



Hans-Peter Bucher, Thomas Hofer

## Demografische Alterung im Kanton Zürich

**Die Zürcher Bevölkerung wird 2040 im Mittel vier Jahre älter sein als heute**

### Zusammenfassung

Die Bevölkerung des Kantons Zürich altert. Diese sogenannte demografische Alterung ist schon seit längerem in Gang und wird auch in Zukunft anhalten. Dies zeigt die vorliegende Analyse anhand der kantonalen Bevölkerungsprognosen, die sich bis ins Jahr 2040 erstrecken.

Verschiedene Masszahlen belegen den derzeit ablaufenden Alterungsprozess. So steigt etwa das Durchschnittsalter der Zürcher Bevölkerung laufend an, bis 2040 wird es um fast vier Jahre auf dannzumal 45 Jahre zulegen. Zudem machen Pensionierte einen immer grösseren Teil der Bevölkerung aus, weil die geburtenstarken Jahrgänge aus der Nachkriegszeit langsam ins Rentenalter kommen. Heute entfallen auf eine Person im Rentenalter vier Personen im erwerbsfähigen Alter, 2040 wird dieses Verhältnis voraussichtlich nur noch 1 zu 2,5 betragen.

Die demografische Alterung ist sowohl eine Folge der niedrigen Geburtenraten als auch der steigenden Lebenserwartung. Dadurch altert die Bevölkerung gewissermassen doppelt, zum einen an der Basis der Alterspyramide, zum anderen auch an deren Spitze. Etwas Gegensteuer vermag die Zuwanderung in den Kanton Zürich zu geben, weil die Zuziehenden eher jung sind. Sie kann die Alterung aber nicht stoppen, selbst dann nicht, wenn deutlich mehr Menschen zuwandern werden als erwartet.

Zwischen den Zürcher Regionen gibt es, was die Alterung der Bevölkerung angeht, deutliche Unterschiede. Am jüngsten sind derzeit das Furttal und das Unterland – beides Regionen, die demnächst einen markanten Alterungsschub vor sich haben. Auf der anderen Seite ist der Pfannenstiel diejenige Region mit dem höchsten Durchschnittsalter, wobei bis 2040 auch das Weinland gleichziehen wird.

Die demografische Alterung verändert die Bevölkerungszusammensetzung grundlegend und fordert dadurch die Gesellschaft heraus. Ein wichtiges Thema wird etwa die Sicherung der Altersvorsorge sein. Gleichzeitig mit der Alterung findet aber auch ein Wandel des Alters statt. Heutige Menschen leben nicht nur länger als früher, sie bleiben auch länger gesund und aktiv. Dieses Potenzial der Rentnerinnen und Rentner gilt es in irgendeiner Form zu nutzen.

## Alternde Gesellschaft

Es ist bekannt: Die meisten Industrieländer haben eine alternde Bevölkerung – so auch die Schweiz und mit ihr der Kanton Zürich. Gemeint ist natürlich nicht das individuelle Älterwerden der Menschen, sondern die sogenannte demografische Alterung, also der Umstand, dass eine Gesellschaft als Ganzes altert. Sie äussert sich zum Beispiel dadurch, dass das Durchschnittsalter der Bevölkerung steigt oder dass die Zahl der Menschen im Rentenalter wächst. Gleichzeitig stagniert die Zahl der Kinder und Jugendlichen, was das Gewicht der Seniorinnen und Senioren mit den Jahren ansteigen lässt.

Während die demografische Alterung vielfältige Ursachen hat, geht die individuelle Alterung einzig auf die Masslosigkeit der Menschen zurück – so sah es zumindest der altgriechische Fabeldichter Aesop:

*Ursprünglich wurden dem Menschen 30 Lebensjahre zugestanden. Mit dieser kurzen Spanne war der Mensch aber unzufrieden, und so nahmen die Götter dem Esel, dem Hund und dem Affen einige Jahre ab und gaben sie dem Menschen. Der Mensch hat nun die ersten 30 Jahre seines Lebens zu Eigen, die nächsten 18 Jahre muss er sich plagen wie ein Esel. Zwischen dem 48. und 60. Lebensjahr liegt er dann in der Ecke, knurrend wie ein alter Hund, und wenn es hoch kommt, sind ihm noch weitere 10 Jahre beschieden, in denen er närrisch ist wie ein Affe.*

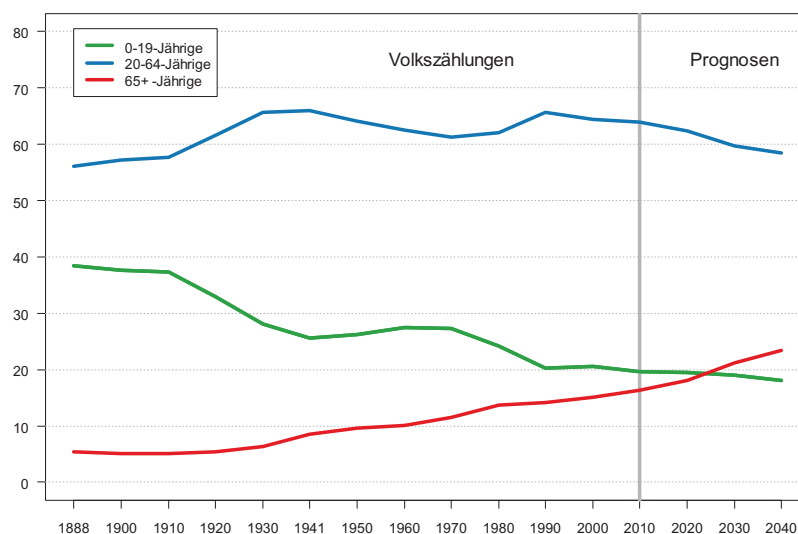
Thema der vorliegenden Analyse ist die demografische Alterung im Kanton Zürich: ihre Entwicklung in der Vergangenheit, ihr mutmasslicher Verlauf in der Zukunft, ihre Ursachen und ihre Folgen. Ausserdem geht es – gegen Ende der Analyse – um die Frage, ob die Zürcher Regionen unterschiedlich altern.

## Langfristiger Prozess

Wie alle demografischen Prozesse verläuft auch die Alterung der Bevölkerung langsam; sie lässt sich zurückverfolgen bis zu den Anfängen der schweizerischen Statistik. Laut der eidgenössischen Volkszählung 1888 waren 38 Prozent der damals 337'000 Zürcherinnen und Zürcher jünger als 20. In den folgenden Jahrzehnten verkleinerte sich der Anteil der Kinder und Jugendlichen laufend und erreichte 2010 schliesslich noch rund 20 Prozent (Grafik 1).

### Grafik 1: Altersstruktur 1888–2040

Kanton Zürich, Anteile der Altersgruppen, in Prozent



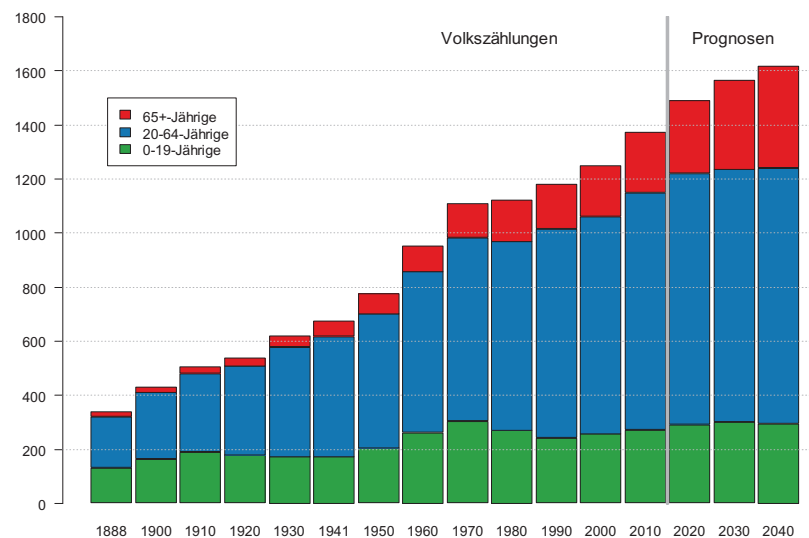
Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quellen: Bundesamt für Statistik, Statistisches Amt Kanton Zürich

Im Gegenzug verdreifachte sich der Anteil der Menschen im Rentenalter<sup>1</sup>. Zwischen 2020 und 2030 dürfte er dann – so sagen es die kantonalen Bevölkerungsprognosen voraus – den Prozentsatz der Jungen erstmals in der Geschichte des Kantons Zürich übersteigen. Die grösste Altersgruppe, jene der 20- bis 64-Jährigen, machte dagegen seit 1888 stets zwischen 56 und 66 Prozent der Zürcher Bevölkerung aus.

So tiefgreifend diese Veränderung der Altersstruktur ist – bei alledem darf nicht vergessen gehen, dass sich die Bevölkerung des Kantons Zürich seit 1888 vervierfacht hat. Deshalb ist die Zahl der Kinder und Jugendlichen trotz des rückläufigen Anteils fast so gross wie zur Zeit des Babybooms nach dem Zweiten Weltkrieg (Grafik 2).

## Grafik 2: Bestand der Altersklassen 1888–2040

Kanton Zürich, Anzahl in Tausend



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quellen: Bundesamt für Statistik, Statistisches Amt Kanton Zürich

Soweit die langfristige Entwicklung. Da die Datenlage, was die Alterszusammensetzung der Bevölkerung angeht, bis vor kurzem eher kümmerlich war, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die jüngste Vergangenheit seit 1996 sowie die Zukunft bis 2040. Der Blick in die Zukunft stützt sich dabei ab auf die kantonalen Bevölkerungsprognosen, denen die Annahme zugrunde liegt, dass es in nächster Zeit nicht zu erheblichen wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Umwälzungen kommen wird (Statistisches Amt Kanton Zürich 2011).

## Durchschnittsalter steigt

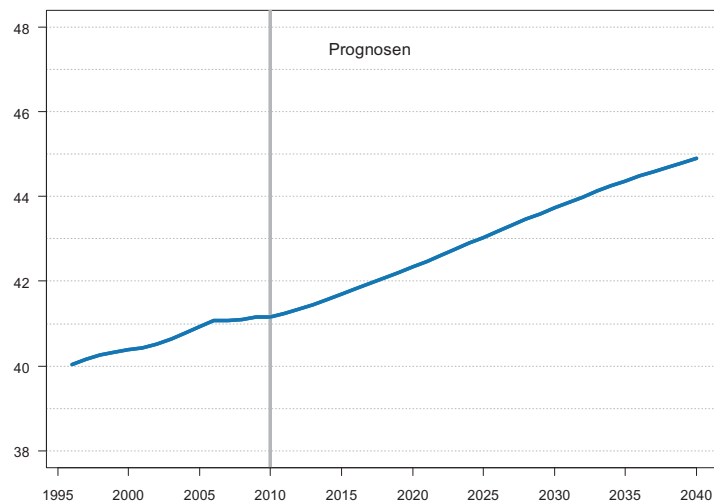
Ein anschauliches Mass für die demografische Alterung ist das Durchschnittsalter der Bevölkerung. Anschaulich ist es deshalb, weil es die unübersichtliche Vielfalt der Menschen, vom Baby bis zum Greis, gewissermassen abbildet in einem typischen Individuum, das man sich gut vergegenwärtigen kann. Allerdings ist dies eine radikale Vereinfachung, so dass man dabei Gefahr läuft, wesentliche Details zu übersehen. So können sich zum Beispiel zwei Gruppen von Menschen stark unterscheiden und dennoch dasselbe Durchschnittsalter haben, etwa drei Freunde im Alter von 29, 30 und 31 Jahren sowie eine 65-jährige Grossmutter und ihre 10 und 15 Jahre alten Enkelkinder.

Bei allen sich daraus ergebenden Vorbehalten: Zwischen 1996 und 2010 ist das Durchschnittsalter im Kanton Zürich um rund ein Jahr gestiegen, nämlich von 40 auf 41. Und laut den kantonalen Bevölkerungsprognosen wird es bis 2040 nochmals um vier Jahre zulegen (Grafik 3).

<sup>1</sup> Gemäss der heute geltenden AHV-Altersgrenze für Männer, das heisst: 65-jährig und älter.

### Grafik 3: Durchschnittsalter der Bevölkerung 1996–2040

Kanton Zürich, in Jahren



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

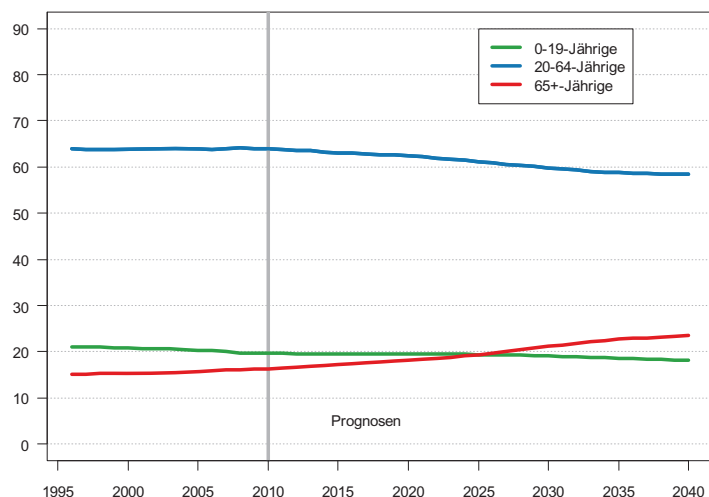
### Anteil der Rentnerinnen und Rentner wächst

Ein weiteres Mass für die Alterung wurde bereits eingeführt, nämlich die Anteile verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung (Grafik 1). Um nationale und internationale Vergleiche zu ermöglichen, hat es sich eingebürgert, die Unter-20-Jährigen den 20- bis 64-Jährigen und den Über-64-Jährigen gegenüberzustellen. Selbstverständlich könnte man jedoch auch andere Altersgrenzen ziehen.

Gemäss den kantonalen Bevölkerungsprognosen wird der Anteil der Jungen in den kommenden Jahrzehnten weiter sinken. Auch jener der 20- bis 64-Jährigen ist rückläufig, während das prozentuale Gewicht der Seniorinnen und Senioren stark zunimmt (Grafik 4).

### Grafik 4: Altersstruktur 1996–2040

Kanton Zürich, Anteile der Altersgruppen, in Prozent



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

Wie das Durchschnittsalter zeigt also auch dieses Mass, dass die Zürcher Bevölkerung deutlich altert. Immerhin, ein landesweiter Vergleich kommt zum Schluss, dass die demografische Alterung im Kanton Zürich eher langsam verläuft. Laut dem mittleren Bevölke-

rungsszenario des Bundes wird der Kanton Zürich im Jahr 2035 den drittkleinsten Anteil an Über-64-Jährigen haben, knapp hinter den Kantonen Genf und Waadt (Bundesamt für Statistik 2010). Dass die Kantone unterschiedlich schnell altern, hängt nicht nur mit bestehenden Unterschieden im Altersaufbau der Bevölkerung zusammen, sondern mehr noch mit verbreiteten Migrationsmustern. Das wichtigste unter ihnen: Junge Menschen ziehen wegen der besseren Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten bevorzugt in urbane Zentren wie Genf, Lausanne oder Zürich. Dies führt dazu, dass sich die Bevölkerung rund um die Zentren tendenziell verjüngt, jene der ursprünglichen Herkunftsregionen jedoch älter wird.

### Dynamische Altersgrenze

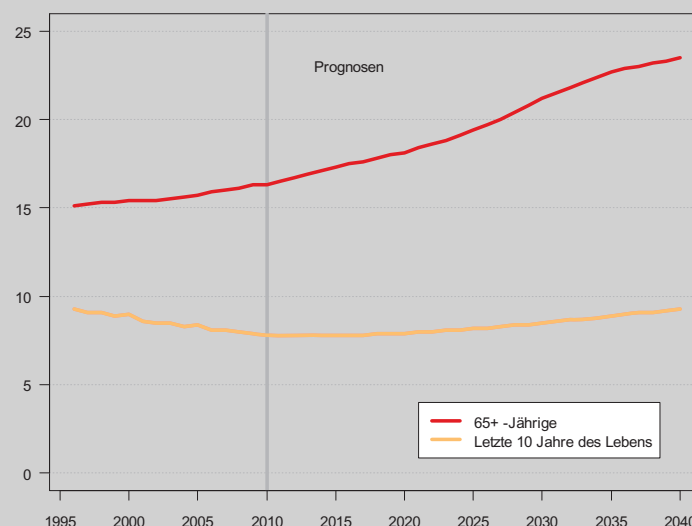
Die klassischen, in der vorliegenden Analyse verwendeten Masszahlen zur Alterung operieren mit einer fixen Altersgrenze. Als alt gilt dabei jemand, der das Rentenalter erreicht hat. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer Masse, die andere, jedoch ebenfalls fixe Altersgrenzen ziehen.

Anders dagegen der amerikanische Forscher Norman Ryder, der bereits in den Siebzigerjahren eine dynamische Altersgrenze vorgeschlagen hat. Er betrachtet jemanden dann als alt, wenn er höchstens noch zehn Jahre zu leben hat. Mit steigender Lebenserwartung verschiebt sich die Altersgrenze also nach hinten. Ryder trägt damit der Tatsache Rechnung, dass sich das Leben nach 65 in letzter Zeit stark gewandelt hat. Heutige Pensionierte haben noch viele aktive und produktive Jahre vor sich, ehe sie wegen des Alters schliesslich doch kürzer treten müssen. Und dieser oft zitierte «Unruhestand» dauert immer länger (Höpflinger 2011, Sanderson und Scherbov 2008).

Nimmt man Ryders dynamische Altersgrenze zum Massstab, so läuft die demografische Alterung weit gemässiger ab als bei herkömmlicher Betrachtung:

### Grafik: Alterung bei dynamischer Altersgrenze 1996–2040

Kanton Zürich, Anteile an der Gesamtbevölkerung, in Prozent



Bemerkung zur orangen Kurve: Prozentualer Anteil der Personen, die eine Lebenserwartung von höchstens noch zehn Jahren aufweisen. Berechnet anhand der Überlebensordnung für sämtliche Altersjahrgänge (RLE 10, Remaining Life Expectancy 10 Years), Sterbetafeln mittleres Szenarium AR-00-2010-ZH des BFS.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quellen: Bundesamt für Statistik, Statistisches Amt Kanton Zürich

## Vermehrte Belastung der Erwerbstätigen

Auch die Entwicklung der sogenannten demografischen Quotienten liefert Belege für die fortschreitende Alterung. Gewöhnlich werden drei Masszahlen unterschieden:

Masszahl	Definition
Jugendquotient	Anzahl 0–19-Jährige auf hundert 20–64-Jährige
Altersquotient	Anzahl Über-64-Jährige auf hundert 20–64-Jährige
Gesamtquotient	Summe von Jugend- und Altersquotient

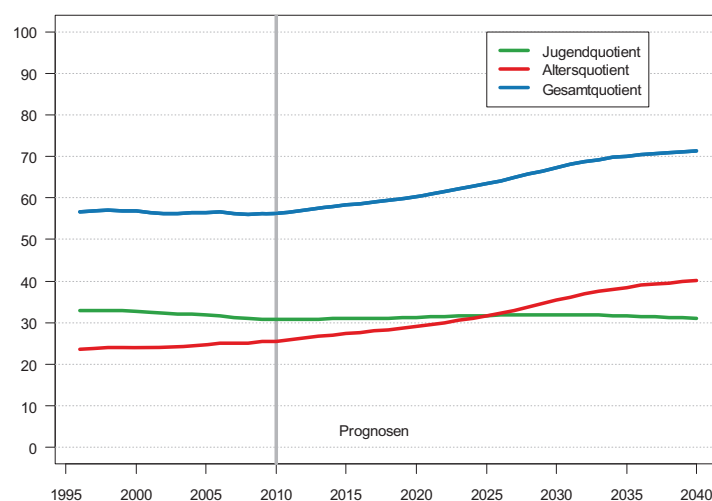
Die Quotienten stellen konzeptuell den erwerbsfähigen Teil der Bevölkerung dem wirtschaftlich noch nicht oder nicht mehr aktiven Teil gegenüber. Denn aus volkswirtschaftlicher Sicht muss die aktive Bevölkerung in irgendeiner Form für die jungen und die alten Mitglieder der Gesellschaft aufkommen. So gesehen messen die Quotienten die wirtschaftliche Belastung der Erwerbstätigen, die sich aus der Altersschichtung der Bevölkerung ergibt. Ein Beispiel dazu: Bei einem Altersquotienten von 25 sind vier Berufstätige «zuständig» für eine Person im Rentenalter, bei einem Altersquotienten von 33 sind es hingegen nur noch drei. Mit steigendem Quotienten wächst also die Belastung der Erwerbstätigen.

Das den Quotienten zugrundeliegende Konzept vereinfacht die Wirklichkeit stark. Um nur einen Mangel zu nennen: Das Konzept ignoriert, dass die verwendeten Altersgrenzen je länger je mehr überholt sind. Einerseits verbleiben die Jungen heutzutage länger in der Ausbildung als früher und treten deshalb später ins Erwerbsleben ein, andererseits ist das Pensionierungsalter in letzter Zeit – zumindest nach vorne – flexibler geworden.

Dennoch vermögen die demografischen Quotienten die Stossrichtung der Entwicklung anzuzeigen. Und die ist klar: Die wirtschaftlich aktiven Personen werden künftig weniger durch die Jungen als durch die Alten belastet. Heute entfallen im Kanton Zürich auf eine Person im Rentenalter vier Personen im erwerbsfähigen Alter, 2040 wird dieses Verhältnis noch bei 1 zu 2,5 liegen. In den vergangenen Jahren lag der Gesamtquotient stets bei rund 57, weil sich der sinkende Jugendquotient und der steigende Altersquotient kompensierten. Künftig wird der Gesamtquotient aber stark ansteigen, besonders ab 2025, wenn der Alters- den Jugendquotienten übertreffen wird (Grafik 5).

### Grafik 5: Jugend-, Alters- und Gesamtquotient 1996–2040

Kanton Zürich



Bemerkung: Die Definition der demografischen Quotienten findet sich in der obigen Tabelle.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

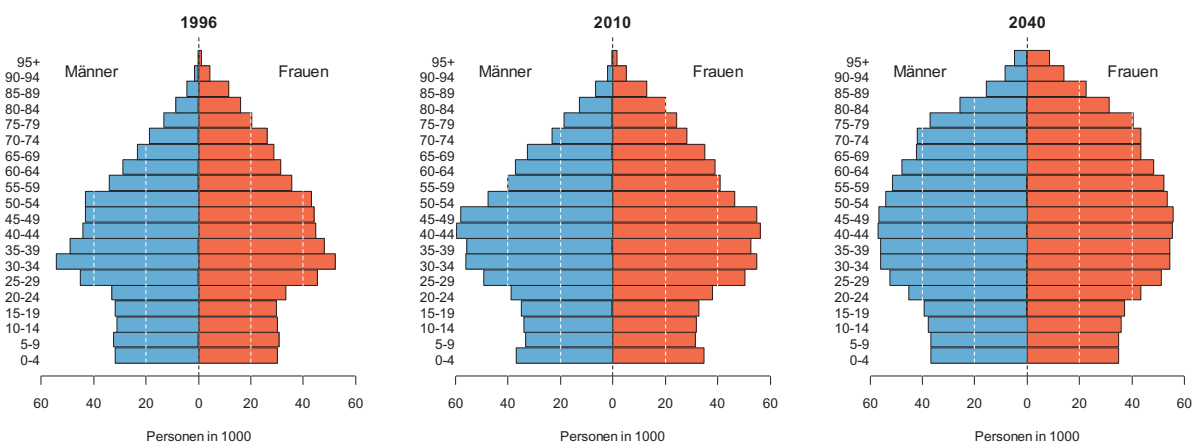
## Alterung an der Basis und an der Spitze

Im Kanton Zürich wächst die Bevölkerung seit langem, und zwar sowohl durch Geburtenüberschuss als auch durch Zuwanderung. Im Schnitt sind die Zuziehenden jünger als die Wegziehenden. Eigentlich sollte man deshalb meinen, die Zürcher Bevölkerung verjüngen sich. Offensichtlich ist dem aber nicht so. Weshalb nicht? Wie ist das zu erklären?

Einerseits ist das Geburtenniveau im Kanton Zürich tief. Seit dem Abklingen des Babybooms gegen Ende der Sechzigerjahre bekommt eine Frau im Mittel noch rund 1,5 Kinder. Für den langfristigen Generationenerhalt wären aber durchschnittlich 2,1 Kinder pro Frau nötig. Als Folge davon altert die Bevölkerung an der Basis der «Bevölkerungspyramide» (Grafik 6). Die niedrige Geburtenrate geht unter anderem darauf zurück, dass wesentliche biografische Übergänge bei vielen Menschen im Vergleich zu früher verzögert stattfinden, nämlich der Abschluss der Ausbildung, die Erstheirat sowie die Geburt des ersten Kindes.

### Grafik 6: Altersaufbau der Bevölkerung 1996–2040

Kanton Zürich, Alterspyramiden nach Geschlecht, Fünfjahresaltersklassen



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

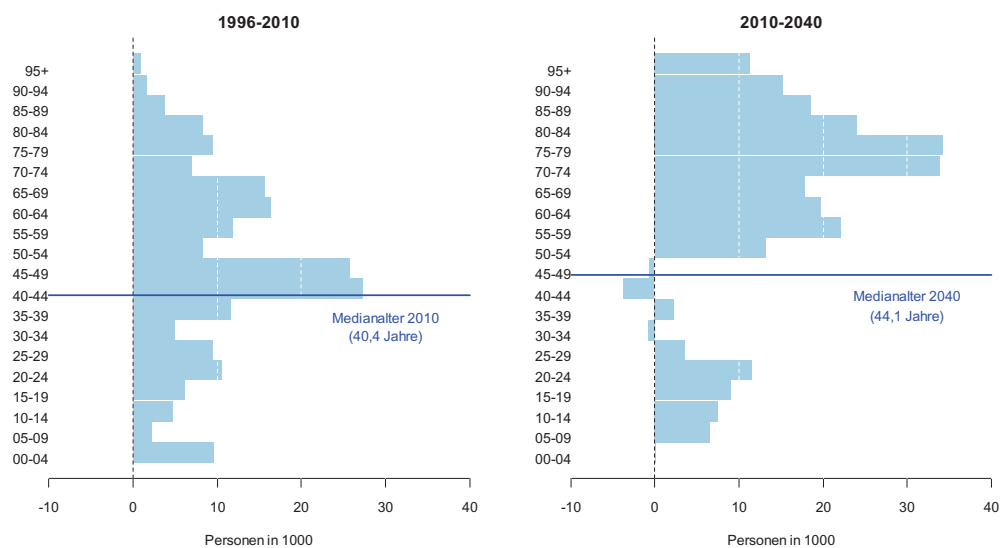
Andererseits leben die Menschen immer länger. Besonders die restliche Lebenserwartung der Menschen ab 65 steigt stark an, so dass die Alterung auch an der Spitze der Bevölkerungspyramide ansetzt. Die Bevölkerung altert also doppelt, gewissermassen von unten und von oben her. Dies führt dazu, dass zwar sowohl die junge als auch die alte Hälfte der Bevölkerung wächst, erstere aber deutlich langsamer als letztere (Grafik 7). Derzeit verläuft die demografische Alterung zudem beschleunigt, weil die geburtenstarken Jahrgänge aus der Zeit des Babybooms laufend ins Rentenalter kommen (Bucher 2008).

Bleibt die Geburtenrate in den nächsten Jahrzehnten ähnlich niedrig wie bis anhin, wird die Zahl der Geburten – trotz wachsender Bevölkerung – etwa auf dem jetzigen Niveau verharren. Gemäss den kantonalen Bevölkerungsprognosen gibt es hingegen aufgrund der bestehenden Altersstruktur künftig deutlich mehr Todesfälle als heute, obwohl die Lebenserwartung weiterhin steigt. Die Folge ist, dass sich der Geburtenüberschuss etwa Mitte des Jahrhunderts in einen Sterbeüberschuss kehren wird.

Etwas Gegensteuer vermag die Zuwanderung in den Kanton Zürich zu geben, weil die Zuziehenden eher jung sind. Sie kann die Alterung aber nicht stoppen, selbst dann nicht, wenn deutlich mehr Menschen zuwandern werden als erwartet.

## Grafik 7: Veränderung des Altersaufbaus 1996–2010 und 2010–2040

Kanton Zürich, Veränderung der Alterspyramiden, Fünfjahresaltersklassen



Bemerkung: Das Medianalter teilt die Bevölkerung in genau zwei Hälften. Die eine Hälfte ist jünger, die andere älter als der Median.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

Soweit die Alterung im Kanton. Sie kann interpretiert werden als Ergebnis der Überlagerung verschiedener regionaler Trends. Dass die Alterung in den Zürcher Regionen tatsächlich unterschiedlich stark fortgeschritten ist und künftig auch in unterschiedlichem Tempo ablaufen wird, zeigt die Entwicklung des Durchschnittsalters. Im folgenden mehr dazu.

### Ländliche Regionen sind jung, altern aber am schnellsten

Die Bevölkerung in den Zürcher Regionen ist nicht überall gleich alt. Während das Durchschnittsalter im Furttal 39,5 Jahre beträgt, liegt es auf dem Pfannenstiel vier Jahre höher. Die wichtigsten Ursachen dafür sind zum einen die regionalen Unterschiede in der sozio-demografischen Struktur und zum anderen die Agglomerationsentwicklung in den vergangenen Jahrzehnten.

Die Regionen werden laut den kantonalen Bevölkerungsprognosen in Zukunft unterschiedlich altern. Dabei lassen sich fünf Grundtypen der Entwicklung identifizieren (Grafik 8):

#### 1. Stadt Zürich

Die Stadt Zürich wies Mitte der Neunzigerjahre klar das höchste Durchschnittsalter aller Regionen auf, seither hat sich die Bevölkerung aber verjüngt. Sie wird im nächsten Jahrzehnt kaum mehr altern, erst ab 2020 steigt das Durchschnittsalter wieder an. Die Bevölkerung altert momentan kaum, dies aufgrund des momentanen Altersaufbaus und wegen der Zuwanderung junger Menschen.

#### 2. Zimmerberg, Pfannenstiel

Das Durchschnittsalter ist in diesen Regionen höher als im kantonalen Mittel. Es steigt künftig kontinuierlich an und bleibt stets überdurchschnittlich. Die einkommensstarken Seegemeinden altern weiter, dies aber in moderatem Tempo, da viele Betagte sterben werden.





**3. Limmattal, Glattal, Winterthur und Umgebung**

Das Durchschnittsalter verbleibt hier stets im kantonalen Mittel. Die Regionen umfassen viele Agglomerationsgemeinden mit eher junger Bevölkerung und zum Teil höherem Ausländeranteil. Sie altern aufgrund der Altersstruktur bedeutend langsamer als die übrigen Regionen.

**4. Unterland, Furttal**

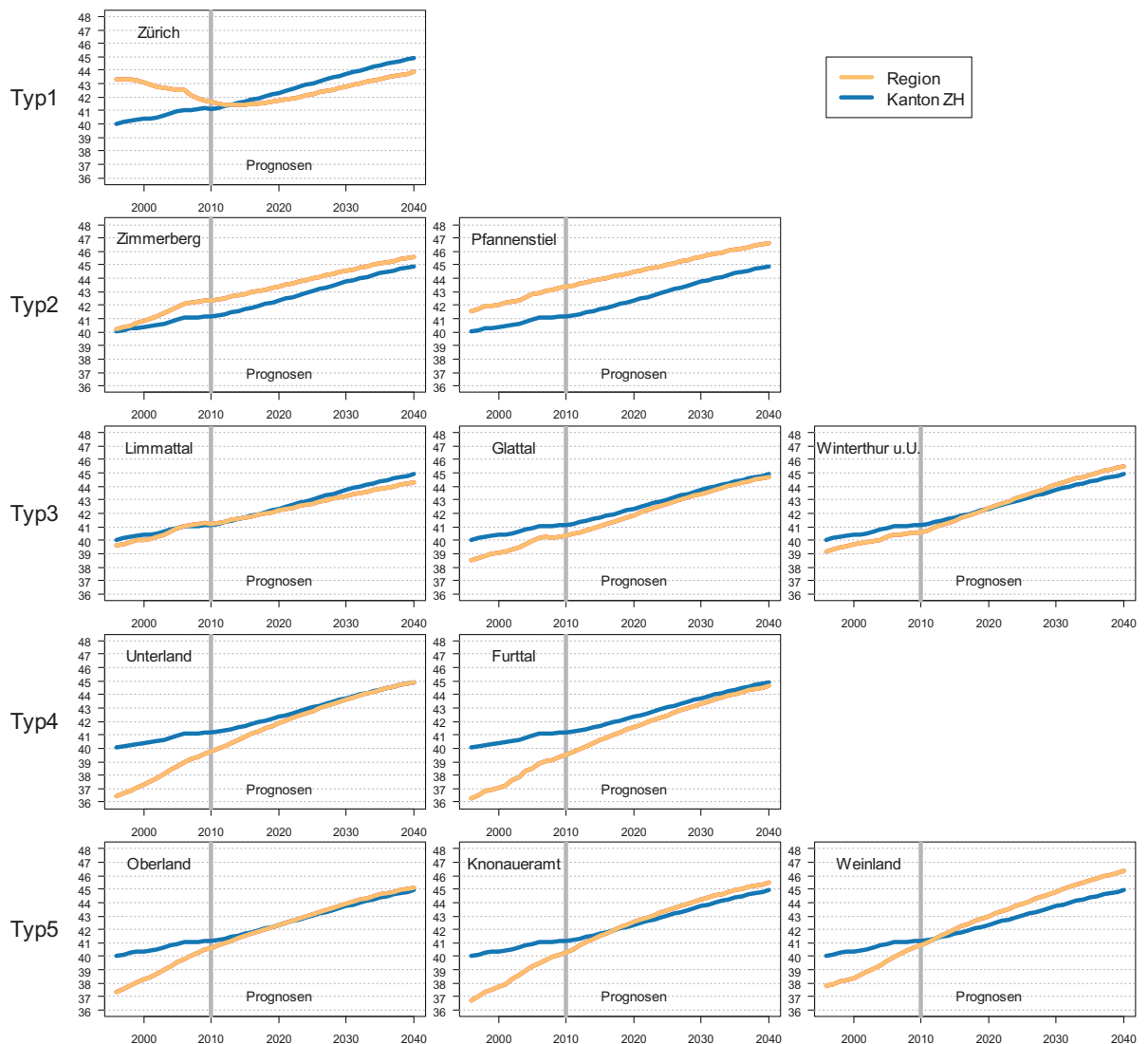
Die Bevölkerung dieser Regionen ist viel jünger als der kantonale Schnitt, sie altert in den nächsten Jahrzehnten aber rasant. Das Durchschnittsalter wird sich bis 2040 dem kantonalen Mittelwert annähern. Es handelt sich um eher ländliche Regionen, in denen viele Vertreter der geburtenstarken Jahrgänge leben. Diese sind vor Jahren aufs Land gezogen, um eine Familie zu gründen, und wachsen nun ins Rentenalter hinein.

**5. Oberland, Knonaueramt, Weinland**

Ähnlich wie Typ 4. Die Bevölkerung dieser Regionen altert in den nächsten Jahrzehnten ebenfalls rasant. Im Unterschied dazu liegt das Durchschnittsalter bereits heute im Bereich des kantonalen Mittels und wird es künftig übertreffen.

**Grafik 8: Durchschnittsalter der Bevölkerung 1996–2040**

Kanton Zürich und Zürcher Regionen, in Jahren



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich

Heute ist der Pfannenstiel diejenige Region mit dem höchsten Durchschnittsalter, wobei sich bis 2040 auch das Weinland zum «Methusalem-Klub» gesellen wird. Am tiefsten ist das Durchschnittsalter dagegen im Furttal und im Unterland. Diese beiden Regionen werden auch 2040 zu den jüngsten gehören, noch jünger wird dannzumal aber die Bevölkerung der Stadt Zürich und des Limmattals sein.

### **Fazit: Vielfältige Herausforderungen**

Die demografische Alterung verändert die Bevölkerungszusammensetzung grundlegend. Deshalb wird sie die Gesellschaft in mehr als einer Hinsicht umkrempeln. Heute schon ein politischer Dauerbrenner ist die künftige Ausgestaltung der Altersvorsorge. Es wird laufend mehr alte Menschen geben, die zudem länger als jemals zuvor leben. Damit müssten künftig nicht nur mehr, sondern auch länger laufende Altersrenten ausbezahlt werden. Diese zu finanzieren wird nicht ganz einfach sein, denn die Zahl der 20- bis 64-Jährigen, die vor allem für das Bilden des Alterskapitals zuständig sind, wird gemäss den kantonalen Bevölkerungsprognosen kaum noch wachsen (Grafik 2).

Die 20- bis 64-Jährigen sind ausserdem selbst von der Alterung betroffen. So machen die geburtenstarken Jahrgänge, die in der Nachkriegszeit geboren wurden und mittlerweile auch schon 40 bis 65 Jahre auf dem Buckel haben, derzeit einen grossen Teil der Erwerbsbevölkerung aus. Spätestens nach 2030 werden sie aus dem Arbeitsprozess ausscheiden und in Rente gehen. Soll der Arbeitsmarkt dannzumal nicht austrocknen, müssen sie durch junge Erwerbstätige ersetzt werden. Dabei wird der eigene Berufsnachwuchs nicht ausreichen – ohne Arbeitskräfte aus anderen Gebieten der Schweiz oder aus dem Ausland wird es vermutlich nicht gehen. Diese werden wohl mehrheitlich gut ausgebildet sein, denn die Zürcher Wirtschaft wird auch in Zukunft nach hochqualifiziertem Personal verlangen und einen «Braingain» durch die Zuwanderung anstreben.

Eine Branche ist von der demografischen Alterung besonders betroffen, nämlich jene, die sich von Berufs wegen vor allem um alte Menschen kümmert. Das Gesundheitswesen, speziell die Pflege, wird rasant wachsen, weil die Zahl der Pflegebedürftigen aufgrund der Alterung künftig stark ansteigt. Auch wenn die meisten Menschen ihr Leben nach der Pensionierung noch lange aktiv und selbstbestimmt führen können (Höpflinger 2011), kommt irgendwann der Zeitpunkt, wo dies nicht mehr möglich ist. Viele werden im letzten Lebensabschnitt pflegebedürftig, dementsprechend nimmt der Pflegeaufwand zu. Deshalb werden die Gesundheitskosten wohl weiter ansteigen, obwohl sich derzeit nur ein kleiner Teil der jährlichen Kostensteigerungen im Gesundheitswesen auf die Alterung zurückführen lässt (Schmid Botkine und Rausa-de Luca 2008).

Man könnte versucht sein, den Umstand, dass die Bevölkerung laufend älter wird, mit einer schwindenden Dynamik der Gesellschaft gleichzusetzen. Diese Sichtweise greift jedoch zu kurz, denn die demografische Alterung geht nicht unbedingt einher mit einer gesellschaftlichen Alterung. Im Gegenteil: Höpflinger (2011) spricht sogar von einer sozio-kulturellen Verjüngung, da die «aktive Lebensgestaltung auch in der nachberuflichen Lebensphase» historisch neu sei.

Für viele ältere Menschen beginnt mit der Pensionierung ein Lebensabschnitt, in dem sie nochmals neue Projekte angehen – oft verbunden mit dem Wunsch, sich sinnvoll zu betätigen und so der Gesellschaft oder auch der Familie etwas zurückzugeben. Um den Herausforderungen durch die demografische Alterung zu begegnen, wird es wichtig sein, dieses Potenzial der Rentnerinnen und Rentner in irgendeiner Form zu nutzen. Gefragt sind neue Modelle gesellschaftlicher Beteiligung, welche die Arbeitskraft und die reiche Erfahrung der Pensionierten auch über die Phase der Erwerbsarbeit hinaus zu mobilisieren vermögen.

## Literatur

Bucher H.P. 2008: Babyboomer kommen ins Rentenalter. Der Lebenszyklus der geburtenstarken Jahrgänge im Kanton Zürich 1970–2050. Statistisches Amt Kanton Zürich. statistik.info 06/08, 20 S.

[www.statistik.zh.ch/dam/justiz\\_innern/statistik/Publikationen/statistik\\_info/si\\_2008\\_06\\_babyboomer.pdf](http://www.statistik.zh.ch/dam/justiz_innern/statistik/Publikationen/statistik_info/si_2008_06_babyboomer.pdf)

Bundesamt für Statistik 2010: Die demografische Alterung. Demos 1/2010. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel, 15 S.

[www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ.html?publicationID=3864](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ.html?publicationID=3864)

Höpflinger F. 2011: Demografische Alterung – Trends und Perspektiven. 18 S.

[www.hoepflinger.com/fhtop/Demografische-Alterung.pdf](http://www.hoepflinger.com/fhtop/Demografische-Alterung.pdf)

Sanderson W., Scherbov S. 2008: Rethinking Age and Aging. Population Bulletin Vol. 63, No. 4, Population Reference Bureau PRB, 16 p.

[www.prb.org/pdf08/63.4aging.pdf](http://www.prb.org/pdf08/63.4aging.pdf)

Schmid Botkine C., Rausa-de Luca F. 2008: Demografische Alterung und soziale Sicherheit. Demos 4/2007. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel, 28 S.

[www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ/demos/liste.Document.113897.pdf](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ/demos/liste.Document.113897.pdf)

Statistisches Amt Kanton Zürich 2011: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Zürich. Prognoselauf 2011.

[www.statistik.zh.ch/internet/justiz\\_innere/statistik/de/dienstleistungen/analysen/bevoelkerungsprognosen.html](http://www.statistik.zh.ch/internet/justiz_innere/statistik/de/dienstleistungen/analysen/bevoelkerungsprognosen.html)

## Verwendete Analysesoftware

Sämtliche Auswertungen für die vorliegende Publikation erfolgten mit Hilfe der frei erhältlichen Software «R» (Version 2.13.1). Weitere Informationen dazu finden sich in:

R Development Core Team (2011). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Wien.

[www.r-project.org](http://www.r-project.org)

## Anhang

### Tabelle 1: Indikatoren zur demografischen Alterung 1860–2040

Kanton Zürich

Indikator	1860	1888	1900	1920	1941	1960	1980	1996	2010	2020	2040
Durchschnittsalter (Jahre)	29	30	29	31	35	35	38	40,0	41,2	42	45
Anteil 0–19-Jährige (%)	37,8	38,4	37,7	33,0	25,6	27,4	24,2	21,0	19,7	20	18
Anteil 20–64-Jährige (%)	57,2	56,2	57,2	61,6	65,9	62,5	62,1	63,9	64,0	62	58
Anteil 65+-Jährige (%)	5,0	5,4	5,1	5,4	8,5	10,1	13,7	15,1	16,3	18	24
Jugendquotient	66,0	68,4	65,8	53,6	38,9	43,8	39,0	32,9	30,8	31	31
Altersquotient	8,9	9,7	8,9	8,8	12,9	16,1	22,1	23,7	25,6	29	40
Gesamtquotient	74,9	78,1	74,7	62,3	51,7	59,9	61,0	56,6	56,3	60	71
65+-Jährige (1000)	13,5	18,4	21,9	29,2	57,2	95,8	153,8	177,8	224,1	270	379
davon 80+-Jährige (1000)	0,9	1,3	1,7	2,8	5,7	14,2	29,9	47,6	62,0	79	131

Bemerkungen: Die Definitionen der demografischen Indikatoren finden sich im Haupttext. Prognosewerte und Werte für Durchschnittsalter gerundet.

Quellen: Bundesamt für Statistik ([Volkszählungen](#)), Statistisches Amt Kanton Zürich ([Kantonale Erhebungen](#) / [Prognosemodell 2011](#))

### Tabelle 2: Durchschnittsalter und Anteil der 65+-Jährigen 1996–2040

Zürcher Regionen und Kanton Zürich

Region	Durchschnittsalter (Jahre)				Anteil 65+-Jährige (% resp. %-Pkte.)			
	1996	2010	2040	Diff. 2010-2040	1996	2010	2040	Diff. 2010-2040
Zürich	43,3	41,6	44	2	20,6	16,8	21	4
Limmattal	39,6	41,2	44	3	13,2	17,1	22	5
Knonaueramt	36,7	40,2	46	5	10,1	14,4	25	11
Zimmerberg	40,2	42,4	46	3	14,5	18,4	25	7
Pfannenstiel	41,6	43,4	47	3	16,9	20,2	27	6
Glattal	38,5	40,3	45	4	11,1	15,1	23	8
Furtal	36,3	39,5	45	5	8,5	13,3	23	10
Oberland	37,4	40,6	45	5	12,0	15,4	24	9
Winterthur u.U.	39,2	40,6	46	5	14,7	16,2	25	9
Weinland	37,8	40,9	46	5	13,8	15,7	27	12
Unterland	36,4	39,7	45	5	9,5	13,3	24	11
<b>Kanton Zürich</b>	<b>40,0</b>	<b>41,2</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>15,1</b>	<b>16,3</b>	<b>24</b>	<b>7</b>

Bemerkungen: Prognosewerte gerundet. Je bevölkerungsärmer die Region, desto grösser Unsicherheit im Prognosemodell.

Quelle: Statistisches Amt Kanton Zürich ([Kantonale Erhebungen](#) / [Prognosemodell 2011](#))

**Tabelle 3: Annahmen zu den kantonalen Bevölkerungsprognosen bis 2040**

Kanton Zürich

Merkmal	1991	2000	2009	2020	2030	2040
Geburtenrate Frauen (Kinder pro Frau)	1,41	1,47	1,51	1,49	1,46	1,44
Lebenserwartung Frauen bei Geburt (Jahre)	81,1	82,1	84,4	85,9	87,3	88,3
Lebenserwartung Männer bei Geburt (Jahre)	73,9	76,9	80,2	82,4	83,6	84,5
Lebenserwartung Frauen Alter 65 Jahre (Jahre)	19,9	20,3	22,0	23,4	24,5	25,4
Lebenserwartung Männer Alter 65 Jahre (Jahre)	15,6	17,0	19,2	20,9	21,9	22,6

Quellen: Bundesamt für Statistik (effektive Werte; mittleres Szenarium AR-00-2010-ZH), Statistisches Amt Kanton Zürich (Prognosemodell 2011)

Das Statistische Amt des Kantons Zürich ist das Kompetenzzentrum für Datenanalyse der kantonalen Verwaltung. In unserer Online-Publikationsreihe «statistik.info» analysieren wir für ein breites interessiertes Publikum wesentliche soziale und wirtschaftliche Entwicklungen im Kanton und im Wirtschaftsraum Zürich. Unser monatlicher Newsletter «NewsStat» informiert Sie über unsere Neuerscheinungen in der Reihe «statistik.info» sowie über die Neuigkeiten in unserem Webangebot.

Fragen, Anregungen, Kritik?

Verfasser: Hans-Peter Bucher  
Telefon: 043 259 75 53  
E-Mail: [hanspeter.bucher@statistik.ji.zh.ch](mailto:hanspeter.bucher@statistik.ji.zh.ch)

Thomas Hofer  
043 259 75 06  
[thomas.hofer@statistik.ji.zh.ch](mailto:thomas.hofer@statistik.ji.zh.ch)

Kanton Zürich  
Statistisches Amt  
Analysen & Studien  
Schöntalstrasse 5  
8090 Zürich

Telefon: 043 259 75 00  
Fax: 044 259 75 69

E-Mail: [datashop@statistik.zh.ch](mailto:datashop@statistik.zh.ch)

[www.statistik.zh.ch](http://www.statistik.zh.ch)