



universität
wien

MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

Zum Einfluss des Habitus auf den Modal Split

Die Wahrnehmung von Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln
bei Pedelecbesitzern im Projekt *Landrad*

Verfasser

Markus Walter Vonach Bakk. rer.soc.oec.

angestrebter akademischer Grad

Master of Arts (MA)

Wien, 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 905

Studienrichtung lt. Studienblatt: Masterstudium Soziologie UG2002

Betreuer: Doz. Dr. Ralf Risser

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Markus Walter Vonach, Wien, 2011

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
2	MOBILITÄTSSTILE UND HABITUS.....	3
2.1	ANSÄTZE DER HANDLUNGSORIENTIERTEN MOBILITÄTSFORSCHUNG	3
2.1.1	<i>Aggregierte, disaggregierte und einstellungsorientierte Ansätze.....</i>	<i>3</i>
2.1.2	<i>Lebensstilmodelle und Milieus.....</i>	<i>4</i>
2.2	DAS KONZEPT DER MOBILITÄTSSTILE NACH KONRAD GÖTZ.....	4
2.2.1	<i>Die traditionell Häuslichen.....</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>Die risikoorientierten Autofans</i>	<i>6</i>
2.2.3	<i>Die statusorientierten Automobilen</i>	<i>7</i>
2.2.4	<i>Die traditionell Naturorientierten.....</i>	<i>8</i>
2.2.5	<i>Die ökologisch Entschiedenen</i>	<i>8</i>
2.3	DER BEGRIFF DES HABITUS NACH PIERRE BOURDIEU	9
2.3.1	<i>Zur praxeologischen Erkenntnisweise</i>	<i>9</i>
2.3.2	<i>Der Begriff des Habitus.....</i>	<i>10</i>
2.3.3	<i>Wechselwirkung von Habitus und Struktur</i>	<i>10</i>
2.4	MOBILITÄTSSTILE ALS AUSDRUCK DES HABITUS	11
3	ZIEL DER UNTERSUCHUNG	12
4	FORSCHUNGSDESIGN UND DURCHFÜHRUNG.....	13
4.1	QUALITATIVE INTERVIEWS	13
4.2	QUANTITATIVE ERHEBUNGEN.....	15
5	ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN ERHEBUNG.....	18
5.1	ACHT EINZELFÄLLE	18
5.1.1	<i>Frau H.....</i>	<i>18</i>
5.1.2	<i>Frau J.....</i>	<i>22</i>
5.1.3	<i>Herr L.....</i>	<i>25</i>
5.1.4	<i>Herr M</i>	<i>28</i>
5.1.5	<i>Frau N.....</i>	<i>32</i>
5.1.6	<i>Frau R.....</i>	<i>35</i>
5.1.7	<i>Herr S.....</i>	<i>39</i>
5.1.8	<i>Herr T</i>	<i>43</i>
5.2	VERDICHUNG DER EINZELFÄLLE ZU TYPEN.....	47

5.2.1	<i>Der entschlossene Landradfahrer</i>	47
5.2.2	<i>Der pragmatische Landradfahrer</i>	48
5.2.3	<i>Der statusorientierte Landradbesitzer</i>	49
5.2.4	<i>Der enttäuschte Landradbesitzer</i>	51
6	ERGEBNISSE AUS DER QUANTITATIVEN ERHEBUNG	53
6.1	TYP A: DER ÜBERZEUGTE AUTOFAHRER.....	53
6.2	TYP B: DER SPORTLICHE ALLTAGSRADLER	60
6.3	TYP C: DER SKEPTISCHE AUTOFAHRER.....	66
6.4	TYP D: DER UMWELTBEWUSSTE FLEXIBLE	73
6.5	TYP E: DER PRAGMATISCHE GELEGENHEITSRADLER	79
7	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	85
7.1	REPRÄSENTATIVITÄT DER ERGEBNISSE	85
7.2	AUSWIRKUNGEN DES PEDELECS AUF DEN MODAL SPLIT.....	91
7.3	DER HABITUS IN DEN QUALITATIVEN ERGEBNISSEN	94
7.4	DER HABITUS IN DEN QUANTITATIVEN ERGEBNISSEN	97
7.5	VERGLEICH MIT DEN MOBILITÄTSSSTILEN NACH GÖTZ	103
8	FAZIT	104
9	QUELLENANGABEN	107
10	ANHANG	111
10.1	ABBILDUNGEN.....	111
10.1.1	<i>Typ A: Präferenzen für Verkehrsmittel</i>	111
10.1.2	<i>Typ B: Präferenzen für Verkehrsmittel</i>	112
10.1.3	<i>Typ C: Präferenzen für Verkehrsmittel</i>	113
10.1.4	<i>Typ D: Präferenzen für Verkehrsmittel</i>	114
10.1.5	<i>Typ E: Präferenzen für Verkehrsmittel</i>	115
10.2	TABELLEN	116
10.2.1	<i>Demografische Merkmale</i>	116
10.2.2	<i>Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln</i>	119
10.2.3	<i>Mobilitätsradien und Kenntnisse der Verkehrsnetze</i>	120
10.2.4	<i>Einstellung zu Verkehrsmitteln</i>	121
10.2.5	<i>Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln</i>	123
10.2.6	<i>Verwendung von Verkehrsmitteln</i>	132
10.2.7	<i>Kaufmotiv & Verwendungszintention des Landrads</i>	135
10.2.8	<i>Evaluation des Projekts Landrad</i>	136

10.3	GESCHLOSSENE FRAGEN DER ONLINE-FRAGEBÖGEN	139
10.3.1	<i>Demografie, Haushaltseigenschaften, Verkehrsmittelbesitz</i>	139
10.3.2	<i>Mobilitätserfassung</i>	146
10.3.3	<i>Einstellungen zu Verkehrsmitteln</i>	149
10.3.4	<i>Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl</i>	151
10.3.5	<i>Projektzugang und Kaufmotive</i>	154
10.3.6	<i>Fazit der Teilnahme am Projekt Landrad</i>	155
10.4	OFFENE FRAGEN DER ONLINE-FRAGEBÖGEN.....	157
10.4.1	<i>Zugang zum Projekt Landrad</i>	157
10.4.2	<i>Kaufmotiv und Auswirkungen</i>	157
10.4.3	<i>Verhältnis zum Landrad</i>	157
10.4.4	<i>Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl</i>	157
10.4.5	<i>Das Projekt Landrad als Werbemaßnahme für das Pedelec</i>	158
10.4.6	<i>Offene Fragen zum Fazit</i>	158
10.5	INTERVIEWLEITFÄDEN	159
10.5.1	<i>Leitfaden der Erstinterviews</i>	159
10.5.2	<i>Leitfaden der Telefoninterviews</i>	161
10.5.3	<i>Leitfaden der Abschlussinterviews</i>	162
10.6	ZUSAMMENFASSUNG.....	163
10.7	ABSTRACT	165
10.8	LEBENS LAUF.....	166

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Landrad	2
Abbildung 2: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge	56
Abbildung 3: Typ A: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	57
Abbildung 4: Typ A: Modal Split nach Weglänge	58
Abbildung 5: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge	62
Abbildung 6: Typ B: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	64
Abbildung 7: Typ B: Modal Split nach Weglänge	64
Abbildung 8: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge	68
Abbildung 9: Typ C: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	70
Abbildung 10: Typ C: Modal Split nach Weglänge	71
Abbildung 11: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge	75
Abbildung 12: Typ D: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	76
Abbildung 13: Typ D: Modal Split nach Weglänge	77
Abbildung 14: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge	81
Abbildung 15: Typ E: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	82
Abbildung 16: Typ E: Modal Split nach Weglänge	83
Abbildung 17: Modal Split des Vorarlbergers nach Weglänge	92
Abbildung 18: Modal Split der Landradbesitzer vor dem Kauf nach Weglänge	92
Abbildung 19: Modal Split der Landradbesitzer nach dem Kauf nach Weglänge	93
Abbildung 20: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge	93
Abbildung 21: Präferenzen für das Pedelec nach Weglänge	99
Abbildung 22: Präferenzen für Öffentliche Verkehrsmittel nach Weglänge	101
Abbildung 23: Präferenzen für das Auto nach Weglänge	102
Abbildung 24: Modal Split vor dem Kauf des Pedelecs (retrospektiv)	105
Abbildung 25: Modal Split nach dem Kauf des Pedelecs	105
Abbildung 26: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen	111
Abbildung 27: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung	111
Abbildung 28: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)	112
Abbildung 29: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen	112
Abbildung 30: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung	112
Abbildung 31: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)	113
Abbildung 32: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen	113
Abbildung 33: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung	113

Abbildung 34: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport).....	114
Abbildung 35: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen	114
Abbildung 36: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung	114
Abbildung 37: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)	115
Abbildung 38: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen.....	115
Abbildung 39: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung	115
Abbildung 40: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport).....	116

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zeitpunkt und Themen der qualitativen Interviews	14
Tabelle 2: Zeitpunkt und Themen der Fragebögen	16
Tabelle 3: Indizes der Einstellungen zu Verkehrsmitteln	17
Tabelle 4: Verteilung der Typen aus der quantitativen Erhebung	53
Tabelle 5: Höchste abgeschlossene Ausbildung der Landradbesitzer	85
Tabelle 6: Erwerbsstatus der Landradbesitzer	86
Tabelle 7: Verteilung der Landradbesitzer und der Gesamtbevölkerung	86
Tabelle 8: Verkehrsmittelbesitz pro Haushalt	87
Tabelle 9: Modal Split vor und nach dem Kauf des Landrads	88
Tabelle 10: Mittlere Weglänge nach Verkehrsmittel	89
Tabelle 11: Mittlere Weglänge nach Wegzweck	89
Tabelle 12: Wegzwecke	90
Tabelle 13: Wegzwecke im Radverkehr	91
Tabelle 14: Wegzwecke bei Fahrrad- und Pedelecnutzung	91
Tabelle 15: Länge der PKW-Fahrten	94
Tabelle 16: Typen aus der qualitativen Erhebung	95
Tabelle 17: Demografie, Weglängen und Wegzwecke	98
Tabelle 18: Potenzial und Verwendung des Pedelecs	99
Tabelle 19: Potenzial und Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln	100
Tabelle 20: Potenzial und Verwendung des Autos	102
Tabelle 21: Potenzial und Verwendung der Füße	103
Tabelle 22: Altersverteilung	116
Tabelle 23: Geschlechterverteilung	116
Tabelle 24: Berufsverteilung	117
Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen	117
Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung	117
Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport	118
Tabelle 28: Kinder im Haushalt	118
Tabelle 29: Wohnortgröße	118
Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt	119
Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln	119
Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz	119
Tabelle 33: Länge der Alltagswege	120
Tabelle 34: Mittlere Weglängen und Anzahl der erfassten Wege	120

Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege	120
Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten.....	121
Tabelle 37: Items der Indizes aus der Faktorenanalyse.....	121
Tabelle 38: Einstellungen zu Verkehrsmitteln	122
Tabelle 39: Sicherheitsempfinden nach Verkehrsmittel.....	122
Tabelle 40: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Landrad	123
Tabelle 41: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Öffentliche Verkehrsmittel.....	123
Tabelle 42: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Auto	123
Tabelle 43: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1	124
Tabelle 44: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2	124
Tabelle 45: Gründe, auf dem Einkaufsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1	124
Tabelle 46: Gründe, auf dem Einkaufsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2	125
Tabelle 47: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 1	125
Tabelle 48: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 2	125
Tabelle 49: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Landrad.....	126
Tabelle 50: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Öffentliche Verkehrsmittel	126
Tabelle 51: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Auto	126
Tabelle 52: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1.....	127
Tabelle 53: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2.....	127
Tabelle 54: Gründe, auf dem Arbeitsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1	127
Tabelle 55: Gründe, auf dem Arbeitsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2	128
Tabelle 56: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 1	128
Tabelle 57: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 2	128
Tabelle 58: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): Landrad.....	129
Tabelle 59: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): ÖPNV	129
Tabelle 60: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): Auto	129
Tabelle 61: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1	130
Tabelle 62: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2	130
Tabelle 63: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1	130
Tabelle 64: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2	131
Tabelle 65: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Auto nicht zu verwenden: Teil 1	131
Tabelle 66: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Auto nicht zu verwenden: Teil 2	131
Tabelle 67: Wegzwecke über alle Verkehrsmittel	132
Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad	132
Tabelle 69: Wegzwecke mit dem Auto.....	132
Tabelle 70: Wegzwecke im Öffentlichen Verkehr	133

Tabelle 71: Wegzwecke der Fußwege.....	133
Tabelle 72: Verteilung der Weglängen.....	133
Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad.....	134
Tabelle 74: Weglängen mit dem Auto	134
Tabelle 75: Weglängen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln.....	134
Tabelle 76: Weglängen der Fußwege	135
Tabelle 77: Motive für den Landradkauf.....	135
Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit	135
Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen	136
Tabelle 80: Bekanntheit des Pedelec vor dem Kauf des Landrads	136
Tabelle 81: Projektzugang.....	136
Tabelle 82: Projekt Landrad als Werbemaßnahme für das Pedelec.....	137
Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer	137
Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten	137
Tabelle 85: Details zum Rücklauf.....	138

Zusammenfassung

Mit der Markteinführung des Pedelecs¹ kommt ein Verkehrsmittel zum Einsatz, das weder einem herkömmlichen Fahrrad noch einem (Elektro-) Moped entspricht. Damit ergeben sich neue Perspektiven für die Wahl der Verkehrsmittel und deren Wahrnehmung durch die Akteure, was auch in einem veränderten Modal Split resultiert.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, wie Pedelec-Besitzer verschiedene Verkehrsmittel wahrnehmen und verwenden. Dabei werden sowohl qualitative als auch quantitative Methoden verwendet.

Im ersten Teil der Arbeit wird mittels qualitativer Interviews die Situation von acht Probanden nachgezeichnet und im Hinblick auf deren Habitus die wahrgenommenen und in der Verkehrsmittelwahl messbaren Potenziale sowie Grenzen des Pedelecs erfasst.

Im quantitativen Teil der Arbeit wird das Verhältnis von 196 Versuchsteilnehmern zu Pedelec, Auto, Öffentlichen Verkehrsmitteln und Fußverkehr beleuchtet, was die Einstellungen und wahrgenommenen Potenziale dieser Verkehrsmittel sowie deren Grenzen anbelangt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Einstellungen zu Verkehrsmitteln und die Wahrnehmung von deren Potenzial den dahinterliegenden Habitus ausdrückt, der auch auf die Wahl des Verkehrsmittels wirkt und damit einen entscheidenden Einfluss auf die Zusammensetzung des Modal Splits hat. Die Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln sind unabhängig voneinander, d.h. eine positive Einstellung zum Radfahren muss keineswegs mit einer negativen Einstellung zum Auto einhergehen.

Es zeigt sich deutlich, dass der Habitus die Verwendung des Pedelecs limitiert. Gleichzeitig werden diesem neuen Verkehrsmittel jedoch auch Potenziale zugeschrieben, die – je nach Habitus – sowohl über jene eines herkömmlichen Fahrrads als auch eines Autos hinausgehen. Dem herkömmlichen Fahrrad ist das Pedelec in fast allen Belangen überlegen. Gegenüber dem Auto werden dem Pedelec besonders in der Stadt, wo ein Weiterkommen bei hohem Verkehrsaufkommen mit diesem müheloser gelingt, ein größeres Potenzial zugeschrieben.

Der Kauf des Pedelecs führt bei allen Einstellungstypen zu einer deutlichen Änderung der Verkehrsmittelwahl: Das herkömmliche Fahrrad wird fast zur Gänze ersetzt und die Anzahl der

¹ Das Pedelec ist ein Elektrofahrrad, dessen Motor das Treten – je nach eingestellter Unterstützungsstufe – mehr oder weniger stark unterstützt. Das in der vorliegenden Untersuchung verwendete Modell besitzt einen 250 Watt starken Motor und einen 25V/10Ah Akku, der je nach Unterstützungsstufe und Gelände eine Reichweite von 30 bis 70km ermöglicht.

Fußwege geht etwas zurück. Zusätzlich werden im Mittel jeweils ein Drittel der Autofahrten und der Fahrten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Verwendung des Pedelects ersetzt.

Für die verkehrspolitische Planung ist es wichtig zu berücksichtigen, dass der Kauf eines Pedelects nicht auf jede Person in gleicher Weise wirkt: Je nach Ausprägung des Habitus hat der Kauf eines Pedelect unterschiedliche Auswirkungen auf den Modal Split. Diese hängen vor allem vom Potenzial ab, das dem Pedelect zugeschrieben wird – aber auch davon, ob dessen Verwendung im Allgemeinen als rational-ökologisch motivierter Verzicht oder als Freude an der Technik oder an der mühelosen – da elektrisch unterstützten – Bewegung erlebt wird.

Weiters zeigt sich, dass die Kombination eines neutralen Verhältnisses zum Autofahren und einer geringen Abhängigkeit von diesem Verkehrsmittel zu einem ähnlichen hohen Anteil des Autos am Modal Split führt wie die Kombination einer großen Abhängigkeit vom Auto und einer sehr skeptischen Haltung diesem Verkehrsmittel gegenüber. Alternative Verkehrsmittel, die das Auto ersetzen könnten, führen bei letztgenannter Konstellation zu einer größeren Verschiebung im Modal Split.

Analog dazu führt eine positive Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln nicht unmittelbar zu deren Nutzung, wenn deren Praktikabilität als unzureichend erlebt wird. Wird hingegen die Praktikabilität als neutral bewertet, obwohl das Verhältnis zu Öffentlichen Verkehrsmitteln an sich ein negatives ist, ist der Anteil am Modal Split ähnlich gering wie im ersten Fall. Es bedarf daher nicht nur eines Ausbaus des Öffentlichen Verkehrsnetzes, sondern auch der Förderung einer positiven Haltung gegenüber Öffentlichen Verkehrsmitteln, um deren Anteil am Modal Split zu erhöhen.

Dabei spielt der jeweilige Habitus, der die Wahrnehmung, das Denken und die Verwendung von Verkehrsmitteln und deren Bewertung beeinflusst, eine große Rolle. Der Habitus ist daher bei der Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch verkehrspolitische Maßnahmen zu berücksichtigen: Es ist dem Erfolg einer verkehrspolitischen Initiative förderlich, die einzelnen Typen durch auf deren Habitus abgestimmte Maßnahmen anzusprechen.

Abstract

With the introduction of the pedelec², there is a new way of transportation that neither has the characteristics of a bicycle nor of an electric moped. Hence, new perspectives on the perception and choice of transportation arise, which result in a modified modal split.

The objective of this study is to analyse how pedelec buyers perceive and use means of transport. For this purpose qualitative and quantitative methods were used.

In the qualitative part of the study, eight participants were interviewed regarding their perceptions of the potentials and limitations of the pedelec, as well as its influence on their choice of transportation. In the quantitative part of the study, the attitudes and perceived potentials and limitations of the car, the pedelec, public transport, and walking of 196 participants were examined.

The results suggest a strong connection between attitude and perception of means of transportation, which both link back to the underlying habitus. The habitus influences the resulting modal split. There seems to be no connection between attitudes concerning different means of transport, therefore a positive attitude concerning cycling does not result in an equally negative attitude towards cars.

While the habitus clearly limits the use of the pedelec, the pedelec is ascribed potentials which surpass both the potentials of traditional bicycles and the cars. The pedelec is preferred over the bicycle under almost all circumstances, while the pedelec outrivals the car especially in cities where traffic jams limit the potential of the car.

For all kinds of attitude types, the purchase of the pedelec results in a change of transportation choice: the traditional bicycle is replaced almost entirely and walking is decreased. The use of both the car and public transport is in general reduced by about a third.

For future transport policy, the fact that the purchase of a pedelec does not show the same effect on everybody should be considered: different habitus lead to dissimilar effects on the modal split. These effects are connected to the perceived potential and limitations associated with the pedelec, but they are as well a question of whether the use of the pedelec is regarded an environment friendly, rational abstinence or a joyful, electric-assisted vehicle. Since the perspective on and use of any means of transportation is heavily influenced by the habitus, it is crucial to approach people with different habitus with adequate concepts in order to change their modal split.

² A pedelec is a power-assisted electric bicycle whose motor's assistance is linked to the riders pedaling.

1 Einleitung

Die Untersuchung der Verkehrsmittelwahl und die Beschreibung des daraus resultierenden Modal Splits auf individueller Ebene hat in der Vergangenheit zu verschiedensten Ansätzen geführt. In jüngerer Vergangenheit wurden zunehmend die Lebensstile der Akteure zur Beleuchtung der Verkehrsmittelwahl herangezogen. Das bearbeitete Feld der Verkehrsmittelwahl ist jedoch einem Wandel unterworfen: Mit der Markteinführung des Pedelecs³ kommt ein Verkehrsmittel zum Einsatz, das weder einem herkömmlichen Fahrrad noch einem (Elektro-) Moped entspricht. Damit ergeben sich neue Perspektiven für die Wahl der Verkehrsmittel und deren Wahrnehmung durch die Akteure, was auch in einem veränderten Modal Split resultiert.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die von Käufern eines Pedelecs wahrgenommenen Potenziale und Grenzen dieses Verkehrsmittels und deren Auswirkungen auf den Modal Split zu beleuchten: Bei der Beantwortung dieser Frage wird auf das Konzept der Mobilitätsstile zur Typenbildung nach Konrad Götz (vgl. Götz et al. 1997) zurückgegriffen und um den Begriff des Habitus nach Pierre Bourdieu (vgl. 1987) erweitert.

Die Daten dieser Studie wurden im Rahmen des Projekts *Landrad* erhoben. Durch die Mitarbeit an der Evaluation eines Forschungsprojekts der *Kairos gGmbH* erschloss sich die Möglichkeit den gegebenen Feldzugang für eine eigenständige Erhebung im Rahmen dieser Masterarbeit zu nutzen. Das Projekt *Landrad* wurde von der Vorarlberger Landesregierung unterstützt, da es zur Erreichung der Ziele der Vorarlberger Radverkehrsstrategie (vgl. Amt der Vorarlberger Landesregierung 2006) einen Beitrag leistete, um den Anteil des Fahrrads⁴ am werktäglichen Modal Split von 14% auf 17% zu erhöhen. Dazu wurden 500 Pedelecs⁵, die so genannten „Landräder“, zu einem vergünstigten Preis an Organisationen und Privatpersonen verkauft

³ Das Pedelec ist ein Elektrofahrrad, dessen Motor das Treten – je nach eingestellter Unterstützungsstufe – mehr oder weniger stark unterstützt. Das in der vorliegenden Untersuchung verwendete Modell besitzt einen 250 Watt starken Motor und einen 25V/10Ah Akku, der je nach Unterstützungsstufe und Gelände eine Reichweite von 30 bis 70 Kilometern ermöglicht.

⁴ Als „herkömmliches Fahrrad“ werden in der Folge Fahrräder ohne Motor bezeichnet; Öffentliche Verkehrsmittel schließen Bus und Bahn ein. Weiters wird zwischen Fußverkehr, Auto, Automitfahrer und Motorrad/Motorroller/Moped unterschieden. Der (werktägliche) Modal Split zeigt den Anteil der genannten Verkehrsmittel nach zurückgelegten Wegen.

⁵ Das Landrad ist der Name des im Projekt Landrad, an alle Teilnehmer verkauften baugleichen Pedelecs. Die Bezeichnung „Landrad“ wird im Verlauf dieser Arbeit als Synonym für „Pedelec“ verwendet.

(vgl. Kairos 2010). Von den privaten Käufern konnte in der Folge eine Brutto-Stichprobe von 275 Personen für Befragungen gewonnen werden.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Versuchsteilnehmern⁶ für das freundliche Entgegenkommen beim Ausfüllen der Fragebögen bedanken. Besonderen Dank schulde ich den acht Personen, die ich im Verlaufe des Erhebungszeitraums mehrmals persönlich interviewen und damit einen Einblick in ihre Leben gewinnen durfte. Des Weiteren bedanke ich mich bei den Initiatoren des Projekts *Landrad*, Martin Strele und Christoph Breuer. Auch dem Betreuer dieser Masterarbeit, Ralf Risser, ein herzliches Dankeschön!

Abbildung 1: Das Landrad⁷



⁶ Aus stilistischen Gründen sowie zur Vereinfachung der Lektüre wird in dieser Arbeit die männliche Schreibweise verwendet, wenn weibliche und männliche Subjekte und Objekte gemeint sind. Die weiblichen Formen sind daher impliziert.

⁷ Foto: Marcello Girardelli, Kairos gGmbH

2 Mobilitätsstile und Habitus

2.1 Ansätze der handlungsorientierten Mobilitätsforschung

Theorien zur Verkehrsmittelwahl werden im Allgemeinen in drei Arten eingeteilt (vgl. Verron 1986; Held 1982): Aggregierte Modelle, disaggregierte und verhaltensorientierte Ansätze sowie einstellungsorientierte Ansätze. In jüngerer Zeit werden diese um den Ansatz der Lebensstilmodelle und dem Konzept der Mobilitätsstile ergänzt (vgl. Deffner 2009:42).

2.1.1 Aggregierte, disaggregierte und einstellungsorientierte Ansätze

Aggregierte Modelle versuchen, das Verkehrsverhalten eines Kollektivs abzubilden, indem aus Strukturmerkmalen deterministisch ein zu erwartendes Verhalten abgeleitet wird. Diese Modelle sind wenig geeignet, um individuelles Verhalten zu erklären (vgl. Deffner 2009:35f).

Disaggregierte und verhaltensorientierte Ansätze erklären individuelles Verhalten auf Grund von objektiven bzw. äußeren Faktoren. Ein bekanntes Beispiel ist die Rational-Choice-Theorie: Deren Grundlage ist der Homo Oeconomicus, der seinen Nutzen bei „begrenzten Zeit, Geld- und Bequemlichkeitsressourcen und Handlungsrestriktionen“ (vgl. Deffner 2009:35f) zu maximieren versucht. Das Problem der Rational-Choice-Theorie liegt darin, dass Menschen nicht objektiv rational handeln, sondern häufig gewohnheitsmäßig vorgegangen wird (vgl. Bourdieu 1987). Zudem steht dem Menschen bei der Entscheidungsfindung keine umfassende Information zur Verfügung (vgl. Preisendörfer 1999: 19). Zusätzlich werden bei der Bemessung des Nutzens Aspekte, wie der symbolische Nutzen, stark vernachlässigt, die zum Beispiel mit der Benutzung eines bestimmten Verkehrsmittels verknüpft sind (vgl. Deffner 2009: 37).

Einstellungsorientierte Ansätze nach Fishbein und Ajzen (1974) beziehen sich auf Einstellungen, persönliche Normen und Absichten oder auch Gefühle, um Handlungsweisen zu erklären. Dabei wird stärker als bei den beiden erstgenannten Ansätzen die persönliche Wahrnehmung der Umwelt berücksichtigt. Eine bekannte Ausprägung ist die Theorie des geplanten Verhaltens, die auf der Idee gründet, dass das menschliche Verhalten auf die dahinterliegenden Intentionen zurückzuführen ist (vgl. Deffner: 2009: 39.). Dabei ergibt sich das gleiche Problem wie bei der Rational-Choice-Theorie: Es ist nicht klar, inwiefern menschliches Verhalten routinemäßig abläuft und nicht durch echte Entscheidungen bzw. Intentionen gesteuert wird (vgl. Bourdieu 1987).

2.1.2 Lebensstilmodelle und Milieus

Als Lebensstile werden in den Sozialwissenschaften „nicht wechselbare soziale Lagen“ (Berking/Neckel 1990: 482, zit. nach Deffner 2009: 42) verstanden. Sie umfassen Freizeitaktivitäten und Konsummuster (expressive Dimension), Tätigkeiten in Anwesenheit Dritter und Mediennutzung (interaktive Dimension), soziokulturelle Grundorientierungen, Wertorientierungen und Einstellungen (evaluative Dimension) sowie Selbstidentifikation, Lebensgeschichte und die Bewertung der Welt als Ganzes (kognitive Dimension) (vgl. Deffner 2009: 43).

Ein bekannter Ansatz aus der Lebensstilforschung sind die SINUS-Milieus mit aktuell zehn Milieugruppen. Die Grundlage bei der Typenbildung sind Werthaltungen, allgemeine Lebensziele und die soziale Lage. Das Zustandekommen der einzelnen Typen und die Instrumente zu deren Erhebung sind jedoch im Detail nicht öffentlich zugänglich (Hunecke 2000: 87ff, zit nach Deffner 2009: 44).

Weitere Untersuchungen zu Lebensstilen gehen auf Schulze (1994) zurück, der den Übergang von der Klassen- zur Erlebnisgesellschaft beschreibt. Die resultierenden Milieus nennt er das Niveaumilieu, das Harmoniemilieu, das Unterhaltungsmilieu, das Integrationsmilieu und das Selbstverwirklichungsmilieu (Hunecke 2000: 90, zit. nach Deffner 2009: 44).

Ein für die Beleuchtung der Verkehrsmittelwahl entscheidender Kritikpunkt an den Lebensstilansätzen ist, dass sowohl Raum als auch Zeit zu wenig Berücksichtigung finden, obwohl davon ausgegangen werden kann, dass sich Lebensstile über die verschiedenen Lebensphase hinweg verändern und deren Ausprägung vom Alter abhängig ist (vgl. Deffner 2009: 46). Der Raum wird zwar als soziale Kategorie nach Bourdieus „Raum der Lebensstile“ in den Ansätzen zur Lebensstilforschung reflektiert; Raum als physische Kategorie und Themen wie Alltagsmobilität oder Wohnortwahl wird nach Deffner (2009: 46) allerdings erst in neueren Ansätzen (vgl. Klee 2001) untersucht.

2.2 Das Konzept der Mobilitätsstile nach Konrad Götz

Mobilitätsstile⁸ können als ein Aspekt des Lebensstils betrachtet werden, der sich aus den Einstellungen und dem Umgang mit Mobilität ergibt (vgl. Götz/Schubert 2004, zit. nach Deffner 2009: 46). Bei der empirischen Untersuchung der Mobilitätsstile geht es darum, die

⁸ Das Konzept der Mobilitätsstile geht auf eine Untersuchung in den Städten Freiburg und Schwerin zurück, wo Beweggründe für Verkehrshandeln analysiert wurden (vgl. Götz 2007b: 771).

Verbindungen von Lebensstil, Mobilitätsorientierung und Verkehrsverhalten bzw. -handeln zu beleuchten. Die Verknüpfung dieser Aspekte wird als „Mobilitätsstil“ bezeichnet (vgl. Götz/Schubert 2004, zit. nach Deffner 2009: 46).

Mobilitätsstile sind zur Anwendung für – an die Lebensumstände der Zielpersonen angepasste – verkehrspolitische Maßnahmen gedacht: Götz/Wehling beschreiben das Konzept der Mobilitätsstile als Versuch, „die Erkenntnisse der Lebensstilforschung und die Fragen einer ökologisch orientierten Verkehrsforschung miteinander zu verknüpfen“ (Götz/Wehling 1998:91)

Die methodische Vorgehensweise bei der Erstellung von Mobilitätstypen verläuft bei Götz in zwei Stufen: Zunächst werden in einer qualitativen Erhebung Interviews⁹ geführt, um einen Überblick über die verschiedenen Mobilitätsorientierungen zu bekommen und sie zu Typen zusammenfassen zu können. In einem zweiten Schritt werden die zuvor gebildeten Typen mittels einer quantitativen Erhebung¹⁰ validiert. Die dazu durchgeführten Clusteranalysen ergaben für beide untersuchten Städte¹¹ unterschiedliche Mobilitätstypen, die sich in Bezug auf „Orientierung an Schutz und Sicherheit im Straßenverkehr, Risiko und Abwechslung, Status und Orientierung und Naturerlebnis“ unterschieden. (vgl. Deffner 2009: 47) Götz weist darauf hin, dass „in die Clusterbildung der Typologie ausschließlich Faktoren der Mobilitätsorientierung, also inhaltliche Variablen zum Thema Auto, Fahrrad, ÖPNV und Zufußgehen konstituierend eingegangen sind. Die Daten des Verkehrsverhaltens wurden erst gerechnet, als die Typologien auf Basis der inhaltlichen Dimensionen bereits feststanden. So entstand ein echter Hypothesentest über den Zusammenhang von Mobilitätsorientierung und Verkehrsverhalten.“ (Götz/Wehling 1998: 96) Am Beispiel der Stadt Freiburg ergeben sich aus der unterschiedlichen Gewichtung bzw. Kombination der genannten Aspekte fünf Mobilitätstypen, die sich in Bezug auf ihr Verkehrsverhalten signifikant unterscheiden und damit die These eines fehlenden oder nur schwachen Zusammenhangs zwischen Orientierung und Verhalten in Frage stellen.

2.2.1 Die traditionell Häuslichen

Die traditionell Häuslichen (24%) beschreibt Götz (2007b: 771) als familien- und sicherheitsorientierten Typus. Er setzt sich zu einem überproportional großen Teil aus Nicht-Erwerbstätigen, Rentnern, Frauen und Menschen mit geringem Bildungsniveau zusammen.

⁹ Beim Projekt *CITY:mobil*, einer der ersten derartigen Erhebungen, wurden in zwei Modellstädten 50 Personen interviewt (vgl. Deffner 2009: 47).

¹⁰ Die Stichprobengröße betrug beim Projekt *CITY:mobil* 1000 Personen (vgl. Deffner 2009: 47).

¹¹ Freiburg und Schwerin

Bezüglich der Verkehrsmittelwahl¹² zeigt dieser Typ keine Auffälligkeiten, nur das Fahrrad wird unterdurchschnittlich oft genutzt. Die räumliche Fortbewegung ist für den Lebensstil dieses Typs nicht kennzeichnend, da sowohl die Anzahl der Wege, als auch die zurückgelegten Entfernungen deutlich unterdurchschnittlich sind (vgl. Götz et al. 1997: 90).

Die Grundorientierungen dieses Typs sind dadurch geprägt, dass er die Anpassung an Konventionen für wichtig hält und Wert darauf legt, „nicht aus der Reihe [zu] tanzen, bescheiden und fügsam“ zu sein (vgl. Götz et al. 1997: 90).

Götz geht davon aus, dass dieser Typ – obwohl zielgruppenspezifische Maßnahmen für ihn nur schwer vorzustellen sind – eine wichtige Rolle bei der Akzeptanz von neuen verkehrspolitisch motivierten Angeboten spielt oder wenn eine Änderung der grundsätzlichen Haltung gegenüber einem Verkehrsmittel in der breiten Bevölkerung herbeigeführt werden soll. Er begründet dies damit, dass die traditionell Häuslichen dazu neigen, sich der Mehrheit anzuschließen. Wenn sich, wie in Freiburg der Fall, die autofreundlich und autokritisch Orientierten die Waage halten, solange die traditionell Häuslichen unberücksichtigt bleiben, müssen gerade diese gewonnen werden, um die Mehrheit auf ein neues Mobilitätsbild einzustimmen. Dies kann jedoch nicht gelingen, wenn Mobilität ohne Auto mit „Unkonventionalität, alternativem Lebensstil oder aber Arriviertheit gleichgesetzt wird“, da die traditionell Häuslichen die Bewährtheit von Formen der Fortbewegung in den Vordergrund stellen (vgl. Götz et al. 1997).

2.2.2 Die risikoorientierten Autofans

Die risikoorientierten Autofans (20%) sind aufstiegs- und leistungsorientierte Menschen, für die das Autofahren Nervenkitzel sowie Flucht aus dem Alltag darstellt (vgl. Götz 2007b: 771). Dieser Cluster setzt sich zu 90% aus Männern, vor allem jüngeren und mittleren Alters, zusammen. Die voll Erwerbstätigen und die höchste Einkommensgruppe sind stark überrepräsentiert. Das Auto wird als Symbol für ihren dynamischen und gehobenen Lebensstil gesehen (vgl. Götz et al. 1997: 81ff). Bezüglich einer möglichen Änderung der Mobilitätsorientierung deutet Götz die Möglichkeit an, dass dieser Typus den Spaß am Risiko und an der Abwechslung auch mit dem Fahrrad erleben kann (vgl. Götz/Wehling 1998: 94). Da sie eine hohe Technik-Affinität besitzen, könnte diese Neigung auch mit technisch höherwertigen Fahrrädern ausgelebt werden. Es zeigt sich, dass der risikoorientierte Autofan tatsächlich einen durchschnittlichen Fahrradanteil am Modal Split¹³ hat, was Götz als Bestätigung für diese These interpretiert. Der ÖPNV wird hingegen nur unterdurchschnittlich häufig benutzt (vgl. Götz et al. 1997: 81).

¹² Modal Split der traditionell Häuslichen: Auto 26%; ÖPNV 15%; Fahrrad 12%; zu Fuß 37% (vgl. Götz et al. 1997: 80)

¹³ Modal Split der risikoorientierten Autofans: Auto 56%; ÖPNV 5%; Fahrrad 14%; zu Fuß 19% (vgl. Götz et al. 1997: 80)

Die Grundorientierungen dieses Typs sind dadurch geprägt, dass sie „hart und viel arbeiten, dabei gut verdienen, sich nicht allzusehr um Konventionen scheren [und] mit moderner Technik dynamisch und mobil leben“ (vgl. Götz et al. 1997: 82).

Da die symbolische Bindung an das Auto bei diesem Typ sehr stark ausgeprägt ist, ist eine Reduktion der Autonutzung nur sehr schwierig anzuregen. Er zeigt eine Affinität zum risikoreichen Radfahren, was Götz als Hinweis darauf sieht, dass andere Verkehrsmittel, „wenn sie dynamisch, eigenkontrolliert und technisch faszinierend sind“ eine Alternative zum Autofahren sein könnten. Dabei spielen die Faszination der Technik und das Status signalisierende Angebot eine entscheidende Rolle. Obwohl er nur einen geringen Anteil von Fahrten mit dem ÖPNV im Modal Split hat, sind für ihn Fahrten mit dem ICE (mit Leihwagenanbindung) bei Langstrecken durchaus attraktiv (vgl. Götz et al. 1997: 82).

2.2.3 Die statusorientierten Automobilen

Die statusorientierten Automobilen (15%) setzen sich aus prestige- und freizeitorientierten Menschen zusammen. Sie schätzen das Auto als Statussymbol und halten es für ihre Mobilität in der Freizeit für unverzichtbar. Beim nächtlichen Zu-Fuß-Gehen und beim Radfahren fühlen sie sich bedroht und gefährdet. Dem ÖPNV gegenüber haben sie eine deutliche Abneigung (vgl. Götz et al. 2007b: 771f).

Die Grundorientierungen dieses Typs sind dadurch geprägt, dass er nach Prestige strebt, ohne hart dafür arbeiten zu wollen. Das Auto ist somit Ausdruck des Dazugehörens zu einer Einkommensschicht, der sie nicht angehören: Sie sind zwar aufstiegsorientiert, legen aber gleichzeitig einen hohen Wert auf Freizeit. „Das Zusammensein mit Freunden und mit der Familie, Ausgehen und Genießen darf nicht zu kurz kommen. Faulenzen in der Freizeit muß manchmal einfach drin sein“. (vgl. Götz et al. 1997: 87)

Die statusorientierten Automobilen zur Verwendung von anderen Verkehrsmitteln¹⁴ zu bewegen, hat zur Voraussetzung, anderen „Symbolen sozialer Mobilität gesellschaftliche Bedeutung einzuräumen und diese mit räumlicher Mobilität zu koppeln“. Die Unsicherheit, die bei der Verwendung von Fahrrad und ÖPNV erlebt wird, verstärkt die Bindung an das Auto. Der Appell an das Umweltbewusstsein wirkt bei dieser Gruppe negativ: Dieser wird als Hinweis auf Orientierungen verstanden, mit denen man nichts zu tun haben will (vgl. Götz et al. 1997: 87).

¹⁴ Modal Split der statusorientierten Automobilen: Auto 44%; ÖPNV 12%; Fahrrad 4%; zu Fuß 30% (vgl. Götz et al. 1997: 80)

2.2.4 Die traditionell Naturorientierten

Die traditionell Naturorientierten (24%) zeigen eine hohe Sensibilität für Umweltfragen. Sie gehen gerne zu Fuß und genießen das Naturerleben. Im Straßenverkehr erleben sie das Zu-Fuß-Gehen jedoch als gefährlich (vgl. Götz 2007b: 772). Dem Auto stehen sie skeptisch gegenüber („zu groß, zu schnell, zu schwer“) und nutzen es unterdurchschnittlich häufig, was jedoch nicht auf wissenschaftlich-ökologischen Abwägungen begründet ist, sondern auf der Liebe zur Natur basiert. Öffentlichen Verkehrsmitteln stehen sie zwar positiv gegenüber, die Nutzungshäufigkeit¹⁵ ist jedoch durchschnittlich. (vgl. Götz et al. 1997: 95)

Ältere und Nicht-Erwerbstätige sind, wie auch Frauen, in dieser Gruppe überrepräsentiert. Die Umweltorientierung wird durch religiöse Einstellungen, soziales Engagement und eine starken Familienorientierung ergänzt. Die berufliche Aufstiegsjagd wird von diesem Typ abgelehnt (vgl. Götz et al. 1997: 96).

Der Umstieg dieses Mobilitätstyps auf umweltverträgliche Verkehrsmittel wird dadurch erschwert, dass er sich als Fußgänger bedroht fühlt und sich in manchen Situationen zum Autofahren gezwungen sieht, obwohl er sich zu dessen Nutzung eher durchringen muss. Als zielgruppenspezifische Maßnahme wäre ein Sicherheitsdiskurs, der hilft, realistische Maßstäbe von Bedrohungen und eine bessere Unterscheidungsfähigkeit zu fördern, aber auch die Förderung von Deanonymisierung durch zwischenmenschlichen Kontakt denkbar (vgl. Götz et al. 1997: 96).

2.2.5 Die ökologisch Entschiedenen

Die ökologisch Entschiedenen (17%) zeichnen sich durch ihre Fahrradbegeisterung und die Ablehnung des Autos aus ökologischen Gründen aus. Wenn sie sich dennoch gezwungen fühlen ein Auto zu benutzen, führt dies zu einem inneren Konflikt, da sich dieses Verhalten nicht mit ihren Ansprüchen bzgl. eines umweltfreundlichen Lebensstils vereinbaren lässt. Junge, hoch gebildete und technikaffine Menschen sind in dieser Gruppe überrepräsentiert, das Geschlechterverhältnis ist fast ausgeglichen (vgl. Götz 2007b: 772).

Das Fahrrad ist für diesen Typus ein Symbol für Unabhängigkeit und Bewegungsfreiheit. Es wird schnell gefahren und es werden ein Drittel aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Öffentlichen Verkehrsmitteln stehen die ökologisch Entschiedenen positiv gegenüber. Sie haben bei der Nutzung des ÖPNV den höchsten Anteil am Modal Split¹⁶ aller Typen (vgl. Götz et al. 1997: 100).

¹⁵ Modal Split der traditionell Naturorientierten: Auto 18%; ÖPNV 18%; Fahrrad 14%; zu Fuß 43% (vgl. Götz et al. 1997: 80)

¹⁶ Modal Split der ökologisch Entschiedenen: Auto 10%; ÖPNV 25%; Fahrrad 31%; zu Fuß 29% (vgl. Götz et al. 1997: 80)

Die ökologisch Entschiedenen zeichnen sich durch eine „ökologisch fundierte Gesellschaftskritik, Frauenemanzipation, Wunsch nach Selbstverwirklichung und Toleranz gegenüber abweichenden Minderheiten“ aus (Götz et al. 1997: 101).

Diese Gruppe zeigt die Möglichkeit auf, soziale von räumlicher Mobilität zu entkoppeln und dem Auto jene starke symbolische Wirkung zu nehmen, das es für viele Aufstiegsorientierte hat. Die Mobilitätsdaten zeigen, dass der ökologisch Entschiedene trotz der eingeschränkten Verkehrsmittelwahl „nicht weniger“ Wege pro Tag zurücklegt (vgl. Götz et al. 1997: 101).

Bei der Verkehrsmittelwahl steht jedoch nicht die Ablehnung des Autos im Vordergrund, sondern die Begeisterung für das Fahrradfahren. Damit bietet sich für zielgerichtete Maßnahmen an, die Alternativen zum Auto systematisch aufzuwerten. Aus Gruppendiskussionen ist jedoch auch bekannt, dass die ökologisch Entschiedenen – die dennoch eine Technikaffinität aufweisen – die Gelegenheiten genießen, wo sie zum Autofahren gezwungen werden. Daher stößt die Idee, beim Einsparen von Autowegen zu helfen, an ihre Grenzen (vgl. Götz et al. 1997: 101). Götz kommt daher zum Schluss, dass sich die „ökologische Rationalität [...] mit der Begeisterung für Mobilitätsalternativen verbinden muß, um handlungswirksam zu werden.“ (Götz et al. 1997: 101) Gleichzeitig räumt er ein, dass diese Mobilitätsorientierungen nicht verallgemeinerbar sind.

2.3 Der Begriff des Habitus nach Pierre Bourdieu

2.3.1 Zur praxeologischen Erkenntnisweise

Mit der Habitus-, Feld und Kapitaltheorie versucht Bourdieu den Dualismus von Subjektivismus und Objektivismus in den Sozialwissenschaften zu überwinden. Unter dem Begriff des Subjektivismus versteht Bourdieu jene Erkenntniswege, welche die Welt aus der Perspektive der Untersuchten beschreiben und sich auf deren Wahrnehmungen, Intentionen und Praktiken beziehen. Er kritisiert, dass die phänomenologische Erkenntnisweise eine Erfahrung reflektiert, die normalerweise nicht reflektiert wird, und dennoch die Frage nach deren Zustandekommen ausklammert (vgl. Bourdieu 1987: 49f). Objektive Erkenntnis stellt für Bourdieu hingegen die Erfassung von Sachverhalten dar, die unabhängig von subjektiven Wahrnehmungen existieren (vgl. Schwingel 1995: 41). Bourdieu weist auf jenen dabei entstehenden epistemologischen Bruch mit der Primärerfahrung hin, der entsteht, „weil der Objektivismus die Beziehung zwischen dem von der Sozialphänomenologie explizierten *erlebten* Sinn und dem von der Sozialphysik oder der objektivistischen Semiologie konstruierten *objektiven* Sinn ignoriert“ (vgl. Bourdieu 1987: 52).

Um dieser laut Bourdieu „künstlichen und verderblichen Opposition“ entgegen zu wirken und die Errungenschaften beider Perspektiven zu bewahren, ist daher ein zweiter Bruch notwendig, der zur praxeologischen Erkenntnisweise führt, welche die praktischen Erfahrungen und Alltagserkenntnisse, aber auch die objektiven Strukturfaktoren berücksichtigt (vgl. Schwingel 1995: 46-50).

2.3.2 Der Begriff des Habitus

Bourdieu's praxeologische Erkenntnisweise grenzt sich scharf sowohl vom Subjektivismus als auch vom Objektivismus ab, sodass sie die „Eigenlogik der praktischen Erkenntnis und deren grundsätzliche Nicht-Reduzierbarkeit auf irgendeine Form theoretischer Erkenntnis zur Geltung bringt“ (vgl. Schwingel 1995: 53). Bourdieu missbilligt so zu tun, „als liege den Praktiken eine bewusste Einhaltung erarbeiteter oder gebilligter Regeln zugrunde“. (Bourdieu 1987: 75) Er warnt vor der Verwechslung des Beobachters mit dem Handelnden und der Verschleierung des Verhältnisses zwischen den beiden (vgl. Bourdieu 1987: 70f). Er betont, dass Regeln, nicht Regelmäßigkeiten auf Pläne und Strategien schließen lassen (vgl. Bourdieu 1987: 75).

Hinter der Regelmäßigkeit der Handlungs-, Wahrnehmungs- und Denkformen steht der Habitus, der zwischen Subjektivismus und Objektivismus vermittelt. Der Habitus beleuchtet das Zustandekommen von Praxisformen und kann in seiner vielschichtigen Bedeutung mit „Anlage, Haltung, Erscheinungsbild, Gewohnheit, Lebensweise“ umschrieben werden (Schwingel 1995: 60). Bourdieu beschreibt Habitusformen als „Systeme dauerhafter und übertragbarer Dispositionen, [...] als Erzeugungs- und Ordnungsgrundlagen für Praktiken und Vorstellungen, die objektiv an ihr Ziel angepasst sein können, ohne jedoch bewusstes Anstreben von Zwecken und [...] ohne irgendwie das Ergebnis der Einhaltung von Regeln zu sein.“ (Bourdieu 1987: 98f)

Ein Habitus ist nicht angeboren, sondern wird erlernt. Er kann als Wahrnehmungsschema, als Denkschema und Handlungsschema beschrieben werden und umfasst auch Alltagstheorien, implizite ethische Normen und ästhetische Maßstäbe (vgl. Schwingel 1995: 62). Die Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata sind untrennbar miteinander verknüpft und dem diskursiven Bewusstsein nur bruchstückartig zugänglich. Sie bilden die Grundlage des sozialen Sinns, der den Akteuren hilft, sich in der sozialen Welt zurechtzufinden (vgl. Schwingel 1995: 63).

2.3.3 Wechselwirkung von Habitus und Struktur

Der Habitus wird durch die Position in der Sozialstruktur in unterschiedlicher Weise determiniert und ausgeformt (vgl. Schwingel 1995: 65). Er wird durch Erfahrungen erzeugt, die in Alltagshypothesen münden. Diese beeinflussen die Bewertungen von Handlungsoptionen unabhängig von ihren objektiven Erfolgschancen und scheiden manche als undenkbar aus.

Dadurch erzeugt der Habitus wiederum jene Strukturen, durch die er hervorgebracht wurde, und welche wiederum zur Grundlage aller späteren Erfahrungen und deren Wahrnehmung und Beurteilung werden (vgl. Bourdieu 1987: 100f). Diesem Mechanismus liegt die Kontinuität zugrunde, welche der Objektivismus den Handlungsformen zuschreibt, sie selbst jedoch nicht erklären kann. Der Habitus ist allerdings nicht als mechanischer Determinismus zu verstehen, sondern determiniert jene Grenzen, innerhalb derer Gedanken, Wahrnehmungen und Handlungen hervorgebracht werden können (vgl. Bourdieu 1987: 102f): Es werden lediglich die Grenzen von möglichen und unmöglichen Praktiken festgelegt (vgl. Schwingel 1995: 69).

2.4 Mobilitätsstile als Ausdruck des Habitus

Mobilitätsstile gehen auf den spezifischen Habitus der jeweiligen Typen zurück, da sich der Habitus in den Praxisformen manifestiert. Oder anders ausgedrückt: Die dem Habitus zugrunde liegenden Wahrnehmungs-, Denk und Handlungsformen drücken sich in jenen Einstellungen, welche die diskursiv zugänglichen Teile des Habitus bzw. der Praxisformen spiegeln, aus. Die aus den Einstellungen zu verschiedenen Verkehrsmitteln bzw. Mobilitätsoptionen nach Götz (vgl. Götz/Wehling 1998: 96) gebildeten Einstellungstypen, die durch die darauf folgende Verknüpfung mit den Mobilitätsdaten zu Mobilitätstypen zusammengefasst werden, haben damit einen jeweils eigenen Habitus. Als Habitus in Bezug auf die Verkehrssoziologie werden in dieser Studie die verschiedenen Formen über Verkehrsmittel zu denken, sie wahrzunehmen und zu verwenden, verstanden.

Damit soll das Konzept der Mobilitätstypen nach Götz (vgl. Götz et al. 1997: 80-103) um die detaillierte Beschreibung der Wahrnehmung von Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln erweitert und deren Auswirkung auf den Modal Split beleuchtet werden. Zugunsten eines klaren Fokus auf den Habitus der Verkehrsmittelwahl soll dazu der Aspekt der Lebensstile (vgl. Götz et al. 1997: 15ff) in den Hintergrund gerückt werden und stattdessen eine Erfassung der Ausstattung mit fahrradbezogener Ausrüstung sowie die für den Kauf des Pedelegs wahrgenommenen Motive bzw. Verwendungsintentionen vorgenommen werden, da sie – wie auch die Verwendung von Verkehrsmitteln – den dahinterliegenden Habitus spiegeln.

3 Ziel der Untersuchung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die von Käufern eines Pedelecs wahrgenommenen Potenziale und Grenzen dieses Verkehrsmittels mit deren Auswirkungen auf den Modal Split zu beleuchten. Dazu soll in einem ersten Schritt mittels qualitativer Interviews die Situation von acht Probanden nachzuzeichnen und im Hinblick auf deren Habitus die wahrgenommenen und in der Verkehrsmittelwahl messbaren Potenziale sowie Grenzen des Pedelecs zu erfassen. Dabei soll auch die Kaufmotivation bzw. Verwendungsintention, die tatsächliche Verwendung des Pedelecs sowie die Zufriedenheit der Befragten mit diesem neuartigen Verkehrsmittel beleuchtet werden. Des Weiteren soll die Verwendung über das erste Jahr dokumentiert und die ersetzten Verkehrsmittel ermittelt werden.

In einem zweiten Schritt soll anhand einer quantitativen Erhebung das Verhältnis aller Probanden zu Pedelec, Auto, Öffentlichen Verkehrsmitteln und Fußverkehr beleuchtet werden, was die Einstellungen und wahrgenommenen Potenziale, aber auch deren Grenzen anbelangt. Im Vergleich der Wegzwecke und des Modal Splits soll – in Kombination mit den erstgenannten Aspekten – ein Rückschluss auf den dahinterliegenden Habitus gelingen. Dazu sollen auf Basis der Antworten aus Fragebögen mit offenen Fragen sowie der Erkenntnisse aus den qualitativen Interviews Fragebögen konstruiert werden, mit deren Hilfe sich die im qualitativen Teil erfassten Aspekte durch geschlossene Fragen ermitteln lassen. Die Auswertung der quantitativen Daten soll nach Mobilitätstypen erfolgen, die aus den Einstellungen zu Verkehrsmitteln nach dem Vorbild von Götz (vgl. Götz/Wehling 1998: 96) gebildet wurden. Zu diesem Zweck sollen mittels einer Faktorenanalyse Skalen zu den verschiedenen Dimensionen der Einstellungen zu Verkehrsmitteln gebildet werden. Anschließend soll durch eine Clusteranalyse jeder Proband einem von fünf Mobilitätstypen zugeordnet werden und deren Habitus in Form der Wahrnehmung von Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln sowie deren entsprechende Verwendung beleuchtet werden.

In einem dritten Schritt sollen die Übereinstimmungen oder etwaigen Unterschiede der Typen aus der quantitativen Erhebung mit den von Götz in Freiburg vorgefunden Mobilitätstypen (vgl. Götz et al. 1997: 80-103) beleuchtet werden, was die Einstellung zu Verkehrsmitteln und den daraus resultierenden Modal Split anbelangt.

4 Forschungsdesign und Durchführung

Die Daten dieser Studie wurden im Rahmen des Projekts *Landrad* erhoben. Durch die Mitarbeit an der Evaluation eines Forschungsprojekts der *Kairos gGmbH* erschloss sich die Möglichkeit den gegebenen Feldzugang für eine eigenständige Erhebung im Rahmen dieser Masterarbeit zu nutzen. Im Rahmen dieses Projekts wurden 500 Pedelecs¹⁷, die so genannten „Landräder“, zu einem vergünstigten Preis an Organisationen und Privatpersonen verkauft (vgl. Kairos 2010). Mit dem Erwerb des Landrads stimmten die Käufer der Teilnahme an den folgenden Erhebungen zu. Eine Teilnahmeverweigerung hatte allerdings keinerlei Sanktion zur Folge.

Durch die (bis zu viermaligen) Erinnerungen per E-Mail an das Ausfüllen eines Fragebogens konnte der Anteil der Probanden, die alle Fragebögen ausgefüllt haben, auf 71% gehoben werden, wobei das zweimalige Auslassen einer Mobilitätserfassung für einen einzelnen Stichtag akzeptiert wurde. Alle anderen Fragebögen mit geschlossenen Fragen mussten jedoch ausnahmslos ausgefüllt sein, um als vollständiger Datensatz zu gelten. Damit ergibt sich aus der Bruttostichprobe von 275 Pedelec-Käufern eine Nettostichprobe¹⁸ von 196 Probanden.

In Anlehnung an Götz (Götz et al. 1997: 18) wurde für die vorliegende Arbeit ein zweistufiges Forschungsdesign gewählt, bei dem sich qualitative und quantitative Methoden gegenseitig ergänzen.

4.1 Qualitative Interviews

Zwischen August 2009 und Juli 2010 wurden acht Personen je zwei Mal in ihrem Zuhause oder – auf Wunsch der Probanden – an ihrer Arbeitsstätte oder in einem Café interviewt. Diese Gespräche hatten die Form von offenen, leitfadengestützten, explorativen Interviews¹⁹, die zwischen 40 und 100 Minuten dauerten. Des Weiteren wurden jeweils zwei kurze Telefoninterviews zur aktuellen Verwendung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten durchgeführt.

¹⁷ Das Landrad ist der Name des im Projekt Landrad, an alle Teilnehmer verkauften baugleichen Pedelecs. Die Bezeichnung „Landrad“ wird im Verlauf dieser Arbeit als Synonym für „Pedelec“ verwendet.

¹⁸ siehe Tabelle 85: Details zum Rücklauf

¹⁹ siehe Tabelle 1: Zeitpunkt und Themen der qualitativen Interviews

Tabelle 1: Zeitpunkt und Themen der qualitativen Interviews

Zeitpunkt	Art	Themen
Anfang August 2009	Persönliches Interview	Projektzugang, Kaufmotivation, Verhältnis zum Landrad, Verwendung von Verkehrsmitteln im Alltag, wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl, Evaluation des Projekts <i>Landrad</i> , Mobilitätssozialisation, Kommunikation mit anderen Verkehrsteilnehmern, Einstellung zu Verkehrsmitteln, Zufriedenheit und Verbesserungswünsche bzgl. der Verkehrsinfrastruktur
Mitte November 2009	Telefoninterview	Verhältnis zum Landrad, Verwendung von Verkehrsmitteln im Alltag, wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl
Anfang März 2010	Telefoninterview	Verhältnis zum Landrad, Verwendung von Verkehrsmitteln im Alltag, wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl
Anfang Juli 2010	Persönliches Interview	Kaufmotivation in der Retroperspektive und deren Bewertung, Verhältnis zum Landrad, Verwendung von Verkehrsmitteln im Alltag, wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl, Evaluation des Projekts <i>Landrad</i> , Einstellung zu Verkehrsmitteln

Die Wahl der Probanden richtete sich nach der Annahme, dass Alter und Geschlecht sowie die Größe des Wohnorts, die Höhenunterschiede und Entfernung zur nächsten größeren Stadt einen Einfluss auf die Mobilitätsstile haben. Entsprechend diesen Aspekten wurden aus den Probanden acht möglichst unterschiedliche Personen gewählt.

Die Themen der Interviews waren nicht unmittelbar an die Forschungsfrage gebunden, sondern gingen, je nach Gesprächsverlauf, weit darüber hinaus. Sie waren jedoch immer dem Versuch geschuldet, ein umfassendes und möglichst unverzerrtes Bild der interviewten Person zu erlangen. Dabei wurden die Probanden weder durch Antwortvorgaben noch durch Zeitbeschränkungen gelenkt und die Gespräche mit einem Tonband aufgenommen (vgl. Götz et al. 1997: 19).

Bei der Transkription und Verdichtung der Gespräche sowie der anschließenden Offenen Kodierung (vgl. Kelle/Kluge 2010: 61) wurde auch auf die unmittelbar nach den Gesprächen verfassten Gedächtnisprotokolle zurückgegriffen. Aus der daraus entstandenen Matrix entstanden Portraits der Interviewten²⁰, welche die persönliche Situation, den Projektzugang, die Einstellung und Verwendung von Verkehrsmitteln, die Auswirkungen des Kaufs sowie die Verkehrsmittelwahl beleuchten. Durch eine weitere Reduktion der Kategorien und eine starke

²⁰ Um die Anonymität der Interviewten zu wahren, wurden diese nach zufällig gewählten Buchstaben benannt und sämtliche Informationen über Wohnorte und Ausbildungen leicht verfälscht, sodass kein Rückschluss auf eine Person möglich ist, die dargestellten Daten aber dennoch eine brauchbare Darstellung der Situation des Interviewten ermöglichen (vgl. Flick 2007: 63).

Systematisierung der Antwortkategorien wurden idealtypische Typen abgeleitet, die entsprechend ihrem Verhältnis zum Landrad benannt wurden²¹. Diese aus den qualitativen Interviews erstellten Typen lassen sich nicht mit jenen von Götz (vgl. Götz et al. 1997 & Abschnitt 2.2 dieser Arbeit) vergleichen, da die vorliegende Studie sich bei der Typenbildung aus den qualitativen Daten ausschließlich auf den Habitus bzgl. des Landrads beschränkt. Die Mobilitätstypen von Götz werden hingegen aus den Einstellungen zu mehreren Verkehrsmitteln gebildet (vgl. Götz/Wehling 1998: 96).

4.2 Quantitative Erhebungen

Zwischen August 2009 und Juli 2010 wurden die 275 teilnehmenden Personen zu vier verschiedenen Zeitpunkten – jeweils gegen Ende einer Jahreszeit – per Online-Fragebogen befragt. Die Verwendung von Online-Fragebögen war wegen des mit mehr als 80% sehr hohen Anteils an Personen, die beim Kauf des Pedelecs eine E-Mail-Adresse angegeben hatten, möglich. Zudem erschienen Online-Fragebögen bzw. die Kontaktaufnahme per E-Mail deshalb als geeignetes Mittel, da vor, an und unmittelbar nach den Stichtagen eine nur wenig zeitverzögerte Kommunikation mit den Probanden möglich war. Dies war vor allem für die Benachrichtigung über den nächsten Stichtag notwendig, da dieser anhand der Wettervorschau erst zwei Tage im Voraus festgelegt wurde. Somit konnte gewährleistet werden, dass die eine Hälfte der Probanden einen Tag mit hoher, die andere Hälfte einen Tag mit geringer Niederschlagswahrscheinlichkeit als Stichtag zugeteilt bekamen. Zudem erwies es sich als praktisch, dass bei einer fehlenden Fragebogeneingabe zeitnah dazu aufgefordert werden konnte, den Fragebogen noch auszufüllen, ohne einen neuen Stichtag²² festlegen zu müssen.

Für die quantitativen Erhebungen wurde sowohl auf bewährte Items²³ bzw. Skalen zurückgegriffen wie auch aus Fragebögen mit offenen Fragen Items generiert. Etliche Themen wurden zunächst mit offenen Fragebögen abgefragt, um anschließend aus den Antworten geschlossene Fragebatterien entwickeln zu können und so zu besser vergleichbaren Ergebnissen über alle Versuchsteilnehmer zu kommen. Dabei wurden die Antworten für die Erfassung der Kaufgründe, des Bekanntheitsgrads des Pedelecs sowie zu Fördermaßnahmen zur

²¹ siehe Tabelle 16: Typen aus der qualitativen Erhebung

²² Als Stichtage wurden jeweils ein Mittwoch oder Donnerstag gewählt, da sich die Mobilität an den Wochenenden stark von jener an Werktagen unterscheidet.

²³ siehe Tabelle 2: Zeitpunkt und Themen der Fragebögen

verstärkten Pedelecnutzung im Wortlaut in Items umgewandelt. Die Fragen zu Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln wurden aus den offenen Fragen zu den wahrgenommenen Mechanismen der Verkehrsmittelwahl abgeleitet, wo die Antworten häufig auf eine prinzipielle Präferenz sowie mögliche Ausschlussgründe bzw. Hindernisse bei der Verwendung dieses Verkehrsmittels hinwiesen.

Tabelle 2: Zeitpunkt und Themen der Fragebögen

Zeitpunkt	Art	Themen
Anfang August 2009	Geschlossene Fragen	Demografie, Haushaltseigenschaften, Verkehrsmittelbesitz, Ausrüstung für das Fahrrad, Sicherheitsempfinden, Gesundheit & Fitness
	Geschlossene Fragen	Mobilitätserfassung im Kontiv-Design (vgl. Brög 2006)
	<i>Offene Fragen</i>	<i>Projektzugang und Kaufmotive</i>
Mitte November 2009	Geschlossene Fragen	Mobilitätserfassung im Kontiv-Design (vgl. Brög 2006)
	Geschlossene Fragen	Projektzugang und Kaufmotive
	<i>Offene Fragen</i>	<i>Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl²⁴</i>
Anfang März 2010	Geschlossene Fragen	Mobilitätserfassung im Kontiv-Design (vgl. Brög 2006)
	Geschlossene Fragen	Einstellung zu Verkehrsmitteln (vgl. Götz et al. 2003 / Ohnmacht et al. 2008)
	<i>Offene Fragen</i>	<i>Evaluation des Projekts Landrad</i>
Anfang Juli 2010	Geschlossene Fragen	Mobilitätserfassung im Kontiv-Design (vgl. Brög 2006)
	Geschlossene Fragen	Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln
	Geschlossene Fragen	Evaluation des Projekts Landrad

Zur Typenbildung aus den quantitativen Daten wurde analog zu Götz zunächst eine Faktorenanalyse²⁵ über die Items zu den Einstellungen zu Verkehrsmitteln²⁶ durchgeführt. Dabei wurde auf die von Götz und Ohnmacht (vgl. Götz et al. 2003 / Ohnmacht et al. 2008) erarbeiteten Items zur Bildung bzw. Beschreibung von Mobilitätsstilen zurückgegriffen, die zu diesem Zweck entwickelt wurden. Im Anschluss wurden die gewonnenen Faktoren einer Clusteranalyse zur Bildung von Typen unterzogen. Nach Durchsicht des Dendrogramms wurden, analog zu Götz (Götz/Wehling 1998:93&96 bzw. Götz et al. 1998), fünf Gruppen gebildet und jeder Versuchsteilnehmer jeweils einer dieser Gruppen zugeordnet.

Nach der Bildung von Indizes²⁷ mit Hilfe von Summenscores auf Basis der Faktorenanalyse konnten diese Gruppen anhand der Einstellungen zu verschiedenen Verkehrsmitteln benannt

²⁴ Aus den Antworten zu den „Mechanismen der Verkehrsmittelwahl“ wurden die Fragen zu „Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln“ entwickelt.

²⁵ Es wurde eine rotierte Faktorenanalyse durchgeführt. Dabei wurden alle Items, die mit weniger als 0,4 auf einen Faktor laden, ausgeschlossen. Die erklärte Varianz der mittels dem Kaiserkriterium gewählten sechs Faktoren beträgt 55%.

²⁶ Die Einstellungsiteitems finden sich im Anhang im Abschnitt 10.3.3.

²⁷ siehe Tabelle 3: Indizes der Einstellungen zu Verkehrsmitteln

und beschrieben werden, da sich die jedem Typen eigenen Perspektiven in den sechs Indizes – die im Folgenden durch jeweils ein Item charakterisiert werden – zeigen.²⁸

Tabelle 3: Indizes der Einstellungen zu Verkehrsmitteln²⁹

Index	Charakteristisches Item
Abhängigkeit vom Auto ³⁰	Wer mitten im Leben steht, kommt ohne Auto nicht aus.
Skepsis gegenüber dem Auto ³¹	Wer viel Auto fährt, soll auch viel bezahlen, schließlich wird unsere Umwelt dadurch besonders stark belastet.
Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln ³²	In den Öffentlichen Verkehrsmitteln kann ich mich gut entspannen.
Praktikabilität der Öffentlichen Verkehrsmittel ³³	Der öffentliche Verkehr ist für mich zu unflexibel. ³⁴
Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen ³⁵	Ich gehe mit Begeisterung zu Fuß.
Einstellung zum Landrad ³⁶	Auf dem Landrad fühle ich mich unabhängig und frei.

Die fünf Typen werden in der Folge in Bezug auf demografische Merkmale, die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, ihre Mobilitätsradien, wahrgenommene Potenziale und Grenzen der verschiedenen Verkehrsmittel, die Kaufmotivation und die Verwendung des Landrads und den dahinterliegenden Habitus der Verkehrsmittelwahl verglichen.

Die in der vorliegenden Studie gebildeten Typen lassen sich nur bedingt mit jenen von Götz (vgl. Götz et al. 1997) vergleichen, da Götz eine repräsentative Stichprobe aus der Bevölkerung gezogen hat, während diese Arbeit Pedelec-Besitzer beschreibt, die sich beträchtlich³⁷ von der Gesamtbevölkerung unterscheiden. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Nettostichprobe dieser Studie sich aus 196 Vorarlberger Privatpersonen zusammen setzt, die jeweils ein Landrad gekauft und sich beim Kauf mit der Nutzung der Aufwandsentschädigung dazu verpflichtet haben, an den Erhebungen teilzunehmen. Durch die Rekrutierung der Versuchsteilnehmer mit dem Kauf des Pedelecs kommt es jedoch zu einer starken Selbstselektion. Dadurch können die für die Landradbesitzer gültigen Zusammenhänge nur bedingt auf eine größere Gesamtheit bezogen und nur schwerlich mit den Typen von Götz verglichen werden.

²⁸ Die verwendeten Einstellungsisems finden sich im Abschnitt 10.3.3.

²⁹ Die zu den jeweiligen Indizes gehörenden Items werden in Tabelle 37: Items der Indizes aus der Faktorenanalyse aufgelistet.

³⁰ Cronbachs Alpha: 0,78

³¹ Cronbachs Alpha: 0,66

³² Cronbachs Alpha: 0,80

³³ Cronbachs Alpha: 0,64

³⁴ Diese Skala wurde umgepolt, sodass ein niedriger Wert bei jedem Index Zustimmung bzw. positive Konnotation bedeutet.

³⁵ Cronbachs Alpha: 0,78

³⁶ Cronbachs Alpha: 0,71

³⁷ siehe Abschnitt 7.1 Repräsentativität der Ergebnisse

5 Ergebnisse der qualitativen Erhebung

Im Folgenden werden acht, während des Erhebungszeitraums von 12 Monaten mehrmals interviewten, Personen vorgestellt. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Beschreibung der Alltagswege, der Verkehrsmittelwahl, der Einstellungen zu Verkehrsmitteln und der wahrgenommenen Auswirkungen des Landradkaufs. Daraus werden in der Diskussion der Ergebnisse die habituellen Besonderheiten und Beschränkungen, welchen diese Menschen im Alltag ausgesetzt sind, hergeleitet.

5.1 Acht Einzelfälle

5.1.1 Frau H

Frau H ist eine 47 Jahre alte Angestellte mit Universitätsabschluss. Sie ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, eine Mischung aus dem entschlossenen und pragmatischen Landradfahrer. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird sie dem pragmatischen Gelegenheitsradler zugeordnet (Typ E).

Frau H wohnt mit ihrem Mann und ihrem jüngsten Kind von zehn Jahren in einem Einfamilienhaus mit Garten. Ihre Heimatgemeinde ist ein kleines Dorf in unmittelbarer Nähe einer Marktgemeinde mit 5.000 Einwohnern (vgl. Statistik Austria 2011a). Das Dorf liegt in der Talsohle, die Steigungen innerorts und zu den Nachbargemeinden bewegen sich innerhalb von 120 Höhenmetern³⁸ (vgl. Werbung Österreich 2011). Der Gesundheitszustand von Frau H ist ihrer eigenen Einschätzung nach sehr gut, ihre Fitness gut.³⁹ Sie betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag keinen Sport.

Frau H bewegt sich in ihrem Alltag meist im Umkreis von nur wenigen Kilometern um ihren Wohnort. Ihre Arbeitsstelle liegt 5 Kilometer, der Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe 500 Meter von ihrem Zuhause entfernt. Die nächste Stadt, in der sie Großeinkäufe tätigt, ist 13

³⁸ Ihre Arbeitsstelle liegt 50 Meter höher, die nächstgrößere Stadt mit 14.000 Einwohnern liegt 70 Meter tiefer als ihr Wohnort

³⁹ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Kilometer von ihrem Wohnort entfernt und mit Öffentlichen Verkehrsmitteln tagsüber im Halbstundentakt erreichbar.

Im Haushalt von Frau H gibt es zwei Autos, fünf nicht motorisierte Fahrräder und ein Landrad. Frau H stehen sowohl Auto, Fahrrad als auch Landrad fast immer zur Verfügung. Sie hat keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

Frau H besitzt eine umfassende Sammlung an Spezialbekleidung zum Fahrradfahren: Eine Radhose mit eingesetztem Polster, atmungsaktive Fahrradbekleidung und umfassender Regenschutz deuten darauf hin, dass das Fahrradfahren über weitere Strecken und auch bei schlechten Witterungsbedingungen nicht gänzlich ausgeschlossen wird. Zum Transport von schwerem Gepäck steht ein Lastenanhänger für das Fahrrad zur Verfügung.

Projektzugang

Frau H wurde von ihrem Mann auf das Projekt *Landrad* aufmerksam gemacht. Das Image des Elektrofahrrads als „Alte-Leute-Verkehrsmittel“ passte zunächst nicht zu ihrem Selbstverständnis. Durch Ausprobieren des Landrads und die Erfahrung, dass die Nutzung Freude bereitet, änderte sich jedoch diese Einstellung: Die Skepsis ist der Begeisterung gewichen.

„Mein Mann hat gesagt, das wäre doch was für dich! Und gelacht habe ich und gesagt, du bist ja verrückt, das brauche ich doch nicht! (lacht) Werde ich ja zum Gespött! Nein... Und dann habe ich mir gedacht, jetzt gehe ich das aber probieren und ein Tag später bin ich so ein Radl holen gegangen (lacht)“

Als Kaufgrund gibt Frau H an, dass sie mit dem Landrad gerne auch steile Wege mit dem Rad fahren können und nicht verschwitzt ankommen möchte. Sie möchte das Landrad nutzen, um sich an der frischen Luft zu bewegen und Freude beim Radfahren haben. Zudem soll der Kauf des Landrads die Gelegenheit bieten, auf ein Zweitauto zu verzichten, weniger Auto zu fahren und umweltfreundlicher unterwegs zu sein.

Gesundheitliche Einschränkungen, das Bedürfnis, Trendsetter zu sein, oder die Nutzung der Aufwandsentschädigung waren keine ausschlaggebenden Kaufgründe: Frau H hätte das Landrad auch ohne die Aufwandsentschädigung zum vollen Preis von 2.000 Euro gekauft. Ob sie sich ohne das Projekt *Landrad* aber überhaupt ein Pedelec gekauft hätte, weiß sie nicht. Sie hat durch das Projekt erstmals ein Pedelec ausprobiert.

Frau H hat alle Fragebögen ausgefüllt. Der standardisierten Datenerhebung mit geschlossenen Fragen steht sie jedoch skeptisch gegenüber. Das scheint auch daran zu liegen, dass sie sich nicht vorstellen kann, wozu die Ergebnisse verwendet werden könnten, wie sie beim Interview erläutert: „Das Ausfüllen war mir ja schon lästig. Ich kann mir ja nicht vorstellen, dass man das gebrauchen kann für irgendetwas.“

Zu Interviews ist sie gerne bereit: Sie freut sich über Anrufe und Besuche und erzählt mit Begeisterung von ihren Erfahrungen mit dem Landrad. Sie beantwortet alle Fragen mit Interesse und erzählt stolz, wie viel sie mit dem Landrad fährt. Dennoch gibt sie auch bereitwillig über die Einschränkungen, die sie mit dem Landrad erfährt, Auskunft: „[Im Winter] kommt das Rad sowieso nicht in Frage [...] eigentlich schon praktisch, das Auto. [...] Das Landrad ist über den Winter von November bis März gestanden.“ Diese Aussage kann als Hinweis gedeutet werden, dass sich der Einfluss der sozialen Erwünschtheit auf ihre Antworten in Grenzen hält.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Frau H ist vom Landradfahren begeistert: Durch die Verwendung des Landrads wird die unausweichlich notwendige Mobilität zwischen ihrem Zuhause und ihrem Arbeitsplatz zum Erlebnis, bei dem sie Abstand vom Alltagsstress gewinnt und die Bewegung ohne Anstrengung genießt. Widrige Witterungsbedingungen oder Dunkelheit sind für sie kein Hindernis bei der Verwendung des Landrads, wenngleich sie lieber bei schönem Wetter unterwegs ist. Dies spiegelt sich in ihrer umfangreichen fahrradbezogenen Spezialbekleidung wider. Mit dem ersten Schneefall stellt sie die Verwendung des Landrads während des Winters ein, da sie sich Landradfahren auf einer Schneefahrbahn nicht vorstellen kann. Alle Wege, die sie bis zu diesem Zeitpunkt mit dem Landrad zurücklegt, werden während der Wintermonate mit dem Auto zurückgelegt.

Frau H hat das Landrad häufiger verwendet als beim Kauf gedacht: Das Pedelec hat sich für Wege innerorts bzw. im Umkreis von 5 bis 10 Kilometern sowohl als Fahrrad- wie auch als Auto-Ersatz etabliert. Sie meint, dass das Landrad innerorts ein Auto ersetzen kann, „wenn man es will“. Sie berichtet stolz, dass sie mit dem Kauf des Landrads ein Zweitauto verkauft hat, was sie auf ihr Umweltbewusstsein zurückführt.

„Das Landrad kann auch ein Auto ersetzen, selbst wenn man drei Kinder hat - die kann man im Kiki [Kinderanhänger] mitnehmen - aber man muss es halt wollen! [...] Die Einstellung muss sich auf alle Fälle ändern, [...] umweltbewusstes Denken muss da sein. [...] Wir haben ein Zweitauto verkauft und haben um dieses Geld das Landrad gekauft.“

Frau H verwendet das unmotorisierte Fahrrad seit dem Kauf des Landrads nicht mehr: „Aufs normale Fahrrad kriegt mich niemand mehr rauf.“ Das herkömmliche Fahrrad wird zum Symbol für Anstrengung und Zeitverlust, was nicht nur durch die mühelosere und schnellere Fortbewegung mit dem Landrad, sondern auch durch die direktere Routenwahl zustande kommt, da Frau H mit dem herkömmlichen Fahrrad Steigungen gemieden und lieber einen flacheren, weiteren Weg gewählt hat.

Frau H steht dem Auto pragmatisch gegenüber und verwendet es für jene Wege, für die es sich besser als das Landrad eignet: Sie nutzt es für Großeinkäufe oder fährt ihre Tochter zu deren Freizeitaktivitäten. Das Auto ermöglicht ihr die gewünschte Flexibilität, die ihr bei der Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln nicht offen steht. Das Auto erweist sich, besonders in den Wintermonaten, während derer es das Landrad ersetzt, als bequem und praktisch. Frau H sieht sich bei der Verwendung des Autos jedoch wegen sozialer Erwartungen gezwungen, Fahrgemeinschaften zu bilden, was ihre Unabhängigkeit beschneidet: Dies ist eine weitere Motivation, stattdessen das Landrad zu verwenden.

„Das Landrad steht für Unabhängigkeit. Ich nehme jedes Wetter und jede Unannehmlichkeit in Kauf, um nicht mit dem Auto fahren zu müssen. [...] Wenn ich eine halbe Stunde länger brauche, ist es auch egal... und ich muss auf niemanden warten und ich muss niemanden mitnehmen.“

Die Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln kommt für Frau H wegen der fehlenden Flexibilität nicht in Frage: Sie beschreibt die Nutzung als umständlich und unbequem. Das für Frau H unzureichend ausgebaute Verkehrsnetz lässt sich nicht mit ihren Vorstellungen und Wünschen einer flexiblen Mobilität vereinen.

Das Zu-Fuß-Gehen ist ihr als zweckgerichtete Mobilität zu langsam. Sie geht jedoch gerne mit Freunden spazieren, um sich zu unterhalten. Frau H unterscheidet damit deutlich zwischen zielgerichteter Mobilität und der Bewegung als Selbstzweck. Letztere kommt nur beim Spazierengehen vor. Sie verbindet ihre Mobilität mit dem Landrad oder Auto hingegen immer mit einem Ziel.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Das Landrad hat sich somit im Versuchszeitraum im Umkreis von 5 bis 10 Kilometern als Autoersatz erwiesen, dessen Verwendung Freude bereitet. Frau H erlebt die Verwendung des Landrads als bereichernden Ausgleich, den sie beim Autofahren nicht erlebt. Das Auto verwendet sie vor allem in jenen Fällen, wo es sich dem Landrad aus praktischen Gründen überlegen zeigt oder die Verwendung des Landrads in ihren Augen undenkbar ist: Beim Transport des Großeinkaufs, im Winter, beim Bringen oder Abholen ihrer Tochter und zum Erreichen von Zielen, die zu weit entfernt sind. Diese Aspekte spiegeln die Beschränktheit ihrer Handlungsoptionen, die ihre Verkehrsmittelwahl im Bezug auf das Landrad limitieren.

Das Fehlen von wettergeschützten Abstellmöglichkeiten und öffentlich zugänglichen Ladestationen sieht Frau H als größten Nachteil bei der Nutzung des Landrads. Sie hat sich bei ihrer Arbeitsstelle jedoch eine private Möglichkeit organisiert, um das Landrad im Trockenen abstellen zu können.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads kam es bei Frau H zu einer deutlichen Verhaltensänderung: Für Strecken unter 5 bis 10 Kilometern wurden sowohl das herkömmliche Fahrrad als auch das Auto fast zur Gänze durch das Landrad ersetzt, wenn sie alleine unterwegs ist. Nur für Großeinkäufe nutzt sie immer noch das Auto.

Schlechtes Wetter und Dunkelheit sind jedoch für Frau H, die sich mit dem Kauf des Landrads eigens mit Spezialkleidung ausgerüstet hat, keine Hindernisse, das Landrad zu nutzen.

Frau H nimmt das Fahren mit dem Pedelec nicht als sportliche Betätigung wahr. Sie betont, dass das regelmäßige Fahren bei ihr weder auf ihre Fitness noch auf ihre Figur Auswirkungen hatte. Das Landradfahren wird von Frau H jedoch bewusst als Mittel zum geistigen Abschalten von und zum Einstimmen auf ihre Arbeit verwendet. Die wahrgenommene Wirkung auf die Gesundheit liegt damit nicht im physischen, sondern vielmehr im psychischen Bereich.

„Man kommt von der Arbeit und man kommt so richtig runter, und in der Früh kann man sich einstimmen, das ist schön!“

5.1.2 Frau J

Frau J ist eine 28 Jahre alte Angestellte mit Universitätsabschluss. Sie ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines statusorientierten Landradbesitzers. Da sie die Teilnahme an den quantitativen Erhebungen verweigert hat, kann sie keinem der Einstellungstypen zugeordnet werden.

Frau J wohnt mit ihrem Partner in unmittelbarer Nähe des Bregenzer Bahnhofs in einer Dachgeschosswohnung mit großer Dachterrasse eines Mehrparteienhauses. Die am Vorarlberger Bodenseeufer gelegene Landeshauptstadt weist innerorts über weite Strecken kaum Steigungen auf (vgl. Werbung Österreich 2011). Frau J schätzt ihren Gesundheitszustand und ihre Fitness als gut ein.⁴⁰ Sie betreibt, abgesehen vom Radfahren, ein bis drei Mal pro Monat Sport.

Frau J bewegt sich in ihrem Alltag meist im Umkreis von etwas mehr als 10 Kilometern um ihren Wohnort: Ihre Arbeitsstelle liegt 12 Kilometer entfernt und ist mit Öffentlichen Verkehrsmitteln tagsüber im Halbstundentakt erreichbar. Der Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe ist 500 Meter von ihrem Zuhause entfernt.

⁴⁰ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Im Haushalt von Frau J gibt es zwei Autos, ein nicht motorisiertes Fahrrad und zwei Landräder. Frau J stehen sowohl Auto, Fahrrad als auch Landrad jederzeit zur Verfügung. Sie hat keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

Frau J besitzt nur eine sehr beschränkte fahrradbezogene Ausstattung: Es ist kein Werkzeug, nur ein rudimentärer Regenschutz und keinerlei Zubehör vorhanden. Dies kann aus Hinweis darauf gedeutet werden, dass Frau J das Landrad eher für kurze Ausflugsfahrten und nicht als Alltagsverkehrsmittel bei jedem Wetter nutzen möchte.

Projektzugang

Frau J ist vom Fahrradhändler, als sie sich ein unmotorisiertes Fahrrad kaufen wollte, auf das Landrad aufmerksam gemacht worden. Sie hat sich in der Folge für das Landrad entschieden, weil es „halt am bequemsten zu fahren [war]“. Sie verweigert die Teilnahme an fast allen Online-Befragungen. Sie kommt zu spät zu den beiden persönlichen Interviews, nimmt Anrufe nicht entgegen und reagiert nicht auf E-Mails. Als Grund gibt sie den beträchtlichen Zeitaufwand an, der das Ausfüllen für sie darstellt.

„Um die Fragebögen auszufüllen, hätte ich in der Keller gehen müssen und den Kilometerstand nachschauen, das war mir zu viel Aufwand.“

Sie hat eine sehr negative Einstellung zur Verkehrspolitik – der sie diese Erhebung zurechnet – , die von Misstrauen und Desinteresse gekennzeichnet ist. Dabei neigt sie zu pauschalen Aussagen, die emotional vorgebracht werden: „Wenn die ÖBB mehr Geld bekommt, verschwindet es ja doch nur irgendwo.“

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Frau J betrachtet das Landrad nicht als Verkehrsmittel, sondern als Lifestyle-Accessoire. Sie nutzt es, um damit in gemächlichem Tempo am Bodenseeufer zu cruisen und genießt es, ohne Anstrengung andere Leute überholen zu können. Sie nutzt das Landrad ausschließlich von Mai bis September bei bestem Wetter und angenehmen Temperaturen, die zum Flanieren einladen. Eben dieses Flanieren ersetzt sie mit dem Kauf des Landrads durch gemächliches Cruisen, um zu sehen und gesehen zu werden. Für Alltagswege verwendet sie das Landrad nur selten. Dies entspricht ihrer Kaufmotivation: Sie hat sich für das Landrad entschieden, weil es bequem zu fahren ist und sie das Design ansprechend findet. Zum Zurücklegen von längeren Strecken war es nie gedacht. Dem entsprechend besitzt sie kaum fahrradbezogene Ausrüstung. Mit dem herkömmlichen Fahrrad ist sie seit Jahren nicht mehr gefahren: Als Alltagsverkehrsmittel sind das Fahrrad und das Landrad undenkbar.

Frau J genießt die Mobilität mit dem Auto. Sie sieht das Autofahren als einen Luxus, den sie sich gönnen möchte: „Solange ich mir das Auto leisten kann, sehe ich keinen Grund ein anderes Verkehrsmittel zu verwenden.“ Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass Frau J das Autofahren als finanzielle Belastung wahrnimmt – dies tut dem hohen Stellenwert, den das Auto für sie hat, aber keinen Abbruch. Die Unausweichlichkeit der Autonutzung zeigt sich besonders deutlich auf ihrem Arbeitsweg: Obwohl sie direkt am Bahnhof wohnt und ihre Arbeitsstelle sehr gut mit dem Zug erreichbar ist, fährt sie stets mit dem Auto. Sie begründet dies mit ihrer Faulheit. Es dürfte jedoch auch aus ihrer Perspektive auf die Öffentlichen Verkehrsmittel entspringen.

Zu Öffentlichen Verkehrsmitteln hat Frau J eine sehr negative und emotionale Einstellung. Sie sind für sie ein Symbol für eine verfehlte Verkehrspolitik, wo viel Steuergeld verschwendet wird und in undurchsichtigen Strukturen verschwindet. Die Nutzung von Öffentlichen Verkehrsmitteln kommt für sie selbst bei einer hohen Taktfrequenz, direkten Verbindungen und bester Netzanbindung nicht in Frage. Sie sieht sich bei den Fragen zu Öffentlichen Verkehrsmitteln einer sozialen Erwartung gegenüber, die ihr Verkehrsverhalten und ihre emotionale Bindung an das Auto beleuchtet und in ihrer Wahrnehmung ihr Verständnis von Mobilität und ihre habituelle Verkehrsmittelwahl in Frage stellt. Die daraus resultierende Abwehrreaktion dürfte zumindest mit ein Grund dafür sein, dass sie die Teilnahme an allen darauffolgenden Online-Erhebungen verweigert.

Das Zu-Fuß-Gehen kommt für Frau J auf keinem ihrer Alltagswege in Frage: Sporadische Spaziergänge am Bodenseeufer wurden mit dem Kauf des Landrads durch Landradfahrten ersetzt.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Das Landrad hat sich somit im Versuchszeitraum kaum auf die Verkehrsmittelwahl ausgewirkt: Sie fährt nach wie vor fast alle Strecken mit dem Auto. Öffentliche Verkehrsmittel und das Zu-Fuß-Gehen spielen keine Rolle. Das Landrad wird fast ausschließlich für die Mobilität als Selbstzweck verwendet und ersetzt das gemütliche Flanieren, um zu sehen und gesehen zu werden. Das Landrad wird nicht als Verkehrsmittel, sondern als Freizeit-Accessoire gesehen, durch welches man sich darstellt. Damit sind der Verwendung des Landrads enge Grenzen gesteckt, sodass es selbst auf kurzen Strecken keine Handlungsoption zum Auto darstellen kann.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads kam es bei Frau J zu keiner deutlichen Verhaltensänderung: Einzig die Mobilität als Selbstzweck hat zugenommen und findet nicht mehr als Fußverkehr, sondern

mit dem Landrad statt. Nur in den seltensten Fällen fährt Frau J eine Strecke, die sie früher mit dem Auto gefahren wäre, mit dem Landrad.

Frau J nimmt keinerlei gesundheitliche Effekte durch das Landradfahren wahr. Sie genießt jedoch die Bestätigung aus ihrem sozialen Umfeld, die sie erfährt, wenn andere Menschen ihr Landrad ausprobieren und das Design und Fahrgefühl loben.

„Die meisten, denen man es erzählt [, dass man sich ein Pedelec gekauft hat, haben] eine eher negative Einstellung zum Landrad oder überhaupt zum Elektorad, weil sie sagen, das haben nur alte Leute und Faule, aber wenn sie es dann sehen und selbst fahren, dann "taugt" [gefällt] es ihnen auch!“

5.1.3 Herr L

Herr L ist ein 57 Jahre alter selbstständiger Unternehmer mit Kollegabschluss. Er ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, eine Mischung aus dem pragmatischen Landradfahrer und dem enttäuschten Landradbesitzer. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird er dem umweltbewussten Flexiblen zugeordnet (Typ D).

Herr L wohnt in einem Dorf mit 400 Einwohnern, das 200 Höhenmeter und 7 Kilometer von der nächsten Marktgemeinde mit 6.000 Einwohnern entfernt liegt (vgl. Werbung Österreich 2011 & Statistik Austria 2011a). Das Gemeindegebiet ist steil, die Anbindung an die nächstgelegenen Städte mit Öffentlichen Verkehrsmitteln ist nur rudimentär ausgebaut: Die Taktfrequenz liegt werktags bei 4 Verbindungen pro Tag. Herr L schätzt seinen Gesundheitszustand und seine Fitness als gut ein.⁴¹ Er betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag 1 bis 2 Mal pro Woche Sport.

Herr L bewegt sich meist im Umkreis von wenigen Kilometern innerhalb des Ortsgebiets bzw. bis in die beiden Nachbardörfer, die jeweils in 3 Kilometer Entfernung 100 Höhenmeter tiefer liegen. Darüber hinaus ist er aus beruflichen Gründen öfters in den Tallagen des Walgaus und des Rheintals unterwegs. Seine Arbeitsstelle und der Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe liegen direkt nebeneinander 500 Meter von seinem Zuhause entfernt.

Im Haushalt von Herrn L gibt es ein Auto, ein Motorrad, ein nicht motorisiertes Fahrrad und ein Landrad. Herrn L stehen sowohl Auto, Fahrrad als auch Landrad jederzeit zur Verfügung. Er hat keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

⁴¹ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Herr L besitzt fast keine fahrradbezogene Ausstattung, was Werkzeug, Spezialbekleidung und sonstiges Zubehör anbelangt: Dies korrespondiert mit seiner Aussage, dass die Verwendung des Landrads bei schlechten Witterungsbedingungen gänzlich ausgeschlossen ist.

Projektzugang

Herr L ist von seinem Fahrradhändler aufgefordert worden, das Landrad auszuprobieren, als er sein unmotorisiertes Fahrrad zur Reparatur brachte. Als Kaufgrund gibt Herr L an, dass er mit dem Landrad gerne auch steile Wege mit dem Rad fahren können und nicht verschwitzt ankommen möchte. Er möchte das Landrad nutzen, um sich an der frischen Luft zu bewegen und Freude beim Radfahren zu haben. Zudem möchte er weniger Auto fahren und umweltfreundlicher unterwegs sein. Das Image, das Design und die Vorstellung, Trendsetter zu sein, spielten für Herrn L beim Kauf des Landrads keine Rolle. Er empfindet das Projekt jedoch verkehrspolitisch sehr interessant und steht einer Förderung des Fahrradverkehrs positiv gegenüber.

Herr L gibt an, dass er sich das Landrad ohne die Aufwandsentschädigung zum vollen Preis von 2.000 Euro nicht gekauft hätte. Ob er sich ohne das Projekt *Landrad* aber überhaupt ein Pedelec gekauft hätte, weiß er nicht.

Herr L betrachtet es zwar als wichtig, dass das Projekt *Landrad* evaluiert wird, beantwortet die Fragebögen aber nur selektiv, da Vieles seiner Meinung nach "eh klar" ist und sich aus den vorhergegangenen Antworten ergibt: „Das sollen aber andere besser ausfüllen“. Bei den Interviews geht er nur teilweise auf die Fragen ein, erzählt viele Anekdoten zum Landradfahren und äußert sich mehrmals unzufrieden über die Akkuleistung.

Man gewinnt den Eindruck, dass die Datenerhebungen und Interviews ihm eine unliebsame Aufgabe sind, die er recht passiv über sich ergehen lässt: Er zeigt kein Interesse an den Ergebnissen und freut sich nicht über Besuche.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Für Herrn L hat das Landradfahren einen Erholungseffekt, da es ihm die Möglichkeit eröffnet, mit anderen Verkehrsteilnehmern ins Gespräch zu kommen und die Umgebung besser wahrzunehmen als mit dem Auto. Er hat sich das Landrad in der Hoffnung gekauft, das Auto auf möglichst vielen Wegen ersetzen zu können. Tatsächlich verwendet Herr L das Landrad bei gutem Wetter im Umkreis von 5 Kilometern. Bei schlechtem Wetter oder im Winter schließt er die Nutzung des Landrads von vornherein aus. Das Landrad gibt ihm teilweise die Möglichkeit, auf das Auto zu verzichten, denn mit ihm lassen sich auch steile Wege mühelos überwinden, ohne sich körperlich verausgaben zu müssen oder verschwitzt anzukommen. Der Akku verhindert jedoch eine Nutzung des Landrads weit über die Gemeindegrenzen hinaus, da Herr L

die Motorunterstützung stark in Anspruch nimmt, der Akku deshalb auf längeren Steigungen überhitzt und die Leistung des Motors in der Folge stark zurückgeht. Aus diesem Grund muss Herr L für Fahrten, die über die unmittelbare Umgebung seines Wohnorts hinausgehen, auf das Auto zurückgreifen. In diesen Fällen haben sich seine Erwartungen an das Landrad nicht erfüllt. Herr L hat sich beim Pedelec etwas mehr Eigenschaften eines Elektro-Mopeds und weniger herkömmliche Fahrradaspekte erwartet. Diese Vorstellungen wurden enttäuscht: Es sind in diesem Fall die Eigenschaften des Landrads, welche die Handlungsoptionen limitieren, die Bereitschaft zum Wechsel des Hauptverkehrsmittels wäre durchaus gegeben.

Das herkömmliche Fahrrad ist für Herrn L ein Symbol für körperliche Anstrengung, die er nicht schätzt. Dementsprechend verwendet er es seit dem Kauf des Landrads überhaupt nicht mehr.

Herr L kann seine alltäglichen Mobilitätsanforderungen nicht ohne Auto bewältigen. Er steht diesem aber dennoch sehr kritisch gegenüber und bemängelt sowohl die hohen Kosten als auch die gravierenden Auswirkungen auf die Umwelt: „Ich zähle die Tage, wo ich das Auto verkaufen kann. Ich fahre, aber nur, weil es nicht anders geht.“

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Herr L positiv gegenüber. Er fährt gerne mit dem Bus, der sich jedoch mit einer Taktfrequenz von vier Verbindungen pro Tag als nur begrenzt nützlich erweist. Dementsprechend nutzt er diese Möglichkeit fast nie.

Das Zu-Fuß-Gehen betrachtet Herr L als zu langsam, um als Alltagsverkehrsmittel in Frage zu kommen. Er fährt lieber auch sehr kurze Strecken mit dem Landrad.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Der Kauf des Landrads hat sich im Versuchszeitraum innerorts stark auf die Verkehrsmittelwahl ausgewirkt: Bei gutem Wetter ist Herr L bis zum herbstlichen Temperatursturz in diesem Bereich ausschließlich mit dem Landrad unterwegs. Auf die Mobilität außerhalb des 5-Kilometer-Radius hat es sich hingegen kaum auf die Verkehrsmittelwahl ausgewirkt: Die Eigenschaften des Landrads lassen aus der Perspektive von Herr L eine Verwendung in diesem Bereich nicht zu, sodass sich mit dem Kauf des Landrads keine Alternative zum Auto ergibt. Die Verwendung des Autos bleibt die einzige Option. Ein ähnliches Muster zeigt sich bei der Mobilität bei schlechtem Wetter oder kühleren Temperaturen: Herr L sieht sich nicht in der Lage, diesen Herausforderungen auf dem Landrad zu begegnen und wählt stattdessen das Auto, das ihn zuverlässig vor Anstrengungen und Erkältungen schützt.

„Das sieht man gleich, dass man hier oben ohne Elektroantrieb nicht weit kommt [da es zu steil ist]. [...] So mit dem Landrad schnell hinunter ins nächste Dorf, das ist ideal, du kannst ja nicht stinkig [nach Schweiß riechend] in die nächste Sitzung.“

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads hat Herr L das Auto auf Wegen innerhalb und bis in die beiden Nachbardörfer in 3 Kilometer Entfernung durch das Landrad ersetzt, sofern das Wetter gut und die Temperatur angenehm ist. Bei Regengefahr nimmt er vorsichthalber das Auto, da ihm das An- und Ausziehen des Regenschutzes zu aufwändig ist.

„Ich kaufe mir sicher keine Regenausrüstung, bis ich diese an habe und wieder ausgezogen habe, nein, im Regen fahre ich sicher nicht [mit dem Landrad] herum, für das bin ich zu alt.“

Im Herbst wechselt er für alle Wege zurück auf das Auto, um Erkältungen zu vermeiden. Herr L möchte nicht nur das Landradfahren auf der Schneefahrbahn vermeiden, sondern verzichtet bereits beim ersten Kälteeinbruch auf das Landrad, um Erkältungen zu vermeiden.

„Ich tu' mir einfach nichts mehr an, ich brauche keine Erkältung, nur weil ich meine ich sei noch 20. [...] Es gibt schon Winter, wo es im Jänner einmal schneefreie Fahrbahn hat, aber das war letzten Winter nicht“.

Der Kauf des Landrads hat Herrn L damit die Möglichkeit eröffnet, zwischen zumindest zwei Verkehrsmitteln zu wählen: Vor dem Kauf war das Auto das im Alltag einzig verwendete Verkehrsmittel.

Herr L stellt einen leicht positiven Effekt auf seine Kondition durch das Landradfahren fest. Das Landradfahren hat für Herrn L jedoch auch einen Erholungseffekt und eine soziale Komponente, da er mit anderen Verkehrsteilnehmern leichter ins Gespräch kommt, als wenn er mit dem Auto unterwegs ist.

„Im Unterschied, wenn ich mit dem Auto fahre, dann grüße ich niemanden [...] und mit dem Auto wird man auch nicht aufgehalten. [...] Durch das [Landrad] macht man vielleicht einen kurzen Stopp, es ist einfach persönlicher und ja, ich sehe mehr.“

5.1.4 Herr M

Herr M ist ein 62 Jahre alter Pensionist. Seine höchste abgeschlossene Ausbildung ist eine Berufsbildende mittlere Schule. Er ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines entschlossenen Landradfahrers. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird er dem sportlichen Alltagsradler zugeordnet (Typ B).

Herr M lebt mit seiner Frau in einem Einfamilienhaus mit Garten in einer vorstädtischen Gegend von Bregenz. Die am Vorarlberger Bodenseeufers gelegene Landeshauptstadt weist innerorts über weite Strecken kaum Steigungen auf (vgl. Werbung Österreich 2011). Seinen

Gesundheitszustand und seine Fitness beschreibt Herr M als gut.⁴² Er betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag keinen Sport.

Herr M bewegt sich in seinem Alltag meist im Umkreis von nur wenigen Kilometern um seinen Wohnort. Ein häufig besuchter Ort liegt in 2 Kilometer Entfernung, der Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe ist 500 Meter von seinem Zuhause entfernt.

Im Haushalt von Herrn M gibt es ein Auto, ein Motorrad, ein nicht motorisiertes Fahrrad und ein Landrad. Herrn M stehen sowohl Auto, Motorrad, Fahrrad als auch Landrad jederzeit zur Verfügung. Er hat keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

Herr M besitzt einen Regenschutz zum Radfahren und eine Gepäckträgertasche zum Transport von schwerem Gepäck, was darauf hindeutet, dass er das Fahren bei schlechten Witterungsbedingungen und bei Gepäckmitnahme nicht gänzlich ausschließt.

Projektzugang

Herr M ist durch die Vorarlberger Nachrichten [lokale Tageszeitung] bereits einige Zeit vor Verkaufsbeginn der Landräder auf das Projekt *Landrad* aufmerksam geworden. Der betreffende Bericht war jedoch eine Werbung für die Zielgruppe Unternehmen und Öffentliche Einrichtungen. Erst durch ein Gespräch mit einem Fahrradhändler hat Herr M erfahren, dass das Landrad auch für Privatpersonen erhältlich ist. In der Folge hat er es ausprobiert und gekauft.

Als Kaufgrund gibt Herr M an, dass er mit dem Landrad gerne auch steile Wege mit dem Fahrrad fahren können und nicht verschwitzt ankommen möchte. Sein Ziel ist es auch, dem Stau zu entkommen, weniger Auto zu fahren und umweltfreundlich unterwegs zu sein. Er möchte das Landrad nutzen, um sich an der frischen Luft zu bewegen und Freude beim Radfahren zu haben. Gesundheitliche Einschränkungen oder das Bedürfnis, Trendsetter zu sein, waren keine Kaufgründe. Herr M hätte sich ohne das Projekt *Landrad* vermutlich ein anderes Pedelec gekauft, da er sich schon länger für diese Technik interessiert hat. Er hätte das Landrad – ohne die Aufwandsentschädigung – zum vollen Preis von 2.000 Euro nicht gekauft.

Herr M hat alle Fragebögen gewissenhaft ausgefüllt, wenngleich er sie „zum Teil ein bisschen lustig gefunden [hat], weil ich mir gedacht habe, was hat jetzt das mit der Forschung zu tun, aber ich habe es halt so beantwortet, wie ich es können habe.“ Grundsätzlich ist er mit der

⁴² Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Aufwandsentschädigung und der damit verbundenen Teilnahme am Forschungsprojekt sehr zufrieden. Er zeigt sich stolz, immer alles ausgefüllt zu haben.

Zu Interviews ist er gerne bereit: Herr M entpuppt sich als humorvoller, freundlicher Pensionist, der gerne über seine Erfahrungen mit dem Landrad spricht und bei den Interviews auf alle Fragen mit Interesse antwortet.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Herr M genießt die Freiheit beim Landradfahren und die körperliche Betätigung an der frischen Luft und verwendet das Landrad für Strecken von bis zu 15 Kilometern.

„Das Schöne am Radfahren ist die Freiheit, die Luft, dass man die Gegend sieht, das ist das, was man beim Auto nicht sieht. [...] Mir gefällt, dass man spürt, dass der Körper etwas zu tun hat, dass man ein bisschen warm wird.“

Er hat die Entwicklung des Pedelecs schon längere Zeit beobachtet. Er sieht diese Technologie stark im Kommen und erzählt, dass er in der ersten Zeit nach dem Kauf beim Aufwärtsfahren noch häufig den einen oder anderen Ausruf des Erstaunens bei einem Beobachter hervorgerufen hat. Er führt dies darauf zurück, dass das Pedelec zum damaligen Zeitpunkt (zum Projektstart im Mai 2009) in der Vorarlberger Bevölkerung noch relativ unbekannt war. Das hat sich in seinen Augen im Verlaufe des ersten Jahres, in dem das Pedelec sowohl lokal als auch international an Bekanntheit gewonnen hat, stark geändert.

Wenn Herr M unter Zeitdruck steht, verwendet er anstelle des Landrads für Fahrten in der Stadt den Motorroller, der die Vorteile eines Zweirads im Stadtverkehr bei gleichzeitig hoher Maximalgeschwindigkeit vereint. Das herkömmliche Fahrrad ist mit dem Kauf des Landrads durch dieses komplett ersetzt worden.

Herr M bewertet das Autofahren nicht nur als teuer und umweltschädlich, sondern in der Stadt auch als unpraktisch. Die Parkplatzsuche und der zähflüssige Verkehr sind für ihn große Nachteile, denen er sich mit Motorroller oder Landrad nicht ausgesetzt sieht.

„Mit dem Auto, das ist mir [im Stadtgebiet] zu aufwändig, das immer mit herumzuschleppen und mit dem Roller ist man wendig, da gibt es keinen Stau und kein Parkproblem [...] und [man ist] fast gleich schnell [wie das Auto].“

Längere Strecken fährt er hingegen gerne mit dem Auto, sofern es keine guten Zugverbindungen gibt. Dabei schätzt er die Unabhängigkeit von Öffentlichen Verkehrsmitteln und die Möglichkeit, sperriges und schweres Gepäck ohne Mühe transportieren zu können. Er grenzt sich deutlich von Personen ab, die selbst kurze Strecken mit dem Auto fahren.

„Ich kenne viele Leute, die zwei oder drei Kilometer zum Brot holen mit dem Auto fahren. Das finde ich dumm, das mache ich einfach nicht.“

Herr M verwendet im Alltag kaum Öffentliche Verkehrsmittel, da er die langen Wartezeiten an der Bushaltestelle als unangenehm und den Fahrpreis als unangemessen hoch empfindet. Längere Strecken fährt er, gute Verbindungen vorausgesetzt, jedoch gerne mit dem Zug.

Das Zu-Fuß-Gehen kommt für Herrn M nicht in Frage: „Zum Zu-Fuß-Gehen bin ich zu faul, da fahre ich lieber mit dem Fahrrad, weil ich damit schneller am Ziel bin.“

Potenzial und Grenzen des Landrads

Mit dem Kauf des Landrads wurde das herkömmliche Fahrrad, das innerorts verwendet wurde, komplett durch das Landrad ersetzt. Die geringere Anstrengung, die größere Freude beim Fahren und die gleiche Flexibilität im Stadtverkehr sind verantwortlich dafür, dass Herr M dem Landrad den Vorzug gibt. Die deutlich wahrgenommenen Nachteile bei der Autonutzung, die vor allem innerorts auftreten, haben es Herrn M möglich gemacht, zum Landrad zu wechseln, das ihm mehr Flexibilität bietet und gleichzeitig freudvolle Bewegung an der frischen Luft ermöglicht. Das Landrad führt somit nicht nur eine neue Handlungsoption ein, sondern setzt neue Maßstäbe, an denen das Auto scheitert.

Gegenüber dem Motorroller ist das Landrad an Geschwindigkeit zwar unterlegen, besticht aber durch seine Umweltfreundlichkeit und die Chance auf körperliche Betätigung, die Herr M als positiv erlebt. Somit ist der Motorroller nur bei Zeitdruck eine Option.

Einzig mit dem Wintereinbruch fällt die Nutzung des Landrads komplett weg. Auf Nachfrage verdeutlicht Herr M, dass es nicht primär die Temperaturen sind, die ihn vom Radfahren bei Kälte abhalten ("dafür hat man ja warme Kleidung"), sondern dass es um das Salz auf den Straßen geht, das dem Landrad „nicht gut tut“. Herr M verwendet daher im Winter stattdessen sein altes herkömmliches Fahrrad, wobei die zurückgelegten Strecken allerdings kürzer werden. Für Wege, die über das Stadtgebiet hinausgehen, verwendet er – wie vor dem Kauf des Landrads – wieder das Auto. Schlechtes Wetter und Dunkelheit sind jedoch für Herrn M keine Hindernisse, um das Landrad zu nutzen.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads wurde das herkömmliche Fahrrad komplett durch das Landrad ersetzt. Darüber hinausgehend ersetzt es bei Fahrten über das Stadtgebiet hinaus bis zu einer Entfernung von 15 Kilometern das Auto und den Motorroller, sofern Herr M kein schweres Gepäck transportieren muss. In diesen Fällen verwendet er nach wie vor das Auto.

Herr M nimmt durch die häufige Bewegung mit dem Landrad auch über die Stadtgrenzen hinaus eine deutliche Verbesserung seiner Fitness wahr.

„Das von der Fitness her merkt man auf jeden Fall, auch bei längeren Strecken, dass ich eher durchhalte.“

Er sieht das Fahren mit dem Pedelec als angenehme körperliche Betätigung, bei der er mehr von der Gegend sieht als mit dem Auto und zudem den Wind und die frische Luft genießen kann. Insgesamt macht ihm das Fahren mit dem Landrad viel Freude: Er verwendet das Landrad weitaus häufiger, als er beim Kauf gedacht hatte.

5.1.5 Frau N

Frau N ist eine 27 Jahre alte Angestellte mit Kollegabschluss. Sie ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines statusorientierten Landradbesitzers. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird sie dem pragmatischen Gelegenheitsradler zugeordnet (Typ E).

Frau N wohnt mit ihrem Partner in einem Mehrparteienhaus im Zentrum von Bregenz. Die am Vorarlberger Bodenseeufer gelegene Landeshauptstadt weist innerorts über weite Strecken kaum Steigungen auf (vgl. Werbung Österreich 2011). Ihren Gesundheitszustand schätzt sie als sehr gut ein, ihre Fitness als mäßig.⁴³ Sie betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag keinen Sport.

Frau N bewegt sich in ihrem Alltag meist im Umkreis von 15 Kilometern um ihren Wohnort. Ihre Arbeitsstelle liegt 11 Kilometer entfernt, der Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe befindet sich in unmittelbarer Nähe ihres Zuhauses.

Im Haushalt von Frau N gibt es zwei Autos, ein nicht motorisiertes Fahrrad und zwei Landräder. Frau N stehen sowohl Auto, Fahrrad als auch Landrad jederzeit zur Verfügung. Sie hat keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel. Sie besitzt einen Regenschutz zum Radfahren und eine Gepäckträgertasche, ist jedoch insgesamt eher schlecht ausgestattet, was Werkzeug und Zubehör angeht.

Projektzugang

Frau N hat das Landrad von ihrem Partner zum Geburtstag geschenkt bekommen. Er hat sich ebenfalls eines gekauft, sodass sie es gemeinsam für Ausflüge nutzen können. Dabei spielten das Design und der Gedanke, etwas Neues zu probieren, eine große Rolle. Das Landradfahren war

⁴³ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

auch als Möglichkeit gedacht, sich an der frischen Luft zu bewegen und nicht verschwitzt anzukommen. Der Partner von Frau N hätte das Landrad ohne die Aufwandsentschädigung zum vollen Preis von 2.000 Euro nicht gekauft. Ohne das Projekt *Landrad* hätte er für Frau N kein Elektrofahrrad gekauft.

Frau N hat alle Fragebögen ausgefüllt. Sie hat jedoch kein ausgeprägtes Interesse an den Forschungsergebnissen. Zu Interviews ist sie bereit, wenngleich sie zunächst Vorbehalte hat und kein Interview, sondern eine Belehrung über die „richtige Verwendung des Landrads und dessen Stellenwert als das Allheilmittel gegen alle Verkehrsprobleme“ erwartet hat. Nachdem sich diese Befürchtung nicht bewahrheitet hat, agiert sie in den weiteren Interviews weniger defensiv: Während sie im ersten Interview wortreich erklärt hat, weshalb sie das Landrad nicht häufiger verwendet, versucht sie in den darauffolgenden Interviews ihre Situation mit knappen Antworten prägnant darzustellen und orientiert sich weniger an den von ihr vermuteten sozial erwünschten Antworten.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Das Landrad ist für Frau N ein Lifestyle-Accessoire. Sie verwendet es überwiegend in ihrer Freizeit auf Strecken, die sie vor dem Kauf zu Fuß gegangen wäre. Bei unangenehmen Temperaturen, bei Regen oder Regengefahr fährt sie prinzipiell nicht mit dem Landrad. Sie kommentiert dies mit: "Frau - Haare - Schminke! [...] Die Eitelkeit spielt auch eine Rolle, ganz klar." Damit beschränkt sich die Verwendung des Landrads auf die Sommermonate, wenn das Wetter gut ist und keinerlei Regengefahr besteht. Es wird vor allem für die Mobilität als Selbstzweck verwendet. Das Zurücklegen einer Strecke ist nur ein angenehmer Nebeneffekt, der durch das gemütliche Cruisen mit dem Landrad entsteht. Dabei stehen das Sehen und Gesehen-Werden und die gemütliche Bewegung im Vordergrund.

„Früher wären wir halt hier ums Eck in die Eisdiele und jetzt fahren wir halt ein Stück weiter zum Eis-Essen.“

Frau N ist vor dem Kauf des Landrads mehrere Jahre überhaupt nicht Fahrrad gefahren. Die Anstrengung beim Fahren ohne Motorunterstützung empfindet sie als unangenehm; diese wirkt ihrem Bemühen, gepflegt aufzutreten, entgegen. Körperliche Anstrengung und Schwitzen sind emotional stark negativ besetzt.

Frau N steht dem Auto positiv gegenüber: Sie schätzt dessen Sicherheit und die Unabhängigkeit vom Fahrplan Öffentlicher Verkehrsmittel sowie von den Witterungsbedingungen. Sie bezeichnet das Auto als Luxus, den sie sich gönnen möchte, obwohl das Auto der Umwelt schadet und teuer ist.

Um den hohen Kosten des Pendelns mit dem Auto entgegen zu wirken, und – als Nebeneffekt – die Umwelt zu schonen, hat Frau N mit ihren Kollegen eine Fahrgemeinschaft gegründet. Das Auto ist für sie das bevorzugte Verkehrsmittel, obwohl sie fast täglich auf ihrem Heimweg von der Arbeit im zähfließenden Stadtverkehr feststeckt, sodass sich die Fahrzeit mehr als verdoppelt.

Die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel beschreibt Frau N als zu zeitaufwändig und unbequem. Sie gibt an, sich wegen der schlechten Erreichbarkeit ihres Arbeitsplatzes mit Öffentlichen Verkehrsmitteln ein Auto gekauft zu haben. Gleichzeitig beschreibt sie die Wartezeit an der Bushaltestelle als sehr unangenehm, da sie sich bei schlechtem Wetter Nässe und Kälte ausgesetzt sieht. Die schlechte Anbindung an ihre Arbeitsstelle ist demnach nur einer der Aspekte, der Öffentliche Verkehrsmittel unattraktiv macht und deren Summe diese Handlungsoption ausschließt.

Das Zu-Fuß-Gehen kommt für Frau N als zielgerichtete Bewegung nicht in Frage. Zu Fuß ist sie ausschließlich beim Spaziergehen oder Wandern in der Freizeit unterwegs, um Luft und Licht zu tanken. Es sind eben diese Spaziergänge, die im Sommer durch das Landradfahren ersetzt werden.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Mit dem Kauf des Autos ist für Frau N die Entscheidung für ihr Hauptverkehrsmittel gefallen. Dadurch kommt die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmitteln auch auf Strecken, wo diese sich gleich gut oder besser eignen würden als das Auto, nicht mehr in Frage. Frau N umschreibt dies mit den Worten: „Wenn ein Auto vor der Tür steht, steht es vor der Tür.“

Das Landrad kommt – entsprechend der Kaufintention als Lifestyle-Accessoire – als Verkehrsmittel ebenfalls nicht in Frage: Der Gedanke, dass das Landrad ein anderes Verkehrsmittel ersetzen könnte, ist für sie undenkbar. Sie begründet dies mit der Unmöglichkeit, mit dem Landrad Gepäck zu transportieren, mit der Ausgesetztheit gegenüber dem Wetter und mit den beruflichen Anforderungen, was das gepflegte Auftreten anbelangt. Ein weiteres Hindernis sieht sie in der Bequemlichkeit „der Vorarlberger“, welche womöglich auch für sie selbst die Verwendung des Landrads als Alltagsverkehrsmittel utopisch macht.

Das Landrad vereint für Frau N somit mehrere Eigenschaften, die es als Ersatz für das Auto von vornherein ausschließen. Dazu kommt, dass ihr die Strecke von 11 Kilometern zu ihrer Arbeitsstelle für eine regelmäßige Bewältigung mit dem Landrad zu lang erscheint.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads kam es bei Frau N zu praktisch keiner Verhaltensänderung: Bis auf wenige Ausnahmen sind einzig die Spaziergänge im Sommer durch gemütliche Fahrten mit dem Landrad ersetzt worden.

Das Auto ist nach wie vor das Hauptverkehrsmittel und wird dem Landrad auch auf kurzen Strecken vorgezogen, wenn es die geringste Unsicherheit bezüglich der Stabilität der Gutwetterlage gibt: „Wenn es auch nur heißt im Wetterbericht, das Wetter könnte umschlagen, da fahre ich dann lieber mit dem Auto.“ Frau N hat keinen Effekt auf ihre Gesundheit oder Fitness wahrgenommen.

5.1.6 Frau R

Frau R ist eine 65 Jahre alte Pensionistin. Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung ist eine Berufsbildende mittlere Schule. Sie ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines pragmatischen Landradfahrers. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird sie dem skeptischen Autofahrer zugeordnet (Typ C).

Frau R wohnt in einem Dreipersonenhaushalt in einem Einfamilienhaus mit Garten in einer Marktgemeinde mit 6.000 Einwohnern (vgl. Statistik Austria 2011a). Das Dorf liegt in der Talsohle, die Steigungen innerorts und zu den Nachbargemeinden bewegen sich innerhalb von 70 Höhenmetern⁴⁴ (vgl. Werbung Österreich 2011). Ihren Gesundheitszustand und ihre Fitness beschreibt sie als sehr gut.⁴⁵ Sie betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag drei bis sieben Mal pro Woche Sport.

Frau R bewegt sich in ihrem Alltag meist im Umkreis von nur wenigen Kilometern um ihren Wohnort. Der Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe liegt 500 Meter von ihrem Zuhause entfernt, ein weiterer häufig besuchter Ort befindet sich in 2 Kilometer Entfernung. Die nächste Stadt, mit 18.000 Einwohnern, ist 13 Kilometer von ihrem Wohnort entfernt und mit Öffentlichen Verkehrsmitteln tagsüber im Halbstundentakt erreichbar.

Im Haushalt von Frau R gibt es zwei Autos, zwei nicht motorisierte Fahrräder und ein Landrad. Frau R stehen Fahrrad und Landrad jederzeit, das Auto häufig zur Verfügung. Sie besitzt keine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

⁴⁴ Das nächste Dorf liegt 20 Meter, die nächste Stadt 70 Meter tiefer, als ihr Wohnort.

⁴⁵ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Frau R besitzt eine umfassende Sammlung an Spezialbekleidung zum Fahrradfahren: Eine Radhose mit eingesetztem Polster, atmungsaktive Fahrradbekleidung und umfassender Regenschutz deuten darauf hin, dass das Fahren über weitere Strecken und auch bei schlechten Witterungsbedingungen nicht gänzlich ausgeschlossen wird.

Transporthilfen wie Anhänger oder Gepäckträgertaschen stehen keine zur Verfügung.

Projektzugang

Frau R ist auf das Projekt *Landrad* durch das Lesen der Tageszeitung aufmerksam geworden. Sie hoffte, mit Hilfe der Motorunterstützung mit ihrem Mann, der leidenschaftlich mit seinem Rennrad fährt, wieder gemeinsame Ausfahrten machen zu können, auf die sie in letzter Zeit verzichtet hat, weil sie sein Tempo nicht halten konnte. Diese Hoffnungen haben sich erfüllt: Seit dem Kauf des Landrads fährt das Ehepaar wieder gemeinsam Rad.

„Mein Mann ist ein leidenschaftlicher Rennradfahrer [...] und der ist mir immer davon gefahren [...] und deswegen bin ich mit ihm nie mitgefahren und dann habe ich das mit dem Landrad da gelesen in den Nachrichten und da habe ich mir gedacht, das wäre ideal, dann könnte ich mit ihm mithalten, auf der Ebene jetzt nicht, aber wenn es bergauf geht und dann ist es auch tatsächlich so gewesen. [...] Für mich ist es [das Landrad] ideal, wir gehen jetzt am Wochenende immer miteinander Radfahren.“

Für den Kauf spielen darüber hinaus die Aspekte „Mobilität ohne Anstrengung“ und „Freude an der Bewegung an der frischen Luft“ eine Rolle. Gesundheitliche Einschränkungen oder das Bedürfnis, Trendsetter zu sein, waren keine ausschlaggebenden Kaufgründe. Frau R hätte das Landrad ohne die Aufwandsentschädigung zum vollen Preis von 2.000 Euro nicht gekauft. Sie weiß nicht, ob sie sich ohne das Projekt *Landrad* ein anderes Elektrofahrrad gekauft hätte.

Frau R hat alle Fragebögen ausgefüllt. Sie akzeptiert die Befragung als Gegenleistung zur Aufwandsentschädigung des Landrads und kommt somit der Aufforderung zur Teilnahme nach. An den Ergebnissen ist sie jedoch wenig interessiert.

Sie ist zu Interviews bereit, die Vereinbarung eines passenden Termins ist wegen ihres straffen Zeitplans jedoch nicht einfach. Im Interviewverlauf antwortet sie zwar auf die gestellten Fragen, darüber hinaus erzählt sie jedoch nur wenig von ihren Erfahrungen mit dem Landrad. Ein Abschlussinterview kommt nicht zustande⁴⁶. Die Frage bleibt offen, ob sich dieses tatsächlich aus Zeitgründen nicht mehr ergeben hat oder ob die Bereitschaft, ein weiteres Mal über ihre

⁴⁶ In Absprache mit Projektinitiator Martin Strele, wurde nicht auf ein weiteres Interview gedrängt und darauf verzichtet auf die Teilnahmebedingungen, die Frau R beim Kauf des Landrads zur Erlangung der Aufwandsentschädigung akzeptiert hat, zu verweisen.

Erfahrungen mit dem Landrad zu sprechen, gesunken ist. Letztere Annahme würde zu den immer knapper werdenden Antworten, die sie im Verlauf des Jahres bei den Telefoninterviews gegeben hat, passen.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Frau R steht dem Landrad sehr positiv gegenüber. Es hat ihre Erwartungen erfüllt und sich als Hauptverkehrsmittel innerorts bei gutem Wetter etabliert. Sie verwendet es fast täglich für jegliche Mobilitätszwecke. Auf Strecken, die über den Wohnorts hinaus gehen, kommt es für sie im Alltag aus Zeitgründen nicht in Frage, obwohl sie am Wochenende aus Freude an der Bewegung mit dem Landrad Tagesetappen von bis zu 100 Kilometern fährt. Sie nutzt dabei den Akku nur bei Steigungen bzw. starkem Gegenwind und erreicht damit eine Reichweite von bis zu 200 Kilometern mit einer Akkuladung. Sie betont, dass sie eine sportliche FahrerIn ist und die körperliche Betätigung schätzt.

„Dass man da auch treten muss, war ja eigentlich der Grund, dass ich es gekauft habe, sonst kann ich ja gleich ein Moped kaufen. Ich wollte mich natürlich bewegen, und ich fahre auch 100km mit dem Ding und dann ist er noch halb voll, der Akku. Das heißt, ich nutze ihn nur, wenn ich ihn wirklich brauche [bei Gegenwind oder bergauf].“

Obwohl sie die sportliche Betätigung schätzt, möchte sie sich beim Fahren nicht überanstrengen. Dies gelingt ihr durch den gezielten, punktuellen Einsatzes des Motors.

„Ich bin zwar schon sehr sportlich unterwegs, aber ich mag mich nicht so total verausgaben, das Landrad ist da ideal für mich, ich bin sehr froh, dass ich es gekauft habe.“

Das herkömmliche Fahrrad hat Frau R vor dem Kauf des Landrads ausschließlich für sporadische Ausflüge genutzt; nun wird es gar nicht mehr verwendet.

Das Auto ist für Frau R das Hauptverkehrsmittel über das Ortsgebiet hinaus sowie bei Zeitdruck auch innerorts. Sie betrachtet das Auto als praktisch und teilt es sich aus Kostengründen mit ihrer Tochter. Obwohl sie keine große Begeisterung für das Autofahren zeigt, meint sie auch, dass es nichts Negatives dabei gibt: Der Umstieg auf das Landrad scheint somit nicht umweltpolitisch motiviert zu sein.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Frau R negativ gegenüber. Deren Verwendung ist für sie zu zeitaufwändig, um in Frage zu kommen. Sie spricht zwar die Möglichkeit an, jene Strecken, die sie aktuell mit dem Auto fährt, mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückzulegen, glaubt jedoch nicht daran, dass sie dies in Zukunft machen wird. Sie gibt als Grund die begrenzte Zeit an, die ihr zur Verfügung steht. Frau R gibt an, dass auch persönliche Gewohnheiten eine

Verhaltensänderung erschweren, sodass sie über die Vorstellung, mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren, lacht.

Das Zu-Fuß-Gehen kommt für Frau R aus zeitlichen Gründen nicht in Frage.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Das Landrad war zunächst nicht für Alltagswege gedacht, sondern zur Mobilität als Selbstzweck und zur Förderung von gemeinsamen Freizeitaktivitäten mit ihrem Mann. Diese Hoffnungen haben sich erfüllt. Darüber hinaus hat Frau R das Landrad als Verkehrsmittel schätzen gelernt, sodass sie begonnen hat, es auch für Wege innerorts zu verwenden. Sukzessive ist es zu ihrem Hauptverkehrsmittel bei schönem Wetter für Strecken unter 5 Kilometern geworden. Sie gibt an, dass sie aus Zeitgründen auf längeren Strecken oder bei schlechtem Wetter zum Auto greift, was deutlich die Grenzen des Landrads aufzeigt. Das Verhalten von Frau R zeigt, dass die Freude am Landradfahren in der Freizeit dazu führen kann, dass dieses Verkehrsmittel in der Folge auch für Alltagswege verwendet wird. Erst bei einer Schneefahrbahn stellt Frau R die Nutzung im Winter ein. Bei schneefreien Straßen verwendet Frau R es jedoch auch in den Wintermonaten.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads kam es bei Frau R zu einer deutlichen Verhaltensänderung: „Ich habe eigentlich immer nur das Auto verwendet und jetzt habe ich eben das Auto und das Landrad.“ Für Strecken unter 5 Kilometern wurde das Auto bei gutem Wetter fast zur Gänze durch das Landrad ersetzt. Das Auto verwendet Frau R innerorts nur noch zum Transport von schwerem Gepäck und bei Zeitdruck. In ihrer Freizeit hat sie seit dem Kauf des Landrads wieder begonnen, ihren Mann bei ausgedehnten Fahrradtouren zu begleiten, was ihr erst durch die Unterstützung des Elektromotors möglich wird. Damit hat sich ihre Mobilität sowohl im Alltag als auch in der Freizeit stark verändert.

Frau R nimmt keine Auswirkungen des Landradfahrens auf ihre Gesundheit wahr. Dies liegt vermutlich daran, dass sie auch abgesehen vom Radfahren fast täglich Sport betreibt. Da sie mit dem Kauf des Landrads wieder mit ihrem Mann Radausflüge macht, ergeben sich auch im zwischenmenschlichen Bereich Veränderungen durch das Landrad: Diese zu erwartenden und auch eingetretenen Auswirkungen auf die Partnerschaft waren für Frau R ein ausschlaggebender Kaufgrund für das Landrad.

5.1.7 Herr S

Herr S ist ein 33 Jahre alter Angestellter mit Universitätsabschluss. Er ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines enttäuschten Landradbesitzers. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird er dem überzeugten Autofahrer zugeordnet (Typ A).

Herr S wohnt mit seiner Partnerin in einem kleinen Dorf am Talhang mit 700 Einwohnern (vgl. Statistik Austria 2011a). Das nächste Dorf mit 3.000 Einwohnern liegt in 5 Kilometern Entfernung, 150 Höhenmeter tiefer. Die nächste Stadt liegt weitere 8 Kilometer und zusätzliche 50 Höhenmeter tiefer entfernt (vgl. Werbung Österreich). Seinen Gesundheitszustand und seine Fitness beschreibt er als gut.⁴⁷ Er betreibt, abgesehen vom Radfahren, im Alltag ein bis zwei Mal pro Woche Sport.

Herr S bewegt sich in seinem Alltag meist im Umkreis von 15 Kilometern um seinen Wohnort. Seine Arbeitsstelle liegt 13 Kilometer, der Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe 500 Meter von seinem Zuhause entfernt. Die nächste Stadt ist mit Öffentlichen Verkehrsmitteln nur vier Mal pro Tag zu erreichen.

Im Haushalt von Herrn S gibt es ein Auto, zwei nicht motorisierte Fahrräder und ein Landrad. Herrn S stehen sowohl Auto, Fahrrad als auch Landrad jederzeit zur Verfügung. Für berufliche Zwecke besitzt er eine Netzkarte für Öffentliche Verkehrsmittel.

Herr S besitzt eine umfassende Sammlung an Spezialbekleidung zum Fahrradfahren: Eine Radhose mit eingesetztem Polster und atmungsaktive Fahrradbekleidung können als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Fahren über weitere Strecken nicht gänzlich ausgeschlossen wird. Trotz der umfangreichen Ausstattung fehlt ein Regenschutz, was darauf hindeuten könnte, dass das Fahrrad als Schönwetter-Verkehrsmittel verstanden wird. Zum Transport von schwerem Gepäck steht eine Gepäckträgertasche und eine Lenkertasche zur Verfügung.

Projektzugang

Herr S hat die ersten Erfahrungen mit dem Landrad durch seinen Arbeitgeber gesammelt, der seine Mitarbeiter dazu aufgefordert hat, für innerstädtische Fahrten das betriebseigene Landrad oder den Bus zu verwenden. Dadurch entstand für Herrn S die Idee, sich selbst ein Landrad zu kaufen und damit den 13 Kilometer langen Weg zur Arbeit zurückzulegen. Der Höhenunterschied von 200 Metern hatte ihn zuvor davon abgehalten, diesen Weg regelmäßig

⁴⁷ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

mit dem unmotorisierten Fahrrad zurückzulegen. Mit dem Kauf des Landrads hoffte er, dieses als Ersatz für das Auto etablieren zu können.

„Da habe ich mir gedacht, das [Landrad] ist eine gute Sache, ich wohne zwar schon 13km [vom Arbeitsplatz] weg, und daher mit dem Landrad erreichbar, und von der Steigung her ziemlich "happig" [heftig].“

Als Kaufgrund gibt Herr S an, dass er mit dem Landrad gerne auch steile Wege mit dem Rad fahren können und nicht verschwitzt ankommen möchte. Er möchte das Landrad nutzen, um sich an der frischen Luft zu bewegen und Freude beim Radfahren zu haben. Zudem soll der Kauf des Landrads die Möglichkeit bieten, weniger Auto zu fahren und umweltfreundlicher unterwegs zu sein.

Gesundheitliche Einschränkungen oder das Bedürfnis, Trendsetter zu sein, waren keine ausschlaggebenden Kaufgründe. Herr S gibt an, dass er das Landrad ohne die Aufwandsentschädigung zum vollen Preis von 2.000 Euro nicht gekauft hätte. Ob er sich ohne das Projekt *Landrad* ein anderes Pedelec gekauft hätte, weiß er nicht.

Herr S hat alle Fragebögen ausgefüllt. Er hat großes Interesse an den Ergebnissen der Erhebung und versucht, bereits im Rahmen der Interviews mehr über die anderen Versuchsteilnehmer herauszufinden.

Zu den Interviews ist er gerne bereit. Er freut sich über die persönlichen Treffen und Telefonate und teilt mit Begeisterung seine Überlegungen zum Projekt *Landrad* und dessen verkehrspolitische Bedeutung mit.

„Die Öffentlichkeitsarbeit vom Projekt war sehr gut und auch die ganze Abwicklung sehr professionell aufgezogen.“

„Ich denke, das Landrad soll eine Ergänzung zu den anderen Verkehrsmitteln sein. Ich würde den Elektrofahrrädern schon zutrauen, dass sie einige Prozent vom Verkehrsanteil haben, da ist sicher ein Potenzial von 5 bis 10 Prozent drinnen. Es wäre natürlich das Ziel, dass es vom Autoverkehr weg nimmt und nicht den Öffentlichen Verkehr zurückdrängt.“

Seine persönlichen Erfahrungen mit dem Landrad sind jedoch überwiegend von enttäuschten Hoffnungen und nicht eingehaltenen Vorsätzen dominiert. Diese Diskrepanz spricht er auch im Interview an: „Also eigentlich ein Widerspruch in sich, ich rede positiv über das Landrad, habe es aber eigentlich nicht so viel genutzt, das fällt mir erst jetzt auf.“

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Herr S steht dem Projekt *Landrad* als verkehrspolitische Initiative sehr positiv gegenüber, verwendet das Landrad jedoch nur sehr selten. Seine umweltpolitisch motivierte

Kaufmotivation und sein Vorsatz, das Landrad als Hauptverkehrsmittel auf seinem Arbeitsweg zu etablieren, haben zu keiner nachhaltigen Verhaltensänderung geführt: Das Landrad konnte das Auto nicht ersetzen, obwohl er mit dem Landrad an sich sehr zufrieden ist. In technischer Hinsicht entspricht es seinen Erwartungen: Das Design gefällt ihm und über Steigungen hilft es mühelos hinweg.

Herr S ist enttäuscht darüber, dass er seine Vorsätze nicht umgesetzt hat. Er führt vielfältige Gründe an, weshalb er das Landrad auf dem Arbeitsweg nicht nutzt, fragt sich aber auch, ob dies nur „billige Ausreden“ sind und er letzten Endes einfach nur der bequemer Variante – in diesem Fall dem Auto – den Vorzug gibt.

„Ich weiß es jetzt nicht, ob ich es wenig nutze, weil es eine blöde Distanz ist, und eine blöde Strecke, oder ob das nur eine billige Ausrede ist von mir. [...] Teilweise ist es sicher einfach Bequemlichkeit: Autofahren ist bequemer als Landrad fahren, Bub sticht Dame, so ungefähr.“

Herr S sieht sich mit den Grenzen seines Habitus konfrontiert: Eine Verhaltensänderung gegen seine Gewohnheit durchzusetzen, verlangt eine große Anstrengung. Wenn die unangenehmen Aspekte (große Distanz, als unangenehm erlebtes Schwitzen, fehlende Radwege und erhöhter Zeitaufwand) auftreten, fällt es schwer, sich gegen eine bekannte Alternative, die zwar kognitiv kritisch besetzt ist, aber durch ihre Bequemlichkeit besticht, zu entscheiden.

„Ich kann dem Landrad keinen Vorwurf machen, ich muss mir den Vorwurf machen, dass mein Verhalten nicht dem entspricht, wie ich mir das vorgestellt habe. Ich denke, das sind so Phasen, wo ich mir denke, im Frühling bin ich dann wieder motivierter zum Fahren und dass sich der Kauf vom Landrad schon noch rentieren kann. Bislang muss ich sagen, hat er sich nicht rentiert. [...] Es ist natürlich schon bequemer als ein normales Fahrrad, aber vielleicht sind da meine Vorstellungen einfach falsch oder überhöht gewesen.“

In der Freizeit kommt die Nutzung des Landrads für ihn nicht in Frage, da er auf diesen Wegen die körperliche Anstrengung, die beim Fahren mit dem Landrad minimiert wird, sucht.

„Ausflüge haben dann wieder dieses Freizeit-Element, und dann möchte ich ja mit dem Fahrrad unterwegs sein und auch ein gewisses Grad an Anstrengung erleben, nein, da würde ich es eher nicht nehmen, eher für Arbeitswege und private Erledigungen oder zum Einkaufen im Dorf.“

Der Konjunktiv „würde“ im obenstehenden Zitat im Zusammenhang mit der wahrscheinlichsten Landradnutzung ist bereits ein Hinweis darauf, dass diese Option eher hypothetisch ist und kein alltägliches Verhalten widerspiegelt. Im weiteren Verlauf des Interviews bestätigt Herr S die Vermutung, dass er das Landrad auf diesen Wegen tatsächlich kaum nutzt: „Ich nehme meistens einfach das Fahrrad, das vorne in der Garage steht. Und wenn ich als letztes das normale Fahrrad genommen habe, nehme ich es einfach wieder her.“

Herr S fährt gerne mit dem Auto, erachtet jedoch die Auswirkungen auf die Umwelt als bedenklich. Die Vorzüge des Autos als witterungsunabhängiges, bequemes, schnelles und sicheres Verkehrsmittel zu jeder Tages- und Nachtzeit sind für ihn bestechend. Somit bleibt es auch nach dem Kauf des Landrads das Hauptverkehrsmittel für Fahrten über das Ortsgebiet hinaus. Er ist der Meinung, dass es für jeden Weg ein jeweils bestes Verkehrsmittel gibt und dass dieses für ihn in vielen Fällen das Auto ist. Somit ist es für ihn, trotz seiner umwelt- und verkehrspolitisch motivierten Bemühungen, auf das Landrad umzusteigen, in Ordnung, das Auto zu verwenden. Er bemängelt jedoch, dass man bewusster zwischen den Verkehrsmitteln wählen sollte: „Ich bin keiner, der das Auto absolut verdammt, [...] man sollte es aber ein bisschen bewusster wählen.“ Als er an anderer Stelle auf seine Verkehrsmittelwahl zu sprechen kommt, meint er, dass er sich im Alltag wenig Gedanken über die Wahl seines Verkehrsmittels macht: „Es ist viel los gewesen, ein ziemlicher Stress und ich habe mir eigentlich gar nicht so viel Gedanken gemacht, soll ich jetzt mit dem Landrad fahren oder nicht.“ Somit zeigt sich deutlich, dass es trotz einer eindeutigen Kaufmotivation und klarer Vorsätze nicht einfach ist, gewohnte Verhaltensmuster bei der Verkehrsmittelwahl zu überwinden und im Alltag Entscheidungen zu treffen, deren Ergebnis den eigenen Vorsätzen entspricht.

Der nur rudimentäre Ausbau der Öffentlichen Verkehrsmittel verhindert deren Verwendung im Alltag, obwohl Herr S einer Nutzung nicht abgeneigt wäre. Aus umwelt- und verkehrspolitischer Sicht würde er diese sehr befürworten. Ob eine bessere Anbindung seines Wohnortes für eine nachhaltige Verhaltensänderung bzgl. der Nutzung des Autos ausreichend wäre, ist schwer zu sagen – zumindest aber zu bezweifeln, nachdem sich das Landrad trotz eindeutiger Kaufmotivation nicht etablieren konnte.

Auf kürzeren Wegen geht Herr S innerorts gerne zu Fuß.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Bei Herrn S zeigt sich die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten sehr deutlich. Die Einstellung zum Landrad ist äußerst positiv, die Potenziale und Grenzen des neuen Verkehrsmittels im Vergleich zum etablierten Auto zeigen jedoch in den Augen von Herrn S deutlich die Unterlegenheit des Landrads auf. Während das Auto als witterungsunabhängiges, bequemes, schnelles und sicheres Verkehrsmittel besticht, zeigen sich beim Landrad Grenzen, zumal das Schwitzen und der erhöhte Zeitaufwand äußerst negativ bewertet werden. Zudem trägt die Entfernung von 13 Kilometern zwischen Wohnort und Arbeitsplatz dazu bei, um das Landrad unattraktiv zu machen: Diese Entfernung ist mit einem herkömmlichen Fahrrad für Herrn S unter keinen Umständen regelmäßig zu bewältigen. Der Unterschied, den Herr S zwischen dem herkömmlichen Fahrrad und dem Landrad wahrnimmt, ist zu gering, um das Landrad als Alternative deutlich besser geeignet erscheinen zu lassen.

Herr S ist enttäuscht darüber, dass er die Verhaltensänderung trotz seiner Vorsätze nicht entgegen seiner Gewohnheiten durchsetzen konnte. Er führt dies auf seine Bequemlichkeit zurück. Allerdings ist es nicht ungewöhnlich, dass sich eine neue Alternative nur schwer gegen eine bekannte Option durchsetzen kann, die zwar kognitiv kritisch besetzt ist, aber in Summe durch ihr Potenzial besticht.

Wenn Herr S das Landrad in seiner Freizeit regelmäßig für weitere Strecken nutzen und die damit womöglich einhergehende Freude an der Mobilität mit diesem Verkehrsmittel verknüpfen würde, könnte sich das Landrad womöglich auch für den Arbeitsweg – wenn auch nicht als Hauptverkehrsmittel, so doch vielleicht als Option neben dem Auto – etablieren. Dadurch könnte sich ihm die Möglichkeit eröffnen, eine offenere Wahl zwischen den Verkehrsmitteln zu treffen. Allein der Kauf des Landrads und die besten Vorsätze sind für eine Verhaltensänderung nicht ausreichend. Entscheidend sind die wahrgenommenen Potenziale und Grenzen der wahrgenommenen Optionen. Die Potenziale eines Verkehrsmittels eröffnen sich – wie auch das Beispiel von Frau R zeigt – erst mit deren regelmäßiger Verwendung.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads kam es bei Herrn S zu keiner deutlichen Verhaltensänderung. Er fährt nach wie vor viel mit dem Auto, wenig mit Öffentlichen Verkehrsmitteln, und geht einige Strecken innerorts zu Fuß. Wenn das Landrad verwendet wird, ersetzt es überwiegend das herkömmliche Fahrrad, was jedoch nicht häufig der Fall ist.

„Das Landrad war in diesem Jahr eher ein Substitut für das normale Fahrrad, ich fahre gleich viel mit dem Auto und gleich viel mit dem Bus, da hat sich gar nichts geändert, weil die Gründe, das Landrad zu nehmen ähnlich sind wie beim Fahrrad. Es bietet sich in der Stadt an, aber die längere Distanz auf dem Arbeitsweg, was eigentlich die Hoffnung gewesen wäre, aber da bin ich zu wenig konsequent oder zu faul gewesen.“

Herr S nimmt keine gesundheitlichen oder sonstigen Auswirkungen durch den Kauf des Landrads wahr: „Dafür verwende ich es viel zu wenig.“

5.1.8 Herr T

Herr T ist ein 39 Jahre alter Arbeiter mit Lehrabschluss. Er ist, wie man in Abschnitt 5.2 sehen wird, ein Beispiel eines entschlossenen Landradfahrers. In der quantitativen Typenbildung aus den Einstellungen wird er dem sportlichen Alltagsradler zugeordnet (Typ B).

Herr T wohnt in einer Zweizimmerwohnung in seinem Elternhaus in einer Marktgemeinde mit 5.000 Einwohnern (vgl. Statistik Austria 2011a). Der Wohnort liegt in der Talsohle; die Steigungen innerorts und zu den Nachbargemeinden bewegen sich innerhalb von 70

Höhenmetern⁴⁸ (vgl. Werbung Österreich 2011). Die nächste Stadt mit 20.000 Einwohnern ist 7 Kilometer entfernt und mit Öffentlichen Verkehrsmitteln tagsüber im Halbstundentakt erreichbar. Seinen Gesundheitszustand und seine Fitness beschreibt er als gut.⁴⁹ Wegen einer epileptischen Erkrankung besitzt Herr T keinen Führerschein. Er betreibt, abgesehen vom Radfahren, ein bis drei Mal pro Monat Sport.

Herr T bewegt sich in seinem Alltag meist im Umkreis von nur wenigen Kilometern um seinen Wohnort. Seine Arbeitsstelle liegt 2 Kilometer, der Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe ebenfalls 2 Kilometer von seinem Zuhause entfernt.

Herr T besitzt ein unmotorisiertes Fahrrad und ein Landrad und eine umfassende Sammlung an Spezialbekleidung zum Fahrradfahren: Eine Radhose mit eingesetztem Polster, atmungsaktive Fahrradbekleidung und umfassender Regenschutz deuten darauf hin, dass das Fahrradfahren über weitere Strecken und auch bei schlechten Witterungsbedingungen nicht ausgeschlossen wird. Zum Transport von schwerem Gepäck steht eine Gepäckträgertasche zur Verfügung.

Projektzugang

Herr T wollte sich ein neues, unmotorisiertes Fahrrad kaufen, ist jedoch von seinem Vater auf das Projekt *Landrad* aufmerksam gemacht worden. Das Image des Elektrofahrrads als „Alte-Leute-Verkehrsmittel“ passte zunächst nicht zu seinem Selbstverständnis. Durch Ausprobieren des Landrads und die Erfahrung, dass die Nutzung Freude bereitet, änderte sich jedoch diese Einstellung: Die Skepsis ist der Begeisterung gewichen.

Als Kaufgrund gibt Herr T an, dass er mit dem Landrad schneller als mit dem Fahrrad von A nach B kommen möchte, ohne verschwitzt anzukommen. Er möchte das Landrad nutzen, um sich an der frischen Luft zu bewegen und Freude beim Radfahren zu haben. Zudem hat ihn die Technik fasziniert und ihm das Raddesign gefallen.

Ob sich Herr T das Landrad auch ohne die Aufwandsentschädigung gekauft hätte, weiß er nicht. Er gibt jedoch an, dass es eine günstige Gelegenheit war, sich ein Elektrofahrrad zu kaufen. Ob er sich ohne das Projekt *Landrad* ein anderes Pedelec gekauft hätte, bezweifelt er.

Herr T hat alle Fragebögen gewissenhaft ausgefüllt. Er beantwortet alle Fragen, jedoch ohne ein besonderes Interesse an der Verwendung dieser Daten: Er steht dem Projekt *Landrad* positiv gegenüber und damit wird in seinen Augen auch die damit verbundene Datenerhebung seine

⁴⁸ Das nächste Dorf liegt 20 Meter höher, die nächstgrößere Stadt liegt 50 Meter tiefer als sein Wohnort.

⁴⁹ Gesundheit und Fitness gaben die Versuchspersonen jeweils auf einer Skala von „sehr gut“ (1) bis „nicht so gut“ (4) an.

Richtigkeit haben. Zu Interviews ist er gerne bereit: Er erzählt begeistert von seinen Erfahrungen mit dem Landrad und den vielen Verbesserungen, die er an seinem Modell bereits vorgenommen hat.

Als er wegen eines längeren Krankenstands längere Zeit nicht außer Haus und daher an zwei Mobilitätshebungen nicht teilnehmen konnte, äußerte er Bedenken, was die Nutzbarkeit seiner Aussagen anbelangt: Darin zeigt sich, dass er der Datenerhebung eine hohe Bedeutung beimisst und seiner Verantwortung als Versuchsteilnehmer gerecht werden möchte.

Einstellungen zu und Verwendung von Verkehrsmitteln

Herr T ist vom Landrad begeistert: Er nutzt es als Hauptverkehrsmittel und legt damit fast alle Wege bis zu einer Entfernung von 15 Kilometern zurück. Er nennt das Landrad ein Nutzfahrzeug und verwendet es auch bei widrigsten Bedingungen und im Winter: „Ich fahre bei Regen und jedem Wetter.“ Herr T schätzt die Unterstützung durch den Motor, die er nur fallweise nutzt, wenn er Steigungen zu bewältigen hat oder besonders erschöpft ist, um nicht verschwitzt anzukommen.

„Sagen wir so: Du bist froh, wenn du es hast, aber wenn du es nicht brauchst, schalte ich es nicht ein. [...] Mir ist es wichtig, dass ich irgendwo hinfahren kann, ohne verschwitzt anzukommen, gerade im Winter ist es wichtig.“

Ihm gefällt das Design des Landrads und schätzt, dass man nicht auf den ersten Blick sieht, dass es sich um ein Elektrofahrrad handelt. Er nimmt an, dass es dadurch vor Vandalismus besser geschützt ist.

„Es schaut sehr dezent aus, es steht keine Marke drauf und man sieht nicht, dass es ein Elektrorad ist, das gefällt mir sehr gut. Es geht keiner her und beschädigt irgendwas, weil er den Akku nicht sieht und das Fahrrad schaut eher aus wie ein altes Waffenrad.“

Herr T nutzt die, den meisten Versuchsteilnehmern unbekannte und teilweise versteckten Funktionen des Landrads, auf die er durch Internetrecherche und sorgfältiges Lesen der Betriebsanleitung aufmerksam wurde.

Die Akkukapazität und die geringe Zahl der Gänge sieht Herr T als die größten Mankos des Landrads. Auch das Gewicht, das deutlich über einem herkömmlichen Fahrrad liegt, ist vor allem bei leerem Akku unangenehm. Herr T schildert auf Nachfrage detailliert viele weitere Schwächen des Landrads, die er zum Teil an seinem Modell bereits behoben hat.

Herr T verwendet das unmotorisierte Fahrrad seit dem Kauf des Landrads nicht mehr. Seiner Ansicht nach unterschätzen die meisten Leute die Schubkraft des Elektromotors sowie den Unterschied zwischen einem Pedelec und einem herkömmlichen Fahrrad.

„Wenn man andere Leute mit dem Landrad fahren lässt, muss man immer sagen: Vorsicht beim Wegfahren, weil viele unterschätzen die Beschleunigung des Motors.“

Herr T darf aus gesundheitlichen Gründen⁵⁰ kein Auto fahren. Er verweigert die Beantwortung aller Fragen zum Auto mit der Begründung, dass dieses für ihn als Verkehrsmittel ohnehin nicht in Frage käme.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Herr T grundsätzlich positiv gegenüber. Er bemängelt jedoch die schlechte Anbindung und den hohen Zeitverlust, der durch deren Nutzung im Vergleich mit dem Landrad auf kurzen Strecken auftritt. Für Entfernungen, die über 15 Kilometer hinausgehen, fährt Herr T mit dem Zug, da ihm die Nutzung des Autos verwehrt ist.

Das Zu-Fuß-Gehen empfindet Herr T als zu langsam, um als Alltagsverkehrsmittel in Frage zu kommen: Er verwendet auch auf kurzen Strecken lieber das Landrad.

Potenzial und Grenzen des Landrads

Da Herr T wegen seiner gesundheitlichen Einschränkung keinen Führerschein machen darf und damit die Nutzung eines Motorrads oder Autos ausgeschlossen ist, ersetzt das Landrad ein herkömmliches Fahrrad. Einem herkömmlichen Fahrrad gegenüber hat es bestechende Vorteile, vor allem, was die Bewältigung von Steigungen und die Minimierung der körperlichen Anstrengung anbelangt. Die Grenzen des Pedelecs liegen in der Bewältigung von Entfernungen von mehr als 15 Kilometer, für die Herr T die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel vorzieht.

Auswirkungen des Kaufs

Mit dem Kauf des Landrads hat Herr T das unmotorisierte Fahrrad komplett ersetzt. Darüber hinaus kam es zu keiner Verhaltensänderung. Herr T hat keinerlei sonstige Auswirkungen wahrgenommen.

⁵⁰ Epilepsie

5.2 Verdichtung der Einzelfälle zu Typen

5.2.1 Der entschlossene Landradfahrer

Der entschlossene Landradfahrer kauft sich das Pedelec mit der Intention, es als Hauptverkehrsmittel einzusetzen. Diese Verwendungsintention spiegelt sich in der häufigen Nutzung wider und wird nicht nur durch die entsprechende Perspektive auf das Landrad möglich, sondern auch durch die negative Einstellung gegenüber möglichen Alternativen.

Herr M und Herr T zeigen eine hohe Übereinstimmung mit diesem Typen. Frau H kann als eine Kombination aus dem entschlossenen und pragmatischen Landradfahrer verstanden werden, was vor allem darauf zurückzuführen ist, dass sie das Landrad einerseits auch bei widrigsten Witterungsbedingungen nutzt, dem Landrad andererseits aber einen kleineren Aktionsradius zuschreibt. Außerdem gibt es für sie mehr Gründe als für den entschlossenen Landradfahrer, das Landrad nicht zu verwenden, was typisch für den pragmatischen Landradfahrer ist.

Einstellung zu Verkehrsmitteln

Der entschlossene Landradfahrer steht dem Landrad sehr positiv gegenüber. Er genießt die Freiheit beim Pedelecfahren und die körperliche Bewegung an der frischen Luft. Das Landrad erweist sich nicht nur als beste Option auf vielen Wegen, sondern setzt auch neue Maßstäbe, an denen die anderen Verkehrsmittel scheitern. Mit der häufigen Nutzung wächst die Begeisterung für das Landrad weiter, während andere Verkehrsmittel zunehmend kritischer gesehen werden. Die Mobilität mit dem Auto wird als teuer und – besonders im Stadtverkehr – als unpraktisch erlebt. Es wird spärlich verwendet oder kommt aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit gar nicht in Frage.

Das herkömmliche Fahrrad schneidet im Vergleich mit dem Landrad ebenfalls schlechter ab und ersetzt dieses komplett. Der entschlossene Landradfahrer hat dieses vor dem Kauf des Landrads als Verkehrsmittel intensiv genutzt, jedoch auf im Vergleich zum Landrad kürzeren Strecken.

Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel kommt für den entschlossenen Landradfahrer als Alternative zum Landrad eher nicht in Frage. Die Nutzung wird als zu umständlich, wenig flexibel und mit deutlichen Zeitverlusten behaftet beschrieben. Auch das Zu-Fuß-Gehen schließt der entschlossene Landradfahrer aus. Potenzielle Fußwege wurden vor dem Kauf des Landrads bereits mit dem herkömmlichen Fahrrad zurückgelegt. Damit ist der Wechsel zum Landrad auf diesen Strecken eine schlüssige Folge.

Die Verwendung des Landrads als Hauptverkehrsmittel ist somit eine nachvollziehbare und pragmatische, die darauf beruht, dass dem Landrad Vorzüge gegenüber allen Alternativen zugesprochen werden: Die Mobilität mit dem Landrad besticht gegenüber anderen Verkehrsmitteln durch die Flexibilität und die mühelose Bewegung an der frischen Luft.

Verwendung des Landrads

Das Pedelec wird vom entschlossenen Landradfahrer täglich auf Strecken im Ortsgebiet eingesetzt, darüber hinaus auch auf Weglängen von bis zu 15 Kilometern. Das Landrad wird bei jedem Wetter über alle Jahreszeiten hinweg verwendet. Eine entsprechende Sammlung an Spezialbekleidung für das Fahrradfahren war bereits vor dem Kauf des Landrads vorhanden.

Das Landrad wird für jeden Wegzweck eingesetzt. Ausschlussgründe für dessen Verwendung sind der Transport von schwerem Gepäck oder Zeitdruck. Unter diesen Bedingungen erweist sich das Auto oder ein stärker motorisiertes Zweirad dem Landrad überlegen. Grundsätzlich ist die Verkehrsmittelwahl jedoch unflexibel: Das Landrad ist eindeutig das am häufigsten verwendete und bevorzugte Verkehrsmittel.

5.2.2 Der pragmatische Landradfahrer

Der pragmatische Landradfahrer kauft sich das Landrad mit der Intention, es als Verkehrsmittel auf Strecken von bis zu 5 Kilometern einzusetzen. Das Landrad ersetzt vor allem das Auto, das jedoch nach wie vor häufig verwendet wird, denn bei schlechtem Wetter, Zeitdruck oder Gepäckmitnahme wird auch auf kurzen Wegen auf das Auto zurückgegriffen.

Frau R kommt diesem Typen am nächsten. Frau H und Herr L zeigen ebenfalls Züge des pragmatischen Landradfahrers: Frau H stimmt in dem dem Landrad zugeschriebenen Potenzial, was die Bewältigung von Entfernungen angeht, mit dem pragmatischen Landradfahrer überein, während Herr L auch Aspekte des enttäuschten Landradbesitzers trägt, was die Überschätzung der Auswirkungen des Kaufs und des Potenzials des Landrads sowie der damit einhergehenden Verwendungshäufigkeit betrifft.

Einstellung zu Verkehrsmitteln

Der pragmatische Landradfahrer steht dem Landrad grundsätzlich positiv gegenüber. Er schätzt die mühelose Mobilität und die Möglichkeit, beim Landradfahren geistig abzuschalten bzw. sich zu entspannen. Das Landrad erweist sich auf kurzen Wegen als gute Option, gleichzeitig ist die Nutzung an etliche Bedingungen geknüpft: Das Wetter muss stabil sein, der Zeitdruck nicht zu hoch usw. Damit liegt die Hemmschwelle, auf das Auto zu wechseln, im Vergleich mit dem entschlossenen Landradfahrer viel niedriger: Es gibt für ihn mehr Gründe, das Landrad als ungeeignet zu erachten.

Die Mobilität mit dem Auto wird als praktisch und komfortabel erlebt. Es wird mitunter auch verwendet, wenn die Verwendung des Landrads nach eigenem Bekunden genauso möglich gewesen wäre.

Das herkömmliche Fahrrad kommt für den pragmatischen Landradfahrer als Alltagsverkehrsmittel nicht in Frage. Diese Haltung ändert sich mit dem Kauf des Landrads nicht. Das Landrad ersetzt daher nicht das Fahrrad, sondern ausschließlich das Auto.

Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel kommt für den pragmatischen Landradfahrer eher nicht in Frage. Die Nutzung wird als zu umständlich, wenig flexibel und mit deutlichen Zeitverlusten behaftet beschrieben. Auch das Zu-Fuß-Gehen schließt er weitgehend aus.

Die Verwendung des Landrads als Hauptverkehrsmittel beruht darauf, dass dem Landrad Vorzüge gegenüber anderen Alternativen zugesprochen werden: Die Mobilität mit dem Landrad besticht gegenüber anderen Verkehrsmitteln durch die Flexibilität und die mühelose Bewegung an der frischen Luft – jedoch nur auf Strecken innerorts und bei gutem Wetter.

Verwendung des Landrads

Das Landrad wird fast täglich auf Strecken im Ortsgebiet bis zu einer Länge von 5 Kilometern für jeden Wegzweck eingesetzt, darüber hinaus kommt es als Verkehrsmittel nicht in Frage. Der pragmatische Landradfahrer verwendet das Landrad ausschließlich bei gutem Wetter und angenehmen Temperaturen. Er besitzt keinerlei Spezialbekleidung für das Fahrradfahren bei schlechten Witterungsbedingungen: die Mobilität mit dem Landrad im Regen oder bei unangenehmen Temperaturen ist grundsätzlich ausgeschlossen. Vom Spätherbst bis in den Frühling wird das Landrad ebenfalls unter keinen Umständen verwendet, auch wenn die Temperaturen und Witterungsbedingungen in milden Perioden durchaus frühlingshaft sind. Weitere Ausschlussgründe zur Verwendung des Landrads sind der Transport von schwerem Gepäck oder Zeitdruck. Unter diesen Bedingungen erweist sich das Auto dem Landrad überlegen.

Die Verkehrsmittelwahl gestaltet sich somit flexibel: Die Wahl zwischen Landrad und Auto ist zusätzlich zu den von den entschlossenen Landradfahrern bereits bekannten Faktoren von Witterungsbedingungen und Jahreszeit abhängig. Zudem wird das Auto als bequeme Alternative erlebt, wodurch es auch auf Strecken, bei denen die Nutzung des Landrads – auch aus der Perspektive der pragmatischen Landradfahrer – möglich wäre, zum Einsatz kommt.

5.2.3 Der statusorientierte Landradbesitzer

Der statusorientierte Landradbesitzer betrachtet das Landrad nicht als Verkehrsmittel, sondern als Lifestyle-Accessoire. Es wird ausschließlich für die Mobilität als Selbstzweck verwendet und

ersetzt überwiegend Wochenendspaziergänge. Diese Verwendung zeichnet sich bereits deutlich in der Kaufmotivation ab.

Frau J und Frau N entsprechen dem statusorientierten Landradbesitzer.

Einstellungen zu Verkehrsmitteln

Der statusorientierte Landradbesitzer steht dem Landrad positiv gegenüber. Er nutzt es, um sein Statusbewusstsein auszudrücken und beim gemütlichen Cruisen auf einem angesagten Hightech-Gerät gesehen zu werden. Dabei vermittelt die mühelose Bewegung, durch die andere Fahrradfahrer mit Leichtigkeit überholt werden können, ein Gefühl der Überlegenheit und Freiheit. Das Landrad erweist sich auf Wegen, die vor dem Kauf zu Fuß zurückgelegt worden wären, als ein modisches Freizeit-Accessoire. Das Zurücklegen von Strecken steht dabei nicht im Vordergrund, sondern ist nicht viel mehr als ein angenehmer Nebeneffekt.

Das eigene Auto wird als Garant dafür gesehen, bei jeglichen Witterungsbedingungen mühelos, sicher, bequem und flexibel unterwegs zu sein. Es ist das uneingeschränkte Hauptverkehrsmittel, das selbst bei besten Bedingungen nicht durch ein anderes Verkehrsmittel verdrängt werden kann.

Das herkömmliche Fahrrad hat der statusorientierte Landradbesitzer seit Jahren nicht mehr verwendet. Dessen Nutzung ist für ihn ein Symbol für ungepflegtes Auftreten und körperliche Anstrengung und kommt daher unter keinen Umständen in Frage.

Die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel ist selbst bei hoher Taktfrequenz und bester Anbindung undenkbar. Auch das Zu-Fuß-Gehen wird nicht in Erwägung gezogen.

Verwendung des Landrads

Das Landrad wird ausschließlich für die Mobilität als Selbstzweck bei bestem Wetter über die Sommermonate hinweg verwendet. Mit der jahreszeitlich bedingten Verlagerung der Freizeitaktivitäten in die Innenräume kann das Landrad nicht mehr als Accessoire dienen, da die Mobilität nicht mehr öffentlich sichtbar stattfindet.

Der statusorientierte Landradbesitzer verfügt über keinerlei Spezialbekleidung für schlechte Witterungsbedingungen oder Kälte. Auch Ausrüstungsgegenstände, die für Fahrten über weitere Entfernungen ausgelegt sind, sind für ihn uninteressant. Eine anderweite Verwendung des Landrads – als Sportgerät oder Verkehrsmittel – ist für den statusorientierten Landradbesitzer ausgeschlossen. Seine Verkehrsmittelwahl ist unflexibel: Im Alltag gibt es zum Auto keinerlei Alternativen.

5.2.4 Der enttäuschte Landradbesitzer

Der enttäuschte Landradbesitzer kauft sich das Landrad mit der Intention, es als Hauptverkehrsmittel einzusetzen, scheitert jedoch an der Umsetzung dieses Vorsatzes. Es geht ihm beim Kauf vor allem darum, das Auto zu ersetzen und umweltfreundlicher oder auch sportlicher unterwegs zu sein. Letzten Endes wird jedoch das Autofahren als zu praktisch und bequem erlebt, um eine langfristige Verhaltensänderung durchzusetzen. Gleichzeitig werden die Erwartungen an das Landrad nicht erfüllt: Der enttäuschte Landradbesitzer erwartet sich vom Pedelec eher die Eigenschaften eines Elektro-Mopeds und weniger die Aspekte eines herkömmlichen Fahrrads.

Herr L und insbesondere Herr S standen für den enttäuschten Landradbesitzer Modell. Während Herr L auch Züge des pragmatischen Landradfahrers trägt, was die Verwendung innerorts anbelangt, kommt Herr S dem enttäuschten Landradbesitzer sehr nahe. Dies liegt vor allem daran, dass ihm seine Alltagswege zur Nutzung des Landrads ungeeignet scheinen.

Einstellung zu Verkehrsmitteln

Der enttäuschte Landradbesitzer steht dem Projekt *Landrad* als verkehrspolitisches Projekt sehr positiv gegenüber. Der Vorsatz für den Kauf des Pedelecs als Hauptverkehrsmittel entspringt nicht der Begeisterung für das Fahrgefühl mit dem Landrad oder der Freude an der Bewegung, sondern dem Gedanken, dass es klüger – oder in irgendeiner anderen Weise (moralisch, gesundheitlich, gesellschaftlich) besser – wäre, auf Wegen mit bis zu einer Länge von 15 Kilometern auf das Auto zu verzichten und diese Strecken mit dem Landrad zurückzulegen. Damit ist bereits ein Hinweis auf die Einstellung zum Landrad gegeben: Die Verwendung wird als Verzicht auf ein bequemerer, schnellerer – auf jeden Fall in irgendeiner Weise besseres – Verkehrsmittel erlebt.

Der enttäuschte Landradbesitzer sieht das Auto als einzige Möglichkeit, den Mobilitätsanforderungen gerecht zu werden, zumal er dem Landrad nicht die Möglichkeit zuspricht, in gleicher oder vergleichbarer Weise seinen Ansprüchen zu genügen.

Das herkömmliche Fahrrad ist für den enttäuschten Landradbesitzer ein Symbol für die negativ besetzte körperliche Anstrengung. Mit dem herkömmlichen Fahrrad lassen sich seine Vorstellungen eines gepflegten Auftretens, das vor allem beruflich erforderlich ist, noch weniger verwirklichen als mit dem Landrad.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht der enttäuschte Landradbesitzer positiv gegenüber. Er bemängelt jedoch unzureichende Anbindung und zu geringe Taktfrequenz. Aus diesem Grund kommt für ihn die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel nur selten in Frage.

Der enttäuschte Landradbesitzer geht kürzere Wege gerne zu Fuß, zumal die Nutzung des Autos auf kurzen Strecken sich nicht mit seinem Umweltbewusstsein vereinen lässt und die

Verwendung des Landrads keine positiven Assoziationen weckt: Diese ist vielmehr mit dem schlechten Gewissen oder der Unzufriedenheit gekoppelt, das die gebrochenen Vorsätze in ihm hervorrufen.

Die Situation des enttäuschten Landradbesitzers zeigt, dass der bloße Kauf eines Pedelegs für eine Verhaltensänderung nicht ausreichend ist: Entscheidend sind die wahrgenommenen Potenziale und Grenzen der unterschiedlichen Verkehrsmittel.

Verwendung des Landrads

Mit dem Kauf des Landrads kann man keine Verhaltensänderung gegen seine Gewohnheiten erzwingen. Dieses Scheitern erklärt sich der enttäuschte Landradbesitzer durch seine eigene Bequemlichkeit oder durch die technische Beschränktheit des Landrads. Während sich die einen eingestehen müssen, dass sich ihre Gewohnheiten nicht – wie sie gehofft haben – mit Leichtigkeit ändern lassen, sehen die anderen den Grund für ihre enttäuschten Erwartungen bzw. gebrochenen Vorsätze in der zu geringen Reichweite des Akkus, den fehlenden öffentlichen Ladestationen oder Abstellplätzen. Diese Einschränkungen waren allerdings bereits vor dem Kauf des Landrads bekannt und könnten damit auch als Ausdruck von Verlegenheit betrachtet werden, da es schwer ist, vor sich oder einem Interviewer einzugestehen, dass man sich oder seine Situation falsch eingeschätzt hat.

6 Ergebnisse aus der quantitativen Erhebung

Zur Typenbildung aus den quantitativen Daten wurde eine Faktorenanalyse⁵¹ über die Items zu den Einstellungen zu Verkehrsmitteln⁵² mit einer darauffolgenden Clusteranalyse durchgeführt. Die fünf dabei gewonnenen Typen⁵³ werden in der Folge in Bezug auf demografische Merkmale, die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, ihre Mobilitätsradien, den wahrgenommenen Potenzialen und Grenzen der unterschiedlichen Verkehrsmittel, die Kaufmotivation und die Verwendung des Landrads sowie den dahinterliegenden Habitus der Verkehrsmittelwahl verglichen.

Tabelle 4: Verteilung der Typen aus der quantitativen Erhebung

		Versuchs- teilnehmer		Erfasste Wege	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %
Typ A	Der überzeugte Autofahrer	39	20	264	18
Typ B	Der sportliche Alltagsradler	18	9	154	11
Typ C	Der skeptische Autofahrer	43	22	292	20
Typ D	Der umweltbewusste Flexible	71	36	548	38
Typ E	Der pragmatische Gelegenheitsradler	27	14	181	13
Alle		196	100	1439	100

Die in der vorliegenden Studie gebildeten Typen lassen sich nur bedingt mit jenen von Götz (vgl. Götz et al. 1997) vergleichen, da Götz eine repräsentative Stichprobe aus der Bevölkerung gezogen hat, während Pedelec-Besitzer sich beträchtlich von der Bevölkerung unterscheiden⁵⁴.

6.1 Typ A: Der überzeugte Autofahrer

Typ A kann sich nicht vorstellen, seine alltäglichen Wege ohne Auto bewältigen zu können und steht ihm verhältnismäßig positiv gegenüber. Öffentlichen Verkehrsmitteln steht er ebenfalls eher positiv gegenüber, wegen des unzureichenden Ausbaus des Netzes ist er mit deren Praktikabilität aber sehr unzufrieden. Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel ist für ihn zu unflexibel und unangenehm. Er geht gerne zu Fuß und ist vom Landrad nur mäßig begeistert.

⁵¹ siehe Abschnitt 4.2

⁵² siehe Abschnitt 10.3.3

⁵³ siehe Tabelle 4: Verteilung der Typen aus der quantitativen Erhebung

⁵⁴ siehe Abschnitt 4.2 und Abschnitt 7.1

Demografische Merkmale

Typ A ist in allen Altersgruppen⁵⁵ der Landradbesitzer etwa gleich stark vertreten. Das Geschlechterverhältnis⁵⁶ der diesem Typ zugeordneten Personen entspricht dem der Verteilung unter allen Versuchsteilnehmern. Selbstständige Unternehmer⁵⁷ sind überproportional häufig vertreten, Pensionisten im Vergleich zu den anderen Typen relativ selten dem Typ A zugeordnet. Hausfrauen und -männer bzw. Arbeitslose sind ebenfalls unterrepräsentiert. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Anteil der Erwerbslosen⁵⁸ bei Typ A mit nur 10% äußerst gering ist. Der Bildungsstand⁵⁹ ist im Durchschnitt etwas geringer als bei den anderen Typen, was auf eine etwas geringere Zahl an Universitätsabsolventen und eine etwas größere Zahl an Personen mit Lehrabschluss zurückzuführen ist.

In Bezug auf Gesundheit⁶⁰ und Fitness stuft sich Typ A deutlich schlechter ein als andere Landradbesitzer: Nur 45% bewerten ihre Gesundheit mit sehr gut und nur 13% halten ihre Fitness für sehr gut. Dementsprechend höher ist in dieser Gruppe der Anteil jener Personen, die angeben, in ihrer Mobilität durch gesundheitliche Beschwerden eingeschränkt zu sein.

In den Haushalten des Typ A gibt es relativ wenige Kinder⁶¹ unter 12 Jahren. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 2,8 Personen und ist von allen Gruppen am kleinsten. Typ A wohnt überproportional häufig in Ortschaften mit weniger als 1.000 Einwohnern⁶² und ist auch in Städten mit mehr als 30.000 Einwohnern stark vertreten, in Gemeinden mit 10.000 bis 30.000 Einwohnern jedoch stark unterrepräsentiert.

Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

In Bezug auf die Fahrradausrüstung⁶³ ist Typ A schlecht ausgestattet. Der Anteil jener, die eine Radlerhose besitzen, entspricht zwar dem Durchschnitt, was die Verfügbarkeit von Regenschutz und Transporthilfen (Kinder- und Lastenanhänger) angeht, liegt Typ A jedoch weit unter dem Durchschnitt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad nicht zur Verwendung bei schlechtem Wetter oder zum Transport von schwerem Gepäck gedacht ist.

⁵⁵ siehe Tabelle 22: Altersverteilung

⁵⁶ siehe Tabelle 23: Geschlechterverteilung

⁵⁷ siehe Tabelle 24: Berufsverteilung

⁵⁸ siehe Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

⁵⁹ siehe Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

⁶⁰ siehe Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

⁶¹ siehe Tabelle 28: Kinder im Haushalt

⁶² siehe Tabelle 29: Wohnortgröße

⁶³ siehe Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

Der Anteil des Typ A, dem jederzeit ein Auto⁶⁴ zur Verfügung steht, ist mit 80% sehr hoch. Die Verfügbarkeit des Landrads ist hingegen unterdurchschnittlich. Die Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz⁶⁵ ist deutlich schlechter als beim durchschnittlichen Landradbesitzer: Bei 39% des Typ A liegt die nächste Bushaltestelle mehr als 500 Meter weit weg oder wird höchstens einmal pro Stunde angefahren. Nur 17% wohnen weniger als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt, die mindestens im 20-Minutentakt frequentiert wird.

Typ A hat die deutlich geringsten Kenntnisse der Radwege⁶⁶ um seinen Wohnort. Auch seine Fahrplankenkenntnisse⁶⁷ sind nicht besonders ausgeprägt: Nur Typ E ist mit diesen noch bedeutend weniger vertraut. Nur ein geringer Anteil des Typ A besitzt eine Streckenkarte.

Mobilitätsradius

Obwohl sich die verschiedenen Typen in Bezug auf die durchschnittliche Weglänge⁶⁸ nur wenig unterscheiden, zeigen sich in der Verteilung auf die unterschiedlichen Weglängen⁶⁹ deutliche Differenzen. Typ A legt auf Strecken von weniger als 500 Meter einen beträchtlich größeren Anteil seiner Strecken zurück als die anderen Typen. Darüber hinaus ist ein überdurchschnittlich großer Anteil seiner Wege länger als 20 Kilometer. Einzig im Bereich zwischen 500 Meter und 2,5 Kilometer fällt sein Anteil hinter den aller anderen Typen zurück.

Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Typ A gibt auf einer Strecke von 1 bis 5 Kilometern mit 90% das Landrad als präferiertes Verkehrsmittel an. Bei einer Entfernung von 6 bis 10 Kilometern verringert sich dieser Wert rapide: Nur für 56% des Typ A ist das Landrad das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Für ein Drittel des Typ A ist für diese Entfernung bereits das Auto – selbst bei optimalen Bedingungen – das präferierte Verkehrsmittel. Ab einer Entfernung von 11 Kilometern ist das Landrad zum Einkaufen⁷⁰ nur noch für maximal 3% das bevorzugte Verkehrsmittel. Auf dem Arbeitsweg⁷¹ und in der Freizeit⁷² ist das Landrad noch für immerhin 24% die bevorzugte Option, „wenn nichts dagegen spricht“⁷³. Ab einer Entfernung von 11 bis 15 Kilometern ist das Auto für 69%

⁶⁴ siehe Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

⁶⁵ siehe Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

⁶⁶ siehe Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

⁶⁷ siehe Tabelle 36: Fahrplankenkenntnisse und Besitz von Streckenkarten

⁶⁸ siehe Tabelle 33: Länge der Alltagswege

⁶⁹ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

⁷⁰ siehe Abbildung 26: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

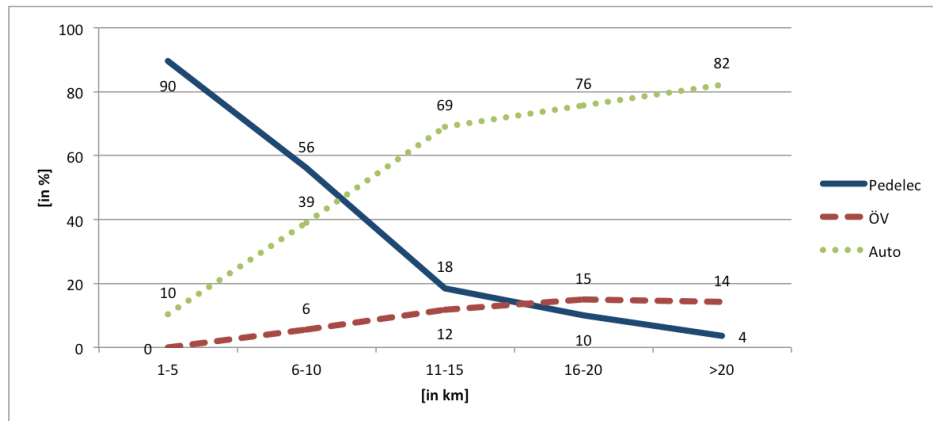
⁷¹ siehe Abbildung 27: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

⁷² siehe Abbildung 28: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)

⁷³ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Diese Bevorzugung des Autos gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln verstärkt sich bei zunehmenden Entfernungen. Öffentliche Verkehrsmittel spielen nur eine nachgeordnete Rolle: Sie kommen im besten Fall nur für ein Viertel des Typ A bei Entfernungen ab 16 Kilometern auf dem Arbeitsweg in Frage.

Abbildung 2: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge



Die am häufigsten genannten Gründe, das Landrad nicht zu verwenden, sind: schweres Gepäck (82%), Schneefahrbahn (67%), Regen (67%), Zeitdruck (56%) und Temperatur unter 5° (51%). Öffentliche Verkehrsmittel kommen für bis zu 41% des Typ A prinzipiell nicht in Frage: Weitere genannte Gründe, Öffentliche Verkehrsmittel nicht zu verwenden, sind: schlechte Verbindungen (59%), schweres Gepäck (33%) und Zeitdruck (31%). Der häufigste Grund, das Auto nicht zu verwenden, ist Parkplatzmangel (54%). Die Kosten wurden nur von 28% als Grund genannt, nicht mit dem Auto zu fahren.

Kaufmotiv und Verwendungsintention des Landrads

Das mit 33% am häufigsten genannte Kaufmotiv⁷⁴ des Typ A ist die Hoffnung, mit dem Pedelec Freude am Radfahren zu haben. Das zweithäufigste Motiv ist der Vorsatz, in Zukunft umweltfreundlich mobil zu sein. Dies nennen 19% als Kaufgrund. Die beim Kauf gehegten Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit⁷⁵ des Landrads wurden jedoch für 50% des Typ A nur teilweise oder nicht erfüllt. Analog dazu zeigt sich der Typ A vom Landrad an sich, vom Projekt und den Erhebungen⁷⁶ nur unterdurchschnittlich begeistert.

⁷⁴ siehe Tabelle 77: Motive für den Landradkauf

⁷⁵ siehe Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

⁷⁶ siehe Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

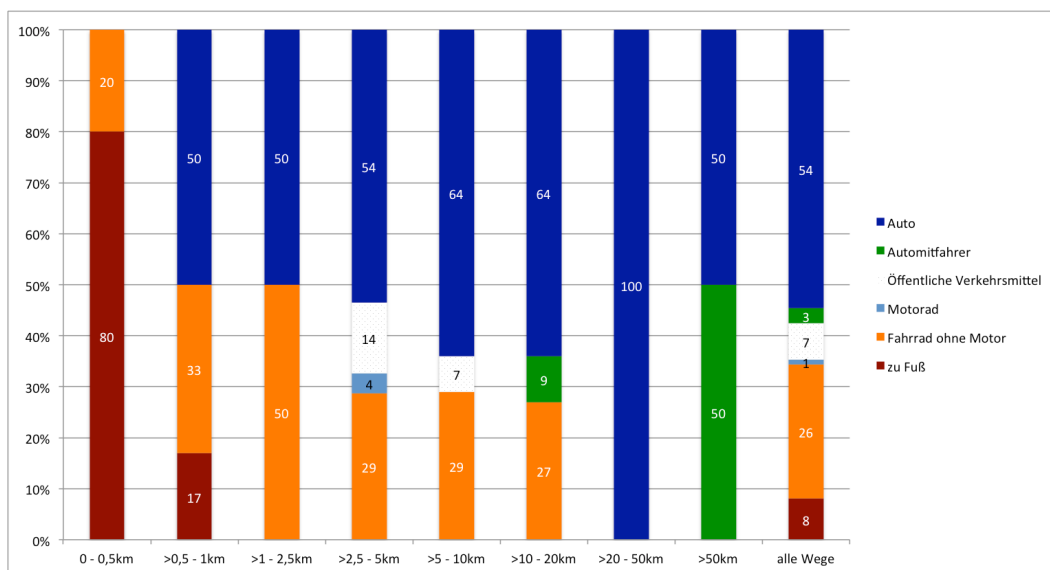
Verwendung des Landrads

Typ A hat im Erhebungszeitraum durchschnittlich 792 Kilometer mit dem Landrad zurückgelegt und liegt damit als einziger Typ deutlich unter dem Mittel von 1.395 Kilometern⁷⁷. Er legte nur 8% der Gesamtkilometer im Winter⁷⁸ zurück, während das Mittel bei 11% liegt. Die Winterruhe war bei Typ A im Mittel 4,3 Monate lange, während sie im Allgemeinen 3,1 Monate dauerte. Dies korrespondiert mit den Werten zu den Grenzen des Pedelecs: Für 51% des Typ A sind Außentemperaturen von unter 5° Grund genug, das Landrad nicht zu verwenden, während von den anderen Typen nur je etwa 30% dieser Meinung sind.

Typ A verwendet das Pedelec zu einem Großteil für Strecken zwischen 2,5 und 10 Kilometern⁷⁹. Die Nutzung auf Strecken von bis zu 2,5 Kilometern ist im Vergleich zu anderen Typen nur sehr gering ausgeprägt.

Das Pedelec ersetzt mit einem Anteil von 54% in erster Linie das Auto. Zudem wird das herkömmliche Fahrrad mit einem Anteil von 26% fast vollständig durch das Landrad ersetzt. Auf Strecken von bis zu 500 Meter Länge ersetzt das Pedelec zudem Fußwege. Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel halbiert sich, spielt jedoch mit einem Anteil von nur 4 bzw. 2% des Modal Splits ohnehin eine marginale Rolle.

Abbildung 3: Typ A: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



⁷⁷ siehe Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

⁷⁸ siehe Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten

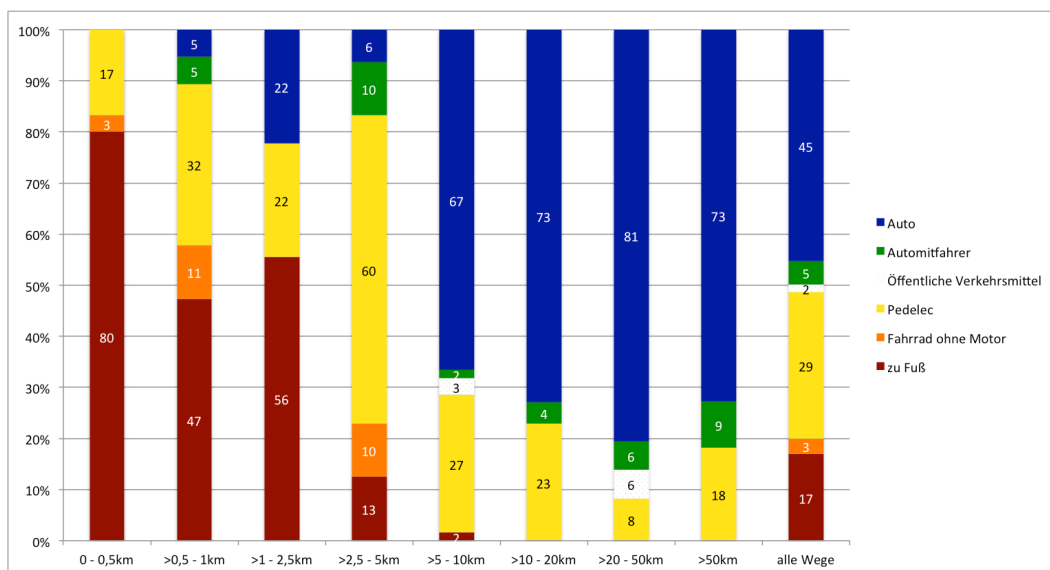
⁷⁹ siehe Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad

Das Landrad wird von Typ A zu 57% für den Arbeitsweg bzw. auf dem Weg zur Ausbildung⁸⁰ verwendet. Dies spiegelt den hohen Anteil der Erwerbstätigen in der Gruppe des Typ A wider. Die Verwendung zum Einkaufen (24%) und in der Freizeit (16%) spielt eine nachrangige Rolle.

Modal Split

Typ A legt bei Strecken unter 2,5 Kilometern den größten Teil zu Fuß⁸¹ zurück. Das Landrad kommt vor allem auf Strecken zwischen 2,5 und 5 Kilometern zum Einsatz, größere Entfernungen werden überwiegend mit dem Auto zurückgelegt. Das Mitfahren mit dem Auto schlägt sich im Modal Split jedoch nur mit 5% nieder: Beim überwiegenden Großteil der Strecken wird das Auto selbst gelenkt. Das herkömmliche Fahrrad und Öffentliche Verkehrsmittel spielen eine marginale Rolle. Der Anteil der Autofahrten ist bei Typ A im Vergleich mit allen anderen Typen sehr hoch. Gleichzeitig verwendet er das Pedelec mit Abstand am seltensten⁸². Auffällig ist, dass es ab einer Entfernung von 5 Kilometern zu einem deutlichen Einbruch der Landradnutzung kommt und das Pedelec praktisch ausschließlich durch das Auto ersetzt wird.

Abbildung 4: Typ A: Modal Split nach Weglänge



⁸⁰ siehe Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

⁸¹ siehe Abbildung 4: Typ A: Modal Split nach Weglänge

⁸² Abbildung 25:

Zusammenfassung

Typ A ist etwas häufiger erwerbstätig und hat nach eigener Einschätzung einen schlechteren Gesundheitszustand als die anderen Landradbesitzer. Er hat einen größeren Mobilitätsradius und legt nur wenige Wege zwischen 0,5 und 2,5 Kilometern zurück.

Seine Einstellung zum Pedelec ist negativer, seine Ausstattung mit fahrradbezogener Ausrüstung ist schlechter. Er hat von allen Landradbesitzern die geringsten Kenntnisse der Radwege um seinen Wohnort. Seine Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit des Landrads sind häufiger als bei allen anderen Typen enttäuscht worden. Auch seine Zufriedenheit mit dem Projekt *Landrad* ist unterdurchschnittlich. Der Anteil des Pedelec am Modal Split ist weit unter dem Durchschnitt. Für 50% des Typ A ist das Pedelec zumindest für Strecken von bis zu 9 Kilometern das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“⁸³. Ausschlussgründe sind bei Typ A in großer Zahl vorhanden: Schweres Gepäck, Regen, Schneefahrbahn, Temperaturen unter 5 Grad und Zeitdruck sind die am häufigsten genannten. Das Landrad kommt daher nur selten zum Einsatz.

Die Praktikabilität Öffentlicher Verkehrsmittel schätzt Typ A negativer ein als der durchschnittliche Landradbesitzer. Zudem ist seine Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz schlechter. Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel kommt für 41% des Typ A prinzipiell nicht in Frage. Im Modal Split des Typ A sind die Öffentlichen Verkehrsmittel vernachlässigbar.

Typ A gibt eine stärkere Abhängigkeit vom Auto an als die anderen Typen. Er hat eine positivere Einstellung zum Auto und häufiger ein Auto zur Verfügung. Ab einer Entfernung von 5 Kilometern ist das Auto für 25% und bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“⁸⁴. Als Gründe, das Auto nicht zu verwenden, nennt er gleich häufig wie der durchschnittliche Landradbesitzer den Parkplatzmangel und die Kosten. Der Anteil des Autos am Modal Split ist bei Typ A von allen Typen am größten: 50% aller Wege werden mit dem Auto zurückgelegt, ein Zehntel davon als Mitfahrer.

Das Zu-Fuß-Gehen bewertet Typ A positiver als der Durchschnitt. Auch der Anteil an Fußwegen ist höher als bei allen anderen. Dieses Ergebnis wird durch den überdurchschnittlich hohen Anteil an Wegen, die kürzer als 500 Meter sind, begünstigt.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ A ist von seiner starken Präferenz für das Zu-Fuß-Gehen und das Autofahren geprägt: Strecken von unter 2,5 Kilometern legt Typ A am häufigsten zu Fuß zurück. Bei einer Entfernung zwischen 2,5 und 5 Kilometern kann sich das Landrad als

⁸³ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

⁸⁴ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

Hauptverkehrsmittel durchsetzen. Bei Entfernungen, die darüber hinaus gehen, spielt es jedoch nur eine nachgeordnete Rolle: An seine Stelle als Hauptverkehrsmittel tritt das Auto.

Die Nutzung des Landrads geht vor allem zu Lasten der Verwendung des herkömmlichen Fahrrads und des Autos: 54% der ersetzten Wege waren Autofahrten; 20% wurden zuvor mit dem herkömmlichen Fahrrad zurückgelegt. Die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel und das Zu-Fuß-Gehen sind von der Landradnutzung nur marginal betroffen.

6.2 Typ B: Der sportliche Alltagsradler

Typ B gibt von allen Typen die geringste Abhängigkeit vom Auto an. Er steht ihm neutral gegenüber, ist jedoch im Gegensatz dazu von Öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Landrad begeistert. Er ist mit der Praktikabilität Öffentlicher Verkehrsmittel zufrieden und hat eine neutrale Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen.

Demografische Merkmale

Der Großteil der Typ B ist unter 40 Jahre alt; Personen mit über 53 Jahren zählen nur in den seltensten Fällen zu diesem Typus⁸⁵. Das Geschlechterverhältnis⁸⁶ der diesem Typen zugeordneten Personen weicht sehr stark von der Verteilung unter den Versuchsteilnehmern ab: Obwohl die Frauen unter den Landradbesitzern in der Minderheit sind und nur ein Drittel der Versuchspersonen stellen, setzt sich die Gruppe des Typ B zu 59% aus Frauen zusammen. Der Anteil der Erwerbslosen⁸⁷ bei Typ B ist mit 41% äußerst hoch. Der Bildungsstand⁸⁸ ist im Durchschnitt etwas geringer als bei den anderen Typen, was auf eine etwas geringere Zahl an Universitätsabsolventen und eine etwas größere Zahl an Personen mit Lehrabschluss zurückzuführen ist.

In Bezug auf Gesundheit⁸⁹ und Fitness stuft sich Typ B deutlich besser ein als alle anderen Landradbesitzer: 77% schätzen ihre Gesundheit als sehr gut ein und 41% halten ihre Fitness für sehr gut. Dementsprechend gering ist in dieser Gruppe auch der Anteil jener Personen, die angeben, in ihrer Mobilität durch gesundheitliche Beschwerden eingeschränkt zu sein.

⁸⁵ siehe Tabelle 22: Altersverteilung

⁸⁶ siehe Tabelle 23: Geschlechterverteilung

⁸⁷ siehe Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

⁸⁸ siehe Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

⁸⁹ siehe Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

In den Haushalten des Typ B gibt es relativ viele Kinder⁹⁰ unter 12 Jahren. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 3,4 Personen und liegt damit nur knapp hinter dem Spitzenreiter Typ D. Typ B verteilt sich über alle Wohnortsgrößen, mit Ausnahme der Orte mit weniger als 1.000 Einwohnern⁹¹, in denen fast kein Typ B Zuhause ist.

Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

In Bezug auf die Fahrradausrüstung⁹² ist Typ B von allen Typen am besten ausgestattet. Der Anteil jener, die eine Radlerhose besitzen, entspricht zwar dem Durchschnitt, was die Verfügbarkeit von Regenschutz und Transporthilfen (Kinder- und Lastenanhänger) angeht, liegt Typ B jedoch weit über dem Durchschnitt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad auch zur Verwendung bei schlechtem Wetter und zum Transport von schwerem Gepäck oder zur Mitnahme von Kindern gedacht ist.

Der Anteil des Typ B, dem jederzeit ein Auto⁹³ zur Verfügung steht, ist mit nur 29% unter allen Typen am weitaus geringsten. Die Verfügbarkeit des Landrads ist ebenfalls unterdurchschnittlich, 77% haben dennoch immer ein Landrad zur Verfügung. Die Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz⁹⁴ ist weitaus besser als beim durchschnittlichen Landradbesitzer: Nur bei 18% des Typ B liegt die nächste Bushaltestelle mehr als 500 Meter weit weg oder wird höchstens einmal pro Stunde angefahren. 24% wohnen weniger als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt, die mindestens im 20-Minutentakt frequentiert wird. Typ B hat gemeinsam mit Typ D die besten Kenntnisse der Radwege⁹⁵ um seinen Wohnort. Seine Fahrplankenntnisse⁹⁶ sind von allen Typen die besten. Dementsprechend verfügt ein sehr hoher Anteil von 29% über eine Streckenkarte. Dieser Wert wird nur von Typ D mit 39% übertroffen.

Mobilitätsradius

Obwohl sich die verschiedenen Typen in Bezug auf die durchschnittliche Weglänge⁹⁷ nur wenig unterscheiden, zeigen sich in der Verteilung auf die unterschiedlichen Weglängen⁹⁸ deutliche Differenzen. Typ B legt auf einer Strecke von weniger als 500 Meter einen weitaus geringeren

⁹⁰ siehe Tabelle 28: Kinder im Haushalt

⁹¹ siehe Tabelle 29: Wohnortsgröße

⁹² siehe Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

⁹³ siehe Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

⁹⁴ siehe Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

⁹⁵ siehe Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

⁹⁶ siehe Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten

⁹⁷ siehe Tabelle 33: Länge der Alltagswege

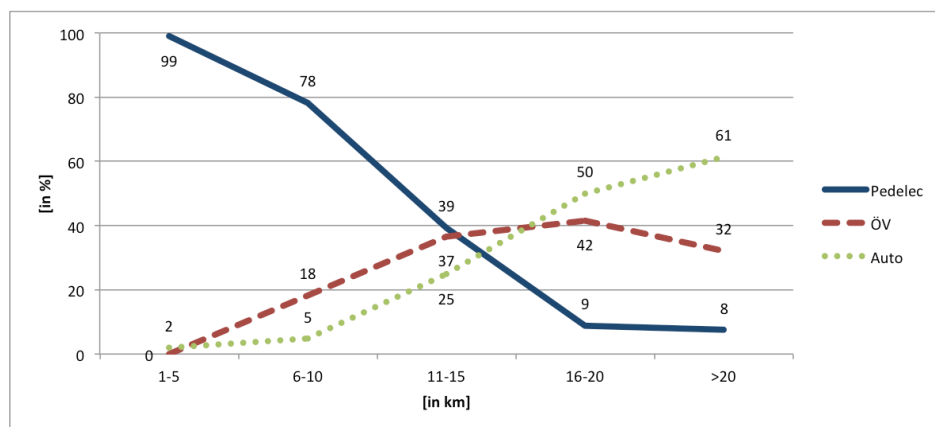
⁹⁸ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

Anteil seiner Strecken zurück als die anderen Typen. Darüber hinaus ist ein überdurchschnittlich großer Anteil seiner Wege zwischen 2,5 und 10 Kilometern lang.

Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Typ B gibt auf einer Strecke von 1 bis 5 Kilometern mit 99% das Landrad als präferiertes Verkehrsmittel an. Während sich im Durchschnitt diese Präferenz auf einer Strecke von 6 bis 10 Kilometern bereits deutlich verringert, bleibt sie bei Typ B mit 78% sehr hoch. Selbst bei einer Entfernung von 11 bis 15 Kilometern bleibt das Landrad – mit Ausnahme der Einkaufswege⁹⁹ – das bevorzugte Verkehrsmittel. Erst ab einer Entfernung von mehr als 16 Kilometern spielt das Landrad zugunsten von Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln nur noch eine nachrangige Rolle. Besonders auf dem Arbeitsweg¹⁰⁰ wird das Landrad bei größeren Entfernungen überwiegend durch den Öffentlichen Verkehr ersetzt, was als eine der Charakteristika des Typ B, aber auch des Typ D gelten darf.

Abbildung 5: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge



Die am häufigsten genannten Gründe, das Landrad nicht zu verwenden, sind: Schneefahrbahn (65%), schweres Gepäck (53%) und Regen (47%). Öffentliche Verkehrsmittel kommen nur für bis zu 24% des Typ B prinzipiell nicht in Frage: Weitere genannte Gründe, Öffentliche Verkehrsmittel nicht zu verwenden, sind: schlechte Verbindungen (65%), schweres Gepäck (35%) und Zeitdruck (29%). Der häufigste Grund, das Auto nicht zu verwenden, ist Parkplatzmangel (53%). Die Kosten wurden nur von 29% als Grund genannt, nicht mit dem Auto zu fahren.

⁹⁹ siehe Abbildung 29: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

¹⁰⁰ siehe Abbildung 30: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

Kaufmotiv und Verwendungsintention des Landrads

Das mit 50% am häufigsten genannte Kaufmotiv¹⁰¹ des Typ B ist die Hoffnung, mit dem Pedelec Freude am Radfahren zu haben. Die Motive „in Zukunft umweltfreundlich unterwegs sein“ (25%) und „Trendsetter sein“ (32%) werden nachrangig, aber im Vergleich zu anderen Typen häufig genannt. Die beim Kauf gehegten Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit¹⁰² des Landrads wurden für 81% des Typ B übertroffen oder erfüllt. Darin sind sie nach Typ E Spitzenreiter. Analog dazu zeigt sich Typ B vom Landrad an sich, vom Projekt und den Erhebungen¹⁰³ überwiegend zufrieden.

Verwendung des Landrads

Typ B hat im Erhebungszeitraum durchschnittlich 1.862 Kilometer mit dem Landrad zurückgelegt und liegt damit deutlich über dem Mittel von 1.395 Kilometern¹⁰⁴. Die Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten entspricht in der Verteilung der zurückgelegten Kilometer dem Mittel aller Typen.¹⁰⁵

Typ B verwendet das Pedelec zu einem Großteil für Strecken zwischen 2,5 und 10 Kilometern¹⁰⁶. Die Nutzung auf Strecken von bis zu 500 Metern bzw. mehr als 50 Kilometern kommt im Unterschied zu anderen Typen nicht vor.

Bei Typ B ersetzt das Pedelec überwiegend das herkömmliche Fahrrad¹⁰⁷, mit dem er vor dem Kauf des Landrads fast die Hälfte aller Alltagswege zurückgelegt hat. Dieses wird mit dem Kauf des Landrads fast zur Gänze ersetzt. Darüber hinaus wird das Landrad für gut die Hälfte aller zuvor mit dem Auto zurückgelegten Strecken eingesetzt. Auch die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel geht um ein Drittel zurück.

Das Landrad wird von Typ B vor allem für Einkaufswege (42%) und Arbeitswege (38%) eingesetzt. Die Verwendung in der Freizeit¹⁰⁸ liegt mit einem Anteil von 20% abgeschlagen an dritter Stelle.

¹⁰¹ siehe Tabelle 77: Motive für den Landradkauf

¹⁰² siehe Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

¹⁰³ siehe Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

¹⁰⁴ siehe Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

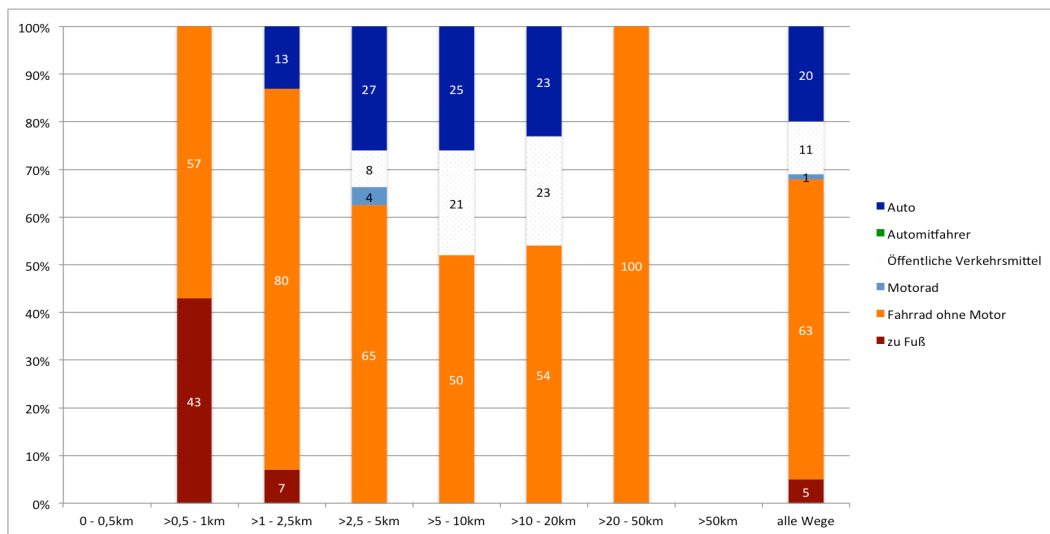
¹⁰⁵ siehe Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten

¹⁰⁶ siehe Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad

¹⁰⁷ siehe Abbildung 6: Typ B: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge

¹⁰⁸ siehe Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

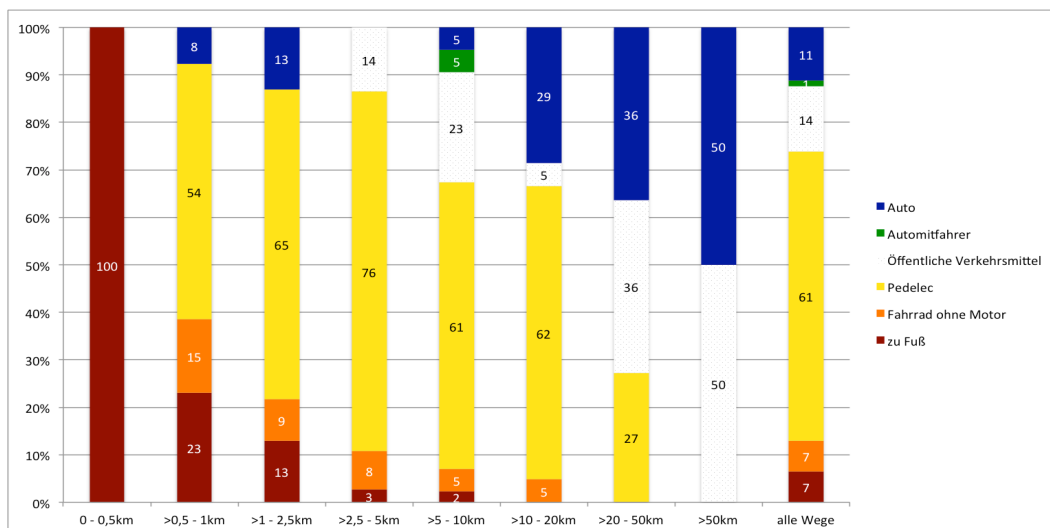
Abbildung 6: Typ B: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



Modal Split

Typ B legt als einziger Typ deutlich mehr als die Hälfte aller Wege mit dem Landrad¹⁰⁹ zurück. Das Landrad kommt vor allem auf Strecken zwischen 0,5 und 20 Kilometern zum Einsatz, größere Entfernungen werden zunehmend mit dem Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Öffentliche Verkehrsmittel werden ab einer Entfernung von 20 Kilometern – gleichbedeutend mit dem Auto – als Hauptverkehrsmittel genutzt. Einen dermaßen hohen Anteil erreichen die Öffentlichen Verkehrsmittel bei keinem anderen Typen¹¹⁰. Das Mitfahren mit dem Auto und das Motorradfahren spielen bei Typ B keine Rolle.

Abbildung 7: Typ B: Modal Split nach Weglänge



¹⁰⁹ siehe Abbildung 7: Typ B: Modal Split nach Weglänge

¹¹⁰ Abbildung 25:

Zusammenfassung

Typ B besteht zu einem überdurchschnittlich hohen Anteil aus Frauen und Personen unter 39 Jahren. Er ist am seltensten erwerbstätig und hat einen etwas niedrigeren Bildungsstand als die anderen Typen. Er hat den höchsten Anteil an Einkaufswegen und die meisten Kinder unter 12 Jahren im Haushalt.

Die Einstellung des Typ B zum Landrad ist überdurchschnittlich positiv. Seine fahrradbezogene Ausstattung ist überdurchschnittlich umfangreich. Seine Kenntnisse der Radwege um seinen Wohnort sind besser als die der anderen Typen. Er ist mit dem Projekt *Landrad* überdurchschnittlich zufrieden und gibt an, dass sich seine Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit erfüllt haben. Seine Kaufmotive waren besonders häufig „Freude am Radfahren haben“ und „umweltfreundlich mobil sein“. Für 50% des Typs B ist das Pedelec, „wenn nichts dagegen spricht“¹¹¹, für Strecken von bis zu 12 Kilometern das bevorzugte Verkehrsmittel. Ausschlussgründe wie schweres Gepäck, Regen, Temperaturen von unter 5 Grad oder Zeitdruck werden von Typ B seltener genannt als von anderen Typen. In der Folge spiegelt sich dies im Anteil des Pedelecs am Modal Split, der bei Typ B von allen Typen am höchsten ist, wider.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Typ B überdurchschnittlich positiv gegenüber. Auch die Praktikabilität schätzt Typ B höher ein als der durchschnittliche Landradbesitzer. Er besitzt von allen Typen die beste Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz und bessere Fahrplankenntnisse als die anderen Typen. Ab einer Entfernung von 9 Kilometern sind Öffentliche Verkehrsmittel für mindestens 25%, bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹¹². Ausschlussgründe sind für Typ B überdurchschnittlich häufig schlechte Verbindungen. Nur für 24% des Typ B ist die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel prinzipiell ausgeschlossen. Dem gegenüber steht ein überdurchschnittlich hoher Anteil des Typ B, die eine Streckenkarte besitzen. In der Folge entfällt auf Öffentliche Verkehrsmittel ein überdurchschnittlicher Anteil des Modal Split.

Typ B steht dem Auto positiver gegenüber als der durchschnittliche Landradbesitzer. Er schätzt seine Abhängigkeit jedoch geringer ein. Typ B hat von allen Typen am seltensten ein Auto zur Verfügung. Wenn er das Auto verwendet, legt er damit überproportional viele Einkaufswegen und Freizeitwegen zurück. Ab einer Entfernung von 13 Kilometern ist das Auto für 25%, bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹¹³. Die Kosten spielen im Vergleich mit anderen Typen als Ausschlussgrund die

¹¹¹ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

¹¹² siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

¹¹³ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

geringste Rolle. Der Anteil des Autos am Modal Split des Typ B ist in der Folge von allen Typen am niedrigsten.

Typ B zeigt in Bezug auf das Zu-Fuß-Gehen und seine Einstellungen dazu keinerlei Auffälligkeiten und entspricht dem durchschnittlichen Landradbesitzer.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ B ist von seiner starken Präferenz für das Landradfahren geprägt: Abgesehen von Strecken unter 0,5 Kilometern, die er viel zu Fuß geht, legt Typ B den Großteil der Strecken bis zu einer Entfernung von 20 Kilometern mit dem Landrad zurück. Ab dieser Entfernung werden sowohl Öffentliche Verkehrsmittel als auch das Auto gleichermaßen genutzt. Diese haben jedoch mit 11% (Auto) und 14% (Öffentliche Verkehrsmittel) nur einen geringen Anteil am Modal Split, der vom Landrad (61%) dominiert wird.

Die Nutzung des Landrads geht vor allem zu Lasten der Verwendung des herkömmlichen Fahrrads: 63% der ersetzten Wege waren Fahrradfahrten, 20% wurden zuvor mit dem Auto zurückgelegt. Die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel und das Zu-Fuß-Gehen geht je um ein Drittel zurück, nimmt jedoch im Modal Split nur einen vernachlässigbaren Anteil ein.

6.3 Typ C: Der skeptische Autofahrer

Typ C kann sich zwar nicht vorstellen, seine alltäglichen Wege ohne Auto bewältigen zu können, steht ihm jedoch eher skeptisch gegenüber. Öffentlichen Verkehrsmitteln steht er grundsätzlich neutral gegenüber, mit deren Praktikabilität ist er aber eher unzufrieden. Er geht nicht so gerne zu Fuß und ist vom Landrad nur mäßig begeistert.

Demografische Merkmale

Typ C ist in allen Altersgruppen¹¹⁴ der Landradbesitzer – mit Ausnahme der unter 40-jährigen – etwa gleich stark vertreten. Unter den jüngeren Versuchsteilnehmern ist Typ C stark unterrepräsentiert. Das Geschlechterverhältnis¹¹⁵ der diesem Typ zugeordneten Personen entspricht dem der Verteilung unter allen Versuchsteilnehmern. Die Verteilung der Berufe entspricht der Verteilung unter den Landradbesitzern, der Anteil der Erwerbslosen¹¹⁶ bei Typ C entspricht mit 21% ebenfalls dem Mittelwert. Der Bildungsstand¹¹⁷ ist im Durchschnitt etwas

¹¹⁴ siehe Tabelle 22: Altersverteilung

¹¹⁵ siehe Tabelle 23: Geschlechterverteilung

¹¹⁶ siehe Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

¹¹⁷ siehe Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

geringer als bei den anderen Typen, was auf eine etwas geringere Zahl an Kollegabsolventen und eine etwas größere Zahl an Personen mit Lehrabschluss zurückzuführen ist.

In Bezug auf Gesundheit¹¹⁸ und Fitness stuft sich Typ C deutlich schlechter ein als andere Landradbesitzer: Nur 37% schätzen ihre Gesundheit als sehr gut ein und nur 12% halten ihre Fitness für sehr gut. Typ C ist damit der gesundheitlich Schwächste aller Typen. Dementsprechend hoch ist in dieser Gruppe auch der Anteil jener Personen, die angeben, in ihrer Mobilität durch gesundheitliche Beschwerden eingeschränkt zu sein.

In den Haushalten des Typ C gibt es relativ wenige Kinder¹¹⁹ unter 12 Jahren. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 3,1 Personen und entspricht damit dem Mittelwert. Typ C wohnt seltener in Ortschaften mit mehr als 30.000 Einwohnern¹²⁰. Abgesehen davon entspricht die Verteilung derer aller Landradbesitzer.

Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

In Bezug auf die Fahrradausrüstung¹²¹ ist Typ C teilweise schlecht ausgestattet. Der Anteil jener, die eine Radlerhose besitzen, entspricht zwar dem Durchschnitt, was die Verfügbarkeit von Regenschutz angeht, liegt Typ C weit unter dem Durchschnitt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad nicht zur Verwendung bei schlechtem Wetter gedacht ist. Die Verfügbarkeit von Transporthilfen (Kinder- und Lastenanhänger) hingegen entspricht dem Durchschnitt.

Der Anteil des Typ C, dem jederzeit ein Auto¹²² zur Verfügung steht, ist mit 71% hoch. Die Verfügbarkeit des Landrads ist ebenfalls überdurchschnittlich. Die Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz¹²³ entspricht ungefähr der eines durchschnittlichen Landradbesitzers: Bei 28% des Typ C liegt die nächste Bushaltestelle mehr als 500 Meter weit weg oder wird höchstens einmal pro Stunde angefahren. 23% wohnen weniger als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt, die mindestens im 20-Minutentakt frequentiert wird.

Typ C hat durchschnittliche Kenntnisse der Radwege¹²⁴ um seinen Wohnort. Seine Fahrplankenntnisse¹²⁵ sind etwas unterdurchschnittlich. Nur ein sehr geringer Anteil von 5% des Typ C besitzt eine Streckenkarte.

¹¹⁸ siehe Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

¹¹⁹ siehe Tabelle 28: Kinder im Haushalt

¹²⁰ siehe Tabelle 29: Wohnortgröße

¹²¹ siehe Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

¹²² siehe Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

¹²³ siehe Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

¹²⁴ siehe Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

¹²⁵ siehe Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten

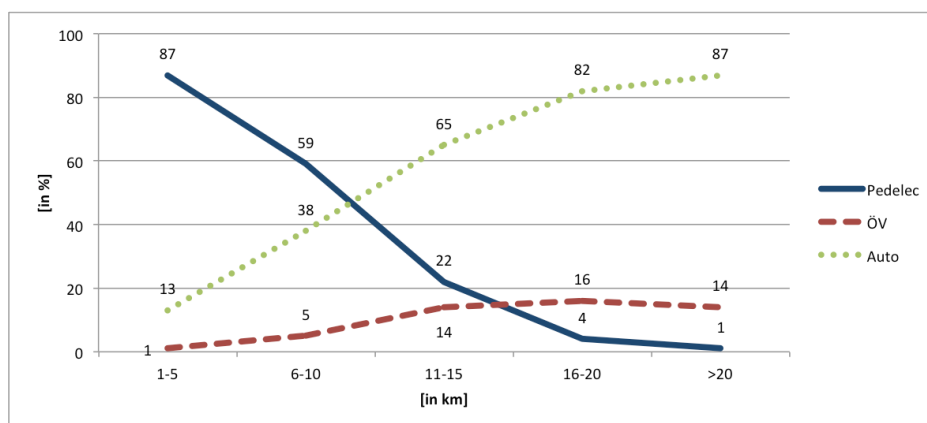
Mobilitätsradius

Obwohl sich die verschiedenen Typen in Bezug auf die durchschnittliche Weglänge¹²⁶ nur wenig unterscheiden, zeigen sich in der Verteilung auf die unterschiedlichen Weglängen¹²⁷ deutliche Differenzen. Typ C legt auf einer Strecke zwischen 2,5 und 5 Kilometern einen etwas größeren Anteil seiner Strecken zurück als die anderen Typen. Abgesehen davon zeigt die Verteilung seiner Weglängen keine Unterschiede zu jener der anderen Typen.

Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Typ C gibt auf einer Strecke von 1 bis 5 Kilometern mit 87% das Landrad als präferiertes Verkehrsmittel an. Ab einer Entfernung von 6 bis 10 Kilometern verringert sich dieser Wert rapide: Nur für 59% des Typ C ist das Landrad bei dieser Entfernung das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Für 38% des Typ C ist für diese Entfernung bereits das Auto – selbst bei optimalen Bedingungen – das präferierte Verkehrsmittel. Ab einer Entfernung von 11 Kilometern ist das Landrad zum Einkaufen¹²⁸ nur noch für maximal 13% das bevorzugte Verkehrsmittel. Am Arbeitsweg¹²⁹ und in der Freizeit¹³⁰ ist es noch für immerhin 27% die bevorzugte Option, „wenn nichts dagegen spricht“¹³¹. Bei einer Entfernung von 11 bis 15 Kilometern ist das Auto für 65% das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Diese Bevorzugung des Autos gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln verstärkt sich bei zunehmenden Entfernungen. Öffentliche Verkehrsmittel spielen nur eine nachgeordnete Rolle: Sie kommen im besten Fall für nur ein Viertel des Typ C bei Entfernungen ab 16 Kilometern am Arbeitsweg in Frage.

Abbildung 8: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge



¹²⁶ siehe Tabelle 33: Länge der Alltagswege

¹²⁷ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

¹²⁸ siehe Abbildung 32: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

¹²⁹ siehe Abbildung 33: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

¹³⁰ siehe Abbildung 34: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)

¹³¹ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

Die am häufigsten genannten Gründe, das Landrad nicht zu verwenden, sind: Schneefahrbahn (70%), Regen (67%), schweres Gepäck (63%) und Zeitdruck (42%). Öffentliche Verkehrsmittel kommen für bis zu 51% des Typ C prinzipiell nicht in Frage: Weitere genannte Gründe, Öffentliche Verkehrsmittel nicht zu verwenden, sind: schlechte Verbindungen (47%), schweres Gepäck (40%) und Zeitdruck (37%). Der häufigste Grund, das Auto nicht zu verwenden, ist Parkplatzmangel (51%). Die Kosten wurden nur von 33% als Grund genannt, nicht mit dem Auto zu fahren.

Kaufmotiv und Verwendungsintention des Landrads

Das mit nur 19%, aber dennoch am häufigsten genannte Kaufmotiv¹³² des Typ C ist die Hoffnung, mit dem Pedelec Freude am Radfahren zu haben. Die anderen Motive spielen keine bedeutende Rolle. Die beim Kauf gehegten Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit¹³³ des Landrads wurden jedoch für 47% des Typ C nur teilweise oder nicht erfüllt. Analog dazu zeigt sich Typ C vom Landrad an sich, vom Projekt und den Erhebungen¹³⁴ von allen Typen am wenigsten begeistert.

Verwendung des Landrads

Typ C hat im Erhebungszeitraum durchschnittlich 1.311 Kilometer mit dem Landrad zurückgelegt und liegt damit sehr nahe am Mittelwert¹³⁵. Die Verteilung der zurückgelegten Kilometer im Verlauf der Jahreszeiten zeigt keine Auffälligkeit, ebenso entspricht die Dauer der Winterpause dem Mittelwert.

Typ C verwendet das Pedelec zu einem Großteil für Strecken zwischen 2,5 und 10 Kilometer¹³⁶. Die Nutzung auf Strecken von bis zu 0,5 Kilometern ist im Vergleich zu anderen Typen nur sehr gering ausgeprägt.

Beim Typ C ersetzt das Pedelec sowohl das herkömmliche Fahrrad¹³⁷ als auch das Auto, mit dem er vor dem Kauf des Landrads fast die Hälfte aller Alltagswege zurückgelegt hat. Während das herkömmliche Fahrrad fast vollständig durch das Landrad ersetzt wurde, geht der Anteil des Autos am Modal Split von 59% auf 36% zurück. Auch die Verwendung Öffentlicher

¹³² siehe Tabelle 77: Motive für den Landradkauf

¹³³ siehe Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

¹³⁴ siehe Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

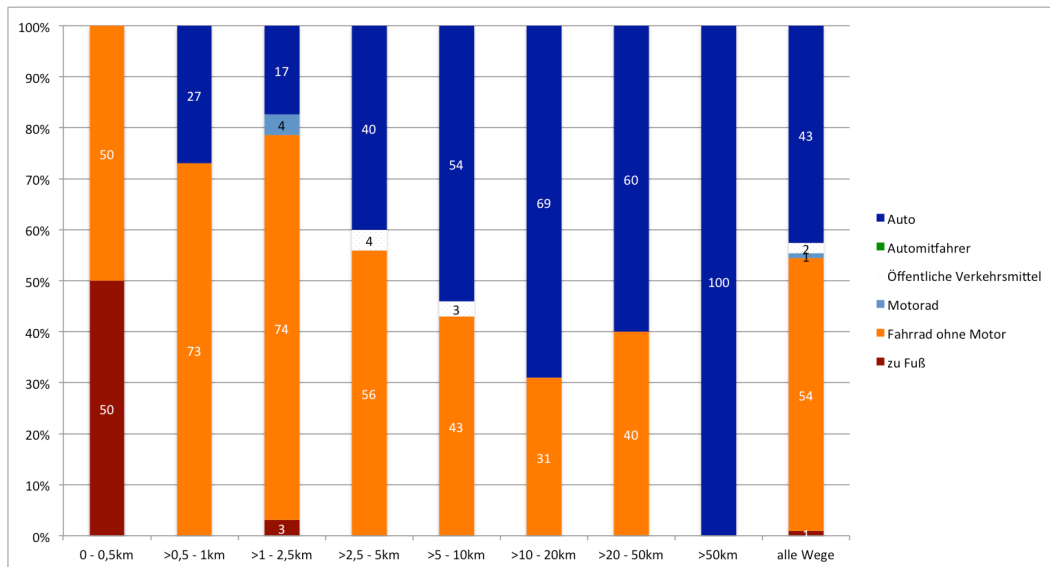
¹³⁵ siehe Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

¹³⁶ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

¹³⁷ siehe Abbildung 9: Typ C: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge

Verkehrsmittel geht um ein Drittel zurück, spielt jedoch nur eine marginale Rolle. Zudem wurde die Hälfte der Fußwege bei einer Entfernung von unter 500 Metern durch Landradfahrten ersetzt.

Abbildung 9: Typ C: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



Das Landrad wird von Typ C überwiegend für den Arbeitsweg (39%) und zum Einkaufen (37%) genutzt. Die Verwendung in der Freizeit¹³⁸ ist mit 21% nachrangig.

Modal Split

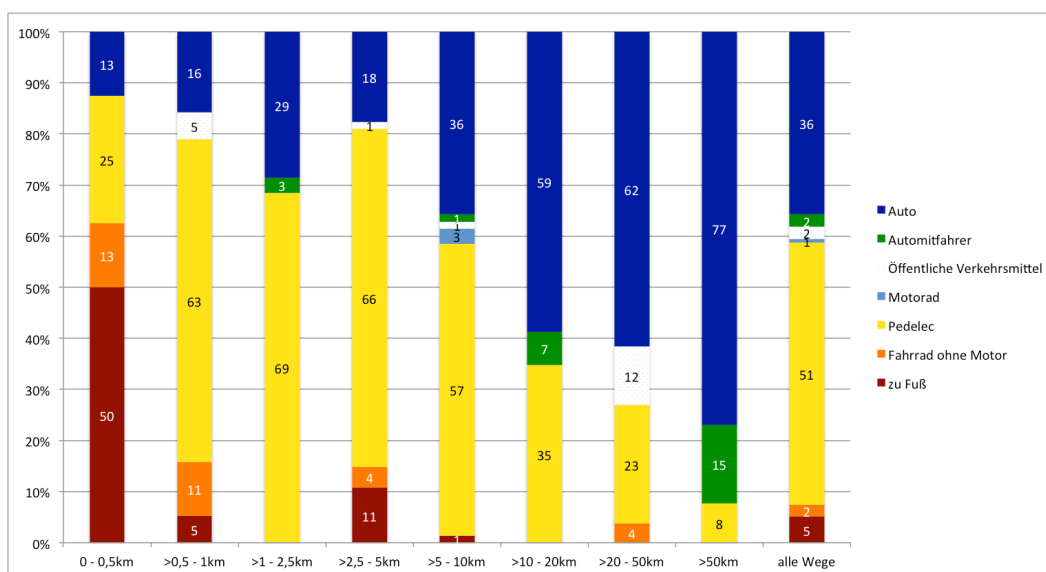
Typ C legt die Hälfte seiner Wege mit dem Landrad¹³⁹ zurück, wobei die Verwendung vor allem auf Strecken zwischen 0,5 und 10 Kilometern erfolgt. Bei zunehmenden Weglängen spielt das Auto eine zunehmend entscheidendere Rolle: Der überwiegende Anteil wird dabei selbst gefahren, das Automitfahren und die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel ist vernachlässigbar. Der Anteil der Autofahrten ist bei Typ C im Vergleich zu allen anderen Typen recht hoch. Gleichzeitig verwendet er das Pedelec jedoch relativ häufig¹⁴⁰: Die anderen Verkehrsmittel spielen mit einem Anteil von zusammen nur 10% des Modal Splits eine marginale Rolle.

¹³⁸ siehe Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

¹³⁹ siehe Abbildung 10: Typ C: Modal Split nach Weglänge

¹⁴⁰ Abbildung 25:

Abbildung 10: Typ C: Modal Split nach Weglänge



Zusammenfassung

Typ C ist in der Altersklasse von 40 bis 47 überproportional stark vertreten. Seinen Gesundheitszustand schätzt er schlechter ein als andere Typen. Seine Einstellung zum Pedelec ist negativer als jene des durchschnittlichen Landradbesitzers. Seine fahrradbezogene Ausstattung ist weniger umfangreich und seine Kenntnisse der Radwege sind nur durchschnittlich. Die Kaufmotive „Freude am Radfahren“ und „umweltfreundlich mobil sein“ hält er nur für unterdurchschnittlich zutreffend. Seine Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit des Landrads haben sich überproportional häufig nicht erfüllt. Seine Zufriedenheit sowohl mit dem Landrad an sich als auch mit dem Projekt *Landrad* ist geringer als beim durchschnittlichen Landradbesitzer. Für 50% des Typ C ist das Pedelec für Strecken von bis zu 9 Kilometern das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁴¹. Abgesehen von durchschnittlich häufig genannten Ausschlussgründen wie schweres Gepäck, Schneefahrbahn und Zeitdruck, zeigt sich Typ C für Regen besonders anfällig. Diesen nennt er überproportional häufig als Grund, das Landrad nicht zu verwenden, was auch mit seinen nur unterdurchschnittlich häufig vorhandenen Regenschutz zusammenspielt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad bei schlechtem Wetter eher nicht in Frage kommt. Der Anteil des Pedelec am Modal Split ist bei Typ C durchschnittlich hoch.

Bei der Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln und der Bewertung derer Praktikabilität, der Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz und den Fahrplankenntnissen um seinen

¹⁴¹ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

Wohnort zeigt Typ C keinerlei Auffälligkeiten. Für 51% des Typ C ist die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel dennoch prinzipiell ausgeschlossen. Der Anteil am Modal Split ist vernachlässigbar gering.

Typ C gibt eine verhältnismäßig hohe Abhängigkeit vom Auto an. Dennoch steht er ihm skeptisch gegenüber. Das Auto steht ihm überdurchschnittlich häufig zur Verfügung. Ab einer Entfernung von 5 Kilometern ist das Auto für 25%, bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁴². Typ C zeigt bei der Einschätzung der wichtigsten Ausschlussgründe „schweres Gepäck“ und „Kosten“ keinerlei Auffälligkeiten. Der Anteil des Autos am Modal Split entspricht dem des durchschnittlichen Landradbesitzers.

Dem Zu-Fuß-Gehen steht Typ C negativer gegenüber als alle anderen Typen. Sein Anteil an Fußwegen ist in der Folge am geringsten.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ C ist zumeist eine Entscheidung zwischen Landrad und Auto. Abgesehen von Strecken von unter 0,5 Kilometern, die er viel zu Fuß geht, legt Typ C den Großteil der Strecken bis zu einer Entfernung von 10 Kilometern mit dem Landrad zurück. Ab einer Entfernung von mehr als 10 Kilometern wird jedoch überwiegend das Auto genutzt. Das Landrad hat damit einen Anteil von 51% am Modal Split, das Auto hingegen einen Anteil von 38%. Die anderen Verkehrsmittel nehmen zusammen nur 10% des Modal Splits ein.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ C ist von seiner starken Abhängigkeit vom Auto und der gleichzeitig großen Skepsis ihm gegenüber geprägt: Der Kauf des Landrads kann als Versuch interpretiert werden, weniger Auto zu fahren. Tatsächlich sind 43% aller mit dem Pedelec zurückgelegten Wege zuvor mit dem Auto gefahren worden. Auf 54% der Wege wird jedoch das herkömmliche Fahrrad ersetzt, das in der Folge kaum mehr eine Rolle spielt. Die Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel geht um ein Drittel zurück, nimmt jedoch im Modal Split einen vernachlässigbaren Anteil ein.

¹⁴² siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

6.4 Typ D: Der umweltbewusste Flexible

Typ D gibt eine nur geringe Abhängigkeit vom Auto an und steht ihm sehr skeptisch gegenüber. Öffentlichen Verkehrsmitteln steht er grundsätzlich sehr positiv gegenüber, die Benutzerfreundlichkeit beurteilt er weder positiv noch negativ. Er geht sehr gerne zu Fuß und ist vom Landrad begeistert.

Demografische Merkmale

Typ D ist in allen Altersgruppen¹⁴³ der Landradbesitzer etwa gleich stark vertreten. Männer¹⁴⁴ sind in dieser Gruppe leicht überrepräsentiert. Der Anteil der Erwerbslosen¹⁴⁵ bei Typ D entspricht dem der gesamten Versuchsgruppe. Der Bildungsstand¹⁴⁶ ist im Durchschnitt deutlich höher als bei den anderen Typen, was auf eine etwas hohe Zahl an Universitätsabsolventen und eine deutlich geringe Zahl an Personen mit Lehrabschluss oder Absolventen von Berufsbildenden mittleren Schulen zurückzuführen ist.

In Bezug auf Gesundheit¹⁴⁷ und Fitness stuft sich Typ D deutlich besser ein als andere Landradbesitzer: 61% schätzen ihre Gesundheit sehr gut ein und 33% halten ihre Fitness für sehr gut. Dementsprechend gering ist in dieser Gruppe auch der Anteil jener Personen, die angeben, in ihrer Mobilität durch gesundheitliche Beschwerden eingeschränkt zu sein.

In den Haushalten des Typ D gibt es von allen Typen am wenigsten Kinder¹⁴⁸ unter 12 Jahren. Die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt dennoch im Durchschnitt. Typ D wohnt überproportional häufig in Ortschaften zwischen 5.000 und 30.000 Einwohnern¹⁴⁹ und ist in Städten mit mehr als 30.000 Einwohnern stark unterrepräsentiert.

Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

In Bezug auf die Fahrradausrüstung¹⁵⁰ ist Typ D recht gut ausgestattet. Der Anteil jener, die eine Radlerhose besitzen, entspricht zwar dem Durchschnitt, was die Verfügbarkeit von Regenschutz und Transporthilfen (Kinder- und Lastenanhänger) angeht, liegt Typ D jedoch über dem Durchschnitt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad auch zur Verwendung bei schlechtem Wetter oder zum Transport von schwerem Gepäck gedacht ist.

¹⁴³ siehe Tabelle 22: Altersverteilung

¹⁴⁴ siehe Tabelle 23: Geschlechterverteilung

¹⁴⁵ siehe Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

¹⁴⁶ siehe Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

¹⁴⁷ siehe Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

¹⁴⁸ siehe Tabelle 28: Kinder im Haushalt

¹⁴⁹ siehe Tabelle 29: Wohnortgröße

¹⁵⁰ siehe Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

Der Anteil des Typ D, dem jederzeit ein Auto¹⁵¹ zur Verfügung steht, ist mit 40% recht gering. Die Verfügbarkeit des Landrads entspricht hingegen dem Durchschnitt. Die Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz¹⁵² entspricht ebenfalls dem Mittelwert über alle Versuchsteilnehmer: Bei 23% des Typ D liegt die nächste Bushaltestelle mehr als 500 Meter weit weg oder wird höchstens einmal pro Stunde angefahren. Nur 19% wohnen weniger als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt, die mindestens im 20-Minutentakt frequentiert wird.

Typ D hat – gemeinsam mit Typ B – die besten Kenntnisse der Radwege¹⁵³ um seinen Wohnort. Auch seine Fahrplankenntnisse¹⁵⁴ sind sehr gut: Unter allen Typen ist der Anteil der Streckenkarten-Besitzer bei Typ D am höchsten.

Mobilitätsradius

Obwohl sich die verschiedenen Typen in Bezug auf die durchschnittliche Weglänge¹⁵⁵ nur wenig unterscheiden, zeigen sich in der Verteilung auf die unterschiedlichen Weglängen¹⁵⁶ deutliche Differenzen. Typ D legt auf einer Strecke zwischen 0,5 und 2,5 Kilometern einen etwas größeren Anteil seiner Strecken zurück als die anderen Typen. Die Anteile bei anderen Entfernungen fallen hingegen etwas hinter jenen der anderen Typen zurück.

Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Typ D gibt auf einer Strecke von 1 bis 5 Kilometern mit 97% das Landrad als präferiertes Verkehrsmittel an. Während sich bei den anderen Typen diese Präferenz auf einer Strecke von 6 bis 10 Kilometern bereits deutlich verringert, bleibt sie bei Typ D mit 77% sehr hoch. Selbst bei einer Entfernung von 11 bis 15 Kilometern bleibt das Landrad insgesamt das bevorzugte Verkehrsmittel, wobei das Auto und Öffentliche Verkehrsmittel nur knapp dahinter liegen: Gesplittet nach Wegzwecken, wird das Auto auf dem Einkaufsweg¹⁵⁷ stark bevorzugt, auf dem Arbeitsweg schlagen Öffentliche Verkehrsmittel das Landrad knapp, während es auf Freizeitwegen seine Stellung als bevorzugtes Verkehrsmittel behaupten kann. Erst ab einer Entfernung von mehr als 16 Kilometern spielt das Landrad zugunsten von Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln nur noch eine nachrangige Rolle.

¹⁵¹ siehe Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

¹⁵² siehe Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

¹⁵³ siehe Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

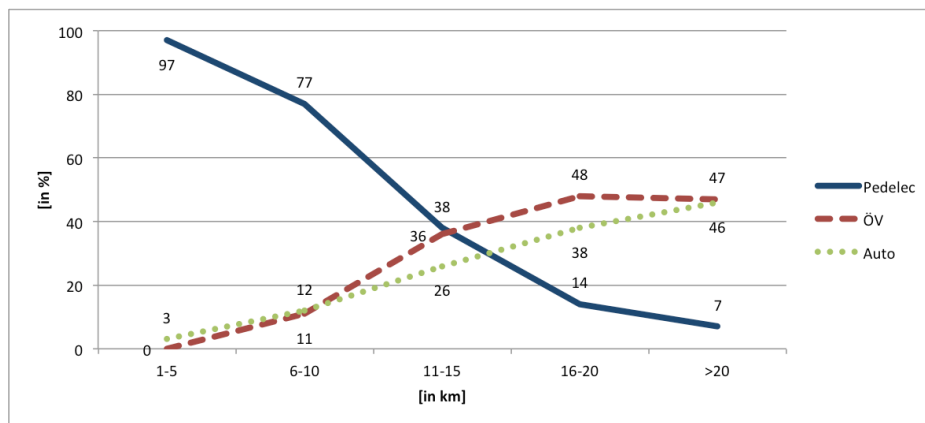
¹⁵⁴ siehe Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten

¹⁵⁵ siehe Tabelle 33: Länge der Alltagswege

¹⁵⁶ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

¹⁵⁷ siehe Abbildung 35: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

Abbildung 11: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge



Die am häufigsten genannten Gründe, das Landrad nicht zu verwenden, sind: schweres Gepäck (74%), Schneefahrbahn (67%), Regen (56%), Zeitdruck (37%) und Temperatur unter 5° (37%). Öffentliche Verkehrsmittel kommen nur für bis zu 26% des Typ D prinzipiell nicht in Frage: Weitere genannte Gründe, Öffentliche Verkehrsmittel nicht zu verwenden, sind: schlechte Verbindungen (64%), schweres Gepäck (51%) und Zeitdruck (31%). Der häufigste Grund, das Auto nicht zu verwenden, ist Parkplatzmangel (47%). Die Kosten wurden von 39% als Grund genannt, nicht mit dem Auto zu fahren.

Kaufmotiv und Verwendungsintention des Landrads

Das mit 42% am häufigsten genannte Kaufmotiv¹⁵⁸ des Typ D ist die Hoffnung, mit dem Pedelec Freude am Radfahren zu haben. Die Motive „in Zukunft umweltfreundlich unterwegs sein“ (22%) und „Trendsetter sein“ (20%) werden nachrangig, aber im Vergleich zu anderen Typen häufig genannt. Die beim Kauf gehegten Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit¹⁵⁹ des Landrads wurden bei 74% des Typ D übertroffen oder erfüllt. Analog dazu ist Typ D mit dem Landrad an sich, dem Projekt und den Erhebungen¹⁶⁰ zufrieden.

Verwendung des Landrads

Typ D hat im Erhebungszeitraum durchschnittlich 1.561 Kilometer mit dem Landrad zurückgelegt und liegt damit deutlich über dem Mittel von 1.395 Kilometern¹⁶¹. Er legte 12% der Gesamtkilometer im Winter¹⁶² zurück, während das Mittel bei 11% liegt. Die Winterruhe war bei Typ D im Mittel 2,8 Monate lang, während sie im Allgemeinen 3,1 Monate dauerte.

¹⁵⁸ siehe Tabelle 77: Motive für den Landradkauf

¹⁵⁹ siehe Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

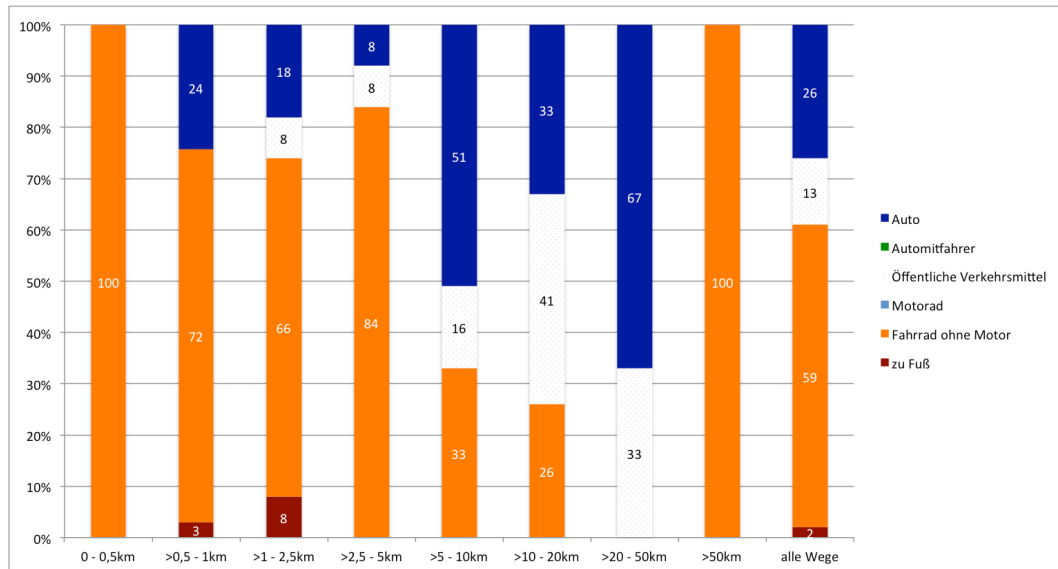
¹⁶⁰ siehe Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

¹⁶¹ siehe Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

¹⁶² siehe Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten

Typ D verwendet das Pedelec vor allem auf Strecken zwischen 0,5 und 20 Kilometern¹⁶³. Dabei ersetzt es überwiegend das herkömmliche Fahrrad¹⁶⁴, zum Teil auch Auto und Öffentliche Verkehrsmittel. Der Anteil der Fahrten mit Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln ging mit dem Kauf des Landrads jeweils um ein Drittel zurück.

Abbildung 12: Typ D: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



Das Landrad wird von Typ D zu 51% für den Arbeitsweg bzw. auf dem Weg zur Ausbildung¹⁶⁵ verwendet. Die Verwendung zum Einkaufen (28%) und in der Freizeit (17%) spielt eine nachrangige Rolle.

Modal Split

Typ D legt bei Strecken unter 0,5 Kilometern den größten Teil zu Fuß¹⁶⁶ zurück. Das Landrad kommt vor allem bei Strecken zwischen 0,5 und 10 Kilometern zum Einsatz, größere Entfernungen werden zunehmend mit Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Das herkömmliche Fahrrad spielt seit dem Kauf des Landrads nur mehr eine marginale Rolle. Mitfahren mit dem Auto und Motorradfahren schlagen sich im Modal Split mit weniger als 5% nieder.

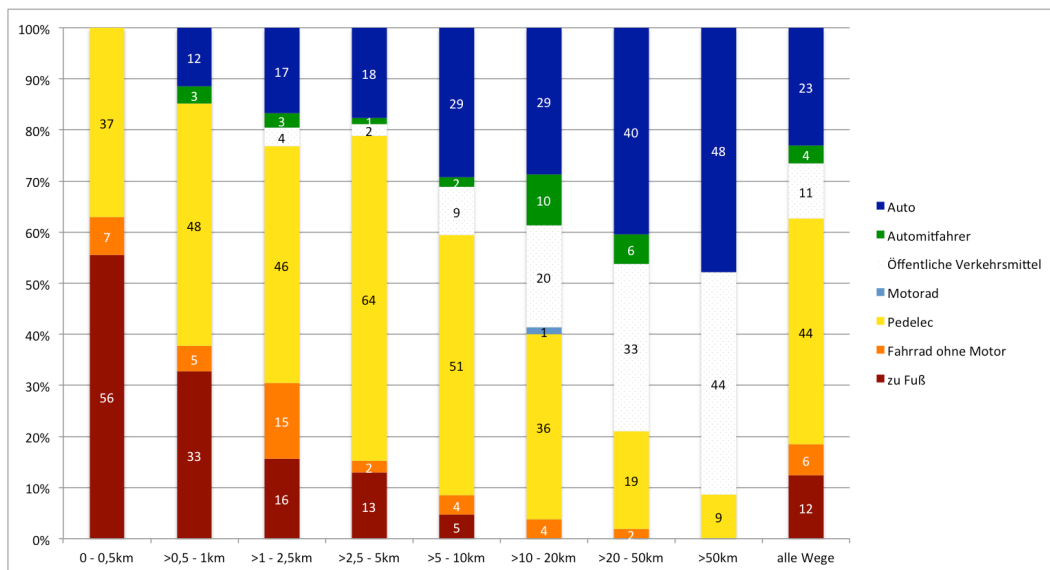
¹⁶³ siehe Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad

¹⁶⁴ siehe Abbildung 12: Typ D: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge

¹⁶⁵ siehe Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

¹⁶⁶ siehe Abbildung 13: Typ D: Modal Split nach Weglänge

Abbildung 13: Typ D: Modal Split nach Weglänge



Zusammenfassung

Typ D besteht zu einem etwas überdurchschnittlichen Teil aus Männern und Personen mit höherem Bildungsstand. Er hat überdurchschnittliche Kenntnisse der Radwege um seinen Wohnort und besitzt einen überdurchschnittlich umfangreichen Regenschutz, was auf eine Verwendungsintention des Landrads auch bei schlechtem Wetter schließen lässt. Der Anteil der Arbeitswege ist leicht erhöht. Seine Einstellung zum Pedelec zeigt keine Auffälligkeiten. Bei den Kaufmotiven zeigt sich jedoch, dass ihm nicht nur die Freude am Radfahren, sondern auch die umweltfreundliche Mobilität ein überdurchschnittlich wichtiges Motiv ist. Für 50% des Typ D ist das Landrad bis zu einer Entfernung von 12 Kilometern das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁶⁷. Die von Typ D genannten Ausschlussgründe entsprechen in ihrer Gewichtung dem Durchschnitt.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Typ D positiver gegenüber als der durchschnittliche Landradbesitzer. Er besitzt bessere Fahrplankenntnisse und häufiger eine Streckenkarte. Die Anbindung an Öffentliche Verkehrsmittel und die Einschätzung derer Praktikabilität ist jedoch nicht besser bzw. höher als beim Durchschnitt. Ab einer Entfernung von 11 Kilometern sind Öffentliche Verkehrsmittel für 25%, bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁶⁸. Überdurchschnittlich häufig

¹⁶⁷ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

¹⁶⁸ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

genannte Ausschlussgründe sind bei Typ D schweres Gepäck und schlechte Verbindungen. Für nur 26% des Typ D kommt die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmitteln prinzipiell nicht in Frage. In Folge hat Typ D einen Anteil an Öffentlichen Verkehrsmitteln von 11%. Damit liegt er weit über dem Durchschnitt, jedoch hinter Typ B mit 14%. Typ D verwendet – im Gegensatz zu Typ B – Öffentliche Verkehrsmittel überwiegend auf Entfernungen von mehr als 10 Kilometern.

Typ D steht dem Auto von allen Typen am skeptischsten gegenüber. Seine Abhängigkeit vom Auto und dessen Verfügbarkeit entsprechen dem Durchschnitt. Ab einer Entfernung von 13 Kilometern ist das Auto für 25%, bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁶⁹. Bei den Ausschlussgründen ist Typ D das Parkplatzangebot weniger wichtig, die Kosten hingegen wichtiger als dem Durchschnitt. Der Anteil des Autos (23%) am Modal Split des Typ D ist verhältnismäßig klein.

Zum Zu-Fuß-Gehen hat Typ D eine positivere Einstellung als alle anderen Typen. Dementsprechend ist der Anteil der Fußwege am Modal Split – nach Typ A, der überproportional viele Wege unter 0,5 Kilometern zurücklegt – am höchsten.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ D ist von allen Typen am gleichmäßigsten auf alle Verkehrsmittel verteilt. Von allen Wegen unter 5 Kilometern legt er einen überwiegenden Großteil mit dem Landrad oder zu Fuß zurück. Bei zunehmenden Entfernungen gewinnt das Auto an Bedeutung. Das Landrad wird jedoch fast ebenso häufig durch Öffentliche Verkehrsmittel ersetzt, die bei Entfernungen von mehr als 20 Kilometern fast gleich häufig wie das Auto verwendet werden. Das Landrad hat damit einen Anteil von 44% am Modal Split, das Auto einen Anteil von 23%. Öffentliche Verkehrsmittel kommen auf einen Anteil von 11%, Fußwege schlagen sich mit 12% zu Buche. Das Automitfahren und das herkömmliche Fahrrad machen zusammen nur 10% aus.

Mit dem Kauf des Landrads wird zu 69% überwiegend das herkömmliche Fahrrad ersetzt, dessen Anteil am Modal Split von 32% auf 6 % zurückgeht. Die Nutzung von Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln nimmt jeweils um ein Drittel ab. Mitfahren mit dem Auto und Zu-Fuß-Gehen bleiben von der Nutzung des Pedelecs unbeeinflusst.

¹⁶⁹ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

6.5 Typ E: Der pragmatische Gelegenheitsradler

Typ E nimmt nur eine geringe Abhängigkeit vom Auto wahr und steht ihm etwas skeptisch gegenüber. Öffentlichen Verkehrsmitteln steht er grundsätzlich negativ gegenüber, zudem ist er mit der Benutzerfreundlichkeit sehr unzufrieden. Er hat eine neutrale Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen und ist vom Landrad begeistert.

Demografische Merkmale

Typ E ist vor allem bei den 40 bis 47 Jahre alten Landradbesitzern stark vertreten. Unter den Älteren¹⁷⁰ ist er hingegen unterrepräsentiert. Das Geschlechterverhältnis¹⁷¹ der diesem Typen zugeordneten Personen entspricht der Verteilung unter allen Versuchsteilnehmern. Der Anteil der Erwerbslosen¹⁷² bei Typ E ist mit 15% recht klein. Der Bildungsstand¹⁷³ ist im Durchschnitt etwas höher als bei den anderen Typen, was auf einen hohen Anteil an Personen mit Kollegabschluss zurückzuführen ist.

In Bezug auf Gesundheit¹⁷⁴ und Fitness stuft sich Typ E deutlich besser ein als andere Landradbesitzer: 74% schätzen ihre Gesundheit als sehr gut ein und 26% halten ihre Fitness für sehr gut. Dementsprechend gering ist in dieser Gruppe auch der Anteil jener Personen, die angeben, in ihrer Mobilität durch gesundheitliche Beschwerden eingeschränkt zu sein.

In den Haushalten des Typ E gibt es verhältnismäßig viele Kinder¹⁷⁵ unter 12 Jahren. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 3,6 Personen und ist von allen Gruppen am größten. Typ E wohnt überproportional häufig in Ortschaften zwischen 1.000 und 5.000 Einwohnern¹⁷⁶, während er in Dörfern mit weniger als 1.000 Einwohnern nicht zu finden ist.

Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

In Bezug auf die Fahrradausrüstung¹⁷⁷ ist Typ E gut ausgestattet. Der Anteil jener, die eine Radlerhose besitzen, entspricht zwar dem Durchschnitt, was die Verfügbarkeit von Regenschutz und Transporthilfen (Kinder- und Lastenanhänger) angeht, liegt Typ E jedoch über dem Durchschnitt. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass das Landrad auch zur Verwendung bei schlechtem Wetter und zum Transport von schwerem Gepäck gedacht ist.

¹⁷⁰ siehe Tabelle 22: Altersverteilung

¹⁷¹ siehe Tabelle 23: Geschlechterverteilung

¹⁷² siehe Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

¹⁷³ siehe Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

¹⁷⁴ siehe Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

¹⁷⁵ siehe Tabelle 28: Kinder im Haushalt

¹⁷⁶ siehe Tabelle 29: Wohnortgröße

¹⁷⁷ siehe Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

Der Anteil des Typ E, dem jederzeit ein Auto¹⁷⁸ zur Verfügung steht, ist mit 56% durchschnittlich. Die Verfügbarkeit des Landrads ist ebenfalls durchschnittlich. Die Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz¹⁷⁹ ist von allen Typen am schlechtesten: Bei 31% des Typ E liegt die nächste Bushaltestelle mehr als 500 Meter weit weg oder wird höchstens einmal pro Stunde angefahren. Nur 9% wohnen weniger als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt, die mindestens im 20-Minutentakt frequentiert wird.

Typ E hat etwas unterdurchschnittliche Kenntnisse der Radwege¹⁸⁰ um seinen Wohnort. Seine Fahrplankenntnisse¹⁸¹ sind ausgesprochen gering: Daran zeigt sich deutlich, dass die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel für Typ E praktisch ausgeschlossen ist. Nur ein sehr geringer Anteil des Typ E besitzt eine Streckenkarte.

Mobilitätsradius

Obwohl sich die verschiedenen Typen in Bezug auf die durchschnittliche Weglänge¹⁸² nur wenig unterscheiden, zeigen sich in der Verteilung auf die unterschiedlichen Weglängen¹⁸³ deutliche Differenzen. Die überwiegende Mehrheit der Wege¹⁸⁴ des Typ E sind zwischen 1 und 20 Kilometer lang. Damit entsprechen seine Weglängen der durchschnittlichen Verteilung über alle Typen hinweg.

Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Typ E gibt auf einer Strecke von 1 bis 5 Kilometern mit 97% das Landrad als präferiertes Verkehrsmittel an. Ab einer Entfernung von 6 bis 10 Kilometer verringert sich dieser Wert rapide: Nur für 64% des Typ E ist das Landrad das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Für mehr als ein Drittel des Typ E ist für diese Entfernung bereits das Auto – selbst bei optimalen Bedingungen – das präferierte Verkehrsmittel. Ab einer Entfernung von 11 Kilometern ist das Landrad zum Einkaufen¹⁸⁵ nur noch für maximal 13% das bevorzugte Verkehrsmittel. Auf dem Arbeitsweg¹⁸⁶ und in der Freizeit¹⁸⁷ ist es noch für immerhin 38% die bevorzugte Option, „wenn

¹⁷⁸ siehe Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

¹⁷⁹ siehe Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

¹⁸⁰ siehe Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

¹⁸¹ siehe Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten

¹⁸² siehe Tabelle 33: Länge der Alltagswege

¹⁸³ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

¹⁸⁴ siehe Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

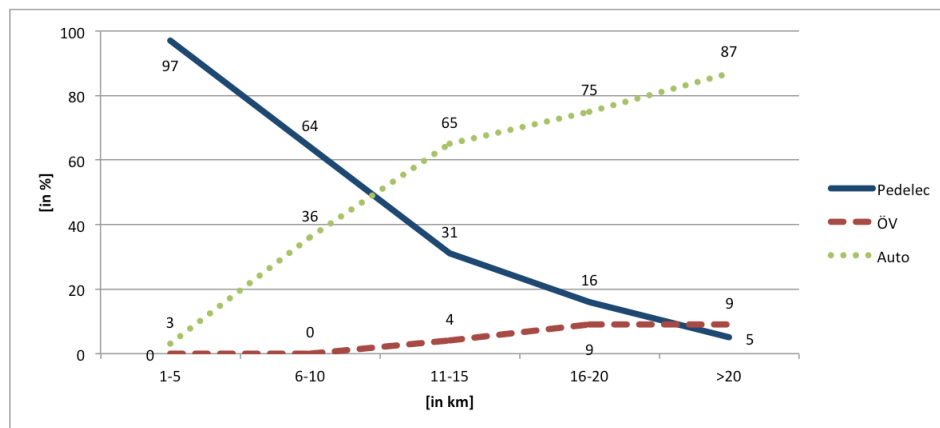
¹⁸⁵ siehe Abbildung 38: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

¹⁸⁶ siehe Abbildung 39: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

¹⁸⁷ siehe Abbildung 40: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)

nichts dagegen spricht“¹⁸⁸. Ab einer Entfernung von 11 bis 15 Kilometern ist das Auto für 65% das bevorzugte Fortbewegungsmittel. Diese Bevorzugung des Autos gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln verstärkt sich bei zunehmenden Entfernungen. Öffentliche Verkehrsmittel spielen nur eine nachgeordnete Rolle: Sie kommen im besten Fall für nur 20% des Typ E auf Entfernungen ab 16 Kilometern auf dem Arbeitsweg in Frage.

Abbildung 14: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel nach Weglänge



Die am häufigsten genannten Gründe, das Landrad nicht zu verwenden, sind: schweres Gepäck (78%), Schneefahrbahn (56%), Regen (44%), Temperaturen von unter 5° (37%) und Zeitdruck (30%). Öffentliche Verkehrsmittel kommen für bis zu 56% des Typ E prinzipiell nicht in Frage: Weitere genannte Gründe, Öffentliche Verkehrsmittel nicht zu verwenden, sind: schlechte Verbindungen (37%) und schweres Gepäck (30%). Der häufigste Grund, das Auto nicht zu verwenden, ist Parkplatzmangel (56%). Die Kosten wurden nur von 33% als Grund genannt, nicht mit dem Auto zu fahren.

Kaufmotiv und Verwendungsintention des Landrads

Das mit 56% am weitest häufigsten genannte Kaufmotiv¹⁸⁹ des Typ E ist die Hoffnung, mit dem Pedelec Freude am Radfahren zu haben. Die Motive „Trendsetter sein“ und „umweltfreundlich mobil sein“ sind mit nur 9% Zustimmung nachrangig. Die beim Kauf gehegten Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit¹⁹⁰ des Landrads wurden für 89% des Typ E übertroffen oder erfüllt. Analog dazu zeigt sich Typ E vom Landrad an sich, vom Projekt und den Erhebungen¹⁹¹ sehr zufrieden.

¹⁸⁸ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

¹⁸⁹ siehe Tabelle 77: Motive für den Landradkauf

¹⁹⁰ siehe Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

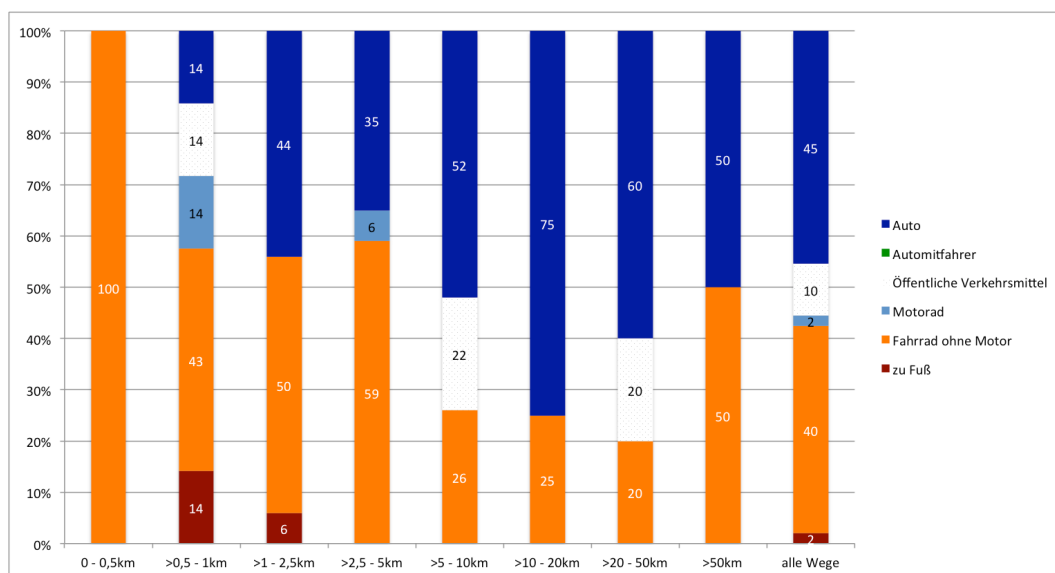
¹⁹¹ siehe Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

Verwendung des Landrads

Typ E hat im Erhebungszeitraum durchschnittlich 1.645 Kilometer mit dem Landrad zurückgelegt und liegt damit über dem Mittel von 1.395 Kilometern¹⁹². Die während der Wintermonate¹⁹³ zurückgelegten Kilometer entsprechen der Verteilung über alle Typen hinweg. Die Winterruhe war bei Typ E jedoch im Mittel nur 2,5 Monate lang, während sie im Allgemeinen 3,1 Monate dauerte.

Typ E verwendet das Pedelec zu einem überwiegenden Großteil für Strecken zwischen 1 und 10 Kilometern¹⁹⁴. Es ersetzt sowohl das herkömmliche Fahrrad als auch das Auto, mit dem er vor dem Kauf des Landrads mehr als die Hälfte aller Wege zurückgelegt hat. Während das herkömmliche Fahrrad zu einem Großteil durch das Landrad ersetzt wurde, geht der Anteil des Autos am Modal Split von 54% auf 30% zurück. Auch die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel geht um die Hälfte zurück, spielt jedoch nur eine marginale Rolle.

Abbildung 15: Typ E: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



Das Landrad wird von Typ E zu 52% für den Arbeitsweg bzw. auf dem Weg zur Ausbildung¹⁹⁵ verwendet. Dies spiegelt unter anderem den hohen Anteil der Erwerbstätigen in der Gruppe des Typ E wider. Die Verwendung zum Einkaufen (27%) oder in der Freizeit (16%) spielt eine nachrangige Rolle.

¹⁹² siehe Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

¹⁹³ siehe Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten

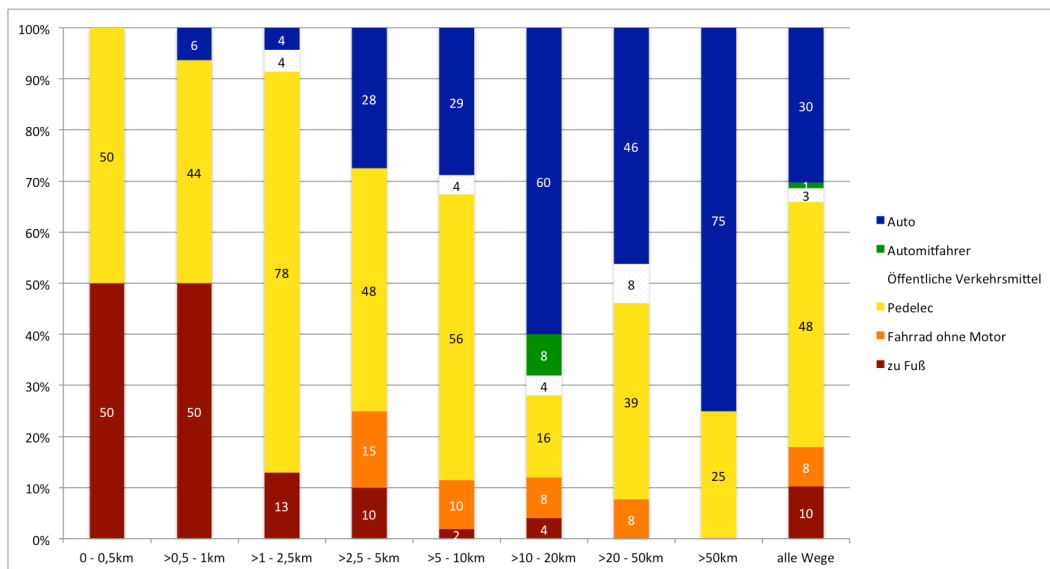
¹⁹⁴ siehe Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad

¹⁹⁵ siehe Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

Modal Split

Während Wege von bis zu einem Kilometer zur Hälfte zu Fuß bewältigt werden, legt Typ E Strecken zwischen 1 und 10 Kilometern in der Mehrzahl mit dem Landrad¹⁹⁶ zurück. Größere Entfernungen werden überwiegend mit dem Auto gefahren. Das herkömmliche Fahrrad und Öffentliche Verkehrsmittel spielen mit 8% und 3% nur eine marginale Rolle.

Abbildung 16: Typ E: Modal Split nach Weglänge



Zusammenfassung

Typ E ist in der Altersklasse von 40 bis 47 überproportional stark vertreten. Er hat mehr Kinder unter 12 Jahren in seinem Haushalt und legt etwas mehr arbeitsbezogene Wege zurück als der durchschnittliche Landradbesitzer. Während seine Einstellung zum Pedelec durchschnittlich ist, besitzt er eine umfangreichere fahrradbezogene Ausrüstung, als andere Typen, was die Ausstattung mit Regenschutz und Transporthilfen anbelangt. Seine Kenntnisse der Radwege sind nur durchschnittlich. Das Kaufmotiv „Freude am Radfahren“ hält er für überdurchschnittlich zutreffend, „umweltfreundlich mobil sein“ ist ihm jedoch weniger wichtig. Seine Erwartungen bzgl. der Verwendungshäufigkeit des Landrads haben sich überproportional häufig erfüllt. Seine Zufriedenheit mit dem Landrad an sich ist durchschnittlich, mit dem Projekt *Landrad* ist er jedoch zufriedener als der durchschnittlichen Landradbesitzer. Für 50% des Typ E ist das Pedelec für Strecken von bis zu 10 Kilometern das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn

¹⁹⁶ siehe Abbildung 16: Typ E: Modal Split nach Weglänge

nichts dagegen spricht“¹⁹⁷. Ausschlussgründe wie Regen, Schneefahrbahn und Zeitdruck sind ihm weniger wichtig als dem durchschnittlichen Landradbesitzer, bei der Bewertung von schwerem Gepäck und Temperaturen unter 5 Grad liegt er im Durchschnitt. Der Anteil des Pedelec am Modal Split ist bei Typ E durchschnittlich hoch.

Öffentlichen Verkehrsmitteln steht Typ E deutlich negativer gegenüber als der durchschnittliche Landradbesitzer, was die prinzipielle Einstellung, die Einschätzung der Praktikabilität und die wahrgenommene Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz anbelangt. Bei den Fahrplankenntnissen und dem Anteil der Streckenkartenbesitzer zeigt sich Typ E von allen Typen den Öffentlichen Verkehrsmitteln am fernsten. Dazu passend kommen für 56% des Typ E die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel prinzipiell nicht in Frage. Daraus ergibt sich ein zu vernachlässigender Anteil Öffentlicher Verkehrsmittel am Modal Split des Typ E.

Typ E zeigt bezüglich der Abhängigkeit vom Auto und der Einstellungen dazu keine Auffälligkeiten. Ab einer Entfernung von 6 Kilometern ist das Auto für 25%; bei steigender Entfernung für eine wachsende Zahl das bevorzugte Verkehrsmittel, „wenn nichts dagegen spricht“¹⁹⁸. Typ E zeigt bei der Einschätzung der wichtigsten Ausschlussgründe „schweres Gepäck“ und „Kosten“ keinerlei Auffälligkeiten. Der Anteil des Autos am Modal Split entspricht dem des durchschnittlichen Landradbesitzers. Was das Zu-Fuß-Gehen betrifft, treten keine Besonderheiten zutage: Weder in Bezug auf die Einstellungen noch auf den Anteil am Modal Split unterscheidet sich Typ E vom durchschnittlichen Landradbesitzer.

Die Verkehrsmittelwahl des Typ E ist zumeist eine Entscheidung zwischen Landrad und Auto. Abgesehen von Strecken von unter 1 Kilometer, die er zur Hälfte zu Fuß geht, legt Typ E den Großteil der Strecken bis zu einer Entfernung von 10 Kilometern mit dem Landrad zurück. Ab einer Entfernung von mehr als 10 Kilometern wird jedoch überwiegend das Auto genutzt. Das Landrad hat somit einen Anteil von 48% am Modal Split, das Auto von 30%. Das Zu-Fuß-Gehen schlägt sich mit 10% zu Buche, die anderen Verkehrsmittel nehmen zusammen nur 10% des Modal Splits ein.

Mit dem Kauf des Landrads werden vor allem das Auto (45%) und das herkömmliche Fahrrad (40%) ersetzt. Die Nutzung des Autos geht damit um ein Drittel zurück. Das herkömmliche Fahrrad wird fast zur Gänze ersetzt. Öffentliche Verkehrsmittel spielen eine nur nachrangige Rolle: Deren Verwendung geht um die Hälfte zurück; sie nehmen jedoch im Modal Split nur einen vernachlässigbaren Anteil ein.

¹⁹⁷ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

¹⁹⁸ siehe Abschnitt 10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

7 Diskussion der Ergebnisse

7.1 Repräsentativität der Ergebnisse

Die Nettostichprobe¹⁹⁹ dieser Studie setzt sich aus 196 Privatpersonen aus Vorarlberg zusammen, die jeweils ein Landrad gekauft und sich beim Kauf mit der Nutzung der Aufwandsentschädigung dazu verpflichtet haben, an den Erhebungen teilzunehmen. Durch die Rekrutierung der Versuchsteilnehmer durch den Kauf des Pedelegs kommt es zu einer starken Selbstselektion. Dadurch können die für die Landradbesitzer gültigen Zusammenhänge nur bedingt auf die Vorarlberger Bevölkerung umgelegt werden.

Alter, Geschlecht, Ausbildung und Beruf

Die Gruppe der Landradbesitzer setzt sich aus 67% Männern und 33% Frauen zusammen. Die Hälfte ist jünger als 47 Jahre, je ein Viertel jünger als 39 und älter als 52 Jahre. Der jüngste Teilnehmer ist 27 Jahre, der Älteste 80 Jahre alt.

Die Landradbesitzer haben im Durchschnitt eine höhere Ausbildung als der durchschnittliche Vorarlberger abgeschlossen: Personen mit Pflichtschul- und Lehrabschluss sind bei den Versuchsteilnehmern deutlich unterrepräsentiert, Personen mit Hochschulabschluss sind deutlich überrepräsentiert (Vergleich basierend auf Daten aus Statistik Austria 2011b).

Tabelle 5: Höchste abgeschlossene Ausbildung der Landradbesitzer

	Landradbesitzer	Vorarlberger von 25 bis 64
	in %	in %
Pflichtschule	2,1	19,5
Lehrabschluss	20,5	36,9
Berufsbildende mittlere Schule (ohne Matura)	11,6	15,8
Matura	16,3	14,4
Kolleg, Akademie, Pädagogische Hochschule	17,9	17,2
Universität / Fachhochschule	31,6	10,6
Gesamt	100,0	100,0

¹⁹⁹ siehe Tabelle 85: Details zum Rücklauf

Etwa die Hälfte der Landradbesitzer sind Angestellte bzw. Arbeiter, je 12% Beamte und selbstständige Unternehmer. Die Pensionisten machen mit 8% einen relativ kleinen Anteil aus. Je 5% sind überwiegend mit der Haushaltsführung beschäftigt oder in Karenz (vgl. Tabelle 6: Erwerbsstatus der Landradbesitzer).

Tabelle 6: Erwerbsstatus der Landradbesitzer

	in %
Hausfrau/-mann	5,1
in Karenz	5,1
Angestellter oder Arbeiter	51,0
Beamter	12,2
Selbstständige Unternehmer	12,2
Pensionist	8,2
arbeitssuchend, in Umschulung	1,5
Anderes	4,6
Gesamt	100,0

Wohnortgröße und Verteilung der Landradbesitzer

Die Landradbesitzer verteilen sich auf ganz Vorarlberg: In 59 der 96 Gemeinden Vorarlbergs wohnt mindestens ein Landradbesitzer. Darüber hinaus wohnen in den 12 bevölkerungsstärksten Ortschaften 58,3 % der Vorarlberger und 55,7% der Landradbesitzer. In den Ortschaften zwischen 5.001 und 10.000 Einwohnern wohnen jedoch doppelt so viele Landradbesitzer als bei einer Gleichverteilung über alle Wohnortgrößen zu erwarten wäre. In den Orten zwischen 10.001 und 30.000 Einwohnern sind die Landradbesitzer geringfügig unterrepräsentiert. In Dornbirn und Feldkirch, den beiden größten Vorarlberger Städten mit je mehr als 30.000 Einwohnern, sind die Landradbesitzer stark unterrepräsentiert: Bei einer gleichmäßigen Verteilung wäre in diesen Städten fast die doppelte Anzahl an Landrädern zu erwarten (Vergleich basierend auf Daten aus Amt der Vorarlberger Landesregierung 2011).

Tabelle 7: Verteilung der Landradbesitzer und der Gesamtbevölkerung

	Landradbesitzer	Vorarlberger
	in %	in %
bis 1.000 Einwohner	6,3	5,0
1.001 bis 5.000 Einwohner	29,2	28,8
5.001 bis 10.000 Einwohner	30,2	15,1
10.001 bis 30.000 Einwohner	22,9	30,5
30.001 und mehr Einwohner	11,5	20,7
Gesamt	100,0	100,0

Verkehrsmittelbesitz

In 91,3% aller Haushalte der Landradbesitzer findet sich mindestens ein PKW, in 34,2% zwei. Diese Werte sind im Vergleich zum österreichischen Haushalt in gering besiedelten Gebieten etwas höher. Der Anteil der Haushalte, die drei oder mehr PKW besitzen, ist unter den Versuchsteilnehmern hingegen deutlich geringer (Vergleich basierend auf Statistik Austria 2011c).

Tabelle 8: Verkehrsmittelbesitz pro Haushalt

	Landradbesitzer	Österreicher ²⁰⁰
	in %	in %
PKW	91	83
1 PKW	55	47
2 PKWs	34	26
3 oder mehr PKWs	3	10
Motorrad, Moped oder Mofa	24	18
Fahrrad	100 ²⁰¹	73
Jahreskarte für Öffentliche Verkehrsmittel	20	15

Bei 9% der Versuchsteilnehmer gibt es – abgesehen von ihrem Landrad – kein weiteres Fahrrad im Haushalt. 13% der Landradbesitzer leben in einem Haushalt, in denen es zwei Landräder gibt.

Modal Split, Weglängen und -zwecke

Vor dem Kauf des Landrads unterschieden sich die Versuchsteilnehmer und die Vorarlberger bezüglich des Modal Splits verhältnismäßig wenig: Der Anteil der Wege, die mit dem Auto oder mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, sind in beiden Gruppen vergleichbar. Der Vorarlberger fährt jedoch bedeutend häufiger mit dem Auto mit oder geht zu Fuß, während der Versuchsteilnehmer doppelt so oft mit dem herkömmlichen Fahrrad unterwegs ist (Vergleichsdaten von Herry Consult 2003).

Mit dem Kauf des Landrads unterscheidet sich der Landradbesitzer in der Verkehrsmittelwahl bei allen Wegen beträchtlich vom Vorarlberger: Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass 45% aller Wege mit dem Pedelec zurückgelegt werden. Durch das Pedelec werden vor allem das herkömmliche Fahrrad (-24%), das Auto (-17%) und Öffentliche Verkehrsmittel (-4%) ersetzt (vgl. Tabelle 9: Modal Split vor und nach dem Kauf des Landrads).

²⁰⁰ Österreicher in gering besiedelten Gebieten: Als gering besiedelte Gebiete werden Ortschaften mit weniger als 50.000 Einwohnern definiert.

²⁰¹ Da für diese Auszählung auch das Landrad als Fahrrad gewertet wurde, muss dieser Wert 100% ergeben.

Tabelle 9: Modal Split vor und nach dem Kauf des Landrads

	Vorarlberger	Landradbesitzer vor dem Kauf	Landradbesitzer nach dem Kauf
	in %	in %	in %
PWK-Fahrer	44	46,1	29,4
PWK-Mitfahrer	10	2,0	2,9
Öffentliche Verkehrsmittel	11	11,0	6,6
Fuß	19	11,6	10,9
Fahrrad	14	28,9	5,0
Pedelec	-	-	45,1
Motorrad	2	0,4	0,2
Gesamt	100	100,0	100,0

Der durchschnittliche Vorarlberger legt pro Werktag 3,7 Wege von je 10 Kilometern zurück. Der Außer-Haus-Anteil beträgt 89% (vgl. Herry Consult 2003).

Der Landradbesitzer kommt pro Stichtag²⁰² auf 2,1 Wege von je 14,6 Kilometern. Der Außer-Haus-Anteil beläuft sich auf 91,2%.²⁰³ Der Landradbesitzer legt daher im Durchschnitt pro Tag mit 30,7 Kilometern 6,3 Kilometer weniger zurück als der Durchschnittsvorarlberger.

Die zurückgelegten Wege der Landradbesitzer sind – unabhängig vom Verkehrsmittel – deutlich länger als jene des Österreichers²⁰⁴. Während für das Pedelec für Österreich keine Daten vorliegen, zeigen sich beim herkömmlichen Fahrrad gravierende Unterschiede: Der Österreicher legt mit dem herkömmlichen Fahrrad im Durchschnitt Strecken von nur 2 Kilometern zurück, der Landradbesitzer knapp mehr als 5 Kilometer. Mit dem Pedelec erweitert sich der Mobilitätsradius um weitere 2 Kilometer auf 7 Kilometer. Es zeigt sich bereits an dieser Stelle, dass das Landrad nicht nur ein Ersatz für das Fahrrad ist, sondern die Bewältigung größerer Strecken als beim herkömmlichen Fahrrad möglich macht. Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass der Landradbesitzer fast gleich lange Strecken zu Fuß zurücklegt wie der Österreicher mit dem Fahrrad (Vergleichswerte aus Herry Consult 2007:93).

²⁰² Die Stichtage waren jeweils am Mittwoch oder am Donnerstag.

²⁰³ An vier Stichtagen wurden insgesamt 1383 Wege vollständig erfasst. Der kürzeste erfasste Weg war 0,1 Kilometer lang, der längste 958 Kilometer. An 784 Stichtagen (=196 Teilnehmer*4 Jahreszeiten) wurden 56 Tage Zuhause verbracht. Von weiteren 110 Tagen fehlen wegen des lückenhaften Rücklaufs die Daten. Entsprechend ergibt sich ein Rücklauf von 85% $(=(784-56-110)/(784-56))$ über alle Mobilitätstage der 196 Personen der Nettostichprobe: Wenn alle anderen Fragebögen (Demografie, Einstellungen...) vollständig ausgefüllt waren, wurden bis zu zwei fehlende Stichtage toleriert und die betreffende Person in die Nettostichprobe aufgenommen. Es ergeben sich pro Versuchsteilnehmer 7,1 erfasste Wege aus 3,4 Stichtagen und somit 2,1 $(=7,1/3,4)$ Wege pro Stichtag. Der Außer-Haus-Anteil beträgt 91,2% $(=(784-56-110)/(784-110))$.

²⁰⁴ siehe Tabelle 10: Mittlere Weglänge nach Verkehrsmittel

Tabelle 10: Mittlere Weglänge nach Verkehrsmittel

	Landradbesitzer	Österreicher
	in km	in km
Fuß	1,9	0,9
Fahrrad	5,1	2,0
Pedelec	7,3	-
MIV	23,2	13,5
MIV-Mitfahrer	24,4	13,2
ÖPNV	35,8	14,0
Alle Verkehrsmittel	14,6	9,5

Der Vergleich zwischen Landradbesitzern und Österreichern in Bezug auf die Weglänge gesplittet nach Wegzweck zeigt, dass die Landradbesitzer in ihrer Freizeit doppelt so große Strecken zurücklegen wie der Österreicher. Für die alltäglichen Erledigungen und Einkäufe legen – gewichtet nach der Häufigkeit – die Landradbesitzer ebenfalls größere Strecken zurück²⁰⁵ (Vergleichswerte aus Herry Consult 2007:93). Die Ausbildungs- und Arbeitswege lassen sich nicht direkt vergleichen, da die vorliegenden Daten der Österreicher und die Daten dieser Studie unterschiedliche Kategorien verwenden.

Tabelle 11: Mittlere Weglänge nach Wegzweck

	Landradbesitzer			Österreicher
	in km			in km
Freizeit ohne Sport	17,9	17,0 ²⁰⁶	Freizeit	8,3
Sport und Fitness	12,3			
Mobilität als Selbstzweck	20,3			
Einkauf (täglicher Bedarf)	4,0	8,8 ²⁰⁷	private Erledigung / Einkauf	5,0
Einkauf (langfristiger Bedarf)	23,0			
sonstige Erledigung	9,1			
Bringen / Holen von Personen	9,5			
Ausbildung / Beruf	16,6		Ausbildung	7,5
			dienstlich/geschäftlich	21,1
			Arbeitsplatz	12,5
Alle	14,6		Alle	9,5

Bezüglich der Anteile der verschiedenen Wegzwecke sind sich Landradbesitzer und Vorarlberger ausgesprochen ähnlich (Vergleichsdaten aus Herry Consult 2003). Die

²⁰⁵ siehe Tabelle 11: Mittlere Weglänge nach Wegzweck

²⁰⁶ Nach Häufigkeit gewichteter Durchschnitt aus: Freizeit ohne Sport, Sport und Fitness sowie Mobilität als Selbstzweck.

²⁰⁷ Nach Häufigkeit gewichteter Durchschnitt aus Einkauf (täglicher Bedarf), Einkauf (langfristiger Bedarf), sonstige Erledigung und Bringen / Holen von Personen.

Unterschiede belaufen sich über alle Wegzwecke auf maximal 1,3%²⁰⁸. Das bedeutet, dass Landradbesitzer und Vorarlberger trotz unterschiedlicher Weglängen und Verkehrsmittelwahl eine sehr ähnliche Zusammensetzung der Mobilitätsmotive haben.

Tabelle 12: Wegzwecke

	Landradbesitzer			Vorarlberger	
	in %			in %	
Freizeit ohne Sport	13,6	22,3	Freizeit	21	
Sport und Fitness	5,1				
Mobilität als Selbstzweck	3,6				
Einkauf (täglicher Bedarf)	12,0	15,3	Einkauf	16	
Einkauf (langfristiger Bedarf)	3,3				
sonstige Erledigung	10,8		private Erledigung	11	
Bringen / Holen von Personen	5,1		Bringen / Holen von Personen	6	
Ausbildung / Beruf	46,6		Ausbildung	14	46
			dienstlich /geschäftlich	8	
			Arbeitsplatz	24	
Alle	100,0		Alle	100	

Die Fahrrad- bzw. Pedelecnutzung verschiebt sich beim Landradbesitzer im Vergleich mit dem Vorarlberger weg von der starken Freizeitnutzung (30% aller mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege) hin zu einer jeweils leicht erhöhten Nutzung für Einkauf, für Erledigungen, zum Abholen oder Bringen von Personen sowie für den Arbeitsweg²⁰⁹. Der Freizeitanteil der Fahrrad- bzw. Pedelecfahrten geht beim Landradradbesitzer auf 21% zurück (Vergleichsdaten aus Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie 2010: 25).

²⁰⁸ siehe Tabelle 12: Wegzwecke

²⁰⁹ siehe Tabelle 13: Wegzwecke im Radverkehr

Tabelle 13: Wegzwecke im Radverkehr

	Landradbesitzer			Vorarlberger
	in %			in %
Freizeit ohne Sport	14	21	Freizeit	30
Sport und Fitness	5			
Mobilität als Selbstzweck	3			
Einkauf (täglicher Bedarf)	17	20	Einkauf	17
Einkauf (langfristiger Bedarf)	3			
sonstige Erledigung	11		private Erledigung	9
Bringen / Holen von Personen	4		Bringen / Holen von Personen	2
Ausbildung / Beruf	45		Ausbildung	13
			dienstlich/geschäftlich	2
			Arbeitsplatz	27
Alle	100		Alle	100

Der Landradbesitzer nutzt das Pedelec für ähnliche Zwecke wie das herkömmliche Fahrrad. Das Landrad wird jedoch insgesamt weitaus häufiger verwendet: Für 89% aller Fahrrad- oder Pedelecfahrten haben die Versuchsteilnehmer das Landrad genutzt²¹⁰.

Tabelle 14: Wegzwecke bei Fahrrad- und Pedelecnutzung

	Fahrrad		Pedelec
	in %		in %
Freizeit ohne Sport	18,3	Freizeit ohne Sport	12,5
Sport und Fitness	6,7	Sport und Fitness	4,4
Mobilität als Selbstzweck	3,3	Mobilität als Selbstzweck	3,0
Einkauf (täglicher Bedarf)	11,7	Einkauf (täglicher Bedarf)	17,8
Einkauf (langfristiger Bedarf)	1,7	Einkauf (langfristiger Bedarf)	2,7
sonstige Erledigung	13,3	sonstige Erledigung	10,1
Bringen / Holen von Personen	1,7	Bringen / Holen von Personen	4,6
Ausbildung / Beruf	43,3	Ausbildung / Beruf	44,8
Alle	100,0	Alle	100,0

7.2 Auswirkungen des Pedelecs auf den Modal Split

Bezüglich des Modal Splits nach Weglängen unterscheidet sich der Landradbesitzer vor dem Kauf in weiten Teilen nur unwesentlich vom durchschnittlichen Vorarlberger. Die Verwendung von Auto und Öffentlichen Verkehrsmitteln ist sehr ähnlich. Der Landradbesitzer fährt jedoch deutlich weniger mit einem Auto mit und verwendet das herkömmliche Fahrrad doppelt so

²¹⁰ siehe Tabelle 14: Wegzwecke bei Fahrrad- und Pedelecnutzung

häufig. Die stärkere Nutzung des herkömmlichen Fahrrads dürfte mit dem etwas geringeren Anteil an Fußwegen beim Landradbesitzer zusammenhängen, zeigt jedoch seine Affinität zum Fahrrad bzw. Pedelec.

Abbildung 17: Modal Split des Vorarlbergers nach Weglänge²¹¹

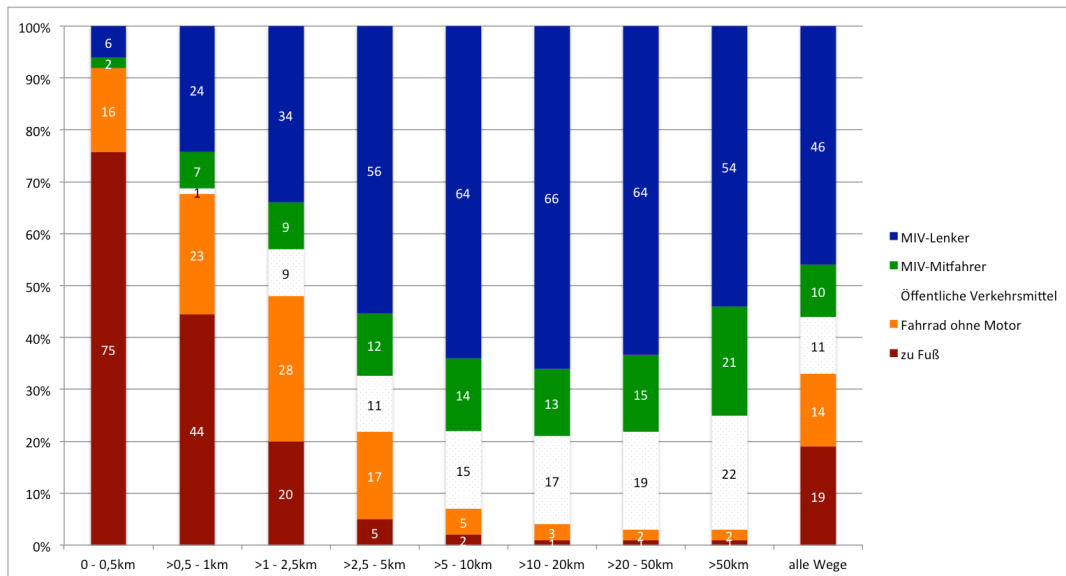
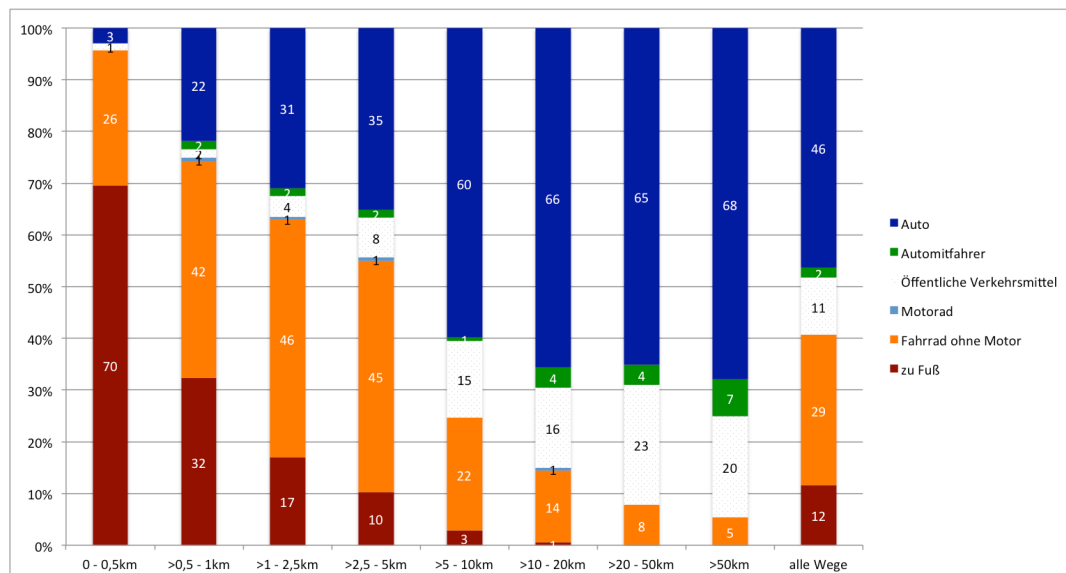


Abbildung 18: Modal Split der Landradbesitzer vor dem Kauf nach Weglänge



Mit dem Kauf des Pedelecs kommt es zu einer deutlichen Verschiebung des Modal Splits: Das herkömmliche Fahrrad wird fast zur Gänze durch das Pedelec ersetzt. Darüber hinaus werden je

²¹¹ adaptiert nach: Herry Consult 2007:94

ein Drittel der Fahrten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln und mit dem Auto zu Pedelecfahrten. Das sporadische Mitfahren mit einem Auto und die Anzahl der Fußwege bleiben vom Kauf des Landrads unberührt.

Abbildung 19: Modal Split der Landradbesitzer nach dem Kauf nach Weglänge

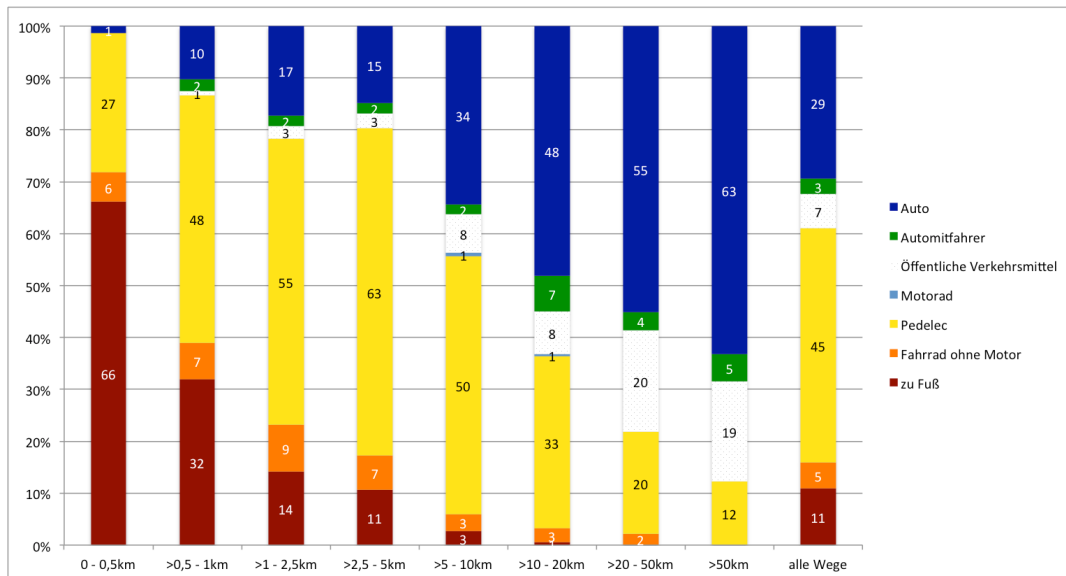
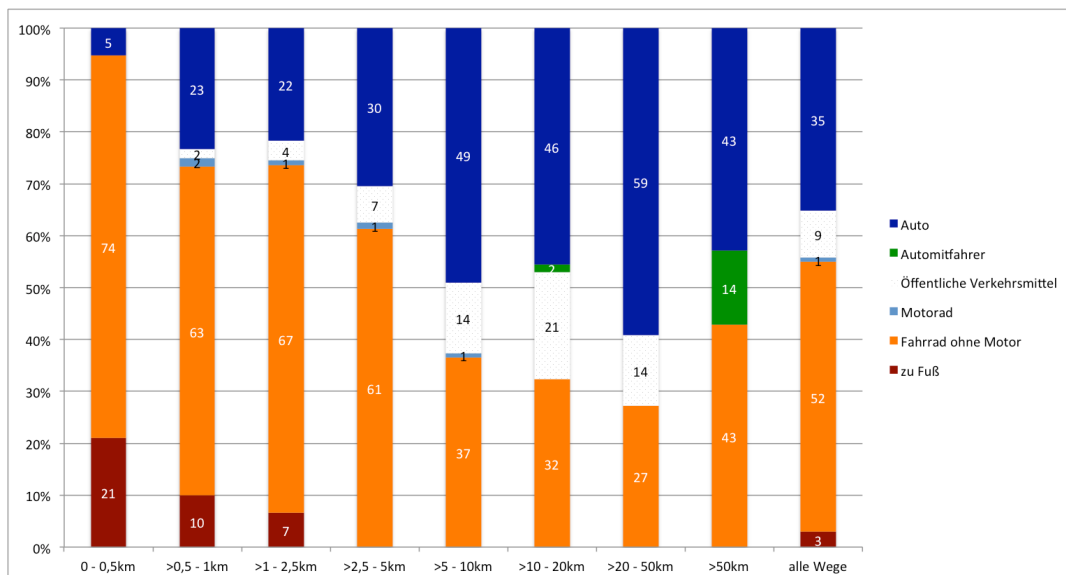


Abbildung 20: Durch das Pedelec ersetzte Verkehrsmittel nach Weglänge



Weglängen bei PKW-Nutzung

Die Verkehrsstatistik zeigt, dass 66% der Strecken, die der Vorarlberger mit dem Auto zurücklegt, bis zu 10 Kilometer lang sind. 43% der Autofahrten sind sogar nur bis zu 5 Kilometer lang (vgl. Herry Consult 2003).

Im Vergleich mit dem Vorarlberger wird deutlich, dass bei den Landradbesitzern bereits vor dem Kauf des Pedelecs die Strecken von mehr als 5 Kilometern einen größeren Anteil der Autofahrten ausmachen. Nach dem Kauf des Landrads wurden die Autofahrten insgesamt im Vergleichszeitraum um 33% reduziert. Zudem verschiebt sich die Nutzung des Autos auf Wege, die länger als 10 Kilometer sind: Der Anteil der mit dem Auto zurückgelegten Wege von bis zu 10 Kilometern Länge geht deutlich zurück²¹².

Tabelle 15: Länge der PKW-Fahrten

	Vorarlberger	Landradbesitzer vor dem Kauf	Landradbesitzer nach dem Kauf
	in %	in %	in %
bis 0,5 km	1	0,3	0,2
>0,5 – 1km	6	4,3	3,1
>1 – 2,5 km	12	9,5	8,0
>2,5 – 5 km	24	15,1	9,9
>5 – 10km	23	30,0	27,2
>10 – 20km	17	21,6	25,1
>20 – 50km	11	13,3	18,0
>50km	2	6,0	8,5
keine Angabe	4	-	-
Alle	100	100,0	100,0

7.3 Der Habitus in den qualitativen Ergebnissen

Aus der Beschreibung der Typen²¹³ geht hervor, dass dem Landrad unterschiedliches Potenzial und keine übereinstimmenden Grenzen zugeschrieben werden. Dies ist auf die unterschiedlichen Habitus zurückzuführen, die sich in unterschiedlichen Einstellungen und Nutzungen des Landrads manifestieren: Das Landrad wird unter unterschiedlichsten Bedingungen als geeignetes oder weniger geeignetes Verkehrsmittel angesehen – oder kommt gar nicht in Frage. Wenn eine Verwendung undenkbar ist, zeigt sich die Grenze der Handlungsoptionen, die durch den Habitus vorgegeben werden, deutlich.

²¹² siehe Tabelle 15: Länge der PKW-Fahrten

²¹³ siehe Abschnitt 5.2

Tabelle 16: Typen aus der qualitativen Erhebung

	entschlossene Landradfahrer	pragmatische Landradfahrer	statusorientierte Landradbesitzer	enttäuschte Landradbesitzer
Verwendungsintention	Haupt- verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Accessoire	(Haupt-) Verkehrsmittel
Verwendung	Haupt- verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Accessoire	-
Hauptverkehrsmittel	Landrad, ÖPNV	Landrad, Auto	Auto	Auto
Landrad ersetzt	Fahrrad, Auto	Auto	spazieren	-
Mobilitätspotenzial des Landrads	10-15km	5-10km	-	-
Grenzen des Landrads bzgl. der Verwendungsintention	Zeitdruck, Gepäck	Zeitdruck, Gepäck, Witterung, Temperatur, Jahreszeit, Bequemlichkeit	Witterung, Temperatur, Jahreszeit	Zeitdruck, Gepäck, Witterung, Temperatur, Jahreszeit, Bequemlichkeit, Erscheinungsbild, Akkureichweite, Einstellung zum Landradfahren

Verwendungsintention und tatsächliche Verwendung

Beim entschlossenen und pragmatischen Landradfahrer sowie dem statusorientierten Landradbesitzer stimmen Verwendungsintention und tatsächlich erfolgte Verwendung überein, wenngleich die Verwendung aufgrund des dem Landrad jeweils zugeschriebenen Potenzials unterschiedlich ausfällt: Durch den jeweiligen Habitus ergeben sich divergierende Einschätzungen des Potenzials des Landrads. Beim enttäuschten Landradbesitzer hingegen zeigt sich, dass mit dem Kauf des Landrads nicht automatisch dessen Nutzung einhergeht. Entgegen der Erwartungen beim Kauf kann es das Auto nicht ersetzen, was sich die enttäuschten Landradbesitzer mit ihrer Bequemlichkeit oder der technischen Beschränktheit des Pedelecs erklären. Enttäuschte Landradbesitzer erleben die Verwendung des Landrads im Gegensatz zu den anderen Typen als Verzicht, da die Nutzung des Autos als müheloser, sicherer, bequemer und flexibler angesehen wird. Dadurch ist das Landrad für den enttäuschten Landradbesitzer auf keinem seiner Wege das am positivsten bewertete Verkehrsmittel und wird in der Folge kaum verwendet. Darin zeigen sich die ihrem Habitus eigenen Werturteile bzgl. der unterschiedlichen Verkehrsmittel deutlich.

Wegzwecke der Landradfahrten

Aus den unterschiedlichen Perspektiven auf die Verkehrsmittel ergeben sich unterschiedliche Verwendungszwecke des Landrads. Während der entschlossene und der pragmatische Landradfahrer das Landrad für jeden Wegzweck einsetzen, kommt das Pedelec beim statusorientierten Landradbesitzer überwiegend in der Freizeit zum Einsatz. Dabei steht nicht das Überwinden von Entfernungen im Vordergrund, sondern das Sehen und Gesehen-Werden mit einem Produkt, das den eigenen Lebensstil repräsentiert. In der Wahrnehmung dieses Typs entspricht das Landrad nicht einem ernst zu nehmenden Verkehrsmittel, sondern einem Accessoire.

Mobilitätspotenziale und Grenzen des Landrads

Der entschlossene Landradfahrer nutzt das Landrad für Wege mit einer Länge bis zu 15 Kilometern, außer er steht unter Zeitdruck oder hat Gepäck zu transportieren. Der pragmatische Landradfahrer sieht das Potenzial des Landrads weitaus beschränkter: Er nutzt es nur im Radius von bis 10 Kilometern, sofern er keinen Zeitdruck und kein Gepäck zu transportieren hat, die Witterung und die Temperatur angenehm sind, die Jahreszeit für eine Nutzung des Landrads passend scheint und er seine Bequemlichkeit überwindet – die ihn manchmal dazu verleitet, trotz optimaler Voraussetzungen das Auto an Stelle des Landrads zu verwenden. Da der statusorientierte Landradbesitzer das gemütliche Cruisen mit dem Landrad ausschließlich als Ersatz zum Spaziergehen sieht, steht das Zurücklegen von Strecken oder der Transport von Gepäck ohnehin nicht zur Debatte. Dadurch reduzieren sich die Ausschlussgründe für die Verwendung des Landrads auf Witterung, Temperatur und Jahreszeit: In den Sommermonaten, sofern kein Niederschlag zu erwarten ist, die Temperaturen weder zu heiß noch zu kühl sind und ein gemütlicher Spaziergang in der Nähe des Wohnorts angebracht wäre, wird das Landrad verwendet. Darin zeigen sich wiederum deutliche Unterschiede, die auf dem dahinterliegenden Habitus beruhen.

Landrad statt Auto

Die Landradkäufer von der Verwendung des Autos zur alternativen Nutzung eines Pedelecs zu bewegen, gelingt sowohl beim entschlossenen Landradfahrer als auch beim pragmatischen Landradfahrer: Dadurch, dass beim entschlossenen Landradfahrer der Mobilitätsradius, der mit dem Landrad bewältigt wird, jenen des ersetzten herkömmlichen Fahrrads übersteigt, kann in diesem Bereich das Auto ersetzt werden. Gleichzeitig wird jedoch auch die Nutzung des herkömmlichen Fahrrads massiv eingeschränkt, wodurch es fast vollkommen durch das Landrad substituiert wird.

Beim pragmatischen Landradfahrer wird das Auto unter der Voraussetzung, dass das Wetter den Vorstellungen entspricht, innerorts ersetzt. Das herkömmliche Fahrrad käme für diese Wege keinesfalls in Frage.

Beim statusorientierten Landradbesitzer kann das Landrad jedoch das Auto nicht ersetzen. Es wird nicht als Werkzeug zur Überwindung von räumlichen Distanzen gesehen, sondern als Ausdruck des eigenen Lebensstils, den er beim gemütlichen Cruisen zur Schau stellt. Dabei werden vor allem Spaziergänge ersetzt: Das Zurücklegen von Strecken ist nur ein angenehmer Nebeneffekt.

Der enttäuschte Landradbesitzer hingegen ist vom erwarteten Potenzial des Landrads enttäuscht: Es hat sich für seinen Habitus als nicht geeignet erwiesen, gemäß der geplanten Verwendung als Verkehrsmittel eingesetzt zu werden. Dies liegt vor allem daran, dass er die Nutzung des Landrads im Gegensatz zu den anderen Typen als Verzicht erlebt. Die Nutzung des Autos wird hingegen als müheloser, sicherer, bequemer und flexibler angesehen. Dadurch ist das Landrad für den enttäuschten Landradbesitzer in der Folge auf keinem seiner Wege das am positivsten bewertete Verkehrsmittel und wird in der Folge nicht verwendet. Der Kauf des Pedelecs, der beim enttäuschten Landradbesitzer überproportional häufig aus ökologischen Gründen erfolgt, scheitert an der, aus der Literatur bekannten, Diskrepanz zwischen „besserem Wissen“ und tatsächlichem Handeln (vgl. Praschl et al. 1994).

7.4 Der Habitus in den quantitativen Ergebnissen

Die fünf aus den Einstellungen zu Verkehrsmitteln gebildeten Typen unterscheiden sich bezüglich ihrer Wahrnehmung der Potenziale der verschiedenen Verkehrsmittel und deren Anteil am Modal Split.

Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Gesundheit

Die verschiedenen Typen unterscheiden sich bzgl. der Verteilung von Alter, Geschlecht, höchster abgeschlossener Bildung sowie ihrem Gesundheitszustand²¹⁴ und ihrer Fitness beträchtlich. Diese Aspekte können als Indikatoren der sozialen Position betrachtet werden, die für das Zustandekommen des Habitus maßgeblich verantwortlich sind (vgl. Bourdieu 1987: 102f).

Typ B setzt sich überproportional häufig aus Frauen und Personen bis 39 Jahren zusammen. Damit einher geht ein besserer Gesundheitszustand, der wie die Anzahl der Kinder im Haushalt

²¹⁴ siehe Tabelle 17: Demografie, Weglängen und Wegzwecke

vermutlich auch dem Lebensabschnitt geschuldet ist. Damit zeigen sich deutliche Unterschiede zu Typ A, der als das andere Extrem betrachtet werden kann: Dieser setzt sich aus weitaus mehr Erwerbstätigen zusammen, deren Gesundheitszustand schlechter und deren Mobilitätsradius größer ist. Damit zeigt sich, dass die Affinität des Typ A zum Auto und des Typ B zum Landrad auch von objektiv feststellbaren Beschränkungen – größere Entfernungen und schlechtere Fitness – beeinflusst wird und nicht ausschließlich auf den Habitus zurückzuführen ist, wenngleich sich dieser unter den gegebenen Umständen unterschiedlich ausdrückt.

Tabelle 17: Demografie, Weglängen und Wegzwecke²¹⁵

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E
Altersschwerpunkt		bis 39	40 bis 47		40 bis 47
Geschlechtsüberhang		Frauen		Männer	
Erwerbstätigkeit	mehr	weniger			
Bildungsstand		niedriger		höher	
Gesundheit/Fitness	schlechter	besser	schlechter		
Kinder unter 12		mehr			mehr
Weglängen	0-0,5 & 2,5-50km	1-20km	1-20km	0,5-20km	1-20km
Einkaufswege		mehr	mehr		
Arbeitswege				mehr	mehr
Freizeitwege	mehr				

Potenzial, Grenzen und Anteil des Pedelecs am Modal Split

In Bezug auf jenes Potenzial, das die verschiedenen Typen dem Pedelec bei der Bewältigung von Strecken zuschreiben, zeigen sich die Grenzen des Möglichen, die durch den Habitus festgelegt werden. Das bevorzugte Verkehrsmittel auf weniger als 9 Kilometer²¹⁶ ist zwar bei jedem Typ bei mehr als der Hälfte aller Personen das Landrad, Anzahl und Gewichtung der Ausschlussgründe²¹⁷ für die Verwendung, sind jedoch je nach Typ sehr unterschiedlich. Darin zeigt sich das Werturteil des jeweiligen Habitus.

Die Wirkung des Habitus lässt sich in der Verwendung des Pedelecs messen: Während es Typ B und Typ D häufig für Strecken von bis zu 20 Kilometern verwenden, fallen alle anderen Typen sowohl in der Verwendungshäufigkeit als auch – bis auf die Ausnahme des Typ A – in den mit dem Landrad zurückgelegten Entfernungen zurück.

²¹⁵ Es werden jeweils die Abweichungen vom Mittelwert aller Typen hervorgehoben.

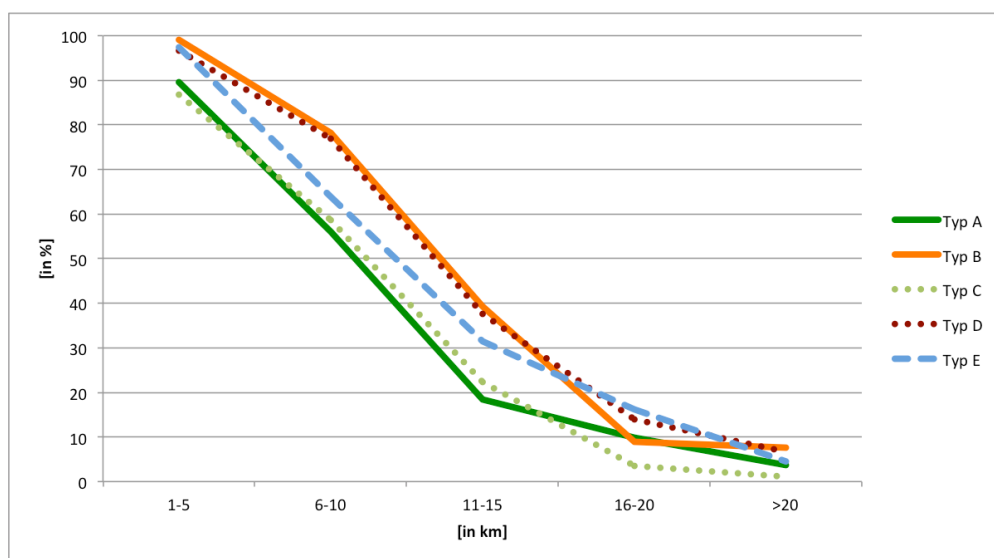
²¹⁶ siehe Abbildung 21: Präferenzen für das Pedelec nach Weglänge

²¹⁷ siehe Tabelle 18: Potenzial und Verwendung des Pedelecs

Tabelle 18: Potenzial und Verwendung des Pedelecs

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E
Einstellung zum Pedelec	negativer	positiver	negativer		
Regenschutz	schlechter	besser	schlechter	besser	besser
Transporthilfe	schlechter	besser			besser
Kenntnisse der Radwege	schlechter	besser		besser	
Kaufmotiv: Freude am Radfahren		mehr	weniger	mehr	mehr
Kaufmotiv: Umweltschutz		mehr	weniger	mehr	weniger
Erwartungen beim Kauf	enttäuscht	erfüllt	enttäuscht		erfüllt
Zufriedenheit mit Landrad			weniger		
Zufriedenheit mit dem Projekt <i>Landrad</i>	weniger	mehr	weniger	mehr	mehr
Pedelec-Verwendung	2,5-20km	1-20km	1-10km	0,5-20km	1-10km
Pedelec im Modal Split	weniger	mehr			
Einkaufswege		mehr	mehr		
Arbeitswege		weniger		mehr	mehr
Freizeitwege			mehr		weniger
Potenzial für mind. 50%	bis 9km	bis 12km	bis 9km	bis 12km	bis 10km
Einschränkung: Schweres Gepäck	wichtiger	unwichtiger			
Einschränkung: Regen	wichtiger	unwichtiger	wichtiger		unwichtiger
Einschränkung: Schneefahrbahn					unwichtiger
Einschränkung: Temperaturen unter 5 Grad	wichtiger	unwichtiger			
Einschränkung: Zeitdruck	wichtiger	weniger			weniger
Einschränkung: Steigung	wichtiger	unwichtiger			unwichtiger

Abbildung 21: Präferenzen für das Pedelec nach Weglänge



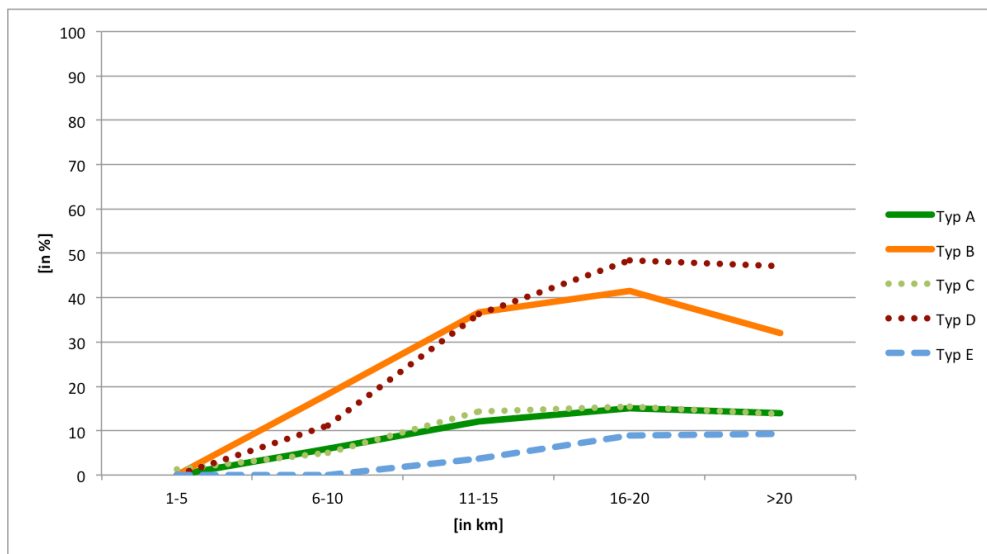
Potenzial, Grenzen und Anteil des ÖPNV am Modal Split

Auch in Bezug auf jenes Potenzial, das die verschiedenen Typen Öffentlichen Verkehrsmitteln bei der Bewältigung von Strecken zuschreiben, zeigen sich die Grenzen des Möglichen, die durch den Habitus festgelegt werden. Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel ist nur für Typ B und Typ D positiv besetzt. Damit gehen überdurchschnittlich gute Fahrplankenntnisse und ein sehr viel höherer Anteil am Modal Split einher. Typ A, C und E verwenden Öffentliche Verkehrsmittel hingegen nur selten. Die Verwendung Öffentlicher Verkehrsmittel ist für einen großen Teil dieser Typen von vornherein ausgeschlossen und damit eine dem Habitus entspringende undenkbbare Handlungsoption, die – und dies ist der Unveränderlichkeit des Habitus geschuldet – vermutlich auch bei einer Verbesserung des Öffentlichen Verkehrsnetzes nicht zum Einsatz käme.

Tabelle 19: Potenzial und Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E
Einstellung zum ÖPNV		positiver		positiver	negativer
Einschätzung der Praktikabilität	negativer	positiver			negativer
Fahrplankenntnisse		besser		besser	schlechter
Anbindung an den ÖPNV	schlechter	besser			schlechter
Besitz einer Streckenkarte	seltener	häufiger	seltener	häufiger	seltener
ÖPNV-Verwendung		2,5-10km		5-50km	
ÖPNV im Modal Split		mehr		mehr	
Einkaufswege				mehr	
Arbeitswege		mehr			
Freizeitwege					
Potenzial für mind. 25%		ab 9km		ab 11km	
prinzipiell ausgeschlossen	41%	24%	51%	26%	56%
Einschränkung: schweres Gepäck				wichtiger	unwichtiger
Einschränkung: schlechte Verbindung		wichtiger		wichtiger	unwichtiger
Einschränkung: Zeitdruck	wichtiger		wichtiger		

Abbildung 22: Präferenzen für Öffentliche Verkehrsmittel nach Weglänge



Potenzial, Grenzen und Anteil des Autos am Modal Split

Die Einstellungen zum Auto setzen sich aus zwei Dimensionen²¹⁸ zusammen, die unabhängig von einander sind²¹⁹: Die Kombination eines neutralen Verhältnisses zum Autofahren und einer geringen Abhängigkeit von diesem Verkehrsmittel führt zu einem ähnlichen hohen Anteil des Autos am Modal Split wie die Kombination einer großen Abhängigkeit vom Auto und einer sehr skeptischen Haltung gegenüber diesem Verkehrsmittel.

Die Entfernung, ab der mindestens 25% eines Typs das Auto als bevorzugtes Verkehrsmittel²²⁰ nennen, zeigt die Affinität gegenüber dem Auto. Dementsprechend unterschiedlich werden auch die Kosten für das Autofahren beurteilt. Das Auto stellt für die meisten Typen – die Ausnahmen bilden Typ B und D – die erste Alternative zum Landrad dar, sofern dieses nicht benutzt wird. Die einzige Ausnahme bilden Fußwege, die jedoch nur auf Strecken von bis zu 1 Kilometer eine große Rolle spielen: Für diese Entfernung wird das Auto jedoch nur selten verwendet – was wiederum ein Ausdruck des Habitus ist.

²¹⁸ siehe Tabelle 20: Potenzial und Verwendung des Autos

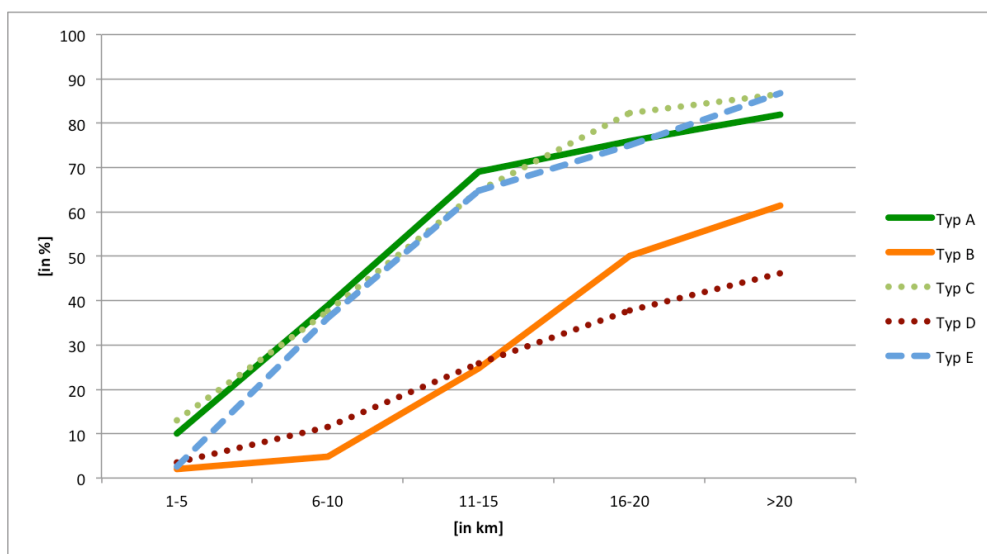
²¹⁹ siehe Abschnitt 4.2

²²⁰ siehe Abbildung 23: Präferenzen für das Auto nach Weglänge

Tabelle 20: Potenzial und Verwendung des Autos

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E
Abhängigkeit vom Auto	größer	kleiner	größer		
Einstellung zum Auto	positiver	positiver	negativer	negativer	
Verfügbarkeit des Autos	besser	schlechter	besser		
Auto-Verwendung	2,5-50km	1-2,5 & 5-50km	2,5-50km	1-50km	2,5-20km
Auto im Modal Split	mehr	weniger		weniger	
Einkaufswege		mehr	mehr		
Arbeitswege	mehr	weniger		mehr	mehr
Freizeitwege	mehr	mehr			weniger
Potenzial für mind. 25%	ab 5km	ab 13km	ab 5km	ab 13km	ab 6km
Einschränkung: Parkplatzmangel				weniger	
Einschränkung: Kosten		unwichtiger		wichtiger	
Einschränkung: Verfügbarkeit	unwichtiger	wichtiger	unwichtiger	wichtiger	

Abbildung 23: Präferenzen für das Auto nach Weglänge



Potenzial, Grenzen und Anteil der Fußwege am Modal Split

Die Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen²²¹ wirkt sich unmittelbar aus, da in diesem Fall weniger infrastrukturelle Hindernisse auftreten können: Im Gegensatz zur Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln ist man beispielsweise nicht an einen Fahrplan gebunden. Daraus ergibt sich, dass positiv eingestellte Typen etwa 15% aller Wege zu Fuß gehen, während Neutrale auf ungefähr 10% kommen und negativ Eingestellte nur etwa 5% der Wege zu Fuß zurücklegen.

²²¹ siehe Tabelle 21: Potenzial und Verwendung der Füße

Tabelle 21: Potenzial und Verwendung der Füße

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E
Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen	positiver		negativer	positiver	
Fußwege im Modal Split	mehr		weniger		
Einkaufswege					mehr
Arbeitswege			weniger	mehr	weniger
Freizeitwege			mehr	weniger	

7.5 Vergleich mit den Mobilitätsstilen nach Götz

Die von Götz erfassten Mobilitätstypen (vgl. Götz et al. 1997: 80) unterscheiden sich in ihrem Modal Split beträchtlich von den Landradbesitzern. Dies liegt zum einen daran, dass die Freiburger einen sehr hohen Anteil an Fußwegen haben, was wohl auch dem Umstand geschuldet ist, dass sie in einer Stadt mit mehr als 200.000 Einwohnern leben. Weiters ist ein Vergleich problematisch, da Götz auf einer Zufallsstichprobe aufbaut, während die Daten der vorliegenden Studie von selbstselektierten Probanden stammen. Trotzdem zeigen sich bei einigen Typen durchaus vergleichbare Profile, was die Einstellung zu Verkehrsmitteln anbelangt.

Die statusorientierten Automobilen zeigen Ähnlichkeiten mit Typ A: Beide haben eine positive Einstellung zum Auto und nutzen es häufig. Die Verwendung des Fahrrads ist hingegen nur gering ausgeprägt. Die risikoorientierten Autofans mit einem ähnlichen Einstellungsprofil können ebenfalls Typ A gegenübergestellt werden, da sich bei diesem ebenfalls die deutlich negativste Einstellung zum Fahrradfahren findet.

Die traditionell Naturorientierten und die ökologisch Entschiedenen sind mit den Typen B und D vergleichbar: Sie zeigen jeweils eine eher skeptische Einstellung gegenüber dem Auto und fahren gerne und viel mit dem Fahrrad.

Die traditionell Häuslichen mit geringem Bildungsstand und geringem Interesse an Innovationen können keinem der in der vorliegenden Studie beschriebenen Typen zugeordnet werden. Sie sind unter den Pedelecbesitzern vermutlich kaum vertreten, da die traditionell Häuslichen Innovationen skeptisch gegenüberstehen und sich lieber auf bewährte Verkehrsmittel verlassen. Die traditionell Häuslichen haben daher am Projekt *Landrad* höchstwahrscheinlich nur in geringer Zahl teilgenommen.

8 Fazit

In den Einstellungen zu Verkehrsmitteln und der Wahrnehmung von deren Potenzial drückt sich der dahinterliegende Habitus aus, der auch auf die Wahl des Verkehrsmittels wirkt und damit eine entscheidende Bedeutung auf die Zusammensetzung des Modal Splits hat. Die Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln sind unabhängig voneinander, d.h. eine positive Einstellung zum Radfahren muss keineswegs mit einer negativen Einstellung zum Auto einhergehen. Vielmehr zeigt sich, dass sich die Einstellung bezüglich eines einzelnen Verkehrsmittels aus zwei Dimensionen zusammensetzt: Die prinzipielle Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln und die Einschätzung derer Praktikabilität sind zu unterscheiden und zeigen gleichzeitig das Nachfragepotenzial auf, das bei einem Ausbau des Öffentlichen Verkehrsnetzes zu erwarten wäre.

Es zeigt sich deutlich, dass der Habitus die Verwendung des Pedelecs limitiert. Gleichzeitig werden diesem neuen Verkehrsmittel auch Potenziale zugeschrieben, die – je nach Habitus – sowohl über jene eines herkömmlichen Fahrrads, aber auch jene des Autos hinausgehen. Dem herkömmlichen Fahrrad ist das Pedelec in fast allen Belangen überlegen – nur das Betreiben von Sport scheint die überwiegende Mehrheit nicht mit dem Pedelec zu verbinden. Gegenüber dem Auto werden dem Pedelec besonders in der Stadt, wo wegen des hohen Verkehrsaufkommens ein Weiterkommen mit dem Pedelec müheloser gelingt, ein größeres Potenzial zugeschrieben.

In Summe führt der Kauf des Pedelecs bei allen Einstellungstypen zu einer deutlichen Änderung der Verkehrsmittelwahl: Das herkömmliche Fahrrad wird fast zur Gänze ersetzt²²² und die Anzahl der Fußwege geht etwas zurück. Zusätzlich werden jeweils ein Drittel der Autofahrten und der Fahrten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Verwendung des Pedelecs ersetzt.

²²² siehe Abbildung 24 und Abbildung 25

Abbildung 24: Modal Split vor dem Kauf des Pedelecs (retrospektiv)

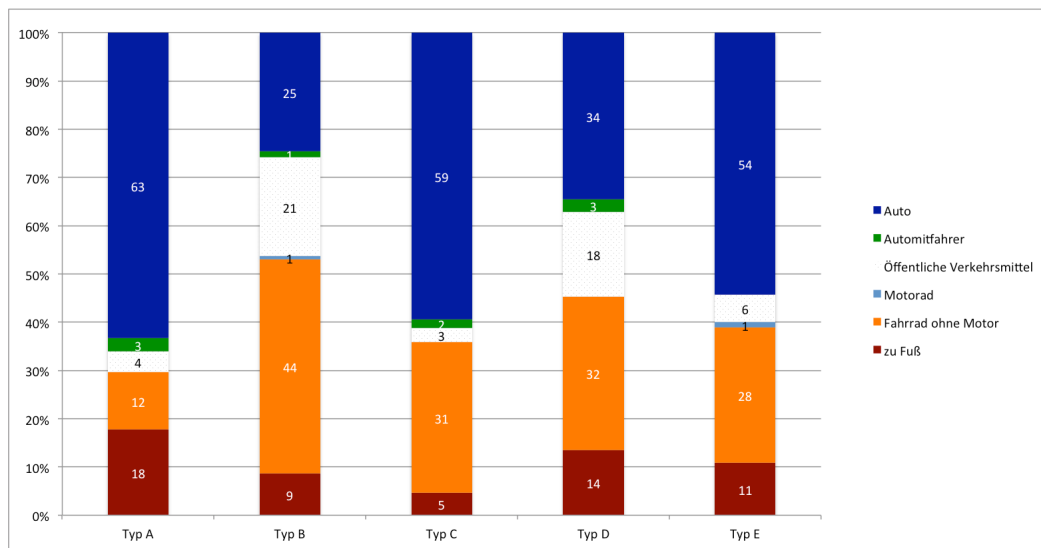
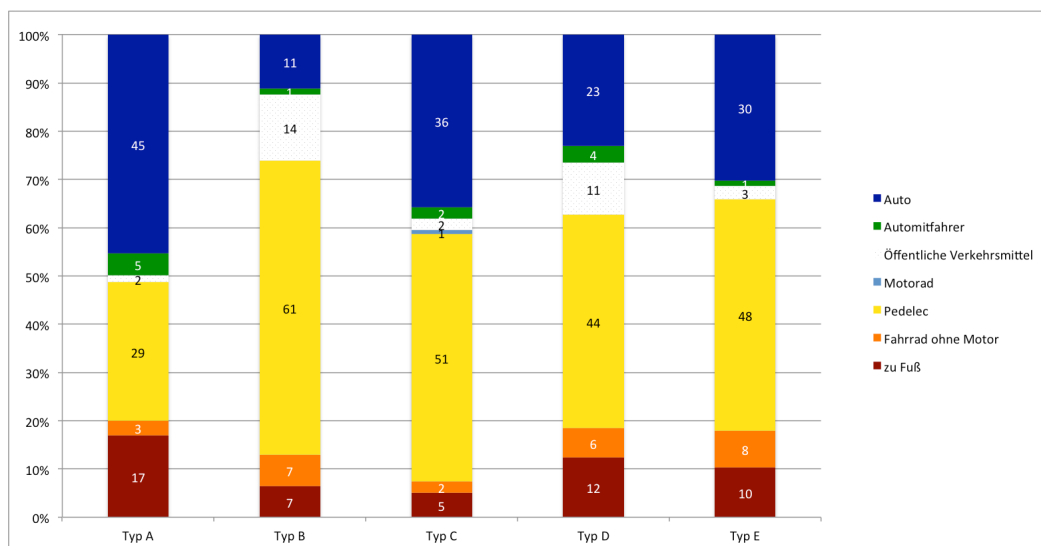


Abbildung 25: Modal Split nach dem Kauf des Pedelecs



Die Habitustheorie nach Bourdieu (vgl. Bourdieu 1987) limitiert die Beleuchtung der Motive und Veränderung der Einstellungen. Zur Messung einer derartigen Änderung war das Erhebungsdesign jedoch auch nicht ausgelegt, zumal sich die Versuchsteilnehmer erst mit dem Kauf des Pedelecs selbst selektiert haben und eine Messung der Mobilität oder der Einstellungen vor dem Kauf nicht möglich war. Das vor dem Kauf verwendete Verkehrsmittel wurde daher bei jedem erfassten Weg in der Retrospektive abgefragt. Darüber hinaus dürfte die Habitustheorie jenes Potenzial, das von einer Reflexion der eigenen Chancen ausgeht, unterschätzen (vgl. Schwingel 1995: 80f).

In zukünftigen Arbeiten könnte die Wahrnehmung von Anforderungen an das Erscheinungsbild und die symbolische Wirkung von Verkehrsmitteln genauer beleuchtet werden, da in der vorliegenden Arbeit der Fokus stärker auf die weitaus häufiger genannten Einschränkungen wie Entfernungen, witterungsbedingte Einflüsse und Transport von Gepäck gelegt wird.

Es wäre auch noch genauer zu beleuchten, inwiefern fahrradunfreundliche Verkehrsstrukturen, mangelnde sichere Abstellplätze oder die unzureichenden Möglichkeiten der Fahrradmitnahme in Öffentlichen Verkehrsmitteln zu einer Einschränkung der Pedelecnutzung führen.

Für die verkehrspolitische Planung ist es wichtig, zu berücksichtigen, dass der Kauf eines Pedelecs nicht für jeden Typen in gleicher Weise wirkt: Je nach Ausprägung des Habitus hat er unterschiedliche Auswirkungen auf den Modal Split. Diese hängen vor allem vom Potenzial ab, das dem Pedelec zugeschrieben wird – aber auch davon, ob dessen Verwendung im Allgemeinen als rational-ökologisch motivierter Verzicht oder als Freude an der Technik oder an der mühelosen – da elektrisch unterstützten – Bewegung erlebt wird.

Des Weiteren zeigt sich, dass die Kombination eines neutralen Verhältnisses zum Autofahren und einer geringen Abhängigkeit von diesem Verkehrsmittel zu einem ähnlichen hohen Anteil des Autos am Modal Split führt wie die Kombination einer großen Abhängigkeit vom Auto und einer sehr skeptischen Haltung diesem Verkehrsmittel gegenüber. Alternative Verkehrsmittel, die das Auto ersetzen könnten, führen bei letztgenannter Konstellation zu einer größeren Verschiebung im Modal Split.

Analog dazu führt eine positive Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln nicht unmittelbar zu deren Nutzung, wenn deren Praktikabilität als unzureichend erlebt wird. Wird hingegen die Praktikabilität als neutral bewertet, obwohl das Verhältnis zu Öffentlichen Verkehrsmitteln an sich ein negatives ist, ist der Anteil am Modal Split ähnlich gering wie im ersten Fall. Es bedarf daher nicht nur eines Ausbaus des Öffentlichen Verkehrsnetzes, sondern auch der Förderung einer positiven Haltung gegenüber Öffentlichen Verkehrsmitteln, um deren Anteil am Modal Split zu erhöhen.

Dabei spielt der jeweilige Habitus, der die Wahrnehmung, das Denken und die Verwendung von Verkehrsmitteln und deren Bewertung beeinflusst, eine große Rolle. Der Habitus ist daher bei der Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch verkehrspolitische Maßnahmen zu berücksichtigen: Es ist dem Erfolg einer verkehrspolitischen Initiative förderlich, die einzelnen Typen durch auf deren Habitus abgestimmte Maßnahmen anzusprechen.

9 Quellenangaben

Amt der Vorarlberger Landesregierung (2011): Bevölkerungsstatistik 2011.

http://www.vorarlberg.at/pdf/bevoelkerung_juni2011.pdf, 9.8.2011

Amt der Vorarlberger Landesregierung (2006): Frischer Wind: Die Radverkehrsstrategie für Vorarlberg.

Berking, Helmut; Neckel, Sighard (1990): Die Politik der Lebensstile in einem Berliner Bezirk. Zu einigen Formen nachtraditionaler Vergemeinschaftung. In: Berger, Peter; Hradil, Stefan (Hrsg): Soziale Welt, Sonderband 7 „Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile“. Schwartz Verlag, Göttingen. 481-500.

Bourdieu, Pierre (1987): Sozialer Sinn: Kritik der theoretischen Vernunft. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.

Brög, Werner (2006): Das NEUE KONTIV Design – NKD.

http://www.socialdata.de/info/KONTIV_deu.pdf, 18.6.2011

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2010): Radverkehr in Zahlen: Daten, Fakten, Stimmungen.

<http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/radverkehr/downloads/riz.pdf>, 10.8.2011

Deffner, Jutta (2009): Zu Fuß und mit dem Rad in der Stadt – Mobilitätstypen am Beispiel Berlins. Institut für Raumplanung, Technische Universität Dortmund, Dortmund.

Fishbein, Martin; Ajzen, Icek (1974): Attitudes toward objects as predictors of single and multiple behavioural criteria. In: Psychological Review. 81, 59-74.

Flick, Uwe (Hrsg.) (2000): Qualitative Forschung. Rororo Verlag, Hamburg.

Götz, Konrad (2007a): Freizeit-Mobilität im Alltag oder Disponible Zeit, Auszeit, Eigenzeit - warum wir in der Freizeit raus müssen. Duncker & Humblot, Berlin.

Götz, Konrad (2007b): Mobilitätsstile. In: Schöller, Oliver; Canzler, Weert; Knie, Andreas (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Götz, Konrad; Jahn, Thomas; Schultz, Irmgard (1997): Mobilitätsstile – ein sozialökologischer Forschungsansatz. In: Forschungsverbund City:mobil: Forschungsbericht Stadtverträgliche Mobilität. Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main.

Götz, Konrad; Jahn, Thomas; Schultz, Irmgard (1998): Mobilitätsstile in Freiburg und Schwerin. Ergebnisse eines sozialwissenschaftlichen Projekts zu "Mobilitätsleitbildern und Verkehrsverhalten". In: Internationales Verkehrswesen, 6/98, Jg. 50, 256-261

Götz, Konrad; Loose, Wille; Schmied, Martin; Schubert, Steffi (2003): Mobilitätsstile in der Freizeit. Minderung der Umweltbelastungen des Freizeit- und Tourismusverkehrs. Berichte 2/03 des Umweltbundesamtes. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Götz, Konrad; Schubert, Steffi (2004): Mobilitätsstile: Ein sozial-ökologisches Analyse-, Integrations- und Zielgruppenkonzept. In: Zanger, Cornelia et al. (Hrsg.): Bleibt das Auto mobil? Mobilität und Automobil im interdisziplinären Diskurs. Frankfurt am Main. 224-239.

Götz, Konrad; Wehling, Peter (1998): Verkehrswissenschaft Soziologie: Mobilitätsstile – ein sozial-ökologischer Zielgruppenansatz. In: Bild und Sprache: Modellvorstellungen in den verkehrswissenschaftlichen Disziplinen. Nehring, M. / Steierwald, M. (Hrsg). Arbeitsbericht Nr.115 (Juli 1998). Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.

Held, Martin (1982): Verkehrsmittelwahl der Verbraucher. Duncker & Humblot Verlag, Berlin.

Herry Consult (2003): Mobilität in Vorarlberg: Verkehrsverhaltensbefragung 2003.

http://www.herry.at/down/V_KONTIV03_FS_04-03-24.pdf, 9.8.2011

Herry Consult (2007): Verkehr in Zahlen.

<http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/downloads/viz07gesamt.pdf>, 9.8.2011

Hunecke, Marcel (2000): Ökologische Verantwortung, Lebensstile und Umweltverhalten. Ansagner Verlag, Heidelberg.

Kairos (2010): Landrad: Neue Mobilität für den Alltagsverkehr in Vorarlberg. <http://landrad.at>, 10.9.2011.

Kelle, Udo; Kluge, Susanne (2010): Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Klee, Andreas (2001): Der Raumbezug von Lebensstilen in der Stadt: Ein Diskurs über eine schwierige Beziehung mit empirischen Befunden aus der Stadt Nürnberg (Münchner Geographische Hefte 83). L.I.S. Verlag, Passau.

Ohnmacht, Timo; Jobst Grotrian; Jürg Stettler; Konrad Götz; Jutta Deffner; Ueli Haefeli; Matti, Daniel (2008): Freizeitverkehr innerhalb von Agglomerationen. Forschungsauftrag SVI 2004/074 auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI). Frankfurt/Main, Luzern.

Österreich Werbung (2011): Urlaub in Österreich – der offizielle Reiseführer. <http://www.austria.info/de/interaktive-karte-oesterreich>, 20.7.2011²²³

Praschl, Michael; Scholl-Kuhn, Christine; Risser, Ralf (1994): Gute Vorsätze und Realität: Die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln am Beispiel der Verkehrsmittelwahl. Wien: Schriftenreihe der Sektion I des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 11.

Preisendörfer, Peter; Franzen, Axel; Schad, Helmut (Hrsg: BAST) (1999): Umweltbewusstsein und Verkehrsmittelwahl, BAST-Reihe M 113. Bremerhaven.

Schulze, Gerhard (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Campus Verlag, Frankfurt am Main.

²²³ Die interaktive Geländekarte der Österreich Werbung basiert auf Google Maps. Google gibt als Quelle der Kartendaten das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) an (vgl. http://www.google.com/intl/de_ALL/help/legalnotices_maps.html, 20.7.2011). Das BEV bietet unter <http://www.austrianmap.at/amap/index.php?SKN=1&XPX=637&YPX=492> (20.7.2011) ebenfalls eine interaktive Karte an, die jedoch in Bezug auf Nutzerfreundlichkeit und grafischer Darstellung weit hinter der auf Österreich Werbung eingebetteten Geländekarte von Google zurückbleibt. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit nicht auf das BEV, das die Ursprungsdaten der Karten bereitstellt, verwiesen, sondern auf die interaktive Geländekarte der Österreich Werbung.

Schwingel, Markus (1995): Pierre Bourdieu zur Einführung. Junius Verlag, Hamburg.

Statistik Austria (2011a): Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2011 je Gemeinde.
http://www.statistik.at/web_de/static/endgueltige_bevoelkerungszahl_fuer_das_finanzjahr_2011_je_gemeinde_052767.pdf, 20.7.2011

Statistik Austria (2011b): Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, 1971 bis 2008.
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevoelkerung/020912.html, 9.8.2011

Statistik Austria (2011c): Mobilität der privaten Haushalte 2004/05.
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/ausstattung_privater_haushalte/021851.html, 9.8.2011

Verron, Hedwig (1986): Verkehrsmittelwahl als Reaktion auf ein Angebot. Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrswegebau der Technischen Universität, Berlin.

10 Anhang

10.1 Abbildungen

10.1.1 Typ A: Präferenzen für Verkehrsmittel

Abbildung 26: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

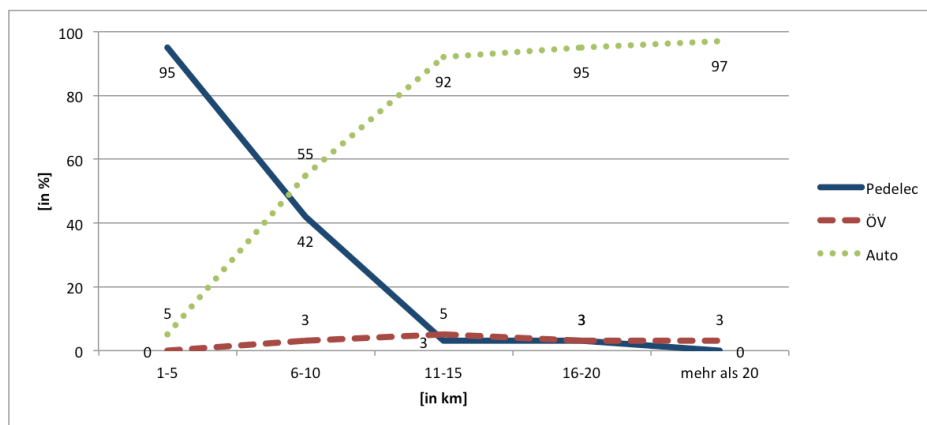


Abbildung 27: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

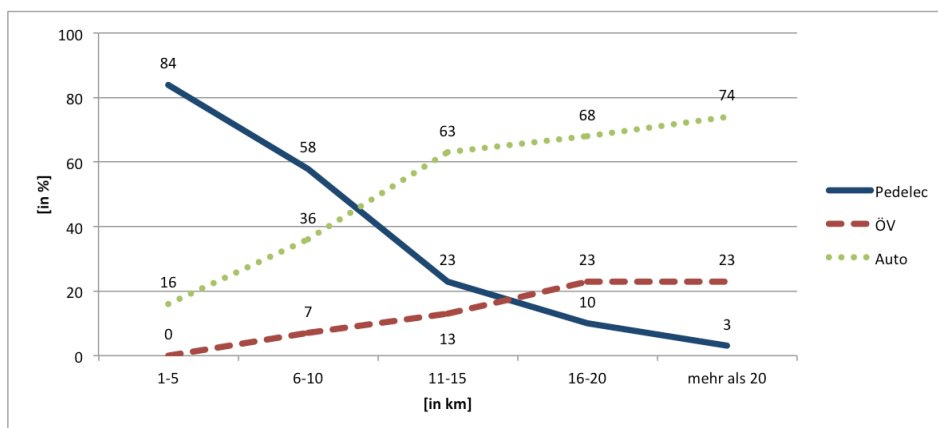
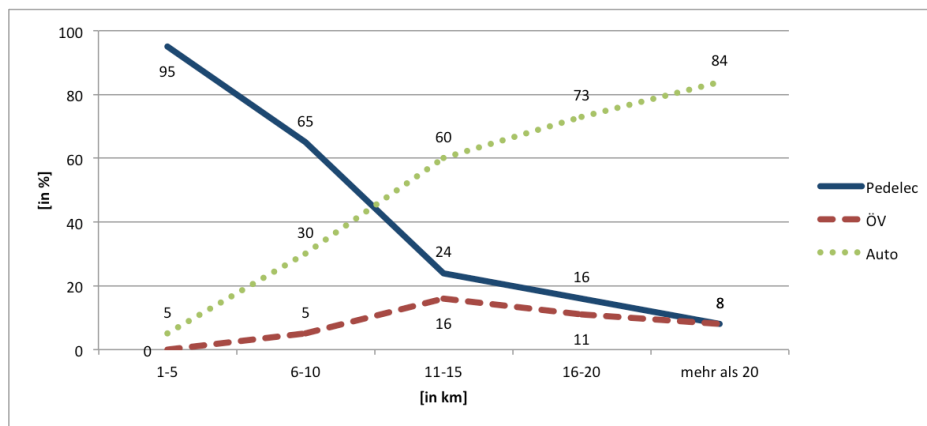


Abbildung 28: Typ A: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)



10.1.2 Typ B: Präferenzen für Verkehrsmittel

Abbildung 29: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

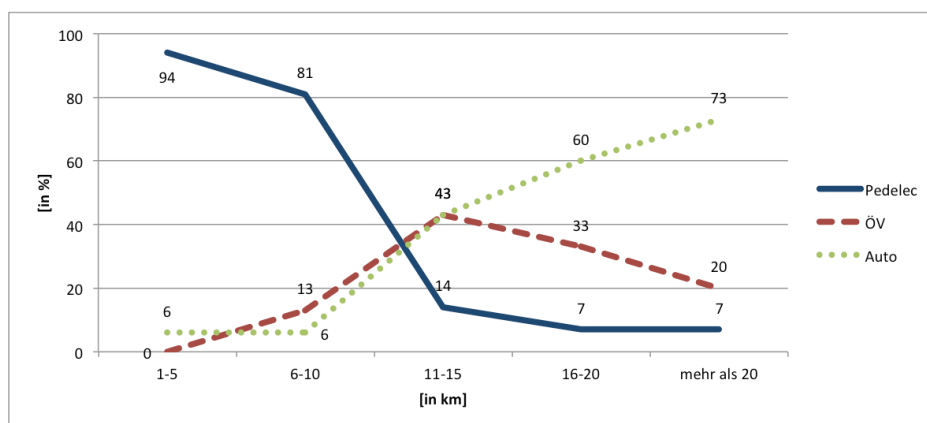


Abbildung 30: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

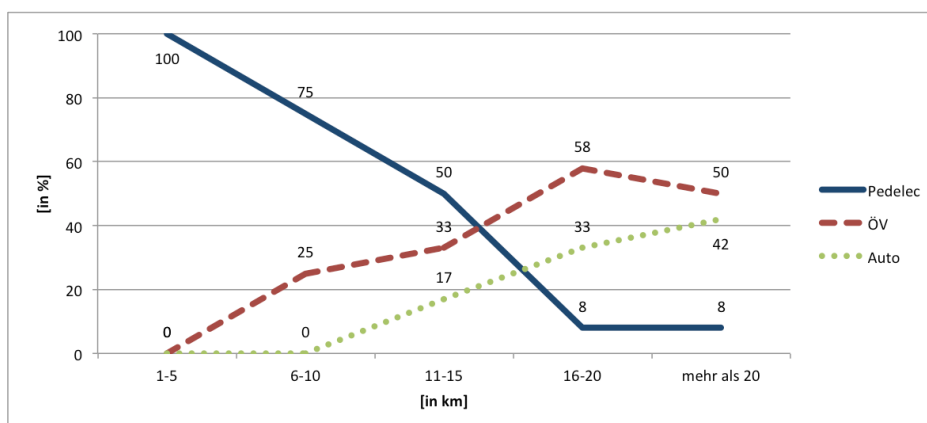
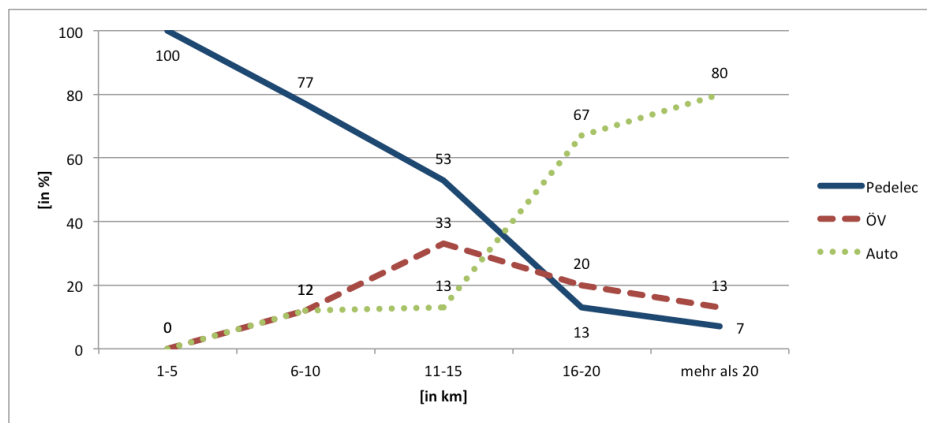


Abbildung 31: Typ B: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)



10.1.3 Typ C: Präferenzen für Verkehrsmittel

Abbildung 32: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

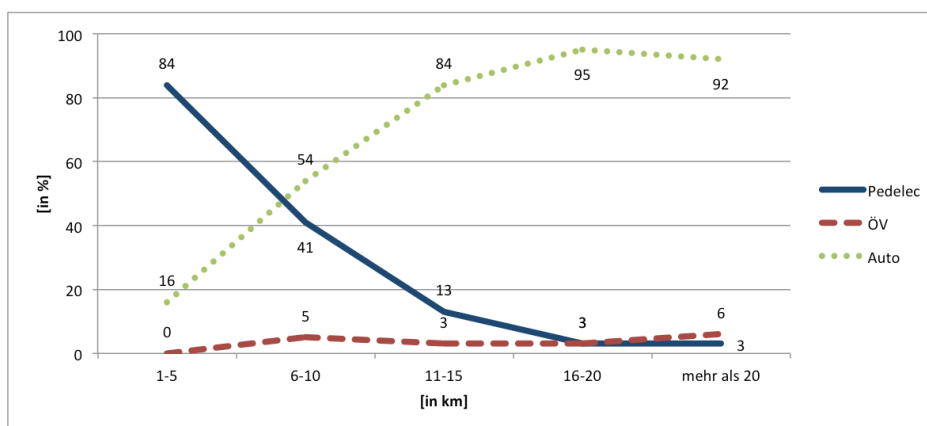


Abbildung 33: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

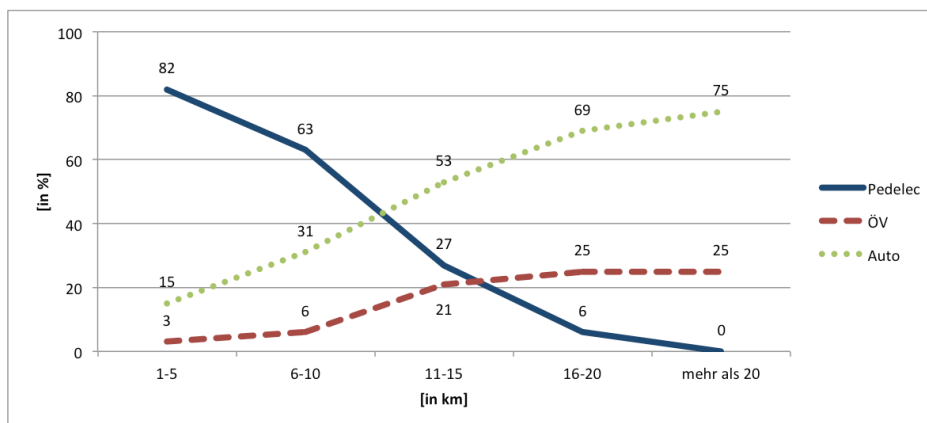
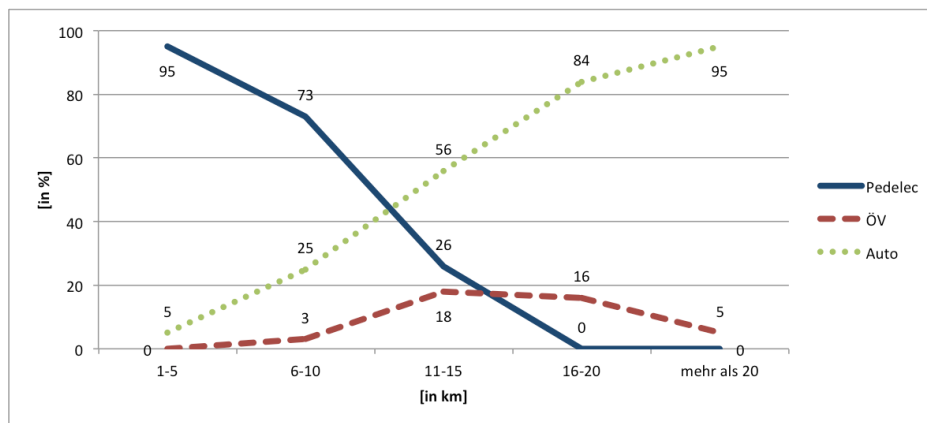


Abbildung 34: Typ C: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)



10.1.4 Typ D: Präferenzen für Verkehrsmittel

Abbildung 35: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

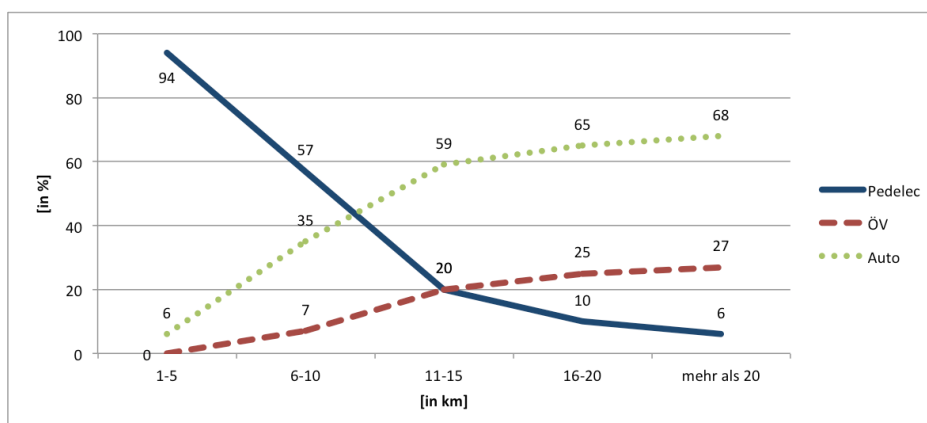


Abbildung 36: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

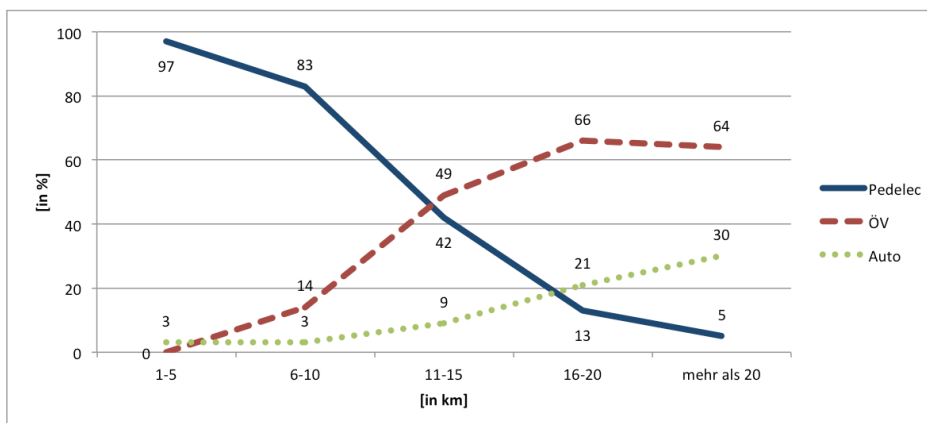
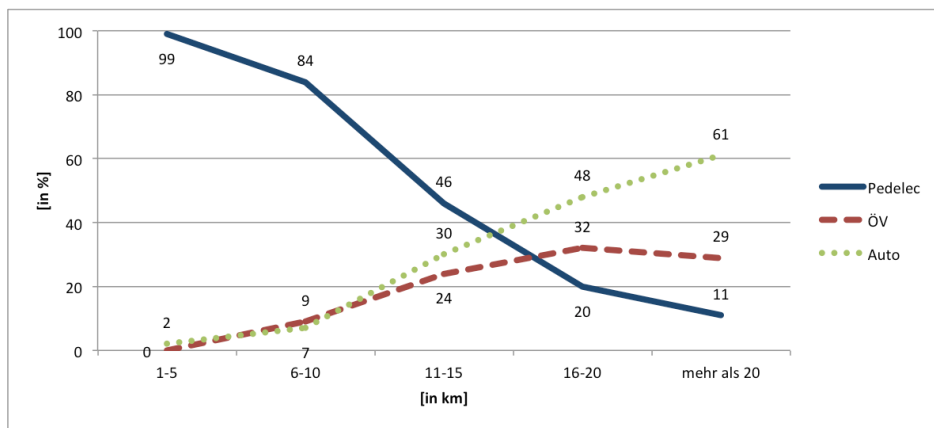


Abbildung 37: Typ D: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)



10.1.5 Typ E: Präferenzen für Verkehrsmittel

Abbildung 38: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen

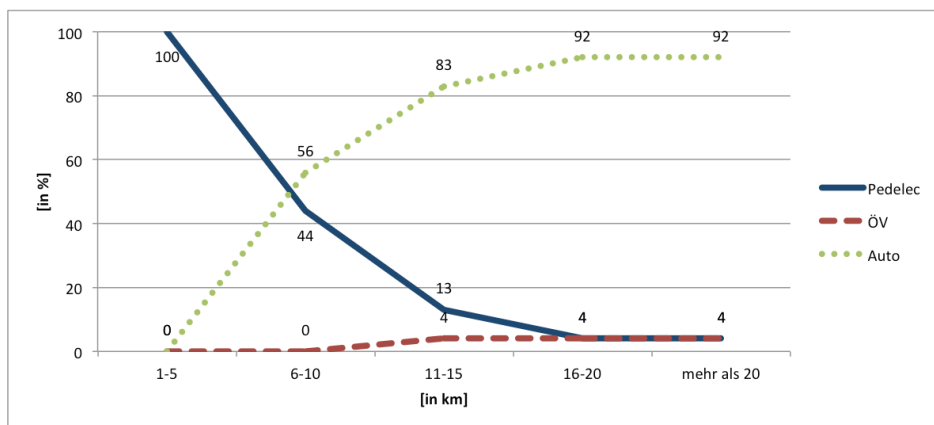


Abbildung 39: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel zur Arbeit / Ausbildung

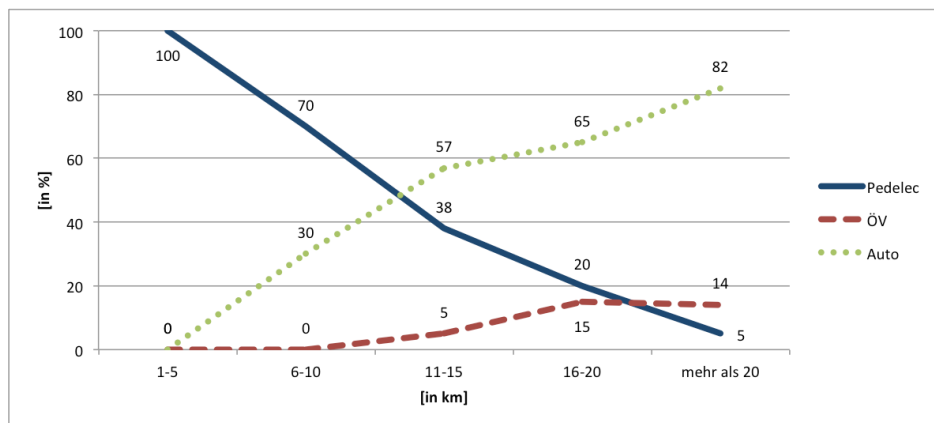
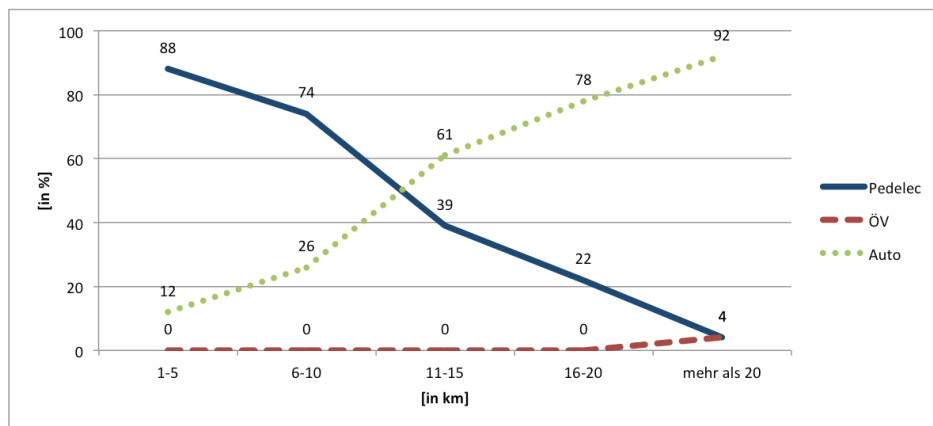


Abbildung 40: Typ E: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport)



10.2 Tabellen

10.2.1 Demografische Merkmale

Tabelle 22: Altersverteilung

	bis 39 Jahre	40 bis 47 Jahre	48 bis 52 Jahre	53 und älter	Alle
	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil	in %
Typ A	26	23	23	28	100
Typ B	53	18	24	6	100
Typ C	14	42	23	21	100
Typ D	25	23	25	28	100
Typ E	26	41	15	19	100

Tabelle 23: Geschlechterverteilung

	männlich	weiblich	Alle
	in %	in %	in %
Typ A	69	31	100
Typ B	41	59	100
Typ C	67	33	100
Typ D	74	26	100
Typ E	62	38	100
Alle	67	33	100

Tabelle 24: Berufsverteilung

	Hausfrauen, -männer, in Karenz	Angestellte und Arbeiter	Beamte	Selbst- ständige	Pensionisten	Arbeitslose, in Umschulung	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	5	54	14	22	5	0	100
Typ B	29	41	6	12	6	6	100
Typ C	8	58	10	13	10	3	100
Typ D	9	51	18	8	13	2	100
Typ E	15	62	8	15	0	0	100
Alle	11	54	13	13	9	2	100

Tabelle 25: Erwerbslose / erwerbstätige Personen

	Erwerbslose	Erwerbstätige	Alle
	in %	in %	in %
Typ A	10	90	100
Typ B	41	59	100
Typ C	21	81	100
Typ D	24	77	100
Typ E	15	85	100
Alle	22	80	100

Tabelle 26: Höchste abgeschlossene Ausbildung

	Pflichtschule oder Lehre	BMS ²²⁴	AHS / BHS ²²⁵	Kolleg	Universität / FH	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	29	13	13	18	26	100
Typ B	31	13	13	25	19	100
Typ C	30	16	19	7	28	100
Typ D	13	6	22	18	41	100
Typ E	20	16	4	32	28	100
Alle	23	12	16	18	32	100

²²⁴ Berufsbildende mittlere Schule (ohne Matura)²²⁵ Allgemeinbildende oder berufsbildende höhere Schule mit Matura

Tabelle 27: Gesundheit, Fitness und Sport

	Gesundheit ²²⁶	Fitness	Sport ²²⁷	Mobilitäts- einschränkende Beschwerden ²²⁸	Unfall mit dem Landrad ²²⁹
	sehr gut: in %	sehr gut: in %	mind. wöchentlich: in %	keinerlei: in %	mit leichten Verletzungen: in %
Typ A	45	13	35	74	3
Typ B	77	41	50	94	0
Typ C	37	12	37	72	9
Typ D	61	33	57	84	9
Typ E	74	26	33	85	4
Alle	56	24	45	81	7

Tabelle 28: Kinder im Haushalt

	Haushalte mit Kinder unter 12	Haushalte mit Kindern unter 19	Mittlere Haushaltsgröße
	in %	in %	in Personen
Typ A	33	49	2,8
Typ B	59	59	3,4
Typ C	30	51	3,1
Typ D	29	44	3,0
Typ E	48	70	3,6
Alle	35	52	3,1

Tabelle 29: Wohnortgröße

	bis 1.000 Einwohner	1.001 – 5.000 Einwohner	5.001 – 10.000 Einwohner	10.001-30.000 Einwohner	über 30.000 Einwohner	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	11	29	32	11	18	100
Typ B	0	35	29	24	12	100
Typ C	7	27	24	24	17	100
Typ D	7	24	34	29	6	100
Typ E	0	42	27	23	8	100
Alle	6	29	30	23	12	100

²²⁶ Gesundheit und Fitness jeweils auf einer Skala von 1 (sehr gut) bis 4 (nicht so gut)

²²⁷ Sportliche Betätigung ohne Radfahren und Spazierengehen

²²⁸ Gesundheitliche Beschwerden, die das Radfahren, Landradfahren oder Gehen im ersten Jahr nach dem Kauf über einen längeren Zeitraum unmöglich machten

²²⁹ Im Erhebungszeitraum gab es nur einen Unfall mit dem Landrad, der schwere Verletzungen zur Folge hatte.

10.2.2 Verfügbarkeit von Ausrüstung und Verkehrsmitteln

Tabelle 30: Fahrradausrüstung im Haushalt

	Radlerhose	Regenschutz ²³⁰	Kinderanhänger	Lastenanhänger
	in %	in %	in %	in %
Typ A	49	46	18	3
Typ B	59	82	41	12
Typ C	40	49	19	14
Typ D	54	80	27	7
Typ E	44	78	26	22
Alle	49	66	25	10

Tabelle 31: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

	Verfügbarkeit des Landrads	Verfügbarkeit des Autos	Verfügbarkeit von sowohl Auto als auch Landrad	Verfügbarkeit vom Landrad wenn das Auto immer zur Verfügung steht
	immer: in %	immer: in %	immer: in %	immer in %
Typ A	82	80	64	81
Typ B	77	29	29	100
Typ C	93	71	67	94
Typ D	89	40	39	96
Typ E	89	56	52	93
Alle	87	56	51	91

Tabelle 32: Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz

	Entfernung zur und Takt an der nächsten Bushaltestelle					
	Entfernung max. 300m: in %	Taktung max. 20-minütig: in %	max. 300m und max. 20min: in % ²³¹	Entfernung mind. 500m: in %	Taktung mind. 60-minütig: in %	mind. 500m oder mind. 60min: in % ²³²
Typ A	67	31	17	11	31	39
Typ B	77	41	24	0	18	18
Typ C	49	35	23	18	18	28
Typ D	60	29	19	11	14	23
Typ E	48	26	9	13	26	31
Alle	58	35	19	11	20	27

²³⁰ Regen hose, Regenumhang oder -überwurf

²³¹ Die nächste Bushaltestelle liegt 300 Meter oder weniger entfernt und die Taktung ist 20 Minuten oder besser. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz wird in dieser Kombination als gut erachtet.

²³² Die nächste Bushaltestelle liegt 500 Meter oder mehr entfernt und die Taktung ist 60 Minuten oder schlechter. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz wird in dieser Kombination als schlecht erachtet.

10.2.3 Mobilitätsradien und Kenntnisse der Verkehrsnetze

Tabelle 33: Länge der Alltagswege

	Einkaufsweg ²³³	Arbeitsweg ²³⁴	Häufig besuchter Ort ²³⁵
	in km	in km	in km
Typ A	3,0	5,8	5,6
Typ B	2,9	5,0	5,2
Typ C	3,1	5,7	4,9
Typ D	3,0	6,0	5,5
Typ E	2,9	5,5	5,4
Alle	3,0	5,7	5,3

Tabelle 34: Mittlere Weglängen und Anzahl der erfassten Wege

	Mittlere Weglänge	Erfasste Wege	Erfasste Wege
	in km	in Summe	pro Person
Typ A	13,6	264	6,8
Typ B	15,0	154	9,1
Typ C	16,1	292	6,8
Typ D	14,7	548	7,8
Typ E	12,9	181	6,7
Alle	14,6	1439	7,3

Tabelle 35: Kenntnisse der Radwege

	im Wohnort	bis 5km	bis 10km	bis 20km	bis 30km
	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %
Typ A	46	30	24	11	3
Typ B	82	65	50	0	0
Typ C	71	46	24	10	3
Typ D	82	65	42	12	5
Typ E	70	46	27	8	0
Alle	71	51	33	10	3

²³³ Entfernung zum Einkaufsladen für alltägliche Einkäufe

²³⁴ Entfernung zur Arbeitsstelle oder Ausbildungsstätte

²³⁵ Entfernung zu einem persönlich häufig besuchten Ort

Tabelle 36: Fahrplankenntnisse und Besitz von Streckenkarten

	Fahrplankenntnisse					Besitz einer Streckenkarte ²³⁶
	im Wohnort	bis 5km	bis 10km	bis 20km	bis 30km	
	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %	sehr gut: in %	in %
Typ A	26	16	17	11	6	8
Typ B	59	59	35	18	18	29
Typ C	26	20	15	15	10	5
Typ D	43	41	31	22	18	39
Typ E	8	4	4	0	0	4
Alle	32	28	22	15	11	20

10.2.4 Einstellung zu Verkehrsmitteln

Tabelle 37: Items der Indizes aus der Faktorenanalyse

Abhängigkeit vom Auto	1					
Ohne Auto kann ich mir mein Leben nicht vorstellen	,752					
Wer mitten im Leben steht, kommt ohne Auto nicht aus	,690					
Ohne Auto könnte ich meinen Alltag kaum organisieren	,612					
Das Auto ist für mich die beste Art der Fortbewegung	,526					
Prinzipielle Einstellung zum ÖPNV		2				
Ich fahre gerne mit öffentlichen Verkehrsmitteln, weil ich so mit anderen Menschen Kontakt habe		,729				
In den öffentlichen Verkehrsmitteln kann ich mich gut entspannen		,718				
Ich fahre gerne mit öffentlichen Verkehrsmitteln, weil ich mich während der Fahrt mit anderen Dingen beschäftigen kann (z.B. Lesen usw.)		,704				
Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen			3			
Ich gehe mit Begeisterung zu Fuß			,897			
Ich gehe gerne auch längere Strecken zu Fuß			,747			
Zufußgehen ist mir einfach zu langsam			-,559			
Einstellung zum Pedelec				4		
Das Landrad ist für mich die beste Art der Fortbewegung				,753		
Wenn ich auf dem Landrad sitze, fühle ich mich unabhängig und frei				,734		
Das Landrad ist für mich das ideale Verkehrsmittel, weil ich auf kurzen Strecken ohne Probleme überall hin komme				,525		

²³⁶ Wochen-, Monats- oder Jahres-Streckenkarte

Praktikabilität des ÖPNV					5	
Der öffentliche Verkehr ist für mich zu unflexibel					,840	
Die Umsteigerei im öffentlichen Verkehr finde ich sehr lästig					,603	
Für meine Situation vor Ort wünsche ich mir einen besser ausgebauten öffentlichen Verkehr					,416	
Skepsis gegenüber dem Auto						6
Wer viel Auto fährt, soll auch viel bezahlen, schließlich wird unsere Umwelt dadurch besonders stark belastet						,749
Die meisten heutigen Autos sind zu groß, zu schnell und zu schwer						,621

Tabelle 38: Einstellungen zu Verkehrsmitteln²³⁷

	Abhängigkeit vom Auto ²³⁸	Skepsis gegenüber dem Auto	Prinzipielle Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln	Praktikabilität der Öffentlichen Verkehrsmittel	Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen	Einstellung zum Landrad
Typ A	2,8	3,1	2,5	3,6	2,4	2,3
Typ B	4,3	3,0	2,3	2,6	3,3	1,2
Typ C	2,9	2,1	3,2	3,4	3,6	2,3
Typ D	3,9	1,5	2,3	3,1	2,1	1,8
Typ E	3,6	2,6	4,0	3,6	3,2	1,6

Tabelle 39: Sicherheitsempfinden nach Verkehrsmittel

	Zu Fuß	Fahrrad	Landrad	ÖPNV	Auto	Alle Verkehrsmittel ²³⁹
	sehr sicher: in%					jeweils: sehr sicher: in%
Typ A	82	41	42	87	61	37
Typ B	71	53	47	88	56	38
Typ C	70	38	41	83	56	33
Typ D	74	39	36	90	25	16
Typ E	67	46	44	81	56	33
Alle	73	41	40	87	46	28

²³⁷ Niedere Werte lassen auf Zustimmung bzw. eine positive Konnotation des betreffenden Themas schließen.

²³⁸ Die zu den jeweiligen Indizes gehörenden Items werden in Tabelle 37: Items der Indizes aus der Faktorenanalyse aufgelistet.

²³⁹ Anzahl der Personen in Prozent, die bei allen Verkehrsmitteln „sehr sicher“ angegeben haben

10.2.5 Potenzial und Grenzen von Verkehrsmitteln

Wegzweck: Einkaufen

Tabelle 40: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Landrad²⁴⁰

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	95	42	3	3	0
Typ B	94	81	14	7	7
Typ C	84	41	13	3	3
Typ D	94	57	20	10	6
Typ E	100	44	13	4	4
Alle	93	51	14	6	4

Tabelle 41: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Öffentliche Verkehrsmittel

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	3	5	3	3
Typ B	0	13	43	33	20
Typ C	0	5	3	3	6
Typ D	0	7	20	25	27
Typ E	0	0	4	4	4
Alle	0	5	13	14	14

Tabelle 42: Präferiertes Verkehrsmittel zum Einkaufen: Auto

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	5	55	92	95	97
Typ B	6	6	43	60	73
Typ C	16	54	84	95	92
Typ D	6	35	59	65	68
Typ E	0	56	83	92	92
Alle	7	44	73	80	82

²⁴⁰ Präferiertes Verkehrsmittel, sofern nichts dagegen spricht: Gründe gegen die Verwendung dieses Verkehrsmittels wurden in der Folge abgefragt: Ein Auswahl finden Sie in den unmittelbar nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 43: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 241	Begleitung 242	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	3	28	82	0	13	64	67
Typ B	0	12	53	0	6	47	65
Typ C	9	26	63	2	16	54	63
Typ D	1	31	74	0	26	56	67
Typ E	7	41	78	0	11	44	63
Alle	4	29	72	1	17	55	65

Tabelle 44: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁴³
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	51	8	10	26	54	8
Typ B	24	6	6	6	29	12
Typ C	30	5	14	19	42	5
Typ D	36	4	17	21	30	10
Typ E	30	4	11	7	30	11
Alle	36	5	13	18	37	9

Tabelle 45: Gründe, auf dem Einkaufsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 244	Begleitung 245	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	41	10	33	3	0	5	3
Typ B	24	6	35	0	0	0	0
Typ C	51	9	40	7	5	5	2
Typ D	26	7	51	3	1	6	3
Typ E	56	11	30	7	0	0	0
Alle	38	9	41	4	2	4	2

²⁴¹ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁴² Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁴³ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁴⁴ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁴⁵ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

Tabelle 46: Gründe, auf dem Einkaufsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁴⁶	schlechte Verbindung
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	0	0	0	31	0	36
Typ B	0	0	0	0	12	0	41
Typ C	0	0	0	0	26	2	33
Typ D	1	0	0	1	31	1	41
Typ E	0	0	4	0	19	0	26
Alle	1	0	1	1	27	1	36

Tabelle 47: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell ²⁴⁷	Begleitung ²⁴⁸	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	3	3	3	23	0	3	3
Typ B	0	0	0	29	0	0	0
Typ C	5	2	0	26	2	0	2
Typ D	9	0	0	27	0	0	4
Typ E	11	0	0	33	0	0	11
Alle	6	1	1	27	1	1	4

Tabelle 48: Gründe, auf dem Einkaufsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Parkplatz- mangel	Verfügbar- keit ²⁴⁹
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	3	0	0	0	54	0
Typ B	0	0	0	0	12	35	24
Typ C	2	5	0	2	0	51	0
Typ D	0	3	0	0	0	47	16
Typ E	0	4	0	0	4	56	4
Alle	1	3	0	1	2	50	8

²⁴⁶ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁴⁷ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁴⁸ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁴⁹ Das Item im Wortlaut: „Ich habe normalerweise kein Auto zum Einkaufen zur Verfügung“. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

Tabelle 49: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Landrad²⁵⁰

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	84	58	23	10	3
Typ B	100	75	50	8	8
Typ C	82	63	27	6	0
Typ D	97	83	42	13	5
Typ E	100	70	38	20	5
Alle	92	71	35	11	4

Tabelle 50: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Öffentliche Verkehrsmittel

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	7	13	23	23
Typ B	0	25	33	58	50
Typ C	3	6	21	25	25
Typ D	0	14	49	66	64
Typ E	0	0	5	15	14
Alle	1	10	29	41	39

Tabelle 51: Präferiertes Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg: Auto

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	16	36	63	68	74
Typ B	0	0	17	33	42
Typ C	15	31	53	69	75
Typ D	3	3	9	21	30
Typ E	0	30	57	65	82
Alle	8	19	36	48	57

²⁵⁰ Präferiertes Verkehrsmittel, sofern nichts dagegen spricht: Gründe gegen die Verwendung dieses Verkehrsmittels wurden in der Folge abgefragt: Ein Auswahl finden Sie in den unmittelbar nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 52: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 251	Begleitung 252	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	10	18	56	0	23	51	64
Typ B	0	0	24	0	6	35	53
Typ C	5	14	42	0	23	49	70
Typ D	3	9	43	0	17	47	66
Typ E	4	22	48	4	19	41	56
Alle	5	13	44	1	19	46	64

Tabelle 53: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁵³
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	39	5	10	8	56	28
Typ B	18	0	0	0	24	18
Typ C	30	12	16	21	42	26
Typ D	37	6	10	13	37	24
Typ E	26	7	15	15	26	26
Alle	33	7	11	13	39	25

Tabelle 54: Gründe, auf dem Arbeitsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 254	Begleitung 255	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	28	3	33	8	0	5	0
Typ B	12	0	29	6	0	0	0
Typ C	35	2	16	7	0	0	0
Typ D	7	3	29	6	0	3	0
Typ E	48	4	19	7	0	0	0
Alle	24	3	26	7	0	2	0

²⁵¹ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁵² Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁵³ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁵⁴ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁵⁵ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

Tabelle 55: Gründe, auf dem Arbeitsweg den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁵⁶	schlechte Verbindung
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	0	0	3	31	3	49
Typ B	0	0	0	0	29	0	41
Typ C	0	0	0	0	37	0	40
Typ D	0	0	0	1	30	0	44
Typ E	0	4	4	0	22	0	37
Alle	0	1	1	1	31	1	43

Tabelle 56: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell ²⁵⁷	Begleitung ²⁵⁸	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	8	0	3	28	3	0	0
Typ B	6	0	0	6	0	0	0
Typ C	7	0	0	33	0	0	5
Typ D	13	0	1	29	0	0	10
Typ E	15	0	0	30	0	0	7
Alle	10	0	1	28	1	0	6

Tabelle 57: Gründe, auf dem Arbeitsweg das Auto nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Parkplatz- mangel	Verfügbar- keit ²⁵⁹
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	5	0	0	0	44	0
Typ B	0	0	0	0	0	29	18
Typ C	0	5	0	0	2	37	0
Typ D	0	1	0	0	0	36	10
Typ E	0	7	0	0	4	48	0
Alle	0	4	0	0	1	39	5

²⁵⁶ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁵⁷ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁵⁸ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁵⁹ Das Item im Wortlaut: „Ich habe normalerweise kein Auto zum Einkaufen zur Verfügung“. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

Wegzweck: Freizeit (ohne Sport)

Tabelle 58: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): Landrad²⁶⁰

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	95	65	24	16	8
Typ B	100	77	53	13	7
Typ C	95	73	26	0	0
Typ D	99	84	46	20	11
Typ E	88	74	39	22	4
Alle	96	76	37	15	7

Tabelle 59: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): ÖPNV

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	5	16	11	8
Typ B	0	12	33	20	13
Typ C	0	3	18	16	5
Typ D	0	9	24	32	29
Typ E	0	0	0	0	4
Alle	0	6	19	19	15

Tabelle 60: Präferiertes Verkehrsmittel in der Freizeit (ohne Sport): Auto

	1 – 5km	6 – 10km	11 – 15km	16 – 20km	> 20km
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	5	30	60	73	84
Typ B	0	12	13	67	80
Typ C	5	25	56	84	95
Typ D	2	7	30	48	61
Typ E	12	26	61	78	92
Alle	4	18	44	66	78

²⁶⁰ Präferiertes Verkehrsmittel, sofern nichts dagegen spricht: Gründe gegen die Verwendung dieses Verkehrsmittels wurden in der Folge abgefragt: Ein Auswahl finden Sie in den unmittelbar nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 61: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Landrad nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 261	Begleitung 262	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	3	28	62	3	18	67	59
Typ B	0	12	41	0	12	41	53
Typ C	2	14	40	0	21	67	70
Typ D	0	17	46	0	21	50	63
Typ E	4	19	48	0	19	44	56
Alle	2	18	47	1	19	56	62

Tabelle 62: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Landrad nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁶³
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	31	5	15	13	46	31
Typ B	29	6	6	12	24	29
Typ C	33	7	14	21	37	26
Typ D	29	3	16	16	30	20
Typ E	37	7	11	7	26	19
Alle	31	5	14	15	34	24

Tabelle 63: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell 264	Begleitung 265	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	21	13	31	13	0	3	0
Typ B	12	0	35	6	0	0	0
Typ C	28	2	30	5	0	0	0
Typ D	4	6	30	4	1	1	1
Typ E	41	15	22	7	0	4	0
Alle	18	7	30	7	1	2	1

²⁶¹ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁶² Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁶³ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁶⁴ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁶⁵ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

Tabelle 64: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) den ÖPNV nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Erscheinun- gsbild ²⁶⁶	schlechte Verbindung
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	0	3	5	36	0	59
Typ B	0	0	0	0	24	0	65
Typ C	0	0	0	5	33	2	47
Typ D	0	0	1	3	21	1	64
Typ E	0	0	7	0	11	0	37
Alle	0	0	2	3	26	1	56

Tabelle 65: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Auto nicht zu verwenden: Teil 1

	Prinzipiell ²⁶⁷	Begleitung ²⁶⁸	schweres Gepäck	Kosten	Regen- gefahr	Regen	Schnee- fahrbahn
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	0	8	23	0	5	5
Typ B	24	0	0	12	0	0	6
Typ C	0	2	0	33	0	0	16
Typ D	6	1	1	39	0	0	9
Typ E	7	4	0	33	0	0	11
Alle	5	2	2	31	0	1	10

Tabelle 66: Gründe, in der Freizeit (ohne Sport) das Auto nicht zu verwenden: Teil 2

	Temperatur unter 5°	Temperatur über 25°	Dunkelheit	Steigung	Zeitdruck	Parkplatz- mangel	Verfügbar- keit ²⁶⁹
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	3	5	0	3	3	54	3
Typ B	0	0	0	0	0	53	18
Typ C	2	5	2	2	0	44	2
Typ D	0	1	0	0	3	47	14
Typ E	0	11	0	0	7	52	0
Alle	1	4	1	1	3	49	8

²⁶⁶ Erscheinungsbild am Zielort: Wertigkeit eines gepflegten und perfekt gestylten Auftretens am Zielort

²⁶⁷ Es ist prinzipiell ausgeschlossen das genannte Verkehrsmittel für diesen Wegzweck zu verwenden. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

²⁶⁸ Begleitung: u.a. Kind(er), Hund...

²⁶⁹ Das Item im Wortlaut: „Ich habe normalerweise kein Auto zum Einkaufen zur Verfügung“. Alle Personen, die diese Option gewählt haben, wurden von der Auswertung der anderen Gründe ausgeschlossen.

10.2.6 Verwendung von Verkehrsmitteln

Tabelle 67: Wegzwecke über alle Verkehrsmittel

	Einkaufen	Arbeit / Ausbildung	Freizeit	Mobilität als Selbstzweck	Alle
	Anteil: in %				in %
Typ A	24	49	24	3	100
Typ B	33	45	21	2	100
Typ C	34	42	21	4	100
Typ D	24	53	18	5	100
Typ E	27	52	16	5	100
Alle	28	49	20	4	100

Tabelle 68: Wegzwecke mit dem Landrad

	Einkaufen	Arbeit / Ausbildung	Freizeit	Mobilität als Selbstzweck	Alle
	Anteil: in %				in %
Typ A	24	57	16	3	100
Typ B	42	38	20	1	100
Typ C	37	39	21	4	100
Typ D	28	51	17	4	100
Typ E	30	54	15	1	100
Alle	32	47	18	3	100

Tabelle 69: Wegzwecke mit dem Auto

	Einkaufen	Arbeit / Ausbildung	Freizeit	Mobilität als Selbstzweck	Alle
	Anteil: in %				in %
Typ A	21	53	23	3	100
Typ B	42	33	25	0	100
Typ C	36	48	16	0	100
Typ D	19	65	17	0	100
Typ E	19	68	11	3	100
Alle	25	56	18	1	100

Tabelle 70: Wegzwecke im Öffentlichen Verkehr

	Einkaufen	Arbeit / Ausbildung	Freizeit	Mobilität als Selbstzweck	Alle
	Anteil: in %				in %
Typ A ²⁷⁰					
Typ B	0	79	21	0	100
Typ C					
Typ D	10	71	16	3	100
Typ E					
Alle	6	72	21	2	100

Tabelle 71: Wegzwecke der Fußwege

	Einkaufen	Arbeit / Ausbildung	Freizeit	Mobilität als Selbstzweck	Alle
	Anteil: in %				in %
Typ A	33	26	38	2	100
Typ B ²⁷¹					
Typ C	33	20	27	20	100
Typ D	32	32	22	14	100
Typ E	39	17	22	22	100
Alle	33	27	28	12	100

Tabelle 72: Verteilung der Weglängen

	0-0,5km	>0,5- 1km	>1- 2,5km	>2,5- 5km	>5- 10km	>10- 20km	>20- 50km	>50km	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	11	7	3	18	24	18	14	4	100
Typ B	1	8	15	25	28	14	7	2	100
Typ C	3	7	12	25	24	16	9	5	100
Typ D	5	11	20	16	19	15	10	5	100
Typ E	2	9	13	22	29	14	7	4	100
Alle	5	9	14	20	23	16	10	4	100

²⁷⁰ Typ A, C und E haben jeweils weniger als 5 Wege mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Aus diesem Grund erachte ich eine Aufschlüsselung nach Wegzweck nicht sinnvoll.

²⁷¹ Aufgrund von weniger als 10 erfassten Wegen ist eine Darstellung für Typ B nicht sinnvoll.

Tabelle 73: Weglängen mit dem Landrad

	0-0,5km	>0,5-1km	>1-2,5km	>2,5-5km	>5-10km	>10-20km	>20-50km	>50km	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	7	8	3	39	23	15	4	3	100
Typ B	0	8	16	30	28	14	3	0	100
Typ C	1	8	16	33	27	11	4	1	100
Typ D	4	12	21	23	23	12	4	1	100
Typ E	2	8	21	22	34	5	6	2	100
Alle	3	10	17	28	26	11	4	1	100

Tabelle 74: Weglängen mit dem Auto

	0-0,5km	>0,5-1km	>1-2,5km	>2,5-5km	>5-10km	>10-20km	>20-50km	>50km	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	0	1	2	3	35	29	24	7	100
Typ B	0	6	18	0	12	35	24	6	100
Typ C	1	3	10	12	24	26	15	10	100
Typ D	0	6	14	12	25	18	17	9	100
Typ E	0	2	2	20	27	27	11	11	100
Alle	0	3	8	10	27	25	18	9	100

Tabelle 75: Weglängen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln

	0-0,5km	>0,5-1km	>1-2,5km	>2,5-5km	>5-10km	>10-20km	>20-50km	>50km	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A ²⁷²									
Typ B	0	0	0	27	60	0	7	7	100
Typ C									
Typ D	0	0	9	6	25	16	22	22	100
Typ E									
Alle	0	0	6	11	40	9	20	15	100

²⁷² Typ A, C und E haben jeweils weniger als 5 Wege mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Aus diesem Grund erachte ich eine Aufschlüsselung nach Weglänge nicht sinnvoll.

Tabelle 76: Weglängen der Fußwege

	0-0,5km	>0,5- 1km	>1- 2,5km	>2,5- 5km	>5- 10km	>10- 20km	>20- 50km	>50km	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	53	20	11	13	2	0	0	0	100
Typ B ²⁷³									
Typ C	29	7	57	7	0	0	0	0	100
Typ D	22	29	25	16	7	0	0	0	100
Typ E	11	42	16	21	5	5	0	0	100
Alle	30	26	18	19	6	1	0	0	100

10.2.7 Kaufmotiv & Verwendungsintention des Landrads

Tabelle 77: Motive für den Landradkauf²⁷⁴

	Trendsetter sein ²⁷⁵	Umweltfreundlich mobil sein ²⁷⁶	Freude am Radfahren haben ²⁷⁷
	trifft genau zu: in %	trifft genau zu: in %	trifft genau zu: in %
Typ A	9	19	33
Typ B	32	25	50
Typ C	5	5	19
Typ D	20	22	42
Typ E	9	8	56
Alle	14	16	38

Tabelle 78: Erwartungen zur Verwendungshäufigkeit

	übertroffen oder erfüllt	nur teilweise oder nicht erfüllt	Alle
	in %	in %	in %
Typ A	50	50	100
Typ B	81	19	100
Typ C	54	47	100
Typ D	74	27	100
Typ E	89	11	100
Alle	67	33	100

²⁷³ Aufgrund von weniger als 10 erfassten Wegen ist eine Darstellung für Typ B nicht sinnvoll.

²⁷⁴ Skala aus Faktorenanalyse über die Kaufmotive. Erklärte Varianz der drei Faktoren „Trendsetter sein“; „Umweltfreundlich mobil sein“ und „Freude am Radfahren haben“: 59%.

²⁷⁵ Cronbachs Alpha: 0,86

²⁷⁶ Cronbachs Alpha: 0,77

²⁷⁷ Cronbachs Alpha: 0,67

10.2.8 Evaluation des Projekts Landrad

Tabelle 79: Zufriedenheit mit dem Pedelec, Projekt Landrad und Erhebungen

	Landrad	Projekt Landrad	Erhebungen ²⁷⁸
	sehr zufrieden: in%	sehr zufrieden: in%	sehr zufrieden: in%
Typ A	49	58	53
Typ B	56	69	69
Typ C	35	54	36
Typ D	54	74	67
Typ E	52	77	74
Alle	49	66	58

Tabelle 80: Bekanntheit des Pedelec vor dem Kauf des Landrads

	erstmalig gehört	erstmalig ausprobiert	bereits ausprobiert	bereits eines besessen	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	33	49	13	5	100
Typ B	38	50	6	6	100
Typ C	28	47	23	2	100
Typ D	31	59	10	0	100
Typ E	32	60	8	0	100
Alle	31	53	13	2	100

Tabelle 81: Projektzugang

	Mundpropaganda	Medien	Landrad-Veranstaltung	Fachhandel	Alle
	in %	in %	in %	in %	in %
Typ A	54	28	15	3	100
Typ B	56	19	19	6	100
Typ C	56	28	9	7	100
Typ D	55	15	22	7	100
Typ E	59	26	11	4	100
Alle	56	22	16	6	100

²⁷⁸ Zufriedenheit für 800 Euro Aufwandsentschädigung an den Erhebungen teilnehmen zu müssen

Tabelle 82: Projekt Landrad als Werbemaßnahme für das Pedelec

	Regelmäßige Nutzer pro Landrad	Landradtester pro Landrad	Daraus resultierende Käufe	Konversionsrate ²⁷⁹ in %
Typ A	1,8	7,7	1,0	13
Typ B	1,5	8,1	0,7	9
Typ C	1,7	7,4	1,2	16
Typ D	1,6	6,4	1,0	16
Typ E	1,8	8,6	1,8	21
Alle	1,7	7,3	1,1	15

Tabelle 83: Gesamtkilometer des Landrads vs. selbstgefahrte Kilometer

	Gesamtkilometer des Landrads	Selbstgefahrte Kilometer der Gesamtkilometer
	in km	in %
Typ A	792	90
Typ B	1862	93
Typ C	1311	85
Typ D	1561	87
Typ E	1645	92
Alle	1395	88

Tabelle 84: Nutzung des Landrads im Verlauf der Jahreszeiten

	Sommer	Herbst	Winter	Frühling	Winterpause
	Anteil der Gesamtkilometer: in %				in Monaten
Typ A	27	34	8	32	4,3
Typ B	22	34	11	32	3,1
Typ C	26	32	12	31	3,0
Typ D	25	32	12	30	2,8
Typ E	25	31	11	34	2,5
Alle	26	33	11	32	3,1

²⁷⁹ Mit Hilfe der Konversionsrate wird der Erfolg einer Marketingmaßnahme beurteilt: Unter der Konversionsrate versteht man den Anteil der durch die Werbemaßnahme neu gewonnenen Besucher einer Webseite oder eines Ladens, die zu Käufern konvertieren. Im Projekt Landrad beschreibt die Konversionsrate den Anteil jener Personen, die ein Landrad getestet haben und sich anschließend selbst ein Pedelec gekauft haben.

Tabelle 85: Details zum Rücklauf

	Anzahl	in %						
Private Landradkäufer	342	100						
Ausgeschlossene Teilnehmer	67	20	100					
- wegen Befangenheit ²⁸⁰	4		6					
- wegen Besitzerwechsel ²⁸¹	9		13					
- keine Kontaktmöglichkeit ²⁸²	54		81					
Brutto-Stichprobengröße	275	80		100	100			
Schlechter Rücklauf	79			29		100		
- Totalverweigerer	43				16	54		
- Aussteiger	36				13	46		100
- - nach den demografischen Daten	11							31
- - nach der 1. Welle	15							42
- - nach der 2. Welle	3							8
- - nach der 3. Welle	4							11
- - Mobilitätserfassungen verweigert	3							8
Netto-Stichprobengröße	196			71			100	
- mit 4 Mobilitätserfassungen	115				42		59	
- mit 3 Mobilitätserfassungen	54				20		28	
- mit 2 Mobilitätserfassungen	27				10		14	

²⁸⁰ Es wurden alle in das Projekt Landrad involvierte Personen von der Auswertung ausgeschlossen.

²⁸¹ Der Verkauf des Landrads innerhalb des Versuchszeitraums war mit dem Kauf und der damit verbundenen Teilnahmeerklärung an den Erhebungen untersagt. Einige Versuchspersonen haben dennoch ihr Landrad weiterverkauft, wovon ich in neun Fällen in Kenntnis gesetzt wurde. Es könnte sein, dass sich unter denjenigen, welche die Teilnahme an der Studie im Verlauf des Erhebungszeitraums abgebrochen haben, weitere Weiterverkäufer finden.

²⁸² Es wurden beim Kauf keine Kontaktdaten angegeben oder es bestand keine Kontaktmöglichkeit per E-Mail

10.3 Geschlossene Fragen der Online-Fragebögen

Die in den folgenden Abschnitten aufgelisteten Fragen wurden im Laufe der Erhebung an alle teilnehmenden Personen gerichtet.

Die Reihenfolge der dargestellten Fragen entspricht jedoch nicht der Reihenfolge, in der sie beantwortet wurden: Die Fragen wurden für die vorliegende Auflistung thematisch sortiert. Zudem wurde die Fragebögen zur Erfassung der Wege an den Stichtagen selbstverständlich mehrfach genutzt. Des Weiteren wurde zur besseren Übersichtlichkeit und aus Platzgründen auf die Darstellung der genauen Formulierungen im Wortlaut verzichtet.²⁸³

Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Fragen im Rahmen dieser Studie erstellt.

10.3.1 Demografie, Haushaltseigenschaften, Verkehrsmittelbesitz

Zuordnungsvariablen

Landradnummer²⁸⁴: _____

Initialen: _____

Demografie

Geburtsjahr: _____

Geschlecht

männlich

weiblich

Wohnort: _____

Wohnortsgröße

[Anzahl] Einwohner

²⁸³ Die Frage „Besitzen Sie eine Wochen-, Monats- oder Jahreskarte für Öffentliche Verkehrsmittel?“ mit den Antwortmöglichkeiten „ja“ und „nein“ wird in dieser Auflistung zum Beispiel folgendermaßen abgekürzt: Wochen-, Monats- oder Jahreskarte: [ja, nein]

²⁸⁴ Jedes Landrad hat auf der linken Gabel die jeweilige Landradnummer von 1 bis 500 aufgedruckt, was eine zweifelsfreie Zuordnung der Einträge zu den teilnehmenden Personen erleichtert. Zusätzlich werden die Initialen abgefragt, wodurch auch das Tauschen oder die Weitergabe von Landrädern kontrolliert werden kann. Unter Umständen finden sich in einem Haushalt auch zwei Landräder, die von zwei Personen genutzt werden, ohne dass diese eine fixe Zuordnung vornehmen. Eine fixe Zuordnung ist in der Folge jedoch notwendig und muss daher im Rahmen der Datenbereinigung gemacht werden, damit die zu jeweils einer Person gehörenden Datensätze aus den verschiedenen Fragebögen fehlerfrei zusammengespielt werden können.

Höchste abgeschlossene Bildung

Pflichtschule
Lehrabschluss
Meisterprüfung
Berufsbildende mittlere Schule (ohne Matura)
Matura
Kolleg, Akademie, Pädagogische Hochschule
Universität / Fachhochschule
anderes: _____

Beruf

Hausfrau/-mann
in Karenz
Schüler(in), Lehrling, Student(in), Zivildienstler, Präsenzdienstler, Praktikant(in)
Angestellte(r) oder Arbeiter(in)
Beamte(r)
Selbstständige(r)
Pensionist(in)
arbeitssuchend, in Umschulung
anderes: _____

Familienstand

ledig / getrennt / geschieden / verwitwet
verheiratet / mit Partner(in) im gleichen Haushalt

Führerscheinbesitz

☐ Ich habe keinen Führerschein
☐ Ich habe einen Autoführerschein
☐ Ich habe einen Motorradführerschein
☐ Ich habe einen Führerschein für Bus oder LKW
anderes: _____

Haushaltseigenschaften

Haushaltsgröße

[Anzahl] Personen

Kinder im Haushalt

[Anzahl] Kinder von 0 bis 6 Jahren
[Anzahl] Kinder von 7 bis 11 Jahren
[Anzahl] Jugendliche von 12 bis 18 Jahren

Verkehrsmittel im Haushalt

Fahrräder im Haushalt

- [Anzahl] Landrad/-räder
- [Anzahl] Citybike(s) ohne Motor
- [Anzahl] Trekkingbike(s) ohne Motor
- [Anzahl] Mountainbike(s) ohne Motor
- [Anzahl] Rennrad/-räder ohne Motor
- [Anzahl] Liegerad/-räder ohne Motor
- [Anzahl] Tandem ohne Motor
- [Anzahl] sonstige(s) Fahrrad/-räder ohne Motor
- anderes: _____

Motorisierte Verkehrsmittel im Haushalt

- [Anzahl] Auto(s)
- [Anzahl] Motorrad/-räder, Moped(s) oder Mofa(s)
- anderes: _____

Persönlich zur Verfügung stehende Verkehrsmittel

- [immer, häufig, selten, (fast) nie] Fahrrad ohne Motor
- [immer, häufig, selten, (fast) nie] Landrad
- [immer, häufig, selten, (fast) nie] Auto
- [immer, häufig, selten, (fast) nie] Motorrad, Moped oder Mofa
- [immer, häufig, selten, (fast) nie] anderes: _____

Fahrradausrüstung

Werkzeug

- [checkbox] Luftpumpe
- [checkbox] Kettenöl
- [checkbox] Ersatzschlauch
- [checkbox] Ersatzkette

Spezialbekleidung

- [checkbox] Radlerhose mit eingesetztem Polster
- [checkbox] atmungsaktive Fahrradbekleidung
- [checkbox] Regenhose, Regenumhang oder -überwurf
- [checkbox] Fahrradhandschuhe oder Fahrradbrille
- anderes: _____

Sicherheitszubehör

- [checkbox] Fahrradhelm
- [checkbox] reflektierende Kleidung oder Bänder
- [checkbox] zusätzliche Reflektoren am Fahrrad
- [checkbox] zusätzlich angebrachte Fahrradlampe(n)

☐ Abstandhalter oder bunte Fahne/Wimpel

☐ Fahrradschloss

☐ Diebstahlversicherung für das Fahrrad

☐ polizeiliche Fahrradcodierung

anderes: _____

Transporthilfen

☐ Kindersitz

☐ Kinderanhänger

☐ Lenkertasche

☐ Gepäckträgertasche

☐ Lastenanhänger

☐ tragbares Navigationsgerät

anderes: _____

Anbindung an das Radwegnetz und Kenntnisse über die Radwege

Entfernung zur nächsten Straße mit Fahrradstreifen

weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)

zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)

zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)

zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)

zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)

mehr als 4km

Ich weiß es nicht

Entfernung zum nächsten Fahrradweg

weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)

zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)

zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)

zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)

zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)

mehr als 4km

Ich weiß es nicht

Kenntnisse der Radwege

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] in meinem Wohnort

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 5km

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 10km

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 20km

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 30km

Anbindung an das Öffentliche Verkehrsnetz und Fahrplan-Kenntnisse

Entfernung zur nächsten Bushaltestelle

- weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)
- zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)
- zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)
- zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)
- zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)
- mehr als 4km
- Ich weiß es nicht

Takt an der nächsten Bushaltestelle

- 10-Minuten-Takt
- 15-Minuten-Takt
- 20-Minuten-Takt
- 30-Minuten-Takt
- 1-Stunden-Takt
- 2-Stunden-Takt
- anderes: _____

Entfernung zum nächsten Bahnhof

- weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)
- zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)
- zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)
- zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)
- zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)
- mehr als 4km
- Ich weiß es nicht

Wochen-, Monats- oder Jahresstreckenkarte

- ja
- nein

Wochen-, Monats- oder Jahresstreckenkarte für folgende Zwecke

- Einkauf (täglicher Bedarf: Lebensmittel, Zeitung...)
- Einkauf (langfristiger Bedarf: Kleidung, Geschirr....)
- jemanden abholen/hinbringen
- Ausbildung/Beruf
- sonstige Erledigungen (Frisör, Arzt, Behörden, Optiker....)
- Freizeit ohne Sport (Freunde treffen, Kino...)
- Sport und Fitness (Fußball, Tanzen, Fitnessstudio...)
- Mobilität als Selbstzweck (Der Weg ist das Ziel)

Kenntnisse der Fahrpläne der Öffentlichen Verkehrsmittel

- [sehr gute, gute, schlechte, fast keine] in meinem Wohnort
- [sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 5km

[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 10km
[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 20km
[sehr gute, gute, schlechte, fast keine] im Umkreis von 30km

Alltagswege

Entfernung zum Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe

weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)
zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)
zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)
zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)
zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)
zwischen 4km und 8km (12 bis 24min mit dem Fahrrad)
zwischen 8km und 16km (24 bis 48min mit dem Fahrrad)
mehr als 16km

Entfernung zur Ausbildungs- oder Arbeitsstelle

weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)
zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)
zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)
zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)
zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)
zwischen 4km und 8km (12 bis 24min mit dem Fahrrad)
zwischen 8km und 16km (24 bis 48min mit dem Fahrrad)
mehr als 16km

Persönlich sehr häufig besuchter Ort: _____

Entfernung zum persönlich sehr häufig besuchten Ort

weniger als 300m (bis 3min zu Fuß)
zwischen 300m und 500m (3 bis 5min zu Fuß)
zwischen 500m und 1km (5 bis 10min zu Fuß)
zwischen 1km und 2km (3 bis 6min mit dem Fahrrad)
zwischen 2km und 4km (6 bis 12min mit dem Fahrrad)
zwischen 4km und 8km (12 bis 24min mit dem Fahrrad)
zwischen 8km und 16km (24 bis 48min mit dem Fahrrad)
mehr als 16km

In der Nähe meiner Arbeits-/Ausbildungsstätte

☐ der Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe
☐ der persönlich sehr häufig besuchte Ort

Auf dem Weg zu meiner Arbeits-/Ausbildungsstätte

☐ der Einkaufsladen der alltäglichen Einkäufe
☐ der persönlich sehr häufig besuchte Ort

Verkehrsaufkommen im Wohnort

Verkehrsaufkommen im Wohnort

[sehr groß, groß, mittel, klein] auf Hauptverkehrsstraßen

[sehr groß, groß, mittel, klein] auf Nebenstraßen

[sehr groß, groß, mittel, klein] auf Fahrradstreifen

[sehr groß, groß, mittel, klein] auf Radwegen

Sicherheitsempfinden im Straßenverkehr und Unfallerfahrungen

Sicherheitsempfinden:

[sehr sicher, mittel sicher, wenig sicher, gar nicht sicher] mit dem Auto

[sehr sicher, mittel sicher, wenig sicher, gar nicht sicher] mit dem Landrad

[sehr sicher, mittel sicher, wenig sicher, gar nicht sicher] mit einem Fahrrad ohne Motor

[sehr sicher, mittel sicher, wenig sicher, gar nicht sicher] mit öffentlichen Verkehrsmitteln

[sehr sicher, mittel sicher, wenig sicher, gar nicht sicher] zu Fuß

Sicherheitsempfinden mit dem Landrad

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Hauptverkehrsstraßen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Nebenstraßen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Fahrradstreifen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Radwegen

Unfall/Unfälle

[mit schweren, mit leichten, ohne Verletzungen, kein Unfall] mit dem Auto

[mit schweren, mit leichten, ohne Verletzungen, kein Unfall] mit dem Fahrrad

[mit schweren, mit leichten, ohne Verletzungen, kein Unfall] mit öffentlichen Verkehrsmitteln

[mit schweren, mit leichten, ohne Verletzungen, kein Unfall] als Fußgänger

[mit schweren, mit leichten, ohne Verletzungen, kein Unfall] mit anderem Verkehrsmittel: _____

Gesundheit und Fitness

Gesundheit

sehr gut

gut

mäßig

nicht so gut

Fitness

sehr gut

gut

mäßig

nicht so gut

Sport (ohne Radfahren und Spaziergehen)

3-7x pro Woche

1-2x pro Woche

1-3x pro Monat

seltener

Dauernde gesundheitliche Beschwerden, die vom Radfahren abhalten: _____

Dauernde gesundheitliche Beschwerden, die vom längeren Zu-Fuß-Gehen abhalten: _____

10.3.2 Mobilitätserfassung

Die folgenden Items zur Mobilitätserfassung entstanden im Rahmen dieser Studie in Anlehnung an das Kontiv-Design (Brög: 2006).

Jahreszeit

Wellennummer (Sommer, Herbst, Winter, Frühling)

Kilometerstand des Landrads

[Anzahl] Gesamt-Kilometer

Wegnummer

1. bis 10. Weg des Stichtages

Wegeigenschaften

Weglänge

[Anzahl] Kilometer

Wegzweck

Einkauf (täglicher Bedarf: Lebensmittel, Zeitung...)

Einkauf (langfristiger Bedarf: Kleidung, Geschirr...)

jemanden abholen/hinbringen

Ausbildung/Beruf

sonstige Erledigungen (Frisör, Arzt, Behörden...)

Freizeit ohne Sport (Freunde treffen, Kino...)

Sport und Fitness (Fußball, Tanzen, Fitnessstudio...)

Mobilität als Selbstzweck (Spazieren, Radwandern)

Heimweg

Diesen Weg (mit gleichem Verkehrsmittel und gleichem Wegzweck) lege ich

mehrmals am Tag zurück

3-7 Mal pro Woche zurück

1-2 Mal pro Woche zurück

1-3 Mal pro Monat zurück

3-7 Mal pro Monat zurück

seltener zurück

Begleitung und Gepäck

☐ Ich war alleine unterwegs

☐ Ich war in Begleitung von Kindern zwischen 0 und 6 Jahren

☐ Ich war in Begleitung von Kindern zwischen 7 und 11 Jahren

☐ Ich war in Begleitung von Jugendlichen zwischen 12 und 18 Jahren

☐ Ich war in Begleitung von Erwachsenen

☐ Ich war in Begleitung von Tieren

☐ Ich hatte schweres Gepäck

☐ Ich war in Begleitung von Personen, die in ihrer selbstständigen Mobilität eingeschränkt sind

Steigung des Weges

relativ flach

etwas auf und ab

zeitweise steil

oft sehr steil

Außentemperatur

[Anzahl] Grad Celsius

Wetter

gut

Regengefahr

leichter Regen

starker Regen, Sturm oder Gewitter

Straßenverhältnisse

gut (Fahrbahn geteert und trocken)

mittel (Fahrbahn nicht geteert oder nass)

schlecht (Schlaglöcher oder Schmutz auf der Fahrbahn)

Eis- oder Schneefahrbahn

Tageszeit

Morgendämmerung

untertags

Abenddämmerung

nachts

Zeitdruck

Ich musste möglichst schnell am Zielort ankommen.

Ich konnte mir etwas Zeit lassen.

Wenn ich 30 Minuten später angekommen wäre, hätte es auch gepasst.

Wenn ich weniger Zeit gehabt hätte, hätte ich auf diesen Weg auch verzichten können.

Kosten

Wenn es eine Alternative gegeben hätte, hätte ich ein billigeres Verkehrsmittel benutzt.

Dieser einzelne Weg hat mich (fast) nichts gekostet (Automitfahren, zu Fuß...).

Wenn ich sparen hätte wollen, hätte ich auf diesen Weg verzichten können.

Geld hat bei der Wahl des Verkehrsmittels keine Rolle gespielt.

Erscheinungsbild

sehr wichtig

wichtig

nicht so wichtig

unwichtig

Verfügbarkeit einer Dusche

Ich habe mich am Zielort geduscht.

Ich hätte mich gerne geduscht, aber es gab am Zielort keine Dusche zu meiner Verfügung.

Ich habe keine Dusche gebraucht, aber es wäre mir eine zur Verfügung gestanden.

Ich habe keine Dusche gebraucht und es wäre mir auch keine zur Verfügung gestanden.

Verkehrsmittel

Verwendetes Verkehrsmittel

zu Fuß

Öffentliche Verkehrsmittel

Fahrrad ohne Motor

Fahrrad ohne Motor und Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Auto und Öffentliche Verkehrsmittel

Automitfahrer

Automitfahrer und Öffentliche Verkehrsmittel

Motorrad, Moped oder Mofa

Motorrad, Moped oder Mofa und Öffentliche Verkehrsmittel

Landrad

Landrad und Öffentliche Verkehrsmittel

anderes: _____

„Vorher-Verkehrsmittel“

(Vor dem Kauf des Landrads hätte ich für diesen Weg folgendes Verkehrsmittel verwendet)

zu Fuß

Öffentliche Verkehrsmittel

Fahrrad ohne Motor

Fahrrad ohne Motor und Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Auto und Öffentliche Verkehrsmittel

Automitfahrer

Automitfahrer und Öffentliche Verkehrsmittel

Motorrad, Moped oder Mofa

Motorrad, Moped oder Mofa und Öffentliche Verkehrsmittel

anderes: _____

Diesen Wegzweck hätte ich nicht gehabt.

„Alternativ-Verkehrsmittel“

(Alternatives Verkehrsmittel zum Landrad, falls das Landrad verwendet wurde)

zu Fuß

Öffentliche Verkehrsmittel

Fahrrad ohne Motor

Fahrrad ohne Motor und Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Auto und Öffentliche Verkehrsmittel

Automitfahrer

Automitfahrer und Öffentliche Verkehrsmittel

Motorrad, Moped oder Mofa

Motorrad, Moped oder Mofa und Öffentliche Verkehrsmittel

anderes: _____

Diesen Weg wäre ich nicht gefahren, da: _____

Verfügbarkeit des Landrads

☐ Mir wäre ein Landrad zur Verfügung gestanden.

☐ Ich hatte kein Landrad zu meiner Verfügung.

☐ Diesen Weg konnte ich unter keinen Umständen mit dem Landrad fahren, da: _____

10.3.3 Einstellungen zu Verkehrsmitteln

Die folgenden Items zu den Einstellungen zu Verkehrsmitteln wurden, abgesehen von sprachlichen Adaptierungen²⁸⁵, unverändert von Götz et al. (2003) und Ohnmacht et al. (2008) übernommen.

Einstellung zum Auto

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

Mit dem Auto fühle ich mich wirklich unabhängig

²⁸⁵ Mit der Schweizer Bezeichnung „Velo“ wird in Vorarlberg das „Fahrrad“ benannt und in diesen Fragebatterien zu den Verkehrsmitteln synonym mit „Landrad“ verwendet, da in diesem Zusammenhang zwischen Fahrradfahren und Landradfahren nicht unterschieden wurde.

Ohne Auto könnte ich meinen Alltag kaum organisieren
Ohne Auto ist man in unserer Gesellschaft nicht so gut angesehen
Die meisten heutigen Autos sind zu groß, zu schnell und zu schwer
Wer mitten im Leben steht, kommt ohne Auto nicht aus
Ein gewisses Maß an Risiko gehört für mich zum Reiz des Autofahrens
Ohne Auto kann ich mir mein Leben nicht vorstellen
Wenn möglich, fahre ich nicht mit dem Auto, sondern nehme ein anderes Verkehrsmittel
Wer viel Auto fährt, soll auch viel bezahlen, schließlich wird unsere Umwelt dadurch besonders stark belastet
Das Auto ist für mich die beste Art der Fortbewegung

Einstellungen zu Öffentlichen Verkehrsmitteln

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

In den öffentlichen Verkehrsmitteln kann ich mich gut entspannen
Ich fahre gerne mit öffentlichen Verkehrsmitteln, weil ich so mit anderen Menschen Kontakt habe
Ich fahre gerne mit öffentlichen Verkehrsmitteln, weil ich mich während der Fahrt mit anderen Dingen beschäftigen kann (z.B. Lesen usw.)
Der öffentliche Verkehr ist für mich zu unflexibel
Die Umsteigerei im öffentlichen Verkehr finde ich sehr lästig
Es stört mich sehr, dass man in den öffentlichen Verkehrsmitteln oft mit unangenehmen Menschen konfrontiert ist
Für meine Situation vor Ort wünsche ich mir einen besser ausgebauten öffentlichen Verkehr
Ich finde, es wird zu viel Geld in den Ausbau des öffentlichen Verkehrs gesteckt

Einstellungen zum Landrad / Fahrrad

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

Wenn ich auf dem Landrad sitze, fühle ich mich unabhängig und frei
Das Landrad ist für mich die beste Art der Fortbewegung
Mich stört es sehr, dass sich eine Minderheit der Fahrrad-Fahrer im Straßenverkehr sehr rücksichtslos verhält
Auf dem Landrad fühle ich mich ständig in Gefahr
Wenn ich mit dem Landrad unterwegs bin, fahre ich schon mal bei Rot über die Kreuzung
Landrad fahren ist für mich anstrengend und unbequem
Das Landrad ist für mich das ideale Verkehrsmittel, weil ich auf kurzen Strecken ohne Probleme überall hin komme

Einstellung zum Zu-Fuß-Gehen

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

Ich gehe mit Begeisterung zu Fuß

Zufußgehen ist mir einfach zu langsam

Ich gehe gerne auch längere Strecken zu Fuß

Beim Spazieren gehen und Wandern gehe ich längere Strecken zu Fuß

Einstellung zur Kombination von Verkehrsmitteln

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

Ich bin nicht auf ein bestimmtes Verkehrsmittel festgelegt - je nach Anlass wähle ich mir das passende aus

Für mich ist es selbstverständlich - je nach Situation - immer wieder unter mehreren Verkehrsmitteln auszuwählen

Ich finde es wichtig, dass ich Landrad und öffentlichen Verkehr kombinieren kann

Ich finde es toll, dass ich innerhalb des Verkehrsverbundes so viele Verkehrsmittel einfach miteinander kombinieren kann

10.3.4 Wahrgenommene Hindernisse bei der Verkehrsmittelwahl

Die folgenden Fragen werden für die alle erfassten Wegzwecke separat abgefragt: Einkaufen; jemanden abholen / hinbringen; Ausbildung / Beruf; Erledigung (Frisör, Arzt, Behörden...); Freizeit ohne Sport (Freunde treffen, Kino...); Sport und Fitness.

Präferenzen Verkehrsmittel

Für den [Wegzweck einsetzen] verwende ich, wenn nichts dagegen spricht (Wetter gut, genug Zeit...), folgendes Verkehrsmittel:

Hinweg von 1 bis 5 km:

Landrad oder normales Fahrrad

Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Hinweg von 6 bis 10km:

Landrad oder normales Fahrrad

Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Hinweg von 11 bis 15 km:

Landrad oder normales Fahrrad

Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Hinweg von 16 bis 20 km:

Landrad oder normales Fahrrad

Öffentliche Verkehrsmittel

Auto

Hinweg mehr als 20km:

- Landrad oder normales Fahrrad
- Öffentliche Verkehrsmittel
- Auto

Hindernisse bei der Verwendung des Landrads/Fahrrads

Wichtige Gründe, zum [Wegzweck einsetzen] das Landrad / normale Fahrrad nicht zu verwenden:

[checkbox] Ich habe normalerweise kein Landrad / normales Fahrrad zum [Wegzweck] zur Verfügung

[checkbox] Ich fahre prinzipiell nicht mit dem Landrad / normalen Fahrrad zum [Wegzweck]

Falls keines der vorhergegangenen beiden Items gewählt wurde:

- [checkbox] schweres Gepäck
- [checkbox] Begleitung (Kinder, Hund...)
- [checkbox] fehlende Begleitung (alleine fahre ich nicht mit dem Landrad / normalen Fahrrad)
- [checkbox] Steigung des Weges
- [checkbox] Außentemperatur unter 5 Grad
- [checkbox] Außentemperatur über 25 Grad
- [checkbox] Regengefahr
- [checkbox] Regen
- [checkbox] nasse Straße
- [checkbox] Schneefahrbahn
- [checkbox] Dunkelheit
- [checkbox] Zeitdruck
- [checkbox] Kosten
- [checkbox] Erscheinungsbild am Zielort

Hindernisse bei der Verwendung von Öffentlichen Verkehrsmitteln

Wichtige Gründe, zum [Wegzweck einsetzen] die Öffentlichen Verkehrsmittel nicht zu verwenden:

[checkbox] Ich fahre prinzipiell nicht mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln zum [Wegzweck]

Falls das vorhergegangene Item nicht gewählt wurde:

- [checkbox] schweres Gepäck
- [checkbox] Begleitung (Kinder, Hund...)
- [checkbox] fehlende Begleitung (alleine fahre ich nicht mit dem Landrad / normalen Fahrrad)
- [checkbox] Steigung des Weges
- [checkbox] Außentemperatur unter 5 Grad
- [checkbox] Außentemperatur über 25 Grad

- ☐ Regengefahr
- ☐ Regen
- ☐ nasse Straße
- ☐ Schneefahrbahn
- ☐ Dunkelheit
- ☐ Zeitdruck
- ☐ Kosten
- ☐ Erscheinungsbild am Zielort
- ☐ Schlechte Verbindungen

Hindernisse bei der Verwendung des Autos

Wichtige Gründe, zum [Wegzweck einsetzen] das Auto nicht zu verwenden:

- ☐ Ich habe normalerweise kein Auto zum [Wegzweck] zur Verfügung
- ☐ Ich fahre prinzipiell nicht mit dem Auto zum [Wegzweck]

Falls keines der vorhergegangenen beiden Items gewählt wurde:

- ☐ schweres Gepäck
- ☐ Begleitung (Kinder, Hund...)
- ☐ fehlende Begleitung (alleine fahre ich nicht mit dem Landrad / normalen Fahrrad)
- ☐ Steigung des Weges
- ☐ Außentemperatur unter 5 Grad
- ☐ Außentemperatur über 25 Grad
- ☐ Regengefahr
- ☐ Regen
- ☐ nasse Straße
- ☐ Schneefahrbahn
- ☐ Dunkelheit
- ☐ Zeitdruck
- ☐ Kosten
- ☐ Parkplatzmangel

10.3.5 Projektzugang und Kaufmotive

Bekanntheitsgrad des Pedelec²⁸⁶

Welche Aussage trifft am Besten auf Sie zu?

- Ich habe durch die Aktion Landrad zum ersten Mal vom Pedelec gehört.
- Ich habe durch die Aktion Landrad erstmals ein Pedelec ausprobiert.
- Ich habe schon vor der Aktion Landrad ein Pedelec ausprobiert.
- Ich hatte schon vor dem Aktion Landrad ein Pedelec.

Projektzugang

Wie haben Sie erstmals vom Landrad erfahren?

- in der Zeitung / Internet gelesen
- Werbung / Flyer bekommen
- durch das Fernsehen / Radio erfahren
- von Freunden oder Bekannten gehört
- durch Beratung im Radhandel
- durch eine Veranstaltung, wo das Landrad vorgestellt wurde
- durch jemanden, der vor mir schon eines gekauft hat
- Ich weiß nicht mehr

Kannten Sie Kairos / Martin Strele schon vor der Aktion Landrad?

- Ja, persönlich getroffen
- Ja, schon gehört
- nein, kenne ich erst seit der Aktion Landrad
- nein, ist mir kein Begriff

Kaufmotive und Mitnahmeeffekte

Gründe für den Landrad-Kauf

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

- trotz gesundheitlicher Einschränkungen mobil sein können
- umweltfreundlich unterwegs sein
- mit dem Rad fahren und trotzdem nicht verschwitzt ankommen
- auffallen: ein Landrad hat nicht jeder!
- weniger Autofahren
- bei einer Innovation dabei sein
- Freude beim Radfahren haben

²⁸⁶ Zumal die Kenntnis des Begriffs Pedelec selbst bei Pedelec-Besitzer nicht vorausgesetzt werden kann, wurde der Hinweis eingefügt, dass das die spezielle Form des Elektrorades, wie es das Landrad darstellt, ein Pedelec ist.

dem Stau entkommen
mich an der frischen Luft bewegen
auch steile Wege mit dem Rad fahren können
cool sein
etwas Neues ausprobieren
den Trend zu elektrisch angetriebenen Verkehrsmitteln unterstützen
ein Auto verkaufen oder nicht kaufen
Vorbild sein: um auf energiesparende Verkehrsmittel umzusteigen
schneller von A nach B kommen
mein umweltpolitisches Bewusstsein zeigen
die Technik hat mich fasziniert
das Landrad war eine günstige Gelegenheit / Schnäppchen
das Raddesign hat mir gefallen

Mitnahmeeffekte

(ja, nein)

Hätten Sie Ihr Landrad auch (ohne die 800 Euro Förderung) zum Preis von 2.000 Euro gekauft?
Wenn es die Aktion Landrad nicht gegeben hätte: Hätten Sie sich stattdessen ein anderes
Elektrofahrrad gekauft?

10.3.6 Fazit der Teilnahme am Projekt Landrad

Landradnutzung

Wie viele Gesamtkilometer wurden mit Ihrem Landrad gefahren?

[Anzahl] Kilometer

Wie viele davon sind Sie selbst gefahren?

[Anzahl] Kilometer

Wie viele andere Personen sind regelmäßig mit Ihrem Landrad gefahren?

[Anzahl] Personen

Wie viele Personen haben Ihr Landrad ausprobiert?

[Anzahl] Personen

Wie viele Personen haben nach dem Ausprobieren ebenfalls ein Landrad oder ein Elektrofahrrad gekauft?

[Anzahl] Personen

Wie viele Monate ist Ihr Landrad über den Winter nicht gefahren worden?

[Anzahl] Monate

Gesundheitliche Einschränkungen

(ja; nein)

Hatten Sie in den letzten 12 Monaten gesundheitliche Beschwerden, die Sie vom Fahren mit dem normalen Fahrrad abgehalten haben, aber mit dem Landrad trotzdem fahren konnten?

Hatten Sie in den letzten 12 Monaten über einen längeren Zeitraum gesundheitliche Beschwerden, die Sie vom Landradfahren abgehalten haben?

Hatten Sie in den letzten 12 Monaten über einen längeren Zeitraum gesundheitliche Beschwerden, die Sie vom längeren Zu-Fuß-Gehen abhalten haben?

Förderung des Landradnutzung

Sind Sie so oft mit dem Landrad gefahren, wie Sie beim Kauf gehofft haben?

[ja, sogar öfter; ja, wie gehofft; teilweise; nein, leider nicht]

Welche der folgenden Vorschläge würden dazu beitragen, dass Sie mehr Wege mit dem Landrad fahren?

(trifft ganz genau zu; trifft eher zu; weder noch; trifft eher nicht zu; trifft überhaupt nicht zu)

Man müsste das Fahrradwegnetz ausbauen

Man müsste die Fahrradrouten besser beschildern

Man müsste bestehende Fahrradwege sauber und in gutem Zustand halten

Man müsste sichere Abstellmöglichkeiten anbieten

Man müsste öffentliche Ladestationen schaffen

Wenn man das Landrad besser im Zug und Bus mitnehmen könnte

Wenn meine Arbeitsstelle näher beim meinem Wohnort wäre

Man müsste die Erholungsgebiete in der Nähe attraktiver machen

Man müsste gute Einkaufsmöglichkeit in jedem Dorf statt Einkaufszentren an Stadträndern haben

Wenn der Benzinpreis auf 3 Euro pro Liter steigt, mache ich das.

Sicherheitsempfinden und Unfallerfahrungen nach einem Jahr

Fahren mit dem Landrad in meinem Wohnort finde ich:

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Hauptverkehrsstraßen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Nebenstraßen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Fahrradstreifen

[sehr sicher, sicher, unsicher, gefährlich] auf Radwegen

Hatten Sie in den letzten 12 Monaten mit dem Landrad einen Unfall?

[ja, mit schweren Verletzungen; ja, mit leichten Verletzungen; ja, ohne Verletzungen, nein, zum Glück nicht]

Zufriedenheit nach einem Jahr

(sehr zufrieden; eher zufrieden; weder noch; eher unzufrieden; sehr unzufrieden)

Sind Sie mit dem Landrad insgesamt:

Sind Sie mit der Aktion Landrad insgesamt:

Sind Sie mit der Beratung im Fachhandel beim Kauf:

Sind Sie mit der Betreuung bei Reparaturen und Garantiefällen:

Sind Sie damit, dass Sie für die 800 Euro Förderung an den Erhebungen teilnehmen mussten

10.4 Offene Fragen der Online-Fragebögen

Die folgenden Fragen wurden in erster Linie gestellt, um aus den gegebenen Antworten geschlossene Fragen konstruieren zu können. Die Fragen zum Kaufmotiv (Abschnitt 10.3.5), aber auch die Vorschläge, wie die Nutzung des Pedelecs gefördert werden könnte (Abschnitt 10.3.6), wurden auf Basis der Reaktionen auf die offenen Fragen formuliert. Die Idee zu den Fragen in Abschnitt 10.3.4 gehen ebenfalls auf diese zurück, die von etlichen Personen eine Verkehrsmittelwahl nach den Ausschlussverfahren beschrieben wurde.

10.4.1 Zugang zum Projekt Landrad

Wie haben Sie erstmals vom Projekt Landrad erfahren?

Hätten Sie Ihr Landrad auch (ohne die Förderung von 800 Euro) zum Preis von 2.000 Euro gekauft?

Wenn es das Projekt Landrad nicht gegeben hätte: Hätten Sie sich stattdessen ein anderes Elektrofahrrad gekauft?

10.4.2 Kaufmotiv und Auswirkungen

Was war Ihre Motivation das Landrad zu kaufen? Wieso wollten Sie ein Landrad haben?

Was waren Ihre Wünsche und Hoffnungen beim Kauf?

Haben sich Ihre Wünsche und Hoffnungen erfüllt? Falls nur teilweise oder nein: Wieso nicht?

Haben Sie das Landrad so oft verwendet, wie Sie gehofft hatten? Falls nein: Wieso nicht?

Wie beurteilen Sie Ihre Landrad-Kaufentscheidung?

10.4.3 Verhältnis zum Landrad

Wie sind Sie mit dem Landrad zufrieden?

Welche Verbesserungsmöglichkeiten des Landrads gibt es?

Gibt es eine Erfahrung mit dem Landrad, die Sie gerne mit uns teilen möchten?

10.4.4 Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl

Welche Wege fahren Sie zur Zeit im Alltag mit dem Landrad?

Wenn Sie nicht mit dem Landrad fahren, welche Verkehrsmittel verwenden Sie?

Wie entscheiden Sie sich für ein Verkehrsmittel?

Kann das Landrad für Sie das Auto ersetzen? Unter welchen Umständen?

Was muss sich ändern, damit das Landrad für mehr Leute eine alltägliche Alternative zum Auto wird?

10.4.5 Das Projekt Landrad als Werbemaßnahme für das Pedelec

Wie viele Menschen haben bis jetzt Ihr Landrad ausprobiert?

Wie waren die Reaktionen?

Wie viele von diesen Menschen haben sich danach auch ein elektrisch unterstütztes Fahrrad gekauft?

Wie viele Personen außer Ihnen verwenden Ihr Landrad mindestens einmal pro Woche?

10.4.6 Offene Fragen zum Fazit

Wie hat sich das Landrad auf Ihr Leben ausgewirkt?

Was würden Sie uns noch gerne sagen, sodass wir Ihre Situation besser verstehen können?

Welche Fragen wurden nicht gestellt?

10.5 Interviewleitfäden

Die folgenden Leitfäden wurden für die Interviews der acht über den Versuchszeitraum begleiteten Versuchsteilnehmer verwendet. Das erste und letzte Interview mit jeder Person waren persönliche Interviews, die meist am Wohnsitz der Befragten durchgeführt wurden.²⁸⁷ Zwischen diesen Treffen wurden in etwa dreimonatigen Abständen Telefoninterviews geführt, um ihre Erfahrungen mit dem Landrad über die vier Jahreszeiten hinweg zu dokumentieren.

10.5.1 Leitfaden der Erstinterviews

Einstiegsfrage

Wann haben Sie das erste Mal vom Projekt Landrad gehört?

Kaufmotiv und Auswirkungen

Was war Ihre Motivation das Landrad zu kaufen? Wieso wollten Sie ein Landrad haben?

Was waren Ihre Wünsche und Hoffnungen beim Kauf?

Haben sich Ihre Wünsche und Hoffnungen erfüllt? Falls nur teilweise oder nein: Wieso nicht?

Haben Sie das Landrad so oft verwendet, wie Sie gehofft hatten? Falls nein: Wieso nicht?

Wie beurteilen Sie Ihre Landrad-Kaufentscheidung?

Verhältnis zum Landrad

Wie sind Sie mit dem Landrad zufrieden?

Welche Verbesserungsmöglichkeiten des Landrads gibt es?

Gibt es eine Erfahrung mit dem Landrad, die Sie gerne mit uns teilen möchten?

Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl

Welche Wege fahren Sie zur Zeit im Alltag mit dem Landrad?

Wenn Sie nicht mit dem Landrad fahren, welche Verkehrsmittel verwenden Sie?

Welches Verkehrsmittel haben Sie für diese Wege vor einem Jahr verwendet?

Wie entscheiden Sie sich für ein Verkehrsmittel?

Kann das Landrad für Sie das Auto ersetzen? Unter welchen Umständen?

Was muss sich ändern, damit das Landrad für mehr Leute eine alltägliche Alternative zum Auto wird?

²⁸⁷ Eine Versuchsperson wurde auf deren Wunsch hin am Arbeitsplatz, eine Andere in einem öffentlichen Lokal interviewt.

Landrad als Werbung für das Pedelec

Wie viele Menschen haben bis jetzt Ihr Landrad ausprobiert? Wie waren die Reaktionen?
Wie viele von diesen Menschen haben sich danach auch ein elektrisch unterstütztes Fahrrad gekauft?
Wie viele Personen außer Ihnen verwenden Ihr Landrad mindestens einmal pro Woche?

Mobilitätssozialisation: Kindheit

Wann haben Sie das Radfahren gelernt?
Wann haben Sie das erste Fahrrad bekommen?
Sind Sie mit dem Rad zur Schule gefahren? Wie haben Sie sich für dieses Verkehrsmittel entschieden? Was war das alternative Verkehrsmittel?
Haben Sie Ausflüge mit dem Rad gemacht oder sind Sie eher in der Umgebung Ihres Hauses gefahren?
Hat Ihnen das Radfahren Freude bereitet?

Mobilitätssozialisation: Mobilität und Verkehrsmittelwahl der Eltern

Sind Ihre Eltern Fahrrad gefahren? Wegzweck?
Wie haben sich Ihre Eltern für diese Verkehrsmittel entschieden?
Was war das alternative Verkehrsmittel?

Mobilität und Verkehrsmittelwahl in der Jugend / im Erwachsenenalter

Sind Sie in Ihrer Jugend Rad gefahren?
Falls es einen Wendepunkt gibt: Wann haben Sie wieder angefangen mehr mit dem Rad zu fahren? Wie ist es dazu gekommen?
Wie haben Sie sich für dieses Verkehrsmittel entschieden?
Was war das alternative Verkehrsmittel?

Kommunikation mit anderen Verkehrsteilnehmern

Was ist der Unterschied ob Sie mit dem Rad oder dem Landrad unterwegs sind?
Für Sie, für die anderen Verkehrsteilnehmer?

Einstellung zu verschiedenen Verkehrsmitteln

Was ist das Positive und Negative am Autofahren?
Was ist das Positive und Negative am Fahrrad ohne Motor?
Was ist das Positive und Negative am Landrad?
Was ist das Positive und Negative bei den Öffentlichen Verkehrsmitteln?
Was ist das Positive und Negative beim zu-Fuß-Gehen?

Fragen zur Infrastruktur

Wie finden Sie die Radwege und Fahrradstreifen in Ihrer Gegend?

Sind die Radwege zur Zeit gut befahrbar?

Nutzen Sie die Radwege oder fahren Sie eher auf der Straße?

Offene Fragen zum Schluss

Wie hat sich das Landrad auf Ihr Leben ausgewirkt?

Was würden Sie uns noch gerne sagen, sodass wir Ihre Situation besser verstehen können?

Welche Fragen wurden nicht gestellt?

10.5.2 Leitfaden der Telefoninterviews

Einstiegsfrage

Wie geht es Ihnen jetzt im Herbst/Winter/Frühling mit dem Landradfahren?

Zufriedenheit mit dem Landrad

Wie sind Sie mit dem Landrad zufrieden?

Welche Verbesserungsmöglichkeiten des Landrads gibt es?

Gibt es eine Erfahrung mit dem Landrad, die Sie gerne mit uns teilen möchten?

Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl

Welche Wege fahren Sie jetzt im [Jahreszeit] im Alltag mit dem Landrad?

Wenn Sie nicht mit dem Landrad fahren, welche Verkehrsmittel verwenden Sie?

Wie entscheiden Sie sich für ein Verkehrsmittel?

Kann das Landrad für Sie das Auto ersetzen? Unter welchen Umständen?

Jahreszeitbezogene Fragen zur Infrastruktur

Wie finden Sie die Radwege und Fahrradstreifen jetzt im [Jahreszeit] in Ihrer Gegend?

Sind die Radwege zur Zeit gut befahrbar?

Nutzen Sie die Radwege oder fahren Sie eher auf der Straße?

Offene Fragen zum Schluss

Was würden Sie uns noch gerne sagen, sodass wir Ihre Situation besser verstehen können?

Welche Fragen wurden nicht gestellt?

10.5.3 Leitfaden der Abschlussinterviews

Einstiegsfrage

Wie geht es Ihnen jetzt im Herbst/Winter/Frühling mit dem Landradfahren?

Zufriedenheit mit dem Landrad

Wie sind Sie mit dem Landrad zufrieden?

Welche Verbesserungsmöglichkeiten des Landrads gibt es?

Gibt es eine Erfahrung mit dem Landrad, die Sie gerne mit uns teilen möchten?

Wahrgenommene Mechanismen der Verkehrsmittelwahl

Welche Wege fahren Sie jetzt im [Jahreszeit] im Alltag mit dem Landrad?

Wenn Sie nicht mit dem Landrad fahren, welche Verkehrsmittel verwenden Sie?

Wie entscheiden Sie sich für ein Verkehrsmittel?

Kann das Landrad für Sie das Auto ersetzen? Unter welchen Umständen?

Einstellung zu verschiedenen Verkehrsmitteln

Was ist das Positive und Negative am Autofahren?

Was ist das Positive und Negative am Fahrrad ohne Motor?

Was ist das Positive und Negative am Landrad?

Was ist das Positive und Negative bei den Öffentlichen Verkehrsmitteln?

Was ist das Positive und Negative beim zu-Fuß-Gehen?

Jahreszeitbezogene Fragen zur Infrastruktur

Wie finden Sie die Radwege und Fahrradstreifen jetzt im [Jahreszeit] in Ihrer Gegend?

Sind die Radwege zur Zeit gut befahrbar?

Nutzen Sie die Radwege oder fahren Sie eher auf der Straße?

Kaufmotiv und Auswirkungen

Wenn Sie an Ihre Kaufmotivation zurückdenken: Haben sich Ihre Wünsche und Hoffnungen erfüllt? Falls nur teilweise oder nein: Wieso nicht?

Haben Sie das Landrad so oft verwendet, wie Sie gehofft hatten? Falls nein: Wieso nicht?

Wie hat sich Ihr Leben durch den Kauf des Landrads verändert?

Welche Erfahrungen haben Sie dadurch gemacht?

Offene Fragen zum Schluss

Was würden Sie uns noch gerne sagen, sodass wir Ihre Situation besser verstehen können?

Welche Fragen wurden nicht gestellt?

10.6 Zusammenfassung

Mit der Markteinführung des Pedelecs²⁸⁸ kommt ein Verkehrsmittel zum Einsatz, das weder einem herkömmlichen Fahrrad noch einem (Elektro-) Moped entspricht. Damit ergeben sich neue Perspektiven für die Wahl der Verkehrsmittel und deren Wahrnehmung durch die Akteure, was auch in einem veränderten Modal Split resultiert.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, wie Pedelec-Besitzer verschiedene Verkehrsmittel wahrnehmen und verwenden. Dabei werden sowohl qualitative als auch quantitative Methoden verwendet.

Im ersten Teil der Arbeit wird mittels qualitativer Interviews die Situation von acht Probanden nachgezeichnet und im Hinblick auf deren Habitus die wahrgenommenen und in der Verkehrsmittelwahl messbaren Potenziale sowie Grenzen des Pedelecs erfasst.

Im quantitativen Teil der Arbeit wird das Verhältnis von 196 Versuchsteilnehmern zu Pedelec, Auto, Öffentlichen Verkehrsmitteln und Fußverkehr beleuchtet, was die Einstellungen und wahrgenommenen Potenziale dieser Verkehrsmittel sowie deren Grenzen anbelangt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Einstellungen zu Verkehrsmitteln und die Wahrnehmung von deren Potenzial den dahinterliegenden Habitus ausdrückt, der auch auf die Wahl des Verkehrsmittels wirkt und damit einen entscheidenden Einfluss auf die Zusammensetzung des Modal Splits hat. Die Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln sind unabhängig voneinander, d.h. eine positive Einstellung zum Radfahren muss keineswegs mit einer negativen Einstellung zum Auto einhergehen.

Es zeigt sich deutlich, dass der Habitus die Verwendung des Pedelecs limitiert. Gleichzeitig werden diesem neuen Verkehrsmittel jedoch auch Potenziale zugeschrieben, die – je nach Habitus – sowohl über jene eines herkömmlichen Fahrrads als auch eines Autos hinausgehen. Dem herkömmlichen Fahrrad ist das Pedelec in fast allen Belangen überlegen. Gegenüber dem Auto werden dem Pedelec besonders in der Stadt, wo ein Weiterkommen bei hohem Verkehrsaufkommen mit diesem müheloser gelingt, ein größeres Potenzial zugeschrieben.

²⁸⁸ Das Pedelec ist ein Elektrofahrrad, dessen Motor das Treten – je nach eingestellter Unterstützungsstufe – mehr oder weniger stark unterstützt. Das in der vorliegenden Untersuchung verwendete Modell besitzt einen 250 Watt starken Motor und einen 25V/10Ah Akku, der je nach Unterstützungsstufe und Gelände eine Reichweite von 30 bis 70km ermöglicht.

Der Kauf des Pedelecs führt bei allen Einstellungstypen zu einer deutlichen Änderung der Verkehrsmittelwahl: Das herkömmliche Fahrrad wird fast zur Gänze ersetzt und die Anzahl der Fußwege geht etwas zurück. Zusätzlich werden im Mittel jeweils ein Drittel der Autofahrten und der Fahrten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Verwendung des Pedelecs ersetzt.

Für die verkehrspolitische Planung ist es wichtig zu berücksichtigen, dass der Kauf eines Pedelecs nicht auf jede Person in gleicher Weise wirkt: Je nach Ausprägung des Habitus hat der Kauf eines Pedelec unterschiedliche Auswirkungen auf den Modal Split. Diese hängen vor allem vom Potenzial ab, das dem Pedelec zugeschrieben wird – aber auch davon, ob dessen Verwendung im Allgemeinen als rational-ökologisch motivierter Verzicht oder als Freude an der Technik oder an der mühelosen – da elektrisch unterstützten – Bewegung erlebt wird.

Weiters zeigt sich, dass die Kombination eines neutralen Verhältnisses zum Autofahren und einer geringen Abhängigkeit von diesem Verkehrsmittel zu einem ähnlichen hohen Anteil des Autos am Modal Split führt wie die Kombination einer großen Abhängigkeit vom Auto und einer sehr skeptischen Haltung diesem Verkehrsmittel gegenüber. Alternative Verkehrsmittel, die das Auto ersetzen könnten, führen bei letztgenannter Konstellation zu einer größeren Verschiebung im Modal Split.

Analog dazu führt eine positive Einstellung zu Öffentlichen Verkehrsmitteln nicht unmittelbar zu deren Nutzung, wenn deren Praktikabilität als unzureichend erlebt wird. Wird hingegen die Praktikabilität als neutral bewertet, obwohl das Verhältnis zu Öffentlichen Verkehrsmitteln an sich ein negatives ist, ist der Anteil am Modal Split ähnlich gering wie im ersten Fall. Es bedarf daher nicht nur eines Ausbaus des Öffentlichen Verkehrsnetzes, sondern auch der Förderung einer positiven Haltung gegenüber Öffentlichen Verkehrsmitteln, um deren Anteil am Modal Split zu erhöhen.

Dabei spielt der jeweilige Habitus, der die Wahrnehmung, das Denken und die Verwendung von Verkehrsmitteln und deren Bewertung beeinflusst, eine große Rolle. Der Habitus ist daher bei der Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch verkehrspolitische Maßnahmen zu berücksichtigen: Es ist dem Erfolg einer verkehrspolitischen Initiative förderlich, die einzelnen Typen durch auf deren Habitus abgestimmte Maßnahmen anzusprechen.

10.7 Abstract

With the introduction of the pedelec²⁸⁹, there is a new way of transportation that neither has the characteristics of a bicycle nor of an electric moped. Hence, new perspectives on the perception and choice of transportation arise, which result in a modified modal split.

The objective of this study is to analyse how pedelec buyers perceive and use means of transport. For this purpose qualitative and quantitative methods were used.

In the qualitative part of the study, eight participants were interviewed regarding their perceptions of the potentials and limitations of the pedelec, as well as its influence on their choice of transportation. In the quantitative part of the study, the attitudes and perceived potentials and limitations of the car, the pedelec, public transport, and walking of 196 participants were examined.

The results suggest a strong connection between attitude and perception of means of transportation, which both link back to the underlying habitus. The habitus influences the resulting modal split. There seems to be no connection between attitudes concerning different means of transport, therefore a positive attitude concerning cycling does not result in an equally negative attitude towards cars.

While the habitus clearly limits the use of the pedelec, the pedelec is ascribed potentials which surpass both the potentials of traditional bicycles and the cars. The pedelec is preferred over the bicycle under almost all circumstances, while the pedelec outrivals the car especially in cities where traffic jams limit the potential of the car.

For all kinds of attitude types, the purchase of the pedelec results in a change of transportation choice: the traditional bicycle is replaced almost entirely and walking is decreased. The use of both the car and public transport is in general reduced by about a third.

For future transport policy, the fact that the purchase of a pedelec does not show the same effect on everybody should be considered: different habitus lead to dissimilar effects on the modal

²⁸⁹ A pedelec is a power-assisted electric bicycle whose motor's assistance is linked to the riders pedaling.

split. These effects are connected to the perceived potential and limitations associated with the pedelec, but they are as well a question of whether the use of the pedelec is regarded an environment friendly, rational abstinence or a joyful, electric-assisted vehicle. Since the perspective on and use of any means of transportation is heavily influenced by the habitus, it is crucial to approach people with different habitus with adequate concepts in order to change their modal split.

10.8 Lebenslauf

Persönliche Informationen

Name:	Markus Walter Vonach, Bakk. rer.soc.oec.
Geburtsort:	Bludenz, Österreich

Ausbildung

seit Okt 2009	Masterstudium der Soziologie, Universität Wien
Sep 2008 – Apr 2009	Zwei Auslandssemester an der University of Waterloo, Ontario, Kanada
Okt 2005 - 2008	Bachelorstudium der Soziologie, Universität Graz, Abschluss mit Auszeichnung

Berufstätigkeit im Bereich Soziologie

Sep 2010 – Jan 2011	Mitarbeit an der statistischen Auswertung der Europäischen Wertestudie 2008; Institut für praktische Theologie, Universität Wien
Jul 2010 – Aug 2010	Mitarbeit an der statistischen Auswertung der Europäischen Wertestudie 2008; Institut für praktische Theologie, Universität Wien
Jan 2010 – Mar 2010	Mitarbeit an der statistischen Auswertung der Europäischen Wertestudie 2008; Institut für praktische Theologie, Universität Wien
Mai 2009 – Dez 2010	Freier Mitarbeiter zur Evaluation des Projekts Landrad; Kairos gGmbH, Bregenz