

NUTZUNG VON MULTIMODALEN VERKEHRS- UND
ROUTENWAHLINFORMATIONEN

BERICHT ZUHANDEN DES TIEFBAUAMTS
DER STADT ZÜRICH, MOBILITÄT UND PLANUNG

Luzern, 4. Dezember 2009

Prof. Dr. Ueli Haefeli (Projektleitung)
haefeli@interface-politikstudien.ch

Daniel Matti (Projektmitarbeit)
matti@interface-politikstudien.ch

Manuela Oetterli (Projektmitarbeit)
oetterli@interface-politikstudien.ch

INHALTSVERZEICHNIS

I	AUSGANGSLAGE UND FRAGESTELLUNGEN	3
1.1	Ein multimodaler Routenplaner für die Stadt Zürich	3
1.2	Fragestellungen der Bedürfnisanalyse	4
2	VORGEHEN	5
2.1	CATI-Befragung	5
2.1.1	Studienkollektiv	5
2.1.2	Fragebogen und Vorgehen bei der Auswertung	7
2.2	Fokusgruppe	10
3	RESULTATE DER CATI-BEFRAGUNG	12
3.1	Nutzung von Routenplanern	12
3.2	Informationsbedarf bezüglich Routenplaner	16
3.3	Beurteilung Nützlichkeit eines Routenplaners für multimodale Nutzung	17
3.4	Verkehrsmittelwahl	18
3.5	Routenwahl	20
3.6	Charakteristisches Mobilitätsverhalten	22
3.7	Multivariate Auswertung: Cluster	23
4	RESULTATE DER FOKUSGRUPPE	29
5	BEANTWORTUNG DER UNTERSUCHUNGSFRAGEN UND FAZIT	32
5.1	Beantwortung der Untersuchungsfragen	32
5.2	Fazit	35
	ANHANG	36
	Fragebogen	36
	Auswertungen	46
	IMPRESSUM	57

I AUSGANGSLAGE UND FRAGESTELLUNGEN

Im Rahmen ihrer Mobilitätsstrategie fördert die Stadt Zürich den wesensgerechten und stadtverträglichen Einsatz der Verkehrsmittel. Teil dieser Strategie sind Massnahmen zur verbesserten Information der Bevölkerung über die vielfältigen Möglichkeiten der multimodalen Mobilität in der Stadt. Erste Abklärungen deuten darauf hin, dass viele Informationsbedürfnisse der Bevölkerung in Zukunft mit einem webbasierten multimodalen Routenplaner abgedeckt werden könnten. Im Juni wurde deshalb in der Abteilung Mobilität und Planung des Tiefbauamts ein entsprechendes Projekt gestartet. In einer ersten Phase geht es nun unter anderem darum, durch eine Bedürfnisanalyse vertiefte Erkenntnisse über Grösse und Charakteristika möglicher Zielgruppen und die nutzerseitigen Anforderungen an einen solchen Routenplaner zu gewinnen. Die vorliegende Studie widmet sich dieser Thematik.

Im Folgenden beschreiben wir das Projekt „multimodaler Routenplaner“ (Abschnitt 1.1) und gehen auf die Fragestellungen der Bedürfnisanalyse (Abschnitt 1.2) ein.

1.1 EIN MULTIMODALER ROUTENPLANER FÜR DIE STADT ZÜRICH

Aus früheren Untersuchungen zur Mobilität in Zürich lässt sich folgern, dass ein verbesserter Wissensstand zu einem höheren Anteil der Fuss- und Velowege am Gesamtverkehr führen kann.¹ Als weiteres Ergebnis dieser Studien hat sich gezeigt, dass der Informationsbedarf bei hochmobilen Verkehrsteilnehmenden besonders hoch ist. Besonders gefragt sein dürften dabei sehr aktuelle Informationen (Stausituationen, Verspätungen im öffentlichen Verkehr usw.).

Der Routenplaner soll Auskunft geben darüber, mit welchen Verkehrsmitteln oder – hier liegt die besondere Herausforderung – mit welcher Kombination von Verkehrsmitteln ein geplanter Weg zurückgelegt werden könnte. Dabei sollte er – eine weitere Herausforderung! – auch die persönlichen Präferenzen der Nutzenden berücksichtigen können, beispielsweise in Form von persönlichen Profilen. Angeboten werden könnte der Routenplaner auf dem Internet, per Handy, PDA oder GPS-Gerät. Angesprochen werden sollen nicht nur die Wohnbevölkerung der Stadt Zürich, sondern auch Personen, die sich regelmässig in der Stadt aufhalten, sei es zur Berufsausübung, in der Freizeit oder zum Einkaufen.

Offen ist bisher, auf welcher Plattform der Routenplaner angeboten werden soll. Im Vordergrund steht zurzeit weniger der Aufbau einer eigenen Plattform, sondern die Integration in eine bestehende.

¹ Haefeli, Ueli et al. (2008): Moving towards sustainability?: the consequences of residential relocation for mobility and the built environment: an experimental intervention study. Bern, SFN
http://www.ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2009/BB_1_004974568.pdf

Farago, Peter (2007): Multimobilitätsstadtplan MAP Zürich: Wirkungsanalyse und Produktevaluation. Studie im Auftrag des Tiefbauamtes der Stadt Zürich, Mobilität und Planung (unveröffentlicht).

Insgesamt planen die Verantwortlichen beim Aufbau des Routenplaners ein pragmatisches und etappenweises Vorgehen. Momentan liegt der Schwerpunkt, neben der Bedürfnisanalyse, beim Sammeln und Zusammenstellen von Angaben zum Langsamverkehr, weil hier die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage an Informationen am höchsten sein dürfte.

1.2 FRAGESTELLUNGEN DER BEDÜRFNISANALYSE

Aus dem geschilderten etappenweisen Vorgehen beim Aufbau des Routenplaners ergibt sich, dass es wichtig ist, die Bedürfnisse der Bevölkerung nicht nur zu kennen, sondern sie auch priorisieren zu können. Daraus leiten wir die detaillierten Fragestellungen der Bedürfnisanalyse wie folgt ab:

Potenzielle Nachfrage nach einem Routenplaner

1. Wie kann die Zielgruppe beschrieben werden: Welche Personengruppen würden ein solches Produkt nutzen?
2. Wie gross ist die Zielgruppe?
3. Gibt es Unterschiede zwischen der Wohnbevölkerung von Zürich und den weiteren Personengruppen, die in der Stadt mobil sind?
4. Wie lassen sich die Präferenzen für Plattformen beschreiben, auf denen der Routenplaner angeboten werden könnte?
5. Welche Präferenzen bei Kommunikations-Endgeräten lassen sich beobachten?
6. Wie hoch schätzt die potenzielle Zielgruppe den Nutzen eines multimodalen Routenplaners ein?

Persönliche Präferenzen der Zielgruppe bei der Routen- und Verkehrsmittelwahl heute

7. Welche Verkehrsmittel werden für die Wege in der Stadt Zürich am ehesten genutzt? Wie häufig ist inter- und multimodales Mobilitätsverhalten in der Zielgruppe?
8. Wie flexibel wird das eigene Verhalten angepasst?
9. Welche Faktoren determinieren die Verkehrsmittelwahl (Kosten, Zeit, Umweltbelastung, Bequemlichkeit usw.)?

Heutige Art der Informationsbeschaffung

10. Welche Informationskanäle werden am häufigsten genutzt?
11. Welche Anforderungen an die Informationen (Genauigkeit, Aktualität) stellt die Zielgruppe?
12. In welchen Situationen sind diese Informationen besonders gefragt?
13. Welche Erfahrungen mit Endgeräten (Computer, Handy, PDA, Navigationsgerät) machen die Zielpersonen?

2 VORGEHEN

Zur Beantwortung der Fragen wurde im September 2009 als Hauptelement der Studie eine telefonische CATI-Befragung durchgeführt. Zur Vertiefung der telefonisch gemachten Aussagen fand am 27. Oktober 2009 eine ergänzende Fokusgruppe statt. Diese Verknüpfung von quantitativen und qualitativen Methoden gewährleistet eine optimale Beantwortung der Fragestellungen der Untersuchung. In den nächsten Abschnitten beschreiben wir die methodischen Aspekte der beiden Untersuchungsteile.

2.1 CATI-BEFRAGUNG

Im Folgenden gehen wir auf das methodische Vorgehen bei der CATI-Befragung (Computer Aided Telephone Interviewing) ein. Abschnitt 2.1.1 beschreibt das Studienkollektiv, Abschnitt 2.1.2 den Fragebogen und das Vorgehen bei der Auswertung.

2.1.1 STUDIENKOLLEKTIV

Zur Grundgesamtheit gehörten 400 zufällig ausgewählte Personen in der Stadt Zürich sowie 400 Personen im restlichen Kanton, welche angaben, die Stadt Zürich mehrmals pro Jahr aufzusuchen und in deutscher Sprache telefonisch Auskunft geben konnten. Es wurden folgende Quoten vorgegeben:

- Altersverteilung gemäss Einwohnerstatistik
- Jedes Geschlecht muss mit mindestens 35 Prozent im Sample vertreten sein.

Adressen

Die Adressen für die Befragung wurden vom Befragungsinstitut von der Firma AZ-Direct² bezogen.

Stichprobengrösse und Datenerhebung

Aus allen Adressen wurden je 400 Personen in der Stadt Zürich und im restlichen Kanton³ repräsentativ ausgewählt und befragt. Das Vertrauensintervall der Gesamtstichprobe von 800 Fällen liegt bei +/-3.5 Prozent, das heisst, der „wahre“ Wert liegt für die verschiedenen Stichprobengrössen bei einer 50:50-Antwortverteilung mit 95%-Sicherheit innerhalb dieser Fehlerspanne. Verkleinert sich die Stichprobengrösse (z.B. Analyse von Untergruppen), vergrössert sich der Stichprobenfehler.

Die Befragungen wurden in der ersten Hälfte September 2009 telefonisch von der Firma Demoscope vom Labor in Adligenswil durchgeführt. Der Wählvorgang wurde vom Computer ausgeführt. Falls die zu befragenden Personen zum Zeitpunkt des Anrufs keine Zeit für die Beantwortung hatten, wurde das Gespräch auf einen späteren Zeitpunkt terminiert.

² <http://www.az-direct.ch>

³ Befragt wurden nur Personen, welche die Stadt Zürich mindestens zwei Mal monatlich besuchen.

Von den 13'651 verfügbaren Adressen wurden 10'945 für die Befragung eingesetzt. 8'228 Adressen wurden aus „neutralen“ und 1'917 Adressen aus „relevanten“ Gründen nicht kontaktiert. Bis 800 Interviews abgeschlossen waren, wurden somit 2'717 Adressen erfolgreich kontaktiert. Dies entspricht einer Ausschöpfungsquote von 29 Prozent. Diese Ausschöpfungsquote kann als durchschnittlich beurteilt werden und entspricht der Quote anderer vergleichbarer Befragungen.

Soziodemografische Aspekte des Studienkollektivs

Darstellung D 2.1 gibt eine Übersicht über die soziodemografischen Charakteristika des Kollektivs. Es zeigt sich, dass die Quotenvorgaben erreicht worden sind.

D 2.1: SOZIODEMOGRAFISCHE ASPEKTE DES STUDIENKOLLEKTIVS

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Altersgruppen	18-26	120	15.0
	27-40	244	30.5
	41-65	328	41.0
	66-80	108	13.5
	Gesamt	800	100.0
Geschlecht	Mann	350	43.75
	Frau	450	56.25
	Gesamt	800	100.0
Siedlungsart	Kernstadt	454	56.8
	Agglogemeinde	318	39.8
	Ländliche Gemeinde	28	3.5
	Gesamt	800	100.0
Führerschein für Personenwagen	Ja	679	84.9
	Nein	121	15.1
	Gesamt	800	100.0
Ein oder mehrere Abonnements des öffentlichen Verkehrs	Ja	620	77.5
	Nein	180	22.5
	Gesamt	800	100.0
Kunde einer Car-Sharing Organisation	Ja	76	9.5
	Nein	723	90.5
	Gesamt	799	100.0
Anzahl Autos im Haushalt (inkl. ständig zur Verfügung stehender Geschäfts- und Dienstwagen)	1	387	48.5
	2	152	19.0
	3 oder mehr	50	6.3
	Keines	209	26.2
	Gesamt	798	100.0
Zuletzt abgeschlossene Ausbildung	Obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirkssch.)	33	4.2
	Berufslehre, Vollzeitberufsschule (z.B. Handelsschule)	335	42.3
	Maturitätsschule, Primarlehrerausbildung, Berufsmatura	68	8.6
	Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg. Fachausweis)	58	7.3
	Fachhochschule, höhere Fachschule, Technikerschule	124	15.7
	Universität, Hochschule	171	21.6
	Keine Ausbildung	3	0.4
	Gesamt	792	100.0
	Brutto-Monatseinkommen des ganzen Haushalts	Unter 2'000 Franken	14
2'000 bis 4'000 Franken		67	10.2
4'000 bis 6'000 Franken		166	25.2
6'000 bis 10'000 Franken		235	35.6
Oder darüber		178	27.0
Gesamt		660	100.0

2.1.2 FRAGEBOGEN UND VORGEHEN BEI DER AUSWERTUNG

Der Fragebogen wurde vom Forschungsteam entwickelt und deckte die in Abschnitt 1.2 aufgeführten Fragestellungen ab. Der Fragebogen enthielt geschlossene Fragen mit

vorkodierten Antwortmöglichkeiten. Bei drei Fragen bestand die Möglichkeit, Antworten, welche zu keiner vorgegebenen Antwortkategorie passten, zu notieren.

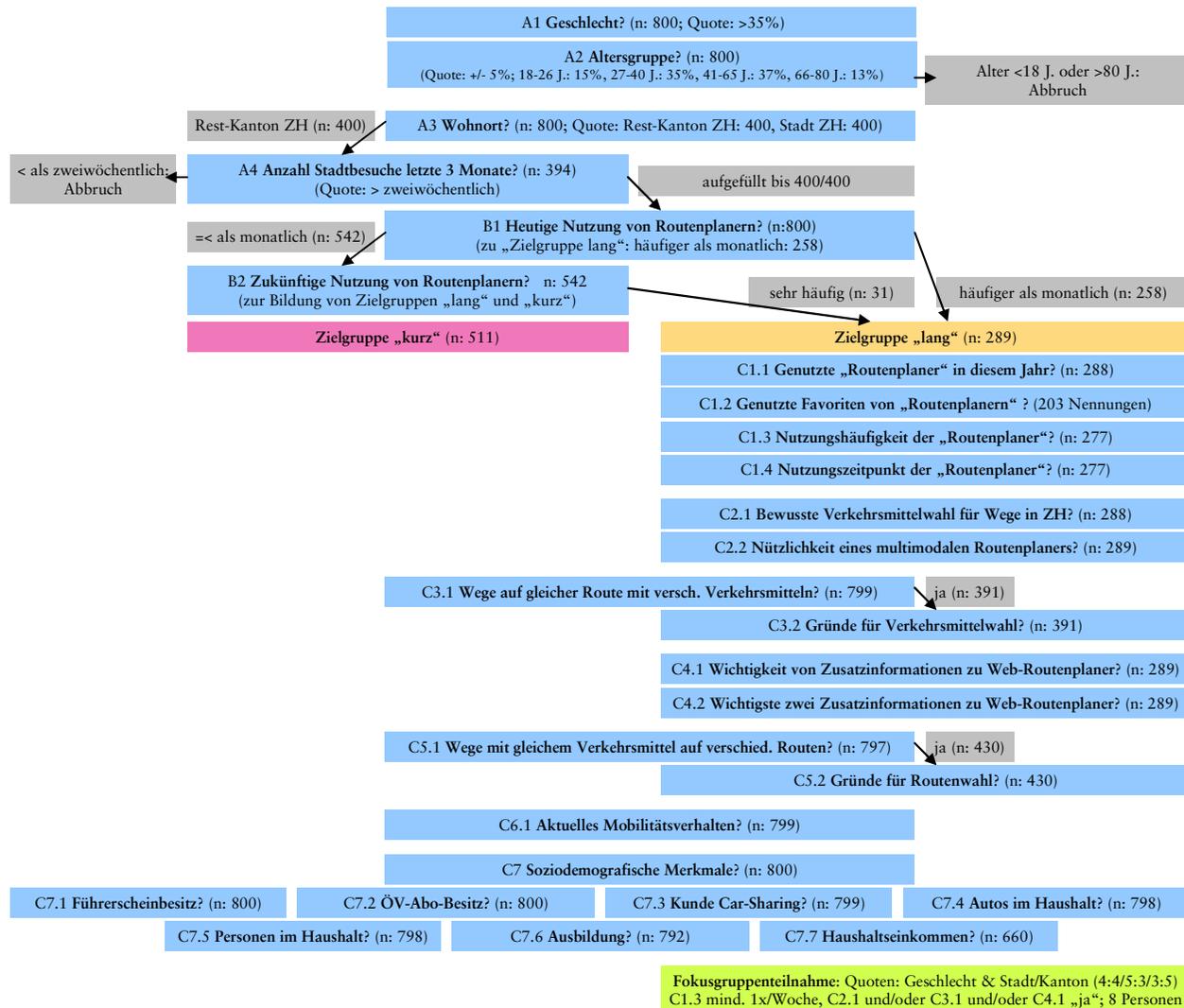
Für die Befragung wurden eine Lang- und eine Kurzfassung verwendet (vgl. Übersicht Befragungsablauf, Darstellung D 2.2):

- Die Kurzfassung beinhaltete soziodemografische Fragen sowie Fragen zur heutigen Routenplanung und -wahl sowie zum Mobilitätsverhalten. Sie richtete sich an diejenigen Befragten, welche Routenplaner heute monatlich oder seltener einsetzen und diese Instrumente auch in Zukunft nicht sehr häufig anwenden werden (n = 511).
- Die Langfassung enthält nebst der Kurzfassung des Fragebogens zusätzliche Fragen zur Art der heutigen Nutzung sowie zu den Bedürfnissen in Bezug auf Routenplaner. Sie richtete sich an Personen, welche Routenplanerinstrumente entweder heute bereits häufiger als monatlich einsetzen oder aber in Zukunft planen, diese Instrumente sehr häufig einzusetzen (n = 289). Von diesen 289 Personen wohnen 149 in der Stadt Zürich und 140 im restlichen Kanton. Diese Gruppe wird im Folgenden als „Zielgruppe“ oder „Zielgruppe lang“ bezeichnet.

Die Befragungsdaten wurden mit dem Statistikpaket SPSS 11.0.1 analysiert. Das Signifikanzniveau wurde bei 95 Prozent festgelegt. Die Daten wurden uni- und bivariat analysiert. Gruppenunterschiede von kategorialen Skalen wurden mittels Chi-Quadrat-Tests untersucht. Um signifikante Unterschiede bei mehr als zwei Gruppen zu lokalisieren, wurden standardisierte Residuen berechnet.⁴ Signifikante Resultate sind mit einem Stern markiert. Vor der Analyse wurden die Daten sorgfältig auf Plausibilität geprüft. Es wurden keine Fälle aus der Analyse ausgeschlossen.

⁴ Definition standardisiertes Residuum: Beobachtete Häufigkeit minus erwartete Häufigkeit, dividiert durch die Wurzel der erwarteten Häufigkeit. Es gilt die Faustregel, dass ein standardisiertes Residuum von grösser als +2 oder kleiner als -2 eine signifikante Abweichung der beobachteten von der erwarteten Häufigkeit anzeigt (p<0.05). Quelle: Bühl und Zöfel (1995): Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows. Addison Wesley; Bonn, S. 389.

D 2.2: ÜBERSICHT ÜBER DEN BEFRAGUNGSABLAUF



2.2 FOKUSGRUPPE

Fokusgruppen sind moderierte Gruppensitzungen und bieten als bewährte Methode der Sozialforschung bei einem günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis eine hervorragende Ergänzung zu den mehr quantitativ ausgerichteten und standardisierten Befragungen. Im Gegensatz zu typischen qualitativen Einzelinterviews bringen Fokusgruppen durch den gegenseitigen Austausch und die Konfrontation mit Wahrnehmungen, Meinungen und Ideen anderer Diskussionsteilnehmer ein deutliches Plus gegenüber einer nacheinander durchgeführten Mehrzahl an Einzelinterviews. Gruppendynamische Prozesse führen zu einer intensiveren Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit der interessierenden Thematik, da die Mitglieder einer Fokusgruppe einerseits ihre eigenen Meinungen gegenüber anderen Teilnehmern begründen müssen beziehungsweise sich andererseits durch das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Wahrnehmungen und Ansichten gegenseitig befruchten können. Dieser gegenseitige Austausch führt zu einer Vertiefung der individuellen Überlegungen, wichtige zentrale Aspekte treten daher klarer und deutlicher zu Tage als es in Einzelinterviews der Fall sein kann.

Die Fokusgruppenveranstaltung wurde am Dienstag 27. Oktober 2009 von 19 Uhr 30 bis 22 Uhr im Sitzungsraum des Tiefbauamts der Stadt Zürich durchgeführt. Teilgenommen haben sieben von neun eingeladenen Personen, welche durch Ihre Antworten als häufige Nutzer/-innen von Routenplanern bekannt waren.⁵ Die Anfrage, die Einladung und eine zweimalige Terminerinnerung erfolgten durch das Befragungsinstitut. Eine Frau sagte am Vorabend spät ab, eine andere Frau blieb unentschuldig fern.

Die Darstellung D 2.3 gibt einem Überblick über den Ablauf der Veranstaltung.

D 2.3: ABLAUF DER FOKUSGRUPPENVERANSTALTUNG

Zeit (ca.)	Traktandum
19h30	Begrüssung
19h35	Einführung ins Thema: Auftraggeber, -nehmer, Fragestellung, Überblick Ergebnisse CATI-Befragung
19h40	Vorstellungsrunde: Kurzfragebogen, Vorstellungsrunde
20h10	Plenumsdiskussion (I): Einsatzbereiche von Routenplanern Heutige Suche nach Routen? Wo? Wie? Was? Zusatzinfos?
20h45	Pause (kl. Imbiss)
21h00	Diskussion in zwei Arbeitsgruppen: Geräte? Entwicklungen? Fuss- und Velotauglichkeit? Zusatznutzen? Grenzen der Nutzung?
21h40	Gruppendiskussion (II): Wünsche für Entwicklungspfad? Feedback zu Fokusgruppe? Offene Fragen?
21h55	Verabschiedung und Information zur Verfügbarkeit der Ergebnisse; Dank

⁵ Quoten für die Teilnehmenden: Geschlecht 4:4, 5:3 oder 3:5; Stadt/Kanton: 4:4 oder 5:3. Um für die Teilnahme qualifiziert zu sein, mussten Personen in der CATI-Befragung wie folgt geantwortet haben (vgl. Fragebogen im Anhang): a) C1.3 (Nutzungshäufigkeit) mindestens einmal in Kategorie C, D, E oder F „mind. 1x/Woche“ als Antwort; b) mindestens eine der Fragen C2.1, C3.1, oder C4.1. mit „ja“ beantwortet. Die Teilnahmeentschädigung betrug Sfr. 100.-.

Drei Elemente der Traktanden sollen im Folgenden kurz erläutert werden:

- *Kurzfragebogen*: Ein kurzer, zu Beginn und individuell ausgefüllter Fragebogen diente den Teilnehmenden dazu, noch unvoreingenommen die Gedanken zum Thema zu notieren.⁶ Die Antworten konnten später bei Bedarf als Stütze der eigenen Position verwendet werden. Dieses Element unterstützt die Meinungspluralität unter den Teilnehmenden und hat sich auch in dieser Veranstaltung bewährt.
- *Gewünschter Entwicklungspfad*: Die Frage nach gewünschten Zusatznutzen/-informationen eines Routenplaners wurde in jedem Traktandum der Veranstaltung wieder thematisiert. Das Ziel davon war es, dass durch die wiederholte Auseinandersetzung mit diesem Thema – und den Anregungen durch die anderen Teilnehmenden – die eigene Position hinterfragt, geschärft und weiterentwickelt werden konnte.
- *Arbeitsgruppen*: Im zweiten Teil wurde in zwei Gruppen diskutiert. Die Aufteilung erfolgt nach der häufigsten Verkehrsmittelnutzung (Auto versus ÖV und Langsamverkehr). Damit konnte einerseits mehr Gesprächszeit für jede Person bereitgestellt werden, und andererseits konnten die Informationsbedürfnisse der Velofahrenden und Fussgänger/-innen gezielter erfahren werden.

Die Veranstaltungsleitung erfolgt durch zwei Personen von Interface. Beobachtend waren die Auftraggeberinnen anwesend.

Die Fokusgruppenveranstaltung konnte plangemäss durchgeführt werden. Die Teilnehmenden engagierten sich in der Diskussion, es gab nur sehr wenige thematische Abschweifungen – und wenn dann in Richtung allgemeine Verkehrspolitik in der Stadt Zürich. Eine Tendenz zur Meinungskongruenz war schwach vorhanden (etwas stärker bei den Autonutzenden) aber nicht ausgeprägt.⁷

Die Teilnehmenden zeigten sich in ihrem Feedback zufrieden mit dem Inhalt und dem Ablauf der Fokusgruppe. Ihre Erwartungen und ihre Neugierde wurden gestillt. Allenfalls hätten sie sich mehr Informationen über den Auftrag der Studie sowie darüber gewünscht, was nun die nächsten Schritte der Stadt sind. Diese Angaben wurden in der Einführung der Veranstaltung bewusst knapp gehalten, um das Thema nicht zu stark vorzuspüren oder es nicht in Richtung Verkehrspolitik abgleiten zu lassen.

Die Auswertung der Fokusgruppe erfolgte qualitativ auf Grund der Notizen und einer direkt anschliessend durchgeführten Besprechung (siehe Kapitel 4).⁸ Zusammenfassend wir fest, dass die mit der Veranstaltung verbundenen Ziele erreicht werden konnten.

⁶ Fragen: C6 der CATI-Befragung; welchen Routenplaner wann und wofür (Wegzweck? gesucht Information?) zuletzt benutzt? Zukünftig gewünschte Zusatzinformationen eines Routenplaners?

⁷ Die geringen Tendenzen zur Dominanz konnte in der Gesprächsleitung und mit den Arbeitsgruppen reduziert werden.

⁸ Die Veranstaltung wurde digital (Ton) aufgenommen, jedoch auftragsgemäss nicht detailliert protokolliert.

3 RESULTATE DER CATI-BEFragung

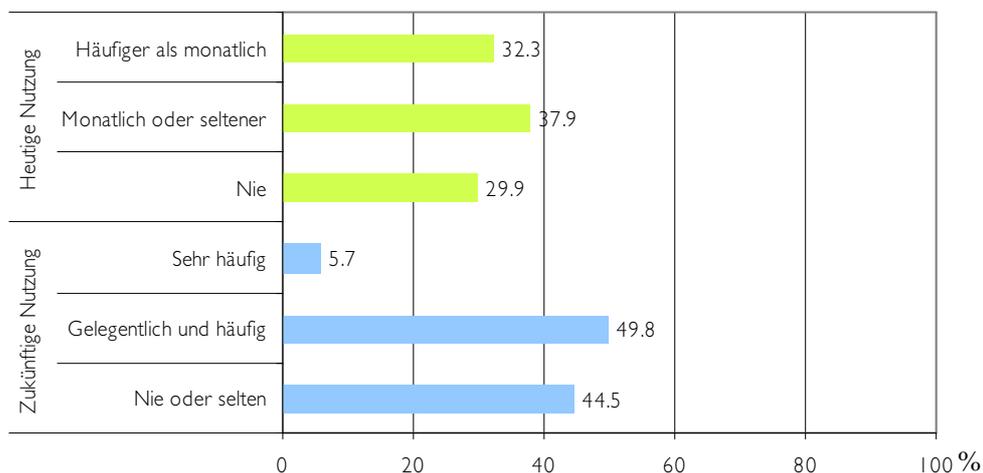
3.1 NUTZUNG VON ROUTENPLANERN

Die ersten beiden Fragen richteten sich nach der heutigen beziehungsweise geplanten zukünftigen Nutzung von Routenplanern.

Heutige und zukünftige Nutzung

Darstellung D 3.1 zeigt auf, dass je rund ein Drittel der Befragten angab, im Befragungsjahr häufiger als monatlich, monatlich oder seltener beziehungsweise nie einen Routenplaner (Internet-Reiseplaner, Internet-Fahrpläne, Navigationsgeräte für das Auto und Routenkarten im Handy) zu benutzen.

D 3.1: HEUTIGE UND ZUKÜNFTIGE NUTZUNG VON ROUTENPLANERN IN PROZENT



Heutige Nutzung: „Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal einen Routenplaner genutzt?“ (n Fälle = 800) Zukünftige Nutzung (nur Personen, welche Routenplaner heute monatlich oder seltener bzw. nie nutzen): „Wie häufig denken Sie, dass Sie in vier Jahren einen internetgestützten Routenplaner benutzen werden?“ (n Fälle = 542)

Untersucht man die Daten im Hinblick auf soziodemografische Unterschiede, so zeigen sich folgende signifikante Unterschiede (vgl. Tabelle DA 1 im Anhang):

- *Alter*: Je jünger die Befragten, desto häufiger gaben sie eine regelmässige Nutzung von Routenplanern an; je älter die Befragten, desto häufiger gaben sie an, Routenplaner nie zu benutzen.
- *Führerscheinbesitz*: Personen ohne Führerschein gaben häufiger an, nie einen Routenplaner zu benutzen als Personen mit Führerschein.

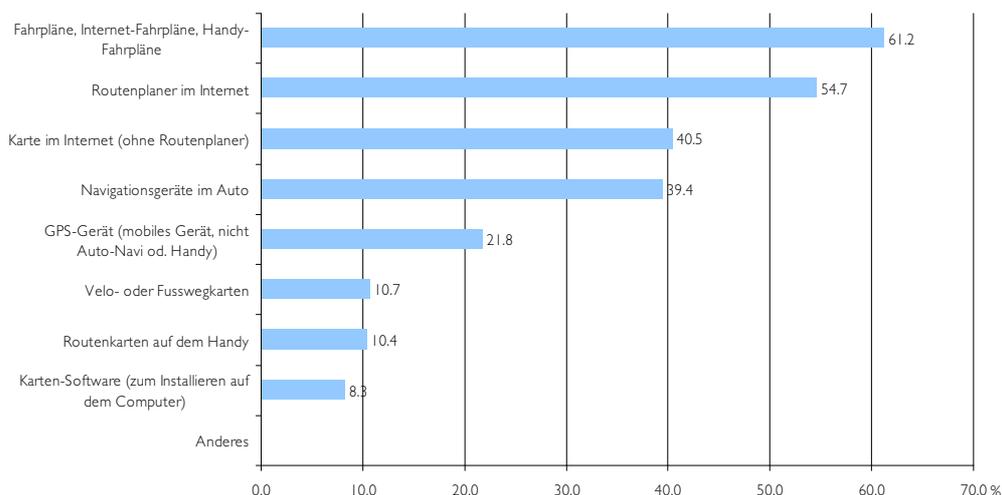
- *Car-Sharing-Mitglied beziehungsweise -Benützer*: Personen, welche Car-Sharing benützen, gaben seltener als einer zufälligen Verteilung zu erwarten wäre, nie einen Routenplaner zu benützen.
- *Abobesitz ÖV*: keine Unterschiede sichtbar.
- *Anzahl Autos im Haushalt*: Tendenziell werden Routenplaner umso häufiger eingesetzt, je mehr Autos im Haushalt zur Verfügung stehen.
- *Ausbildung*: Je höher die Ausbildung, desto häufiger werden Routenplaner genutzt.
- *Haushaltseinkommen*: Je höher das Brutto-Monatseinkommen, desto häufiger werden Routenplaner genutzt.

Von denjenigen Befragten, welche Routenplaner *heute nie* beziehungsweise *monatlich oder seltener* nutzen, gaben 5.7 Prozent an, dass sie solche Routenplaner *in Zukunft* voraussichtlich sehr häufig, 49.8 Prozent, dass sie diese gelegentlich/häufig und 44.5 Prozent, dass sie sie nie/selten nutzen werden (vgl. Darstellung D 3.1).

Art der genutzten Routenplaner

Diejenigen Befragten (n = 289), welche Routenplaner *heute häufiger als monatlich* oder *in Zukunft sehr häufig* nutzen werden, wurden nach der Art der verwendeten Routenplaner gefragt.

D 3.2: KATEGORIEN DER GENUTZTEN ROUTENPLANER IN PROZENT BEZOGEN AUF ALLE BEFRAGTEN (MEHRFACHNENNUNGEN)



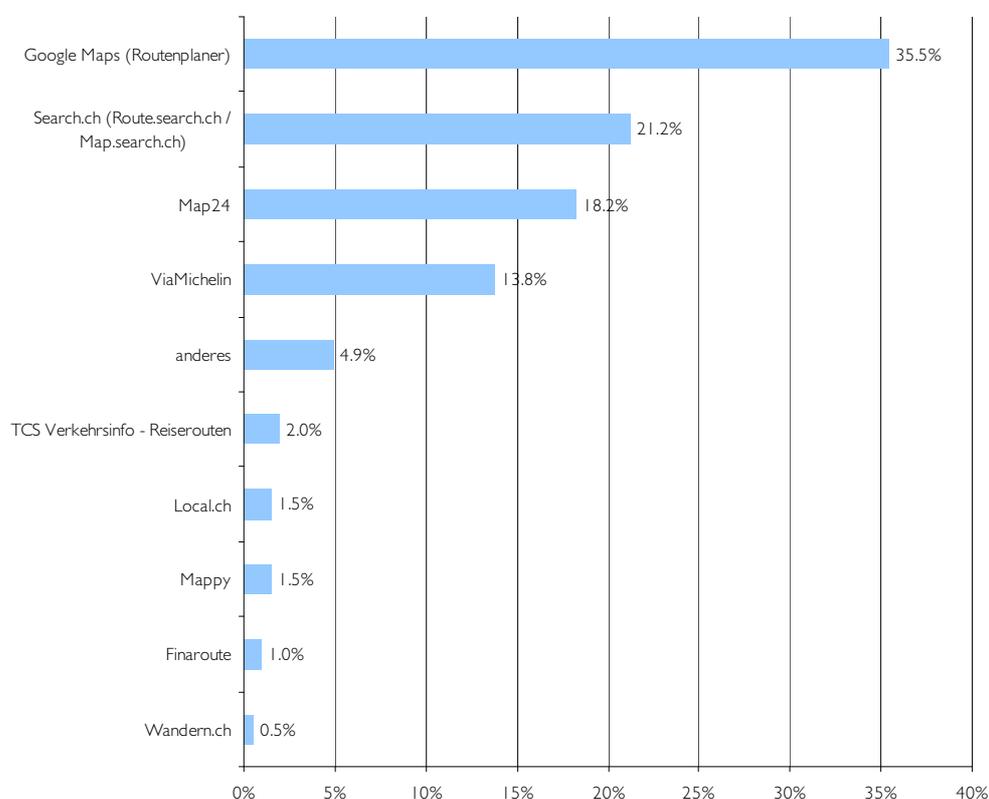
„Welche Art der folgenden Routenplaner haben Sie in diesem Jahr bereits mindestens einmal genutzt?“
(n Fälle = 289, n Nennungen = 714)

Darstellung D 3.2 zeigt auf, dass 61.2 Prozent der Befragten die Kategorie „Fahrpläne, Internet-Fahrpläne, Handy-Fahrpläne“ erwähnten, gefolgt von der Kategorie „Routenplaner im Internet“ (54.7% der Befragten). Je rund 40 Prozent der Antwortenden er-

wählten die Kategorien „Karte im Internet“ sowie „Navigationsgeräte im Auto“. Die übrigen Kategorien wurden von deutlich weniger Befragten erwähnt.

Diejenigen Personen, welche angegeben hatten, eine bestimmte Kategorie von Routenplanern zu nutzen, wurden innerhalb dieser Kategorie nach den konkret genutzten Produkten gefragt. Im Folgenden werden die Daten zur Kategorie „Routenplaner im Internet“ abgebildet. Darstellung D 3.3 zeigt, dass von den 203 Nennungen, welche in die Kategorie „Routenplaner im Internet“ fielen, 35.5 Prozent das Produkt „Google Maps“ (Routenplaner), 21.2 Prozent „Search.ch“ und 18.2 Prozent „Map24“ betrafen.

D 3.3: KONKRET GENUTZTE PRODUKTE INNERHALB DER KATEGORIE „ROUTENPLANER IM INTERNET“ IN PROZENT (MEHRFACHNENNUNGEN)

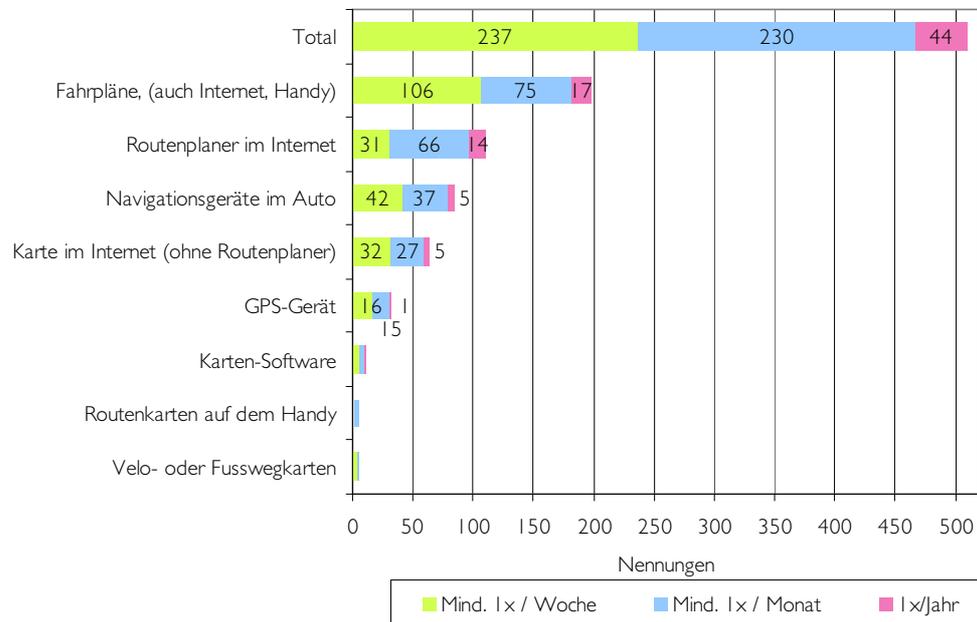


„Welche Art von Routenplanern im Internet (konkrete Produkte) haben Sie in diesem Jahr bereits mindestens einmal genutzt?“ (n Fälle = 144, n Nennungen = 203)

Häufigkeit der Nutzung

Weiter wurden diejenigen Personen, welche im Befragungsjahr mindestens ein Produkt innerhalb einer Kategorie genutzt hatten, nach der Häufigkeit der Nutzung dieser Produkte gefragt (nur der drei am häufigsten genutzten).

D 3.4: HÄUFIGKEIT DER NUTZUNG NACH KATEGORIEN (MEHRFACHNENNUNGEN)



„Wie oft haben Sie die drei am häufigsten genutzten Routenplaner in diesem Jahr genutzt?“ (n Fälle = 278, n Nennungen = 511)

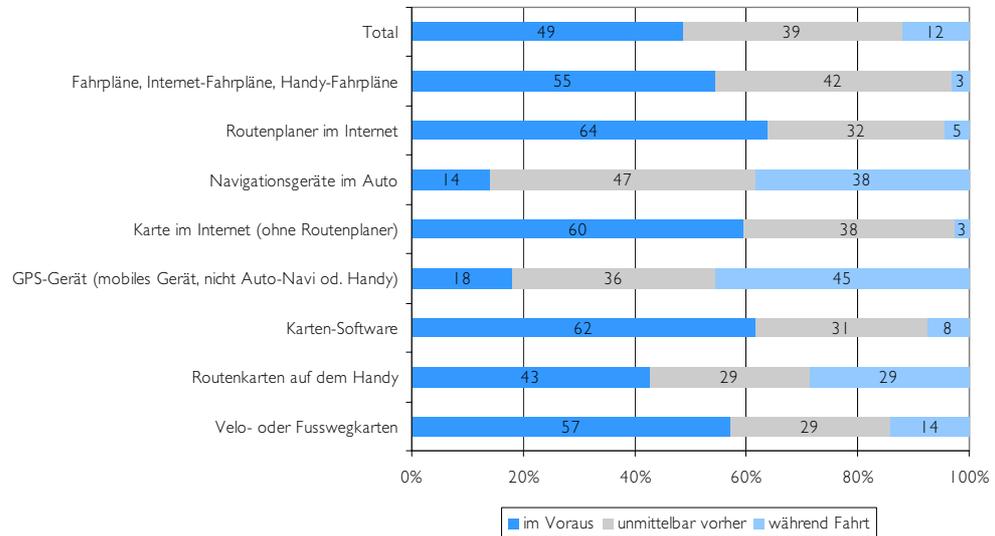
Darstellung D 3.4 zeigt auf, dass bezogen auf das Total der Nennungen (n = 511) knapp die Hälfte der Nutzenden die verschiedenen Routenplaner-Produkte mindestens einmal pro Woche und knapp die Hälfte diese mindestens einmal pro Monat verwendet.

Da in der vorliegenden Studie vor allem die Kategorie „Routenplaner im Internet“ von Interesse ist, betrachten wir diese noch gesondert: Deren Produkte werden im Vergleich zum gesamten Durchschnitt seltener wöchentlich, dafür häufiger monatlich genutzt. Von allen 278 Befragten haben 11 Prozent angegeben, dass sie die Produkte dieser Kategorie mindestens einmal pro Woche anwenden, 24 Prozent mindestens einmal pro Monat und 5 Prozent einmal pro Jahr (wobei zu beachten ist, dass nur nach den drei am häufigsten genutzten Produkten gefragt worden ist; vgl. Tabelle DA 2 im Anhang).

Zeitpunkt der Nutzung

Nebst der Häufigkeit der Nutzung interessierte auch, zu welchem Zeitpunkt die Befragten die einzelnen Produkte nutzen.

D 3.5: ZEITPUNKT DER NUTZUNG NACH KATEGORIEN IN PROZENT (MEHRFACHNENNUNGEN)



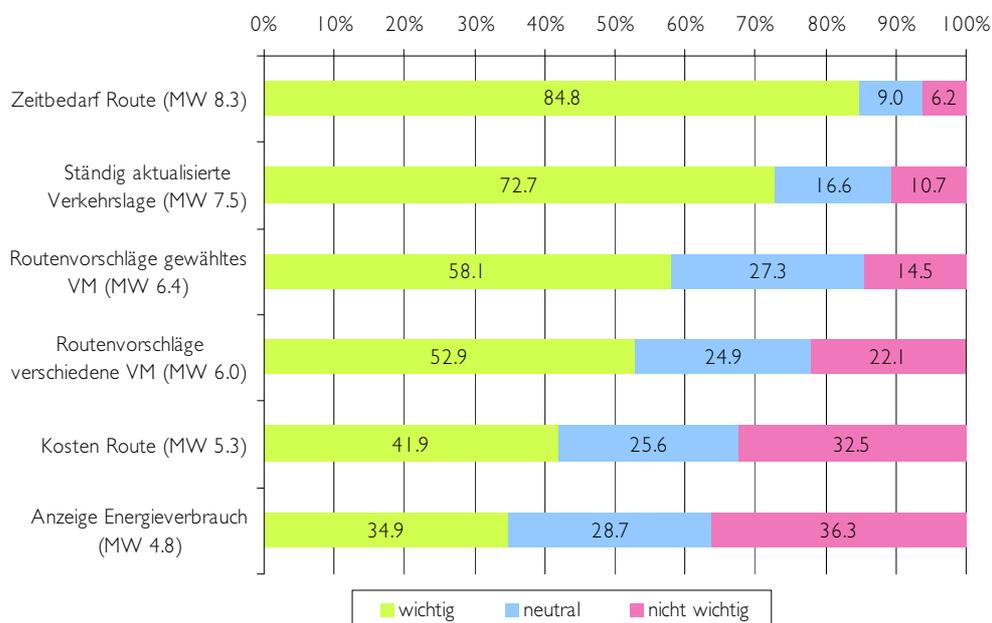
„Wann brauchen Sie üblicherweise die drei am häufigsten genutzten Routenplaner?“ (n Fälle = 277 , n Nennungen = 616)

Darstellung D 3.5 macht deutlich, dass die Instrumente über alle Kategorien hinweg gesehen in 49 Prozent der Fälle im Voraus, 39 Prozent unmittelbar vor der Fahrt und 12 Prozent während der Fahrt genutzt werden. Betrachtet man die Kategorie „Routenplaner im Internet“, so zeigt sich, dass von den 133 Nennungen 64 Prozent in den Bereich „im Voraus“, 32 Prozent in den Bereich „unmittelbar vor der Fahrt“ und 5 Prozent in den Bereich „während der Fahrt“ fallen. Routenplaner im Internet werden also im Vergleich zu anderen Instrumentkategorien häufiger im Voraus eingesetzt.

3.2 INFORMATIONSBEDARF BEZÜGLICH ROUTENPLANER

Diejenige Personengruppe, welche bereits zur heutigen Nutzung von Routenplanern befragt worden ist und zu den Vielnutzern zählt, wurde nach ihrem Informationsbedürfnis bezüglich Routenplaner gefragt. Zu diesem Zweck wurden den Befragten verschiedene mögliche Funktionen eines zukünftigen Routenplaners präsentiert, welche sie wiederum auf einer Skala von 0 (gar nicht wichtig) bis 10 (sehr wichtig) beurteilen mussten.

D 3.6: BEURTEILUNG WICHTIGKEIT VERSCHIEDENER ZUSATZINFORMATIONEN EINES ROUTENPLANERS IM INTERNET (MITTELWERTE [MW] IN KLAMMERN)



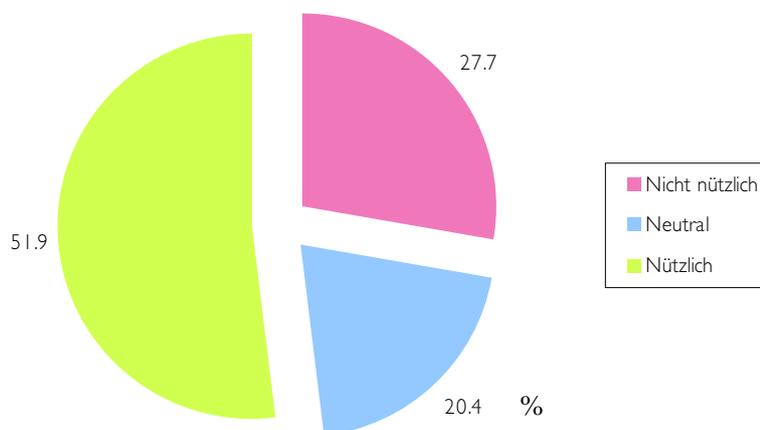
„Bitte sagen Sie mir auf einer Skala von 0 (gar nicht wichtig) bis 10 (sehr wichtig), wie wichtig Ihnen die folgenden möglichen Zusatzinformationen eines Routenplaners im Internet sind.“ Wichtig: Werte zwischen 7 und 10; neutral: Werte zwischen 4 und 6; nicht wichtig: Werte zwischen 0 und 3. (n Fälle = 289)

Darstellung D 3.6 zeigt auf, dass an erster Stelle die Anzeige des Zeitbedarfs der Route steht (84.8% erachteten diese Funktion als wichtig [Werte 7 bis 10 auf der Bewertungsskala], 6.2% als nicht wichtig [Werte 0 bis 3 auf der Bewertungsskala]). An zweiter Stelle folgt die Anzeige der ständig aktualisierten Verkehrslage (72.7% erachteten diese Funktion als wichtig), gefolgt von verschiedenen Routenvorschlägen für das gewählte Verkehrsmittel (58.1%) und Routenvorschlägen für verschiedene Verkehrsmittel (52.9%). Von geringerer Bedeutung sind die Darstellung der Kosten (41.9%) und des Energieverbrauchs (34.9%) der vorgeschlagenen Varianten. Die Beurteilung der Wichtigkeit der möglichen Funktionen eines zukünftigen Routenplaners hing zudem nicht massgeblich davon ab, wie intensiv die Befragten bereits vorhandene Routenplaner nutzen (vgl. Tabellen DA 3 im Anhang).

3.3 BEURTEILUNG NÜTZLICHKEIT EINES ROUTENPLANERS FÜR MULTIMODALE NUTZUNG

Die Zielgruppe wurde zudem gefragt, als wie nützlich sie einen Routenplaner für die multimodale Nutzung von Verkehrsmitteln auf einer Skala von 0 (gar nicht nützlich) bis 10 (sehr nützlich) beurteilen würden. Der Mittelwert dieser Beurteilung liegt bei 5.82.

D 3.7: BEURTEILUNG NÜTZLICHKEIT EINES ROUTENPLANERS FÜR MULTIMODALE NUTZUNG IN PROZENT



„Wie nützlich wäre für Sie auf einer Skala von 0 bis 10 ein Routenplaner, der Ihnen auf Wunsch Ihre Route mit verschiedenen Verkehrsmitteln vorschlägt?“ Nützlich: Werte zwischen 7 und 10; neutral: Werte zwischen 4 und 6; nicht nützlich: Werte zwischen 0 und 3. (n Fälle = 289)

Die Darstellung D 3.7 zeigt auf, dass gut die Hälfte dieser Personengruppe ein solches Instrument als nützlich beurteilen würde (Werte 7 bis 10 auf der Bewertungsskala). Gut ein Viertel der Befragten würde ein solches Instrument als nicht nützlich beurteilen (Werte 0 bis 3 auf der Bewertungsskala). Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Gruppe der Befragten, die heute Routenplaner bereits häufig nutzt und der Gruppe, welche diese Routenplaner eher selten nutzt. Analysiert man die Daten zusätzlich nach soziodemografischen Kriterien, so kann man sehen, dass die Altersgruppe der 18- bis 26-Jährigen Routenplaner signifikant seltener als bei einer zufälligen Verteilung zu erwarten wäre für nicht nützlich hält (vgl. Tabelle DA 4 im Anhang).

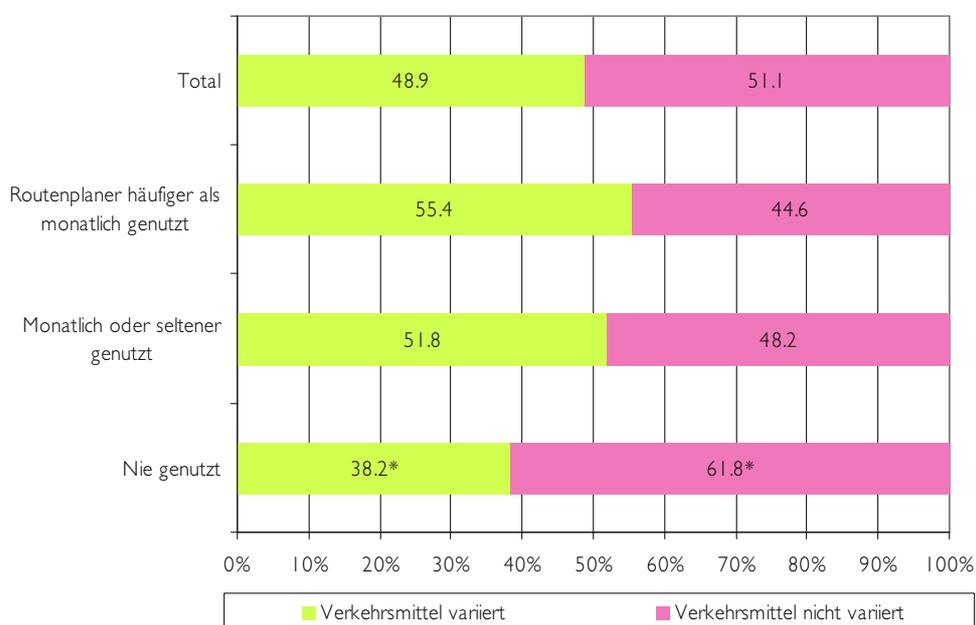
3.4 VERKEHRSMITTELWAHL

Bewusste Evaluation des Verkehrsmittels vor Start eines Weges
Diejenige Personengruppe, welche eine höhere Nutzungsintensität von Routenplanern aufweist, wurde auch nach ihrer Verkehrsmittelwahl gefragt. 66 Prozent der Befragten gaben an, üblicherweise zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu wählen, bevor sie in der Stadt Zürich und Umgebung einen Weg starteten, 34 Prozent verneinten diese Frage. Es zeigten sich diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede zwischen Viel- und Wenignutzern von Routenplanern. Auch in Bezug auf soziodemografische Faktoren konnten keine Gruppenunterschiede eruiert werden (vgl. Tabelle DA 5 im Anhang).

Realisiertes Verhalten: Gleiche Wege – unterschiedliche Verkehrsmittel
 Das gesamte Studienkollektiv wurde gefragt, ob sie für regelmässige, gleiche Wege die benutzten Verkehrsmittel variierten. 48.9 Prozent der Befragten bejahten diese Frage, 51.1 Prozent verneinten sie (n = 799).

Unterscheidet man zusätzlich nach der Nutzungsintensität von Routenplanern, so zeigt sich, dass diejenigen Befragten, welche Routenplaner bisher nie nutzten, die Verkehrsmittel signifikant seltener variieren, als Personen, welche Routenplaner häufiger nutzen (vgl. Darstellung D 3.8).

D 3.8: VARIIERUNG DER VERKEHRSMITTEL AUF GLEICHEN WEGEN BEI UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGSINTENSITÄT VON ROUTENPLANERN

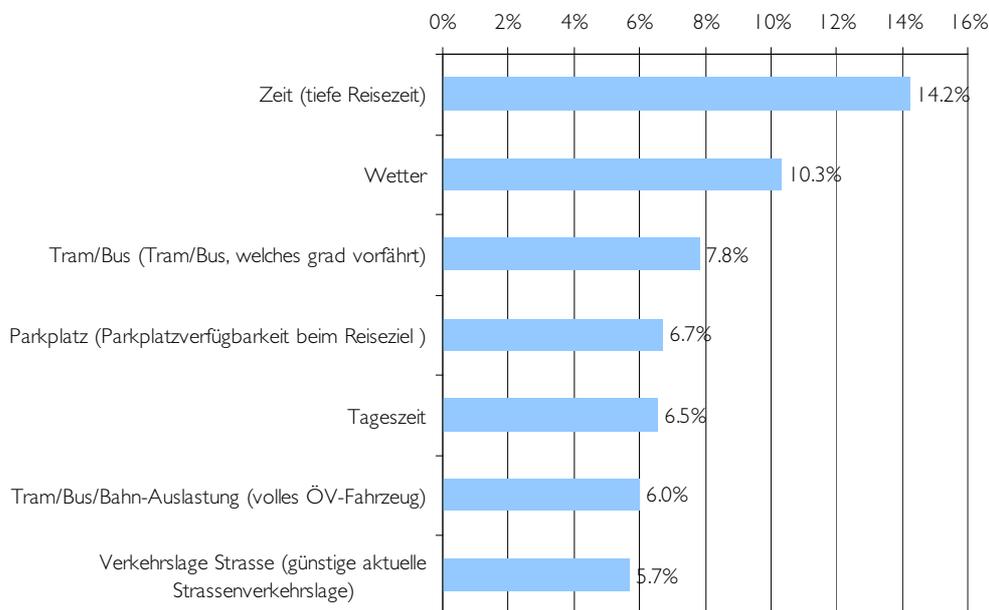


„Gibt es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung, die Sie regelmässig zurücklegen, aber nicht jedes Mal mit dem gleichen Verkehrsmittel?“ Signifikante Werte sind mit einem * markiert. (n Fälle = 799)

Gründe für Variation des Verkehrsmittels

Gefragt nach den Gründen für die Variation des Verkehrsmittels zeigt sich in der Darstellung D 3.9 folgendes Bild (nur Gründe, welche von mindestens 5% der Befragten genannt worden sind):

D 3.9: GRÜNDE FÜR VARIATION DER VERKEHRSMITTEL AUF GLEICHEN WEGEN IN PROZENT



„Gibt es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung, die Sie regelmässig zurücklegen, aber nicht jedes Mal mit dem gleichen Verkehrsmittel?“ (n Fälle = 391, n Nennungen = 718)

14.2 Prozent der Befragten nannten die tiefere Reisezeit als Grund für die Variation der Verkehrsmittel. Mit 10.3 Prozent folgte an zweiter Stelle das Wetter. An dritter Stelle mit 7.8 Prozent wurde gesagt, dass entweder das Tram oder der Bus gewählt wird, je nachdem, welches Verkehrsmittel als erstes vorfährt. An vierter bis sechster Stelle mit je rund 6 Prozent wurden die Parkplatzverfügbarkeit am Reiseziel, die Tageszeit sowie die Auslastung des ÖV angeführt.

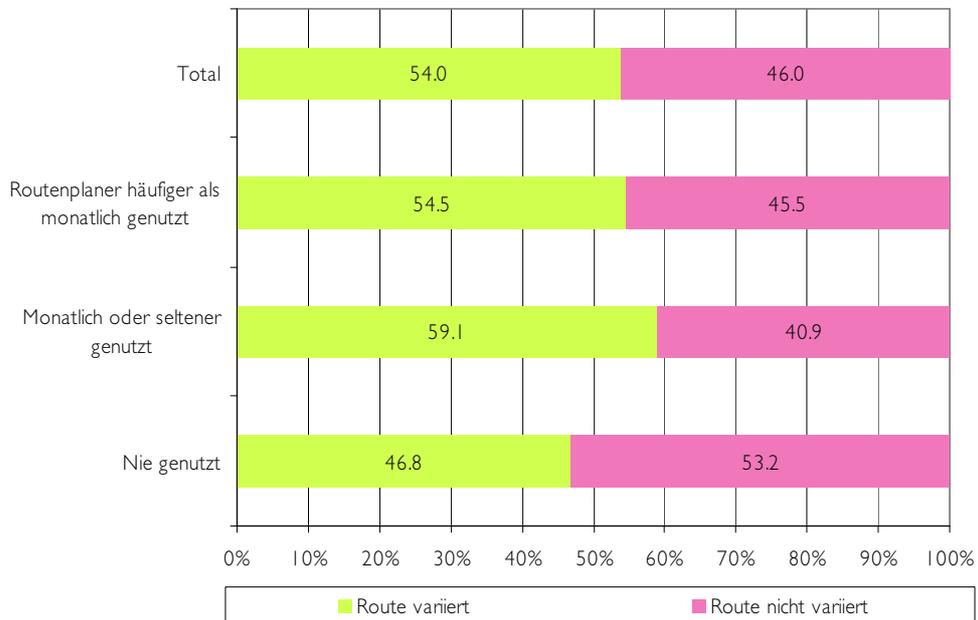
3.5 ROUTENWAHL

Das gesamte Studienkollektiv wurde gefragt, ob es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung gebe, welche sie regelmässig mit dem gleichen Verkehrsmittel zurücklegten, aber nicht jedes Mal auf der gleichen Route, und nach den entsprechenden Gründen.

Gleiches Verkehrsmittel – unterschiedliche Routenwahl

Darstellung D 3.10 macht deutlich, dass 54 Prozent der Befragten ihre Routen auf einzelnen Wegen regelmässig variieren. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied, ob eine Person heute einen Routenplaner häufig, weniger häufig oder nie nutzt.

D 3.10: UNTERSCHIEDLICHE ROUTENWAHL IN ABHÄNGIGKEIT DER NUTZUNGS-INTENSITÄT VON ROUTENPLANERN

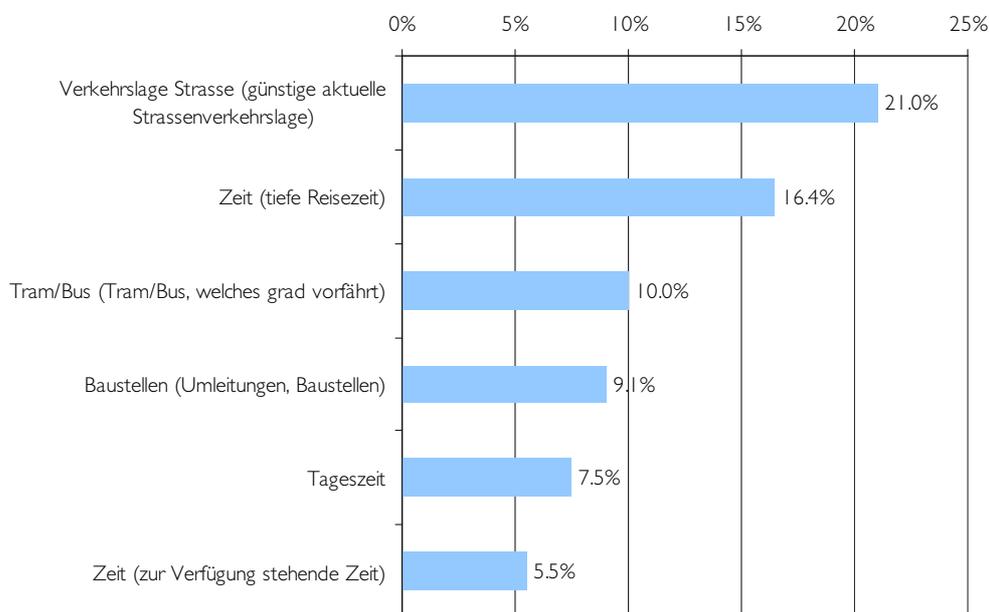


„Gibt es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung, welche Sie regelmässig mit dem gleichen Verkehrsmittel zurücklegen, aber nicht jedes Mal auf der gleichen Route?“ n Fälle = 797.

Gründe für die unterschiedliche Routenwahl

Gefragt nach den Gründen für die Variation der Routen zeigt sich gemäss Darstellung D 3.11 folgendes Bild (Gründe, welche mindestens von 5% der Befragten genannt worden sind):

D 3.11: GRÜNDE FÜR VARIATION DER ROUTEN IN PROZENT (MEHRFACHNENNUNGEN)



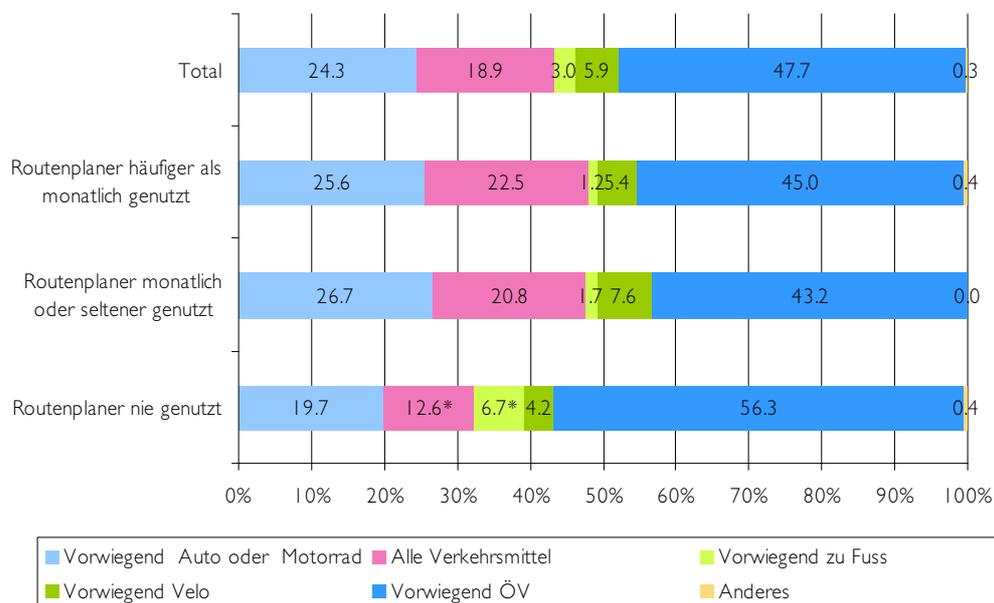
„Was sind in diesem Fall für Sie üblicherweise die entscheidenden Gründe, welche Route Sie für diesen Weg wählen?“ (n Fälle = 430, n Nennungen = 651)

21 Prozent der Befragten nannten die aktuelle Verkehrslage als Grund für die Variation der Routen. Mit 16.4 Prozent folgt an zweiter Stelle eine möglichst tiefe Reisezeit. An dritter Stelle mit 10 Prozent wurde gesagt, dass entweder das Tram oder der Bus gewählt wird, je nachdem, welches Verkehrsmittel als erstes vorfährt. An vierter Stelle mit 9.1 Prozent wurden als Grund Umleitungen und Baustellen, an fünfter die Tageszeit (7.5%) und an sechster Stelle die zur Verfügung stehende Zeit erwähnt (5.5%).

3.6 CHARAKTERISTISCHES MOBILITÄTSVERHALTEN

Zum Schluss wurde das gesamte Studienkollektiv (n = 799) nach seinem üblichen Mobilitätsverhalten befragt. Zu diesem Zweck wurden den Befragten verschiedene Mobilitätsformen vorgelesen und sie wurden gebeten, diejenige Form zu nennen, welche ihre eigene Mobilität in der Stadt Zürich und Umgebung am besten beschreibt.

D 3.12: AKTUELLES MOBILITÄTSVERHALTEN IN BEZUG AUF DIE NUTZUNGS-
INTENSITÄT VON ROUTENPLANERN



„Wenn Sie an Ihre Wege in der Stadt Zürich und Umgebung denken: Welche der folgenden Aussagen beschreibt Ihre Mobilität dort in diesem Jahr am ehesten?“ Signifikante Resultate sind mit einem * markiert. (n Fälle = 799)

Insgesamt benutzen 47.7 Prozent der Befragten vorwiegend den ÖV, 24.3 Prozent das Auto oder Motorrad, 18.9 Prozent alle Verkehrsmittel, 5.9 Prozent das Velo, 3 Prozent gehen zu Fuss und 0.3 Prozent benutzen andere Mobilitätsformen.

Setzt man diese Daten in Bezug zur Nutzungsintensität von Routenplanern, so zeigt sich, dass diejenigen Personen, welche Routenplaner bisher noch nie genutzt haben, signifikant häufiger zu Fuss gehen (6.7%) und signifikant seltener alle Verkehrsmittel benützen (12.6%).

Personen mit Wohnsitz in der Stadt Zürich nutzen signifikant seltener das Auto und dafür häufiger das Velo als Personen mit Wohnsitz im restlichen Kanton.

3.7 MULTIVARIATE AUSWERTUNG: CLUSTER

Die Clusteranalyse ist ein „strukturentdeckendes, multivariates Analyseverfahren zur Ermittlung von Gruppen (Clustern) von Objekten, deren Eigenschaften oder Eigenschaftsausprägungen bestimmte Ähnlichkeiten aufweisen“.⁹ In dieser Untersuchung wird sie dafür eingesetzt, mögliche Zielgruppen ähnlicher Eigenschaften eines multimodalen Routenplaners zu entdecken und zu charakterisieren.

⁹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Clusteranalyse>

Für diese Clusteranalyse wurde die Zielgruppe „lang“ mit 289 Antwortenden als Grundgesamtheit definiert. Das sind diejenigen Personen, welche angaben, Routenplaner bereits aktuell häufig zu nutzen oder beabsichtigen, dies in Zukunft sehr häufig zu tun.¹⁰

Für die Clusterbildung wurden die befragten Merkmale letzte abgeschlossene Ausbildung, Brutto-Monatseinkommen des Haushalts, Zugehörigkeit zu Altersgruppe und Einwohnerzahl der Wohngemeinde einbezogen.¹¹ Tests mit drei, vier und fünf Clustern zeigten, dass die Clusterunterschiede bei der Lösung mit vier Clustern sowohl inhaltlich plausibel als auch statistisch (Distanzen zwischen den Clusterzentren) betrachtet am grössten waren.¹²

Die vier Cluster können anhand der clusterbildenden Variablen wie folgt charakterisiert werden (Tabelle D 3.13).

¹⁰ Fragen B1 (Antwortkategorie „Ja, häufiger als monatlich“) und B2 (Antwortkategorie „sehr häufig“) des Fragebogens. Für die Clusteranalyse konnten 243 gültige Fälle aus 289 verwendet werden.

¹¹ Zwischen den beiden Variablenpaaren Einkommen und Bildung bzw. Einkommen und Alter bestehen gewisse Interdependenzen. Die Clusteranalyse mit vier Clustern liefert dennoch für die Variable Einkommen vier inhaltlich unterscheidbare Gruppen.

¹² Mittelwert der Distanzen zwischen den Clusterzentren der endgültigen Lösung: bei drei Clustern: 3.28, bei vier Clustern: 4.72, bei fünf Clustern: 4.54. Eine inhaltliche Analyse bei der Lösung mit vier Clustern ergab für jedes Cluster und jede Variable unterscheidbare Merkmale.

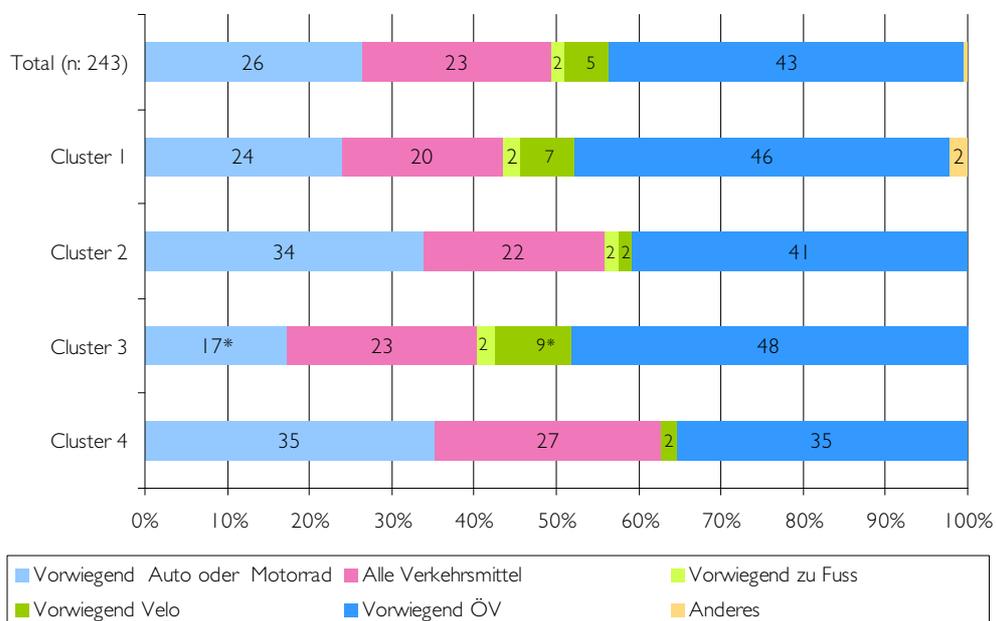
D 3.13: MERKMALE UND GRUPPENUNTERSCHIEDE DER VIER CLUSTER

	n	Altersgruppe	Brutto-Haus- haltseinkommen	Letzte abgeschlos- sene Ausbildung	Einwohnerzahl Wohnortsgemeinde
Cluster 1	46 18%	<i>eher jung</i> (Ø 36 J.) 39% 18–26 Jahre 30% 27–40 Jahre +: 18–26 Jahre	<i>tief–mittel</i> 61% 4'000–10'000 Ø ca. 7'500 +: 2'000–6'000 -: >10'000	<i>tief–mittel</i> 63% Lehre 28% Matura +: Lehre, Matura -: FHS/Uni	<i>gross</i> 98% >200'000 +: >200'000 -: 2'000–20'000
Cluster 2	59 24%	<i>eher jung</i> (Ø 36 J.) je ~33%: 18–26/ 27–40/ 41–65 J. +: 18–26 Jahre	<i>mittel</i> 93% >4'000 Ø ca. 8'900 +: 4'000–6'000	<i>tief</i> 76% Lehre 18% Matura +: Lehre, Matura -: FHS/Uni	<i>mittel–sehr klein</i> 92% <20'000 +: <50'000 -: >200'000
Cluster 3	87 36%	<i>mittel</i> (Ø 39 J.) 56% 27–40 Jahre 32% 41–65 Jahre +: 27–40 Jahre -: 18–26 Jahre	<i>mittel–hoch</i> 82% >6'000 Ø ca. 10'700	<i>sehr hoch</i> 29% FHS 61% Uni +: FHS/Uni -: Lehre, Matura	<i>gross</i> 94% >200'000 +: >50'000 -: 2'000–20'000
Cluster 4	51 21%	<i>mittel–(eher) alt</i> (Ø 47 J.) 31% 27–40 Jahre 59% 41–65 Jahre +: 41–65 Jahre -: 18–26 Jahre	<i>hoch</i> 96% >6'000 Ø ca. 11'700 +: >10'000 -: 2'000–6'000	<i>hoch</i> 41% FHS 49% Uni +: FHS/Uni -: Lehre, Matura	<i>mittel–klein</i> 94% 2'000–20'000 +: 2'000–20'000 -: >200'000

Legende: +: signifikante Übervertretung, -: signifikante Untervertretung, Ø: Mittelwert (Schätzung unter Annahme der Klassenmittelwerte und SFr. 15'000 für die Kategorie „über 10'000“).

Bevor die Cluster weiter unten beschrieben werden, sollen sie anhand weiterer befragter Merkmale zusätzlich charakterisiert werden. Zuerst interessiert uns das dominante Mobilitätsverhalten der Personen in den Clustern (Tabelle D 3.14).

D 3.14: MOBILITÄTSVERHALTEN DER CLUSTER



„Wenn Sie an Ihre Wege in der Stadt Zürich und Umgebung denken: Welche der folgenden Aussagen beschreibt Ihre Mobilität dort in diesem Jahr am ehesten?“ Signifikante Resultate sind mit einem * markiert. (n = 243)

Im Folgenden wurden verschiedene Variablen aus der Befragung daraufhin geprüft, ob in den vier Clustern signifikante Abweichungen zu den erwarteten Werten auftreten (Tabelle D 3.15).

D 3.15: WEITERE MERKMALE DER CLUSTER

	Geschlecht	Nutzung Routenplaner im Internet	Bewusste Wahl des Verkehrsmittels	Wege mit verschiedenen Verkehrsmitteln	Führerscheinbesitz	Car-Sharing Kunde?	Anzahl Autos im Haushalt
Cluster 1					häufiger nein		
Cluster 2	(häufiger männlich)	(Nutzung seltener)					seltener 0 Autos, öfter >2 Autos
Cluster 3		(Nutzung häufiger)		häufiger ja		häufiger ja	
Cluster 4			(häufiger ja)	(seltener ja)			

Legende: Nennung: signifikante Über-/Untervertretung. Nennung in Klammern: schwach signifikante Über-/Untervertretung.

Keine signifikanten Abweichungen zu den erwarteten Werten ergaben sich für die Variablen Wege auf verschiedenen Routen, Abonnementsbesitz ÖV und Bewertung der Nützlichkeit eines multimodalen Routenplaners.

Die vier Cluster können demnach wie unten folgend beschrieben werden. Die Vergleiche erfolgen immer mit Bezug auf die Zielgruppe, nicht auf das Gesamtsample. Deshalb kann ein vergleichsweise tiefer Bildungsstand innerhalb der Zielgruppe gleichzeitig ein überdurchschnittlicher in Bezug auf das Gesamtsample sein.

1. Der Cluster 1 fasst jüngere Menschen in der Kernstadt zusammen, deren Ausbildungsstand (noch) tief ist. Dementsprechend sind die Einkommen (noch) tief. Der Anteil „multimodaler“ Personen ist relativ tief, derjenige der ÖV-Nutzenden eher hoch und der Anteil Personen mit Führerschein ist unterdurchschnittlich.
2. Eher jüngere Menschen im Berufsleben mit tiefer Ausbildung fasst der Cluster 2 zusammen. Diese Menschen wohnen in Gemeinden mit geringer Einwohnerzahl. Sie besitzen öfter mehrere Autos im Haushalt, und der Anteil Männer ist höher. Routenplaner im Internet werden eher seltener benutzt.
3. Im dritten Cluster werden Menschen mit höheren Ausbildungen zusammengefasst, die schon über 26 Jahre alt sind, in eher gut verdienenden Haushalten und in der Stadt Zürich leben. Der Anteil derjenigen Personen, die vorwiegend mit dem Auto/ Motorrad unterwegs sind, ist eher tiefer und derjenige der Velofahrenden eher höher. Dafür sind die Car-Sharing-Kunden übervertreten und Wege werden häufiger mit verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Ebenso ist die Nutzung von Internet-Routenplanern überdurchschnittlich.
4. Der vierte Cluster schliesslich beschreibt eher ältere Menschen in Haushalten mit hohem Einkommen in mittleren bis kleineren Gemeinden, die überwiegend eine Ausbildung an Fach- und Hochschulen abgeschlossen haben. Die Personen dieses Clusters sind häufiger vorwiegend mit dem Auto/ Motorrad oder „multimodal“ unterwegs. Eher gering sind der Anteil der vorwiegend ÖV-Nutzenden sowie der Anteil Personen, die den Langsamverkehr nutzen. Sie geben eher häufiger an, bewusst das Verkehrsmittel zu wählen und wählen eher seltener verschiedene Verkehrsmittel für gleiche Wege.

Welche Schlüsse lassen sich aus dieser Clusterbildung ziehen?

1. Die Zielgruppe lässt sich segmentieren. Es ergeben sich vier Untergruppen (Cluster), die unterschiedlich angesprochen werden sollten (unterschiedliche Charakteristika oder unterschiedlicher Wohnort) und die sich auch in Bezug auf das MIV-Verlagerungspotenzial unterscheiden.
2. Der mit 36 Prozent grösste Cluster 3 weist den tiefsten Anteil Personen auf, die vorwiegend das Auto nutzen, und den höchsten Anteil von vorwiegend ÖV-Nutzenden. Das MIV-Verlagerungspotenzial ist gering, nicht zuletzt auch mit Blick auf den sehr hohen Bildungsstand dieser Gruppe. Wird primär das Ziel der Verlagerung von Autofahrten verfolgt, empfiehlt es sich also nicht, einen multimodalen Routenplaner auf die Bedürfnisse dieser Gruppe masszuschneiden. Hier geht es allenfalls darum, die Nachhaltigkeit des gewünschten Verhaltens zu ge-

währleisten. Personen des Clusters 3 nutzen Routenplaner im Internet aber heute überdurchschnittlich häufig. Deshalb sollten die Bedürfnisse dieser Gruppe bei der Verankerung eines multimodalen Routenplanes (der ja auch immer monomodal genutzt werden kann) nach Möglichkeit im Markt trotzdem so weit möglich mitberücksichtigt werden.

3. Beim Cluster 4 dürfte das MIV-Verlagerungspotenzial ebenfalls vergleichsweise gering sein. Dies erstens, weil diese Personen eher älter sind und deshalb nicht anzunehmen ist, dass die Gruppe noch stark wachsen kann. Zweitens zeigt diese Gruppe ein stark routinisiertes und autodominiertes Mobilitätsverhalten und kann deshalb wohl mit traditionellen GPS-Systemen am besten erreicht werden. Drittens wohnen diese Personen eher nicht in Zürich und sind deshalb wohl auch weniger häufig in Zürich unterwegs. Viertens kann dieser Gruppe eine vergleichsweise niedere Affinität zu komplexeren Internetnutzungen unterstellt werden.
4. Somit konzentriert sich das Interesse vor allem auf die Cluster 1 und 2, welche 43 Prozent der gesamten Zielgruppen umfassen. Nur knapp die Hälfte dieser Personen wohnt in der Stadt Zürich. Die ausserhalb der Kernstadt wohnhaften Personen sind überdurchschnittlich motorisiert und stellen deshalb aus einer Verlagerungsperspektive heraus auch für die Stadt eine wichtige Zielgruppe dar.

4 RESULTATE DER FOKUSGRUPPE

Die Fokusgruppenveranstaltung hatte den Zweck, die konkrete Nutzung von Routenplanern detaillierter besser kennenzulernen und die aktuellen und zukünftigen Informationsbedürfnisse festzuhalten (siehe auch Abschnitt 2.2). Die zentralen Ergebnisse Diskussionen mit den teilnehmenden Personen der Fokusgruppe werden im Folgenden dargestellt:

Nutzung von Routenplanern

- Die Teilnehmenden sind mehrheitlich der Ansicht, dass Städter ihre Stadt kennen und Routenplaner nur bei neuen, unbekanntem Zielen verwenden, oder wenn der Routenplaner einen Mehrwert bietet (Zusatzinfos, Aktualität usw.).
- Routenplaner werden von den Veranstaltungsteilnehmenden meist unmittelbar vor der Reise genutzt (Auto-Navigationsgeräte während der Fahrt). Damit ist der Entscheid für ein Verkehrsmittel in der Regel bereits gefallen, wenn der Routenplaner gebraucht wird. Der Routenplaner kann aber die konkrete Wahl des öffentlichen Verkehrsmittels beeinflussen (S-Bahn, Tram, Bus, usw.). Einige Teilnehmende sind der Ansicht, dass Routenplaner zukünftig auch Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl haben können, wenn für jede Route automatisch auch der Zeitbedarf für alle Verkehrsmittel oder -kombinationen angezeigt wird.
- Die meisten Teilnehmenden brauchen je nach Kontext verschiedene Routenplaner. Die drei häufigsten sind Google (Maps, Earth, Route), ZVV- und SBB- Fahrplan. Auch Karten im Internet ohne Routenfunktion werden oft zur Zielsuche genutzt: nachdem man mit dem Routenplaner in die Nähe des Wegziels gelangt ist, kommt eine Karte (Ausdruck; teilweise mit Luftfoto- oder Google-Streetview-Ansicht oder mit Telsearch-Karte) zur Navigation an den genauen Zielort zum Einsatz.
- Velofahrende brauchen nach Ansicht der Teilnehmenden Routenplaner bislang eher weniger. Sie kennen die Stadt und ihre Wege. Ihre Informationen finden sie bisher auf den Velokarten. Routenplaner könnten allenfalls zum Einsatz kommen, um markierte Velowege für neue Routen zu finden, und wenn der Einsatz auf einem mobilen Gerät unkompliziert funktioniert.

Gerätenutzung für Routenplaner

- Das zukünftige Endgerät für einen Routenplaner wird neben dem heimischen/geschäftlichen Computer das Handy sein, mit Internet, GPS und relativ grossem Screen. Die Teilnehmenden sehen in den nächsten vier Jahren keine Geräte-revolution. Diese mobilen Endgeräte werden aber schneller, leichter bedienbar, haben immer und schnellen Onlinezugriff und einen besseren Bildschirm.

Zusatzinformationen auf Routenplanern

- Die Angabe des Zeitbedarfs für eine Route ist nach Ansicht der Teilnehmenden sowohl für die Verkehrsmittel- als auch für die Routenwahl die bei Weitem wichtigste Zusatzinformation eines Routenplaners. Anschliessend folgen Angaben zum

Komfort (Umsteigen/Zugsauslastung) und zu den Kosten. Die Attraktivität des Wegs wird als uninteressant bezeichnet, weil die Nutzer ansässige/einheimische Personen sind und nicht Touristen. Weitere an der Veranstaltung geäußerte Ideen für nützliche Zusatzinformationen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

D 4.1: MÖGLICHE ZUSATZINFORMATIONEN EINES ROUTENPLANERS

Für Autofahrende: Anzeige aktueller Staus, Baustellen oder von Umleitungen.
Für Velofahrende: Velowege, Steigungen, gefährliche Baustellen, Verkehrsfrequenz der Autos.
Für Fussgänger/-innen: Hindernisfreie Fusswege, Fusswegnetz, verkehrsfreie/-arme Alternativwege, sichere und sozial sichere Fusswege (evtl. mit Google-Streetview-Ansicht).
Für ÖV: Möglichkeit des Billettkaufs direkt im Routenplaner (Bsp. iPhone-SBB-Applikation).
Bei Stau auf Strasse: Echtzeitanzeige von Parkings und Reisefortsetzungsalternativen mit dem ÖV (Anzeige des Zeitbedarfs mit Auto im Stau/Stossverkehr und mit Alternative).
Aktuelle Anzeige von Parkhäusern und Belegung.
Links zu Webcams bei relevanten Stellen, etwa dem Bahnhofplatz.
Städtische Hotel zeigen ihre Lage („Anfahrt“) durch Verlinkung mit dem Routenplaner an und machen ihn so bekannt.
Automatische Zeitbedarfsanzeige für alle Verkehrsmittel (auch wenn nicht explizit gefragt)
Wahloption bei multimodalem Routenplaner, für welche Verkehrsmittel man sucht: beispielsweise „bin Fussgänger“, „schneller Fussgänger“, „sicherheitsbewusster Velofahrer“ oder auch „Anzeige öffentlicher Gebäude“ usw.
Eine teilnehmende Person fand, ein Routenplaner solle sämtliche Informationen zur Ansicht anbieten, darunter auch 3D-Ansichten, Fotos, Videos, Audiobeiträge usw.

- Die Schnittstelle von bisherigen Routenplaner nach dem Zielpunkt könnte interessant sein: ab Zielpunkt kommen heute oft Karten zum Einsatz. Dort könnten Routenplaner Karten einbinden mit Zusatzinfos.

Fazit

- Die Teilnehmenden sehen Routenplaner nüchtern als Planungsinstrumente an, welche ihrer Meinung nach zukünftig noch mehr Teil des Alltags werden.
- Die Teilnehmenden stellen sich die grundsätzliche Frage, ob die Stadt Zürich einen Routenplaner anbieten soll. Dafür spreche, dass die Stadt über viele dafür nützliche Daten verfüge (statische wie Gebäudeinfos; dynamische wie Baustellen, ZVV-Betriebslage, usw.) und die Stadt Zürich gross sei mit vielen potenziellen Nutzen. Dagegen spreche, dass es schon viele sehr kompetente Anbieter von Routenplanern gibt. Einigkeit bestand darin, dass die Stadt Zürich mit einem bestehenden Grossanbieter kooperieren und ihre Daten dort einspeisen soll.¹³ Eine Eigenentwicklung eines Routenplaners mache wenig Sinn („Rad nicht neu erfinden“).
- Vereinzelt wurde Misstrauen darüber geäußert, ob Stadt „ehrliche“ Informationen in einen Routenplaner einspeisen würde, oder ob sie eher den Verehr lenken möch-

¹³ Laut Auskunft eines Teilnehmenden gab es eine frühere Kooperation des städtischen Hochbauamts mit Google betreffend aktueller Baustelleninformationen. Damit könne die Stadt bereits Erfahrungen für solche Kooperationen einbringen.

te. Beispielsweise wird befürchtet, dass Autofahrende mit Routenplanern bewusst so gesteuert werden, dass sie nicht mit dem Auto in die/durch die Stadt fahren. Das Vertrauen in einen städtischen Routenplaner müsste erst aufgebaut werden.

- Eine teilnehmende Person äusserte die Ansicht, dass ein von der Stadt unterstützter Routenplaner demokratisch und für alle zugänglich sein müsste. Die Verbindungsgebühren (Handy-Internettarife) müssten erschwinglich, die Datenrate vernünftig schnell und gute Endgeräte zu moderaten Preisen erhältlich sein.

Im Folgenden beantworten wir die eingangs formulierten Untersuchungsfragen und formulieren abschliessend ein kurzes Fazit der Befragungen.

5.1 BEANTWORTUNG DER UNTERSUCHUNGSFRAGEN

Potenzielle Nachfrage nach einem Routenplaner

1. Wie kann die Zielgruppe beschrieben werden: Welche Personengruppen würden ein solches Produkt nutzen?

- Ein multimodaler, webbasierter Routenplaner würde als neue Mobilitätsdienstleistung in einer ersten Phase im Sinne der Innovations- und Diffusionstheorie typische „early adopters“ ansprechen: Eher jüngere Personen, welche bezüglich Einkommen und Bildung über dem Durchschnitt liegen und welche sich durch eine überdurchschnittliche Technikaffinität auszeichnen. Die Zielgruppe variiert Verkehrsmittel und Routen stärker als Personen, welche keine Routenplaner nutzen.

Die Ausstattung der Haushalte mit Mobilitätswerkzeugen scheint dagegen eher zweitrangig zu sein. Zwar werden heute Routenplanern in stärker motorisierten Haushalten überdurchschnittlich häufig genutzt, es dürfte sich dabei aber vielfach um im Auto eingebaute GPS-Navigationsgeräte handeln, welche einen intermodalen Routenplaner nicht ohne weiteres konkurrenzieren könnten.

2. Wie gross ist die Zielgruppe?

- Heute oder in absehbarer Zukunft nutzt etwa ein Drittel der Befragten regelmässig Routenplaner im Internet oder Ähnliches (Fahrpläne, GPS usw.). Allerdings lässt sich aus dieser Aussage nicht schliessen, dass die Personen alle auch *multimodale* Elemente eines Routenplaners nutzen würden. Dieses Potenzial schätzen wir aufgrund der Antworten zur Nützlichkeit multimodaler Routenplaner und zum multimodalen Mobilitätsverhalten deutlich kleiner ein. Es dürften unserer Einschätzung weniger als 10 Prozent der Bevölkerung sein, welche spezifisch *multimodale* Elemente eines Routenplaners nutzen würden. Immerhin scheint plausibel, dass das Potenzial aufgrund des hohen Anteils jüngerer Personen in der Zielgruppe in Zukunft deutlich wachsen wird.
- Die multivariate Analyse erlaubt eine weitere Differenzierung der Zielgruppe in vier Cluster, welche sich hinsichtlich der Kriterien Wohnort, Bildung, Einkommen und Alter unterscheiden. Die Unterschiede im Mobilitätsverhalten und in den weiteren Charakteristika der vier Gruppen legen nahe, dass mit einem Routenplaner vor allem jüngere Personen angesprochen werden sollen, um eine Optimierung des Zürcher Verkehrs gemäss den Zielen der Mobilitätsstrategie (wesensgerechter Einsatz der Verkehrsmittel im Sinne einer weiteren Reduktion des Autoanteils im städtischen Gebiet) erreichen.

3. Gibt es Unterschiede zwischen der Wohnbevölkerung von Zürich und den weiteren Personengruppen, die in der Stadt mobil sind?
 - Nein, bezüglich der Nutzung von Routenplanern gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Bevölkerung von Kernstadt und Umland. Hingegen ist die Motorisierung der potenziellen Nutzer ausserhalb der Kernstadt erwartungsgemäss höher.
4. Wie lassen sich die Präferenzen für Plattformen beschreiben, auf denen der Routenplaner angeboten werden könnte?
 - Im Vordergrund stehen (in abnehmender Bedeutung) bei den Internet-Routenplanern die Angebote „Google Maps“, „Search.ch“, „Map24“ und „ViaMichelin“. Die weiteren Anbieter spielen nur eine untergeordnete Rolle.
5. Welche Präferenzen bei Kommunikations-Endgeräten lassen sich beobachten?
 - Bei den eigentlichen Routenplanern liegen die Präferenzen der Zielgruppe eindeutig beim Internet und beim Mobiltelefon. Navigationsgeräte werden am meisten im Auto genutzt, daneben auch häufig in mobilen Geräten.
6. Wie hoch schätzt die potenzielle Zielgruppe den Nutzen eines multimodalen Routenplaners ein?
 - Nur die Hälfte der Personen in der Zielgruppe halten multimodale Routenplaner für nützlich. Die bei der Fokusgruppenveranstaltung teilnehmenden Personen erwarten aber, dass Routenplaner in Zukunft eine grössere Rolle spielen und stärker im Alltag verankert sein werden.

Persönliche Präferenzen in der Zielgruppe bei der Routen- und Verkehrsmittelwahl heute

7. Welche Verkehrsmittel werden für die Wege in der Stadt Zürich am ehesten genutzt? Wie häufig ist inter- und multimodales Mobilitätsverhalten in der Zielgruppe?
 - Etwa die Hälfte der Zielgruppe nutzt primär den öffentlichen Verkehr oder das Velo, ein Viertel primär das Auto und (knapp) ein weiteres Viertel ist primär inter- und multimodal mobil. Vor allem diese letzte Gruppe könnte an der Nutzung eines multimodalen Routenplaners interessiert sein. Diese Gruppe von Inter- und Multimodalen ist in der Zielgruppe auch weitaus stärker vertreten als Personen, welche nie oder selten Routenplaner nutzen.
8. Wie flexibel wird das eigene Verhalten angepasst?
 - Das Mobilitätsverhalten der Zielgruppe kann als relativ flexibel bezeichnet werden. Jeweils etwa 55 Prozent variieren für ihre regelmässigen Wege das Verkehrsmittel und/oder die Route. Insgesamt zeigen Personen mit Affinität zu Routenplanern eine höhere Flexibilität als Personen, welche nie einen Routenplaner benutzen.

9. Welche Faktoren determinieren die Verkehrsmittelwahl (Kosten, Zeit, Umweltbelastung, Bequemlichkeit usw.)?
- Im Vordergrund steht eindeutig und mit grossem Vorsprung die Optimierung des Zeitbedarfs für die Fahrten in der Stadt (vgl. die Aussagen zur Nützlichkeit von Routenplanern!) Bei der Wahl des Verkehrsmittels spielt daneben das Wetter eine wichtige Rolle, bei der Routenwahl die aktuelle Verkehrslage.

Heutige Art der Informationsbeschaffung

10. Welche Informationskanäle werden am häufigsten genutzt?
- Am häufigsten werden von der Zielgruppe Fahrpläne aller Art (gedruckt, elektronisch, Handy) genutzt. Bei Fahrplänen auf dem Internet lässt sich eine Tendenz beobachten, die Angebote in Richtung Routenplaner auszubauen. Am zweitmeisten und von mehr als der Hälfte genutzt werden Routenplaner im Internet.
11. Welche Anforderungen an die Informationen (Genauigkeit, Aktualität) stellt die Zielgruppe?
- Wichtig sind der Zielgruppe vor allem Angaben zum Zeitbedarf sowie die Aktualität der Angaben (im Hinblick auf Staus auf den Strassen und Störungen im Schienenverkehr), weitere Kriterien wie Routen- und Verkehrsmittelvorschläge, Kosten und Energieverbrauch stossen zwar ebenfalls auf Interesse, sind aber gegenüber den erstgenannten Kriterien nachrangig.
12. In welchen Situationen sind diese Informationen besonders gefragt?
- Routenplaner werden im Vergleich zu anderen Quellen von Mobilitätsinformationen häufiger im Voraus eingesetzt. Trotzdem erfolgt der Einsatz in der Regel aber erst kurz vor der Fahrt (oder dem Weg). Der Entscheid über das Verkehrsmittel ist dann in den meisten Fällen bereits getroffen worden. Routenplaner werden gemäss den Aussagen in der Fokusgruppe heute vorwiegend bei neuen, unbekanntem Zielen genutzt; bei den bekannten Zielen kämen sie allenfalls dann zum Zug, wenn ein sehr hoher Grad an Aktualität gewährleistet wäre, oder für die Zielsuche „auf den letzten Metern“. In Bezug auf die Velonutzung dürften vor allem Angaben über das Velowegnetz nachgefragt werden.
13. Welche Erfahrungen mit Endgeräten machen die Zielpersonen?
- Gemäss Aussagen in der Fokusgruppe stehen der Computer und das Mobiltelefon im Vordergrund. Geräteevolutionen werden in den nächsten Jahren nicht erwartet, wohl aber eine kontinuierliche Weiterentwicklung und eine markante Steigerung der Benutzerfreundlichkeit (Usability) der bestehenden Technologien beziehungsweise Endgeräte.

5.2 FAZIT

Aufgrund der Befragungen drängen sich aus unserer Sicht die folgenden sechs zentralen Schlussfolgerungen im Hinblick auf den weiteren Verlauf des Projekts auf:

1. Es besteht ein Interesse an einem *multimodalen* Routenplaner als Ergänzung zu den bestehenden, bereits recht breit genutzten monomodalen (nur ein Verkehrsmittel betreffenden) Routenplanern. Zu erwarten ist, dass die heute noch kleine Zielgruppe für die multimodalen Elemente eines Routenplaners in Zukunft rasch wachsen wird, und dass der Nutzen dieser Elemente zunehmend geschätzt wird.
2. Basis eines multimodalen Routenplaners muss das Internet sein, die Endgeräte greifen darauf zu. Die Technik wird sich verbessern, aber nicht grundsätzlich verändern. Das Endgerät der Zukunft wird ein gegenüber heute stark verbessertes, benutzerfreundlicheres Mobiltelefon sein.
3. Eine enge Kooperation mit einer bestehenden Plattform steht im Vordergrund. Die Stadt soll „das Rad nicht neu erfinden“. Darüber hinaus muss unbedingt verhindert werden, dass der Eindruck entsteht, die Stadt wolle den Routenplaner „autofeindlich“ zur Verkehrslenkung einsetzen.
4. Eine Ausrichtung des Produkts auf Personen unter 40 Jahren mit überdurchschnittlicher Bildung ist zumindest in einer ersten Phase angezeigt.
5. Es macht Sinn, die Kampagne vorerst auf „early adopters“ auszurichten (besonders von Innovationen faszinierte Personen mit einer gewissen Frustrationstoleranz bei anfänglich nicht perfekten Applikationen).
6. Eine Beschränkung auf die Kernstadt (sowohl bezüglich Zielgruppen als auch bezüglich gegebener Informationen) leuchtet erstens aus einem verkehrsplanerischem Blickwinkel nicht ein, und sie würde zweitens von der Bevölkerung auch nicht verstanden.

ANHANG

FRAGEBOGEN

**Multimodaler Routenplaner Zürich?
Fragebogen Einwohnerbefragung
CATI, definitive Version, 28.8.09
Teil A: Screening**

→ An alle Befragten

A0.1) PLZ (und Unterteilung in „Stadt ZH“ bzw. „Kanton ZH ohne Stadt ZH“)

A0.2) Geschlecht (→ Quote mind. 35-40 : 65-60, zu besprechen nach ersten 100 Antwortenden)

- A1) Alter zwischen 18-80? (→ Quote)

A1	Alter?		
	<i>INT: Alter in Jahren; notieren und zuordnen</i>		
	unter 18 Jahre (→ Interviewabbruch)	<input type="checkbox"/>	1
	18-26 Jahre	<input type="checkbox"/>	2
	27-40 Jahre	<input type="checkbox"/>	3
	41-65 Jahre	<input type="checkbox"/>	4
	66-80 Jahre	<input type="checkbox"/>	5
über 80 Jahre (→ Interviewabbruch)	<input type="checkbox"/>	6	
	k.A.	<input type="checkbox"/>	99

→ nur für Einwohnende Kanton

- A2): Häufigkeit Stadtbesuche Zürich in den letzten 3 Monaten? (→ Quote)

A2	Sind Sie in den letzten 3 Monaten (also seit anfangs Juni) mindestens wöchentlich in der Stadt Zürich unterwegs gewesen? (durchschnittlich gerechnet, also regelmässige BesucherInnen)			
	<i>INT: vorlesen</i>			
	weniger als wöchentlich (→ Interviewabbruch)	<input type="checkbox"/>	1	
	wöchentlich oder häufiger	<input type="checkbox"/>	2	
		k.A.	<input type="checkbox"/>	99

Teil B: Filterfragen

Filterfragen für Einteilung in „Zielgruppe Lang“ oder „Zielgruppe Kurz“

- **Heutige Nutzung von Routenplanern?**

B1	<p>Ich stelle Ihnen jetzt einige Frage über sogenannte „Routenplaner“. Wir verstehen darunter Internet-Reiseplaner, Internet-Fahrpläne, Navigationsgeräte für's Auto und Routenkarten im Handy.</p> <p>Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal so einen Routenplaner selber genutzt?</p> <p><i>INT: vorlesen</i></p>		
	Nein, gar nie (→ weiter zu Frage B2)	<input type="checkbox"/>	1
	Ja, monatlich oder seltener (→ weiter zu Frage B2)	<input type="checkbox"/>	2
	Ja, häufiger als monatlich (→ weiter zu Frage C1, „Zielgruppe Lang“)	<input type="checkbox"/>	3
	k.A.	<input type="checkbox"/>	99

→ Nur wenn B1 = 1 oder 2

- **Zukünftige Nutzung von Routenplanern? (nur falls B1= 1 oder 2)**

B2	<p>Der technische Fortschritt wird weitergehen. Computer, Handys und Navigationsgeräte werden einfacher bedienbar sein und über einen schnellen mobilen Internetzugang verfügen.</p> <p>Wenn das so ist: Wie häufig denken Sie, dass Sie in 4 Jahren einen internetgestützten Routenplaner werden benutzen? (auch: mobil über's Handy)</p> <p><i>INT: vorlesen</i></p>		
	Nie oder selten (→ weiter zu Frage C3, „Zielgruppe Kurz“)	<input type="checkbox"/>	1
	Gelegentlich und häufig (→ weiter zu Frage C3, „Zielgruppe Kurz“)	<input type="checkbox"/>	2
	Sehr häufig (→ weiter zu Frage C1, „Zielgruppe Lang“)	<input type="checkbox"/>	3
	k.A.	<input type="checkbox"/>	99

→ Nur für Zielgruppe „Lang“
 C1) Heutige Nutzung von Routenplanern?

C1.1	C1.1) Welche Art von „Routenplanern“ haben Sie in diesem Jahr bereits mindestens 1x genutzt? INT: 1.) zuerst alle <u>Kategorien</u> (A-I) <u>gestützt</u> fragen/vorlesen. [Kat. rotieren lassen] 2.) Dann <u>genannte Kategorien ungestützt</u> nachfragen (was konkret?)	3 häufigste Favoriten 2009														
		C1.1) Gestützt	C1.2) ungestützt	C1.3) Häufigkeit Nutzung			C1.4) Zeitpunkt									
				3 Favoriten	mind. 1x / Woche	mind. 1x / Monat	mind. 1x / Jahr	weiss nicht / k.A.	im voraus	unmittelbar vorher	während Fahrt/Weg	weiss nicht / k.A.				
A	Karten-Software (zum Installieren auf dem Computer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			Twix-Route (Twixtel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Google Earth	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Landeskarten-Software von Swisstopo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			anderes, nämlich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		B	Karte im Internet (ohne Routenplaner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					Stadtplan Zürich (auf Website der Stadt)	<input type="checkbox"/>										
					Karte Kanton Zürich (GIS-Karte)	<input type="checkbox"/>										
					Google Maps	<input type="checkbox"/>										
					search.ch	<input type="checkbox"/>										
	Wanderkarten (diverse)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
C	Routenplaner im Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			Google Maps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			search.ch (Route.search.ch / Map.search.ch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Local.ch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Mappy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Map24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	ViaMichelin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

→ Nur für Zielgruppe „Lang“

C2) Nutzen eines multimodalen Routenplaners?

C2.1) Wählen Sie üblicherweise bewusst zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, bevor Sie in der Stadt Zürich und Umgebung einen Weg starten?

INT: evtl. Zusatzerläuterung: Vergleichen Sie die Vor- und Nachteile verschiedener Verkehrsmittel für den geplanten Weg, bevor Sie einen Weg in der Stadt Zürich und Umgebung starten?

- 1 Ja (→ qualifiziert für Teilnahme Fokusgruppe)
- 2 Nein

C2.2) Wie nützlich wäre für Sie auf einer Skala von 0 bis 10 ein Routenplaner, der Ihnen auf Wunsch Ihre Route mit verschiedenen Verkehrsmittel (also Auto, ÖV, Velo, Fuss) vorschlägt?
0 heisst „gar keinen Nutzen“, 10 „sehr grosser Nutzen“

- 1 0-10
- 2 weiss nicht / k.A.

→ An alle Befragten

C3) *Heutige persönliche Präferenzen bei der Verkehrsmittelwahl*

C3.1) Gibt es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung, die Sie regelmässig zurücklegen, aber nicht jedes Mal mit dem gleichen Verkehrsmittel?

- 1 Ja (→ qualifiziert für Teilnahme Fokusgruppe)
- 2 Nein

INT: Falls C3.1 = ja:

C3.2) Was sind in diesem Fall für Sie üblicherweise die entscheidenden Gründe, welches Verkehrsmittel Sie in der Stadt Zürich und Umgebung wählen?

INT: ungestützt, zu Mehrfachantwort auffordern, aber gestützt protokollieren

C3.2) Gründe für Verkehrsmittelwahl in ZH	C3.2 Verkehrsmittelwahl in ZH
1 Auto verfügbar (Verfügbarkeit eines Autos)	<input type="checkbox"/>
2 Baustellen (Umleitungen, Baustellen)	<input type="checkbox"/>
3 Begleitung (Anzahl Reisende (alleinreisend/in Gruppe reisend))	<input type="checkbox"/>
4 Energie (hohe Energieeffizienz, geringer Energieverbrauch)	<input type="checkbox"/>
5 Fusswege (weniger (anstrengende) Fusswege)	<input type="checkbox"/>
6 Gepäck (Mitführen von (schwerem/sperrigem) Gepäck)	<input type="checkbox"/>
7 Gesundheit (Gesundheit und Bewegung bei der Mobilität)	<input type="checkbox"/>
8 Gewohnheit	<input type="checkbox"/>
9 Komfort (hoher (Reise-)Komfort)	<input type="checkbox"/>
10 Kosten (tiefe Kosten)	<input type="checkbox"/>
11 Parkplatz (Parkplatzverfügbarkeit beim Reiseziel)	<input type="checkbox"/>
12 Sicherheit (hohe Gesamtsicherheit (auch Warten im Bahnhof usw.))	<input type="checkbox"/>
13 Sicherheit (hohe Verkehrssicherheit)	<input type="checkbox"/>
14 Steigungen (wenige Steigungen (mit Velo oder zu Fuss))	<input type="checkbox"/>
15 Tageszeit	<input type="checkbox"/>
16 Tram/Bus (Tram/Bus, welches grad vorfährt)	<input type="checkbox"/>
17 Tram/Bus/Bahn-Auslastung (volles ÖV-Fahrzeug)	<input type="checkbox"/>
18 Umsteigen (weniger Umsteigevorgänge)	<input type="checkbox"/>
19 Umwelt (geringe Umweltbelastung)	<input type="checkbox"/>
20 Verkehrslage Bahn (günstige aktuelle Bahnverkehrslage)	<input type="checkbox"/>
21 Verkehrslage Strasse (günstige aktuelle Strassenverkehrslage)	<input type="checkbox"/>
22 Wetter	<input type="checkbox"/>
23 Wochentag (Werktag /Wochenende)	<input type="checkbox"/>
24 Zeit (tiefe Reisezeit)	<input type="checkbox"/>
25 Zeit (zur Verfügung stehende Zeit)	<input type="checkbox"/>
26 Zeit Haustür-Haustür (tiefe Gesamtreisezeit Haustür-Haustür)	<input type="checkbox"/>
27 anderes, nämlich:	<input type="checkbox"/>

→ Nur für Zielgruppe „Lang“

C4) Heutiger Informationsbedarf¹

C4.1) Ich lese Ihnen jetzt verschiedene mögliche Zusatzinformationen eines Routenplaners im Internet vor. Bitte sagen Sie mir, wie wichtig Ihnen diese sind.

0 heisst „gar nicht wichtig“, und 10 „sehr wichtig“

INT: Antwortmöglichkeiten rotieren lassen!

INT: offener Wert notieren

1. Anzeige der ständig aktualisierten Verkehrslage (für Strasse und ÖV)
2. Anzeige des Zeitbedarfs der Route
3. Anzeige der Kosten der Route
4. Verschiedene Routenvorschläge für das gewählte Verkehrsmittel
5. Routenvorschläge für verschiedene Verkehrsmittel
6. Anzeige des Energieverbrauchs

C4.2) Können Sie mir noch sagen, welche beiden der fünf Punkte Ihnen am wichtigsten sind?

INT: evtl. nochmals vorlesen; klar rangieren, welches 1. Rang, und welches 2. Rang.

- 1 1. Rang:
- 2 2. Rang:

¹ Annahme: „Routenlänge“, „Auslastung ÖV-Verbindung“ und „Bestellmöglichkeit ÖV-Ticket“ sind ohnehin angegeben und wichtig, darum werden sie hier nicht mehr abgefragt.

→ An alle Befragten

C5) Heutige persönliche Präferenzen bei der Routenwahl

C5.1) Gibt es heute Wege in der Stadt Zürich und Umgebung, die Sie regelmässig mit dem gleichen Verkehrsmittel zurücklegen, aber nicht jedes Mal auf der gleichen Route (d.h. Sie wählen nicht immer den gleichen Weg)?

(Bsp. 1: Sie fahren mit dem Auto regelmässig von A nach B, wählen aber nicht immer den gleichen Weg/die gleiche Strecke dafür. Bsp. 2: Sie fahren mit Tram oder Bus von A nach B, wählen aber nicht immer den gleichen Weg/die gleiche Strecke dafür).

INT: sicherstellen, dass hier unterschiedliche Routen für regelmässig (mit jeweils dem selben Verkehrsmittel) zurückgelegte Wege gemeint sind

- 1 Ja (→ qualifiziert für Teilnahme Fokusgruppe)
- 2 Nein

INT: Falls C5.1 = ja:

C5.2) Was sind in diesem Fall für Sie üblicherweise die entscheidenden Gründe, welche Route Sie für diesen Weg wählen?

INT: ungestützt, zu Mehrfachantwort auffordern, aber gestützt protokollieren

	C5.2) Gründe für Routenwahl in ZH	C5.2 Grund für Routenwahl in ZH
1	Auto verfügbar (Verfügbarkeit eines Autos)	<input type="checkbox"/>
2	Baustellen (Umleitungen, Baustellen)	<input type="checkbox"/>
3	Begleitung (Anzahl Reisende (alleinreisend/in Gruppe reisend))	<input type="checkbox"/>
4	Energie (hohe Energieeffizienz, geringer Energieverbrauch)	<input type="checkbox"/>
5	Fusswege (weniger (anstrengende) Fusswege)	<input type="checkbox"/>
6	Gepäck (Mitführen von (schwerem/sperrigem) Gepäck)	<input type="checkbox"/>
7	Gesundheit (Gesundheit und Bewegung bei der Mobilität)	<input type="checkbox"/>
8	Gewohnheit	<input type="checkbox"/>
9	Komfort (hoher (Reise-)Komfort)	<input type="checkbox"/>
10	Kosten (tiefe Kosten)	<input type="checkbox"/>
11	Parkplatz (Parkplatzverfügbarkeit beim Reiseziel)	<input type="checkbox"/>
12	Sicherheit (hohe Gesamtsicherheit (auch Warten im Bahnhof usw.))	<input type="checkbox"/>
13	Sicherheit (hohe Verkehrssicherheit)	<input type="checkbox"/>
14	Steigungen (wenige Steigungen (mit Velo oder zu Fuss))	<input type="checkbox"/>
15	Tageszeit	<input type="checkbox"/>
16	Tram/Bus (Tram/Bus, welches grad vorfährt)	<input type="checkbox"/>
17	Tram/Bus/Bahn-Auslastung (volles ÖV-Fahrzeug)	<input type="checkbox"/>
18	Umsteigen (weniger Umsteigevorgänge)	<input type="checkbox"/>
19	Umwelt (geringe Umweltbelastung)	<input type="checkbox"/>
20	Verkehrslage Bahn (günstige aktuelle Bahnverkehrslage)	<input type="checkbox"/>
21	Verkehrslage Strasse (günstige aktuelle Strassenverkehrslage)	<input type="checkbox"/>
22	Wetter	<input type="checkbox"/>
23	Wochentag (Werktag / Wochenende)	<input type="checkbox"/>
24	Zeit (tiefe Reisezeit)	<input type="checkbox"/>
25	Zeit (zur Verfügung stehende Zeit)	<input type="checkbox"/>
26	Zeit Haustür-Haustür (tiefe Gesamtreisezeit Haustür-Haustür)	<input type="checkbox"/>
27	anderes, nämlich:	<input type="checkbox"/>

→ An alle Befragten

C6) **Aktuelles Mobilitätsverhalten**

C6.1) Wenn Sie an Ihre Wege in der Stadt Zürich und Umgebung denken: Welche der folgenden Aussagen beschreibt ihre Mobilität dort in diesem Jahr am ehesten?

(alle Wege, die ganz oder grösstenteils innerhalb der Stadt und der näheren Umgebung stattfinden, oder die Stadt als Ziel haben).

[Antwortkat. rotieren lassen]

- 1 Ich benutze für meine Wege vorwiegend ein Auto oder ein Motorrad
- 2 Ich benutze für meine Wege alle Verkehrsmittel (ÖV, Auto, Velo, zu Fuss)
- 3 Ich gehe bei meinen Wege vorwiegend zu Fuss
- 4 Ich benutze für meine Wege vorwiegend ein Velo
- 5 Ich benutze für meine Wege vorwiegend die öffentlichen Verkehrsmittel oder gehe zu Fuss
- 6 anderes

→ An alle Befragten

C7) Soziodemografische Merkmale

C7.1) Darf ich Sie fragen: Haben Sie einen Führerschein für Personenwagen?

- 1 Ja
- 2 Nein

C7.2) Haben Sie ein oder mehrere Abonnements des öffentlichen Verkehrs? (wie z.B. Halbtaxabo, Generalabo, Wochenabo, Monatsabo, Jahresabo)

- 1 Ja
- 2 Nein

C7.3) Sind Sie Kunde einer Car-Sharing Organisation (wie z.B. Mobility) oder benutzen Sie regelmässig Car-Sharing-Fahrzeuge?

- 1 Ja
- 2 Nein

C7.4) Wie viele Autos hat es in Ihrem Haushalt (inkl. ständig zur Verfügung stehender Geschäfts- und Dienstwagen)?

INT: ungestützt, zuordnen

0. Keines
1. 1
2. 2
3. 3 oder mehr

C7.5) Wie viele Personen (inkl. Kinder) wohnen in Ihrem Haushalt?

– Anzahl Personen

C7.6) Welche Ausbildung haben Sie zuletzt abgeschlossen?

INT: gestützt

4. Keine Ausbildung
5. Obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirksschule)
6. Berufslehre, Vollzeitberufsschule (z.B. Handelsschule)
7. Maturitätsschule, Primarlehrerausbildung, Berufsmatura
8. Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg. Fachausweis)
9. Fachhochschule, höhere Fachschule, Technikerschule
10. Universität, Hochschule

C7.7) Zum Schluss noch eine Frage zu Ihrer wirtschaftlichen Situation: Können Sie mir sagen, in welcher Kategorie ungefähr das Brutto-Monatseinkommen von Ihrem ganzen Haushalt ist? (Zählen Sie nicht nur den Lohn, sondern auch allfällige andere Einkommen dazu)

INT: gestützt

1. Unter 2'000 Franken
2. 2'000 bis 4'000 Franken
3. 4'000 bis 6'000 Franken
4. 6'000 bis 10'000 Franken
5. oder darüber

AUSWERTUNGEN

DA 1: NUTZUNG VON ROUTENPLANERN, SOZIODEMOGRAFISCHE AUSWERTUNG

Heutige Nutzung von Routenplanern: Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal so einen Routenplaner selber genutzt?

Altersgruppen		Ja, monatlich			120
		Nein, gar nie	oder seltener	Ja, häufiger als monatlich	
18-26	Anzahl	24	48	48	120
	Prozent	20.00	40.00	40.00	100
	Standardisierte	-2.0	0.4	1.5	
27-40	Anzahl	38.0	107.0	99.0	244
	Prozent	15.6	43.9	40.6	100
	Standardisierte	-4.1	1.5	2.3	
41-65	Anzahl	100.0	129.0	99.0	328
	Prozent	30.5	39.3	30.2	100
	Standardisierte	0.2	0.4	-0.7	
66-80	Anzahl	77.0	19.0	12.0	108
	Prozent	71.3	17.6	11.1	100
	Standardisierte	7.9	-3.4	-3.9	
Gesamt	Anzahl	239.0	303.0	258.0	800
	Prozent	29.9	37.9	32.3	100
Geschlecht					
Mann	Anzahl	92	134	124	350
	Prozent	26.29	38.29	35.43	100
	Standardisierte	-1.2	0.1	1.0	
Frau	Anzahl	147.0	169.0	134.0	450
	Prozent	32.7	37.6	29.8	100
	Standardisierte	1.1	-0.1	-0.9	
Gesamt	Anzahl	239.0	303.0	258.0	800
	Prozent	29.9	37.9	32.3	100
Siedlungsart					
Kernstadt	Anzahl	127	179	148	454
	Prozent	27.97	39.43	32.60	100
	Standardisierte	-0.7	0.5	0.1	
Agglogemeinde	Anzahl	104.0	113.0	101.0	318
	Prozent	32.7	35.5	31.8	100
	Standardisierte	0.9	-0.7	-0.2	
Ländliche Gemeinde	Anzahl	8.0	11.0	9.0	28
	Prozent	28.6	39.3	32.1	100
	Standardisierte	-0.1	0.1	0.0	
Gesamt	Anzahl	239.0	303.0	258.0	800
	Prozent	29.9	37.9	32.3	100
Führerschein					
Ja	Anzahl	168	276	235	679
	Prozent	24.74	40.65	34.61	100
	Standardisierte	-2.4	1.2	1.1	
Nein	Anzahl	71.0	27.0	23.0	121
	Prozent	58.7	22.3	19.0	100
	Standardisierte	5.8	-2.8	-2.6	
Gesamt	Anzahl	239.0	303.0	258.0	800
	Prozent	29.9	37.9	32.3	100

Heutige Nutzung von Routenplanern: Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal so einen Routenplaner selber genutzt?

Abonnemente öffentlicher Verkehr					
Ja	Anzahl	185	227	208	620
	Prozent	29.84	36.61	33.55	100
	Standardisierte	0.0	-0.5	0.6	
Nein	Anzahl	54.0	76.0	50.0	180
	Prozent	30.0	42.2	27.8	100
	Standardisierte	0.0	0.9	-1.1	
Gesamt	Anzahl	239.0	303.0	258.0	800
	Prozent	29.9	37.9	32.3	100
Kunde Car-Sharing-Organisation					
Ja	Anzahl	11	37	28	76
	Prozent	14.47	48.68	36.84	100
	Standardisierte	-2.4	1.5	0.7	
Nein	Anzahl	227.0	266.0	230.0	723
	Prozent	31.4	36.8	31.8	100
	Standardisierte	0.8	-0.5	-0.2	
Gesamt	Anzahl	238.0	303.0	258.0	799
	Prozent	29.8	37.9	32.3	100
Autos im Haushalt					
1	Anzahl	116	150	121	387
	Prozent	29.97	38.76	31.27	100
	Standardisierte	0.1	0.3	-0.4	
2	Anzahl	33.0	58.0	61.0	152
	Prozent	21.7	38.2	40.1	100
	Standardisierte	-1.8	0.0	1.7	
3 oder mehr	Anzahl	13.0	15.0	22.0	50
	Prozent	26.0	30.0	44.0	100
	Standardisierte	-0.5	-0.9	1.5	
Keines	Anzahl	75.0	80.0	54.0	209
	Prozent	35.9	38.3	25.8	100
	Standardisierte	1.6	0.1	-1.7	
Gesamt	Anzahl	237.0	303.0	258.0	798
	Prozent	29.7	38.0	32.3	100

Heutige Nutzung von Routenplanern: Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal so einen Routenplaner selber genutzt?

Anzahl Person im Haushalt (inkl. Kinder)		Ja		Nein	
0	Anzahl	1	0	0	1
	Prozent	100.00	0.00	0.00	100
	Standardisierte	1.3	-0.6	-0.6	
1	Anzahl	69	64	40	173
	Prozent	39.88	36.99	23.12	100
	Standardisierte	2.4	-0.2	-2.1	
2	Anzahl	105.0	111.0	93.0	309
	Prozent	34.0	35.9	30.1	100
	Standardisierte	1.3	-0.5	-0.7	
3	Anzahl	21.0	49.0	52.0	122
	Prozent	17.2	40.2	42.6	100
	Standardisierte	-2.6	0.4	2.0	
4	Anzahl	33.0	50.0	55.0	138
	Prozent	23.9	36.2	39.9	100
	Standardisierte	-1.3	-0.3	1.6	
5	Anzahl	8.0	21.0	15.0	44
	Prozent	18.2	47.7	34.1	100
	Standardisierte	-1.4	1.1	0.2	
6	Anzahl	1.0	4.0	2.0	7
	Prozent	14.3	57.1	28.6	100
	Standardisierte	-0.8	0.8	-0.2	
7	Anzahl	0.0	1.0	0.0	1
	Prozent	0.0	100.0	0.0	100
	Standardisierte	-0.5	1.0	-0.6	
8	Anzahl	0.0	1.0	1.0	2
	Prozent	0.0	50.0	50.0	100
	Standardisierte	-0.8	0.3	0.4	
12	Anzahl	0.0	1.0	0.0	1
	Prozent	0.0	100.0	0.0	100
	Standardisierte	-0.5	1.0	-0.6	
Gesamt	Anzahl	238.0	302.0	258.0	798
	Prozent	29.8	37.8	32.3	100
Zuletzt abgeschlossene Ausbildung		Ja		Nein	
Obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirkssch.	Anzahl	20	11	2	33
	Prozent	60.61	33.33	6.06	100
	Standardisierte	3.3	-0.4	-2.7	
Berufslehre, Vollzeitberufsschule (z.B.	Anzahl	129.0	127.0	79.0	335
	Prozent	38.5	37.9	23.6	100
	Standardisierte	3.0	0.0	-2.9	
Maturitätsschule, Primarlehrausbildung,	Anzahl	25.0	16.0	27.0	68
	Prozent	36.8	23.5	39.7	100
	Standardisierte	1.1	-1.9	1.0	
Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg.	Anzahl	15.0	23.0	20.0	58
	Prozent	25.9	39.7	34.5	100
	Standardisierte	-0.5	0.2	0.3	
Fachhochschule, höhere Fachschule, Technikerschule	Anzahl	21.0	55.0	48.0	124
	Prozent	16.9	44.4	38.7	100
	Standardisierte	-2.6	1.2	1.2	
Universität, Hochschule	Anzahl	22.0	67.0	82.0	171
	Prozent	12.9	39.2	48.0	100
	Standardisierte	-4.0	0.3	3.5	
Keine Ausbildung	Anzahl	2.0	1.0	0.0	3
	Prozent	66.7	33.3	0.0	100
	Standardisierte	1.2	-0.1	-1.0	
Gesamt	Anzahl	234.0	300.0	258.0	792
	Prozent	29.5	37.9	32.6	100

DA 2: HÄUFIGKEIT DER NUTZUNG VON ROUTENPLANER

Wie oft haben Sie die genannten Routenplaner in diesem Jahr genutzt?	n Mind. 1x / Woche	n Mind. 1x / Monat	n 1x/ Jahr		Nennungen Total
A Karten-Software	5	5	1	0	11
Twix-Route (Twixtel)	4	3	0		7
Google Earth	1	2	1		4
Swisstopo	0	0	0		0
B Karte im Internet (ohne Routenplaner)	32	27	5	0	64
Stadtplan Zürich (auf Website der Stadt)	3	2	0		5
Karte Kanton Zürich GIS-Karte	0	0	0		0
Google Maps	25	13	2		40
search.ch	4	11	3		18
Wanderkarten (diverse)	0	1	0		1
C Routenplaner im Internet	31	66	14	0	111
Google Maps (Routenplaner)	16	23	7		46
search.ch (Route.search.ch / Map.search.ch)	8	13	1		22
Local.ch	0	0	0		0
Mappy	0	0	1		1
Map24	4	12	3		19
ViaMichelin	3	16	1		20
TCS Verkehrsinfo - Reiserouten	0	1	1		2
Finaroute	0	1	0		1
wandern.ch	0	0	0		0
D Navigationsgeräte im Auto	42	37	5		84
E Routenkarten auf dem Handy	1	4	1	0	6
Routenplaner als installierte Anwendung (z.B. iPhone)	1	4	0		5
Routenplaner via mobiles Internet	0	0	0		0
nur Karte (ohne Routenplaner) als install. Anwendung	0	0	1		1
Nur Karte (ohne Routenplaner) via mobiles Internet	0	0	0		0
F Fahrpläne, Internet-Fahrpläne, Handy-Fahrpläne	106	75	17	0	198
Internetfahrplan SBB	60	45	10		115
Internetfahrplan VBZ / ZVV (auch Bus-/Tramfahrpläne)	44	29	6		79
gedruckte Versionen oder Fahrplanbroschüren	0	0	1		1
Handy-Fahrplanabfrage via SMS	0	0	0		0
Handy-Fahrplan via installierbare Fahrplan-Anwendung	1	1	0		2
Handy-Fahrplan via mobiles Internet	1	0	0		1
G GPS-Gerät (mobiles Gerät, nicht Auto-Navi od. Handy)	16	15	1		32
H Velo- oder Fusswegkarten	4	1	0	0	5
MAP Zürich	3	0	0		3
Veloplan	0	1	0		1
Landeskarten von Swisstopo	1	0	0		1
Total	237	230	44	0	511
278 Personen wurden befragt bzw. haben auf diese Frage geantwortet.					

DA 3: INFORMATIONSBEDARF BEZÜGLICH ROUTENPLANER IM INTERNET

Haben Sie in diesem Jahr mindestens einmal so einen Routenplaner selber genutzt?					
Wie wichtig sind Zusatzinformationen eines Routenplaners?					
Ständig aktualisierte Verkehrslage		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	1	0	4	5
	Prozent	20.0	0.0	80.0	100
	Standardisierte Residuen	0.6	-0.9	0.2	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	5	3	18	26
	Prozent	19.2	11.5	69.2	100
	Standardisierte Residuen	1.3	-0.6	-0.2	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	25	45	188	258
	Prozent	9.7	17.4	72.9	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	0.3	0.0	
Gesamt	Anzahl	31	48	210	289
	Prozent	10.7	16.6	72.7	100
Zeitbedarf Route		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	1	0	4	5
	Prozent	20.0	0.0	80.0	100
	Standardisierte Residuen	1.2	-0.7	-0.1	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	1	1	24	26
	Prozent	3.8	3.8	92.3	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	-0.9	0.4	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	16	25	217	258
	Prozent	6.2	9.7	84.1	100
	Standardisierte Residuen	0.0	0.4	-0.1	
Gesamt	Anzahl	18	26	245	289
	Prozent	6.2	9.0	84.8	100
Anzeige der Kosten der Route		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	1	1	3	5
	Prozent	20.0	20.0	60.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	-0.2	0.6	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	8	8	10	26
	Prozent	30.8	30.8	38.5	100
	Standardisierte Residuen	-0.2	0.5	-0.3	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	85	65	108	258
	Prozent	32.9	25.2	41.9	100
	Standardisierte Residuen	0.1	-0.1	0.0	
Gesamt	Anzahl	94	74	121	289
	Prozent	32.5	25.6	41.9	100
Routenvorschläge für gewähltes Verkehrsmittel		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	0	2	3	5
	Prozent	0.0	40.0	60.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.9	0.5	0.1	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	2	5	19	26
	Prozent	7.7	19.2	73.1	100
	Standardisierte Residuen	-0.9	-0.8	1.0	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	40	72	146	258
	Prozent	15.5	27.9	56.6	100
	Standardisierte Residuen	0.4	0.2	-0.3	
Gesamt	Anzahl	42	79	168	289
	Prozent	14.5	27.3	58.1	100
Routenvorschläge für versch. Verkehrsmittel		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	0	3	2	5
	Prozent	0.0	60.0	40.0	100
	Standardisierte Residuen	-1.1	1.6	-0.4	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	2	3	21	26
	Prozent	7.7	11.5	80.8	100
	Standardisierte Residuen	-1.6	-1.4	2.0	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	62	66	130	258
	Prozent	24.0	25.6	50.4	100
	Standardisierte Residuen	0.6	0.2	-0.6	
Gesamt	Anzahl	64	72	153	289
	Prozent	22.1	24.9	52.9	100
Anzeige des Energieverbrauchs		nicht wichtig	neutral	wichtig	Gesamt
Nie genutzt	Anzahl	0	3	2	5
	Prozent	0.0	60.0	40.0	100
	Standardisierte Residuen	-1.3	1.3	0.2	
Monatlich oder seltener genutzt	Anzahl	5	6	15	26
	Prozent	19.2	23.1	57.7	100
	Standardisierte Residuen	-1.4	-0.5	2.0	
häufiger als monatlich genutzt	Anzahl	100	74	84	258
	Prozent	38.8	28.7	32.6	100
	Standardisierte Residuen	0.6	0.0	-0.6	
Gesamt	Anzahl	105	83	101	289
	Prozent	36.3	28.7	34.9	100

DA 4: NÜTZLICHKEIT ROUTENPLANER, SOZIODEMOGRAFISCHE AUSWERTUNG

Nützlichkeit Routenplaner bei häufigster genannter Nutzung

		Nicht nützlich	neutral	nützlich	Gesamt
Nie	Anzahl	55	39	98	192
	Prozent	28.6	20.3	51.0	100
	Standardisierte Residuen	0.3	0.0	-0.2	
Mind. 1x/Jahr	Anzahl	6	3	4	13
	Prozent	46.2	23.1	30.8	100
	Standardisierte Residuen	1.3	0.2	-1.1	
Mind. 1x/Monat	Anzahl	13	14	28	55
	Prozent	23.6	25.5	50.9	100
	Standardisierte Residuen	-0.6	0.8	-0.1	
Mind. 1x/Woche	Anzahl	6	3	20	29
	Prozent	20.7	10.3	69.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.7	-1.2	1.3	
Gesamt	Anzahl	80	59	150	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Altersgruppen 18-26	Anzahl	8	15	34	57
	Prozent	14.0	26.3	59.6	100
	Standardisierte Residuen	-2.0	1.0	0.8	
27-40	Anzahl	32	25	56	113
	Prozent	28.3	22.1	49.6	100
	Standardisierte Residuen	0.1	0.4	-0.3	
41-65	Anzahl	34	17	54	105
	Prozent	32.4	16.2	51.4	100
	Standardisierte Residuen	0.9	-1.0	-0.1	
66-80	Anzahl	6	2	6	14
	Prozent	42.9	14.3	42.9	100
	Standardisierte Residuen	1.1	-0.5	-0.5	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Geschlecht Mann	Anzahl	44	27	67	138
	Prozent	31.9	19.6	48.6	100
	Standardisierte Residuen	0.9	-0.2	-0.5	
Frau	Anzahl	36.0	32.0	83.0	151
	Prozent	23.8	21.2	55.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.9	0.2	0.5	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Siedlungsart Kernstadt	Anzahl	41	34	91	166
	Prozent	24.7	20.5	54.8	100
	Standardisierte Residuen	-0.7	0.0	0.5	
Agglogemeinde	Anzahl	37	22	54	113
	Prozent	32.7	19.5	47.8	100
	Standardisierte Residuen	1.0	-0.2	-0.6	
Ländliche Gemeinde	Anzahl	2	3	5	10
	Prozent	20.0	30.0	50.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	0.7	-0.1	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Führerschein Ja	Anzahl	72	52	135	259
	Prozent	27.8	20.1	52.1	100
	Standardisierte Residuen	0.0	-0.1	0.0	
Nein	Anzahl	8	7	15	30
	Prozent	26.7	23.3	50.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.1	0.4	-0.1	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100

Nützlichkeit Routenplaner bei häufigster genannter Nutzung

Abonnemente öffentlicher Verkehr		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
Ja	Anzahl	64	46	125	235
	Prozent	27.2	19.6	53.2	100
	Standardisierte Residuen	-0.1	-0.3	0.3	
Nein	Anzahl	16	13	25	54
	Prozent	29.6	24.1	46.3	100
	Standardisierte Residuen	0.3	0.6	-0.6	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Kunde Car-Sharing-Organisation		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
Ja	Anzahl	7	10	13	30
	Prozent	23.3	33.3	43.3	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	1.6	-0.7	
Nein	Anzahl	73	49	137	259
	Prozent	28.2	18.9	52.9	100
	Standardisierte Residuen	0.2	-0.5	0.2	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Autos im Haushalt		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
1	Anzahl	37	24	75	136
	Prozent	27.2	17.6	55.1	100
	Standardisierte Residuen	-0.1	-0.7	0.5	
2	Anzahl	16	14	33	63
	Prozent	25.4	22.2	52.4	100
	Standardisierte Residuen	-0.3	0.3	0.1	
3 oder mehr	Anzahl	8	7	8	23
	Prozent	34.8	30.4	34.8	100
	Standardisierte Residuen	0.6	1.1	-1.1	
Keines	Anzahl	19	14	34	67
	Prozent	28.4	20.9	50.7	100
	Standardisierte Residuen	0.1	0.1	-0.1	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100
Anzahl Person im Haushalt (inkl. Kinder)		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
1	Anzahl	19	11	16	46
	Prozent	41.3	23.9	34.8	100
	Standardisierte Residuen	1.8	0.5	-1.6	
2	Anzahl	28.0	19.0	55.0	102
	Prozent	27.5	18.6	53.9	100
	Standardisierte Residuen	0.0	-0.4	0.3	
3	Anzahl	14	10	36	60
	Prozent	23.3	16.7	60.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.6	-0.6	0.9	
4	Anzahl	14	12	34	60
	Prozent	23.3	20.0	56.7	100
	Standardisierte Residuen	-0.6	-0.1	0.5	
5	Anzahl	5	5	8	18
	Prozent	27.8	27.8	44.4	100
	Standardisierte Residuen	0.0	0.7	-0.4	
6	Anzahl	0.0	1.0	1.0	2
	Prozent	0.0	50.0	50.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.7	0.9	0.0	
8	Anzahl	0	1	0	1
	Prozent	0.0	100.0	0.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	1.8	-0.7	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	150.0	289
	Prozent	27.7	20.4	51.9	100

Nützlichkeit Routenplaner bei häufigster genannter Nutzung

Zuletzt abgeschlossene Ausbildung		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
Obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirkssch.	Anzahl	1	0	2	3
	Prozent	33.3	0.0	66.7	100
	Standardisierte Residuen	0.2	-0.8	0.4	
Berufslehre, Vollzeitberufsschule (z.B.	Anzahl	21	25	46	92
	Prozent	22.8	27.2	50.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.9	1.4	-0.2	
Maturitätsschule, Primarlehrerausbildung,	Anzahl	7	4	16	27
	Prozent	25.9	14.8	59.3	100
	Standardisierte Residuen	-0.2	-0.7	0.6	
Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg.	Anzahl	4	5	12	21
	Prozent	19.0	23.8	57.1	100
	Standardisierte Residuen	-0.8	0.3	0.4	
Fachhochschule, höhere Fachschule, Technikerschule	Anzahl	24	7	23	54
	Prozent	44.4	13.0	42.6	100
	Standardisierte Residuen	2.3	-1.2	-0.9	
Universität, Hochschule	Anzahl	23	18	48	89
	Prozent	25.8	20.2	53.9	100
	Standardisierte Residuen	-0.4	-0.1	0.3	
Keine Ausbildung	Anzahl	0.0	0.0	1.0	1
	Prozent	0.0	0.0	100.0	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	-0.5	0.7	
Gesamt	Anzahl	80.0	59.0	148.0	287
	Prozent	27.9	20.6	51.6	100
Brutto-Monatseinkommen für Haushalt		Nicht nützlich	neutral	nützlich	
Unter 2'000 Franken	Anzahl	1	0	2	3
	Prozent	33.3	0.0	66.7	100
	Standardisierte Residuen	0.2	-0.8	0.3	
2'000 bis 4'000 Franken	Anzahl	4	4	9	17
	Prozent	23.5	23.5	52.9	100
	Standardisierte Residuen	-0.3	0.3	0.0	
4'000 bis 6'000 Franken	Anzahl	10	9	24	43
	Prozent	23.3	20.9	55.8	100
	Standardisierte Residuen	-0.5	0.1	0.3	
6'000 bis 10'000 Franken	Anzahl	30	19	35	84
	Prozent	35.7	22.6	41.7	100
	Standardisierte Residuen	1.5	0.5	-1.4	
Oder darüber	Anzahl	21	17	59	97
	Prozent	21.6	17.5	60.8	100
	Standardisierte Residuen	-1.0	-0.6	1.1	
Gesamt	Anzahl	66.0	49.0	129.0	244
	Prozent	27.0	20.1	52.9	100

DA 5: VERKEHRSMITTELWAHL, SOZIODEMOGRAFISCHE AUSWERTUNG

Wählen Sie üblicherweise bewusst zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, bevor Sie in der Stadt Zürich und Umgebung einen Weg starten?

		Ja	Nein	Gesamt
Nie	Anzahl	121	71	192
	Prozent	63.02	36.98	100
	Standardisierte	-0.5	0.7	
Mind. 1x/Jahr	Anzahl	11	2	13
	Prozent	84.6	15.4	100
	Standardisierte	0.8	-1.2	
Mind. 1x/Monat	Anzahl	40	14	54
	Prozent	74.1	25.9	100
	Standardisierte	0.7	-1.0	
Mind. 1x/Woche	Anzahl	18.0	11.0	29
	Prozent	62.1	37.9	100
	Standardisierte	-0.3	0.4	
Gesamt	Anzahl	190	98	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Altersgruppen		Ja	Nein	
18-26	Anzahl	41	15	56
	Prozent	73.21	26.79	100
	Standardisierte	0.7	-0.9	
27-40	Anzahl	68.0	45.0	113
	Prozent	60.2	39.8	100
	Standardisierte	-0.8	1.1	
41-65	Anzahl	71.0	34.0	105
	Prozent	67.6	32.4	100
	Standardisierte	0.2	-0.3	
66-80	Anzahl	10.0	4.0	14
	Prozent	71.4	28.6	100
	Standardisierte	0.3	-0.3	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Geschlecht		Ja	Nein	
Mann	Anzahl	90	47	137
	Prozent	65.69	34.31	100
	Standardisierte	0.0	0.1	
Frau	Anzahl	100.0	51.0	151
	Prozent	66.2	33.8	100
	Standardisierte	0.0	-0.1	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Siedlungsart		Ja	Nein	
Kernstadt	Anzahl	106	59	165
	Prozent	64.24	35.76	100
	Standardisierte	-0.3	0.4	
Aggloemeinde	Anzahl	79.0	34.0	113
	Prozent	69.9	30.1	100
	Standardisierte	0.5	-0.7	
Ländliche Gemeinde	Anzahl	5.0	5.0	10
	Prozent	50.0	50.0	100
	Standardisierte	-0.6	0.9	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100

Wählen Sie üblicherweise bewusst zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, bevor Sie in der Stadt Zürich und Umgebung einen Weg starten?

Führerschein		Ja	Nein	
Ja	Anzahl	166	92	258
	Prozent	64.34	35.66	100
	Standardisierte	-0.3	0.4	
Nein	Anzahl	24.0	6.0	30
	Prozent	80.0	20.0	100
	Standardisierte	0.9	-1.3	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Abonnemente öffentlicher Verkehr		Ja	Nein	
Ja	Anzahl	163	71	234
	Prozent	69.66	30.34	100
	Standardisierte	0.7	-1.0	
Nein	Anzahl	27.0	27.0	54
	Prozent	50.0	50.0	100
	Standardisierte	-1.4	2.0	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Kunde Car-Sharing-Organisation		Ja	Nein	
Ja	Anzahl	20	10	30
	Prozent	66.67	33.33	100
	Standardisierte	0.0	-0.1	
Nein	Anzahl	170.0	88.0	258
	Prozent	65.9	34.1	100
	Standardisierte	0.0	0.0	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Autos im Haushalt		Ja	Nein	
1	Anzahl	88	47	135
	Prozent	65.19	34.81	100
	Standardisierte	-0.1	0.2	
2	Anzahl	49.0	14.0	63
	Prozent	77.8	22.2	100
	Standardisierte	1.2	-1.6	
3 oder mehr	Anzahl	13.0	10.0	23
	Prozent	56.5	43.5	100
	Standardisierte	-0.6	0.8	
Keines	Anzahl	40.0	27.0	67
	Prozent	59.7	40.3	100
	Standardisierte	-0.6	0.9	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100

Wählen Sie üblicherweise bewusst zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, bevor Sie in der Stadt Zürich und Umgebung einen Weg starten?

Anzahl Person im Haushalt (inkl. Kinder)		Ja	Nein	
1	Anzahl	29	16	45
	Prozent	64.44	35.56	100
	Standardisierte	-0.1	0.2	
2	Anzahl	64.0	38.0	102
	Prozent	62.7	37.3	100
	Standardisierte	-0.4	0.6	
3	Anzahl	44.0	16.0	60
	Prozent	73.3	26.7	100
	Standardisierte	0.7	-1.0	
4	Anzahl	36.0	24.0	60
	Prozent	60.0	40.0	100
	Standardisierte	-0.6	0.8	
5	Anzahl	15.0	3.0	18
	Prozent	83.3	16.7	100
	Standardisierte	0.9	-1.3	
6	Anzahl	1.0	1.0	2
	Prozent	50.0	50.0	100
	Standardisierte	-0.3	0.4	
8	Anzahl	1.0	0.0	1
	Prozent	100.0	0.0	100
	Standardisierte	0.4	-0.6	
Gesamt	Anzahl	190.0	98.0	288
	Prozent	66.0	34.0	100
Zuletzt abgeschlossene Ausbildung		Ja	Nein	
Obligatorische Schule	Anzahl	2	1	3
	Prozent	66.67	33.33	100
	Standardisierte	0.0	0.0	
(Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirkssch., Berufslehre, Vollzeitberufsschule (z.B.	Anzahl	57.0	34.0	91
	Prozent	62.6	37.4	100
	Standardisierte	-0.4	0.5	
Maturitätsschule, Primarlehrerausbildung,	Anzahl	17.0	10.0	27
	Prozent	63.0	37.0	100
	Standardisierte	-0.2	0.2	
Höhere Berufsausbildung (Meistertitel, eidg.	Anzahl	13.0	8.0	21
	Prozent	61.9	38.1	100
	Standardisierte	-0.2	0.3	
Fachhochschule, höhere Fachschule, Technikerschule	Anzahl	34.0	20.0	54
	Prozent	63.0	37.0	100
	Standardisierte	-0.3	0.3	
Universität, Hochschule	Anzahl	64.0	25.0	89
	Prozent	71.9	28.1	100
	Standardisierte	0.7	-1.0	
Keine Ausbildung	Anzahl	1.0	0.0	1
	Prozent	100.0	0.0	100
	Standardisierte	0.4	-0.6	
Gesamt	Anzahl	188.0	98.0	286
	Prozent	65.7	34.3	100
Brutto-Monatseinkommen für Haushalt		Ja	Nein	
Unter 2'000 Franken	Anzahl	1	2	3
	Prozent	33.33	66.67	100
	Standardisierte	-0.7	1.0	
2'000 bis 4'000 Franken	Anzahl	12.0	4.0	16
	Prozent	75.0	25.0	100
	Standardisierte	0.4	-0.6	
4'000 bis 6'000 Franken	Anzahl	26.0	17.0	43
	Prozent	60.5	39.5	100
	Standardisierte	-0.5	0.7	
6'000 bis 10'000 Franken	Anzahl	56.0	28.0	84
	Prozent	66.7	33.3	100
	Standardisierte	0.0	-0.1	
Oder darüber	Anzahl	66.0	31.0	97
	Prozent	68.0	32.0	100
	Standardisierte	0.2	-0.3	
Gesamt	Anzahl	161.0	82.0	243
	Prozent	66.3	33.7	100

IMPRESSUM

WEITERE INFORMATIONEN

INTERFACE

Institut für Politikstudien

Seidenhofstr. 12

CH-6003 Luzern

Tel +41 (0)41 226 04 26

www.interface-politikstudien.ch

PROJEKTREFERENZ

Luzern, 4. Dezember 2009

Projektnummer: 09-38