

Wohnstandortwahl im Grossraum Zürich

Benjamin C. Belart

Leitung: Prof. Dr. Kay W. Axhausen
Betreuung: Dipl.-Ing. Architekt Patrick Schirmer

Masterarbeit
Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Januar 2011

Dank

Für das Gelingen dieser Arbeit konnte ich auf die Hilfe folgender Personen zählen, bei denen ich mich herzlich bedanke.

Prof. Dr. Kay W. Axhausen brachte mir das Vertrauen entgegen, diese anspruchsvolle Arbeit in Angriff zu nehmen und war trotz seiner Verpflichtungen als Professor stets für wertvolle Auskünfte und Kommentare erreichbar.

Patrick Schirmer trug als persönlicher Betreuer substanziell zu dieser Arbeit bei. Von der Beschaffung der Adressen und des Materials für die Befragung über die Geokodierung von Adressen, die Beantwortung von Fragen bis hin zu zahllosen Gesprächen stand er stets mit Rat und Tat zur Seite. Seine ruhige und überlegte Art schätzte ich sehr.

Kirill Müller (IVT) war mir bei der Installation und der Anwendung des Programmcodes zum Choice Set Sampling für die Modellschätzungen behilflich. Ohne ihn und seine Geduld wäre dies nicht möglich gewesen.

Stefanie Neubrand, Thomas Messerli und Katharine Troeger unterstützten mich als wissenschaftliche Hilfskräfte beim Versand und der Kodierung der Fragebögen. Mit ihren fleissigen Händen ersparten sie mir Dutzende von Arbeitsstunden und machten damit die Befragung in diesem Umfang möglich.

Dr. Gunnar Otte vom Soziologischen Institut der Universität Zürich begleitete die Anwendung seiner Lebensführungstypologie mit wertvollen Kommentaren.

Matthias Kowald (IVT) zeigte sich nachsichtig hinsichtlich meiner zu Beginn der Arbeit schnell spärlich gewordenen Arbeitseinsätze als wissenschaftlicher Hilfsassistent in seinem Projekt und begutachtete und kommentierte die von mir entwickelten Lebensstil-Items.

Meinen Eltern schliesslich danke ich für die langjährige und grosszügige finanzielle Unterstützung meines Studiums.

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Grundlagen	5
2.1	Terminologie und Themenabgrenzung.....	5
2.2	Einflussfaktoren der Wohnstandortwahl	6
2.2.1	Eigenschaften des Haushalts	7
2.2.2	Eigenschaften der Wohnung bzw. des Hauses.....	7
2.2.3	Eigenschaften des Standorts und der Umgebung	8
2.2.4	Erreichbarkeit und Verkehr.....	8
2.3	Diskrete Entscheidungsmodelle: Das multinominale Logit-Modell.....	9
2.3.1	Modellformulierung.....	9
2.3.2	Modellschätzung	11
2.3.3	Erweiterungen des MNL-Modells	12
2.4	Lebensstil und Selbstselektion.....	12
2.4.1	Hintergründe und Definition des Lebensstilkonzepts.....	12
2.4.2	Anwendungen des Lebensstilkonzepts im Bereich der Raum- und Verkehrsplanung.....	13
2.4.3	Die Lebensführungstypologie von Otte	15
2.4.4	Selbstselektion	18
3	Die Ergebnisse einer eigenen Haushaltsbefragung	19
3.1	Fragebogen und Ergebnisse des Pretests.....	19
3.2	Rücklauf.....	22
3.3	Datenaufbereitung, Geokodierung und Anreicherung.....	25
3.4	Deskriptive Statistik.....	27
3.4.1	Stichprobengrösse im Vergleich mit der Grundgesamtheit	28
3.4.2	Soziodemographie	28
3.4.3	Wohnsituation.....	31
3.4.4	Umzugsgründe.....	37

3.4.5	Veränderungen durch den Umzug	38
3.4.6	Wohnungssuche	42
3.5	Ergebnisse der Lebensstilbetrachtungen	43
3.5.1	Faktorenanalyse mit den eigenen Lebensstil-Items	43
3.5.2	Clusteranalyse: Identifikation von Lebensstiltypen	47
3.5.3	Ergebnisse der Lebensführungstypologie nach Otte	50
4	Modellierung der Wohnstandortwahl	54
4.1	Hypothesen für die Modellierung	54
4.2	Choice Set Sampling	55
4.3	Interpretation von Parameterschätzungen und Modellgüte	56
4.4	Modelle für Mieter	57
4.4.1	Grundmodell für Mieter	57
4.4.2	Erweiterung 1: Arbeits-/ Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder	59
4.4.3	Erweiterung 2: Soziale Kontakte	61
4.4.4	Erweiterung 3: Lebensstile	62
4.4.5	Kombiniertes Modell für Mieter	66
4.5	Modelle für Eigentümer	67
4.5.1	Grundmodell für Eigentümer	68
4.5.2	Erweiterung 1: Arbeits-/ Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder	70
4.5.3	Erweiterung 2: Soziale Kontakte	71
4.5.4	Erweiterung 3: Lebensstile	71
4.5.5	Kombiniertes Modell für Eigentümer	74
5	Schlussfolgerungen und Ausblick	76
6	Literatur	78
7	Glossar	82

Titelbild: Aufnahme des Zürcher Seebeckens, eigene Bearbeitung.

Quelle: Stadt Zürich (<http://www.stadt-zuerich.ch>).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Handlungslogiken der Lebensführungstypen nach Otte	17
Tabelle 2	Gewählte Lebensstil-Items	21
Tabelle 3	Systematik der verwendeten Fragebogenversionen	22
Tabelle 4	Übersicht Rücklauf	23
Tabelle 5	Mieter (n=797): Spezifikation der Monatsmiete	26
Tabelle 6	Ständige Wohnbevölkerung und Zuwanderung im Kanton Zürich 2008	28
Tabelle 7	Geschlecht	28
Tabelle 8	Höchster Ausbildungsabschluss	30
Tabelle 9	Brutto-Haushaltseinkommen	31
Tabelle 10	Besitzform	31
Tabelle 11	Eigentümer (n=237): Art des Immobilienkaufs	32
Tabelle 12	Haushaltsgrösse	32
Tabelle 13	Haushaltstypen	33
Tabelle 14	Pro-Kopf-Nettowohnfläche [m ²]	34
Tabelle 15	Gebäudetypen	34
Tabelle 16	Mehrfamilienhausbewohner (n=835): Wohnungstypen	35
Tabelle 17	Mieter (n=797): Monatsmiete [CHF/m ²]	36
Tabelle 18	Mieter: Durchschnittliche Monatsmiete nach Suchmedium [CHF/m ²]	36
Tabelle 19	Eigentümer (n=237): Kaufpreis [CHF/m ²]	37
Tabelle 20	Bindungsabsicht	37
Tabelle 21	Umzugsgründe	38
Tabelle 22	Veränderungen der Wohnsituation	39

Tabelle 23	Mittlere Veränderungen der Wohnsituation nach Haushaltstypen	40
Tabelle 24	Entfernung zum Arbeits-/ Ausbildungsort (n=1'123) [km].....	40
Tabelle 25	Entfernung zu den sozialen Kontakten (n=1'700) [km].....	41
Tabelle 26	Entfernung zu den gewichteten sozialen Kontakten (n=7'958) [km]	41
Tabelle 27	Veränderung der Entfernung zu den sozialen Kontakten.....	42
Tabelle 28	Wohnungssuche.....	43
Tabelle 29	Bereich Werthaltungen, Einstellungen: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)	44
Tabelle 30	Bereich kulturelle Präferenzen: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)	45
Tabelle 31	Bereich Freizeitverhalten: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)	46
Tabelle 32	Lebensstiltypen: Eigenschaften der Clusterzentren	47
Tabelle 33	Besetzungen der Lebensstiltypen.....	48
Tabelle 34	Eigene Lebensstiltypen: Sozialstruktur und Wohnorteigenschaften.....	49
Tabelle 35	Lebensführungstypen nach Otte: Sozialstruktur und Wohnorteigenschaften ...	52
Tabelle 36	Übersicht Modell M1.....	57
Tabelle 37	Resultate Modell M2 (Grundmodell).....	59
Tabelle 38	Übersicht Modell M3.....	60
Tabelle 39	Übersicht Modell M4.....	60
Tabelle 40	Resultate Modell M5.....	61
Tabelle 41	Resultate Modell M6.....	62
Tabelle 42	Übersicht Modelle M2a/b und M7a/b bis M10a/b	65
Tabelle 43	Resultate Modell M11.....	66
Tabelle 44	Resultate Modell E1 (Grundmodell)	68
Tabelle 45	Resultate Modell M12 (Vergleichsmodell Mieter).....	69

Tabelle 46	Resultate Modell E2	70
Tabelle 47	Resultate Modell E3	71
Tabelle 48	Übersicht Modelle E2 und E4a/b bis E7a/b.....	74
Tabelle 49	Resultate Modell E8	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lebensführungstypen nach Otte	16
Abbildung 2	Rücklauf im Vergleich mit anderen Befragungen	24
Abbildung 3	Rücklauf im Zeitverlauf.....	25
Abbildung 4	Altersverteilung nach Geschlecht	29
Abbildung 5	Distanz zwischen altem und neuem Wohnort.....	39
Abbildung 6	Wohnorte der Befragten unterschieden nach Lebensstiltypen.....	50
Abbildung 7	Besetzungen der Lebensführungstypen nach Otte (n=511).....	51
Abbildung 8	Wohnorte der Befragten unterschieden nach Lebensführungstyp.....	53

Abkürzungen

bzw.	beziehungsweise
CBD	Central Business District
CHF	Schweizer Franken
etc.	et cetera
f./ ff.	folgende (Singular und Plural)
ha	Hektare
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
LL	Log-Likelihood
log	Logarithmus naturalis
min	Minuten
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MNL	Multinomial Logit
ÖV	Öffentlicher Verkehr
r	Radius
vgl.	vergleichen Sie hierzu
sqrt	Quadratwurzel (<i>square root</i>)
ZUK	Zukunft urbane Kulturlandschaften (ehemaliges ETH-Forschungsprojekt)
z.Z.	zur Zeit

Masterarbeit Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Wohnstandortwahl im Grossraum Zürich

Benjamin Belart
Heidwiesen 27
8051 Zürich
+41 78 829 40 73
bbelart@student.ethz.ch

Januar 2011

Kurzfassung

Die Arbeit untersucht das Wohnstandortwahlverhalten von Privathaushalten im Kanton Zürich. Als Datenbasis dienen die Angaben von 1'039 Haushalten, die an einer brieflichen Umfrage teilgenommen haben. Die Stichprobe enthält einen hohen Anteil gut ausgebildeter und gut verdienender Personen. Zudem zeigt sich das Segment der Dreissig- bis Vierzigjährigen am mobilsten. Mit zwei unterschiedlichen Instrumenten werden die Haushalte in Lebensstiltypen klassifiziert.

Das Wohnstandortwahlverhalten ist stark lokal ausgerichtet. Über 50% der Haushalte bewegen sich bei einem Umzug nicht weiter als 5 Kilometer vom alten Wohnort weg. Mit den Beobachtungen werden multinominelle Logit-Modelle der Wohnstandortwahl für Mieter und Eigentümer geschätzt, welche die trade-offs zwischen Haushalts-, Wohnungs- und Standorteigenschaften abbilden. Für die Generierung der Alternativensets werden Angebote vom Immobilienportal Comparis in einem *simple random sampling* verwendet. Die Modelle für beide Gruppen können stark verbessert werden, indem die Arbeits-/ Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder und die Wohnorte der sozialen Kontakte berücksichtigt werden. Eigentümer suchen gegenüber Mietern stärker die Distanz zum städtischen Zentrum. Einige Lebensstiltypen zeigen erkennbare Unterschiede in der Bewertung von Standorteigenschaften. Die Berücksichtigung dieser Unterschiede verbessert die Modelle jedoch nur minim.

Schlagworte

Wohnstandortwahl – Haushaltsbefragung – Lebensstil – Haushaltstyp – Diskrete Entscheidungsmodelle

Zitierungsvorschlag

Belart, B. (2011) Wohnstandortwahl im Grossraum Zürich, *Masterarbeit*, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich, Zürich.

1 Einleitung

Der Wohnort ist das Zentrum individueller Lebens- und Aktionsräume und der Bezugsraum für die Sozialisation von Kindern und Jugendlichen (Beckmann, Hesse, Holz-Rau und Hunecke 2006: 12). Mit der Wahl des Wohnstandorts bindet sich ein Haushalt in vielfältiger Weise. Er definiert seinen Lebensstil durch die zusammengehörige Wahl von Wohnungseigenschaften, Mobilitätswerkzeugen und Erreichbarkeit und Qualität der Einrichtungen für das tägliche Leben.

Auf der übergeordneten Ebene ist die Summe der Wohnstandortentscheidungen der Haushalte ein grundlegender Treiber der räumlichen, verkehrlichen und gesellschaftlichen Entwicklung. Der Traum vom Wohnsitz im Grünen trägt zur Zersiedelung der Landschaft bei und fördert das Verkehrswachstum mit ausgreifenden Pendlerbeziehungen, während die Nachfrage nach Wohnraum an attraktiven Standorten den Boden- und Immobilienpreis bestimmt. In städtischen Gebieten bewirkt das Zusammenspiel von anziehenden und abstossenden Faktoren mit spezifischer Ausprägung für bestimmte soziale oder ethnische Gruppen Segregationsprozesse.

Diese nicht abschliessende Aufzählung illustriert die Wichtigkeit von adäquaten Prognosewerkzeugen im Kontext der Raum- und Verkehrsplanung sowie damit verbundener Politikbereiche, um wichtige Entwicklungen antizipieren und Planungsfolgen abschätzen zu können. Ausgelöst durch dieses Bedürfnis, die Etablierung von agentenbasierten Verkehrsmodellen und die erfolgreiche Anwendung von Flächennutzungsmodellen in den USA, ist das Forschungsinteresse an solchen im Englischen als *land-use and transport interaction models (LUTI models)* bezeichneten Modellen in jüngster Zeit wieder gestiegen. Im Rahmen des EU-Forschungsprojekts *SustainCity*¹ soll deshalb das Flächennutzungsmodell *UrbanSim* mit dem agentenbasierten Verkehrsmodell *MATSim* verbunden, die Modellspezifikation und – schätzung verbessert und *UrbanSim* dem europäischen Kontext angepasst werden. Um die Neuerungen zu testen und zu validieren, wird *UrbanSim* unter anderem für den Kanton Zürich implementiert.

In jedem Flächennutzungsmodell ist die Wohnstandortwahl der Haushalte ein grundlegendes Element. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war deshalb die Schätzung von Wohnstandortmodellen für den Kanton Zürich, um die Arbeiten in *SustainCity* mit aktuellen Daten und neuen Erkenntnissen zu unterstützen. Für die Modellierung der Wohnstandortwahl wurden die Ergebnisse einer eigens für diesen Zweck durchgeführten Haushaltsbefragung verwendet. Be-

¹ Weitere Informationen auf: <http://www.sustaincity.org>

sondere Beachtung wurde dabei auf den Lebensstil des Haushalts, den Nexus zwischen Wohnort und Arbeitsort und die Wohnorte der Mitglieder des sozialen Netzes gelegt.

Der vorliegende Bericht ist folgendermassen gegliedert: Kapitel 2 vermittelt einen Überblick zu den Grundlagen des Themas. Das theoretische Grundgerüst und empirische Erkenntnisse zur Erklärung der Wohnstandortwahl werden darin aufgezeigt. Kapitel 3 schildert die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Haushaltsbefragung. Der Fokus liegt dabei auf deskriptiven Auswertungen. Das darauf aufbauende Kapitel 4 vermittelt die Resultate von diskreten Entscheidungsmodellen, die mit den Daten der Haushaltsbefragung geschätzt wurden. Im abschliessenden Kapitel 5 werden die Resultate der Arbeit zusammenfassend diskutiert und bewertet. Ein Ausblick zu möglichen zukünftigen Untersuchungen bildet den Schluss.

2 Grundlagen

Zum Thema der Wohnstandortwahl existiert ein umfassender Fundus an Literatur, sowohl innerhalb als auch ausserhalb der akademischen Welt. Im akademischen Bereich ist zudem die breite disziplinäre Abdeckung des Themas bemerkenswert, die von der Psychologie und Ökonomie über die Soziologie und Geographie bis hin zur Architektur und anderen Planungsdisziplinen reicht. Die folgende Durchsicht von akademischer Literatur fokussiert auf den planerisch-sozialwissenschaftlichen Bereich und zeigt wichtige theoretische Grundlagen sowie Erkenntnisse in der empirischen Untersuchung als auch in der Modellierung des Wohnstandortwahlverhaltens auf. Berücksichtigt wurden ausschliesslich deutsch- und englischsprachige Quellen. Zudem werden die wichtigsten Grundlagen des verwendeten multinominalen Logit-Modells (MNL-Modell) vorgestellt.

2.1 Terminologie und Themenabgrenzung

Die Literatur zum Wohnverhalten unterscheidet zwei grundlegende Entscheidungen: Den Entscheid, überhaupt umzuziehen einerseits, zusammengefasst unter dem Begriff der Wohnmobilität (*residential mobility*), und den Entscheid für einen Wohnstandort an sich (*location choice*) andererseits (Coulombel 2010). Dabei ist die Annahme verbreitet, diese beiden Entscheidungen als seriellen Prozess aufzufassen. Die Wohnstandortwahl tritt erst ein, wenn entschieden wurde, umzuziehen (Mulder 1996). Diese Annahme dürfte für viele Fälle zutreffend sein. Trotzdem besteht auch die Möglichkeit, den Umzugsentscheid von den möglichen Optionen abhängig zu machen: Ein Mieter wechselt die Wohnung, weil er eher zufällig auf ein gutes Angebot stösst, während ein angehender Eigentümer den Häusermarkt intensiv beobachtet und auf ein passendes Kaufobjekt wartet.

Im Rahmen dieser Arbeit soll lediglich die Wohnstandortwahl per se (*location choice*) behandelt werden. Diese lässt sich wiederum als mehrdimensionale Entscheidung auffassen: Mit der Wahl einer Wohnung oder eines Hauses werden simultan eine Besitzform (Eigentum oder Miete, im Englischen *tenure choice*), ein Ort mit seinen Eigenschaften (Erreichbarkeiten, Umgebung, Umwelteinflüsse etc.) und die Charakteristiken der Behausung ausgewählt (Bignasca 1998).

2.2 Einflussfaktoren der Wohnstandortwahl

Die Wurzeln der Analyse von Wohnstandortentscheidungen und der Erklärung von räumlichen Mustern der Flächennutzung gehen zurück bis in das 19. Jahrhundert. Als erstes raumökonomisches Modell kann die von Von Thünen 1826 publizierte Arbeit angesehen werden, in welcher er die optimale agrarische Bodennutzung in einem fiktiven homogenen Raum mit zentralem Absatzmarkt abhandelt. Ausgehend von konstanten Felderträgen, fixen Güterpreisen, fixen Produktionskosten und unterschiedlichen Transportkosten für verschiedene Agrarerzeugnisse ergibt sich für jedes Erzeugnis eine abnehmende Lagerrente (= Bodenrente im Sinne einer maximalen Zahlungsbereitschaft) mit zunehmender Entfernung vom Absatzmarkt. Daraus lässt sich die optimale Abfolge in der Bodennutzung folgern.

Diese Logik wurde von Alonso (1964) im bekannten *monocentric city model* übernommen und auf die Wohnstandortwahl von Haushalten angewendet. Dieses klassische mikroökonomische Modell mit rational handelnden, nutzenmaximierenden Individuen geht in seiner Grundform von der Annahme aus, dass alle Einwohner einer Stadt im *Central Business District* (CBD) arbeiten und ihr gesamtes Einkommen für Wohnen, Konsum und Transport ausgeben. Das verfügbare Haushaltseinkommen ist somit eine lineare Funktion der Entfernung vom CBD. Damit ergibt sich eine abnehmende Zahlungsbereitschaft für Wohnfläche mit zunehmender Entfernung vom CBD – die Erreichbarkeit wird in den Bodenpreisen kapitalisiert. Die Entscheidung eines Haushalts, welche Mengen an Wohnfläche und Konsumgüter er konsumiert, ergibt sich aus der Maximierung seiner Nutzenfunktion unter der Restriktion des verfügbaren Einkommens und damit massgeblich aus der Entfernung vom CBD. Haushalte mit einer Präferenz für viel Wohnfläche werden ihren Nutzen maximieren, indem sie ihren Wohnsitz in der Agglomeration wählen. Durch Erweiterung des Modells ist es möglich, dieses auf multizentrische Städte anzuwenden oder das Standortwahlverhalten weiterer städtischer Akteure wie Industrie- oder Dienstleistungsbetriebe zu berücksichtigen und die daraus entstehenden Einflüsse auf räumliche Muster abzubilden. Einen Überblick gibt zum Beispiel O'Sullivan (2007).

Es ist selbstredend, dass das Modell und seine Annahmen viel zu vereinfachend sind. Die Idee der Abwägung zwischen Erreichbarkeiten und Kosten ist seither aber fixer Bestandteil des Diskurses zur Standortwahl von Haushalten und Unternehmen (Pagliara und Wilson 2010).

Der aktuelle theoretische Ansatz sieht die Wohnstandortwahl als mehrdimensionale Entscheidung, bei der eine ganze Reihe von Variablen abgewogen werden (Bhat und Guo 2004: 157, Kim, Horner und Marans 2005: 459). Mit dem Aufkommen der diskreten Entscheidungsmodelle und modernen Rechnern ist es möglich geworden, solche Abwägungen explizit und mi-

kroökonomisch fundiert abzubilden und zu quantifizieren. Aus diesem Grund sind derzeit diskrete Entscheidungsmodelle, darunter insbesondere Logit-Modelle, das meistverbreitete Instrument zur Erforschung und Modellierung der Wohnstandortwahl (Coulombel 2010: 53).

In der Literatur zum Thema lassen sich vier Gruppen von Variablen identifizieren, welche die Wohnstandortwahl massgebend beeinflussen. Im Folgenden werden wichtige empirische Erkenntnisse zu diesen Einflüssen und ihren Zusammenhängen aufgezeigt.

2.2.1 Eigenschaften des Haushalts

Die wichtigsten Eigenschaften eines Haushalts hinsichtlich der Wohnstandortwahl sind die Anzahl und die Altersstruktur seiner Mitglieder sowie sozioökonomische Merkmale wie das Einkommen, die Ausbildung und die Ausstattung mit Mobilitätswerkzeugen. Die sozioökonomischen Merkmale bestimmen zu grossen Teilen die Handlungsmöglichkeiten eines Haushalts in finanzieller und räumlicher Hinsicht und werden in der deutschsprachigen Literatur oft mit dem Begriff Lebenslage umschrieben. Durch das Hinzukommen oder Wegfallen von Haushaltsmitgliedern aber auch durch individuelle Veränderungsprozesse wie den Beginn oder das Ende der Erwerbstätigkeit der einzelnen Haushaltsmitglieder verändern sich die Bedürfnisse und das Verhalten eines Haushalts. Solche veränderten Bedürfniskonstellationen werden mit dem Lebenszyklusbegriff umschrieben. Lindberg, Hartig, Garvill und Gärling (1992) konnten in einer Studie in Schweden nachweisen, dass sich die Präferenzen für Standorteigenschaften einzelner Lebenszyklusgruppen unterscheiden. Ein weiteres wichtiges Merkmal im Lebenszyklus ist die An- oder Abwesenheit von Kindern. Kim, Horner und Marans (2005) zeigen, dass Haushalte mit Kindern grösseren Wert auf qualitativ guten Freiraum legen und im Gegenzug längere Arbeitswege in Kauf nehmen. Diese beiden Beispiele verdeutlichen, dass Merkmale des Haushalts in erster Linie die Abwägung der verschiedenen Eigenschaften eines Wohnstandorts konditionieren (Kim, Horner und Marans 2005). In den folgenden Ausführungen ist der Einfluss von Haushaltseigenschaften stets erkennbar.

2.2.2 Eigenschaften der Wohnung bzw. des Hauses

Die massgebenden Eigenschaften einer Behausung sind ihre Grösse und ihr Preis. Das Einkommen eines Haushalts bestimmt, wieviel Wohnraum in welcher Qualität sich ein Haushalt leisten kann. Zugleich gibt die Haushaltsgrösse eine Mindestgrenze vor, unter welcher ein zumutbares Zusammenleben nur schwer möglich ist. Bignasca (1998) kann mit der Schätzung eines Nested Logit-Modells für den Kanton Zürich nachweisen, dass mit steigendem Einkommen grosse Wohnungen bevorzugt werden. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass Wohnraum ein normales Gut ist. In einer empirischen Studie mit Daten aus Portland (Oregon,

USA) zeigt Walker und Li (2007), dass mit steigenden Einkommen die Sensitivität auf Preisunterschiede abnimmt. Zondag und Pieters (2005) sowie Bhat und Guo (2004) können in ihren Modellen mit Daten aus den Niederlanden und den Vereinigten Staaten eine gewisse Segregation nach Einkommen nachweisen. Andere Modellschätzungen aus den Vereinigten Staaten zeigen, dass Haushalte mit Kindern Einfamilienhäuser bevorzugen (Lee und Waddell 2010).

Weitere Eigenschaften von Wohnungen bzw. Häusern, wie beispielsweise Informationen zu Ausstattung, werden in wissenschaftlichen Modellen selten berücksichtigt. Der Grund dafür dürfte in der schlechten Verfügbarkeit von solchen Daten liegen. In der Studie von Bignasca (1998) wird eine Reihe von Gebäude- und Wohnungsmerkmalen auf ihre Interaktion mit dem logarithmierten Einkommen hin untersucht. Signifikant zeigen sich nur die Koeffizienten für subventionierte Wohnungen und für Mehrfamilienhäuser.

2.2.3 Eigenschaften des Standorts und der Umgebung

Diese Gruppe von Variablen ist in der wissenschaftlichen Literatur am breitesten vertreten. Darunter fallen Eigenschaften der unmittelbaren Umgebung, wie beispielsweise die Aussicht, die Distanz zu Lärmquellen oder verschiedene Dichten (Einwohnerdichte, bauliche Dichte, Freiraumdichte etc.). Hinzu kommen Eigenschaften der politischen Einheit, wie die Steuerbelastung oder die Qualität der öffentlichen Schulen. Unter diese Kategorie fallen aber auch subjektive Eigenschaften wie ein gutes Image oder eine nette Nachbarschaft. Empirische Befunde zeigen, dass Haushalte mit Kindern Standorte mit höheren Kinderdichten bevorzugen (Lee und Waddell 2010, Bürgle 2006a). Bignasca (1998) kann für den Kanton Zürich belegen, dass Haushalte mit höheren Einkommen Standorte am linken und rechten Zürichseeufer präferieren. Die Resultate von Bürgle (2006a, 2006b) zeigen, dass ein hoher Steuerindex und die Nähe zu Lärmquellen von Umzügern signifikant als negative Einflüsse wahrgenommen werden. Aktuelle Befragungsergebnisse von Umzügern im Kanton Zürich belegen die unterschiedliche Gewichtung von solchen Standorteigenschaften in Abhängigkeit des Haushaltstyps. Familien mit Kindern und Alleinerziehende legen grossen Wert auf das Betreuungs- und Schulangebot. Wohngemeinschaften verhalten sich gegenüber den anderen Haushaltstypen anspruchsloser (Gysel Oderbolz 2010).

2.2.4 Erreichbarkeit und Verkehr

Mit der Wahl eines Wohnstandorts wird auch immer eine räumliche Konstellation von Einrichtungen für das alltägliche Leben gewählt. Die Erreichbarkeit dieser für den Haushalt notwendigen Einrichtungen ist eine weitere wichtige Einflussgrösse der Wohnstandortwahl. Es

ist an diesem Punkt wichtig anzumerken, dass die Wahrnehmung von Erreichbarkeit stark von den Mobilitätsmöglichkeiten eines einzelnen Menschen abhängt. Einen sehr starken Einfluss hat der Weg zum Arbeitsplatz. Dieser Zusammenhang wurde in zahlreichen Studien als hochsignifikant nachgewiesen (Bürgle 2006a, Lee und Waddell 2010, Bhat und Guo 2004, Weisbrod, Ben-Akiva und Lerman 1980). Bei Haushalten ohne Autos konnte Bürgle (2006a) die Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr als signifikanten Einfluss identifizieren. Zondag und Pieters (2005) halten in ihrer Arbeit aber fest, dass der Effekt der Erreichbarkeit bei geringen Unterschieden im Vergleich zu Haus- und Standorteigenschaften bescheiden ist.

2.3 Diskrete Entscheidungsmodelle: Das multinominale Logit-Modell

In der mikroökonomischen Nachfragetheorie sind Güter grundsätzlich in beliebigen Mengen erhältlich. Auf die Wohnstandortentscheidung aber trifft dies nicht zu. Eine Wohnung oder ein Haus mit all seinen Eigenschaften kann entweder gewählt werden oder nicht. Trifft ein Individuum eine Auswahl aus einer abzählbaren Menge von sich gegenseitig ausschliessenden Optionen, wie dies bei der Wahl eines Wohnobjekts aus einer Grundgesamtheit der Fall ist, spricht man von einer diskreten Entscheidung. Die *Discrete Choice Analysis* ermöglicht die mikroökonomisch fundierte Modellierung solcher Entscheidungen. Die folgenden Ausführungen zeigen die Grundidee des multinominalen Logit-Modells auf (Bignasca 1998: 64ff., Train 2009, Ben-Akiva und Lerman 1985). Für die detaillierte Herleitung wird auf diese Werke verwiesen.

2.3.1 Modellformulierung

Betrachtet wird ein Individuum n , welches aus einer Menge von J_n Alternativen eine auswählen muss. Den Nutzen, den das Individuum aus der Wahl von Alternative $j = 1, \dots, J_n$ zieht, sei U_{jn} . Gemäss der mikroökonomischen Grundannahme des rationalen Handelns wird das Individuum genau jene Alternative i wählen, welche ihm den höchsten Nutzen stiftet.

$$U_{in} \geq U_{jn} \quad \forall j = 1, \dots, J_n, j \neq i \quad (2.1)$$

Im Allgemeinen sind nicht alle Faktoren bekannt, die den Nutzen einer Alternative bestimmen. Sowohl subjektive Präferenzen des entscheidenden Individuums als auch gewisse Eigenschaften der Alternativen bleiben meistens unbekannt. Zudem sind in den Daten Messfehler enthalten. Deshalb wird angenommen, dass sich der Nutzen einer Alternative aus einem deterministischen (beobachtbaren) und einem stochastischen Teil zusammensetzt.

$$U_{jn} = V_{jn} + \varepsilon_{jn} \quad (2.2)$$

Weiter wird davon ausgegangen, dass die deterministische Nutzenkomponente einer Alternative i von den Eigenschaften der Alternative (z.B. Preis, Qualität), zusammengefasst im Vektor X_i , von den Charakteristika des Individuums n (z.B. Einkommen, Alter), zusammengefasst im Vektor Y_n , und Wechselwirkungen zwischen Individuum und Alternative, dargestellt durch Vektor Z_{in} , bestimmt wird und sich als Linearkombination darstellen lässt.

$$V_{in} = \alpha X_i + \beta Y_n + \gamma Z_{in} \quad (2.3)$$

Die stochastische Komponente ε_{in} bewirkt, dass der Nutzen einer Alternative ebenfalls stochastisch ist. Deshalb werden Modelle, welche diese Annahme treffen, als Zufallsnutzenmodelle (*random utility models*) bezeichnet. Es kann nun nicht mehr eindeutig festgelegt werden, ob die Wahl einer Alternative optimal ist. Hingegen lässt sich eine Aussage darüber anstellen, mit welcher Wahrscheinlichkeit P_{in} die Alternative i gewählt wird.

$$P_{in} = \text{Prob}(V_{in} + \varepsilon_{in} \geq V_{jn} + \varepsilon_{jn}) \forall j = 1, \dots, J_n, j \neq i \quad (2.4)$$

Diese Gleichung lässt sich zu folgendem Ausdruck umformen:

$$P_{in} = \text{Prob}(V_{in} - V_{jn} \geq \varepsilon_{jn} - \varepsilon_{in}) \forall j = 1, \dots, J_n, j \neq i \quad (2.5)$$

Die Wahrscheinlichkeit, dass Individuum n Alternative i wählt, ist also gleich der Wahrscheinlichkeit, dass die Differenz des beobachtbaren Nutzens zwischen i und jeder anderen Alternative j grösser als oder gleich ist wie die Differenz des unbeobachteten Nutzens.

Da die stochastischen Komponenten unbekannt sind, lässt sich ihnen kein konkreter Wert zuweisen. Es ist aber möglich, ihnen eine stochastische Dichteverteilung $f(\varepsilon_n)$ vorzugeben. Ausdruck (2.5) lässt sich dann als Integral darstellen

$$P_{in} = \int_{\varepsilon} I(\varepsilon_{jn} - \varepsilon_{in} \leq V_{in} - V_{jn}) f(\varepsilon_n) d\varepsilon_n \quad (2.6)$$

wobei $I(\cdot)$ eine Indikatorfunktion darstellt, die den Wert 1 annimmt, wenn der Ausdruck in der Klammer zutrifft und 0 im anderen Fall. Je nachdem, welche Dichteverteilung für ε_n angenommen wird, nimmt das Integral eine geschlossene Form an oder nicht. Für multinominale Logit-Modelle wird angenommen, dass die stochastischen Nutzenkomponenten unabhängig und identisch verteilt sind (*independently and identically distributed, IID condition*). Wird

weiter eine Gumbel-Verteilung (*extreme value type 1 distribution*) zugrundegelegt, lässt sich das obige Integral lösen und zu folgendem Ausdruck vereinfachen.

$$P_{in} = \frac{\exp(V_{in})}{\sum_{j=1}^{J_n} \exp(V_{jn})} \quad (2.7)$$

2.3.2 Modellschätzung

Die Schätzung von MNL-Modellen erfolgt mit dem Maximum Likelihood-Verfahren. Mit dieser Schätzmethode werden Parameter bestimmt, welche die beobachteten Entscheidungen mit grösster Wahrscheinlichkeit reproduzieren.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Person n Alternative i wählt, kann ausgedrückt werden als

$$\prod_{i \in J_n} (P_{in})^{y_{in}} \quad (2.8)$$

wobei y_{in} eine Indikatorvariable ist, die den Wert 1 annimmt, falls Alternative i gewählt wurde, und 0 im anderen Fall.

Die Likelihood-Funktion ist nun identisch mit der Wahrscheinlichkeit, dass in der Stichprobe genau jene Entscheidungen beobachtet werden können, welche auch tatsächlich beobachtet wurden. Da alle Beobachtungen voneinander unabhängig sind, kann diese Wahrscheinlichkeit folgendermassen ausgedrückt werden.

$$L(\alpha, \beta, \gamma) = \prod_{n=1}^N \prod_{i \in J_n} (P_{in})^{y_{in}} \quad (2.9)$$

Für P_{in} kann direkt Ausdruck (2.7) eingesetzt werden. Damit ist die Likelihood-Funktion nur von den Parametern in Ausdruck (2.3) abhängig. Da die kleinen Werte die numerische Berechnung erschweren, wird im Allgemeinen die Log-Likelihood-Funktion verwendet.

$$LL(\alpha, \beta, \gamma) = \sum_{n=1}^N \sum_{i \in J_n} y_{in} \ln P_{in} \quad (2.10)$$

Um nun Parameter zu schätzen, welche die Beobachtungen mit grösstmöglicher Wahrscheinlichkeit reproduzieren, ist Ausdruck (2.10) zu maximieren. Eine detaillierte Schilderung des Verfahrens findet sich in Ben-Akiva und Lerman (1986: 118ff.) oder in Train (2009: 60ff.).

2.3.3 Erweiterungen des MNL-Modells

Die Annahme, dass die Störterme unabhängig und identisch verteilt sind, sorgt für die einfache und elegante Form des MNL-Modells, ist zugleich aber auch seine Schwäche. Dadurch kann das Modell Ähnlichkeiten von Alternativen nicht abbilden. Das Verhältnis der Auswahlwahrscheinlichkeiten zweier Alternativen wird ausschliesslich von deren deterministischen Nutzenkomponenten bestimmt und ist damit unabhängig von allen anderen Alternativen. Kommt eine neue Alternative hinzu, werden die Auswahlwahrscheinlichkeiten gleichermaßen reduziert. Bei Alternativen, die nahe Substitute sind, führt diese Eigenschaft zu fehlerhaften Prognosen (Bignasca 1998: 76). Erweiterte Modelle wie das Nested Logit-Modell oder das Cross Nested Logit-Modell bieten die Möglichkeit, Fehler durch eine Verletzung der IID-Eigenschaft zu korrigieren. Da in dieser Arbeit keine solchen Modelle geschätzt werden konnten, wird an dieser Stelle nicht weiter auf sie eingegangen.

2.4 Lebensstil und Selbstselektion

2.4.1 Hintergründe und Definition des Lebensstilkonzepts

Das Lebensstilkonzept taucht in der sozialwissenschaftlichen Literatur ab den Achtzigerjahren auf. Den Hintergrund bilden die Debatten um Individualisierung und Modernisierung mit der Argumentation, dass sich individuelle Lebensbezüge einerseits durch die positive Wohlfahrtsentwicklung in den Nachkriegsjahren zunehmend von der traditionellen gesellschaftlichen Schichtung losgelöst haben und andererseits ein Wertewandel stattgefunden hat (Beckmann et al. 2006: 15). Beispiele hierfür sind die verbesserten Bildungschancen für breite gesellschaftliche Schichten, die Ausdehnung von Aktionsräumen durch gestiegene Mobilität, die Auflösung traditioneller Zeitstrukturen oder ein verändertes Geschlechterverhältnis (Frauenerwerbstätigkeit).

Vor diesem Hintergrund ist das Lebensstilkonzept ein Ansatz, neben den in ihrer Bedeutung zurücktretenden klassischen (und objektiven) sozialstrukturellen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Einkommen oder Ausbildung, die gemeinsam die Lebenslage eines Individuums beschreiben, gesellschaftliche Ordnungsmuster auf der sozialkulturellen Ebene zu finden. Entsprechend können Lebensstile als „begrenzte Anzahl sichtbarer Verhaltensarrangements, in denen in einer mobilen Wohlfahrtsgesellschaft die Trends der Individualisierung, Egalisierung, Kompetenzsteigerung, Differenzierung usw. zu neuen Ordnungsmustern aufeinander abgestimmt werden“ definiert werden (Schneider und Spellerberg 1999: 95). Etwas intuitiver ist die Definition von Spellerberg (1996: 57), die Lebensstile als „gruppenspezifische Formen der Alltagsorganisation und –gestaltung, die auf der Ebene des kulturellen Geschmacks und

der Freizeitaktivitäten symbolisch zum Ausdruck kommen“ bezeichnet. Müller (1992: 377) unterscheidet vier Ebenen, in denen sich Lebensstile manifestieren:

- expressive Ebene (Freizeitverhalten, Konsummuster, Alltagsästhetik/ Kleidungsstil)
- interaktive Ebene (soziale Kontakte, Mediennutzung/ Kommunikation)
- evaluative Ebene (Werte, Lebensziele, Wahrnehmungen)
- kognitive Ebene (Selbstidentifikation, Zugehörigkeit)

Innerhalb der expressiven Ebene ist die Freizeitgestaltung hervorzuheben, weil sie Verhaltensweisen in einem relativ frei gestaltbaren und wichtigen Lebensbereich erfasst (Schneider und Spellerberg 1999: 99).

Ein Problem des Lebensstilkonzepts ist seine Komplexität. Im Prinzip soll die gesamte Lebensweise eines Individuums in ein Konzept fliessen: Haushaltskontext, Interaktionsverhalten, Werte, Ziele, Mediennutzung sowie Freizeitverhalten (Schneider und Spellerberg 1999: 96). Dies bewirkt, dass sich bis heute keine Lebensstiltypologie durchsetzen konnte und solche oft nur schwer vergleichbar sind (Otte 2005). Zudem lässt sich in der Bildung von Lebensstilen sehr oft eine Vermischung von sozialstrukturellen und sozialkulturellen bzw. Verhaltensmerkmalen beobachten. Der Mehrwert einer Lebensstilbetrachtung gegenüber einer reinen Lebenslagebetrachtung ist dabei nicht immer gegeben. Ein weiterer Kritikpunkt am Lebensstilkonzept ist, dass dessen argumentatives Fundament, die Entstrukturierung und Pluralisierung der Lebensstile, primär auf den jüngeren Teil der Gesellschaft zutrifft und das Lebensstilkonzept deshalb ältere Menschen oft ausklammert (Beckmann et al. 2006: 24).

2.4.2 Anwendungen des Lebensstilkonzepts im Bereich der Raum- und Verkehrsplanung

Das Lebensstilkonzept wurde seit seinem Aufkommen in der Wohn- und Verkehrsverhaltensforschung in vielfältiger Weise eingesetzt. Schneider und Spellerberg (1999) untersuchen auf der Grundlage von 3'000 Befragten den Zusammenhang zwischen Lebensstil und Wohnverhältnissen und -präferenzen in Ost- und Westdeutschland. Die verwendete Lebensstiltypologie enthält je neun Typen, die mittels Faktor- und Clusteranalysen aus 132 Items abgeleitet wurden. Die Lebensstiltypen sind zum Teil nur schwer fassbar. Zudem bleibt diese Arbeit auf einer beschreibenden Ebene. Die Wohnstandortpräferenzen der Lebensstiltypen zeigen dabei tendenziell einen Stadt-Land-Gegensatz. Kulturell hochgestellte und modern orientierte Haushalte weisen Präferenzen für städtische Gebiete auf, während traditionell ausgerichtete und sicherheitsorientierte Haushalte eher ländliche Wohnumgebungen bevorzugen. Scheiner und Kasper (2004) weisen aber darauf hin, dass sich seit den Sechzigerjahren urbane Lebensstile auch in ländlichen Räumen etabliert haben. Beckmann et al. (2006) bestätigen solche Be-

funde mit empirischen Daten aus dem Grossraum Köln. Die in dieser Arbeit verwendeten fünf Lebensstilgruppen sind zudem intuitiver. Die Autoren kommen zum Schluss, dass in hochverdichteten Innenstadtquartieren Personen mit einem ausserhäuslich-geselligen Lebensstil und hoher kultureller Ausstattung stärker vertreten sind. Im Umland sind dagegen traditionelle und familiär ausgerichtete Haushalte häufiger. Die Segregation wird von den Autoren als erkennbar aber nicht eindeutig ausgeprägt beschrieben.

Ærø (2006) fasst den Lebensstilbegriff in einer Untersuchung zur Wohnstandortwahl weiter, indem er zusätzlich die Disposition (den Habitus) von Individuen und die unterschiedliche Wahrnehmung einer Wohnung nach zeitlicher Perspektive betrachtet. Er kommt zum Schluss, dass die Disposition, insbesondere die Prägung durch den Ort der Kindheit, die Wohnstandortwahl stark beeinflussen. Dies trotz der postmodernen Theorie, welche kulturelle Emanzipation und individuelle Selbstverwirklichung in den Vordergrund stellt. Weiter stellt er fest, dass die Sichtweise einer Behausung, zum Beispiel als Übergangsstation, als Projekt zur konstanten Veränderung oder als Ort der Erinnerung, die Gewichtung von Wohnungs- und Standorteigenschaften steuert. Nicht in jedem Fall ist der Wohnort gleichermassen das Zentrum des persönlichen Lebens.

Ein eigentliches Wohnstandortwahlmodell mit Berücksichtigung des Lebensstils präsentieren Walker und Li (2007). Mit einem Latente-Klassen-Modell identifizieren sie aufgrund von Daten aus Portland drei Lebensstile. Mit der Segmentierung ihres Wohnstandortwahlmodells nach diesen Lebensstilen können sie die Modellgüte geringfügig verbessern. Vor allem aber zeigen die lebensstilspezifischen Modellparameter statistisch signifikante Unterschiede in der Bewertung von Standorteigenschaften. Auf der einen Seite sind autoorientierte Haushalte, die grosse Liegenschaften in Quartieren mit tiefen Dichten ausserhalb des kernstädtischen Gebietes bevorzugen. Auf der anderen Seite identifiziert das Modell Haushalte mit Vorlieben für ein urbanes Umfeld mit höheren Dichten, kleineren Liegenschaften und guter Grundversorgung in der Umgebung.

Ähnliche Ergebnisse präsentieren Krizek und Waddell (2002). Die beiden Autoren benutzen Daten zum Verkehrsverhalten und zu Umgebungseigenschaften von Befragten in der Puget Sound-Region (USA). Mittels Faktoren- und Clusteranalyse identifizieren sie neun Lebensstiltypen, die sich hinsichtlich des bevorzugten Umgebungs- und Mobilitätsstils voneinander abgrenzen. Die Typisierung unterscheidet ebenfalls zwischen urbanen Lebensstilen in dichten und zentral gelegenen Wohnumgebungen mit einem durch kurze Wege charakterisierten Mobilitätsverhalten und suburbanen Lebensstiltypen weiter ausserhalb des Zentrums, die längere Wege zurücklegen.

Für die Verwendung von Typisierungen zur Untersuchung des Mobilitätsverhaltens gibt es weitere Beispiele. Scheiner (2009) identifiziert in einer Arbeit mit Daten aus Köln den Lebensstil als wichtige Einflussgrösse für den Freizeitverkehr. Redmond (2000) leitet aus den Daten einer Befragung in der San Francisco Bay mit Faktoren- und Clusteranalyse über 15 Typen her und untersucht deren Mobilitätsverhalten.

2.4.3 Die Lebensführungstypologie von Otte

Die Durchsicht der oben erwähnten Beispiele hat gezeigt, dass die verwendeten Lebensstile nur schwer vergleichbar sind. Otte (2005) kritisiert in seiner Arbeit neben diesem Punkt die schlechte Replizierbarkeit und eine oft unzureichende theoretische Begründung von Lebensstiltypologien. Eine Hauptursache dafür sieht er im empiristischen, in der Mehrzahl der Fälle auf Cluster- und Faktorenanalysen basierenden Vorgehen. Deshalb schlägt er eine Umdrehung der üblichen Vorgehensweise vor, in der zuerst neun Arten der Lebensführung theoretisiert und erst dann operationalisiert werden. Um die Lebensführungstypen zu definieren, unterzieht er zahlreiche westdeutsche Studien aus den Achtziger- und Neunzigerjahren mit Verwendung von Lebensstilen einer Metaanalyse. Jenseits der spezifischen Kontexte und Methoden identifiziert er drei übergeordnete Dimensionen für die Definition von Lebensstilen:

- Eine *zeitbezogene Dimension der Lebensführung*, die in einem kohortenspezifischen Sinn als *Modernitätsgrad* mit den Polen Modernität und Traditionalität oder in einem lebenszyklischen Sinn als *biographische Perspektive* mit den Polen biographische Offenheit und Geschlossenheit interpretierbar ist.
- Verschiedene *Ausstattungs niveaus* der Lebensführung, sowohl in Form eines materiellen Lebensstandards, mehrheitlich ausgedrückt durch Merkmale der Lebenslage, als auch in Form von hierarchisierbaren und lebensweltlich hierarchisierten Kulturkompetenzen, Statussymbolen, Stilisierungspraktiken und Distinktionsneigungen. In vielen Studien ist die Unterscheidung einer hochkulturellen gegenüber einer volkstümlich-trivialen Ästhetik anzutreffen.
- Den *Aktionsradius* der Lebensführung mit den Extremen einer Haus- und Heimatzentriertheit und einem ausserhäuslichen, offen-kosmopolitischen Interesse. Diese Pole können manchmal mit einer Passivität bzw. Aktivität der Lebensführung gleichgesetzt werden.

Um eine allgemeine Typologie zu konstruieren, die in möglichst vielen Untersuchungsgebieten anwendbar ist, fragt sich Otte, welches denn nun die zentralen Dimensionen der Strukturierung vieler individueller Verhaltensweisen und sozialer Ungleichheiten sind. Seiner Ansicht nach sind es die Ausstattungsniveaus und die Modernität bzw. biographische Perspektive. Einerseits verweist er auf zahlreiche andere Studien, in denen diese beiden Dimensionen als Hauptachsen verwendet wurden. Andererseits identifiziert er einige Studien mit mehrdimensionalen Schemata der Lebensführung, die sich problemlos in die zweidimensionale An-

ordnung überführen lassen. Zudem argumentiert er, dass diese Dimensionen mit Strukturvariablen verknüpft sind, die in der klassischen Ungleichheitsforschung prominent sind.

Beide Dimensionen unterteilt Otte in drei Segmente und definiert so im von beiden Dimensionen aufgespannten Raum die folgenden neun Lebensführungstypen.

Abbildung 1 Lebensführungstypen nach Otte

Ausstattungs- niveau	gehoben	Konservativ Gehobene	Liberal Gehobene	Reflexive
	mittel	Konventionalisten	Aufstiegsorientierte	Hedonisten
	niedrig	Traditionelle Arbeiter	Heimzentrierte	Unterhaltungssuchende
		traditionell/ biogr. Schliessung	teilmmodern/ biogr. Konsolidierung	modern/ biogr. Offenheit
Modernität/ biographische Perspektive				

Die Bezeichnung der Typen und die Beschreibung ihrer Lebensführungsmuster und Handlungslogiken (Tabelle 1) vollzieht Otte anhand der Deskriptionen der in der Metaanalyse verwendeten Studien.

Für diese Typologie schlägt Otte anschliessend eine gezielte Operationalisierung vor. Seine Lösung enthält je fünf Items, die er als Indikatoren für die Messung der beiden zentralen Dimensionen verwendet. Neun der Items sind Fragen mit einer vierstufigen Antwortskala, ein Item enthält eine offene Frage, deren Antworten im Nachhinein in vier Klassen unterteilt werden. Die fünf Antwort-Scores aller Items pro Dimension werden anschliessend addiert und durch die Anzahl der darin eingegangenen Items dividiert, so dass jedem Befragten ein Wert zwischen 1.0 und 4.0 für beide Dimensionsskalen zugeordnet wird. Dabei wird maximal ein fehlender Wert pro Dimension toleriert, so dass jeder Befragte auf der Grundlage von maximal acht Item-Angaben klassiert wird. Für eine ausführliche Begründung der Items und eine ausführliche Erläuterung des Vorgehens zur Klassierung wird auf Otte (2005: 454 ff.) verwiesen.

Tabelle 1 Handlungslogiken der Lebensführungstypen nach Otte

Konservativ Gehobene	Tradition des Besitzbürgertums, Konservatismus, Distinktion durch „Rang“, Exklusivität im Lebensstandard, klassische Hochkultur, Leistungs- und Führungsbereitschaft, Religiosität
Konventionalisten	Tradition des Kleinbürgertums, Pflicht- und Akzeptanzwerte, Sicherheitsorientierung, Hochkulturkonsum mit volkstümlichem Einschlag, konservativ-religiöse Moral, häusliche Idylle
Traditionelle Arbeiter	Tradition der Facharbeit, Bescheidenheit, Orientierung am Praktischen, Bedeutung sozialer Sicherheit, gewerkschaftliche Nähe, deutsches Liedgut, Vereinsleben
Liberal Gehobene	Tradition des Bildungsbürgertums, Liberalität, berufliche Selbstverwirklichung, Hochkulturkonsum mit „alternativem“ Einschlag, Sinn für Authentizität, Kennerschaft im Konsum
Aufstiegsorientierte	Zentriertheit um solide Berufskarriere, Familie und Partizipation am Mainstream der modernen Freizeitkultur, „Durchschnittlichkeit“ und interne Heterogenität des Typus durch Mittelposition
Heimzentrierte	Familienzentriertheit und Häuslichkeit durch Kinder und geringe Ressourcenverfügbarkeit, traditionelle Volksfestszene und moderne Massenkultur wie Popmusik und Fernsehen
Reflexive	Kulturelle, akademisch geprägte Avantgarde, Reflexivität, Kreativität und Experimentierfreude, Suche nach eigenverantwortlicher Persönlichkeitsentfaltung, globales Lebensgefühl
Hedonisten	Jugendkultureller Stilprotest durch Mode und Musik, Innovationsfreude, gegenwartsbezogene Genuss- und Konsumorientierung, Extraversion, städtische Spektakel- und Clubkultur
Unterhaltungssuchende	Erlebniskonsum, materialistische Statussymbolik und ausserhäusliche Unterhaltungsorientierung vor dem Hintergrund einer Deklassierungsbedrohung, Depolitisiertheit

Quelle: Otte (2005: 454)

Otte unterzieht seine Typologie und deren Operationalisierung anschliessend einer empirischen Validierung. Mittels einer Faktorenanalyse kontrolliert er, ob die vorgeschlagenen Indikatoren die erwartete Ladungsstruktur zeigen. Die Resultate rechtfertigen die vorgeschlagene Indexbildung. Mit einem Datensatz, der deutlich mehr Lebensführungsindikatoren enthält, führt er eine multiple Korrespondenzanalyse durch, um zu prüfen, ob dieses Vorgehen dieselbe dimensionale Struktur hervorbringt. Diese Resultate bestätigen seine metaanalytisch iden-

tifizierten Hauptdimensionen. Mit zwei Replikationsstudien testet er schliesslich die zeitliche Stabilität seiner Typologie. Auch diese Resultate fallen positiv aus.

2.4.4 Selbstselektion

In der wissenschaftlichen Literatur zum räumlichen Verhalten von Menschen besteht ein anhaltender Diskurs zur Frage der residenziellen Selbstselektion. Dieser Begriff bezeichnet die Tendenz von Menschen, Wohnstandorte basierend auf ihren Mobilitätsfähigkeiten, Bedürfnissen und Präferenzen auszuwählen (Van Wee 2009). Die Menschen wählen sich in eine Umgebung, deren Attribute sich möglichst mit ihren Anforderungen decken. Diese Feststellung ist unbestritten. Einige wichtige Erkenntnisse dazu wurden in Kap. 2.2 aufgezeigt. Die aktuelle Diskussion dreht sich vielmehr um die Frage der Kausalität. Ausgelöst durch die Zunahme der Mobilität rückte der Zusammenhang zwischen der gebauten Umwelt und dem Verkehrsverhalten in zahlreichen Ländern in den Fokus der Politik. In vielen Studien wurde daraufhin untersucht, wie Bebauungsform, Nutzungsmix und Strassenraumgestaltung das Verkehrsverhalten beeinflussen. Die Mehrheit dieser Studien bestätigte die Existenz derartiger Zusammenhänge (Bohte, Maat und Van Wee 2009). Die Nichtberücksichtigung der Selbstselektion führte aber zu einer einseitigen Betrachtung. Genauso wie die räumliche und infrastrukturelle Konfiguration eines Ortes das Verhalten prägt, sind es auch mobilitätsbezogene Präferenzen, die Menschen dazu veranlassen, gezielt ein entsprechendes Umfeld auszuwählen. Die derzeitige Diskussion dreht sich um die Stärke und die Vorrangigkeit der beiden Effekte.

In einer umfassenden Studie mit Daten aus San Francisco untersuchen Bagley und Mokhtarian (2002) diese Frage. Sie kommen zum Schluss, dass Lebensstil- und Werthaltungsvariablen unter allen untersuchten Variablen das Verkehrsverhalten am stärksten beeinflussen. Der Effekt des Siedlungstyps ist dagegen gering. Næss (2006, 2009) kontert diese Position, indem er nachweist, dass signifikante Zusammenhänge zwischen urbaner Struktur und Verkehrsverhalten unabhängig von mobilitätsbezogenen Einstellungen existieren. Bhat und Guo (2007) und Chatman (2009) belegen ebenfalls, dass trotz residenzieller Selbstselektion deutliche Effekte der gebauten Umwelt auf das Verkehrsverhalten feststellbar sind.

Für diese Arbeit sind zwei Feststellungen wichtig. Erstens ist trotz der andauernden Diskussion unbestritten, dass unterschiedliche Standorteigenschaften residenzielle Selbstselektion überhaupt erst ermöglichen. Zweitens sind die Einflüsse von Standorteigenschaften (z.B. Erreichbarkeit) in den Modellen zur Wohnstandortwahl (vgl. Kap. 4) als Ausdruck der Selbstselektion zu verstehen. Die Bewertung widerspiegelt der Selbstselektion zugrundeliegende Präferenzen, Einstellungen und Werthaltungen.

3 Die Ergebnisse einer eigenen Haushaltsbefragung

Um aktuelle Daten für die Schätzung von Wohnstandortwahlmodellen zu erhalten, wurde eine Befragung unter Privathaushalten im Kanton Zürich durchgeführt. Um dabei möglichst nur Haushalte zu erreichen, die kürzlich umgezogen sind, wurden von einem Adresshändler Adressen bezogen, die sich in den vorangegangenen Monaten verändert hatten.

3.1 Fragebogen und Ergebnisse des Pretests

Bei der Entwicklung des Fragebogens wurde jener aus der ZUK-Haushaltsbefragung (Löchl, Waldner und Bürgle 2006) als Grundgerüst verwendet. Um den Fragebogen inhaltlich möglichst klar und übersichtlich zu gestalten, wurde er in drei thematische Blöcke unterteilt:

1. Soziodemographische Angaben inkl. Haushaltszusammensetzung und Angaben zu soziale Kontakten
2. Wohnsituation
3. Lebensstil

Gemäss dem Ziel, mit den Daten der Befragung insbesondere Wechselwirkungen zwischen Wohn- und Arbeitsort sowie Einflüsse von Lebensstil und sozialem Netzwerk zu erkunden, wurde der Fragebogen durch entsprechende Fragen ergänzt: Innerhalb des ersten Blocks wurde der Teil zur Erwerbstätigkeit erweitert (Adresse des Arbeitsplatzes, berufliche Stellung, Arbeitszeitmodell) und ein komplett neuer Teil hinzugefügt mit Fragen zu den fünf sozialen Kontakten ausserhalb des Haushaltes, mit denen am meisten Freizeit verbracht wird (Alter, Geschlecht, Beziehungsverhältnis, Wohnort/Veränderung der Wohnortentfernung durch den Umzug, Anzahl Treffen pro Monat). Der zweite Block wurde mit neuen Fragen zur Wohnungs- bzw. Liegenschaftssuche (Suchmedium, Grösse des Zielgebiets, Zeithorizont der Suche, beabsichtigte Bindung) ergänzt. Der dritte Teil schliesslich zum Lebensstil des/der Befragten kam komplett neu dazu.

Im Pretest zeigte sich, dass viele TeilnehmerInnen die Adressen ihrer sozialen Freizeitkontakte nur teilweise oder gar nicht angegeben hatten. Deshalb wurde eine zweite Version dieses Fragebogenabschnitts verwendet, in der anstatt nach der Wohnadresse nach der Veränderung der Entfernung zum Wohnort des Kontaktes aufgrund des getätigten Umzugs gefragt wurde.

Hinsichtlich des Teils zum Lebensstil bestand die Herausforderung darin, ein Set von Fragen zu finden, mit welchem sich die interessierenden Lebensstilmerkmale zuverlässig erheben las-

sen würden, ohne den bereits umfangreichen Bogen substanziell zu verlängern. Ein Variante wie zum Beispiel bei Redmond (2000) mit mehreren Dutzend von Items kam deshalb nicht in Frage. Aufgrund des sehr kurzen Instruments mit lediglich zehn Fragen und der bewiesenen Funktionalität und Reliabilität wurde beschlossen, die Lebensführungstypologie von Otte (2005) zu verwenden. Da der Autor aber selber darauf hinweist, dass das Instrument in bisherigen Anwendungen im Themenbereich „Wohnen“ weniger gut abschnitt als andere Konzepte (Otte 2005: 463) und das Freizeitverhalten nur marginal über zwei Items einfließt, die zudem die Ausstattung mit kulturellem Kapital messen, wurde zusätzlich ein eigenes Set von Fragen zur Erhebung des Lebensstils entwickelt. Ausgangspunkt für die Konzeption war die Überlegung, welche grundlegenden, den Lebensstil konstituierenden Werthaltungs-, Präferenz- und Verhaltensdimensionen (mit vermutetem Einfluss auf das Wohnstandortverhalten) postuliert und gemessen werden sollten. In Anlehnung an Müller (1992) und Beckmann et al. (2006) wurden folgende Dimensionen postuliert:

Bereich Werthaltungen/Einstellungen, Lebensziele (Evaluative Lebensstil-Ebene)

- Selbstverwirklichungsorientierung vs. Familien- und Traditionsorientierung (W1)
- umweltbewusst-reflexive vs. konsumistisch-hedonistische Werthaltung (W2)
- Experimentierfreudigkeit und Abwechslungssuche vs. Präferenz für Beständigkeit und Bekanntes (W3)
- Gesundheitsbewusstsein (W4)

Bereich kulturelle Präferenzen, Alltagsästhetik (Interaktive Lebensstil-Ebene)

- Hochkultur/Information vs. Trivialkultur/Unterhaltung (K1)

Bereich Freizeitverhalten (Expressive Lebensstil-Ebene)

- häuslich-familiäre vs. ausserhäuslich-gesellige Freizeitorientierung (F1)
- naturverbundenes vs. städtisch-erlebnisorientiertes Freizeitverhalten (F2)
- erholungs- vs. leistungsorientiertes Freizeitverhalten (F3)

Zur Messung wurden für jede Dimension mindestens zwei Proxi-Items definiert, welche die Teilnehmer der Befragung auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantworteten. Bei Aussagen wurde nach dem Grad der Zustimmung, bei Aktivitäten nach der Häufigkeit der Ausübung gefragt. Die gewählten Items sind in der folgenden Tabelle sowie im Fragebogen (Seite 11) im Anhang A 1 ersichtlich.

Tabelle 2 Gewählte Lebensstil-Items

Item	Messung von
Bereich Werthaltungen/Einstellungen, Lebensziele	
Beruflicher Erfolg und Aufstieg sind mir wichtig.	W1
Ich strebe nach familiärer Sicherheit und Geborgenheit.	W1
Ich kaufe bewusst und umweltschonend ein.	W2
Ich mache, worauf ich Lust habe, unabhängig davon, was andere sagen.	W2
Ausgehen in Restaurants, Bars, Clubs oder Diskotheken	W2
Ich probiere gerne Neues aus und suche Abwechslung.	W3
Ich mag es nicht, wenn sich mein Umfeld ständig verändert.	W3
Ich achte aktiv auf eine ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise.	W4
Ich treibe regelmässig Sport.	W4
Bereich kulturelle Präferenzen, Alltagsästhetik	
Besuch von Theateraufführungen und Kunstmuseen	K1
Lektüre von überregionalen Tageszeitungen (z.B. NZZ, FAZ o.ä.)	K1
Fernsehen: Unterhaltungssendungen und TV-Shows	K1
Fernsehen: Dokumentationen, politische und kulturelle Magazine	K1
Bereich Freizeitverhalten	
Gartenarbeiten	F1
Handwerkliche Tätigkeiten (Hausarbeiten, Basteln, Modellbau etc.)	F1
Ich verbringe meine Freizeit am liebsten im Rahmen meiner Familie.	F1
Mitwirkung in einem oder mehreren Vereinen	F1
Besuch von Konzerten oder Sportveranstaltungen	F2
Shopping	F2
Kinobesuche	F2
Spaziergänge oder Velofahrten im Grünen	F3
Wellness	F3
Bergtouren, Ski- oder Snowboardtouren	F3
Leistungssport/ Fitness einzeln oder im Team	F3

Mittels Faktoranalyse sollte anschliessend untersucht werden, inwiefern sich die postulierten Dimensionen nachweisen lassen und welche Cluster (und damit welche Lebensstiltypen) die Befragten in Raum der identifizierten Dimensionen bilden.

Schliesslich ergaben sich aufgrund der unterschiedlichen Instrumente zur Erhebung der sozialen Kontakte und des Lebensstils vier verschiedene Fragebogenversionen.

Tabelle 3 Systematik der verwendeten Fragebogenversionen

		Lebensstil-Items	
		eigenes System	nach Otte (2005)
Befragung zu den sozialen Kontakten mit Adressangabe	ja	A	C
	nein	B	D

3.2 Rücklauf

Der Versand der Fragebögen erfolgte zwischen dem 4. und dem 11. November 2010. Bis zum Stichtag für den Beginn der Datenauswertung am 9. Dezember 2010 dauerte die Befragung somit zwischen 28 und 34 Tage. Rund drei Wochen nach dem Beginn der Befragung wurde eine Erinnerung in Form einer A6-Postkarte versendet. Der Vollständigkeit halber sind in der folgenden Tabelle auch die Antworten aufgeführt, welche für die Auswertungen nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Es handelt sich dabei um 69 Fragebögen.

Tabelle 4 Übersicht Rücklauf

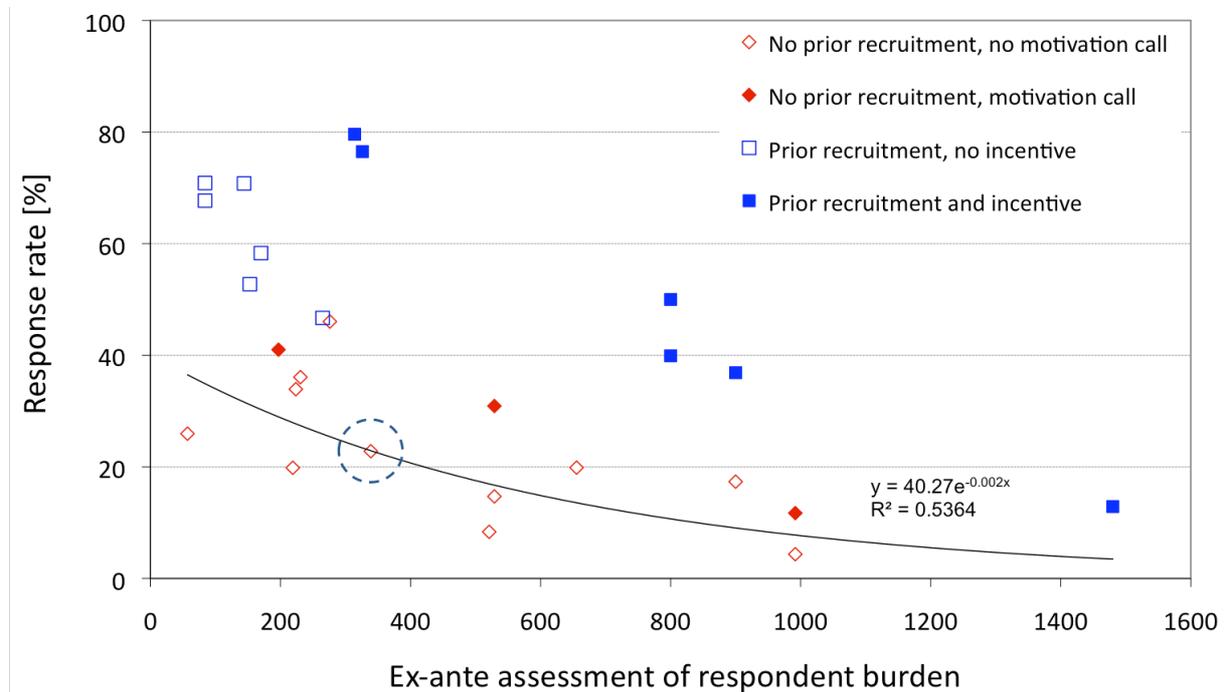
	A	B	C	D	Gesamt
angeschriebene Adressen	1'238	1'238	1'239	1'238	4'953
nicht existente Adressen	19	10	18	8	55
weggezogen / z.Z. im Ausland	3	5	7	2	17
verstorben	3	1	3	4	11
nicht teilnahmefähig	5	1	1	2	9
anderer Grund ²	1	5	1	0	7
mehrfache Zustellung	0	1	0	2	3
gültige Adressen	1'207	1'215	1'209	1'220	4'851
Rücklauf (bis 9.12.2010)	243	269	245	282	1'039
Rücklauf (bis 9.12.2010) [%]	20.1	22.1	20.3	23.1	21.5
Rücklauf (bis 25.1.2011)	263	286	257	302	1'108
Rücklauf (bis 25.1.2011) [%]	21.8	23.5	21.3	24.8	22.8

Es fällt auf, dass der Rücklauf der Fragebogenversionen A und C gegenüber den anderen beiden Versionen rund 2-4% tiefer liegt. Es sind dies die Fragebögen, in denen die Wohnadresse der sozialen Kontakte abgefragt wurde. Die Frage hat scheinbar einen spürbaren Effekt auf den Rücklauf. Und dies obwohl der Teilnahmeaufwand (*response burden*) gemäss Axhausen und Weis (2010) der Fragebogenversion B (344) grösser ist als derjenige von C (330). Die Werte von A und D liegen bei 354 und 320 Punkten.

Im Vergleich mit anderen Befragungen ist der erreichte Rücklauf als durchschnittlich einzustufen.

² Darunter fallen Adressen, die keine privaten Wohnadressen sind, und Briefkästen, die seit längerer Zeit nicht geleert werden.

Abbildung 2 Rücklauf im Vergleich mit anderen Befragungen

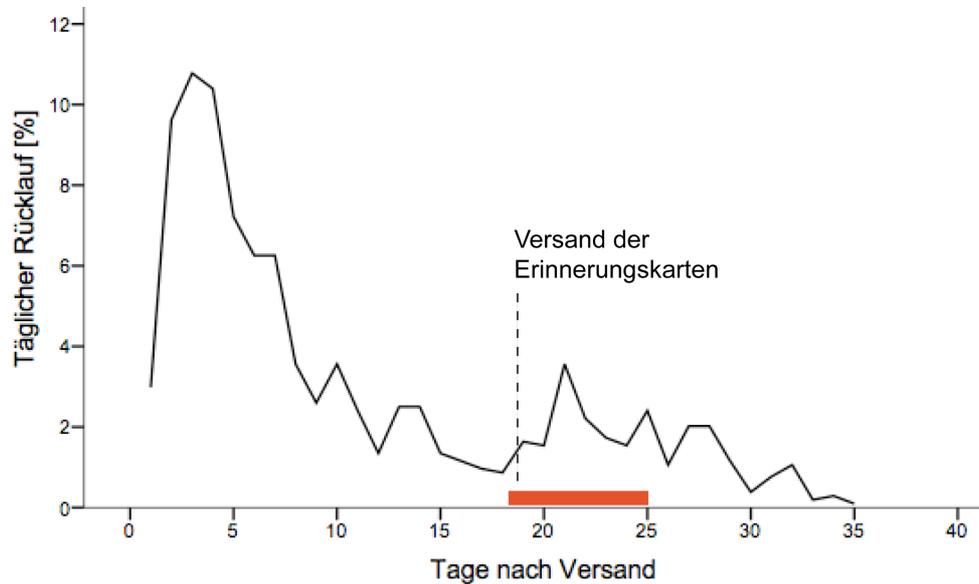


Quelle: IVT, ETH Zürich.

Die eingezeichnete Linie in Abbildung 2 stellt eine exponentielle Regressionsfunktion der eingetragenen Wertepaare von Befragungen der ersten Kategorie (keine Rekrutierung, kein Motivationsanruf) dar. Die exponentielle Formulierung wurde aus drei Gründen gewählt. Erstens hat diese Funktion im Gegensatz zu einer linearen Regressionsgerade nirgends eine Nullstelle. Dies erscheint sinnvoll, weil auch bei sehr hohem Teilnahmeaufwand immer ein minimaler Anteil der Stichprobe teilnahmebereit ist. Zweitens ist die konvexe Form plausibel. Mit ansteigendem Teilnahmeaufwand fällt der Rücklauf anfangs relativ stark, was auf den offensichtlichen Mehraufwand und den Wegfall spontaner Teilnehmer mit einer generellen Ablehnung gegenüber Befragungen zurückzuführen ist. Steigt der Aufwand weiter, fällt die Differenz weniger ins Gewicht, da der Mehraufwand nicht klar ersichtlich ist und eine Teilnahme vermehrt nur noch für Personen mit einer gewissen Bereitschaft für Befragungen und einer entsprechend tieferen Reagibilität auf einen hohen Teilnahmeaufwand in Frage kommt. Der dritte Grund ist der höchste Anteil an erklärter Varianz im Vergleich zu anderen Funktionstypen.

In der zeitlichen Darstellung des Rücklaufs ist deutlich der Effekt der Erinnerungskarte sichtbar.

Abbildung 3 Rücklauf im Zeitverlauf



3.3 Datenaufbereitung, Geokodierung und Anreicherung

Nach der Kodierung der Fragebögen wurden alle nominalskalierten Variablen einer Prüfung unterzogen, so dass ausserhalb der definierten Werte liegende Eingaben korrigiert werden konnten.

Bereits während der Kodierung zeigte sich, dass die Angaben der Mieter zu ihren Wohnkosten sehr inkonsistent waren. Ein grosser Teil der Mieter gab eine Brutto-Monatsmiete (= inklusive Nebenkosten) an, ohne die Nebenkosten einzeln auszuweisen. Zudem fehlte bei einem relevanten Teil die Spezifikation der angegebenen Monatsmiete hinsichtlich Neben- und Parkkosten ganz.

Tabelle 5 Mieter (n=797): Spezifikation der Monatsmiete

Spezifikation der angegebenen Miete	Anzahl	Prozent
enthält Nebenkosten	507	63.6
<i>Höhe der Nebenkosten bekannt</i>	127	15.9
<i>Höhe der Nebenkosten nicht bekannt</i>	380	47.7
enthält keine Nebenkosten	213	26.7
<i>Höhe der Nebenkosten bekannt</i>	152	19.1
<i>Höhe der Nebenkosten nicht bekannt</i>	61	7.6
Angabe fehlt	77	9.7
enthält Parkplatzkosten	152	19.1
<i>Höhe der Parkplatzkosten bekannt</i>	46	5.8
<i>Höhe der Parkplatzkosten nicht bekannt</i>	106	13.3
enthält keine Parkplatzkosten	528	66.2
Angabe fehlt	117	14.7

Um die Mietangaben für die Auswertung und die spätere Modellierung zu vereinheitlichen, wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- Berechnung eines durchschnittlichen Nebenkostenansatzes auf der Basis der vorhandenen Angaben zu Nebenkosten und Nettowohnfläche (n=282, Mittelwert: 2.415 CHF/m²)
- Schätzung der Nebenkosten für Fälle mit fehlender Angabe
- Berechnung der durchschnittlichen monatlichen Kosten eines Garagen-Parkplatzes und eines Parkplatzes im Freien; um eine nötige Annahme über die Kostenaufteilung auf Garagenparkplätze und solche im Freien zu vermeiden, wurden nur Fälle verwendet, die ausschliesslich einen Typ von Parkplatz benutzen (Garagen-Parkplatz: n=215, 134.80 CHF, Parkplatz im Freien: n=76, 56.10 CHF)
- Schätzung der Parkplatzkosten für Fälle mit fehlender Angabe
- Berechnung der Nettomiete (Monatsmiete exklusive Nebenkosten und Parkplatzkosten)
- Berechnung der Bruttomiete (Monatsmiete inklusive Nebenkosten, exklusive Parkplatzkosten)

Für Mietangaben, bei denen nicht spezifiziert wurde, ob sie Neben- und Parkplatzkosten enthalten, wurde angenommen, dass diese darin enthalten sind. Die Überlegung dahinter ist, dass die Miete in den meisten Fällen als einzelner Betrag überwiesen wird, inklusive den Neben-

und Parkplatzkosten. Deshalb ist anzunehmen, dass die angegebene Miete in der Mehrheit der Fälle diesem Wert entspricht.

Da die Nebenkosten für über die Hälfte der Mieter geschätzt werden mussten, wurde beschlossen, für die weiteren Auswertungen und die Modellierung der Wohnstandortwahl die Bruttomiete zu verwenden.

Weiter wurden die im Rahmen der Befragung erhobenen folgenden Adressenangaben geokodiert, um damit Distanzberechnungen durchführen zu können:

- aktueller Wohnort
- vorheriger Wohnort
- Arbeitsort des/der Befragten
- Arbeits-/ Ausbildungsorte der Haushaltsmitglieder
- Wohnorte der sozialen Kontakte

Nach der Geokodierung wurden die Beobachtungen mit Standortattributen angereichert. Dabei handelt es sich sowohl um gemeindeschleife Informationen (wie beispielsweise Steuerindex, Leerstandsquote, Einwohnerzahl etc.) als auch um parzellen- und hektarrasterscharfe Informationen. Diese beinhalten insbesondere Distanzen zu verschiedenen Infrastruktureinrichtungen und wichtigen Orten sowie Dichten innerhalb definierter Umkreise. Detaillierte Angaben zu den Datengrundlagen und der Berechnung dieser Variablen finden sich in Löchl, Bürgle und Waldner (2007).

3.4 Deskriptive Statistik

Im Folgenden werden die Resultate der Haushaltsbefragung beschrieben. Für eine Einordnung der Resultate wurden die Zürcher Daten des Mikrozensus 2005 herangezogen und nach Geschlechter-, Alters-, Ausbildungs- und Einkommensverteilung der Haushaltsbefragung gewichtet. Da im Mikrozensus in Haushalten mit mehr als drei Mitgliedern jeweils zwei Personen befragt wurden, wurden getrennte personen- und haushaltsbezogene Gewichte berechnet und für die Haushalte anschliessend die Mittelwerte der einzelnen personenbezogenen Gewichte verwendet. Die Zürcher Stichprobe des Mikrozensus enthält 5'752 Personen in 5084 Haushalten.

3.4.1 Stichprobengrösse im Vergleich mit der Grundgesamtheit

Gemäss Auskunft der Schweizerischen Post haben im Kanton Zürich im Zeitraum zwischen Juli und August 2010 18'525 Personen einen Nachsendeauftrag verfügt. Diese Zahl kann als untere Orientierungsgrösse für die Grundgesamtheit aller Umzüge im Kanton Zürich im betreffenden Zeitraum aufgefasst werden, da in ihr Umzuger, die keinen Nachsendeauftrag verfügt haben sowie Neuzuzüger aus dem Ausland fehlen. In der Stichprobe der Haushaltsbefragung sind 706 Personen (= 67.9% der Stichprobe, 3.8% der Grundgesamtheit) enthalten, die in diesem Zeitraum umgezogen sind. Zieht man die neuesten verfügbaren Zahlen des Statistischen Amtes des Kantons Zürich hinzu, so repräsentieren die 1'039 Befragten 0.9% aller Umzuger.

Tabelle 6 Ständige Wohnbevölkerung und Zuwanderung im Kanton Zürich 2008

Merkmal	Personen	Prozent
Ständige Wohnbevölkerung per Ende Jahr	1'332'727	100.00
Zuwanderung insgesamt	115'116	8.64
Zuwanderung aus anderen Zürcher Gemeinden	58'194	4.37
Zuwanderung aus übrigen Schweizer Gemeinden	19'798	1.49
Zuwanderung aus dem Ausland	37'124	2.79

Quelle: Statistisches Amt des Kantons Zürich 2010

3.4.2 Soziodemographie

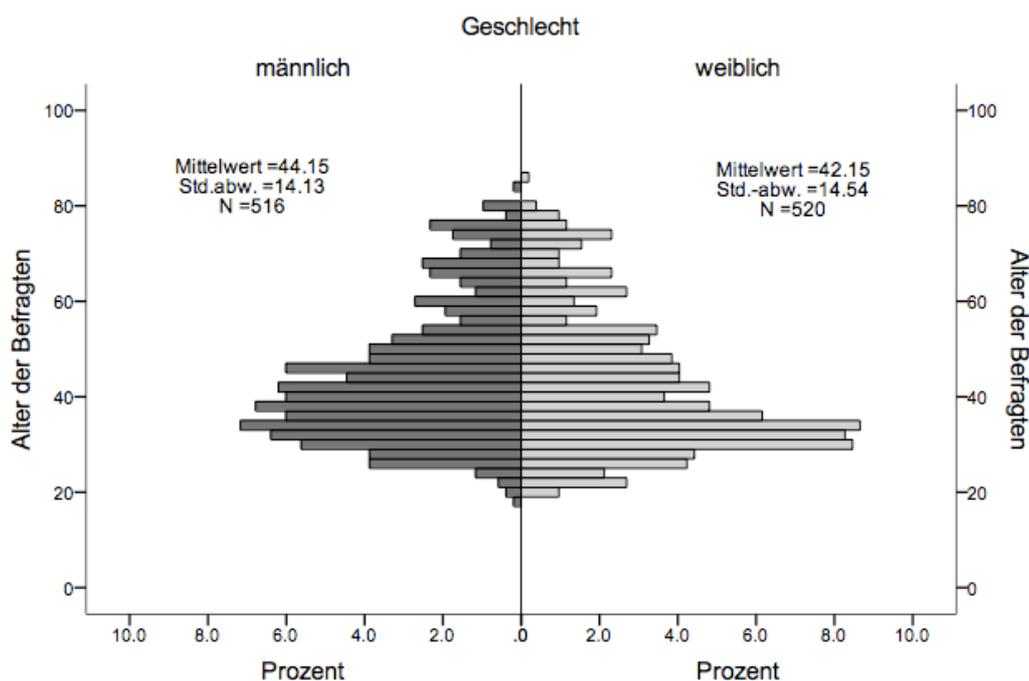
Im Gegensatz zum ungewichteten Mikrozensus (46.2%) sind in der Stichprobe der Haushaltsbefragung etwas mehr männliche Teilnehmer enthalten.

Tabelle 7 Geschlecht

	Anzahl	Prozent
männlich	519	50.0
weiblich	520	50.0
Gesamt	1'039	100.0

Sehr interessant ist die Altersverteilung. Die folgende Abbildung zeigt deutlich, dass das Segment zwischen dreissig und vierzig Jahren das mobilste ist. Diese Beobachtung deckt sich mit den Ergebnissen der UNIVOX-Umfrage von Axhausen und Beige (2003). Aber auch das Segment über sechzig Jahren stellt einen substantziellen Anteil an Umzügern (15.1%). Dies dürften mehrheitlich Haushalte sein, die redimensionieren und sich den Bedürfnissen des Alters anpassen. Es ist anzunehmen, dass die Gruppe der jungen Erwachsenen, etwa im Alter zwischen achtzehn und dreissig Jahren, stark untervertreten ist (19.3%). Diese Personen sind oft nicht in öffentlichen Adressverzeichnissen aufzufinden und deshalb generell schwierig zu erreichen.

Abbildung 4 Altersverteilung nach Geschlecht



Hinsichtlich des höchsten Ausbildungsabschlusses der Befragten ist in der Stichprobe ein sehr hoher Anteil gut ausgebildeter Personen enthalten. Im ungewichteten Mikrozensus-Datensatz sind deutlich mehr Personen mit einem Lehrabschluss vertreten (45.3%), im Gegenzug weniger Fachhochschulabsolventen (6.8%) oder Universitätsabsolventen (9.0%).

Betreffend der Nationalitäten der Befragten zeigt sich eine Untervertretung von Ausländern. 89.3% der Befragten sind Schweizerinnen und Schweizer. Der Ausländeranteil von 10.7% liegt deutlich unter dem kantonalen Wert von 23.5% (Stand 2008, Statistisches Amt des Kantons Zürich 2010). Die grössten beiden Gruppen in der Befragung sind Deutsche (3.8%) und Italiener (1.7%). Alle anderen Nationalitäten weisen nur sehr geringe Besetzungsrängen unter 10 Personen auf.

Tabelle 8 Höchster Ausbildungsabschluss

	Anzahl	Prozent
keiner	2	0.2
Primarschule/ Grundschule	16	1.5
Real- oder Sekundarschule	36	3.5
Maturität/ Fachmittelschulabschluss	58	5.6
Lehrabschluss	302	29.1
Höhere Berufsbildung (Eidg. Diplom, Meisterprüfung etc.)	185	17.8
Fachhochschule, Pädagogische Hochschule, Technikerschule	204	19.6
Universität	192	18.5
anderer	14	1.3
Gesamt	1'009	97.1
Fehlend	30	2.9

Entsprechend dem hohen Anteil gut ausgebildeter Personen sind auch hohe Haushaltseinkommen in der Stichprobe übervertreten. Im ungewichteten Mikrozensus erzielten 16.2% der Haushalte ein Einkommen über 10'000 CHF. In der Stichprobe beträgt dieser Anteil 36.1%. Für den Einsatz in der Modellierung wurde die intervallskalierte Variable in eine metrische Variable umgewandelt. Den Klassen wurden dazu die Mittelwerte des abgedeckten Bereichs zugeordnet. Für Haushaltseinkommen unter 2'000 CHF wurde 1000 CHF gewählt, Einkommen über 18'000 CHF wurden mit 23'000 CHF ersetzt.

Es kann an diesem Punkt also zusammengefasst werden, dass in der Stichprobe Haushalte mit gut ausgebildeten und gutverdienenden Personen stark vertreten sind. Untervertreten sind junge Erwachsene und Haushalte von Ausländern.

Tabelle 9 Brutto-Haushaltseinkommen

	Anzahl	Prozent
unter 2'000 CHF	16	1.5
2'000 bis 3'999 CHF	94	9.0
4'000 bis 5'999 CHF	171	16.5
6'000 bis 7'999 CHF	184	17.7
8'000 bis 9'999 CHF	155	14.9
10'000 bis 11'999 CHF	119	11.5
12'000 bis 13'999 CHF	74	7.1
14'000 bis 15'999 CHF	75	7.2
16'000 bis 17'999 CHF	40	3.8
18'000 CHF und mehr	68	6.5
Gesamt	996	95.9
Fehlend	43	4.1

3.4.3 Wohnsituation

Besitzform

Im Vergleich mit den gewichteten Beobachtungen des Mikrozensus weist die Stichprobe einen höheren Anteil an Mietern auf. Im Mikrozensus sind 64.7% der befragten Haushalte Mieter und 33.1% Eigentümer.

Tabelle 10 Besitzform

	Anzahl	Prozent
Miete	797	76.7
Eigentum/ Stockwerkeigentum	237	22.8
Frei- oder Dienstwohnung	1	0.1
Gesamt	1'035	99.6
Fehlend	4	0.4

Bei Eigentümern wurde danach gefragt, in welchem Stadium sie ihre Immobilie gekauft haben. Aus dem Mikrozensus ist diese Information nicht verfügbar.

Tabelle 11 Eigentümer (n=237): Art des Immobilienkaufs

	Anzahl	Prozent	Gesamt %
Immobilie in eigenem Auftrag gebaut	16	6.8	1.5
Kauf eines Entwicklerobjekts	76	32.1	7.4
Kauf einer bestehenden Immobilie	137	57.8	13.2
Gesamt	229	96.6	22.1
Fehlend	8	3.4	-

Haushaltsgrösse

Erwartungsgemäss sind in der Stichprobe 2-Personenhaushalten am stärksten vertreten. Im Vergleich mit den gewichteten Beobachtungen des Mikrozensus ergibt sich eine sehr gute Übereinstimmung. Dieser enthält 26.5% Einpersonenhaushalte, 42.9% Zweipersonenhaushalte, 15.3% Dreipersonenhaushalte, 12.3% Vierpersonenhaushalte und 3.0% Haushalte mit mehr als vier Mitgliedern.

Tabelle 12 Haushaltsgrösse

Anzahl Haushaltsmitglieder	Anzahl	Prozent
1	294	28.3
2	430	41.4
3	145	14.0
4	114	11.0
5 und mehr	56	5.4
Gesamt	1'039	100.0
Mittelwert (Haushaltsmitglieder)		2.25

Haushaltstyp

Um eine Aussage über die in der Stichprobe enthaltenen Haushaltstypen anstellen zu können, wurden die Haushalte entsprechend der im Mikrozensus verwendeten Typologie klassifiziert. In der Stichprobe der Haushaltsbefragung sind im Vergleich mit dem Mikrozensus (27.5%) etwas weniger Familienhaushalte vertreten. Ansonsten sind die Abweichungen minim: Der Mikrozensus enthält 36.5% Paarhaushalte ohne Kinder, 2.7% Alleinerziehende und 6.9% Wohngemeinschaften.

Tabelle 13 Haushaltstypen

	Anzahl	Prozent
Einpersonenhaushalt	294	28.3
Zweipersonen-/ Paarhaushalt ohne Kinder	401	38.6
Alleinerziehende Person mit Kind(ern) unter 18 Jahren	44	4.2
Familienhaushalt mit Kind(ern) unter 18 Jahren	233	22.4
Erwachsenen-Mehrpersonenhaushalt	56	5.4
Gesamt	1'028	98.9
Nicht klassifiziert	11	1.1

Nettowohnfläche

Im Fragebogen konnten die Befragten spezifizieren, ob ihre Flächenangabe genau oder geschätzt ist. Die Auswertung hat gezeigt, dass die geschätzten Angaben etwas tiefer liegen als die genauen Angaben. Berücksichtigt man nur die genauen Angaben, ergeben sich Mittelwerte von 53.13 m²/Person bei den Mietern und 63.80 m²/Person bei den Eigentümern und ein Gesamtdurchschnitt von 56.41 m². Die anderen Lagemasse liegen ebenfalls allesamt etwas höher.

Aus dem Mikrozensus sind diese Informationen nicht verfügbar. Für einen Vergleich müssen deshalb die veralteten Daten der kantonalen Statistik aus dem 2000 genügen. Der Durchschnittswert für die Pro-Kopf-Wohnfläche aller Wohnungen lag damals bei 43.6 m² (Statistisches Amt des Kantons Zürich). In den letzten dreissig Jahren hat dieser Wert pro Dekade etwa um 5 m² zugenommen. Die beobachteten Werte der Haushaltsbefragung scheinen somit etwas über dem wahren Durchschnitt zu liegen. Dies lässt sich mit dem hohen Anteil gutverdienender Haushalte in der Umfrage erklären.

Tabelle 14 Pro-Kopf-Nettowohnfläche [m²]

	Mieter	Eigentümer	Gesamt
Anzahl	748	231	983
Mittelwert	50.99	61.26	53.43
Standardabweichung	22.67	26.37	23.99
Erstes Quartil	35.00	41.67	35.50
Median	46.00	57.50	50.00
Drittes Quartil	64.00	70.00	65.00

Gebäude- und Wohnungstypen

Erstaunlicherweise ist auch bei den Eigentümern das Mehrfamilienhaus mit mehr als sechs Wohnungen der häufigste Gebäudetyp. Insgesamt wohnen über drei Viertel der befragten Personen in Mehrfamilienhäusern. In der Kategorie „Anderer Typ“ finden sich einige Bauernhäuser (5), Alterssiedlungen und –heime (3), historische Gebäude (3) sowie einzelne spezielle Gebäudetypen wie Studentenwohnheim, Personalwohnhaus oder Familienherberge.

Tabelle 15 Gebäudetypen

	Mieter		Eigentümer		Gesamt	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
MFH mit mehr als 6 Wohnungen	414	51.9	81	34.2	496	47.7
MFH mit bis zu 6 Wohnungen	253	31.7	49	20.7	303	29.2
Reihenhaus/ Doppelhaus	40	5.0	56	23.6	96	9.2
freistehendes Einfamilienhaus	32	4.0	47	19.8	81	7.8
Wohn- und Geschäftshaus	36	4.5	0	0.0	36	3.5
Anderer Typ	19	2.4	4	1.7	23	2.2
Gesamt	794	99.6	237	100.0	1'035	99.6
Fehlend	3	0.4	0	0.0	4	0.4

In den gewichteten Daten des Mikrozensus ist der Anteil von Haushalten, die in einem Gebäude mit nur einer Wohnung leben, deutlich höher (23.7%). In einem Mehrfamilienhaus mit bis zu sechs Wohnungen leben 31.1%, in einem Mehrfamilienhaus mit mehr als sechs Wohnungen 38.3%.

Mehrfamilienhausbewohner wurden zusätzlich nach dem Wohnungstyp befragt. Entsprechend dem nicht zu vernachlässigenden Anteil älterer Personen in der Stichprobe sind auch Alterswohnungen, also eigens für die Bedürfnisse älterer Menschen konzipierte Wohnungen, allenfalls mit Betreuung, gut vertreten. Aus dem Mikrozensus sind keine derartigen Informationen verfügbar.

Tabelle 16 Mehrfamilienhausbewohner³ (n=835): Wohnungstypen

	Anzahl	Prozent
Maisonettewohnung	56	6.7
Loft	12	1.4
Attikawohnung/ Penthouse	26	3.1
Dachwohnung	54	6.5
normale Etagenwohnung	635	76.0
Alterswohnung	29	3.5
Gesamt	812	97.2
Fehlend	23	2.8

Wohnkosten

Hinsichtlich der Wohnkosten wurden Mieten von 352 bis 30'000 CHF und Kaufpreise für Immobilien zwischen 76'000 und 4'800'000 CHF berichtet.

Besonders interessant ist die Betrachtung, ob das Medium bei der Wohnungssuche einen Einfluss auf den Preis hat. Für Mieter scheint dies der Fall zu sein. Haushalte, die ihre Wohnung über einen persönlichen Kontakt gefunden haben, bezahlen über einen Franken weniger Miete pro Quadratmeter im Vergleich mit allen anderen Mietern (Tabelle 18).

³ Als Mehrfamilienhausbewohner wurden Personen gezählt, die in einem Mehrfamilienhaus mit bis zu oder mehr als sechs Wohnungen oder in einem Wohn- und Geschäftshaus leben.

Aus den Mittelwerten für Pro-Kopf-Nettowohnfläche und Quadratmeter-Kaufpreis lässt sich ein mittlerer Kaufpreis von 397'000 CHF/Person für ein durchschnittliches Einfamilienhaus errechnen.

Tabelle 17 Mieter (n=797): Monatsmiete [CHF/m²]

	Nettomiete	Bruttomiete
Anzahl	732	737
Mittelwert	19.85	22.27
Standardabweichung	11.75	11.97
Unteres Quartil	15.30	17.73
Median	18.49	20.83
Oberes Quartil	22.00	24.43

Tabelle 18 Mieter: Durchschnittliche Monatsmiete nach Suchmedium [CHF/m²]

Suchmedium	Anzahl	Bruttomiete
Suche in gedruckten Anzeigen	36	22.89
Suche im Internet	440	22.62
Reaktion auf Werbe-/ Verkaufstafel	19	22.53
über einen persönlichen Kontakt	280	21.18

Tabelle 19 Eigentümer (n=237): Kaufpreis [CHF/m²]

Anzahl	209
Mittelwert	6'481
Standardabweichung	3'155
10%-Perzentil	3'775
Erstes Quartil	4'843
Median	5'944
Drittes Quartil	7'390
90%-Perzentil	9'259

Beabsichtigte Bindung

Die beabsichtigte Bindung an die aktuelle Wohnung zeigt die erwartete Abhängigkeit von der Besitzform. Eigentümer wird in den allermeisten Fällen nur, wer sich langfristig binden möchte.

Tabelle 20 Bindungsabsicht

	Mieter [%]	Eigentümer [%]
sehr kurzfristig (< 1 Jahr)	5.4	0.9
kurzfristig (1-3 Jahre)	17.2	0.9
mittelfristig (3-8 Jahre)	32.5	4.3
langfristig (> 8 Jahre), Umzug wahrscheinlich oder sicher	10.5	10.6
langfristig (> 8 Jahre), dauerhafte Bindung beabsichtigt	34.3	83.4

3.4.4 Umzugsgründe

Die folgenden Informationen zu den Gründen, die einen Umzug veranlasst haben, sind nur bedingt zutreffend. In vielen Fällen wurden mehrere Gründe angekreuzt, wobei für die Kodierung der zu vermutende Hauptgrund verwendet wurde. Bei Eigentümern ging der Grund

„Kauf von Wohneigentum“ oft einher mit Nachwuchs. Ebenfalls oft kombiniert genannt wurden „Beziehung“ und „Beruf/ Arbeitsstelle“.

Tabelle 21 Umzugsgründe

	Mieter [%]	Eigentümer [%]
Beziehung (Trennung oder Zusammenzug)	32.7	6.8
Beruf/ Arbeitsstelle	11.1	2.1
Kauf von Wohneigentum	0.0	65.8
Familie (Geburt oder Auszug von Kind(ern), Todesfall etc.)	9.7	5.9
Eigenschaften der alten Wohnung/ Liegenschaft	15.0	5.9
anderer Grund	31.6	13.5

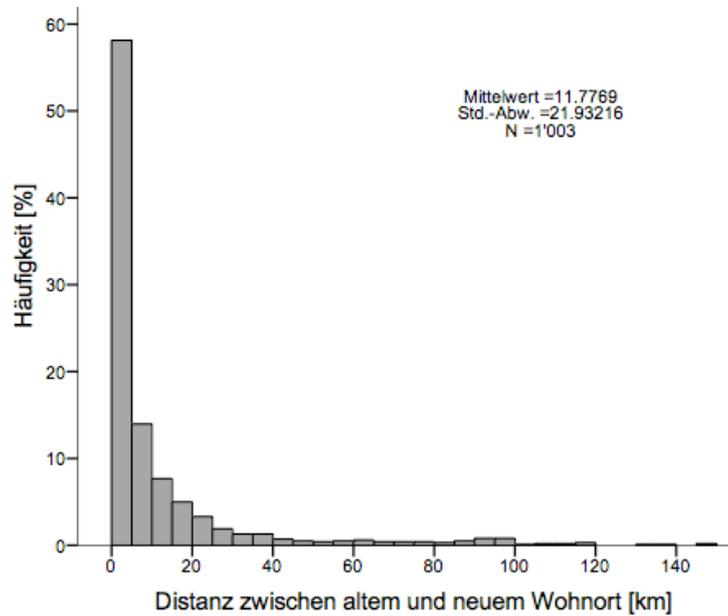
3.4.5 Veränderungen durch den Umzug

Distanz zwischen altem und neuem Wohnort

Aus den georeferenzierten Adressen des alten und des neuen Wohnorts konnte die mit dem Umzug zurückgelegte Distanz berechnet werden. Für das nachfolgende Histogramm und die darin enthaltenen Kennzahlen wurden nur Distanzen unter 250 Kilometern berücksichtigt. Wenige sehr hohe Distanzen hätten die Abbildung und die darin enthaltenen Angaben sonst stark verzerrt.

Die Verteilung zeigt eine gute Übereinstimmung mit den Angaben zur Grösse des Suchgebiets (vgl. Kap. 3.4.6). Eine getrennte Auswertung nach Besitzform zeigte keine bedeutenden Unterschiede.

Abbildung 5 Distanz zwischen altem und neuem Wohnort



Haushalts- und Wohnungsgrösse

In der Summe hat sich die Grössenverteilung der Haushalte kaum verändert, obschon Haushalte, die mit dem Umzug eine Verkleinerung erfahren haben, etwas zahlreicher sind.

Tabelle 22 Veränderungen der Wohnsituation

Veränderung	Haushaltsmitglieder (n=1021) [%]	Zimmer (n=629) [%]
Abnahme 2.5 Einheiten und mehr	4.1	11.0
Abnahme um 1.5 oder 2 Einheiten	6.0	12.3
Abnahme um 0.5 oder 1 Einheiten	14.9	16.4
keine Veränderung	57.7	21.3
Zunahme um 0.5 oder 1 Einheiten	14.3	22.6
Zunahme um 1.5 oder 2 Einheiten	2.0	10.0
Zunahme um 2.5 Einheiten und mehr	1.1	6.4

Interessant ist die Betrachtung unterschieden nach Haushaltstypen. Erwartungsgemäss sind es Einpersonen- und Zweipersonenhaushalte sowie Alleinerziehende, die ihre Haushalte mit dem Umzug sowohl personell wie räumlich im Durchschnitt verkleinert haben, während Familienhaushalte ein umgekehrtes Verhalten zeigen.

Tabelle 23 Mittlere Veränderungen der Wohnsituation nach Haushaltstypen

Haushaltstyp	Haushaltsmitglieder	Zimmer
Einpersonenhaushalt	-0.74	-1.19
Zweipersonen-/ Paarhaushalt ohne Kinder	-0.11	-0.12
Alleinerziehende Person mit Kind(ern) unter 18 Jahren	-0.58	-0.75
Familienhaushalt mit Kind(ern) unter 18 Jahren	0.28	1.03
Erwachsenen-Mehrpersonenhaushalt	0.31	-0.12

Arbeits- und Ausbildungsorte der Haushaltsmitglieder

Mit den georeferenzierten Arbeits- bzw. Ausbildungsortangaben der Haushaltsmitglieder konnten wiederum entsprechende Distanzen berechnet werden. Für die nachfolgende Auswertung wurden nur über 18-jährige Haushaltsmitglieder berücksichtigt, da die Wege zu öffentlichen Schulen meist vergleichsweise kurz sind und das Bild verzerren würden. Zudem wurden nur Distanzen unter 250 Kilometern ausgewertet, um die Angaben von temporär im Ausland Arbeitenden oder Studierenden auszuschliessen. Die Zahlen belegen klar, dass mit einem Umzug die Entfernung zu diesen Orten reduziert wird.

Tabelle 24 Entfernung zum Arbeits-/ Ausbildungsort (n=1'123) [km]

	alter Wohnort	neuer Wohnort	Veränderung
Mittelwert	16.75	12.12	-4.62
Standardabweichung	24.31	17.47	20.05

Veränderung der Lage bezüglich sozialer Kontakte

In der Hälfte der versandten Fragebögen wurde nach den Wohnorten der fünf sozialen Kontakte gefragt, mit denen der Befragte am meisten Freizeit verbringt. Mit den Angaben konnten

auch hierzu Distanzen ausgehend vom alten und vom neuen Wohnort bestimmt werden. Da einige Ausreisser (soziale Kontakte oder vorheriger Wohnort im entfernten Ausland) das Bild stark verzerren, wurden für die nachfolgende Auswertung lediglich Fälle betrachtet, bei denen die Distanz zum Kontakt weniger als 250 Kilometer vom alten und vom neuen Wohnort entfernt liegt. Andernfalls ist anzunehmen, dass die angegebenen sozialen Kontakte bei der Wohnstandortwahl ohnehin eine untergeordnete Rolle gespielt haben.

Die Zahlen für den alten und den neuen Wohnort sind fast identisch. Die Vermutung, dass die Haushalte in die Nähe ihrer sozialen Kontakte ziehen, bekräftigen diese Werte nicht.

Tabelle 25 Entfernung zu den sozialen Kontakten (n=1'700) [km]

	alter Wohnort	neuer Wohnort	Veränderung
Mittelwert	21.21	21.12	-0.09
Standardabweichung	33.93	33.17	21.12

Gewichtet man die Kontakte jedoch mit der Anzahl Treffen pro Monat, ergibt sich ein anderes Bild. Die Haushalte liegen nach dem Umzug im Mittel deutlich näher bei ihren Kontakten. Inwiefern diese Nähe bewusst gesucht wurde oder sich die gesteigerte Intensität des Kontakts durch die neue Nähe ergeben hat, kann mit den Daten nicht eruiert werden. Da aber 95% der Befragten zwischen Juni und Dezember 2010 umgezogen sind, kann angenommen werden, dass ein Grossteil der Kontakte bereits vor dem Umzug gepflegt wurde.

Tabelle 26 Entfernung zu den gewichteten sozialen Kontakten (n=7'958) [km]

	alter Wohnort	neuer Wohnort	Veränderung
Mittelwert	16.83	13.55	-3.27
Standardabweichung	29.18	24.60	24.87

In der Version des Fragebogens ohne Adressangabe wurde anstatt nach dem Wohnort eines Kontakts direkt nach der Veränderung der Entfernung zum Wohnort desselben gefragt. Ungewichtet zeigt sich auch hier eine ziemlich gerade Verteilung. Im gewichteten Fall kippt diese aber deutlich in Richtung einer Annäherung an die Kontakte.

Tabelle 27 Veränderung der Entfernung zu den sozialen Kontakten

Veränderung (- näher, + weiter)	Anzahl	Prozent ungewichtet	Prozent gewichtet
-60 Kilometer und mehr	92	4.2	4.6
-30 Kilometer	107	4.9	5.5
-15 Kilometer	168	7.7	7.7
-5 Kilometer	291	13.4	14.3
±2 Kilometer	762	35.1	40.9
+5 Kilometer	231	10.6	8.4
+15 Kilometer	204	9.4	9.0
+30 Kilometer	164	7.6	5.7
+60 Kilometer und mehr	152	7.0	3.8
Gesamt (Anzahl soziale Kontakte)	2171	100.0	100.0

3.4.6 Wohnungssuche

Bei den Angaben zur Wohnungssuche fällt auf, dass der Suchperimeter bei angehenden Eigentümern tendenziell grösser ist als bei Mietern. Zudem sind bei beiden Gruppen das Internet und persönliche Kontakte mit Abstand die wichtigsten Medien für die Suche und Vermittlung.

Tabelle 28 Wohnungssuche

Merkmal	Mieter [%]	Eigentümer [%]
<i>Suchmedium</i>		
Suche im Internet	56.5	56.7
Suche in gedruckten Anzeigen	4.6	3.9
über einen persönlichen Kontakt	35.9	26.8
über einen beauftragten Makler	0.1	3.0
Wohnung/ Haus als Teil eines Stellenangebots	0.4	0.0
Reaktion auf Werbe-/ Verkaufstafel	2.4	9.5
<i>Grösse des Suchgebiets</i>		
beschränkt auf derzeitige Wohngemeinde	41.2	29.3
lokal beschränkt (derzeitige Wohngemeinde und Nachbargemeinden)	33.7	32.9
regional beschränkt	19.3	28.9
gesamter Kanton Zürich	5.8	8.9
<i>zur Verfügung stehende Zeit</i>		
weniger als drei Wochen	6.1	3.1
zwischen drei Wochen und zwei Monaten	22.1	6.6
mehr als zwei Monate oder kein Zeitdruck	71.8	90.3

3.5 Ergebnisse der Lebensstilbetrachtungen

Im Folgenden werden das Vorgehen bei den Lebensstilbetrachtungen und die daraus hervorgegangenen Ergebnisse erläutert.

3.5.1 Faktorenanalyse mit den eigenen Lebensstil-Items

Entsprechend der weit verbreiteten Methodik in der empirischen Lebensstilsforschung wurde mittels einer Faktorenanalyse überprüft, ob sich die postulierten Lebensstildimensionen (vgl. Kap. 3.1) aus den gewählten Lebensstil-Items extrahieren lassen.

Um die Analyse übersichtlich zu halten und die verschiedenen Lebensstil-Ebenen nicht zu vermischen, wurde je eine Faktorenanalyse mit den Items pro Lebensstil-Ebene durchgeführt. Für alle Faktorenanalysen wurde die Hauptkomponentenmethode mit anschliessender Varimax-Rotation verwendet. Zur Bestimmung der Faktorenzahl wurde sowohl das Kaiser-Kriterium (Eigenwerte der Faktoren ≥ 1), der Scree-Plot als auch die Interpretierbarkeit der Faktoren berücksichtigt.

Bereich Werthaltungen/Einstellungen, Lebensziele (Evaluative Lebensstil-Ebene)

Für diesen Bereich wurde eine Lösung mit vier Faktoren gewählt, welche 62.43% der Varianz in den eingegangenen Items erklärt. Faktor FW1 ist als Indikator für das Gesundheits- und Ernährungsbewusstsein sowie für ein bewusstes und reflexives Konsumverhalten des Befragten interpretierbar. Die Ladungen des Faktors FW2 lassen den Schluss zu, dass dieser Personen mit einem beruflich aufstrebenden, „hungrigen“ Habitus und einem entsprechenden repräsentativen, hedonistischen Konsumverhalten beschreibt. Faktor FW3 widerspiegelt deutlich eine Präferenz für Kontinuität, Sicherheit und das häuslich-familiär Vertraute. Faktor FW4 beschreibt eine gegenteilige Einstellung mit Präferenzen für Unabhängigkeit, Abwechslung und stetige Veränderung. Der Faktor signalisiert möglicherweise alternative, von traditionellen Lebensmustern abweichende Lebensziele und -vorstellungen.

Tabelle 29 Bereich Werthaltungen, Einstellungen: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)

Item	FW1	FW2	FW3	FW4
Ich treibe regelmässig Sport...	0.843	0.153	-0.118	-0.178
Ich achte aktiv auf eine ausgewogene...	0.793		0.105	0.269
Ausgehen in Restaurants, Bars, ...		0.789	-0.104	
Beruflicher Erfolg und Aufstieg...	0.148	0.590	0.352	0.185
Ich strebe nach familiärer Sicherheit...			0.806	
Ich mag es nicht, wenn sich mein Umfeld...		-0.140	0.645	-0.351
Ich mache worauf ich Lust habe...			-0.117	0.700
Ich probiere gerne Neues aus...	0.160	0.414	-0.164	0.557
Ich kaufe bewusst und umweltschonend...	0.426	-0.398	0.298	0.504

Somit können die in Kap. 3.1 postulierten Dimensionen für diese Lebensstil-Ebene nur teilweise nachgewiesen werden. Gesundheitsbewusstsein (W4) und die Polarität zwischen Experimentierfreudigkeit/ Abwechslungssuche und Präferenz für Beständigkeit und Bekanntes (W3) finden sich in den Daten. Die Dimensionen W1 (Selbstverwirklichungsorientierung vs.

Familien- und Traditionsorientierung) und W2 (umweltbewusst-reflexive vs. konsumistisch-hedonistische Werthaltung) dagegen sind in der postulierten Art nicht erkennbar. Die Faktoren FW1 und FW2 zeigen zwar eine gewisse Differenzierung im Konsumverhalten an, widerspiegeln aber nicht allein dies. Dimension W1 lässt sich nicht einmal ansatzweise erkennen. Möglicherweise ist diese Dimension so nicht haltbar, zeigt doch Faktor FW3, dass zugleich Präferenzen für das Häuslich-Familiäre und beruflichen Erfolg bestehen können. Zudem ist die Berufskarriere nicht das ausschliessliche Ziel von Selbstverwirklichung. Deshalb müssten für eine allfällige empirische Erschliessung dieser Dimension wohl auch weitere Items hinzugenommen werden.

Bereich kulturelle Präferenzen, Alltagsästhetik (Interaktive Lebensstil-Ebene)

Für diese Lebensstil-Ebene zeigt die Faktorenanalyse sehr klar die postulierte Polarität. Die Lösung mit zwei Faktoren erklärt zudem 70.51% der Varianz in den Items. Faktor FK1 zeigt auf Unterhaltung und schnelle Information konzentrierte Kulturpräferenzen an, während Faktor FK2 Vorlieben für anspruchsvolle Unterhaltung/ Hochkultur und vertiefte Information abdeckt.

Tabelle 30 Bereich kulturelle Präferenzen: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)

Item	FK1	FK2
Fernsehen: Unterhaltungssendungen und TV-Shows	0.823	-0.288
Fernsehen: Dokumentationen, politische und kulturelle Magazine	0.808	0.321
Besuch von Theateraufführungen und Kunstaustellungen	-0.234	0.775
Lektüre von überregionalen Tageszeitungen (z.B. NZZ, FAZ o.ä.)	0.249	0.766

Bereich Freizeitverhalten (Expressive Lebensstil-Ebene)

Für diesen Bereich war eine aussagekräftige Faktorenanalyse am schwierigsten. Gründe dafür dürften einerseits die Vielfalt der Möglichkeiten in der Freizeitgestaltung sein, andererseits das beschränkte Set von Items zur Abbildung desselben. Gewählt wurde eine Lösung mit drei Faktoren, obwohl das Kaiser-Kriterium einen vierten Faktor zugelassen hätte. Aufgrund seiner unklaren Interpretierbarkeit wurde darauf verzichtet. Die vorliegende Lösung erklärt 46.01% der Varianz in den Items.

Tabelle 31 Bereich Freizeitverhalten: Rotierte Faktorladungen (> 0.1)

Item	FF1	FF2	FF3
Leistungssport einzeln oder im Team	0.645	-0.100	
Bergtouren, Ski- oder Snowboardtouren	0.613		
Besuch von Konzerten oder Sportveranstaltungen	0.562		
Wellness	0.559	0.101	0.470
Mitwirkung in einem oder mehreren Vereinen	0.543	0.106	-0.448
Gartenarbeiten		0.657	
Handwerkliche Tätigkeiten	-0.206	0.636	
Ich verbringe meine Freizeit am liebsten im Rahmen...		0.622	
Spaziergänge und Velofahrten im Grünen		0.611	
Shopping	0.318		0.800
Kinobesuche	0.236	-0.214	0.610

Faktor FF1 bildet ein aktives Freizeitverhalten ab, in dem körperliche Aktivität und Engagement einen hohen Stellenwert einnehmen. Zudem scheint der gesellige Aspekt von Freizeit darin ebenfalls wichtig zu sein. Dieses Freizeitverhalten kann als sehr bewusst aufgefasst werden. Faktor FF2 kann klar als Indikator für ein auf das Zuhause und die Familie konzentriertes Freizeitverhalten interpretiert werden. Faktor FF3 schliesslich beschreibt ein eher passives Freizeitverhalten, bei dem Konsum und Vergnügen im Vordergrund stehen und das wenig gesellig ist. Engagement in einem Verein wird deutlich abgelehnt.

Die Faktoren FF1 und FF2 belegen somit klar die postulierte Polarität zwischen einem ausserhäuslich-geselligen und einem häuslich-familiären Freizeitverhalten. Die anderen erwarteten Dimensionen müssen verworfen werden. Insbesondere die Polarität zwischen leistungs- und erholungsorientiertem Freizeitverhalten scheint es nicht zu geben. Vielmehr zeigt sich ein Freizeitverhalten, das beide Aspekte vereint.

Korrelationen zwischen den extrahierten Faktoren

Erwartungsgemäss zeigt sich eine mittlere Korrelation von 0.415 (Korrelationskoeffizient nach Pæerson) zwischen dem Faktor für aktive Freizeit und dem Gesundheitsfaktor aus dem Bereich Werthaltungen/ Einstellungen. Der Faktor für ein passives, auf Vergnügen und Konsum ausgerichtetes Freizeitverhalten korreliert schwach bis mittel (0.375) mit dem Faktor für beruflichen Aufstieg und Hedonismus. Ebenfalls eine schwache Korrelation (0.317) besteht

zwischen dem Faktor für eine heimzentrierte Freizeit und dem Faktor für Kontinuität und das häuslich-familiär Vertraute. Alle anderen Korrelationen liegen unter 0.3.

3.5.2 Clusteranalyse: Identifikation von Lebensstiltypen

Die extrahierten Faktoren wurden anschliessend verwendet, um unter den Befragten Gruppen mit ähnlichem Lebensstil zu finden. Um eine Vermischung mit den grundlegenden sozialstrukturellen Variablen (wie der Ausbildung und dem Einkommen) zu vermeiden und ein Maximum an Mehrwert durch die Lebensstil-Betrachtung herauszuholen, wurden bewusst nur die Faktoren in das Clustering einbezogen. Als exploratives Verfahren wurde in SPSS die Clusterzentrenanalyse (Janssen und Laatz 2010: 483ff.) angewendet.

Die gewählte Klassierung umfasst vier Cluster. Für diese Lösung sprechen eine gute und plausible Interpretierbarkeit und die ausgeglichene Klassenbesetzung (vgl. Tabelle 33). Zudem zeigte die Überprüfung der Klassierung mit einem alternativen Set von acht vergleichbaren Faktoren, welches aus der Verwendung aller Items hervorging, ein ähnliches Ergebnis.

Tabelle 32 Lebensstiltypen: Eigenschaften der Clusterzentren

Faktor	1	2	3	4
FW1: Gesundheitsbewusstsein	.496	.466	-1.196	.048
FW2: Aufstieg und Hedonismus	-.050	.697	.207	-.720
FW3: Kontinuität und familiäre Geborgenheit	-.914	.271	-.063	.490
FW4: Abwechslungssuche und Veränderung	.344	-.062	-.140	-.094
FK1: Unterhaltung und schnelle Information	-.657	.483	.397	-.272
FK2: Hochkultur und vertiefte Information	.254	.347	-.606	-.113
FF1: Sport, Engagement und Geselligkeit	.416	.687	-.775	-.324
FF2: Häusliche und familiäre Freizeit	-.769	.310	-.539	.707
FF3: Passive Freizeit und Konsum	-.313	.658	.483	-.640

Die Cluster werden folgendermassen interpretiert:

- **Cluster 1: Unabhängig-Alternative**

Diese Gruppe weist ein hohes Gesundheits- und Konsumbewusstsein auf und sucht die Abwechslung und Veränderung. Häuslichkeit und leichte Unterhaltung/ Trivialkultur werden abgelehnt. Zudem ist die Karriereorientierung tief. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei dieser Gruppe alternative Lebensentwürfe zur persönli-

chen Entfaltung sowie soziales und kulturelles Engagement im Vordergrund stehen. Die Personen dieser Gruppe sind gebildet und experimentierfreudig.

- **Cluster 2: Vielseitig-Aktive**

Hier ist ein hohes Mass an Karriere- und Gesundheitsbewusstsein vorhanden. Das Freizeitverhalten ist einerseits stark konsum- und genussorientiert, andererseits auf Sport und Geselligkeit ausgerichtet. Der kulturelle Geschmack ist breit mit einer leichten Präferenz für Unterhaltung. Es dürfte sich hier um Menschen handeln, die sowohl in Beruf als auch in der Freizeit sehr aktiv sind und zugleich eine hedonistische Tendenz haben. Das ausgeglichene Profil lässt vermuten, dass in dieser Gruppe eigenwillige Lebensentwürfe fehlen und deshalb ein gewisser Mainstream Kennzeichen ist.

- **Cluster 3: Passiv-Zurückgezogene**

Auffallend bei dieser Gruppe ist das tiefe Gesundheitsbewusstsein und eine fehlende vielseitige Freizeitgestaltung. Stattdessen wird ein passives Freizeitverhalten mit Konsum und leichter Unterhaltung präferiert. Familiäre Geborgenheit und Veränderungen werden gleichermassen abgelehnt. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Gruppe wenig gesellig ist und zurückgezogen lebt. Zudem kann bei dieser Gruppe eine geringe Ressourcenausstattung sowohl in ökonomischer als auch in kultureller Hinsicht vermutet werden.

- **Cluster 4: Häuslich-Familiäre**

Diese Gruppe zieht die familiäre Geborgenheit und Sicherheit dem beruflichen Aufstieg entschieden vor. Zudem ist das Freizeitverhalten stark häuslich und familiär ausgerichtet. Es dürfte sich hier ausschliesslich um Familien mit Kindern handeln.

Tabelle 33 Besetzungen der Lebensstiltypen

Lebensstiltyp (Cluster)	Anzahl	Prozent
Unabhängig-Alternative	101	22.5
Vielseitig-Aktive	120	26.8
Passiv-Zurückgezogene	94	21.0
Häuslich-Familiäre	133	29.7
Gesamt	448	100.0

Untersucht man die identifizierten Lebensstiltypen anhand der wichtigsten sozialstrukturellen Merkmale, stützt dies die oben beschriebenen Interpretationen. Die Einkommensunterschiede werden insbesondere deutlich, wenn man den vorherrschenden Haushaltstyp berücksichtigt. Bei den Unabhängig-Alternativen sind Einpersonenhaushalte die häufigste Haushaltsform, bei

den Vielseitig-Aktiven und den Passiv-Zurückgezogenen sind es Zweipersonenhaushalte und bei den Häuslich-Familiären Familienhaushalte mit Kindern.

Einen ersten Hinweis auf unterschiedliche Wohnstandortpräferenzen der Lebensstiltypen liefern die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der Wohnorte und die Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz. Bei den Unabhängig-Alternativen und den Passiv-Zurückgezogenen lässt sich eine Präferenz für städtische Gebiete mit hoher Zentralität vermuten. Die Häuslich-Familiären hingegen scheinen peripherere Wohnorte zu bevorzugen.

Tabelle 34 Eigene Lebensstiltypen: Sozialstruktur und Wohnortigenschaften

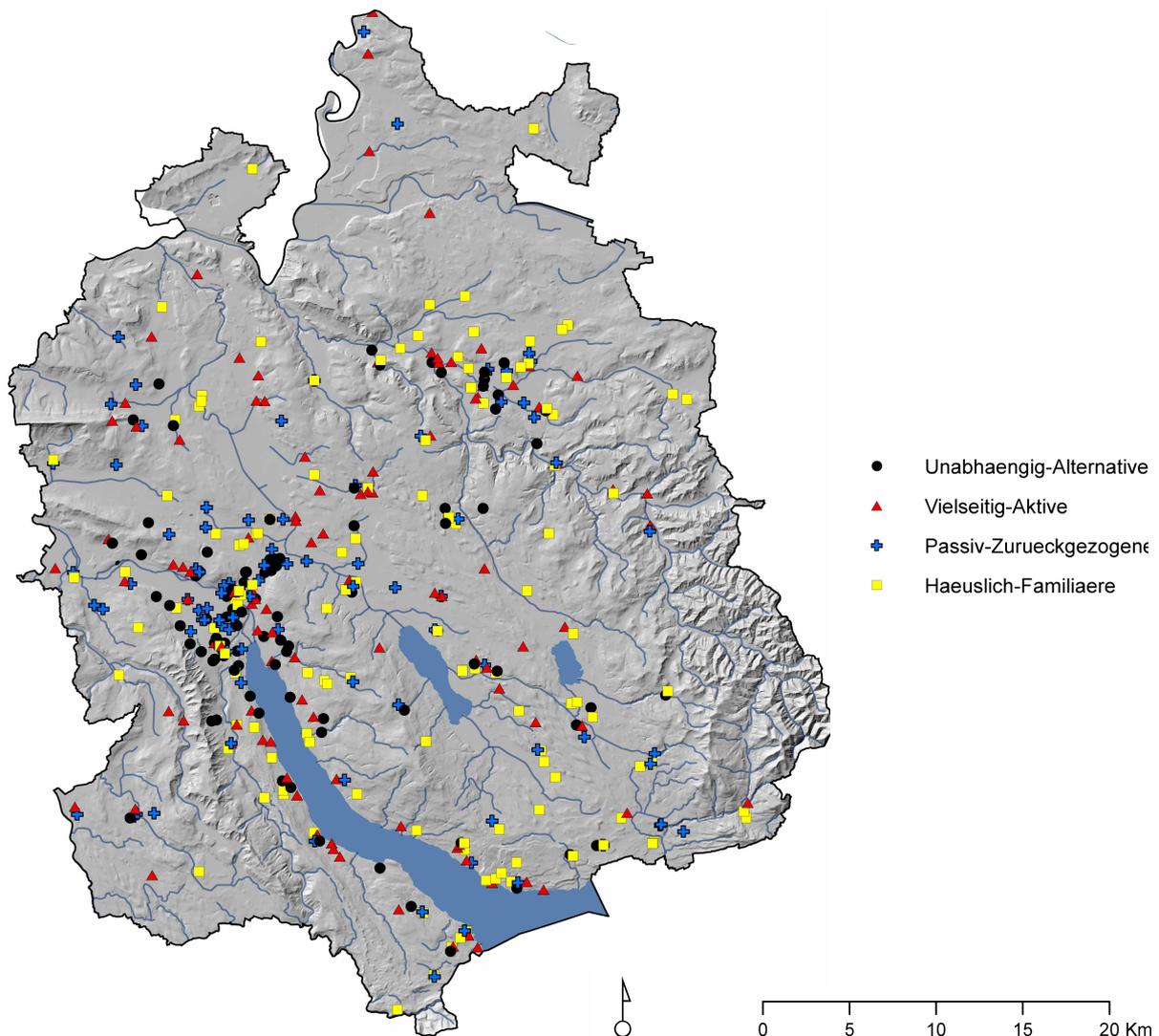
Lebensstiltyp	Merkmal			
	1	2	3	4
Unabhängig-Alternative	5'958	54.6	41.2	32
Vielseitig-Aktive	6'173	42.4	29.6	40
Passiv-Zurückgezogene	4'652	32.3	37.6	35
Häuslich-Familiäre	3'443	40.3	24.8	43

1: Pro-Kopf-Haushaltseinkommen [CHF] 3: Bevölkerungsdichte [Personen/ha in r=1km]
 2: Anteil mit höherem Schulabschluss⁴ [%] 4: Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]

Die folgende Abbildung zeigt die Wohnorte der Befragten unterschieden nach Lebensstiltypen im Raum. Auch hier fällt auf, dass die Unabhängig-Alternativen und die Passiv-Zurückgezogenen sich eher in den Zentren konzentrieren, während die anderen beiden Gruppen regelmässiger über den Kanton verteilt sind.

⁴ Abschluss an einer Universität, Fachhochschule, Pädagogischen Hochschule oder Technikerschule.

Abbildung 6 Wohnorte der Befragten unterschieden nach Lebensstiltypen



3.5.3 Ergebnisse der Lebensführungstypologie nach Otte

Als einzige Festlegung für die Anwendung der Lebensführungstypologie mussten die angegebenen Restaurant-Ausgabehöhen klassiert werden. Gemäss der Empfehlung von Herrn Otte sollte sich die Klassierung an der derzeit für Anwendungen in Deutschland empfohlenen Klassierung aber auch an den Quartilen der Verteilung orientieren, um eine gleichmässige Klassenbesetzung zu erreichen. Gewählt wurde folgende Klassierung: ≤ 40 CHF = 1, 41-80 CHF = 2, 81-100 CHF = 3, ≥ 101 CHF = 4. Diese entspricht etwa einer Verdoppelung der Eu-

ro-Beträge und berücksichtigt die Quartilsgrenzen. Zudem stellt diese Klassierung sicher, dass der häufig genannte runde Wert von 100 CHF in die untere Klasse fällt, so dass nur Teilnehmer, die diesen Betrag nochmals übersteigen, der höheren Klasse zugeordnet werden.

Abbildung 7 Besetzungen der Lebensführungstypen nach Otte (n=511)

Ausstattungs-niveau	gehoben	Konservativ Gehobene (10, 2.0%)	Liberal Gehobene (73, 14.3%)	Reflexive (75, 14.7%)
	mittel	Konventionalisten (23, 4.5%)	Aufstiegsorientierte (132, 25.8%)	Hedonisten (98, 19.2%)
	niedrig	Traditionelle Arbeiter (16, 3.1%)	Heimzentrierte (50, 9.8%)	Unterhaltungssuchende (34, 6.7%)
		traditionell/ biogr. Schliessung	teilmmodern/ biogr. Konsolidierung	modern/ biogr. Offenheit
Modernität/ biographische Perspektive				

Auffallend ist die geringe Besetzung des Segments mit einer tiefen Modernität bzw. mit einer sich schliessenden biographischen Perspektive. Lediglich 9.6% der Befragten werden darin eingeordnet. Auch hinsichtlich des Ausstattungs-niveaus ist das niedrige Segment das am schwächsten besetzte (19.6%). Somit ergibt sich eine starke Besetzung der vier Lebensführungstypen rechts oben in der Tafel mit 74.0% der Befragten.

Wie sind diese Resultate zu interpretieren? Ein Grund für die schwache Besetzung des traditionellen Segments ist sicher die Tatsache, dass in der Befragung nur mobile und damit tendenziell jüngere Haushalte untersucht wurden. Als weiterer Grund kann der hohe Anteil von gut ausgebildeten Personen (vgl. Kap. 3.4.1) vermutet werden. Die geringe Besetzung des Segments mit niedriger Ausstattung lässt sich mit der starken Vertretung von hohen Einkommen in der Stichprobe erklären.

Als Vergleich kann eine Lebensstilbefragung in Stuttgart aus dem Jahr 2008 (Schwarz 2009) hinzugezogen werden. Auch in dieser Untersuchung ergibt sich eine sehr starke Besetzung des in der Mitte der Tafel liegenden Lebensführungstyps (Aufstiegsorientierte) von 27%. Mit 17% der Befragten finden sich aber doch deutlich mehr im traditionellen Segment.

Die Zahlen in der folgenden Tabelle bestätigen die erwarteten Unterschiede in der ökonomischen und kulturellen Ausstattung der Lebensführungstypen. Und wie unterscheiden sich die-

se hinsichtlich ihres Wohnstandortwahlverhaltens? Die Resultate der ersten drei Typen (traditionelles Segment) sollten aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen vorsichtig interpretiert werden. Für die anderen beiden Segmente signalisieren die Zahlen, dass mit zunehmender Ausstattung zentralere Wohnorte bevorzugt werden. Die Gruppen der Liberal Gehobenen, der Hedonisten und der Reflexiven zeigen eine klare Präferenz für Urbanität. Bei den Reflexiven ist dieses Merkmal besonders ausgeprägt.

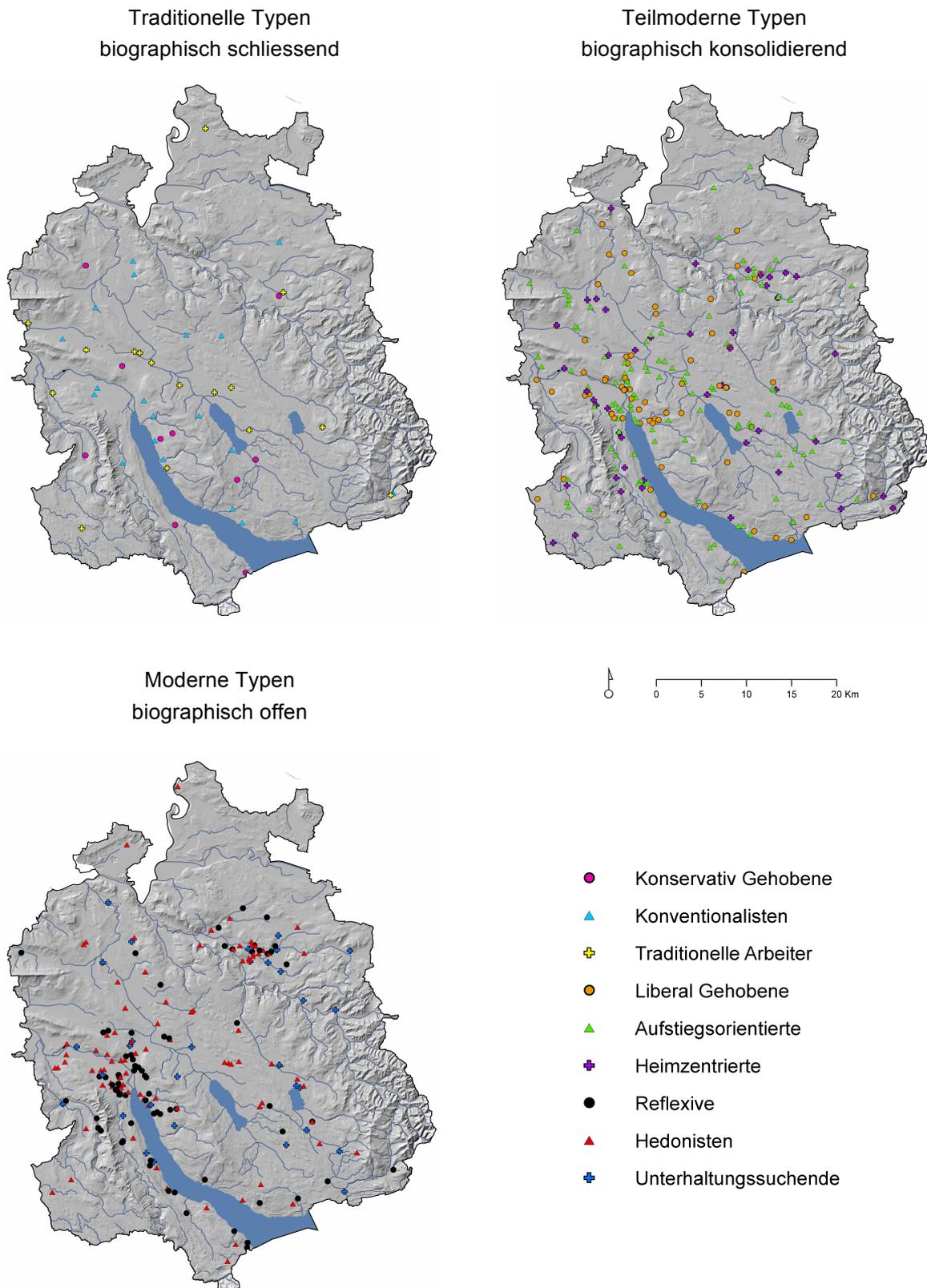
Tabelle 35 Lebensführungstypen nach Otte: Sozialstruktur und Wohnorteigenschaften

Lebensführungstyp	Merkmal			
	1	2	3	4
Traditionelle Arbeiter	2'695	6.7	23.9	42
Konventionalisten	4'259	17.4	23.1	37
Konservativ Gehobene	6'250	50.0	19.1	38
Heimzentrierte	3'282	18.8	28.0	42
Aufstiegsorientierte	4'514	35.7	29.3	39
Liberal Gehobene	5'572	56.3	32.4	36
Unterhaltungssuchende	4'005	14.7	26.3	44
Hedonisten	4'966	38.5	35.8	38
Reflexive	7'115	69.9	41.2	33

1: Pro-Kopf-Haushaltseinkommen [CHF] 3: Bevölkerungsdichte [Personen/ha in r=1km]
2: Anteil mit höherem Schulabschluss [%] 4: Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]

Einen weiteren Hinweis liefert auch hier die räumliche Darstellung der Beobachtungen. Es scheint, als seien die modernen/ biographisch offenen Typen eher auf die beiden Zentren Zürich und Winterthur konzentriert, während sich die teilmodernen/ sich biographisch konsolidierenden Typen regelmässiger über den ganzen Kanton verteilen.

Abbildung 8 Wohnorte der Befragten unterschieden nach Lebensführungstyp



4 Modellierung der Wohnstandortwahl

Für die Modellierung wurden die Märkte für Wohneigentum und Miete getrennt betrachtet. Erstens, weil sich insbesondere die Wohnkosten nur schwer vergleichen lassen (Bignasca 1998: 107ff.). Und zweitens, weil das Verhalten der Akteure in beiden Märkten anderen Einflüssen unterliegt. Da Immobilieneigentum auch ein Investment ist, werden zukünftige Eigentümer die Wertentwicklung der Immobilie und Fragen der Finanzierung ebenfalls in ihre Entscheidung miteinbeziehen. Zudem entscheiden Eigentümer mit einer längerfristigen Perspektive (vgl. Kap. 3.4.6). Da Mieter auf dem Wohnungsmarkt und entsprechend auch in der Haushaltsbefragung die grössere Gruppe darstellen, wurde im Rahmen der Modellschätzungen diese Gruppe intensiver betrachtet.

4.1 Hypothesen für die Modellierung

Mit der Modellierung sollten neben der Analyse des generellen Haushaltsverhaltens gezielt Zusammenhänge untersucht werden. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten wurden dazu folgende Hypothesen formuliert.

Zusammenhang Wohnort – Arbeits-/Ausbildungsort

- Die Haushalte versuchen durch ihre Wohnstandortwahl, die Länge der Wege zu den Arbeits- oder Ausbildungsorten aller Haushaltsmitglieder zu minimieren.
- Personen mit unregelmässigen Arbeitszeiten gewichten die Nähe zum Arbeitsort stärker.

Zusammenhang Wohnort – soziales Netzwerk

- Haushalte tendieren dazu, durch ihr Umzugsverhalten die Entfernung zu wichtigen sozialen Kontakten zu verringern.

Zusammenhang Wohnort – Lebensstil

- Menschen mit unabhängigkeitsbetonten Lebensentwürfen und einer Präferenz für Hochkultur, Neues und Abwechslung bevorzugen ein städtisches Umfeld.
- Traditionell ausgerichtete Haushalte suchen die Distanz zur Stadt.
- Haushalte mit einem häuslich-familiären Lebensstiltyp bevorzugen Wohnorte ausserhalb der dichten, städtischen Siedlungen mit einer höheren Freiraumdichte.

Zusammenhang Wohnort – Besitzform

- Eigentümerhaushalte suchen verstärkt die Distanz zum städtischen Gebiet.

4.2 Choice Set Sampling

Um die Parameter von diskreten Entscheidungsmodellen zu schätzen, ist es notwendig, die in der Nutzenfunktion (vgl. Kap. 2.3.1) berücksichtigten Eigenschaften sowohl der gewählten Alternative als auch der nicht gewählten Alternativen zu kennen. Oder anders formuliert: Die zur Verfügung stehenden Alternativen (Choice Set) und ihre Eigenschaften müssen bekannt sein. Bei der Wohnstandortwahl ist die Menge der zur Auswahl stehenden Alternativen meist sehr gross. In einem solchen Fall ist es möglich, anhand einer zufälligen Stichprobe (*random sample*) von nichtgewählten Alternativen verzerrungsfreie MNL-Modellen zu schätzen (McFadden 1977, Ben-Akiva und Lerman 1985).

Um die Alternativensets für die Modellschätzungen zu generieren, wurde ein am IVT entwickeltes Java-Programm verwendet (Bürgle 2006a). Das Programm ermöglicht es, jeder Beobachtung aus der Haushaltsbefragung eine bestimmte Anzahl zufällig ausgewählter Alternativen aus einer Menge nicht gewählter Alternativen zuzuordnen. Als Menge der nicht gewählten Alternativen wurden Immobilienangebote vom Internet-Vergleichsdienst Comparis (<http://www.comparis.ch>) verwendet.

In den Programmeinstellungen kann festgelegt werden, wieviele Alternativen in welchen Entfernungsbereichen vom aktuellen Wohnort hinzugefügt werden sollen. Ein solches *stratified importance sampling* bedingt aber eine Anpassung der Modellformulierung, um eine Verzerrung bei der Schätzung zu korrigieren (Ben-Akiva und Lerman 1985: 266ff.). Im Rahmen dieser Arbeit musste auf ein derartiges Sampling verzichtet werden, da die entsprechende Anpassung des Programmcodes in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich war. Stattdessen wurde eine zufällige Stichprobe (*simple random sampling*) aus der jeweils gesamten Menge der nicht gewählten Alternativen gezogen, womit die übliche Schätzung des MNL-Modells mit dem ML-Verfahren (vgl. Kap. 2.3.2) unverzerrte Schätzungen erlaubt (Ben-Akiva und Lerman 1985: 263f.)

Die Comparis-Daten wurden von einem Web-Parser im Dezember archiviert und enthalten mit wenigen Ausnahmen Immobilienangebote aus dem Jahr 2010. Für das Choice Set Sampling wurden nur Angebote mit vollständigen Preis- und Flächenangaben verwendet. Möblierte Objekte und Zimmer in Wohngemeinschaften wurden nicht berücksichtigt. Der bereinigte Datensatz enthielt 3'891 Mietobjekte und 1'646 Kaufobjekte.

4.3 Interpretation von Parameterschätzungen und Modellgüte

Die Schätzungen für die Parameter in den Nutzenfunktionen von MNL-Modellen können lediglich in ihrem Vorzeichen interpretiert werden. Ein positives Vorzeichen bedeutet, dass eine Zunahme oder das alleinige Vorhandensein (bei Dummy-Variablen) einer Variableneigenschaft den deterministischen Nutzen einer Alternative und damit deren Auswahlwahrscheinlichkeit erhöht. Bei einem negativen Vorzeichen liegt ein gegenteiliger Effekt vor. Die Höhe eines Parameters als Mass für die Stärke des Variableneinflusses kann nur dann verwendet werden, wenn die Variablen für die Modellschätzung standardisiert wurden.

Zur Beurteilung der Modellgüte wird die Masszahl ρ^2 (Pseudo-Rho-Quadrat) verwendet.

$$\rho^2 = 1 - \frac{LL(\max)}{LL(0)} \quad (4.1)$$

$LL(0)$ bezeichnet dabei den Wert der Log-Likelihood-Funktion, wenn alle zu schätzenden Modellparameter auf Null gesetzt werden. Demgegenüber ist $LL(\max)$ der Log-Likelihood-Funktionswert für das geschätzte Modell. Hat das Modell keine Erklärungskraft, ist $LL(\max) = LL(0)$ und damit auch $\rho^2 = 0$. Erreicht $L(\max)$ hingegen den theoretischen Wert 1, ist $LL(\max) = 0$ und $\rho^2 = 1$. Je höher ρ^2 , desto erklärungskräftiger ist das Modell. Im Gegensatz zum R^2 bei Regressionsrechnungen ist ρ^2 aber nicht intuitiv interpretierbar als Anteil „erklärter“ Varianz oder Anteil korrekt vorausgesagter Entscheidungen. Zudem kann der ρ^2 -Wert verschiedener Modelle nur verglichen werden, wenn diesen dieselben Daten und die identische Entscheidungssituation zugrunde liegen (Train 2009: 68f.).

Um solche Modelle gegeneinander abzuwägen, kann der Log-Likelihood-Ratio-Test (LL-Ratio-Test) verwendet werden. Damit wird getestet, ob die Verbesserung von ρ^2 signifikant von Null verschieden ist. Die Testgrösse ist Chi-Quadrat-verteilt mit der Anzahl Freiheitsgrade gleich der Anzahl geschätzter Parameter.

$$\text{LL-Ratio-Testgrösse} = -2 \cdot (LL(\max) - LL(0)) \quad (4.2)$$

Weiter sind die t-Testgrössen der einzelnen Modellparameter zu beachten. Diese prüfen die Nullhypothese, dass der Parameterwert nicht von Null verschieden ist. Bei einem Hypothesentest mit 5% Irrtumswahrscheinlichkeit muss der Betrag der Testgrösse den Wert 1.96 überschreiten, damit die Nullhypothese verworfen werden kann.

4.4 Modelle für Mieter

Um die Mietangebote von Comparis als realistische Alternativen betrachten zu können, müssen diese mit den Beobachtungen der Haushaltsbefragung vergleichbar sein. Bezüglich der Preise lässt sich aber ein wichtiger Unterschied feststellen. Bei einer mittleren m²-Miete von 25.74 CHF liegen die Preise der angebotenen Mietobjekte etwa 15.5% über denen der Haushaltsbefragung (durchschnittliche m²-Miete 22.27 CHF). Dieser Unterschied kann darauf zurückgeführt werden, dass in den Comparis-Daten sowohl unter Bekannten abgeschlossene Verträge mit Vorzugskonditionen, als auch Angebote von Wohnbaugenossenschaften, die ihre günstigeren Angebote auf eigenen Plattformen ausschreiben, fehlen (Bürgle 2006a: 5). Um diese systematische Differenz auszugleichen, wurden die Comparis-Preise mit einem Faktor von 0.865 skaliert. Es ist erstaunlich, wie nahe dieser Faktor dem von Bürgle (2006a: 5) berechneten Wert ist (0.845).

Alle in diesem Kapitel vorgestellten Modelle wurden mit 50 Alternativen umfassenden Choice Sets geschätzt (49 Alternativen aus Sampling).

4.4.1 Grundmodell für Mieter

Um ein Grundmodell zu definieren, wurde das im Rahmen des ZUK-Projekts (Bürgle 2006a, Bürgle 2006b, Löchl, Bürgle und Axhausen 2007) formulierte Modell repliziert (Modell M1⁵) und angepasst (Modell M2). Für eine Begründung dieser Formulierung mit Hypothesen über das Verhalten der Haushalte wird auf Bürgle (2006a: 6ff.) verwiesen.

Tabelle 36 Übersicht Modell M1

$V(j) = \beta_{Verh. \text{ Miete/Einkommen}} * \text{Verhältnis Miete/Einkommen}$	n=683
+ $\beta_{Nettowoohnfl./\sqrt{\text{Haushaltsmitgl.}}} * \text{Nettowoohnfläche}/\sqrt{\text{Haushaltsmitglieder}}$	$\rho^2 = 0.1117$
+ $\beta_{Distanz \text{ zum Arb.ort}} * \text{Distanz zum Arbeitsort in km}$ <small>Exponent Distanz zum Arb.ort</small>	
+ $\beta_{Autoreisezeit \text{ nach Zürich Bürkliplatz}} * \text{Autoreisezeit nach Zürich Bürkliplatz in min}$	
+ $\beta_{Erreichbarkeit \text{ ÖV}} * \log(\text{Erreichbarkeit mit ÖV}) * \text{Dummy „kein Auto“}$	
+ $\beta_{Haushalte \text{ gleicher Grösse}} * \text{Anzahl Haushalte gleicher Grösse in } r=1\text{km}$	
+ $\beta_{Bev.dichte} * \text{Bevölkerungsdichte in } r=1\text{km} * \text{Dummy „Haushalt junger Erwachsener“}$	
+ $\beta_{Kinderdichte} * \text{Kinderdichte in } r=500\text{m} * \text{Dummy „Haushalt mit Kindern unter 12 Jahren“}$	
+ $\beta_{Lärm} * \text{Dummy „Nähe zu Autobahn oder Bahngeleisen“}$	
+ $\beta_{Steuerindex} * \text{Steuerindex der Gemeinde}$	
+ $\beta_{Mietleerstand} * \text{Mietleerstand in der Gemeinde}$	

⁵ Bei den Modellbezeichnungen kennzeichnet der Grossbuchstaben jeweils das Marktsegment (M = Mieter, E = Eigentümer).

Die Resultate der Modellschätzungen bestätigen weitestgehend Ausprägung, relative Grössenverhältnisse und Signifikanz der damaligen Berechnungen. Abweichend ergaben sich in mehreren Modellschätzungen positive Vorzeichen für die binäre Variable, welche die Nähe einer Wohnung zu einer Autobahn oder Bahngeleisen signalisiert. Diese Beobachtung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass aufgrund des ausgetrockneten Zürcher Wohnungsmarktes für viele Wohnungssuchende nur suboptimale Angebote vorhanden sind und sie damit Vorlieb nehmen. Ebenfalls ein positives Vorzeichen zeigte sich für den Steuerindex der Gemeinde. Auch hier kann vermutet werden, dass Wohnraum in steuergünstigen Gemeinden kaum verfügbar und zudem sehr teuer ist, weshalb sich wenig derartige Beobachtungen in den Daten finden. Da diese beiden Beobachtungen den Erwartungen widersprechen und die Einflüsse nicht signifikant waren, wurden die beiden Variablen aus dem Grundmodell entfernt. Weiter wurde die für Haushalte mit Kindern berücksichtigte Kinderdichte aus dem Grundmodell entfernt. Diese Wechselwirkung zeigte zwar ein positives Vorzeichen, war aber stets in hohem Masse nicht signifikant.

Wie bei Bürgle (2006a) zeigt sich die Wechselwirkung zwischen Bevölkerungsdichte und jungen, kinderlosen Haushalten signifikant. Solche Haushalte haben demnach eine Präferenz für Urbanität und bauliche Dichte. Für das Grundmodell wurde die Bevölkerungsdichte ohne Interaktion berücksichtigt.

Bürgle (2006a, 2006b) berücksichtigte in ihrem Modell die Anzahl Haushalte gleicher Grösse im Umkreis von einem Kilometer. Die grossen Differenzen in diesen Zahlen erschwerten eine gute Schätzung. Bessere Resultate zeigten sich, indem der prozentuale Anteil berücksichtigt wurde. Ebenfalls angepasst wurde die Formulierung der Wechselwirkung zwischen Nettowohnfläche und Haushaltsgrösse. Die Berücksichtigung als logarithmierte Pro-Kopf-Nettowohnfläche verbesserte die Modellgüte und zeigte eine höhere Signifikanz. Diese Formulierung berücksichtigt den abnehmenden Grenznutzen von zusätzlicher Wohnfläche offenbar besser. Als weitere Variable wurde für Haushalte mit Autoverfügbarkeit die Erreichbarkeit im MIV berücksichtigt.

Das mit dieser Spezifikation geschätzte Modell (M2) erreicht einen besseren Modellfit. Wie bei Bürgle (2006a) ist der Einfluss der Reisezeit in das Stadtzürcher Zentrum positiv. Dies ist ein Indiz für die Suburbanisierung. Viele umziehende Haushalte bevorzugen offenbar einen Standort ausserhalb der Stadt. Hinsichtlich der Erreichbarkeit zeigt sich der wichtige Zusammenhang mit der Verfügbarkeit von Mobilitätswerkzeugen. Haushalte ohne Autos berücksichtigen die Erreichbarkeit im ÖV in der erwarteten Form. Haushalte mit Autos hingegen scheinen periphere Orte zu bevorzugen. Der Anteil von Haushalten gleicher Grösse in der Umgebung zeigt das erwartete Vorzeichen, bleibt aber knapp unter dem Signifikanzniveau.

Aufgrund des geringen p-Werts (Wahrscheinlichkeit, dass die Nullhypothese zutrifft), wurde diese Variable nicht aus dem Modell entfernt. Betreffend der Wohnungseigenschaften entsprechen die Schätzungen den Erwartungen. Haushalte versuchen im Allgemeinen, den Budgetanteil für Wohnkosten zu minimieren und bewerten zusätzliche Wohnfläche mit abnehmendem Grenznutzen.

Tabelle 37 Resultate Modell M2 (Grundmodell)

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Miete/Einkommen	-5.43	-11.44
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.943	7.97
Distanz zum Arbeitsort [km]	-2.05	-2.55
Exponent Distanz zum Arbeitsort	0.292	3.91
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0102	2.49
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.457	4.44
log(Erreichbarkeit mit MIV) * Dummy „Auto vorhanden“	-0.232	-3.12
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0134	1.61
Bevölkerungsdichte in r=1km [Personen/ha]	0.0103	4.76
Mietleerstand in der Gemeinde	-0.12	-2.38
Anzahl Beobachtungen		683
$LL(0)$		-2'671.91
$LL(max)$		-2'342.47
ρ^2		0.1233

Wie bei Bürgle (2006a, 2006b) erhöht die Berücksichtigung der Distanz zum Arbeitsort in der nichtlinearen Formulierung die Modellgüte. Das Schätzergebnis zeigt, dass der (negative) Grenznutzen von längeren Distanzen kleiner ist als jener von kurzen.

4.4.2 Erweiterung 1: Arbeits-/ Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder

Mit den Angaben zu Arbeitsverhältnis und -ort wurden zwei Abwandlungen des Grundmodells (M2) getestet. Als Erstes wurde untersucht, ob Personen mit unregelmässigen Arbeitszeiten (Schichtarbeit, Nachdienst, Pikett etc.) die Distanz vom Wohnort zum Arbeitsort stär-

ker gewichten. Der entsprechende Summand in der Nutzenfunktion von M2 wurde dafür wie in der folgenden Tabelle ersichtlich angepasst.

Tabelle 38 Übersicht Modell M3

$$V(j) = \dots + \beta_{\text{Distanz zum Arb.ort}} * (1 + \beta_{\text{Unregelm. Arb.zeiten}} * \text{Dummy „Unregelmässige Arbeitszeiten“}) * \text{Distanz zum Arbeitsort}^{\text{Exponent Distanz zum Arb.ort}} + \dots$$

n=683
 $\rho^2 = 0.1237$

Die Modellschätzungen zeigen einen Einfluss in der erwarteten Ausprägung. Dieser bleibt aber unter dem Signifikanzniveau von 10% und verbessert den Modellfit nur geringfügig. (LL-Ratio-Test negativ).

Als Zweites wurde die Betrachtung der Arbeitsort-/ Ausbildungsortentfernung auf den gesamten Haushalt ausgedehnt. In der Befragung wurde für jedes Haushaltsmitglied Arbeits- oder Ausbildungsort sowie das Pensum der Arbeit/ Ausbildung erhoben. Für die Schätzung des Modells wurde die mittlere Entfernung zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten aller Haushaltsmitglieder verwendet. Dabei wurden nur die Angaben der über 18-jährigen Personen berücksichtigt, weil Kinder grundsätzlich nicht an eine spezifische Schule gebunden sind. In Modell M4 wurden alle Distanzen gleich und in Modell M5 nach Pensum gewichtet.

Tabelle 39 Übersicht Modell M4

$$V(j) = \dots + \beta_{\text{Distanz zum Arb.ort}} * \text{Mittlere Distanz zum Arbeitsort aller Haushaltsmitglieder}^{\text{Exponent Distanz zum Arb.ort}} + \dots$$

n=683
 $\rho^2 = 0.1454$

Die Berücksichtigung der Arbeits-/Ausbildungswegdistanzen aller volljährigen Haushaltsmitglieder verbessert das Modell deutlich. Bei gleicher Gewichtung der Distanzen ist der Zuwachs etwas höher. Dies ist jedoch nicht verwunderlich. Teilzeiterwerbstätige werden in der Regel eine Anstellung möglichst in der Nähe des Wohnorts suchen. Durch die niedrigere Gewichtung im Modell M5 geht der Modellfit etwas zurück. Wird die Distanz zu den Arbeits- und Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder als erklärende Variable berücksichtigt, sollte sie also ungewichtet eingesetzt werden.

Tabelle 40 Resultate Modell M5

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Miete/Einkommen	-5.39	-11.21
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.943	7.89
Mittlere Distanz zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder gewichtet nach Pensum [km]	-1.54	-2.8
Exponent Distanz zum Arbeits-/ Ausbildungsort	0.394	4.94
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	-0.308	-4.29
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.0153	3.62
log(Erreichbarkeit mit MIV) * Dummy „Auto vorhanden“	0.452	4.32
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0148	1.74
Bevölkerungsdichte in r=1km [Personen/ha]	0.0107	4.9
Mietleerstand in der Gemeinde	-0.111	-2.21
Anzahl Beobachtungen		683
$LL(0)$		-2'671.91
$LL(max)$		-2'287.56
ρ^2		0.1438

4.4.3 Erweiterung 2: Soziale Kontakte

Um die These zu testen, ob das soziale Netzwerk die Wohnstandortwahl beeinflusst, wurde die mittlere Entfernung zu den Wohnorten der angegebenen sozialen Freizeitkontakte in das Modell M2 aufgenommen. Wie bei den Arbeitsorten der Haushaltsmitglieder erzielt die nicht-lineare Formulierung, welche abnehmende Grenznutzen bei höheren Distanzen berücksichtigt, bessere Resultate.

Zudem wurden die Distanzen zu den Kontakten nach Häufigkeit der monatlichen Treffen gewichtet. Dadurch konnte das Pseudo-Rho-Quadrat um etwa 0.025 erhöht werden. Die Standardabweichungen der Parameterschätzungen für die Distanzen zum Arbeitsplatz und zu den sozialen Kontakten nehmen dadurch aber zu und vermindern deren Signifikanz etwas. Der Grund für diese Schwankungen dürfte in den Kontaktangaben mit hohen Werten für die Anzahl monatlicher Treffen liegen. Deren hohes Gewicht lässt in Verbindung mit der Distanz zum Wohnort des Befragten die Signifikanz der einen oder anderen Grösse sinken. Der Mo-

dellfit gegenüber dem Grundmodell M2 ($\rho^2=0.1233$) ist beträchtlich besser, obwohl der Einfluss der sozialen Kontakte nur bei jenen 276 Beobachtungen berücksichtigt ist, die entsprechende Informationen angegeben hatten. Eine Schätzung des Modells nur aufgrund dieser 276 erreichte ein Pseudo-Rho-Quadrat von 0.3155.

Tabelle 41 Resultate Modell M6

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Miete/Einkommen	-5.52	-11.21
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.979	8.02
Mittlere Distanz zu den sozialen Kontakten gewichtet nach Anzahl Treffen pro Monat [km]	-7.58	-1.91
Exponent Distanz zu den sozialen Kontakten	0.236	2.86
Distanz zum Arbeitsort	-2.32	-2.38
Exponent Distanz zum Arbeitsort	0.255	3.43
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0145	3.29
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.418	3.90
log(Erreichbarkeit mit MIV) * Dummy „Auto vorhanden“	-0.237	-3.07
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in $r=1$ km	0.0154	1.77
Bevölkerungsdichte in $r=1$ km [Personen/ha]	0.00946	4.21
Mietleerstand in der Gemeinde	-0.112	-2.15
Anzahl Beobachtungen		683
$LL(0)$		-2'671.91
$LL(max)$		-2'144.27
ρ^2		0.1975

Das Ergebnis bestätigt die These, dass Haushalte die Tendenz haben, in die Nähe ihrer sozialen Kontakte zu ziehen. Zudem ist der Einfluss deutlich stärker als die Entfernung zum Arbeitsort des Befragten.

4.4.4 Erweiterung 3: Lebensstile

Um Unterschiede im Entscheidungsverhalten verschiedener Lebensstiltypen (vgl. Kap. 2.4.3, 3.5.2, 3.5.3) zu untersuchen, wurden diese in die Modellierung miteinbezogen. Im Fokus

stand die Bewertung des Siedlungstyps. Insbesondere wurden die in Kap. 4.1 aufgestellten Hypothesen untersucht. Aufbauend auf dem Grundmodell M2 wurden die Lebensstilausprägungen mit den folgenden Standorteigenschaften interagiert. Die Kleinbuchstaben am Ende der Modellkürzel kennzeichnen die verwendete Lebensstiltypologie (a: eigene Lebensstile, b: Lebensführungstypologie nach Otte).

- Bevölkerungsdichte im Umkreis von einem Kilometer (Modelle M7a und M7b)
- Freiraumdichte im Umkreis von zwei Kilometern (Modelle M8a und M8b)
- Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz (Modelle M9a und M9b)
- Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in einem Umkreis von einem Kilometer (Modelle M10a und M10b)

Die spezifische Bewertung einer Standorteigenschaft S durch einen Haushalt des Lebensstiltyps L_n wurde jeweils in der folgenden Weise berücksichtigt. Da ein Haushalt immer nur einem Lebensstiltyp angehört, können die Ausdrücke additiv verknüpft werden.

$$V(j) = \dots + \beta_{SL_1} \cdot S \cdot DummyL_1 + \beta_{SL_2} \cdot S \cdot DummyL_2 + \dots$$

Für die Modellschätzungen wurden nur die Beobachtungen mit vorhandener Lebensstilklassierung verwendet (eigene Lebensstilklassierung: 288 Beobachtungen, Typologie nach Otte: 348 Beobachtungen). Um die Resultate mit dem Grundmodell M2 vergleichen zu können, wurde dieses mit den identischen Fällen geschätzt (M2a und M2b).

Die Modelle mit den Lebensführungstypen nach Otte liessen in der Formulierung des Grundmodells M2 mit der nichtlinearen Berücksichtigung der Distanz zum Arbeitsplatz keine stabilen Schätzungen zu. Diese Modelle einschliesslich des Grundmodells für den Vergleich (M2b) wurden deshalb mit linearer Berücksichtigung der Arbeitsortentfernung geschätzt.

Lebensstil und Bevölkerungsdichte

Die lebensstilspezifische Berücksichtigung der Bevölkerungsdichte verbessert das Modell geringfügig. Für die Gruppen der Unabhängig-Alternativen, der Vielseitig-Aktiven und der Passiv-Zurückgezogenen ergeben sich positive Werte mit konstant hoher Signifikanz. Für die Gruppe der Unabhängig-Alternativen ist der Parameterwert am höchsten. Diese Gruppe scheint wie in Kap. 3.5.2 vermutet eine klare Präferenz für ein urbanes Umfeld mit dichter Besiedlung zu haben. Bei den Passiv-Zurückgezogenen lässt sich dies möglicherweise dahingehend interpretieren, dass diese Gruppe anonyme Wohngebiete bevorzugt. Für die Häuslich-Alternativen ergibt sich ein negativer Wert mit sehr tiefer Signifikanz. Die Gruppe gewichtet diese Eigenschaft offenbar weniger.

Die Parameterschätzungen für das Modell mit den Lebensführungstypen nach Otte zeigen einen konstant signifikanten und positiven Wert für die Gruppe der Reflexiven und der Hedonisten. Diese Feststellung ist nicht überraschend. Diese Gruppen sind durch ähnliche Merkmale definiert wie jene der Unabhängig-Alternativen.

Lebensstil und Freiraumdichte

Bei der Interaktion mit der Freiraumdichte zeigt sich der umgekehrte Zusammenhang. Für die Häuslich-Familiären ist das Vorzeichen positiv und signifikant. Dies weist darauf hin, dass diese Gruppe eine gewisse Ländlichkeit bevorzugt.

Bei den Lebensführungstypen nach Otte sind zwar Tendenzen erkennbar. Mit Ausnahme des Wertes für die Reflexiven, welcher positiv ist, sind die Schätzungen aber nicht signifikant.

Lebensstil und Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz

Schätzungen dieses Zusammenhangs stützen die bisherigen Ergebnisse. Einzig für die Gruppe der Häuslich-Familiären ergibt sich ein signifikanter Wert mit positivem Vorzeichen. Für die Passiv-Zurückgezogenen ist der Wert ebenfalls positiv, jedoch auf tieferem Signifikanzniveau. Dies deutet darauf hin, dass diese Gruppe zwar städtische Gebiete bevorzugt, aber einer zentralen Lage weniger Bedeutung zumisst.

Die Modellschätzungen mit den Lebensführungstypen nach Otte widersprechen in diesem Fall den Erwartungen. Für die Gruppe der Unterhaltungssuchenden ist der Koeffizient positiv und signifikant, obwohl man für diese moderne/ biographisch offene Gruppe eher eine Präferenz für Zentralität erwarten würde.

Lebensstil und Anteil Haushalte gleicher Grösse

Diese Interaktion liess sich in den Modellen für keine Lebensstilgruppe auf höherem Signifikanzniveau feststellen. Es ist anzunehmen, dass die Bewertung dieser Einflussgrösse nicht vom Lebensstil abhängig ist, sondern eher vom Haushaltstyp.

Zusammenfassende Beurteilung

Die geschätzten Modelle haben gezeigt, dass sich Einflüsse des Lebensstils auf die Bewertung von Standorteigenschaften feststellen lassen. Insbesondere für Lebensstile, die sich durch eine hohe kulturelle Ausstattung, Abwechslungssuche und die Ablehnung von traditionellen Lebensentwürfen auszeichnen, lässt sich eine statistisch belegte Präferenz für eine urbane Wohnumgebung mit hoher Zentralität belegen. Auch die in der Lebensstilbetrachtung identi-

fizierte Gruppe der Passiv-Zurückgezogenen scheint sich bevorzugt in solchen Umgebungen anzusiedeln. Demgegenüber zeigen häuslich-traditionelle Lebensstile tendenziell eine Vorliebe für Wohnorte ausserhalb der städtischen Gebiete. Die Mächtigkeit der Zusammenhänge zur Verbesserung der Modelle ist in der Summe betrachtet gering.

Die Lebensstilgruppen nach Otte offenbaren kaum erkennbare Differenzen in der Standortbewertung. Möglicherweise ist diese Aufteilung zu fein.

Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Kennzahlen der Modellschätzungen zum Einfluss des Lebensstils zusammen.

Tabelle 42 Übersicht Modelle M2a/b und M7a/b bis M10a/b

Modell	Interaktion	Schätzung
M2a	(Grundmodell für Vergleich)	$LL(max)=-956.10$ $\rho^2=0.1514$
M7a	Bevölkerungsdichte in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-951.02$ $\rho^2=0.1559$
M8a	Freiraumdichte in r=2km * Lebensstil	$LL(max)=-949.64$ $\rho^2=0.1571$
M9a	Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz * Lebensstil	$LL(max)=-950.50$ $\rho^2=0.1564$
M10a	Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-954.54$ $\rho^2=0.1528$
M2b	(Grundmodell für Vergleich)	$LL(max)=-1'228.06$ $\rho^2=0.0979$
M7b	Bevölkerungsdichte in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-1'219.51$ $\rho^2=0.1042$
M8b	Freiraumdichte in r=2km * Lebensstil	$LL(max)=-1'221.66$ $\rho^2=0.1026$
M9b	Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz * Lebensstil	$LL(max)=-1'221.04$ $\rho^2=0.1031$
M10b	Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-1'225.30$ $\rho^2=0.1000$
a (eigene Lebensstiltypen): Anzahl Beobachtungen: 288, $L(0)=-1'126.66$		
b (Lebensführungstypen nach Otte): Anzahl Beobachtungen: 348, $L(0)=-1'361.38$		

4.4.5 Kombiniertes Modell für Mieter

Um ein Modell mit möglichst hoher Modellgüte zu erhalten, wurden die Erweiterungen des Grundmodells kombiniert.

Tabelle 43 Resultate Modell M11

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Miete/Einkommen	-5.51	-11.07
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.982	8.01
Mittlere Distanz zu den sozialen Kontakten gewichtet nach Anzahl Treffen pro Monat [km]	-8.16	-1.81
Exponent Distanz zu den sozialen Kontakten	0.223	2.66
Mittlere Distanz zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder [km]	-1.59	-2.76
Exponent Distanz zu den Arbeitsorten	0.374	4.72
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0199	4.38
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.41	3.77
log(Erreichbarkeit mit MIV) * Dummy „Auto vorhanden“	-0.298	-3.99
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0157	1.77
Bevölkerungsdichte in r=1km	0.00994	4.37
Mietleerstand in der Gemeinde	-0.106	-2.03
Anzahl Beobachtungen		683
$LL(0)$		-2'671.91
$LL(max)$		-2'103.37
ρ^2		0.2128

Die Berücksichtigung der Arbeits-/ Ausbildungsorte aller volljährigen Haushaltsmitglieder und der Wohnorte der sozialen Kontakte stand ausser Frage. Diese Erweiterungen hatten die Modellgüte am meisten erhöht und zeigten diesen Effekt auch in Kombination. Um die Modellgüte zu maximieren, wurden die Distanzen zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder ungewichtet verwendet, die Distanzen zu den sozialen Kontakten hingegen nach Anzahl monatlicher Treffen gewichtet. Wie bereits angesprochen nimmt dadurch aber die Signifikanz des einen oder des anderen Distanzeinflusses ab. Die Schätzungen zeigen,

dass die Haushalte die Nähe zu den sozialen Kontakten annähernd doppelt so stark gewichten wie jene zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten.

Von den untersuchten Wechselwirkungen zwischen Lebensstil und Standorteigenschaften wurde im endgültigen Modell keine berücksichtigt. Für die Lebensstilgruppen der Unabhängig-Alternativen und der Häuslich-Familiären liessen sich zwar auch in diesem Gesamtmodell signifikante Werte für höhere Bevölkerungs- bzw. Freiraumdichten bestimmen. Die dadurch bewirkte Verbesserung der Modellgüte war aber vernachlässigbar (LL-Ratio-Test negativ).

Die übrigen bereits im Grundmodell M2 verwendeten Variablen zeigen vergleichbare Ausprägungen.

Eine Schätzung des kombinierten Modells mit den originalen Comparis-Mietpreisen offenbart den starken Effekt der Preisskalierung. In diesem Fall steigt das Pseudo-Rho-Quadrat auf 0.2837. Da im unskalierten Fall alle nicht gewählten Alternativen teurer sind, erhält das Verhältnis Miete zu Einkommen ein stärkeres Gewicht und damit einen höheren negativen Wert (-11.2).

4.5 Modelle für Eigentümer

Für die Verwendung der Comparis-Kaufangebote in den Choice Sets stellte sich wie bei den Mietangeboten die Frage, inwiefern die Angebote mit den unkorrigierten Preisen als realistische Alternativen betrachtet werden können. Erstens handelt es sich bei diesen Preisen um reine Angebotspreise. Die letztlich bezahlten Transaktionspreise dürften durch Verhandlungen zwischen Käufer und Verkäufer tendenziell unter diesen Preisen liegen. Zweitens verzerren Akteure der Immobilienbranche das Bild. Diese nutzen das Internetportal zur Abschätzung von maximalen Zahlungsbereitschaften, indem sie platzierte Objekte bewusst schrittweise verteuern. Der durchschnittliche m²-Kaufpreis für Wohneigentum der Comparis-Angebote liegt mit 7'550 CHF rund 16.5% über dem Wert der Haushaltsbefragung (6'481 CHF). Zu welchen Teilen diese Differenz auf die oben beschriebenen Effekte oder auf tatsächlich teurere Immobilien entfällt, kann nicht eruiert werden. Eine Häufung von Angeboten in hochpreisigen Gemeinden dürfte nicht vorliegen. Die Angebote decken den gesamten Kanton gleichmässig ab.

Trotz der beschriebenen Eigenschaften der Comparis-Preise ist für die Mehrheit der Angebote anzunehmen, dass die realen Transaktionspreise nicht bedeutend unter den Angebotspreisen liegen. Deshalb wurde für die Modellierung eine vorsichtige Skalierung der Preise mit einem Faktor von 0.95 gewählt.

4.5.1 Grundmodell für Eigentümer

Die Schätzung eines Grundmodells für Eigentümer gestaltete sich schwierig. Aufgrund der geringen Anzahl Beobachtungen musste die Anzahl der Modellparameter reduziert werden, um trotzdem stabile Resultate zu erhalten. Insbesondere die nichtlineare Berücksichtigung der Entfernung zum Arbeitsort liess keine realistischen Schätzungen zu. Die folgende Modellform ging aus einem Prozess hervor, in dem das Modell zuerst auf die grundlegenden Wechselwirkungen zwischen Haushalt und Immobilie reduziert und dann die Hinzunahme einzelner Variablen geprüft wurde.

Tabelle 44 Resultate Modell E1 (Grundmodell)

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Kaufpreis/Einkommen	-0.00935	-5.16
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.421	3.46
Distanz zum Arbeitsort [km]	-0.105	-7.81
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0332	4.24
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.409	1.63
Bevölkerungsdichte in r=1km [Einwohner/ha]	0.0267	6.22
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0409	2.69
Anzahl Beobachtungen		183
$LL(0)$		-715.90
$LL(max)$		-632.02
ρ^2		0.1172

Um einen Vergleich mit Mietern anstellen zu können, wurde das identische Modell auch für Mieter geschätzt (M12). Wie beim Grundmodell für Mieter (M2) zeigt sich ein positiver Wert für die Reisezeit zum Zürcher Bürkliplatz. Im Vergleich mit den Mietern ist der Wert höher. Damit zeigt sich, dass Eigentümer eine stärkere Präferenz für Wohnorte ausserhalb des städtischen Kerngebietes aufweisen. Gleich bleibt auch bei Eigentümerhaushalten die Tendenz, Standorte mit einem hohen Anteil gleich grosser Haushalte zu bevorzugen. Gegenüber Mietern ist dieses Verhalten ausgeprägter. Die Parameterschätzungen liegen höher und weisen konstant höhere Signifikanzniveaus auf. Entgegen den Erwartungen ist das Vorzeichen für den Einfluss der Bevölkerungsdichte positiv. Dies zeigt, dass auch Eigentümer Wert auf ein gewisses Mass an Zentralität legen. Abgelegene Orte werden von der Mehrheit gemieden.

Hingegen nehmen Eigentümer ohne ein Auto im Haushalt tiefere Erreichbarkeiten im ÖV in Kauf. Die Signifikanzwerte für diesen Parameter sind deutlich tiefer.

Der Einfluss des Arbeitsweges ist ebenfalls negativ und hoch signifikant. Die Werte für Mieter und Eigentümer liegen im gleichen Rahmen. Ein bedeutender Unterschied in der Bewertung dieser Eigenschaft ist also nicht feststellbar.

Hinsichtlich der Eigenschaften des Hauses bzw. der Wohnung zeigen sich die identischen und bekannten Mechanismen. Haushalte können nur einen begrenzten Teil ihres Einkommens für Wohnraum ausgeben. Zudem werden grössere Wohnungen bevorzugt, wobei der Grenznutzen abnehmend ist. Bei Mietern fallen Unterschiede stärker ins Gewicht. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Eigentümer im Schnitt mehr Wohnfläche erwerben und deshalb identische Differenzen weniger stark gewichten.

Tabelle 45 Resultate Modell M12 (Vergleichsmodell Mieter)

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Kaufpreis/Einkommen	-5.27	-11.23
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.930	7.89
Distanz zum Arbeitsort [km]	-0.111	-14.76
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0124	3.18
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.546	5.41
Bevölkerungsdichte in r=1km [Einwohner/ha]	0.0126	6.24
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0126	1.52
Anzahl Beobachtungen		683
$LL(0)$		-2'671.91
$LL(max)$		-2'375.48
ρ^2		0.1109

Bei der Suche nach dem Grundmodell wurde die Aufnahme zahlreicher Variablen geprüft. Die folgenden Einflussfaktoren waren stets und die meisten davon auf hohem Niveau nicht signifikant. In der Klammer das Vorzeichen des festgestellten Einflusses bezogen jeweils auf eine Zunahme bzw. das Vorhandensein eines Merkmals.

- Dummy „Nähe zu lärmintensiven Verkehrsinfrastrukturen“ (+)

- Distanz zur nächsten Schule * Dummy „Kinder im Haushalt“ (-)
- Steuerindex der Gemeinde (+)
- Gebäudeleerstand in der Gemeinde (-)
- Erreichbarkeit im MIV * Dummy „Auto vorhanden“ (+)

Mit dem Grundmodell für Eigentümer (E1) wurden dieselben thematischen Erweiterungen vorgenommen wie bei den Mietern.

4.5.2 Erweiterung 1: Arbeits-/ Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder

Auch bei den Eigentümern bewirkte die Berücksichtigung der Arbeits-/ Ausbildungsorte aller volljährigen Haushaltsmitglieder eine deutliche Verbesserung der Modellgüte. Die nichtlineare Formulierung brachte in diesem Fall zwar realistische Schätzungen, jedoch ergaben sich grosse Standardfehler für den Koeffizienten. Deshalb wurde die mittlere Entfernung wie beim Grundmodell E1 als linearer Einfluss berücksichtigt. Auf diese Weise waren die Schätzwerte konstant hoch signifikant. Zudem wurden alle Distanzen gleich gewichtet. Eine Gewichtung nach Pensum liess den Modellfit sinken.

Tabelle 46 Resultate Modell E2

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Kaufpreis/Einkommen	-0.00925	-5.08
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.434	3.52
Mittlere Distanz zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder [km]	-0.155	-9.64
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0472	5.49
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.357	1.46
Bevölkerungsdichte in r=1km [Einwohner/ha]	0.0264	5.97
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0416	2.70
Anzahl Beobachtungen		183
$LL(0)$		-715.90
$LL(max)$		-605.18
ρ^2		0.1547

4.5.3 Erweiterung 2: Soziale Kontakte

Bei der Berücksichtigung der Entfernung zu den sozialen Kontakten erzeugte die nichtlineare Formulierung ebenfalls instabile Schätzungen. Insbesondere bei einer Gewichtung der Kontakte nach Anzahl Treffen pro Monat waren die Parameterschätzungen für den Koeffizienten mit sehr hohen Standardabweichungen verbunden. Deshalb wurde auch hier die lineare Form bevorzugt.

Tabelle 47 Resultate Modell E3

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Kaufpreis/Einkommen	-0.00936	-5.23
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.427	3.45
Mittlere Distanz zu den sozialen Kontakten gewichtet nach Anzahl Treffen pro Monat[km]	-0.256	-7.73
Distanz zum Arbeitsort [km]	-0.087	-6.01
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.034	3.98
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.355	1.44
Bevölkerungsdichte in r=1km [Einwohner/ha]	0.0261	5.88
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0374	2.36
Anzahl Beobachtungen		183
$LL(0)$		-715.90
$LL(max)$		-580.14
ρ^2		0.1896

Wie bei den Mietern lässt sich der Einfluss des sozialen Netzes feststellen, der zudem deutlich stärker ist als die Entfernung zum Arbeitsort.

4.5.4 Erweiterung 3: Lebensstile

Unter den beobachteten Eigentümern waren einige Lebensstilgruppen sehr schwach besetzt. In die Modellierung wurden nur Lebensstile mit fünfzehn oder mehr Beobachtungen miteinbezogen. Unter den Lebensführungstypen nach Otte waren dies die Aufstiegsorientierten, die Liberal Gehobenen und die Reflexiven. Von den eigenen Lebensstilgruppen konnten alle berücksichtigt werden.

Wiederum wurde die lebensstilspezifische Bewertung der folgenden Standorteigenschaften untersucht (a: eigene Lebensstile, b: Lebensführungstypologie nach Otte):

- Bevölkerungsdichte im Umkreis von einem Kilometer (Modelle E4a und E4b)
- Freiraumdichte im Umkreis von zwei Kilometern (Modelle E5a und E5b)
- Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz (Modelle E6a und E6b)
- Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in einem Umkreis von einem Kilometer (Modelle E7a und E7b)

Für die Modellschätzungen wurden alle Fälle verwendet. Deshalb wurde auch immer ein Parameterwert für alle Beobachtungen mit nicht untersuchter oder fehlender Lebensstilklassierung geschätzt. Diese Gruppe wird nachfolgend als Restgruppe bezeichnet. Ansonsten ist die Modellformulierung analog wie bei den Modellen für Mieter (vgl. Kap. 4.4.4). Mittels einer binären Variable, welche die Zugehörigkeit zur untersuchten Lebensstilgruppe L_n signalisiert, wird die lebensstilspezifische Bewertung β_{SL} der Standorteigenschaft S modelliert:

$$V(j) = \dots + \beta_{SL_1} \cdot S \cdot DummyL_1 + \beta_{SL_2} \cdot DummyL_2 + \dots$$

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass diese lebensstilspezifische Berücksichtigung von Standorteigenschaften die Modelle verbessert. Die Differenz ist aber gering. Eine Übersicht der wichtigsten Zahlen ist in Tabelle 48 enthalten.

Lebensstil und Bevölkerungsdichte

Im Modell mit den eigenen Lebensstilgruppen ist der Koeffizient für die Gruppen der Passiv-Zurückgezogenen am höchsten. Diese Gruppe weist also auch bei den Eigentümern eine Präferenz für dichte Gebiete auf. Der Wert für die Gruppe der Unabhängig-Alternativen ist positiv und signifikant, aber vergleichbar mit dem Wert für die Restgruppe. Bei Mietern ist für diese Gruppe eine stärkere Präferenz für Bevölkerungsdichte vorhanden.

Bei den Lebensführungstypen nach Otte weisen die Liberal Gehobenen und die Reflexiven einen signifikanten Wert auf, der höher ist als die anderen. Diese Feststellung entspricht den Erwartungen. Für diese Gruppe lässt sich eine Präferenz für urbane Gebiete vermuten.

Lebensstil und Freiraumdichte

Im Zusammenhang mit der Freiraumdichte ergeben sich nur signifikante Werte für die Gruppe der Aktiv-Vielseitigen. Für die Gruppe der Häuslich-Familiären ist der Wert zwar auch positiv, aber nicht signifikant. Es scheint somit, dass sich die Vielseitig-Aktiven beim Kauf von Wohneigentum eher von den dichten Gebieten wegbewegen, wo sie als Mieter bevorzugt zu

finden sind. Bei den Lebensführungstypen weisen die Reflexiven einen negativen Wert mit hoher Signifikanz auf. Dies ist bei Mietern dieses Typs gleich.

Lebensstil und Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz

Erhöhte Reisezeit zum Bürkliplatz und damit Distanz zum städtischen Zentrum des Kantons bewerten wie erwartet häuslich-familiäre Haushalte positiv. Für die Vielseitig-Aktiven ergibt sich ebenfalls ein positiver und signifikanter Wert. Dies stützt die Vermutung vom Wegzug ins Umland beim Kauf von Wohneigentum.

Bei den Lebensführungstypen nach Otte ist der Wert für die Gruppe der Aufstiegsorientierten positiv, signifikant und vergleichbar hoch. Diese Beobachtung ist aber schwierig zu interpretieren, da dieser Typ inhaltlich sehr breit ist. Sie zeigt aber möglicherweise, dass dieser bezüglich Modernität im mittleren Segment angesiedelte Typ doch etwas Distanz zum kernstädtischen Gebiet schätzt.

Lebensstil und Anteil Haushalte gleicher Grösse

Diese Interaktion zeigte für keine der untersuchten Gruppen signifikante Werte auf einem höheren Niveau.

Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Kennzahlen der Modellschätzungen zum Einfluss des Lebensstils zusammen.

Tabelle 48 Übersicht Modelle E2 und E4a/b bis E7a/b

Modell	Interaktion	Schätzung
E1	(Grundmodell für Vergleich)	$LL(max)=-632.02$ $\rho^2=0.1172$
E4a	Bevölkerungsdichte in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-624.17$ $\rho^2=0.1281$
E5a	Freiraumdichte in r=2km * Lebensstil	$LL(max)=-625.78$ $\rho^2=0.1259$
E6a	Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz * Lebensstil	$LL(max)=-626.26$ $\rho^2=0.1252$
E7a	Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-629.60$ $\rho^2=0.1206$
E4b	Bevölkerungsdichte in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-628.90$ $\rho^2=0.1215$
E5b	Freiraumdichte in r=2km * Lebensstil	$LL(max)=-629.30$ $\rho^2=0.1210$
E6b	Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz * Lebensstil	$LL(max)=-629.43$ $\rho^2=0.1208$
E7b	Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km * Lebensstil	$LL(max)=-630.52$ $\rho^2=0.1193$
Anzahl Beobachtungen: 183, $L(0)=-715.90$		

4.5.5 Kombiniertes Modell für Eigentümer

Für das kombinierte Modell wurden wiederum die Arbeits-/Ausbildungsorte aller Haushaltsmitglieder und die Wohnorte der sozialen Kontakte gewichtet nach Anzahl Treffen pro Monat berücksichtigt. Wie in den einzelnen Erweiterungen mussten diese Entfernungen in linearer Form in das Modell einfließen, um stabile Schätzungen zu erhalten.

Wie beim kombinierten Modell für Mieter wurden keine Einflüsse des Lebensstils übernommen. Verschiedene Kombinationen mit Berücksichtigung der in Kap. 4.5.4 gefundenen Wechselwirkungen zeigten keine substantziellen Modellverbesserungen (LL-Ratio-Test negativ).

Tabelle 49 Resultate Modell E8

Parameter	Wert	t-Test
Verhältnis Kaufpreis/Einkommen	-0.00908	-5.06
log(Pro-Kopf-Nettowohnfläche)	0.438	3.48
Mittlere Distanz zu den sozialen Kontakten gewichtet nach Anzahl Treffen pro Monat[km]	-0.262	-7.77
Mittlere Distanz zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder [km]	-0.145	-8.42
Reisezeit nach Zürich Bürkliplatz [min]	0.0499	5.29
log(Erreichbarkeit mit ÖV) * Dummy „kein Auto“	0.310	1.30
Bevölkerungsdichte in r=1km [Einwohner/ha]	0.0257	5.64
Prozentualer Anteil Haushalte gleicher Grösse in r=1km	0.0371	2.32
Anzahl Beobachtungen		183
$LL(0)$		-715.90
$LL(max)$		-555.43
ρ^2		0.2242

Die Resultate zeigen die bereits bei den vorherigen Modellen beschriebenen Eigenschaften. Insbesondere die Bewertung der Wohnfläche und der Erreichbarkeit im ÖV ist etwas schwächer als bei Mietern. Auch der höhere Wert für die Reisezeit zum Bürkliplatz weist darauf hin, dass Eigentümer gesamthaft betrachtet eine grössere Distanz zum Zentrum suchen. Zudem ist die Segregation nach Haushaltsgrösse bei Eigentümern stärker.

Die Gewichtung der Distanzen zu Arbeits-/ Ausbildungsorten und zu den sozialen Kontakten bevorzugt wie bei den Mietern die sozialen Kontakte.

5 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Auswertung der Haushaltsbefragung hat gezeigt, dass die Wohnstandortwahl von Haushalten stark lokal ausgerichtet ist. Annähernd 60% der Haushalte haben mit ihrem Umzug bis zu fünf Kilometer zurückgelegt, weitere 13% maximal zehn Kilometer.

Die geschätzten Entscheidungsmodelle bestätigen klar die eingangs aufgestellte Hypothese, dass Haushalte bei ihrer Wohnstandortwahl die Nähe zu den Arbeits-/ Ausbildungsorten der Haushaltsmitglieder und den Wohnorten der sozialen Kontakte suchen. Diese Punkte definieren als räumliche Anker das bevorzugte Wohngebiet. Die Berücksichtigung der Distanzen zu diesen Punkten verbessert die Modellgüte entscheidend. Die Resultate zeigen zudem, dass die Nähe zu den sozialen Kontakten stärker gewichtet wird. Zwei Relativierungen sind dennoch zu erwähnen. Erstens ist unbekannt, wie viele Arbeitsverhältnisse erst nach dem Umzug angetreten wurden. Solche Arbeitsorte hatten bei der Wohnstandortwahl keinen Einfluss. Zweitens ist nicht bekannt, welche sozialen Kontakte in welcher Intensität bereits vor dem Umzug gepflegt wurden. Es ist möglich, dass bei einem Teil der Kontakte die Annäherung eine Intensivierung bewirkt hat. Deshalb ist anzunehmen, dass die beiden Distanzeinflüsse überschätzt werden. Da der Grossteil der Befragten im zweiten Halbjahr 2010 und damit kurz vor der Befragung umgezogen ist, sollte diese Verzerrungen aber gering sein. Für mögliche zukünftige Befragungen ist es wichtig, diese Informationen zu erheben.

Die geprüfte lebensstilspezifische Berücksichtigung von Standorteigenschaften brachte keine bedeutende Verbesserung der Modelle. Dennoch bestätigen die Resultate Unterschiede der Lebensstilgruppen im Wohnstandortwahlverhalten. Sowohl bei Mietern wie bei Eigentümern zeigen Lebensstilgruppen mit sehr hoher kultureller Ausstattung und modernen/ alternativen Lebensentwürfen klare Präferenzen für zentral gelegene und städtische Wohnorte. Ebenfalls eine Vorliebe für städtische Wohngebiete lässt sich für die Gruppe der Passiv-Zurückgezogenen feststellen. Diese Gruppe ist durch eine geringe ökonomische und kulturelle Ausstattung und ein wenig geselliges Freizeitverhalten charakterisiert. Demgegenüber zeigen häuslich-familiäre Haushalte, die vor allem bei den Eigentümern eine starke Gruppe bilden, Vorlieben für Standorte in Distanz zum städtischen Gebiet. Generell kann gesagt werden, dass die in dieser Arbeit hergeleiteten Lebensstiltypen intuitivere und klarere Verhaltensunterschiede erkennen lassen als die Lebensführungstypen nach Otte (2005). Nach persönlicher Ansicht ist dies auf die stärkere Berücksichtigung des Freizeitverhaltens zurückzuführen.

Die getrennten Entscheidungsmodelle für Mieter und Eigentümer geben Hinweise darauf, dass Eigentümer Wohnorte weiter ausserhalb der städtischen Agglomeration bevorzugen und

tiefere Erreichbarkeiten bewusst in Kauf nehmen. Bei Mietern hingegen ist die Bewertung von Grössenunterschieden der Wohnungen ausgeprägter. Die Gewichtung der Distanzen zu Arbeits-/ Ausbildungsplätzen der Haushaltsmitglieder und zu den sozialen Kontakten ist für beide Gruppen vergleichbar.

In dieser Arbeit wurde der Fokus auf die Bewertung von Standorteigenschaften gelegt. Weitere Wohnungsmerkmale neben dem Preis und der Grösse wurden nicht berücksichtigt, da diese Variablen aus den Comparis-Daten nicht verfügbar waren. In der Haushaltsbefragung wurden einige Wohnungsattribute abgefragt. Mit einem Sampling aus den Befragungsdaten könnten diese in weiteren Arbeiten in die Modelle aufgenommen werden. Zudem wäre es interessant, die lebensstilspezifische Bewertung von solchen Eigenschaften zu untersuchen.

Ein wichtiger Themenpunkt für zukünftige Modelle ist das Vorgehen beim Choice Set Sampling. In den meisten Fällen suchen Haushalte nur in einem bestimmten Gebiet und in einem bestimmten Immobiliensegment nach möglichen Alternativen. Mit einem entsprechenden stratifizierten Sampling sind realistischere Modelle möglich.

6 Literatur

- Ærø, T. (2006) Residential Choice from a Lifestyle Perspective, *Housing, Theory and Society*, **23** (2) 109-130.
- Alonso, W. (1964) *Location and Land Use*, Harvard University Press, Cambridge.
- Axhausen, K.W. und S. Beige (2003) Besitz von Mobilitätsressourcen und deren Nutzung sowie Änderungen des Wohnortes, Forschungsprogramm UNIVOX 2003 Teil I G Verkehr – Trendbericht, *Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung*, **166**, Zürich, Juni 2003.
- Axhausen, K.W. und C. Weis (2010) Predicting Response Rate: A Natural Experiment, *Survey Practice*, **3** (2), <http://surveypractice.org/2010/04>.
- Bagley, M.N. und P.L. Mokhtarian (2002) The Impact of Residential Neighborhood Type on Travel Behavior: A Structural Equation Modeling Approach, *The Annals of Regional Science*, **36** (2) 279-297.
- Beckmann, K.J., M. Hesse, C. Holz-Rau und M. Hunecke (Hrsg.) (2006) *StadtLeben – Wohnen, Mobilität und Lebensstil: Neue Perspektiven für Raum- und Verkehrsentwicklung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Ben-Akiva, M. und S.R. Lerman (1985) *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*, MIT Press, Cambridge.
- Bhat, C. und J. Guo (2007) A Comprehensive Analysis of Built Environment Characteristics on Household Residential Choice and Auto Ownership Levels, *Transportation Research Part B*, **41** (5) 506-526.
- Bhat, C. und J. Guo (2004) A Mixed Spatially Correlated Logit Model: Formulation and Application to Residential Choice Modeling, *Transportation Research Part B*, **38** (2) 147-168.
- Bierlaire, M. (2008) *Estimation of Discrete Choice Models with BIOGEME Version 1.7*, <http://www.biogeme.epfl.ch>.
- Bierlaire, M. (2003) BIOGEME: A free package for the estimation of discrete choice models, *Proceedings of the 3rd Swiss Transportation Research Conference*, Ascona, March 2003.
- Bignasca, F. (1998) *Wohnnachfrage: Analyse mit Discrete Choice-Modellen*, Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, Zürich.
- Bohte, W., K. Maat und B. Van Wee (2009) Measuring Attitudes in Research on Residential Self-Selection and Travel Behaviour: A Review of Theories and Empirical Research, *Transport Reviews*, **29** (3) 325-357.
- Bürgle, M. (2006a) Residential location choice model for the Greater Zurich area, Paper, 6th Swiss Transport Research Conference (STRC), Ascona, March 2006.

- Bürgle, M. (2006b) Modell der Wohnstandortwahl im Grossraum Zürich zur Verwendung in UrbanSim, *Arbeitsberichte Polyprojekt Zukunft urbane Kulturlandschaften*, 7, NSL, ETH Zürich, Zürich.
- Chatman, D.G. (2009) Residential Choice, the Built Environment, and Nonwork Travel: Evidence Using New Data and Methods, *Environment and Planning A*, 41 (5) 1072-1089.
- Coulombel, N. (2010) Residential Choice and Household Behavior: State of the Art, *SustainCity Working Paper*, 2.2a, ENS Cachan.
- Gysel Oderbolz, R. (2010) *Gemeindebenchmarking Zuzügerbefragung 2009*, Statistisches Amt des Kantons Zürich, Bericht vom 3. August 2010.
- Habib, K.M.N. und K.M. Kockelman (2008) Modeling the Choice of Residential Location and Home Type: Recent Movers in Austin, Texas, Vortrag, 87th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington DC.
- Jansen, J. und W. Laatz (2010) *Statistische Datenanalyse mit SPSS*, 7. Auflage, Springer, Heidelberg.
- Kim, T.-K., M.W. Horner und R.W. Marans (2005) Life Cycle and Environmental Factors in Selecting Residential and Job Locations, *Housing Studies*, 20 (3) 457-473.
- Krizek, K. und P. Waddell (2002) Analysis of Lifestyle Choices – Neighborhood Type, Travel Patterns, and Activity Participation, *Transportation Research Record*, 1807, 119-128.
- Lee, B.H.Y. und P. Waddell (2010) Residential Mobility and Location Choice: A Nested Logit Model with Sampling of Alternatives, *Transportation*, 37 (4) 587-601.
- Lindberg, E., T. Hartig, J. Gärvill und T. Gärling (1992) Residential-Location Preferences Across the Life Span, *Journal of Environmental Psychology*, 12 (2) 187-198.
- Löchli, M., M. Bürgle und K.W. Axhausen (2007) Implementierung des integrierten Flächennutzungsmodells UrbanSim für den Grossraum Zürich, *disP*, 168 (1) 13-25.
- Löchli, M., M. Bürgle und U. Waldner (2007) Handbuch Simulationsmodell Grossraum Zürich, *Arbeitsberichte Polyprojekt Zukunft urbane Kulturlandschaften*, 10, NSL, ETH Zürich, Zürich.
- Löchli, M., U. Waldner und M. Bürgle (2005) Haushaltsbefragung zur Wohnsituation im Grossraum Zürich – Tabellenband, *Arbeitsberichte Polyprojekt Zukunft urbane Kulturlandschaften*, 2, NSL, ETH Zürich, Zürich.
- McFadden, D. (1977) Modelling the Choice of Residential Location, *Cowles Foundation Discussion Paper No. 477*, Cowles Foundation for Research in Economics, New Haven.
- Mulder, C.H. (1996) Housing Choice: Assumptions and Approaches, *Netherlands Journal of Housing and the Built Environment*, 11 (3) 209- 228.
- Müller, H.-P. (1992) *Sozialstruktur und Lebensstile: Der neue theoretische Diskurs über soziale Ungleichheit*, Campus, Frankfurt am Main.

- Næss, P. (2009) Residential Self-Selection and Appropriate Control Variables in Land Use: Travel Studies, *Transport Reviews*, **29** (3) 293-324.
- Næss, P. (2006) *Urban Structure Matters: Residential Location, Car Dependence and Travel Behaviour*, Routledge, London.
- Otte, G. und N. Baur (2008) Urbanism as a Way of Life? Räumliche Variationen der Lebensführung in Deutschland, *Zeitschrift für Soziologie*, **37** (2) 93-116.
- Otte, G. (2005) Entwicklung und Test einer integrativen Typologie der Lebensführung für die Bundesrepublik Deutschland, *Zeitschrift für Soziologie*, **34** (6) 442-467.
- O'Sullivan, A. (2007) *Urban Economics*, 6th Edition, McGraw-Hill, New York.
- Pagliara, F. und A. Wilson (2010) The State-of-the-Art in Building Residential Location Models, in F. Pagliara, J. Preston und David Simmonds (Hrsg.) *Advances in Spatial Science: Residential Location Choice*, 1-20, Springer, Heidelberg.
- Redmond, L.S. (2000) Identifying and Analyzing Travel-Related Attitudinal, Personality, and Lifestyle Clusters in the San Francisco Bay Area, *Master Thesis*, Institute of Transportation Studies, University of California Davis, Davis.
- Scheiner, J. (2009) *Sozialer Wandel, Raum und Mobilität: Empirische Untersuchungen zur Subjektivierung der Verkehrsnachfrage*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Scheiner, J. und B. Kasper (2004) Lifestyles, Choice of Housing Location and Daily Mobility: The Lifestyle Approach in the Context of Spatial Mobility and Planning, *International Social Science Journal*, **55** (176) 319-332.
- Schneider, N. und A. Spellerberg (1999) *Lebensstile, Wohnbedürfnisse und räumliche Mobilität*, Leske + Budrich, Opladen.
- Schwarz, T. (2009) Lebensstile und Wählerverhalten in Stuttgart: Ergebnisse der Stuttgarter Lebensstilbefragung 2008, Vortrag, Verband deutscher Städtestatistiker (VDSt), Statistische Woche, Wuppertal, Oktober 2009, <http://www.staedtestatistik.de/689.html>.
- Spellerberg, A. (1996) *Soziale Differenzierung durch Lebensstile: Eine empirische Untersuchung zur Lebensqualität in West- und Ostdeutschland*, edition sigma, Berlin.
- Statistisches Amt des Kantons Zürich (2010) *Statistisches Jahrbuch des Kantons Zürich 2010*, 20. Ausgabe, Zürich.
- Train, K.E. (2009) *Discrete Choice Methods with Simulation*, 2nd Edition, Cambridge University Press, New York.
- Van Wee, B. (2009) Self-Selection: A Key to a Better Understanding of Location Choices, Travel Behaviour and Transport Externalities?, *Transport Reviews*, **29** (3) 279-292.
- Von Thünen, J.H. (1826) *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Gustav Fischer, Stuttgart.

- Waddell, P. (2010) Modeling Residential Location in UrbanSim, in F. Pagliara, J. Preston und David Simmonds (Hrsg.) *Advances in Spatial Science: Residential Location Choice*, 165-180, Springer, Heidelberg.
- Walker, J.L. und J. Li (2007) Latent Lifestyle Preferences and Household Location Decisions, *Journal of Geographical Systems*, **9** (1) 77-101.
- Weisbrod, G., M. Ben-Akiva und S. Lerman (1980) Tradeoffs in Residential Location Decisions: Transportation Versus Other Factors, *Transportation Policy and Decision Making*, **1** (1) 13-26.
- Zondag, B. und M. Pieters (2005) Influence of Accessibility on Residential Location Choice, *Transportation Research Record*, **1902**, 63-70.

7 Glossar

- Haushalt** Ein Haushalt ist eine Gruppe von Personen, die in der Regel zusammen wohnen, d.h. eine gemeinsame Wohnung teilen. Die Haushalte werden unterschieden nach Privat- und Kollektivhaushalten (Heime, Spitäler, Gefängnisse, Internate etc.) (Statistisches Amt des Kantons Zürich 2010: 34).
- Haushaltstyp** Die Unterscheidung von Haushaltstypen erfolgt primär anhand der Personenzusammensetzung und bezieht sich auf Privathaushalte. Häufig ist die Unterscheidung in Einpersonenhaushalte, Paarhaushalte, Paarhaushalte mit Kindern, Alleinerziehende und Wohngemeinschaften. Für weitere – meist sekundäre – Unterscheidungen werden oft Alter und Einkommen miteinbezogen.
- Lebenslage** Mit Lebenslage werden in der Sozialforschung strukturelle Ungleichheiten bezeichnet, die sich mittels objektiver sozioökonomischer und demographischer Merkmale wie etwa Geschlecht, Alter, Einkommen oder beruflichem Status beschreiben lassen (Beckmann et al 2006: 17).
- Lebensstil** Das Lebensstilkonzept benutzt zur Beschreibung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen nicht nur Merkmale der Lebenslage sondern auch soziokulturelle Merkmale. Dies sind gruppenspezifische Formen der Alltagsorganisation und –gestaltung, die auf expressiver Ebene (Freizeitverhalten, Konsummuster, Kleidungsstil), auf interaktiver Ebene (soziale Kontakte, Mediennutzung/ Kommunikation), auf evaluativer Ebene (Werte, Lebensziele) und auf kognitiver Ebene (Selbstidentifikation, Zugehörigkeit) zum Ausdruck kommen können (Spellerberg 1996: 57, Schneider und Spellerberg 1999: 96, Müller 1992: 377).
- Lebenszyklus** Das Konzept der Lebenszyklen unterscheidet zeitliche Phasen eines Menschenlebens, die durch eine spezifische Ausprägung von Bedürfnissen, Tagesabläufen, Pflichten und Zwängen gekennzeichnet sind und sich bei den meisten Menschen ähnlich äussern. Der Übergang in eine neue Phase wird meistens durch eine gewichtige Veränderung

wie beispielsweise den Beginn der Erwerbstätigkeit, die Familien-
gründung, den Auszug der Kinder oder die Pensionierung ausgelöst.

Anhänge

A 1 Fragebogen (Version A)

Die Fragebögen wurden als Booklet doppelseitig auf A3-Bögen gedruckt, gefaltet und geheftet.

Fragebogen zur Wohnstandortwahl von Privathaushalten



Fragebogennummer:	<input type="text"/>
Zugangsschlüssel:	<input type="text"/>

Informationen zu diesem Fragebogen

Der Fragebogen besteht aus drei thematischen Blöcken:

- Im ersten Teil befragen wir Sie zu den Eigenschaften Ihres Haushaltes und der darin lebenden Personen.
- Der zweite Teil behandelt Ihre Wohnsituation, wobei die Eigenschaften Ihrer derzeitigen Wohnung/Liegenschaft im Zentrum stehen, aber auch Aspekte Ihrer Wohnungssuche und die Adresse Ihrer letzten Wohnung abgefragt werden.
- Der dritte Teil beinhaltet schlussendlich einige Fragen zu Ihrem Lebensstil.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Benjamin Belart, c/o Patrick Schirmer, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)
 ETH Hönggerberg, HIL F32.2, Wolfgang-Pauli-Str. 15, 8093 Zürich
 Telefon: 078 829 40 73, E-Mail: wohnstandortwahl@ivt.baug.ethz.ch

Teil 1: Fragen zu Ihrem Haushalt

1.1: Bitte geben Sie Ihre Wohnadresse an.

Strasse/Hausnummer	<input type="text"/>	
Postleitzahl	<input type="text"/>	Ort <input type="text"/>

1.2: Wie viele Personen, inklusive Ihrer selbst, leben in Ihrem Haushalt*?

Insgesamt	<input type="text"/>	Personen	(* Ein Haushalt ist eine Gruppe von Personen, die in der Regel zusammen wohnen, d.h. ein gemeinsames Wohnobjekt teilen)
davon als Wochenaufenthalter	<input type="text"/>	Personen	
davon in der Regel nur am Wochenende	<input type="text"/>	Personen	

1.3: In welchem Jahr sind Sie geboren?

Jahr	<input type="text"/>
------	----------------------

1.4: Sind Sie ...

<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich
-----------------------------------	-----------------------------------

1.5: Welcher ist Ihr Zivilstand?

<input type="checkbox"/> ledig	<input type="checkbox"/> verheiratet	<input type="checkbox"/> verheiratet, in Trennung lebend
<input type="checkbox"/> eingetragene Partnerschaft	<input type="checkbox"/> geschieden	<input type="checkbox"/> verwitwet

1.6: Welche ist Ihre Nationalität?

<input type="checkbox"/> Schweizer/Schweizerin	<input type="checkbox"/> von anderer Nationalität, und zwar: <input type="text"/>
--	---

Fragen zu Ihrem Haushalt

1.7: Seit wann leben Sie in der Schweiz?

Jahr seit meiner Geburt

1.8: Sind Sie ...

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Vollzeit berufstätig | <input type="checkbox"/> auf Arbeitssuche | <input type="checkbox"/> andere Situation (z.B. chronisch krank) |
| <input type="checkbox"/> Teilzeit berufstätig | <input type="checkbox"/> Hausmann/Hausfrau | |
| <input type="checkbox"/> in Ausbildung | <input type="checkbox"/> Rentner/Rentnerin (AHV/IV) | |

WENN SIE BERUFSTÄTIG SIND... (sonst weiter mit 1.10)

1.9.1: Wie hoch ist das Pensum Ihrer Berufstätigkeit?

%

1.9.2: Wo arbeiten Sie zum überwiegenden Teil?

- an einem festen Arbeitsplatz ausser Haus
 Strasse/Hausnummer
 Postleitzahl Ort
- an ständig wechselnden Orten/im Aussendienst
 an einem Arbeitsplatz zuhause

1.9.3: Welche ist Ihre berufliche Stellung?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> selbständig/freierwerbend | <input type="checkbox"/> angestellt im mittleren und unteren Kader |
| <input type="checkbox"/> Lohnempfänger und gleichzeitig (Mit-) Besitzer des Betriebes | <input type="checkbox"/> angestellt in anderer Funktion |
| <input type="checkbox"/> angestellt im höheren Kader | <input type="checkbox"/> Anderes |

1.9.4: Wie sieht es bei Ihnen mit den Arbeitszeiten aus?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> fix festgelegte Zeiten für Arbeitsbeginn und/oder -ende | <input type="checkbox"/> vorgeschriebene Wochen-, Monats- oder Jahresarbeitszeit |
| <input type="checkbox"/> feste Blockzeiten | <input type="checkbox"/> total flexible Arbeitszeiten |

1.9.5: Haben Sie in Ihrem Beruf unregelmässige Arbeitszeiten (Abend- und Nachteinsätze, Schichtarbeit, Pikettdienste)?

- ja
 nein

Fragen zu Ihrem Haushalt

1.10: Was ist Ihr höchster Ausbildungsabschluss?

<input type="checkbox"/> keiner	<input type="checkbox"/> Höhere Berufsbildung (Eidg. Fachausweis/Diplom, Meisterprüfung)
<input type="checkbox"/> Primarschule / Grundschule	<input type="checkbox"/> Fachhochschule, Pädagogische Hochschule, Technikerschule
<input type="checkbox"/> Real- oder Sekundarschule	<input type="checkbox"/> Universität
<input type="checkbox"/> Maturität / Fachmittelschulabschluss	<input type="checkbox"/> anderer, und zwar: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Lehrabschluss	

1.11: Wie viele Fahrzeuge gibt es in Ihrem Haushalt?

<input type="text"/> Velos (fahrtüchtig)	<input type="checkbox"/> keine	<input type="text"/> Kleinmotorräder bis 125 ccm	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/> Autos	<input type="checkbox"/> keine	<input type="text"/> Motorräder ab 125 ccm	<input type="checkbox"/>

1.12: Wie hoch ist das gesamte Brutto-Einkommen Ihres Haushaltes pro Monat?

<input type="checkbox"/> unter 2000 Fr.	<input type="checkbox"/> 10 000 bis 11 999 Fr.
<input type="checkbox"/> 2000 bis 3999 Fr.	<input type="checkbox"/> 12 000 bis 13 999 Fr.
<input type="checkbox"/> 4000 bis 5999 Fr.	<input type="checkbox"/> 14 000 bis 15 999 Fr.
<input type="checkbox"/> 6000 bis 7999 Fr.	<input type="checkbox"/> 16 000 bis 17 999 Fr.
<input type="checkbox"/> 8000 bis 9999 Fr.	<input type="checkbox"/> 18 000 Fr. oder mehr

Fragen zu Ihrem Haushalt

1.13.1: Bitte geben Sie für jede Person in Ihrem Haushalt Geburtsjahr, Geschlecht, die Art Ihres Verhältnisses und den Besitz von Auto-Führerausweis sowie ÖV-Abonnementen an.

Person	Geburtsjahr	Geschlecht		Art des Beziehungsverhältnisses			besitzt...			
		m	w	Ehe-/ Lebens- partner	Elternteil, Kind oder Geschwister	anderes Verhältnis	Auto- Führer- ausweis	General- Abon- nement	Halbtax- Abon- nement	anderes ÖV-Abon- nement
Sie selbst	_____						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<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"/>
3	<input type="text"/>	<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"/>
4	<input type="text"/>	<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"/>
5	<input type="text"/>	<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"/>
6	<input type="text"/>	<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"/>
7	<input type="text"/>	<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"/>
8	<input type="text"/>	<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"/>

1.13.2: Bitte geben Sie für jede Person in Ihrem Haushalt den Arbeits- bzw. Ausbildungsort sowie Stellenprozent der Arbeit bzw. Ausbildung an.

Person	Arbeits- bzw. Ausbildungsort (trifft beides zu, bitte den für Sie wichtigeren Ort angeben)			Stellen- prozent
	momentan keiner	Ort	PLZ	
Sie selbst	<input type="checkbox"/>	_____ BEREITS BEANTWORTET _____		_____ %
2	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
3	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
4	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
5	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
6	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
7	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
8	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %

Fragen zu Ihrem Haushalt

Hintergrund der Fragen auf dieser Seite

Es ist anzunehmen, dass die Art und die Verteilung der sozialen Kontakte die Wohnstandortwahl beeinflussen. Um diesen Einfluss zu erkunden, bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu Ihren wichtigsten sozialen Kontakten, mit denen Sie Ihre Freizeit verbringen, zu beantworten. Falls Sie kürzlich umgezogen sind, bitten wir Sie, auch Kontakte anzugeben, die Sie bereits vor dem Umzug gepflegt haben.

1.14.1: Bitte geben Sie für die fünf sozialen Kontakte ausserhalb Ihres Haushaltes, mit denen Sie am meisten Freizeit verbringen, Geburtsjahr, Geschlecht und die Art Ihres Verhältnisses an.

Person	Geburtsjahr	Geschlecht		Art des Beziehungsverhältnisses			
		m	w	Ehe-/Lebenspartner	Verwandter 1. Grades (Elternteil, Kind, Geschwister)	sonstiger Verwandter	anderes Verhältnis
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.14.2: Bitte geben Sie für die fünf sozialen Kontakte ausserhalb Ihres Haushaltes, mit denen Sie am meisten Freizeit verbringen, den Wohnort und die Anzahl der Treffen pro Monat an.

Person	Wohnort			Treffen pro Monat
	Ort	PLZ	Adresse (möglichst Strasse und Hausnummer, alternativ ÖV-Haltestelle oder Stadtkreis)	
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

Teil 2: Fragen zu Ihrer Wohnsituation

2.1: Bitte geben Sie die Anzahl der bewohnbaren Zimmer in Ihrer Wohnung/Ihrem Haus an (ohne Küche, Bad/WC, Keller etc.).

Zimmer

2.2: Wie gross ist die Nettowohnfläche* Ihrer Wohnung/Ihres Hauses?

m² (genau) (* Zur Nettowohnfläche gehören alle beheizten Flächen der Wohnung ab einer Höhe von 1.5 m, also auch interne Treppen. Nicht zur Nettowohnfläche gehören unbeheizte Keller- und Dachräume, Innen- und Aussenwände, Terrassen und Balkone.)

m² (geschätzt)

2.3: Bitte geben Sie die Anzahl der Nasszellen (Badezimmer und separate WC) an.

Nasszellen

2.4: Bitte geben Sie die Anzahl der Balkone an.

Balkone

2.5: Wie viele Parkplätze gehören direkt zu Ihrer Wohnung?

keine

Parkplätze in Garage

reservierte Parkplätze im Freien oder gedeckt

2.6: Verfügt Ihre Wohnung/Ihr Haus über...

einen eigenen Garten	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
einen Gartensitzplatz	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
eine eigene Terrasse	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
einen Lift	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
grüne Technologie (z.B. MINERGIE-Standard, Wärmepumpe, Solarkollektoren o.ä.)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

2.7: In was für einem Gebäude leben Sie?

<input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohnungen	<input type="checkbox"/> freistehendes Einfamilienhaus
<input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus mit bis zu 6 Wohnungen	<input type="checkbox"/> Wohn- und Geschäftshaus
<input type="checkbox"/> Reihenhaus/Doppelhaushälfte	<input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="text"/>

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

2.8: In welchem Jahr wurde das Gebäude, in dem Sie wohnen, gebaut? Und wann fand die letzte Innenrenovation statt?

Baujahr Gebäude	<input type="text"/>	genau	Letzte Innenrenovation	<input type="text"/>	genau
	<input type="text"/>	geschätzt		<input type="text"/>	geschätzt
	<input type="checkbox"/>	weiss nicht		<input type="checkbox"/>	bisher keine
				<input type="checkbox"/>	weiss nicht

WENN SIE IN EINEM MEHRFAMILIENHAUS WOHNEN... (sonst weiter mit 2.10)**2.9.1: In welchem Stockwerk wohnen Sie?**

Parterre/Hochparterre/Erdgeschoss

im . Stock

2.9.2: Ist Ihre Wohnung ein(e)...

Maisonnetwohnung	(geht über mehrere Stockwerke)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Loft	(ehemalige Fabrikhalle oder Ähnliches)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Attikawohnung/Penthouse	(im Dachgeschoss, mit Dachterrasse)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Dachwohnung	(mit abgeschrägten Wänden)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
normale Etagenwohnung		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Alterswohnung	(eigens dafür konzipiert, evtl. mit Betreuung)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

2.10: Wie schätzen Sie den baulichen Zustand Ihrer Wohnung/Ihres Hauses ein?

<input type="checkbox"/> sehr abgenutzt	(viele Mängel)
<input type="checkbox"/> abgenutzt	(einige Mängel)
<input type="checkbox"/> gut erhalten	(leichte Gebrauchsspuren)
<input type="checkbox"/> sehr gut erhalten	(fast keine Gebrauchsspuren)
<input type="checkbox"/> neuwertig	(vor kurzem gebaut oder umgebaut)

2.11: Wie schätzen Sie die Ausstattung Ihrer Wohnung/Ihres Hauses ein?

<input type="checkbox"/> einfach	(z.B. alte Elektroinstallationen, keine Mischbatterien, Küche ohne Abzug, schlechte Heizung)
<input type="checkbox"/> eher einfach	(z.B. traditioneller oder freistehender Herd, nur wenige moderne Geräte, Laminatboden)
<input type="checkbox"/> normal	(z.B. Küche mit Geschirrspüler und Glaskeramik, Radiatoren in den Zimmern einzeln regulierbar)
<input type="checkbox"/> gehoben	(z.B. Bad mit Komfortdusche und Bodenheizung, Holzparkettboden)
<input type="checkbox"/> luxuriös	(z.B. Bad mit Whirlpool und Sauna, modernste Küche, erlesene Steinabdeckungen oder -böden)

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

2.12: Bitte geben Sie die Adresse Ihrer letzten Wohnung/Ihres letzten Hauses an.

Strasse/Hausnummer	<input type="text"/>	
Postleitzahl	<input type="text"/>	Ort <input type="text"/>

2.13: Aus welchem Grund sind Sie in Ihre aktuelle Wohnung/Liegenschaft gezogen?

<input type="checkbox"/> Beziehung (Trennung oder Zusammenzug)	<input type="checkbox"/> Familie (Geburt oder Auszug von Kind(ern) etc.)
<input type="checkbox"/> Beruf/Arbeitsstelle	<input type="checkbox"/> Eigenschaften der alten Wohnung/Liegenschaft
<input type="checkbox"/> Kauf von Wohneigentum	<input type="checkbox"/> anderer Grund: <input type="text"/>

2.14: Wie setzte sich der Haushalt in der letzten Wohnung/im letzten Haus zusammen, wie gross war diese Wohnung/dieses Haus und wie hoch die Wohnkosten?

Anzahl der Haushaltsmitglieder	<input type="text"/>	Personen
Anzahl bewohnbare Zimmer (ohne Küche, Bad/WC, Keller etc.)	<input type="text"/>	Zimmer
Monatsmiete mit Nebenkosten (falls Wohnung/Haus gemietet)	<input type="text"/>	Fr.
Eigenmietwert gemäss Steuererklärung (falls Wohnung/Haus besessen)	<input type="text"/>	Fr.
Verkaufspreis (falls Wohnung/Haus besessen)	<input type="text"/>	Fr.

2.15: Auf welchem Weg sind Sie zu Ihrer jetzigen Wohnung/Liegenschaft gekommen?

<input type="checkbox"/> Suche im Internet	<input type="checkbox"/> über einen beauftragten Makler
<input type="checkbox"/> Suche in gedruckten Anzeigen	<input type="checkbox"/> Wohnung/Haus als Teil eines Stellenangebots
<input type="checkbox"/> über einen persönlichen Kontakt	<input type="checkbox"/> Reaktion auf Werbe- bzw. Verkaufstafel

2.16: Wie gross war das Gebiet, in dem Sie gesucht haben?

<input type="checkbox"/> beschränkt auf derzeitige Wohngemeinde
<input type="checkbox"/> lokal begrenzt (derzeitige Wohngemeinde und Nachbargemeinden)
<input type="checkbox"/> regional begrenzt (z.B. Zürcher Oberland, Zürcher Weinland, Knonauer Amt, Limmattal, Region Winterthur)
<input type="checkbox"/> gesamter Kanton Zürich

2.17: Wieviel Zeit stand Ihnen für die Wohnungs- bzw. Haussuche zur Verfügung?

<input type="checkbox"/> weniger als drei Wochen
<input type="checkbox"/> zwischen drei Wochen und zwei Monaten
<input type="checkbox"/> mehr als zwei Monate oder kein Zeitdruck

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

2.18: Wie lange gedenken Sie in der jetzigen Wohnung/Liegenschaft zu bleiben?

- langfristig (>8 Jahre), dauerhafte Bindung an diesem Ort beabsichtigt
- langfristig (>8 Jahre), zukünftiger Umzug aber wahrscheinlich oder sicher
- mittelfristig (3-8 Jahre)
- kurzfristig (1-3 Jahre)
- sehr kurzfristig (<1 Jahr), Wohnung/Liegenschaft als Durchgangsstation

2.19: Mieten oder besitzen Sie Ihre jetzige Wohnung/Ihr Haus?

- Miete
- Eigentum/Eigentumswohnung (Stockwerkeigentum)
- Dienst- oder Freiwohnung

FÜR MIETER (sonst weiter mit 2.21)**2.20.1: Wie viel bezahlen Sie für Ihre Wohnung/Ihr Haus pro Monat?**

Monatsmiete Fr. pro Monat

Parkplatzkosten Fr. pro Monat

Parkplatzkosten unbekannt

Nebenkosten* Fr. pro Monat

Nebenkosten unbekannt

(* unter Nebenkosten versteht man Kosten für Heizung, Warmwasser oder ähnliche Betriebskosten)

Die angegebene Miete beinhaltet Parkplatzkosten ja nein

Die angegebene Miete beinhaltet Nebenkosten ja nein

2.20.2: Wer ist Wohnungs- bzw. Hauseigentümer?

Verwandte

sonstige Einzelperson

Genossenschaft
(inkl. Wohnbaugenossenschaft)

Unternehmen, Versicherung, Pensionskasse, Anlagestiftung und dergleichen

Gemeinde (inkl. Schul-, Kirch-, Bürgergemeinde), Gemeindeverband, Kanton, Bund

Sonstige

Fragen zu Ihrer Wohnsituation

FÜR EIGENTÜMER (sonst weiter mit 2.22)

2.21.1: In welchem Stadium haben Sie Ihre Immobilie gekauft?

- Immobilie in eigenem Auftrag gebaut
- Kauf eines Entwicklerprojekts (Kauf eines fremdgeplanten Neubaus)
- Kauf einer bestehenden Immobilie

2.21.2: Welchen Eigenmietwert müssen Sie gemäss Steuererklärung versteuern?

Fr.

2.21.3: Wie hoch war der Kaufpreis (inklusive Grundstück)?

Fr.

2.21.4: Wie viel haben Sie seit dem Kauf investiert?

Fr.

2.22: Wann sind Sie in Ihre Wohnung/Ihr Haus eingezogen?

Monat Jahr

2.23: Wie zufrieden sind Sie mit...

	sehr unzufrieden					sehr zufrieden				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
der Lage Ihrer Wohnung?	<input type="checkbox"/>									
Ihrer Wohnung als solcher?	<input type="checkbox"/>									
Ihrem Haushalt?	<input type="checkbox"/>									

2.24: Möchten Sie uns im Bezug zu Ihrer Wohnsituation noch etwas Spezielles mitteilen?

Fragen zu Ihrem Lebensstil

Teil 3: Fragen zu Ihrem Lebensstil**3.1: Bitte kreuzen Sie an, in welcher Weise folgende Aussagen auf Sie zutreffen.**

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft zu
Beruflicher Erfolg und Aufstieg sind mir wichtig.	<input type="checkbox"/>				
Ich kaufe bewusst und umweltschonend ein.	<input type="checkbox"/>				
Ich probiere gerne Neues aus und suche Abwechslung.	<input type="checkbox"/>				
Ich achte aktiv auf eine ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise.	<input type="checkbox"/>				
Ich mache worauf ich Lust habe, unabhängig davon was andere sagen.	<input type="checkbox"/>				
Ich strebe nach familiärer Sicherheit und Geborgenheit.	<input type="checkbox"/>				
Ich treibe regelmässig Sport.	<input type="checkbox"/>				
Ich verbringe meine Freizeit am liebsten im Rahmen meiner Familie.	<input type="checkbox"/>				
Ich mag es nicht, wenn sich mein Umfeld ständig verändert.	<input type="checkbox"/>				

3.2: Bitte kreuzen Sie an, wie oft Sie folgenden Aktivitäten nachgehen.

	nie	selten	manchmal	regelmässig	oft
Besuch von Theateraufführungen und Kunstausstellungen	<input type="checkbox"/>				
Gartenarbeiten	<input type="checkbox"/>				
Mitwirkung in einem oder mehreren Vereinen	<input type="checkbox"/>				
Besuch von Konzerten oder Sportveranstaltungen	<input type="checkbox"/>				
Spaziergänge und Velofahrten im Grünen	<input type="checkbox"/>				
Lektüre einer überregionalen Tageszeitung (z.B. NZZ, FAZ o.ä.)	<input type="checkbox"/>				
Handwerkliche Tätigkeiten (Hausarbeiten, Basteln, Modellbau etc.)	<input type="checkbox"/>				
ausgehen in Restaurants, Bars, Clubs und Diskotheken	<input type="checkbox"/>				
Bergtouren, Ski- oder Snowboardtouren	<input type="checkbox"/>				
Wellness	<input type="checkbox"/>				
Fernsehen: Unterhaltungssendungen und Shows	<input type="checkbox"/>				
Shopping	<input type="checkbox"/>				
Leistungssport/Fitness einzeln oder im Team	<input type="checkbox"/>				
Fernsehen: Dokumentationen, politische und kulturelle Magazine	<input type="checkbox"/>				
Kinobesuche	<input type="checkbox"/>				

A 2 Fragen zum Lebensstil gemäss Typologie der Lebensführung nach Otte (Versionen C und D)

Fragen zu Ihrem Lebensstil

Teil 3: Fragen zu Ihrem Lebensstil

3.1: Die folgende Liste enthält Beschreibungen, wie man seinen Alltag gestalten kann. Bitte kreuzen Sie bei jeder Beschreibung an, inwiefern sie auf Sie persönlich zutrifft.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
Ich pflege einen gehobenen Lebensstandard.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gehe viel aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lebe nach religiösen Prinzipien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich halte an alten Traditionen meiner Familie fest.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich geniesse das Leben in vollen Zügen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Leben gefällt mir dann besonders gut, wenn ständig etwas los ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2: Bitte kreuzen Sie an, wie oft Sie folgenden Freizeitaktivitäten nachgehen.

	nie	selten	manchmal	oft
Besuch von Kunstausstellungen oder Galerien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher lesen (auch Fachbücher, aber keine Zeitschriften u.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3: Wie häufig lesen Sie eine überregionale Tageszeitung wie die NZZ oder die FAZ?

	nie	selten	manchmal	oft
Lektüre einer überregionalen Tageszeitung (z.B. NZZ, FAZ o.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4: Wenn Sie in ein Restaurant richtig gut essen gehen, wie viel geben Sie dann maximal pro Person aus?

<input type="text"/> Fr.	<input type="checkbox"/> gehe nie ins Restaurant	<input type="checkbox"/> werde immer eingeladen
--------------------------	--	---

A 3 Fragebogenabschnitt zu den sozialen Kontakten ohne Adressangabe (Versionen B und D)

1.14.2: Bitte geben Sie an, wie sich die räumliche Entfernung zum Wohnort dieser Personen durch Ihren letzten Umzug verändert hat. Und wie oft treffen Sie die Kontakte pro Monat?

Person	Veränderung der Entfernung in Kilometern (- näher, + weiter)									Treffen pro Monat
	-60 und mehr	-30	-15	-5	±2	+5	+15	+30	+60 und mehr	
1	<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="text"/>
2	<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="text"/>
3	<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="text"/>
4	<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="text"/>
5	<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="text"/>

A 4 Persönliches Anschreiben der Befragung



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

IVT-Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme

Prof. Kay W. Axhausen

ETH Hönggerberg
CH-8093 Zürich
www.ivt.ethz.ch

Zürich, im November 2010

Befragung zur Wohnstandortwahl von Privathaushalten im Grossraum Zürich

Sehr geehrter Herr Muster

Wohnen Sie in Ihrer Traumwohnung? Oder mussten Sie bei Ihrem letzten Umzug Kompromisse eingehen? Bevorzugen Sie ein städtisches Umfeld oder wohnen Sie lieber im Grünen?

Wohnen ist für uns alle ein Grundbedürfnis und jeder hat seine individuellen Präferenzen. Die Summe der einzelnen Wohnortentscheide ist aber auch die Ursache für räumliche Ergebnisse wie die hohen Immobilienpreise in Zürich oder den steigenden Bodenverbrauch in der Schweiz.

Um solche Prozesse besser zu verstehen und abzubilden, wird im Rahmen des Forschungsprojekts *SustainCity* (www.sustaincity.org) ein Flächennutzungsmodell für den Kanton Zürich erstellt. Die Wohnstandortwahl der Privathaushalte ist ein wichtiger Baustein dieses Modells. Deshalb bitten wir Sie um Ihre freiwillige Mithilfe.

Wie können Sie uns dabei helfen?

Das Ausfüllen des beiliegenden Fragebogens dauert etwa eine halbe Stunde. Dies sollte von der (oder einer) dem Haushalt vorstehenden Person getan werden. Mit dem vorfrankierten Rückantwortcouvert können Sie den Fragebogen an uns zurücksenden. Ihre Angaben ermöglichen es uns, das Zusammenspiel zwischen Haushaltsmerkmalen, Lebensstil und nachgefragten Wohnstandorteigenschaften zu verstehen.

Falls Sie den Fragebogen online ausfüllen möchten, können Sie dies unter der folgenden Adresse tun. Den dafür nötigen Zugangsschlüssel finden Sie auf der ersten Seite des Papierfragebogens rechts oben.

<https://survey.ivt.ethz.ch/limesurvey/index.php?sid=86163&lang=de>

Was passiert mit Ihren freiwilligen Angaben?

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt. Die Auswertung der Daten erfolgt in anonymisierter Form, was bedeutet, dass eine Zuordnung von Antworten zu Ihrer Person nicht möglich ist. Es sollen statistische Zusammenhänge auf gesellschaftlicher Ebene aufgedeckt werden, nicht Aussagen über Einzelpersonen gemacht werden.

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüssen,

Prof. Kay W. Axhausen

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Benjamin Belart, c/o Patrick Schirmer, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)

ETH Hönggerberg, HIL F32.2, Wolfgang-Pauli-Strasse 15, 8093 Zürich

Telefon: 078 829 40 73, E-Mail: wohnstandortwahl@ivt.baug.ethz.ch