



Stadt Zürich
Tiefbauamt



Mobilität in Zürich – Erhebung 2007

Schlussbericht

Mobilität + Planung, Januar 2008

inFRAs

 LINK Institut

Projektaufsicht

Tiefbau- und Entsorgungsdepartement

Tiefbauamt, Mobilität + Planung

Ruedi Ott, Leiter Mobilität und Planung

Präsidialdepartement

Stadtentwicklung

Brigit Wehrli, Direktorin

Projektleitung

Tiefbau- und Entsorgungsdepartement

Tiefbauamt, Mobilität + Planung

Willi Dietrich, Verkehrsplaner Mobilität + Planung

Begleitgruppe

Präsidialdepartement

Stadtentwicklung

Franziska Dörig, Projektleiterin

Statistik Stadt Zürich

Simone Nuber, Leitung Analysen

Simon Villiger, Analyst

Polizeidepartement

Dienstabteilung Verkehr

Wernher Brucks, Verantwortlicher Verkehrsunfallauswertung

Gesundheits- und Umweltdepartement

Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich

Karl Tschanz, Leiter Umweltfachstelle

Departement der Industriellen Betriebe

Verkehrsbetriebe

Phillip Saladin, Leiter Marketing-Service

Karl Vogel, Leiter Angebotsentwicklung

Auftragnehmerteam

Infras, 3007 Bern, 8027 Zürich

Roman Frick

Judith Trageser

Mario Keller

Socialdata, D-München

Erhard Erl

Link Institut, 6000 Luzern, 8048 Zürich

Urban Schwegler

Isabelle Kaspar

Ausgabedatum:

Zürich, 17. März 2008

Bezugsquelle:

Stadt Zürich

Tiefbauamt

Mobilität + Planung

Amtshaus V

Postfach, 8021 Zürich

Inhalt

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE	4
TEIL A: KONZEPT	7
1. AUSGANGSLAGE UND ZIELE	7
2. UNTERSUCHUNGSKONZEPT	7
2.1. THEORETISCHER UND EMPIRISCHER ÜBERBLICK	7
2.2. WIRKUNGSMODELL	9
2.3. ERHEBUNGSMERKMALE	11
2.4. ERHEBUNGSMETHODE, UNIVERSUM / STICHPROBE	12
2.5. AUSWERTUNGSKONZEPT	16
TEIL B: ERGEBNISSE	18
3. MOBILITÄTSVERHALTEN (MIKROZENSUS)	18
4. NUTZUNGSINTENSITÄT	22
4.1. FAZIT	37
5. ANGEBOTSWAHRNEHMUNG / INFORMATIONSVERHALTEN	41
5.1. ANGEBOTSWAHRNEHMUNG	41
5.2. INFORMATIONSVERHALTEN	51
5.3. FAZIT	62
6. EINSTELLUNGSTYPEN	65
6.1. FAZIT	71
7. VERKEHRSMITTELWAHL	73
7.1. VERKEHRSMENGENGERÜST	74
7.2. POTENZIAL 1: GRÜNDE VERKEHRSMITTELWAHL	76
7.2.1. Subjektive Sachzwänge und Einstellungen	76
7.2.2. Reale Sachzwänge vs. subjektive Einstellungen	81
7.3. POTENZIAL 2: GEWOHNHEITSGRADE	84
7.4. FAZIT	90
7.4.1. Umsteigepotenziale vom MIV	90
7.4.2. Abwanderungspotenziale vom ÖV	93
8. SYNTHESE	95
8.1. FOLGERUNGEN FÜR DIE MASSNAHMENPLANUNG	95
8.2. VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN	100
ANNEX	101
ANHANG 1: FRAGEBOGEN	101
ANHANG 2: CODIERUNG OFFENE FRAGEN	109
ANHANG 3: KARTEN DER STICHTAGSWEGE	111
LITERATUR	113

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Zur Umsetzung der „Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich“ werden umfangreiche Grundlagendaten benötigt. Die Erhebung ‚Mobilität in Zürich 2007‘ liefert zielgruppenspezifische Informationen zum Mobilitätsverhalten, zu Einstellungen und Potenzialen. Die Umfrage erfolgte von Ende Juli bis Mitte September 2007 mittels telefonischer Befragung bei rund 1000 Personen der Stadt Zürich und 300 der unmittelbar angrenzenden Stadtgürtelgemeinden. Der Mobilitätssurvey soll den Mikrozensus Verkehrsverhalten ergänzen. Zudem ermöglicht er Längsschnittvergleiche zu den zwei letztmals durchgeführten Surveys anfangs der 90er Jahre. Die Ziele im Einzelnen lauten:

- Verkehrsmittelnutzung und Umgang mit entsprechenden Informationsangeboten beschreiben
- Dynamik bezüglich Verkehrsmittelnutzung und Einstellungen über die letzten 15 Jahre nachweisen
- Ausmass der freien flexiblen Verkehrsmittelwahl analysieren (Umsteigepotenziale)

Öffentlicher Verkehr

- Insgesamt ist sowohl die ÖV-Nutzungsintensität als auch der Modal Split in der Stadt Zürich im Vergleich zum Umland bereits hoch. Zudem hat die ÖV-Nutzung in den letzten 10 bis 15 Jahren nochmals deutlich zugelegt (Stadt und Gürtelgemeinden). Dieses hohe Ausgangsniveau erfordert eine zielgruppenspezifische Massnahmenplanung.
- Einstellungen und Verkehrsmittelwahl konzentrieren sich immer weniger nur auf ein Verkehrsmittel. Neben rund einem Drittel ausschliesslich und ‚regelmässig‘ (d.h. mind. 2-5mal pro Woche) ÖV-Fahrenden, fahren fast 40% der Stadt-ZürcherInnen sowohl ÖV als auch MIV oder Velo ‚regelmässig‘. Auch hinsichtlich Einstellungstypen hat insbesondere die Gruppe der ‚ÖV- und Auto-affinen‘ in den letzten 15 Jahren stark zugelegt.
- Die ‚regelmässige‘ ÖV-Nutzung ist in der Stadt über alle Alterskategorien ähnlich hoch mit einem leichten Übergewicht bei den jungen Erwachsenen. In den Gürtelgemeinden nimmt die Nutzungsintensität mit dem Alter stetig ab.
- Hinsichtlich Informationsvermittlung zeigt der Survey eine hohe allgemeine Zufriedenheit. Auch bei den Gründen für die Wahl des MIV wird die mangelnde ÖV-Information praktisch nie genannt. Immer wichtiger sind die neuen Informationskanäle digitaler Medien.
- Die Qualität des heutigen ÖV-Angebotes wird insgesamt positiv wahrgenommen, sei dies punkto Wohlbefinden in den Fahrzeugen oder an den Haltepunkten (auch wenn bei 7.5-8 von

max. 10 Punkten durchaus Optimierungspotenzial besteht). Seit 1991 hat sich die positive Qualitätsbeurteilung deutlich erhöht.

- Trotz bereits hohem Modal Split in Zürich, Umsteigepotenziale auf den ÖV sind durchaus vorhanden. Hohe Umsteigepotenziale vom MIV auf den ÖV können für rund 20% aller MIV-Fahrten postuliert werden. Das heisst, bei diesen liegen keine angebotsbedingten oder persönlichen Sachzwänge vor. Die aktuelle MIV-Wahl dieser 20% ist rein subjektiv bedingt und gleichzeitig ist die postulierte Wechselwahrscheinlichkeit auf den ÖV hoch. Dieses ‚realisierbare‘ Potenzial scheint sich im Vergleich zu den Analysen 1991 wenig verändert zu haben.
- Neben den Umsteigepotenzialen zeigt die Analyse aber auch Abwanderungspotenziale vom ÖV auf den MIV, wenn auch etwas tiefere. Diese Abwanderungspotenziale sind leicht höher bei: Arbeits- und Freizeitwegen im Vergleich zum Einkaufen, in Randzeiten sowie bei den jüngsten Bevölkerungsgruppen.

Langsamverkehr

- Das Veloverkehrssystem in der Stadt Zürich wird von allen Verkehrssystemen am negativsten beurteilt. Sowohl das Wohlbefinden insgesamt als auch alle einzelnen Angebotskomponenten (Veloabstellplätze, Qualität Wegnetz und Verkehrssicherheit) werden namentlich schlechter beurteilt als im Fussverkehr. Die negative Beurteilung im Veloverkehr verharrt seit 1991 auf etwa ähnlich (tiefem) Niveau, bei der städtischen Bevölkerung hat sie sogar abgenommen.
- Am intensivsten Velo fahren die BewohnerInnen des Stadtkerns. Wir führen dies vor allem auf die überdurchschnittlich vertretene Altersklasse der 26-44-Jährigen im Stadtkern zurück.
- Ein deutlicher (positiver) Zusammenhang besteht zwischen allgemeiner Einschätzung der Lebensqualität am Wohnort und Qualitätsbeurteilung des Veloverkehrssystem. Dies zeigt, dass insbesondere die Erhöhung des Velofahranteils ein Lebensqualität umfassendes Thema ist und sich nicht auf den Ausbau des Velowegnetzes beschränken kann.
- Umsteigepotenziale aufs Velo liegen in der Grössenordnung von je 10% vom MIV resp. vom ÖV. Auch hier zeigen sich höhere Potenziale bei den Arbeits- und Freizeitwegen im Vergleich zum Einkaufen. Tageszeitlich sind kaum Unterschiede zu erkennen.
- Beim Fussverkehr ist der Handlungsbedarf aufgrund der Umfrageergebnisse weniger ausgewiesen. Das allgemeine Wohlbefinden und die Zufriedenheit mit einzelnen Angebotskomponenten sind durchaus hoch. Auffallend ist die sehr hohe persönliche Verbundenheit der Fussgänger mit dem ÖV: Über 80% der Befragten mit Fusswegen geben den ÖV als ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ an. Das zeigt, dass insbesondere die Gestaltung der Zugänge von/zu den Haltepunkten sehr wichtig ist (bzw. bleibt).

Motorisierter Individualverkehr

- Im MIV zeigt der Mobilitätssurvey insgesamt ein heterogeneres Bild. Einerseits ist die Wahrnehmung des Auto-Verkehrssystems deutlich unterdurchschnittlich (und hat sich seit 1991 nur leicht verbessert) und als ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ auf städtischen Wegen geben nur sehr wenige das Auto oder Motorrad an. Zudem hat der Anteil rein ‚MIV-affiner‘ Einstellungstypen deutlich abgenommen (noch ca. 10%). Andererseits ist die Nutzungsintensität – falls ein Auto verfügbar ist – als relativ hoch zu bewerten; letzteres nicht nur in den Gürtelgemeinden, sondern auch in der städtischen Bevölkerung.
- Bei den Antworten zu den einstellungsbedingten Gründen der MIV-Wahl stehen Merkmale wie Schnelligkeit, Flexibilität oder Komfort als Hauptmotive im Vordergrund. Offenbar prägen diese klassischen Vorteile des Autos immer noch stark, auch wenn man nicht grundsätzlich gegen den ÖV ist und trotz häufiger Staumeldungen im Raum Zürich.
- Hinsichtlich Alterskategorien fällt insbesondere die hohe Beharrlichkeit der MIV-Nutzung bei den RentnerInnen auf. Zwar nehmen die Anteile der ‚selten‘ bis gar ‚nie‘ mehr fahrenden nach 65 Jahren zu, die Anteile ‚regelmässig‘-Fahrender nehmen jedoch andererseits nur leicht ab (Stadt und Gürtelgemeinden).

TEIL A: KONZEPT

1. AUSGANGSLAGE UND ZIELE

Zur Umsetzung der „Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich“ aus dem Jahr 2001 wurden 18 Teilstrategien zur operativen Umsetzung erarbeitet. Die darauf basierende Massnahmenplanung ist als laufender Prozess zu betrachten und benötigt umfangreiche zielgruppenspezifische Grundlagendaten. Notwendig sind insbesondere Eckdaten zum Mobilitätsverhalten, den Einstellungen sowie den Potenzialen. Mit dem Mobilitätssurvey 2007 möchte die Stadt Zürich die entsprechenden Informationsgrundlagen bereitstellen bzw. bestehende Datengrundlagen ergänzen. Die Ziele sind:

- Verkehrsmittelnutzung und Umgang mit entsprechenden Informationsangeboten beschreiben
- Dynamik bezüglich Verkehrsmittelnutzung und Einstellungen über die letzten 15 Jahre nachweisen
- Ausmass der freien flexiblen Verkehrsmittelwahl analysieren (Umsteigepotenziale)

In den Jahren 1991 (Sinus) und 1992 (Socialdata) fanden – abgesehen vom Mikrozensus zum Verkehrsverhalten (MZV) – letztmals umfangreiche Mobilitätserhebungen in Zürich statt. Der Mobilitätssurvey soll so weit möglich einen Längsschnittvergleich mit diesen Befragungen ermöglichen. Andererseits soll er die Ergebnisse des Mikrozensus ergänzen, welcher das Verkehrsverhalten als solches sehr detailliert wiedergibt.

2. UNTERSUCHUNGSKONZEPT

2.1. THEORETISCHER UND EMPIRISCHER ÜBERBLICK

Das Forschungsfeld des Verkehrsverhaltens hat eine langjährige Tradition in der Grundlagenforschung, sei dies in den Sozialwissenschaften (v.a. Soziologie, Sozialpsychologie, Geografie), Ökonomie oder Ingenieurwesen. Es ist ein äusserst beliebtes Feld zur Anwendung und Überprüfung von übergeordneten Theorien, namentlich von Handlungstheorien. Der Mobilitätssurvey kann aber höchstens bedingt dem Anspruch der Grundlagenforschung entsprechen. Er dient primär der Verkehrsplanung und ist somit anwendungsorientiert. Es gilt, für die oben ausgeführten thematischen Schwerpunkte die aktuellsten und zweckmässigsten theoretischen Ansätze zu wählen und diese für den spezifischen Untersuchungsraum Zürich anzuwenden. In

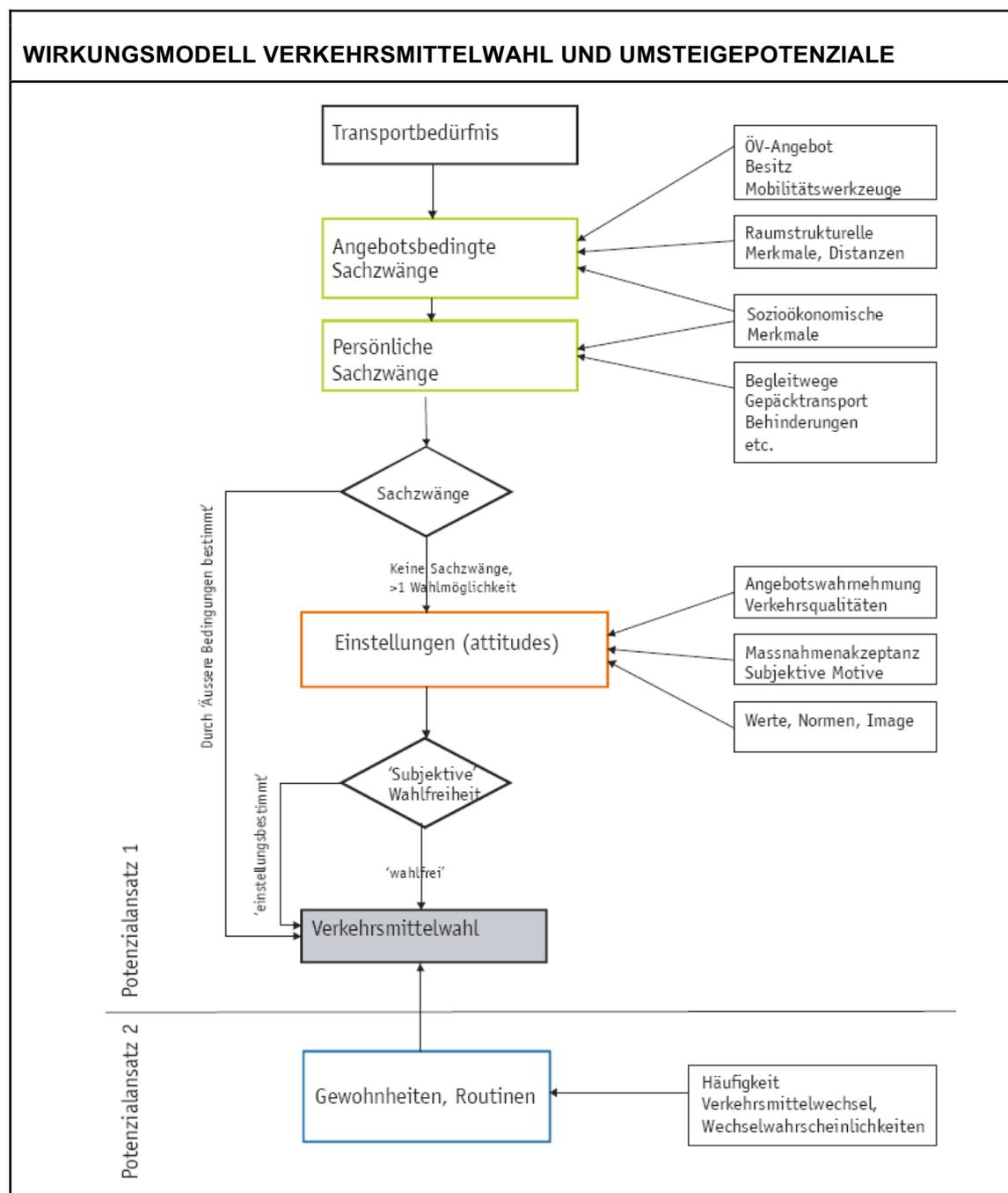
einem separaten Dokument¹ wurde eine entsprechende Auslegordnung empirischer Ansätze vorgenommen. Die Folgerungen sind:

- Eine einheitliche empirische Konzeption im Sinne einer State-of-the-Art der Verkehrsmittelwählerklärung gibt es nicht. Jede Untersuchung hat ihren je eigenen operationellen Ansatz, selbst wenn man sich auf die gleichen Theorien bezieht.
- Die Verkehrsmittelwahl ist sowohl von exogenen Randbedingungen wie auch deren subjektiven Beurteilung abhängig. Die Erhebung kann sich nicht auf einen Teil beschränken.
- Je städtischer das Untersuchungsgebiet und besser das (ÖV-)Verkehrsangebot, umso bedeutender sind subjektive Beurteilungen auf Basis sozialer Normen, persönlichem Umfeld, etc. im Vergleich mit exogen-materiellen Randbedingungen (u.a. Rölle 2002).
- Je städtischer das Untersuchungsgebiet und individualisierter eine Gesellschaft, umso höher dürfte der Anteil der ‚Wahlfreien‘ sein. Dies ist kein grundsätzliches Argument gegen den ‚Situationsansatz‘ (Socialdata 1992), sondern vielmehr ein Postulat, diesen zu ergänzen, insbesondere punkto Einstellungsfragen innerhalb der ‚Wahlfreien‘.
- Die objektiven Randbedingungen sind auf der konkreten Wegeebe (Stichtagsmobilität) deutlich differenzierter abzubilden als auf der Ebene des allgemeinen Mobilitätsverhaltens. Hier zeigt der ‚Situationsansatz‘ mit seiner Fokussierung auf die konkrete Stichtagsmobilität seine spezifische Stärke.
- Der Einfluss von Routinen wird bei der Erfragung von Gründen in konkreten Wegesituationen zu wenig erfasst. Die ‚Rolle Verkehrsmittelwahl‘ (siehe Dietrich 2006) wird nicht jeden Tag, geschweige denn vor jedem Weg neu definiert. Das Durchbrechen von Routinen als Potenzialoptik ist ein wichtiger konzeptioneller Teil. Die Erfassung von ‚Routinen‘ ist indes schwierig. Im Gegensatz zu zweckbezogenen Handlungsmotiven, enthalten Routinen auch irrationale Elemente. Routinen sind demnach eher indirekt herzuleiten.
- Die Herleitung von *Mobilitätstypen* soll im Mobilitätssurvey dem besseren Verständnis der Zusammenhänge der Verkehrsmittelwahl dienen. D.h. eine aufwändige rein deskriptive Mobilitätstypologie als solches zu schaffen (in Anlehnung an Sinus 1991) ist nicht primäres Ziel des Surveys. Vielmehr soll versucht werden, pragmatisch Verhaltensgruppen zu bilden, als Grundlage für Queranalysen mit den anderen Themenfeldern.

1 Untersuchungskonzept INFRAS, 2. Entwurf vom 15. April 2007.

2.2. WIRKUNGSMODELL

Als inhaltliche Grundlage für das operative Erhebungskonzept dient ein Wirkungsmodell des Verkehrsverhaltens und der Verkehrsmittelwahl im Speziellen. Das nachfolgend entwickelte Modell versucht, die oben gemachten Folgerungen umzusetzen.



Figur 1 eigene Darstellung.

Wir unterscheiden grundsätzlich zwei Ansätze zur Herleitung von Potenzialen bzw. Flexibilitäten in der Verkehrsmittelwahl:

- **Ansatz 1 Gründe Verkehrsmittelwahl:** Die verschiedenen Gründe für oder gegen eine spezifische Verkehrsmittelwahl werden kategorisiert und bzgl. Flexibilitätsgraden beurteilt. In Anlehnung an den ‚Situationsansatz‘ gemäss Socialdata (1992) können grob zwei Kategorien unterschieden werden:

- Sachzwänge (durch äussere Bedingungen bestimmt): Dazu gehören zunächst das reale Verkehrsangebot (MIV, ÖV, LV) und die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln (angebotsbedingte Sachzwänge). Letzteres ist stark geprägt von den sozioökonomischen Möglichkeiten (v.a. Einkommen). Verschiedene (immer noch objektive) Sachzwänge limitieren das verfügbare Angebot weiter: Dazu gehören äussere Bedingungen, wie Distanzen oder berufliche Sachzwänge, aber auch persönliche Sachzwänge wie Behinderungen.
- Subjektive Einstellungen: Falls keine angebotsbedingten oder persönlichen Sachzwänge bestehen entscheiden situationsbezogene subjektive Überlegungen die Verkehrsmittelwahl. Die Untergruppierung von Einstellungsfaktoren ist Gegenstand der Auswertungen².

- **Ansatz 2 Gewohnheitsgrade:** Andere Studien betonen noch expliziter den Einfluss von Gewohnheiten bzw. Routinen. Diese sind ebenfalls von exogenen Rahmenbedingungen bestimmt (z.B. Wetter), können aber auch subjektive Gründe haben (z.B. frühere Erfahrungen). Insofern sind Gewohnheitsgrade eine übergeordnete Einflussgrösse in der Verkehrsmittelwahl. In der vorliegenden Untersuchung geht es auch nicht darum, die Gewohnheiten / Routinen als eigenständige und abgrenzbare Einflussfaktorengruppe (neben X anderen) zu bestimmen. Vielmehr geht es darum, über eine alternative Herangehensweise die Flexibilitätsgrade in der Verkehrsmittelwahl schätzen zu können (Fragestellungen zur Häufigkeit bzw. Wahrscheinlichkeit alternativer Verkehrsmittelwahl).

Je nach Flexibilitätsgrad der Wahlmöglichkeiten einerseits bzw. der Gewohnheitsgrade andererseits sind die Potenziale für ein verändertes Verkehrsverhalten verschieden stark einzuschätzen³. Hier setzt die Interpretation aus Sicht der Massnahmenplanung ein.

2 Nach (Ajen 1991) können bspw. grob drei Einflussbereiche unterschieden werden; subjektive Einstellungen (als Folge von Verhaltenskonsequenzen), Normen und Verhaltenskontrolle (Angebotswahrnehmung, Informiertheit).

3 Gemäss einer Erhebung in zwei deutschen Städten (Pez 1998) erklären objektive Rahmenbedingungen wie Verkehrsmittelverfügbarkeit und sozioökonomische Merkmale rund 20-30%, die Gewohnheiten weitere rund 10-20% der Verkehrsmittelwahl und die subjektiven Einstellungen und Angebotswahrnehmungen zusammen rund 50%.

2.3. ERHEBUNGSMERKMALE

Der Fragebogen ist im Anhang 1 im Detail abgebildet. Die folgende Tabelle fasst dessen Struktur zusammen.

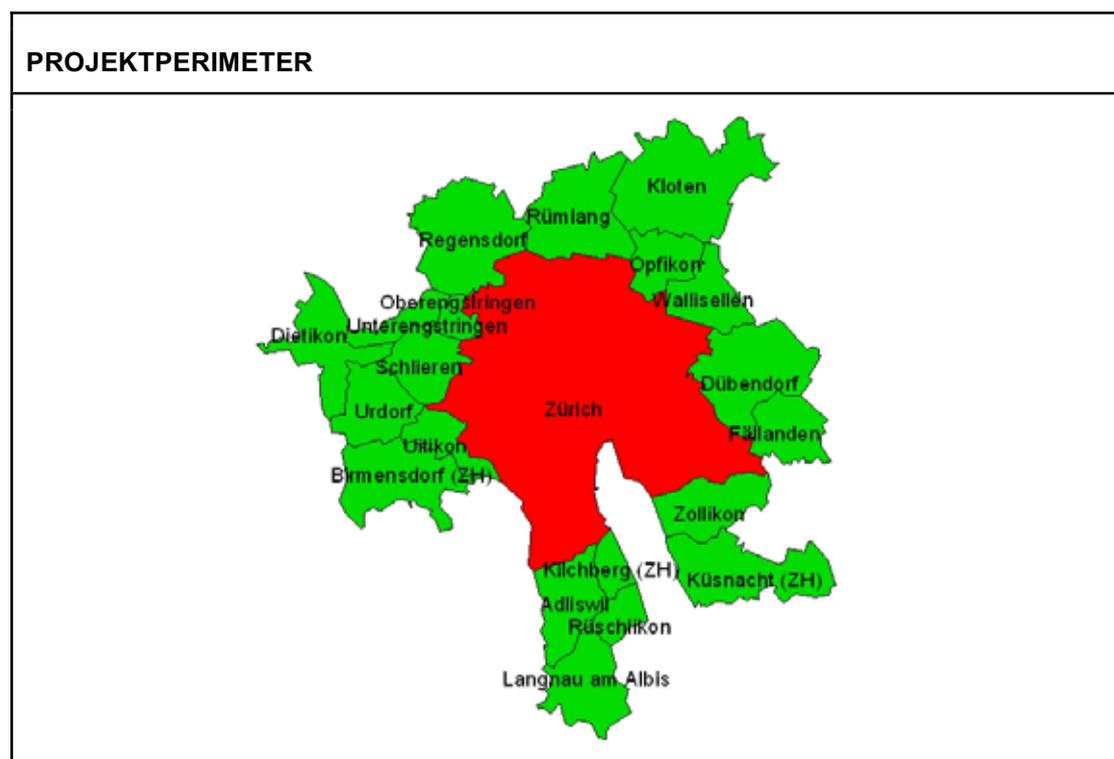
STRUKTUR FRAGEBOGEN		
Fragenkomplex	FB-bloc k	Inhalt, Beispiele
Sozioökonomie, Mobilitätswerkzeuge, Sachzwänge		
- Soziodemografie/- ökonomie	1	Alter, Geschlecht, Behinderungen, Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Einkommen, Haushaltstyp, -grösse, etc.
- Mobilitätswerkzeuge	4	PW-Besitz und –verfügbarkeit, ÖV-Abonnemente, Velobesitz, CarSharing, Gründe für/gegen Kauf von Mobilitätswerkzeugen
- Wohnsituation, Ver- kehrsangebot	6	Zeitpunkt und Ort letzter Wohnort, Allg. Zufriedenheit aktuelle Wohnsituation, Parkplatzverfügbarkeit (Wohnen, Arbeiten)
Verkehrsverhalten		
- Stichtagsmobilität	2	Aufnahme Teil-Wegeprotokoll, d.h. jeweils erste Wege pro Ausgang (Fahrtzweck, Verkehrsmittel, Dauer, [ev. Distanz], Wetter, Gepäck, Begleitung, berufliche Sachzwänge)
- Nutzungsintensität	5	Intensität (täglich, wöchentlich, etc.) nach Verkehrsmittel (ÖV, MIV, LV), MIV-Nutzung gesamter Haushalt
Einstellungen		
- Situative Einstellungen (Stichtagsmobilität)	3	<ul style="list-style-type: none"> › Gründe aktuelle Vemi-Wahl (Kosten, Flexibilität, Bequemlichkeit, Verkehrssicherheit, Gesundheit, etc.). › Wahrscheinlichkeit für alternative Wahl für gleichen Weg ohne veränderte Rahmenbedingungen (ÖV, MIV, LV)
- Allgemeine Einstellun- gen	7	<ul style="list-style-type: none"> › Wahrnehmung Qualität Verkehrssysteme (ÖV, MIV, LV) › Wohlbefinden › Informationsverhalten über Verkehrsangebote › Allgemeine Einstellungsfragen / Präferenzen (ÖV vs. MIV vs. LV) › Wahrnehmung spezif. Mobilitätsmassnahmen TAZ

Tabelle 1

2.4. ERHEBUNGSMETHODE, UNIVERSUM / STICHPROBE

Die telefonische Befragung wurde vom 23. Juli bis 17. September 2007 mittels computergestützter Interviews (CATI) im LINK-Telefonlabor in Zürich durchgeführt. Die Interviews wurden jeweils von Montag bis Freitag zwischen 17.30 und 21.00 Uhr sowie an Samstagen zwischen 9.30 Uhr und 16.00 Uhr durchgeführt. Individuellen Terminwünschen wurde aber auch anderweitig flexibel nachgekommen.

Die Grundgesamtheit der Untersuchung setzt sich zusammen aus Personen ab 15 Jahren (d.h. ab Ausbildungsalter) mit Wohnsitz in der Stadt Zürich und 20 umliegenden Gemeinden (Figur 2). Aus befragungstechnischen Gründen konnten nur Personen in die Befragung einbezogen werden, die über einen eingetragenen Festnetzanschluss verfügen und in deutscher Sprache Auskunft geben konnten.



Figur 2 Projektperimeter mit der Stadt Zürich (rot) und angrenzenden Gemeinden (grün; in Anlehnung an Sinus 1991).

In der siebenwöchigen Feldzeit wurden 1'303 Interviews realisiert, davon 1'005 Interviews in der Stadt Zürich und 298 in den angrenzenden Gemeinden. Die Befragung wurde als Stichtags-erhebung konzipiert. Die 1'303 Interviews wurden gleichmässig auf die verschiedenen Wochentage verteilt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die ungewichtete und die gewichtete Struktur der Stichprobe der 1'303 Interviews. Die Daten wurden nach den Merkmalen Alter, Geschlecht und Haushaltsgrösse in den beiden Befragungsgebieten (Stadt und Gemeinden) gewichtet.

	Anzahl total ungewichtet	Anzahl in Prozent ungewichtet	Anzahl total gewichtet	Anzahl in Prozent gewichtet
Total	1'303	100	1'303	100
Geschlecht				
Männer	630	48.3	628	48.2
Frauen	673	51.7	675	51.8
Alter				
15-25 Jahre	192	14.7	195	15.0
26-44 Jahre	492	37.8	496	38.1
45-65 Jahre	364	27.9	362	27.8
66++ Jahre	255	19.6	250	19.2
Wohnort				
Stadt Zürich	1'005	77.1	1'005	77.1
Gemeinden	298	22.9	298	22.9
Haushaltsgrösse				
1 Person	421	32.3	329	25.2
2 Personen	445	34.2	416	31.9
3++ Personen	437	33.5	559	42.9

Tabelle 2: Gewichtungsmerkmale und Vergleich ungewichtete vs. gewichtete Stichprobenstruktur.

Der Fragebogen wurde von INFRAS in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber erarbeitet. LINK beteiligte sich in beratender Funktion an der Erarbeitung des Fragebogens und nahm dessen Anpassung an die Gegebenheiten einer telefonischen Befragung vor. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Pretests wurde der Fragebogen in einigen Punkten gekürzt⁴, so dass eine durchschnittliche Fragebogendauer von 25 Minuten erreicht werden konnte. Der Fragebogen ist im Anhang 1 abgebildet. Die Angaben zur Stichprobe und Kontaktnahmen sind nachfolgend dargestellt:

4 Der Pretest hat gezeigt, dass der ursprünglich konzipierte Fragebogen rund 25% zu lange war (ca. 35 anstatt 25 Minuten; siehe auch Kapitel 2.4). Die Kürzungen wurden einerseits in der Stichtagsmobilität vorgenommen (Verzicht auf die Aufnahme aller Wege bzw. Konzentration auf jeweils erste Wege pro Ausgang), andererseits in den übrigen Teilen. Mit Blick auf das Untersuchungskonzept mussten dabei inhaltlich aber nur geringe Einbusen in Kauf genommen werden.

	Total	Stadt ZH	Gemeinden
BASIS-Kontakte	9838	7445	2393
in %	100%	100%	100%
INTERVIEW-STATUS			
realisierte Int.:	1303	1005	298
- in% Basis-Kontakte	13.2%	13.5%	12.5%
- DAUER (min)	25.1	25.4	23.8
- KONTAKT(min)	3.2	3.2	3.1
KONTAKT-STATUS (nicht realisierte)			
- kein Kontakt:	3	1	2
- 1 Kontakt:	371	323	48
- 2 Kontakte:	358	258	100
- 3 Kontakte:	482	396	86
- 4 Kontakte:	1698	1295	403
- TERMIN:	261	145	116
- Tel-Nummer:	1112	885	227
- Quotenregelung:	2851	2066	785
- verweigert:	568	423	145
- unerreichbar:	0	0	0
- Altersprobl.:	0	0	0
- Sprache:	0	0	0
- Anderes:	831	648	183

Tabelle 3: Basiskontakt, realisierte Interviews und Gründe der Nicht-Realisierung.

Bei der Interpretation der Untersuchungsergebnisse muss berücksichtigt werden, dass sich Stichprobenerhebungen stets innerhalb gewisser Fehlerspannen bewegen, deren Bandbreite aufgrund statistischer Zusammenhänge angegeben werden kann. Das bekannteste Mass hierfür ist der so genannte Vertrauensbereich. Die Grösse des Vertrauensbereichs wird mit folgender Formel berechnet:

$$V = \pm 2 \sqrt{\frac{p(100-p)}{n}}$$

V = Vertrauensbereich

p = Anteil der Befragten, die eine bestimmte Antwort gegeben haben (in Prozentpunkten)

n = Stichprobengrösse (ungewichtet)

Der Vertrauensbereich gibt an, wie gross der Stichprobenfehler der ungewichteten Stichprobe (mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%) bei dieser Stichprobengrösse und Antwortverteilung höchstens ist. Konkret bedeutet dies bei der Stichprobengrösse dieser Studie (1'303 Interviews):

- Wenn bei einer Frage 50% aller Befragten die Antwort X gegeben haben, dann liegt der «wahre» Wert (mit 95% Wahrscheinlichkeit) zwischen 47.2 % und 52.8% (Vertrauens-bereich: 2.8 Prozentpunkte).

- Wenn bei einer Frage 20% aller Befragten die Antwort X gegeben haben, dann liegt der «wahre» Wert (mit 95% Wahrscheinlichkeit) zwischen 17.8% und 22.2% (Vertrauensbereich: 2.2 Prozentpunkte).

Je disaggregierter eine Auswertung erfolgt (und somit kleiner die Stichprobe pro Antwort) umso grösser wird der Vertrauensbereich.

Die Repräsentativität der Stichprobe ist für die Stadt Zürich als Gesamtgemeinde sichergestellt, nicht jedoch für die Quartierebene. Für das Umlandgebiet ist die Stichprobe repräsentativ für das Gesamtgebiet, d.h. nicht auf Stufe Gemeinde.

2.5. AUSWERTUNGSKONZEPT

Basierend auf dem beschriebenen Untersuchungskonzept können die Auswertungen in fünf Arbeitspakete unterteilt werden. Diese geben einerseits eigenständige Resultatpakete ab, andererseits ergeben sich auch diverse Zusammenhänge zwischen den Paketen:

1. Mobilitätsverhalten
2. Nutzungsintensität
3. Angebotswahrnehmung / Informationsverhalten
4. Einstellungstypen
5. Verkehrsmittelwahl

Wo möglich erfolgen jeweils quantitative oder qualitative Längsschnittvergleiche: Beim Pt. 1 (Mobilitätsverhalten) innerhalb der Mikrozensus-Zeitreihen (1994-2005), in den Pt. 2-4 mit Sinus (1991) und beim Pt. 5 (Verkehrsmittelwahl) mit dem Ansatz gemäss Socialdata (1992).

Die Auswertungen erfolgen einerseits jeweils nach ausgewählten sozioökonomischen Merkmalen, andererseits nach den Teilräumen differenziert (Stadt Zürich, Stadtgürtel). Innerhalb der zwei Raumperimeter ist keine weitere Schichtung der Stichprobe vorgenommen worden. Das heisst es können keine statistisch repräsentativen Resultate bis Stufe Quartier vorgenommen werden. Einzig im Kapitel 4 Nutzungsintensität wird innerhalb der Stadt noch teilweise nach Stadtkern und Stadtrand differenziert.

Die folgende Tabelle macht den Bezug zwischen den Analyseschritten und den Fragen gemäss Fragebogen im Anhang.

ANALYSESchRITTE UND OUTPUT		
Schritt	Output	Fragen (weitere Grundlagen)
1. Verkehrsverhalten	› Zeitreihen zu Abo-/PW-Besitz sowie Modal Split (Tagesdistanzen und –zeiten)	MZ-Auswertungen
2. Nutzungsintensität	› Typisierung der Nutzungsgruppen (Verkehrsmittel und Intensitäten) › Differenzierung nach verschiedenen sozioökonomischen Merkmalen	› 1.1, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12 › 4.4 › 5.1 bis 5.7 › 7.1
3. Angebotswahrnehmung / Informationsverhalten	› Angebotswahrnehmung: Typisierung von Zufriedenheit / Wohlbefinden mit Verkehrssystemen › Informationsbeschaffung: Art und Häufigkeiten der Informationsbeschaffung (ÖV, MIV, LV). › Vergleich zwischen Angebotswahrnehmung vs. reales Angebot › Zusammenhänge zwischen Angebotswahrnehmung und Nutzungsintensität	› 3.5 › 7.2 bis 7.13 › (HAFAS, TwixRoute)
4. Einstellungstypen	› Clusteranalyse basierend auf Einstellungsfragen › Differenzierung nach Nutzungsintensitäten und sozioökonomischen Merkmalen	› 5.1 › 7.5, 7.10
5. Flexible Verkehrsmittelwahl	› Grob- und Feinkategorisierung von Einflussfaktoren gemäss offener Fragestellung › Analyse objektiver äusserer Bedingungen › Herleitung gewohnheitsbedingter Flexibilitätsgrade	› 3.1 bis 3.4 › 4.7, 4.9, 4.13 › 5.7 › 6.4

Tabelle 4 Auswertungsschritte mit Verweis auf die zugrunde liegenden Fragen.

TEIL B: ERGEBNISSE

3. MOBILITÄTSVERHALTEN (MIKROZENSUS)

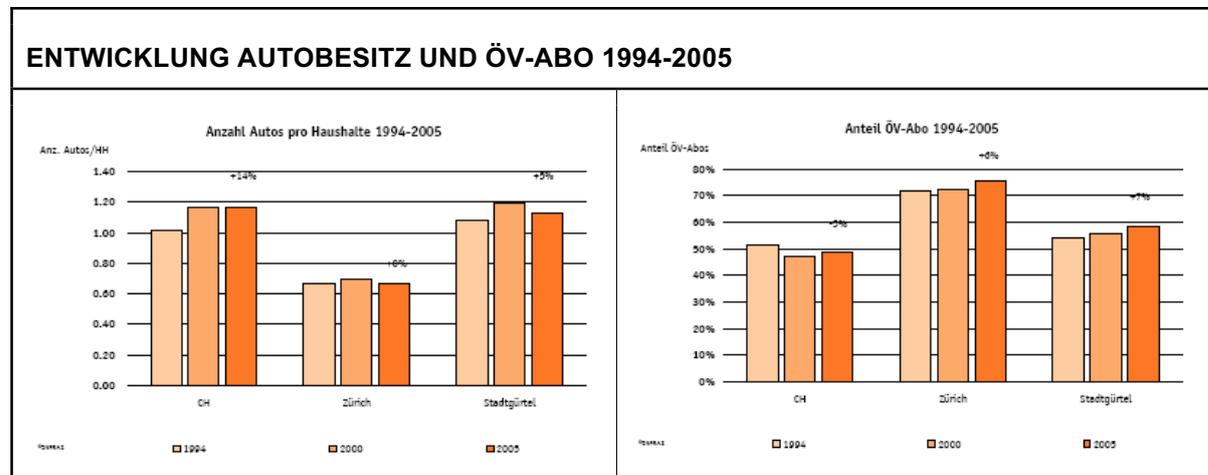
Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich ausgewählter Mobilitätskennziffern zwischen Erhebung Mobilitätssurvey Zürich 2007 und demselben Perimeter aus dem Mikrozensus Verkehrsverhalten 2005. Dieser Vergleich dient primär der Frage, ob mit dem Mobilitätssurvey aus verkehrlicher Sicht ein repräsentatives Sample erreicht werden konnte:

VERGLEICH MOB-SURVEY UND MIKROZENSUS		
	Mob-Survey'07	Mikrozensus'05
Stichprobengrösse (Stadt + Gürtelgemeinden)	N = 1303	N = 2554
Autobesitz		
- kein Auto	35.7%	33.1%
- 1 Auto	48.2%	49.4%
- 2+ Autos	16.1%	17.5%
ÖV-Abobesitz		
- GA	13.3%	13.3%
- Halbtax	49.3%	40.0%

Tabelle 5 Vergleich Anzahl Autos pro Haushalt und ÖV-Abobesitz pro Person im Perimeter Stadt Zürich und 20 Gürtelgemeinden (Quellen: Mikrozensus'05, MobSurvey'07).

Es zeigt sich, dass hinsichtlich Autobesitz eine sehr gute Übereinstimmung der zwei Stichproben besteht. Beim ÖV-Abobesitz weist das Sample des Mobilitätssurvey leicht höhere Anteile bei den Halbtax-Abos auf, als im Mikrozensus. Der GA-Anteil ist jedoch wiederum sehr gut vergleichbar. Insgesamt erachten wir die Repräsentativität der Stichprobe Mobilitätssurvey im Vergleich mit den Mikrozensusdaten als gut.

Als Grundlage für die nachfolgenden Auswertungen des Mobilitätssurvey interessieren Zeitreihen ausgewählter Mobilitätskennziffern der Zürcher Bevölkerung (Entwicklung Abo- und Auto-Besitz sowie Tagesdistanzen und –zeiten nach Verkehrsmittelgruppen). Die einzig konsistente Grundlage dazu liefert der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten (siehe BFS/ARE 2007).

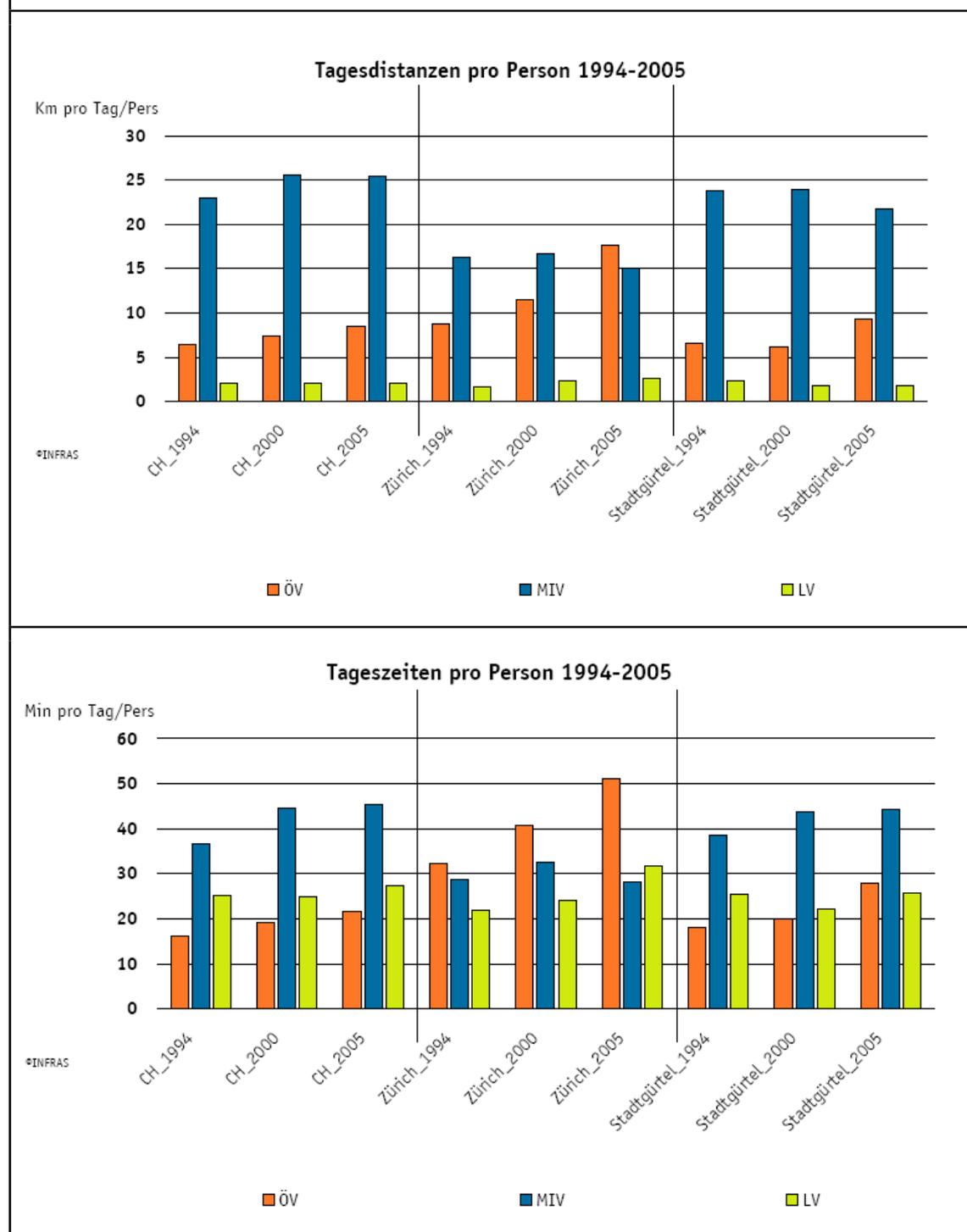


Figur 3 Entwicklung Anzahl Autos pro Haushalt (links) und Anteil ÖV-Abos (rechts) 1994-2005, differenziert nach Gesamtschweiz (N=30616), Stadt Zürich (N=1197) und Stadtgürtel (N=749) Quelle: harmonisierte Zeitreihen Mikrozensus zum Verkehrsverhalten BFS/ARE.

- **Anzahl Autos pro Haushalt:** In der Stadt Zürich ist der Motorisierungsgrad fast halb so gross wie in der Gesamtschweiz und den Stadtgürtelgemeinden. Der Unterschied hat sich in den letzten 10 Jahren eher noch vergrössert. D.h. der Autobesitz hat in der Stadt Zürich stagniert, in der Gesamtschweiz stetig zugenommen und in den Gürtelgemeinden zunächst zugenommen, zwischen 2000 und 2005 aber wieder leicht abgenommen.
- **Anteil ÖV-Abo:** Quasi invers zum Motorisierungsgrad zeigt sich in der Stadt Zürich eine deutlich höhere ÖV-Abo-Quote. Die Zunahmen der Abo-Quoten in den vergangenen 10 Jahren sind in Zürich (Stadt und Gürtel) deutlich höher als in der Gesamtschweiz; und dies trotz höherem Ausgangsniveau. Hier zeigen sich offenbar die Wirkungen der jüngsten Entwicklungsschritte im ÖV (v.a. weiterer S-Bahnausbau, Bahn2000).

Die Frage ist, ob sich dieser ÖV-freundliche Trend bei den Mobilitätswerkzeugen auch auf die Verkehrsleistung niederschlägt und wie sich der Modal Split entwickelt hat. Figur 4 zeigt dazu die Tagesdistanzen und –zeiten pro Person zwischen 1994 und 2005.

TAGESDISTANZEN UND TAGESZEITEN PRO PERSON 1994-2005



Figur 4 Anzahl KM (oben) und Minuten (unten) pro Person und Tag, differenziert nach Hauptverkehrsmittelgruppen ÖV, MIV und LV (nur Wohnbevölkerung, d.h. Zielverkehr von Personen ausserhalb ist nicht berücksichtigt); Quelle: harmonisierte Zeitreihen Mikrozensus zum Verkehrsverhalten BFS/ARE.

- **Tagesdistanzen:** Bei den spezifischen Verkehrsleistungen zeigt sich in der Stadt Zürich eine deutlich überdurchschnittliche Performance im ÖV. Die Tagesdistanzen im ÖV haben sich zwischen 1994 und 2005 gemäss Mikrozensus rund verdoppelt (ausgehend vom höchsten Ausgangsniveau), dies im Gegensatz zur Gesamtschweiz (+34%) und den Gürtelgemeinden (+40%). Auf der anderen Seite hat sich die MIV-Tagesleistung pro Person⁵ leicht reduziert, wohingegen der gesamtschweizerische Wachstumstrend im MIV anhält. Im LV zeigt sich ebenfalls eine deutlich höhere Dynamik in der Stadt Zürich, wobei die Velo- deutlich stärker als die Fussgänger-Tagesdistanzen zugelegt haben. Im LV stagniert die Entwicklung in der Gesamtschweiz. In den Gürtelgemeinden fällt vor allem die abnehmende Leistung im Veloverkehr auf. Zu beachten gilt es jedoch, dass zwischen 2000 und 2005 die Tagesdistanzen im LV auch in der Stadt Zürich wieder gesunken sind (v.a. Velo).
- **Tageszeiten:** Die Dynamiken der Tageszeiten sind mit den Tagesdistanzen vergleichbar. Das heisst vor allem, grössere Zuwächse im ÖV und Stagnation im MIV in der Stadt Zürich im Vergleich zur Gesamtschweiz und den Gürtelgemeinden. Grösster Unterschied bei den Tageszeiten ist die grössere absolute Bedeutung des Langsamverkehrs. Hier zeigt sich analog zu den Tagesdistanzen die deutlich höhere Dynamik in der Stadt Zürich. Bei der Interpretation der Langsamverkehrsdaten ist jedoch etwas Zurückhaltung angezeigt. Die Aufnahme der Wegetappen zwischen den einzelnen Mikrozensen erfolgte unterschiedlich intensiv. Insbesondere im MZ 2005 wurde auf eine vollständigere Aufnahme kurzer Etappen geachtet, was einen Teil des Zuwachses erklären dürfte.

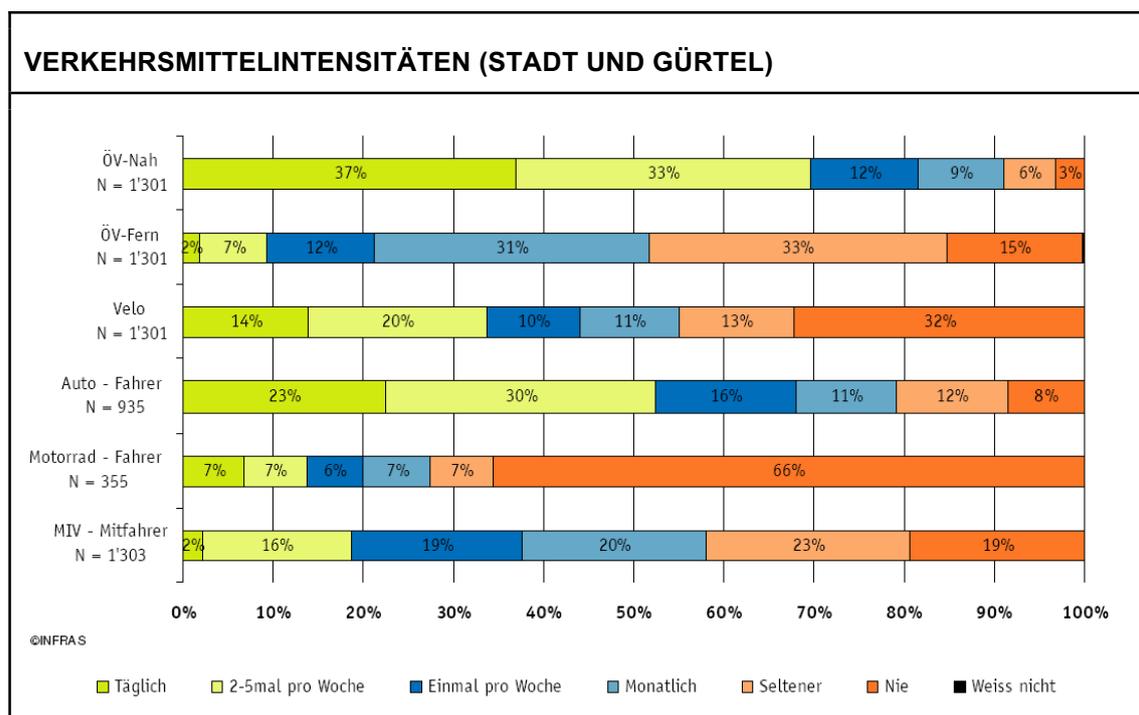
5 Nicht zu verwechseln mit den Gesamtleistungen. In den hier dargestellten spezifischen Verkehrsleistungskennziffern pro Tag und Person sind namentlich der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzuwachs sowie allfälliger Aussenverkehr über die Landesgrenze nicht enthalten.

4. NUTZUNGSINTENSITÄT

Zunächst erfolgt eine umfangreiche Analyse des *durchschnittlichen* Mobilitätsverhaltens (Nutzungsintensität von ÖV, MIV und LV). Diese Analyse erfolgt sowohl nach Teilräumen differenziert als auch nach ausgewählten sozioökonomischen Kriterien (Alter, Erwerbsstatus, Einkommen, etc.). Anschliessend wird eine verkehrsmittelübergreifende ‚Nutzungs‘-Typisierung der Befragten hergeleitet. Die Teilräume sind:

- Stadt Zürich; teilweise weiter unterteilt nach:
 - Stadtkern: PLZ 8000-8037, 8057⁶
 - Stadtrand: übrige PLZ bzw. Quartiere
- Gürtelgemeinden (Figur 2)

Verkehrsmittelintensitäten



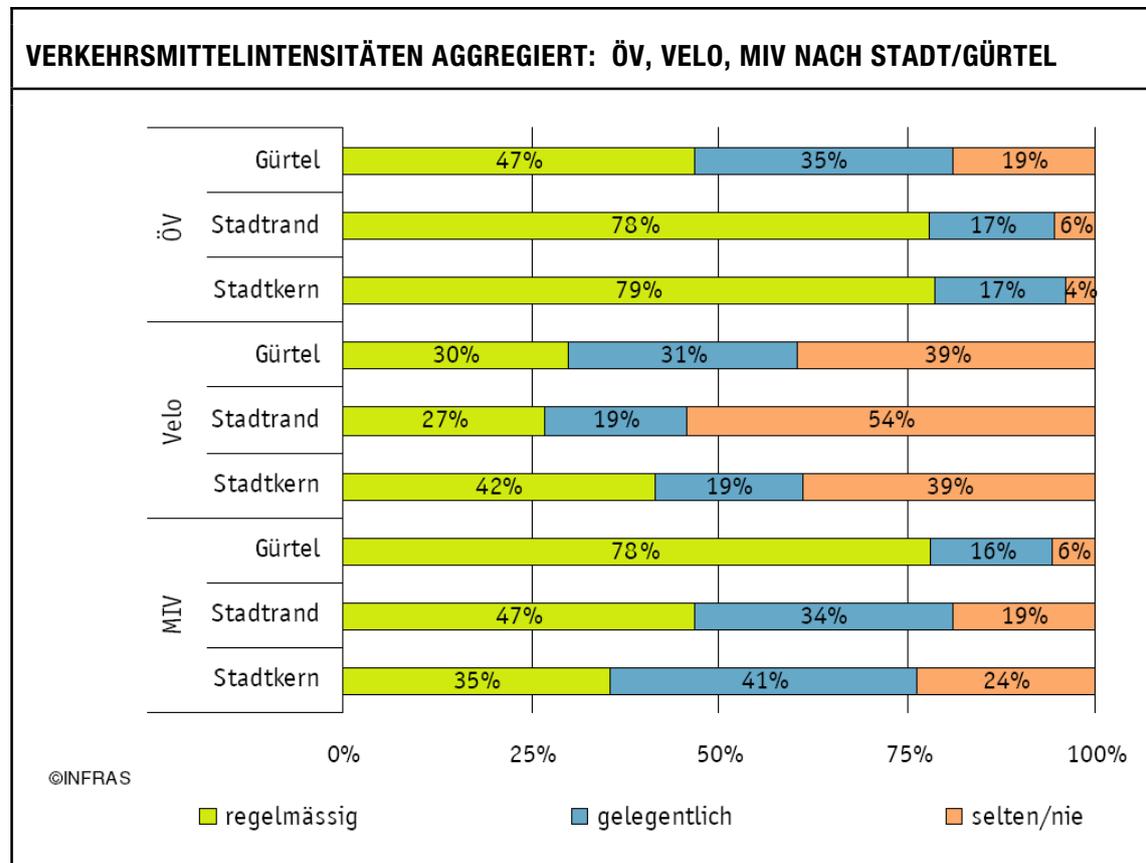
Figur 5 Verkehrsmittelintensitäten (f30000: „Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel?“); Stadt und Gürtelgemeinden zusammen.

6 Entspricht ungefähr Quartiere: Wollishofen, Enge, Alt-Wiedikon, Sihlfeld Hard, Escher Wyss, Gewebeschule, Langstrasse, Wird, City, Lindenhof, Rathaus, Wipkingen, Unterstrass, Oberstrass, Fluntern, Hochschulen, Mühlebach, Seefeld, Hirslanden, Weinegg.

Bei der Intensität der Verkehrsmittelnutzung fällt die grosse allgemeine Beliebtheit des öffentlichen Nahverkehrs auf⁷. Aber auch die MIV-Nutzung innerhalb der Personen mit Führerschein ist relativ stark ausgeprägt. Das Velo nutzen immerhin knapp 45% der Befragten mindestens wöchentlich. Wie die obige Figur auch zeigt, sind das Motorrad und die Mitfahrgelegenheit weniger intensiv genutzte Möglichkeiten zur Fortbewegung im Raum Zürich.

Die nahe liegende These, dass die Nutzung von Verkehrsmitteln mit dem Wohnort zusammenhängt, wurde anhand des Vergleichs der Verkehrsintensität von den im Stadtkern, am Stadtrand und in den Stadtgürtelgemeinden wohnenden Personen überprüft. Die Figur 6 zeigt deutlich auf, dass der ÖV bei den Stadtkern und -randbewohnern ein beliebteres Verkehrsmittel darstellt. Umgekehrt weist der MIV bei den Gürtelbewohnern eine grössere Beliebtheit auf. Die am Stadtrand wohnenden Personen nutzen den MIV noch häufiger als die im Stadtkern wohnenden. Die Velonutzung variiert weniger stark über den Wohnort. Am häufigsten fahren die im Stadtkern wohnenden Personen, am wenigsten am Stadtrand. Über die Hälfte der am Stadtrand Wohnenden benutzt das Velo nur selten oder gar nie.

7 Vergleicht man diese Ergebnisse mit einer kürzlich durchgeführten gesamtschweizerischen Studie im Rahmen der Evaluation Bahn 2000 (INFRAS 2006) zeigt sich eine klar überdurchschnittlich ÖV-Nutzung der ZürcherInnen (analog zu den Mikrozensus-Auswertungen in Kapitel 1).



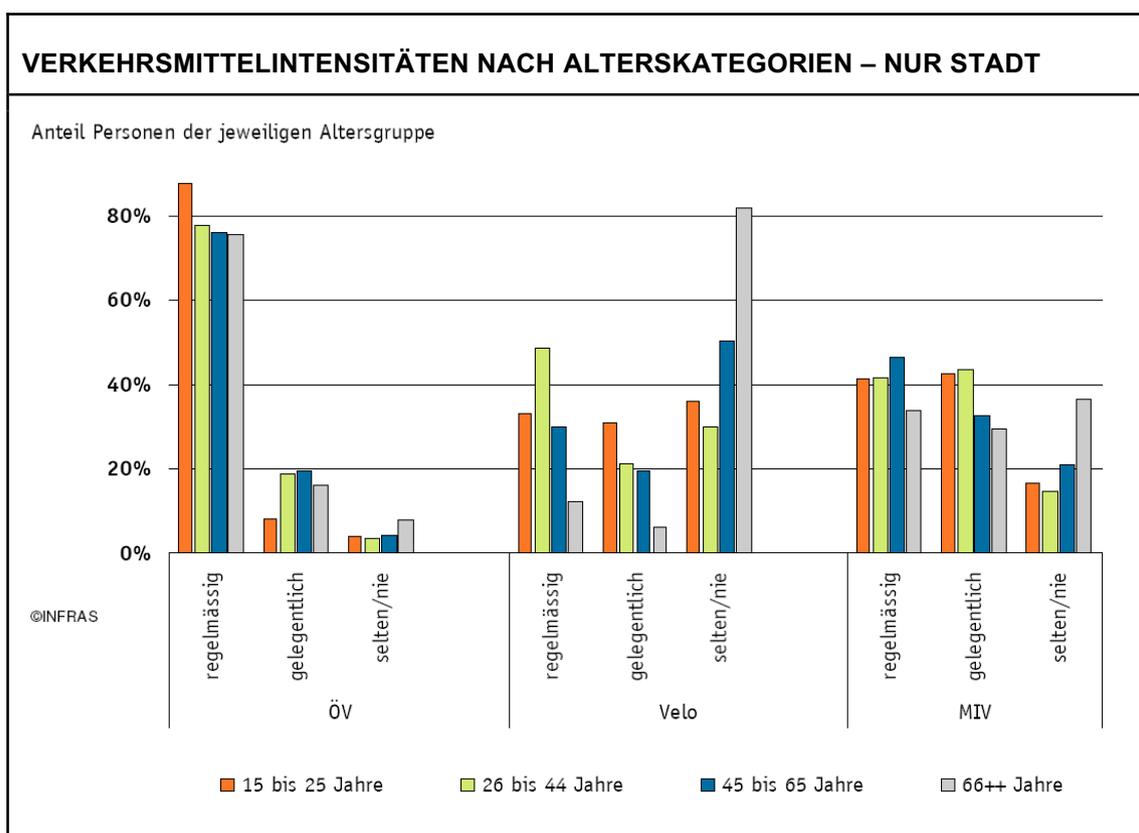
Figur 6 Verkehrsmittelintensitäten aggregiert (f30000: „Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel?“), wobei regelmässig = täglich und 2-5 mal pro Woche; gelegentlich = 1 mal pro Woche und monatlich; selten/nie = seltener und nie.

Die Verkehrsmittelwahl ist von verschiedensten Faktoren beeinflusst (siehe dazu mehr in Kapitel 7). Für folgende Einflussfaktoren wurde ein Zusammenhang mit der Verkehrsmittelintensität untersucht:

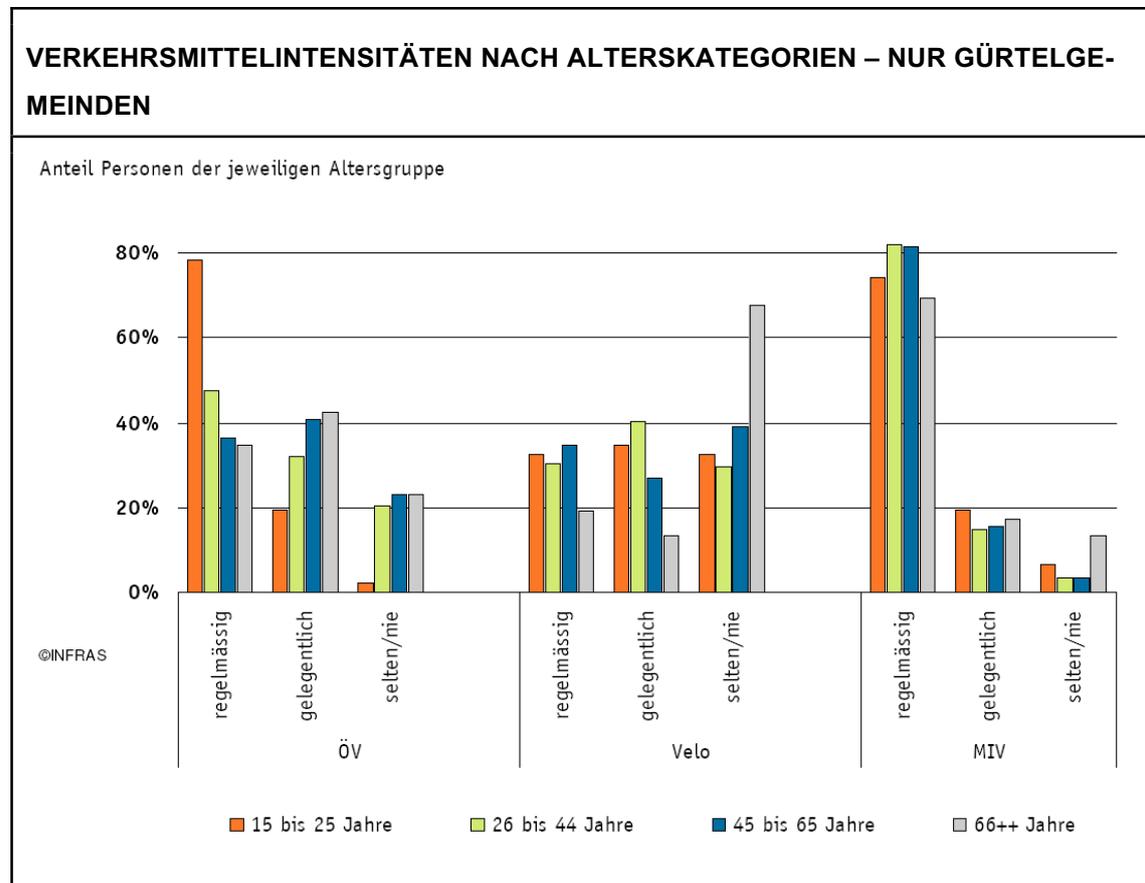
- Alter: Die Nutzung des ÖV ist vom Alter abhängig (Figur 7), wenn auch nicht bei allen Verkehrsmitteln gleich stark. Die intensivsten ÖV-Nutzer sind vor allem in der Alterskategorie zwischen 15 und 25 Jahren vertreten. Mit steigendem Alter ist ein abnehmender Trend der Nutzung festzustellen. Etwas ausgeprägter fällt dieser Trend bei der Velonutzung aus. Mit steigendem Alter geht die Nutzung des Velos stark zurück, wobei im Alter zwischen 15 und 25 Jahren das Velo noch weniger intensiv genutzt wird als in der Altersklasse zwischen 26 und 44 Jahren. Ein umgekehrter Trend liegt hingegen bei der Nutzung des MIV vor. Bis zum Alter von 65 Jahren nimmt die MIV-Nutzung leicht zu, danach nimmt sie bzgl. ‚regelmässiger‘ Nutzung interessanterweise nur leicht ab. Deutlicher ist hingegen die Zunahme der ‚selten‘ bis ‚nie‘ mehr MIV-Fahrenden im Rentenalter. Diese Zusammenhänge sind in den folgenden Figuren für a) in der Stadt Wohnende und b) in den Gürtelgemeinden Wohnende dargestellt.

Daraus lassen sich Unterschiede in der Verkehrsintensität der Alterskategorien ablesen. Insbesondere fällt auf:

- Bei den GürtelbewohnerInnen fällt die ÖV-Nutzung mit dem Alter viel stärker ab als bei den StadtbewohnerInnen. In der Stadt zeigen die Altersklassen ab 26-Jährig recht homogene Nutzungsintensitäten.
- Im MIV sind die altersspezifischen Unterschiede in Stadt und Gürtelgemeinden ähnlich. Insbesondere fallen in beiden Teilräumen die nur leicht reduzierten Nutzungsintensitäten bzgl. ‚regelmässig‘ fahrenden bei den RentnerInnen auf.
- Beim Veloverkehr fällt auf, dass vor allem die 26-44-Jährigen in der Stadt häufiger das Velo nutzen als bspw. die jüngeren Erwachsenen.



Figur 7 Verkehrsmittelintensitäten ÖV, Velo und MIV bei Stadtbewohnern (f30000: „Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel?“) nach Alterskategorien. N = 1'005. Lesehilfe: Im ÖV nimmt die häufige Nutzung mit dem Alter ab: Während deutlich über 80% der 15-25-Jährigen den ÖV häufig nutzen, sind es bei den über 45-Jährigen „nur“ noch etwa 75%.



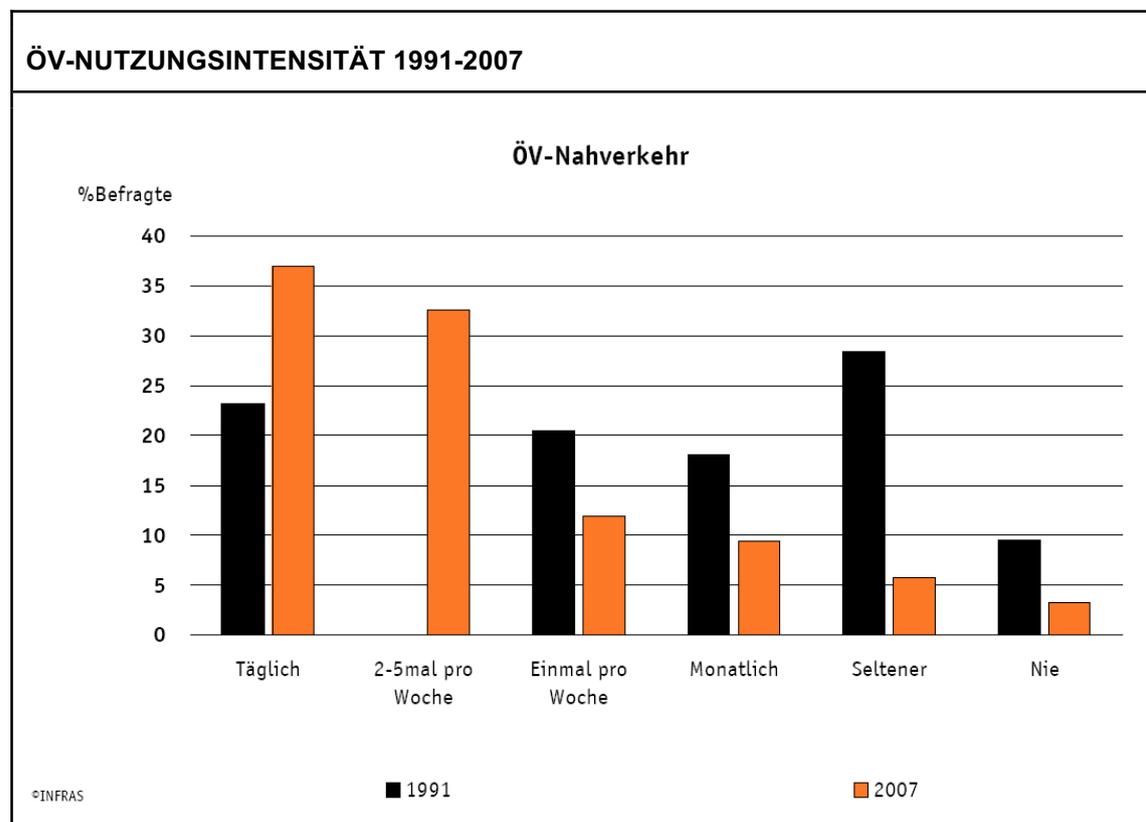
Figur 8 Verkehrsmittelintensitäten ÖV, Velo und MIV bei Bewohnern der Gürtelgemeinden (f30000: „Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel?“) nach Alterskategorien. N = 298.

- Einkommen: Das Einkommen scheint sich weniger stark auf die Nutzungsintensität der einzelnen Verkehrsmittel auszuwirken. Lediglich beim Velo liegt ein leichter Zusammenhang vor, d.h. je höher das Einkommen desto intensiver ist die Velonutzung. Erst bei einem monatlichen Einkommen von über CHF 14'000 nimmt die Velonutzung stark ab.
- Erwerbstätigkeit: In Bezug auf den Status der Erwerbstätigkeit fällt auf, dass vor allem Personen in Ausbildung den ÖV überdurchschnittlich häufig nutzen. Am zweit häufigsten nutzen Personen, die zurzeit nicht erwerbstätig sind den ÖV, während diese Personen den MIV eher meiden. Personen in einer Teilzeitbeschäftigung wählen häufiger das Velo, um sich in Zürich fortzubewegen (höhere Flexibilität). Die Vollzeit-Berufstätigen (ca. 40% der Befragten) heben sich in ihrer Verkehrsmittelnutzung nicht ab, sie fahren sowohl MIV und ÖV als auch Velo etwa so intensiv wie die Gesamtpopulation.

- CarSharing-Mitgliedschaft: Rund 10% der Befragten StadtzürcherInnen sind Mitglied einer CarSharing-Organisation⁸. Diese Personen nutzen den ÖV und das Velo überdurchschnittlich, den MIV hingegen klar unterdurchschnittlich (24% regelmässig MIV-Nutzende im Vergleich zu 54% bei denjenigen ohne Mitgliedschaft).

Längsschnittvergleich Nutzungsintensität

Ein Längsschnittvergleich zur Sinus-Studie (1991) lässt sich nur hinsichtlich ÖV-Nutzungsintensität herstellen. Die nachfolgende Darstellung präsentiert die entsprechenden Resultate.



Figur 9 Verkehrsmittelintensitäten ÖV-Nahverkehr und Vergleich 1991 (Sinus) – 2007 (f30000: „Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel?“), 1991 (Sinus) N = 757, 2007 (M'Survey) N = 1303 (Stadt und Gürtelgemeinden zusammen).

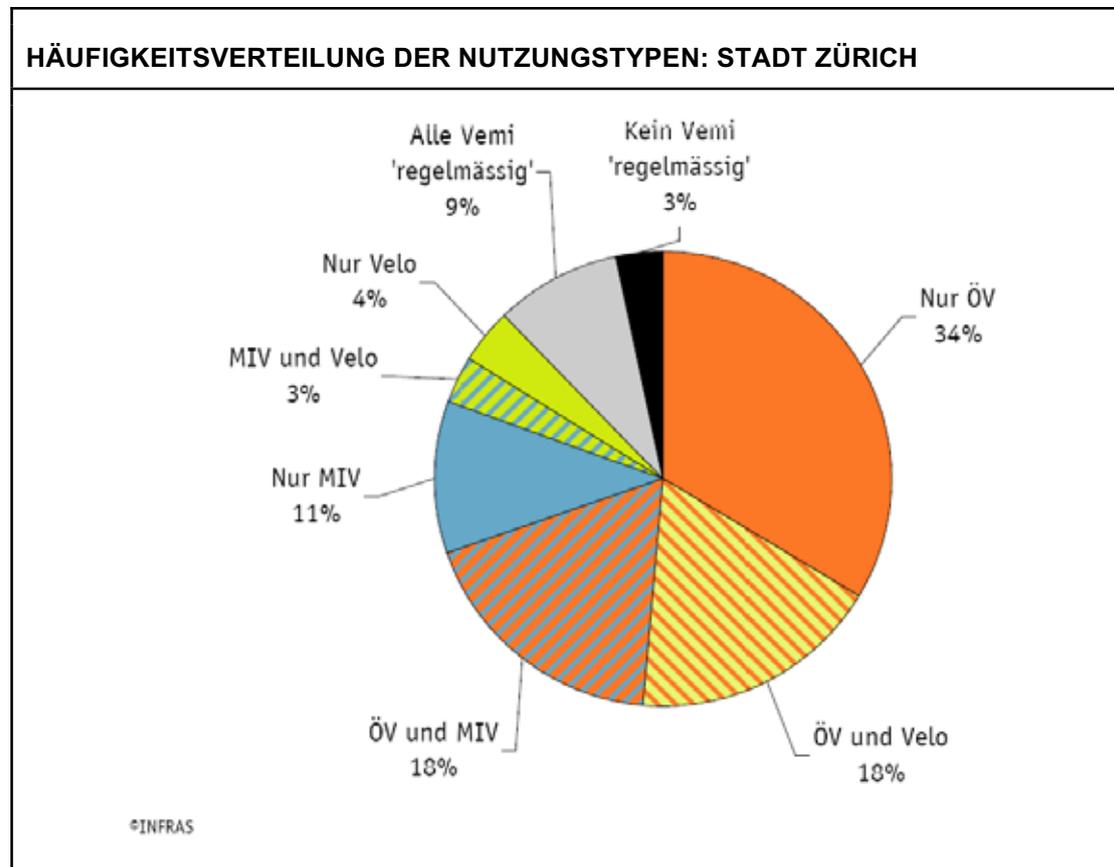
⁸ Effektiv sind es per 1.1.2008 gemäss ‚Mobility AG‘ rund 5% (18'376; davon 1'523 Business CarSharing-Kunden). Im Mobilitätssurvey sind die CarSharing-Mitglieder also übervertreten. Weitere rund 10% geben gemäss MobSurvey an, sich bereits Überlegungen zu einer Mitgliedschaft gemacht zu haben (davon nur 2% mit konkreten Absichten).

In Einklang mit den Zeitreihen des Mikrozensus (Kapitel 3) hat auch hinsichtlich *durchschnittlicher* Nutzungsintensität der ÖV deutlich zugelegt. Insbesondere der Anteil ‚täglich‘ hat sich deutlich erhöht von 23% im Jahre 1991 auf 37% heute. Auf der anderen Seite gaben 1991 noch 38% an ‚seltener als monatlich‘ oder ‚nie‘ den ÖV zu benutzen. Dieser Anteil liegt heute bei knapp 10%. Hinsichtlich Dynamik ein analoges Bild zeigt sich bei der Nutzung des ÖV-Fernverkehrs.

Nutzungstypisierung

Anhand der Intensität der Nutzung der einzelnen Verkehrsmittel, wurde eine grobe Typisierung der Befragten erstellt. Dazu wurden die Befragten pro Verkehrsmittel in Viel- und Wenignutzer eingeteilt. Vielnutzer eines Verkehrsmittels sind Personen, die das Verkehrsmittel täglich oder 2-5 Mal pro Woche nutzen („regelmässig“ gemäss obiger Figur 6). Wenignutzer sind Personen, die das Verkehrsmittel nur 1 Mal pro Woche, seltener oder nie benutzen.

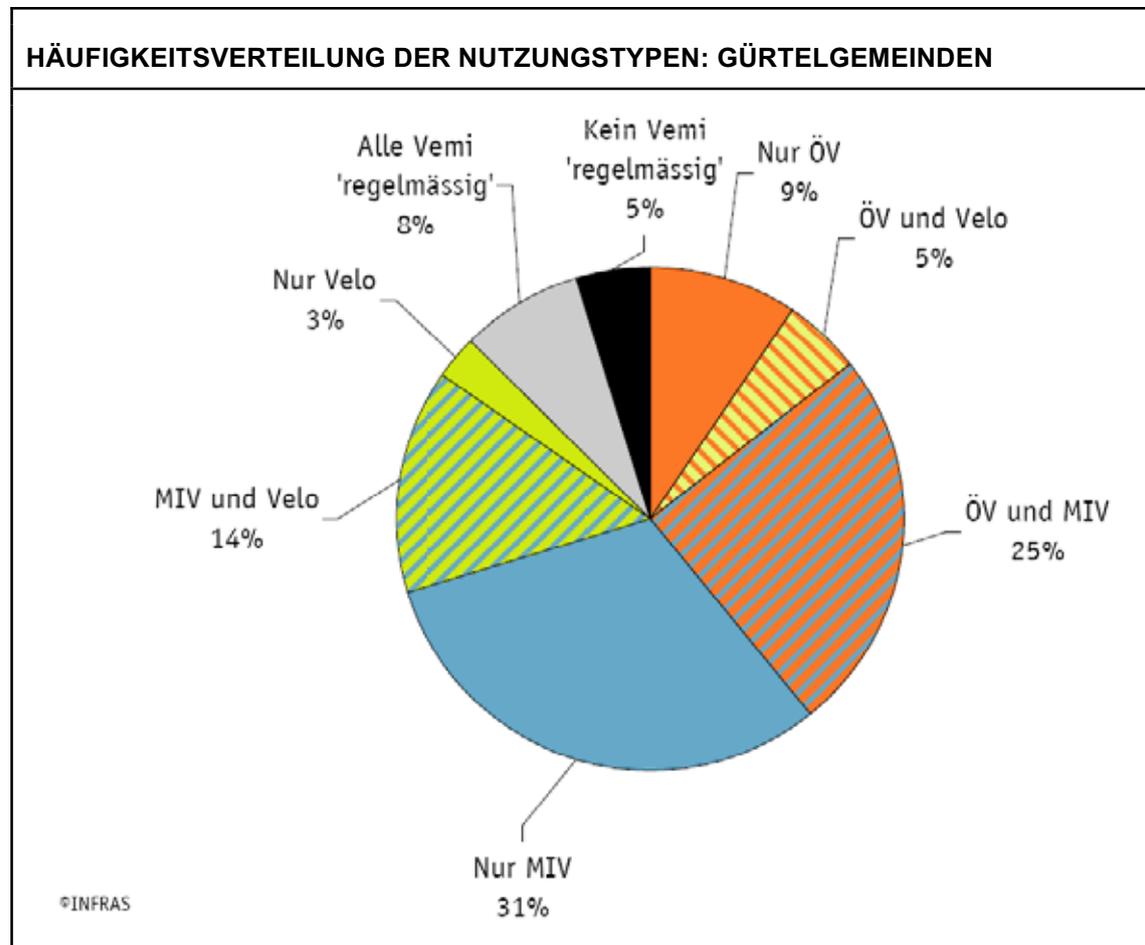
Zur Bildung der Typen wurden die Vielnutzer der einzelnen Verkehrsmittel zusammengefasst. Auf diese Weise ergeben sich 8 Nutzertypen, die in den unten stehenden Figuren aufgeführt sind. Die folgenden zwei Figuren zeigen die Häufigkeiten der Nutzungstypen differenziert nach Stadt Zürich und Gürtelgemeinden.



Figur 10 Kategorisierung nach Nutzungstypen, Klassifizierung aus f30000, Definition ‚Viel-Nutzer‘ = ‚regelmässig‘, d.h. ‚täglich‘ oder mindestens ‚2-5mal pro Woche‘; N=1003 nur Stadt Zürich.

Zunächst fällt bei dieser Typisierung auf, dass nur sehr wenige (3%), weder ÖV-, MIV- oder Velo- ‚regelmässig‘ Nutzende sind. Das heisst umgekehrt, dass praktische alle in mindestens einem dieser drei Verkehrsmittelgruppen täglich oder 2-5mal pro Woche unterwegs sind. Die Mobilität der ZürcherInnen ist grundsätzlich als hoch einzustufen.

Weiter fällt auf, dass die Kombination der „Viel“-Nutzung verschiedener Verkehrsmitteln sich als häufig erweist. Die „reinen“ Verkehrsmitteltypen „Nur (regelmässig) ÖV“ und „Nur (regelmässig) MIV“ bilden zwar grössere Gruppen, die kombinierten Typen, v.a. im Zusammenhang mit dem ÖV sind jedoch ebenfalls stark vertreten. Dies lässt vermuten, dass viele Personen praktische Verkehrslösungen suchen und Einstellungen wie z.B. ökologische Überzeugungen teilweise in den Hintergrund treten.



Figur 11 Kategorisierung nach Nutzungstypen, Klassifizierung aus f30000, Definition ‚Viel-Nutzer‘ = ‚regelmässig‘, d.h. ‚täglich‘ oder mindestens ‚2-5mal pro Woche‘; Nur Gürtelgemeinden N=297.

Zwischen den Nutzungstypen und dem Wohnort besteht ein enger Zusammenhang. So zeigt sich deutlich, dass Viel- resp. Regelmässig-Nutzende von Autos oder Motorrädern überdurchschnittlich im Stadtgürtel von Zürich vertreten sind, dagegen Vielnutzer des ÖV überwiegend in der Stadt Zürich, so auch in Kombination mit einer häufigen Nutzung des Velos. Vielnutzer von MIV und ÖV sind etwas stärker im Stadtgürtel vertreten. Schliesslich wäre aufgrund der kürzeren Distanzen in der Stadt Zürich allenfalls zu erwarten gewesen, dass Personen, die lediglich das Velo häufig nutzen, überwiegend in der Stadt Zürich wohnen. Dies bestätigt sich jedoch nicht, die Bewohner der Stadt Zürich und des Stadtgürtels sind etwa zu gleich (geringen) Anteilen im Typ der reinen VelofahrerInnen vertreten.

In der folgenden Tabelle sind diese Differenzen nochmals aufgeführt. Differenziert wird zusätzlich zwischen Personen, die im Stadtkern und am Stadtrand wohnen.

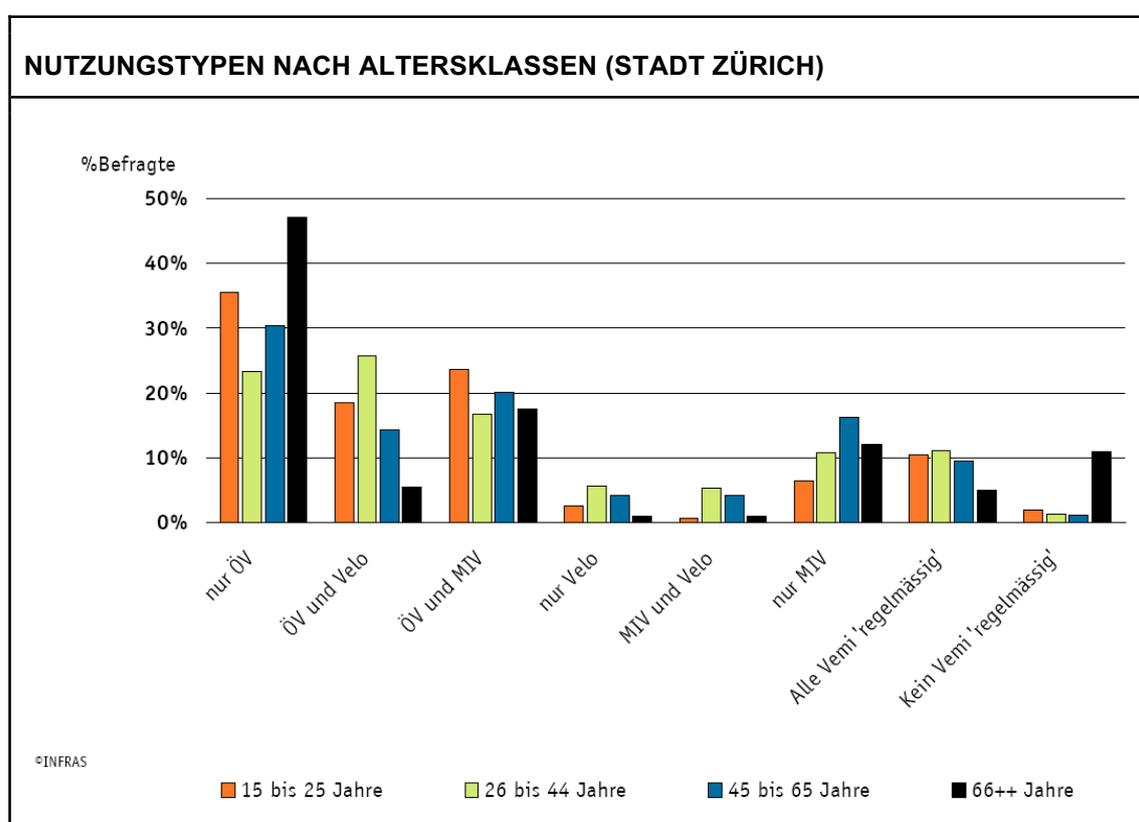
			Stadt Zürich	Stadtkern	Stadtrand	Stadtgürtel	Gesamt
Nur ÖV	Anzahl		336	151	185	28	364
	%		33%	32%	35%	9%	28%
ÖV und Velo	Anzahl		179	116	63	15	194
	%		18%	24%	12%	5%	15%
ÖV und MIV	Anzahl		183	71	112	112	112
	%		18%	15%	21%	38%	9%
Nur Velo	Anzahl		39	29	10	8	47
	%		4%	6%	2%	3%	4%
MIV und Velo	Anzahl		34	15	19	43	77
	%		3%	3%	4%	14%	6%
Nur MIV	Anzahl		110	45	65	93	203
	%		11%	9%	12%	31%	16%
Alle Vemi 'regelmässig'	Anzahl		88	39	49	23	111
	%		9%	8%	9%	8%	9%
Kein Vemi 'regelmässig'	Anzahl		34	12	22	14	48
	%		3%	3%	4%	5%	4%
Gesamt		Anzahl	1003	478	525	297	1300

Tabelle 6 Nutzungstypen nach Wohnort. N = 1'003 (Stadt; Stadtkern = 478, Stadtrand = 525); 297 (Stadtgürtel).

Die Unterschiede zwischen Stadtkern und Stadtrand sind weniger stark als zwischen der Stadt und den Gürtelgemeinden. Es zeigt sich jedoch, dass die Velointensität im Stadtkern deutlich höher ist als am Stadtrand. Dies schlägt sich auch bei der kombinierten intensiven Nutzung von ÖV und Velo nieder, die im Stadtkern häufiger auftritt.

Würde man die Definition der ‚Vielnutzer‘ enger fassen, d.h. nur ‚täglich‘, zeigt sich, dass die kombiniert Vielnutzenden rapide abnehmen. Dies erstaunt nicht besonders, weil dem kombinierten täglichen Gebrauch von ÖV, MIV oder Velo starke Grenzen gesetzt sind. In der Folge zeigt sich das typische Bild der überdurchschnittlich ÖV-Nutzenden in der Stadt und MIV-Nutzenden in den Gürtelgemeinden. Die Gruppe der ‚2-5mal pro Woche‘ Fahrenden ist jedoch durchaus verkehrlich relevant. Die obige Definition für die Nutzertypisierung (inklusive ‚2-5mal pro Woche‘) erscheint somit aussagekräftiger und wird in den folgenden Queranalysen verwendet.

Die folgende Darstellung (Figur 12) zeigt eine Aufschlüsselung der Nutzungstypen nach Altersklassen (für die Stadt Zürich). Die augenfälligsten Abweichungen zeigen sich bei den RentnerInnen (66+). So weisen diese die höchsten Anteile bei den ‚nur ÖV‘-Vielnutzern auf. Es ist auch primär diese Altersklasse, welche kein Verkehrsmittel viel bzw. regelmässig nutzt. Auf der anderen Seite sind die RentnerInnen bei den regelmässig Velo-nutzenden deutlich untervertreten. Hinsichtlich MIV-Vielnutzung fallen (wie schon weiter oben festgestellt) die Anteile der über 65-Jährigen gegenüber den übrigen Altersklassen kaum ab.



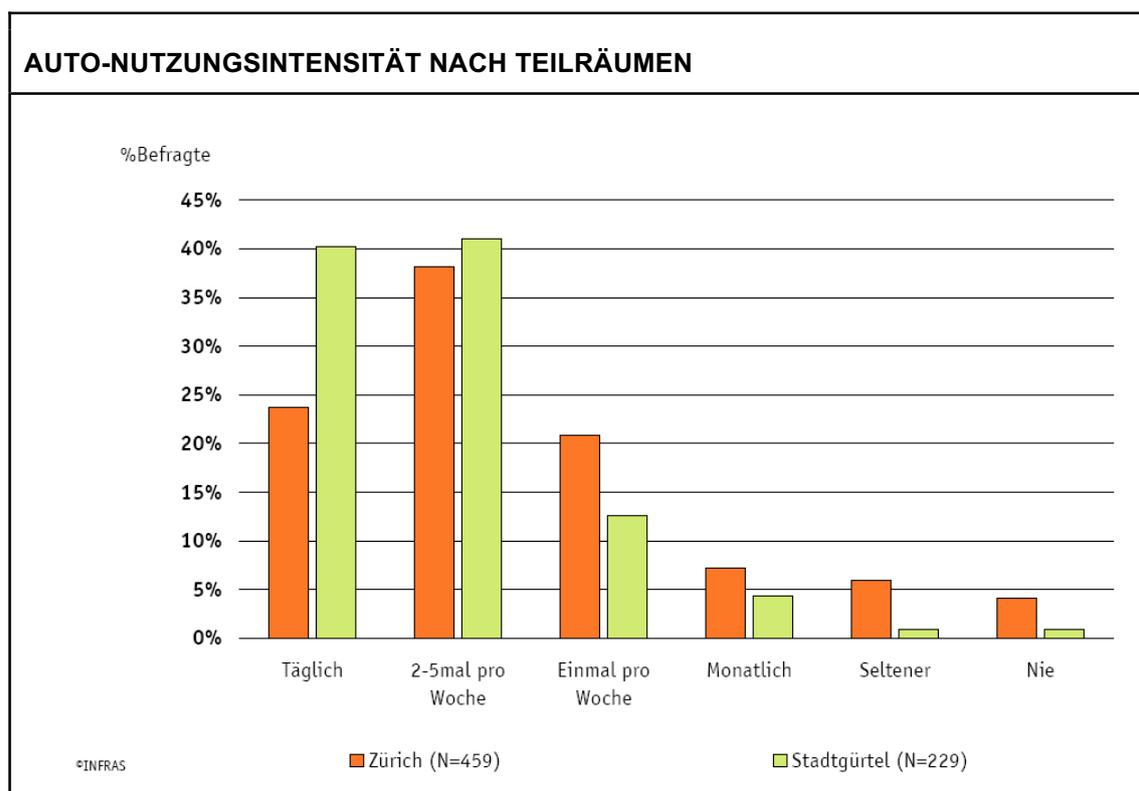
Figur 12 Nutzungstypen nach Altersklassen. N = 1'003 (nur Stadt Zürich).

Auto-Intensitäten

Von allen befragten Personen besitzen 64% der Haushalte ein Auto (1 Auto = 48%, 2 Autos = 13%, mehr als 2 = 3%). Innerhalb der Stadt Zürich liegt der Anteil autoloser Haushalte sogar bei etwas über 40%. Wie bereits oben konstatiert, ist die Autonutzung (falls im Haushalt vorhanden) recht intensiv. Dies zeigen die zwei Indikatoren Nutzungshäufigkeit und Jahresfahr-

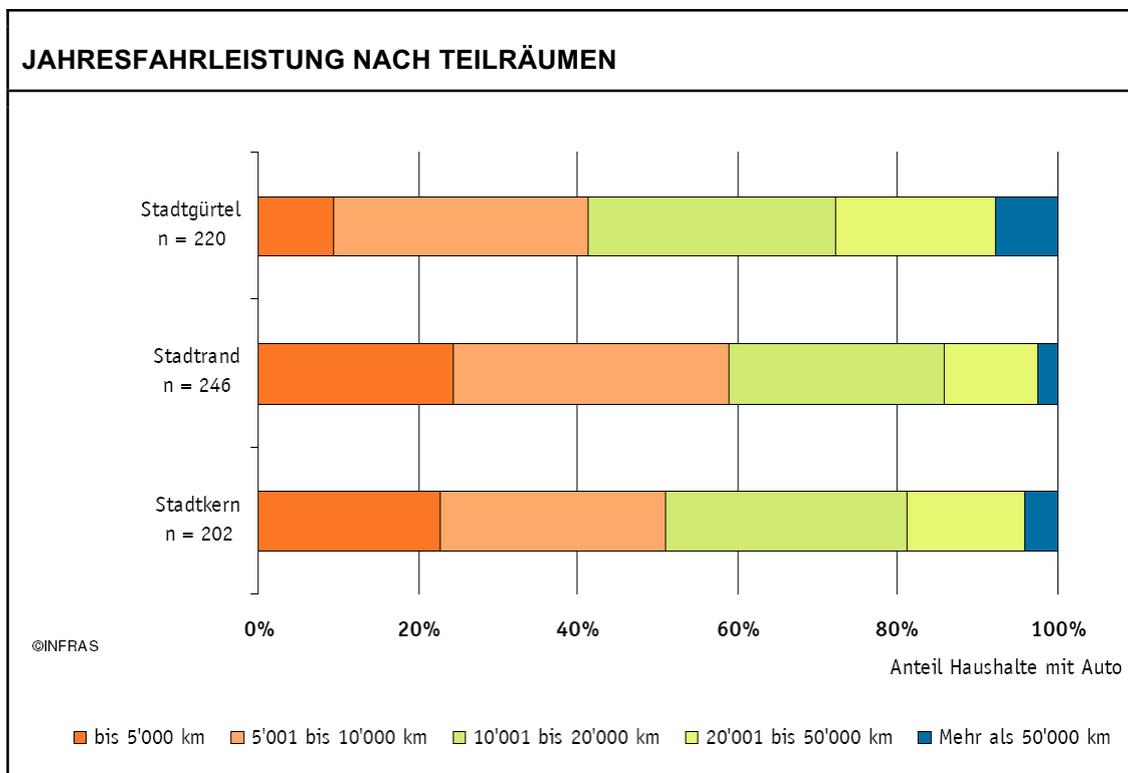
leistung in km. In den folgenden zwei Grafiken sind die zwei Indikatoren der Haushalte mit Auto nach den 3 Teilräumen Stadtkern, Stadtrand und Stadtgürtel aufgeführt.

Tatsächlich geben gemäss Figur 13 über 60% der städtischen Personen mit Auto im Haushalt eine ‚regelmässige‘ Autonutzung an (24% täglich, 38% 2-5mal wöchentlich). In den Gürtelgemeinden liegt dieser Anteil bei rund 80%.



Figur 13 Auto-Nutzungsintensität von Personen in Haushalten mit mindestens einem PKW (f30000: „Wie häufig nutzen Sie ein Auto als Fahrer?“) nach Teilräumen.

Betrachtet man die Fahrleistung ergibt sich ein interessantes Bild (vgl. Figur 14). So weisen die im Stadtkern wohnenden Autobesitzer eine Fahrleistung auf, die leicht über der am Stadtrand wohnenden Autobesitzer liegt. Während 49% der Haushalte im Stadtkern über 10'000 km im Jahr 2006 zurücklegten, waren es am Stadtrand 41%. Sogar knapp 20% der Kernstadt-Haushalte mit Autos fahren mehr als 20'000 km pro Jahr. In den Gürtelgemeinden liegt der Anteil über 10'000 km erwartungsgemäss noch höher, bei rund 60%.



Figur 14 Jahresfahrleistung (f30400: „Wie viele Kilometer hat ihr Haushalt im letzten Jahr, d.h. 2006, mit dem/den Autos ungefähr zurückgelegt?“) nach Teilräumen.

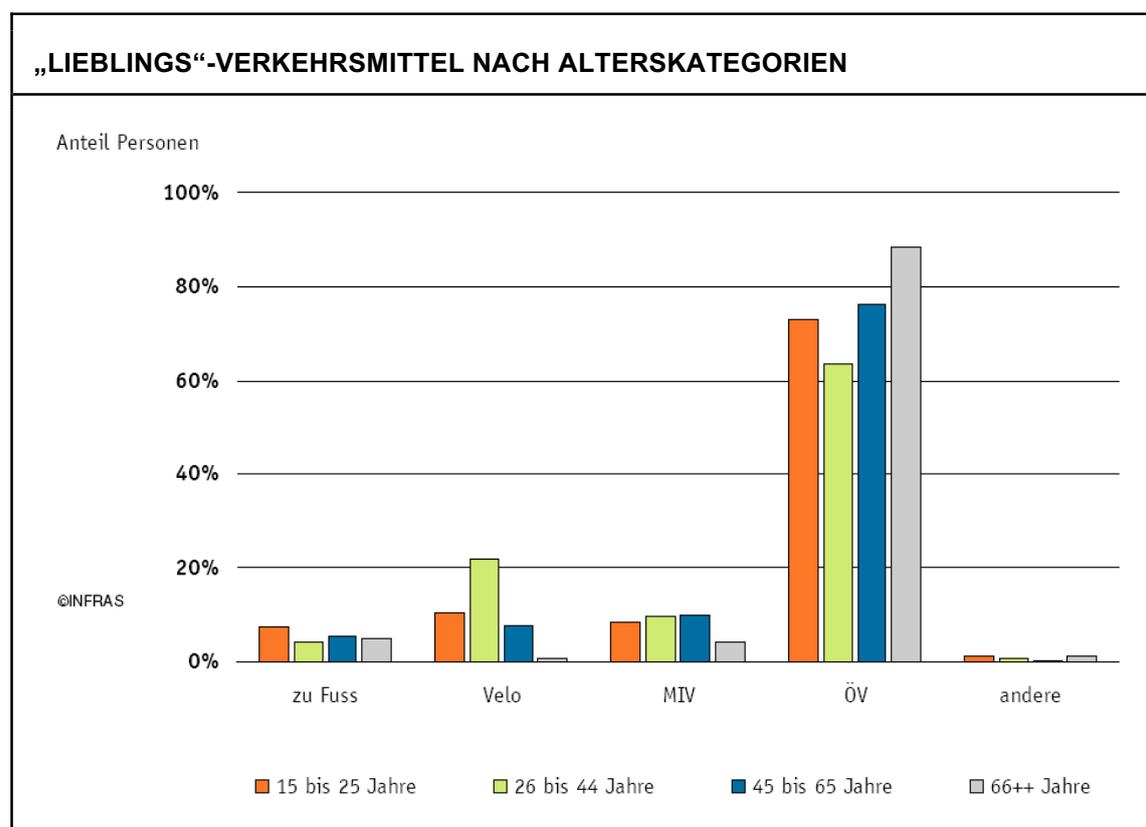
Im Weiteren wurde gefragt, wie sich die Autonutzung innerhalb eines Haushaltes verteilt. Die in einem Mehrpersonenhaushalt verfügbaren Autos werden meist von mehr als einer Person genutzt: Haushalte mit einem Auto (und 2 Personen oder mehr im Haushalt; ca. 47% aller Haushalte) nutzen dieses zu 70% von mehr als einer Person, Haushalte mit zwei Autos zu 80% zu zweit und zu 14% zu mehr als zwei Personen.

Dort wo mehrere Personen ein (oder mehr) Autos nutzen (36% aller Haushalte), geschieht dies etwa je zur Hälfte entweder ‚hauptsächlich von einer Person‘ oder von den nutzenden Personen ‚gleich häufig‘ bzw. abhängig von Tag/Zweck‘.

„Lieblings“-Verkehrsmittel

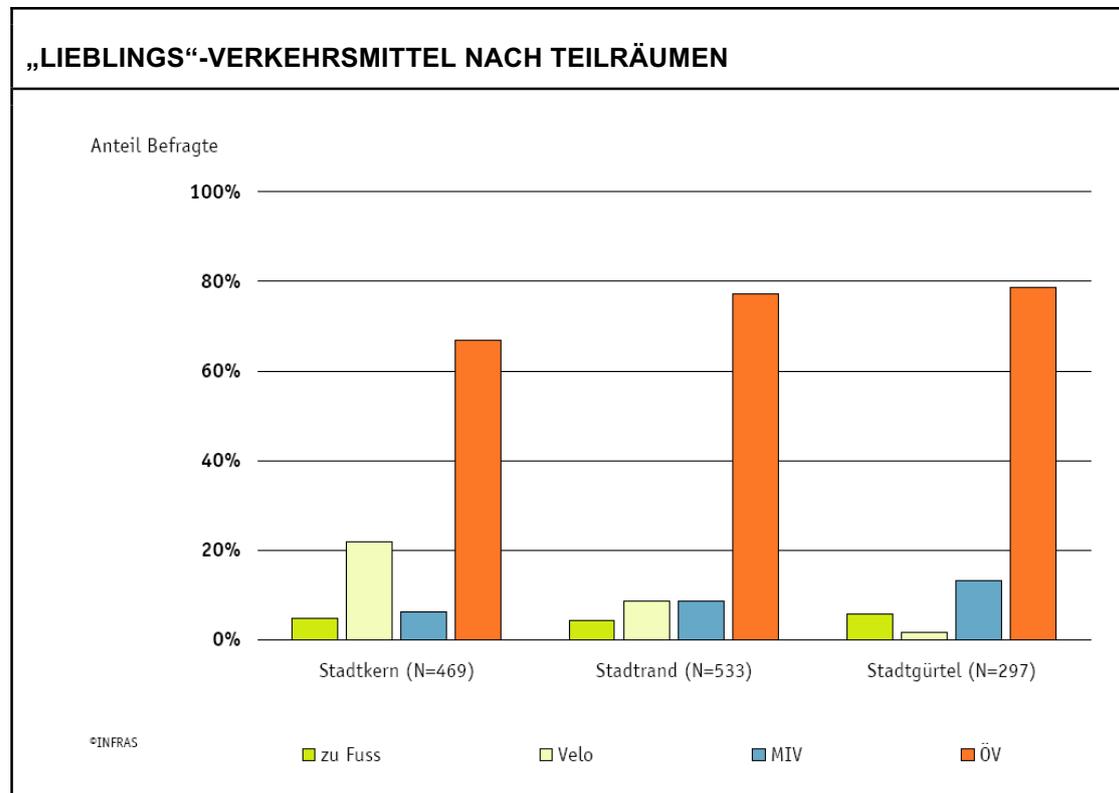
Mit Blick auf die nachfolgenden Auswertungen zu Präferenzen und Einstellungen, haben wir die Frage nach dem ‚Lieblings-Verkehrsmittel‘ auf Wegen *in der Stadt Zürich* ausgewertet. Daraus geht eine deutliche Präferenz für den ÖV (73%) hervor. Innerhalb des ÖV sticht das Tram mit 46% die Bahn (13%) und den Bus (15%) deutlich aus. Das Auto oder Motorrad benutzen auf Fahrten in Zürich nur 13% am liebsten, gefolgt vom Velo (8%) sowie Wege zu Fuss (5%).

In der folgenden Figur wird ersichtlich, inwiefern die Präferenz für ein Verkehrsmittel vom Alter abhängt. Demnach unterscheiden sich die Präferenzen der Altersgruppen vor allem beim Velo und beim ÖV. Das Velo ist vor allem bei den 26-44-Jährigen beliebt und sehr unbeliebt bei den über 66-Jährigen. Dafür bevorzugen die über 66-Jährigen am stärksten den ÖV, der in der Kategorie der 26-44-Jährigen im Vergleich zu den anderen Alterskategorien am schlechtesten abschneidet.



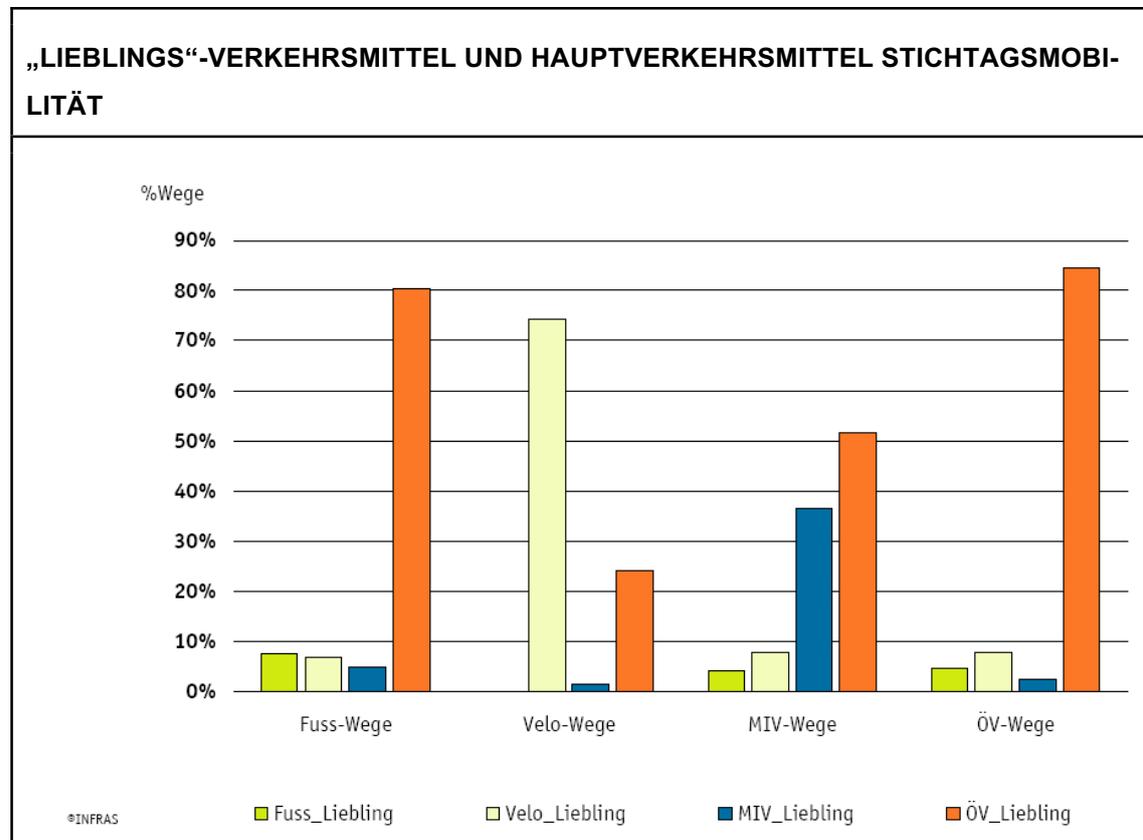
Figur 15 „Lieblings“-Verkehrsmittel (f40101: welches Verkehrsmittel benutzen Sie auf Wegen in der Stadt Zürich grundsätzlich am liebsten, wenn es die Umstände zulassen?) nach Alterskategorien. N = 1300 Stadt und Gürtel zusammen.

Wie Figur 16 zeigt, variiert die Wahl des „Lieblings“-Verkehrsmittel über den Wohnort der Befragten vor allem beim Verkehrsmittel Velo. Bei den anderen Verkehrsmitteln ist das Verhältnis relativ konstant. Dies mag allenfalls insofern erstaunen, als die Nutzungsintensität des MIV und des ÖV sehr stark zwischen den Stadt- und StadtgürtelbewohnerInnen schwankt (vgl. Figur 6). Offenbar ist der MIV zumindest auf städtischen Fahrten selbst bei BewohnerInnen der Gürtelgemeinden kein sehr beliebtes Verkehrsmittel.



Figur 16 „Lieblings“-Verkehrsmittel (f40101: welches Verkehrsmittel benutzen Sie auf Wegen in der Stadt Zürich grundsätzlich am liebsten, wenn es die Umstände zulassen?) nach Teilräumen.

Mit einem Vorblick auf die Frage der Umsteigepotenziale (siehe weiter unten Kapitel 7.4) zeigt die folgende Darstellung den Zusammenhang zwischen dem „Lieblingsverkehrsmittel auf Wegen in der Stadt Zürich“ und dem effektiv gewählten gemäss erfasster Stichtagsmobilität (nur Binnenwege Stadt Zürich).



Figur 17 Vergleich Hauptverkehrsmittel Stichtagsweg und „Lieblings“-Verkehrsmittel (f40101: welches Verkehrsmittel benutzen Sie auf Wegen in der Stadt Zürich grundsätzlich am liebsten, wenn es die Umstände zulassen? ; f61310: Welche Verkehrsmittel haben Sie für diesen Weg benutzt?). N = 673 (nur Binnenwege Stadt Zürich).

Bei den Fuss- und ÖV-Wegen entspricht auch der ÖV in den allermeisten Fällen dem ‚Lieblingsverkehrsmittel‘. Bei den Velowegen sind immerhin rund ein Viertel der Befragten, die eigentlich ‚lieber‘ den ÖV (v.a. Tram) benutzen. Am interessantesten ist dieser Vergleich bei den am Stichtag erfassten MIV-Wegen innerhalb der Stadt Zürich: Gut die Hälfte geben hier an, dass eigentlich der ÖV ihr ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ in der Stadt ist und trotzdem haben sie (zumindest für diesen Weg) den MIV benutzt. Das weist schon mal auf ein gewisses Umsteigepotenzial hin.

4.1. FAZIT

Dieses Kapitel analysierte das durchschnittliche Mobilitätsverhalten im Sinne von Nutzungsintensitäten, differenziert nach zwei resp. drei Raumperimetern Stadt Zürich (teilw. Stadtkern und Stadtrand) und Gürtelgemeinden.

Öffentlicher Verkehr

- Der ÖV-Nahverkehr ist über den Gesamtperimeter betrachtet der wichtigste und auch ‚beliebteste‘ Verkehrsträger. Punkto Lieblingsverkehrsmittel auf Fahrten in der Stadt, schneidet das Tram deutlich besser ab als S-Bahn und Bus.
- Die Nutzungsintensität ist in den Gürtelgemeinden deutlich tiefer. Innerhalb der Stadt Zürich unterscheiden sich Stadtkern und –rand punkto Gesamtheit der ‚regelmässig‘-Fahrenden – täglich oder 2-5mal pro Woche – zwar nicht (rund 80%), gleichwohl ist die Intensität im Stadtkern etwas höher, weil die ‚täglich‘-Fahrenden übervertreten sind.
- Die ‚regelmässige‘ ÖV-Nutzung ist in der Stadt über alle Alterskategorien ähnlich hoch mit einem leichten Übergewicht bei den jungen Erwachsenen. In den Gürtelgemeinden nimmt die Nutzungsintensität mit dem Alter stetig ab.
- Im Längsschnittvergleich zeigen sowohl die Mikrozensus-Zeitreihen (Stichtagsmobilität) als auch der (nur qualitativ mögliche) Vergleich mit der Sinus-Studie zur Nutzungsintensität (durchschnittliches Verhalten) eine überdurchschnittliche Dynamik im ÖV. Dies ist insofern beachtenswert als das Ausgangsniveau in Zürich punkto Modal Split im ÖV bereits zu Beginn der 90er Jahre hoch war.

Motorisierter Individualverkehr

- Beim MIV zeigt sich auf den ersten Blick das umgekehrte Bild zum ÖV. Insgesamt ist die Nutzungsintensität tiefer und als ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ auf städtischen Wegen nennen nur 10% aller Befragten das Auto oder Motorrad. Dies auch in den Gürtelgemeinden, wo ansonsten die MIV-Nutzungsintensität höher ist.
- Die Nutzung nimmt vom Stadtkern über den Stadtrand zu den Gürtelgemeinden stetig zu. Der Anteil der ‚regelmässig‘-MIV-Fahrenden (selber oder als Mitfahrer) ist in den Gürtelgemeinden mehr als doppelt so hoch als im Stadtkern. Aber immerhin gut 40% aller Stadtbewohner benutzen das Auto oder Motorrad mindestens 2-5mal pro Woche. Dieser 40%-Anteil gilt ebenfalls, wenn man nur die MIV-Selbstfahrer im Verhältnis zur Stadtbevölkerung mit Führerausweis betrachtet.
- Auf der anderen Seite gibt es gut 40% autolose Haushalte in der Stadt (13% in den Gürtelgemeinden). Dies führt zur These, dass die Nutzungsintensität des Autos recht hoch ist, wenn ein solches vorhanden ist. Tatsächlich geben über 60% der städtischen Personen mit Auto im Haushalt (80% Gürtel) eine ‚regelmässige‘ Autonutzung an (24% täglich, 38% 2-5mal wöchentlich). Und immerhin knapp die Hälfte aller städtischen Haushalte mit Auto fahren mehr als 10'000 km pro Jahr (60% bei den Gürtelgemeinden).

- Hinsichtlich Alterskategorien fällt insbesondere die hohe Beharrlichkeit der MIV-Nutzung bei den RentnerInnen auf: Zwar nehmen die Anteile der ‚selten‘ bis ‚nie‘ Fahrenden erwartungsgemäss zu, die Anteile ‚regelmässig‘-Fahrender nimmt bei Personen über 65 Jahre aber interessanterweise nur leicht ab (Stadt und Gürtelgemeinen).
- Der Längsschnittvergleich bei den MIV-Fahrleistungen ist nur mit den Mikrozensusdaten möglich (Tagesdistanzen, -zeiten pro Kopf). Diese Datengrundlagen zeigen im Gegensatz zum ÖV eine stagnierende Tendenz sowohl in der Stadt Zürich als auch den Gürtelgemeinden. Gesamtschweizerisch wachsen die spezifischen MIV-Fahrleistungen aber immer noch leicht.

Veloverkehr

- Im Langsamverkehr beschränkt sich die Analyse des durchschnittlichen Mobilitätsverhaltens auf den Veloverkehr. Mit rund 30%-Anteilen regelmässiger Nutzung wird das Velo insgesamt weniger häufig genutzt als ÖV und MIV.
- Im Stadtkern wird das Velo am intensivsten genutzt. Eine Erklärung hierzu sind die höheren Anteile jüngerer Leute (v.a. Kategorie 26-44-Jährige ist übervertreten). Von den übrigen zwei Teilräumen nutzen die BewohnerInnen des Stadtrandes das Velo etwas weniger häufig als diejenigen der Gürtelgemeinden. Mögliche Erklärung hier sind ebenfalls das Alter (mehr Ältere am Stadtrand als in Gürtelgemeinden) sowie die Topografie.
- Die Velonutzung nimmt erwartungsgemäss mit dem Alter ab (in allen Teilräumen). Beachtenswert ist jedoch, dass nicht die jüngste Gruppe bis 25-jährig die höchsten Nutzungsintensitäten zeigt, sondern die Gruppe der 26-44-Jährigen.
- Der Längsschnittvergleich bei den Velo-Fahrleistungen ist ebenfalls nur mit den Mikrozensusdaten möglich (Tagesdistanzen, -zeiten pro Kopf). Diese Datengrundlagen zeigen in der Stadt Zürich zunehmende Tagesdistanzen pro Kopf zwischen 1994 und 2000, zwischen 2000 und 2005 aber wieder abnehmende (insgesamt also stagnierend). In den Gürtelgemeinden zeigen sich über die gesamte Zeitspanne abnehmende LV-Tagesdistanzen. Gesamtschweizerisch stagnieren die spezifischen Velo-Fahrleistungen, zwischen 2000 und 2005 sind sie ebenfalls sogar gesunken.

Verkehrsträgerübergreifender Verkehr

- Zusätzlich zu den Häufigkeiten innerhalb der einzelnen Verkehrsmitteln wurde eine übergreifende Typisierung der ‚Viel‘-Fahrenden hergeleitet. Es können zwei Definitionen von ‚Vielfahrenden‘ unterschieden werden, eine etwas grosszügigere, d.h. in einem spezifischen Ver-

kehrsmittel entweder ‚täglich‘ oder ‚2-5mal pro Woche‘; oder eine engere Definition, welche nur die ‚täglich‘ fahrenden berücksichtigt:

- Typ 1 (täglich oder 2-5mal pro Woche): Hier zeigt sich eine hochmobile Zürcher Bevölkerung, nur ganz wenige Befragte sind weder ÖV-, MIV- noch Velo-,Viel'-Nutzende (Stadt *und* Gürtel). Die kombiniert ‚Viel'-Nutzenden (mindestens zwei Verkehrsmittel ‚viel'-nutzend) machen in der Stadt Zürich die Hälfte aus (Stadtkern *und* –rand), in den Gürtelgemeinden rund zwei Drittel. Die verkehrspolitisch besonders interessierende Gruppe der sowohl ÖV- als auch MIV-,Viel'-Nutzenden ist in den Gürtelgemeinden deutlich übervertreten (knapp 40%). Aber auch in der Stadt macht diese Gruppe beachtenswerte 20% aus.
- Typ 2 (nur täglich): Bei dieser engeren Auslegung der ‚Viel'-Nutzenden nehmen die kombiniert ‚Viel'-Nutzenden rapide ab. In der Folge zeigt sich das typische Bild der überdurchschnittlich ÖV-Nutzenden in der Stadt und MIV-Nutzenden in den Gürtelgemeinden. Weil die Teilgruppe der ‚2-5mal pro Woche‘ durchaus verkehrlich relevant ist, scheint die erste Nutzungstypisierung aus Sicht Massnahmenplanung aussagekräftiger. Deshalb wird diese als Standard-Typisierung für weitere Queranalysen verwendet.

5. ANGEBOTSWAHRNEHMUNG / INFORMATIONSVERHALTEN

Eine wichtige These lautet, dass für die Verkehrsmittelwahl die Wahrnehmung der (zunehmenden) Verkehrsangebote gerade in städtischen Räumen mit hohem Ausgangsniveau immer wichtiger wird. Dazu gehören die Angebotswahrnehmung und das Wohlbefinden insgesamt als auch das Ausmass der Informiertheit. Dieses Kapitel widmet sich dieser Thematik.

5.1. ANGEBOTSWAHRNEHMUNG

Wohlbefinden allgemein LV und ÖV

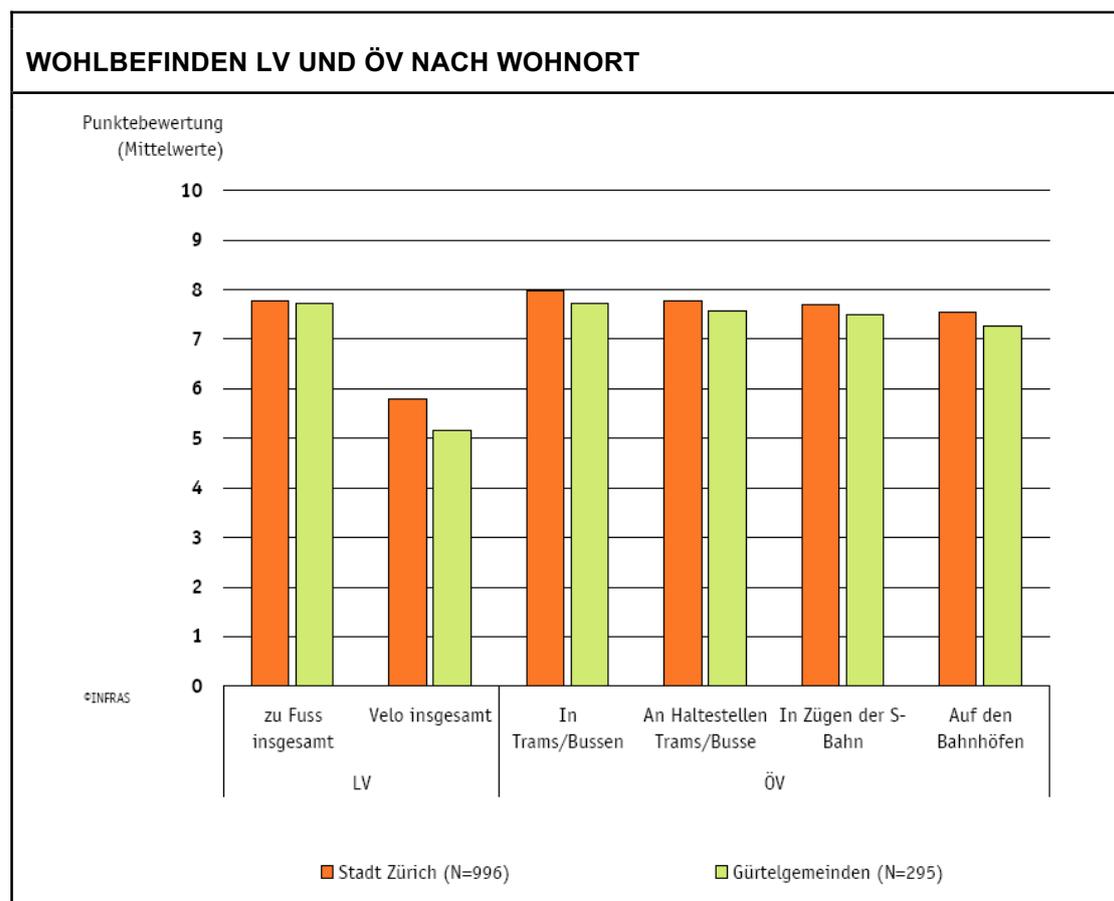
Das Wohlbefinden der befragten Personen variiert je nachdem mit welchem Verkehrsmittel sie unterwegs sind. Am wenigsten wohl fühlen sich die Befragten beim Velofahren. Zu Fuss oder mit dem ÖV schneidet das Wohlbefinden insgesamt recht positiv ab (dabei kein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen!). Im ÖV ist das Wohlbefinden in den Fahrzeugen von Tram/Bussen oder S-Bahnen jeweils leicht höher als auf den entsprechenden Haltepunkten (vgl. Tabelle 7).

WOHLBEFINDEN – ZU FUSS, VELO, ÖV			
	Mittelwert	Standardabweichung	N
LV			
Zu Fuss insgesamt	7.78	1.67	1'291
Velo insgesamt	5.73	2.12	642
ÖV			
In Trams/Bussen	7.96	1.61	1'067
An Haltestellen Trams/Busse	7.76	1.61	1'067
In Zügen der S-Bahn	7.68	1.74	1'010
Auf den Bahnhöfen	7.50	1.70	1'056

Tabelle 7 Wohlbefinden LV und ÖV (f40206, f40304: Wenn Sie als FussgängerIn bzw. VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen sie das Wohlbefinden insgesamt? f41000 ‚Wenn Sie an die letzten rund 3 Monate denken: Wie wohl haben Sie sich insgesamt auf Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr gefühlt? Und zwar..‘), jeweils auf einer Skala von 1-10, wobei 1 = sehr negativ und 10 = sehr positiv; Stadt und Gürtel zusammen.

Differenziert man nach dem Wohnort der Befragten (Stadt - Gürtelgemeinden) so zeigt sich, dass sowohl im LV als auch im ÖV das Wohlbefinden der Gürtelgemeinde-BewohnerInnen sich nur minim von demjenigen der StadtbewohnerInnen unterscheidet (vgl. Figur 18). Nur das Wohlbefinden im Veloverkehr ist in den Gürtelgemeinden noch etwas tiefer als in der Stadt. Die Unterschiede im ÖV und Fussgängersystem sind statistisch nicht signifikant.

Auch hinsichtlich Alterskategorien unterscheidet sich das Wohlbefinden nur geringfügig. Namentlich fühlen sich ältere Personen nicht weniger wohl im ÖV als jüngere (sowohl in S-Bahn-Zügen, Tram/Bussen wie auch an Bahnhöfen/Haltestellen). Im Veloverkehr sind die Unterschiede am grössten, wobei sich die jüngsten Velo-Verkehrsteilnehmer am wohlsten fühlen.

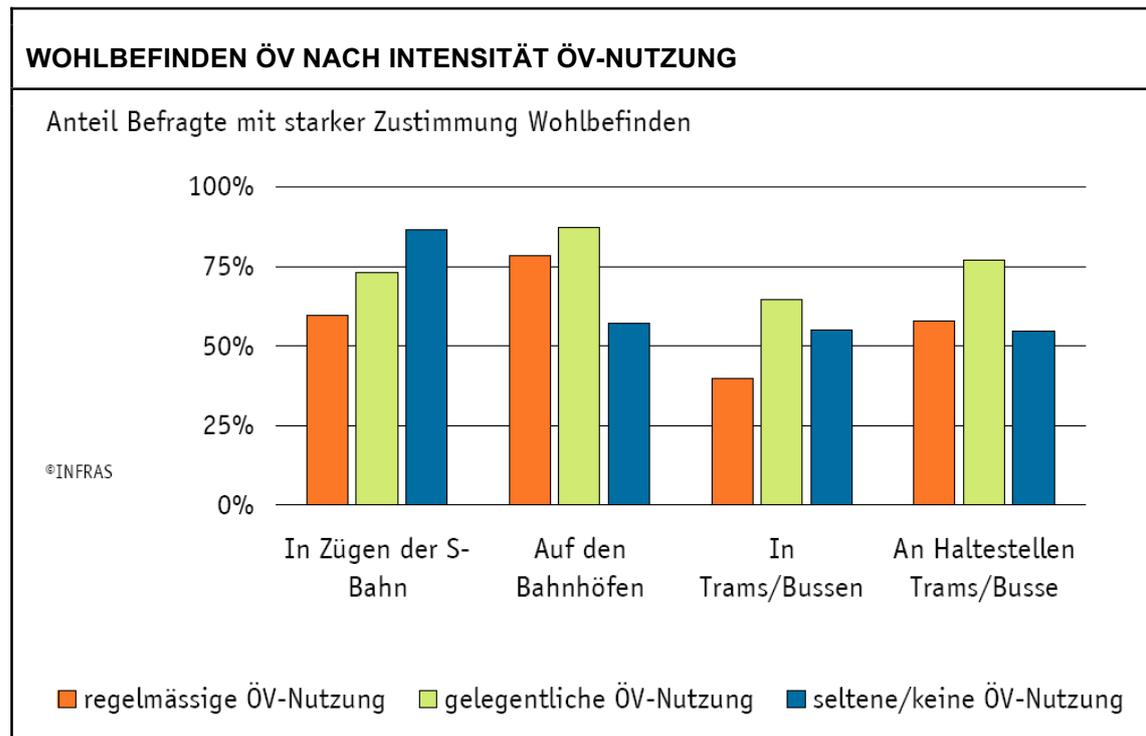


Figur 18 Wohlbefinden LV und ÖV (f40206, f40304: Wenn Sie als FussgängerIn bzw. VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen sie das Wohlbefinden insgesamt? f41000, Wenn Sie an die letzten rund 3 Monate denken: Wie wohl haben Sie sich insgesamt auf Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr gefühlt? Und zwar..'), jeweils auf einer Skala von 1-10, wobei 1 = sehr negativ und 10 = sehr positiv. Differenzierung nach Stadt und Gürtel.

Das Wohlbefinden hängt teilweise mit der Intensität der Nutzung des jeweiligen Verkehrsmittels zusammen⁹. Bei den Velofahrern zeigt sich, dass sie sich insgesamt wohler im Veloverkehrssystem fühlen, je mehr sie Velo fahren. Im ÖV ergibt sich ein differenzierteres Bild (vgl. Figur 19): In den Fahrzeugen, d.h. Zügen, Trams und Bussen ist das Wohlbefinden eher niedriger je

⁹ Die Beurteilung der Fussgänger konnte dabei (mangels Daten zur „zu Fuss – Intensität“) nicht nach Nutzungsintensität untersucht werden.

mehr die Verkehrsmittel genutzt werden (und zwar in Stadt und Gürtelgemeinden). Hier zeigt sich – nicht ganz unerwartet – eine kritischere Haltung bei Vielnutzern wie Pendlern. Auf Bahnhöfen und an Haltestellen hingegen ist der Zusammenhang nicht eindeutig.



Figur 19 Wohlbefinden ÖV nach Intensität ÖV-Nutzung, jeweils Anteile ‚stark zutreffend‘, d.h. 8-10 von max. 10 Punkten (f41000: ‚Wenn Sie an die letzten rund 3 Monate denken: Wie wohl haben Sie sich insgesamt auf Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr gefühlt? Und zwar..‘), N = 1009 – 1067, Stadt und Gürtel zusammen.

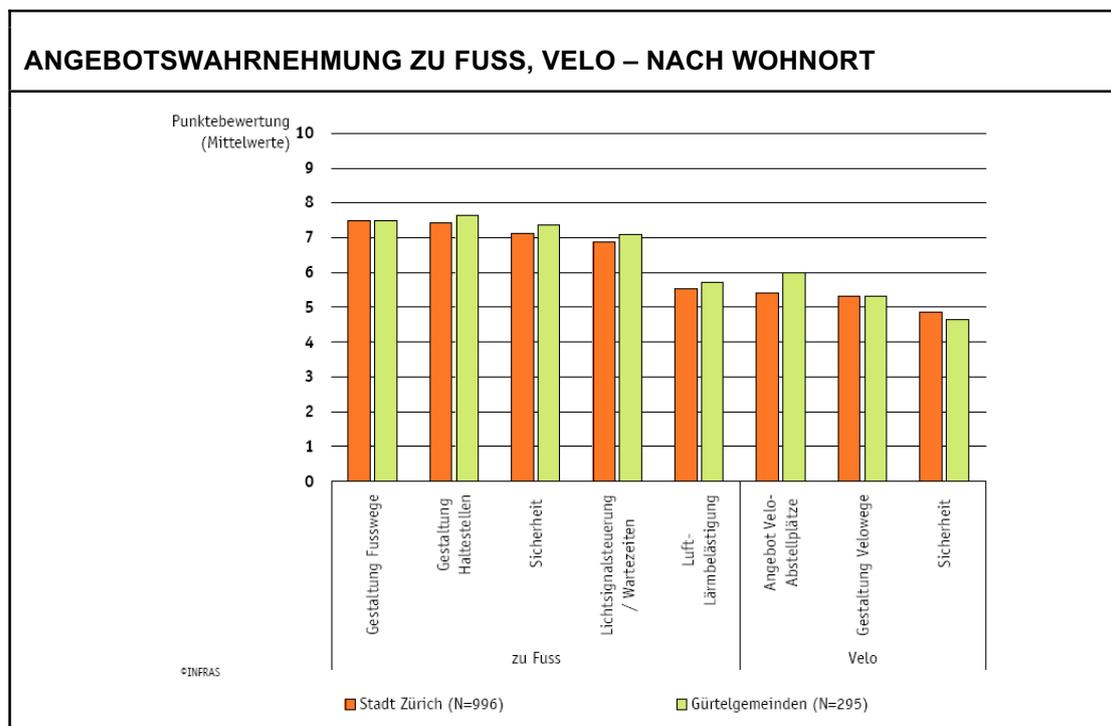
Beurteilung des Angebots im LV

Ähnlich wie das Wohlbefinden insgesamt beurteilen die Befragten einzelne Angebotskomponenten für die Fussgänger besser als für die Velofahrer (vgl. Tabelle 8). Als Velofahrer bemängeln die Befragten insbesondere die Sicherheit im Verkehr, als Fussgänger schneidet die Luft-/Lärmbelästigung negativer ab.

BEURTEILUNG DES ANGEBOTS LV – ZU FUSS, VELO			
	Mittelwert	Standardabweichung	N
Zu Fuss			
Gestaltung Fusswege	7.47	1.84	1'280
Gestaltung Haltestellen	7.45	1.90	1'278
Sicherheit	7.17	2.00	1'290
Lichtsignalsteuerung / Wartezeiten	6.96	2.17	1'281
Luft-Lärmbelästigung	5.58	2.15	1'282
Mit dem Velo			
Angebot Velo-Abstellplätze	5.55	2.26	607
Gestaltung Velowege	5.36	2.27	635
Sicherheit	4.85	2.09	641

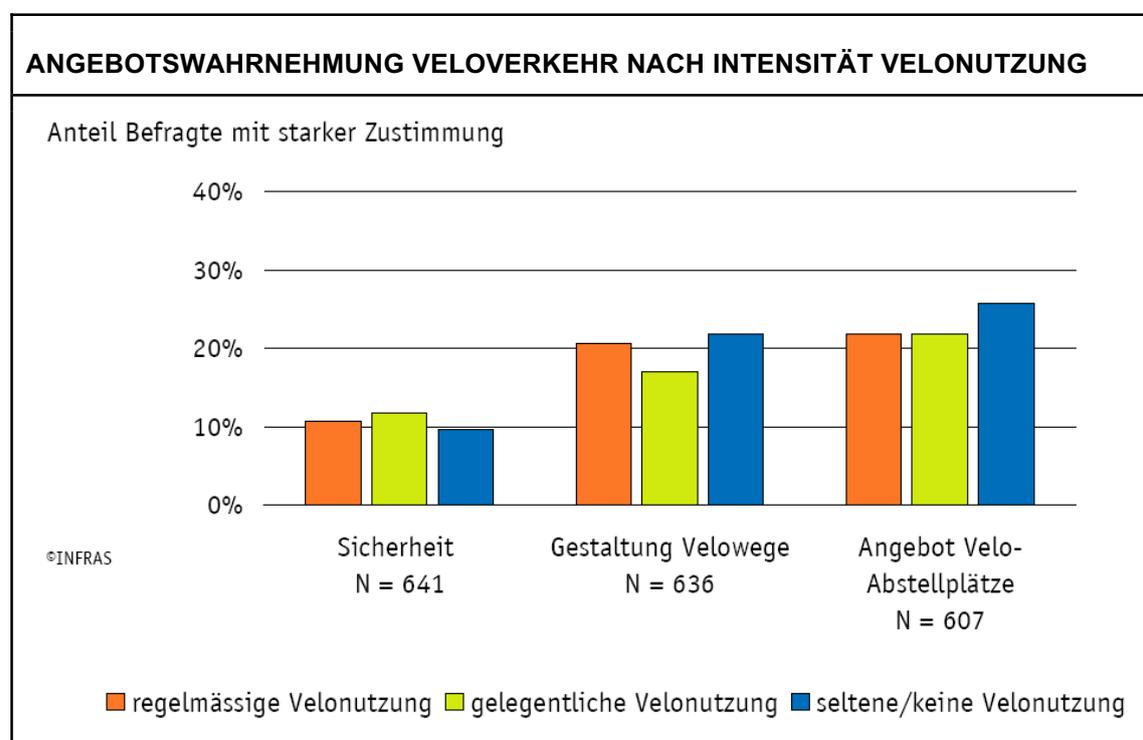
Tabelle 8 Beurteilung des Angebots Langsamverkehr, jeweils Mittelwerte aus einer Skala von 1-10, wobei 1 = sehr negativ und 10 = sehr positiv (f40200 und f40300: ‚Wenn Sie als FussgängerIn/VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen sie folgende Punkte?‘). Stadt und Gürtel zusammen.

Analog zum allgemeinen Wohlbefinden unterscheidet sich die Beurteilung des Angebots im LV bei den BewohnerInnen der Gürtelgemeinden kaum von derjenigen der StadtbewohnerInnen (vgl. Figur 20). Einziger signifikanter Unterschied besteht in der Bewertung des Angebots der Veloabstellplätze. Dieses wird in den Gürtelgemeinden etwas besser beurteilt.



Figur 20 Beurteilung des Angebots Langsamverkehr, jeweils Mittelwerte aus einer Skala von 1-10, wobei 1 = sehr negativ und 10 = sehr positiv (f40200 und f40300: ‚Wenn Sie als FussgängerIn/VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen sie folgende Punkte?‘). Differenzierung nach Wohnort.

Und schliesslich interessiert auch hinsichtlich des Angebots im Langsamverkehr die Beurteilung der Personen, die das Angebot häufiger nutzen. Im Gegensatz zum allgemeinen Wohlbefinden verändert sich die Beurteilung des Angebots für Velofahrer kaum mit der Intensität der Nutzung des Velos (vgl. Figur 21). Personen, die regelmässig (d.h. täglich oder 2-5mal wöchentlich) mit dem Velo unterwegs sind, beurteilen die Sicherheit, die Gestaltung der Velowege sowie das Angebot an Veloabstellplätzen kaum anders als Personen, die das Velo selten nutzen. Diese Feststellung gilt sowohl für die Stadt Zürich wie auch die Gürtelgemeinden.

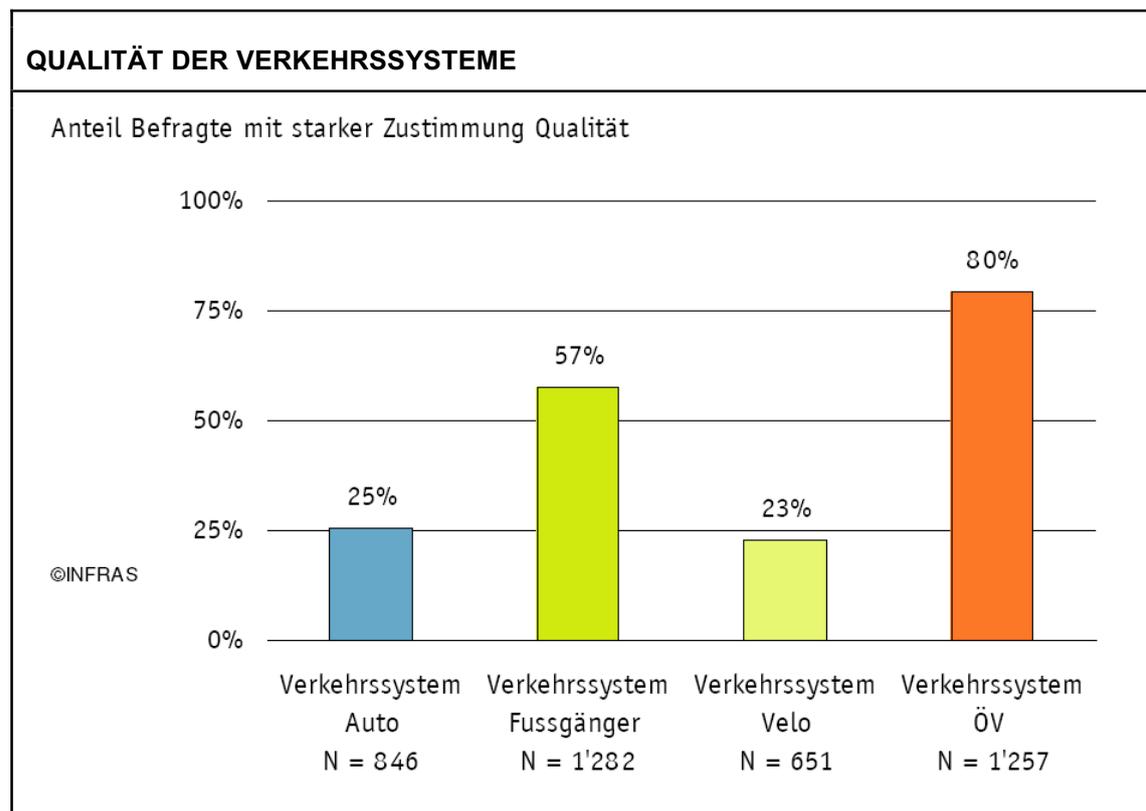


Figur 21 Beurteilung des Angebots Veloverkehr nach Intensität Velo-Nutzung, jeweils Anteile ‚stark zutreffend‘, d.h. 8-10 von max. 10 Punkten (f40300: ‚Wenn Sie als VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen sie folgende Punkte?‘); Stadt und Gürtel zusammen.

Qualität der Verkehrssysteme

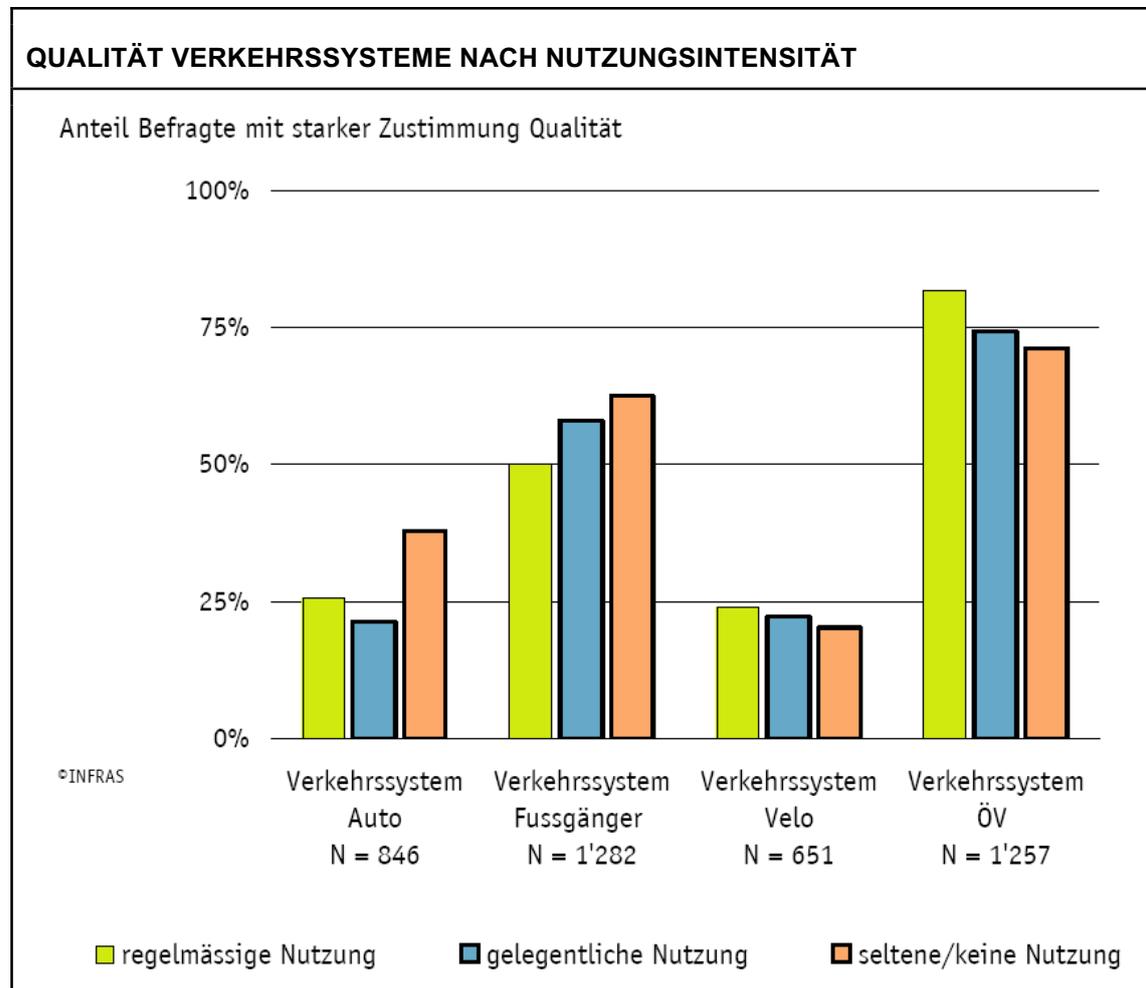
Neben der Beurteilung verschiedener Angebotskomponenten im ÖV und LV wurde die Qualität aller Verkehrssysteme (d.h. neben ÖV und LV auch MIV) gezielt abgefragt. Die positive Beurteilung des Fussgängersystems gegenüber dem Veloverkehrssystem bestätigt die obigen Ergebnisse. Weitaus am positivsten schneidet bei der Qualitätsbeurteilung jedoch der ÖV ab. Rund 80% beurteilen das ÖV-System mit mindestens 8 von 10 möglichen Punkten. Hingegen sind die Auto- und Velofahrer deutlich weniger positiv auf ihre eigenen Verkehrssysteme gestimmt (vgl.

Figur 22). Zwischen den Stadt- und GürtelbewohnerInnen bestehen kaum Unterschiede bei dieser Qualitätsbeurteilung.



Figur 22 Qualität der Verkehrssysteme, jeweils Anteile ‚stark zutreffend‘, d.h. 8-10 von max. 10 Punkten (f40400: ‚Je nachdem ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen?‘) Mittelwerte: Verkehrssystem Auto: 5.79, Verkehrssystem Fussgänger: 7.57, Verkehrssystem Velo: 5.76, Verkehrssystem ÖV: 8.37; Stadt und Gürtel zusammen.

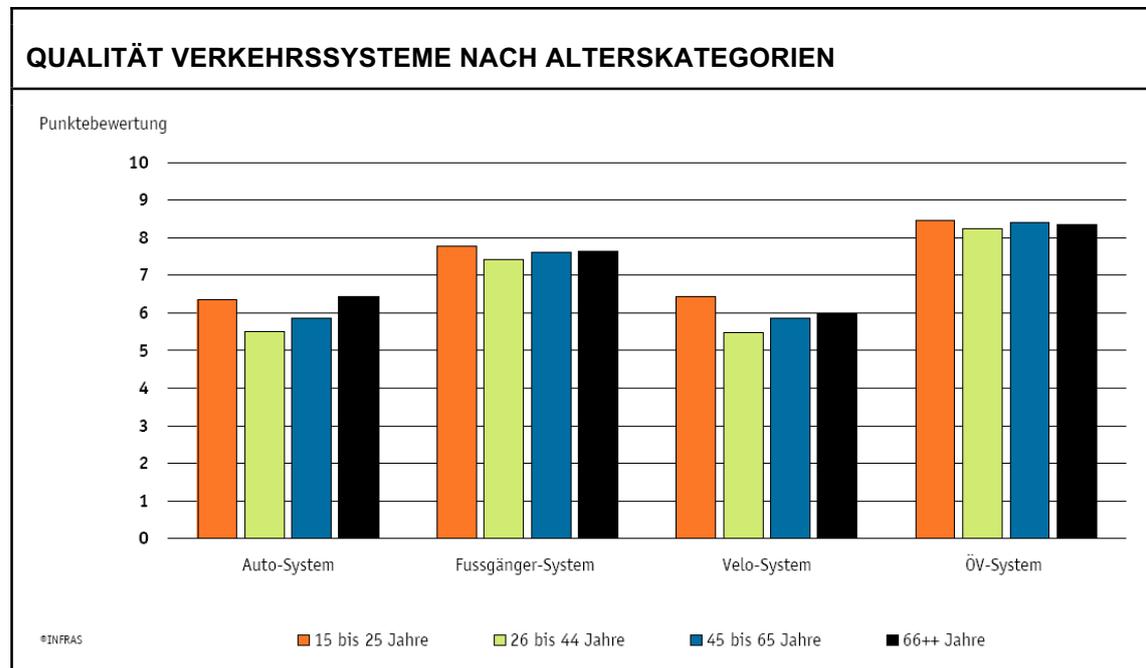
Die Bewertung der Qualität der Verkehrssysteme variiert teilweise mit der Intensität der Nutzung des jeweiligen Verkehrssystems. Beim ÖV lässt sich ein signifikanter Zusammenhang feststellen. Personen, die häufiger mit dem ÖV in Zürich unterwegs sind, bewerten diesen auch leicht positiver. Umgekehrt verhält es sich bei den Fussgängern. Personen, die regelmässig zu Fuss unterwegs sind, beurteilen das Fussgängersystem insgesamt schlechter (vgl. Figur 23). Im Velo- und MIV-Verkehr sind diese Zusammenhänge nicht eindeutig.



Figur 23 Qualität der Verkehrssysteme und Nutzungsintensitäten. Qualität Verkehrssysteme, jeweils Anteile ‚stark zutreffend‘, d.h. 8-10 von max. 10 Punkten (f40400: ‚Je nachdem ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen?‘), Stadt und Gürtel zusammen.

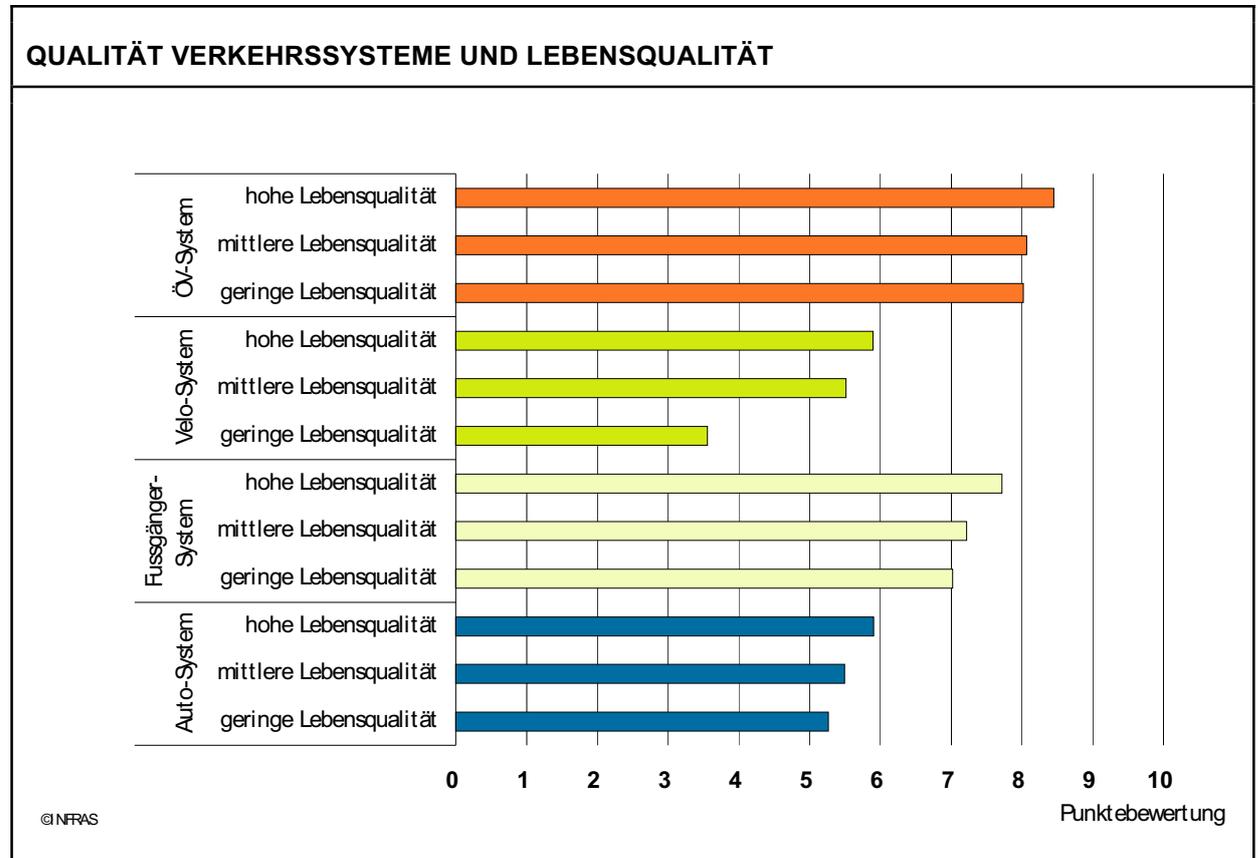
Ein sehr starker Zusammenhang besteht erwartungsgemäss zwischen der Qualitätsbeurteilung der einzelnen Verkehrssysteme und dem allgemeinen Wohlbefinden. Am stärksten ist dieser Zusammenhang bei den Velofahrern.

Hingegen sind die Unterschiede zwischen den Alterskategorien nicht allzu gross (Figur 24). Tendenziell beurteilen die jüngsten VerkehrsteilnehmerInnen die Verkehrssysteme am positivsten. Schon erstaunlicher ist die Tatsache, dass die RentnerInnen die Systeme positiver beurteilen als die erwerbstätigen Altersklassen. Namentlich im Autoverkehr zeigt sich eine vergleichsweise hohe Zufriedenheit, was mit der oben festgestellten recht hohen Nutzungsintensität der RentnerInnen übereinstimmt.



Figur 24 Qualität der Verkehrssysteme (Mittelwerte) nach Alterskategorien (f40400 ‚Je nachdem ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen?’). Mittelwerte auf Skala 1-10; Stadt und Gürtel zusammen, N=1280.

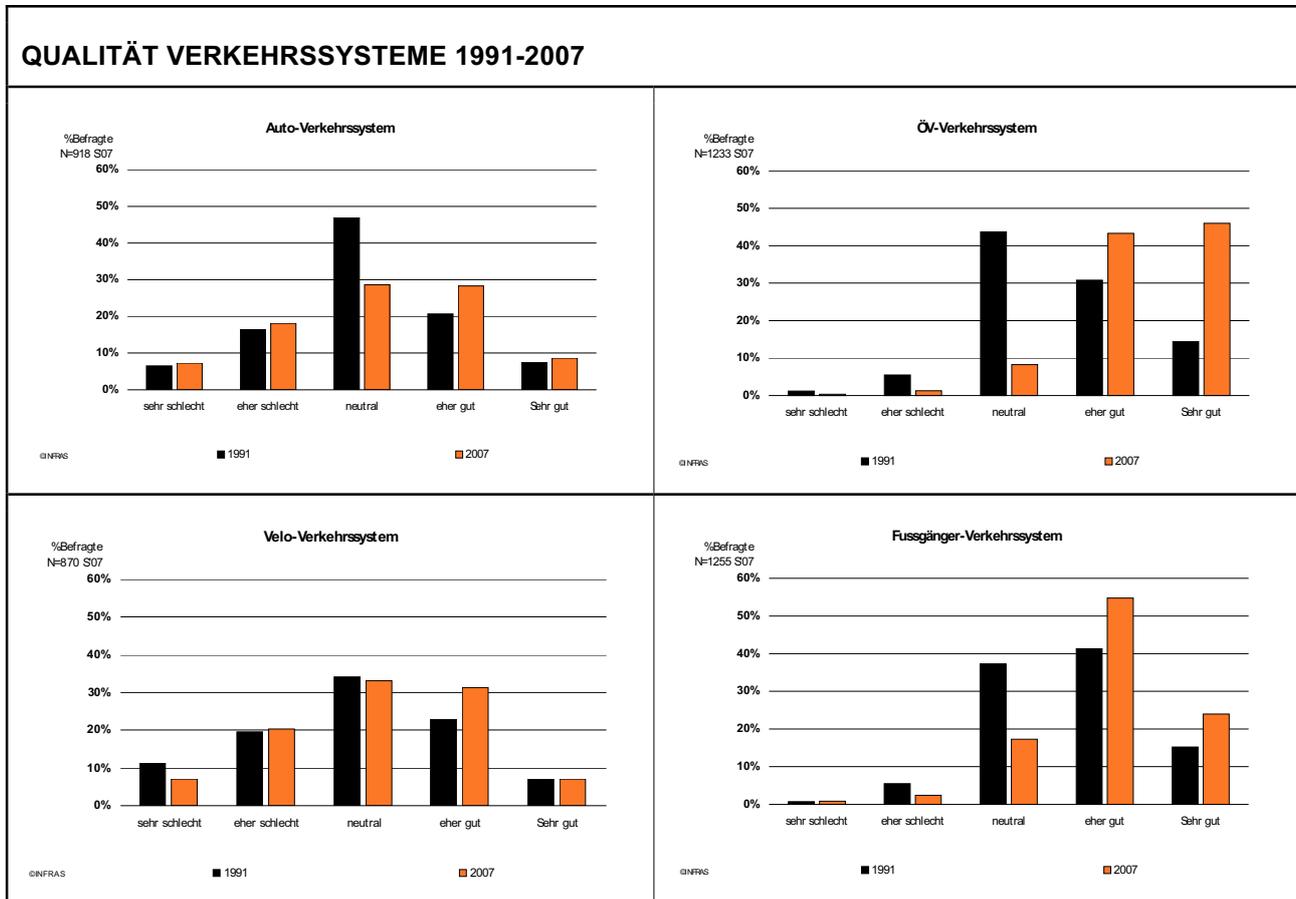
Interessante Ergebnisse liefert schliesslich die Queranalyse zwischen Qualitätsbeurteilung und subjektiv empfundener Lebensqualität in der Gemeinde (Figur 25). Gemäss Korrelationsanalyse bestehen signifikante Zusammenhänge in allen vier Verkehrssystemen. Je höher die eigene Lebensqualität am Wohnort beurteilt wird, desto positiver werden auch die Verkehrssysteme wahrgenommen (resp. umgekehrt, d.h. kein Ursache-Wirkungszusammenhang). Am stärksten ist dieser Zusammenhang punkto Veloverkehrssystem, am wenigsten ausgeprägt beim ÖV. Der Zusammenhang mit der Lebensqualität ist in der Stadtbevölkerung deutlicher als in den Gürtelgemeinden.



Figur 25 Qualität der Verkehrssysteme (Mittelwerte) nach Beurteilung der Lebensqualität (f31100: ‚Wie beurteilen Sie insgesamt die Lebensqualität in Ihrer Wohngemeinde?‘). ‚hohe Qualität‘ = 8-10 Pt.; ‚mittlere Qualität‘ = 5-7 Pt.; ‚tiefe Qualität‘ = 1-4 Pt.; Stadt und Gürtel zusammen, N=1280.

Längsschnittvergleich Qualität Verkehrssysteme

Die Qualitätsbeurteilung lässt sich mit der Sinus-Studie (1991) vergleichen. Die folgende Darstellung zeigt diesen Vergleich für die vier Verkehrssysteme Auto, ÖV, Velo und Fussgänger (Stadt und Gürtelgemeinden zusammen).



Figur 26 Einschätzung Qualität Verkehrssysteme 1991 (Sinus) und 2007 (f40400: „Je nachdem ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen?“), Zürich und Stadtgürtel zusammen; N Sinus'91 = 757.

- Die Qualität des Auto-Verkehrssystems wird heute nur leicht positiver wahrgenommen als im Jahr 1991.
- Das ÖV-System wird heute deutlich besser beurteilt als 1991. Je gut 40% beurteilen dieses heute ‚sehr gut‘ bzw. ‚eher gut‘. Der Anteil ‚sehr gut‘ war im Jahr 1991 noch rund dreimal tiefer.
- Das Velo-Verkehrssystem wurde 1991 ähnlich schlecht beurteilt wie heute. Das Gesamtniveau ist mit dem Auto-Verkehrssystem vergleichbar. Hinsichtlich Sicherheit im Veloverkehr wurde die Situation 1992 sogar noch etwas negativer beurteilt als heute (80% ‚sehr oder eher negativ‘ im Vergleich zu 60% heute).
- Das Fussgänger-Verkehrssystem beurteilen die Befragten wieder positiver als 1991. Im Vergleich zum ÖV-System überwiegt jedoch die Antwortkategorie ‚eher gut‘ deutlich vor ‚sehr gut‘. Darin drücken sich etwas mehr Vorbehalte beim Fussgänger- im Vergleich zum ÖV-

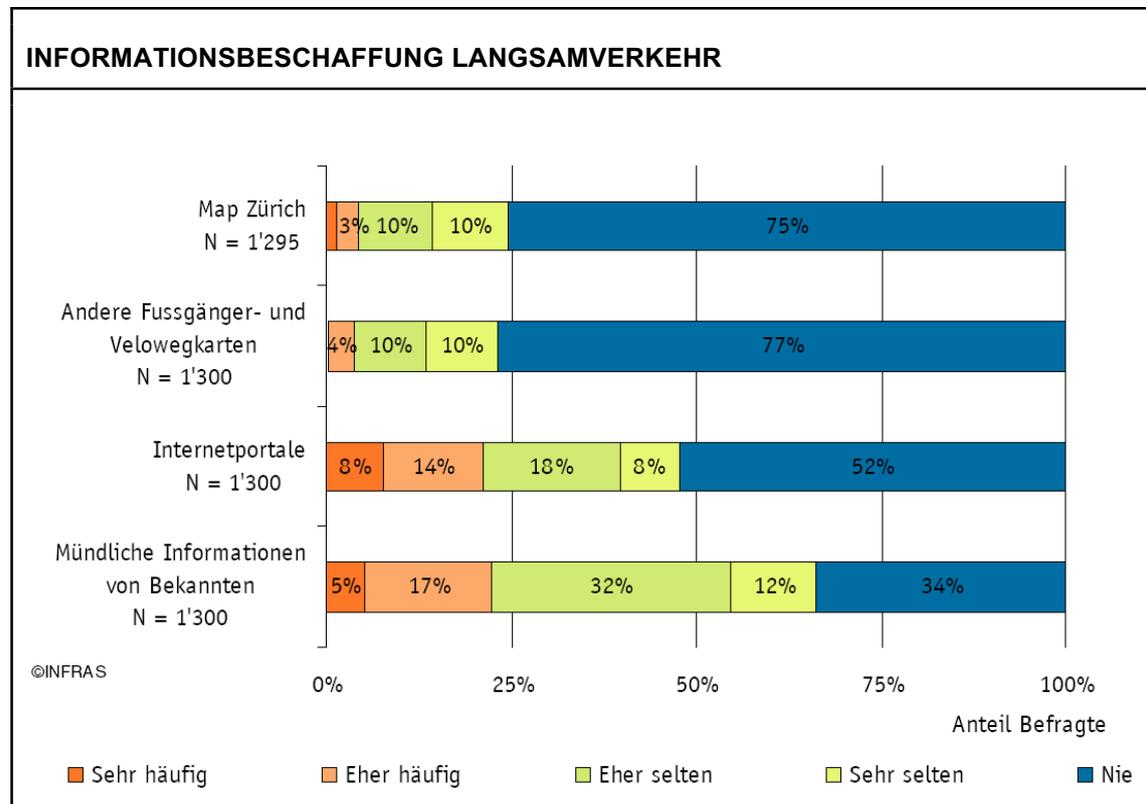
System aus. Die Sicherheit im Fussgängerverkehr wurde 1992 massiv schlechter beurteilt als heute (60% ‚sehr oder eher negativ‘ im Vergleich zu 20% heute).

5.2. INFORMATIONSVERHALTEN

Bei der Kundenkompetenz steht die Informationsbeschaffung zu den einzelnen Verkehrsmitteln im Vordergrund. Im Folgenden wird untersucht, inwiefern die Befragten Hilfsmittel zur bestmöglichen Fortbewegung im Raum Zürich nutzen und wie die Informationsbeschaffung mit der Häufigkeit der Nutzung der Verkehrsmittel und mit der Beurteilung der Qualität des Verkehrssystems zusammenhängt.

Informationsbeschaffung LV

Im Langsamverkehr ist die Informationsbeschaffung eher weniger verbreitet. Am häufigsten holen die Befragten mündliche Informationen bei Bekannten ein. Die Map Zürich sowie andere Fussgänger- und Velowegkarten werden deutlich weniger genutzt (vgl. Figur 27). Die Map Zürich scheint immerhin eine gewisse Bekanntheit zu haben. Sie wird etwa gleich häufig wie andere Fussgänger- und Velowegkarten genutzt. Rund drei Viertel der Befragten haben diese Quellen aber noch nie genutzt. Man könnte vermuten, dass die geringe Nutzung von Informationen per Karte für Personen im Langsamverkehr einen zu grossen Aufwand bereitet, zumal auf dem Velo oder zu Fuss die spontane Orientierung (z.B. auch durch Befragung von Passanten) wenig aufwändig ist. Dennoch informieren sich immerhin rund 40% der Befragten häufig oder zumindest ab und zu im Vorhinein mit dem Medium Internet über Fuss- und Velowege in Zürich.



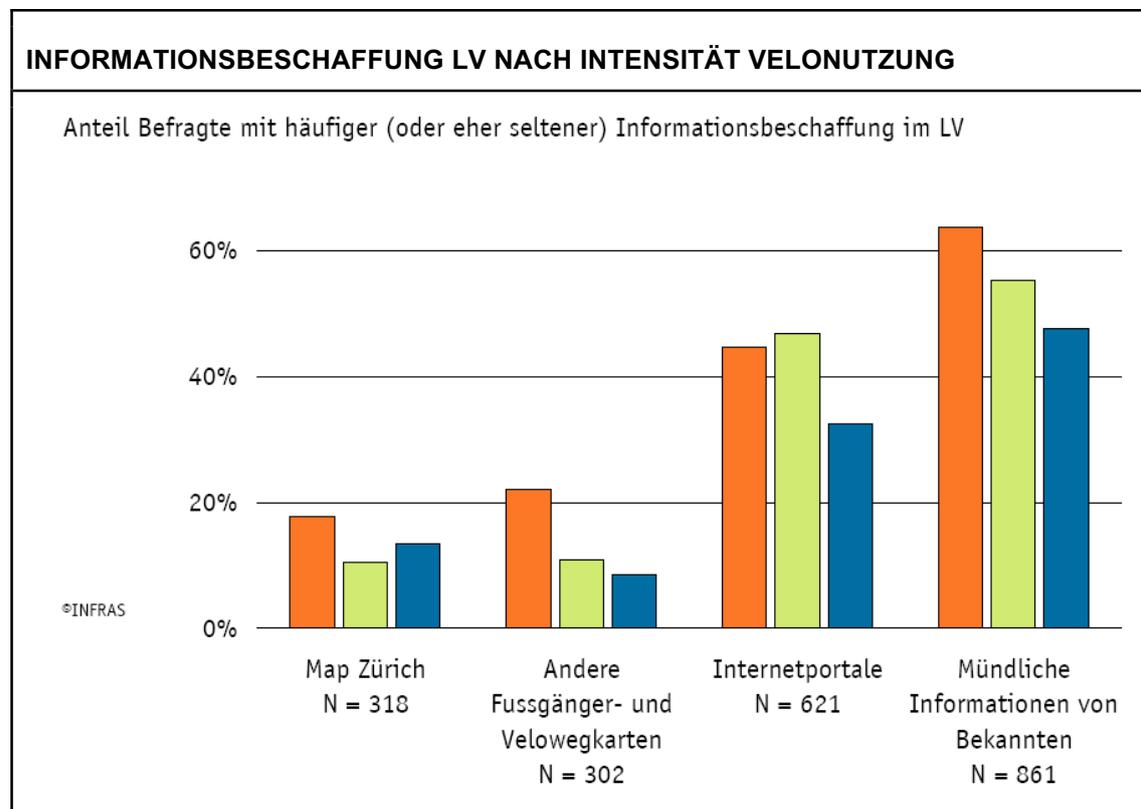
Figur 27 Informationsbeschaffung Langsamverkehr (f40350: ‚Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über die Fortbewegungsmöglichkeiten im Fussgänger- oder Veloverkehr zu informieren?‘); Stadt und Gürtel zusammen.

Abgesehen von den oben aufgeführten Informationsquellen nutzen die Befragten weitere Möglichkeiten zur Orientierung im Langsamverkehr. Auf die offene Frage hin, welches diese sind, nennen die meisten normale Stadtpläne von Zürich oder Strassenkarten. Gelegentlich werden auch die Pläne an den Tramhaltestellen oder öffentliche Wegweiser in der Stadt zur Hilfe genommen.

ALTERNATIVE INFORMATIONSQUELLEN IM LV	
	Anzahl Nennungen
normaler Stadtplan/ Strassenkarte	52
Pläne an Tramhaltestellen	12
öffentliche Wegweiser	10
GPS	7
Twixtel	6
kenne mich selbst aus	5
Telefon	4
Bus- und Bahnpersonal, Schalter	3
Passanten fragen	2
Selbst auskundschaften ("Trial and error")	2

Tabelle 9 Alternative Informationsquellen im LV (f40360: Andere Hilfsmittel, um sich über die Fortbewegungsmöglichkeiten im Fussgänger- oder Veloverkehr zu informieren')
N = 156; Stadt und Gürtel zusammen.

Die Informationsbeschaffung im Langsamverkehr hängt teilweise mit der Intensität der Velonutzung zusammen. Wie Figur 28 zeigt, informieren sich die Befragten häufiger über Fuss- und Velowege, je häufiger sie Velo fahren. Einerseits mag man dies erwartet haben mit dem Argument, dass Vielfahrende auch allgemein höheres Interesse haben und eher versucht sind, die Wegezeiten zu optimieren. Andererseits mag dieses Ergebnis insofern überraschen, als dass Velofahrer, die häufig in Zürich mit dem Velo unterwegs sind, keine Informationen mehr benötigen, da sie die notwendige Kompetenz bereits besitzen. Dieser „Sättigungseffekt“ macht sich jedoch bei der Befragung nicht bemerkbar.



Figur 28 Informationsbeschaffung LV nach Intensität Velonutzung (f40350: ‚Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über die Fortbewegungsmöglichkeiten im Fussgänger- oder Veloverkehr zu informieren?‘ und f30003 aggregiert: ‚Wie häufig benutzen sie in der Regel ein Velo?‘), Stadt und Gürtel zusammen.

Gemäss Korrelationsanalyse besteht hingegen kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Nutzung einzelner Informationskanäle und der Beurteilung der Qualität des Velo-Verkehrssystems.

Informationsbeschaffung ÖV

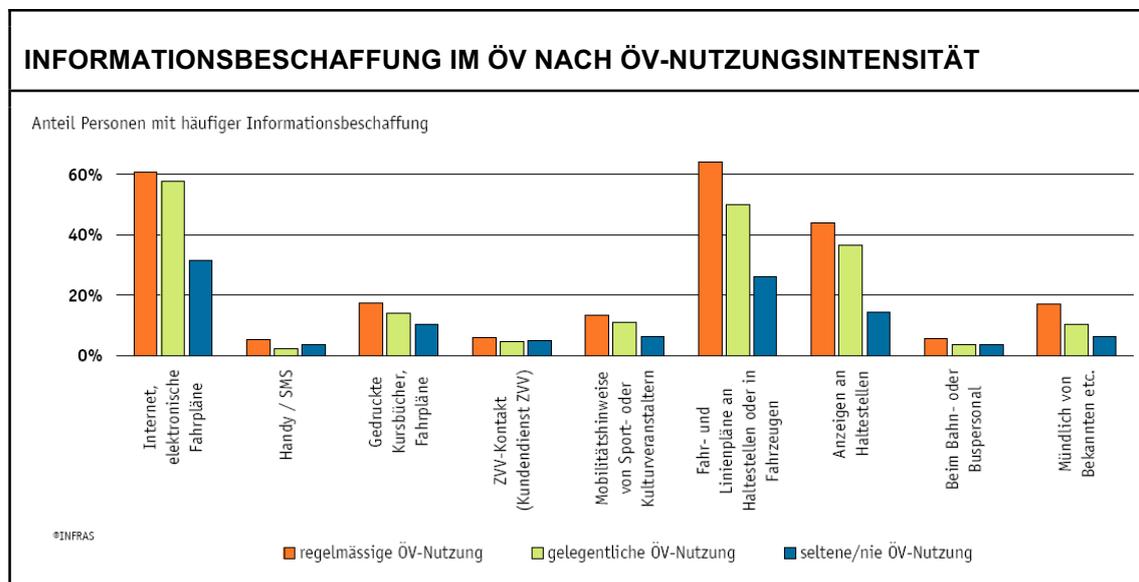
Im ÖV informieren sich die Befragten insgesamt häufiger als im Langsamverkehr (vgl. Tabelle 10). Die Häufigkeit variiert stark mit den verschiedenen Informationsquellen. Am häufigsten informieren sich die Befragten direkt vor Ort, auf den Fahr- und Linienplänen an Haltestellen oder Fahrzeugen (traditionelle Infobeschaffung). Beinahe ebenso häufig informieren sich die Befragten jedoch auch über neuere Kanäle im Internet. Gleich wie beim Langsamverkehr erweist sich das Medium Internet gegenüber gedruckten Medien (Fahrpläne, Kursbücher) als dominante Informationsquelle. Wie Tabelle 10 auch zeigt, wird der direkte Kontakt zum Personal (ZVV-Kontakt, Bahn- oder Buspersonal) deutlich weniger häufig gesucht.

INFORMATIONSBESCHAFFUNG ÖV			
Informationsquellen	Anzahl Antworten „häufig/ eher häufig	Anteil	Total Antworten
Fahr- und Linienpläne an Haltestellen oder Fahrzeugen	744	59%	1'269
Internet, elektronische Fahrpläne	742	58%	1'270
Anzeigen an Haltestellen	508	41%	1'254
Gedruckte Kursbücher, Fahrpläne	208	16%	1'269
Mündlich von Bekannten, etc.	189	15%	1'268
Mobilitätshinweise von Sport- oder Kulturveranstaltern	158	12%	1'266
ZVV-Kontakt (Kundendienst ZVV)	72	6%	1'269
Bahn- oder Buspersonal	67	5%	1'269
Handy / sms	58	5%	1'266

Tabelle 10 Informationsbeschaffung ÖV (f40600: ‚Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über Weg, Ankunfts-ort oder Abfahrtszeit etc. im öffentlichen Verkehr zu informieren?‘), Stadt und Gürtel zusammen.

Die Frage, für wie verständlich die Befragten die Informationen zum ÖV über alles gesehen halten (f40900), fällt sehr positiv aus. Auf einer Skala von 1-10 sind rund 80% der Befragten der Meinung, dass die Informationen sehr verständlich sind (Einstufung zwischen 8 und 10). Diese positive Einschätzung zeigt sich grundsätzlich bei allen Alterskategorien, wenn auch mit leicht abnehmender Tendenz mit zunehmendem Alter.

Auch beim ÖV interessiert wieder, ob die Häufigkeit der Nutzung des ÖV mit der Informationsbeschaffung zusammenhängt. Wie im Langsamverkehr besteht eine leichte Tendenz zu einer häufigeren Informationsbeschaffung im ÖV je intensiver der ÖV genutzt wird (vgl. folgende Figur 29). Signifikant ist der Zusammenhang bei den folgenden Informationsquellen: Internet oder elektronische Fahrpläne, Fahr- und Linienpläne an Haltestellen oder in Fahrzeugen sowie Anzeigen an Haltestellen.



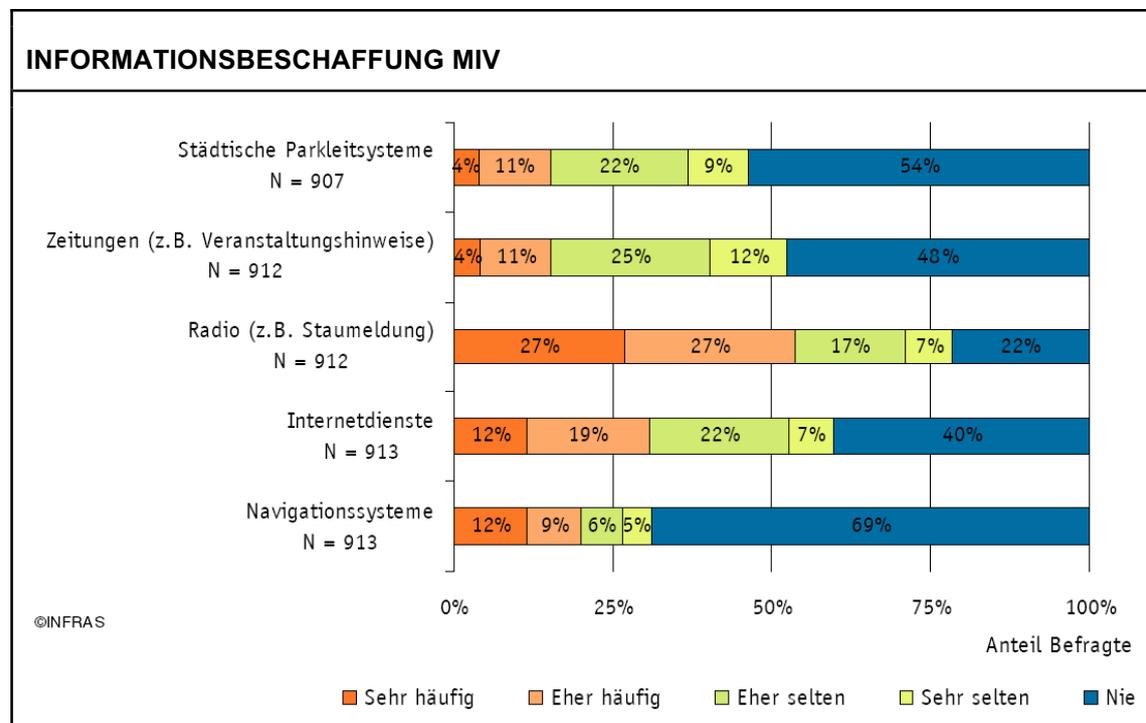
Figur 29 Informationsbeschaffung im ÖV (f40600: „Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über Weg, Ankunfts-ort oder Abfahrtszeit etc. im öffentlichen Verkehr zu informieren?“) nach ÖV-Nutzungsintensität, Stadt und Gürtel zusammen.

Kein Zusammenhang besteht gemäss der Korrelationsanalyse zwischen der Beurteilung der *Qualität* des ÖV-Systems und der Informationsbeschaffung.

Informationsbeschaffung MIV

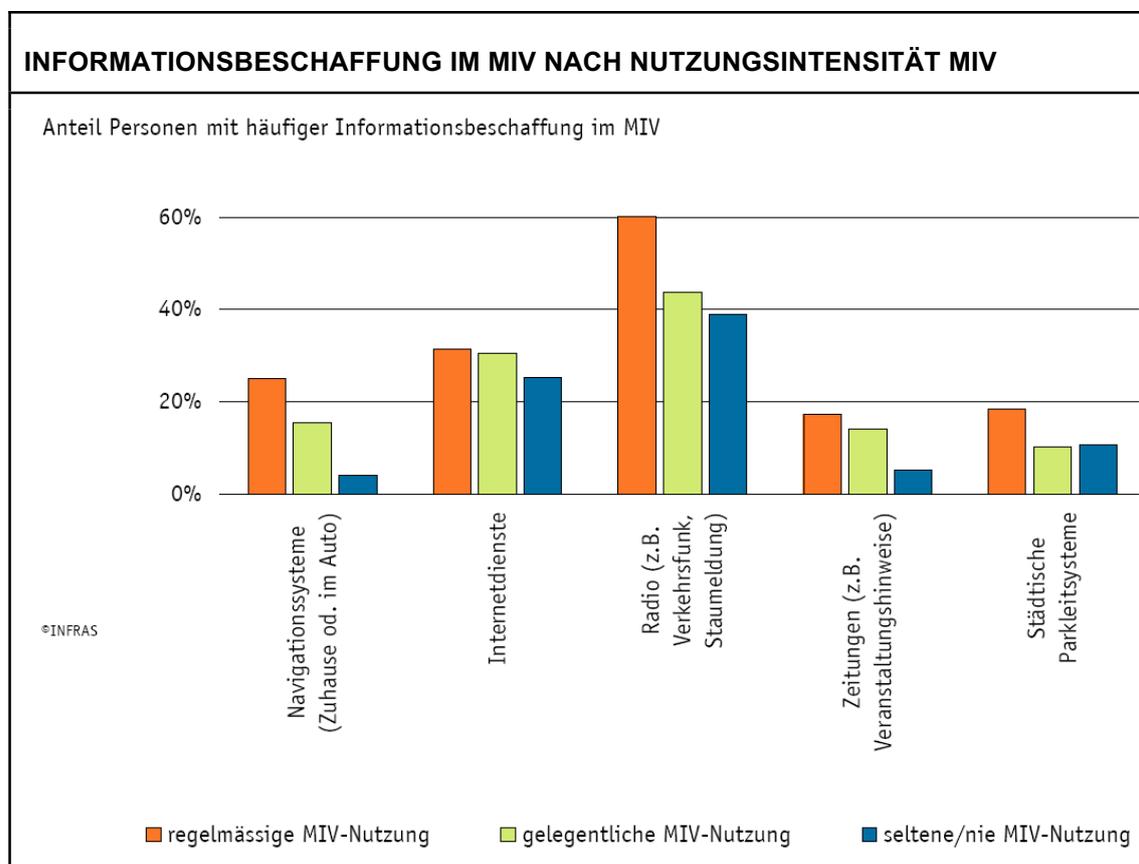
Personen, die über den Führerschein eines Autos oder Motorrads verfügen, informieren sich relativ häufig vor oder während einer Fahrt über Wege oder die Verkehrsbedingungen (vgl. Figur 30)¹⁰. Für aktuelle Informationen zu den Verkehrsbedingungen (z.B. Staus) bevorzugen die Befragten das Radio. Häufig wird auch das Internet, vermutlich überwiegend zu Weginformationen genutzt. Navigationssysteme haben sich dazu bisher noch nicht so stark durchgesetzt wie das Internet. Zeitungen und Parkleitsysteme werden etwa gleich häufig benutzt, insgesamt aber weniger als Internetdienste.

¹⁰ Unter den Befragten, die „Nie“ angekreuzt haben, sind Personen, die über gar kein Auto verfügen. Berücksichtigt man nur diejenigen Personen, die über ein Auto verfügen, erhält man einen grösseren Anteil der häufigen Nutzung.



Figur 30 Informationsbeschaffung MIV (f41200: ‚Wenn Sie eine Fahrt mit dem Auto oder Motorrad unternehmen. Wie häufig informieren Sie sich vor oder während einer Fahrt über folgende Hilfsmittel?‘); Stadt und Gürtel zusammen.

Ein klarer Zusammenhang zwischen der MIV-Informationsbeschaffung und der Häufigkeit der MIV-Nutzung kann bei den Informationsquellen Radio, Navigationssysteme und Zeitungen gemessen werden (Figur 31). Diese Quellen werden von Personen die häufig mit dem Auto oder Motorrad unterwegs sind häufiger konsultiert. Die Zusammenhänge sind etwas stärker ausgeprägt als bei ÖV und dem Langsamverkehr. Dies erscheint plausibel vor dem Hintergrund, dass sich beim MIV die Verkehrssituation durch Staus oder Umleitungen häufiger ändert und daher stets aktuelle Informationen – gerade von Personen die täglich unterwegs sind – benötigt werden.

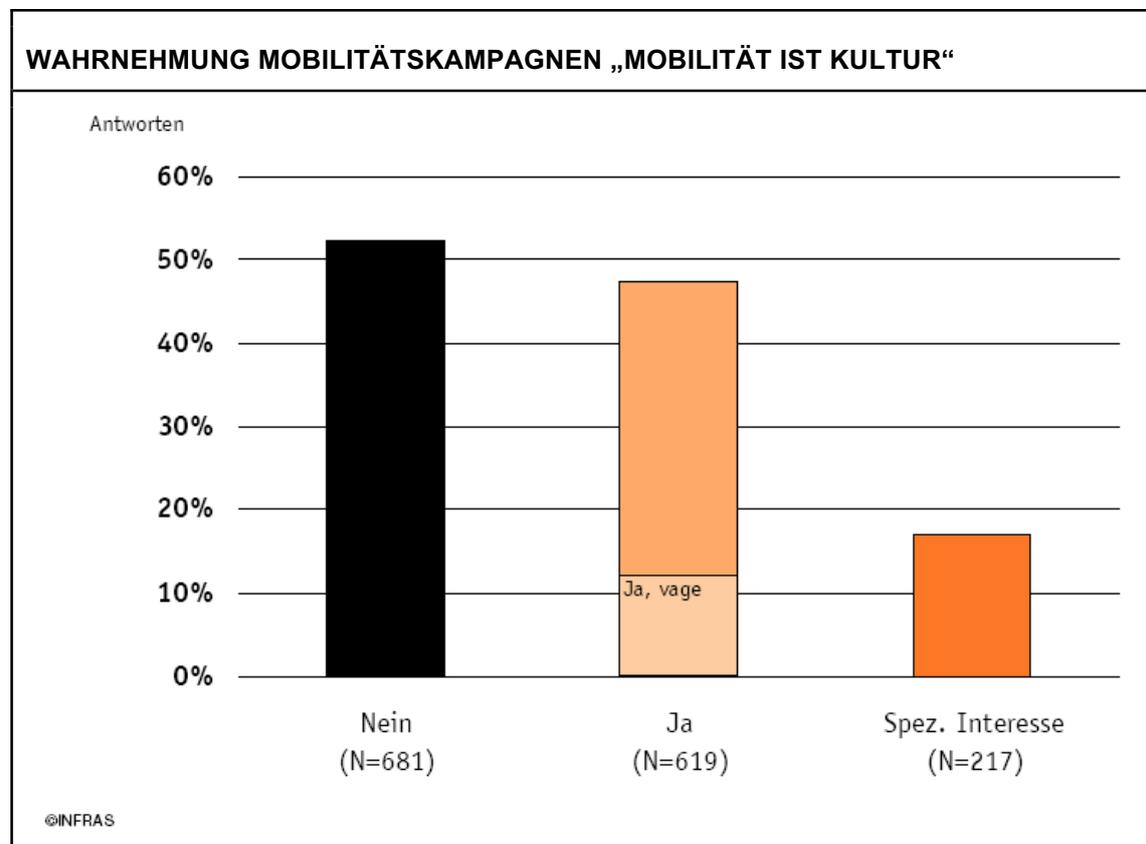


Figur 31 Informationsbeschaffung im MIV (f41200: ‚Wenn Sie eine Fahrt mit dem Auto oder Motorrad unternehmen. Wie häufig informieren Sie sich vor oder während einer Fahrt über folgende Hilfsmittel?‘) nach Nutzungsintensität MIV; Stadt und Gürtel zusammen.

Wie beim ÖV und LV existiert kaum ein Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Qualität des MIV-Systems und der Beschaffung von Informationen zum MIV. Lediglich beim Internet konnte ein sehr leichter Zusammenhang festgestellt werden. Je besser die Qualität beurteilt wird, desto seltener holen die Befragten Informationen dazu ein.

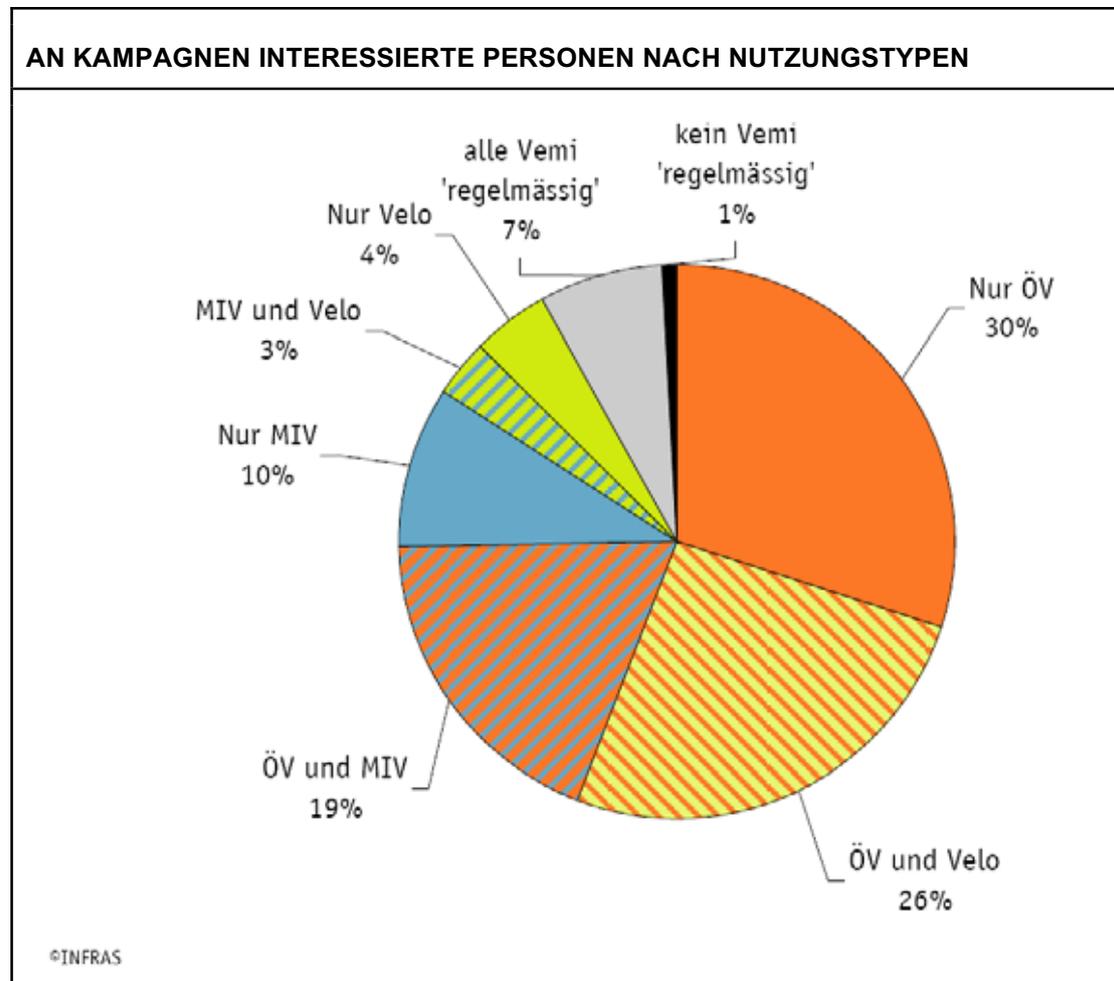
Wahrnehmung Mobilitätskampagnen in der Stadt Zürich

Die Wahrnehmung der Mobilitätskampagnen des Tiefbauamtes der Stadt Zürich ist ziemlich genau zweigeteilt. Während rund 48% (n = 619) bereits von diesen Kampagnen gehört haben (36% = Ja, 12% = Ja, aber sehr vage), gibt eine knappe Mehrheit an, diese noch nie wahrgenommen zu haben. Von den Befragten, die die Kampagnen bereits wahrgenommen haben, haben sich immerhin rund ein Drittel (gesamthaft 17%) einmal für eine dieser Kampagnen interessiert, z.B. in Form von Lesen eines Prospekts, Informieren im Internet, etc.



Figur 32 Wahrnehmung Kampagnen des Tiefbauamtes „Mobilität ist Kultur“ (f41500: ‚Die Stadt Zürich, genauer das Tiefbauamt, hat in den letzten Jahren verschiedene Aktionen unter dem Titel Mobilitätskultur durchgeführt, z.B. Velospazierfahrten und Stadtpaziergänge mit Hörspielen. Haben Sie davon gehört?‘ f41510 ‚Haben Sie sich schon speziell für eine solche Aktion interessiert. Das kann zum Beispiel heissen: Prospekt gelesen, Plakataushang betrachtet oder im Internet gesurft?‘); Stadt und Gürtel zusammen.

Die Verteilung derjenigen die sich für eine spezifische Aktion interessierten hinsichtlich Nutzungstypen verhält sich insgesamt recht ähnlich zur Gesamtstichprobe (vgl. Figur 33 und Figur 10). Dies bedeutet, dass nicht nur ÖV- und LV-affine Personen für Mobilitätsalternativen empfänglich sind, sondern durchaus auch MIV-affine Personen.



Figur 33 Aufteilung der speziell an Aktionen der Stadt Zürich interessierten Personen, differenziert nach Nutzungstypen (f41510: „Haben Sie sich schon speziell für eine solche Aktion interessiert? Das kann zum Beispiel heissen: Prospekt gelesen, Plakataushang betrachtet oder im Internet gesurft?“; N = 217). Stadt und Gürtelgemeinden zusammen.

Die offenen Nennungen auf die Frage hin, für welche Aktion sich die Person interessiert hat, liefern präzisere Hinweise punkto Wahrnehmung der Kampagnen. Konkret nannten die Befragten folgende Aktionen (Nennungen kategorisiert und absteigend sortiert).

WAHRNEHMUNG MOBILITÄTSKAMPAGNEN – OFFENE NENNUNGEN	
	Anzahl Nennungen
Aktionen LV - Fussgänger	
Stadtspaziergang, Stadtrundgang (ohne Hörspiel)	31
Stadtspaziergang mit Hörspiel	22
Hörspiel	14
Quartiersspaziergang	11
Stadtführung	6
Stadtumgehung	6
Frauenspaziergang, -stadtführung	3
Aktion für Fussgänger (unspezifiziert)	3
Ghostwalk Zürich	1
Aktionen LV - Velo	
Velospazierfahrten	14
Gratis-Mietvelo für Touristen (Züri rollt)	4
Aktion mit dem Velo zur Arbeit	4
Pro Velowege, Demo	3
Stadtbesichtigung per Velo, Züri by bike	3
Nachtvelofahren	1
Velowege in Zürich	1
ÖV	
Lesungen im Bus	5
Entspannungsübungen an VBZ Haltestellen	2
Tram-Hörspiel	2
Feste/Veranstaltungen	
Aktionstag „Zürich Multimobil“ Limmatquai	15
Autofreier Sonntag	6
Mobilitätsspiele	5
Quartiersveranstaltungen zur Mobilität	3
Feste/Veranstaltung zur Mobilität (unspezifiziert)	2
Slow up Zürichsee	1
Aktion am Züri fest	1
Sonstige Nennungen	
Monday Night Skate	5
Museumsnacht / Theaternacht	2
Kanalfahrten Schanzengraben	1
Züri schwimmt	1
Wahrnehmung Kampagnen allgemein	
(grüne) Plakate/Broschüren wahrgenommen	4
Mobilität ist Kultur (als Begriff)	2
Velostadt Zürich (als Begriff)	1

Tabelle 11 Wahrnehmung Mobilitätskampagnen – offene Nennungen (f41600: ‚Um welche Aktion hat es sich dabei gehandelt?‘) N = 210; d.h. nur diejenigen mit speziellem Interesse an Aktionen gemäss Frage f41510; Stadt und Gürtelgemeinden zusammen.

Die meisten Nennungen der befragten Personen betreffen tatsächlich spezielle Aktionen im Rahmen der Kampagne „Mobilität ist Kultur“ des Tiefbauamtes des Stadt Zürich. Am meisten Anklang finden die Stadt- und Quartiersrundgänge mit oder ohne Hörspiel. Ein hohes Interesse geniesst des Weiteren die jährliche Mobilitätsveranstaltung am Limmatquai „Zürich Multimobil“ im Rahmen derer die Innenstadt für Autos gesperrt wird.

Die Nennungen geben aber auch Hinweise darauf, dass die einzelnen Aktionen wenig mit dem „Mobilität ist Kultur“-Label der Stadt in Verbindung gebracht werden. So wurden neben den „Mobilität ist Kultur“-Kampagnen auch weitere Veranstaltungen und Aktionen genannt (Zürich Multimobil, Monday Night Skate, Museumsnacht, Entspannungsübungen an VBZ-Haltestellen, etc.). Die wenigsten Befragten konnten die einzelnen Kampagnen konkret benennen, häufig wurden sie umschrieben.

5.3. FAZIT

Dieses Kapitel analysierte die Angebotswahrnehmung und das Informationsverhalten, differenziert nach den verschiedenen Verkehrssystemen.

Öffentlicher Verkehr

- Das allgemeine Wohlbefinden im ÖV wird insgesamt sehr positiv beurteilt, sowohl von der Stadtbevölkerung als auch in den Gürtelgemeinden. Dies gilt sowohl für das Wohlbefinden in den Fahrzeugen (S-Bahn, Tram/Busse) als auch an den Bahnhöfen und Haltestellen.
- Personen, welche den ÖV häufig benutzen, zeigen sich jedoch hinsichtlich Wohlbefinden in den Fahrzeugen (Zügen, Tram/Busse) etwas kritischer im Vergleich zu den Wenigfahrenden.
- Hinsichtlich Alterskategorien zeigen sich keine grossen Unterschiede. Namentlich ältere Personen fühlen sich nicht weniger wohl im ÖV als jüngere (sowohl in S-Bahn-Zügen, Tram/Bussen wie auch an Bahnhöfen/Haltestellen).
- Die Qualität des ÖV-Verkehrssystems wird im Vergleich zu den übrigen Systemen am positivsten beurteilt (Stadt und Gürtel). Vielfahrende beurteilen das ÖV-System überdurchschnittlich positiv.
- Im Längsschnittvergleich zeigt sich heute eine deutlich positivere Beurteilung als 1991. Insbesondere der Anteil Leute mit einer ‚sehr guten‘ Einschätzung gegenüber dem ÖV-Angebot hat sich rund verdreifacht.
- Bezüglich Informationsbeschaffung im ÖV überwiegen die neuen digitalen Kanäle. Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit der Nutzungsintensität. Je mehr ÖV gefahren wird, des-

to häufiger werden auch Informationen beschafft. Von einem Sättigungseffekt kann also nicht gesprochen werden. Auf der anderen Seite zeigen sich Informationspotenziale bei den Wenig-Fahrenden. Schliesslich sind rund 80% aller Befragten mit den Information im ÖV sehr zufrieden (8-10 Punkte von 10). Auch bei den älteren Personen nimmt diese hohe Zufriedenheit nur geringfügig ab.

Fussgänger- und Veloverkehr

- In der Wahrnehmung des Langsamverkehrsangebot zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Velo- und Fussgängerverkehr. Sowohl hinsichtlich Wohlbefinden insgesamt als auch Qualität des Verkehrssystems schneidet das Fussgänger- deutlich besser ab als das Veloverkehrssystem.
- Im Fussgängersystem fällt einzig die allgemeine Luft-Lärmbelastung in der Bewertung ab. Die übrigen Angebotskomponenten (Wegnetz, Sicherheit, Wartezeiten) werden mit 7-7.5 von 10 möglichen Punkten recht positiv beurteilt; und zwar in beiden Teilräumen und über alle Alterskategorien.
- Im Veloverkehr sind alle Angebotskomponenten unterdurchschnittlich bewertet (Abstellplätze, Wegnetz, Sicherheit). Die Sicherheit wird am negativsten wahrgenommen. Wobei keine nennenswerten Unterschiede bezüglich Teilräumen und Alterskategorien bestehen. Die Nutzungsintensität spielt eine gewisse Rolle. Vielfahrende beurteilen das Veloverkehrssystem etwas positiver als Wenigfahrende.
- Ein relativ starker (positiver) Zusammenhang besteht zwischen der Wahrnehmung der Langsamverkehrsqualität und der allgemeinen Lebensqualität in der Wohngemeinde.
- Der Längsschnittvergleich zeigt, dass das Veloverkehrssystem 1991 ähnlich schlecht beurteilt wurde wie heute. Hingegen wird heute das Fussgängersystem deutlich positiver beurteilt als vor 15 Jahren (insbesondere punkto Sicherheit).
- Bezüglich Informationsbeschaffung überwiegen auch im Langsamverkehr die neuen Internetportale. Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit der Nutzungsintensität. Je mehr Velo gefahren wird, desto häufiger werden Informationen beschafft. Von einem Sättigungseffekt kann auch im LV nicht gesprochen werden. Und auch beim Veloverkehr zeigt sich ein Informationspotenzial bei den Wenig-Fahrenden.
- Die Kampagnen des Tiefbauamtes der Stadt Zürich unter dem Label ‚Mobilität ist Kultur‘ werden von knapp der Hälfte aller Befragten zumindest vage wahrgenommen. Immerhin knapp 20% haben sich schon mal an einer Aktion interessiert gezeigt. Die entsprechenden Nennungen zeigen aber, dass davon nur rund die Hälfte effektive ‚Mobilität ist Kultur‘-Kampagnen

betreffen. Insgesamt muss deshalb von einer relativ diffusen Wahrnehmung des Labels ausgegangen werden.

Motorisierter Individualverkehr

- Das Strassenverkehrssystem wird insgesamt ähnlich negativ wahrgenommen wie das Veloverkehrssystem. Zwischen den Teilräumen bestehen kaum Unterschiede. Auch ist die Qualitätsbeurteilung nicht von der Nutzungsintensität abhängig.
- Die jüngsten und (erstaunlicherweise) die ältesten Personengruppen beurteilen das Autoverkehrssystem positiver als die dazwischen liegenden 26- bis 65-Jährigen. Dies deckt sich durchaus mit der oben festgestellten Tatsache, dass die Auto-Nutzungsintensität dieser beiden Altersklassen nur wenig unter derjenigen der 26- bis 65-Jährigen liegt.
- Der Längsschnittvergleich zeigt, dass das Autoverkehrssystem heute nur leicht positiver wahrgenommen wird als im Jahr 1991. Das Gesamtniveau der Zufriedenheit deckt sich recht gut mit der Wahrnehmung des Velosystems.
- Bezüglich Informationsbeschaffung überwiegen im Strassenverkehr die klassische Staumeldung übers Radio, gefolgt von neueren Internetdiensten. Navigationssysteme sind erst bei rund 20% häufig im Einsatz. Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit der Nutzungsintensität. Je mehr Auto oder Motorrad gefahren wird, desto häufiger werden auch Informationen über den Strassenverkehr beschafft.

6. EINSTELLUNGSTYPEN

Neben der Typologie der Befragten nach ihrem durchschnittlichen Mobilitätsverhalten (siehe ‚Nutzertypen‘ in Kapitel 4), interessiert an dieser Stelle, wie sich die Befragten hinsichtlich ihrer allgemeinen Einstellungen zum ÖV bzw. Strassenverkehr unterscheiden. Dabei geht es vor allem auch darum, einen qualitativen Vergleich mit den entsprechenden Typen gemäss Sinus (1991) zu ermöglichen. Wie im Konzeptteil ausgeführt, kann auf Basis des Survey'07 die Sinus-Typologie nicht tel quel hergeleitet werden, zu umfangreich und differenziert waren die damaligen Fragestellungen (Fokus der damaligen Studie). Die Clusteranalysen auf Basis des Survey'07 hat gezeigt, dass die vier Sinus-Typen (Autofans, Autokritiker, Rational-Tolerante, Distanziert-Gleichgültige) näherungsweise am besten durch die Fragen nach der Prioritätensetzung zukünftiger Strassenverkehrsgelder reproduziert werden können. Es ergeben sich die folgenden vier Typen (in Klammer Begriffe der ähnlichen Typen gemäss Sinus 1991)¹¹, die entsprechenden Angaben zur Clusterbildung sind nachfolgend dargestellt. Die Begriffe sind gegenüber den Sinus-Typen weniger emotional gewählt, weil sich die Clusteranalyse nicht auf die entsprechende Breite von Einstellungsfragen abstützt.

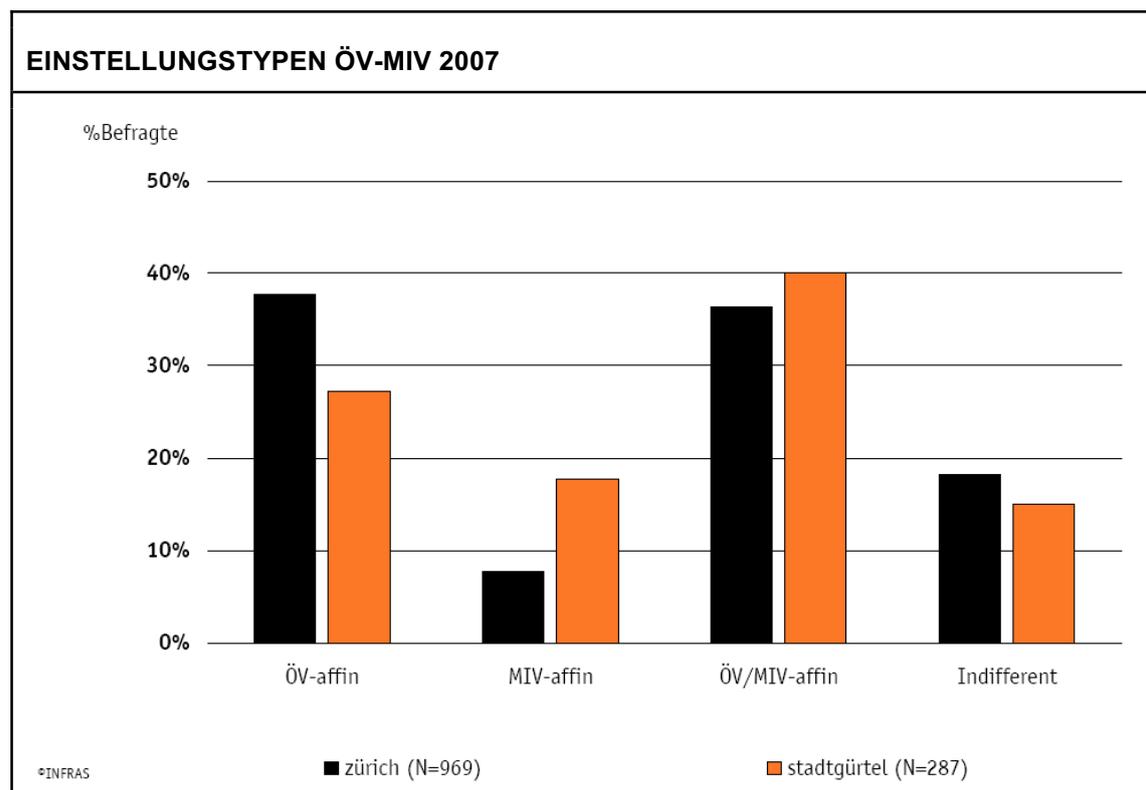
- **ÖV-affine** („Autokritiker“): Die zukünftigen Investitionen sind mit deutlicher Präferenz im ÖV zu tätigen.
- **MIV-affine** („Autofans“): Die zukünftigen Investitionen sind mit deutlicher Präferenz im motorisierten Strassenverkehr zu tätigen.
- **ÖV/MIV-affine** („Rational-Tolerante“): Die zukünftigen Investitionen sind mit deutlicher Präferenz sowohl im ÖV als auch im motorisierten Strassenverkehr zu tätigen.
- **Indifferente** („Distanziert-Gleichgültige“): Die zukünftigen Investitionen sind weder mit deutlicher Präferenz dem ÖV noch im motorisierten Strassenverkehr zu tätigen.

¹¹ Die Integration der Fragen nach Investitionen in Fussgänger- oder Veloverkehrssysteme führen eher dazu, dass die Cluster unklarer werden und damit Vergleichbarkeit mit der Sinus-Typologie erschwert würde (der LV war dazumal noch kein prioritärer Themenkomplex in der Befragung).

CLUSTERANALYSE ZU DEN EINSTELLUNGSTYPEN					
Typ	N	Präferenz ÖV- Investitionen		Präferenz MIV- Investitionen	
		Mittelwert	Standardabw	Mittelwert	Standardabw
ÖV-affin	443	9.2	1.0	2.9	1.7
ÖV/Auto-affin	466	8.5	1.3	7.7	1.3
Indifferent	220	4.9	1.7	4.3	1.5
Auto-affin	126	3.1	1.7	8.8	1.2
<i>Insgesamt</i>	<i>1255</i>	<i>7.5</i>	<i>2.5</i>	<i>5.6</i>	<i>2.8</i>

Tabelle 12 Mittelwert und Standardabweichungen der vier Cluster auf Basis der zwei Einstellungsfragen zukünftiger Verkehrsinvestitionen (f41300: „Einnahmen aus dem Strassenverkehr kann man auf verschiedene Arten verwenden. Wie stark sind Sie dafür, dass die Einnahmen für a) den öffentlichen Verkehr, b) den motorisierten Strassenverkehr verwendet werden?“); N=1255 Stadt und Gürtelgemeinden zusammen.

Figur 34 zeigt zunächst die Anteile pro Einstellungstyp, differenziert nach Zürich und Stadtgürtel.



Figur 34 Anteile der vier Einstellungsgruppen, typisiert nach der Frage zur Prioritätensetzung von Strassenverkehrseinnahmen; differenziert nach Zürich und Stadtgürtel (f41300: „Einnahmen aus dem Strassenverkehr kann man auf verschiedene Arten verwenden. Wie stark sind Sie dafür, dass die Einnahmen für a) den öffentlichen Verkehr, b) den motorisierten Strassenverkehr verwendet werden?“); Clusteranalyse mit 4 Clustern.

Wie bereits bei der Nutzertypologie zeigt sich auch bei den Einstellungsgruppen die deutlich ÖV-affinere Bevölkerungsstruktur im Stadtgürtel im Vergleich mit der Stadt Zürich. Von speziellem Interesse ist die Gruppe der ‚ÖV- und MIV-affinen‘, insbesondere fällt hier der hohe Anteil auch in der Stadtbevölkerung auf.

Der Längsschnittvergleich mit der Sinus-Studie kann wie erwähnt nur qualitativ erfolgen. Das heisst die Zahlen gemäss nachfolgender Tabelle 13 sind nicht 1:1, sondern hinsichtlich der allgemeinen Trendrichtung zu interpretieren: Ein klarer Trend zeigt sich in der deutlich höheren Anzahl von (kombiniert) ÖV/MIV-affinen Personen. Dies vor allem in der Stadt Zürich, wo sich der entsprechende Anteil verdreifacht hat und demjenigen der Stadtgürtel-Bevölkerung (bereits 1991 sehr hoch) mittlerweile sehr nahe kommt. Deutlich weniger hoch sind die Anteile der stark aufs Auto fixierten Bevölkerung; und zwar in beiden Teilräumen. Auch die rein ÖV-affinen scheinen etwas abgenommen zu haben, hier wiederum vor allem in der Stadt Zürich. Ähnliche Grössenordnungen zwischen 1991 und 2007 zeigen sich bei den ‚Indifferenten‘ (bzw. ‚Distanziert-Gleichgültigen‘), deren Anteile bei knapp 20% verharren.

EINSTELLUNGSTYPEN 2007 UND VERGLEICH MIT SINUSTYPEN 1991			
	Zürich	Stadtgürtel	Total
ÖV-affin (Autokritiker)	38% (47%)	27% (29%)	35% (40%)
MIV-affin (Autofans)	8% (18%)	18% (26%)	10% (21%)
ÖV/MIV-affin (Rational-Tolerante)	36% (12%)	40% (35%)	37% (21%)
Indifferent (Distanziert-Gleichgültige)	18% (23%)	15% (10%)	18% (18%)
	100%	100%	100%

Tabelle 13 Vier Einstellungsgruppen, typisiert nach der Frage zur Prioritätensetzung von Strassenverkehreinnahmen; in Klammer Vergleich mit sinus-Typologie 1991 (f41300: ‚Einnahmen aus dem Strassenverkehr kann man auf verschiedene Arten verwenden. Wie stark sind Sie dafür, dass die Einnahmen für a) den öffentlichen Verkehr, b) den motorisierten Strassenverkehr verwendet werden?‘); Clusteranalyse mit 4 Clustern.

Einstellungstypen und Nutzungsintensitäten

Der Quervergleich zwischen Einstellungstypen und ÖV-Nutzung zeigt die zu erwartende überdurchschnittliche ÖV-Nutzungsintensität bei den ÖV-affinen resp. umgekehrt bei den MIV-affinen (Tabelle 14). Dazwischen stehen mit rund zwei Drittel häufiger ÖV-Nutzung die zwei anderen Einstellungstypen.

Auch hier lässt sich zumindest trendmässig ein Vergleich mit Sinus (1991) herleiten: Demnach hat die ÖV-Nutzungsintensität in allen Gruppen zugenommen, was auf dem Hintergrund

der allgemeinen Entwicklung gemäss Mikrozensus nicht besonders überrascht (siehe Kapitel 3). Interessant sind jedoch die Unterschiede zwischen den Einstellungsgruppen. Punkto ÖV-Nutzungsintensität am meisten zugenommen hat die Gruppe der ‚MIV-affinen‘, gefolgt von den ‚Indifferenten‘. D.h. es hat nicht nur eine Verschiebung innerhalb der Typen in Richtung mehr ‚Rationaler-Toleranz‘ stattgefunden, auch innerhalb der MIV-affinen Gruppen scheinen sich die Hemmschwellen gegenüber dem ÖV abgebaut zu haben (analoge Längsschnittvergleiche zur Velonutzungsintensität sind leider nicht möglich).

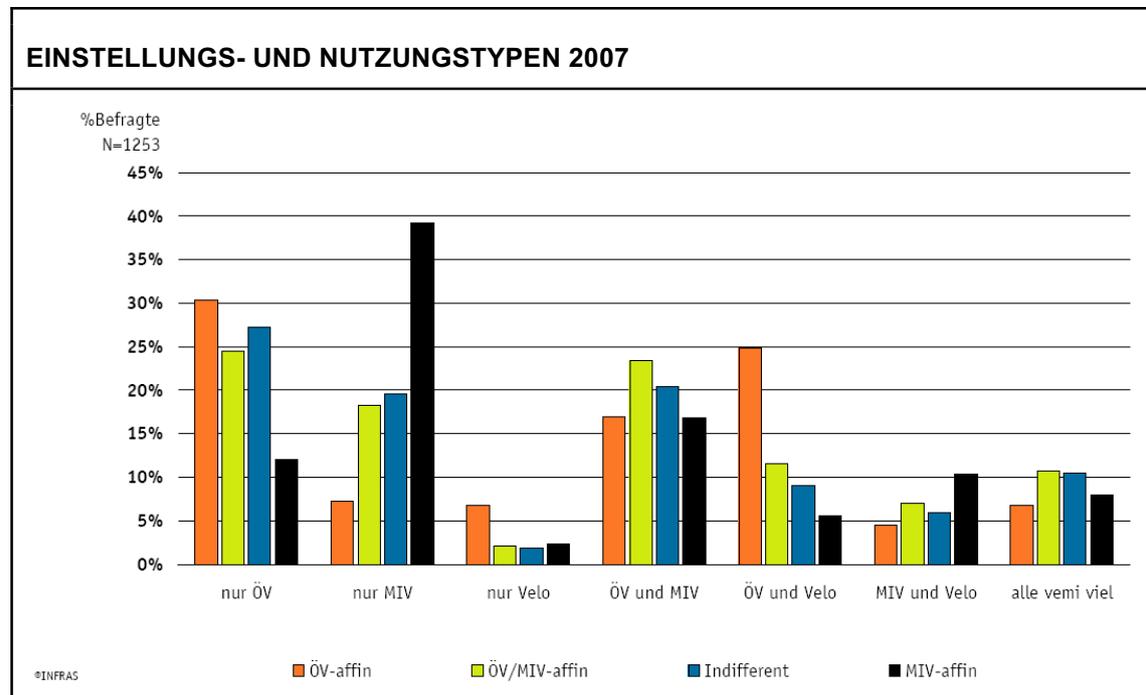
EINSTELLUNGSTYPEN UND ÖV-NUTZUNG 2007-1991			
	Zürich	Stadtgürtel	Total
ÖV-affin (<i>Autokritiker</i>)	85%	51%	79% (68%)
MIV-affin (<i>Autofans</i>)	52%	26%	41% (17%)
ÖV/MIV-affin (<i>Rational-tolerante</i>)	79%	44%	69% (43%)
Indifferent (<i>Distanziert-gleichgültige</i>)	71%	46%	66% (22%)
	100%	100%	100%

Tabelle 14 Vier Einstellungsgruppen und ÖV-Nutzungsintensität (Personennahverkehr); in Klammer Vergleich mit sinus-Typologie 1991 (Clusteranalyse basierend f41300; ÖV-Nutzung f30001; Häufigkeitsanteile der Kategorie ‚wöchentlich‘ oder häufiger).

Schliesslich interessiert ein Quervergleich zwischen Einstellungstypen und der (gemäss Kapitel 4) hergeleiteten kombinierten Nutzungstypologie (Figur 19). Die Gruppe der ÖV-affinen fährt (erwartungsgemäss) überdurchschnittlich viel ÖV sowie ÖV *und* Velo. Das umgekehrte Bild zeigt die Gruppe der MIV-affinen. Hinsichtlich kombiniert ‚Viel‘-Fahrenden (‚ÖV und MIV‘ bzw. ‚alle vemi viel‘) zeigt die Gruppe der ÖV/MIV-affinen ein überdurchschnittliches Verhalten, gefolgt von den ‚Indifferenten‘¹².

Leider ist hinsichtlich kombinierter Nutzungstypologie kein Längsschnittvergleich möglich.

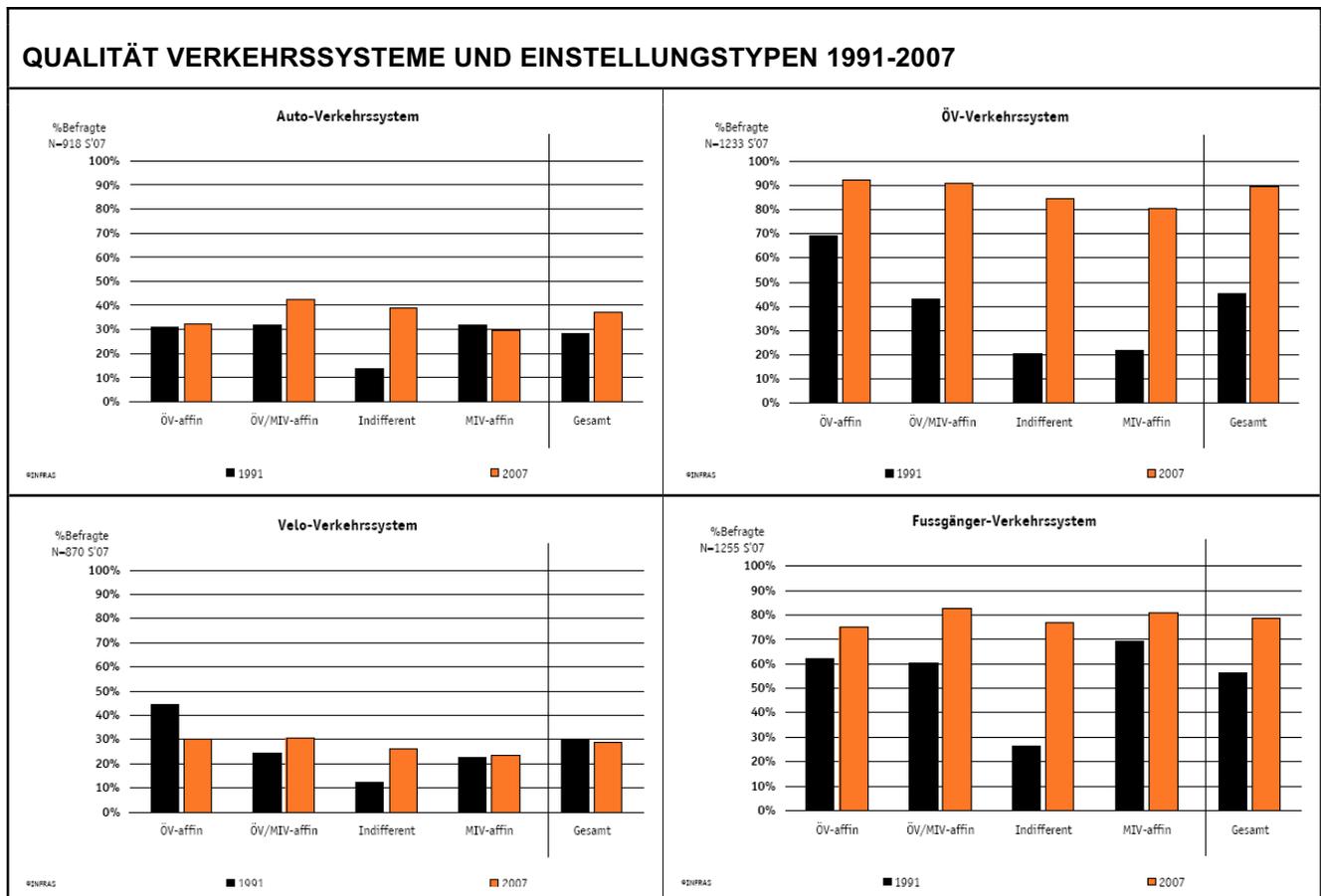
¹² Letzteres deutet darauf hin, dass der Einstellungstyp der ‚Indifferenten‘ am wenigsten gut mit dem entsprechenden Sinustyp der ‚Distanziert-Gleichgültigen‘ vergleichbar sein dürfte. Diese hatten gemäss Sinus (1991) eine deutlich tiefere ÖV-Nutzungsintensität.



Figur 35 Vier Einstellungsgruppen und Nutzungstypen (Clusteranalyse basierend f41300; ÖV-Nutzung f30001; Nutzungstypisierung basierend auf f30000, jeweils ‚Viel-Nutzer‘, d.h. ‚täglich‘ oder ‚2-5mal wöchentlich‘), Zürich und Stadtgürtel zusammen.

Einstellungstypen und Angebotswahrnehmung

Ein Längsschnittvergleich zu Sinus (1991) ist auch bei der Frage nach der Qualitätswahrnehmung der verschiedenen Verkehrssysteme möglich. Die folgende Darstellung zeigt die entsprechenden Analysen, jeweils für die zwei Jahre 1991 (Sinus) und 2007 (Mobilitätssurvey) sowie die vier Verkehrssysteme Auto, ÖV, Velo und Fussgänger. Dargestellt sind jeweils die Anteile der Befragten, welche die Qualität als ‚sehr gut‘ oder ‚eher gut‘ beurteilen.



Figur 36 Einschätzung Qualität Verkehrssysteme nach den vier Einstellungstypen (f40400: „Je nachdem ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen?“), Zürich und Stadtgürtel zusammen; N Sinus'91 = 757.

- Insgesamt zeigt sich die deutlich positivere Beurteilung der ÖV- und Fussgängersysteme im Vergleich zu den Auto- und Velosystemen (siehe bereits Kapitel 5.1).
- Die Wahrnehmung des Auto-Verkehrssystems hat sich nur leicht verbessert, dies vor allem beim Einstellungstyp der Indifferenten, gefolgt von den kombiniert ÖV/MIV-affinen.
- Die Qualität des ÖV-Verkehrssystems wird heute deutlich besser beurteilt als 1991; und zwar bei allen Einstellungstypen. Vor allem die MIV-affinen Gruppen scheinen ihre damalige negative Einschätzung gegenüber dem ÖV deutlich revidiert zu haben.
- Das Velo-Verkehrssystem in der Stadt Zürich war bereits 1991 am schlechtesten beurteilt worden. Diese negative Einschätzung ist 2007 etwa auf gleichem Niveau geblieben. Die ÖV-affinen Personen beurteilen das Velosystem sogar noch negativer als vor 15 Jahren.

- Schliesslich wird das Fussgänger-Verkehrssystem heute positiver beurteilt als 1991. Das Ausgangsniveau der Qualitätsbeurteilung 1991 war bei den Fussgängern am höchsten. Insofern fällt der Zuwachs etwas weniger deutlich aus als beim ÖV.

6.1. FAZIT

In qualitativer Annäherung an die Sinus-Studie aus dem Jahr 1991 lassen sich auch in der vorliegenden Erhebung 2007 vier Einstellungstypen hinsichtlich ÖV- und MIV-Affinität unterscheiden (auf Basis der Einstellungsfragen zu den Schwerpunkten zukünftiger Verkehrsinvestitionen): die rein ÖV- oder MIV-affinen und dazwischen zwei Gruppen von ‚ÖV- und MIV-affinen‘ und ‚Indifferenten‘. Die vier Gruppen zeigen im Längsschnittvergleich folgende Unterschiede im Verhalten und hinsichtlich Angebotswahrnehmung:

- Die Gruppe der ‚ÖV- und MIV-affinen‘ hat sich seit 1991 fast verdoppelt, insbesondere in der Stadtbevölkerung. Demgegenüber hat die Gruppe der ‚ÖV-affinen‘ Anteile verloren. Auch wenn der Vergleich mit den Sinus-Typen nicht 1:1 erfolgen kann deutet dies insgesamt doch in Richtung Rationalisierung in der Mobilitätseinstellung. Die Extrempositionen (‚Autofans‘ vs. ‚Autokritiker‘) nehmen an Bedeutung ab.
- Im durchschnittlichen Mobilitätsverhalten (Nutzungsintensitäten) hat die Benutzung des ÖV in allen Einstellungstypen zugenommen. Am stärksten ist die Steigerung jedoch bei den MIV-affinen Gruppen. Auch dies deutet klar in Richtung rationalerer Verkehrsmittelwahl.
- Eine gute Übereinstimmung zeigt der Quervergleich zwischen Einstellungstypen und Nutzertypologie (welche keinen Längsschnittvergleich zulässt). Die verkehrsmittelübergreifend ‚Viel-Fahrenden‘ sind überdurchschnittlich bei den zwei Einstellungstypen der ‚ÖV- und MIV-affinen‘ sowie den ‚Indifferenten‘ vertreten.
- Die Qualität der Verkehrssysteme (ÖV, Auto, Velo, Fussgänger) wird von den Einstellungstypen differenziert wahrgenommen.
 - Die Qualität des ÖV-Verkehrssystems wird heute deutlich besser beurteilt als 1991, grundsätzlich bei allen Einstellungstypen. Vor allem die MIV-affinen Gruppen scheinen ihre damalige negative Einschätzung gegenüber dem ÖV deutlich revidiert zu haben.
 - Die Wahrnehmung des Auto-Verkehrssystems hat sich insbesondere beim Einstellungstyp der ‚Indifferenten‘ verbessert.
 - Die Einschätzung bezüglich Velo-Verkehrssystem ist 2007 etwa auf gleich tiefem Niveau geblieben. Die ÖV-affinen Personen beurteilen das Velosystem sogar noch negativer als vor 15 Jahren.

- Schliesslich wird das Fussgänger-Verkehrssystem heute positiver beurteilt als 1991, auch wenn die Zunahme etwas weniger deutlich ausfällt im Vergleich zum ÖV (höheres Ausgangsniveau der Qualitätsbeurteilung im Jahr 1991).

7. VERKEHRSMITTELWAHL

Zentrales Element des Mobilitätssurvey ist die Analyse einer (abgestuften) Flexibilität der Verkehrsmittelwahl und darauf basierend die Herleitung von Potenzialen der Verkehrsmittelwahl. Unter Potenzialen werden Umsteigepotenziale verstanden, wobei wir uns auf das Substitutionspotenzial der MIV-Wege auf den ÖV resp. LV konzentrieren. Das Abwanderungspotenzial vom ÖV auf den MIV wird subsidiär thematisiert. Die Potenzialanalyse basiert auf der realen Situation der geschilderten Wege (Stichtagsmobilität). Wie in Kapitel 2.2 geschildert, unterscheiden wir dazu grundsätzlich zwei Herangehensweisen:

- **Gründe Verkehrsmittelwahl** (Potenzialansatz 1, Kapitel 7.2): Es erfolgt über die Kategorisierung der (offen erfragten) Gründe der Verkehrsmittelwahl in Anlehnung an Socialdata (1991) eine Grobeinteilung in Sachzwang- und Nicht-Sachzwang-bedingte Wege. Die Nicht-Sachzwang-bedingten (oder rein subjektiv bedingten) Wege werden in diesem Ansatz nicht weiter auf deren Realisierbarkeit hin differenziert¹³, hier setzt der Ansatz 2 an. Im Ansatz 1 lassen sich zwei Teilanalysen unterscheiden:
 - Zunächst wird rein auf die Aussagen der Befragten abgestützt (Kapitel 7.2.1).
 - Danach werden die angebotsbedingten Sachzwänge über reale Situationen bewertet, namentlich hinsichtlich, ÖV-Angebot, Auto-/Velo-Verfügbarkeit und Wegedistanzen (Kapitel 7.2.2).
- **Gewohnheitsgrade** (Potenzialansatz 2, Kapitel 7.3): Zum Andern wurden die Befragten hinsichtlich gewohnheitsbedingten Flexibilitätsgraden befragt, namentlich zur Wahrscheinlichkeit eines Verkehrsmittelwechsels auf befragtem Weg X.

Die aus diesen zwei Ansätzen hergeleiteten Potenziale werden miteinander verglichen und synthetisiert (Kapitel 7.4). Das gesamte Kapitel ‚Verkehrsmittelwahl‘ konzentriert sich auf die Stadt Zürich. Dies einerseits wegen der zu geringen Stichprobe bei den Stadtgürtelgemeinden (die Analyse der Gründe der Verkehrsmittelwahl ist stark disaggregiert), andererseits weil vor allem in diesem Analyseteil ein Vergleich mit den Ergebnissen gemäss Socialdata (1992) vorgesehen ist, dessen Erhebung sich ebenfalls auf die Stadt Zürich beschränkte.

¹³ Einerseits hat Socialdata eine postalische Befragung vorgenommen, andererseits wurden Vertiefungsinterviews durchgeführt. Das führt dazu, dass insbesondere die Differenzierung innerhalb der einstellungsbasierten subjektiven Gründe kaum vergleichbar ist. Hingegen ist die Grobunterteilung mit/ohne Sachzwänge und dabei die Herleitung real zumutbarer Verkehrsmittelalternativen recht gut vergleichbar.

7.1. VERKEHRSMENGENGERÜST

Die Potenzialanalyse basiert im Gegensatz zu den vorangegangenen Kapiteln nicht auf Angaben zum Durchschnittsverhalten, sondern auf den konkret geschilderten Wegen an einem Stichtag. Es wurden nicht alle Wege, sondern jeweils der erste Weg eines Ausgangs aufgenommen (d.h. von Zuhause nach Zuhause). Dies in der Annahme, dass der erste Weg eines Ausgangs in den meisten Fällen die Verkehrsmittelwahl determiniert. Im Durchschnitt ergab dies 1.4 Wege pro Interview¹⁴, was insgesamt 1862 aufgenommenen Wegen entspricht. Für die Vertiefungsfragen zur Verkehrsmittelwahl wurde pro Person ein Weg (zufällig) ausgewählt. Werden für einen Weg (definiert durch den Fahrtzweck) mehrere Verkehrsmittel benutzt, wurde das Hauptverkehrsmittel ermittelt¹⁵. Die folgende Von-Zu-Matrix zeigt die Verteilung der Wege nach den drei Teilräumen und den Verkehrsmitteln. Es gilt zu betonen, dass diese Verteilung nicht der Gesamtheit der Wege im Raum Zürich entspricht, sondern auf dem spezifischen Erhebungskonzept des Mobilitätskonzept zu interpretieren ist (v.a. dreimal so hohe Stichprobe in der Stadt wie in den Gürtelgemeinden sowie nur Erfassung des Quellverkehrs der Wohnbevölkerung, d.h. ohne Ziel- und Transitverkehr). Eine Gesamtverteilung der Wege im Raum Zürich gibt der Mikrozensus bzw. das Verkehrsmodell wieder.

14 Zum Vergleich: Nimmt man alle Wege auf, so ergeben sich gemäss Mikrozensus (BFS/ARE 2007) im urbanen Raum 3.3 Wege pro Person und Tag.

15 Hierarchie in Anlehnung an BFS/Mikrozensus-Methodik zur Aggregation der Wege auf Basis von Etappen, d.h. ÖV vor MIV vor LV.

MENGENGERÜST STICHTAGSWEGE								
Von \ Nach	Stadt		Gürtel		CH		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
MIV-Wege								
Stadt	176	30%	53	9%	97	16%	326	55%
Gürtel	66	11%	114	19%	61	10%	241	41%
CH	11	2%	1	0%	11	2%	23	4%
Total	253	43%	168	28%	169	29%	590	100%
ÖV-Wege								
Stadt	440	68%	26	4%	93	14%	559	86%
Gürtel	42	6%	10	2%	13	2%	65	10%
CH	12	2%	4	1%	7	1%	23	4%
Total	494	76%	40	6%	113	17%	647	100%
Velo-Wege								
Stadt	120	74%	11	7%	6	4%	137	85%
Gürtel	2	1%	18	11%	4	2%	24	15%
CH		0%		0%	1	1%	1	1%
Total	122	75%	29	18%	11	7%	162	100%
Fussgänger-Wege								
Stadt	343	74%	5	1%	1	0%	349	75%
Gürtel		0%	102	22%	2	0%	104	22%
CH	1	0%		0%	9	2%	10	2%
Total	344	74%	107	23%	12	3%	463	100%
Total								
Stadt	1079	58%	95	5%	197	11%	1371	74%
Gürtel	110	6%	244	13%	80	4%	434	23%
CH	24	1%	5	0%	28	2%	57	3%
Total	1213	65%	344	18%	305	16%	1862	100%

Tabelle 15 Aufteilung der Stichtagswege nach Stadt-Gürtel-übrige Schweiz und nach Verkehrsmittel (Basis 1862 Wege; f6000 ff. 'Jetzt möchten wir Ihre Mobilität von gestern aufnehmen, d.h. ausgewählte Wege, die Sie gestern zurückgelegt haben. Unter einem Weg verstehen wir eine Fahrt von A nach B mit einem bestimmten Zweck am Zielort – z.B. Arbeiten oder Einkaufen').

Die Verteilung der Stichtagswege hat folgende Charakteristik (primär aus Sicht Stadt beschrieben, siehe dazu auch Kartendarstellungen im Anhang 3):

- Total: Rund 80% aller Wege stehen in Zusammenhang mit der Stadt Zürich, davon liegen knapp 60% innerhalb der Stadt Zürich. 20% der Wege haben keinen Bezug zur Stadt, d.h. liegen innerhalb der Gürtelgemeinden oder von/zu der Restschweiz.
- MIV: Die städtischen Binnenwege machen 30% aus, was rund der Hälfte aller MIV-Wege der Stadtbevölkerung entspricht. Beim MIV sind die Wege der Gürtel-BewohnerInnen mit rund 40% überdurchschnittlich vertreten. Dies ist konsistent mit der deutlich höheren MIV-Nutzungsintensität der Gürtel- im Vergleich zu den Stadt-BewohnerInnen.

- ÖV: Die städtischen Binnenwege machen 68% aus, was mehr als das Doppelte im Vergleich zum MIV entspricht. Der Anteil Wege in die Restschweiz liegt mit 17% unter demjenigen im MIV (29%).
- Velo: Die städtischen Binnenwege sind mit 75% noch etwas höher als im ÖV. Die Aufteilung der Velowege auf die Stadt- und GürtelbewohnerInnen liegt in der Grössenordnung des ÖV. Dies ist konsistent mit der ähnlichen Nutzungsintensität beim Veloverkehr zwischen Gürtel- und Stadt-BewohnerInnen.
- Zu Fuss: Die städtischen Fussgänger-Binnenwege (als Hauptverkehrsmittel pro Weg!) sind mit 75% etwa gleich vertreten wie die Velowege. Die Aufteilung der Velowege auf die Stadt- und GürtelbewohnerInnen beträgt rund 3:1, was in etwa der Stichprobenverteilung entspricht.

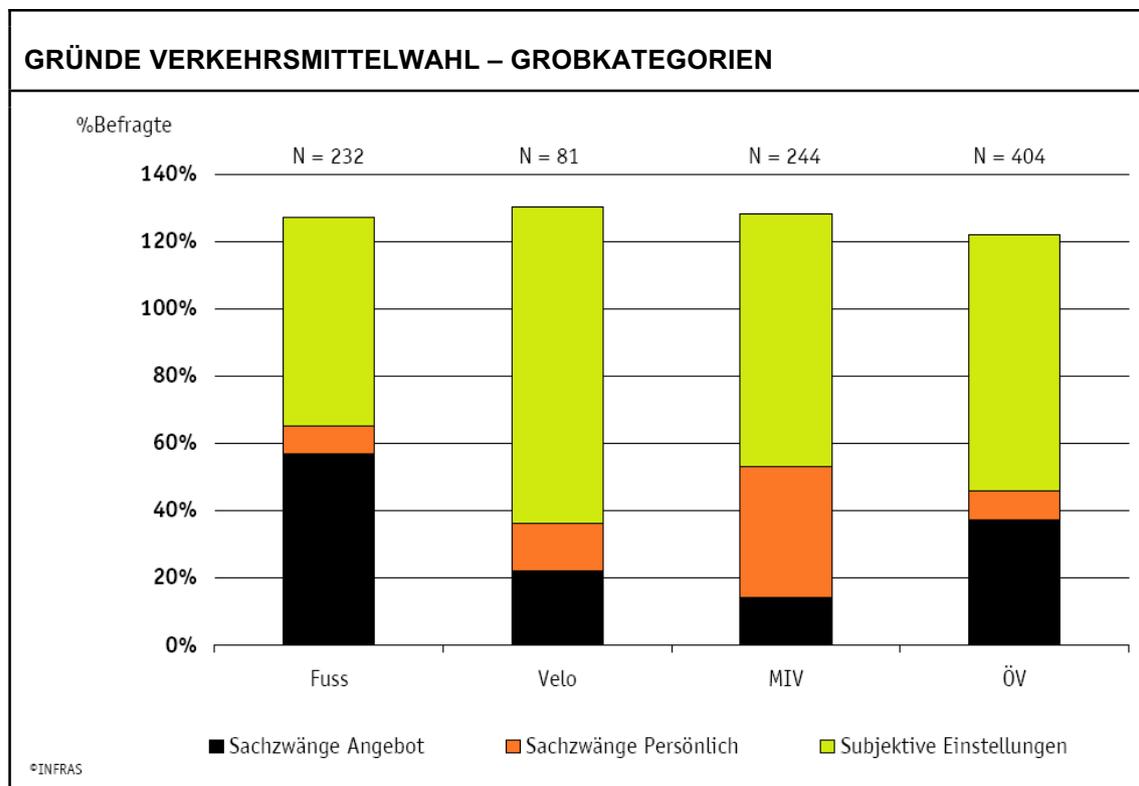
7.2. POTENZIAL 1: GRÜNDE VERKEHRSMITTELWAHL

7.2.1. SUBJEKTIVE SACHZWÄNGE UND EINSTELLUNGEN

Jede Person hat zu *einem* ausgewählten Stichtagsweg (jeweils ein erster Weg eines Ausgangs; siehe Kapitel 7.1) die Gründe der Verkehrsmittelwahl geschildert. Die entsprechenden (Mehrfach-) Antworten sind in nachfolgender Tabelle dargestellt. Die vorgenommene Gruppierung orientiert sich an den Grobkategorien gemäss ‚Situationsansatz‘ (Socialdata 1992). Die einstellungsbasierten Antworten haben wir weiter unterteilt (‚Subj‘).

GRÜNDE VERKEHRSMITTELWAHL						
		Fuss	Velo	MIV	ÖV	Gesamt
Sachzwänge Angebot	Mangelnde Alternativen	35	7	18	78	138
	Kein Führerschein, kein Auto	2	1	9	41	53
	Kein Velo verfügbar	3	0	0	5	8
	Distanz	116	10	12	37	175
	andere angebotsrelevante Gründe	0	1	2	0	3
	Total Nennungen	155	19	41	161	376
	% Befragte	57%	22%	14%	37%	36%
Sachzwänge Persönlich	Körperliche und andere Behinderun	0	0	11	9	19
	Wetter	4	11	10	15	39
	Gepäcktransport	1	0	41	3	45
	Berufliche Gründe	0	0	14	0	14
	Begleittransport (Menschen, Tiere)	15	0	17	7	39
	Wegekette bedingte Wahl	0	0	7	1	8
	Andere persönliche Sachzwänge	0	0	1	1	2
	Total Nennungen	19	11	101	36	167
		% Befragte	8%	14%	39%	9%
Einstellungen	Schnelligkeit, Reisezeiten	46	45	103	148	342
	- Subj Angebot Allgemein	12	5	68	112	197
	Flexibilität, Unabhängigkeit	4	14	55	8	81
	Zuverlässigkeit	0	0	0	2	2
	Direktheit	0	0	0	18	18
	Verkehrssicherheit	0	0	0	6	6
	Kosten	7	10	21	23	60
	- Subj Angebot ÖV	2	1	14	0	17
	Schlechtes ÖV-Angebot	0	0	0	0	0
	Keine/ mangelhafte Informationen	0	0	0	36	36
Gutes ÖV-Angebot	0	0	0	12	12	
ÖV-Abo/ GA-Besitz	0	0	0	0	0	
- Subj Angebot MIV	0	0	3	0	3	
Gutes Autoangebot	2	1	0	5	7	
Unpraktikabilität des Autos	0	0	0	2	2	
Unbefriedigende Strassensituation	2	1	0	14	9	
Keine/ schlechte Parkierungsmögl	80	32	0	4	116	
- Subj Einstellungen	Gesundheit, Fitness	2	10	1	19	31
Umweltschutz	7	11	7	9	34	
Persönliche Vorlieben	2	0	0	1	3	
Gesellschaftliches Image	0	0	4	1	6	
Andere subjektive Gründe	13	11	7	22	53	
- Subj Routine (explizit)	Gewohnheit, Routine (explizit)	177	141	283	442	1034
	Total Nennungen	62%	94%	75%	76%	74%
	% Befragte	352	170	425	639	1578
	Total (Mehrfachnennungen)	232	81	244	404	961
	Total (Befragte bzw. Wege)					

Figur 37 Gründe Verkehrsmittelwahl nach Feinkategorien (f15100: ‚Warum haben Sie für diesen Weg das Verkehrsmittel X gewählt?‘ – offene Fragestellung ohne Antwortvorgabe – Mehrfachnennungen), nur Stadt Zürich, N=961.



Figur 38 Gründe Verkehrsmittelwahl nach Grobkategorien, jeweils in Prozent der Befragten pro Verkehrsmittel (f15100: ‚Warum haben Sie für diesen Weg das Verkehrsmittel X gewählt?‘ – Mehrfachnennungen), nur Stadt Zürich, N=961.

Diese von den Befragten spontan geäußerten Gründe lassen sich folgendermassen beschreiben:

Insgesamt

- Mit rund 75% aller Befragten überwiegen von den drei Grobkategorien die einstellungsbasierten Gründe deutlich. Innerhalb der Einstellungen dominieren die subjektiven Einschätzungen klassischer Angebotsqualitäten wie Schnelligkeit oder Komfort.
- Bei den Nennungen im Bereiche von Sachzwängen treten hinsichtlich angebotsbedingter Sachzwänge die Distanzen und mangelnde Alternativen als klare Hauptmotive hervor. Bei den persönlichen Sachzwängen verteilen sich die Antworten stärker auf die verschiedenen Motive.

Sachzwänge

- Je nach Verkehrsmittel dominieren entweder die angebotsbedingten Sachzwänge (zu Fuss- und ÖV-Wege), die persönlichen Sachzwänge (MIV-Wege) oder beide etwa zu gleichen Teilen (Velo-Wege). Sie Sachzwänge zusammen erreichen Antwortanteile zwischen 20% (Velo) und 50% (zu Fuss). D.h. die einstellungsbasierten Gründe überwiegen deutlich.

- Die **Fusswege** sind hinsichtlich Sachzwänge zu einem überwiegenden Teil distanzbedingt, d.h. sie sind zu kurz, als dass sich andere Verkehrsmittel aufdrängen. Auch die Kategorie ‚mangelnde Alternative‘ kann bei den Fusswegen weitestgehend hinsichtlich Distanz interpretiert werden. Persönliche Sachzwänge werden hier v.a. mit Bezug auf die Begleitung bzw. Spazieren führen von Tieren genannt (stärker als Menschen begleiten).
- Die **Velowege** werden insgesamt am wenigsten auf äussere Sachzwänge zurückgeführt. Kommt hinzu, dass die zwei hauptgenannten Gründe, die ‚Distanzen‘ und das ‚Wetter‘ im Falle des Velos nur bedingt als Sachzwänge interpretierbar sind. Die Distanzen liegen mehrheitlich zwischen 1 bis 2 km, was bedeutet, dass sowohl zu Fuss als auch Tram/Bus grundsätzlich in Frage kommen könnten. Beim Wetter als Grund fürs Velofahren ist das schöne Wetter am Stichtag gemeint (im Gegensatz zu den Nennungen MIV und ÖV, die eher im Sinne ‚wegen schlechten Wetters‘ zu interpretieren sind)
- Bei den **Auto- oder Motorrad-Wegen** (ca. 9:1) dominieren die persönlichen Sachzwänge. Die wichtigsten zwei Gründe sind Gepäck- und Begleittransporte, gefolgt von beruflichen Gründen, körperlichen Behinderungen und dem Wetter.
- Die **ÖV-Wege** sind wiederum bezüglich Sachzwängen stark angebotsbedingt. Die Bedeutung der ‚Sachzwänge‘ gilt es hier jedoch mit Blick auf intermodale Potenziale stark zu relativieren. Die Antwortkategorie ‚Mangelnde Alternativen‘ ist bspw. bei einem grossen Teil dahingehend zu interpretieren, dass nur der Bus oder das Tram fährt, aber nicht beide. Es wird eher weniger ausgedrückt, dass man kein Velo, nicht zu Fuss oder nicht mit dem Auto fahren könnte. Hingegen kann die ‚Distanz‘ eher als Grund im Sinne von ‚Sachzwang‘ verstanden werden, handelt es sich doch hier zu einem überwiegenden Teil um lange Wege. Nur rund 10% der Befragten mit ÖV-Wege geben schliesslich (explizit) an, den ÖV mangels MIV-Alternative (kein Führerschein und/oder eigenes Auto) zu benutzen.

Einstellungen

- Insgesamt äussern zwischen 60% (zu Fuss) bis 90% (Velo) der Befragten subjektive bzw. einstellungsbasierte Gründe. D.h. aufgrund der äusseren Bedingungen wären durchaus Verkehrsmittel-Alternativen denkbar, diese werden jedoch aus verschiedenen Gründen negativ beurteilt.
- Die Einstellungen können weiter unterteilt werden. Wir unterscheiden zunächst angebotsrelevante Einstellungen von den persönlichen Einstellungen i.e.S. Erstere beziehen sich entweder allgemein auf klassische Angebotsqualitäten wie Reisezeiten, Komfort oder es wird explizit auf die Qualität anderer Verkehrsmittel verwiesen. Einstellungen i.e.S. sind demgegenüber

Gründe, die nicht direkt auf einzelne Angebotaspekte verweisen, sondern auf persönlichen oder gesellschaftlichen Motiven basieren. Und schliesslich gibt es Nennungen, die den Routinecharakter der entsprechenden Verkehrsmittelwahl explizit betonen.

- Bei den **Fusswegen** kommen auch im Bereich der subjektiven Wahrnehmung die distanzbedingt kurzen Reisezeiten deutlich zum Ausdruck. Im Langsamverkehr ist es schwierig, die Distanz als Motiv abzugrenzen zwischen rein subjektiv oder effektiv im Sinne mangelnder Alternativen (als Sachzwang). Hier kann letztlich nur der Blick auf die reale Situation weiterhelfen (siehe nächstes Kapitel). Die häufigsten Nennungen fallen auf den Aspekt Gesundheit/Fitness. Rund 35% der Befragten geben dies als Motiv an.
- **Velowege** werden ähnlich begründet wie Fusswege. Einerseits wird die distanzbedingte Schnelligkeit und Flexibilität betont, andererseits kommt auch hier der Gesundheitsaspekt deutlich zum Ausdruck. Hinzu kommen (deutlicher als bei den Fusswegen) umweltpolitische Motive und persönliche Vorlieben (Genuss und Freude). Und schliesslich äussern die Velofahrenden das Kostenargument im Vergleich mit den anderen Gruppen am häufigsten (immerhin 12%).
- Die **MIV-Wege** werden praktisch ausschliesslich mit den angebotsbedingten Vorteilen der Schnelligkeit, Bequemlichkeit und Unabhängigkeit begründet. Mit 8% eher untergeordnet scheinen die Kosten zu sein (im Sinne, dass ÖV teurer ist). Auch den expliziten Hinweis auf schlechte ÖV-Angebote machen nur wenige Befragte (ca. 5%). Und schliesslich äussern nur wenige explizite persönliche Vorlieben (Spasfaktor), noch mehr beim Motorrad als beim Auto.
- Die **ÖV-Wege** werden schliesslich zum weitaus grössten Teil mit Bezug auf das gute Angebot begründet. Es dominieren die Schnelligkeit und der Komfort. Verhältnismässig gering ist mit rund 5% hingegen der Anteil, der explizit auf schlechte MIV-Bedingungen als Grund für die ÖV-Benutzung hinweist (Parkierungssituation, Stau, etc.). Und nur leicht höher ist mit rund 8% der Anteil der Personen mit umweltpolitischen oder anderen subjektiven Motiven.

Mit Blick auf die Potenzialfrage stellt sich die Frage, was die einzelnen hier hergeleiteten Kategorien hinsichtlich Flexibilitätsgrad in der Verkehrsmittelwahl bedeuten. Grundsätzlich gehen wir in Übereinstimmung mit Socialdata (1992) davon aus, dass Sachzwänge deutlich schwieriger (bzw. häufig gar nicht) zu beeinflussen sind im Vergleich mit den einstellungsbasierten Gründen. Es stellt sich somit zunächst die Frage, wie gross der Anteil der Wege ist, deren Verkehrsmittelwahl ausschliesslich aus einstellungsbasierten subjektiven Gründen erfolgte. Die

nachfolgend aggregierte Darstellung geht wieder ausschliesslich von den spontan geäusserten Antworten der Gründe Verkehrsmittelwahl aus (f15100)¹⁶.

ANTEIL WEGE MIT SACHZWÄNGEN					
	Fuss	Velo	MIV	ÖV	Gesamt
Wege mit Sachzwängen (Angebot oder Persönlich)	149 64%	27 33%	122 50%	183 45%	482 50%
Wege ohne Sachzwänge (einstellungsbedingte Gründe)	83 36%	54 67%	122 50%	221 55%	479 50%
Total Befragte / Wege	232	81	244	404	961

Tabelle 16 Grobkategorisierung Gründe Verkehrsmittel nach mit/ohne Sachzwänge (f15100: ‚Warum haben Sie für diesen Weg das Verkehrsmittel X gewählt?‘)

Stellt man rein auf die Äusserungen der Befragten ab, so können rund die Hälfte der Wege mit angebotsrelevanten oder persönlichen Sachzwängen in Verbindung gebracht werden. Dieser Anteil ist bei den zu Fuss-Wegen etwas höher, bei den Velowegen tiefer und bei ÖV- und MIV-Wegen etwa in ähnlicher Grössenordnung von rund 50%.

7.2.2. REALE SACHZWÄNGE VS. SUBJEKTIVE EINSTELLUNGEN

Weiter oben wurde verschiedentlich darauf hingewiesen, dass die effektiven Umsteigepotenziale nicht alleine auf die Aussagen der Befragten abgestützt werden können. Einerseits geben diese die äusseren Umstände nicht objektiv wieder (tendenzielle Überschätzung der Sachzwänge), andererseits besteht aber auch die Tendenz der Unterschätzung von Sachzwängen, indem an gewisse Sachzwänge bei den spontanen Antworten gar nicht gedacht wird (z.B. Auto-/Veloverfügbarkeit). Im Folgenden wird deshalb versucht, in Anlehnung an den Situationsansatz (Socialdata 1992) die reale Situation soweit möglich zu berücksichtigen. Bei folgenden, der Grobkatgorie der ‚angebotsbedingten Sachzwänge‘ zugehörigen Motiven der Verkehrsmittelwahl, wurden entsprechende Annahmen getroffen und die ursprünglich subjektiven Antworten ersetzt. Dabei gilt es nicht mehr pauschal das Motiv für das gewählte Verkehrsmittel zu würdigen. Vielmehr sind die Sachzwänge differenzierter mit Blick auf die möglichen Verkehrsmittel-

¹⁶ Einzelne Gründe wurden ergänzend zur offenen Fragestellung explizit nachgefragt (f15200). Dies aber vor allem aus Plausibilitätsgründen.

alternativen einzuschätzen. Im Vordergrund steht zunächst die Frage der **Umsteigepotenziale von den MIV-Fahrten auf den ÖV oder LV.**

Die Herleitung der Potenziale gemäss Ansatz 1 erfolgte in zwei Schritten:

1. Zunächst wurde bei allen MIV-Fahrten untersucht, ob aufgrund der *angebotsspezifischen* Sachzwänge (bzw. realen Bedingungen) die MIV-Fahrten prinzipiell durch ÖV, Velo oder zu Fuss ersetzbar wären. Um den Vergleich mit Socialdata (1992) zu ermöglichen wurden dabei sehr kurze Wege <0.5 km und sehr weite Wege (>100km), die (wenigen) Geschäftsfahrten sowie die MIV-Fahrten als Mitfahrer aus der Potenzialanalyse der MIV-Fahrten ausgeschlossen¹⁷:
 - Für die ÖV-Alternative muss eine Verbindung bestehen, die nicht mehr als 20 Minuten länger dauert (ca. 20% der verbleibenden MIV-Fahrten)¹⁸.
 - Für die Velo-Alternative muss ein Velo verfügbar sein und die Fahrten dürfen nicht länger als 5km sein (ca. 40%; Basis für Distanzverteilung = Mikrozensus).
 - Für die zu Fuss-Alternative dürfen die Fahrten nicht länger als 2km sein (ca. 15%; Basis für Distanzverteilung = Mikrozensus)
2. Bei den nicht angebotsbedingten Wegen wurde berechnet, wie viele MIV-Fahrten ausschliesslich aus subjektiven Gründen erfolgen, d.h. alle Fahrten mit mindestens einem *persönlichen* Sachzwang (Behinderungen, Gepäcktransport, Begleittransport, etc.) und ohne mindestens eine Verkehrsmittelalternative werden ausgeklammert. Die persönlichen Sachzwänge als Gründe der Verkehrsmittelwahl werden von der offenen Fragestellung für die Potenzialanalyse übernommen (siehe Kapitel 7.2.1). Daraus resultiert, dass 110 von 181 MIV-Fahrten (=61%) grundsätzlich substituierbar wären.

Die folgende Tabelle fasst die daraus resultierenden Umsteigepotenziale von den MIV-Fahrten auf den ÖV oder LV zusammen (Potenzialansatz 1). Dargestellt sind gleichzeitig die entsprechenden Resultate aus Socialdata (1992). Dieser Vergleich ist trotz übernommener Grundgesamtheit mit Vorsicht zu interpretieren. Der methodische Ansatz von Socialdata (1992) weicht in einigen Punkten von der vorliegenden Erhebung ab. Zudem liefert der Ansatz 1 nicht unbe-

17 Ein Vergleich der nachfolgend präsentierten Potenziale mit/ohne Berücksichtigung der **Mitfahrer** hat zwar recht ähnliche Ergebnisse ergeben. Gleichwohl, wenn man von Substitutionspotenzialen von MIV-Fahrten spricht, dann müssen die Mitfahrer-Wege ausgeklammert werden, weil ein Verkehrsmittelwechsel eines Mitfahrers nicht zwangsläufig heisst, dass die PW- oder Motorradfahrt als solche substituiert wird.

18 Mittels Tür-zu-Tür Fahrplan haben wir die schnellstmögliche Verbindung herausgelesen und mit den effektiven Wegezeiten verglichen. Dabei besteht bei den Wegen ausserhalb Zürichs eine gewisse Unschärfe darin, dass die Abgangs- oder Zielorte nur gemeindescharf erfasst wurden. Tendenziell dürfte hier der Anteil ‚unzumutbar‘ noch etwas höher liegen. Ebenfalls in diese Kategorie gehören die in den Nachstunden zwischen 24.00 und 05.00 Uhr getätigten MIV-Wege (nur sehr wenige).

dingt realisierbare Potenziale sondern macht lediglich eine Unterscheidung mit/ohne Sachzwänge. Die rein einstellungsbasierten Gründe werden in diesem Ansatz nicht weiter differenziert.

UMSTEIGEPOTENZIALE VON MIV-FAHRTEN (POTENZIALANSATZ 1)			
	Anzahl MIV-Fahrten	%aller MIV-Fahrten (Mob-Survey 07)	%aller MIV-Fahrten (Socialdata 1992)
Total aller MIV-Fahrten	181	100%	
- ausschliesslich subjektive Gründe, mind. eine Alternative vorhanden (ÖV od. LV)	110	61%	52%
- durch ÖV ersetzbar	88	49%	42%
- durch Velo ersetzbar	42	23%	21%
- durch zu Fuss ersetzbar	18	10%	15%

Tabelle 17 Umsteigepotenziale von MIV-Fahrten unter Berücksichtigung der persönlichen und angebotsbedingten Sachzwänge (letztere unter Berücksichtigung der realen Bedingungen). Diese rein einstellungsbedingten Potenziale sind bzgl. Realisierbarkeit mit Vorsicht zu interpretieren, weil die einstellungsbedingten Gründe nicht weiter differenziert werden.

- Von den in der Analyse berücksichtigten MIV-Fahrten besteht für rund 60% zumindest *eine* Verkehrsmittel-Alternative und die aktuelle Benutzung des Autos oder Motorrad gründet ‚ausschliesslich‘ in subjektiven Einstellungen. Diese ‚Wahlfreiheit‘ (d.h. subjektive Einschränkungen ausgenommen) scheint sich demnach gegenüber 1992 um rund 10 Prozentpunkte erhöht zu haben.
- Rund die Hälfte der MIV-Fahrten der ZürcherInnen wäre prinzipiell durch ÖV-Verbindungen ersetzbar. Das heisst, hier sind ‚einzig‘ die einstellungsbasierten Motive zu durchbrechen. Es handelt es sich zum weitaus grössten Teil um angebotsbezogene subjektive Motive. Das heisst, rein theoretisch kann man zwar von einem zumutbaren ÖV-Alternativangebot sprechen, subjektiv werden diese Angebote aber deutlich negativer wahrgenommen. Insgesamt hat sich aber auch hier das Potenzial seit 1992 um knapp 10 Prozentpunkte erhöht. Dies scheint auf dem Hintergrund des stetigen ÖV-Angebotsausbaus im Raum Zürich plausibel.
- Rund 20% aller MIV-Fahrten wären grundsätzlich durch Velo und 10% zu Fuss ersetzbar. Diese Potenziale liegen in etwa in der Grössenordnung von 1992.

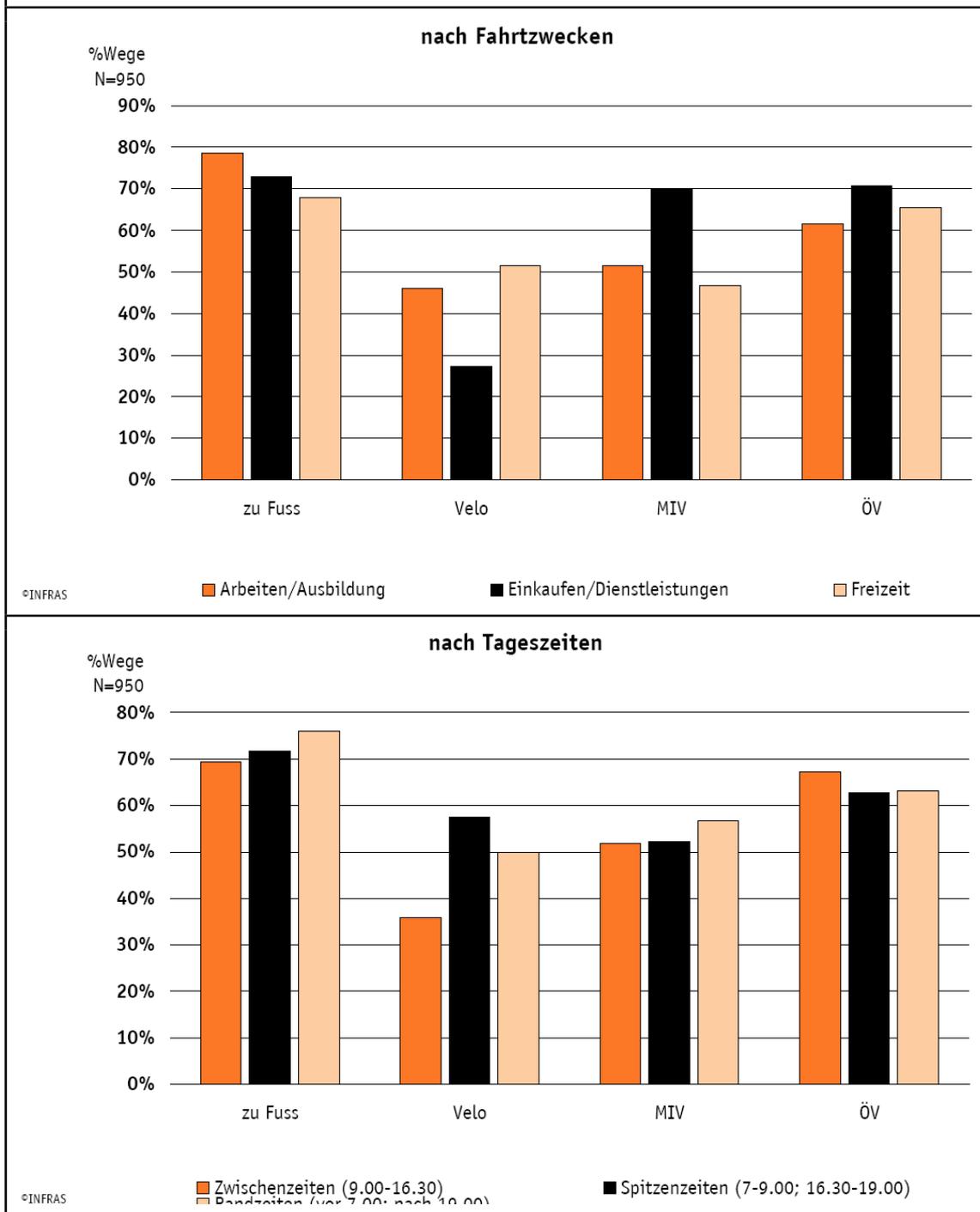
7.3. POTENZIAL 2: GEWOHNHEITSGRADE

Die zweite Annäherung an die Potenziale bzw. die Flexibilität der Verkehrsmittelwahl (neben der Auslegeordnung und Kategorisierung der verschiedenen Gründe) sehen wir in der Schätzung des Gewohnheitsgrades. Die Verkehrsmittelwahl ist gemäss verschiedenen Untersuchungen ein stark gewohnheitsbestimmtes Handeln. Bei offenen Fragestellungen wie oben dargestellt, kommt dies jedoch kaum explizit zum Ausdruck.

Wenn man die Leute explizit nach dem Grad der Gewohnheit für den ausgewählten Stichtagsweg fragt, geben insgesamt rund die Hälfte der Befragten an, diese Verkehrsmittelwahl sei , stark' gewohnheitsbestimmt (Figur 39). Am meisten geprägt von Routinen sind die zu Fuss-Wege (ca. 70%), gefolgt von den ÖV-Wegen (ca. 65%). Etwas weniger routinisiert scheinen die MIV-Wege zu sein (ca. 55%) und am wenigsten die Velo-Wege (ca. 40%). Oder anders gesagt, die Befragten scheinen insbesondere bei der Wahl der Velowege flexibler zu sein, womit hier das Umsteigepotenzial höher als bei den ÖV- und zu Fuss-Wegen sein dürfte. Differenziert nach Fahrtzwecken und Tageszeiten zeigt sich ergänzend:

- Nach Fahrtzwecken: Im MIV sind die Einkaufswege am stärksten gewohnheitsbestimmt. Arbeits- und Freizeitwege scheinen etwas mehr Flexibilität aufzuweisen. Beim Veloverkehr ist es gerade umgekehrt, die Einkaufswege scheinen am flexibelsten zu sein. Bei den ÖV- und zu Fusswegen unterscheidet sich der Gewohnheitsgrad nach Fahrtzwecken nur gering.
- Nach Tageszeiten: Analysiert man die Antwort zum Gewohnheitsgrad nach den Tageszeiten Zwischen- (9.00-16.30), Spitzen- (7.00-9.00 resp. 16.30-19.00) und übrige Zeiten (vor 7.00; nach 19.00) so stellt man nur bei den Velowegen signifikante Unterschiede fest. Hier scheint die Flexibilität in den Zwischenzeiten höher zu sein als in den Spitzenzeiten, was mit der höheren Flexibilität bei den Einkaufs- im Vergleich zu den Arbeitswegen korrespondiert.

GEWOHNHEITSBEDINGTE VERKEHRSMITTELWAHL NACH FAHRTZWECKE RESP. TAGESZEITEN



Figur 39 Anteile mit hoher Zustimmung (8-10 auf einer Skala 1-10) hinsichtlich gewohnheitsbedingter Verkehrsmittelwahl auf Stichtagsweg, differenziert nach Fahrtzwecken (oben) und Tageszeiten (unten) (f15200: Die Verkehrsmittelwahl für diesen Weg überlege ich mir nie, ich mache das immer so)

Zusätzlich wurde direkt nach der Wahrscheinlichkeit gefragt (hinsichtlich Gewohnheitscharakter eher indirekt), auf dem geschilderten Weg ein alternatives Verkehrsmittel zu wählen (bei vergleichbaren Wetterkonditionen). Es ergeben sich folgende Antwortverteilungen nach Fahrtzwecken und Verkehrsmittelalternative (Tabelle 18). Angegeben sind jeweils die Anteile mit grosser Wahrscheinlichkeit eines Verkehrsmittelwechsels (bzw. grosse Flexibilität):

WAHRSCHEINLICHKEITEN ALTERNATIVER VERKEHRSMITTELWAHL (NACH FAHRTZWECK)				
	Arbeiten / Ausbildung	Einkaufen / Dienstleistungen	Freizeit	Total
ÖV als Alternative				
Fusswege	18%	20%	22%	21%
Velowege	44%	36%	30%	40%
MIV-Wege	33%	27%	37%	33%
ÖV-Wege	--	--	--	--
MIV als Alternative				
Fusswege	7%	7%	6%	7%
Velowege	0%	0%	3%	1%
MIV-Wege	--	--	--	--
ÖV-Wege	19%	8%	17%	16%
Velo als Alternative				
Fusswege	33%	28%	24%	27%
Velowege	--	--	--	--
MIV-Wege	15%	4%	8%	9%
ÖV-Wege	19%	8%	17%	15%
Zu Fuss als Alternative				
Fusswege	--	--	--	--
Velowege	22%	64%	24%	30%
MIV-Wege	6%	11%	11%	9%
ÖV-Wege	11%	20%	15%	14%

Tabelle 18 Wahrscheinlichkeit alternativer Wahl des Verkehrsmittels nach Fahrtzwecken, exkl. Geschäftsfahrten da zu kleine Stichprobe (f15500: ‚Könnten Sie sich vorstellen, für diesen Weg bei vergleichbaren Wetterkonditionen ein anderes Verkehrsmittel zu wählen?‘); N = 970 (nur Stadt Zürich).

- rot: >= 30% Anteil ‚sehr wahrscheinlich‘ (Antwort 8-10 von max. 10 Punkten)

- orange: 15-29%

- hellgelb: <15%

Im Durchschnitt aller Wege zeigt sich in rund 15-20% eine ‚sehr hohe‘ Wahrscheinlichkeit, dass alternative Verkehrsmittel zum Einsatz kommen können. Der Anteil der wenig bis gar nicht flexibeln Nutzer ist demnach deutlich höher als 50%. Ein Blick auf die entsprechend differenzierten Daten zeigt, dass rund 50-70% als sehr unflexibel und dazwischen ein Segment von insgesamt rund 20% als neutral verbleibt. Am flexibelsten zeigen sich die ZürcherInnen punkto ÖV als Alternative zum gewählten Verkehrsmittel. Immerhin 33% der MIV-Wege haben ein

grosses Potenzial durch den ÖV ersetzt zu werden. Umgekehrt ist das ÖV-Abwanderungspotenzial zum MIV gemäss dieser Fragestellung mit 16% rund halb so gross. Im Langsamverkehr sind erwartungsgemäss die gegenseitigen zu Fuss-Velo Umsteigewahrscheinlichkeiten am grössten. Differenziert nach Fahrtzwecken, Tageszeiten und Alterskategorien zeigt sich ergänzend:

- Nach Fahrtzwecken (Tabelle 18): Insgesamt sind die Wechselwahrscheinlichkeiten über die Fahrtzwecke betrachtet sehr ähnlich. Namentlich auch beim ÖV als Alternative sind insgesamt eher geringe Unterschiede festzustellen. Einig Nuancen sind aber erwähnenswert. So zeigt sich beispielsweise das bereits weiter oben festgestellte leicht tiefere Umsteigepotenzial MIV->ÖV bei den Einkaufswegen. Umgekehrt scheint das ÖV-Abwanderungspotenzial hin zum MIV (oder Velo) bei den Arbeits- und Freizeitwegen höher zu sein als bei den Einkaufswegen.
- Nach Tageszeiten (Tabelle 19): Auch nach Zwischen-, Spitzen- und Randzeiten unterscheiden sich die Wechselwahrscheinlichkeiten eher geringfügig. Dies mag zunächst etwas erstaunen. Hinsichtlich Verkehrsangebote könnte man dies dahingehend interpretieren, dass sich die Kapazitätsengpässe in den Spitzenzeiten in allen Verkehrsträgern zeigen. Gleichwohl zeigen sich interessante Nuancen: Beispielsweise sind die Umsteigepotenziale auf den ÖV in den Randzeiten leicht höher. Dies spricht für den eingeschlagenen Weg, insbesondere die Abend-/Nachtangebote zu verdichten. Zumal in den Randzeiten umgekehrt auch das ÖV-Abwanderungspotenzial auf den MIV am höchsten ist (24%).
- Nach Alterskategorien (Figur 40): Die höchsten Wechselwahrscheinlichkeiten zeigen sich bei den jungen Erwachsenen, d.h. bis 25-Jährigen. Knapp 60% geben an, mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Weg X anstatt das gewählte Auto oder Motorrad den ÖV zu benutzen. Diese Bereitschaft nimmt bei der nachfolgenden Alterskategorie (26-44-Jährige) deutlich ab um danach bis zu den RentnerInnen wieder leicht anzusteigen. Die Wechselwahrscheinlichkeiten im umgekehrten Sinne, d.h. vom ÖV auf den MIV, sind insgesamt rund halb so gross. Hinsichtlich Verteilung über die Alterskategorien zeigt sich ein ähnliches Bild. Am ausgeprägtesten ist diese Wahrscheinlichkeit bei den Jungen. Das ÖV-Abwanderungspotenzial ist bei den RentnerInnen am geringsten.

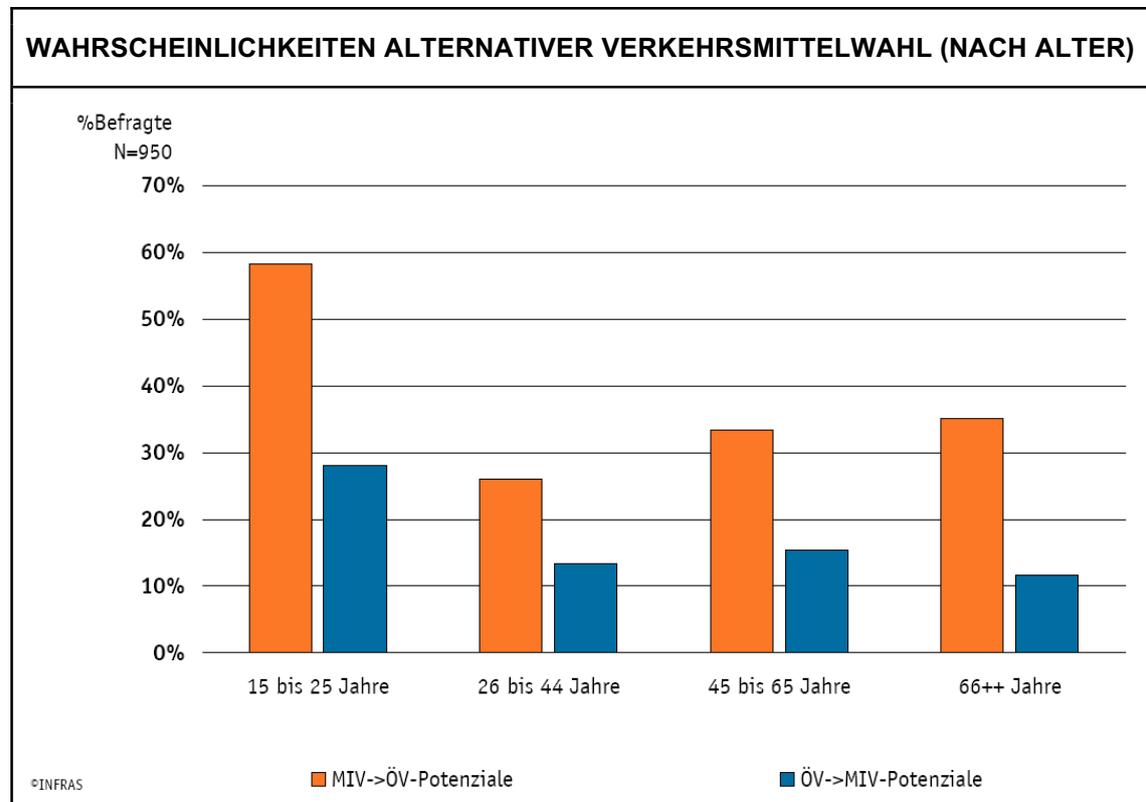
WAHRSCHEINLICHKEITEN ALTERNATIVER VERKEHRSMITTELWAHL (NACH TAGESZEIT)				
	Zwischenzeiten (9.00-16.30)	Spitzenzeiten (7-9; 16.30-19.00)	Randzeiten (19.00-7.00)	Total
ÖV als Alternative				
Fusswege	21%	19%	26%	21%
Velowege	41%	38%	50%	40%
MIV-Wege	33%	33%	35%	33%
ÖV-Wege	--	--	--	--
MIV als Alternative				
Fusswege	8%	5%	8%	7%
Velowege	3%	0%	0%	1%
MIV-Wege	--	--	--	--
ÖV-Wege	16%	14%	24%	16%
Velo als Alternative				
Fusswege	25%	30%	28%	27%
Velowege	--	--	--	--
MIV-Wege	6%	11%	11%	9%
ÖV-Wege	15%	17%	12%	15%
Zu Fuss als Alternative				
Fusswege	--	--	--	--
Velowege	32%	30%	22%	30%
MIV-Wege	11%	8%	4%	9%
ÖV-Wege	18%	14%	3%	14%

Tabelle 19 Wahrscheinlichkeit alternativer Wahl des Verkehrsmittels nach Tageszeiten (f15500: ‚Könnten Sie sich vorstellen, für diesen Weg bei vergleichbaren Wetterkonditionen ein anderes Verkehrsmittel zu wählen?‘); N = 970 (nur Stadt Zürich).

- rot: >= 30% Anteil ‚sehr wahrscheinlich‘ (Antwort 8-10 von max. 10 Punkten)

- orange: 15-29%

- hellgelb: <15%



Figur 40 Wahrscheinlichkeit alternativer Wahl des Verkehrsmittels nach Alterskategorien (f15500: ‚Könnten Sie sich vorstellen, für diesen Weg bei vergleichbaren Wetterbedingungen ein anderes Verkehrsmittel zu wählen?‘); N = 950 (nur Stadt Zürich).

7.4. FAZIT

7.4.1. UMSTEIGEPOTENZIALE VOM MIV

MIV-Umsteigepotenziale (allgemein)

Die folgende Tabelle fasst die Resultate der zwei Potenzialanalysen mit Bezug auf die Umsteigepotenziale der MIV-Wege auf ÖV- resp. LV zusammen. Wie das gesamte Kapitel 7 erfolgt dies mit Bezug auf die Stichprobe der Stadt Zürich (ohne Gürtelgemeinden). Die integrierte Potenzialberechnung erfolgt dahingehend, dass die zwei Ansätze queranalysiert werden: D.h. Die Anteile mit hoher Wechselwahrscheinlichkeiten (Ansatz 2) werden nur für die Wege berechnet, welche gemäss Ansatz 1 rein subjektiv bestimmt sind bzw. keine Sachzwänge aufweisen.

UMSTEIGEPOTENZIALE VON MIV-FAHRTEN (STADT ZÜRICH)			
	Ansatz 1 (Sachzwänge)	Ansatz 2 (Wechselwahrscheinlichkeiten)	Potenzial (Ansatz 1+2)
Total aller MIV-Fahrten	100%	100%	100%
- durch ÖV ersetzbar	ca. 50%	ca. 35%	ca. 20%
- durch Velo ersetzbar	ca. 20%	ca. 10%	ca. 10%
- durch zu Fuss ersetzbar	ca. 10%	ca. 10%	ca. 5%

Tabelle 20 Vergleich der Umsteigepotenziale von MIV-Fahrten zwischen Potenzialansatz 1 (Kategorisierung von Gründen Verkehrsmittelwahl und deren Einteilung mit/ohne Sachzwänge) und Potenzialansatz 2 (Frage der Wahrscheinlichkeit auf Weg X ein anderes Verkehrsmittel zu wählen) sowie integrierte Potenzialberechnung, N=181 MIV-Wege, nur Stadt Zürich.

Wenn wir die zwei Potenzialansätze miteinander vergleichen, so fällt zunächst auf, dass im zweiten Ansatz (mit Fokus auf die Frage der Wechselwahrscheinlichkeiten) deutlich kleinere Umsteigepotenziale als im Ansatz 1 resultieren. Dies war zu erwarten. Der erste Ansatz basiert – wie oben ausgeführt – rein auf der Unterscheidung Sachzwänge vs. rein subjektiv, wohingegen der zweite Ansatz sich eher im Bereiche von ‚realisierbaren‘ Potenzialen bewegt. Oder anders gesagt; der zweite Ansatz gibt weitergehende Hinweise darauf, wie stark die nicht sachzwangbegründeten Potenziale noch weiter reduziert werden müssen als Folge der subjektiven Einstellungen. Daraus folgt:

- Die **MIV->ÖV** Umsteigepotenziale dürften realistischerweise etwa bei 20% liegen. Das heisst, die Gründe im Bereich der Einstellungen wiegen in mehr als der Hälfte so schwer (20%- ggü. 50%-Potenzial gemäss Ansatz 1), dass ein Umsteigen wenig realistisch erscheint.
- Im Längsschnittvergleich mit Socialdata (1992) zeigt sich eine Zunahme des nicht auf Sachzwängen bestimmten Potenzials von ca. 40% auf 50%. Hier zeigt sich der Angebotsausbau der letzten rund 15 Jahre. Bei den Überlegungen hinsichtlich realisierbaren

Umsteigepotenzialen kommt Socialdata auf eine ähnliche Grössenordnung von rund 20%. Hauptargument damals für die Halbierung des ‚nicht sachzwangbestimmten‘ Potenzials war die mangelnde Informationsbasis. Dies scheint heute deutlich weniger entscheidend zu sein. Bei den einstellungsbedingten Gründe gegen den ÖV dominiert heute die Merkmalsgruppe ‚Schnelligkeit‘, ‚Flexibilität‘ und ‚Bequemlichkeit‘.

- Die **MIV->Velo** Umsteigepotenziale dürften realistischerweise näher bei 10% als beim ‚nicht sachzwangbestimmten‘ Potenzial von 20% liegen. Mit Blick auf andere Studien erscheinen dies plausible Grössenordnungen¹⁹.
 - Im Längsschnittvergleich kommt Socialdata (1992) sowohl auf eine ähnliche Grössenordnung beim ‚nicht sachzwangbestimmten‘ Potenzial (21%), als auch bei den Überlegungen zur den realisierbaren (11%)²⁰.
- Die **MIV->zu Fuss** Umsteigepotenziale dürften realistischerweise näher bei 5% als beim ‚nicht sachzwangbestimmten‘ Potenzial von 10% liegen; Auch dies scheinen uns plausible Grössenordnungen¹⁹.
 - Im Längsschnittvergleich kommt Socialdata (1992) auf etwas höhere ‚nicht sachzwangbestimmte‘ Potenziale (15%). Die Überlegungen zu den realisierbaren Potenzialen liegen aber ebenfalls bei rund 5%.²¹

Über alles betrachtet zeigen sich punkto ‚realisierbaren‘ MIV-Umsteigepotenziale keine grossen Veränderungen im Längsschnittvergleich. Dies muss jedoch auf dem Hintergrund allgemeiner Unsicherheiten bei solchen Potenzialüberlegungen sowie den methodischen Unterschieden zu Socialdata (1992) betrachtet werden. Insofern dürften die nachfolgenden Differenzierungen zum aktuellen Potenzial mindestens so stark interessieren wie die absolute Grösse und deren Längsschnittvergleich.

MIV->ÖV Umsteigepotenziale (differenziert)

Etwas differenzierter betrachtet präsentieren sich die insgesamt rund 20% MIV->ÖV Umsteigepotenziale wie folgt:

- Nach Fahrtzwecken: Insgesamt sind die Wechselwahrscheinlichkeiten über die Fahrtzwecke betrachtet sehr ähnlich. Bei den Einkaufswegen zeigt sich jedoch ein leicht tieferes Umsteigepotenzial MIV->ÖV.

¹⁹ In INFRAS (2005) – „LV-Potenziale kurzer MIV-Fahrten“ – werden auf Basis einer vertieften Mikrozensus-Analyse realistische LV-Potenziale in städtischen Gebieten von 9% aller MIV-Etappen berechnet (Velo und zu Fuss zusammen; wobei Velopotenziale etwa doppelt so hoch eingestuft werden).

²⁰ Socialdata (1992; S. 14/15).

²¹ Socialdata (1992; S. 12/13).

- Nach Tageszeiten: Auch nach Zwischen-, Spitzen- und Randzeiten unterscheiden sich die Wechselwahrscheinlichkeiten insgesamt eher geringfügig.
- Nach Alterskategorien: Die jungen Erwachsenen (bis 25-Jährigen) zeigen eine rund doppelt so hohe Bereitschaft als die übrigen Alterskategorien auf den erfassten MIV-Wegen den ÖV zu benutzen. Am geringsten ist die Wechselwahrscheinlichkeit bei den 26- bis 44-Jährigen.
- Nach Einstellungstypen: Die Gruppe der ÖV-affinen hat das höchste prozentuale MIV->ÖV Umsteigepotenzial, gefolgt von den kombiniert Auto/ÖV-affinen, den Indifferenten und den rein Auto-affinen. Diese Reihenfolge entspricht den Erwartungen. Weil die Gruppe der kombiniert Auto/ÖV-affinen nur wenig hinter den rein ÖV-affinen folgt und mengenmässig die grösste Gruppe der MIV-Wege repräsentiert, rückt diese Gruppe punkto Massnahmenplanung in den Vordergrund.

Schliesslich interessiert in der MIV->ÖV-Potenzialfrage auf übergeordneter Ebene auch die Flexibilität punkto **Besitz von Mobilitätswerkzeugen** (Autos, ÖV-Abo). Dies auf dem Hintergrund zahlreicher Studien, welche den Einfluss des Auto- bzw. ÖV-Abobesitzes als wichtige Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl nachweisen. Dazu folgende weitere Feststellungen:

- Kauf ÖV-Abo: von den grundsätzlich durch ÖV ersetzbaren MIV-Wegen ohne weitere Sachzwänge haben rund 60% der entsprechenden Personen bereits ein ÖV-Abonnement (d.h. zumindest Halbtax-Abo). Von den verbleibenden rund 40% ohne ÖV-Abo haben nur rund ein Viertel (d.h. letztlich 10%) zumindest schon einmal daran gedacht, ein solches zu erwerben. Es verbleiben somit lediglich 10% aller Personen mit MIV-Wegen die punkto ÖV-Abokauf ein gewisses Potenzial aufweisen. Dieser kleine Personenkreis wiederum deckt sich nur bedingt mit denjenigen, die hohe Wechselwahrscheinlichkeiten MIV->ÖV postulieren. Kurzum: Die Analyse der Abokaufintentionen gibt keine Argumente, das oben hergeleitete Umsteigepotenzial zu erhöhen.
- Verkauf Auto: Umgekehrt interessiert auch, wie hoch der Anteil derjenigen Personen ist, bei deren Wegen mit Umsteigepotenzial ein genereller Verkauf des Autos ein Thema ist. Auch diese Analyse gibt keine stichhaltigen Argumente zur Erhöhung obiger Umsteigepotenziale: Nur gerade 10% haben vage oder konkrete Absichten zu einem Autoverkauf. Davon wiederum rund die Hälfte bezogen auf das Zweitauto oder im Zusammenhang mit einem Autowechsel.

7.4.2. ABWANDERUNGSPOTENZIALE VOM ÖV

Die Herleitung der Potenzialfrage im umgekehrten Sinne, d.h. von der aktuellen ÖV-Nutzung auf den MIV resp. den LV erfolgt analog zu oben. Tabelle 21 zeigt die entsprechenden Potenziale der beiden Ansätze sowie in der integrierenden Synthese.

UMSTEIGEPOTENZIALE VON ÖV-FAHRTEN (STADT ZÜRICH)			
	Ansatz 1 (Sachzwänge)	Ansatz 2 (Wechselwahrscheinlichkeiten)	Potenzial (Ansatz 1+2)
Total aller ÖV-Fahrten	100%	100%	100%
- durch MIV ersetzbar	ca. 65%	ca. 15%	ca. 13%
- durch Velo ersetzbar	ca. 25%	ca. 15%	ca. 10%
- durch zu Fuss ersetzbar	ca. 15%	ca. 15%	ca. 10%

Tabelle 21 Vergleich der Umsteigepotenziale von ÖV-Fahrten zwischen Potenzialansatz 1 (Kategorisierung von Gründen Verkehrsmittelwahl und deren Einteilung mit/ohne Sachzwänge) und Potenzialansatz 2 (Frage der Wahrscheinlichkeit auf Weg X ein anderes Verkehrsmittel zu wählen) sowie integrierte Potenzialberechnung, N=404 ÖV-Wege, nur Stadt Zürich.

- Der Anteil rein subjektiv bedingter ÖV-Wege mit grundsätzlicher MIV-Verfügbarkeit ist mit 65% höher als die oben hergeleiteten 50% im umgekehrten Falle. Dies kommt daher, dass die persönlichen Sachzwänge bei den ÖV- weniger bedeutend sind als bei den MIV-Wegen (s. Figur 38, Kapitel 7.2.1).
- Die effektiven Abwanderungspotenziale vom ÖV auf den MIV sind aber mit 10-15% doch deutlich tiefer als die 20% im umgekehrten Falle. Dies kommt daher, dass bei den verbleibenden rein subjektiv bestimmten Wegen die Bindung zum ÖV etwas grösser zu sein scheint als zum MIV. Dies äussert sich beim Potenzialansatz 2 (15% ÖV->MIV Potenziale vs. 35% MIV->ÖV Potenziale).
- Die Abwanderungspotenziale auf den Langsamverkehr liegen mit je rund 10% etwa in der Grössenordnung der Umsteigepotenziale MIV->ÖV. Die ÖV-Abwanderungspotenziale auf den Fussgänger- oder Veloverkehr sind zusammen grösser als diejenigen auf den MIV.

Differenziert nach Fahrtzwecken, Tageszeiten, Alterskategorien und Einstellungstypen zeigt sich ergänzend dazu folgendes:

- Nach Fahrtzwecken: Das ÖV-Abwanderungspotenzial hin zum MIV (oder Velo) ist bei den Arbeits- und Freizeitwegen etwa doppelt so hoch als bei den Einkaufswegen. Das mag allenfalls etwas erstaunen. So könnte man auch annehmen, dass gerade die mit Gepäck verbundenen Einkaufswegen überdurchschnittliche MIV-Affinität aufweisen. In der Stadt Zürich gilt dieses (klassische) MIV-Argument zumindest für die ÖV-Fahrenden offenbar weniger (kürzere Wege).

- Nach Tageszeiten: Das ÖV-Abwanderungspotenzial auf den MIV ist in den (frühen und späten) Randzeiten höher als in den Spitzen- und Zwischenzeiten. Dies dürfte weitestgehend auf die dünneren Angebote zurückzuführen sein.
- Nach Alterskategorien: Hinsichtlich Verteilung über die Alterskategorien zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den MIV->ÖV Umsteigepotenzialen. Am ausgeprägtesten ist diese Wahrscheinlichkeit bei den Jungen. Das ÖV-Abwanderungspotenzial ist bei den RentnerInnen am geringsten.
- Nach Einstellungstypen: Die Gruppe der Auto-affinen hat das höchste prozentuale ÖV-Abwanderungspotenzial, gefolgt von den Indifferenten, den kombiniert Auto/ÖV-affinen und den rein ÖV-affinen. Diese Reihenfolge entspricht den Erwartungen. Weil die ersten beiden Gruppen aber mengenmässig bei den ÖV-Wegen untervertreten sind, rückt auch hier die Gruppe der kombiniert Auto/ÖV-affinen punkto Massnahmenplanung in den Vordergrund.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die ÖV-Abwanderungspotenziale nur wenig tiefer liegen als die umgekehrten ÖV-Zugangspotenziale. Dies scheint auf dem eingangs dargestellten hohen Ausgangsniveau des Modal Split in der Stadt Zürich durchaus plausibel.

8. SYNTHESE

8.1. FOLGERUNGEN FÜR DIE MASSNAHMENPLANUNG

Im Folgenden fassen wir die bisherigen Erkenntnisse aus den einzelnen Analyseteilen zusammen. Dies erfolgt primär mit Blick auf die Schwerpunktsetzung in der zukünftigen Massnahmenplanung Verkehr²². Es wird jedoch kein Aktionsplan hergeleitet. Vielmehr geht es darum, zielgruppenspezifische Grundlagen für einen solchen zu liefern. Wir unterscheiden nach den drei Verkehrsmittelgruppen ÖV, MIV und LV.

Öffentlicher Verkehr

- Insgesamt ist sowohl die ÖV-Nutzungsintensität als auch der Modal Split in der Stadt Zürich im Vergleich zum Umland bereits hoch. Zudem hat sie in den letzten 10 bis 15 Jahren nochmals überdurchschnittlich zugelegt. Dieses hohe Ausgangsniveau erfordert eine zielgruppenspezifische Massnahmenplanung. Neben weiterem Zuwachs dürfte auch das Halten der bisherigen Kundschaft immer mehr zum Thema werden.
- Chance und Risiko zugleich für den ÖV sind die diversen Feststellungen, dass Einstellungen und Verkehrsmittelwahl sich immer weniger nur auf ein Verkehrsmittel konzentrieren. Neben rund einem Drittel ausschliesslich und ‚regelmässig‘ (d.h. mind. 2-5mal pro Woche) ÖV-Fahrenden, fahren fast 40% der Stadt-ZürcherInnen sowohl ÖV als auch MIV oder Velo ‚regelmässig‘. Auch hinsichtlich Einstellungstypen hat insbesondere die Gruppe der ‚ÖV- und Auto-affinen‘ in den letzten 15 Jahren stark zugelegt (als Gruppe und hinsichtlich ÖV-Nutzung). Diese Gruppe entscheidet sich je nach Situation für das effizienteste Verkehrsmittel und weniger aus ideologischen Gründen. Der ÖV kann aber kaum auf allen Relationen effizienter sein als das Auto. Insofern gilt es sich auf die Angebotsstärken zu konzentrieren.
- Die ‚regelmässige‘ ÖV-Nutzung ist in der Stadt über alle Alterskategorien ähnlich hoch mit einem leichten Übergewicht bei den jungen Erwachsenen. In den Gürtelgemeinden nimmt die Nutzungsintensität mit dem Alter stetig ab. Spezifisch altersgerechte ÖV-Massnahmen dürften weiterhin an Bedeutung gewinnen. Zumal das allgemeine Wohlbefinden im ÖV mit dem Alter nicht nennenswert abnimmt und die Flexibilität punkto MIV->ÖV Wechsel überdurchschnittlich ist.
- Hinsichtlich Informationsvermittlung zeigt der Survey eine hohe allgemeine Zufriedenheit. Auch bei den Gründen für die Wahl des MIV, wird die mangelnde ÖV-Information praktisch nie genannt. Daraus lässt sich schliessen, dass mehr oder bessere Informationsvermittlung nicht

²² Raumplanerische Massnahmen werden nicht oder nur sehr am Rande thematisiert.

als Handlungsbedarf Nummer eins zu betrachten ist. Der Umkehrschluss – d.h. das Informationsangebot könnte abgebaut werden – ist aber ebenfalls unzulässig. Gerade die Tatsache, dass Viel-ÖV-Fahrende sich häufiger informieren als Wenig-Fahrende zeigt, dass noch keine Sättigung erreicht ist und (neben herkömmlichen auch immer häufiger neue digitale) Informationskanäle stark benutzt werden.

- Die Qualität des heutigen ÖV-Angebotes wird insgesamt positiv wahrgenommen, sei dies punkto Wohlbefinden in den Fahrzeugen oder an den Haltepunkten (auch wenn bei 7.5-8 von max. 10 Punkten durchaus Optimierungspotenzial besteht). Seit 1991 hat sich die positive Qualitätsbeurteilung deutlich erhöht. Diese Feststellung gilt über alle Altersklassen und beide Teilräume. Regelmässig ÖV-Fahrende beurteilen jedoch das Wohlbefinden in den Fahrzeugen kritischer als Wenig-Fahrende. Auch dies deutet darauf hin, dass das Halten der bisherigen Kundschaft nicht selbstverständlich ist. Andererseits gibt es nur sehr wenige fundamentale ‚ÖV-Kritiker‘. Offenbar sind die Kriterien bei den ÖV-Wenigfahrenden vor allem ausserhalb des ÖV zu suchen. Hier setzt die Potenzialanalyse an.
- Trotz bereits hohem Modal Split in Zürich, Umsteigepotenziale auf den ÖV sind durchaus vorhanden. Hohe Umsteigepotenziale vom MIV auf den ÖV können für rund 20% aller MIV-Fahrten postuliert werden. Das heisst, bei diesen liegen keine angebotsbedingten oder persönlichen Sachzwänge vor. Die aktuelle MIV-Wahl dieser 20% ist rein subjektiv bedingt (v.a. klassische Argumente wie Schnelligkeit, Flexibilität/Unabhängigkeit oder Komfort) und gleichzeitig ist die postulierte Wechselwahrscheinlichkeit auf den ÖV hoch. Dieses ‚realisierbare‘ Potenzial scheint sich im Vergleich zu den Analysen 1991 wenig verändert zu haben. Dannzumal wurde jedoch die mangelnde Informiertheit deutlich stärker gewichtet.
- Solch analytisch hergeleitete Potenziale geben die Grössenordnung wieder. Wichtiger sind die Differenzierungen innerhalb dieser 20%, aus Sicht Massnahmenplanung vielversprechendsten Zielgruppe:
 - Auf Arbeits- und Freizeitwegen scheint die Flexibilität vom MIV auf den ÖV umzusteigen grösser zu sein als auf Einkaufswegen. Die Alterskategorie der 26- bis 44-Jährigen zeigt sich am wenigsten flexibel, ganz junge Erwachsene am flexibelsten. Erstaunlich wenig differenziert präsentieren sich die Umsteigepotenziale punkto Tageszeiten.
 - Bezüglich Einstellungstypen zeigt die Gruppe der ‚ÖV- und MIV-affinen‘ das vielversprechendste Umsteigepotenzial. Diese Gruppe kann folgendermassen umrissen werden: Tendenziell jünger, sowohl ÖV- als auch MIV regelmässig fahrend, Mittelstand punkto Einkommen, höhere Berufsausbildung (aber nicht unbedingt universitär), geschlechts- und haushaltneutral.

- Punkte Prioritäten im ÖV-Ausbau zeigt die Frage nach dem ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ auf Stadtzürcher Wegen sowohl allgemein wie auch insbesondere beim Segment mit hohen Umsteigepotenzialen, dass das Tram vor Bus und S-Bahn deutlich oben aus schwingt.
- Neben den Umsteigepotenzialen auf den ÖV, zeigt die Analyse aber fast gleich hohe Abwanderungspotenziale vom ÖV auf den MIV oder den LV. Diese sind leicht höher bei: Arbeits- und Freizeitwegen im Vergleich zum Einkaufen, in Randzeiten sowie bei den jüngsten Bevölkerungsgruppen. Auch bei den Abwanderungspotenzialen muss die Einstellungsgruppe der ‚ÖV- und MIV-affinen‘ besonders beachtet werden.

Langsamverkehr

- Insgesamt fallen die negativeren Beurteilungen beim Veloverkehr auf. Sowohl das Wohlbefinden insgesamt als auch alle einzelnen Angebotskomponenten (Veloabstellplätze, Qualität Wegnetz und Verkehrssicherheit) werden schlechter beurteilt als im Fussverkehr. Die negative Beurteilung im Veloverkehr verharrt seit 1991 etwa auf ähnlich (tiefem) Niveau, bei der städtischen Bevölkerung hat sie sogar abgenommen. Der allgemeine Handlungsbedarf ist also ausgewiesen.
- Von den drei Angebotskomponenten schneidet die Verkehrssicherheit im Veloverkehr am schlechtesten ab, dies in beiden Teilräumen und weitestgehend unabhängig von der Nutzungsintensität. Nähere Angaben zu den neuralgischen Verkehrspunkten liefert der Survey hingegen nicht, da nur allgemein gefragt wurde.
- Am intensivsten Velo fahren die BewohnerInnen des Stadtkerns. Wir führen dies vor allem auf die überdurchschnittlich junge Bevölkerung im Stadtkern zurück (v.a. 26-44-Jährige sind im Stadtkern übervertreten). Interessant ist, dass von den übrigen zwei Teilräumen die BewohnerInnen der Gürtelgemeinden etwas intensiver Velo fahren als die Stadtrandgemeinden. Ein Grund dürfte ebenfalls in der Altersverteilung liegen. Weitere Gründe dazu müsste man vertieft analysieren (Topografie, etc.).
- Die Qualität des Velo-Verkehrssystems wird von der jüngsten Altersgruppe leicht positiver beurteilt, hier ist die Flexibilität jedoch a priori höher einzustufen. Gradmesser für die Massnahmenplanung dürften vielmehr Zielgruppen mittleren Alters sein. Interessant ist, dass die Gruppe der 26- bis 44-Jährigen am intensivsten Velo fährt, gleichzeitig die Qualität aber am kritischsten einschätzt. Hier dürfte das grösste Abwanderungspotenzial bestehen, falls keine spürbaren Massnahmen zur Verbesserung der Situation erfolgen.
- Ein deutlicher (positiver) Zusammenhang besteht zwischen allgemeiner Einschätzung der Lebensqualität am Wohnort und Qualitätsbeurteilung des Veloverkehrssystem. Dies zeigt,

dass insbesondere die Erhöhung des Velofahranteils ein Lebensqualität umfassendes Thema ist und sich nicht auf den Ausbau des Velowegnetzes beschränken kann.

- Hinsichtlich verkehrsmittelübergreifender Nutzungstypen fällt auf, dass in der Stadt Zürich das Velo vor allem zusammen mit dem ÖV ‚regelmässig‘ genutzt wird. In den Gürtelgemeinden ist hingegen die ‚regelmässige‘ Nutzung des Velos und des MIV übervertreten. Darin drückt sich aber eher die höhere MIV-Affinität der Gürtelgemeinden aus als eine unterschiedliche Velonutzung.
- Hinsichtlich Informationsverhalten im LV kann resümiert werden, dass wie beim ÖV die neuen digitalen Informationskanäle auf dem Vormarsch sind. Diese werden geschätzt, und zwar in zunehmendem Ausmass je mehr Velo gefahren wird. Daraus folgt, dass einerseits bei den Viel-Fahrenden noch nicht von einer Info-Sättigung gesprochen werden kann, andererseits bei den Wenig-Fahrenden Informationspotenziale bestehen. Insbesondere Informationen zur Erhöhung der eigenen Verkehrssicherheit dürften aufgrund der Umfrageergebnisse zur Angebotswahrnehmung auf hohe Resonanz stossen.
- Die Kampagnen unter dem Label ‚Mobilität ist Kultur‘ werden zwar nur von rund 10% der Befragten deutlich wahrgenommen. Immerhin befinden sich darunter nicht nur ÖV- oder LV-affine Leute, sondern auch MIV-affine.
- Umsteigepotenziale aufs Velo liegen in der Grössenordnung von je 10% vom MIV resp. vom ÖV. Auch hier zeigen sich höhere Potenziale bei den Arbeits- und Freizeitwegen im Vergleich zum Einkaufen. Tageszeitlich sind kaum Unterschiede zu erkennen.
- Beim Fussverkehr ist der Handlungsbedarf aufgrund der Umfrageergebnisse weniger ausgewiesen. Das allgemeine Wohlbefinden und die Zufriedenheit mit einzelnen Angebotskomponenten ist durchaus hoch. Auffallend ist die sehr hohe persönliche Verbundenheit der Fussgänger mit dem ÖV: Über 80% der Befragten mit Fusswegen (im Sinne des Hauptverkehrsmittels auf den erfassten Wegen) geben den ÖV als ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ an. Das zeigt, dass insbesondere die Gestaltung der Zugänge von/zu den Haltepunkten sehr wichtig ist (bzw. bleibt). Erwähnenswert ist, dass sich das Wohlbefinden an den Haltepunkten des ÖV zwischen Männern und Frauen nicht unterscheidet. Verglichen mit früheren Umfragen zum Thema Sicherheitsempfinden im ÖV, deutet dies auf eine Verbesserung der Situation in jüngster Zeit hin, insbesondere aus Sicht der Frauen.

Motorisierter Individualverkehr

- Im MIV zeigt der Mobilitätssurvey insgesamt ein heterogeneres Bild. Einerseits ist die Wahrnehmung des Auto-Verkehrssystems deutlich unterdurchschnittlich (und hat sich seit 1991 nur leicht verbessert) und als ‚Lieblingsverkehrsmittel‘ auf städtischen Wegen geben nur sehr wenige das Auto oder Motorrad an. Zudem hat der Anteil rein ‚MIV-affiner‘ Einstellungstypen deutlich abgenommen (noch ca. 10%). Andererseits ist die Nutzungsintensität – falls ein Auto verfügbar ist – als relativ hoch zu bewerten; letzteres nicht nur in den Gürtelgemeinden, sondern auch in der städtischen Bevölkerung (und hier erstaunlicherweise in der Stadtkern- etwas intensiver als Stadtrandbevölkerung).
- Bei den Antworten zu den einstellungsbedingten Gründen der MIV-Wahl stehen Merkmale wie Schnelligkeit, Flexibilität oder Komfort als Hauptmotive im Vordergrund. Offenbar prägen diese klassischen Vorteile des Autos immer noch stark, auch wenn man nicht grundsätzlich gegen den ÖV ist und trotz häufiger Staumeldungen im Raum Zürich.
- Stellt sich somit die Frage, wie das MIV-Umsteigepotenzial (auf ÖV oder Velo) auch tatsächlich umgesetzt werden kann. Vieles im Survey deutet darauf hin, dass weitere ÖV-Ausbaumassnahmen alleine kaum hinreichend sind²³. Ein gewisses Potenzial liegt zudem in der Attraktivierung der Velowegnetze. Letztlich stellt sich aber auch die Frage nach MIV-hemmenden Massnahmen. Über den Effekt solcher (im Allgemeinen schlecht akzeptierten) Massnahmen gibt der Survey keine direkten Antworten.
- Hinsichtlich Alterskategorien fällt insbesondere die hohe Beharrlichkeit der MIV-Nutzung bei den RentnerInnen auf. Zwar nehmen die Anteile der ‚selten‘ bis gar ‚nie‘ mehr Fahrenden nach 65 Jahren zu, die Anteile ‚regelmässig‘-Fahrender nehmen jedoch andererseits nur leicht ab (Stadt und Gürtelgemeinden)²⁴. Diese Beharrlichkeit dürfte noch zunehmen (kommende autogewohntere Rentnergenerationen). Die Massnahmenplanung steht hier vor grossen Herausforderungen, indem einerseits gerade diese Altersklassen erhöhte Sicherheitsansprüche an den Strassenverkehr haben, andererseits man dieses wegen potenziellem Mehrverkehr auch nicht zu attraktiv halten möchte.

²³ Beispielsweise sind die persönlichen Sachzwänge bei den MIV-Fahrten stark vom Gepäcktransport geprägt. Hier nützen jedoch komfortablere Gepäckabteile wenig, wenn nicht ein Tür-zu-Tür-Service angeboten wird.

²⁴ Eine SVI-Studie (2001/508) zum Mobilitätsverhalten der SeniorInnen wird anfangs 2008 publiziert. Auch ein Blick auf den Mikrozensus zeigt, dass das Wachstum der letzten 10 Jahre bei den Verkehrsleistungen (Tagesdis-tanzen) der Gruppe 65+ beim MIV überdurchschnittlich und beim ÖV unterdurchschnittlich ist im Vergleich zur Gesamtbevölkerung.

8.2. VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN

Mit dem vorliegenden Bericht sind nicht alle Facetten der Datengrundlage des Mobilitätssurvey erschöpfend ausgewertet. Nachfolgend einige (nicht abschliessende) Hinweise zu Vertiefungsmöglichkeiten auf bestehenden Datengrundlagen und/oder ergänzenden Surveys:

- Eine sehr wichtige Voraussetzung für erhöhte Langsamverkehrs- und ÖV-Nahverkehrsanteile sind nahe **räumliche Aktionsradien** und somit die Möglichkeit, verschiedene Fahrtzwecke zu kombinieren. In dieser Hinsicht zeigen die Vergleiche zwischen Stadt- und Gürtelgemeinden die entsprechenden (Modal Split-)Vorteile der Stadt bereits deutlich auf. Zudem zeigen sich deutliche Zusammenhänge mit der allgemeinen Wahrnehmung der Lebensqualität am Wohnort. Hier sehen wir Vertiefungsmöglichkeiten mit Analysen auf Quartierebene²⁵; und zwar unter Zuhilfenahme der (geocodierten) Mikrozensusdaten.
- Die Unzufriedenheit im **Veloverkehr** könnte ebenfalls ein Vertiefungsfeld darstellen. Mit den Daten des Surveys lassen sich vor allem noch vertieftere Analysen der geografischen und funktionalen Charakteristika der erfassten Velowege durchführen. Für einen eigentlichen Sanierungsplan ist der Survey hingegen keine hinreichende Datengrundlage. Die Fragen zur Qualitätsbeurteilung wurden allgemein gestellt und nicht auf der Ebene der Stichtagswege. Hier wären Velo-spezifische Zufriedenheitsbefragungen notwendig, womöglich vor Ort, d.h. in konkreten Verkehrssituationen.
- Die relativ hohe **MIV-Nutzungsintensität** im MIV (bei Verfügbarkeit eines Autos) bei der städtischen Bevölkerung insgesamt und der älteren Bevölkerungsgruppen im Speziellen könnte ebenfalls vertieft werden. Mit den vorliegenden standardisierten Umfrageergebnissen dürfte man diesbezüglich aber an Grenzen stossen. Zu überlegen wären weitergehende qualitative Vertiefungsinterviews.

²⁵ Eine entsprechende Vertiefungsstudie (Stadt Zürich 2007) zeigt entsprechende räumlich-verkehrliche Zusammenhänge für den Fussverkehr in zwei Zürcher Stadtquartieren auf..

ANNEX

ANHANG 1: FRAGEBOGEN

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
1. Soziodemografie, -ökonomie				
1.1	70100	Darf ich fragen, wie alt Sie sind?	- Anz. Jahre	
1.2	70200	(Geschlecht eingeben)	- Weiblich - Männlich	
1.3	70300	Welches ist Ihre Nationalität?	- Land	Datenbank Länder Keine Mehrfachnennungen
1.4	10100	Können Sie mir die Adresse von Ihrem Hauptwohnsitz angeben?	- Strasse, Nr., PLZ, Ort	Voreintrag, überprüfen
1.5	70500	Sind Sie Wochenaufenthalter an dieser Adresse, d.h. Sie haben an einem anderen Ort Ihren festen Wohnsitz?	- Ja - Nein	
1.6	70600	Seit wie vielen Jahren wohnen Sie in der jetzigen Wohngemeinde, damit meine ich, wo ich Sie jetzt erreicht habe?	- Anz. Jahre	
1.7	00200	In was für einer Haushaltsform leben Sie, wo ich Sie jetzt telefonisch erreichbar habe?	- Einpersonenhaushalt - Einelterhaushalt mit Kindern - (Ehe-) Paar-Haushalt mit Kindern - (Ehe-) Paar-Haushalt ohne Kinder - Wohngemeinschaft - Untermiete - übrige Haushalte (Anstalten, Kollektiv-/Sammelhaushalte)	
1.8	00300	Wie viele Personen inkl. Ihnen leben in Ihrem Haushalt?	- Anzahl Personen	
1.9	00400	Wie viele davon sind in den folgenden Altersgruppen?	- 0-4-jährig - 5-13-jährig - 14-16-jährig - 18-25-jährig	Plausibilisierung: mit Frage 1.7
1.10	70700	*Können Sie mir sagen, wie hoch ungefähr das Brutto-Monatseinkommen von Ihrem ganzen Haushalt ist?	- Unter Fr. 2000 - Fr. 2000 bis 6000 - Fr. 6001 bis 10000 - Fr. 10'001 bis 14'000 - Höher als Fr. 14'000	vorlesen
1.11	70400	Was für eine Schul- bzw. Berufsausbildung haben Sie zuletzt abgeschlossen?	- Keine Ausbildung abgeschlossen - Obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirksschule) - Berufslehre - Vollzeitberufsschule (z.B. Handelsschule) - Maturitätsschule, Primarlehre- rerausbildung - Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg. Fachausweis) - Technikerschule, höhere Fachschule, Fachhochschule - Universität, Hochschule	Nicht vorlesen
1.12	00600	Sind Sie zur Zeit erwerbstätig?	- Voll erwerbstätig (90-100%) - In Teilzeit erwerbstätig (bis 89%) - Gelegentlich erwerbstätig (<30%) - Zur Zeit nicht erwerbstätig - Hausarbeit im eigenen Haushalt - In Ausbildung (Schule, Studium, Lehre) - RentnerIn, pensioniert - Andere Situation (z.B. chronisch krank)	Nicht vorlesen

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
2. Stichtag				
2.1	60000	Jetzt möchten wir Ihre Mobilität von <u>gestern</u> genau aufnehmen, d.h. alle Wege, die Sie am <u>Montag</u> zurückgelegt haben. Unter einem Weg verstehen wir eine Fahrt von A nach B mit einem bestimmten Zweck am Zielort (z.B. Arbeiten, Einkaufen); und zwar unabhängig davon, ob Sie dazu allenfalls das Verkehrsmittel gewechselt haben.		- <u>Gestern</u> : bei Montagsinterviews = je 50% Sonntags- und Samstagstichtage - <u>Montag</u> : abhängig vom Interviewdatum
2.2	60100	*Wie ist das Wetter am <u>Tag x</u> gewesen?	<ul style="list-style-type: none"> - Sonnig/schön - Leicht bewölkt - Bewölkt/stark bewölkt - Neblig/Nebel - Regen - Schnee - Stark veränderlich/unstabil 	
2.3	60400	Können Sie mir ganz grob den Tagesablauf beschreiben. Ich frage Sie verschiedene Wegwecke und Sie sagen, ob Sie diese gemacht haben: a) zur Arbeit b) Zur Ausbildung/Schule c) Einkaufen d) Besorgungen (Post, Arzt, etc.) e) Geschäftliche Tätigkeit f) Dienstreise (Chauffeur, Taxi) g) Freizeitaktivität h) Kinder begleitet i) Andere Personen begleitet j) nach Hause od. auswärtige Unterkunft zurückgegangen	<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nein 	
2.4	60500	Haben Sie am <u>Tag x</u> einmal Ihre Wohnung verlassen?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nein 	=> Bei [Nein] einmal Frage wiederholen mit einem Tag zurückversetzt!
2.5	60600	Warum haben Sie Ihre Wohnung nicht verlassen?	<ul style="list-style-type: none"> - Krankheit - Kein Bedürfnis - Hausarbeit - Wetter - Arbeitsplatz Zuhause - Hatte Besuch - Körperliche Behinderung - Pflege von dritten Personen - Anderes 	Nur bei [Nein] gemäss Frage 2.4, danach -> weiter mit Frage 4.1
2.6	61101	*Wann Sind Sie an diesem Tag zum <u>ersten Mal</u> weggegangen?	- Uhrzeit 4-stellig	<u>Ersten/zweiten Mal</u> , etc. fortlaufend, pro Schlaufe 2.6 bis 2.18
2.7	61200	*Von wo aus haben Sie Ihren ersten Weg unternommen?	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnsitz - Anderer Ort 	Jeweils möglichst Strasse, Nr., PLZ, Ort (wobei bei Wohnsitz ggf. bereits vorgespeichert)

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
2.8	61300	*Zu welchem Zweck haben Sie diesen Weg unternommen?	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten - Ausbildung, Schule - Einkaufen - Besorgungen, Inanspruchnahme von Dienstleistungen (Post, medizinische Behandlung, etc.) - Geschäftliche Tätigkeit - Dienstreise - Freizeitaktivität - Begleitweg (nur Kinder) - Begleitweg/Serviceweg (Anderer, z.B. Behinderte) - Rückkehr nach Hause bzw. auswärtige Unterkunft - Anderes 	Nicht alle vorlesen, aber Wegzweck ggf. erklären
2.9	61310	*Welche Verkehrsmittel haben Sie für diesen Weg benutzt?	<ul style="list-style-type: none"> - Zu Fuss - Velo - Mofa, Motorfahrrad - Kleinmotorrad (ab 16 J.) - Motorrad als Fahrer - Motorrad als Mitfahrer - Auto als Fahrer - Auto als Mitfahrer - Bahn - Postauto - Bus - Tram - Taxi - Reisekar - Lastwagen - Schiff - Flugzeug - Zahnradbahn, Standseilbahn, Seilbahn, Sessellift, Skilift - Fahrzeugähnliche Geräte (Trottinette, Inline Skates, Skateboard, Rollstuhl) - Anderes 	Mehrfachnennungen Nicht vorlesen
2.10	61320	Können Sie uns den Namen der Haltestelle sagen, von wo aus Sie gestartet sind?	- HAST-Name	Nur bei [öV] in Frage 2.9 HAST-Datenbank hinterlegen
2.11	61330	Können Sie uns die Haltestelle sagen, wo Sie für dieses Ziel ausgestiegen sind?	- HAST-Name	Nur bei [öV] in Frage 2.9 HAST-Datenbank hinterlegen
2.12	61350	*Wohin sind Sie bei diesem Weg gegangen bzw. gefahren?	- Strasse, Nr., PLZ, Ort	Datenbankgrundlagen prüfen; manuelle Einträge so genau wie möglich
2.13	61102	*Wann sind Sie am Zielort angekommen?	- Uhrzeit 4-stellig	
2.14	61500	*Wie lang schätzen Sie die Distanz?	- KM (1 Kommastelle)	Plausibilisierung über Zeit und Verkehrsmittelgeschwindigkeiten
2.15	61550	Sind Sie irgendwann zum Ausgangsort zurückgekehrt?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja, Ausgangsort - Nein, keine Rückkehr zum Ausgangsort 	
2.16	61103	Rückkehrzeit an die Ausgangsadresse (Ankunftszeit)?	- Uhrzeit 4-stellig	
2.17	61570	Haben Sie für den Rückweg oder für andere Wege zwischen Zielort und Rückkehr andere Fortbewegungsmittel benutzt, welche?	- Liste gemäss Frage 2.9 (Mehrfachnennung)	Zielort einblenden gemäss Frage 2.12
2.18		Sind sie von dort nochmals weggegangen ?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nein 	Bei [Nein] weiter mit Frage 3.1 Bei [Ja] weiter mit Frage 2.6

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
3. Einstellungen (Stichtag)				
3.1	15100	<p>Ich komme zurück auf Ihren Weg von <u>X</u> nach <u>Y</u>, den Sie mit dem <u>Verkehrsmittel Z</u> zum <u>Zweck A</u> zurückgelegt haben ...</p> <p>Warum haben Sie für diesen Weg das <u>Verkehrsmittel Z</u> gewählt? Sie können auch mehrere Gründe angeben?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Offen fragen (Mehrfachnennungen) Wo klar! zuzuordnen folgende vorcodierte Liste verwenden²⁶: Mangelnden Alternativen Schnelligkeit, Reisezeit Kosten Distanz Bequemlichkeit Unabhängigkeit / Flexibilität Gesundheit / Fitness Körperliche Behinderungen Zuverlässigkeit Wetter Verkehrssicherheit Umweltverträglichkeit Gepäcktransport Berufliche Gründe Gewohnheit, Routine 	<p>Weg: Zufallsauswahl aus allen Wegen gemäss Frageblock 2</p> <p>Wo nicht klar zuzuordnen, manuelle Eingabe</p> <p>Etwas Zeit lassen, nachfragen nach weiteren Gründen (v.a. mit Blick auf subjektive Motive)!</p>
3.2	15200	<p>Ich nenne Ihnen jetzt ein paar Gründe für die Wahl von einem Verkehrsmittel. Bitte sagen Sie, wie sehr diese Gründe für Sie bezüglich diesem Weg zutreffen?</p> <p>a) Weil ich aus beruflichen Gründen darauf angewiesen bin</p> <p>b) Weil ich auf diesem Weg mit anderen Personen unterwegs war</p> <p>c) Weil ich mit anderen Verkehrsmitteln für diesen Weg negative Erfahrungen gemacht habe</p> <p>d) Weil ich verschiedene Fahrtzwecke, d.h. Arbeiten, Einkaufen oder anderes damit gut kombinieren kann.</p> <p>e) Weil es mir wichtig ist, was mir nahe stehende Personen (Bekannte, Arbeitskollegen) zu meiner Mobilitätsform denken</p> <p>f) Die Verkehrsmittelwahl für diesen Weg überlege ich mir nie, ich mache das immer so.</p>	<p>1 (überhaupt nicht zutreffend) bis 10 (sehr zutreffend)</p>	<p>Zufällige Rotation von a) bis f)</p>
3.3	15300	<p>*Haben Sie für diesen Weg Gepäckstücke oder andere sperrige Sachen dabei gehabt? Wenn ja, welche?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tasche, Mappe, Einkaufssack etc. - Leichter Koffer - Schwerer Koffer - Kinderwagen, Velo, Anhänger, - Sportutensilien (z.B. Skis) - Anderes - Nein 	<p>Nicht vorlesen</p>
3.4	15500	<p>Könnten Sie sich vorstellen, für diesen Weg bei vergleichbaren Wetterkonditionen ein anderes Verkehrsmittel zu wählen; und zwar:</p> <p>a) öffentliches Verkehrsmittel</p> <p>b) Auto oder Motorrad</p> <p>c) ÖV und Auto kombiniert</p> <p>d) Velo</p> <p>e) Zu Fuss</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 (überhaupt nicht wahrscheinlich) bis 10 (sehr wahrscheinlich) 	<p>a) ≠ ÖV in Frage 2.9</p> <p>b) ≠ MIV</p> <p>c) = MIV</p> <p>d) ≠ Velo</p> <p>e) ≠ zu Fuss</p>

²⁶ Prov., nach Pretest ggf. erweitern!

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
3.5	15700 / 15710	Wiederum bezogen auf diesen Weg: Können Sie uns sagen: a) Wie lange ungefähr eine Fahrt mit dem öffentlichen Verkehrsmittel dauert / dauern würde (ganzer Weg von A-B)? b) Wie häufig man für diesen Weg umsteigen muss / müsste	a) Std, Min. b) Anzahl	a-b) Nicht konjunktiv falls ÖV in Frage 2.9; andernfalls konjunktiv
4. Mobilitätswerkzeuge				
4.1	20100	Haben Sie einen Führerschein für Personewagen?	- Ja - Nein	
4.2	20200	Haben Sie einen Führerschein für Motorräder?	- Ja - Nein	
4.3	20300	Gibt es noch weitere Personen in Ihrem Haushalt, wo über einen Führerschein für Autos oder Motorräder verfügen?	- Anzahl weiterer Personen	
4.4	20400	Wie viele Autos gibt es in Ihrem Haushalt?	- Anzahl Autos	
4.5	20500	Wie häufig können Sie persönlich, d.h. als Selbstfahrer, über ein Auto verfügen?	- Immer - Nach Absprache - Nie	Falls [ja] in Frage 4.1
4.6	20600	Ist in Ihrem Haushalt der Kauf eines Autos / zusätzlichen Autos ein Thema? das heisst....	- Ja, haben konkrete Kaufabsichten - Ja, es ist ein Thema, entschieden ist aber nichts - Nein, eher nicht, aber auch schon diskutiert - Nein, ist ganz klar kein Thema	- Auto bei [0] in Frage 4.4 - Zusätzliches Auto bei [>0] in Frage 4.4
4.7	20700	Warum ist der Kauf eines Autos für Sie kein Thema?	- Kosten, zu teuer - Umweltschutz - Keine Parkierungsmöglichkeit - Kein Führerschein - Habe(n) bereits Auto(s) - Andere Gründe: Notieren	Bei [0] in Frage 4.4; und [Nein] in Frage 4.6
4.8	20800	Ist in Ihrem Haushalt der Verkauf von ihrem Auto bzw. von ihren Autos ein Thema? das heisst....	- Ja, haben konkrete Verkaufsabsichten - Ja, es ist ein Thema, entschieden ist aber nichts - Nein, eher nicht, aber auch schon diskutiert - Nein, ist ganz klar kein Thema	Bei [>0] in Frage 4.4
4.9	20900	Warum ist ein Autoverkauf für Sie ein konkretes Thema?	- Kosten, zu teuer - Umweltschutz - Keine Parkierungsmöglichkeit - Berufliche Gründe - Andere Gründe: Notieren	Bei [Ja, konkrete Pläne] in Frage 4.8
4.10	21000	Wie viele Motorräder gibt es in Ihrem Haushalt (inkl. Roller, exkl. Mofas)?	- Anzahl Motorräder	
4.11	21100	Über welche Abos vom öffentlichen Verkehr, inkl. Halbtaxabo verfügen Sie?	- Halbtaxabo - Generalabo - Wochenabo - Monatsabo - Jahresabo - Streckenabo (≠ Mehrfahrtenkarte) - Gleis 7 - Juniorkarte - Anderes Abo - Nein, hat kein Abo	Nicht alle vorlesen
4.12	21200	Haben Sie sich schon überlegt, in nächster Zeit ein ÖV-Abonnement zu kaufen?	- Ja, konkrete Pläne - Ja, aber keine konkreten Pläne - Nein	Bei [nein] in Frage 4.11
4.13	21300	Warum ist ein ÖV-Abonnement für Sie kein Thema?	- Offen fragen	Bei [nein] in Frage 4.11; und [Nein] in Frage 4.12
4.14	21400	Sind Sie Mitglied einer Car-Sharing Organisation?	- Ja - Nein	

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
4.15	21500	Haben Sie sich schon überlegt, in nächster Zeit Mitglied einer Car-Sharing Organisation zu werden?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja, konkrete Pläne - Ja, aber keine konkreten Pläne - Nein 	Bei [nein] in Frage 4.14
4.16	21600	Wie viele fahrtaugliche Velos gibt es in Ihrem Haushalt?	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Velos 	
5. Nutzungsintensität				
5.1	30000	Jetzt folgen ein paar Fragen zu Ihrer Mobilität: Ich lese Ihnen verschiedene Verkehrsmittel vor und Sie sagen mir, wie häufig Sie diese in der Regel benutzen: a) den öffentlichen städtischen Verkehr in der Region, dh. S-Bahn, Bus oder Tram? b) den öffentlichen Fernverkehr, d.h. Schnellzüge oder Intercity? c) ein Velo? d) ein Motorrad? e) ein Auto als Fahrer? f) ein Auto oder Motorrad als Mitfahrer?	<ul style="list-style-type: none"> - Täglich - 2-5mal pro Woche - Einmal pro Woche - Monatlich - Seltener - Nie 	
5.2	30100	Nun denken Sie an ihren gesamten Haushalt, wie häufig wird ihr Auto (<u>ihre Autos</u>) in der Regel benutzt? für....	<ul style="list-style-type: none"> - Täglich - 2-5mal pro Woche - Einmal pro Woche - Monatlich - Seltener - Nie 	Falls [>1] in Frage 4.3; <u>Ihre Autos</u> , falls [>1] in Frage 4.4
5.3	30200	Von wie vielen Personen wird <u>Ihr/Ihre Autos</u> in Ihrem Haushalt benutzt?	<ul style="list-style-type: none"> - Anz. Personen 	Falls [>0] in Frage 4.4 <u>Ihre Autos</u> , falls [>1] in Frage 4.4
5.4	30300	Werden <u>Ihr/Ihre Autos</u> von diesen Personen von allen etwa gleich häufig oder unterschiedlich häufig benutzt?	<ul style="list-style-type: none"> - Immer hauptsächlich von einer Person - Je nach Tag oder Zweck, von unterschiedlichen Personen - Von allen etwa gleich häufig 	Falls [>1] in Frage 5.3 <u>Ihre Autos</u> , falls [>1] in Frage 4.4
5.5	30400	Wie viele Kilometer hat ihr Haushalt im letzten Jahr, d.h. 2006, mit <u>dem/den Autos</u> ungefähr zurückgelegt?	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 5000 km - 5001 bis 10'000 km - 10'001 bis 20'000 km - 20'001 bis 50'000 km - Mehr als 50'000 km 	<u>Dem/den</u> abhängig von Frage 4.4
5.6	30500	Mit welchem Hauptverkehrsmittel legen Sie normalerweise Ihren Arbeits- oder Ausbildungsweg zurück?	<ul style="list-style-type: none"> - Liste gemäss Frage 2.9 	Falls [erwerbstätig] gemäss Frage 1.12
5.7	30600	Nehmen Sie für Ihren Arbeits- oder Ausbildungsweg immer dasselbe Hauptverkehrsmittel oder wechseln Sie ab?	<ul style="list-style-type: none"> - sehr häufig - eher häufig - eher selten - sehr selten - nie 	
6. Verkehrsangebot, Wohnumfeld				
6.1	30800	Wo parkieren Sie in der Regel ihre Autos am Wohnstandort, d.h. dort wo ich Sie jetzt erreicht habe?	<ul style="list-style-type: none"> - Weiss markiert - Blau markiert - Gelb markiert - Privater nicht markierter Platz (ungedeckt) - Eigene Garage / Unterstand - Gemeinschafts-/Tiefgarage - Anderes 	Falls [>0] in Frage 4.4
6.2	30900	Wie leicht ist bzw. wäre es für Sie, am Arbeitsort einen Parkplatz (für Autos oder Motorräder) zu finden? Ist dies...	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr leicht (reservierter Platz) - Eher leicht (Firmenparkplätze oder genügend sicheres anderes Angebot) - Eher schwer (keine Firmenparkplätze und nur wenige Alternativ-Parkplätze) - Sehr schwer (nur mit grossem Suchaufwand) 	Falls [erwerbstätig] gemäss Frage 1.12

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
6.3	31100	*Wie beurteilen Sie insgesamt die Lebensqualität in der Stadt Zürich (<u>bzw. Ihrer Gemeinde</u>)?	- 1 (sehr geringe Lebensqualität) bis 10 (sehr hohe Lebensqualität)	(ex Einwohnerbefragung Stadt Zürich) In Umlandgemeinden jeweils <u>GdeName</u>
6.4	31200	Sind Sie aus gesundheitlichen Gründen in Ihrer Wahl des Verkehrsmittels eingeschränkt?	- 1 (sehr stark eingeschränkt) bis 10 (überhaupt nicht eingeschränkt)	
7. Einstellungen (Allgemein)				
		Ich komme jetzt zu ein paar allgemeinen Fragen im Zusammenhang mit Ihrem Mobilitätsverhalten		
7.1	40100	Welches Verkehrsmittel benutzen Sie auf Wegen in der Stadt Zürich grundsätzlich am liebsten, wenn es die Umstände zulassen?	- Siehe Frage 2.9	
7.2	40200	Wenn Sie als FussgängerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen Sie folgende Punkte? a) Ihre Sicherheit als Fussgänger im Verkehr b) Luft-Lärmbelastung c) Bauliche Gestaltung der Fusswege- (Platzverhältnisse, Abgrenzungen, Beleuchtung, etc.) d) Lichtsignalsteuerung / Wartezeiten für Fussgänger e) Bauliche Gestaltung von Haltestellen Tram/Bus f) Ihr Wohlbefinden über alles gesehen, wenn Sie zu Fuss in der Stadt unterwegs sind	- 1 (sehr negativ) bis 10 (sehr positiv)	Zufällige Rotation a) bis e); f) immer am Schluss
7.3	40300	Wenn Sie als VelofahrerIn in der Stadt Zürich unterwegs sind. Wie beurteilen Sie folgende Punkte? a) Ihre Sicherheit als Velofahrer im Verkehr b) Bauliche Gestaltung der Velowege c) Angebot an Velo-Abstellplätzen im öffentlichen Raum d) Ihr Wohlbefinden über alles gesehen, wenn Sie als Velofahrer in der Stadt unterwegs sind	- 1 (sehr negativ) bis 10 (sehr positiv)	Nur Falls nicht [Nie] in Frage 5.1 Zufällige Rotation a) bis c); d) immer am Schluss
7.4	40350 / 40360	Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über die Fortbewegungsmöglichkeiten im Fussgänger- oder Veloverkehr zu informieren? a) Mobilitätsstadtplan „MAP Zürich“ b) Andere Fussgänger- oder Velowegkarten c) Internetportale d) Mündlich von Bekannten, etc. e) Anderes: NOTIEREN	- Sehr häufig - Eher häufig - eher selten - Sehr selten - Nie	a) bis e) Nicht rotieren
7.5	40400	*Je nachdem, ob Sie als Autofahrer, Velofahrer oder als Kunde des öffentlichen Verkehrs unterwegs sind; wie würden Sie aus Ihrer persönlichen Sicht die Qualität des Verkehrssystems in der Stadt Zürich beurteilen? a) Wenn Sie als Autofahrer unterwegs sind b) Wenn Sie als Fussgänger unterwegs sind c) Wenn Sie als Velofahrende unterwegs sind d) Wenn Sie als Benutzer des ÖV unterwegs sind	- 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut)	(ex Sinus, S.42-45)

Nr.	Nr. (FB)	Frage	Antwortkategorien	Bemerkungen, Filter
7.6	40600	Wie häufig brauchen Sie folgende Hilfsmittel, um sich über Weg, Ankunftsort oder Abfahrtszeit etc. im öffentlichen Verkehr zu informieren? a) Internet, elektronische Fahrpläne b) Handy / SMS c) gedruckte Kursbücher, Fahrpläne d) ZVV-Kontakt (Kundendienst ZVV) e) Mobilitätshinweise von Sport- oder Kulturveranstaltern f) Fahr- und Linienpläne an Haltestellen oder in Fahrzeugen g) über die neuen Anzeigen an Haltestellen, wo die Wartezeiten angegeben werden. h) bei Bahn- oder Buspersonal i) Mündlich von Bekannten, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr häufig - Eher häufig - eher selten - Sehr selten - Nie 	Nicht bei [Nie] gemäss Frage 5.1 (a od. b)
7.7	40900	Wie gut verständlich sind für Sie die verschiedenen Informationsmittel zum öffentlichen Verkehr, über alles betrachtet?	<ul style="list-style-type: none"> - 1 (sehr gut verständlich) bis 10 (überhaupt nicht verständlich) 	
7.8	41000	Wenn Sie an die letzten rund 3 Monate denken: wie wohl haben Sie sich insgesamt auf Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr? Und zwar. a) In den Zügen der S-Bahn b) Auf den Bahnhöfen c) In den Trams oder Bussen d) an Haltestellen von Trams oder Bussen	<ul style="list-style-type: none"> - 1 (überhaupt nicht wohl) bis 10 (sehr wohl) 	Nicht bei [Nie] gemäss Frage 5.1 (a od. b)
7.9	41200	Wenn Sie eine Fahrt mit dem Auto oder Motorrad unternehmen. Wie häufig informieren sie sich vor oder während einer Fahrt über folgende Hilfsmittel? a) Navigationssysteme (Zuhause od. Auto) b) Internetdienste c) Radio (z.B. Staumeldung) d) Zeitungen (z.B. Veranstaltungshinweise) e) Städtische Parkleitsysteme	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr häufig - Eher häufig - eher selten - Sehr selten - Nie 	Falls [ja] in Frage 4.1 oder Frage 4.2
7.10	41300	*Einnahmen aus dem Strassenverkehr kann man auf verschiedene Arten verwenden. Wie stark sind Sie dafür, dass die Einnahmen für folgende Verbesserung verwendet werden: a) des öffentlichen Verkehrs b) des motorisierten Strassenverkehrs c) des Veloverkehrs d) des Fussgängerverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> - 1 (überhaupt nicht) bis 10 (sehr stark) 	Ex MZ05
7.11	41500	Die Stadt Zürich, genauer das Tiefbauamt, hat in den letzten Jahren verschiedene Aktionen unter dem Titel „Mobilitätskultur“ durchgeführt, z.B. Velospazierfahrten und Stadtpaziergänge mit Hörspielen. Haben Sie davon gehört?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Ja, aber sehr vage - Nein 	
7.12	41510	Haben Sie sich schon speziell für eine solche Aktion interessiert? Das kann zum Beispiel heissen: Prospekt gelesen, Plakataushang betrachtet oder im Internet gesurft?	<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nein 	Falls [Ja] in Frage 7.11
7.13	41600	Um welche Aktion hat es sich dabei gehandelt?	<ul style="list-style-type: none"> - NOTIEREN 	Falls [Ja] in Frage 7.12

ANHANG 2: CODIERUNG OFFENE FRAGEN

CODIERUNG GRÜNDE VERKEHRSMITTELWAHL (15100), KAUF/VERKAUF MOBILITÄTSWERKZEUGE (20700, 20900, 21300)			
Bereich	Grund	Nr.	Social-data'92
Angebotsrelevante Sachzwänge ('objective possibilities of choice')	*Mangelnde Alternativen (pauschal)	01	SYS
	*Distanz	02	SYS
	Kein ÖV-Angebot	03	SYS
	**Keine Parkierungsmöglichkeit	04	SYS
	**Kein Führerschein	05	SYS
	Kein Autobesitz,	06	SYS
	kein Auto verfügbar	07	SYS
	Kein Velo verfügbar	08	SYS
	Andere angebotsrelevante Gründe	09	SYS
Persönliche Sachzwänge ('constraints')	*Körperliche und andere Behinderungen	20	SACH
	*Wetter	21	SACH
	*Gepäcktransport	22	SACH
	**Berufliche Gründe	23	SACH
	Alter	24	SACH
	Begleittransport (Menschen, Tiere)	25	SACH
	Wegekette bedingte Wahl	26	SACH
	Andere persönliche Sachzwänge	27	SACH
Einstellungen ('attitudes')	*Schnelligkeit, Reisezeiten	40	SUB
	**Kosten	41	SUB
	*Bequemlichkeit, Komfort	42	SUB
	*Flexibilität, Unabhängigkeit	43	SUB
	*Gesundheit, Fitness	44	SUB
	*Zuverlässigkeit	45	SUB
	*Verkehrssicherheit	46	SUB
	**Umweltschutz, Ökologie	47	SUB
	*Gewohnheit / Routine (explizit)	48	SUB
	Nutzungsintensität ("zu häufig / zu wenig häufig gebraucht/kein Bedarf")	49	SUB
	Ungenügendes ÖV-Angebot	50	SUB
	Genügendes/Gutes ÖV-Angebot	51	SUB
	Ungenügendes LV-Angebot	52	SUB
	Genügendes/Gutes LV-Angebot	53	SUB
	**Genügendes/Gutes Autoangebot	54	SUB

	Unpraktikabilität des Auto	55	SUB
	CarSharing-Benutzer	56	SUB
	Unbefriedigende Strassensituation (Stau, etc.)	57	SUB
	Ungenügende Parkierungsmöglichkeiten	58	SUB
	Keine Informationen	59	PAW
	Ungenügende Informationen	60	PAW
	Persönliche Vorlieben , Überzeugung	61	SUB
	Gesellschaftliches Image	62	SUB
	Andere subjektive Gründe	63	SUB
	Direktheit	64	SUB
	ÖV-Abo/GA-Besitz	65	SUB

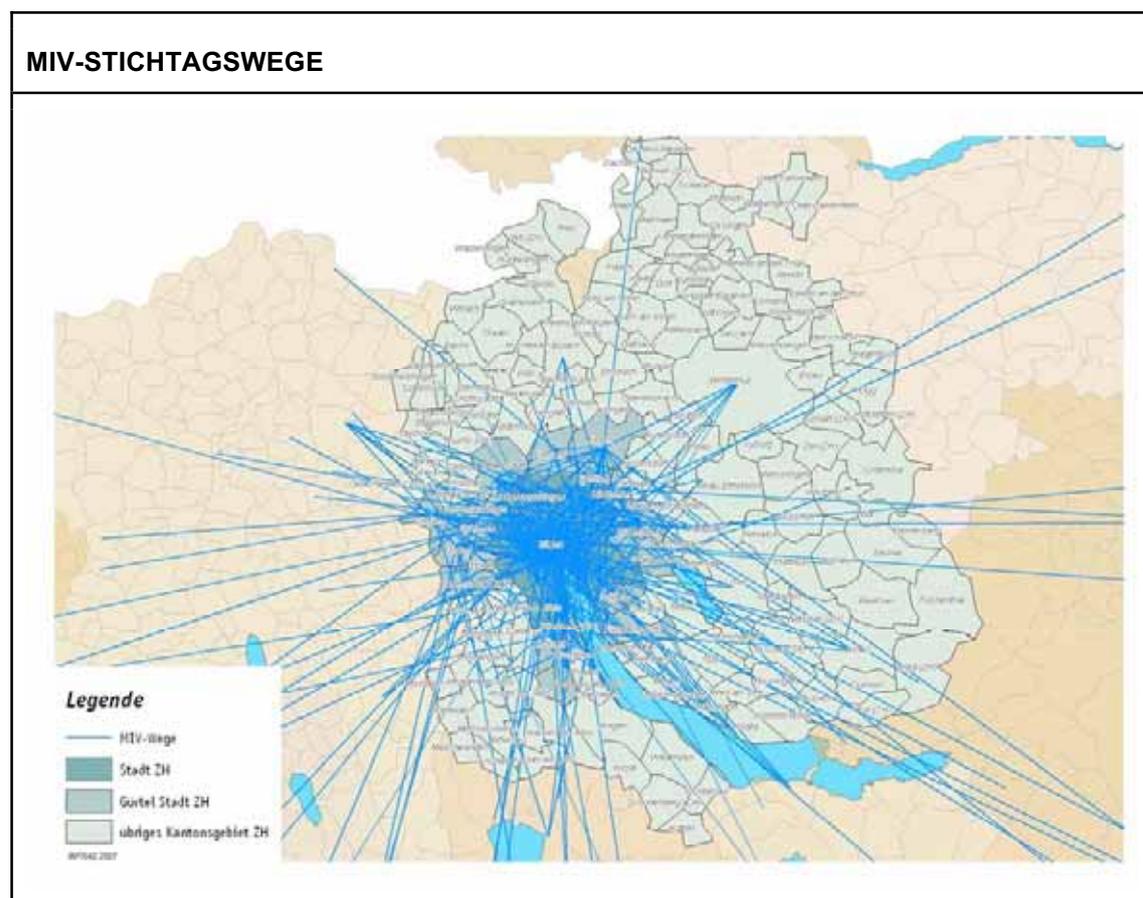
Table 1 Codierung der offen gestellten Frage 15100 nach den Gründen der Verkehrsmittelwahl

* bereits vorcodiert in 15100

** bereits vorcodiert in 15100 oder 20700 / 20900 / 21300.

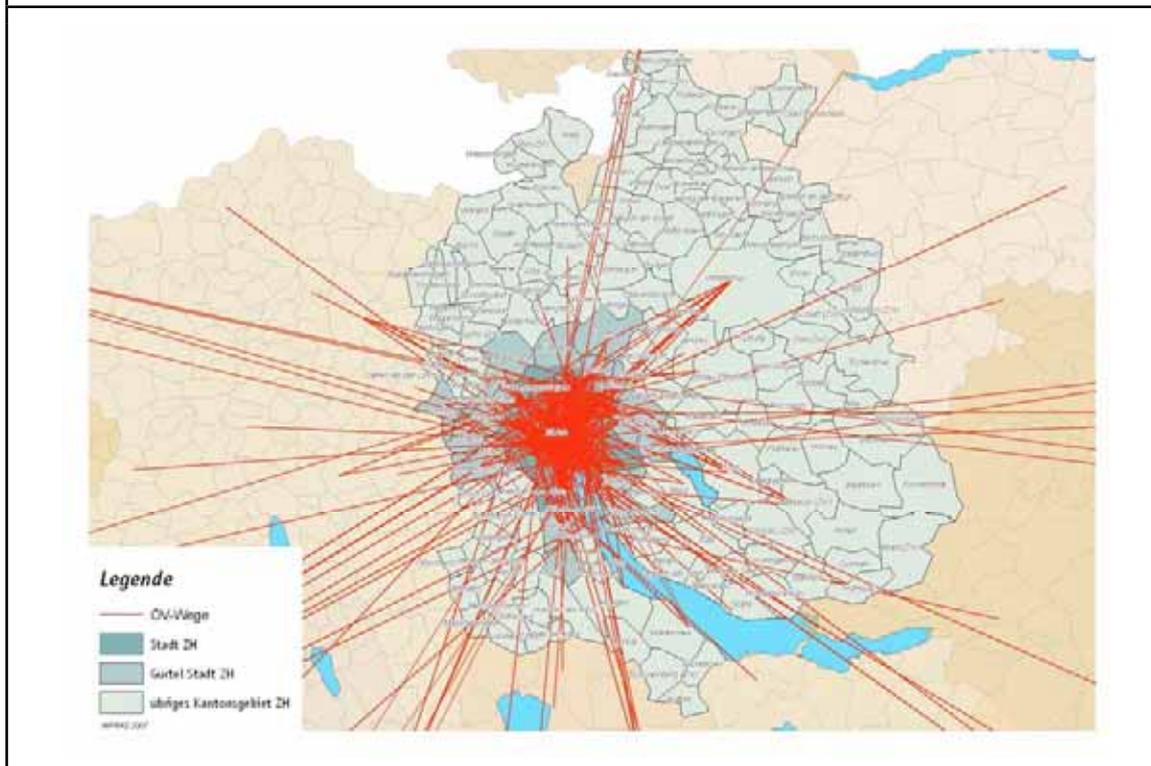
ANHANG 3: KARTEN DER STICHTAGSWEGE

Die aufgenommenen Wege wurden zusätzlich geocodiert und lassen sich somit im Raum illustrieren. Es ist jedoch zu beachten, dass die Geocodierung nur innerhalb der Stadt Zürich Adressenscharf erfolgte. Ausserhalb der Stadtgrenze sind die Wegpunkte lediglich durch den Gemeindefokus definiert. Dadurch ist in den nachfolgenden Darstellungen einerseits die sternenförmige Darstellung erklärt, andererseits werden die innerkommunalen Wege in der Darstellung unterdrückt (dieselben Von-Zu-Geokoordinaten; insbesondere ersichtlich bei den wenigen Velowegen in den Gürtelgemeinden).



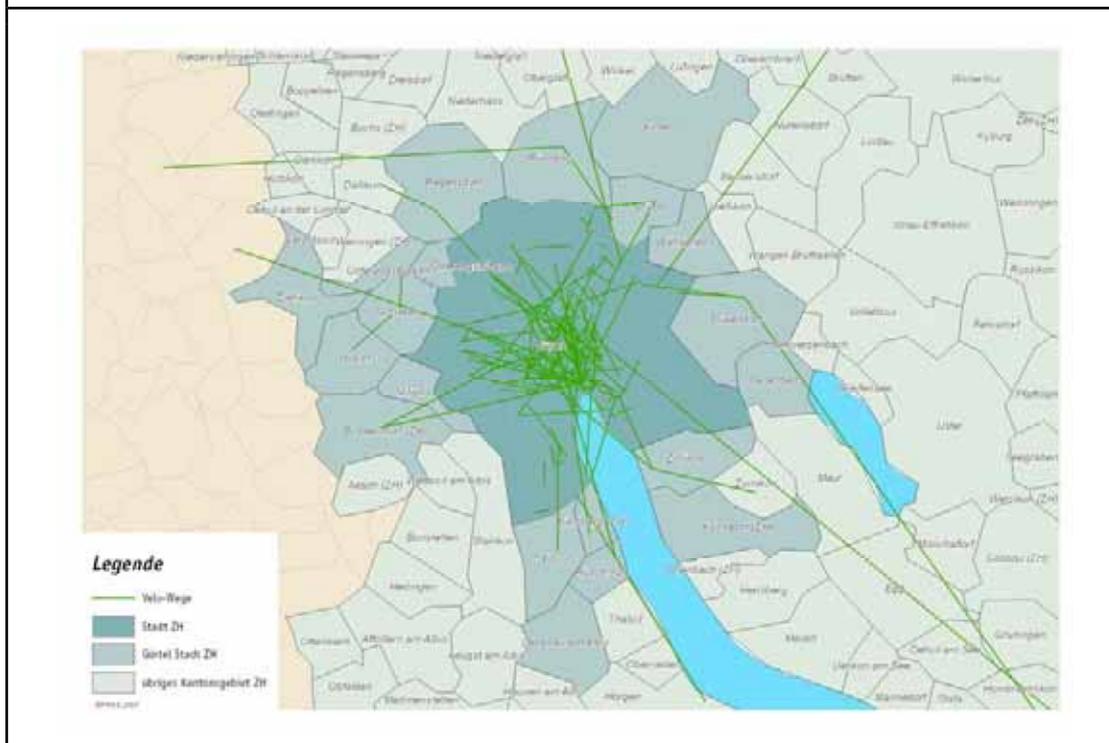
Figur 41 Gesamtheit aller erhobenen MIV-Wege im Teil Stichtagsmobilität (N=590).

ÖV-STICHTAGSWEGE



Figur 42 Gesamtheit aller erhobenen ÖV-Wege im Teil Stichtagsmobilität (N=647).

VELO-STICHTAGSWEGE



Figur 43 Gesamtheit aller erhobenen Velo-Wege im Teil Stichtagsmobilität (N=162).

LITERATUR

- Ajzen 1991:** The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211, 1991.
- Axhausen K.W. et al. 2003:** *Mobilitätsbiographien, -werkzeuge und soziale Netze, Ideenskizze, Arbeitsberichte Verkehrs- und Raumplanung*, 197, IVT, Zürich 2003.
- Bamberg S. 2001:** Alltagsmobilität zwischen objektiven Zwängen und subjektiven Wünschen. Entwicklung und Test eines Erklärungsmodells aktionsräumlichen Verhaltens. In: Flade/Bamberg 2001.
- BFS/ARE 2007:** *Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten*, Neuchâtel/Bern 2007.
- Beck U. 1986:** *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt a.M. 1986.
- Beckmann K.J. et al. 2006:** *StadtLeben, Wohnen, Mobilität und Lebensstil – Neue Perspektiven für Raum- und Verkehrsentwicklung*, VS Verlag, 2006.
- Bourdieu P. 1982:** *Die feinen Unterschiede*, Campus, Frankfurt a.M. 1982.
- Brechan I. 2006:** *Psychological Factors Influencing Transport Mode Choice – A literature study*, Oslo 2006.
- Dietrich W. 2006 :** *Multimodale Mobilität, Schritte zur Förderung von mehr Flexibilität in der Verkehrsmittelwahl*, Tiefbauamt Stadt Zürich, April 2006.
- Esser H. 1991 :** *Alltagshandeln und Verstehen. Zum Verhältnis von erklärender und verstehender Soziologie am Beispiel von A. Schütz und ‚Rational Choice‘*, Tübingen 1991.
- Flade A., Wullkopf U. 1992:** *Theorien und Modelle zur Verkehrsmittelwahl*, IWU Institut Wohnen und Umwelt, 1992.
- Flade A., Bamberg S. 2001:** *Ansätze zur Erklärung und Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens* IWU Institut Wohnen und Umwelt, 2001.
- Frewein M., Seebauer S. 2003:** *Modelle zur Beschreibung der Verkehrsmittelwahl*, Technische Universität Graz, 2003.
- Giddens A. 1996:** *Konsequenzen der Moderne*, Frankfurt a.M. 1996.
- Götz K. et al. 1998:** *Mobilitätsstile – ein sozial-ökologischer Untersuchungsansatz*, In: Nehring/Steierwald (Hrsg.): *Bild und Sprache, Modellvorstellungen in den verkehrswissenschaftlichen Disziplinen*, Arbeitsbericht, Juli 1998.
- Götz K., Wehling P. 1998:** *Verkehrswissenschaft Soziologie, Mobilitätsstile – ein sozial-ökologischer Zielgruppenansatz*. In: Nehring/Steierwald 1998.

- Hammer A., Scheiner J. 2002:** StadtLeben – Lebensstile, Milieus und räumliche Mobilität, Arbeitspaket 1+2, RWTH Aachen, Stand 5.2.2002.
- Hartmann P.H. 1999:** Lebensstilforschung. Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung, Opladen 1999.
- Hunecke M. et al. 2005:** Mobilitätsbedürfnisse und Verkehrsmittelwahl im Nahverkehr – Ein einstellungsbasierter Zielgruppenansatz, in: Internationales Verkehrswesen 1+2/2005.
- INFRAS 2005:** CO2-Potenziale des Langsamverkehrs, Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten, i.A. Bundesamt für Strassen, Bern, 2005.
- INFRAS 2006:** Evaluation Bahn 2000, 1. Etappe, Bundesamt für Verkehr, Bern 2006.
- IWU 1999:** Einflussgrößen und Motive der Fahrradnutzung im Alltagsverkehr, Institut Wohnen und Umwelt IWU, Darmstadt 1999.
- Keupp H., Röhrle B. 1987:** Soziale Netzwerke, Campus, Frankfurt a.M. 1987.
- Klößner C. 2005:** Das Zusammenspiel von Gewohnheiten und Normen in der Verkehrsmittelwahl – ein integriertes Norm-Aktivations-Modell und seine Implikationen für Interventionen, Bochum 2005.
- Nehring M., Steierwald M. (Hrsg.) 1998:** Bild und Sprache, Modellvorstellungen in den verkehrswissenschaftlichen Disziplinen, Arbeitsbericht Nr. 115, Juli 1998.
- Netzwerk Langsamverkehr (Hrsg.) 1999:** Die Zukunft gehört dem Fussgänger- und Veloverkehr, Stand des Wissens – Massnahmen – Potentiale. NFP 41 Bericht A9, 1999.
- Ohnmacht T. 2006:** Die Geografie des Sozialen als Aktivitätsraum – Räumliche Verteilung der Sozialkontakte unter den Bedingungen von Mobilitätsbiografien, IVT, Zürich 2006.
- Pez P. 1998:** Verkehrsmittelwahl im Stadtbereich und ihre Beeinflussbarkeit, Kieler geografische Schriften, Band 95, Kiel 1998.
- Prognos 2000:** Sensitivitäten von Angebots- und Preisänderungen im Personenverkehr, Forschungsauftrag 44/98, SVI Zürich 2000.
- Remmler St. 2001:** Mobilität in der Moderne, Geschichte und Theorie der Verkehrssoziologie, Berlin 2001.
- Rölle D. et al. 2002:** Mögliche Beiträge von Verkehrsverminderung und –verlagerung zu einem umweltgerechten Verkehr in Baden-Württemberg – Eine Analyse der Bestimmungsfaktoren von Haushaltsentscheidungen, Stuttgart, 2002.
- Schwartz S.H., Howard J.A. 1981:** A Normative Decision-Making Model of Altruism. In: J.P. Rushton & R.M. Sorrentino (Hrsg), ‚Altruism and helping behaviour‘ (S. 189-2001), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1981.
- Sinus 1991:** Stadtverkehr im Wertewandel, Kurzfassung und Tabellenband, i.A. Stadtplanungsamt Zürich, 1991.

- Simma et al. 2004:** Räumliche Analysen zur Identifizierung von Einflussfaktoren auf das Verkehrsverhalten, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bern, März 2004.
- Socialdata 1992:** Mobilität in Zürich, Bd ‚Potenziale‘, i.A. Bauamt I Stadt Zürich, 1992.
- Stadt Zürich 2007:** Stadt in Bewegung – Die Fortbewegung aus eigener Muskelkraft in den Zürcher Stadtquartieren Witikon und Seefeld, Statistik Stadt Zürich, Mai 2007.
- Verplanken et al. 1994:** Attitude versus General Habit: Antecedents of Travel Mode Choice: Journal of Applied Social Psychology, 24, p. 285-300, 1994.
- Verron H. 1986:** Verkehrsmittelwahl als Reaktion auf ein Angebot. Ein Beitrag der Psychologie zur Verkehrsplanung. Berlin 1986.
- Zemlin B. 2005:** Das Entscheidungsverhalten bei der Verkehrsmittelwahl. EUL Verlag, Köln 2005.