das Interesse und den Willen der Bevölkerung nicht funktionieren.

IP18 (18) und IP6 (56) sehen die Partizipation der Bevölkerung und die damit verbundene lokale Verankerung als wichtiger Bestandteil für den Erfolg eines Projekts. Mybuxi ist hierfür das perfekte Beispiel:

«Wir haben in Herzogenbuchsee nicht viel Werbung gemacht. Wir haben einen Aufruf gemacht, dass wir Fahrer brauchen. Da haben sich auch 70, 80 Personen gemeldet. 45 davon wurden dann auch Fahrer bei uns. Wenn du so viele Leute hast in einer kleinen Gemeinde, dann kennt jeder jemanden, der dabei mitmacht. Das ist eine Eigendynamik, da brauchst du keine Werbung mehr. Das finde ich so faszinierend an diesem sozialen Netzwerk» (IP1: 48).

Ausserdem braucht es sehr gut vernetzte Personen, sowohl auf lokaler wie auch auf nationaler Ebene (IP2: 16; IP6: 56). Bei allen untersuchten Projekten gab es eine oder mehrere Schlüsselpersonen, welche für den Erfolg der jeweiligen Projekte sehr wichtig gewesen sind, beziehungsweise es immer noch sind. Zum einen sind dies die Initianten mit der eigentlichen Idee und zum anderen Personen, welche zur Verwirklichung der Idee notwendig sind. So wird von mehreren InterviewpartnerInnen oft betont, dass Personen mit einem grossen Netzwerk an

gewissen Positionen von grosser Bedeutung sind, wie zum Beispiel ein/e GemeindepräsidentIn oder gewisse Bundesangestellte (IP1: 54, 58; IP2: 12, 16; IP3: 36; IP6: 56, 76; IP15: 31). Dadurch lernt man gemäss IP1 (58) und IP2 (12) schnell weitere wichtige Personen kennen und kann seine Anliegen anbringen. So besitzen die Initianten von mybuxi und Taxito ein sehr gutes Netzwerk in der Mobilitätsbranche. Dies wird auch als einer der grössten Erfolgsfaktoren angesehen (IP1: 54, IP2: 16; IP3: 36; IP15: 35). Des Weiteren sieht IP18 (20, 28) weiteres Potenzial in «Identifikationsfiguren, wie Roger Federer» (IP18: 20), welche sich für die Projekte stark machen könnten.

Aus den vorausgegangenen Kapiteln wird die Bedeutung aller Akteure für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätsprojekten klar aufgezeigt. Es lässt sich nun die Frage stellen, wer vorausschreiten sollte, um den Weg in eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Mobilität zu ebnet.

7.4.1.7 Top-down- oder Bottom-up-Ansatz

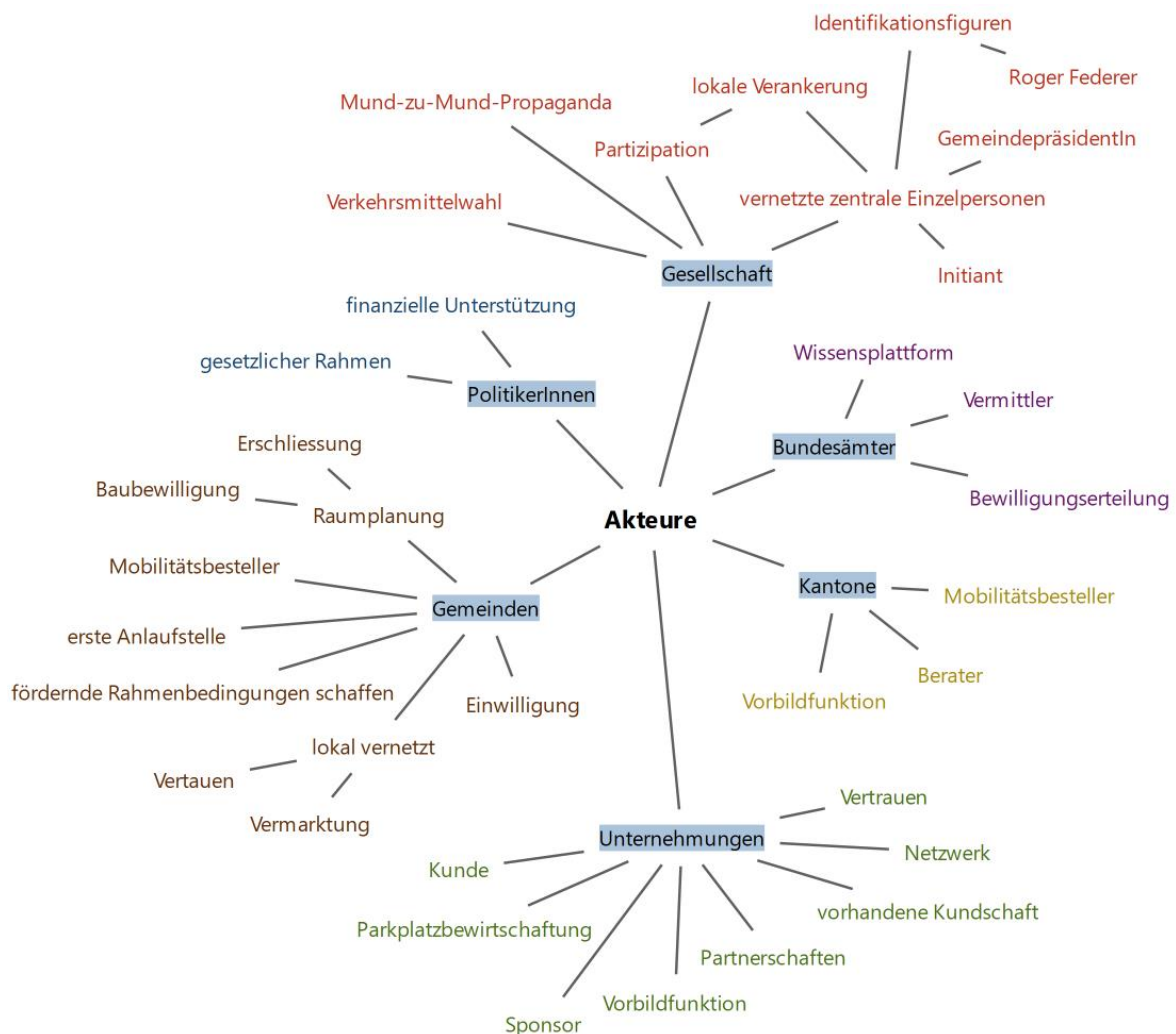


Abbildung 52: Einfluss der beschriebenen Akteure (eigene Darstellung).

Aus dem vorausgegangenen Kapitel lässt sich festhalten, dass einzelne Personen bereits grossen Einfluss auf Mobilitätsprojekte haben können. Abbildung 52 zeigt zusammengefasst den Einfluss aller beschriebenen Akteure. Woher sollte der Anstoss in eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Mobilität am ehesten kommen? Auf diese Frage wird nachfolgend näher eingegangen.

«Es ist die Schweizer Kultur, dass es beides braucht. Top-down allein funktioniert in der Schweiz nie. Top-down ist das Geld, das fliesst. Wenn sich aber die oben querstellen, dann ist es schwierig. Und bottom-up muss jemand erkennen, dass der Bedarf da ist» (IP2: 52).

Diese Aussage von IP2 (52) steht repräsentativ für die Meinung von fast allen InterviewpartnerInnen, wenn es um die Frage geht, ob die Schweizer Bevölkerung einen Top-down- oder Bottom-up-Ansatz benötigt, um weg vom Privatauto zu kommen. Die öffentliche Hand sollte fördernde Rahmenbedingungen schaffen und der Bevölkerung Anreize anbieten, damit diese ihr Mobilitätsverhalten freiwillig ändert. Grundsätzlich müsse sich gemäss IP18 (34) auf jeder Ebene jede und jeder fragen, was für Möglichkeiten man hat und dann den Schritt wagen.

IP3 (54) und IP8 (46) sehen den Wohlstand in der Schweiz als hemmenden Faktor für einen reinen Bottom-up-Ansatz, da sich viele ein Auto leisten können, daher seien Vorschriften nötig (IP5: 38, IP17: 42, IP18: 26). Weiter sehen IP4 (83) und IP5 (38) das Scheitern eines reinen Bottom-up-Ansatzes darin, dass bloss relativ wenige Personen bereit seien, Verantwortung zu übernehmen. Gemäss IP1 (82), IP6 (78) und IP8 (50) wäre eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens mittels einem Top-Down-Ansatz einfacher umsetzbar, wie gerade das Beispiel der Corona-Pandemie schön aufzeigt. IP9 (81) und IP17 (44) betonen daher die Notwendigkeit von nationalen Massnahmen, damit die Mehrheit der Bevölkerung weg vom Privatauto kommt. So wünschten sich IP2 (42) und IP3 (40), dass insbesondere die Gemeinden vorausgingen und mehr Interesse für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen zeigten.

Dennoch unterstreicht der Grossteil der InterviewpartnerInnen, dass Initiativen in Richtung Suffizienz zwingend von unten kommen sollten, «denn niemand lässt sich gerne etwas befehlen» (IP5: 38) (IP4: 79; IP5: 14; IP7: 46; IP8: 50; IP13: 45; IP14: 48; IP15: 33; IP18: 34). So müsse die Umsetzung und die Idee eines Projekts bottom-up entstehen (IP13: 45; IP15: 31).

Dieses Kapitel zeigt auf, dass es sowohl einen Bottom-up- als auch einen Top-down-Ansatz in der Schweiz braucht, um weg vom Privatauto zu kommen. Wie IP8 (50) es repräsentativ zusammenfasst, sollte «man Regulationen so lange wie nur möglich vermeiden» (IP8: 50). Es

benötigt zuerst einen Wandel in der Gesellschaft, indem die Vorteile von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen aufgezeigt werden (IP8: 50). Dies soll mit der finanziellen Hilfe der öffentlichen Hand geschehen. So sehen viele InterviewpartnerInnen top-down die Aufgabe der öffentlichen Hand günstige Rahmenbedingungen für Suffizienz zu schaffen und finanzielle Unterstützung zu gewährleisten (IP1: 82; IP5: 46; IP10: 30; IP13: 35; IP14: 46; IP17: 30). Daher schlagen IP6 (74), IP13 (35) und IP14 (56) vor, «Public-Private Partnerships Modelle» (IP13: 35) anzustreben, sprich eine Kooperation zwischen öffentlicher Hand und Unternehmungen.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die öffentliche Hand den Willen für eine Veränderung haben muss, damit sich die Mobilität nachhaltiger entwickelt. Die Politik schafft den gesetzlichen Rahmen dafür und gibt die Stossrichtung an. Die Bundesämter unterstützen Kantone und Gemeinden bei der Umsetzung der Gesetze. Unternehmungen können als Sponsor, Partner und Kunde einen Beitrag für die Förderung von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen leisten. Und die einzelnen Privatpersonen, sprich die Gesellschaft, können Projektideen liefern und als Verkehrsteilnehmende Einfluss ausüben.

Nachfolgend werden nun weitere Einflussfaktoren für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätslösungen erläutert.

7.4.2 Planung und Umsetzung

Die Planung ist einer der ersten wichtigen Faktoren für den Erfolg eines Projekts. Bereits die Suche nach einem geeigneten Standort ist wesentlich (IP5: 20). Abbildung 53 zeigt auf, was es gemäss den InterviewpartnerInnen bei der Planung und Umsetzung für einen erfolgreichen Start eines Projekts zu beachten gibt.

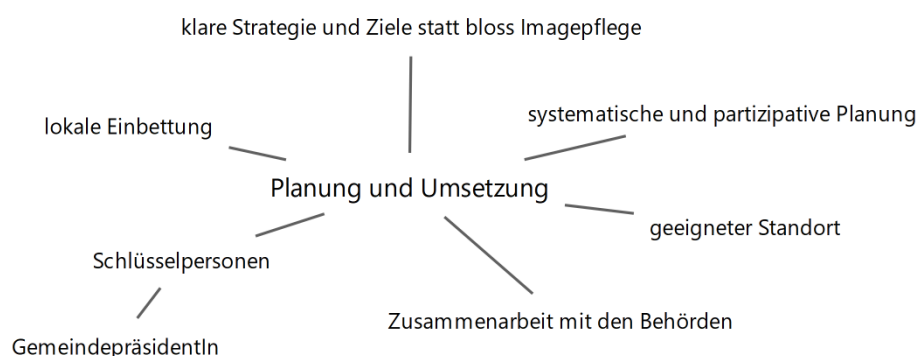


Abbildung 53: Was es bei der Planung und Umsetzung eines Projekts zu beachten gibt (eigene Darstellung).

Mehrere InterviewpartnerInnen empfehlen von Anfang an eine systematische und partizipative Planung anzuwenden, um die Ziele und Bedürfnisse möglichst vieler Akteure abzuholen und das Projekt breit abzustützen (IP1: 34; IP6: 48; IP9: 63; IP17: 30; IP18: 18). Auch IP2 (34)

betont die Bedeutung der lokalen Einbettung, um gute Lösungen für die lokale Mobilität zu finden.

Eine ausformulierte Strategie und die Definition von klaren Zielen können dabei gemäss IP9 (18) von grosser Bedeutung sein. Mehrere InterviewpartnerInnen sind zudem sehr froh, dass sie die Unterstützung von gewissen Schlüsselpersonen bei der Planung und Umsetzung gehabt haben (IP1: 48; IP2: 12; IP4: 46). So war der Gemeindepräsident in Herzogenbuchsee eine wichtige Figur für den erfolgreichen Start von mybuxi in dieser Region (IP1: 48; IP2: 12). Einige InterviewpartnerInnen sind ausserdem über die Zusammenarbeit mit den Behörden sehr zufrieden, insbesondere die Gemeinden werden als grosse Stütze gesehen (IP1: 48; IP2: 30, 36; IP3: 36; IP4: 46; IP9: 40; IP13: 37; IP18: 26).

Bei der Umsetzung von Mobility Carpool hatten die Verantwortlichen höhere Erwartungen, insbesondere im ländlichen Raum. Man wollte grundsätzlich die Land-Land Verbindungen und Land-Stadt Verbindungen verbessern (IP8: 28). Schlussendlich scheiterte Mobility Carpool an der Wirtschaftlichkeit, denn man hätte noch einiges in den Matching-Algorithmus investieren müssen (IP8: 26, 30). Bei sharoo waren hingegen gemäss IP9 (16) die Erwartungen nie wirklich klar, was auch zum Misserfolg beigetragen hat. Ausserdem hatte man durch Mobility einen grossen und etablierten Konkurrenten, meint IP9 (53). IP3 (18) und IP9 (24) betonen zudem, dass Investoren und Unternehmungen teils auch aus reiner Imagepflege Projekte lancieren und die Erwartungen und der Erfolg eines Projekts bloss zweitrangig sind:

Es «ist in erster Linie wichtig für die Kommunikation nach aussen und ob daraus dann wirklich ein erfolgreiches Geschäftsmodell entsteht oder nicht, ist zweitrangig» (IP9: 24).

Während der Planung und Umsetzung spielt die Kommunikation eine wichtige Rolle, auf die im nächsten Kapitel näher eingegangen wird.

7.4.3 Kommunikation

Die Kommunikation ist ein wichtiger Schlüsselfaktor für einen erfolgreichen Start eines Projekts und dessen Akzeptanz. Bei allen Fallstudien wurde darauf viel Wert gelegt. So betonen viele InterviewpartnerInnen wie bedeutungsvoll die Informationsvermittlung bei der Etablierung neuer Mobilitätsangebote ist (IP1: 48; IP4: 52; IP6: 54; IP8: 36; IP9: 24; IP10: 22; IP13: 43). Abbildung 54 veranschaulicht zusammengefasst die wichtigsten Aussagen der InterviewpartnerInnen zum Thema Kommunikation.

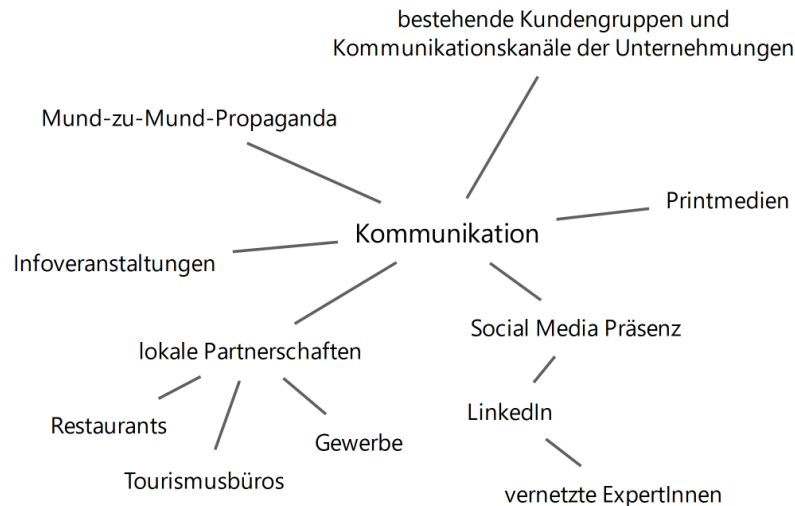


Abbildung 54: Verschiedene Kommunikationskanäle (eigene Darstellung).

Durch die Unterstützung von Unternehmungen kann ein Projekt, wie bereits in Kapitel 7.4.1.5 erwähnt, eine bestehende Kundschaft leicht erreichen und Vertrauen schaffen. So ist es bei mybuxi der Fall, welches mit der Mobiliar und Migros zusammenarbeitet (IP1: 20). Hingegen hat sharoo, bei dem ebenfalls die Migros und Mobiliar Investoren waren, es verpasst in den entsprechenden Kanälen zu kommunizieren (IP9: 14). Man hätte es so «viel enger mit den Kunden der Migros oder der Mobiliar» (IP9: 20) verbinden können (IP9: 14).

Infoveranstaltungen und lokale Partnerschaften mit Restaurants oder Tourismusbüros sehen ebenfalls einige InterviewpartnerInnen als wichtige Mittel für eine erfolgreiche Kommunikation (IP2: 12; IP3: 48; IP7: 20). Doch die grösste Reichweite hat man gemäss IP1 (48) und IP6 (56) vor allem durch Mund-zu-Mund-Propaganda und Printmedien. IP1 (48) ist demnach der Meinung, dass die Social Media Präsenz an Wichtigkeit verloren hat. Einzig LinkedIn sieht IP1 (48) als nützlich an, da dadurch gut vernetzte ExpertInnen erreicht werden können. Die Digitalisierung bringt auch in weiteren Bereichen Vorteile mit sich, wie im nächsten Kapitel aufgezeigt wird.

7.4.4 Die Digitalisierung

Dass die Digitalisierung der Mobilitätsbranche neue Möglichkeiten eröffnet, betonen viele InterviewpartnerInnen (IP1: 2; IP2: 12; IP4: 2; IP5: 14; IP6: 10, 42; IP7: 12; IP9: 49; IP13: 25; IP15: 5; IP17: 20). Abbildung 55 zeigt die Chancen durch die Digitalisierung für die Mobilitätsbranche auf, welche von den InterviewpartnerInnen erwähnt wurden.

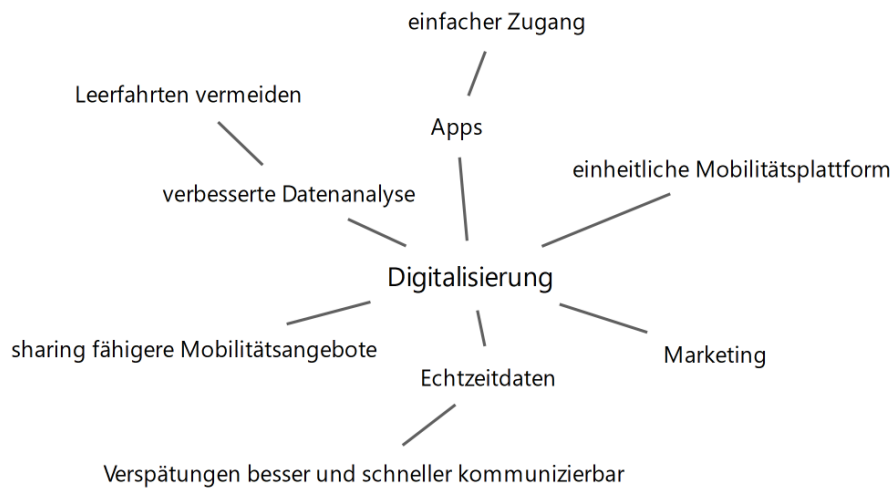


Abbildung 55: Erwähnte Chancen für die Mobilitätswelt, die durch die Digitalisierung entstehen (eigene Darstellung).

Mittel- bis langfristig soll die Digitalisierung helfen, alle Mobilitätsangebote einheitlich in einer Plattform zu bündeln, um so den Zugang zu vereinfachen (IP1: 30; IP6: 66; IP13: 11, 25). Auch im Bereich Marketing hilft die Digitalisierung, eine grössere Kundschaft zu erreichen (IP1: 48). Zudem basiert die Bündelung von Fahrten auf Matching Algorithmen, so wird sie bedienerfreundlich durch Apps ermöglicht (IP2: 12). Demgegenüber gibt IP6 (46) und IP9 (49) zu bedenken, dass eine gute Kommunikation mit der älteren Generation nötig sei, damit jede und jeder fähig ist, das Angebot auch zu benutzen, ansonsten wird die Digitalisierung zu einer Hürde.

Zudem können durch die verbesserte Datenanalyse des Mobilitätsverhaltens die Verkehrsströme besser organisiert werden und somit Leerfahrten vermieden werden (IP6: 42). Durch Echtzeitdaten können ausserdem Verspätungen besser und schneller kommuniziert werden (IP7: 22). Mobilitätsangebote werden dadurch sowohl «sharing fähiger» (IP15: 5) wie auch intelligenter (IP1: 2; IP6: 10, 66).

Demnach hilft die Digitalisierung die Wartezeiten zu verkürzen, welche ein ausschlaggebender Punkt für die Verkehrsmittelwahl sein können, wie im nächsten Kapitel aufgezeigt wird.

7.4.5 Wartezeiten

Lange Wartezeiten wirken sich negativ auf die Benutzung suffizienzorientierter Mobilitätsangebote aus, insbesondere bei schlechten Wetterverhältnissen. Die Verkehrsteilnehmenden seien gemäss mehreren InterviewpartnerInnen nicht flexibel genug und wollen rasch von A nach B gelangen. Die Wartezeit hängt dabei stark mit der Anzahl zur Verfügung stehenden Fahrzeuge zusammen. Im Gegensatz zu PostAuto oder der SBB besitzt beispielsweise mybuxi in Herzogenbuchsee bloss vier Fahrzeuge und ist dadurch bei hoher

Auslastung unberechenbarer. Taxito ist hingegen eher auf die Bereitschaft der privaten AutofahrerInnen angewiesen, jemand Fremden mitzunehmen, damit die Wartezeiten tief bleiben. (IP1: 10; IP2: 12, 24; IP4: 30, IP5: 22; 32; IP6: 38; IP7: 12, 28; IP14: 32).

7.4.6 Weitere hemmende und fördernde Faktoren

In diesem Unterkapitel werden weitere hemmende und fördernde Einflussfaktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum tabellarisch aufgelistet. Diese wurden bloss vereinzelt von einigen InterviewpartnerInnen erwähnt und betreffen alle Fallstudien.

Tabelle 11: Fördernde Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum.

Fördernde Faktoren	Kommentar
Sozialmarketing (IP12: 20, 22)	Suffizienzorientierte Mobilitätsangebote sollen beim Gebrauch ein positives Gefühl und soziales Konstrukt vermitteln.
flexible Abonnemente (IP14: 56)	Es sollte möglich sein, ein Abo bloss für Wochentage oder Wochenenden zu erhalten. Eine Flatrate für die Mobilität oder kilometerbasierende Preise wären auch eine Option.
Zusammengehörigkeitsgefühl und Engagement (IP1: 48; IP2: 12)	Im ländlichen Raum ist es tendenziell einfacher einen Verein zu gründen. Denn die dortige Bevölkerung hält zusammen und engagiert sich für lokale Innovationen.
ständige Weiterentwicklung (IP1: 74)	Durch den effizienten Einsatz der finanziellen Mittel werden gezielte Innovationen vorangetrieben.
Offenheit (IP2: 32)	Die EntscheidungsträgerInnen müssen offen für neue Angebote sein.
Lobbying (IP6: 86; IP18: 28)	Die Pflege von persönlichen Verbindungen zu PolitikerInnen kann sich fördernd auswirken.

Tabelle 12: Hemmende Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum.

Hemmende Faktoren	Kommentar
Distanz zum Mobilitätsangebot (IP3: 60; IP14: 12; IP15: 37)	«Man muss die Leute dort abholen, wo sie stehen» (IP15: 37).
verschiedene Bedürfnisse abdecken (IP7: 48; IP9: 75; IP14: 22, 30, 32)	Es ist schwierig, durch ein einziges Angebot alle Bedürfnisse (Freizeit, Arbeit, Einkauf, etc) abzudecken.
bestehendes ÖV-Angebot (IP1: 14; IP4: 2; IP13: 31; IP15: 37)	Wenn ein gut ausgebauter ÖV vorhanden ist, ist man nicht auf ein weiteres Angebot angewiesen und kommt weniger auf die Idee, es auszuprobieren. Suffizienzorientierte Mobilitätslösungen funktionieren demnach besser bei schlechter ÖV Erschliessung.
zu hohe Autodichte im ländlichen Raum (IP9: 32)	Wer bereits ein Auto besitzt, benutzt eher kein alternatives Mobilitätsangebot.

7.5 Zukünftige Entwicklung

Die bisherigen Resultate haben viele Herausforderungen und Einflussfaktoren erläutert, welche den Erfolg der Fallstudien fördern beziehungsweise hemmen. Alle untersuchten Projekte, ausser sharoo, haben gewisse Vorstellungen und Wünsche für die weitere Entwicklung. So beinhaltet dieses Kapitel die von den InterviewpartnerInnen erhoffte zukünftige Weiterentwicklung der Projekte mybuxi, Taxito und PubliCar. Da Mobility Carpool gemäss IP8 (24) in Zukunft vielleicht wieder auf den Markt kommen könnte, wird es in diesem Kapitel ebenfalls erwähnt.

Mybuxi: Da mybuxi keine Subventionen erhält und bloss eine kleine Marge hat, ist das Projekt auf zusätzliche Partner angewiesen, wenn es sich weiterentwickeln möchte. So möchte mybuxi in Zukunft gerne mit finanzstarken Gemeinden zusammenarbeiten, um mehr finanzielle Unterstützung zu bekommen, damit die eigene App weiterentwickelt werden kann (IP1: 22). Denn reichere Gemeinden investieren gemäss IP1 (22) eher und haben konkrete Zielsetzungen in Richtung nachhaltige Entwicklung. Eine Idee von mybuxi wäre es, eine Funktion für den Sport einzubauen und das Mybuxi-Fahrzeug mit einem Anhänger auszustatten, «sodass man zum Beispiel seine Sportsachen mitnehmen kann oder die Ski» (IP1: 22).

Mybuxi möchte ausserdem schweizweit bekannt werden und sich im ländlichen Raum als führender On-Demand Service etablieren (IP2: 50). So soll mithilfe einer gemeinsamen

Mobilitätsplattform aller Mobilitätsanbieter dies gefördert werden (IP1:30). Es ist gemäss IP1 (44) und IP3 (42) auch um einiges effizienter, wenn ein solches Angebot nicht mehrfach erfunden werden muss und auch für die Bundesbehörden erleichtert es den bürokratischen Aufwand.

In Zukunft möchte mybuxi einen einheitlichen Namen durchsetzen, nämlich ebuxi. Die Wichtigkeit eines einheitlichen Auftritts habe man unterschätzt, meint IP1 (50, 52). Anfangs hiess das Projekt «Flow on demand», in Herzogenbuchsee heisst es nun ebuxi und im Emmental mybuxi. Die App, welche für alle Regionen dieselbe ist, heisst mybuxi (IP1: 50). So betont IP1 (50), wie wichtig ein einheitlicher Name sei, damit der Wiedererkennungswert sofort vorhanden ist, egal wo man es antrifft.

Ein weiteres Ziel für die Zukunft ist eine grenzüberschreitende Mobilität anbieten zu können. Hier sieht IP1 (28) grosses Potenzial, denn auch Interesse aus Deutschland und Österreich ist vorhanden.

Taxito: Taxito hat einzig den Wunsch, dass der Gedanke eines Mitfahrsystems irgendwann zur Selbstverständlichkeit wird und die Taxito-Tafeln überflüssig werden (IP4: 22).

PubliCar: IP6 (42) sieht in einer guten Datengrundlage die Möglichkeit, das Bündeln der Fahrten bei PubliCar effizienter zu gestalten. So würden an gewissen Orten eventuell Haltestellen Sinn machen oder man könnte die Abholzeiten ein wenig eingrenzen, «im Sinne von immer zur vollen Stunde fährt es in diese Richtung und zur halben Stunde in die andere Richtung» (IP6: 42).

Flexiblere FahrerInnen könnten gemäss IP6 (68) eine weitere Verbesserung bringen, so könnte man die Nachfrage nach Fahrten besser befriedigen, wenn man das Angebot an FahrerInnen flexibel variieren könnte. Da gemäss IP6 (70) FahrerInnen den grössten Teil der Kosten ausmachen, könnte zudem das autonome Fahren ganz neue Möglichkeiten hervorbringen, insbesondere im ländlichen Raum (IP17: 18).

PubliCar möchte in Zukunft eine Integration des Angebotes in der SBB App verwirklichen, doch bloss, wenn das Angebot korrekt und verständlich angezeigt werden könne, betont IP7 (32).

Mobility Carpool: Mobility Carpool hätte gemäss IP8 (24) grosses Potential in der Zusammenarbeit mit Sportvereinen oder KonzertveranstalterInnen. Nach IP8 (24) hätte man eine Vereinsmobilität mit den Fans gründen können, denn bei der Bündelung von Fahrten sind drei Parameter wichtig: (1) Abfahrtsort, (2) Zielort und (3) die Abholzeit (IP8: 24). Bei

Sportveranstaltung und Konzerten sind für die Fans bereits oftmals Parameter (1) und (2) ähnlich, entsprechend wäre der Erfolg grösser, ein Pooling zu erzielen (IP8: 24).

Es lässt sich herauslesen, dass eine einheitliche App beziehungsweise Mobilitätsplattform eine wünschenswerte Entwicklung für den Erfolg der Fallstudien sein könnte. Die zukünftige Entwicklung wird sich wohl nach den Bedürfnissen der Gesellschaft und der öffentlichen Hand richten. Im nächsten Kapitel werden nun die Resultate des Kapitels 7 genauer diskutiert.

8. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Forschung mit der zuvor erarbeiteten Theorie verknüpft und in Kontext gesetzt, sodass die Forschungsfragen dieser Masterarbeit beantwortet werden können. Hauptziel dieser Masterarbeit war es, zu untersuchen, inwiefern Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann. Anhand von ausgewählten Mobilitätsprojekten in ländlichen Zentrumsgemeinden der Schweiz wurde dabei untersucht, welche Voraussetzungen eine suffizienzorientierte Mobilität fördern und was insbesondere die hemmenden und fördernden Faktoren für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätsangebote in ländlichen Zentrumsgemeinden der Schweiz sind.

Kapitel 8 gliedert sich nach den Unterfragen, welche in Kapitel 1.2 formuliert wurden, um die Hauptforschungsfrage, inwiefern Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann, beantworten zu können. Als Erstes werden in Kapitel 8.1 die fördernden und hemmenden Faktoren in drei Ebenen unterteilt und diskutiert: (1) ökonomische Ebene, (2) sozialpsychologische Ebene und (3) institutionelle und gesetzliche Ebene. In Kapitel 8.2 werden die erwähnten Einflussfaktoren auf die fünf Fallstudien tabellarisch festgehalten. Zuletzt wird in Kapitel 8.3 der Beitrag der Fallstudien zur Suffizienz kritisch diskutiert.

8.1 Fördernde und hemmende Faktoren

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Forschung diskutiert, um die folgende Forschungsfrage zu beantworten:

- *Inwiefern beeinflussen die Politik, die Behörden, die Unternehmungen und die Gesellschaft den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen?*

Die Erkenntnisse werden in drei Ebenen unterteilt: (1) die ökonomische Ebene, (2) die sozialpsychologische Ebene und (3) die institutionelle und gesetzliche Ebene.

8.1.1 Ökonomische Ebene

In diesem Unterkapitel werden ökonomische Faktoren diskutiert und in den theoretischen Kontext gestellt, um ihren fördernden beziehungsweise hemmenden Einfluss auf den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen zu erkennen.

Wie bereits im Theorieteil in Kapitel 2.1 beschrieben, braucht der Suffizienzansatz im Gegensatz zur Effizienz und Konsistenz weniger finanzielle Mittel, da es sich bei der

Suffizienzstrategie um soziale Innovationen handelt. Dies hat sicherlich einen fördernden Einfluss auf den Erfolg der untersuchten Projekte. Doch suffizienzorientierte Mobilitätslösungen generieren keinen hohen Gewinn, was zur Folge hat, dass die betrieblichen Kosten möglichst tief gehalten werden müssen, vor allem wenn keine längerfristige staatliche Unterstützung gewährleistet ist. Wie in der Theorie angenommen (siehe 7. Legitimationspunkt in Kapitel 2.2), kann ausserdem durch den Erfolg von mybuxi, PubliCar und Taxito bestätigt werden, dass Suffizienz neue wirtschaftliche Möglichkeiten kreiert.

Grundsätzlich weisen die untersuchten Projekte, mit Ausnahme von PubliCar, Finanzierungsschwierigkeiten auf. Zum einen hat ihnen die Corona-Pandemie einen Strich durch die Rechnung gemacht und zum anderen erhalten sie keine Subventionen, da sie nicht als ÖV anerkannt werden. So befindet sich PubliCar durch den Status als ÖV in einer angenehmen Situation und erhält Subventionen. Demnach sind Projekte wie mybuxi und Taxito auf Sponsoren und andere Finanzierungsmöglichkeiten angewiesen. Unternehmungen wie die Migros und Mobiliar sind daher eine wichtige Unterstützung für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen. Da Taxito keine Sponosren hat, ist es sogar ganz auf die Einnahmen aus dem Verkauf und der Instandhaltung der Taxito-Tafeln angewiesen. Meist sind es die Gemeinden oder Kantone, welche die Tafeln bestellen.

Eine staatliche finanzielle Unterstützung verhilft bei der Planung und Umsetzung neuer Standorte der suffizienzorientierten Mobilitätslösungen, wie es beim ersten Standort von mybuxi, sprich in Herzogenbuchsee, der Fall war. Die weiteren mybuxi Standorte in Ostermündigen und im Emmental mussten sich jedoch auf andere Finanzierungsmöglichkeiten abstützen, da der Staat bloss eine einmalige Startfinanzierung gibt. In Herzogenbuchsee finanziert die Gemeinde das Projekt zusätzlich mit. Im Emmental ist dies hingegen nicht der Fall gewesen.

Die Corona-Pandemie hat einen eheblichen ökonomischen Einfluss auf die untersuchten Projekte und im Allgemeinen auf suffizienzorientierte Mobilitätslösungen. Denn eine geteilte Mobilität führt zu Kontakt mit fremden Menschen, was während einer Pandemie vermieden werden soll, woraus weniger gebündelte Fahrten folgen. So hat Mobility sogar die Mobility Carpool Funktion ganz eingestellt und wartet auf wirtschaftlich bessere Zeiten. Dies obwohl die Zusammenarbeit mit Sportvereinen einen grossen Erfolg hätte bringen können und Interesse vorhanden war. Insgesamt ist feststellbar, dass die Investitionsfreudigkeit in die untersuchten Projekte abgenommen hat. So müssen die untersuchten suffizienzorientierten

Mobilitätsprojekte effizient sein, um mit den vorhandenen finanziellen Ressourcen den Betrieb aufrechtzuerhalten.

Bei einem als nicht ÖV anerkannter On-Demand Service wie mybuxi ist es wichtig, die Auslastung der Fahrzeuge hoch zu halten, um die betrieblichen Kosten tief zu halten. Daher sollte es kein Ziel sein, Spitzenzeiten abzudecken. Denn dadurch entsteht ein starkes Überangebot zu den Nebenzeiten und macht das System unrentabel, wie es beim ÖV der Fall ist. Anstatt ein Angebot immer weiter für die Spitzenzeiten auszubauen, sollte vielmehr das bestehende System effizienter werden. So tragen die untersuchten Projekte, ausser sharoo, durch eine Bündelung der Fahrten dazu bei, weniger Fahrzeuge auf den Strassen zu haben und die Spitzen dadurch zu glätten. Durch eine Parkplatzbewirtschaftung, flexiblere Arbeitszeiten, dezentralisierte Arbeitsplätze und tageszeitabhängige Mobilitätspreise könnten die Spitzen möglicherweise sogar gebrochen und die Kapazitäten besser ausgelastet werden, was wiederum die Rentabilität erhöht.

Mybuxi hat dabei aus ökonomischer Sicht einen grossen Vorteil, da die FahrerInnen in Herzogenbuchsee und im Emmental Freiwillige sind. Zudem hat der Initiant von mybuxi das erste Jahr gratis am Projekt gearbeitet. Dadurch können enorme Kosten gespart werden. Im Gegensatz dazu, machen bei PubliCar die FahrerInnen den grössten Teil der Kosten aus.

Das autonome Fahren könnte in Zukunft aus ökonomischer Sicht grosse Vorteile für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen wie PubliCar bringen und die Effizienz zusätzlich steigern. Da Taxito ein Mitfahrssystem ist, ist hier die Frage der Personalkosten weniger relevant. Ein Mitfahrssystem wie Taxito muss allerdings für die ständige Weiterentwicklung des Projekts und für die Produktion der Tafeln ebenfalls Einnahmen generieren und sollte daher effizient mit den Mitteln umgehen.

Es kann festgehalten werden, dass sich eine finanzielle staatliche Unterstützung, sei es eine Startfinanzierung wie bei mybuxi oder Subventionen wie bei PubliCar, fördernd auf suffizienzorientierte Mobilitätslösungen auswirkt. Ausserdem ist es von grossem Vorteil, wenn die Personalkosten für die FahrerInnen tief sind, beziehungsweise wenn es freiwillige FahrerInnen sind. Die Corona-Pandemie hat hingegen allen untersuchten Projekten ökonomischen Schaden zugefügt und ist klar ein hemmender ökonomischer Faktor. Die längerfristigen Folgen sind noch schwierig abschätzbar. Die untersuchten Projekte zeigen auf, dass ein nicht gewinnorientierter suffizienter Ansatz Erfolg haben kann. Zwar sind mit sharoo und Mobility Carpool zwei Projekte gescheitert, doch die Gründe hierfür liegen im Falle von

Mobility Carpool vielmehr in der Corona-Pandemie und bei sharoo in der falschen Vorgehensweise der Investoren, wie im nächsten Kapitel näher beschrieben wird.

8.1.2 Sozialpsychologische Ebene

In diesem Unterkapitel werden die sozialpsychologischen Faktoren diskutiert und mithilfe der Theorie in Kontext gestellt, um ihren hemmenden beziehungsweise fördernden Einfluss auf den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen zu erkennen.

Wie in der Theorie beschrieben, ist eine Verhaltensänderung eine Voraussetzung, um Suffizienz vorantreiben zu können. Aus sozialpsychologischer Sicht haben demnach alle untersuchten Projekte dann Erfolg, wenn sich das Mobilitätsverhalten der Verkehrsteilnehmenden in Richtung Suffizienz bewegt. Dabei spielen insbesondere folgende Faktoren eine Rolle, auf die in diesem Kapitel eingegangen wird: (1) Standortwahl und Verfügbarkeit, (2) Kommunikation und Vertrauen, (3) Gewohnheit und Akzeptanz und (4) Bequemlichkeit.

8.1.2.1 Standortwahl und Verfügbarkeit

Sowohl die Standortwahl als auch die zeitliche und räumliche Verfügbarkeit haben einen beachtlichen Einfluss auf den Erfolg eines Projekts, wie im Folgenden diskutiert wird.

Wer ein Auto vor der Haustüre hat, hat aus psychologischer Sicht eine grössere Hürde ein alternatives Mobilitätsangebot zu benutzen. Da das Emmental ländlicher und peripherer gelegen ist, ist gemäss den Interviewaussagen die Autodichte wohl auch höher als in Herzogenbuchsee. Dies kann einer der Gründe sein, weshalb mybuxi in Herzogenbuchsee einen grösseren Erfolg bisher hat. So sind der Wohlstand in der Schweiz und die Tatsache, dass im ländlichen Raum der Anteil an AutobesitzerInnen hoch ist, sicherlich hemmende Faktoren für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätslösungen.

Da mybuxi finanziell durch den Kanton Bern unterstützt wird, mussten ausserdem die ersten drei Standorte innerhalb dieses Kantons liegen. Zwar ist mit Herzogenbuchsee definitiv ein Erfolg gelungen, doch möglicherweise wären anstelle des Emmentals und Ostermundigen zwei andere Standorte geeigneter gewesen. Auch Taxito und PubliCar sind abhängig davon, welche Gemeinde den Service bestellt und sind daher nicht frei in der Standortwahl.

Des Weiteren ist es für die lokale Bevölkerung einfacher sich einem neuen Mobilitätsangebot zu öffnen, wenn kein Ortsbus vorhanden ist, denn so entsteht gemäss einigen InterviewpartnerInnen schliesslich das Bedürfnis nach einer Mobilitätslösung. Da

Herzogenbuchsee keinen Ortsbus hat und das Emmental schon, hatte der Standort Emmental die schlechteren Voraussetzungen. Auch Taxito hat sich in Regionen etabliert, in denen der ÖV keinen hohen Takt fährt oder gar nicht vorhanden ist. Das Angebot von Taxito hat zudem den Vorteil, jederzeit nutzbar zu sein. Doch die Abhängigkeit von anderen FahrerInnen ist hingegen ein hemmender Faktor. Ausserdem muss ein Mitfahrssystem eine grosse Sicherheit gewährleisten, da die mitfahrende Person schliesslich zu einer fremden Person ins Auto steigt. Daher ist das Vertrauen in neue Mobilitätsprojekte wesentlich für ihren Erfolg. Dabei spielt die Kommunikation eine wichtige Rolle, wie im nächsten Kapitel diskutiert wird.

8.1.2.2 Kommunikation und Vertrauen

Wie in den Resultaten in Kapitel 7.1.1.3 betont wird, sollten suffizienzorientierte Mobilitätslösungen insbesondere folgende Eigenschaften aufweisen: (1) positives Erlebnis vermitteln, (2) Flexibilität, (3) Spontanität, (4) Unabhängigkeit durch Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauen schaffen und einen (5) einfachen Zugang gewährleisten. Um Vertrauen zu schaffen, benötigt es daher dringend eine gute Kommunikation dieser Eigenschaften, wie aus den Interviews hervorgeht. Dazu können Sponsoren und bekannte Unternehmungen wie die Migros und die Mobiliar stark beitragen und zudem durch ihr eigenes Netzwerk einem Projekt Zugang zu einer bereits bestehenden Kundschaft öffnen. Sharoo ist ein gutes Beispiel wie eine unzureichende Kommunikation den Erfolg des Projekts gehemmt hat. Ausserdem wurde bei Sharoo festgestellt, dass die schwammigen Ziele und unklare Strategie der Investoren Anteil am Misserfolg des Projekts hatten, da eher die Imagepflege im Sinne des Sozialmarketings im Vordergrund stand.

Bei mybuxi tragen die Migros und die Mobiliar einen Anteil am Erfolg bei. Weiter wird aus den Interviews klar, dass insbesondere in Herzogenbuchsee durch die Mund-zu-Mund Propaganda und die starke Unterstützung des Gemeindepräsidenten das Vertrauen zu mybuxi gestärkt worden ist, sodass die lokale Bevölkerung dem Projekt auch offener gegenübersteht.

In der Tendenz sehen viele InterviewpartnerInnen in gewissen Schlüsselpersonen wie den/die GemeindepräsidentIn oder ein/e gut vernetzte/r InitiantIn einen wichtigen Faktor für den Erfolg eines Projekts. Dies kann durch die Theorie des geplanten Verhaltens in Kapitel 3.2 bekräftigt werden. Denn ein Verhalten ist stets sozial eingebettet, sprich Bezugspersonen haben Einfluss auf das Verhalten einer handelnden Person und vermitteln Vertrauen.

Da ausserdem aus der Theorie sozialer Praktiken folgt, dass Routinen auch stets in die institutionellen und infrastrukturellen Kontexte eingebettet sind, ist es demnach förderlich,

wenn suffizienzorientierte Mobilitätslösungen institutionell unterstützt werden und dadurch zusätzliches Vertrauen in die Projekte gesendet wird.

Weiter gilt sowohl aus der Theorie in Kapitel 2.3.2 und 3.3 zu Postwachstum und zur Theorie sozialer Praktiken als auch aus den Interviews eine partizipative Planung als fördernd für einen erfolgreichen Projektstart und für ein verändertes Mobilitätsverhalten. Zudem wird gemäss Sahakian & Wilhite (2014: 31) eine Veränderung eher eintreten, wenn spezifische soziale Praktiken in engen räumlichen und zeitlichen Kontinuitäten erfolgen. So ist die Ambition von myboxi und Taxito, nämlich die schnelle Expansion, klar ein fördernder Faktor. Auch löst eine schnelle Expansion eine grössere Resonanz aus und fördert die Bekanntheit eines Projekts, was wiederum zu höherem Vertrauen führt. Dies wiederum kann zur Durchbrechung von Gewohnheiten führen, auf die im nächsten Kapitel genauer eingegangen wird.

8.1.2.3 Gewohnheit und Akzeptanz

Projekte wie Taxito, myboxi und PubliCar werden als soziale Projekte wahrgenommen, was eine höhere Akzeptanz auslösen kann. Wie bereits in Kapitel 3.1 erwähnt wurde, brauchen Menschen in Veränderungsprozessen gemäss dem Sozialpsychologen Harald Hezard (2011: 9) erreichbare Visionen, auch weil wir Gewohnheitstiere sind, wie es in der Theorie in Kapitel 3.1 und in den Interviews betont wird. So tragen alle untersuchten Projekte dazu bei, unsere gewohnten Strukturen zu durchbrechen und Alternativen aufzuzeigen, wie es auch Welzer (2011: 8) beschreibt, um die Hemmschwellen abzulegen und weg vom eigenen Auto zu kommen.

Das von Polanyi (1957: 49) beschriebene Prinzip Reziprozität wird durch ein Mitfahrssystem wie Taxito oder ein Projekt wie sharoo stark gefördert, da nicht der marktwirtschaftliche Gedanke im Vordergrund steht, sondern der soziale Austausch. Dadurch wird die von Welzer (2011: 39) beschriebene mentale Infrastruktur und somit das Verhalten verändert. Doch Reziprozität kann, wie auch IP4 (10) erwähnt, das Gefühl einer Bringschuld aufkommen lassen und sich dadurch hemmend auswirken.

Damit Projekte wie myboxi, Taxito und PubliCar in den Köpfen der Leute ankommen, benötigen sie auch eine Resonanzwirkung, wie es die Resonanztheorie von Rosa (2016) in Kapitel 2.3.3 beschreibt. Demnach kann mithilfe der untersuchten Projekte eine Resonanzerfahrung auftreten, welche wiederum nötig ist für eine Transformation unserer Gesellschaft. Zwar wird in der Theorie zu Suffizienz in Kapitel 2.2 im 3. Legitimationspunkt betont, dass Suffizienz einfach und schnell einzuführen sei und keine zusätzlichen Ressourcen

benötigt. Doch wie die untersuchten Projekte aufzeigen, braucht der Mensch für eine Veränderung seines Mobilitätsverhaltens Zeit.

Eine Transformation ist ein langwieriger Prozess, wie es aus den vier Phasen von Johnstone (2008: 61) in Kapitel 3.1 ersichtlich wird: (1) Erkenntnis, (2) Reflexion, (3) Vorbereitung und (4) Aktion. Suffizienzorientierte Mobilitätslösungen können dabei helfen die Verkehrsteilnehmenden von der Reflexions- über die Vorbereitungsphase zur vierten Phase zu bewegen. So wird aus den Interviews klar, dass Pilotprojekte wichtig für die Sensibilisierung sind und dadurch zur zweiten Phase von Johnstone, der Selbstreflexion, beitragen. Die grosse Herausforderung dabei ist, die Gewohnheiten zu durchbrechen. Positive Erfahrungen durch Alternativen können, wie Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 19) mithilfe der Theorie des geplanten Verhaltens es beschreiben, zu neuen Gewohnheiten führen. Indem durch die positive Erfahrung die Handlung selbst nicht mehr systematisch hinterfragt wird.

Verkehrsteilnehmende sind gemäss einigen InterviewpartnerInnen dann bereit ihr Mobilitätsverhalten zu reflektieren und zu verändern, wenn es zu veränderten Lebensumständen kommt. Diese Feststellung lässt sich auch durch die Theorie des geplanten Verhaltens in Kapitel 3.2 bestätigen. Demnach wäre ein günstiger Zeitpunkt hinsichtlich einer Verhaltensänderung dann gegeben, wenn eine Person «in eine hinsichtlich der Verhaltensweise relevante neue Lebenssituation kommt» (Artho, Jenny, & Karlegger, 2012: 18). Solche Lebensumbrüche sind gemäss Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 18) grundsätzlich auch geeignete Zeitpunkte für Massnahmen, weil das überlegte Handeln aktiviert wird. Viele InterviewpartnerInnen bestätigen dies aus der Tatsache, dass wenn ein Kind in Frage kommt, das Auto schnell zum Thema wird. Suffizienzorientierte Mobilitätsprojekte könnten demnach spezifische Angebote für Familien anbieten und aktiv Werbung an Familienorten platzieren oder sie direkt an junge Erwachsene richten.

Aus den Interviews lässt sich ausserdem hervorheben, dass sich für eine breite Akzeptanz ein Projekt möglichst parteiunabhängig oder parteiübergreifend präsentieren sollte. Denn wie Ajzen (1991: 181) in seiner Theorie des geplanten Verhaltens darlegt, hat die Einstellung gegenüber einem Projekt einen direkten Einfluss auf die Verhaltensabsicht. Wenn sich also jemand beispielsweise gegen Umweltschutz ausspricht und ein Projekt sich in ein grünes Licht wirft, kann eine prinzipielle Ablehnung bereits vorherrschen.

Weiter kann aus den Interviews herausgelesen werden, dass sich die Mehrheit der Interviewpersonen gegen Verbote und Vorschriften ausspricht, da sie sich kontraproduktiv auswirken können. Dies lässt sich auch im von Artho, Jenny, & Karlegger (2012: 14)

beschriebenen sozialpsychologischen Mechanismus des erzwungenen Handelns durch Vorschriften bestätigen. Daraus folgt, dass Verbote und Vorschriften zu einem Widerstand und zu Kompensationen führen können.

Wie bereits IP9 (77) erwähnt hat, ist vielmehr ein automatisiertes Handeln notwendig für die Benutzung suffizienzorientierter Mobilitätsformen. Automatisiertes Handeln kann, wie in der Theorie in Kapitel 3.2 beschrieben, bei der Festlegung von Standards erfolgen. Gemäss Spangenberg & Lorek (2019: 1072) haben voreingestellte Standardoptionen einen grossen Einfluss auf das Verhalten. So müssten suffizienzorientierte Mobilitätslösungen sich als Standard etablieren, wie es in Herzogenbuchsee gemäss IP3 geschehen ist.

Aus dem 3-Elementen Modell von Shove et al. (2012: 14) lässt sich zudem folgern, dass die Digitalisierung in der Mobilitätswelt einen Wandel im Verhalten auslösen wird, indem es eine Verbindung innerhalb der drei Elemente unterbricht (siehe Abbildung 9 in Kapitel 3.3). So könnte, wie von mehreren InterviewpartnerInnen erwähnt, das autonome Fahren diese Unterbrechung der Verbindungen auslösen und eine Veränderung der sozialen Praktiken bewirken, da es eine neue Technologie darstellt. Ausserdem könnte auch eine einheitliche Mobilitätsplattform den Durchbruch für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen bedeuten, indem eine App, wie diejenige der SBB, alle Mobilitätsformen kombiniert und sie einfacher zugänglich macht, wie es in den Interviews mehrmals erwähnt wird.

Es lässt sich aus sozialpsychologischer Sicht bloss hoffen, dass die Corona-Pandemie den suffizienzorientierten Mobilitätslösungen keine längerfristigen Schäden zufügt. Denn diese basieren auf sozialen Austausch und Begegnungen. Zwar trägt die Pandemie kurzfristig stark zur Suffizienz bei, indem es die Mobilität einschränkt, neue Möglichkeiten wie Homeoffice ermöglicht und auch Sensibilisierungsarbeit leistet. Doch längerfristig sind sich die InterviewpartnerInnen einig, dass die Menschen wieder mobiler sein werden. Die Frage ist bloss, womit die Menschen in Zukunft mobil sein werden.

Die Verkehrsteilnehmenden müssen sich den versteckten Kosten der Mobilität noch bewusst werden. Denn das Auto ist gemäss einigen InterviewpartnerInnen definitiv teurer als suffizienzorientierte Mobilitätsangebote, vor allem wenn die externen Kosten initialisiert werden würden. Dies muss den Verkehrsteilnehmenden aufgezeigt werden. Auch andere Mobilitätsformen wie der ÖV haben noch viele versteckte Kosten und wären grundsätzlich ohne Subventionen viel teurer. Es ist gemäss den Resultaten dieser Forschung wichtig, dass Mobilität ihren Preis hat, ansonsten wird sie nicht wertgeschätzt und die Umweltbelastung daraus wäre höher. Suffizienzorientierte Mobilitätslösungen brauchen zwar einen finanziellen

Vorteil gegenüber dem MIV, doch sie gratis anzubieten, wäre wie auch gemäss der Studie von Artho, Jenny & Karlegger (2012: 37) nicht zielführend.

Es lässt sich abschliessend sagen, dass die Durchbrechung von Gewohnheiten, eine zentrale Rolle für den Erfolg suffizienzorientierten Mobilitätsformen spielt. Gewohnheiten hängen oftmals mit der Bequemlichkeit zusammen, wie im nächsten Kapitel diskutiert wird.

8.1.2.4 Bequemlichkeit

Mithilfe der Theorie zur Sozialpsychologie und den Interviews lässt sich feststellen, dass längere Distanzen zu den Haltestellen aufgrund der Bequemlichkeit eine grössere Hürde für die Verkehrsteilnehmenden darstellen. So gibt es im Gegensatz zu Herzogenbuchsee, wo jeder Haushalt eine Haltestelle ist, im Emmental bloss virtuelle Haltestellen, zu denen dementsprechend die Distanzen grösser sind. Dies hat mit der Siedlungsstruktur des von mybuxi bedienten Gebietes im Emmental zu tun, wie in Abbildung 56 sichtbar ist.

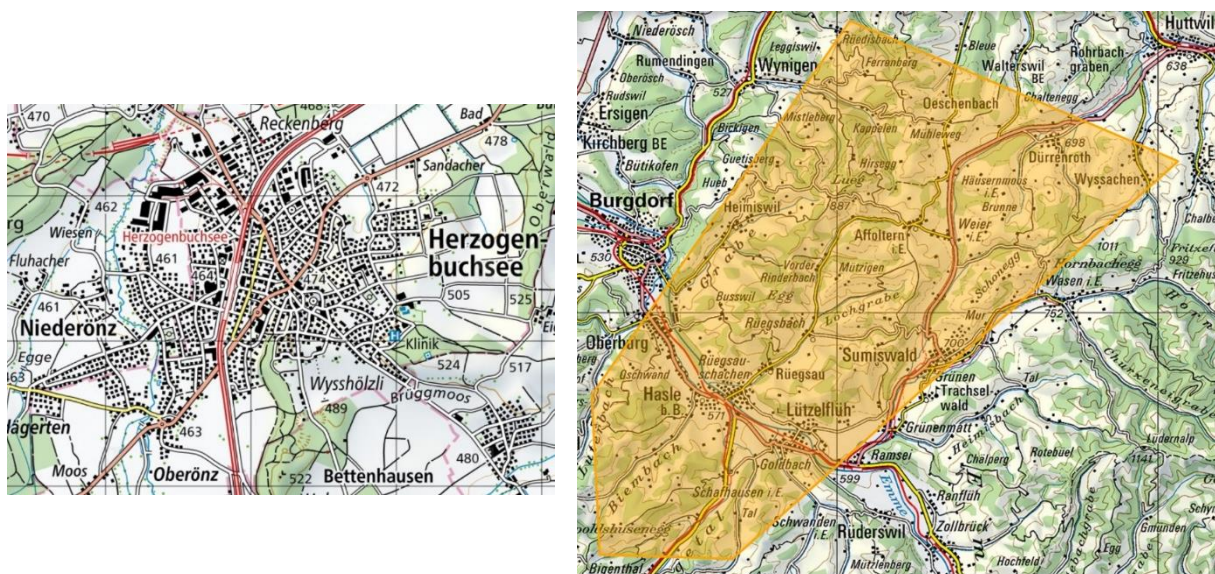


Abbildung 56: Siedlungsstruktur Herzogenbuchsee (links) und Emmental (rechts, in orange das ungefähre von mybuxi bediente Gebiet), basierend auf swisstopo.

Bei einer Streusiedlung wie im Emmental ist es aus Effizienzgründen schwieriger einen Tür-zu-Tür-Service mit Pooling und kleinen Wartezeiten zu gewährleisten, daher die virtuellen Haltestellen. Denn zu lange Wartezeiten sind ebenfalls ein hemmender sozialpsychologischer Faktor für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätslösungen, wie aus den Interviews hervorgeht.

Auch bei Taxito kann die Wartezeit ein hemmender Grund sein. Obwohl gemäss IP4 die Wartezeit bei Taxito selten mehr als zehn Minuten beträgt, spielt die Ungewissheit, wann man

mitgenommen wird, und die Abhängigkeit von den FahrerInnen aus sozialpsychologischer Sicht eine grosse Rolle für dessen Benutzung. So lässt sich schlussfolgern, dass ein Free-Floating-Konzept wie dasjenige von mybuxi in Herzogenbuchsee und von PubliCar im Appenzell Innerrhoden am ehesten eine Veränderung im Mobilitätsverhalten bewirken könnte.

Die Frage, die sich jede und jeder stellen sollte, ist, was einem das Auto im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen bringt. Die Vorteile sind schnell aufgezählt: (1) ständige Verfügbarkeit, (2) Kofferraum als Lagerraum für den Transport und (3) es steht meist vor der Tür. Wenn diese Eigenschaften durch andere Mobilitätsformen gedeckt werden können, braucht es einzig einen Bewusstseinswandel in den Köpfen der Verkehrsteilnehmenden. So möchte mybuxi in Zukunft auch den Transport von Sportsachen anbieten und mehr Transportraum für den Einkauf anbieten. Was hinsichtlich der Abbildung 19 in Kapitel 5.1 auch Sinn macht, da 14% dies als Grund für die Benutzung des Autos angegeben haben (BFS, 2017a: 29). Denn je mehr Bedürfnisse durch ein Angebot abgedeckt werden können, desto eher wird es zu einem veränderten Mobilitätsverhalten kommen.

Wichtig für diesen Bewusstseinswandel sei gemäss den InterviewpartnerInnen die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung zu kennen und entsprechende Angebote anzubieten. So könnte dies auch ein Grund sein, weshalb mybuxi im Emmental noch nicht erfolgreich ist. Denn man ist nicht auf ein Mobilitätsangebot angewiesen, wenn das eigene Auto bereits vor der Tür steht. Daher ist es wichtig, Anreize zu schaffen, damit den Verkehrsteilnehmenden die Vorteile bewusst werden, was es heisst, suffizienzorientierte Mobilitätsformen zu benutzen. Anreize können beispielsweise durch die Parkplatzbewirtschaftung oder die Einführung eines Mobilitätspreises nach Art, Zeit und Raum geschaffen werden. Dies bestätigt die aus der Theorie geforderte Differenzierung der Mobilitätspreise durch eine leistungsabhängige Preisgestaltung, um Suffizienz messbar zu machen. Und auch Abbildung 19 in Kapitel 5.1 bestätigt die Wichtigkeit der Verfügbarkeit von Parkplätzen und von Alternativen zum Auto für die Verkehrsmittelwahl.

On-Demand Services wie mybuxi und PubliCar bieten bereits sehr viele Vorteile gegenüber dem eigenen Auto. Schlussendlich sei es gemäss vielen InterviewpartnerInnen bloss eine Frage der Bequemlichkeit, wie auch Abbildung 19 in Kapitel 5.1 es veranschaulicht. So gesehen braucht es vielleicht doch Vorschriften, um zumindest den Ball in Richtung Suffizienz ins Rollen zu bringen, oder zumindest günstige gesetzliche Rahmenbedingungen, auf die im nächsten Kapitel eingegangen wird.

8.1.3 Institutionelle und gesetzliche Ebene

Die gesetzlichen und institutionellen Rahmenbedingungen geben den Spielraum für suffizienzorientierte Mobilitätsformen vor. Daher werden in diesem Unterkapitel institutionelle und gesetzliche Faktoren diskutiert und mithilfe der Theorie in Kontext gestellt, um ihren hemmenden beziehungsweise fördernden Einfluss auf den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen zu erkennen.

Aus den Interviews wird klar, dass die Gemeinden einen grossen Beitrag für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen leisten können. Gemeinden haben die Möglichkeit, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen und raumplanerisch ein Zeichen zu setzen. So müssten suffizienzorientierte Mobilitätsformen zugunsten einer autozentralen Planung bevorzugt werden und Standorte, welche bloss mit dem Auto erreichbar sind, dürften ohne nachhaltiges Mobilitätskonzept nicht mehr überbaut werden.

Weiter können Gemeinden durch eine aktive Kommunikation einem Projekt unter die Arme greifen, wie es Erfahrungen von mybuxi und Taxito aufzeigen. Zusätzlich trägt der Gemeindepräsident in Herzogenbuchsee einen grossen Anteil am Erfolg. Auch Taxito funktioniert ohne die aktive Bereitschaft einer Gemeinde nicht.

Tabelle 13: Rechtsform und Eigentümerschaft der Fallstudien.

	Rechtsform	Eigentümerschaft
mybuxi	Verein	Kronawitter Innovation GmbH
Taxito	AG	Privatpersonen
PubliCar	Dienstleitung der PostAuto AG	PostAuto AG
sharoo	AG	Mobilier, Migros, AMAG
Mobility Carpool	App-Funktion der Mobility Genossenschaft	Mobility Genossenschaft

Aus Tabelle 13 können einige fördernde und hemmende Faktoren bezüglich Rechtsform und Eigentümerschaft interpretiert werden. Im ländlichen Raum funktionieren Vereine sehr gut. Mybuxi hatte, wenn man die Corona-Pandemie ausblendet, mühelos engagierte Personen gefunden. Das fördert die lokale Verankerung und eine Mund-zu-Mund-Propaganda, was beides Vertrauen in ein Projekt schafft. Ausserdem ist die Arbeit in einem Verein freiwillig, wodurch Kosten gespart werden können.

Ein Nachteil eines Vereins kann die Finanzierung eines Projekts sein, wie im Falle von mybuxi aufgezeigt wird. Bei einer AG bestehen hingegen weniger Finanzierungsschwierigkeiten, falls die Eigentümerschaft keine Privatpersonen sind, da dadurch grössere finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Doch im Falle von Taxito, bei dem die AG aus Privatpersonen besteht, kann es durchaus zu Finanzierungsschwierigkeiten kommen. Sharoo hatte dieses Problem hingegen nicht, denn durch die Mobiliar, die Migros und die AMAG hatte es einen soliden finanziellen Boden. Weiter hat eine Genossenschaft wie Mobility, wie es das untersuchte Projekt aufzeigt, nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung, wodurch Prioritäten gesetzt werden mussten.

Des Weiteren haben mybuxi und Taxito den grossen Nachteil nicht Teil des ÖVs zu sein. Dadurch sind sie weder abgeltungsberechtigt noch wird ihnen eine Erschliessungsfunktion angerechnet. Dadurch verändert sich die für die Raumplanung wichtige ÖV-Güteklasse durch ein von mybuxi und Taxito erschlossenes Gebiet nicht. Dies hat beispielsweise bei einer Anfrage zur Einzonung zur Folge, dass sie nicht bewilligt wird, da das Gebiet trotz Erschliessung eine zu tiefe ÖV-Güteklasse besitzt.

Aus den Interviews lässt sich in der Tendenz sagen, dass die Angst vor Zersiedlung starken Einfluss beim Entscheid hat, ob Mobilitätsangebote wie mybuxi und Taxito als Teil des ÖVs anerkannt werden sollen oder nicht. Dies obwohl mybuxi das gleiche Konzept wie PubliCar vorweist (siehe Tabelle 10 in Kapitel 7.2). Das hat weiter zur Folge, dass PubliCar Konzessionsrechte ausgesprochen bekommt, was mybuxi wiederum verweigert wird. Oftmals scheitert die Integration suffizienzorientierter Mobilitätsformen in das bestehende System schlicht an der fehlenden gesetzlichen Grundlage. So benötigt mybuxi noch heute eine Sonderbewilligung vom Bund.

Die Interviews lassen darauf schliessen, dass die Mobilität auf Bundesebene neu gedacht werden sollte und, wie gewisse InterviewpartnerInnen erwähnen, ein neues Bundesamt für Mobilität Verbesserungen bringen könnte. Denn bedürfnisorientierte Mobilitätsformen, welche zwischen Taxi und ÖV fungieren, sind eine Neuheit, für die es eine gesetzliche Grundlage zu schaffen gibt. So wären beispielsweise neue Versicherungsmodelle für private Carsharing Anbieter wie sharoo gefragt. Weiter wäre es hilfreich, günstige Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Mobilitätsangebote zu schaffen. Auch sind, wie im Falle von Taxito zu sehen ist, gesetzliche Hürden festzustellen, wenn es um die einfache Sache geht, eine Tafel am Strassenrand hinzustellen. Eine einheitliche Regelung würde sich fördernd auf den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätslösungen auswirken.

Weiterhin begrüsst die Mehrheit der InterviewpartnerInnen die vom Bund vergebenen Fördermittel für innovative Mobilitätsangebote aufgrund des Ausstrahlcharakters. Dadurch wird eine Stossrichtung für die zukünftige Mobilität signalisiert, wie es in den Interviews erwähnt wird. Dies bestätigt auch die Studie von Williams (2015: 8), welche eine direkte Korrelation zwischen der Höhe der Fördermittel der öffentlichen Hand und dem Mobilitätsverhalten feststellt. Durch gezielte Investitionen in Infrastruktur und suffizienzorientierte Projekte lässt sich gemäss der Theorie sozialer Praktiken das Mobilitätsverhalten direkt beeinflussen. Auch haben staatliche Investitionen einen Einfluss auf alle anderen institutionellen Ebenen und auf die Bevölkerung.

Doch wie Siebenhühner (2000: 9) darlegt, sehen auch einige InterviewpartnerInnen in den Fördermitteln der öffentlichen Hand bloss einen begrenzten Einfluss auf das Verhalten. Die Aufgabe der öffentlichen Hand soll es sein, günstige Rahmenbedingungen für ein suffizienzorientiertes Verhalten zu schaffen. So sieht IP12 (20) das in der Theorie in Kapitel 3.4 beschriebene Prinzip des Sozialmarketings als ein von der öffentlichen Hand nutzbares Instrument zur Sensibilisierung der Bevölkerung. Dadurch kann ein moralisches Motiv ausgelöst werden, was darauf gemäss der Theorie des geplanten Verhaltens zu einem überlegten Handeln führen kann.

Es lässt sich festhalten, dass die öffentliche Hand einen grossen Einfluss auf suffizienzorientierte Mobilitätsangebote ausüben kann. Sie kann den Erfolg stark fördern, indem günstige Rahmenbedingungen gegeben werden und die Stossrichtung aufgezeigt wird.

8.2 Erkenntnisse zu den Fallstudien

In diesem Kapitel werden nun die in Kapitel 8.1 diskutierten Ergebnisse zu den jeweiligen Fallstudien tabellarisch zugeordnet, um einen Überblick über die fördernden beziehungsweise hemmenden Faktoren zu bekommen und zugleich folgende Forschungsfrage zu beantworten:

- *Was sind die hemmenden und fördernden Faktoren für den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen im ländlichen Raum der Schweiz?*

8.2.1 Mybuxi

Mybuxi hat es erfolgreich geschafft sich in Herzogenbuchsee als zuverlässiges Mobilitätsangebot zu etablieren. Hingegen läuft das Projekt im Emmental bisher noch träge, unter anderem hatte es durch den Start während der Corona-Pandemie erschwerte Voraussetzungen. Die Corona-Pandemie ist allerdings nicht der einzige Grund, weshalb

mybuxi im Emmental im Vergleich zu Herzogenbuchsee nicht so erfolgreich ist. Tabelle 14 veranschaulicht ausschlaggebende Faktoren, welche sich positiv in Herzogenbuchsee beziehungsweise negativ im Emmental ausgewirkt haben.

Tabelle 14: Vergleich mybuxi Herzogenbuchsee und mybuxi Emmental.

	Herzogenbuchsee	Emmental
Einführung	2019	2020 (Corona-Pandemie)
Haltestellen	Haushalt = Haltestelle	Virtuelle Haltestellen
Siedlungsstruktur	kompakt	Streusiedlung
vorhandener ÖV	kein Ortsbus	Ortsbus vorhanden
Raumtypologie	ländliche Zentrumsgemeinde mit starker Industrie	ländliche zentral gelegene Gemeinden
Marketing	vor allem Mund-zu-Mund	zu wenig
finanzielle Unterstützung der Gemeinde	Ja	Nein
Staatliche Startfinanzierung	Ja	Nein

Tabelle 15 listet nun alle weiteren fördernden und hemmenden Faktoren auf, welche gemäss den Ergebnissen dieser Arbeit den gleichen Einfluss auf den Erfolg sowohl von mybuxi in Herzogenbuchsee wie auch im Emmental haben.

Tabelle 15: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von mybuxi in Herzogenbuchsee und im Emmental.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
kein Überangebot an Fahrzeugen schaffen, welches bloss zu Spitzenzeiten ausgelastet ist	nicht anerkannt als ÖV
ehrgeiziger Verein	limitiertes Budget
Freiwilligenarbeit (FahrerInnen, Verein)	kein Konzessionsrecht

Sponsoren (Mobiliar, Migros): finanziell und bestehende Kundschaft	Bei Fahrten zum Bahnhof: Es gibt kein Versprechen, dass man den Anschluss erreicht.
engagierter Gemeindepräsident	Roaming (für eine grenzüberschreitende Mobilität)
Unterstützung durch die Bundesämter	bisher eher finanzschwächere Gemeinden
lokale Verankerung	limitierte Anzahl Fahrzeuge: Engpässe bei grosser Nachfrage
1/10 der Kosten eines Ortsbusses	unklare gesetzliche Rahmenbedingungen (zum Beispiel FahrerInnen)
Netzwerk und Engagement des Initianten	Corona-Pandemie
erkennbares Logo und Fahrzeug	begrenzte Standortauswahl
Flexibilität in Raum und Zeit	hohe Autodichte
Free-Floating-Konzept	noch nicht möglich alle Verkehrszwecke optimal zu befriedigen
soziales Projekt	
partizipative Planung	

8.2.2 Taxito

Tabelle 16 veranschaulicht alle fördernden und hemmenden Faktoren, welche gemäss den Ergebnissen dieser Arbeit Einfluss auf den Erfolg von Taxito im Napfgebiet und im hinteren Emmental haben.

Tabelle 16: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von Taxito im Napfgebiet und im hinteren Emmental.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
private Finanzierung sichert Eigenständigkeit	private Finanzierung hat zur Folge, dass man abhängig von KundInnen ist
tiefe Unterhaltskosten	Distanz zur Taxito-Tafel
kleines Budget führt zu Effizienz	MitfahrerIn kann das Gefühl einer Bringschuld bekommen
Zusammenarbeit mit Tourismusbüros	Spontanität

keine offene parteipolitische Ausrichtung	Baugesuch für Taxito-Tafel
überkantonale Angebote geniessen breitere Unterstützung	keine lokale Verankerung
Einfachheit der Bedienung	bei einer fremden Person einsteigen
tiefe Investitionskosten	Inflexibilität in Raum und Zeit
keine angestellten FahrerInnen nötig	je nach Kanton müssen die Farben für die Taxito-Tafel angepasst werden
engagierter und vernetzter Initiant	abhängig von der Bereitschaft der FahrerInnen
24h / 7 Tage benutzbar	Corona-Pandemie
kein oder schwaches ÖV-Angebot	nicht anerkannt als ÖV
hohe Autodichte	die Ungewissheit, wann jemand einem mitnimmt
	nicht möglich alle Verkehrszwecke optimal zu befriedigen

8.2.3 PubliCar

Tabelle 17 listet alle fördernden und hemmenden Faktoren auf, welche gemäss den Ergebnissen dieser Arbeit Einfluss auf den Erfolg von PubliCar Appenzell Innerrhoden haben.

Tabelle 17: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von PubliCar Appenzell Innerrhoden.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
Kosteneinsparung durch den Einkauf eines bereits bestehenden technischen Systems	nicht integriert in die SBB App
staatliche Unterstützung (Subventionen)	nicht vermeidbare Leerfahrten
Teil des ÖVs	Corona-Pandemie
Flexibilität in Raum und Zeit	hohe Personalkosten
Durchmesserlinie (Appenzell-St.Gallen-Trogen)	
Free-Floating-Konzept	

partizipative Planung	
-----------------------	--

8.2.4 Sharoo

Tabelle 18 veranschaulicht alle fördernden und hemmenden Faktoren, welche gemäss den Ergebnissen dieser Arbeit Einfluss auf den Erfolg von sharoo hatten.

Tabelle 18: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von sharoo.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
grosszügige Investoren	Angebot und Nachfrage müssen gleich gross sein
viele herumstehende Autos vorhanden	kein flächendeckendes Angebot
natürliches Wachstum ohne aktive Werbung	Mobility als grossen Konkurrenten
privates Carsharing unter Freunden und Nachbarn	Einbau der Sharoo-Box
Zusammenarbeit mit Gemeinden	zu lange Entwicklung an unnötigen Features
Bekanntheit und Image der Investoren (Migros, Mobiliar, AMAG)	Parkplatzverordnung führt zu Inflexibilität in der Nachfrage und im Angebot: Ein Privatauto aus dem Zürcher Kreis 3 darf zum Beispiel nicht im Kreis 6 in der blauen Zone parkiert und vermietet werden.
	keinen Gesamtservice, bloss Plattform
	unklare Erwartungen der Investoren
	Spontanität
	bestehende Kundschaft der Investoren nicht aktiv genutzt (unzureichende Kommunikation)
	Imagepflege statt Ehrgeiz
	kein bestehendes Versicherungsmodell für privates Carsharing vorhanden

8.2.5 Mobility Carpool

Tabelle 19 listet alle fördernden und hemmenden Faktoren auf, welche gemäss den Ergebnissen dieser Arbeit Einfluss auf den Erfolg von Mobility Carpool hatten.

Tabelle 19: Fördernde und hemmende Faktoren für den Erfolg von Mobility Carpool.

Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
Zusammenarbeit mit Sportvereinen	limitierte Ressourcen
eigene Fahrzeugflotte	Inflexibilität in Raum und Zeit
geteilte Kosten für die BenutzerInnen	zu hohe Kosten für die Weiterentwicklung
	Corona-Pandemie

8.3 Beitrag der Fallstudien zur Suffizienz

Paech (2012b: 319) bringt mit seiner Behauptung, dass die Politik dem kulturellen Wandel nie vorausseilt, einen wichtigen Punkt. Die Mehrheit der InterviewpartnerInnen sehen zwar den Willen der Politik sich in Richtung Nachhaltigkeit bewegen zu wollen, doch werde dafür noch viel zu wenig unternommen. Gemäss Paech (2012b: 319) wird dies erst dann geschehen, wenn hinreichend viele wahlberechtigte BürgerInnen durch vorgeführte Praktiken, wie die untersuchten Projekte, in Erscheinung treten. Daher wird in diesem Kapitel der Beitrag der Fallstudien zur Suffizienz allgemein und zu einer suffizienzorientierten Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz diskutiert und zugleich folgende Forschungsfrage beantwortet:

- *Inwiefern leisten die untersuchten Projekte einen Beitrag zu einer suffizienzorientierten Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz?*

Als Erstes werden die in der Theorie behandelten Charakteristiken von Suffizienz und suffizienzorientierter Mobilität kurz beschrieben, bevor danach aufgezeigt wird, inwiefern die Fallstudien dazu beitragen.

Wolfgang Sachs (1993) beschreibt Suffizienz mithilfe der in Kapitel 2.1.3 beschriebenen vier Prinzipien: (1) Entschleunigung, (2) Entflechtung, (3) Entrümpelung und (4) Entkommerzialisierung. Spangenberg und Lorek (2019: 1070) sehen des Weiteren in der

Suffizienz eine Befriedigung der Bedürfnisse durch soziale Interaktionen, indem gewohnte Konsummuster freiwillig geändert werden und eine höhere Lebensqualität erreicht wird.

Eine suffizienzorientierte Mobilität wurde in Kapitel 4.2 wie folgt definiert:

Eine suffizienzorientierte Mobilität fördert die Vermeidung von Wegen durch die Reduktion der Anzahl Wege und die Kürzung der Wegelängen und/oder fördert die Verlagerung zu umweltschonenderen Verkehrsmitteln, ohne auf das eigene Mobilitätsbedürfnis verzichten zu müssen. Es geht im Grunde um die Reduzierung der motorisierten Fahrzeuge bei gleichbleibender Mobilität, um mithilfe einer Verhaltensänderung den motorisierten Verkehr zu reduzieren und dadurch den Ressourcen- und Energieverbrauch zu senken, und gleichzeitig soziale Interaktionen zu fördern.

Zu den suffizienzorientierten Mobilitätslösungen zählen gemäss Kapitel 4.3 Mobilitätsformen, welche einen kollektiven Individualverkehr charakterisieren, wie zum Beispiel das Carpooling und Mitfahrgelegenheiten.

Die Fallstudien unterstützen auf ihre Art die von Wolfgang Sachs beschriebenen vier Prinzipien.

Entschleunigung: Mit Ausnahme von sharoo gewinnt der Verkehrsteilnehmende durch das Buchen eines der untersuchten Mobilitätsangebote Zeit und handelt bewusster, da man sich nicht selbst ans Lenkrad setzen muss und sich daher während der Fahrt anderen Sachen widmen kann.

Entflechtung: Die Fallstudien fördern lokale Strukturen und einen resilienteren Lebensstil. Die Projekte kreieren soziale Nähe und fördern die Regionalität. Das während dem Lockdown neu geschaffene Angebot mybuxi market bewerkstelligt zudem im Sinne der Resilienz und einer Postwachstumsgesellschaft eine regionale Sicherstellung im Bereich Ernährung.

Entrümpelung: Alle untersuchten Projekte haben das Potenzial die Anzahl Fahrzeuge zu reduzieren, da eine geteilte Mobilität im Vordergrund steht. Der private Autobesitz kann durch alle Projekte reduziert werden.

Entkommerzialisierung: Dieses Prinzip wird insbesondere bei mybuxi und Taxito grossgeschrieben. So war weder bei mybuxi noch bei Taxito der Profitgedanke der treibende Faktor für die Entstehung der Projekte. Ganz im Gegenteil, mybuxi und Taxito sind aus sozialen Gründen entstanden, wollen ein neues Lebensgefühl vermitteln und sehen sich ganz klar als soziale Innovationen.

Die vier Prinzipien von Sachs charakterisieren auch die in Kapitel 2.3 beschriebene Postwachstumsgesellschaft und gewisse Aspekte der drei Prinzipien von Polanyi. Projekte wie mybuxi und Taxito stellen die Interessen der Gesellschaft über jene der Wirtschaft und unterstützen damit den Grundgedanken Polanyis und die Werte einer Postwachstumsgesellschaft. Insbesondere bei mybuxi und Taxito handelt es sich um eine zweckmässige Wirtschaft im Sinne von Polanyi, welche soziale Beziehungen und damit auch Suffizienz fördert. Die Fallstudien verfolgen die Idee einer Postwachstumsgesellschaft durch einen Paradigmenwechsel mit dem Abschied vom Narrativ des Wachstums hin zu einer grösseren Solidarität, wie es Brokow-Loga und Eckardt (2020: 22) beschreiben. Oder wie es Paech (2016: 4) beschreibt: Es soll in soziales statt monetäres Kapital investiert werden.

Die Fallstudien unterstützen ausserdem die von Hopkins entworfene Transition Bewegung, in der eine bedürfnisorientierte und geteilte Mobilität gestärkt und der private Besitz von Fahrzeugen reduziert werden soll, was eine suffizienzorientierte Mobilität fördert. Grundsätzlich bündeln alle Fallstudien, ausser sharoo, Fahrten und erhöhen dadurch die Auslastung eines Fahrzeugs, was ein wichtiger Aspekt einer suffizienzorientierten Mobilität ist. Durch die Reduktion der Anzahl Fahrzeuge können Flächen eingespart werden und Spitzenzeiten gedämpft werden. Durch sharoo wurden zwar keine Fahrten gebündelt, doch ein Fahrzeug konnte durch mehrere Personen genutzt werden, was zur Suffizienz beitrug. Weiter förderte sharoo durch die gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeugs indirekt auch den ÖV, da die Verkehrsmittelwahl für Personen, die bloss nach Absprache ein Auto zur Verfügung haben, häufiger auf den ÖV fällt, wie Abbildung 22 in Kapitel 5.1 verdeutlicht. Sharoo hätte zudem soziale Interaktionen fördern können, im Sinne eines geteilten Quartierautos.

Das Projekt mybuxi trägt in vielerlei Hinsicht zur Suffizienz und einer suffizienzorientierten Mobilität bei. Es reduziert sowohl die absolute Anzahl zurückgelegten Wege als auch die Anzahl Fahrzeuge auf der Strasse, senkt dadurch den Flächenverbrauch und erhöht die Auslastung der Fahrzeuge. Da einige KundInnen gemäss IP1 (42) und IP2 (12) mitgeteilt haben, dass sie das eigene Privatauto wegen mybuxi verkauft haben, ist der Suffizienzeffekt bei mybuxi demnach effektiv messbar. In Herzogenbuchsee fährt das mybuxi ausserdem mit Strom und stösst dadurch kein direktes CO₂ aus, was ebenfalls im Sinne der Suffizienz ist. Mybuxi ist, wie bereits erwähnt, unter anderem aus sozialen Gründen entstanden, um vor allem ältere und jüngere Personen mobiler zu machen und Begegnungen zu schaffen, indem ähnliche Fahrtrouten gebündelt werden. Im Allgemeinen ermöglicht mybuxi jedem und jeder, ohne Besitz eines eigenen Autos, mobil zu sein. Der soziale Gedanke von mybuxi wird auch durch

die Rechtsform eines Vereins und den Willen, gute Löhne zahlen zu wollen, unterstützt. Zudem erfüllt mybuxi durch die lokale Verankerung eine weitere Bedingung der Suffizienz und der Postwachstumsgesellschaft. Mybuxi bietet durch dessen Tür-zu-Tür-Service eine wirkliche Alternative zum Privatauto an, ist eine soziale Innovation und widerspiegelt daher in vielerlei Hinsicht eine suffizienzorientierte Mobilität.

Auch Taxito ist ein gutes Beispiel für eine suffizienzorientierte Mobilitätsform. Es erhöht den Auslastungsgrad und reduziert dadurch die Anzahl Wege. Es ist zudem ein soziales Projekt und durchbricht die Gewohnheiten, indem es neue Begegnungen schafft. Taxito transportiert zwar Menschen, doch im Grunde vermittelt es ein Lebensgefühl, wie es IP4 während des Interviews immer wieder betont. Denn die Mitnahme einer fremden Person bringt Menschen zusammen und fördert ein Zusammengehörigkeitsgefühl.

Auch PubliCar kann als soziales Projekt gesehen werden, da es auch diejenigen Bevölkerungsgruppen mobil macht, welche ansonsten keinen Zugang zur Mobilität hätten. Ausserdem stellt es, wie mybuxi, durch seinen Tür-zu-Tür-Service eine wahre Alternative zum Privatauto dar und zählt durch die Bündelung der Fahrten ebenfalls als suffizienzorientierte Mobilitätsform.

Dasselbe gilt grundsätzlich auch für Mobility Carpool, allerdings konnten kaum Fahrten gebündelt werden.

Alle untersuchten Projekte fördern ausserdem eine Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmenden und schaffen eine Grundlage für Suffizienz. Dies ist bei einem Mitfahrssystem wie Taxito sehr stark nachweisbar. Taxito möchte Begegnungen schaffen und dadurch das Zusammengehörigkeitsgefühl stärken. Auch mybuxi, das als Verein organisiert ist, hat nachweislich einen starken sozialen Aspekt. Dasselbe gilt für die Projekte PubliCar, sharoo und Mobility Carpool, wobei aus den Interviews festzustellen ist, dass bei mybuxi und Taxito, im Gegensatz zu den anderen Projekten, welche eher aus Effizienz- oder Imagegründen agieren, am ehesten ein zweckmässiges und soziales Angebot im Sinne der Suffizienz geschaffen wird.

Basierend auf den Resultaten soll an dieser Stelle festgehalten werden, dass bei den Fallstudien die Gefahr von Zusatzverkehr vorhanden ist. Mit Ausnahme von Taxito, bei dessen Konzept ohnehin bloss besetzte Autos genutzt werden, ist bei allen anderen Projekten eine gewisse Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass ein Zusatzverkehr durch Leerfahrten generiert wird.

Des Weiteren besteht die Gefahr, dass auch ÖV-Nutzende auf solche Mobilitätsangebote umsteigen und damit ebenfalls ein zusätzlicher Verkehr generiert wird und dies zur Folge hat, dass der ÖV schlechter ausgelastet ist. Die untersuchten Mobilitätsprojekte stehen demnach

auch in Konkurrenz zum ÖV . Doch die untersuchten Projekte sollen den ÖV nicht ersetzen, sondern fördern, indem sie die letzte Meile abdecken und somit den Anschluss an den ÖV gewährleisten.

Ausserdem kann es vorkommen, dass eine Strecke wegen Bequemlichkeitsgründen mit einem Fahrzeug aus den jeweiligen Projekten statt mit einem Fahrrad zurückgelegt wird und dadurch zusätzliches CO₂ ausgestossen wird.

Weiter kann die Gefahr des in Kapitel 2.1.5 aufgezeigten Rebound-Effekts bei allen Projekten auftreten. So könnte es sein, dass das von den Verkehrsteilnehmenden eingesparte Geld, für andere Sachen ausgegeben wird, die sogar mehr CO₂ ausstossen.

Aus der Diskussion lässt sich die Frage stellen, ob Effizienz nicht vor Suffizienz gestellt werden sollte, denn wie die Fallstudien aufzeigen, benötigt eine Suffizienzstrategie Zeit, da es sich um eine Verhaltensänderung handelt. Trotzdem soll festgehalten werden, dass Suffizienz im Gegensatz zu Effizienz aufgrund der tiefgreifenden Verhaltensänderung längerfristig die Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit bringen kann, wie im Kapitel 2.2 durch den 4. Legitimationsgrund für Suffizienz begründet wird.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass alle untersuchten Projekte die Sensibilisierung der Bevölkerung fördern und damit zu einer Veränderung im Mobilitätsverhalten beitragen. Des Weiteren lenkt die gemeinsame Nutzung eines Fahrzeugs, wie es bei allen untersuchten Projekten der Fall ist, unsere Gesellschaft in Richtung Postwachstumsökonomie. Im nachfolgenden Kapitel wird eine abschliessende Schlussfolgerung zur Diskussion erläutert.

9. Schlussfolgerungen

Hauptziel dieser Masterarbeit war es, zu untersuchen, inwiefern Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann. Anhand von Fallstudien wurde dabei untersucht, inwiefern die Politik, die Behörden, die Unternehmungen und die Gesellschaft den Erfolg von suffizienzorientierten Mobilitätslösungen beeinflussen und was insbesondere die hemmenden und fördernden Faktoren für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätsangebote im ländlichen Raum der Schweiz sind. Zudem wurde ihr Beitrag zu einer suffizienzorientierten Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz diskutiert.

Wie in Kapitel 1 erläutert wurde, ist die Mobilität im ländlichen Raum stärker auf das Auto fokussiert als im urbanen Raum. Da ausserdem die soziodemographische Veränderung dazu führt, dass mehr ältere Personen im ländlichen Raum mobil sind, und weil der MIV der grösste Klimasünder in der Schweiz ist, müssen auch im ländlichen Raum sinnvolle Alternativen zum MIV gefunden werden. Die vorliegende Masterarbeit leistet damit einen Beitrag, diese Forschungslücke zu schliessen. Kapitel 2 hat danach mehrere Legitimationsgründe für Suffizienz geliefert. So kann Suffizienz insbesondere zu einem grundlegenden Strukturwandel in unserer Gesellschaft führen und damit dem Rebound-Effekt entgegenwirken. Daher betrachtet diese Arbeit prioritär den Suffizienzansatz als Handlungsoption im Nachhaltigkeitsdiskurs. Da Suffizienz mit einer Verhaltensänderung einhergeht, spielt in Kapitel 3 die Sozialpsychologie eine wichtige Rolle. Direkte Vorschriften zeigen wegen sozialpsychologischen Faktoren häufig nicht die gewünschte Wirkung. Daher ist ein überlegtes Handeln erforderlich, um Gewohnheiten zu durchbrechen und dadurch eine Gelegenheit zur Veränderung hin zur Suffizienz zu schaffen. Instrumente der öffentlichen Hand, wie die Festlegung von Standards, Fördermittel und das Betreiben von Sozialmarketing sind dabei von Bedeutung. Weiter hat Kapitel 4 eine Definition suffizienzorientierter Mobilitätslösungen formuliert. Die Vermeidung von Wegen und die Verlagerung des MIVs auf umweltschonendere Verkehrsmittel sollen durch soziale Innovationen, welche einen gemeinschaftlichen Gedanken fördern, erfolgen, damit eine Verhaltensänderung herbeigeführt werden kann. Kapitel 5 zeigte auf, dass der Fokus auf ländlichen Zentrumsgemeinden liegen sollte. Einerseits aufgrund des strategischen Handlungsansatzes des Schweizerischen Bundesrats und andererseits weil diese Gemeinden wichtige zentralörtliche Funktionen für das Umland aufweisen. Zudem haben sie eine starke positive Bevölkerungsentwicklung, da sie sich

häufig in der Nähe von Agglomerationen befinden. Da das Potenzial, Fahrten zu bündeln, hoch ist, eignen sich solche Gemeinden für suffizienzorientierte Mobilitätslösungen.

Die in Kapitel 7 und 8 diskutierten Ergebnisse dieser Arbeit basieren auf 18 Interviews. Es konnte anhand der fünf Projekte mybuxi, Taxito, PubliCar, sharoo und Mobility Carpool aufgezeigt werden, inwiefern Suffizienz im ländlichen Raum der Schweiz eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität fördern kann. Durch die neu gewonnenen Erkenntnisse anhand dieser Projekte konnten hemmende und fördernde Faktoren für den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätslösungen im ländlichen Raum der Schweiz analysiert und diskutiert werden.

Aus den Erkenntnissen der Arbeit lässt sich die Vermutung aufstellen, dass ländliche Zentrumsgemeinden mit einer kompakten Siedlungsstruktur und ohne Ortsbus geeignete Standorte für auf Abruf bestellbare Mobilitätsangebote mit einem Free-Floating-System und Pooling-Konzept sind.

Aus ökonomischer Sicht sollten diese Mobilitätsangebote staatliche Finanzierungshilfe bekommen. Auch Sponsoren wie die Migros und Mobiliar können ein wichtiges finanzielles Standbein sein. Kooperationen mit Sportvereinen, Konzertveranstaltern, Restaurants, Freizeitzentren und Tourismusbüros könnten weiteren Aufwind geben. Das wirtschaftliche Ziel dieser Mobilitätsangebote sollte nicht das Abdecken der Spitzenzeiten sein, da ansonsten bloss ein Überangebot ausserhalb der Spitzenzeiten herrscht und es kostenintensiver wird. Vielmehr sollte der Anschluss an die vorhandenen ÖV-Stellen gedeckt werden, um so die Löcher im Schweizer ÖV-Netz zu füllen. Wichtig ist, dass die Angebote möglichst verschiedene Bedürfnisse abdecken. So kann beispielsweise ein Gepäcktransport suffizienzorientierte Mobilitätsangebote fördern. Ein grosser wirtschaftlicher Vorteil ergibt sich durch freiwillige FahrerInnen, was in ländlichen Zentrumsgemeinden durch den Vereinsgedanken einfach zu erreichen sein kann. Suffizienzorientierte Mobilitätsangebote sind ausserdem um einiges kostengünstiger als ein Ortsbus, weshalb die Gemeinden kosteneffizienter werden können.

Aus sozialpsychologischer Sicht hat die Arbeit aufgezeigt, dass der Erfolg eines suffizienzorientierten Mobilitätsangebotes hauptsächlich von der Akzeptanz und dem Vertrauen der Gesellschaft abhängt. Dabei ist es förderlich, eine parteiunabhängige oder parteiübergreifende Unterstützung zu präsentieren. Es braucht ein Zusammenspiel zwischen Gesellschaft, Politik und der Ökonomie, um eine nachhaltige Entwicklung im Sinne der Suffizienz im Bereich Mobilität zu bewerkstelligen. Dafür müssen sich unbedingt alle Akteure auf allen Ebenen dazu bekennen und Massnahmen in diese Richtung ergreifen. Wie die Arbeit

gezeigt hat, spielen insbesondere Gemeinden eine zentrale Rolle für die Akzeptanz und den Erfolg suffizienzorientierter Mobilitätsangebote. Auch haben einzelne Personen, welche gut vernetzt sind, einen durchaus positiven und bemerkbaren Effekt auf ein Projekt. Weiter lässt sich aus sozialpsychologischer Sicht erkennen, dass neue Lebenssituationen, wie ein Umzug oder die Geburt eines Kindes, geeignete Zeitpunkte sind, um das Mobilitätsverhalten zu reflektieren und zu ändern. Solche Lebensereignisse müssen aus Sicht der Suffizienz genutzt werden. Es braucht für die Förderung von Suffizienz sowohl eine Bottom-up-Bewegung als auch politische Massnahmen, welche zu günstigen Rahmenbedingungen und Vorschriften führen. Unsere Gewohnheiten können durch neue Mobilitätsangebote, wie die untersuchten Fallstudien, durchbrochen werden, indem die Angebote den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen und der politische Fokus nicht mehr auf den MIV gelegt wird.

Aus institutioneller Sicht sollte die Politik günstigere Rahmenbedingungen für suffizienzorientierte Mobilitätsformen schaffen, so zum Beispiel einheitliche Regelungen, die Anerkennung als ÖV oder eine Verteuerung des MIVs. Sie sollte eine aktivere Parkplatzbewirtschaftung vorantreiben und flexible Mobilitätspreise nach Art, Zeit und Raum testen, Stichwort Mobility Pricing. Dadurch hätte die Gesellschaft eine bessere Grundlage, um sich in Richtung Suffizienz begeben zu können. Weiter kann die Digitalisierung suffizienzorientierten Mobilitätslösungen zum Aufschwung verhelfen, indem in Zukunft eine einheitliche Mobilitätsplattform kreiert wird und es möglich sein soll via eine App, Zugang zu allen Mobilitätsformen zu bekommen, um die vom Bund geförderte multimodale Mobilität in der Schweiz zu gewährleisten. Auch das autonome Fahren wird in der Mobilitätswelt einige neue Chancen und Herausforderungen mit sich bringen und die Mobilität fundamental verändern. Doch müssen zuerst die nötigen gesetzlichen Grundlagen dafür geschaffen werden.

Die Arbeit hat gezeigt, dass suffizienzorientierte Mobilitätslösungen möglichst flexibel und vertrauenswürdig sein müssen und ein bedürfnisorientiertes Konzept verfolgen sollten, um erfolgreich zu sein. Die Gesellschaft kann durch solche Pilotprojekte sensibilisiert werden, bevor politische Vorschriften eingeführt werden, um den MIV zu reduzieren. Alle untersuchten Projekte fördern die Sensibilisierung der Bevölkerung und tragen damit zu einer Veränderung im Mobilitätsverhalten bei. Des Weiteren lenkt die gemeinsame Nutzung eines Fahrzeugs, wie es bei allen untersuchten Projekten der Fall ist, unsere Gesellschaft in Richtung Suffizienz.

Mobilität muss multimodal, nachhaltig, erschwinglich, sozial und geteilt sein. So kann ein längerfristiger Bewusstseinswandel im Mobilitätsverhalten durch die untersuchten Projekte gefördert werden. Die Corona-Pandemie hat sich zwar bisher negativ auf die Fallstudien

ausgewirkt, da geteilte Mobilität als gefährlicher Ansteckungsort gilt, dennoch könnte genau diese kollektive Erfahrung längerfristig zu einer Sensibilisierung des Themas Suffizienz führen.

Mit dieser Arbeit ist aufgezeigt worden, dass Suffizienz ein notwendiger Ansatz ist, um das vom Bundesrat bestimmte Netto-Null-Emissionsziel bis ins Jahr 2050 erreichen zu können. Suffizienz lässt sich als Strategie im Bereich Mobilität erfolgreich implementieren, ohne auf technische Innovationen warten zu müssen. Doch Mobilität benötigt auch die Effizienz- und Konsistenzstrategie für eine dauerhaft nachhaltige Entwicklung. Mobilitätsangebote mit einem Tür-zu-Tür-Service bieten eine konkurrenzfähige Alternative zum Privatauto. Viel wird davon abhängen, ob ein Bewusstseinswandel und ein Wandel der gesellschaftlichen Werte stattfinden wird. Für den Erfolg von Suffizienz ist dies eine Voraussetzung.

9.1 Ausblick

Die vorliegende Masterarbeit stellt nur eine Momentaufnahme der Projekte und der aktuellen Situation dar. Für die weitere Forschung wäre daher eine längerfristige Studie sinnvoll. Des Weiteren wäre es wertvoll, eine Studie zu den Bedürfnissen der Bevölkerung durchzuführen, um die sozialpsychologischen Hindernisse für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten besser zu verstehen und Rebound-Effekten vorzubeugen. Durch eine zielgruppenspezifische Forschung könnten genauere Mobilitätsmuster erforscht und Massnahmen formuliert werden.

Weiter könnte quantitative Forschung in den Projekten weitere Erkenntnisse hervorbringen und die aus der vorliegenden Forschung gewonnenen Erkenntnisse unterstreichen. Ausserdem wäre es sehr wichtig, die Frage zu klären, ob die Fallstudien einen Zusatzverkehr generieren.

Da klare Unterschiede im Erfolg zwischen mybuxi in Herzogenbuchsee und im Emmental festgestellt werden konnten, wäre eine Untersuchung weiterer ähnlicher Projekte sinnvoll, um die Hypothese zu testen, ob ländliche Zentrumsgemeinden ohne Ortsbus wirklich geeignete Standorte für suffizienzorientierte Mobilitätsangebote sind. So wäre ein Vergleich zu anderen ländlichen Zentrumsgemeinden mit ähnlichen und gegensätzlichen Voraussetzungen sehr interessant.

Da die Schweiz einen gut ausgebauten ÖV besitzt, wäre ein Vergleich zu anderen Ländern eine weitere interessante Ergänzung, um zusätzliche bedeutende Informationen zu erhalten bezüglich dem Einfluss des ÖVs. Eine Analyse, was während der Reisezeit in einer Mobilitätsform genau gemacht wird, könnte ebenfalls von Bedeutung sein, um ein Angebot, ganz nach den Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmenden zu gestalten.

Da bestimmte Lebensereignisse zu einem reflektierten Handeln führen, wäre es wichtig, solche Ereignisse zu identifizieren und aktive Handlungsstrategien daraus zu ziehen, um die Gunst der

Stunde für Suffizienz zu nutzen. Des Weiteren wäre eine Analyse von grosser Bedeutung, wie die Vorteile der Corona-Pandemie für ein längerfristig suffizienzorientiertes Mobilitätsverhalten genutzt werden können.

Zuletzt wäre auch eine tiefgehende Betrachtung von Suffizienz in Bereichen wie Wohnen und Ernährung wünschenswert. Welche hemmenden und fördernden Faktoren lassen sich in diesen Bereichen feststellen und gibt es möglicherweise Parallelen zur Mobilität?

«Wie jedes Jahr fahren meine fünf Freunde und ich auch dieses Jahr (2050) zum Seealpsee im Appenzell Innerrhoden. Wir wohnen inzwischen alle wieder im Aargau, in ländlichen Zentrumsgemeinden wie Muri AG. Christian und Patrick entscheiden sich mit einem der elektrischen, selbstfahrenden Autos, welche als Teil des ÖV auf den Strassen zirkulieren, ins Appenzell zu gelangen. Gino nimmt sich aus der nahegelegenen Quartierstation ein Lastenvelo zum Bahnhof. Dario, Flavio und ich buchen kurz vor der Abreise unseren Weg. Ich bin wieder einmal erstaunt darüber, wieviel Gepäck sie mitnehmen möchten. Das ÖV-Angebot mybuxi holt uns pünktlich bei uns zuhause ab und fährt uns zum nächsten Bahnhof, wo Gino auf uns wartet. Während der Zugfahrt gibt es bereits den ersten Jass, vor lauter Konzentration, vergassen wir fast, auszusteigen. Der Rufbus fährt uns danach direkt zu unserer Unterkunft. Christian und Patrick sind bereits da, sie sprechen wieder einmal davon, wie begeistert sie davon sind, dass der Verkehr seit der Automatisierung kontinuierlich fliesst und sie sogar neue Bekanntschaften knüpfen konnten während der Fahrt. Ich freue mich bereits aufs Abendessen im neuen Erlebnisrestaurant, das auf den ehemaligen Parkplätzen erstellt wurde»

(Mathias Halef, Vision 2050)

Literatur

- ADAC (2019). *Elektroauto-Akkus: So funktioniert das Recycling*. Verfügbar unter:
<https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/info/elektroauto-akku-recycling/#:~:text=Ein%20zuk%C3%BCnftiger%20Markt%3A%20Akkus%20im%20Second%20Life&text=In%20der%20Regel%20haben%20sie,80%20Prozent%20ihrer%20Urspr%C3%BCnglichen%20Kapazit%C3%A4t.&text=Das%20heißt%3A%20Ein%20Akku%20wird,Fall%20f%C3%BCr%20die%20Entsorgung%20sein> (Zugriff: 12.12.2020).
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Alcott, B. (2008). The sufficiency strategy: Would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecological Economics*, 64(4), 770–786.
- Appenzell (2021). *PubliCar*. Verfügbar unter:
<https://www.appenzell.ch/de/gruppen/anreise/publicar.html> (Zugriff: 25.01.2021).
- App Store (2021). *PubliCar*. Verfügbar unter:
<https://apps.apple.com/ch/app/publicar/id1482761147> (Zugriff: 29.01.2021).
- ARE (2012). *Monitoring Ländlicher Raum*. Ittigen.
- ARE (2016a). *Perspektiven des Schweizerischen Personen- und Güterverkehrs bis 2040*. Ittigen.
- ARE (2016b). *Mobilität in den ländlichen Räumen*. Ittigen.
- ARE (2018a). *Factsheets-Freizeitmobilität in der Schweiz 2005-2015*. Ittigen.
- ARE (2018b). *Dichte und Mobilitätsverhalten*. Ittigen.
- Artho, J., & Jenny, A. (2015). *Themenbereich Haushalte: Reduktion MIV Kilometer*. Zürich.
- Artho, J., Jenny, A., & Karlegger, A. (2012). *Themenbereich Haushalte: Wissenschaftsbeitrag*. Zürich.

- Asmundson, I. (2017). Supply and Demand: Why Markets Tick. In J. L. Rowe (Hrsg.), *Finance & Development: Back to Basics: Economic concepts explained*. Washington: International Monetary Fund, 12–13.
- BAFU (2020). *Emissionen von Treibhausgasen nach revidiertem CO2 Gesetz und Kyoto-Protokoll*. Bern.
- Barriball, L. K., & While, A. (1994). Collecting data using a semi-structured interview: a discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 19, 328–335.
- Bartelmus, P. (2002). Suffizienz und Nachhaltigkeit – Definition, Messung, Strategien. In M. Linz, P. Bartelmus, P. Hennicke, R. Jungkeit, W. Sachs, G. Scherhorn, et al. (Hrsg.), *Von nichts zu viel - Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit*. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 39–48.
- Beckmann, J. (2013). Kollaborative Mobilität - Über den Einzug von Peer-to-Peer in die Verkehrswelt. *Mobilitätsakademie*, 1–10.
- Beckmann, J., Brügger, A., & Zosso, J. (2015). Die Share Economy und der Verkehr in der Schweiz. *Mobilitätsakademie*, 1–6.
- BFE (2006). *Evaluation Car-Sharing*. Bern.
- BFE (2018). *Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2018*. Bern.
- BFE (2020). *Was ist die Energiestrategie 2050?*. Verfügbar unter: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050/was-ist-die-energiestrategie-2050.html> (Zugriff: 12.05.2020).
- BFS (2012). *Mobilität in der Schweiz - Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010*. Neuchâtel.
- BFS (2014). *Raum mit städtischem Charakter 2012*. Neuchâtel.
- BFS (2016). *Mobilität und Verkehr*. Neuchâtel.
- BFS (2017a). *Verkehrsverhalten der Bevölkerung: Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015*. Neuchâtel.

- BFS (2017b). *Raumgliederung der Schweiz – Gemeindetypologie und Stadt/Land-Typologie 2012*. Neuchâtel.
- Brokow-Loga, A., & Eckardt, F. (2020). Einleitung: Der sozial-ökologische Wandel der Stadtgesellschaft. In A. Brokow-Loga & F. Eckardt (Hrsg.), *Postwachstumsstadt - Konturen einer solidarischen Stadtpolitik*. München: oekom verlag, 14–28.
- Buchstein, H. (2018). Auf dem Weg zur Postwachstumsgesellschaft – Von der Resonanztheorie zur aleatorischen Demokratie. *Berliner Journal für Soziologie*, 28, 209–236.
- Caviola, H., & Sedlacek, A. S. (2020). Grenzenlose Mobilität und fließender Verkehr. *The Transdisciplinary Journal*, 29(3), 161–169.
- Chan, N. W., & Gillingham, K. (2015). The microeconomic theory of the rebound effect and its welfare implications. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 2(1), 133–159.
- Chertow, M. R. (2001). The IPAT Equation and Its Variants: Changing Views of Technology and Environmental Impact. *Journal of Industrial Ecology*, 4(4), 13–29.
- Darby, S. (2007). Enough is as good as a feast – sufficiency as policy. *Energy Policy*, 1, 111–120.
- Dewan, K., & Ahmad, I. (2007). Carpooling: A Step to Reduce Congestion (A Case Study of Delhi). *Engineering Letters*, 14(1), 1–6.
- Dietz, T., & Rosa, E. A. (1994). Rethinking the Environmental Impacts of Population, Affluence and Technology. *Human Ecology Review*, 1, 277–300.
- Ebinger, K., Naumann, S., & Seyfang, H. (2017). *Ein gutes Leben für alle! Eine Einführung in Suffizienz*. Baden-Württemberg.
- EDA (2020). *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter: <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030.html> (Zugriff: 12.05.2020).
- Ehrlich, P. R., & Holdren, J. P. (1971). Impact of population growth. *Science*, 171(3977), 1212–1217.

- Eischen, T. (2019). Die Dritte Industrielle Revolution und qualitatives Wachstum. In C. Reckinger & R. Urbé (Hrsg.), *Sozialalmanach*. Luxembourg: Caritas Luxembourg, 307–324.
- EnergieSchweiz (2020). *Laufende und abgeschlossene KOMO-Projekte*. Verfügbar unter: <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/komo-projekte> (Zugriff: 23.09.2020).
- Erkman, S. (1997). Industrial ecology: An historical view. *Journal of Cleaner Production*, 5(1–2), 1–10.
- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. 8. Auflage. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Frame, B., & Newton, B. (2007). Promoting sustainability through social marketing: examples from New Zealand. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 571–581.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. London: Harvard University Press.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2006). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*, 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gomm, M., & Hansen, E. G. (2010). *Nachhaltige Mobilität durch Mitfahrkonzepte – Herausforderung und Lösungsansätze für eine bessere Auslastung bestehender Mobilitätsressourcen in privaten PKW*. (R. Schönberger & R. Ebert, Hrsg.). Wiesbaden: Gabler Research.
- Görög, G. (2018). The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review. *Management*, 13(2), 175–189.
- Graf, D. (2007). Die Theorie des geplanten Verhaltens. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung*. Berlin: Springer, 33–43.
- Greenblatt, J. B., & Shaheen, S. (2015). Automated Vehicles, On-Demand Mobility, and Environmental Impacts. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports*, 2(3), 74–81.
- Greening, L. A., Greene, D. L., & Difiglio, C. (2000). Energy efficiency and consumption - the rebound effect - a survey. *Energy Policy*, 28(6–7), 389–401.

- Hänggi, M. (2016). Warum Effizienz und technischer Fortschritt nicht reichen. In M. Stünzi, P. Messmer, & A. Reber (Hrsg.), *Thema Umwelt: Weichen stellen für eine ressourcenschonende Zukunft*. 2. Auflage. Zürich: Pusch – Praktischer Umweltschutz. 8–9.
- Hargreaves, T. (2011). Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to behaviour change. *Journal of Consumer Culture*, 11(1), 79–99.
- Helffferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. 4. Auflage. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Herring, H. (2006). Energy efficiency - a critical view. *Energy*, 31(Special issue), 10–20.
- Hochfeld, C., Jung, A., Klein-Hitpass, A., Maier, U., Meyer, K., & Vorholz, F. (2017). *Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern*. Berlin.
- Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook: From oil dependency to local resilience* (free edit). Totnes: Green Books.
- Huber, J. (1995). *Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik*. Berlin: Sigma.
- Huber, J. (2000a). Industrielle Ökologie. Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. In U. Ernst (Hg.), *Global Change*. Baden-Baden: Simonis, 1–17.
- Huber, J. (2000b). Towards industrial ecology: sustainable development as a concept of ecological modernization. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 2(4), 269–285.
- Huber, J. (2011). *Allgemeine Umweltsoziologie*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Illich, I. (1973). *Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik*. Reinbek: Rowohlt Verlag.
- Jackson, T. (2011). *Wohlstand ohne Wachstum: Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt*. (L. Gessner, Hg.). München: oekom Verlag.
- Jafar, A. J. N. (2018). What is positionality and should it be expressed in quantitative studies? *Emergency Medicine Journal*, 35, 323–324.

- Jahan, S., & Mahmud, A. S. (2017). What Is Capitalism? In J. L. Rowe (Ed.), *Finance & Development: Back to Basics: Economic concepts explained*. Washington: International Monetary Fund, 2–3.
- Jenny, Anette. (2014). *Themenbereich Haushalte: Suffizienz auf individueller Ebene*. Zürich.
- Jenny, Annette, Grütter, M., & Ott, W. (2014). *Suffizienz: Ein handlungsleitendes Prinzip zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft*. Zürich.
- Jenny, Annette, Wegmann, B., & Ott, W. (2013). *Begriffsverständnis Suffizienz*. Zürich.
- Johnstone, C. (2008). An interview with Dr Chris Johnstone. In *The Transition Handbook: From oil dependency to local resilience* (free edit). Totnes: Green Books, 60–65.
- Jungkeit, R. (2002). Suffizienz als Element einer bewussten Lebensführung – Auswertung des Projekts „Bilder eines guten Lebens“. In M. Linz, P. Bartelmus, P. Hennicke, R. Jungkeit, W. Sachs, G. Scherhorn, et al. (Hrsg.), *Von nichts zu viel - Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit*. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 83–94.
- Kammerlander, M., Schanes, K., Hartwig, F., Jäger, J., Omann, I., & O’Keeffe, M. (2015). A resource-efficient and sufficient future mobility system for improved well-being in Europe. *European Journal of Futures Research*, 3(8), 1–11.
- Kleinhüchelkotten, S. (2012). Suffizienz oder die Frage nach dem guten Leben. In B. Woynowski, P. Becker, A. Bertram, S. Bhamdari, & J. Burger (Hrsg.), *Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende*. Freiburg im Breisgau: Institut für Forstökonomie, 281–285.
- Kohr, L. (1978). Appropriate Technology. *Resurgence & Ecologist* 8(6), 10–13.
- Kopatz, M. (2016). *Kommunale Suffizienzpolitik - Strategische Perspektiven für Städte, Länder und Bund*. Wuppertal.
- Korbinian, K., & Torsten, K. (2020). Chancen der Polyzentralität – Wie gestalten wir ein anderes Leben auf dem Land? In A. Brokow-Loga & F. Eckardt (Hrsg.), *Postwachstumsstadt: Konturen einer solidarischen Stadtpolitik*. München: oekom verlag, 162–171.

- Korte, F. (2016). *Suffiziente Mobilität im urbanen Raum - Ansätze und Massnahmen*. Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is sustainability? *Sustainability*, 2(11), 3436–3448.
- Kurz, R. (2019). Post-growth Perspectives: Sustainable development based on efficiency and on sufficiency. *Public Sector Economics*, 43(4), 401–422.
- Kühne, B. (2018). *Autofahren kostet Lebensraum*. Verfügbar unter: <https://www.fairkehrmagazin.de/archiv/2018/fk-05-2018/titel/fairkehr-infografik/> (Zugriff: 10.11.2020).
- Leng, M., Schild, K., Hofmann, H. (2016). *Genug genügt. Mit Suffizienz zu einem guten Leben*. München: oekom verlag.
- Leng, M., Schild, K., Hofmann, H., & Hammer, T. (2017). *Genug ist gut genug: Mit Suffizienz gegen den Ressourcenverbrauch. CDE Policy Brief*. Bern.
- Linz, M. (2002). Warum Suffizienz unentbehrlich ist. In M. Linz, P. Bartelmus, P. Hennicke, R. Jungkeit, W. Sachs, G. Scherhorn, et al. (Hrsg.), *Von nichts zu viel - Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit*. Wuppertal: Wuppertal Papers, 7–14.
- Linz, M. (2004). *Weder Mangel noch Übermass*. Wuppertal Papers (145). Wuppertal.
- Linz, M. (2015). *Suffizienz als politische Praxis: Ein Katalog*. Wuppertal Spezial (49). Wuppertal.
- Linz, M. (2017). *Wie Suffizienzpolitiken gelingen: Eine Handreichung*. Wuppertal Spezial (52). Wuppertal.
- Linz, M., Bartelmus, P., Hennicke, P., Jungkeit, R., Sachs, W., Scherhorn, G., et al. (2002). *Von nichts zu viel - Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit*. Wuppertal Papers (125). Wuppertal.
- Lukas, M. (2015). Suffiziente Haushalte – Illusion oder Möglichkeit? *UmweltWirtschaftsForum*, 23(1–2), 15–21.

- Mauch, U., North, N., & Pulli, R. (2001). Zwischen Effizienz und Suffizienz: Die optimale Kombination von Instrumenten im Mobilitätssektor in Richtung nachhaltiger Entwicklung. In R. Kaufmann-Hayoz & H. Gutscher (Hrsg.), *Changing Things - Moving People*. Basel: Birkhäuser Verlag Basel, 1–19.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. Auflage. Weinheim. Beltz Verlagsgruppe.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- Mobilservice (2020). *Mobilservice*. Verfügbar unter: <https://www.mobilservice.ch/de/home-4.html> (Zugriff : 09.08.2020).
- Moser, S. (2008). Personality: A new positionality? *Area*, 40(3), 383–392.
- Mybuxi (2021). *mybuxi*. Verfügbar unter: <https://mybuxi.ch/> (Zugriff: 22.01.2021).
- Nehrke, G. (2016). Wirkung verschiedener CarSharing-Varianten auf Verkehr und Mobilitätsverhalten. *Bundesverband CarSharing*, (3), 1–8.
- Neo1 (2020). *Drei Monate im Emmental: mybuxi zieht Bilanz*. Verfügbar unter: <https://www.neo1.ch/news/news/newsansicht/datum/2020/12/02/drei-monate-im-emmental-mybuxi-zieht-bilanz.html> (Zugriff: 05.01.2021).
- Ott, W., & Kosch, M. (2012). *Grundlagen für ein strategisches und handlungsleitendes Prinzip « Suffizienz » als Element der nachhaltigen Entwicklung in der Stadt Zürich*. Zürich.
- Paech, N. (2012a). *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: oekom verlag.
- Paech, N. (2012b). Postwachstumsökonomie. In B. Woynowski, P. Becker, A. Bertram, S. Bhamdari, & J. Burger (Hrsg.), *Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende*. Freiburg im Breisgau: Institut für Forstökonomie, 316–321.
- Paech, N. (2016). Suffizienz als Kernelement der Postwachstumsökonomie: in soziales statt monetäres Kapital investieren, um den Wachstumszwang einzudämmen. *Neue Wege: Beiträge Zu Religion Und Sozialismus*, 110(5), 1–8.

- Paech, N., & Paech, B. (2013). Vom Wachstumsdogma zur Postwachstumsökonomie. In W. Huncke, J. Kerwer, & A. Römling (Hrsg.), *Wege in die Nachhaltigkeit: Die Rolle von Medien, Politik und Wirtschaft bei der Gestaltung unserer Zukunft*. 6. Auflage. Wiesbaden: forum hlz, 73–97.
- PCtipp (2018). *App-Test: Mobility-Carpool*. Verfügbar unter: <https://www.pctipp.ch/tests/android/app-test-mobility-carpool-2012198.html> (Zugriff: 12.12.2020).
- Pimentel, D., & Pimentel, M. (2006). Global environmental resources versus world population growth. *Ecological Economics*, 59(2), 195–198.
- Polanyi, K. (1957). *The Great Transformation*. 2. Auflage. Boston: Beacon Press.
- PostAuto (2021). *Bequem via Smartphone buchen*. Verfügbar unter: <https://www.postauto.ch/de/publicar-appenzell-ai> (Zugriff: 15.01.2021).
- Profijt, M. (2018). *Mobilitätssuffizienz*. München: oekom verlag.
- Pusch (2020). *Suffizienz-Toolbox*. Verfügbar unter: <https://www.pusch.ch/fuer-gemeinden/suffizienz/toolbox-suffizienz> (Zugriff: 23.08.2020).
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices A Development in Culturalist Theorizing, 5(2), 243–263.
- Regiosuisse (2021). *Wohnbevölkerung*. Verfügbar unter: <https://regiosuisse.ch/node/2705> (Zugriff: 13.01.2021).
- Reutter, U. (2012). Mobilitätsmanagement: ein Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität. In J. Gies, F. Huber, O. Mietzsch, & C. Nobis (Hrsg.), *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung* (69. Ergänzungs-Lieferung). Wichmann Verlag, 1–15.
- Reynolds, N., & Diamantopoulos, A. (1998). The effect of pretest method on error detection rates. Experimental evidence. *European Journal of Marketing*, 32(5/6), 480–498.
- Rise (2020). *Will there be enough electricity for electric cars*. Verfügbar unter: <https://www.ri.se/en/our-stories/will-there-be-enough-electricity-electric-cars> (Zugriff: 10.01.2021).

- Rosa, H. (2014). Resonanz statt Entfremdung. In F. Habermann, F. Haug, N. Paech, & H. Rosa (Hrsg.), *Zeitwohlstand. Wie wir anders arbeiten, nachhaltig wirtschaften und besser leben*. München: oekom verlag, 62–73.
- Rosa, H. (2016). *Resonanz - Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Sachs, W. (1993). Die vier E's. *Politische Ökologie*, 11(33), 69–72.
- Sachs, W. (2008). *Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt: Ein Anstoss zur gesellschaftlichen Debatte*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Sahakian, M., & Wilhite, H. (2014). Making practice theory practicable : Towards more sustainable forms of consumption. *Journal of Consumer Culture*, 14(1), 25–44.
- Schachtschneider, U. (2016). *Zusammenfassung: Resonanz - Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Schatz, H. (2015). *Diskurs 21: Die neue Debatte um Suffizienz*. Zürich.
- Schmidt, M. (2008). Die Bedeutung der Effizienz für Nachhaltigkeit – Chancen und Grenzen. In S. Hartard, A. Schaffer, & J. Giegrich (Hrsg.), *Ressourceneffizienz im Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte*. Baden-Baden: Nomos-Verlag Baden-Baden, 31–46.
- Schneidewind, U., & Zahrnt, A. (2014). *The politics of sufficiency: Making it easier to live the good life*. (U. Schneidewind & A. Zahrnt, Hrsg.). München: oekom verlag.
- Schumacher, E. F. (1973). *Die Rückkehr zum menschlichen Mass. Alternativen für Wirtschaft und Technik*. Reinbek: Rowohlt Verlag.
- Schweizerischer Bundesrat. (2015). *Politik des Bundes für die ländlichen Räume und Berggebiete. Für eine koheränte Raumentwicklung Schweiz*. Bern.
- Shaheen, S., Cohen, A., & Jaffee, M. (2018). Innovative Mobility: Carsharing Outlook. *Transportation Sustainability Research Center*, 1–8.
- Shell (2020). Jetzt Ja sagen und CO₂ ausgleichen. Verfügbar unter: https://www.shell.ch/de_ch/autofahrer/shell-treibstoffe/co2-ausgleich.html (Zugriff: 18.12.2020).

- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. Sage.
- Siebenhüner, B. (2000). Homo sustinens als Menschenbild für eine nachhaltige Ökonomie. *Sowi-Onlinejournals*, 1, 1–13.
- Sorrell, S., Gatersleben, B., & Druckman, A. (2020). The limits of energy sufficiency: A review of the evidence for rebound effects and negative spillovers from behavioural change. *Energy Research & Social Science*, 64, 1–17.
- Spangenberg, J. H., & Lorek, S. (2019). Sufficiency and consumer behaviour: From theory to policy. *Energy Policy*, 129, 1070–1079.
- Sprachkompass (2020). *Warum sich Reisende zu fernen Stränden kaum ums Klima kümmern*. Verfügbar unter: <https://sprachkompass.ch/mobilitaet/fernreisen> (Zugriff: 05.01.2021).
- Stengel, O. (2011). *Suffizienz – Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise*. München: oekom verlag.
- Suri, H. (2011). Purposeful Sampling in Qualitative Research Synthesis. *Qualitative Research Journal*, 11(2), 63–75.
- Swissinfo (2017). *Schweiz ratifiziert Pariser Klimaabkommen*. Verfügbar unter: https://www.swissinfo.ch/ger/klimapolitik_schweiz-ratifiziert-pariser-klimaabkommen/43239698 (Zugriff: 12.05.2020).
- Taxito (2021). *Taxito macht Sinn*. Verfügbar unter: <https://www.taxito.com/web/de/index.html> (Zugriff: 05.01.2021).
- TCS (2021). *Private Autos teilen und mieten mit Sharoo*. Verfügbar unter: <https://www.tcs.ch/de/testberichte-ratgeber/ratgeber/einfach-mobil/data/sharoo.php#:~:text=Wie%20funktioniert%20Sharoo%3F,dem%20Mobiltelefon%20das%20Auto%20%C3%B6ffnen> (Zugriff: 10.01.2021).
- Teslamag (2020). *Batterie-Tag 5: Tesla-Rohstoffe – kein Kobalt, eigener Lithium-Abbau, Spezial-Silizium*. Verfügbar unter: <https://teslamag.de/news/batterie-tag-5-tesla-rohstoffe-kein-kobalt-eigener-lithium-abbau-spezial-silizium-30127> (Zugriff: 07.01.2021).

- Thomas, B. A., & Azevedo, I. L. (2013). Estimating direct and indirect rebound effects for U.S. households with input-output analysis Part 1: Theoretical framework. *Ecological Economics*, 86, 199–210.
- Trafikguide (2021). *Trafikguide*. Verfügbar unter: <https://trafik.guide/> (Zugriff : 25.01.2021).
- Tremmel, J. (2004). “Nachhaltigkeit” – definiert nach einem kriteriengebundenen Verfahren. *GAIA Ecological Perspectives For Science And Society*, 13(1), 26–34.
- Tschoepe, A. Y., & Käser, S. (2020). Imagin(eer)ing Basel: Praktiken, Bilder und Communities in urbanen Partizipationsprozessen. In A. Brokow-Loga & F. Eckardt (Hrsg.), *Postwachstumsstadt: Konturen einer solidarischen Stadtpolitik*. München: oekom verlag, 138–161.
- United Nations. (2011). *World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation*. *World Economic and Social Affairs*. New York: United Nations.
- UNO. (1992). *Agenda 21. United Nations Conference on Environment & Development*. Rio de Janeiro.
- Vattenvall, K. (2014). *Final Report: One Tonne Life. Population and Development Review*. Sweden.
- Verti (2021). *Fahrgemeinschaften: das sind die Vor- und Nachteile*. Verfügbar unter: <https://www.verti.de/blog/fahrgemeinschaften-vorteile-nachteile.jsp#:~:text=Bei%20der%20Nutzung%20von%20Mitfahrgelegenheiten,werden%2C%20um%20Strecken%20einmalig%20zur%C3%BCckzulegen> (Zugriff: 25.10.2020).
- Waygood, E. O. D., Sun, Y., & Schmöcker, J. (2019). Transport sufficiency: Introduction & case study. *Travel Behaviour and Society*, 15(1), 54–62.
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. (1987). *Our Common Future*. Oxford.
- Welzer, H. (2011). *Mentale Infrastrukturen: Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam*. Schriftenreihe Ökologie (14). Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung.

- Wilke, G. (2002). Öko-Effizienz und Öko-Suffizienz von professionalisiertem Car-Sharing – eine Problemskizze. In M. Linz, P. Bartelmus, P. Hennicke, R. Jungkeit, W. Sachs, & G. Scherhorn (Hrsg.), *Von nichts zu viel - Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit*. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 71–82.
- Williams, D. (2015). *Social Practice Theory and Sustainable Mobility: An Analysis of English Local Transport Planning as a System of Provision*. Diss. University of the West of England, 1–13.
- Winterfeld, U. (2007). Keine Nachhaltigkeit ohne Suffizienz. *Vorgänge Heft, 3*, 46–54.
- Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview. *Qualitative Social Research, 1*(1), 1–13.
- WSL (2020). *Suffizienzpolitik in ländlichen Gemeinden*. Verfügbar unter: <https://www.wsl.ch/de/projekte/suffizienzpolitik-in-laendlichen-gemeinden.html> (Zugriff: 17.07.2020).
- 2Em (2020). *Pressemitteilung*. Verfügbar unter: <https://de.2em.ch/pressemitteilungen> (Zugriff: 15.01.2021).

Anhang

Anhang 1: Interviewleitfäden

Interviewleitfaden projektunabhängige ExpertIn

Einstieg

- Begrüssung und Dank für die Zeit
 - Sich vorstellen, kurzer Einstieg ins Thema und Vorstellung der Masterarbeit, Ziel und ungefähre Dauer des Interviews
 - Ist es in Ordnung für Sie, wenn wir das Interview auf Schweizerdeutsch machen?
 - Darf ich das Interview aufnehmen? (Zusatzinfo: die Audiodateien werden nur vom Interviewer angehört, um eine Abschrift anzufertigen. Sie werden nicht aufgehoben, öffentlich abgespielt o.ä.)
 - Informationen werden anonymisiert und vertraulich behandelt. Personen (und falls erwünscht auch die Organisation/Firma/Verein/Projekt) werden nicht bei Namen benannt.
- Haben Sie noch Fragen, bevor wir anfangen?

(Aufnahme starten)

1. Einstiegsfragen

Sie beschäftigen sich mit Mobilität/Suffizienz in der Schweiz.

- 1.1 Erzählen Sie mir bitte kurz über Ihre Arbeit und Funktion bei xy.
- 1.2 Was verstehen Sie unter Suffizienz im Zusammenhang mit Mobilität?
 - Erläutern, was ich unter Suffizienz im Rahmen dieses Interviews meine: Verzicht auf das eigene Auto, um so unter anderem die Anzahl Fahrten zu reduzieren.

2. Mobilität in der Schweiz generell

Das Verkehrsaufkommen hat in den letzten 40 Jahren drastisch zugenommen, mit weitreichenden Auswirkungen: verstopfte Autobahnen, überfüllte Züge usw. Deshalb möchte ich zu Beginn von Ihnen wissen:

- 2.1 Wie könnte das Verkehrsaufkommen – und dabei insbesondere Fahrten mit dem Privatauto – in der Schweiz generell reduziert werden? (Arbeitsverkehr 25%, Freizeitverkehr 40% - BFS)
- 2.2 Denken Sie, es ist *sinnvoll*, den motorisierten Individualverkehr (MIV) in der Schweiz zu reduzieren – wenn ja/nein, wieso?
- 2.3 Denken Sie, es ist *realistisch*, den MIV in der Schweiz zu reduzieren – wenn ja/nein, wieso?

3. Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz

25% der Haushalte im urbanen Raum der Schweiz besitzen kein Auto. Im ländlichen Raum hingegen besitzen bloss 10% keines (laut ARE).

3.1 Was sind aus Ihrer Sicht die grössten Herausforderungen bezüglich der Mobilität im ländlichen Raum?

4. Suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz

Ich würde nun gerne mit Ihnen über suffiziente Mobilitätslösungen im ländlichen Raum der Schweiz sprechen. Mit suffizienten Mobilitätslösungen meine ich hier Lösungen, welche die breite Bevölkerung dazu motivieren, nicht das eigene Auto zu benutzen.

4.2 Welches sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Rahmenbedingungen, damit suffiziente Mobilitätslösungen im ländlichen Raum funktionieren?

4.2.1 Bei welchen Rahmenbedingungen sehen Sie Schwierigkeiten? - *Falls nicht schon oben beantwortet*

4.2.2 Was braucht es, damit diese Rahmenbedingungen erfüllt werden? - *Falls nicht schon oben beantwortet*

4.3 Wie könnte eine Mehrheit der städtischen bzw. ländlichen Bevölkerung dazu motiviert werden, aufs eigene Auto zu verzichten, respektive dieses weniger häufig zu gebrauchen, wenn man sich im ländlichen Raum fortbewegt? (sowohl für die Freizeit, wie auch die Arbeit)

Es gibt im ländlichen Raum bereits einige Projekte, welche eine suffiziente Mobilitätslösung darstellen, wie zum Beispiel Ruftaxis (z.B. mybuxi, publicar) oder privates Carsharing (sharoo):

4.4 Worin sehen Sie persönlich die Herausforderungen bzw. Probleme bezüglich...

- der Mobilitätsangebote, welche im ländlichen Raum bereits existieren?
- der Finanzierung von suffizienten Mobilitätslösungen?

4.5 Was braucht es Ihrer Meinung nach, damit suffiziente Mobilitätslösungen im ländlichen Raum zukunftsfähig werden?

5. Förderung - Staat, Markt, Gesellschaft

5.1 Welche Rolle spielen die Behörden (lokal, kantonale, wie auch auf Bundesebene) und die Politik Ihrer Meinung nach, wenn es um suffiziente Mobilitätslösungen geht?

5.1.1 Ist es die Verantwortung des Staates, diese zu fördern? - wenn ja/nein, wieso?

5.2 Welche Rolle spielen Privatpersonen und Unternehmen Ihrer Meinung nach bei suffizienten Mobilitätslösungen? – *Zusatz: Wieso machen Unternehmen nicht mehr?*

5.3 Welche/r Akteur/e (Behörden, Privatpersonen, Unternehmungen) sollte/n Ihrer Meinung nach die Hauptverantwortung bei der Förderung von suffizienten Mobilitätslösungen übernehmen? - Wieso und wie?

5.4 Denken Sie, wir Menschen brauchen einen top-down- oder bottom-up-Ansatz, um in Zukunft nicht mehr ein eigenes Auto zu besitzen? – *Zusatz: Corana hat doch aufgezeigt mit dem Home Office beispielsweise, dass wir fähig wären dazu!*

6. Schlussfragen

Der Bundesrat hat 2019 das Netto-Null Emissionsziel bis zum Jahr 2050 beschlossen, sprich dass die Schweiz bis 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstossen soll, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können.

6.1 Wie sieht Ihre Wunschvorstellung für die Mobilität in der Schweiz im Jahr 2050 aus? – *Zusatz: Was braucht es vor allem, damit sich Ihr Wunsch erfüllt?*

6.2 Besitzen Sie ein eigenes Auto? – *Zusatz: Was ist der Grund und was bräuchte es, damit Sie keines mehr besitzen?*

- Danke vielmals für das Interview! Haben Sie noch eine Anmerkung zu etwas, was wir noch nicht besprochen haben oder eine Ergänzung zu etwas bereits Angesprochenem?

Ende

- Kennen Sie jemanden, den ich interviewen könnte, der von Interesse wäre?
- Könnte ich Sie bei offenen Fragen kontaktieren? (Mail, Telefonnummer)
- Haben Sie Interesse an den Resultaten meiner Arbeit?

Danke vielmals!

Interviewleitfaden projektinterne ExpertIn

Einstieg

- Begrüssung und Dank für die Zeit
 - Sich vorstellen, kurzer Einstieg ins Thema und Vorstellung des MSc-Arbeitprojekt, Ziel und ungefähre Dauer des Interviews (*Ich analysiere mit meiner Arbeit, was hemmende und fördernde Faktoren für den Erfolg suffizienter Mobilitätslösungen im ländlichen Raum, wie z.B. Rufaxis oder privates Carsharing, sind.*)
 - Ist es in Ordnung für Sie, wenn wir das Interview auf Schweizerdeutsch machen?
 - Darf ich das Interview aufnehmen? (Zusatzinfo: die Audiodateien werden nur vom Interviewer angehört, um eine Abschrift anzufertigen. Sie werden nicht aufgehoben, öffentlich abgespielt o.ä.)
 - Informationen werden anonymisiert und vertraulich behandelt. Personen (und falls erwünscht auch die Organisation/Firma/Verein/Projekt) werden nicht bei Namen benannt.
- Haben Sie noch Fragen, bevor wir anfangen?
- (Aufnahme starten)

1. Einstiegsfragen

Sie sind Mitglied/MitgründerIn/Beteiligte/GeschäftsführerIn des Projekts x.

- 1.1 Können Sie mir kurz über Ihre Arbeit und Funktion bei x erzählen?
- 1.2 Was verstehen Sie unter Suffizienz im Zusammenhang mit Mobilität?
 - Erläutern, was ich unter Suffizienz im Rahmen dieses Interviews meine: Verzicht auf das eigene Auto.
- 1.3 Ihr Projekt fördert ein suffizientes Mobilitätsverhalten. Mit suffizientem Mobilitätsverhalten meine ich hier den Verzicht auf die Benutzung des eigenen Autos, um so unter anderem die Anzahl Fahrten zu reduzieren. - Weshalb ist ein suffizientes Mobilitätsverhalten notwendig bzw. sinnvoll?
- 1.4 Denken Sie, es ist realistisch den motorisierten Individualverkehr (MIV) in der Schweiz zu reduzieren?

2. Fragen zum Projekt

- 2.1 Erzählen Sie mir bitte kurz über das Projekt x:
 - 2.1.1 Seit wann läuft das Projekt x? (*Falls dies noch nicht klar ist*)
 - 2.1.2 Wie wird das Projekt x finanziert?
 - 2.1.3 Was war das Motiv für die Entstehung des Projekts?
 - 2.1.4 Was sind die Ziele des Projekts x?

- 2.1.5 Welche Erwartungen hatten Sie an das Projekt x?
 - 2.1.5.1 Wurden Ihre Erwartungen an das Projekt bisher erfüllt?
- 2.1.6 Wie hat sich das Projekt x seit der Einführung entwickelt?
- 2.2 Welche KundInnen sollen durch das Projekt x angesprochen werden?
 - 2.2.1 Welche Personen nutzen das Projekt effektiv? - Wie würden Sie diese Personen charakterisieren (Alter, Beruf, Familienstand, Geschlecht)?
- 2.3 Wofür wird das Projekt x hauptsächlich genutzt? (Arbeitsverkehr, Freizeitverkehr, Einkauf etc.)
- 2.4 Welche Vorteile bringt das Projekt x im Vergleich zum Privatauto? – Welche Nachteile?
- 2.5 Inwiefern hilft das Projekt x dabei, das Verkehrsvolumen in der Region zu reduzieren? (*Gibt es dazu Zahlen des Unternehmens? Falls ja, fragen, ob ich diese haben kann*)
 - 2.5.1 Generiert es nicht eher sogar einen Zusatzverkehr? (*wichtige Frage*)

3. Hemmende und fördernde Faktoren für die Planung und Umsetzung des Projekts

- 3.1 Wo liegen die Stärken und wo die Schwächen des Projekts?
- 3.2 Was lief gut, was lief schlecht bei der Planung und Umsetzung des Projekts?
 - 3.2.1 Wie sind Sie mit den auftauchenden Schwierigkeiten umgegangen?
 - 3.2.2 Was würden Sie heute anders machen?

4. Förderung - Staat, Markt, Gesellschaft

- 4.1 Welches waren/sind die wichtigsten unterstützenden Faktoren, die zum Erfolg des Projekts beigetragen haben/beitragen?
- 4.2 Inwiefern wurde das Projekt von staatlichen Akteuren (sowohl (lokalen/kantonalen/Bundes-) Behörden wie auch der Politik) unterstützt und was ist Ihre Erfahrung damit?
 - 4.2.1 Was hätten Sie sich (noch) gewünscht?
- 4.3 Inwiefern wurde das Projekt von nicht-staatlichen Akteuren (bsp. Sponsoren, Unternehmenden, Privatpersonen/Kunden) unterstützt und was ist Ihre Erfahrung damit?
 - 4.3.1 Was hätten Sie sich (noch) gewünscht?
- 4.4 Was braucht es, damit Ihr Projekt noch erfolgreicher wird / langfristig bestehen bleibt?
 - 4.4.1 Was müsste passieren, damit eine Mehrheit der ländlichen bzw. städtischen Bevölkerung auf das eigene Auto verzichtet, wenn man sich im ländlichen Raum fortbewegt?
- 4.5 Was (Welche Faktoren/gesellschaftlichen Entwicklungen/Auflagen der Behörden/Gesetze) könnte/n das Projekt gefährden?
 - 4.5.1 Was tun Sie dagegen?
- 4.6 Welche/r Akteure/r (Behörden, Gesellschaft, Unternehmungen) sollte/n Ihrer Meinung nach die Hauptverantwortung bei der Förderung von solchen Projekten übernehmen? - Wieso und wie?

4.7 Denken Sie, wir Menschen brauchen einen top-down- oder bottom-up-Ansatz, um in Zukunft nicht mehr ein eigenes Auto zu besitzen? – *Zusatz: Corana hat doch aufgezeigt mit dem Home Office beispielsweise, dass wir fähig wären dazu!*

5. Hemmende und fördernde Faktoren für eine suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum (allgemein)

Einstieg: Ich würde nun gerne noch mit Ihnen allgemein über suffiziente Mobilitätslösungen im ländlichen Raum der Schweiz sprechen. Mit suffizienten Mobilitätslösungen meine ich hier Lösungen, welche die breite Bevölkerung dazu motivieren, nicht mit dem eigenen Auto unterwegs zu sein.

5.1 Welches sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Rahmenbedingungen, damit suffiziente Mobilitätslösungen im ländlichen Raum funktionieren?

5.1.1 Bei welchen Rahmenbedingungen sehen Sie Schwierigkeiten? - *Falls nicht schon oben beantwortet*

5.1.2 Was braucht es, damit diese Rahmenbedingungen erfüllt werden? - *Falls nicht schon oben beantwortet*

6. Schlussfragen

Der Bundesrat hat 2019 das Netto-Null Emissionsziel bis zum Jahr 2050 beschlossen, sprich dass die Schweiz bis 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstossen soll, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können.

6.1 Wie sieht Ihre Wunschvorstellung für die Mobilität in der Schweiz im Jahr 2050 aus? – *Zusatz: Was braucht es vor allem, damit sich Ihr Wunsch erfüllt?*

6.2 Besitzen Sie ein eigenes Auto? – *Zusatz: Was ist der Grund und was bräuchte es, damit Sie keines mehr besitzen?*

- Danke vielmals für das Interview! Haben Sie noch eine Anmerkung zu etwas, was wir noch nicht besprochen haben oder eine Ergänzung zu etwas bereits Angesprochenem?

Ende

- Kennen Sie jemanden, den ich interviewen könnte, der von Interesse wäre?

- Könnte ich sie bei offenen Fragen kontaktieren? (Mail, Telefonnummer)

- Haben Sie Interesse an den Resultaten meiner Arbeit?

- Könnte ich Einblick in den aktuellen Geschäftsbericht bekommen?

Danke vielmals!

Anhang 2: Liste der InterviewpartnerInnen

Name	Funktion	Dauer	Ort	Datum	Bemerkungen
Adrian Boller	Corporate Development Manager bei Mobility	70min	Zürich, Café	17.10.2020	
Anders Gautschi	Geschäftsführer VCS	27min	-	11.08.2020	Zoomcall
Andreas Blumenstein	Geschäftsleitung einer Forschungs- und Beratungsunternehmung (Planungspartner bei Taxito)	67min	Zürich, Café	19.08.2020	sehr offen und kommunikativ
Andreas Kronawitter	Geschäftsführer mybuxi	120min	Bern, Café	24.08.2020	sehr kommunikativ und gute, lockere Stimmung
Claudia Heer	Fachspezialistin Mobilität beim BFE und Programmleiterin KOMO	53min	Bern, Sitzungszimmer	28.08.2020	
Corinne Moser	Projektleiterin eines Forschungs- und Beratungsunternehmens (Soziologin und Psychologin)	40min	-	17.10.2020	Zoomcall
Jana Lév	ehemalige Leiterin bei sharoo in Strategic Business Development	55min	-	29.09.2020	Zoomcall
Johannes Heeb	Leiter bei regiosuisse	40min	-	01.10.2020	Zoomcall; war in Eile
Jörg Beckmann	Direktor der Mobilitätsakademie AG (Verkehrssoziologe)	60min	-	18.08.2020	Zoomcall; aufgeheiterte Stimmung
Karin Wasem	Projektleiterin Kanton Aargau (Mobilität)	60min	Baden, Café	28.10.2020	in Zusammenhang mit Taxito interviewt
Manon Röthlisberger	Projektleiterin beim Schweizerischen Gemeindeverband	-	-	-	schriftliche Antwort
Marco Seydel	Amtsleiter beim Kanton Appenzell Innerrhoden	40min	-	29.09.2020	Skypecall; in Zusammenhang mit PubliCar interviewt
Markus Loosli	Gemeindepräsident	90min	Herzogenbuchsee, Sitzungszimmer	27.10.2020	sehr kommunikativ; in Zusammenhang mit mybuxi interviewt

Martin Beutler	Initiant Taxito	90min	Bern, Werkstatt	03.09.2020	sehr lockere und aufgeheiterte Stimmung
Matthias Balmer	Projektleiter PostAuto (Strategie und Innovation, neue Mobilitätskonzepte; PubliCar)	45min	Bern, Sitzungszimmer	03.09.2020	
Remo Bräuchi	Projektleiter bei einer Stiftung (verantwortlich für Umweltkommunikation, Partizipation und Suffizienz)	80min	Zürich, Café	16.09.2020	
Stefan Schneider	Mitglied der Geschäftsleitung bei einem Planungsbüro	60min	Zürich, Sitzungszimmer	25.09.2020	
Stefanie Wiederkehr	Projektleiterin mybuxi und zuständig für Mobilitätsentwicklung & Innovation bei der BLS	40min	Bern, Sitzungszimmer	27.10.2020	

Anhang 3: Kodierleitfaden

Hauptkategorie	Subkategorie	Ankerbeispiel	Kodierungsregel
Suffizienz Merkmale	Soziale Innovation	«Das es ein regionales und soziales Projekt ist. Es bringt Menschen zusammen und kann motivieren mehr Verantwortung zu übernehmen» (IP17)	Erwähnte Merkmale der Projekte, welche im Sinne der Suffizienz sind.
	Anzahl Autos	«Einige haben mir gesagt jetzt verkaufen sie ihr Zweitauto, man hat ja jetzt ebuxi. Ebuxi ist definitiv günstiger als mein Auto am Bahnhof stehen zu lassen. Da sind definitiv Umsteigeffekte feststellbar» (IP2)	
	Anzahl Wege	«In diesem Sinne, probieren wir mit der Kombination, dass wir eigentlich die Anzahl nötige Wege reduzieren und in der Hoffnung, dass das Angebot abnimmt und das wird das immer weiter optimieren können» (IP1)	
	Auslastung	«Sagen wir, wir fahren 80 Personen pro Tag und 40 davon fahren zum Bahnhof. Die durchschnittliche Besetzungszahl von so einem Auto ist in etwa 1,1 bis 1,4.» (IP1)	
	Carpooling	«Wenn man kein Pooling hinbringt, kannst du eigentlich nicht günstiger sein als ein Taxi. Das einzige ist, dass man häufiger fährt als ein Taxi, aber das wird den Preis auch nicht genug runterbringen. Das war so eine Grundüberlegung von uns» (IP1)	

Gefahren	Corona-Pandemie	«Wie das ganze jetzt weitergeht mit Corona ist offen. Viele wechseln wahrscheinlich auf das private Auto, weil sie sich nicht anstecken möchte. Die Frage ist kaufen sich die Leute jetzt Autos, dann fahren sie auch nächstes Jahr noch mit diesem Auto. Es ist eine längerfristige Entscheidung» (IP10)	Gefahren für den Erfolg der Projekte.
	Globale Akteure	«Wenn man die Transformation schaffen möchte, wenn du 20-30 Jahre in die Zukunft schaust und du sagst technologisch und auch regulatorisch schaffst du es eine Umgebung zu schaffen, wo man Effektiv sinnvoll mit selbstfahrenden Fahrzeugen kooperieren kannst, dann heissen unsere grossen Konkurrenten nicht mehr Autovermieter, sondern dann ist es Uber. Das ist natürlich von der Strategie her auf einem ganz anderen Level und einer ganz anderen Skala, dann hast du nicht mehr einen kleinen Schweizer Konkurrenten, sondern einen Weltkonzern» (IP8)	
suffizienzorientierte Mobilitätslösungen	Verbesserungsvorschläge	«Schlussendlich machen all diese Projekte ja das gleiche, man könnte auch zusammen arbeiten. Auf solch kleiner Ebene, habe ich schon das Gefühl dass es sinnvoller wäre, man würde zusammenarbeiten ein Projekt etablieren» (IP3)	

	Tarif	«Uns wurde noch von den Spaniern die Frage gestellt wegen dem Tarif, was wir uns da vorstellen. Es darf sicherlich mehr als ein Bus, aber weniger als ein Taxi Kosten, in etwa 5 Franken pro Fahrt. Das haben sie akzeptiert. Der Einstiegstariff war bei drei Franken mittlerweile sind wir bei 4 Franken. das ist natürlich nicht kostendeckend, es braucht da noch andere Gelder» (IP2)	
	Finanzierung	«Also in erster Linie durch die Investoren. Das waren zu Beginn die Mobiliar, die Migros und dann noch Amag. Mobility war auch einmal dabei, aber die sind dann irgendwann mal raus. Und dann natürlich auch durch die Einnahmen durch die Plattform» (IP9)	
	Wartezeiten	«Für manche ist eine Wartezeit von 15 Minuten zu lange. Da sind wir wieder bei der Flexibilität» (IP14)	
	Digitalisierung	«Also einerseits haben wir im Kanton Aargau das Gefühl gehabt, wir müssen jetzt mit der Digitalisierung, welche ja immer weiter fortschreitet, auch offen sein für neue Mobilitätsangebote. Mit all diesen Apps kommen ganz viele neue Möglichkeiten, wie man mobil sein kann» (IP5)	

	FahrerInnen	«In Ostermundigen sind es beispielsweise Profis, das wird teuer» (IP2)	
	Kommunikation	«In den Restaurants z. B. könnte man auch mehr Marketing machen, um den Kunden zu zeigen hey nimm doch das mybuxi und dann darfst du auch trinken zum Beispiel» (IP3)	
	NutzerInnen	«Es sind extrem wenige Stammkunden, weil ich bloss die Handynummern sehe. Es werden daher wohl eher keine Einheimischen sein» (IP4)	
	Rechtsform	«Idealerweise dachte ich dann, es braucht einen Verein und der braucht einen Vorstand. Dann haben wir gezielt Leute gesucht, zum Teil auch Zufälligkeiten» (IP2)	
	Zusatzverkehr	«Aber das ist ein grosses Thema. Erst gestern habe ich etwas dazu gelesen. Man streitet sich ja sehr darum, ob jetzt Carsharing den Verkehr reduziert oder erhöht» (IP9)	
	Erwartungen	«Erwartung, dass wir mal schauen könnten, wie wird ein solches System von den Leuten akzeptiert. Wie reagieren die Leute auf Preisveränderungen,	

		kommen dann mehr oder weniger» (IP5)	
	Zukunftspläne	«Ein Mitfahrsystem wie Taxito oder ein Rufsystem wie mybuxi. Die arbeiten noch mit Chauffeuren, aber das Ziel wäre ein autonomes Fahren. Dort liegt meiner Meinung nach auch sehr viel Potential im ländlichen Raum» (IP17)	
	Motiv	«Den Zugang zu neuen Nutzergruppen finden und auch den bestehenden Kunden, deren Erlebnis verbessern» (IP6)	
	Ziel	«Ein weiteres Ziel war es, zu sehen, wie affin die Menschen im ländlichen Raum für digitale Lösungen sind und das messen wir an der Umstellung, wie viele von analog zu digital wechseln. Und in den ersten drei Monaten sind es doch schon auch fast 40%, welche über die App buchen» (IP6)	
	Planung	«Wir machen mit den Regionen wo wir mit der Projekt starten immer so ein Workshop. Und wir fragen Sie immer als erstes, was ihr Ziel ist und auch welche Zielgruppe sie erreichen möchten» (IP1)	
	Umsetzung	«Ich wollte mit dieser ganzen Sache erst in die Praxis raus, wenn es greifbarer ist, weil wenn man raus geht und es wird	

		nichts daraus, dann ist es auch eine Hypothek für künftige Projekte. Im September 2019 wollten wir dann gezielt rausgehen» (IP2)	
	Stärken	«Für mich ist die Stärke die Niederschwelligkeit, dass es ohne Personal funktioniert. Dass es ein regionales und soziales Projekt ist» (IP17)	
	Schwächen	«Die Schwäche ist, dass es noch technologielastrig ist. Der einzelne Taxito Point ist noch zu teuer und der Prozess, bis er steht, noch zu lange» (IP4)	
	Fördernde Faktoren	«Dieses Angebot über Firmen, Gemeinden und über Wohnüberbauungen schaffen, sodass die Leute von Anfang an den Zugang haben und gar nicht darüber nachdenken müssen» (IP9)	Fördernde Faktoren für den Erfolg der Projekte.
	Hemmende Faktoren	«Ja, du wirst extrem ineffizient, bei einer solchen Siedlungsstruktur. Momentan wäre das noch tragbar, aber sobald du sehr viele Kunden hast, killst du dein eigenes System. Dann wartest du einfach sehr lange, dann kannst du auch einfach den öffentlichen Verkehr nehmen. im Emmental kommt auch noch hinzu du kannst nicht alles befahren. Du musst dich als Fahrer schon ein bisschen trauen» (IP3)	Hemmende Faktoren für den Erfolg der Projekte.

Beitrag für Suffizienz	Autonomes Fahren	«Wenn das (autonomes Fahren) funktioniert, dann sind natürlich die Betriebskosten an einem ganz anderen Ort. Und dann wird es interessant auch im ländlichen Raum. Dann kann man nämlich ein Shuttlebus mit 10 Plätzen herumfahren lassen, denn man hat nur die laufenden Betriebskosten. Ökonomisch gesehen ist das der Schlüssel» (IP17)	Welche Gegebenheiten / Faktoren fördern im Allgemeinen Suffizienz?
	Corona-Pandemie	«Sehr spannend während der Corona Zeit, plötzlich sind die Verkehrsströme zusammengebrochen. Man hat sich auf regionale und lokale Gegebenheiten zurückgezogen. Das zeigt, da liegt Potenzial drin» (IP17)	
	Sozialmarketing	«Ich sage, es ist eine Kombination eines Wertewandels. Das kannst du mit Social Marketing machen. Ich meine, schau dir mal die ganze Autowerbung an, da werden soziale Konstrukte vermittelt. Das war früher auch mit den Zigaretten Werbungen. Da werden Tüten kreiert. Es ist ein sogenanntes soziales Framing. Also Social Marketing kombiniert mit super Angebote. Du hast heute mit der Digitalisierung super Möglichkeiten» (IP12)	
	Geeigneter Zeitpunkt für eine Änderung	«Das sind Prozesse. man sagt ja es seien Momente, bei denen man z.b. umzieht oder die berufliche Situation ändert, vielleicht auch Corona, was zu einer Veränderung führen kann	

		und ein Auslöser sein kann.» (IP14)	
	Postwachstum	«Dafür muss man im Feld sein und die Leute verstehen. Kleinteiligkeit, lokal, dass ist das Wichtigste, um wirklich die Bedürfnisse der Leute zu kennen» (IP15)	Eigenschaften einer Postwachstumsgesellschaft
	Sensibilisierung	«Was auch eine interessante Massnahme sein könnte, ist, dass du einmal pro Monat oder Woche eine Strasse für alle Benziner sperrst und nur für Elektroautos öffnest, für Sensibilisierung, um zu zeigen, es hat Vorteile. Wir sind als Gesellschaft einfach sehr träge» (IP18)	
	Verhaltensveränderung durch Anreize	«Und dann kommt die Frage von Anreize setzen. Es gibt Fehlanreize heute bei den Steuerabzügen, z. B. Pendlerabzüge» (IP10)	
	Pilotprojekte	«Es hilft, dass eine alternative Lösung erkennbar ist und man diese anschauen kann. Es ist ein Testfeld. Dann kommen plötzlich auch andere Regionen und schauen sich dieses Projekt an. Es hat einen Ausstrahlcharakter» (IP17)	
	Alternativen	«Die Alternative zum MIV muss eine wahre Alternative sein. Wenn es schlechter ist, kann man nicht erwarten, dass die Leute umsteigen» (IP6)	

Verkehrszweck	Freizeitverkehr	«Überwiegend für den Freizeitverkehr. Das war das Hauptprofil. Sei es, man macht einen Ausflug oder irgendwie einen Tag lang irgendwo hin oder der Klassiker, seine Freunde besuchen oder die Schwiegereltern und so weiter» (IP9)	Für welchen Zweck werden die einzelnen Mobilitätsangebote genutzt? Und sonstige Aussagen zu den jeweiligen Verkehrszwecken.
	Arbeitsverkehr	«Es war selten für den Berufsverkehr, wenn dann waren das Kunden, welche selbständig sind und kein Auto besitzen und beruflich irgendwo hinfahren müssen und dann sich eins ausgeliehen haben» (IP9)	
	Einkaufsverkehr	«Dann auch so klassische Sache, wie auch bei Mobility, wenn man zu IKEA muss, dann mietest Du eins» (IP9)	
	Ausgang	«Bei den Jungen sind es vor allem diejenigen, welche in den Ausgang gehen» (IP1)	
	Sonstiges	«Gleichzeitig machen wir mit diesem Angebot auch einen Schülertransport» (IP6)	
Rahmenbedingungen	Gesetze	«Je nach Kanton muss ich die Taxito Points anders gestalten, auch wegen der Farbe und so weiter. Jeder Kanton beruft sich auf das gleiche Bundesgesetz» (IP4)	Welche Rahmenbedingungen herrschen vor; was sind die Konsequenzen daraus und welche Rahmenbedingungen wünscht man sich.

	Arbeitszeiten	«In diesem Sinne, dass es die starken Strukturen aufweicht, dass wir z. B. alle um 8 Uhr im Büro sein müssen. Wenn du natürlich sagst, dass alle zwischen 8 Uhr und 9 Uhr im Büro sein müssen, wie willst du das denn machen, dann hast du nicht genügend Angebot für die Nachfrage» (IP9)	
	Wirtschaft / Raumplanung	«Meistens sind ja diese Sportanlagen nicht an gut erschlossenen ÖV-Lagen, weil es dort günstiges Land hat. Die öffentliche Hand dürfte eigentlich gemäss ihren eigenen planerischen Prämisse, nämlich, wir entwickeln dort wo das ÖV-Angebot gut ist, dürfen sie dort keine Sportanlage hinstellen» (IP13)	
	Parkplatzbewirtschaftung	«Bei der Freizeit denke ich ist es viel viel schwieriger, aber auch hier, wenn ich am Zielort einfach einen Parkplatz zur Verfügung habe, dann gehe ich mit dem Auto. Wenn ich aber viel zahlen muss oder lange suchen muss, schreckt dass eher ab» (IP14)	
	Kostenwahrheit	«Autofahrer zahlen auch nicht alles. Die ganzen externen Kosten sind nicht internalisiert. Man sollte die externen Kosten bei allen Mobilitätsangeboten involvieren» (IP5)	

	Infrastruktur	«Ich denke, dass ist eine wichtige Voraussetzung, der Zugang zum ÖV. Und man hat einen guten Velowegnetz und auch für die Fussgänger» (IP16)	
Akteure	Unternehmungen	«Jede Firma sollte verkehrsmittelneutrale Anreize setzen. Das heisst sie darf nicht dem Autofahrer einen gratis Parkplatz anbieten und allen anderen, Fussgänger und Velofahrer und ÖV-Nutzer, nichts anbieten. Die Firmen könnten auch sagen, jeder der in 30 Minuten Umkreis wohnt bekommt keinen Parkplatz» (IP13)	
	Privatpersonen	«Wir entscheiden wie wir unterwegs sind. Wenn wir ein suffizientes Mobilitätsverhalten haben, geht es in die Richtung, dass man den MIV reduzieren kann» (IP5)	
	Behörden	«Ich finde sie [die Behörden] sind extrem wichtig, und zwar auf verschiedenen Ebenen. Sie sind wichtig als Vorbild. Das sollte man nicht unterschätzen, wenn man beobachtet dass die Angestellten des Kantons oder des Bundes auch mit den Velos unterwegs sind oder mit Publibike oder was auch immer. Es geht um die Sichtbarkeit von solchen Angeboten. Es zeigt gegen aussen, dass es für den Kanton wichtig ist» (IP10)	

	Gemeinden	«Was auch unterschätzt worden ist, ist die Unterstützung der Gemeinden im Sinne von Marketing. Denn man ist selber einfach zu klein, um von allen gesehen zu werden» (IP3)	
	Kanton	«Aber der Kanton Bern war hingegen schon sehr zurückhaltend und möchte kein Risiko eingehen. Wir würden eigentlich gerne den Kanton Bern pushen, damit es ein Innovationshotspot wird für bestimmte Mobilitätsformen. So wie Zürich und Zug für Finance ist und und Basel für Life Science» (IP1)	
	Bund	«Der Bund hat den KOMO Topf. Das war der Auslöser, sonst wäre das Ganze nicht zurechtgekommen» (IP2)	
	Politik	«Die Politik spielt eigentlich die grösste Rolle. Ich weiss allerdings nicht, ob sie es sich bewusst sind. Sie definieren ja die Rahmenbedingungen und entscheiden wo es scharfe Massnahmen gibt. Sie beschäftigen sich mit den Sanktionen der neuen Fahrzeugen und mit dem CO ₂ – Gesetz. Ich bin überzeugt, es gäbe noch mehr Möglichkeiten in diese Richtung zu pushen. Bloss möchte dass die Mehrheit der Politik momentan nicht» (IP14)	

	Hauptverantwortung	«Ich glaube nicht dass es eine Hauptverantwortung für jemanden gibt. Es ist ein Zusammenspiel. Als Privatperson hat man nicht den gleichen Spielraum wie eine Verwaltung oder eine Firma. Jeder muss seine Möglichkeiten nutzen» (IP18)	
	Netzwerke / Verbindungen	«Wenn man quasi solche Schlüsselpersonen im Dorf mobilisieren könnte, dann ist das besser als jede App, ganz analog, die kennen sich ja alle untereinander» (IP15)	Schlüsselpersonen, welche ein gutes Netzwerk besitzen.
	top-down / bottom-up	«Es ist die Schweizer Kultur, dass es beides braucht. top-down alleine funktioniert in der Schweiz nie. top-down ist das Geld, das fließt. Wenn sich aber die oben quer stellen, dann ist es schwierig. Und bottom-up muss jemand erkennen, dass der Bedarf da ist» (IP2)	Braucht es eher einen top-down- oder einen bottom-up-Ansatz, damit die Zukunft suffizienzorientierter ist.
Herausforderungen	Technik	«Das ÖV System, auf das die SBB App setzt, ist ganz klar linienverbunden und Fahrplan verbunden, alles was nicht dieses Format hat, kann nicht integriert werden» (IP6)	
	Integration ins bestehende System	«Die Frage ist, wie es im öffentlichen Verkehr integriert, also im Tarifsystem, werden kann. Das ist in Luzern bereits gemacht worden. Der Kanton Aargau hat hingegen keine gesetzliche Grundlage dafür. Wenn also der Nutzen dieses Pilotprojekts wirklich klar	Alles zur Integration der neuen Mobilitätsangebote in bestehende Systeme

		ist, dann müssen wir uns das anschauen» (IP5)	
	Anerkennung als ÖV	«Das nächste ist die Anerkennung als öffentliches Verkehrsmittel, das ist letztendlich Bundessache, aber die Kantone haben eine Rolle» (IP2)	
	Sicherheit	«Teilweise auch in der Nacht, ist es ein Sicherheitsthema, wo es nicht immer angenehm ist, wenn beispielsweise eine Frau sich nicht wohlfühlt mit einer Horde angetrunkene Jugendliche. Das ist die Frage einer Imagepflege» (IP7)	
	Fahrzeug	«Da kamen die Fahrzeuge ins Spiel. Es muss sicherlich grösser sein als ein normales Taxi. Es war von Anfang an klar es muss ein elektrobetriebenes Fahrzeug sein, es muss von der Botschaft her klar sein. Es darf kein Benziner sein. Es ist nun ein Nissan Evario, ein 7-Plätzer» (IP2)	Alles zu den benötigten Fahrzeugen für die jeweiligen Mobilitätsangebote.
	Akzeptanz	«Das man das Auto teilt und gemeinsame Strecken macht. Das ist, irgendwie zu jemanden Fremden ins Auto einsteigst, da ist die Schwelle noch sehr hoch» (IP16)	
	Gewohnheiten / Bequemlichkeit	«Aber ich denke es ist grundsätzlich eine Kopfsache» (IP12)	

	Kosten / Finanzierung	«Das ist natürlich nicht kostendeckend. Es braucht da noch andere Gelder, wie können wir die Kosten tief halten, war die Frage» (IP2)	
	Mobilität	«Also die CO ₂ Thematik ist ja allen bekannt, und die wird auch nicht mit der E-Mobilität gelöst, bloss verschoben. Das ist mal das Erste und das Zweite ist, die Menge an Fläche, welche gebraucht wird egal ob E-Mobil oder nicht» (IP2)	
	Urbaner Raum	«Die Leute in der Stadt haben vielleicht weniger Fahrzeuge, aber dafür reisen sie weiter in die Ferien» (IP14)	
	Ländlicher Raum	«Der private Verkehr im ländlichen Raum, also Freizeitverkehr, ist einer der schwierigsten Bereiche» (IP12)	
Vision 2050	Wunschvorstellung	«Der Wunsch ist schon eine Reduktion des MIV. Verursachergerechtere Bezahlung vom MIV. Sharing Mobilität soll aufblühen. Man soll mehr teilen. Der öffentliche Verkehr soll stark bleiben» (IP3)	Was ist die Wunschvorstellung bezüglich der Mobilität in der Schweiz für das Jahr 2050? Und was braucht es vor allem für die Erfüllung dieses Wunsches?
	Voraussetzungen	«Vor allem politischer Wille, dass man in Ressourcen investiert» (IP10)	

Persönliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und die den verwendeten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Zürich, 30.01.2021

Ort und Datum



Mathias Halef