

# Mobilität in Vorarlberg - Region Walgau

## Ergebnisse der Verkehrsverhaltensbefragung 2008



### Endbericht:

- Eckdaten zur Erhebung
- Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in der Region Walgau: Bludenz, Bludesch, Brand, Bürs, Bürserberg, Lorüns, Ludesch, Nenzing, Nüziders, Stallehr, Thüringen, Thüringerberg, Düns, Dünserberg, Feldkirch, Frastanz, Göfis, Röns, Satteins, Schlins, Schnifis
- Einstellungen und Meinungen

## **Auftraggeber:**

Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. VIIa  
A-6901 Bregenz, Landhaus

Projektleitung: Dipl.-Ing. Lorenz Schmidt

## **Auftragnehmer:**

### **HERRY Consult GmbH**

1040 Wien, Argentinierstraße 21

Tel.: +43 1– 504 12 58

Fax: +43 1 – 504 35 36

eMail: office@herry.at

Internet: <http://www.herry.at>

### **Bearbeitungsteam**

Dr. Max HERRY

Irene STEINACHER

Mag. Rupert TOMSCHY

## VORWORT

Wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität und der Verkehrssituation können nur realisiert werden, wenn man über das Verkehrsverhalten der Vorarlbergerinnen und Vorarlberger und deren Einstellungen zum Verkehr Bescheid weiß.

Wesentliche Daten und Informationsgrundlagen für die Vorarlberger Verkehrspolitik wurden durch eine landesweite Verkehrsverhaltensbefragung gewonnen. Das wichtigste Ziel dieser Verkehrsverhaltensbefragung war die Erfassung mobilitätsbezogener Indikatoren auf individuellem Niveau. Zu diesem Zweck wurde das Mobilitätsverhalten von Personen in Haushalten zu bestimmten Stichtagen erhoben.

Im Rahmen dieser Erhebung wurde für die Region Walgau (Bludenz, Bludesch, Brand, Bürs, Bürserberg, Lorüns, Ludesch, Nenzing, Nüziders, Stallehr, Thüringen, Thüringerberg, Düns, Dünserberg, Feldkirch, Frastanz, Göfis, Röns, Satteins, Schlins, Schnifis) eine Sonderauswertung durchgeführt, um Aussagen über das regionsspezifische Verkehrsverhalten der Bevölkerung treffen zu können.

Der vorliegende Endbericht enthält die Untersuchungsmethode und Ergebnisse dieser Verkehrsverhaltensbefragung.

### **Generelle Bemerkungen:**

Grundsätzlich werden alle Vergleiche in diesem Bericht, insbesondere Vergleiche mit früheren Erhebungen, ohne Berücksichtigung der statistischen Schwankungsbreiten getätigt. In einigen Fällen, bei sehr ähnlich gelagerten Ergebnissen, sind die dargestellten Veränderungen statistisch nicht signifikant.

Die Einzelwerte im Bericht sind ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet. Die Totalbeträge können deshalb in gewissen Fällen geringfügig von der Summe der Einzelwerte abweichen bzw. 100% leicht über- oder unterschreiten.

*Wien, August 2010*

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsmethode .....</b>	<b>10</b>
3.1	Befragungsform .....	10
3.2	Erhebungsablauf.....	11
3.3	Stichprobenziehung und Rücklauf .....	12
3.4	Gewichtung und Hochrechnung .....	16
<b>4</b>	<b>Exkurs: Determinanten des Mobilitätsverhaltens .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Allgemeine Ergebnisse und Soziodemografie im Überblick .....</b>	<b>22</b>
5.1	Ergebnisse auf Haushaltsebene .....	22
5.1.1	Wohnsituation .....	22
5.1.2	Haushaltsgröße.....	23
5.1.3	Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen (Bus, Bahn) .....	24
5.1.4	Ausstattungsmerkmale der Haushalte.....	25
5.1.5	Pkw-Besitz .....	25
5.2	Ergebnisse auf Personenebene .....	28
5.2.1	Personen nach Geschlecht.....	28
5.2.2	Personen nach Altersklassen .....	29
5.2.3	Personen nach Schulbildung .....	29
5.2.4	Personen nach Erwerbstätigkeit .....	30
5.2.5	Personen nach Führerscheinbesitz .....	31
5.2.6	Besitz einer ÖV-Zeitkarte .....	31
5.2.7	Pkw-Verfügbarkeit .....	33
5.2.8	Fahrrad-Verfügbarkeit .....	34
5.2.9	Mobilitätseinschränkungen.....	35
<b>6</b>	<b>Mobilitätsverhalten der Bevölkerung (Stichtagsverhalten) .....</b>	<b>37</b>
6.1	Exkurs: Definitionen & Kennwerte im Überblick .....	37
6.1.1	Mobilität – allgemeine Definition .....	37
6.1.2	Mobilitätskenngrößen .....	38
6.2	Mobilitätskennzahlen.....	40
6.2.1	Außer-Haus-Anteil.....	40
6.2.2	Wege pro Person und mobiler Person .....	41
6.2.3	Verkehrsmittelwahl .....	41
6.2.3.1	Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel .....	42

6.2.3.2 Verkehrsleistung nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel.....	43
6.2.3.3 Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nach Geschlecht.....	44
6.2.3.4 Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nach Altersklassen .....	45
6.2.3.5 Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nach Wegzweck .....	45
6.2.4 Wege nach Wegzweck .....	47
6.2.5 Weglänge .....	49
6.2.5.1 Potenziale für Umweltverbund (Fuß, Rad, ÖV).....	53
6.2.6 Wegdauer .....	53
<b>7 Einstellungen und Meinungen .....</b>	<b>55</b>
7.1 Benutzungshäufigkeit eines Fahrrades .....	55
7.2 Beurteilung des Angebots an fahrradfreundlichen Wegen .....	57
7.3 Benutzungshäufigkeit Öffentlicher Verkehrsmittel.....	59
7.4 Beurteilung des Angebots an Öffentlichen Verkehrsmitteln .....	62
7.5 Pkw- Benutzer.....	63

# 1 Zusammenfassung

<p><b>Ausgangslage/ Motivation</b></p>	<p>Da wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität und der Verkehrssituation nur realisiert werden können, wenn man über das Verkehrsverhalten der Bevölkerung und deren Einstellungen zum Verkehr Bescheid weiß, wurde 2008 im Rahmen der landesweiten Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg für die Region Walgau eine Sonderauswertung der Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008 durchgeführt.</p> <p>Das wichtigste Ziel dieser Verkehrsverhaltensbefragung war die Erfassung mobilitätsbezogener Indikatoren auf individuellem Niveau. Zu diesem Zweck wurde das Mobilitätsverhalten von Personen in Haushalten zu bestimmten Stichtagen erhoben.</p>
<p><b>Zwei Versandaktionen</b></p>	<p>Im Rahmen der Verkehrsverhaltensbefragung wurden insgesamt zwei Versandaktionen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die erste Versandaktion fand im Oktober 2008 statt (Stichtage waren: Sonntag, 12. Oktober, Dienstag, 14. Oktober und Donnerstag, 16. Oktober),</li> <li>• der zweite Versand im November 2008 (Stichtage waren: Donnerstag, 6. November, Sonntag, 9. November und Dienstag, 11. November).</li> </ul>
<p><b>3.490 Haushalte in der Region angeschrieben</b></p>	<p>Insgesamt wurden in der Region 3.490 Haushalte (= Auswahl-Stichprobe) angeschrieben. Die Größe der Auswahl-Stichprobe entspricht somit rund 11% aller Haushalte in den Gemeinden.</p>
<p><b>26% Rücklaufquote</b></p>	<p>Der Anteil der fehlerhaften Adressen betrug bei dieser Untersuchung 1,6% der Auswahl-Stichprobe. Von den verbleibenden Adressen (= Brutto-Stichprobe) konnte durch postalisches und telefonisches Erinnern</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Rücksendequote von ca. 26% erreicht werden, das sind 888 Haushalte (= Netto-Stichprobe).</li> </ul>
<p><b>Pkw-Besitz: 1,21 Pkw/Haushalt</b></p>	<p>91% der Haushalte in der Region Walgau besitzt einen oder mehrere Pkw (64% der Haushalte besitzt einen Pkw, 24% der Haushalte zwei Pkw und 3% besitzt 3 oder mehr Pkw) und 9% der Haushalte besitzt keinen Pkw. Die durchschnittliche Anzahl der Pkw je Haushalt in der Region beträgt somit ca. 1,21 Pkw/HH und ist damit etwas geringer als im Vorarlberger Durchschnitt (1,25).</p>

**Bus-Haltestellen in fußläufiger Entfernung vorhanden**

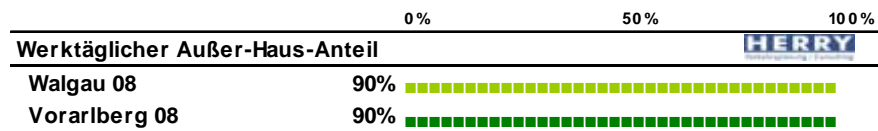
Für nahezu alle Haushalte (98%) befindet sich – laut subjektiver Einschätzung – eine Bus-Haltestelle in fußläufiger Entfernung, die im Durchschnitt in rund 5 Minuten Gehzeit erreicht werden kann.

Hingegen ist die fußläufige Erreichbarkeit einer Bahn-Haltestelle – wiederum laut subjektiver Einschätzung – für einen geringeren Anteil (67%) der Haushalte gegeben. Dieser Wert liegt über dem Vorarlberger Durchschnitt von 60%

**90% Personen verlassen werktags mind. einmal ihr Haus/Wohnung.**

Der Außer-Haus-Anteil entspricht dem Anteil der „mobilen“ Bevölkerung an der Wohnbevölkerung an einem ausgewählten Stichtag. Eine Person gilt dabei als „mobil“, wenn sie an einem Tag zumindest einmal ihr Haus (Wohnung) verlassen hat und Wege außer Haus unternommen hat.

Neun von zehn BewohnerInnen in der Region Walgau sind werktags „mobil“. Der Außer-Haus-Anteil der Bevölkerung liegt mit 90% genau im Vorarlberger Durchschnitt.



**„Mobile“ BewohnerInnen legen durchschnittlich je Werktag 3,5 Wege zurück, sind dabei 1 Std. und 13 Min. im Verkehr unterwegs und bewältigen ca. 36 km**

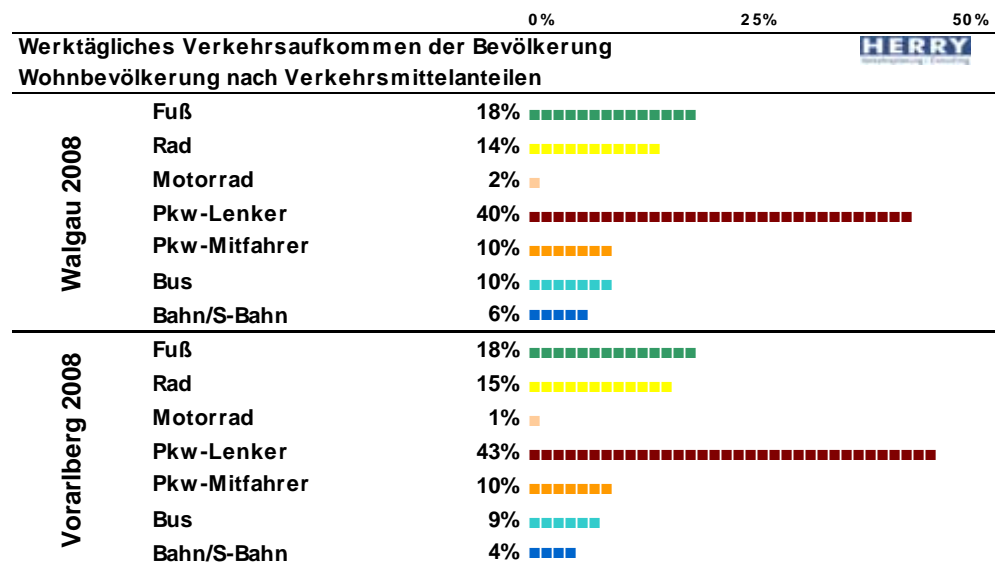
Die BewohnerInnen in der Region Walgau (ab 6 Jahren) legen an einem Werktag 3,1 Wege zurück. Werden nur jene Personen herangezogen die „mobil“ – d.h. außer Haus – waren, so beträgt die Anzahl der zurückgelegten Wege 3,5 je Werktag. Im Vergleich dazu betrug die durchschnittliche Anzahl an Wegen pro Person in Vorarlberg im Jahr 2008 3,2, die Anzahl der Wege pro mobiler Person 3,6.

Die durchschnittliche Weglänge beträgt – laut subjektiver Schätzung der Personen – werktags 10,2 km, für die im Schnitt 21 Minuten benötigt werden. Das bedeutet, dass „mobile“ BewohnerInnen rd. 1 Stunde und 13 Minuten ihres Tages unterwegs sind und dabei 35,8 km zurücklegen. Mobilität ist somit ein wichtiger Bestandteil des Tagesablaufs.

**40% aller Wege werden werktags mit dem Auto zurückgelegt – mit einem Besetzungsgrad von 1,24 Pers. je Auto**

An einem durchschnittlichem Werktag des Jahres 2008 legen die BewohnerInnen (ab 6 Jahren) 40% aller Wege mit dem Auto als Fahrer zurück – die durchschnittliche Weglänge beträgt dabei 12,4 km. Damit liegt der Anteil der mit dem Pkw als Lenker zurückgelegten Wege etwas unter dem Vorarlberger Durchschnitt. Zusätzlich werden 10% der Wege mit dem Pkw als Mitfahrer absolviert, was zu einem Besetzungsgrad von 1,24 Personen je Auto führt.

Weiters werden 18% der Wege zu Fuß und 14% mit dem Rad zurückgelegt. Damit liegen die Gemeinden der Region beim Radanteil und beim Fußanteil in etwa im Vorarlberger Durchschnitt. Beim Anteil der Öffentlichen Verkehrsmittel liegt die Region mit 16% leicht über dem Gesamtdurchschnitt in Vorarlberg.



**Potenzial für Fuß- und Radwege vorhanden – gut ein Fünftel aller Pkw-Wege sind kürzer als 2,5 km!**

Potenzial für „Fußwege“:

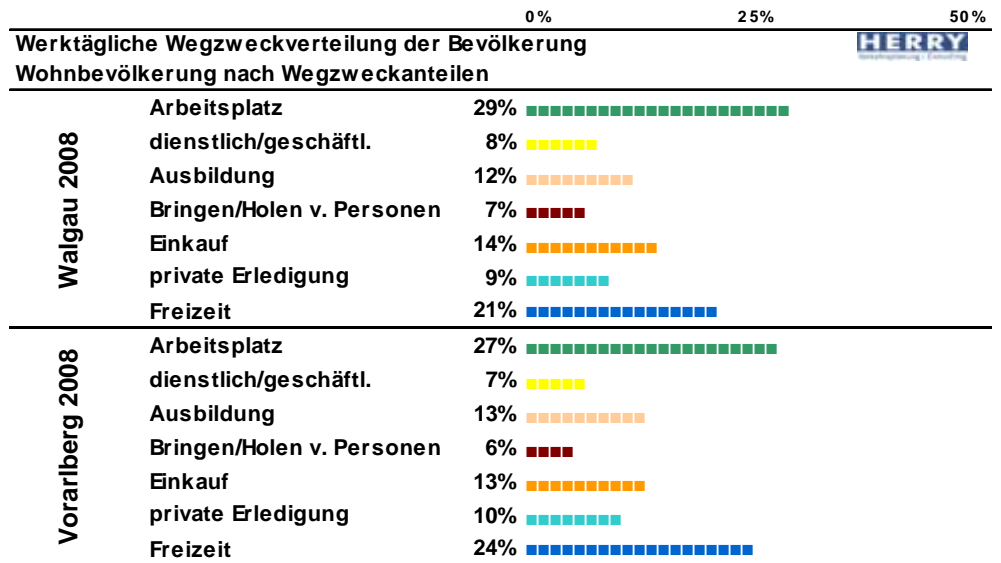
- Die durchschnittliche Entfernung eines Fußweges liegt in der Region Walgau bei ca. 1,3 Kilometer.
- In diesem Radius liegen ca. 12% aller Pkw-Fahrten.

Potenzial für „Radwege“:

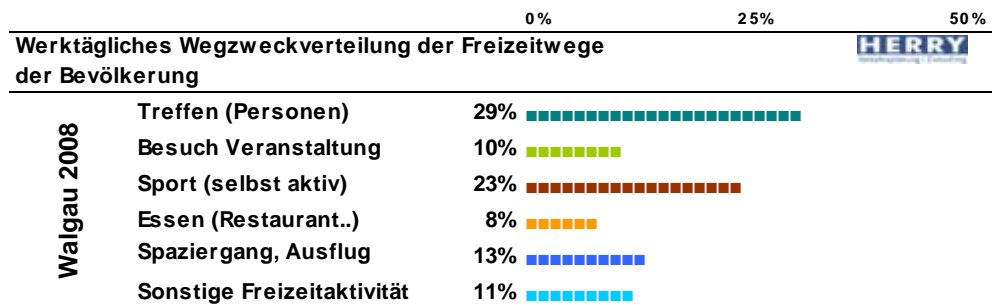
- Im Bereich der durchschnittlichen Fahrrad-Entfernung enden 21% aller Pkw-Fahrten (bis max. 2,5 Kilometer). Weitere 26% aller Pkw-Wege haben eine Länge zwischen 2,5 und 5 Kilometern und können teilweise ebenfalls noch als Potenzial für Radwege herangezogen werden.







Erstmals wurden bei der Erhebung 2008 die Wegzwecke der Freizeitwege genauer beleuchtet. Dabei zeigt sich, dass 29% der Freizeitwege „Treffen mit anderen Personen“, 10% Besuche von Veranstaltungen, 23% aktive Sportwege, 8% Restaurantbesuche, 13% Spaziergänge bzw. Ausflüge und 11% sonstige Freizeitaktivitäten sind.



<b>Übersicht der Mobilitätsmerkmale Vorarlberg 2008 (Werktag)</b>		
	<b>Vorarlberg Gesamt</b>	<b>Region Walgau</b>
<b>Außer-Haus-Anteil</b>	90%	90%
<b>Wege / Person</b>	3,2	3,1
<b>Wege / mobiler Person</b>	3,6	3,5
<b>Mittlere Weglänge in km</b>	9,6	10,2
<b>Mittlere Wegdauer in Min.</b>	21,0	20,9
<b>Tagesweglänge / Person in km</b>	31,0	31,9
<b>Tageswegdauer / Person in Min.</b>	68,0	65,4
<b>Tagesweglänge / mobiler Person in km</b>	34,6	35,8
<b>Tageswegdauer / mobiler Person in Min.</b>	75,9	73,2

<b>Verkehrsmittelanteile der Wege - Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel</b>		
Fuß	18%	18%
Rad	15%	14%
MIV-Lenker	44%	42%
MIV-Mitfahrer	10%	10%
ÖV	13%	15%
Summe	100%	100%

<b>Verkehrszweckanteile der Wege</b>		
Arbeitsplatz	27%	29%
dienstliche / geschäftliche Erledigung	7%	8%
Ausbildung	13%	12%
Bringen / Holen von Personen	6%	7%
Einkauf	13%	14%
private Erledigung	10%	9%
Freizeit	24%	21%
Summe	100%	100%

<b>Durchschnittliche Weglänge in Kilometer nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel</b>		
Fuß	1,3	1,3
Rad	2,6	2,5
MIV-Lenker	11,8	12,1
MIV-Mitfahrer	13,3	10,8
ÖV	17,2	18,5

<b>Durchschnittliche Wegdauer in Minuten nach nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel</b>		
Fuß	20,2	20,0
Rad	14,0	12,4
MIV-Lenker	18,6	18,5
MIV-Mitfahrer	20,7	16,9
ÖV	38,5	37,7

HERRY Consult 2009

Tabelle 1: Mastertabelle – Übersicht der Mobilitätsmerkmale für die Region Walgau 2008

## 2 Ausgangslage

---

Wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität und der Verkehrssituation können nur realisiert werden, wenn man über das Verkehrsverhalten der Bevölkerung und deren Einstellungen zum Verkehr Bescheid weiß.

Wesentliche Daten und Informationsgrundlagen für die Verkehrspolitik wurden durch eine landesweite Verkehrsverhaltensbefragung gewonnen. Das wichtigste Ziel dieser Verkehrsverhaltenserhebung war die Erfassung mobilitätsbezogener Indikatoren auf individuellem Niveau. Zu diesem Zweck wurde das Mobilitätsverhalten von Personen in Haushalten zu bestimmten Stichtagen erhoben.

## 3 Untersuchungsmethode

---

Die Untersuchung beinhaltete

- einen empirischen Teil in Form einer landesweiten Haushaltsbefragung,
- die Datenaufbereitung sowie
- einen analytischen Teil in Form von quantitativen, qualitativen und grafischen Auswertungen.

Im Rahmen der landesweiten Verkehrsverhaltensbefragung wurden insgesamt zwei Versandaktionen durchgeführt:

- Die erste Versandaktion fand im Oktober 2008 statt (Stichtage waren: Sonntag, 12. Oktober, Dienstag, 14. Oktober und Donnerstag, 16. Oktober),
- der zweite Versand im November 2008 (Stichtage waren: Donnerstag, 6. November, Sonntag, 9. November und Dienstag, 11. November).

### 3.1 Befragungsform

Als Befragungsform wurde bei der Untersuchung eine Kombination von schriftlicher (per Post) und mündlicher (per Telefon) Befragung ausgewählt. Basis war eine schriftlich-postalische Erhebung, die mit telefonischen Motivations- und Nachfassaktionen verknüpft wurde.

Diese Verknüpfung mit so genannten „Telefonexplorationen“ erlaubt

- komplexe Sachverhalte ergänzend gezielt zu ermitteln,
- Qualitätskontrollen vorzunehmen und
- die Validierung von Angaben.

Die Auswahlinheit von Befragungen dieses Befragungstyps ist der Haushalt. Innerhalb des Haushaltes wurden für alle Personen ab 6 Jahren Informationen zu den von ihnen an einem vorgegebenen Stichtag (Dienstag, Donnerstag oder Sonntag) durchgeführten Wegen und ihre Einstellung zur Verkehrspolitik erfasst. Die erwachsenen Personen wurden dabei ersucht, ihren Kindern oder älteren Personen beim Ausfüllen des Fragebogens zu helfen.

Als einer der wichtigsten Vorteile einer schriftlichen Befragung gegenüber einer mündlichen bzw. telefonischen Befragung kann die Möglichkeit der Erfassung von Informationen aller in einem Haushalt wohnenden Personen angesehen werden.

## 3.2 Erhebungsablauf

Es wurde folgender Erhebungsablauf – bestehend aus verschiedenen Aktionen und Befragungsunterlagen – durchgeführt (Abbildung 1 und Abbildung 2).



Abbildung 1: Erhebungsablauf

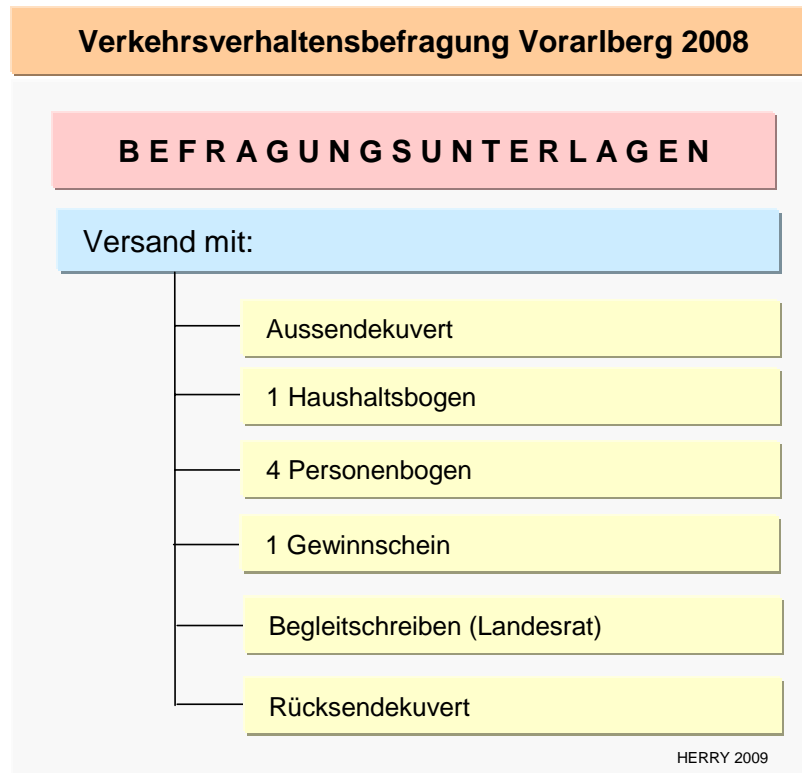


Abbildung 2: Befragungsunterlagen

Zusätzlich zu den oben angeführten Aktivitäten wurde mit Beginn der Durchführung der Befragung eine eigene „Telefon-Hotline“ bei HERRY Consult GmbH eingerichtet. Sie hatte die Aufgabe, Fragen oder Anmerkungen der Zielpersonen zur Studie zu beantworten.

### 3.3 Stichprobenziehung und Rücklauf

Alle 96 Vorarlberger Gemeinden wurden vor Beginn der Befragung von der Landesregierung über das Vorhaben informiert und gleichzeitig gebeten, die dazu notwendigen Adressen der Landesregierung zur Verfügung zu stellen. Die Abwicklung erfolgte über den Auftraggeber, der auch die Zufallsstichprobe aus den Adressen gezogen hat. Insgesamt ist es gelungen 95 der 96 Gemeinden zur Teilnahme an der Befragung zu bewegen.

In Vorarlberg wurden daher im Rahmen der landesweiten Verkehrsverhaltenserhebung 2008 insgesamt 17.140 Haushalte (= Auswahl-Stichprobe) in 95 Gemeinden angeschrieben. Die Größe der Auswahl-Stichprobe entspricht somit 12% aller Vorarlberger Haushalte. 10.640 Haushalte waren dabei in der Basis-Stichprobe vorgesehen. Auf Grund des großen Interesses verschiedener Regionen wurde in einigen Teilen Vorarlbergs die Stichprobe derart verdichtet, dass bei dem zu erwartenden Rücklauf Aussagen über diese Regionen möglich sind. In Summe wurden zusätzlich zur Basis-Stichprobe 6.500 Haushalte angeschrieben.

Welche Gemeinden in der Auswahl-Stichprobe enthalten waren und wie sie im Rahmen der Auswertungen räumlich zugeordnet wurden, ist aus der anschließenden Tabelle und nachfolgender Abbildung ersichtlich.

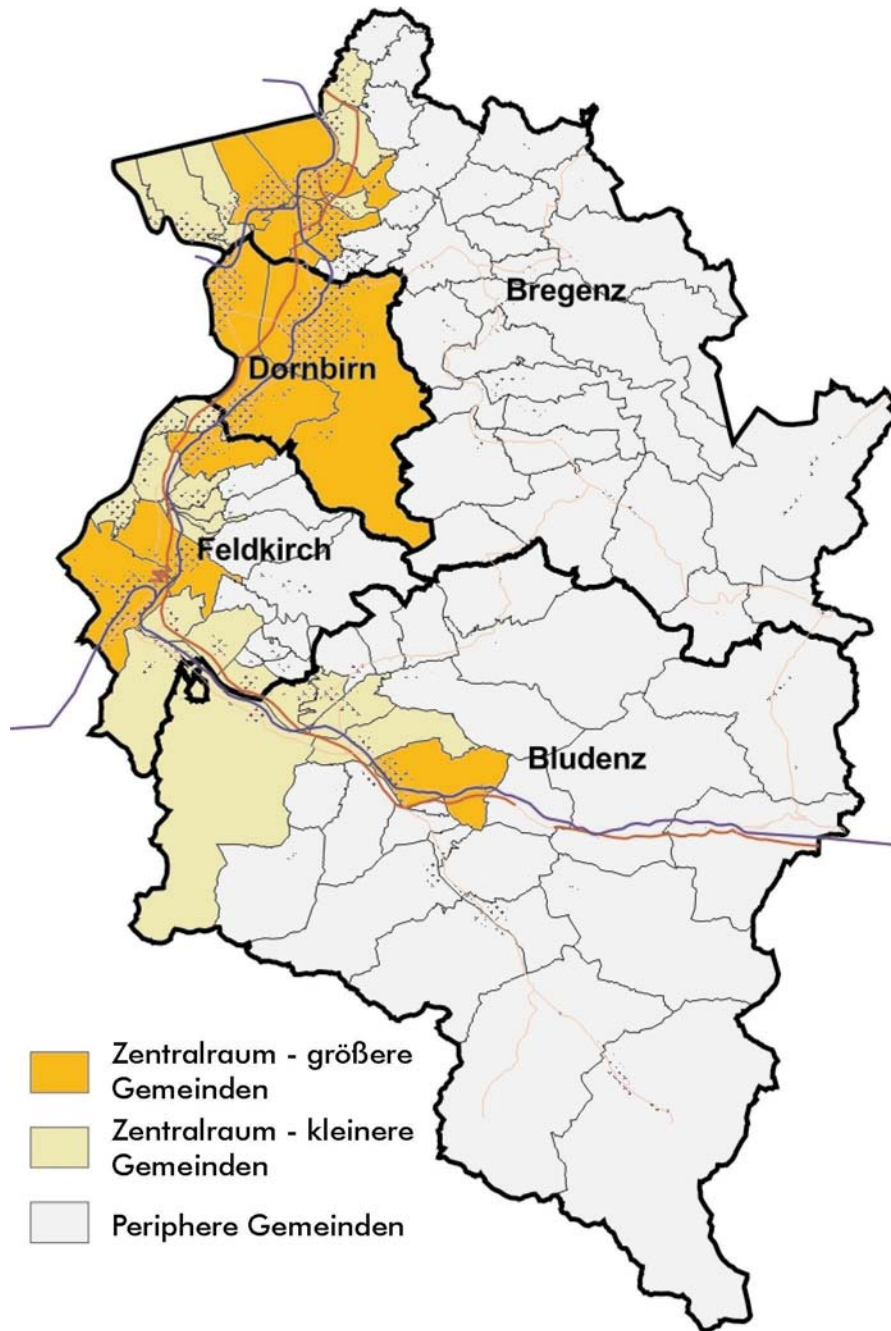


Abbildung 3: Räumliche Einteilung der Gemeinden Vorarlbergs

Zentralraum größere Gemeinde		Zentralraum kleinere Gemeinden		Periphere Gemeinden	
Gemeinde	Stichprobenbasis	Gemeinde	Stichprobenbasis	Gemeinde	Stichprobenbasis
Bludenz	350	Altach	200	Alberschwende	100
Bregenz	600	Bludesch	70	Andelsbuch	70
Dornbirn	800	Frastanz	200	Au	50
Feldkirch	600	Fußsach	100	Bartholomäberg	70
Göttzis	350	Gaißau	50	Bezau	50
Hard	350	Göfis	100	Bildstein	50
Hohenems	350	Höchst	300	Bizau	50
Lauterach	300	Hörbranz	200	Blons	30
Lustenau	350	Kennelbach	70	Brand	50
Rankweil	350	Klaus	100	Buch	30
Wolfurt	350	Koblach	100	Bürs	100
		Lochau	200	Bürserberg	30
		Ludesch	100	Dalaas	50
		Mäder	100	Damüls	30
		Meiningen	70	Doren	50
		Nenzing	200	Düns	30
		Nüziders	150	Dünserberg	30
		Röthis	50	Egg	100
		Satteins	70	Eichenberg	30
		Schlins	70	Fontanella	30
		Sulz	70	Fraxern	40
		Thüringen	70	Gaschurn	50
		Weiler	50	Hittisau	50
				Hohenweiler	50
				Innerbraz	50
				Klösterle	50
				Krumbach	50
				Langen bei Bregenz	50
				Langenegg	50
				Laterns	50
				Lech	50
				Lingenau	50
				Lorüns	30
				Mellau	50
				Mittelberg	150
				Möggers	30
				Raggal	50
				Reuthe	30
				Riefensberg	50
				Röns	30
				Sankt Anton im Montafon	50
				Sankt Gallenkirch	70
				Sankt Gerold	50
				Schnepfau	30
				Schnifis	50
				Schoppernau	50
				Schröcken	30
				Schruns	100
				Schwarzach	100
				Schwarzenberg	50
				Sibratsgfall	30
				Silbertal	50
				Sonntag	30
				Stallehr	30
				Sulzberg	50
				Thüringerberg	30
				Tschagguns	70
				Übersaxen	30
				Vandans	100
				Viktorsberg	30
				Warth	30
				Zwischenwasser	100

Tabelle 2: Auswahl-Stichprobe (In Summe 95 Gemeinden)



Stichprobenverdichtung	Gemeinde	Zusatzstichproben
Gemeinde Feldkirch	Feldkirch	1000
Rad Plan-B	Bregenz	1000
	Hard	500
	Kennelbach	100
	Lauterach	400
	Schwarzach	150
	Wolfurt	350
	Region am Kamma	Altach
Götzis		400
Koblach		175
Mäder		125
Rheindelta	Fußach	280
	Gaißau	120
	Höchst	550
Vorderland	Fraxern	30
	Göfis	100
	Klaus	100
	Laterns	30
	Meiningen	70
	Rankweil	400
	Röthis	70
	Sulz	70
	Übersaxen	30
	Viktorsberg	30
	Weiler	70
	Zwischenwasser	100

Tabelle 3: Zusätzliche Stichproben

Der Anteil der fehlerhaften Adressen betrug bei dieser Untersuchung 291 Adressen (1,6% der Auswahl-Stichprobe). Von den verbleibenden 16.849 Adressen (= Brutto-Stichprobe) konnte durch postalisches und telefonisches Erinnern

- sowohl für die werktägliche Mobilität (Dienstag / Donnerstag) als auch für die sonntägliche Mobilität eine Rücksendequote von ca. 25% erreicht werden, das sind 3.362 Haushalte (= Netto-Stichprobe) an den Werktagen und 828 Haushalte an Sonntagen.

Insgesamt wurden in der Region Walgau (Bludenz, Bludesch, Brand, Bürs, Bürserberg, Lorüns, Ludesch, Nenzing, Nüziders, Stallehr, Thüringen, Thüringerberg, Düns, Dünserberg, Feldkirch, Frastanz, Göfis, Röns, Satteins, Schlins, Schnifis) 3.490 Haushalte (= Auswahl-Stichprobe) angeschrieben. Die Größe der Auswahl-Stichprobe entspricht somit rund 11% aller Haushalte in den Gemeinden. Ausgehend von der Brutto-Stichprobe konnte durch postalisches und telefonisches Erinnern eine Rücksendequote von ca. 26% erreicht werden, das sind 888 Haushalte (= Netto-Stichprobe).

### 3.4 Gewichtung und Hochrechnung

Die Gewichtung und die Hochrechnung<sup>1</sup> sind zwei wichtige Arbeitsschritte, da

- einerseits mit der Gewichtung Ziehungs- und Stichprobenfehler reduziert bzw. behoben werden,
- andererseits durch die Hochrechnung von der Stichprobe auf die untersuchungsrelevante Grundgesamtheit geschlossen wird.

Wie aus Abbildung 4 ersichtlich, ist die Hochrechnung bzw. die Gewichtung die Umkehroperation zur Stichprobenziehung:

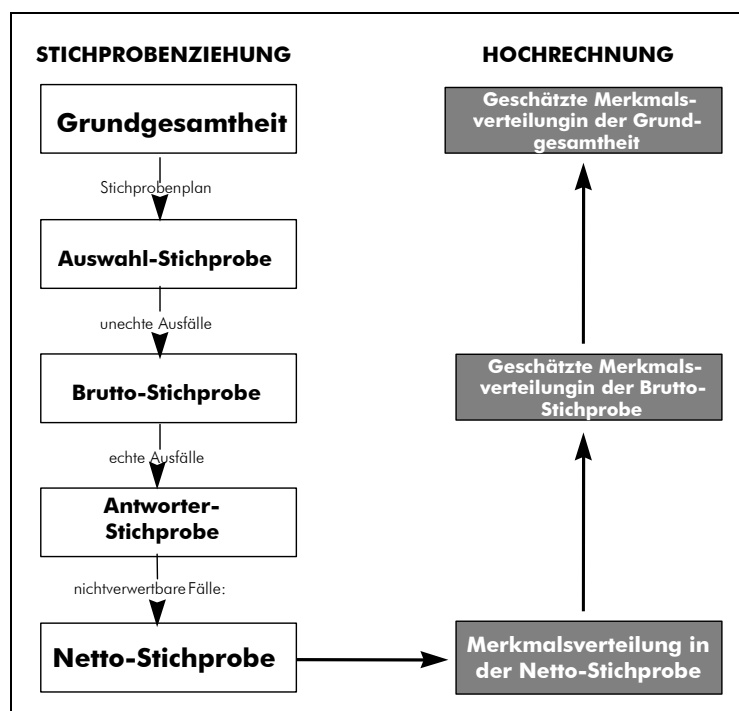


Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Stichprobenziehung und Hochrechnung<sup>2</sup>

Das Wesen der Gewichtung besteht nun (unter anderem) darin, Verteilungen von bestimmten (wichtigen) Variablen, die durch die Stichprobe verzerrt sind, zu entzerren. Diese Verteilungsveränderung wird grundsätzlich auf jene Weise herbeigeführt, bei der die zu verändernde Verteilung in der Datei (IST-Verteilung) auf eine extern vorgegebene (z.B. aus der Sekundärstatistik) Verteilung (SOLL-Verteilung) ausgerichtet wird.

Es wurden folgende Gewichtungsschritte angewandt:

1. Wochentagsgewichtung
2. Haushaltsgößengewichtung

<sup>1</sup> HERRY, M.: Gewichtung der KONTIV'82. In: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, Heft B 85, 1986

<sup>2</sup> HERRY, M.: Mobilität von Personen und Gütern. Vorlesung an der TU Wien, Wien 2002

3. Soziodemographische Gewichtung (Alter und Geschlecht)
4. Saisonale Gewichtung
5. Non-Response Gewichtung (Außer-Haus-Anteil und Wege pro mobiler Person)

Bei dem angewandten Gewichtungsschema handelt es sich um eine „stufenweise Gewichtung“. Da bei einem stufenweisen Gewichtungsverfahren die vorhergehende Gewichtungsstufe „zerstört“ werden könnte, ist es notwendig, mehrere Iterationsschritte durchzuführen, um zu dem gewünschten Resultat zu gelangen.

ad 1.) die **Wochentagsgewichtung** dient zur Herstellung eines Verhaltens, das für den gesamten Verlauf einer Woche repräsentativ ist. Sie wurde auf Haushaltsebene wie auf Personenebene angewandt und dient letztendlich dazu, ein ausgewogenes Verhältnis von Werktagen und Wochenenden herzustellen.

ad 2.) die **Haushaltsgrößengewichtung** stellt eine Gewichtung der Haushalte in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße dar. Es erfolgte dabei eine Einteilung der Haushalte in 4 Klassen und zwar:

- 1-Personen-Haushalte
- 2-Personen-Haushalte
- 3-Personen-Haushalte
- 4- und mehr-Personen-Haushalte

Für die SOLL-Verteilung der Haushalte nach Haushaltsgröße für das Jahr 2008 wurden die Ergebnisse der Volkszählung 2001 (Statistik Austria) herangezogen.

ad 3.) die **Gewichtung nach soziodemographischen Merkmalen** (auf Ebene der Personen) diene zur Herstellung einer der Grundgesamtheit entsprechenden repräsentativen Verteilung nach Alter und Geschlecht (5 Alters- und 2 Geschlechtsklassen).

Die Einteilung der Altersangaben in 5 Klassen wurde wie folgt vorgenommen:

- 6 – 17 Jahre
- 18 – 34 Jahre
- 35 – 49 Jahre
- 50 – 64 Jahre
- 65 und mehr Jahre

Für die SOLL-Verteilung der Personen nach Alter und Geschlecht für das Jahr 2008 wurden die Ergebnisse der Volkszählung 2001 (Statistik Austria) herangezogen.

ad 4.) Die **saisonale Gewichtung**

Die Ergebnisse mehrerer internationaler Studien, insbesondere „The Effects of Seasonal and Daily Weather Conditions on Bicycle Use and Mode Substitution“<sup>3</sup> machen deutlich, dass die Saison- und Wetter-Unterschiede im Zuge von Befragungen zum Verkehrsverhalten durch einen entsprechenden Gewichtungsschritt „entzerrt“ werden müssen.

Auf Basis von Kennwertvergleichen wurde bei den Mobilitätskennwerten Außer-Haus-Anteil, Wege pro mobiler Person und Modal-Split ein saisonaler Gewichtungsschritt durchgeführt.

ad 5.) Die **Non-Response-Gewichtung** wurde durchgeführt, um ausschöpfungsbedingte Verzerrungen zu reduzieren. Es wurde dabei, mit Hilfe einer Trendextrapolationen von Eckdaten der Untersuchung, von den Antwortern auf die Brutto-Stichprobe (sprich Grundgesamtheit) geschlossen. Über die Antwortgeschwindigkeit von Personen bzw. Haushalten werden Informationen für die Menge der Answerer und der Nicht-Answerer abgeschätzt.

Für die Mobilitätsbefragung in Vorarlberg wurde eine Non-Response-Gewichtung bezüglich des Außer-Haus-Anteils sowie der Anzahl der Wege pro mobiler Person durchgeführt.

Die Non-Response-Gewichtung basiert dabei auf einer Abschätzung des Außer-Haus-Anteils und der Anzahl der Wege in Abhängigkeit von der Antwortgeschwindigkeit. Die angewandten Faktoren entstammen der KONTIV Österreich<sup>4</sup> (1995) sowie der KONTIV Deutschland<sup>5</sup> (1982, 1989).

---

<sup>3</sup> SAMMER G.: The Effects of Seasonal and Daily Weather Conditions on Bicycle use and Mode Substitution. PTRC-Annual Meeting, Brighton 1983

<sup>4</sup> HERRY / SAMMER: Mobilitätsbefragung österreichischer Haushalte 1995. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr, Wien 1999

<sup>5</sup> HERRY, M.: Gewichtung der KONTIV'82. In: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, Heft B 85, 1986

## 4 Exkurs: Determinanten des Mobilitätsverhaltens

Bei Anwendung des Kausalprinzips („alles hat eine Ursache“) auf das Mobilitätsverhalten lassen sich auch Determinanten oder Erklärungen finden, die für Variationen des Verhaltens einzelner Personen verantwortlich sind.<sup>6</sup> Oder anders gesagt: „Was veranlasst Personen, sich im verkehrlichen Kontext, auf irgendeine spezifische Art zu verhalten?“

Es ist festzuhalten, dass ein spezifisches Mobilitätsverhalten seinen Ursprung immer in den Bedürfnissen der entsprechenden Person hat. Aus diesen Bedürfnissen erwächst dann in der Regel ein Aktivitätenbedarf, der wiederum eine Nachfrage nach Aktivitäten bzw. Ortsveränderungen nach sich zieht. Die Kausalkette des individuellen Verkehrsverhaltens lautet somit: Bedürfnis – Aktivitätenbedarf – Aktivitätennachfrage – realisierte Ortsveränderung. Wodurch dieser individuelle Entscheidungsprozess beeinflusst wird, ist aus Abbildung 5 ersichtlich.<sup>7</sup>

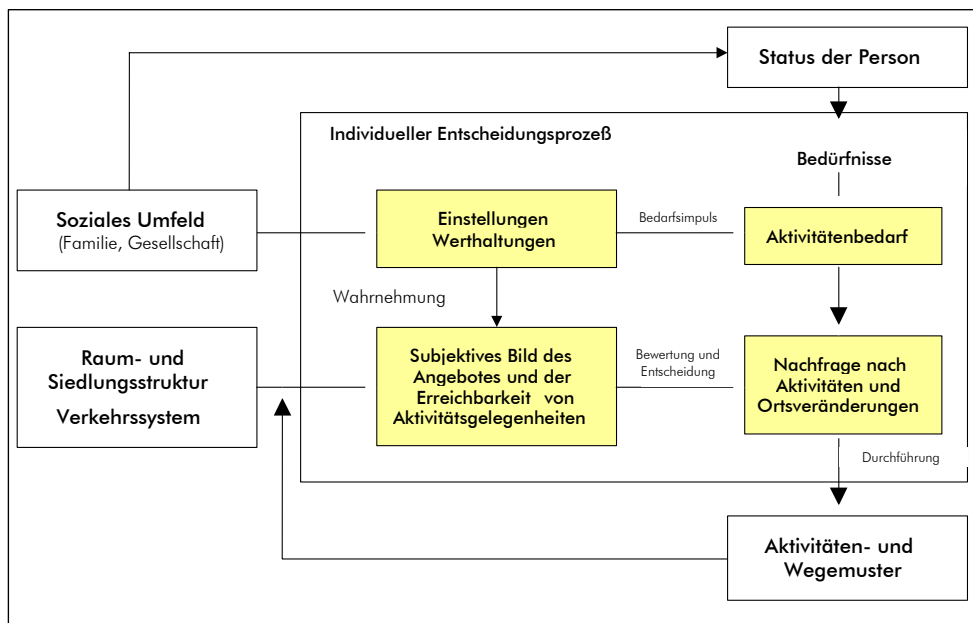


Abbildung 5: Individuelles Verkehrsverhalten

Konkretes Verhalten eines Menschen wird jedoch nicht nur von Bedürfnissen bestimmt, sondern auch von den Gegebenheiten/Attraktivitäten seiner sozialen und natürlichen Umwelt. Dass aus einem mitunter latenten Bedürfnis ein konkreter Bedarf an einer Aktivität entsteht, dafür sind durch das soziale Umfeld geprägte Werthaltungen bzw. Einstellungen verantwortlich.

<sup>6</sup> HAUZINGER, H. et al.: Gesetzmäßigkeiten des Mobilitätsverhaltens - Verkehrsmobilität in Deutschland zu Beginn der 90er Jahre - Band 4, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M57, Bergisch Gladbach 1996

<sup>7</sup> WERMUTH, M.: Struktur und Effekte von Faktoren der individuellen Aktivitätennachfrage als Determinanten des Personenverkehrs. Bad Honnef 1978

So wird eben z.B. auf Grund einer bestimmten Werthaltungen durch eine Fernsehwerbung ein Bedarfsimpuls ausgelöst, der in weiterer Folge zu einem Aktivitätenbedarf führt, oder dieser Impuls wird auf Grund einer abweichenden Einstellung nicht ausgelöst. Die daraus resultierende Nachfrage nach einer bestimmten Aktivität wird stark durch die Raum- und Siedlungsstruktur sowie durch das verkehrliche Angebot bestimmt, wobei auch hier die Entscheidung für oder gegen eine Alternative auf Grund eines **subjektiven Bildes des Angebotes** und der Erreichbarkeit von Aktivitätenelegenheiten getroffen wird.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass das Mobilitätsverhalten von **objektiven und subjektiven Faktoren** beeinflusst wird (Abbildung 6).

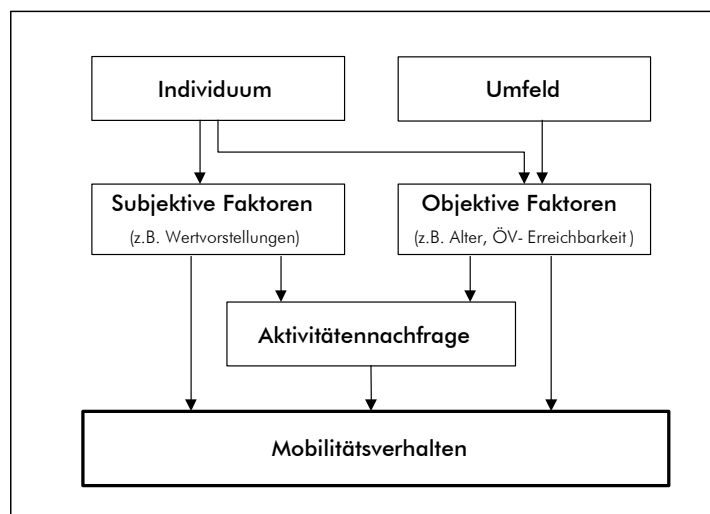


Abbildung 6: Erklärungsmodell des Mobilitätsverhaltens <sup>8</sup>

Objektive Faktoren geben dabei den Rahmen vor, in dem sich Verhalten abspielen kann. Welche Alternativen wirklich realisiert werden, hängt mitunter stark von subjektiven Einschätzungen ab. Von HAUTZINGER <sup>8</sup> wird dieses Verhältnis wie folgt beschrieben:

*„Die objektiven Bedingungen bestimmen die Handlungsmöglichkeiten des Individuums (z.B. Führerscheinbesitz als Voraussetzung für die PKW-Nutzung) während die subjektiven Bedingungen die Auswahl der konkreten Handlung aus der Menge der Alternativen steuern.“*

Im Nachfolgenden werden kurz die Charakteristika von objektiven und subjektiven Faktoren dargestellt:

### Objektive Einflussfaktoren

- Objektive Einflussfaktoren lassen sich in zwei große Gruppen unterteilen. Zur einen Gruppe gehören die demographischen, sozioökonomischen und sozio-kulturellen Merkmale einer Person, des Haushaltes, in dem sie lebt und ihres weiteren sozialen Umfeldes (Alter, Geschlecht, soziale Schicht etc.). Diese Gruppe von Merkmalen kennzeichnet also den Status

<sup>8</sup> HAUTZINGER H. et al.: Gesetzmäßigkeiten des Mobilitätsverhaltens - Verkehrsmobilität in Deutschland zu Beginn der 90er Jahre - Band 4, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M57, Bergisch Gladbach 1996; eigene Darstellung

der Person und dient mehr oder minder dazu, die „innere Ursache“ der Verkehrsnachfrage zu charakterisieren.

- Die zweite Gruppe von objektiven Einflussfaktoren dient der Beschreibung der „äußeren Bedingungen“ der Verkehrsnachfrage. Es können darunter die räumlichen, zeitlichen und sachlichen Merkmale des Aktionsraumes einer Person subsummiert werden, die in der Lage sind, die Eigenschaften der verfügbaren Einrichtungen sowie die des Verkehrssystems zu beschreiben.
- Objektive Einflussfaktoren definieren die „objektive Entscheidungssituation“ von Personen und bestimmen wesentliche Teile des täglichen Verhaltens, vor allem jene von regelmäßig ausgeübten Aktivitäten wie zur Schule gehen oder Arbeiten.

### **Subjektive Einflussfaktoren**

- Entscheidungen zugunsten oder gegen ein bestimmtes Verkehrsverhalten fallen nicht allein auf Basis der objektiven Situation, sondern vielmehr auf Grund der subjektiven Einschätzung dieser. Diese Einschätzung ist sehr stark von der Information bzw. dem Kenntnisstand von Personen bezüglich des Angebotes von Einrichtungen in der Umgebung oder des Angebotes von Verkehrsmitteln abhängig.
- Neben dem Informationsstand beeinflussen Gewohnheiten und Werthaltungen das Verkehrsverhalten. Sie sind mit ein Grund dafür, dass gegenüber bestimmten Alternativen „subjektive Disponiertheit“ besteht, dass bestimmte Freizeitaktivitäten ausgeübt werden (z.B. Modesportarten etc.), oder bestimmte Verkehrsmittel bevorzugt werden (z.B. Auto als Statussymbol – Negativ-Image des Öffentlichen Verkehrs).

## 5 Allgemeine Ergebnisse und Soziodemografie im Überblick <sup>9</sup>

Zunächst werden allgemeine Ergebnisse auf Haushalts- und Personenebene dargestellt, im Anschluss daran die Auswertungen zum Verkehrsverhalten.

### 5.1 Ergebnisse auf Haushaltsebene

#### 5.1.1 Wohnsituation

- 97% der befragten Haushalte der Region Walgau werden als Hauptwohnsitz genutzt.
- Bei der detaillierten Analyse der Wohnsituation, die u.a. zusammen mit anderen Merkmalen auch als Indikator für den sozialen Status des Haushaltes dient, können im Vergleich zum Vorarlberger Durchschnitt nur wenig Unterschiede festgestellt werden.

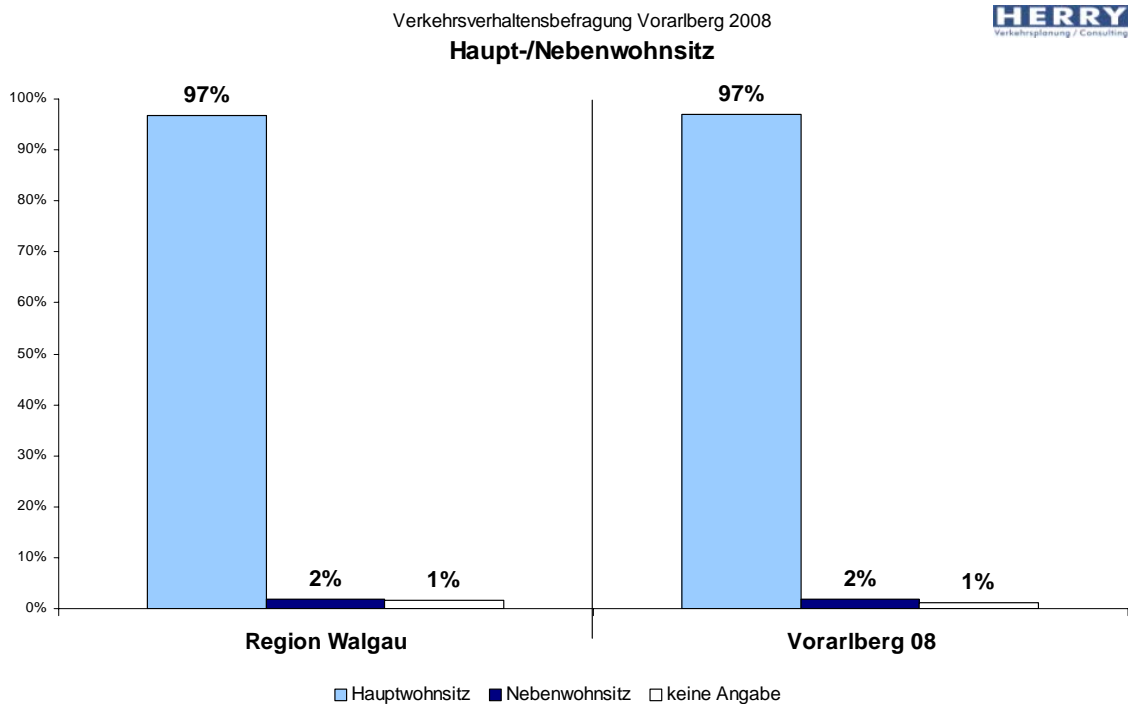


Abbildung 7: Wohnsituation – Auswertung I

<sup>9</sup> Generelle Bemerkung: Grundsätzlich sind alle Zahlen im Bericht ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet. Die Totalbeträge können deshalb in gewissen Fällen geringfügig von der Summe der Einzelwerte abweichen bzw. 100% leicht über- oder unterschreiten.



Verkehrverhaltensbefragung Vorarlberg 2008



**Wohnsituation**

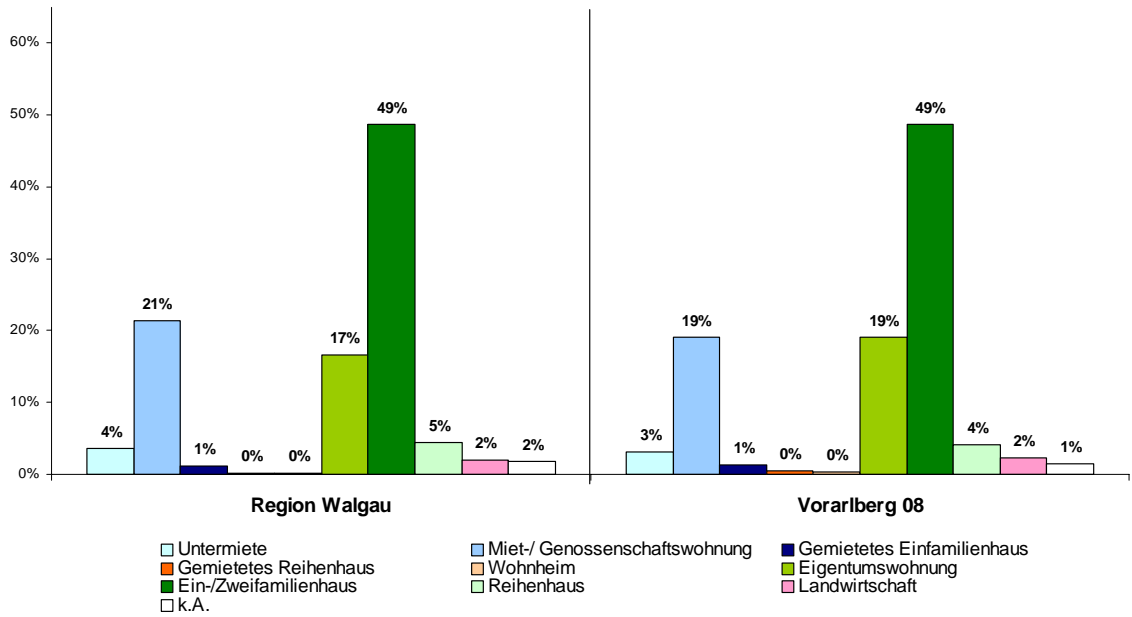


Abbildung 8: Wohnsituation – Auswertung II

**5.1.2 Haushaltsgröße**

- Es sind die 1-Personen Haushalte, die in der Region Walgau mit 30% die Mehrheit einnehmen. Auch hier sind die Unterschiede zum Vorarlberger Durchschnitt relativ gering.

Verkehrverhaltensbefragung Vorarlberg 2008



**Haushaltsgröße**

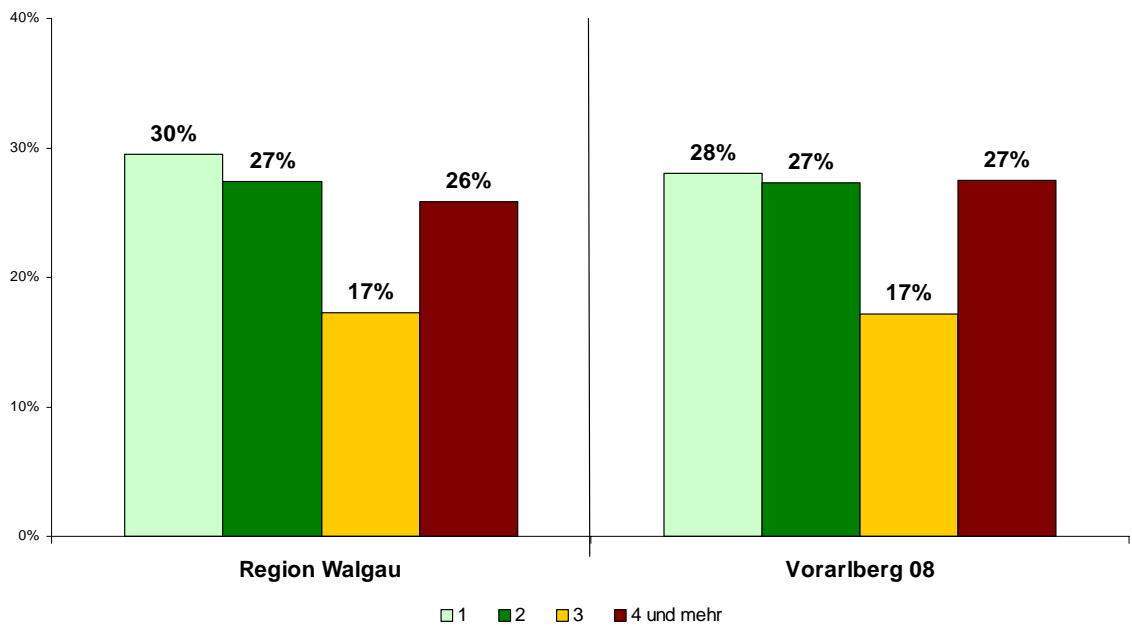


Abbildung 9: Haushalte nach Haushaltsgröße

### 5.1.3 Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen (Bus, Bahn)

Fragen nach der Erreichbarkeit Öffentlicher Verkehrsmittel im näheren Umkreis der Wohnung messen die subjektive Wahrnehmung der Befragten. Unter dem Aspekt von Verhaltensentscheidungen ist gerade die persönliche Wahrnehmung der ÖV-Erreichbarkeit Verhaltensentscheidend (siehe auch Kapitel 4).

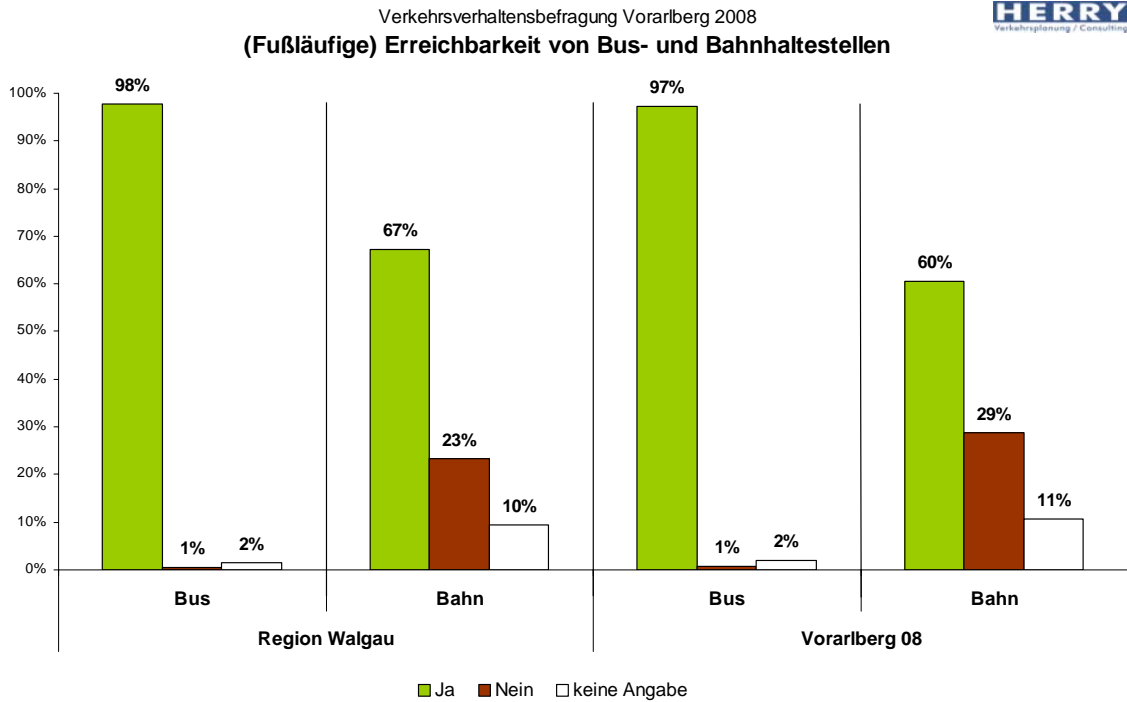


Abbildung 10: Fußläufige Erreichbarkeit einer Bus- und Bahnhaltstellen (in %)

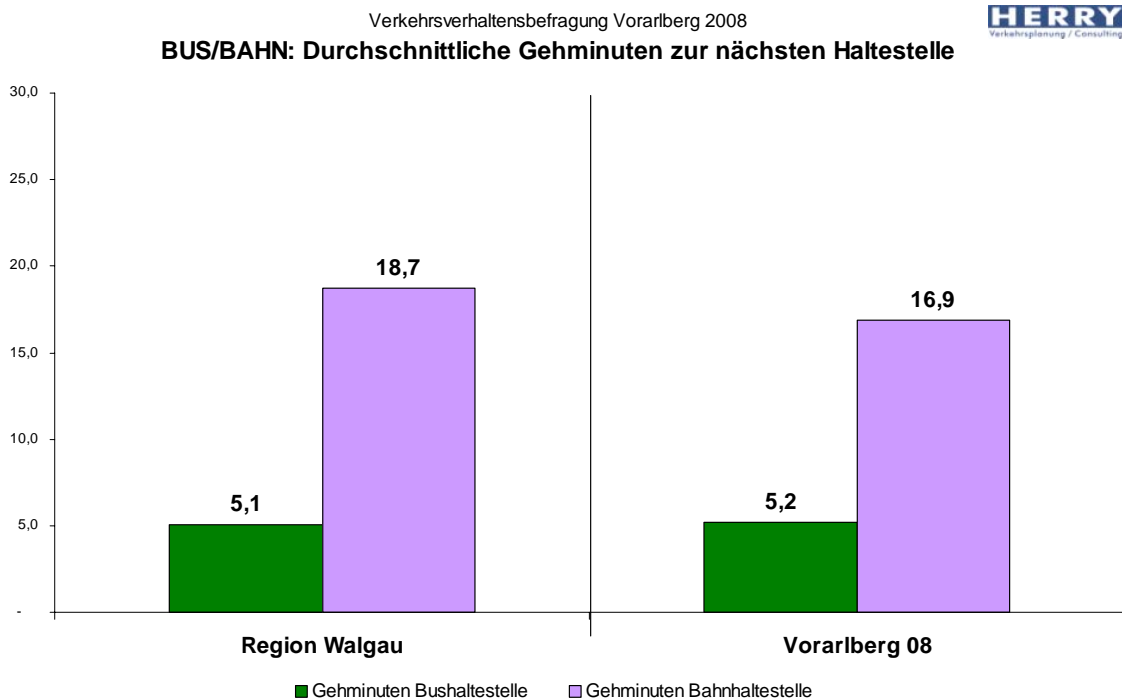


Abbildung 11: Gehminuten zur nächsten Bus-/Bahnhaltstelle nach Gemeindetyp

- Für 98% der Haushalte in der Region Walgau befindet sich – laut subjektiver Einschätzung – eine Bus-Haltestelle in fußläufiger Entfernung, die im Schnitt in 5 Minuten Gehzeit erreicht werden kann.
- Die fußläufige Erreichbarkeit einer Bahn-Haltestelle ist für sehr 67% der Haushalte in der Region Walgau gegeben, die Gehzeit beträgt im Schnitt 19 Minuten.

### 5.1.4 Ausstattungsmerkmale der Haushalte

Vor dem Hintergrund der rasanten Verbreitung neuer Kommunikationsmedien (Mobiltelefon, Computer, Internetzugang) wurde in der Erhebung auch nach deren Verfügbarkeit gefragt.

- Nur noch 66% der befragten Haushalte der Region Walgau verfügt über einen Festnetz-Telefonanschluss - 2003 waren es in Vorarlberg noch 85%,
- 91% der Haushalte verfügt über mindestens ein Mobiltelefon,
- 77% der befragten Haushalte besitzt mindestens einen Computer.
- Mittlerweile ist fast jeder Computer mit einem Internet-Zugang ausgestattet. D.h. für 71% der befragten Haushalte ist der Zugang zum Internet von zu Hause aus möglich. Hier fand die stärkste Entwicklung seit 2003 statt, wo im Vorarlberger Durchschnitt erst rund 50% einen Zugang zum Internet zu Hause zur Verfügung hatten.

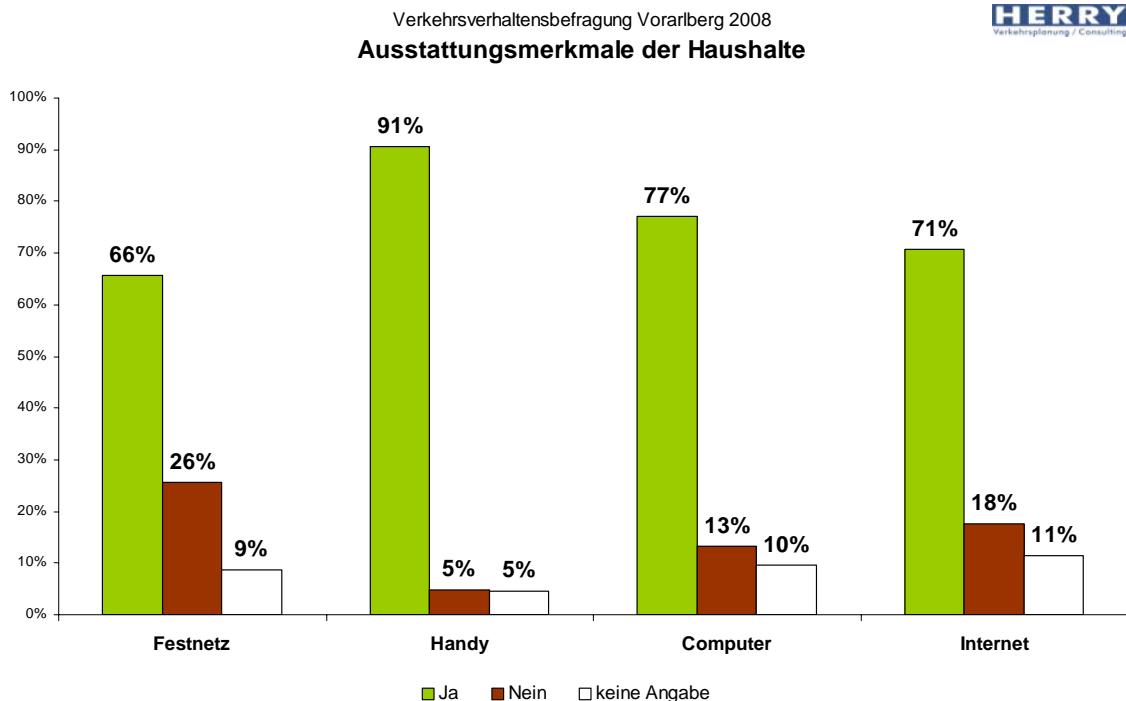


Abbildung 12: Haushalte nach verschiedenen Ausstattungsmerkmalen in %

### 5.1.5 Pkw-Besitz

- 91% der Haushalte in der Region Walgau besitzen einen oder mehrere Pkw (64% der Haushalte besitzen einen Pkw, 24% der Haushalte zwei und 3% mehr Pkw) und nur 9% der Haushalte besitzen keinen Pkw.

- Die durchschnittliche Anzahl der Pkw je Haushalt in der Region beträgt ca. 1,21.
- Im Zeitraum von 1995 bis 2007 wuchs der Bestand an Pkw und Kombi in Vorarlberg um 20% von 147.000 auf 177.000 (Abbildung 14).
- Lediglich 0,4% der befragten Haushalte besitzt einen Pkw mit alternativer Antriebsart.
- Die durchschnittliche Anzahl an Autobahnvignetten je Haushalt beträgt 1,18. D.h. fast alle der Pkw sind mit einer Autobahnvignette ausgestattet.
- Ein Drittel der BewohnerInnen in der Region Walgau kann sich grundsätzlich vorstellen, einen Pkw mit Alternativantrieb zu erwerben. Wesentlicher Faktor dabei ist der Preis, dieser darf nicht höher sein als bei einem vergleichbaren konventionellen Pkw.

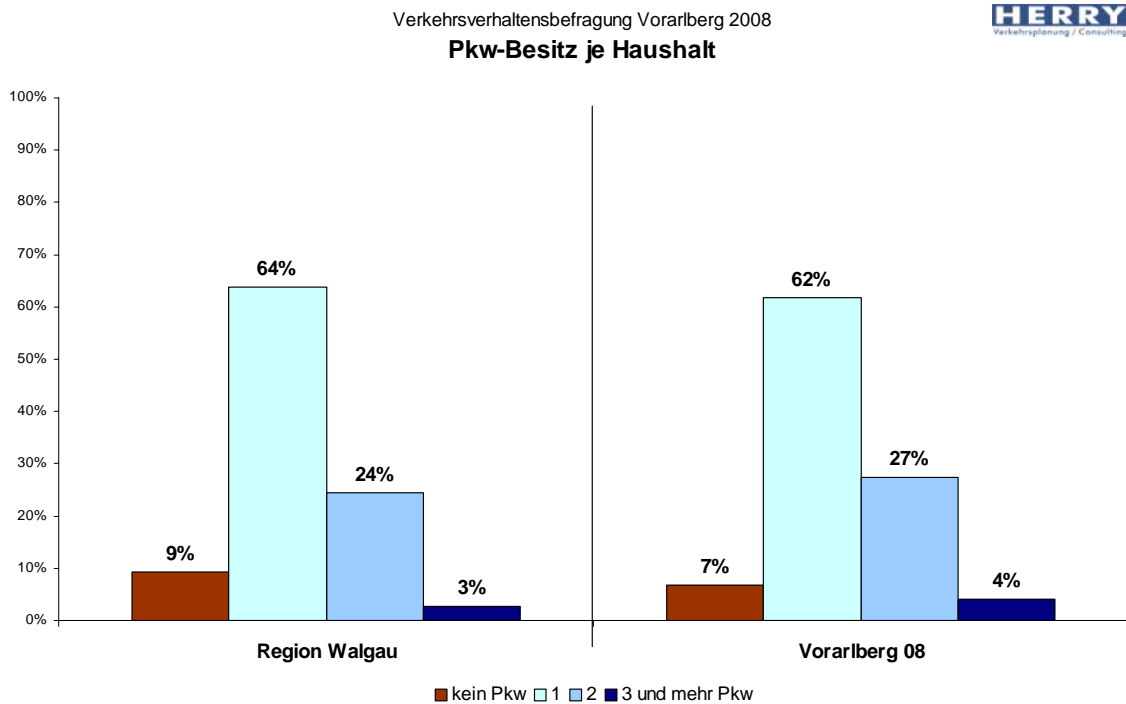


Abbildung 13: Pkw-Besitz je Haushalt in %



**Entwicklung des Bestandes an Pkw und Kombi nach Bundesländern von 1995 bis 2007 in [1.000]**

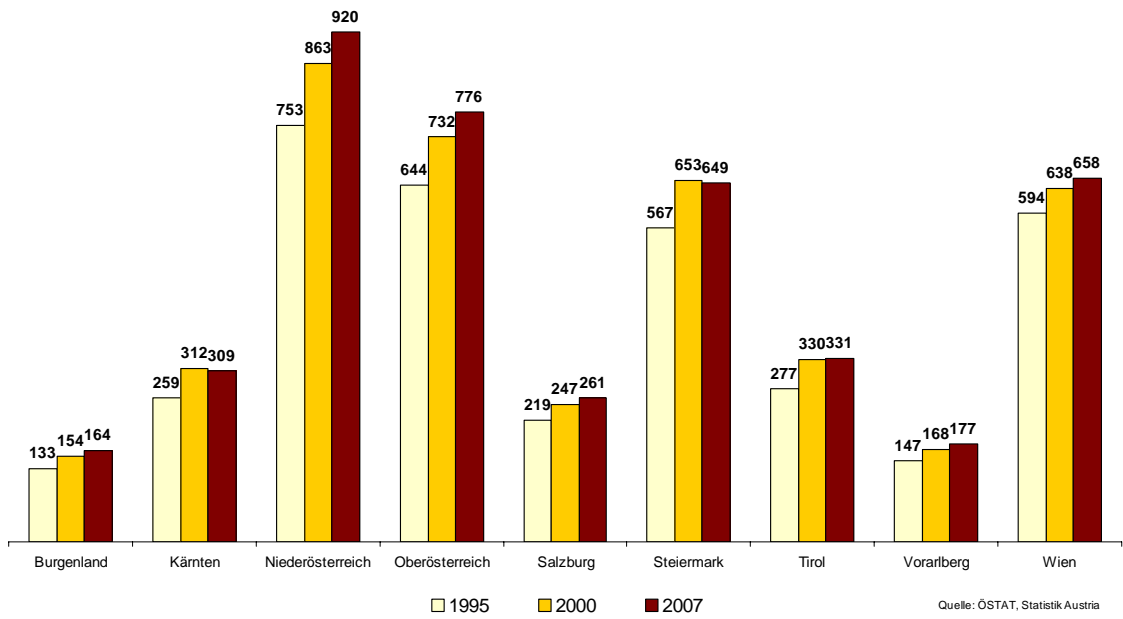


Abbildung 14: Entwicklung des Bestandes an Pkw und Kombi nach Bundesländern von 1995 bis 2007 in [1.000]

Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008

**Pkw-Vignetten je Haushalt**

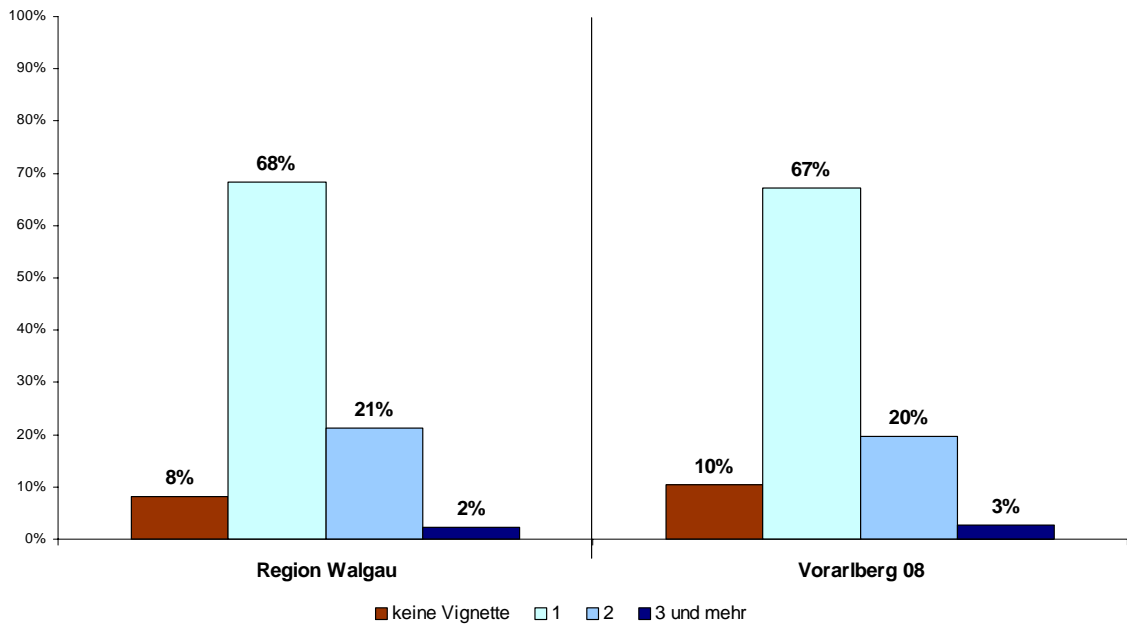


Abbildung 15: Pkw-Vignetten je Haushalt

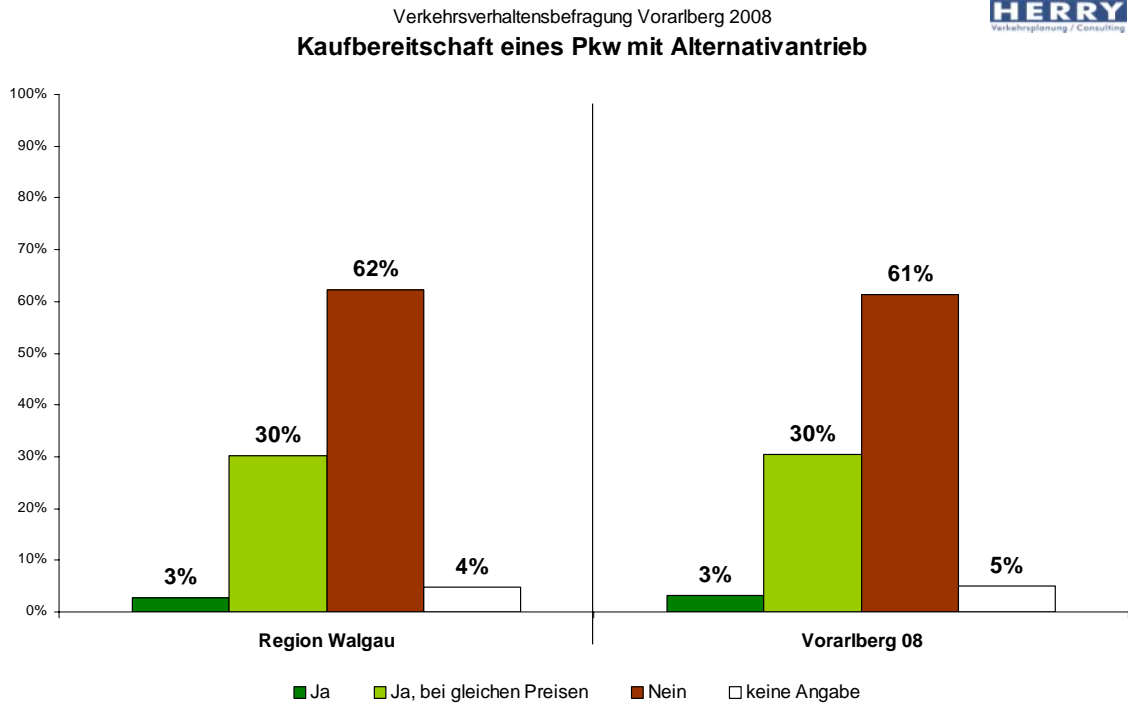


Abbildung 16: Kaufbereitschaft eines Pkw mit Alternativantrieb

## 5.2 Ergebnisse auf Personenebene

### 5.2.1 Personen nach Geschlecht

- Der Anteil der weiblichen Bevölkerung in der Region Walgau und in Vorarlberg ist knapp höher als der Anteil der männlichen Bevölkerung.

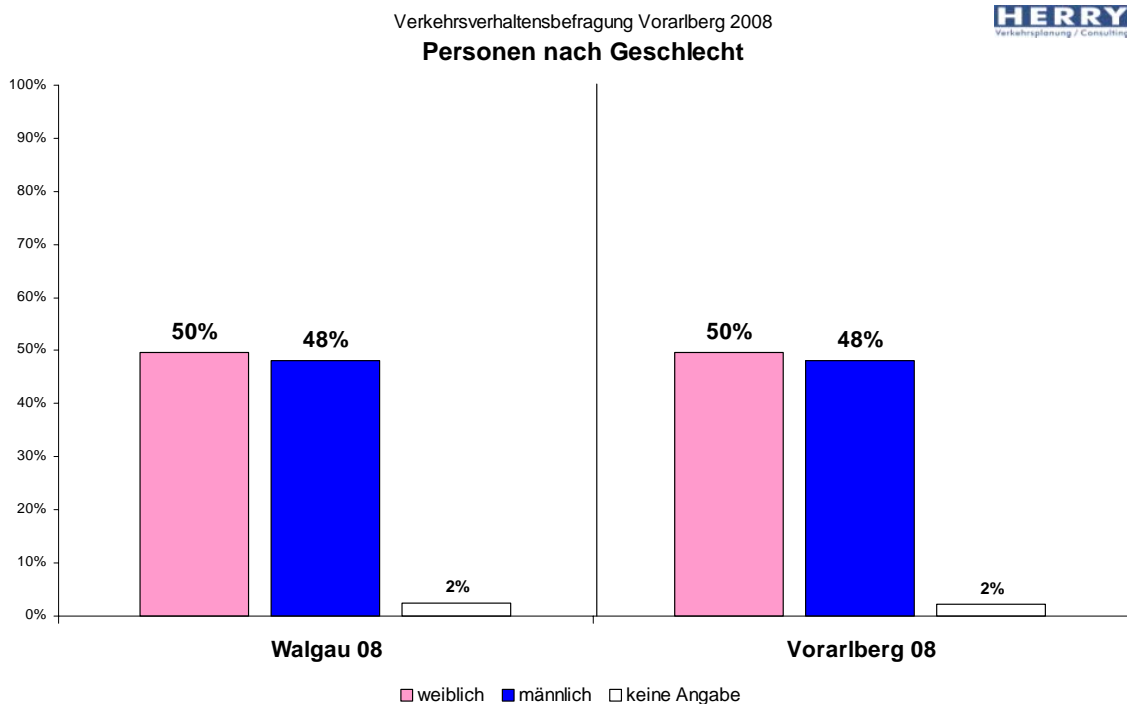


Abbildung 17: Personen nach Geschlecht in %

### 5.2.2 Personen nach Altersklassen

- 26% der Personen kann der Altersklasse „18 bis 34 Jahren“, 24% der Altersklasse „35 bis 49 Jahren“ zugeordnet werden.

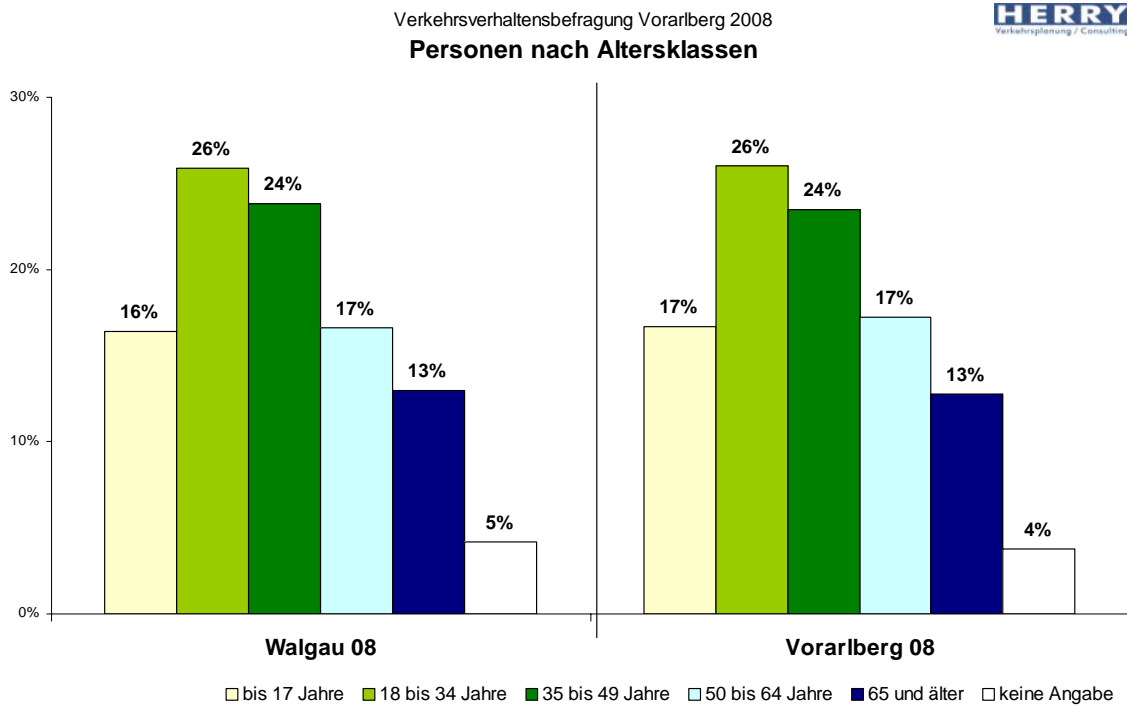


Abbildung 18: Personen nach Altersklassen in %

### 5.2.3 Personen nach Schulbildung

- Der Bildungsstand der Bevölkerung in der Region Walgau ist etwas höher als im Vorarlberger Durchschnitt, insbesondere der Anteil der Hochschul-/UniversitätsabsolventInnen (21%). Der Anteil der AbsolventInnen einer Höheren Schule (mit Matura) liegt mit 14% etwas niedriger als der Bundesdurchschnitt (16%)<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> STATISTIK AUSTRIA: Mikrozensus 2001

Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008



**Personen ab 15 Jahren nach Schulbildung**

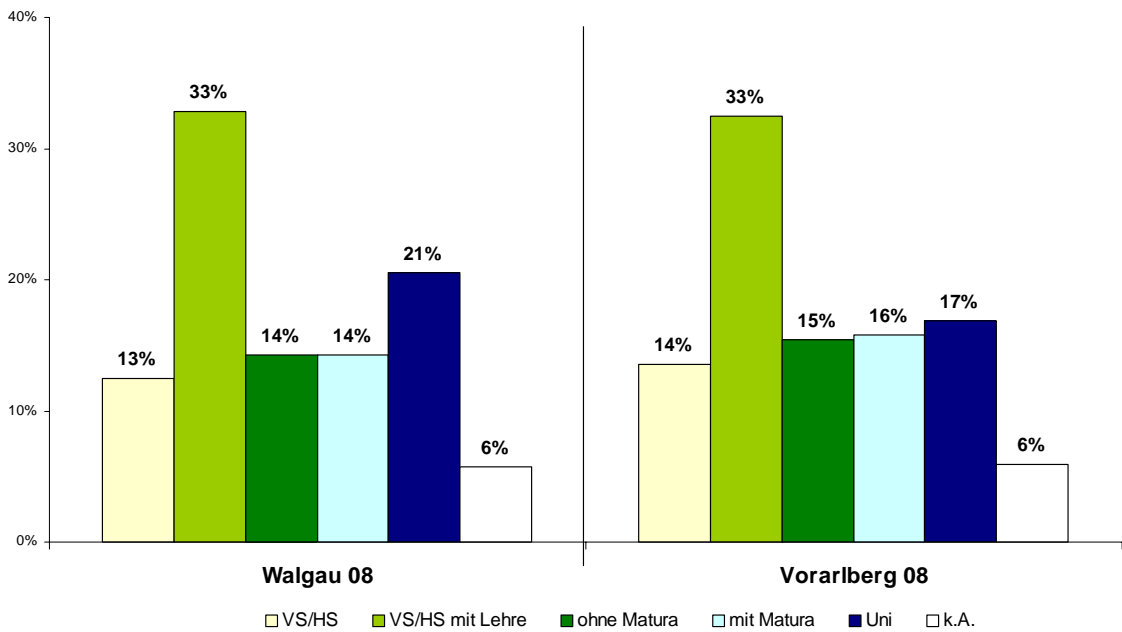


Abbildung 19: Personen ab 15 Jahren nach Schulbildung in %

**5.2.4 Personen nach Erwerbstätigkeit**

- 73% der Bevölkerung zwischen 18 und 65 Jahren ist erwerbstätig – 58% sind voll berufstätig und 15% sind teilweise berufstätig.

Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008



**Personen (18 bis 65 Jahre) nach Erwerbstätigkeit**

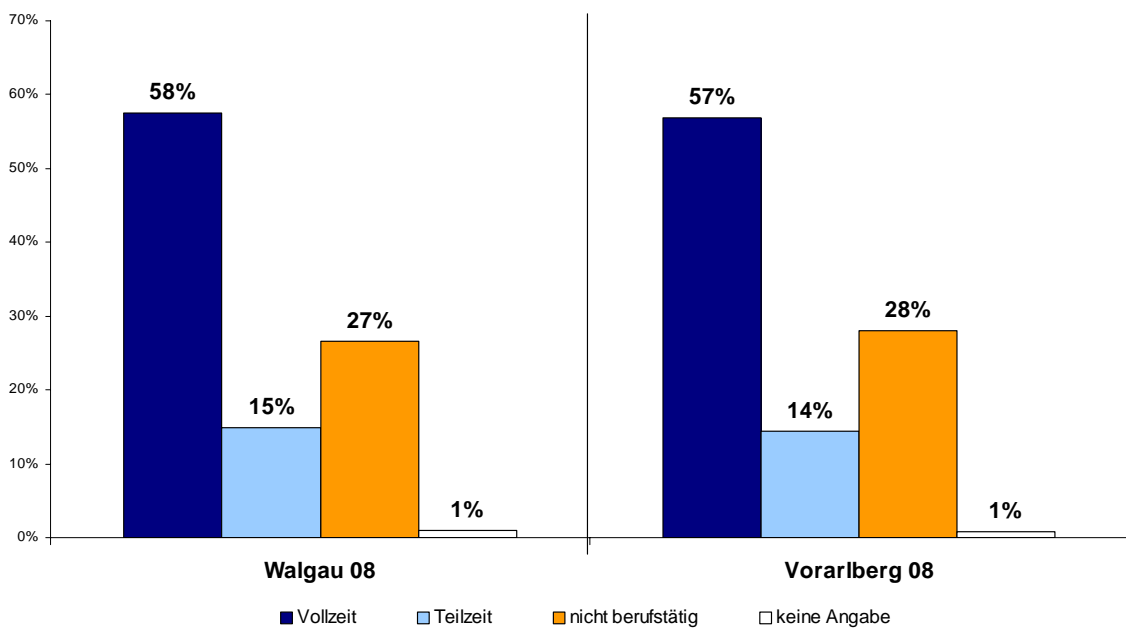


Abbildung 20: Personen (18 bis 65 Jahre) nach Erwerbstätigkeit in %



### 5.2.5 Personen nach Führerscheinbesitz

- Rund 89% der Bevölkerung der Region Walgau (ab 18 Jahren) verfügen über einen Führerschein (B) und damit noch mehr als im Jahr 2003 (87% in Gesamt Vorarlberg).
- Für Frauen liegt der Anteil bei 87%, wogegen 92% der männlichen Bevölkerung ab 18 Jahren einen Führerschein (B) besitzen. Damit haben die Frauen im Vergleich zu 2003 deutlich aufgeholt (damals 83% in Gesamt Vorarlberg), während sich der Anteil der Führerscheinbesitzer bei den Männern nur leicht erhöht hat.

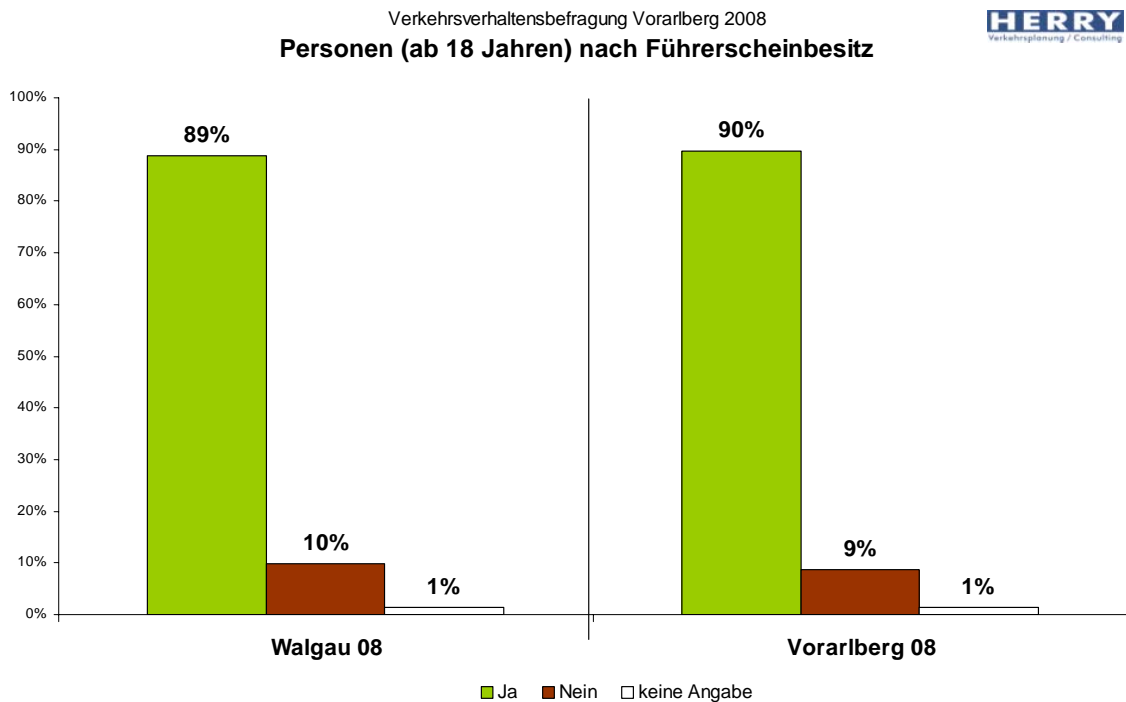


Abbildung 21: Besitz einen Führerscheins (B) in % (Personen ab 18 Jahren)

### 5.2.6 Besitz einer ÖV-Zeitkarte

Ebenfalls abgefragt wurden einige verkehrsbezogene Rahmenbedingungen, wie z.B. der Besitz einer Zeitkarte (Wochen-, Monats-, Jahreskarte oder Schülerzeitkarte) für Öffentliche Verkehrsmittel.

- 32% der befragten Personen der Region Walgau besitzen nach eigenen Angaben eine Zeitkarte für den Öffentlichen Verkehr und damit etwas mehr als im Vorarlberger Durchschnitt (29%).
- Der Anteil der ÖV-Zeitkartenbesitzer sinkt zunächst mit zunehmendem Alter
  - „Personen bis 17 Jahre“: 71% ÖV-Zeitkartenbesitzer,
  - „18 bis 34-Jährige“: 30% ÖV-Zeitkartenbesitzer,
  - „35 bis 49-Jährige“: 21% ÖV-Zeitkartenbesitzer
 und steigt erst wieder im Alter ab 50 Jahren leicht an.

Das bedeutet, dass sich mit dem Erwerb des Führerscheins und dem Eintritt ins Berufsleben der Anteil der ÖV-Zeitkartenbesitzer von 75% auf 27% mehr als halbiert.

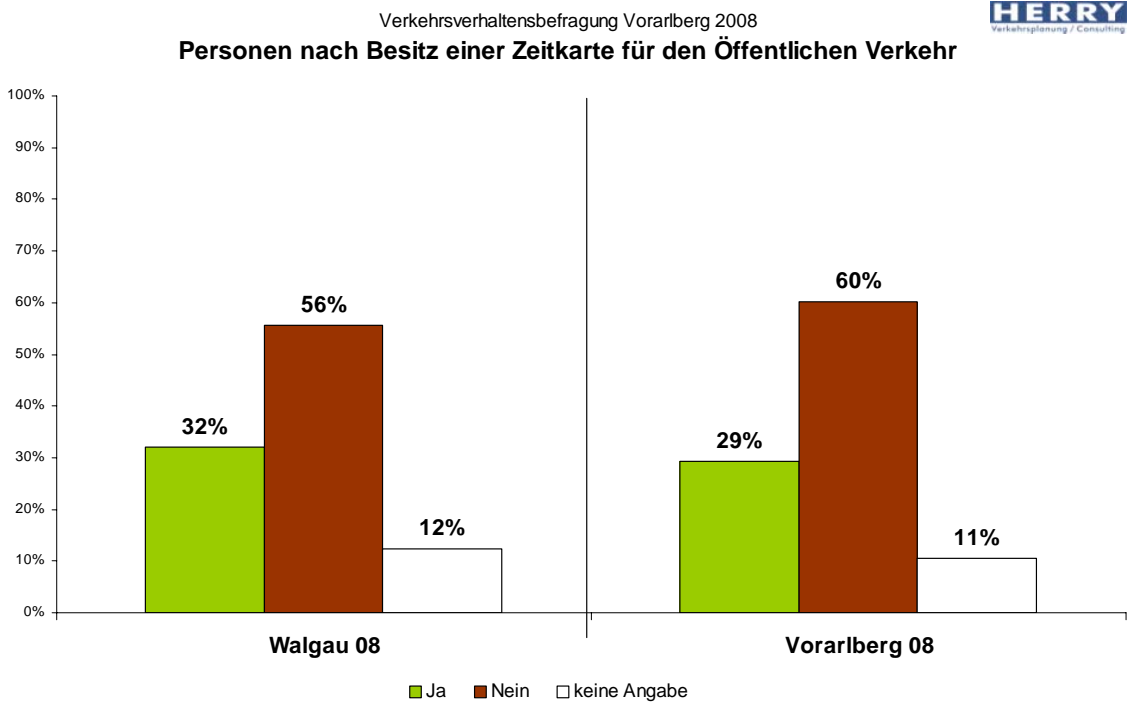


Abbildung 22: ÖV-Zeitkartenbesitz nach Gemeindetyp in %

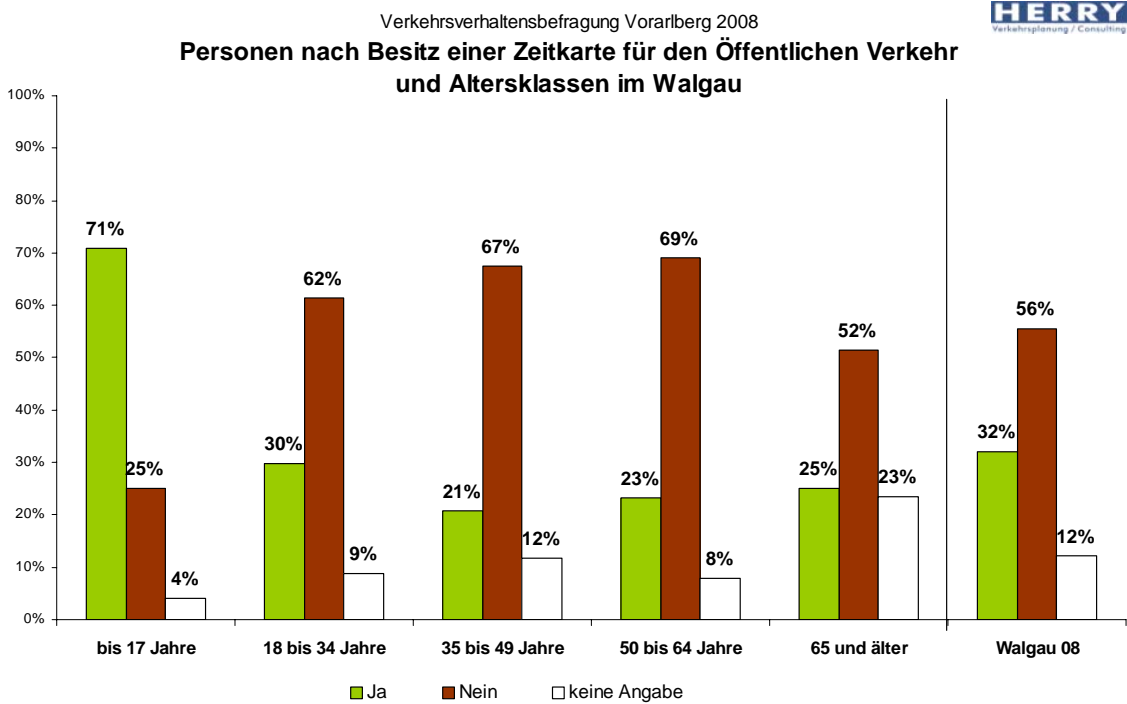


Abbildung 23: ÖV-Zeitkartenbesitz nach Altersklassen in %

### 5.2.7 Pkw-Verfügbarkeit

Stärker als der Führerscheinbesitz beeinflusst die Pkw-Verfügbarkeit die Verkehrsmittelwahl.

- Rund 93% der Bevölkerung der Region Walgau ab 18 Jahren, die auch einen Führerschein besitzen, verfügen zumindest teilweise über einen Pkw – 75% jederzeit und 18% teilweise.
- Hinsichtlich der jederzeitigen Verfügbarkeit eines Pkw zeigen sich immer noch geschlechtsspezifische Unterschiede. 70% der Frauen verfügen jederzeit über einen Pkw, bei den Männern sind es 80%.

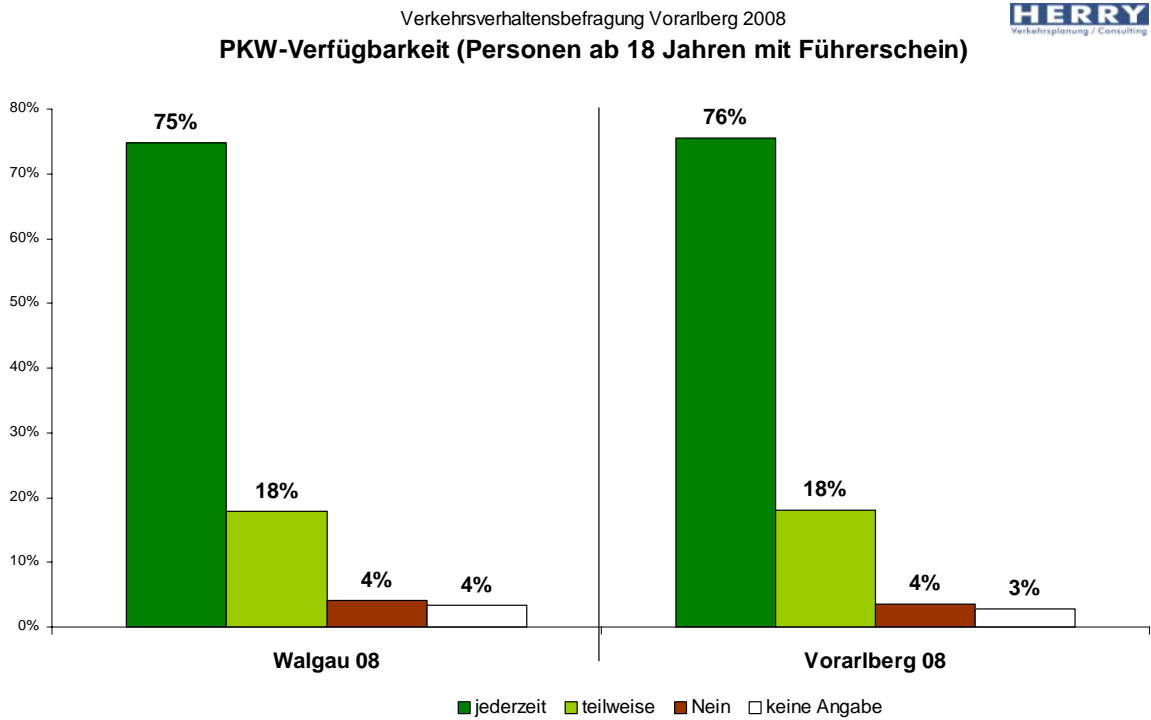


Abbildung 24: Pkw-Verfügbarkeit in % (Personen ab 18 Jahren mit Führerschein)

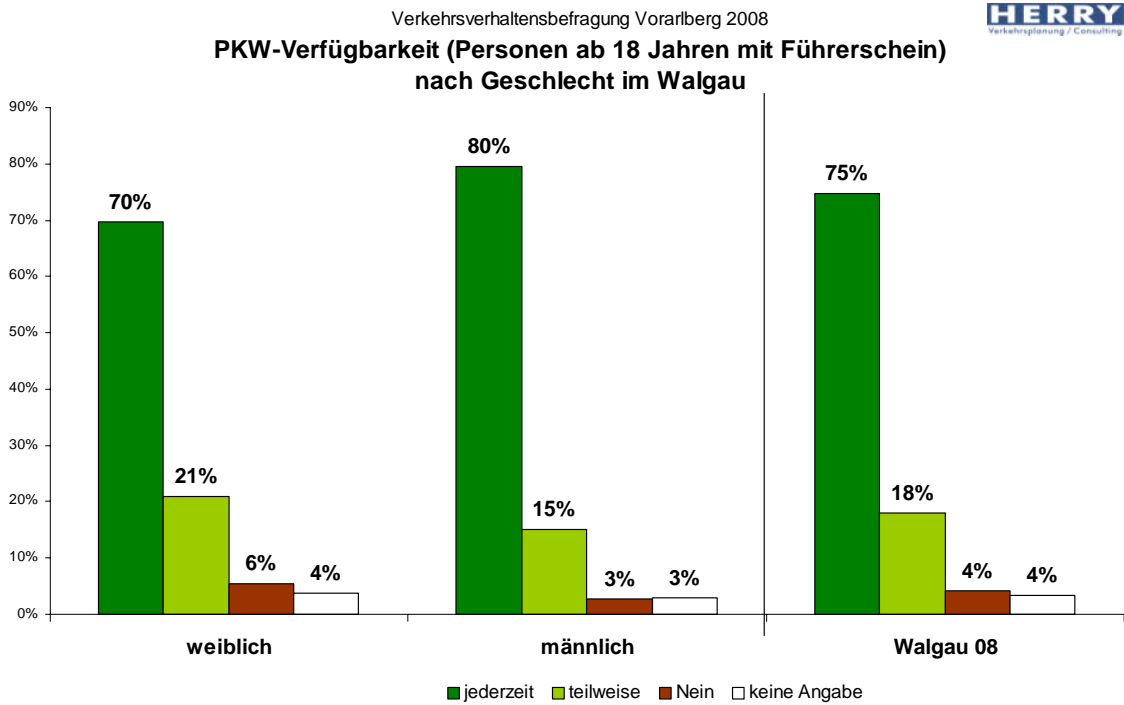


Abbildung 25: Pkw-Verfügbarkeit nach Geschlecht in % (Personen ab 18 Jahren mit Führerschein)

### 5.2.8 Fahrrad-Verfügbarkeit

- Rund 80% der Bevölkerung in der Region Walgau besitzt ein Fahrrad. Damit liegt die Region Walgau unter dem Wert von Vorarlberg (82%).
- Der Fahrradbesitz ist bei der Gruppe der 35-49 Jährigen am höchsten (90%), mit zunehmendem Alter sinkt die Fahrradverfügbarkeit deutlich (63% bei den über 65-Jährigen).

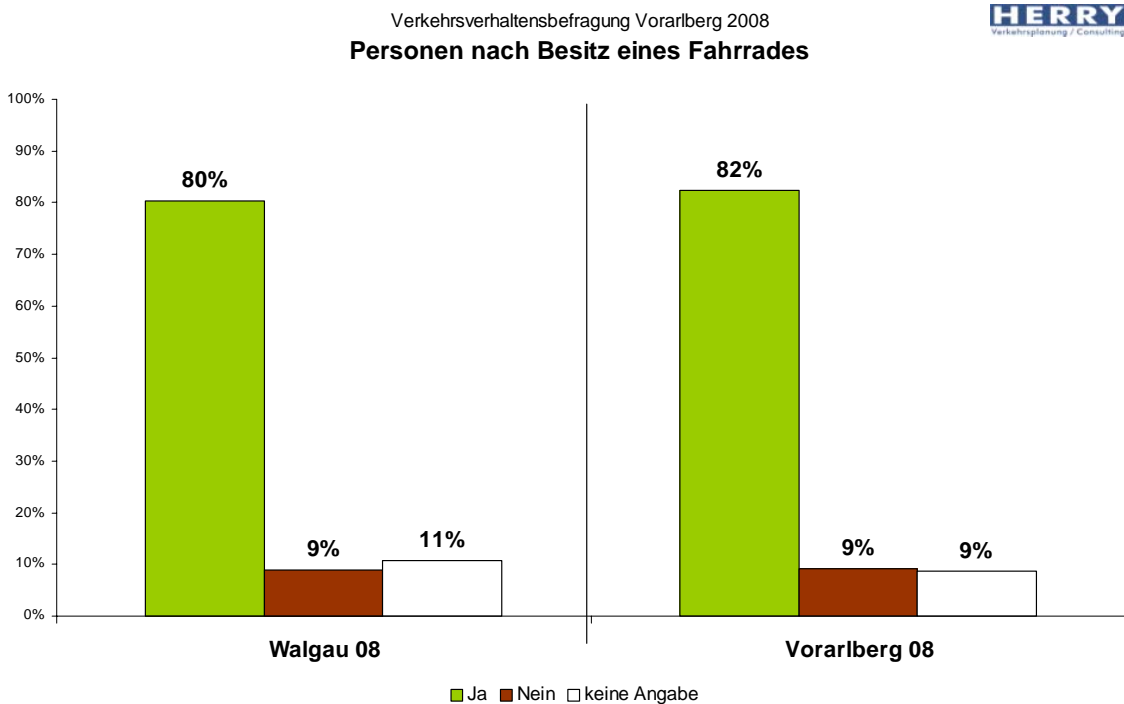


Abbildung 26: Fahrradbesitz in %

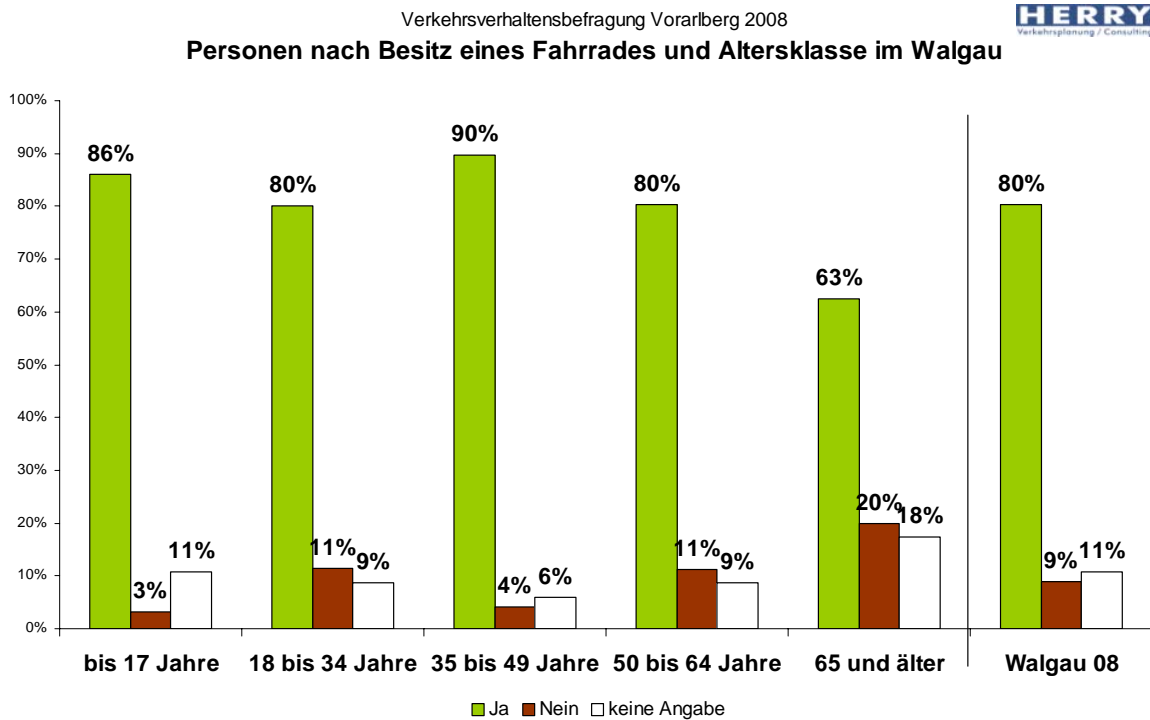


Abbildung 27: Fahrradbesitz nach Altersklassen

### 5.2.9 Mobilitätseinschränkungen

Informationen zur Mobilität von Menschen mit Behinderungen lassen sich aus den meisten bisher durchgeführten Verkehrsverhaltensbefragungen nicht ableiten. Um die Mobilität dieser Personengruppe umfassend zu untersuchen, bedarf es u.a. persönlicher Angaben zur Art der Behinderung.

Im Rahmen der Verkehrsverhaltensbefragung in Vorarlberg und Region Walgau wurde daher eine Frage nach gesundheitlichen Problemen, welche die persönliche Mobilität beeinträchtigen, gestellt.

- Auf Grund von gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Seh-, Geh- und sonstige Behinderungen) sind – laut subjektiver Einschätzung – 4% der EinwohnerInnen der Region Walgau in ihrem Mobilitätsverhalten eingeschränkt.
- Bei näherer Betrachtung lässt sich erkennen, dass vor allem jene Bevölkerungsgruppe, die zukünftig immer größer werden wird – nämlich die älteren Menschen – in ihrer Mobilität teilweise stark beeinträchtigt sind.
- Bereits jede fünfte Person ab 65 Jahre ist im Mobilitätsverhalten durch eine gesundheitliche Beeinträchtigung eingeschränkt.
- Von den Personen mit Mobilitätseinschränkungen gaben 62% eine Gehbehinderung und 10% eine Sehbehinderung als Grund an. Alle anderen gaben sonstige Gründe an.

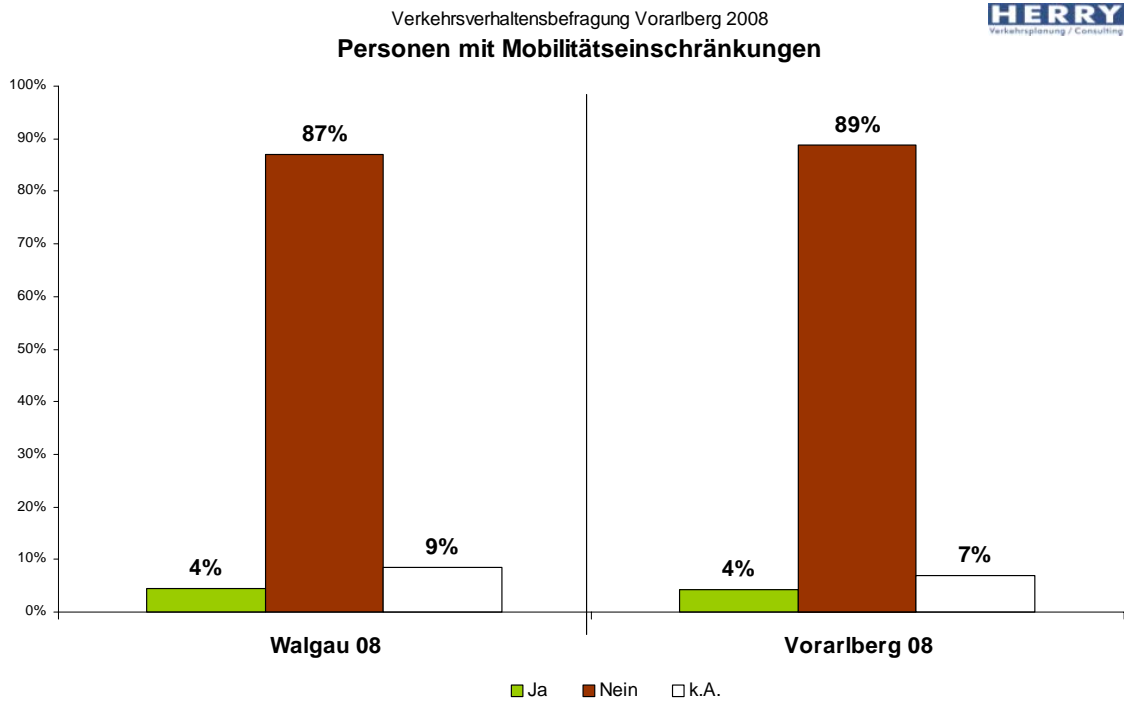


Abbildung 28: Personen mit Mobilitätseinschränkung nach Gemeindetyp in %

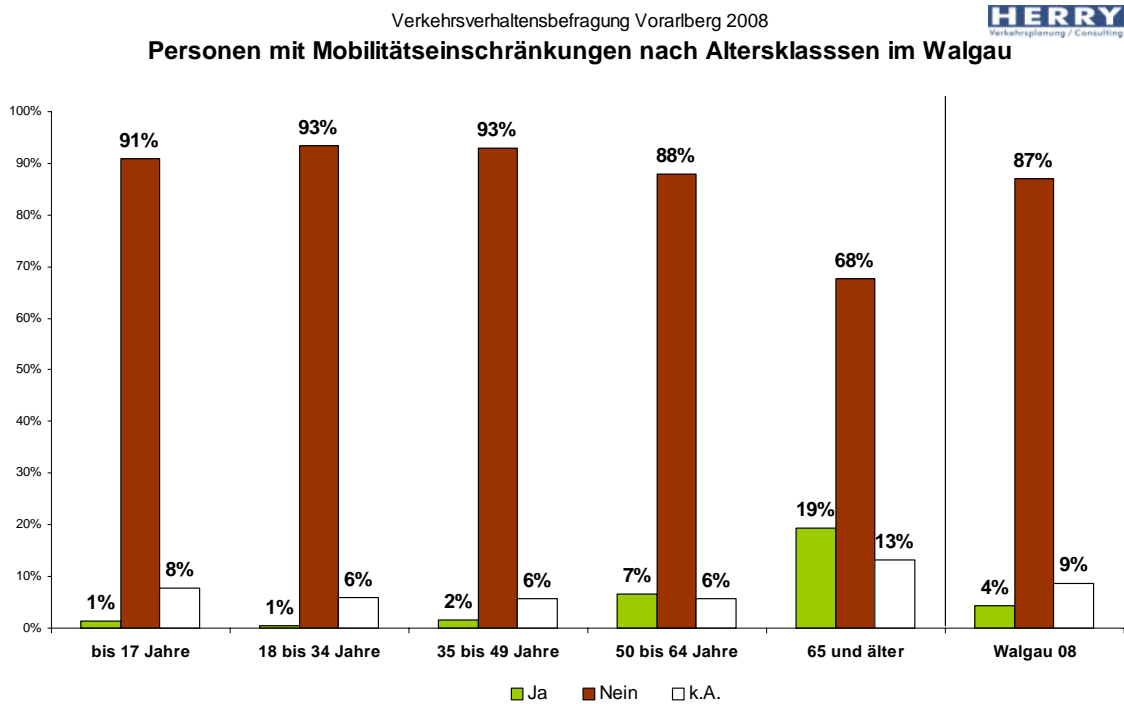


Abbildung 29: Personen mit Mobilitätseinschränkung nach Altersklassen in %

## 6 Mobilitätsverhalten der Bevölkerung (Stichtagsverhalten) <sup>11</sup>

---

### 6.1 Exkurs: Definitionen & Kennwerte im Überblick

#### 6.1.1 Mobilität – allgemeine Definition

Mobilität beschreibt die Bewegung von Menschen und Dingen in Räumen. Der Ausdruck entstammt der Militärsprache des 18. Jahrhunderts („mobile“ im Sinne von „beweglich, einsatzbereit“). So wird Mobilität allgemein als physische, psychische oder soziale „Beweglichkeit“ definiert.

Im verkehrlichen Kontext wird der Begriff Mobilität auf die Beweglichkeit des Menschen außer Haus zum Zwecke der Überwindung räumlicher Distanzen eingeschränkt. Mobilität dient auch dazu, den Lebensraum optimal zu nutzen und zu erweitern. Vielfach wird Mobilität auch als Bereitschaft und Fähigkeit definiert, räumliche Standortveränderungen vornehmen zu wollen oder zu können.

Der Begriff Mobilität wird in einzelnen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedlich angewandt. Man kann dort grob zwischen „vertikaler“ (z.B. den sozialen Auf- oder Abstieg) und „horizontaler“ (auch geographische oder physische) Mobilität differenzieren. Als weitere Form der Mobilität muss noch die geistige Mobilität erwähnt werden. Die physische Mobilität kann nochmals in Wanderungsmobilität und zirkuläre Mobilität (oder Verkehrsmobilität) unterteilt werden.

*„Unter Wanderungsmobilität fasst man räumliche Bewegungen von Haushalten zusammen, mit denen ein dauerhafter Wechsel der Wohnung bzw. des Wohnortes verbunden ist. Zirkuläre Mobilität bezieht sich demgegenüber auf die täglich wiederkehrenden Ortsveränderungen der Haushalte und ihrer Mitglieder.“ <sup>12</sup>*

Genau diese zirkuläre Mobilität (auch Verkehrsmobilität), die sich auf täglich ablaufende Verkehrsvorgänge bezieht, stellt den Gegenstand dieser Arbeit dar. Wenn also im Folgenden von Mobilität die Rede ist, so ist damit jede Ortsveränderung gemeint, die außerhalb der eigenen Wohnung stattfindet und mit den dem Alltagsleben zugeordneten Aktivitäten von Personen in Zusammenhang steht.

---

<sup>11</sup> Generelle Bemerkung: Grundsätzlich sind alle Zahlen im Bericht ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet. Die Totalbeträge können deshalb in gewissen Fällen geringfügig von der Summe der Einzelwerte abweichen bzw. 100% leicht über- oder unterschreiten.

<sup>12</sup> HAUZINGER H. et al.: Gesetzmäßigkeiten des Mobilitätsverhaltens - Verkehrsmobilität in Deutschland zu Beginn der 90er Jahre - Band 4, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M57, Bergisch Gladbach 1996

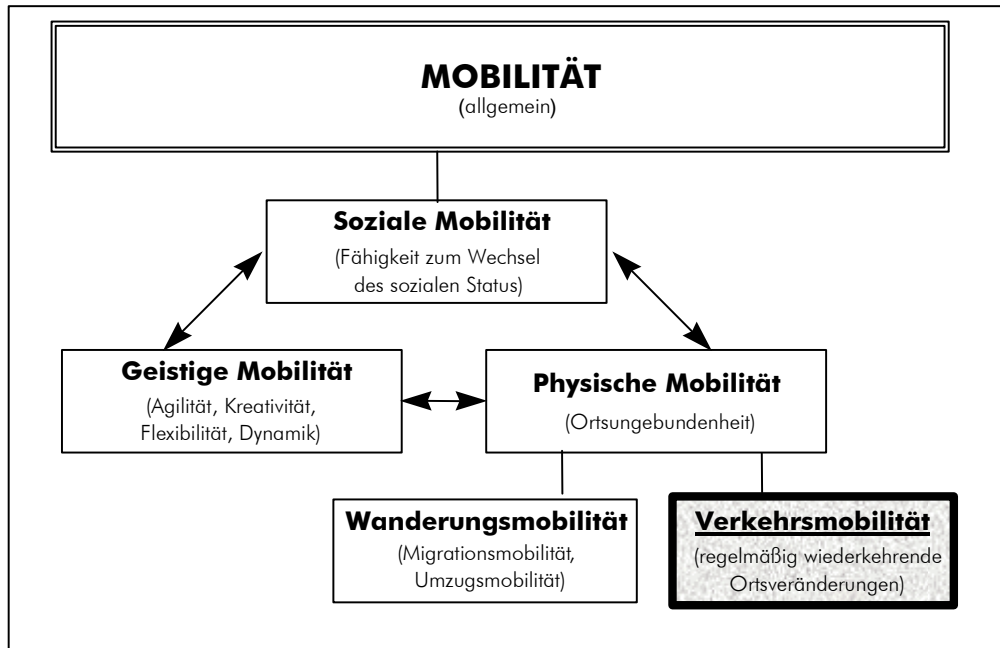


Abbildung 30: Mobilität - Begriffsbestimmung

### 6.1.2 Mobilitätskenngrößen

Mobilitätsverhalten von Personen lässt sich in viele Einzelbestandteile zerlegen: Wichtig sind dabei die Häufigkeit und der Anlass der Ortsveränderungen sowie deren räumliche, zeitliche und modale Aspekte.

Zur Abbildung dieser Aspekte stehen im verwendeten Datenbestand eine Reihe von Mobilitätsmerkmalen, wie z.B.

- die Verkehrsmittelwahl,
- der Wegzweck (Anlass der Ortsveränderung) oder
- die Weglänge und -dauer,

zur Verfügung.

Mobilitätsindikatoren für einen Raum R sind im allgemeinen verkehrliche Größen, die die Mobilität in diesem Raum charakterisieren.

Generell können Mobilitätsindikatoren nach verschiedenen Aspekten unterschieden werden, wozu es in der Literatur <sup>13</sup> sehr viele unterschiedliche Betrachtungsweisen gibt. Einen guten Überblick über die mögliche Differenzierung von Mobilitätsindikatoren gibt Abbildung 31.

Die wichtigsten Aspekte bei Betrachtung der Mobilität stellen dabei sicherlich jene der Zeit, des Raumes und der Häufigkeit dar. Des weiteren spielt bei der Beschreibung der Alltagsmobilität natürlich auch die Wahl des Verkehrsmittels sowie der Wegzweck (Anlass) eine wichtige Rolle.

<sup>13</sup> HAUZINGER, HERRY, SAMMER usw.



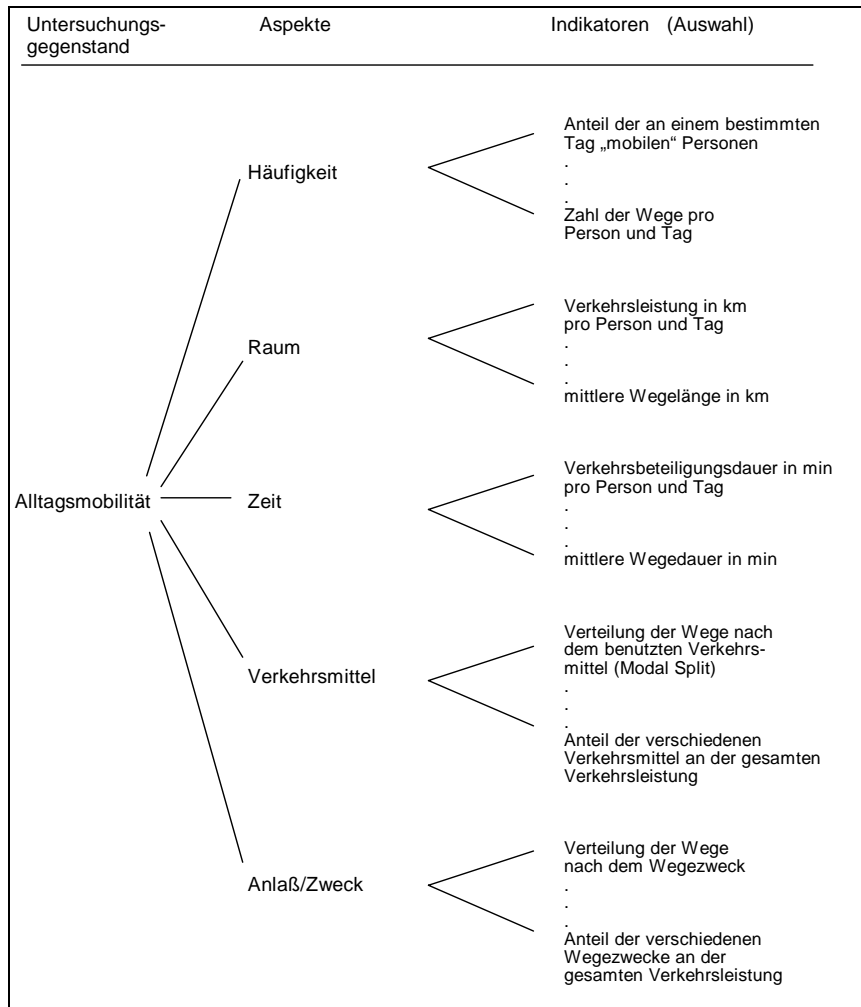


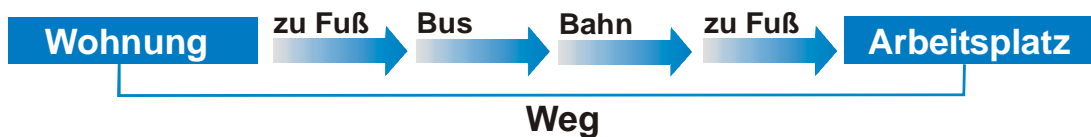
Abbildung 31: Mobilitätsindikatoren nach HAUTZINGER <sup>14</sup>

Indikatoren bzw. Kennziffern zur Mobilität können nun auf einen einzelnen Weg oder auf eine einzelne Person bezogen sein:

**Personenspezifische Kennziffern** (Person als Untersuchungseinheit):

- Außer-Haus-Anteil
- Mobilitätsrate oder Wegehäufigkeit
- Tageswegedauer oder Mobilitätszeitbudget
- Tageswegelänge oder Mobilitätsstreckenbudget

**Wegespezifische Kennziffern** (Weg als Untersuchungseinheit):



<sup>14</sup> HAUTZINGER H. et al.: Mobilität - Ursachen, Meinungen, Gestaltbarkeit. Studie im Auftrag des VDA, der BAG und des ADAC, Heilbronn 1994



### 6.2.2 Wege pro Person und mobiler Person

Mobilitätsrate oder Wegehäufigkeit: Anzahl der im Öffentlichen Straßenraum unternommenen Wege pro Person bzw. mobiler Person an einem Tag.

- An einem Werktag werden von den in der Region Walgau wohnhaften Personen (ab 6 Jahren) 3,1 Wege durchgeführt. Werden nur jene Personen herangezogen die „mobil“ (d.h. außer Haus) waren, so beträgt die Anzahl der zurückgelegten Wege 3,5.
- Die durchschnittliche Anzahl an Wegen pro Person bzw. mobiler Person ist damit etwas geringer als im Vorarlberger Durchschnitt.
- An Sonntagen werden pro Person im Schnitt weniger Wege zurückgelegt.

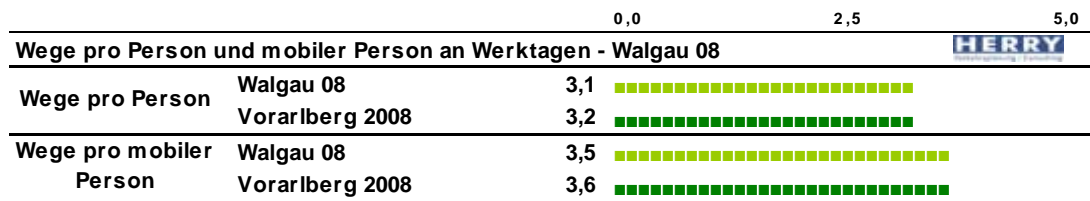


Abbildung 34: Wege pro Person und mobiler Person (Werktag)

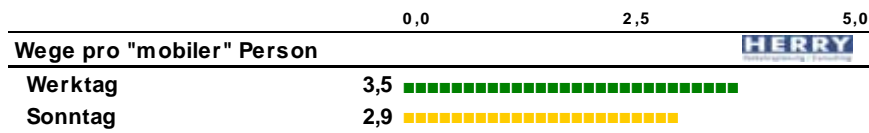


Abbildung 35: Wege pro mobiler Person (Werktag/Sonntag)

### 6.2.3 Verkehrsmittelwahl

Die Verkehrsmittelwahl (auch Modal-Split) bezeichnet das Aufteilungsverhältnis der einzelnen Verkehrsmittel auf die gesamte Weganzahl. Bei dieser Definition werden Fuß- bzw. Radwege – also der nichtmotorisierte Individualverkehr (nMIV) – berücksichtigt.

Da der nichtmotorisierte Individualverkehr (nMIV) in der gegenständlichen Arbeit miteinbezogen wurde, ist von einem sogenannten „erweiterten Modal-Split“ auszugehen.

Im Rahmen der Erhebung zum Verkehrsverhalten in Vorarlberg wurden folgende Verkehrsmittel unterschieden:

- Fußgänger
- Fahrrad
- Moped, Motorrad
- Pkw als Lenker (Pkw-L)
- Pkw als Mitfahrer (Pkw-M)
- Bus
- Eisenbahn



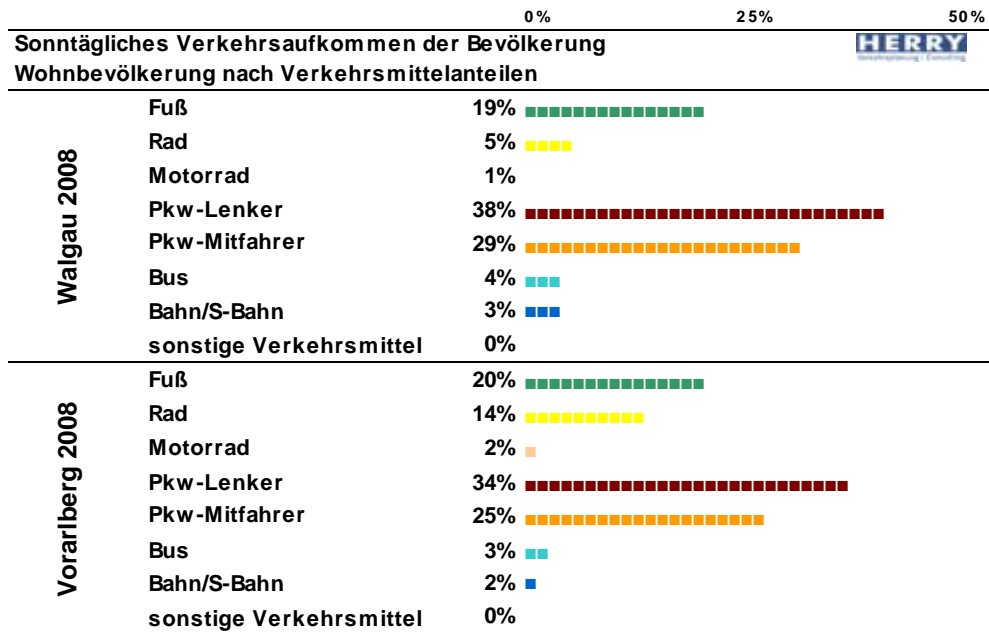


Abbildung 37: Anteil der Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel in % – Personen ab 6 Jahren (Sonntag)

Im Vergleich mit einem durchschnittlichen Werktag ergeben sich für die Verkehrsmittelwahl an einem Sonntag einige Änderungen:

- Der Anteil der mit dem Pkw zurückgelegten Wege (Lenker und Mitfahrer) steigt an einem Sonntag um 17%-Punkte von 50% (werktags) auf 67%, wobei diese Änderung hauptsächlich auf den höheren Anteil an Mitfahrern zurückzuführen ist. Das bedeutet, dass es Sonntags weniger Pkw-Fahrten gibt, aber relativ gesehen sind mehr Personen mit dem Pkw unterwegs. Damit steigt natürlich auch der Besetzungsgrad von 1,24 Personen je Fahrzeug (werktags) auf 1,76 Personen je Fahrzeug (sonntags).
- Öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn) werden am Sonntag deutlich seltener benutzt (7% am Sonntag; 16% werktags).

**6.2.3.2 VERKEHRSLEISTUNG NACH HAUPTSÄCHLICH BENUTZTEM VERKEHRSMITTEL**

Die Verkehrsleistung (werktags) nach Modal Split ergibt folgendes Bild:

- 59% der gesamten Verkehrsleistung wird werktags vom Pkw-Verkehr bewältigt (49% Pkw-Lenker und 10% Pkw-Mitfahrer).
- 28% sind bei der Verkehrsleistung dem ÖV zuzurechnen.
- 5% sind dem nichtmotorisierten Verkehr (Rad und Fuß) zuzurechnen.

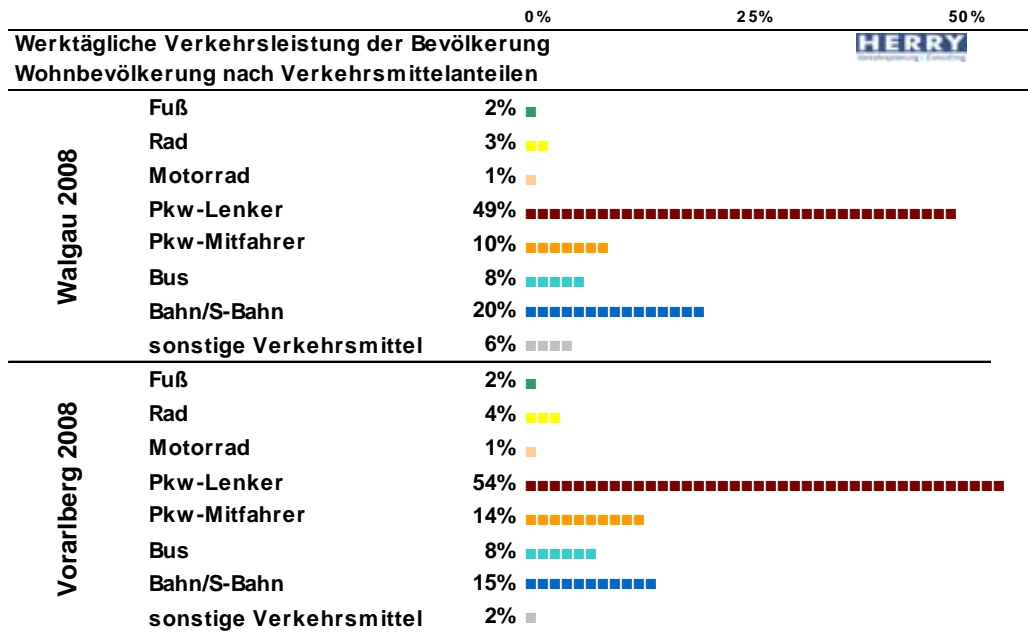


Abbildung 38: Anteil der Verkehrsleistung nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag)

### 6.2.3.3 HAUPTSÄCHLICH BENUTZTES VERKEHRSMITTEL NACH GESCHLECHT

Verkehrsmittel haben auch 2008 ein „Geschlecht“!

- „Zu Fuß gehen“ = „weiblich“ (Anteil Frauen: 23% / Anteil Männer: 12%)
- „Autofahren als Lenker“ = „männlich“ (Anteil Frauen: 35% / Anteil Männer: 46%)
- „Autofahren als Mitfahrer“ = „weiblich“ (Anteil Frauen: 11% / Anteil Männer: 9%)

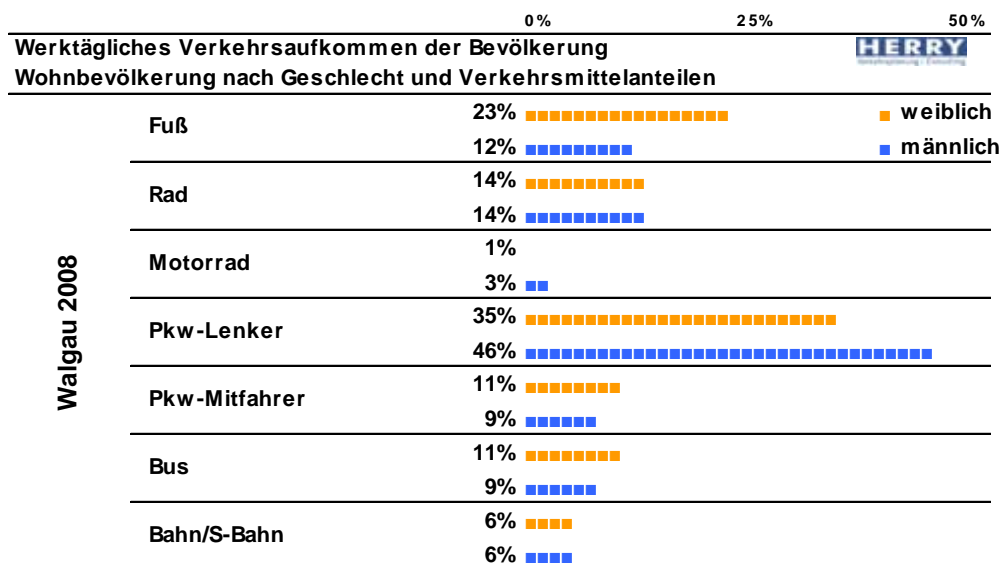


Abbildung 39: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Geschlecht in % (Werktag)

**6.2.3.4 HAUPTSÄCHLICH BENUTZTES VERKEHRSMITTEL NACH ALTERSKLASSEN**

- Fahren die Jugendlichen bis 17 Jahren hauptsächlich mit ÖV oder gehen zu Fuß, so ändert sich ihr Verkehrsverhalten mit Erwerb des Führerscheins drastisch: Die Wege werden dann hauptsächlich mit dem Pkw (als Fahrer!) zurückgelegt.
- Gleichzeitig fallen die Anteile der anderen Verkehrsmittel und der Anteil der Fußwege dramatisch ab. Erst ab der Altersklasse der 50 bis 64-Jährigen sinkt der Pkw-Anteil wieder.

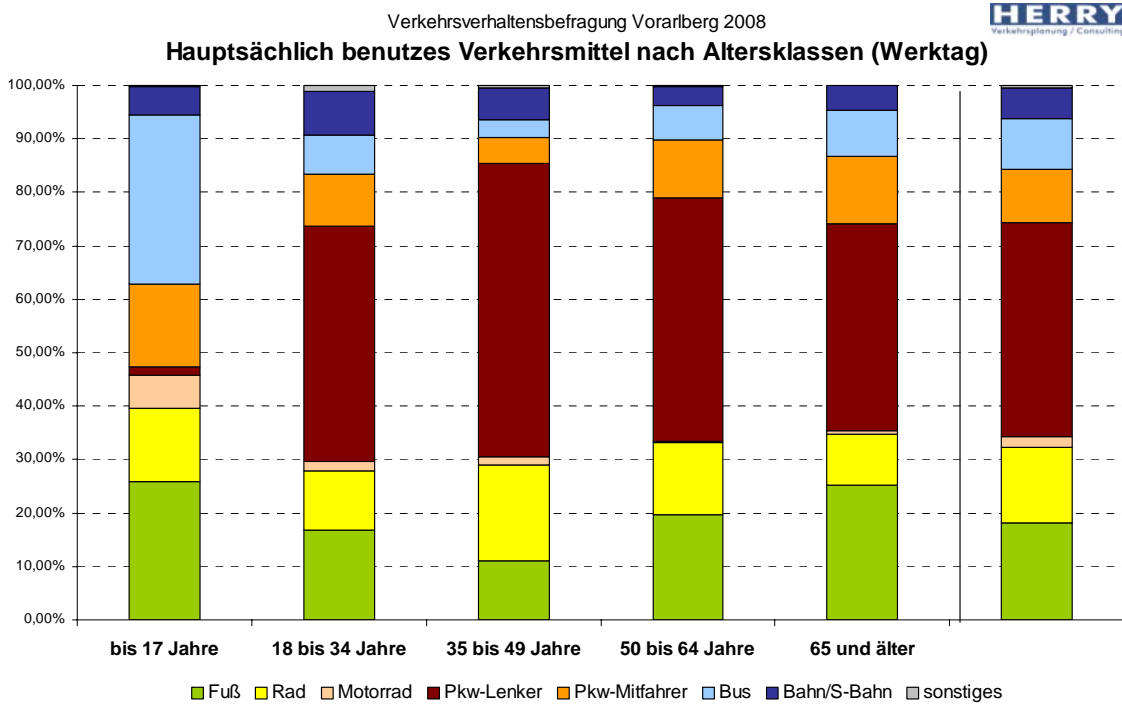


Abbildung 40: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Altersklassen in % (Werktag)

**6.2.3.5 HAUPTSÄCHLICH BENUTZTES VERKEHRSMITTEL NACH WEGZWECK**

Betrachtet man die Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel differenziert nach dem Zweck des zurückgelegten Weges, so fallen insbesondere folgende Aspekte auf:

- Arbeitswege: 53% mit dem Pkw, 17% mit ÖV
- Ausbildungswege: 25% zu Fuß, 47% mit ÖV (davon 39% mit dem Bus)
- Einkaufswege: 49% mit dem Pkw, 22% zu Fuß, 22% mit dem Rad
- Freizeitwege: 49% mit dem Pkw, 29% zu Fuß, 10% mit dem Rad
- Männer (48% Pkw-Lenker) legen einen Arbeitsweg deutlich häufiger mit dem Auto zurück als Frauen (44% Pkw-Lenkerinnen), allerdings wird dieser Unterschied zunehmend geringer.

Werktag		Wegzweck								
		Arbeitsplatz	dienstlich/ geschäftl.	Ausbildung	Bringen/Holen v. Personen	Einkauf	private Erledigung	Freizeit	sonstiges	Gesamt
HVM	Fuß	9%	7%	25%	19%	22%	15%	29%	25%	<b>18%</b>
	Rad	18%	4%	12%	13%	22%	14%	10%	13%	<b>14%</b>
	Motorrad	3%	0%	4%	0%	1%	1%	2%	0%	<b>2%</b>
	Pkw-Lenker	46%	67%	2%	64%	39%	51%	32%	0%	<b>40%</b>
	Pkw-Mitfahrer	7%	9%	10%	4%	10%	8%	17%	25%	<b>10%</b>
	Bus	6%	2%	39%	1%	5%	9%	6%	25%	<b>10%</b>
	Bahn	11%	7%	8%	0%	1%	2%	4%	13%	<b>6%</b>
	sonstiges	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>
<b>Gesamt</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

HERRY 2009

Tabelle 4: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag) – Teil 1

Werktag		Wegzweck								
		Arbeitsplatz	dienstlich/ geschäftl.	Ausbildung	Bringen/Holen v. Personen	Einkauf	private Erledigung	Freizeit	sonstiges	Gesamt
HVM	Fuß	3%	1%	3%	1%	3%	1%	6%	0%	<b>18%</b>
	Rad	5%	0%	1%	1%	3%	1%	2%	0%	<b>14%</b>
	Motorrad	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>2%</b>
	Pkw-Lenker	13%	5%	0%	4%	6%	5%	7%	0%	<b>40%</b>
	Pkw-Mitfahrer	2%	1%	1%	0%	1%	1%	4%	0%	<b>10%</b>
	Bus	2%	0%	5%	0%	1%	1%	1%	0%	<b>10%</b>
	Bahn	3%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	<b>6%</b>
	sonstiges	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>
<b>Gesamt</b>		<b>29%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>	<b>21%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

HERRY 2009

Tabelle 5: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag) – Teil 2

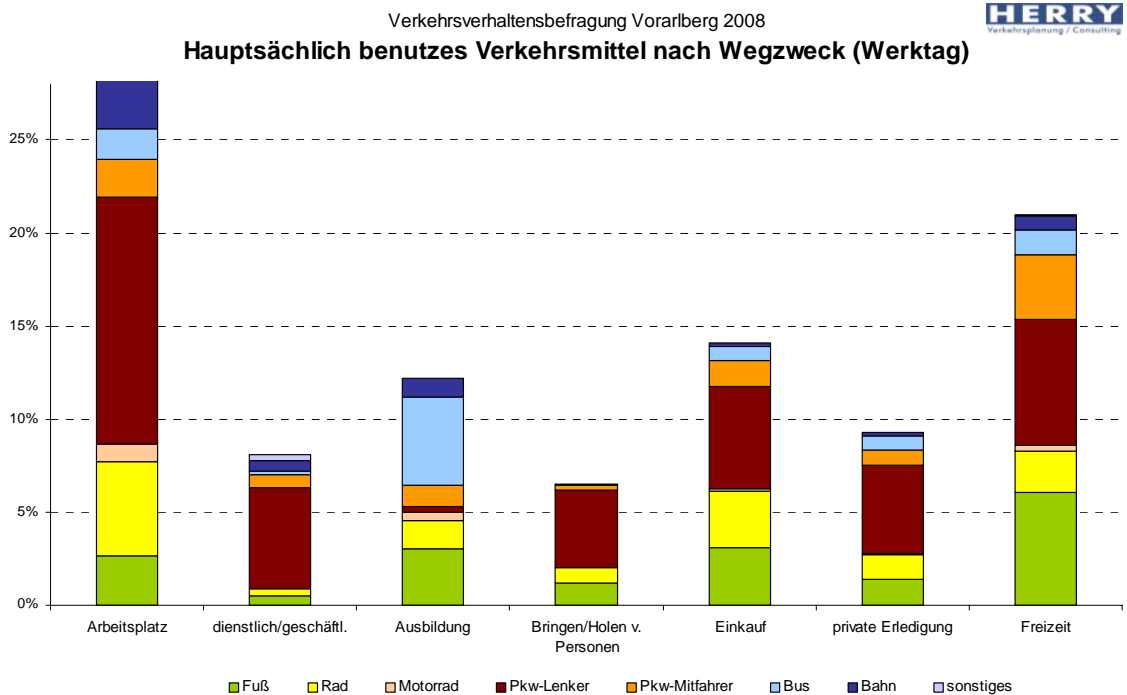


Abbildung 41: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag)



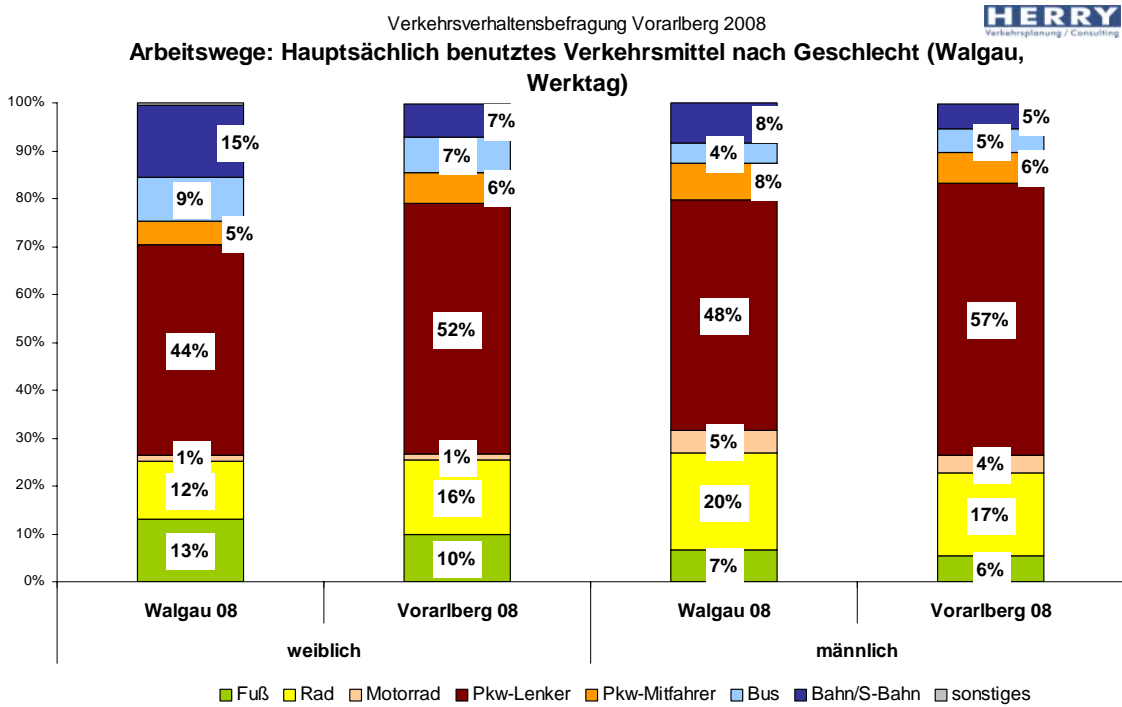


Abbildung 42: Arbeitswege: Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nach Geschlecht (Werktag)

### 6.2.4 Wege nach Wegzweck

Der Wegzweck ergibt sich aus dem Quell- und Zielzweck eines Weges und lässt sich – wie in der folgenden Tabelle dargestellt – definieren:

Wegzweckmatrix		ZIELZWECK									
		Arbeit	Dienstlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	nach Hause	sonstiges	k.A.
QUELLZWECK	Arbeit	dienstlich/geschäftlich	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Arbeitsplatz	sonstiges	k.A.
	Dienstlich	dienstlich/geschäftlich	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	dienstlich/geschäftlich	sonstiges	k.A.
	Ausbildung	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Ausbildung	sonstiges	k.A.
	Bringen und Holen von Personen	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Bringen und Holen von Personen	sonstiges	k.A.
	Private Erledigung	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Private Erledigung	sonstiges	k.A.
	Einkauf	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Einkauf	sonstiges	k.A.
	Freizeit	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Freizeit	sonstiges	k.A.
	Wohnung	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	Freizeit	sonstiges	k.A.
	sonstiges	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	sonstiges	sonstiges	k.A.
	k.A.	Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftlich	Ausbildung	Bringen und Holen von Personen	Private Erledigung	Einkauf	Freizeit	k.A.	sonstiges	k.A.

HERRY 03

Tabelle 6: Wegzweckmatrix

- Bei etwas weniger als der Hälfte (44%) der zurückgelegten Wege handelt es sich werktags um Freizeitwege (21%), Einkaufswege (14%) bzw. Wege für private Erledigungen (9%). 29% der Wege sind Wege zum Arbeitsplatz.
- Wege zu Schulen, Fachhochschulen, Universitäten und Weiterbildungsinstitutionen (sog. Ausbildungswege) haben einen Anteil von 12%.
- An einem Sonntag handelt es sich bei den zurückgelegten Wegen zum Großteil um Freizeitwege (76%).

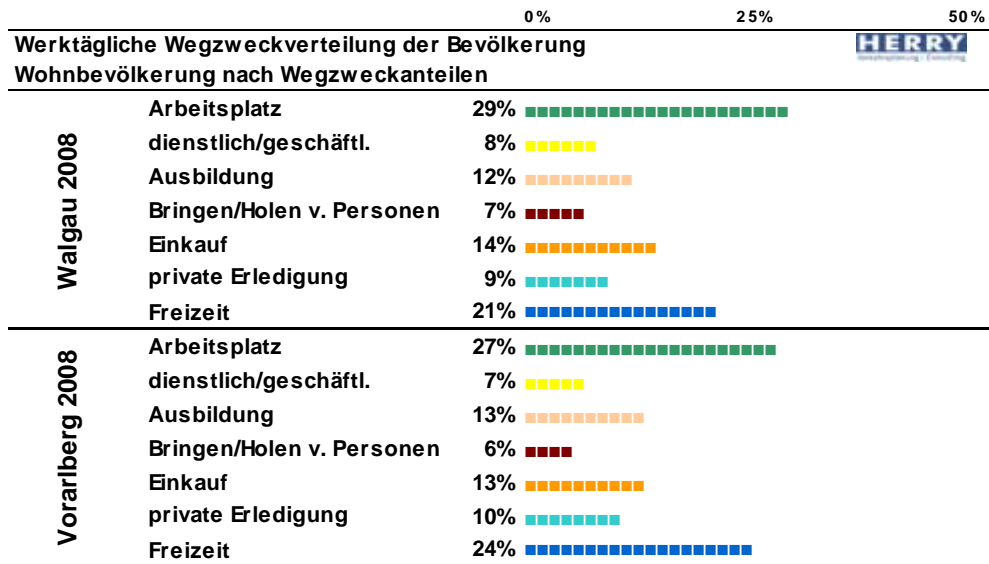


Abbildung 43: Wege nach Wegzweck in % (Werktag)

Werktag		Wegzweck								Gesamt
		Arbeitsplatz	dienstlich/geschäftl.	Ausbildung	Bringen/Holen v. Personen	Einkauf	private Erledigung	Freizeit	sonstiges	
HVM	Fuß	15%	3%	17%	7%	17%	8%	34%	0%	100%
	Rad	35%	3%	10%	6%	22%	9%	15%	0%	100%
	Motorrad	52%	0%	24%	0%	4%	3%	17%	0%	100%
	Pkw-Lenker	33%	13%	1%	10%	14%	12%	17%	0%	100%
	Pkw-Mitfahrer	20%	7%	12%	3%	14%	8%	36%	0%	100%
	Bus	18%	2%	50%	1%	8%	9%	14%	0%	100%
	Bahn	53%	10%	17%	0%	3%	3%	14%	0%	100%
	sonstiges	8%	69%	8%	0%	0%	0%	15%	0%	100%
	<b>Gesamt</b>	<b>29%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>	<b>21%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

HERRY 2009

Abbildung 44: Wege nach Wegzweck und hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel in % (Werktag)

Hinsichtlich des Wegzweckes differenziert nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel sind folgende Charakteristika erwähnenswert:

- Fußwege: werden 34% als Freizeitwege und 17% als Ausbildungswege unternommen.
- Radwege: Arbeitswege mit 35% liegen 2008 vor allen anderen Wegzwecken.
- Pkw-Lenker: Rund 33% der Pkw-Wege werden zum Arbeitsplatz (oder von der Arbeit nach Hause) getätigt.

- Der Bus ist mit 50% an Ausbildungswegen das Verkehrsmittel der SchülerInnen.
- 53% der Wege mit der Bahn sind Arbeitsplatzwege.
- Betrachtet man die Beginnzeiten der Wege in Summe, so sind im Tagesverlauf 3 Spitzen erkennbar, die im Wesentlichen durch Arbeits-, Ausbildungs- und Bring- und Holwege entstehen: 6 bis 8 Uhr morgens, 11 bis 13 Uhr zu Mittag und 16 bis 18 Uhr abends.
- Private Erledigungen und Einkaufswege haben Ihre Spitzen dagegen am Vormittag zwischen 8 und 11 Uhr.
- Die Anzahl der Freizeitwege steigt im Verlauf eines Tages kontinuierlich an und hat ihre stärkste Ausprägung zwischen 18 und 20 Uhr.

Verkehrsbefragung Vorarlberg 2008  
**Beginnzeiten der Wege nach Wegzweck (Walgau, Werktag)**

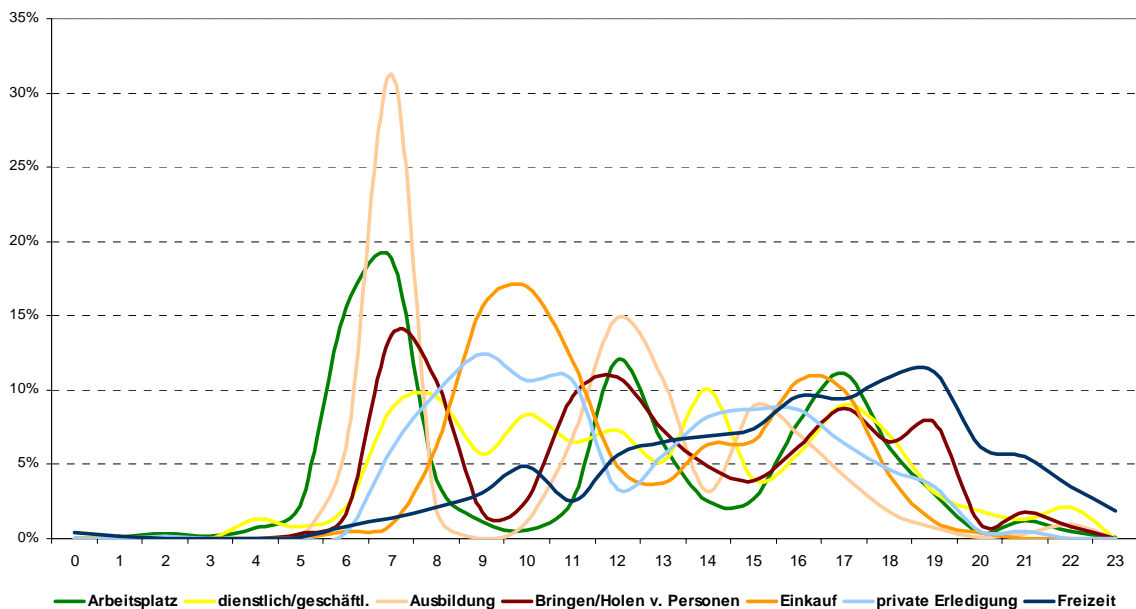


Abbildung 45: Relative Tagesganglinie der Wege nach Wegzweck (Werktag)

### 6.2.5 Weglänge

Die durchschnittliche Weglänge<sup>17</sup> der von der Bevölkerung Region Walgau (ab 6 Jahren) zurückgelegten Wege beträgt:

- Werktags: 10,2 km
- Rund zwei Drittel der an einem Werktag unternommenen Wege sind kürzer als 5 km (65%).

<sup>17</sup> Die durchschnittliche Weglänge wurde von den Personen selbst geschätzt.

- Bei nur rund 12% der Wege wird werktags eine Entfernung von mehr als 20 km zurückgelegt.
- Im Vergleich zum Vorarlberger Durchschnitt sind die Wege in der Region Walgau im Schnitt etwas kürzer.

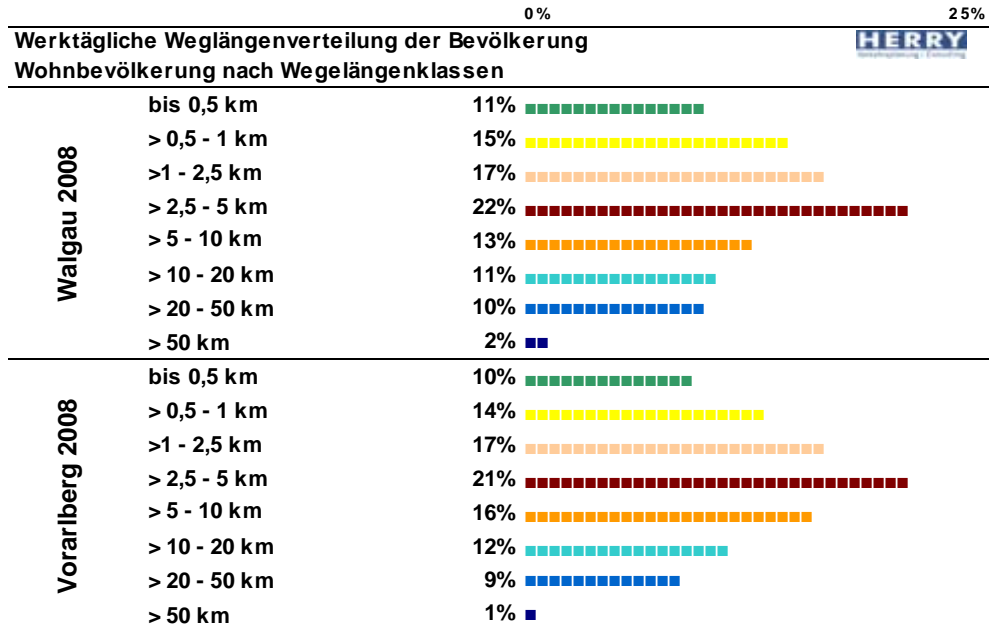


Abbildung 46: Wege nach Weglänge in % - Werktag

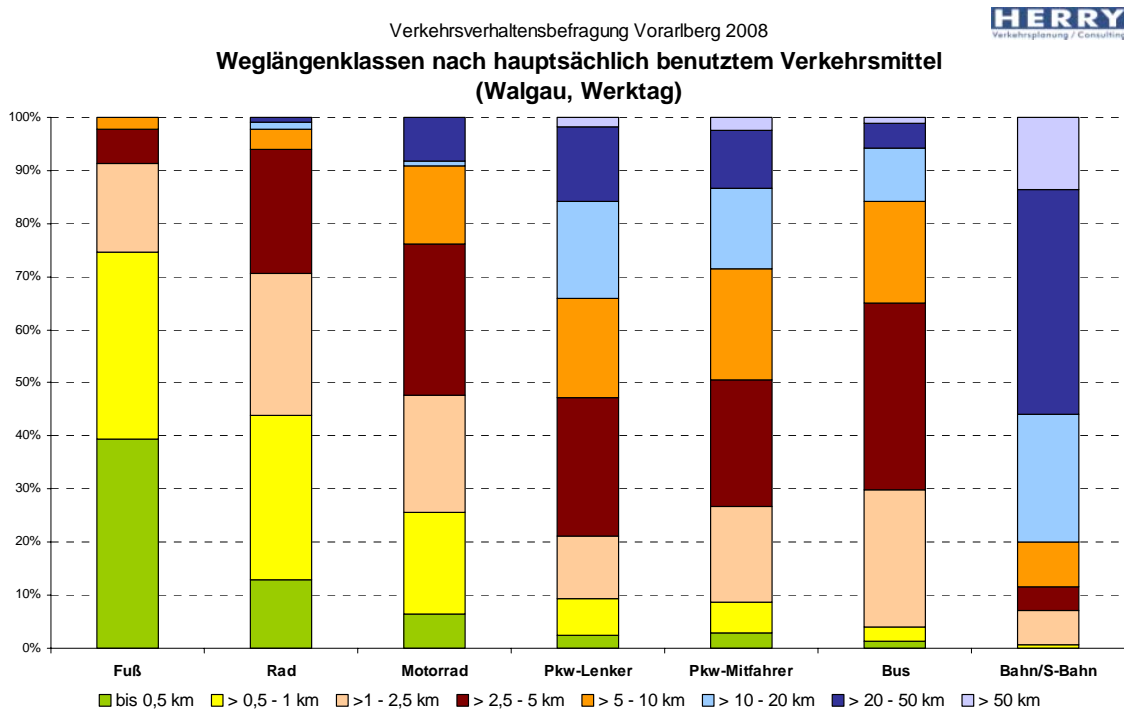


Abbildung 47: Weglängenklassen nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag)

Wie sich der Anteil des hauptsächlich benutzten Verkehrsmittels je Weglängenklasse ändert, ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

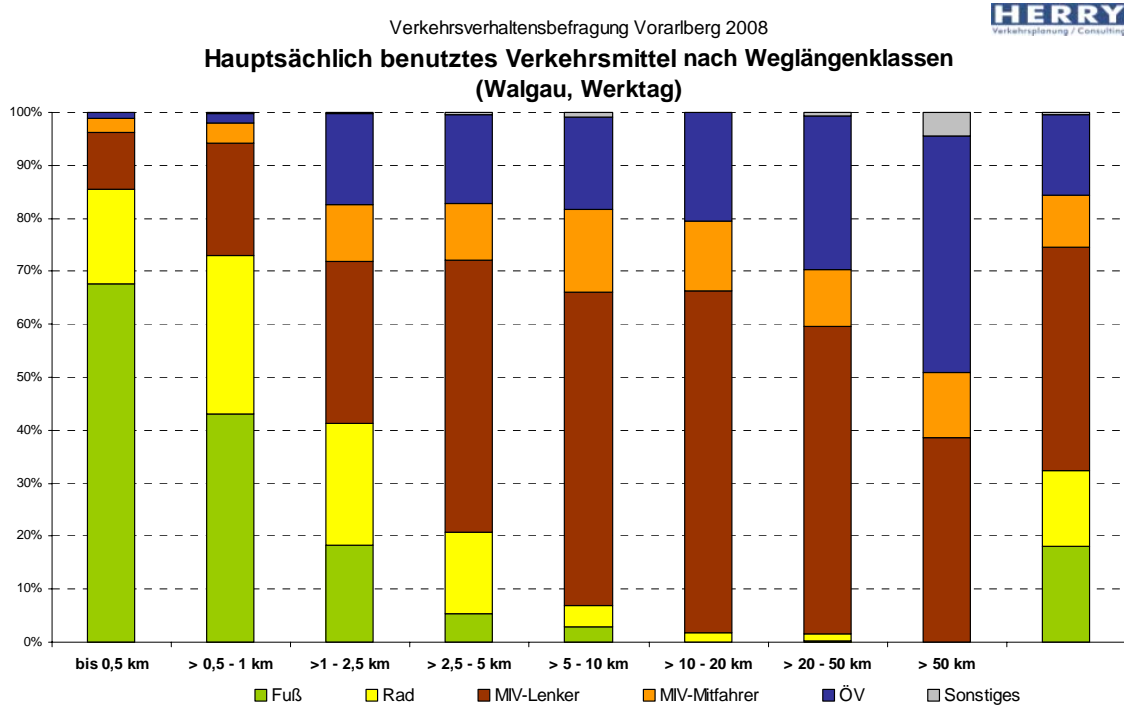


Abbildung 48: Weglänge in Klassen nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag)

- Die durchschnittliche Weglänge der zu Fuß zurückgelegten Wege beträgt – laut subjektiver Schätzung – werktags 1,3 km.
- Mit dem Rad wird werktags eine Länge von durchschnittlich 2,5 km zurückgelegt.
- Mit dem Pkw als Lenker wird werktags durchschnittlich eine Weglänge von 12,1 km zurückgelegt.
- Mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln werden im Schnitt 18,5 km zurückgelegt und damit etwas mehr als im Vorarlberger Durchschnitt (17,2 km).

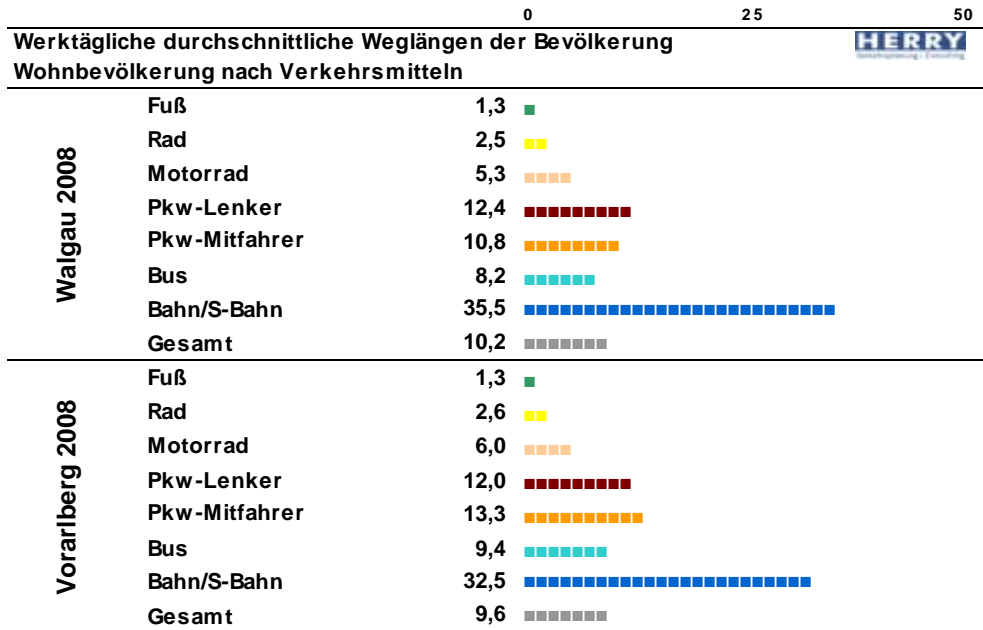


Abbildung 49: Durchschnittliche Weglänge in km nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag)

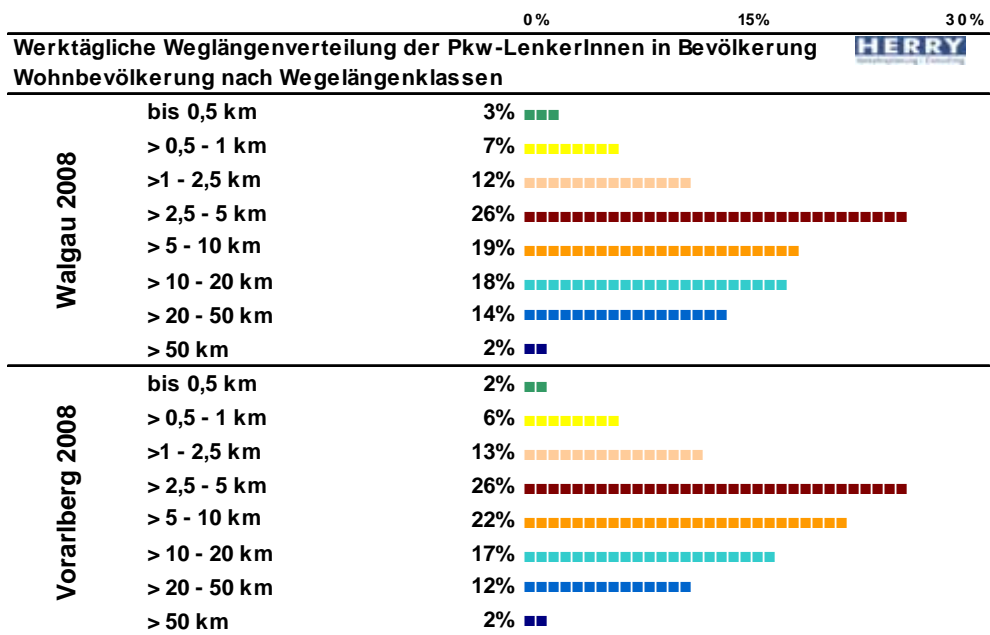


Abbildung 50: Weglängen der Pkw-Lenker in % (Werktag)

### 6.2.5.1 POTENZIALE FÜR UMWELTVERBUND (FUß, RAD, ÖV)

Ein wesentlicher Indikator um zukünftige Potenziale für den Umweltverbund (Fuß, Rad, ÖV) feststellen zu können, ist die Angabe der durchschnittlichen Fahrtweiten je Verkehrsmittel (siehe Abbildung 49 und Abbildung 50).

#### Potenzial für „Fußwege“:

- Die durchschnittliche Entfernung eines Fußweges liegt in der Region Walgau bei ca. 1,3 Kilometer.
- In diesem Radius liegen ca. 12% aller Pkw-Fahrten.

#### Potenzial für „Radwege“:

- Im Bereich der durchschnittlichen Fahrrad-Entfernung enden 21% aller Pkw-Fahrten (bis max. 2,5 Kilometer). Weitere 26% aller Pkw-Wege haben eine Länge zwischen 2,5 und 5 Kilometern und können teilweise ebenfalls noch als Potenzial für Radwege herangezogen werden.

Vorarlberg ist jetzt schon das Bundesland mit dem höchsten Radanteil in Österreich. Dieser Anteil könnte aber in Zukunft durch relativ kostengünstige Maßnahmen im Bereich Infrastrukturverbesserung und Sicherheit noch gesteigert werden – Potenzial ist auf alle Fälle vorhanden!

### 6.2.6 **Wegdauer**

Wegdauer: durchschnittliche Dauer bzw. Zeitaufwand<sup>18</sup> eines zurückgelegten Weges inklusive Zugangs- und Abgangszeiten (d.h. von „Tür zu Tür“).

- Die durchschnittliche Wegdauer aller an einem Werktag zurückgelegten Wege beträgt 21 Minuten.
- 44% aller Wege dauern werktags nicht länger als 10 Minuten.
- Die durchschnittliche Wegdauer der zu Fuß zurückgelegten Wege beträgt werktags rund 20 Minuten. Die durchschnittliche Wegdauer der mit dem Pkw als Lenker zurückgelegten Wege beträgt werktags rund 19 Minuten. ÖV-Wege hingegen dauern werktags mit durchschnittlich 38 Minuten doppelt so lange wie Pkw-Wege.

---

<sup>18</sup> Die durchschnittliche Wegdauer wurde von den Personen selbst geschätzt.

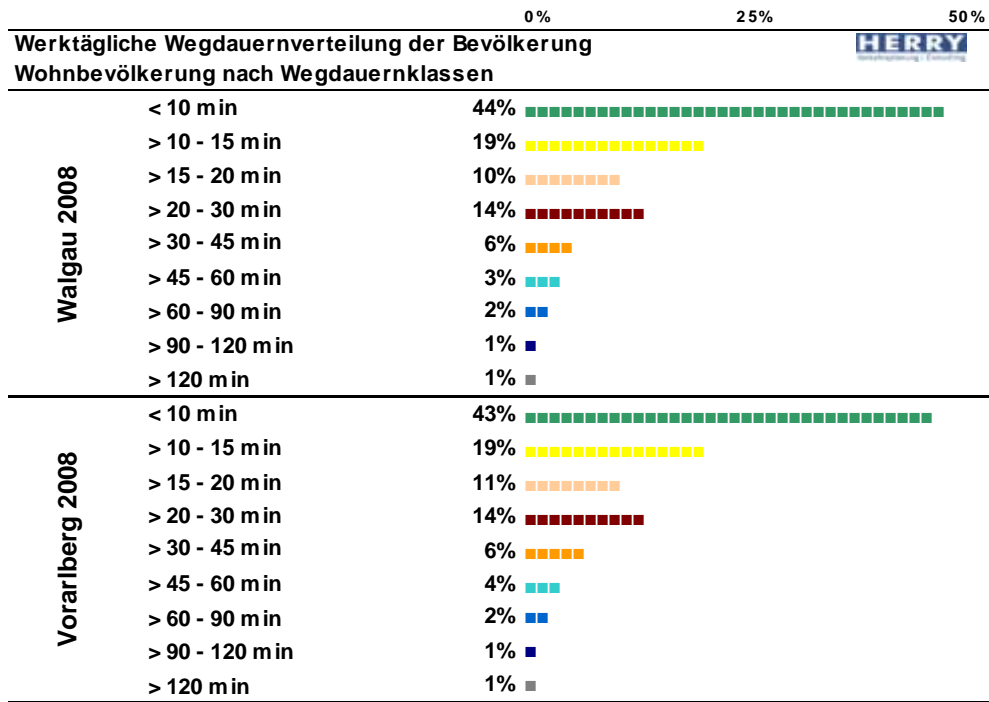


Abbildung 51: Wege nach Wegdauer in % (Werktag)

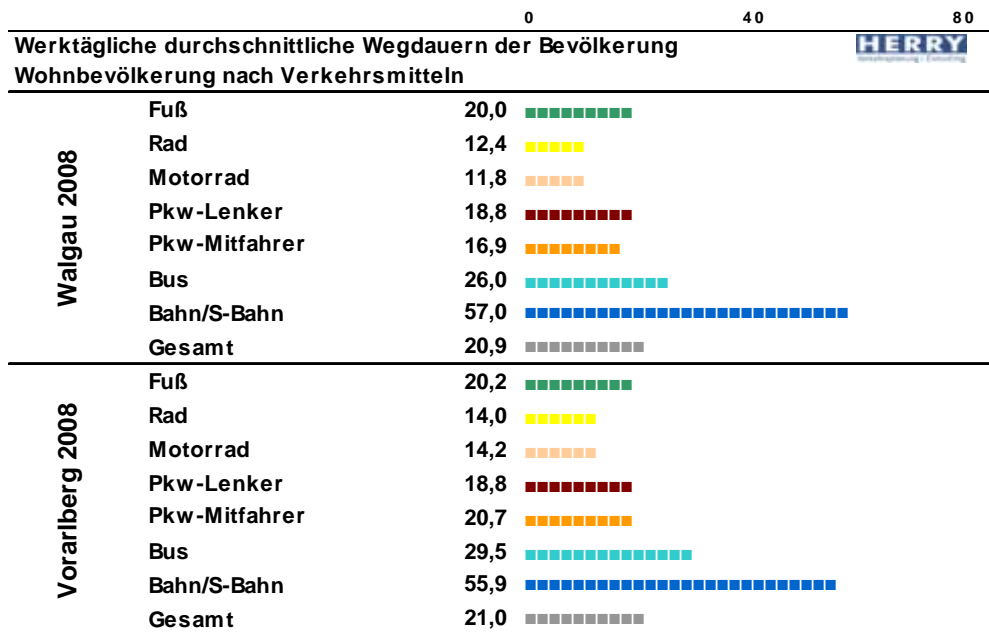


Abbildung 52: Wege nach Wegdauer in % (Werktag)



## 7 Einstellungen und Meinungen

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit Einstellungen und Meinungen der Vorarlberger Bevölkerung zu verschiedenen Verkehrsthemen.

### 7.1 Benutzungshäufigkeit eines Fahrrades

- 10% BewohnerInnen der Region Walgau nutzen nach eigenen Angaben das Fahrrad täglich und 19% mehrmals wöchentlich und damit etwas weniger als im Landesdurchschnitt.

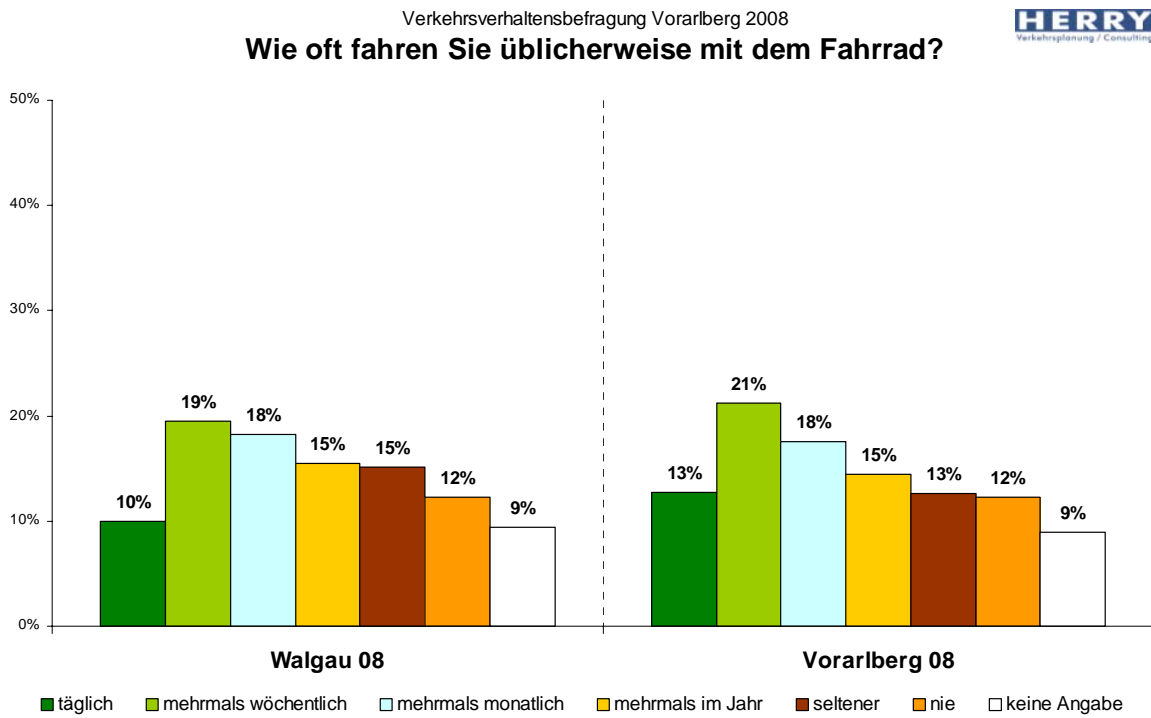


Abbildung 53: Benutzungshäufigkeit von Fahrrädern

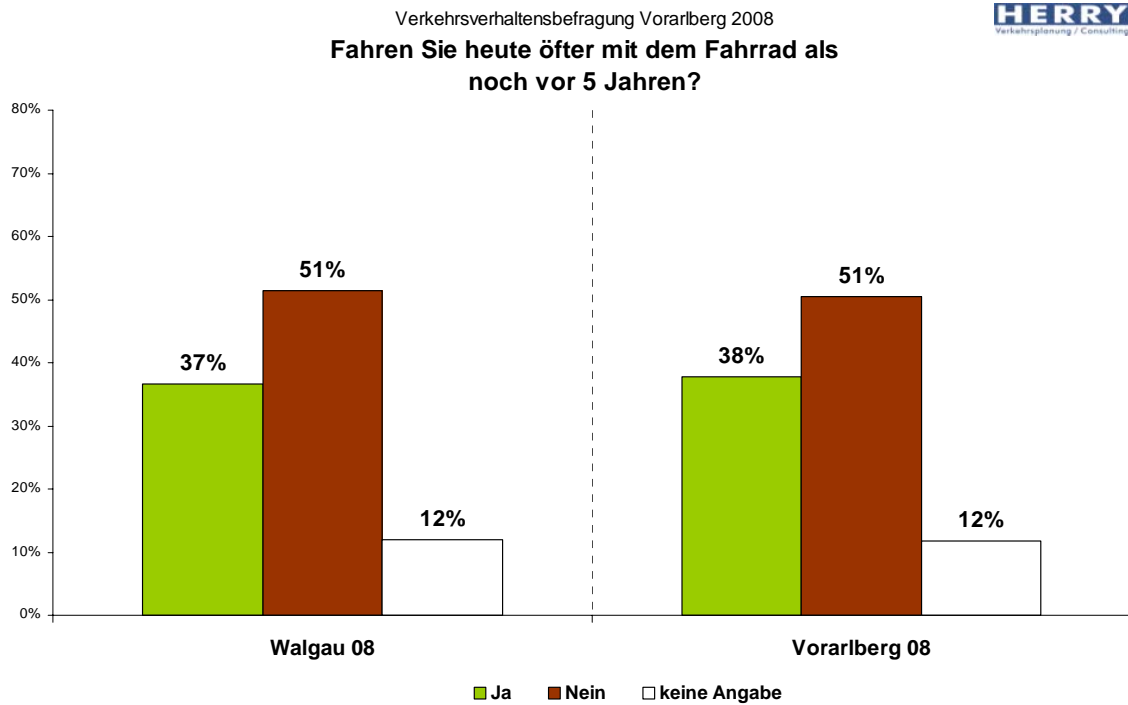


Abbildung 54: Veränderung der Nutzungshäufigkeit eines Fahrrades

- 37% geben an, heute öfter mit dem Fahrrad unterwegs zu sein als noch vor 5 Jahren
- 64% führen als Begründung den Gesundheitsaspekt für die vermehrte Radnutzung als noch vor fünf Jahren an.
- Weiters rangiert das Argument Umweltschutz bzw. Klimaschutz noch vor den hohen Spritpreisen (im Herbst 08) und dem verbesserten Radwegnetz.

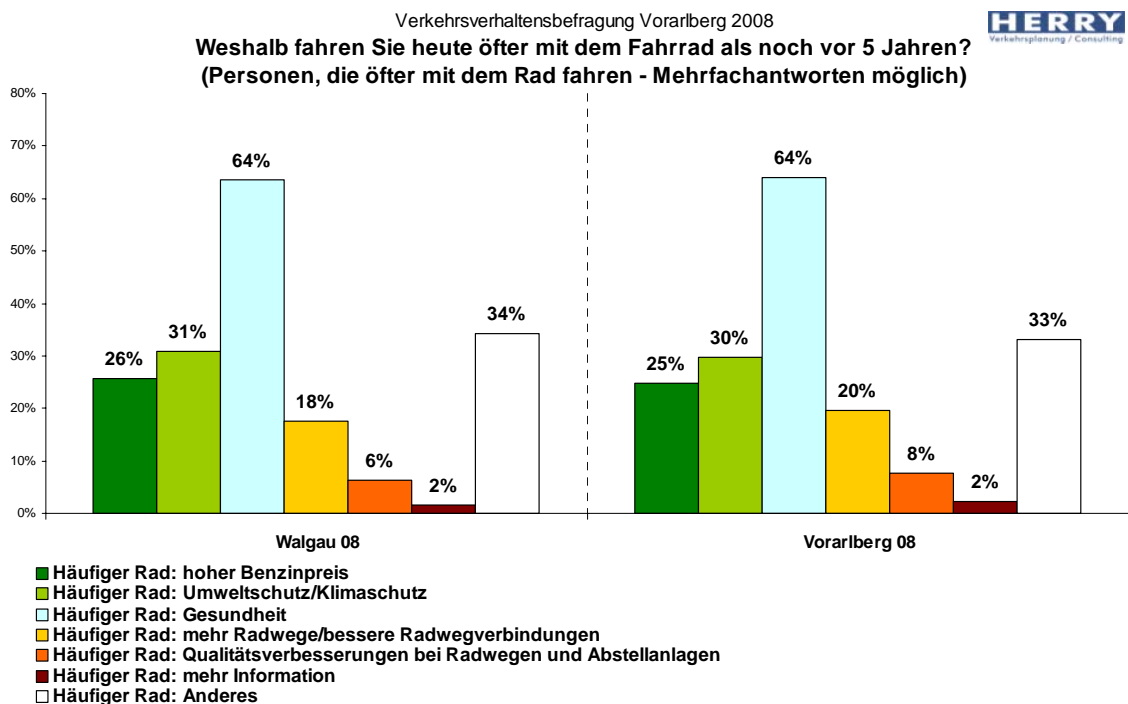


Abbildung 55: Gründe für häufigeres Radfahren

- Die Gründe der BewohnerInnen der Region Walgau, weshalb sie das Fahrrad nicht häufiger als noch vor fünf Jahren als Verkehrsmittel nutzen, liegen vor allem in der Bequemlichkeit (zu unbequem, dauert zu lange).

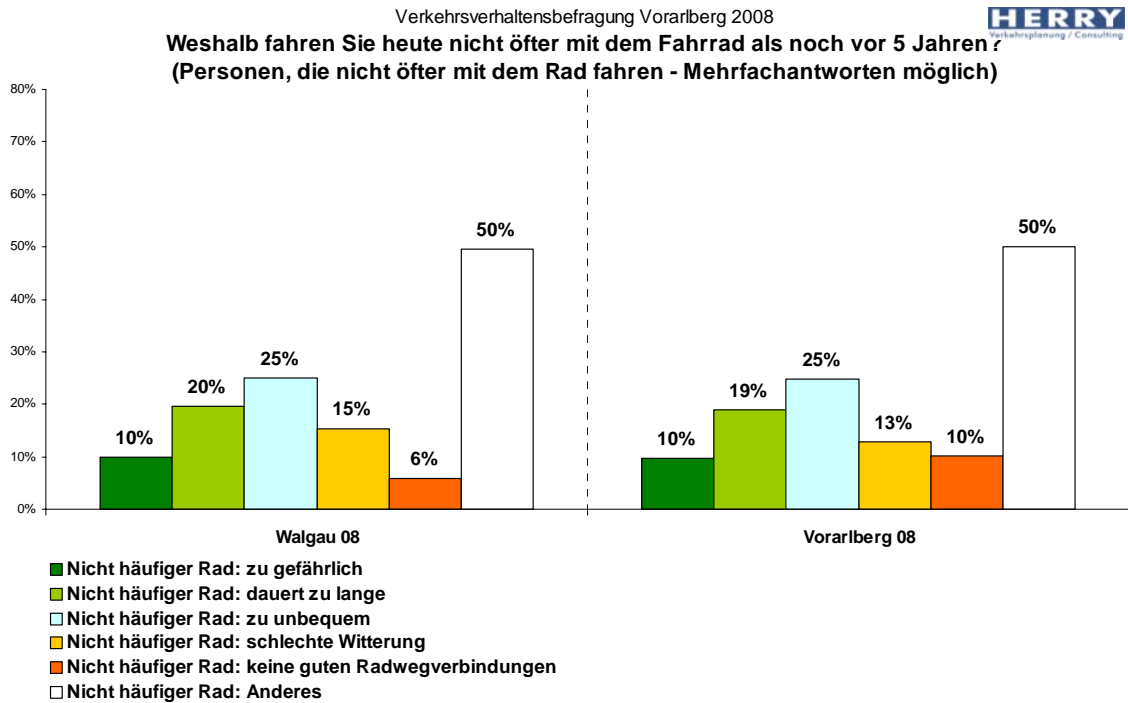


Abbildung 56: Gründe für nicht häufigeres Radfahren

## 7.2 Beurteilung des Angebots an fahrradfreundlichen Wegen

- Eine durchschnittliche Note von 2,6 vergeben die BewohnerInnen der Region Walgau für das Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Wege zur Arbeit- bzw. Ausbildung.
- Eine noch etwas bessere Bewertung (Note 2,3) geben die BewohnerInnen der Region Walgau bei der Beurteilung vom Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Einkaufs- bzw. private Wege ab.
- Das Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Freizeitaktivitäten wird am besten bewertet (Durchschnittsnote nach dem Schulnotenprinzip: 1,8).

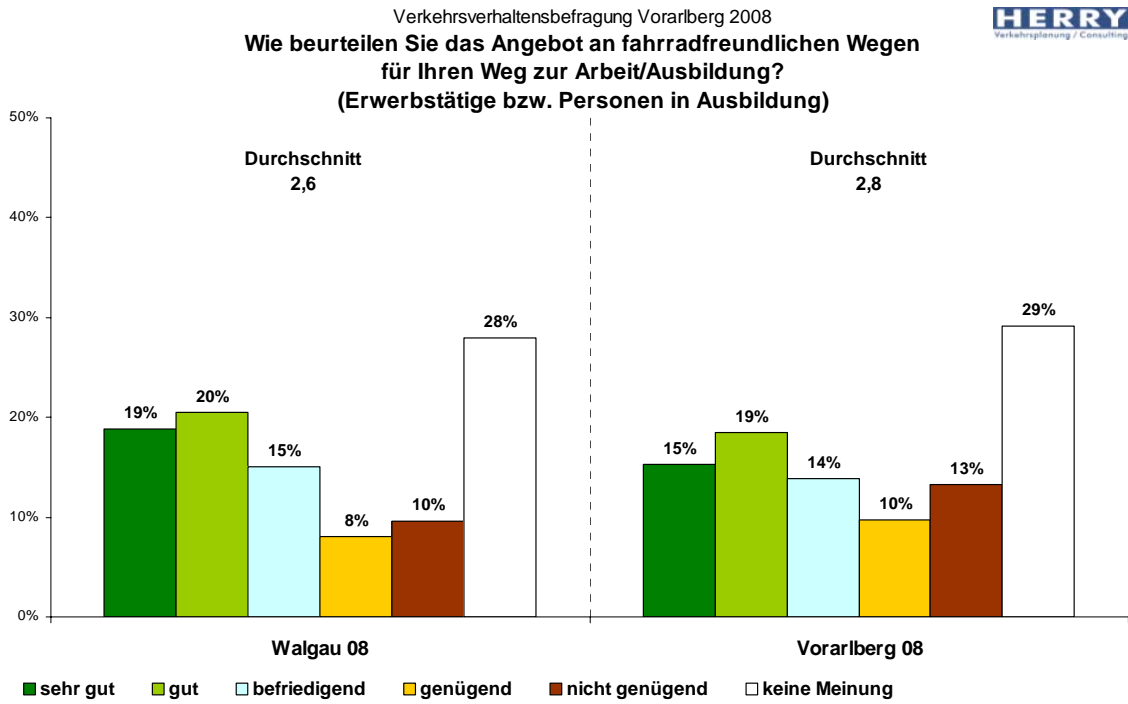


Abbildung 57: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für den Weg zur Arbeit/Ausbildung

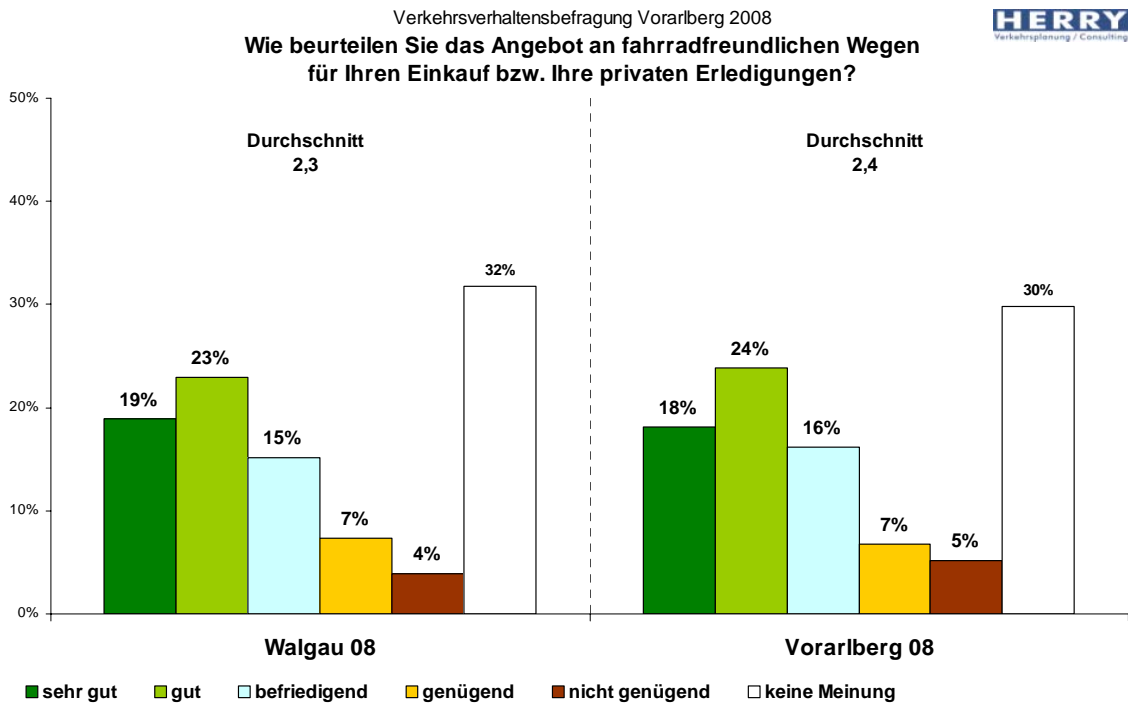


Abbildung 58: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Einkaufswege und private Erledigungen

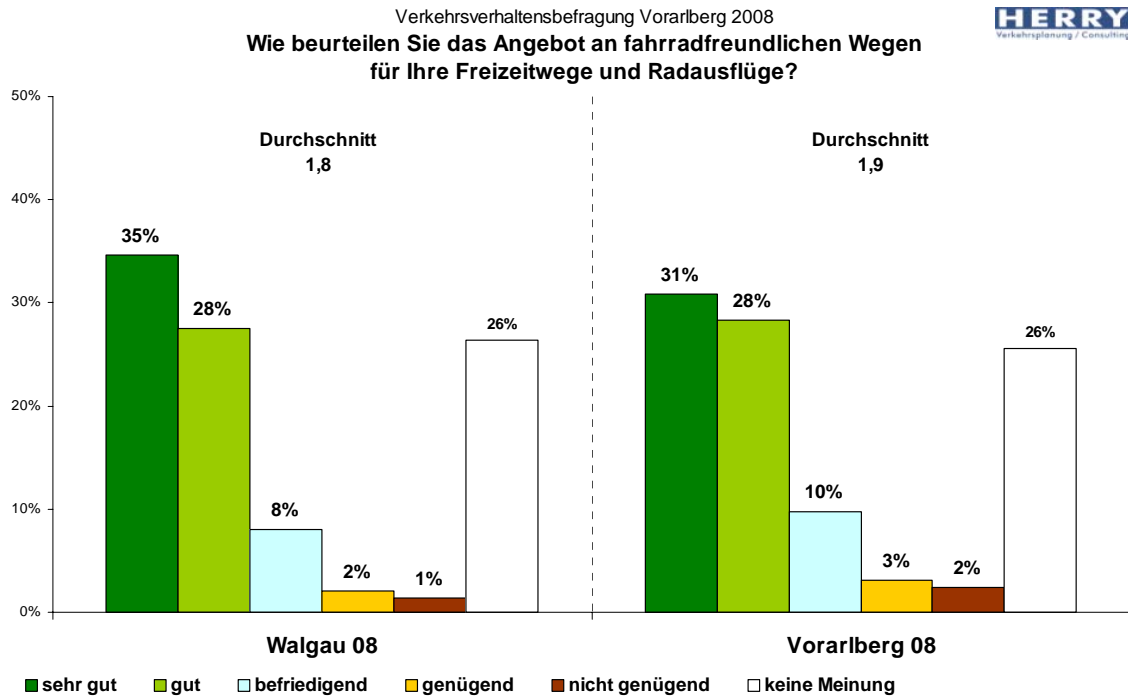


Abbildung 59: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Freizeitwege

### 7.3 Benutzungshäufigkeit Öffentlicher Verkehrsmittel

- Grundsätzlich benutzen 14% der BewohnerInnen der Region Walgau täglich Öffentliche Verkehrsmittel.
- 37% der Bevölkerung Region Walgau nutzen nun häufiger Öffentliche Verkehrsmittel als noch vor fünf Jahren.
- 40% geben an, dass sie auf Grund der Verbesserungsmaßnahmen im Öffentlichen Verkehr der letzten Jahre nun häufiger dieses Angebot nutzen.
- Personen, die heute nicht häufiger als noch vor fünf Jahren die Öffentlichen Verkehrsmittel nutzen geben an, dass die „Öffis“ zu unflexibel, zu kompliziert und zu langsam für ihre Wege sind. Nur 20% dieser Personen geben als Begründung „zu teuer“ an!

Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008  
**Wie oft benutzen Sie üblicherweise Öffentliche Verkehrsmittel?**

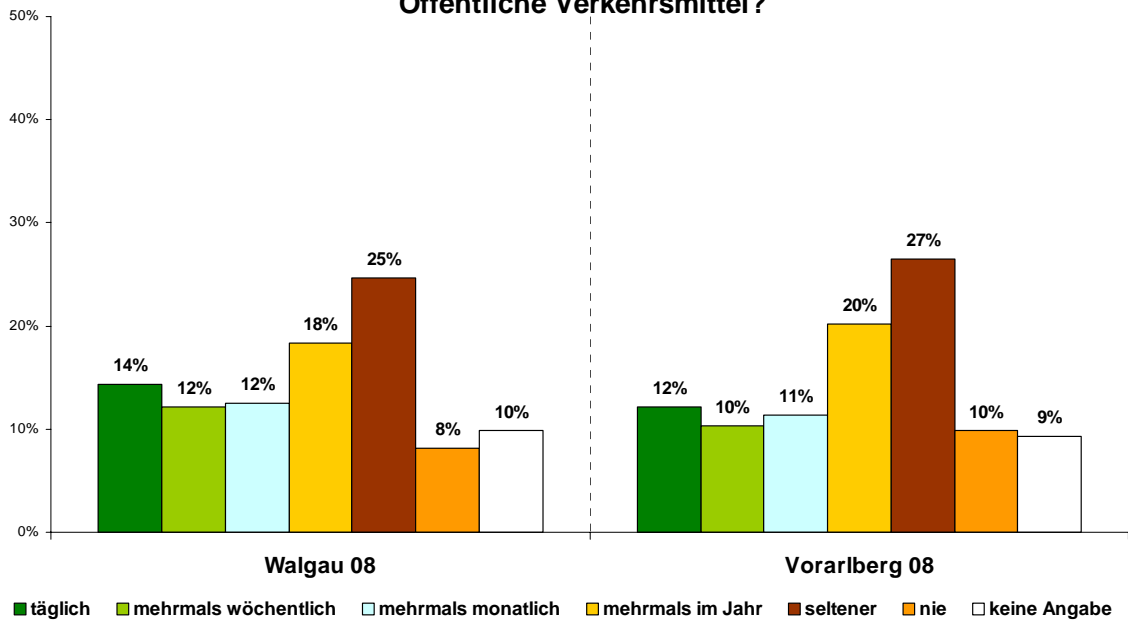


Abbildung 60: Benutzungshäufigkeit Öffentlicher Verkehrsmittel

Verkehrsverhaltensbefragung Vorarlberg 2008  
**Fahren Sie heute öfter mit Öffentlichen Verkehrsmitteln als noch vor 5 Jahren?**

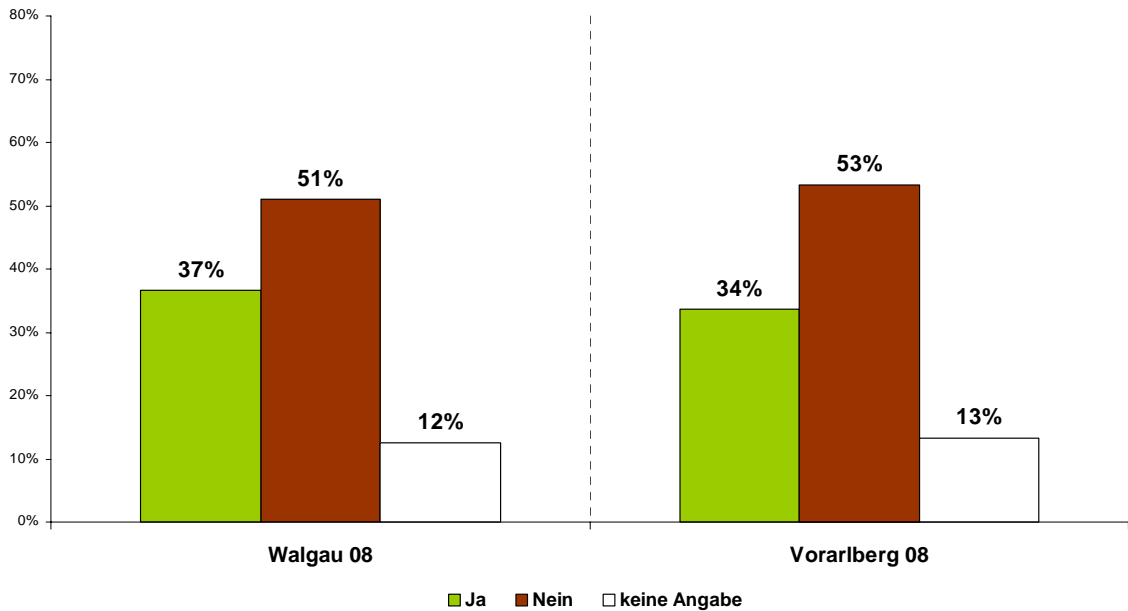


Abbildung 61: Veränderung der Nutzungshäufigkeit des Öffentlichen Verkehrs

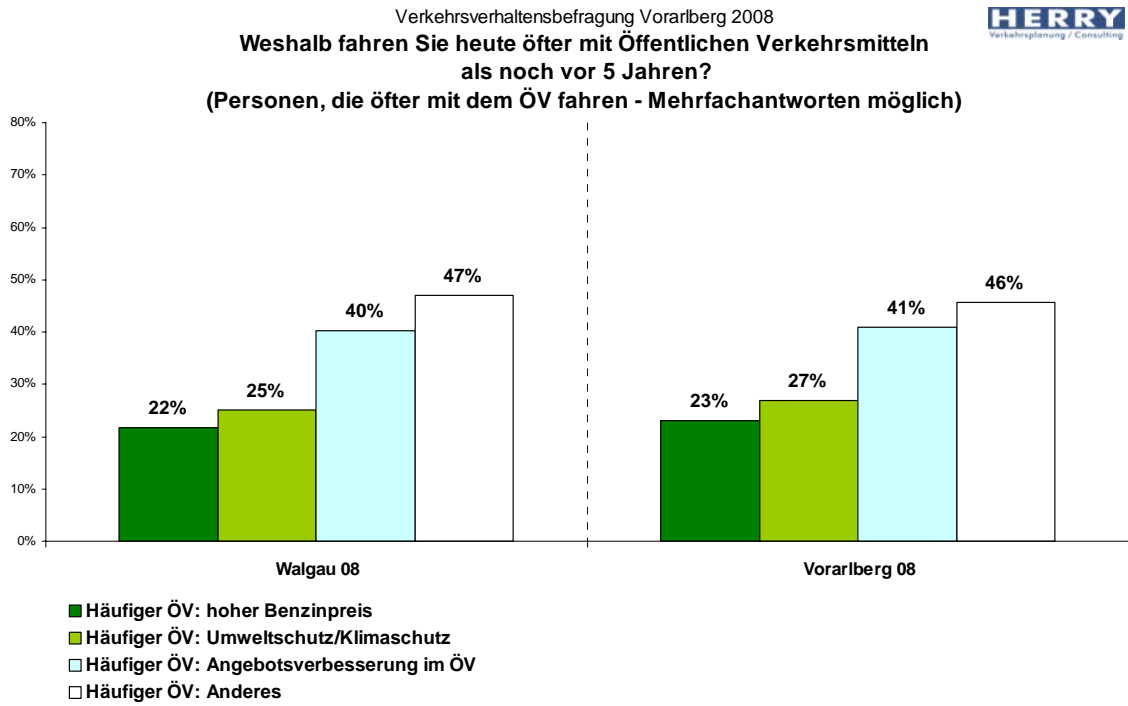


Abbildung 62: Gründe für häufigeres Fahren mit Öffentlichen Verkehrsmitteln

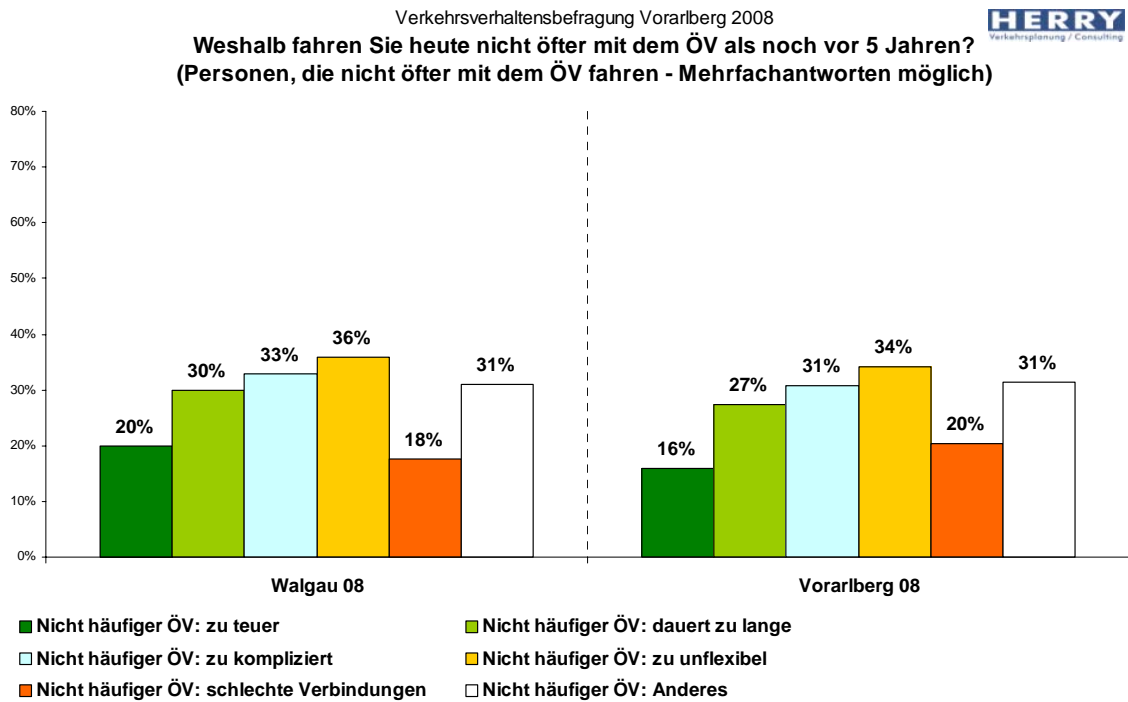


Abbildung 63: Gründe für nicht häufigeres Fahren mit Öffentlichen Verkehrsmitteln

### 7.4 Beurteilung des Angebots an Öffentlichen Verkehrsmitteln

Die BewohnerInnen der Region Walgau sind grundsätzlich mit Durchschnittsnoten zwischen 2,5 und 2,7 relativ zufrieden mit den Öffentlichen Verkehrsverbindungen sowohl für die Arbeits- bzw. Ausbildungswege als auch für Einkauf- bzw. private Wege und Freizeitwege.

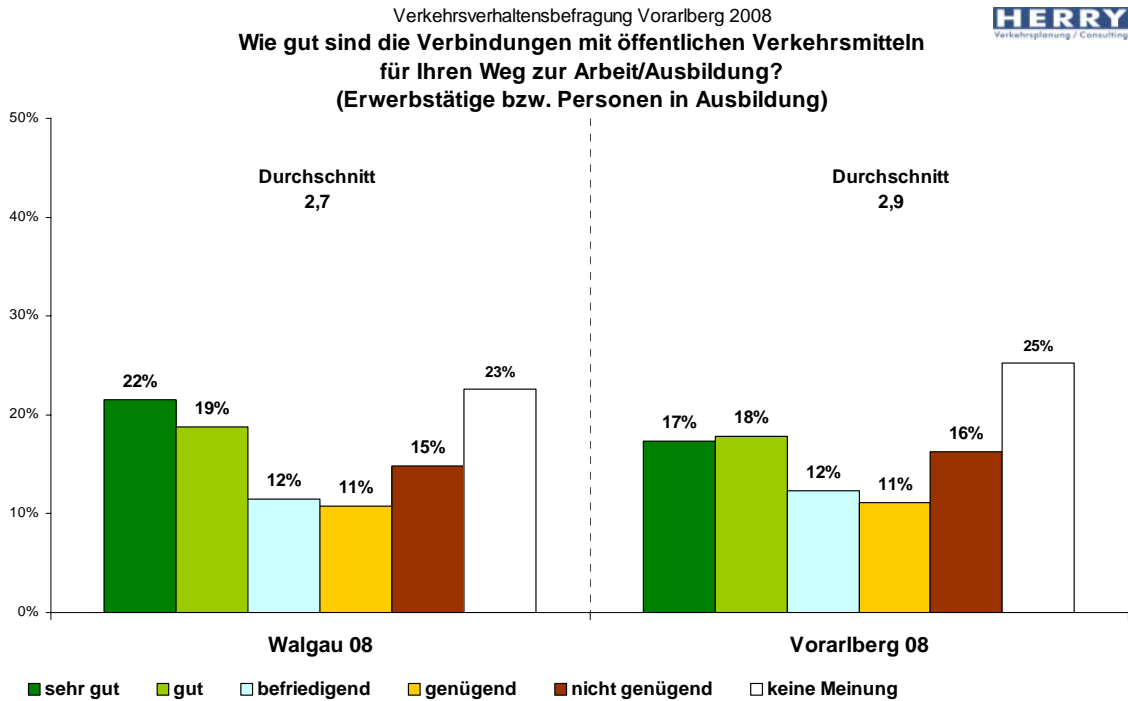


Abbildung 64: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für den Weg zur Arbeit/Ausbildung

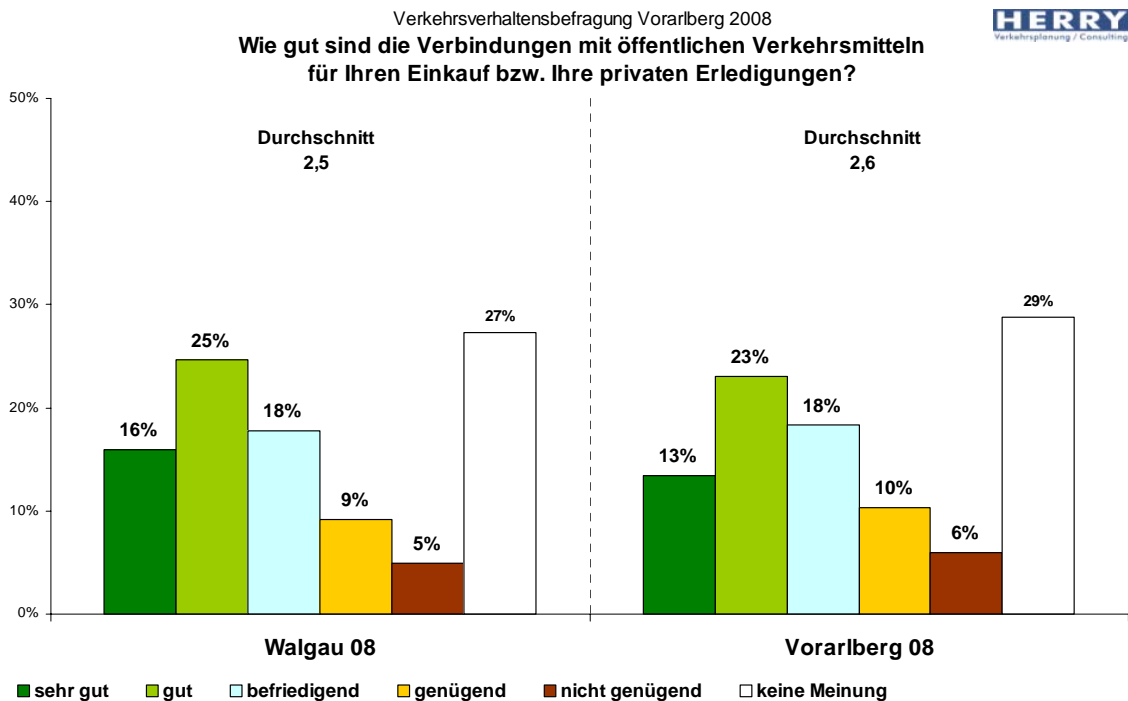


Abbildung 65: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für Einkaufswege und private Erledigungen



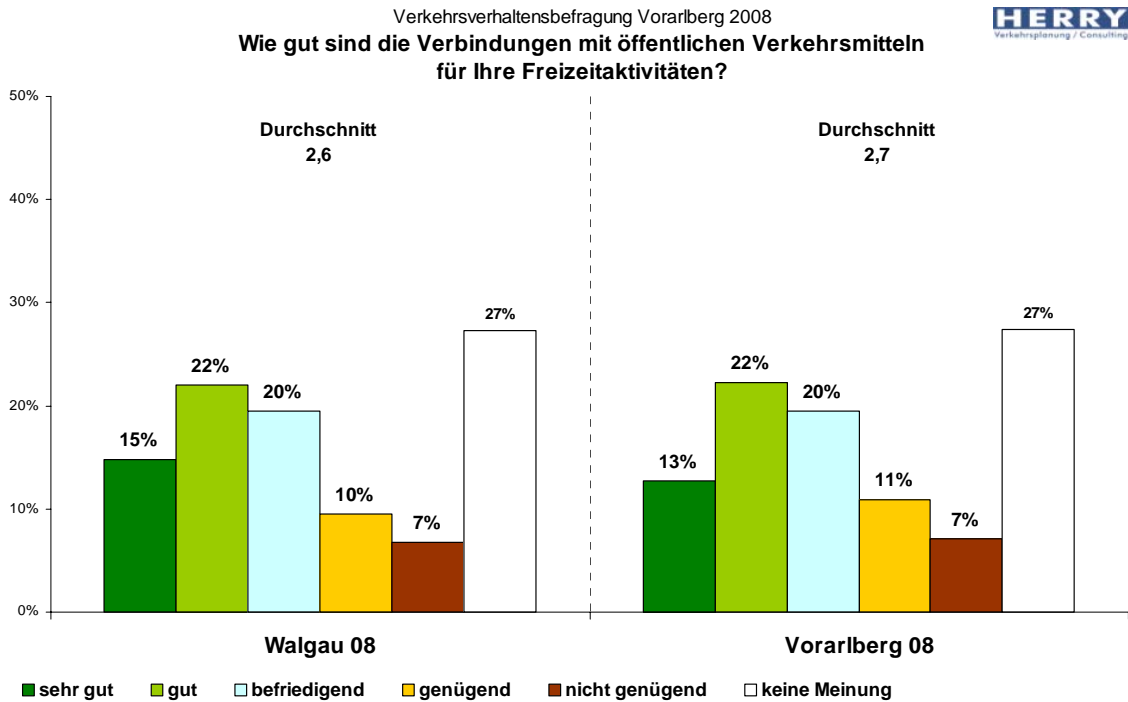


Abbildung 66: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für Freizeitaktivitäten

## 7.5 Pkw- Benutzer

- 71% aller Führerscheinbesitzer in der Region Walgau sind laut eigenen Angaben auf einen Pkw angewiesen. Das sind um 41%-Punkte weniger als in Gesamt-Vorarlberg.

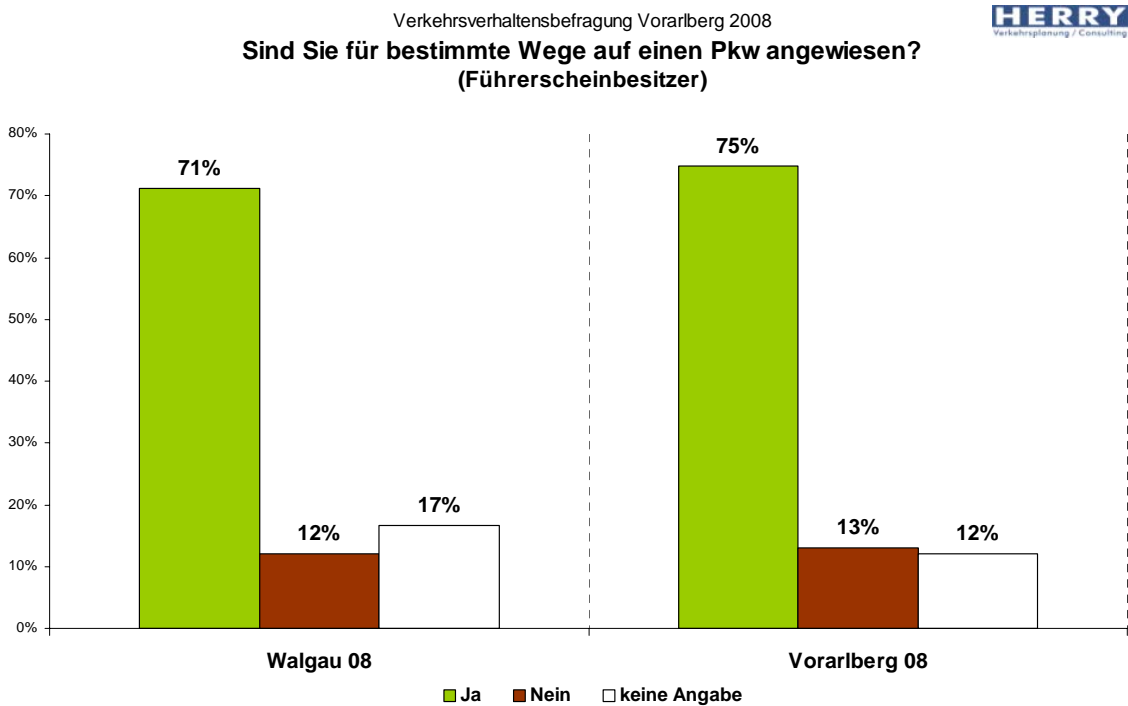


Abbildung 67: Angewiesenheit auf einen Pkw

- Das Ranking der Begründungen, weshalb ein Pkw unbedingt benötigt wird, sieht folgendermaßen aus:

Hauptgrund: Pkw wird für Einkaufsweg benötigt,

Rang 2: Pkw wird für Freizeitaktivitäten benötigt,

Rang 3: Pkw wird für private Erledigungen benötigt,

„erst“ auf Rang 4: Pkw wird für den Weg zur Arbeit benötigt,

Rang 5: Pkw wird für das Bringen bzw. Holen von Personen benötigt,

Rang 6: Pkw wird für Dienst- bzw. Geschäftswege benötigt.

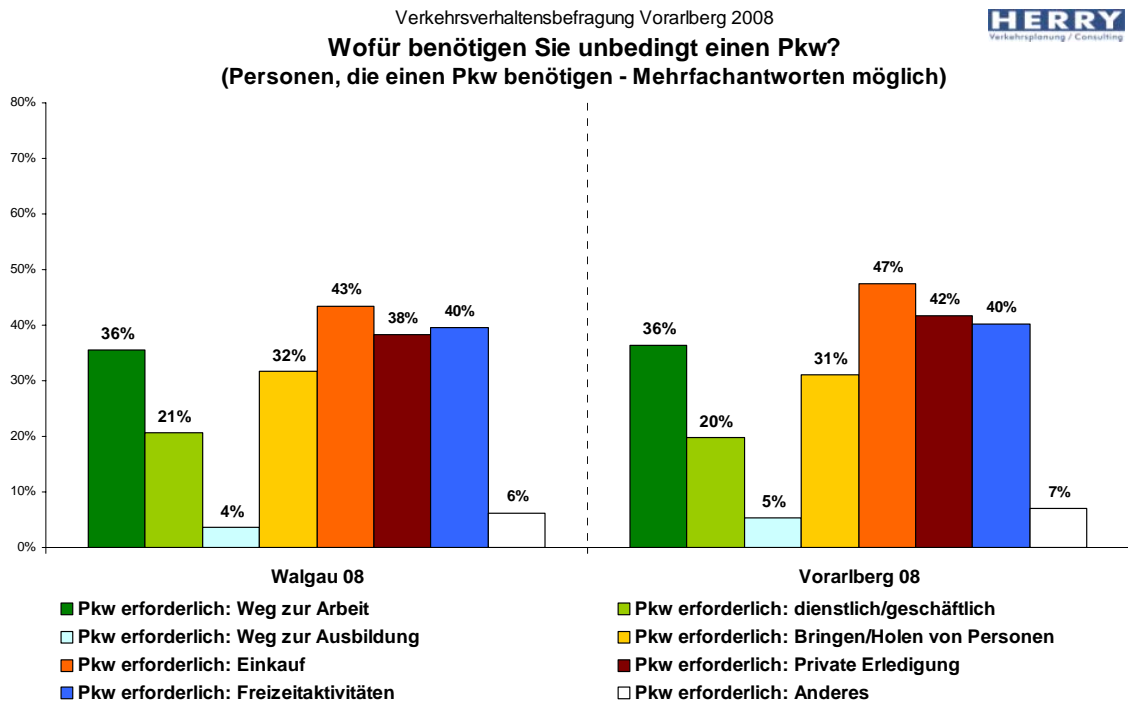


Abbildung 68: Wofür die Pkw benötigt werden

- 36% der BewohnerInnen in der Region Walgau (FührerscheinbesitzerInnen) geben an, dass sie ihre Fahrgewohnheiten bereits verändert haben, 11% würden ihre Fahrgewohnheiten auch bei sehr hohen Spritpreisen nicht ändern.
- Auf die Frage, wie sie ihre Fahrgewohnheiten verändert haben bzw. ändern würden, antworteten 63% mit „ich habe bzw. werde den Pkw öfter stehen lassen“.

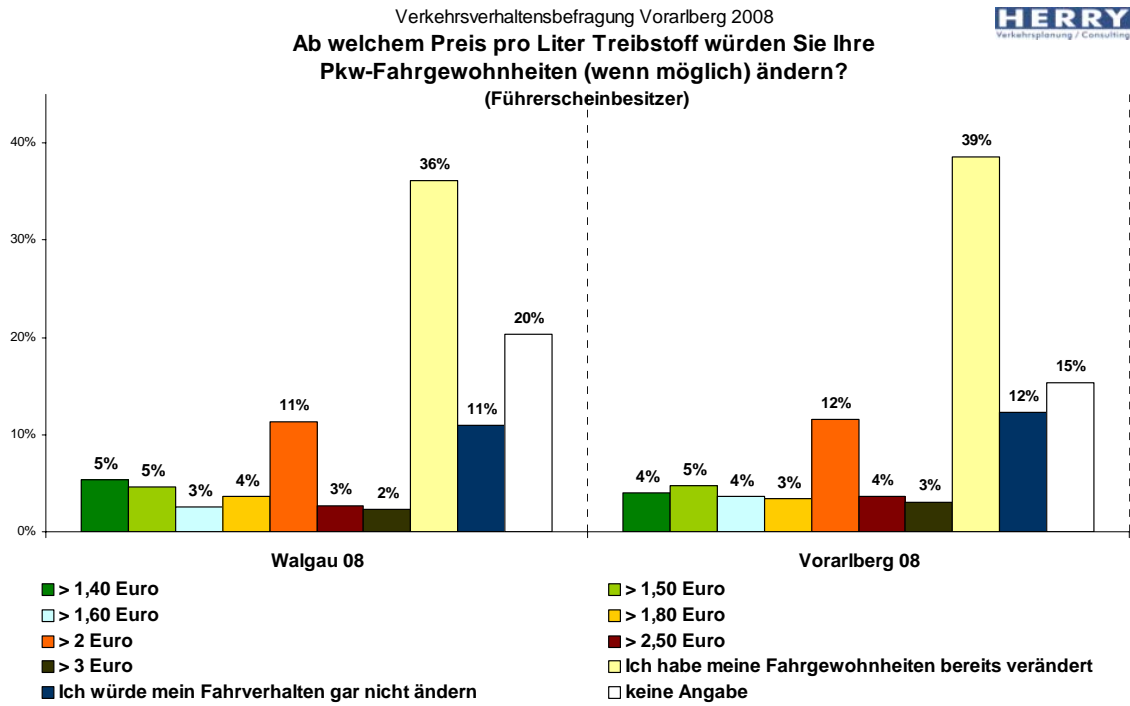


Abbildung 69: Änderung der Pkw-Fahrgewohnheiten

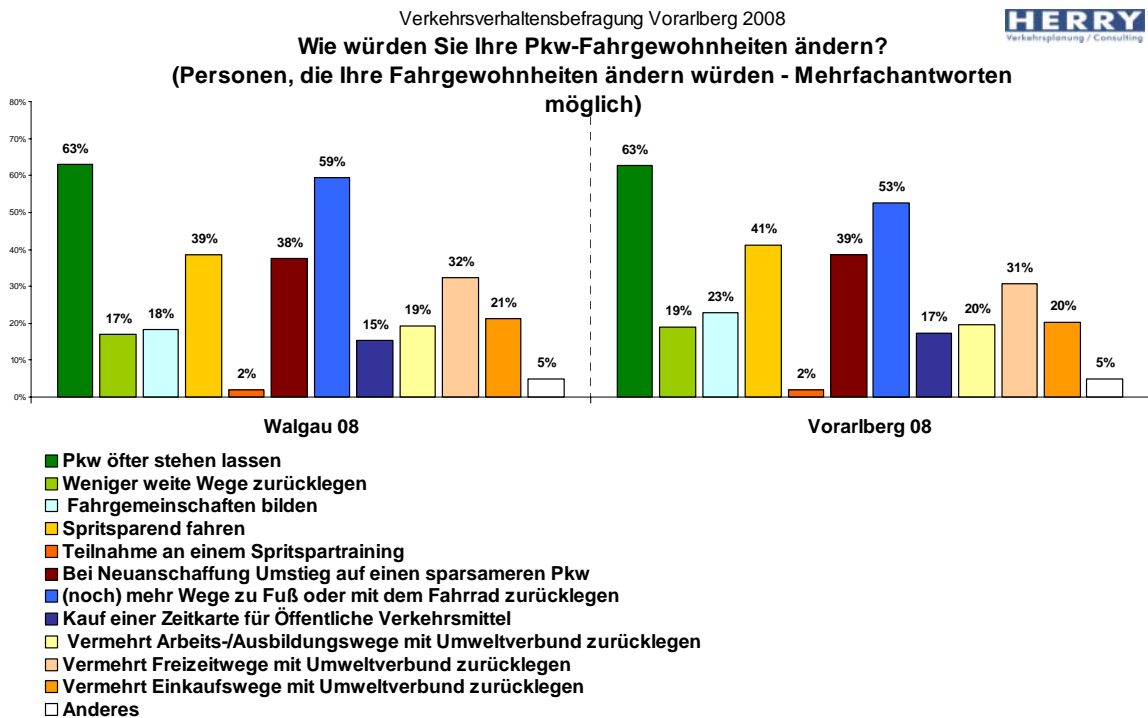


Abbildung 70: Art der Änderung der Pkw-Fahrgewohnheiten

## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1: Erhebungsablauf.....	11
Abbildung 2: Befragungsunterlagen .....	12
Abbildung 3: Räumliche Einteilung der Gemeinden Vorarlbergs .....	13
Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Stichprobenziehung und Hochrechnung .....	16
Abbildung 5: Individuelles Verkehrsverhalten.....	19
Abbildung 6: Erklärungsmodell des Mobilitätsverhaltens .....	20
Abbildung 7: Wohnsituation – Auswertung I.....	22
Abbildung 8: Wohnsituation – Auswertung II.....	23
Abbildung 9: Haushalte nach Haushaltsgröße.....	23
Abbildung 10: Fußläufige Erreichbarkeit einer Bus- und Bahnhaltestellen (in %).....	24
Abbildung 11: Gehminuten zur nächsten Bus-/Bahnhaltestelle nach Gemeindetyp.....	24
Abbildung 12: Haushalte nach verschiedenen Ausstattungsmerkmalen in %.....	25
Abbildung 13: Pkw-Besitz je Haushalt in %.....	26
Abbildung 14: Entwicklung des Bestandes an Pkw und Kombi nach Bundesländern von 1995 bis 2007 in [1.000].....	27
Abbildung 15: Pkw-Vignetten je Haushalt .....	27
Abbildung 16: Kaufbereitschaft eines Pkw mit Alternativantrieb .....	28
Abbildung 17: Personen nach Geschlecht in % .....	28
Abbildung 18: Personen nach Altersklassen in % .....	29
Abbildung 19: Personen ab 15 Jahren nach Schulbildung in %.....	30
Abbildung 20: Personen (18 bis 65 Jahre) nach Erwerbstätigkeit in % .....	30
Abbildung 21: Besitz eines Führerscheins (B) in % (Personen ab 18 Jahren).....	31
Abbildung 22: ÖV-Zeitkartenbesitz nach Gemeindetyp in %.....	32
Abbildung 23: ÖV-Zeitkartenbesitz nach Altersklassen in %.....	32
Abbildung 24: Pkw-Verfügbarkeit in % (Personen ab 18 Jahren mit Führerschein).....	33
Abbildung 25: Pkw-Verfügbarkeit nach Geschlecht in % (Personen ab 18 Jahren mit Führerschein) .....	34
Abbildung 26: Fahrradbesitz in %.....	34
Abbildung 27: Fahrradbesitz nach Altersklassen .....	35

Abbildung 28: Personen mit Mobilitätseinschränkung nach Gemeindetyp in %.....	36
Abbildung 29: Personen mit Mobilitätseinschränkung nach Altersklassen in %.....	36
Abbildung 30: Mobilität - Begriffsbestimmung.....	38
Abbildung 31: Mobilitätsindikatoren nach HAUTZINGER .....	39
Abbildung 32: Außer-Haus-Anteil in % (Werktag) .....	40
Abbildung 33: Außer-Haus-Anteil in % (Sonntag).....	40
Abbildung 34: Wege pro Person und mobiler Person (Werktag).....	41
Abbildung 35: Wege pro mobiler Person (Werktag/Sonntag).....	41
Abbildung 36: Anteil der Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel in % – Personen ab 6 Jahren (Werktag).....	42
Abbildung 37: Anteil der Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel in % – Personen ab 6 Jahren (Sonntag) .....	43
Abbildung 38: Anteil der Verkehrsleistung nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag) .....	44
Abbildung 39: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Geschlecht in % (Werktag).....	44
Abbildung 40: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Altersklassen in % (Werktag) .....	45
Abbildung 41: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag).....	46
Abbildung 42: Arbeitswege: Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nach Geschlecht (Werktag) .....	47
Abbildung 43: Wege nach Wegzweck in % (Werktag) .....	48
Abbildung 44: Wege nach Wegzweck und hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel in % (Werktag).....	48
Abbildung 45: Relative Tagesganglinie der Wege nach Wegzweck (Werktag) .....	49
Abbildung 46: Wege nach Weglänge in % - Werktag .....	50
Abbildung 47: Weglängenklassen nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag) .....	50
Abbildung 48: Weglänge in Klassen nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag).....	51
Abbildung 49: Durchschnittliche Weglänge in km nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (Werktag).....	52
Abbildung 50: Weglängen der Pkw-Lenker in % (Werktag) .....	52
Abbildung 51: Wege nach Wegdauer in % (Werktag) .....	54
Abbildung 53: Wege nach Wegdauer in % (Werktag) .....	54
Abbildung 54: Benutzungshäufigkeit von Fahrrädern .....	55
Abbildung 55: Veränderung der Nutzungshäufigkeit eines Fahrrades .....	56
Abbildung 56: Gründe für häufigeres Radfahren .....	56

Abbildung 57: Gründe für nicht häufigeres Radfahren .....	57
Abbildung 58: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für den Weg zur Arbeit/Ausbildung .....	58
Abbildung 59: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Einkaufswege und private Erledigungen .....	58
Abbildung 60: Angebot an fahrradfreundlichen Wegen für Freizeitwege .....	59
Abbildung 61: Benutzungshäufigkeit Öffentlicher Verkehrsmittel .....	60
Abbildung 62: Veränderung der Nutzungshäufigkeit des Öffentlichen Verkehrs .....	60
Abbildung 63: Gründe für häufigeres Fahren mit Öffentlichen Verkehrsmitteln .....	61
Abbildung 64: Gründe für nicht häufigeres Fahren mit Öffentlichen Verkehrsmitteln .....	61
Abbildung 65: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für den Weg zur Arbeit/Ausbildung.....	62
Abbildung 66: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für Einkaufswege und private Erledigungen .....	62
Abbildung 67: Verbindungen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln für Freizeitaktivitäten .....	63
Abbildung 68: Angewiesenheit auf einen Pkw.....	63
Abbildung 69: Wofür die Pkw benötigt werden.....	64
Abbildung 70: Änderung der Pkw-Fahrgewohnheiten.....	65
Abbildung 71: Art der Änderung der Pkw-Fahrgewohnheiten.....	65

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mastertabelle – Übersicht der Mobilitätsmerkmale für die Region Walgau 2008 .....	9
Tabelle 2: Auswahl-Stichprobe (In Summe 95 Gemeinden) .....	14
Tabelle 3: Zusätzliche Stichproben .....	15
Tabelle 4: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag) – Teil 1 ...	46
Tabelle 5: Wege nach hauptsächlich benutztem Verkehrsmittel (HVM) und Wegzweck in % (Werktag) – Teil 2 ...	46
Tabelle 6: Wegezweckmatrix.....	47