



Stadt Zürich

# Gesundheitsbericht der Stadt Zürich 2011



# Vorwort

Sie halten den ersten Gesundheitsbericht der Stadt Zürich in der Hand. Es handelt sich dabei nicht um einen «Krankheitsbericht» – d.h. nicht die Häufigkeit von Erkrankungen steht im Mittelpunkt des Interesses. Im Fokus stehen gesundheitliche Entwicklungstrends, die durch die Lebensverhältnisse in der Stadt mitgeprägt sind und durch kommunale Massnahmen beeinflusst werden können.

Der Gesundheitsbericht wurde im Auftrag des Stadtrates und im Rahmen der Strategie zur Gesundheitsförderung von der Koordinationsgruppe Gesundheitsförderung erstellt. Er stützt sich im Wesentlichen auf städtische Daten, die im Verlauf der vergangenen Legislaturperiode oder vorher erhoben wurden. Vorgesehen ist, dass alle vier Jahre ein städtischer Gesundheitsbericht erstellt wird.

Der Gesundheitsbericht wendet sich in erster Linie an die Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung. Er erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, ist bewusst knapp gehalten und beschränkt sich auf wesentliche Aussagen und Empfehlungen, die sich aus aktuellen städtischen Daten ableiten lassen.

Bei aller Knappheit zeigt schon der erste Gesundheitsbericht, dass gerade auf der städtischen Ebene mit ihren Settings wie etwa den Schulen oder Quartieren zahlreiche Ansatzpunkte der Gesundheitsförderung und Prävention bestehen. Zentral für deren Nachhaltigkeit und Wirksamkeit sind ein hohes politisches Commitment, eine gute politische Verankerung sowie eine funktionierende Koordination und Zusammenarbeit über alle Verwaltungsabteilungen. Die Koordinationsgruppe Gesundheitsförderung setzt sich dafür ein.

## Koordinationsgruppe Gesundheitsförderung

Daten zu Gesundheit und Umwelt sowie zum Suchtmittelkonsum sind im vorliegenden Bericht nicht oder nur teilweise berücksichtigt, da diese im Umweltbericht bzw. im «Monitoring-Bericht Drogen und Sucht» rapportiert wurden (Letzterer erschien 2010 letztmals). Ebenfalls in einer separaten Berichterstattung folgen gesundheitsrelevante Daten aus der Stadtverwaltung, die im Zusammenhang mit der Betrieblichen Gesundheitsförderung – ebenfalls ein Teil der städtischen Strategie der Gesundheitsförderung – erhoben werden.

# Inhalt

## Vorwort

Management Summary <i>Daniel Frey &amp; Albert Wettstein</i>	4
---	---

## Psychosoziale Gesundheit

Einschätzung der eigenen Gesundheit <i>Daniela Dyntar</i>	6
--	---

Psychosoziales Wohlbefinden <i>Daniela Dyntar</i>	8
--	---

Psychosoziales Wohlbefinden bei Kindern und Jugendlichen <i>Daniel Frey</i>	10
--	----

Suizidalität bei jungen Menschen <i>Daniel Frey</i>	12
--	----

## Bewegung und Ernährung bei Kindern und Jugendlichen

Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen <i>Daniel Frey</i>	14
--	----

Prävention des Übergewichts <i>Daniel Frey</i>	16
---	----

Sportmotorische Leistungen von Erstklässlern <i>Alexandra Papandreou</i>	18
---	----

## Umwelt und Gesundheit

Luftqualität, Luftschadstoffe <i>Jürg Brunner</i>	20
--	----

Belastung durch Verkehrslärm <i>Hans Huber</i>	22
---	----

Bewegungsmöglichkeiten zu Fuss und per Velo <i>Mathias Camenzind</i>	24
---	----

## Gesundheitsindikatoren

Erfolgsfaktoren der Prävention <i>Daniel Frey</i>	26
--	----

Krankenversicherung <i>Daniela Dyntar</i>	28
--	----

Langlebigkeit <i>Daniela Dyntar</i>	30
--	----

Sterblichkeit und verlorene Lebensjahre <i>Daniela Dyntar</i>	32
--	----

Quellen / Weiterführende Literatur	34
------------------------------------	----

# Management Summary

Daniel Frey & Albert Wettstein

Gesundheit besitzt für die Bevölkerung einen sehr hohen Stellenwert. Eine vorausschauende städtische Gesundheitspolitik hat nicht nur die Aufgabe, eine gute Versorgung bei Krankheit zu gewährleisten, sondern durch aktive Gesundheitsförderung auch einen Beitrag zur hohen Lebensqualität in der Stadt Zürich zu leisten. Im Folgenden werden aufgrund von städtischen Gesundheitsdaten, die im Wesentlichen im Zeitraum 2006 – 2010 erhoben wurden, Trends im Bereich der öffentlichen Gesundheit für die Stadt Zürich dokumentiert. Aus diesen Gesundheits-Trends ergeben sich für die kommende Legislaturperiode prioritäre Handlungsfelder der Gesundheitsförderung. Zu einem späteren Zeitpunkt wird in einem separaten Bericht über das ebenso wichtige Thema der Betrieblichen Gesundheitsförderung referiert.

## Wichtige Trends

- In der Stadt Zürich lässt sich ein hohes psychosoziales Wohlbefinden der Bevölkerung (mit Maximum im frühen Rentenalter) feststellen.
- Bei bildungsfernen und sozioökonomisch benachteiligten Bevölkerungsgruppen aller Altersstufen zeigen sich jedoch überdurchschnittlich häufig gesundheitliche Beeinträchtigungen, eine erhöhte Sterblichkeit sowie häufige Störungen des Wohlbefindens.
- Der Trend zur stetig zunehmenden Lebenserwartung hält an.
- Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen sozialer Isolation und körperlich-seelischen Erkrankungen. Dieser Zusammenhang ist in urbanen Verhältnissen häufiger als in ländlichen Gebieten zu beobachten.
- Bei Jugendlichen aus bildungsferneren Schichten besteht eine ernst zu nehmende Häufigkeit von Störungen der psychischen Befindlichkeit im Sinne von Depressivität, Ängstlichkeit und Suizidalität.
- Chronische Erkrankungen nehmen in allen Altersstufen zu. Allerdings ist auch zu beobachten, dass mit zunehmendem Alter die Fähigkeit steigt, mit chronischen gesundheitlichen und sozialen Beeinträchtigungen umzugehen.
- In der Großstadt Zürich besteht im Vergleich zur Landschaft eine höhere Konzentration von Suchterkrankungen und psychischen Beeinträchtigungen. Damit korrespondierend gibt es auch mehr Folgekrankheiten (z.B. Leberzirrhose als Folge von Alkoholismus, Rau-

cherlunge, Aids) und damit wiederum eine diesbezüglich höhere Sterberate (z.B. Drogentote).

- Schon ab Kindergartenalter lässt sich besonders bei sozioökonomisch schlechter gestellten Kindern eine hohe Rate von Übergewicht und Adipositas sowie verminderter sportlicher Leistungsfähigkeit feststellen. Damit besteht die Gefahr, dass – ohne gezielte Interventionen – in ein bis zwei Generationen die Morbidität und Mortalität zunimmt und die Lebenserwartung so erstmals abnehmen könnte.
- Die ungebrochen zunehmenden Krankenkassenkosten werden immer mehr auch für die mittelständische Einwohnerschaft zu einer kaum mehr zu bewältigenden Belastung. Dies führt dazu, dass Prämien zum Teil nicht mehr bezahlt werden, weshalb fast 2% der Einwohnerschaft mindestens vorübergehend Leistungssperren der Krankenversicherungen hinnehmen müssen.

Die ungleiche Verteilung gesundheitlicher Gefährdungen und Chancen in der Bevölkerung, die sich bereits ab frühem Kindesalter deutlich zeigen, ist eine der grossen Herausforderungen für eine kommunale Strategie der Prävention und Gesundheitsförderung. Entsprechend ist der grösste positive Effekt bezogen auf die Gesundheit der Gesamtbevölkerung in bildungs-, sozial- und gesundheitspolitischen Massnahmen, welche der «sozialen Schere» entgegenwirken, zu sehen. Der Legislaturschwerpunkt «Frühförderung» beruht stark auf diesem Ansatz.

Trotz den oben erwähnten negativen Beobachtungen für die Stadt Zürich kann auch in den nächsten Jahrzehnten mit einer weiteren Zunahme der Gesundheit, der Lebensqualität und der Langlebigkeit der städtischen Einwohnerschaft gerechnet werden. Dies gilt insbesondere



dann, wenn es mit gezielten Massnahmen gelingt, die negativen gesundheitlichen Effekte der sozialen Schere zu kompensieren bzw. zu verkleinern.

In wichtigen Handlungsfeldern der öffentlichen Gesundheit sind in den letzten Jahren Erfolge der Prävention und Gesundheitsförderung erzielt worden. So zeichnen sich beispielsweise bei der Prävention des kindlichen Übergewichtes erste Erfolge ab, worauf die Stadtzürcher Daten hinweisen. Generell geht man davon aus, dass ca. 50% der lebensstilbedingten Morbidität durch Gesundheitsförderung und Prävention vermeidbar ist. Angesichts der hohen Folgekosten lebensstilbedingter Morbidität stehen Aufwand und Ertrag in einem sehr guten Verhältnis, ganz abgesehen vom Gewinn an Lebensqualität und Wohlbefinden.

Zu den wichtigen Erfolgsfaktoren der Prävention gehören ein klarer politischer Auftrag im Rahmen einer Gesamtstrategie, das Ansetzen beim (individuellen) Verhalten und den (strukturellen) Verhältnissen, die Kooperation wichtiger Partner, die Koordination der Massnahmen sowie deren langfristige und nachhaltige Ausrichtung. Ein Wirkungsnachweis kann durch ein geeignetes Monitoring erbracht werden.

Die Stärke von lokalem und kommunalem Planen und Handeln liegt darin, dass sie wichtige Settings wie Schulen, Quartiere, Verkehrsverhältnisse und soziale Einrichtungen direkt ansprechen und gesundheitsförderlich gestalten kann. Damit ergeben sich verschiedene Wirkungsfelder, in denen das gesundheitsbezogene Verhalten der Bevölkerung gefördert werden kann. In der Stadtverwaltung sind ausserdem die Voraussetzungen für die wichtige sektorübergreifende Kooperation sehr gut. Dies ist wahrscheinlich nicht zuletzt dank der grossen Anstrengungen der Mitarbeitenden der Zürcherischen Gesundheits-, Bildungs- und Sozialeinrichtungen und den politisch dafür Verantwortlichen der Fall.

So ist es wichtig, dass auch weiterhin an der Minimierung von pathogenen Faktoren (Lärm, Luftverschmutzung, ungesunde und übermäßige Ernährung, ungenügende körperliche Bewegung) und vor allem an der Förderung der salutogenetischen Faktoren (Bewältigen der chronischen Krankheiten, 4-Säulen-Strategie bei Sucht, Förderung gesunder Ernährung und regelmässiger Bewegung, Beziehungspflege bei alleinstehenden und älteren Menschen) gearbeitet werden kann.

Für die Zukunft geht es darum, diese Anstrengungen zur Förderung der öffentlichen Gesundheit beizubehalten und die politischen Voraussetzungen zur Verhinderung von Krankheit und Gefährdung der Schwächsten und Schwachen unserer Gesellschaften zu erhalten.

# Einschätzung der eigenen Gesundheit

Die Zürcher Bevölkerung hat zwar mit dem Alter mehr Gesundheitsprobleme, kommt aber besser damit zurecht als in jungen Jahren.

Daniela Dyntar

Die Stadtzürcher Bevölkerung beurteilt ihre Gesundheit ähnlich wie die Bevölkerung des restlichen Kantons Zürich und diejenige der übrigen Deutschschweiz. Je älter die Menschen sind, desto mehr chronische Gesundheitsprobleme haben sie. Gleichzeitig empfinden sie sich in ihrem Alltagsleben aber dadurch weniger eingeschränkt. Hingegen fühlen sich auffallend viele junge Menschen in der Stadt Zürich in ihren Alltagstätigkeiten durch ein chronisches Gesundheitsproblem beeinträchtigt.

Die subjektive Wahrnehmung des eigenen gesundheitlichen Wohlbefindens dient einerseits dem Abschätzen des körperlichen Gesundheitszustandes einer Bevölkerung. Andererseits ist sie ein wichtiger Indikator für Mortalität und Morbidität. Denn Personen, die ihre Gesundheit als schlecht einschätzen, können mit Beschwerden, etwa im Alter, schlechter umgehen und haben ein erhöhtes Sterberisiko.

## Am besten geht es den Jungen

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung der Stadt Zürich entspricht in etwa demjenigen des übrigen Kantons und der übrigen Deutschschweiz. Er ist im Verlauf der letzten 15 Jahre relativ konstant geblieben.

In jungen Jahren fühlt sich die grosse Mehrheit der Stadtzürcher Bevölkerung gut bis sehr gut. Am besten geht es den 25- bis 34-Jährigen: 96.3 % fühlen sich gut bis sehr gut. Mit zunehmendem Alter nimmt dieser Prozentsatz stetig ab, bis er bei der Altersgruppe der 75- bis 84-Jährigen auf 67.9 % und bei den 85-Jährigen und Älteren auf 48.6 % absinkt. Neben dem Alter gibt es auch sozioökonomische Faktoren, welche die subjektive Wahrnehmung der eigenen Gesundheit beeinflussen: Der höchste Anteil von Personen, die sich (sehr) gut fühlen, wird mit 95.3 % von denjenigen mit einer Hochschulausbildung erreicht. Am anderen Ende der Skala finden sich Menschen mit obligatorischer Schulausbildung: Sie fühlen sich nur zu 72 % gut oder sehr gut.

Auch zwischen den Geschlechtern gibt es Unterschiede: Der Anteil Männer mit (sehr) gutem Wohlbefinden liegt mit 91.2 % höher als derjenige der Frauen (82.5 %). Dennoch haben Frauen die höhere Lebenserwartung. Möglicherweise sind Frauen sensibler für ihre gesundheitlichen Beschwerden und unternehmen früher bzw. vermehrt etwas dagegen: Zum Beispiel gehen im Verlauf von einem Jahr 85.3 % der Frauen zu einem Arzt, aber nur

69 % der Männer. Auch pflegen mehr Frauen als Männer eine gesundheitsorientierte Lebenseinstellung (Frauen: 94.7 %, Männer: 88.7 %) und Frauen achten eher auf ihre Ernährung (Frauen: 80.1 %, Männer: 72 %).

## Wenn Krankheiten einschränken

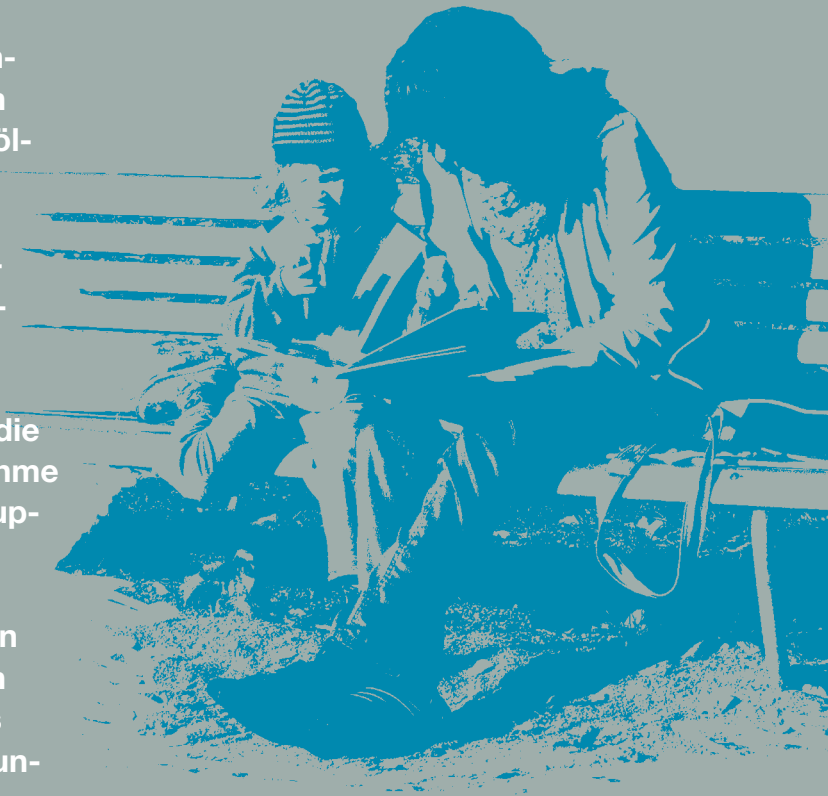
Chronische Krankheiten und dauerhafte gesundheitliche Probleme haben einen grossen Einfluss auf die subjektive Wahrnehmung des Wohlbefindens. In der Stadt Zürich leiden 28.2 % der Wohnbevölkerung an einem lang dauernden Gesundheitsproblem, wobei dies mehr Frauen (30.6 %) betrifft als Männer (25.7 %). Und es gibt grosse Altersunterschiede: Bei den 15- bis 34-Jährigen bejahen 12.8 % die Frage nach einem dauerhaften Gesundheitsproblem. Aber: zwischen 15 und 34 fühlen sich deutlich mehr Menschen (als diese 12.8 %) in ihren Alltagstätigkeiten eingeschränkt, nämlich 22.9 %.

Ab 50 dreht sich dieses Verhältnis um: Ab diesem Alter geben mehr Menschen an, ein chronisches Gesundheitsproblem zu haben, als dass angeben, sich in ihren Alltagsaktivitäten eingeschränkt zu fühlen. Ab einem Alter von 65 Jahren hat jede/jeder Zweite ein dauerhaftes gesundheitliches Problem, aber nur etwa jede/jeder Dritte fühlt sich in seinen Alltagstätigkeiten eingeschränkt. Ein möglicher Grund liegt darin, dass mit dem Alter chronische Krankheiten häufiger diagnostiziert werden. Gleichzeitig verringern sich wohl aber auch die Erwartungen an die eigene Leistungsfähigkeit im Alltag. Und wenn mit dem Alter gewisse Einschränkungen auftauchen, wird dies vermutlich nicht als schlimm empfunden.



Massnahmen für Personen mit dauerhaften Gesundheitsproblemen sind wünschenswert, da bereits in jungen Jahren ein beachtlicher Anteil der Zürcher Bevölkerung betroffen ist. Je früher ein guter Umgang mit chronischen Krankheiten gelernt wird, desto besser sind die Aussichten, nicht von ihnen im Alltag eingeschränkt zu werden.

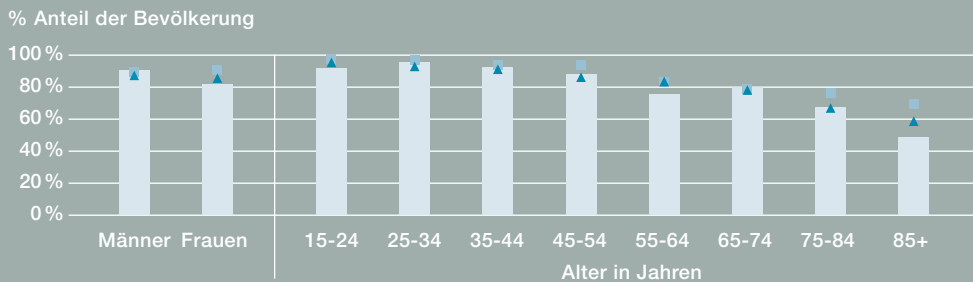
Entscheidend für das Wohlbefinden ist die gesellschaftliche Integration und Teilnahme an sozialen Aktivitäten in allen Altersgruppen trotz Behinderung und chronischen Krankheiten. Dazu dienen Projekte wie Integrationsprogramme von Behinderten und chronisch Kranken im Schulbereich und im Rahmen des Gesundheitsnetzes 2025 «Leila: Leben mit Langzeiterkrankungen» im höheren Alter.



#### Anteil Personen mit (sehr) guter Gesundheit nach Geschlecht und Alter, 2007

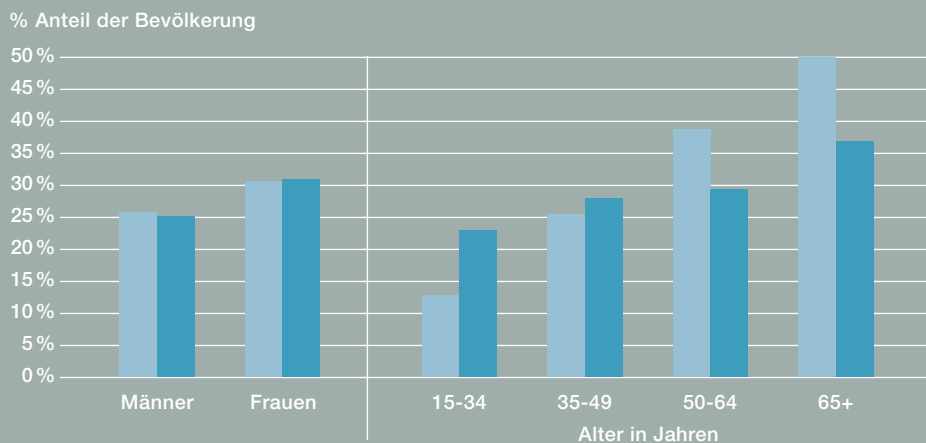
Quelle: BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung, 2007

■ Stadt Zürich    ■ Kanton Zürich (ohne Stadt Zürich)    ▲ Deutschschweiz (ohne Kanton Zürich)



#### Dauerhafte gesundheitliche Probleme und Einschränkungen in Alltagstätigkeiten nach Geschlecht und Alter, Stadt Zürich, 2007 | Datenquelle: BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung, 2007

■ Dauerhafte gesundheitliche Probleme    ■ Einschränkungen in Alltagstätigkeiten



# Psychosoziales Wohlbefinden

In der Stadt Zürich nimmt das psychosoziale Wohlbefinden mit dem Alter und mit dem Bildungsgrad zu

Daniela Dyntar

Vor allem jüngere Menschen unter 45 Jahren in der Stadt Zürich sind von Einsamkeitsgefühlen betroffen. Frauen fühlen sich häufiger einsam als Männer. Und wer einsam ist, leidet auch körperlich: 80 % der Stadtzürcherinnen und Stadtzürcher, die sich sehr häufig einsam fühlen, haben starke körperliche Beschwerden wie z.B. Rückenschmerzen oder Verdauungsprobleme.



Beziehungen spielen eine wichtige Rolle bei der sozialen Entwicklung des Menschen und bei der Erhaltung und Wiederherstellung der psychischen Gesundheit: Tragende Beziehungen können bei der Bewältigung von Stress, Verlusten oder anderen belastenden Situationen eine grosse Hilfe sein. Dabei ist nicht die Anzahl der Kontakte an sich entscheidend, sondern die subjektive Zufriedenheit mit diesen Kontakten.

Einsamkeitsgefühle sind ein guter Indikator für den Mangel an sozialen Ressourcen. Sie deuten darauf hin, dass das Bedürfnis nach mehr oder nach anderen Beziehungen besteht. Mit der Häufigkeit von Einsamkeitsgefühlen nehmen körperliche Beschwerden wie Rücken-, Bauch- und Kopfschmerzen zu. Frauen, jüngere Personen und Menschen mit tieferem Bildungsgrad sind häufiger von Einsamkeitsgefühlen betroffen.

## Junge eher einsam

Es gibt mehr Stadtzürcher als Stadtzürcherinnen, die auf die Frage in der letzten Schweizerischen Gesundheitsbefragung von 2007 «Wie häufig kommt es vor, dass Sie sich einsam fühlen?» mit «nie» antworteten (Männer: 69%, Frauen: 58.8%). Dies weist darauf hin, dass Männer mit ihren Kontakten zufriedener sind als Frauen.

Im jungen Erwachsenenalter, wo oft die Zeit für Beziehungspflege fehlt, zum Beispiel wegen familiären Verpflichtungen oder vollzeitiger Erwerbstätigkeit, werden am häufigsten Einsamkeitsgefühle verspürt: Zwei Fünftel (40.8%) der 15- bis 44-Jährigen sind davon betroffen. Am seltensten einsam fühlen sich die 65- bis 74-Jährigen (20.7%), was mit dem Zeitgewinn bei der Pensionierung zusammenhängen könnte. Im höheren Alter nimmt die Einsamkeit wahrscheinlich wegen eingeschränkter Mobilität und Verlusten von Freunden wieder zu.

Im mittleren Alter (45 bis 64 Jahre) und ab 75 Jahren betreffen Einsamkeitsgefühle jeweils ein Drittel (33%)

der Stadtzürcherinnen und -zürcher. Der sozioökonomische Status hat ebenfalls einen Einfluss auf das psychosoziale Wohlbefinden: Mit Zunahme des Bildungsgrades nimmt die Häufigkeit der Einsamkeitsgefühle ab. Die selben Trends zeigen sich auch im übrigen Kanton Zürich und in der übrigen Deutschschweiz. In der Stadt Zürich jedoch, wo rund jeder zweite Privathaushalt ein Einpersonenhaushalt ist, fühlen sich tendenziell mehr Personen einsam.

## Einsamkeit ist ungesund

Einsamkeitsgefühle können mit körperlichen Beschwerden einhergehen. Um sich ein Bild von allen möglichen Beschwerden zu machen, welche von psychosozialen Belastungen (Stress) ausgelöst werden können, wird ein Index aus verschiedenen gesundheitlichen Störungen gebildet. Und zwar wurde erfragt, wie häufig Rücken-, Bauch-, Kopfschmerzen, Schwäche, Schlafstörungen und Herzjagen in den letzten vier Wochen ohne Fieber aufgetreten sind.

Ergebnis: Mehr als die Hälfte (58%) der Menschen in der Stadt Zürich hat körperliche Schmerzen, welche im Zusammenhang mit psychosozialen Belastungen stehen können. Etwa ein Viertel (24.6%) hat sogar starke Beschwerden, wobei Frauen mit 31.9% häufiger betroffen sind als Männer (17.2%). Wie im Kanton Zürich und in der übrigen Deutschschweiz zeigt sich auch in der Stadt Zürich eindeutig, dass Personen, die sich häufig einsam fühlen, sehr viel öfter starke körperliche Beschwerden wie z.B. Rückenschmerzen oder Verdauungsprobleme haben: Mehr als 80% der Personen, die sich sehr häufig einsam fühlen, haben starke körperliche Beschwerden. Bei Menschen, die angeben, sich nie einsam zu fühlen, beträgt dieser Anteil nur 20%.



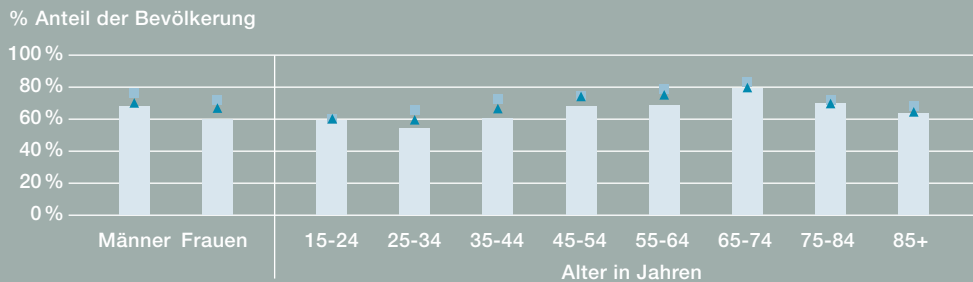


Markant ist die enge Beziehung von körperlichen Beschwerden und sozialer Isolation, welche gerade in urbanen Zentren besonders häufig und wichtig ist (Vereinsamung in den vielen Einpersonenhaushalten).

Die kommunale Gesundheitsförderung kann hier mit der Unterstützung von sozialer Integration einen wesentlichen Beitrag leisten. Zielgruppen sind u.a. Erwachsene im Erwerbsalter, aber auch Schulkinder und alte Menschen. Denkbare Beispiele sind Projekte zur Gemeinschaftsbildung wie Nachbarschaftshilfe sowie die Förderung der Vereins- und Gemeinwesenarbeit. Der Legislatorschwerpunkt der laufenden Legislatur: «Stadt und Quartiere gemeinsam gestalten» kommt diesem Anliegen bereits entgegen.

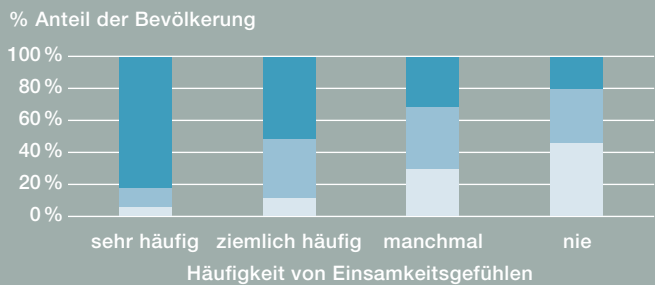
**Anteil Personen, die sich nie einsam fühlen nach Geschlecht und Alter, 2007**  
Quelle: BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung, 2007

■ Stadt Zürich    ■ Kanton Zürich (ohne Stadt Zürich)    ▲ Deutschschweiz (ohne Kanton Zürich)



**Körperliche Beschwerden nach dem Grad der Einsamkeit Stadt Zürich, 2007**  
Quelle: BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung, 2007

■ Starke Beschwerden    ■ Einige Beschwerden    ■ Keine/kaum Beschwerden



# Psychosoziales Wohlbefinden bei Kindern und Jugendlichen

## Psychische Störungen sind häufig und beginnen oft in Kindheit und Jugend

Daniel Frey

Psychische Erkrankungen wie Angststörungen, Depressionen, Störungen des Sozialverhaltens sowie Suchterkrankungen sind in der Bevölkerung weit verbreitet. Sie beginnen in bis zu 50 % der Fälle bereits im Kindes- und Jugendalter und beeinträchtigen das Leben vieler Kinder und Jugendlicher. Bei der Prävention sind bekannte Risiko- und Schutzfaktoren zu beachten. Eine neue Herausforderung stellen Früherkennung und wirksame Frühintervention dar, die zu einer Verminderung der Krankheitslast im Erwachsenenalter beitragen sollen.



Durchschnittlich leiden über 10 % der Bevölkerung an psychischen Störungen wie etwa Depressionen oder Angststörungen. Auf die Lebensprävalenz gemünzt heisst das, dass über 25 % der Menschen im Verlaufe ihres Lebens einmal an einer psychischen Störung erkranken. Dies verursacht neben dem grossen Leidensdruck für die Betroffenen und deren Umgebung immer auch hohe Kosten. So hat in den vergangenen 10 – 15 Jahren der Anteil psychischer Erkrankungen bei den IV-Renten stark zugenommen und liegt heute bei über 40 %.

### Adoleszenz als sensible Phase

Eine besonders sensible Phase bezüglich psychischer Vulnerabilität ist die Adoleszenz. Im Kanton Zürich leiden gemäss der Zürcher Adoleszenten Psychologie und Psychopathologie Studie (ZAPPS) über 22 % der Kinder und Jugendlichen unter psychischen Problemen. Für die öffentliche Gesundheit stellen sich folgende Fragen: Welches sind besonders gefährdete Gruppen? Wie können psychische Störungen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erkannt werden? Können psychische Störungen durch geeignete Frühinterventionen in ihrem Verlauf gemildert oder sogar verhindert werden? Wie kann die psychische Widerstandskraft (Resilienz) durch Gesundheitsförderung gestärkt werden?

### Studien

Hinweise auf das psychosoziale Wohlbefinden und die besondere Gefährdung von Kindern und Jugendlichen speziell in der Stadt Zürich geben der Bericht «Gesundheit und Lebensstil bei Jugendlichen der Stadt Zürich: Resultate der Schülerbefragung 2007/08» sowie die Jahresstatistik des Schulpsychologischen Dienstes. Daten zur Suizidalität werden im entsprechenden Kapitel (S. 13) referiert. Daten zum Suchtverhalten werden im «Monitoring-Bericht Drogen und Sucht» rapportiert. Emotio-

nale Störungen, zu denen neben den depressiven Verstimmungen auch Ängste und Zwänge gezählt werden, gehören beim Schulpsychologischen Dienst (SPD) und dem Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienst (KJPD) seit Jahren zu den am häufigsten erhobenen Befunden, insgesamt sind über 10 % der Kinder und Jugendlichen davon betroffen. Oft werden diese Störungen nicht oder erst spät erkannt, weil andere Auffälligkeiten wie z.B. Schul- oder Verhaltensschwierigkeiten im Vordergrund stehen, welche Eltern oder Lehrpersonen veranlassen, fachliche Hilfe zu suchen. Mädchen sind häufiger in dieser Gruppe anzutreffen. Eine zweite Gruppe, die ca. 5 % ausmacht, sind Kinder und Jugendliche mit Störungen des Sozialverhaltens, die in der Schule provozieren oder Regeln verletzen. Diese Gruppe besteht häufiger aus Kindern und Jugendlichen männlichen Geschlechts. Sie finden sich auch häufiger unter Tätern oder Opfern von Aggressivität.

### Risiko- und Schutzfaktoren

Bei Kindern und Jugendlichen lassen sich in Bezug auf die Entwicklung von psychischen Störungen folgende Risikofaktoren feststellen: Psychisch- oder suchtkranke Eltern, soziökonomisch unterprivilegierte Verhältnisse, Gewalterfahrungen in der Familie oder in der Schule (Mobbing) und Schulabbrüche ohne berufliche Perspektiven. Zum Glück sind jedoch die meisten Kinder und Jugendlichen körperlich und auch psychisch gesund, selbst wenn sie grösseren Belastungen ausgesetzt sind. Neben einer guten Konstitution spielen dabei protektive Faktoren eine wichtige Rolle. Dazu gehören eine gute und stimulierende Bindung und Beziehung zu den Eltern und andern wichtigen Bezugspersonen in der frühen Kindheit, ein empathisches und unterstützendes familiäres und schulisches Umfeld, eine gute soziale Integration und altersadäquate Möglichkeiten der Partizipation.

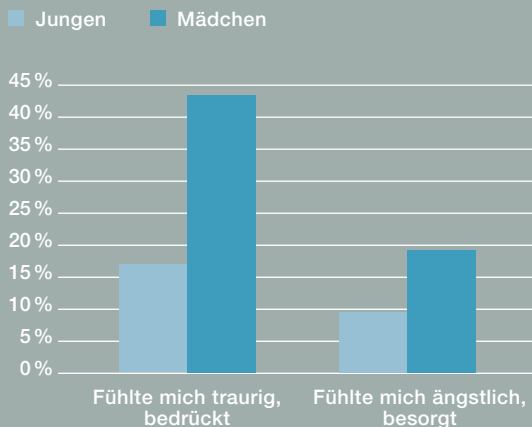


Ein grosser Teil psychischer Störungen tritt – bezogen auf die gesamte Lebensspanne – erstmals in Kindheit und Jugend auf. Diese Störungen spielen in ihrer Krankheitslast und bezüglich der Kosten, die sie über die gesamte Lebensspanne verursachen, eine grosse Rolle. Risikofaktoren und Schutzfaktoren sind teilweise bekannt.

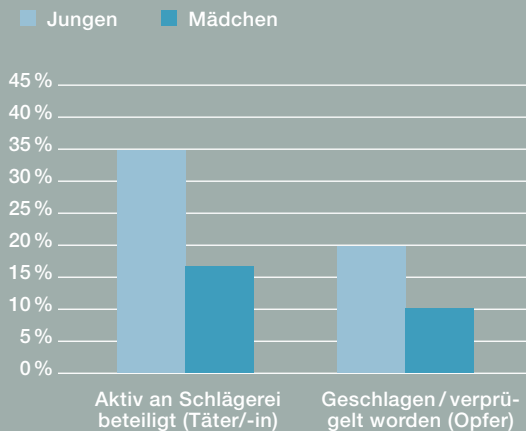


Der Legislatorschwerpunkt «Frühförderung» bietet die Chance, protektive Faktoren zu stärken. Im Rahmen des Handlungsschwerpunktes «psychosoziale Gesundheit in der Schule» des Schul- und Sportdepartementes sollen Möglichkeiten der Früherkennung und Frühintervention bei psychischen Störungen geprüft und entwickelt werden.

**Psychosoziales Wohlbefinden** | Quelle: Schulärztlicher Dienst; Gesundheit und Lebensstil bei Jugendlichen der Stadt Zürich: Resultate der Schülerbefragung 2007/08 und Empfehlungen



**Gewalt** | Quelle: Schulärztlicher Dienst; Gesundheit und Lebensstil bei Jugendlichen der Stadt Zürich: Resultate der Schülerbefragung 2007/08 und Empfehlungen



# Suizidalität bei jungen Menschen

## Suizidalität bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen: ein ernstzunehmendes Problem

Daniel Frey

Suizidgedanken und Suizidversuche in der Jugendzeit sind bei uns recht weit verbreitet. Ein beträchtlicher Anteil Jugendlicher in der Stadt Zürich hegt ernsthafte Selbsttötungsgedanken oder hat gar bereits einen Suizidversuch unternommen. Jugendliche mit tieferem Bildungsniveau sind vermehrt betroffen.



Im europäischen Vergleich gehört die Schweiz bezüglich Suizid nach wie vor zu den «führenden» Ländern. Der Kanton Zürich wiederum liegt bezüglich Suizidrate über dem schweizerischen Durchschnitt. Im Adoleszenten- und jungen Erwachsenenalter sind Suizide in der Stadt Zürich wie auch gesamtschweizerisch die häufigste Todesursache. Suizide unter 15 Jahren kommen in der Schweiz, im Kanton und in der Stadt Zürich praktisch nicht vor. Zwischen 1995 und 2008 wurden in der Stadt Zürich nur 2 Suizide in der Altersgruppe von 1 bis 14 Jahren verzeichnet. Im selben Zeitraum haben sich in der Altersgruppe der 15- bis 29-Jährigen bereits 142 Jugendliche und junge Erwachsene das Leben genommen; von diesen waren 105 männlichen und 37 weiblichen Geschlechts. Die jährlichen Schwankungen sind relativ beträchtlich, eine leicht rückläufige Tendenz der vollzogenen Suizide scheint sich seit 2005 abzuzeichnen.

### Zuerst nur Gedanken

Im Gegensatz dazu gibt es Hinweise, dass Suizidalität im Sinne von Suizidgedanken und Suizidversuchen eher zunimmt. Beim Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienst des Kantons Zürich wurden 2008 37 Kinder und Jugendliche als Notfälle aus dem Kanton wegen Suizidalität/Selbstgefährdung angemeldet, 2010 waren es bereits 113 Fälle, ca. 50% mehr Mädchen als Jungen. Im Rahmen einer Schülerbefragung im Schuljahr 2007/08 bei 13- bis 16-jährigen Schülern/-innen der Sekundarstufe II in der Stadt Zürich wurde unter anderem nach Selbsttötungsgedanken und Selbsttötungsversuchen gefragt. Bei einer sehr hohen Rücklaufquote von insgesamt 86% wurden auch diese heiklen Fragen praktisch von allen Schülern/-innen beantwortet (fehlende Angaben von 1.5 bis 3%). Erstes Ergebnis: Jemals ernsthafte Selbsttötungsgedanken gehabt zu haben, gaben insgesamt 260 Jugendliche an, 8.9% der Jungen und 23.3%

der Mädchen, was einem Verhältnis von 1:3 entspricht. Zweitens: In den letzten 12 Monaten einen Suizidversuch unternommen zu haben, gaben 77 Jugendliche an, 2% der Jungen und 7.6% der Mädchen. Dabei fällt auf, dass Jugendliche mit tieferem Anspruchsniveau (Sek. C) deutlich häufiger betroffen sind als solche mit höherem Niveau (Sek. A). Letztere setzen nach einem Suizidversuch auch viel häufiger jemanden in Kenntnis (60%) als die Sek. C- Schüler/-innen (20%).

### Bei Alarmzeichen hinsehen

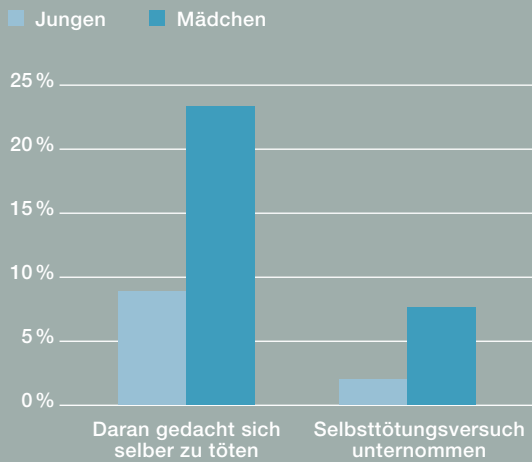
Wenn Jugendliche sich damit beschäftigen, dass das eigene Leben sinnlos und nicht lebenswert ist, sind dies erste Warnzeichen. Suizidgedanken sowie konkrete und geplante Selbsttötungsabsichten sind immer ernst zu nehmen, da sie nicht selten in einem Suizidversuch oder im effektiven Suizid enden. Während von Suizidgedanken und Suizidversuchen deutlich mehr Mädchen berichten, ist beim vollbrachten Suizid der Anteil männlicher Jugendlicher deutlich höher. Es sind verschiedene Risikofaktoren für Suizid bekannt, der gravierendste ist ein vorangegangener Suizidversuch.

Suizidales Verhalten ab Pubertätsbeginn ist in der Schweiz und auch in der Stadt Zürich häufig. Im Gegensatz zu den vollzogenen Suiziden, wo eher eine abnehmende Tendenz zu verzeichnen ist, scheint Suizidalität eher zuzunehmen. Dies könnte ein Hinweis für die Wirkung von Früherkennung und Frühintervention sein.

Die Gemeinschaft sollte alles daran setzen, Suizide bei jungen Menschen zu verhindern. Die Sensibilisierung wichtiger Bezugspersonen im schulischen und beruflichen Umfeld, niederschwellige Anlaufstellen sowie eine gute Vernetzung von Fachstellen sind wichtige Pfeiler der Prävention. Diese können in der Stadt Zürich noch weiter verstärkt werden. Präventive Wirkung hat erwiesenermassen auch der erschwerte Zugang zu Waffen, denn beim vollendeten Suizid junger Männer werden oft Waffen benutzt.

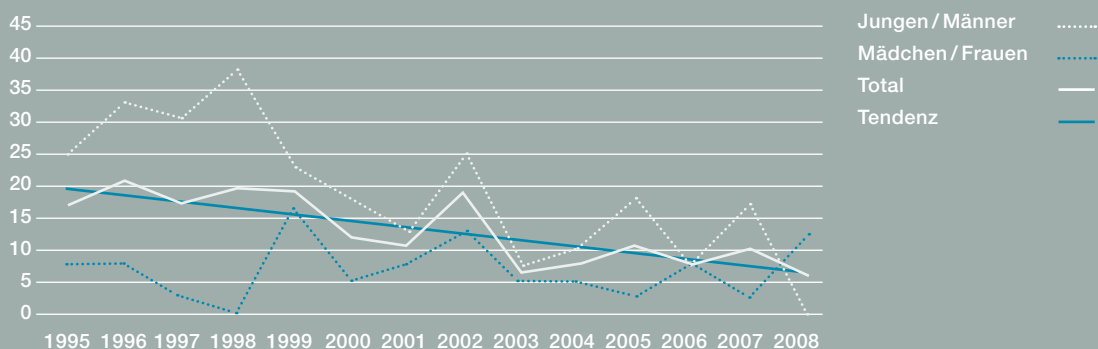


**Suizidgedanken und Suizidversuche bei 13- bis 16-jährigen Jugendlichen der Sekundarstufe II in der Stadt Zürich im Schuljahr 2007/2008** | Quelle: Pini Züger F, Gesundheit und Lebensstil bei Jugendlichen der Stadt Zürich: Resultate der Schülerbefragung 2007/08 und Empfehlungen. Schulärztlicher Dienst der Stadt Zürich; 2008



**Suizide zwischen 1995 und 2008 bei 15-29 jährigen Personen**  
Quelle: Statistik Stadt Zürich

Anzahl Suizide pro 100'000



# Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen

## Eine Epidemie mit hohen Folgekosten

Daniel Frey

Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen ist heute fünf Mal häufiger als vor 25 Jahren. Durchschnittlich jedes fünfte Kind in der Stadt Zürich – und in der Schweiz – ist betroffen. Darunter sind auch jene 5 % mit massivem Übergewicht (Adipositas) enthalten. Übergewichtige Kinder werden zu einem Grossteil zu übergewichtigen Erwachsenen.



In Zürich zeigt sich wie in allen stark industrialisierten Ländern derselbe Trend: Eine rasante Zunahme von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Von 25'000 Volksschulkindern in der Stadt Zürich sind etwa 5'000 übergewichtig und davon über 1'000 adipös. Mehr als die Hälfte dieser Kinder (50 bis 80 %) werden zu übergewichtigen und fettsüchtigen Erwachsenen – mit stark erhöhten Risiken für Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen wie z.B. Diabetes. Dies wird das Gesundheitssystem zukünftig massiv belasten.

Die Auswertung von Gewichts- und Längendaten von jährlich rund 12'000 – 13'000 Schülern/-innen in den Städten Basel, Bern und Zürich erlauben ein zuverlässiges Monitoring des Übergewichtes sowie der Wirkung präventiver Programme anhand des Body Mass Index (BMI). Die Daten wurden im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen schulärztlichen Vorsorgeuntersuchungen gewonnen. Die Stadt Zürich steuerte im Schuljahr 2009/2010 Daten von rund 6'800 Kindern und Jugendlichen auf verschiedenen Schulstufen bei. Dank einer hohen Erfassungsquote von 80 bis 90 % sind die Resultate repräsentativ. Sie geben wichtige Aufschlüsse zu den Risiken für Übergewicht, was für die Prävention von grosser Bedeutung ist.

### Übergewicht entsteht früh

Der Body Mass Index (Körpergewicht (kg) durch Länge (m) im Quadrat) ist das heute übliche Mass zur Definition von Normal-, Unter- und Übergewicht. Im Monitoring-Bericht der Schulärztlichen Dienste wird er mit folgenden Variablen in Beziehung gesetzt: Alter (Kindergartenstufe: Durchschnittsalter 5.4 Jahre; Mittelstufe: Durchschnittsalter 10.3 Jahre; Sekundarstufe: Durchschnittsalter 14.3 Jahre), Geschlecht, soziale und ethnische Herkunft, Schul- und Wohnort.

Adipositas, die schwere Form von Übergewicht, ist in der Stadt Zürich bereits auf Kindergartenstufe mit rund 4 % sehr häufig. Im Kindergarten beträgt der Anteil Übergewichtiger 16 %, in der Mittelstufe rund 21 % und in der Sekundarstufe 24 %. Der Prozentsatz der übergewichtigen Kinder vergrössert sich demnach vom Kindergarten zur Sekundarstufe um mehr als ein Drittel.

### Jungen häufiger betroffen

Geschlechtsbedingte Unterschiede gibt es erst auf der Oberstufe: Knaben sind signifikant häufiger übergewichtig oder adipös. Soziale und ethnische Herkunft sind wesentliche Faktoren bei der Entstehung von Übergewicht. Ausländische Kinder v.a. aus dem Mittelmeerraum sind fast doppelt so häufig übergewichtig und mehr als doppelt so häufig adipös wie Schweizer Kinder. Dies hängt ohne Zweifel damit zusammen, dass Migrantinnen und Migranten in unserem Land mehrheitlich bildungsfernen und sozioökonomisch benachteiligten Schichten angehören. Übergewicht und Adipositas korrelieren hochsignifikant mit einem tiefen Bildungsniveau der Eltern. Dies widerspiegelt sich auch in den grossen Unterschieden zwischen den verschiedenen Schulkreisen der Stadt Zürich: Im Schulkreis Limmattal mit hohem Ausländeranteil sind 26 % der Kinder von Übergewicht betroffen, im Zürichberg mit hohem Akademikeranteil nur 12 % der Kinder. Zusätzlich bestehen aufgrund gesamtschweizerischer Daten Hinweise auf einen Stadt-Land-Unterschied: Je grösser die Stadt, desto grösser der Anteil übergewichtiger Kinder im Verhältnis zum Land.

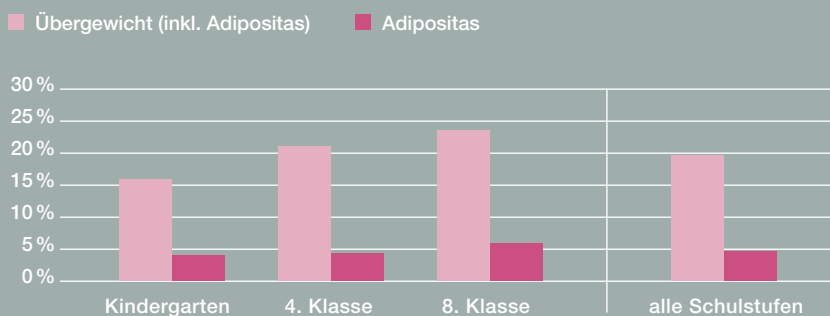


Die Prävention von Übergewicht bei Kindern hat hohe Priorität: Der Bund hat das nationale Programm «Ernährung und Bewegung» lanciert, der Kanton Zürich hat sich ein entsprechendes Legislaturziel gesetzt. Die Stadt Zürich hat den Handlungsbedarf erkannt und schulische Präventionsprogramme lanciert. Es bestehen gut begründete Hinweise, dass diese zu einer Stabilisierung der Übergewichtsepidemie auf hohem Niveau beitragen (s. folgendes Kapitel).

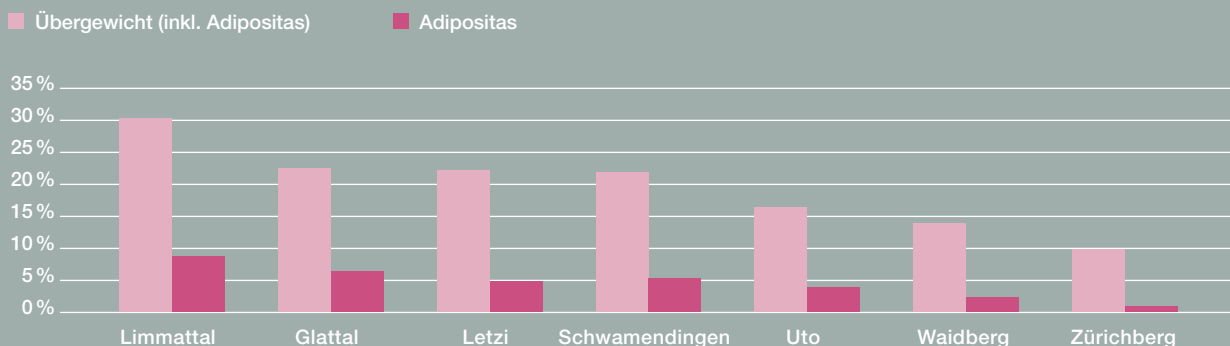
Weitere Anstrengungen sind nötig. So sieht denn auch die Strategie 2025 der Stadt Zürich unter dem Titel «Aktive Gesundheitsförderung» Massnahmen zur Prävention von Übergewicht und Fettleibigkeit sowie von Bewegungsmangel vor. Der Fokus soll dabei auf besonders gefährdete Gruppen gelegt werden.



Zunahme übergewichtiger und adipöser Kinder von Kindergarten bis Oberstufe, Zürich, Schuljahr 2009/10 | Quelle: Schulgesundheitsdienste Stadt Zürich, Monitoring der Gewichtsdaten bei Kindern und Jugendlichen in der Stadt Zürich, Schuljahr 2009/2010



Verteilung übergewichtiger und adipöser Schüler/-innen nach Schulkreisen entspricht dem sozioökonomischen Gradienten, Zürich, Schuljahr 2009/10 | Quelle: Schulgesundheitsdienste Stadt Zürich, Monitoring der Gewichtsdaten bei Kindern und Jugendlichen in der Stadt Zürich, Schuljahr 2009/2010



# Prävention des Übergewichts

## Erste Erfolge zeichnen sich ab

Daniel Frey

Von Übergewicht und Adipositas (schweres Übergewicht) sind bereits im Schuleintrittsalter viele hundert Kinder in der Stadt Zürich betroffen. Da die Therapie teuer und wenig erfolgreich ist und da v.a. schweres Übergewicht eine hohe Persistenz ins Erwachsenenalter hat, ist Prävention vordringlich. Das schulische Umfeld ist dafür besonders gut geeignet.

### Bei Bewegung und Ernährung – beim Verhalten und den Verhältnissen ansetzen

Mit einem Programm, welches verschiedene Massnahmen zur Förderung von Bewegung und gesundem Ernährungsverhalten auf verschiedenen Schulstufen umfasst, engagieren sich die Schulgesundheitsdienste in Zusammenarbeit mit dem Sportamt der Stadt Zürich in der Prävention des Übergewichts. Mit Unterstützung der Schulbehörden wurden Ernährungsrichtlinien für alle im Rahmen des Schulbetriebes angebotenen Mahlzeiten, Speisen und Getränke eingeführt. Sie beziehen sich auf Verpflegungsautomaten, Pausenverpflegung sowie die Verpflegung in Horten. Die Schule hat damit bezüglich Ernährungsangeboten eine von den allermeisten Eltern erwünschte Vorbildrolle. Ferner gehört zum Programm, dass Ernährungsberaterinnen Unterstützung bei der Gestaltung gesunder Zwischenverpflegungen, bei Elternabenden sowie bei der Ernährungsberatung übergewichtiger Kinder anbieten. Vom Projekt «Purzelbaum - bewegter Kindergarten» profitieren bereits rund 1'400 Kindergartenkinder in der Stadt von altersadäquater Bewegungsförderung; es umfasst eine bewegungsfördernde Umgebungsgestaltung, die Fortbildung der Lehrpersonen und den Einbezug der Eltern. Bewegungsangebote in Gruppen für übergewichtige Kinder («Fit im Wasser») oder für Kinder mit motorischen Defiziten («Movimiento») werden in Zusammenarbeit mit dem Sportamt angeboten. Im Rahmen der Frühförderung werden neu bereits Kleinkinder im Projekt «Bewegung und Ernährung in Kindertagesstätten» bei der Förderung von Bewegung und gesunder Ernährung unterstützt.

### Gute Akzeptanz und erste Erfolge der Massnahmen

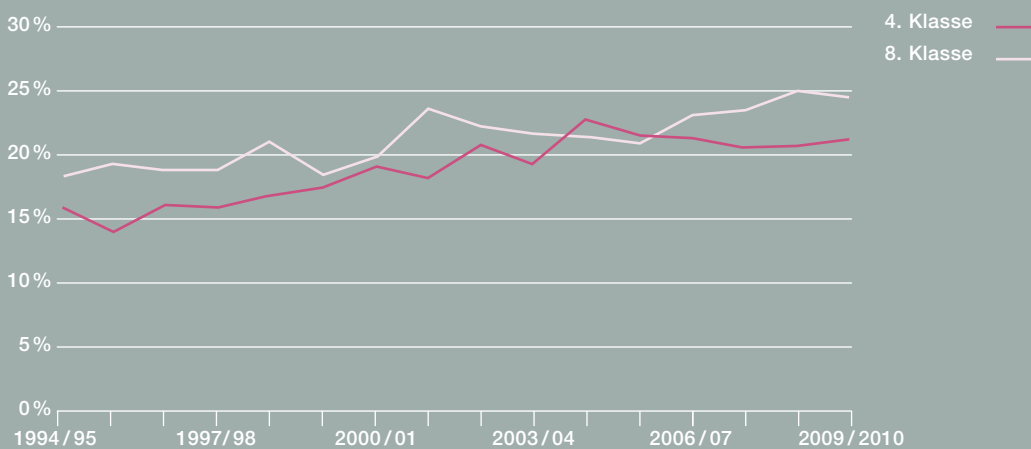
Seit 15 Jahren wird in der Stadt Zürich der BMI der Schulkinder anlässlich der schulärztlichen Vorsorgeuntersuchungen erfasst. Seit fünf Jahren werden die Daten gemeinsam mit den Städten Basel und Bern ausgewertet (s. vorheriges Kapitel). Ähnlich wie in den beiden andern Städten zeichnet sich in Zürich eine Stabilisierung der Übergewichtsepidemie auf Kindergarten- und Mittelstufe auf hohem Niveau ab. Auf der Oberstufe lässt sich diese Trendwende noch nicht feststellen. Erfreulich und entscheidend für die Umsetzung ist auch die Tatsache, dass die verschiedenen Massnahmen wie z.B. das Projekt Purzelbaum und die Ernährungsrichtlinien auf hohe Akzeptanz bei den Lehr- und Betreuungspersonen stossen, wie Evaluationen der Projekte zeigen. Offensichtlich ist es auch gelungen, in den Stadtzürcher Schulen die angestrebte Sensibilisierung bezüglich eines gesunden Ernährungsangebotes zu erreichen. In einem interkantonalen Vergleich nimmt die Stadt Zürich diesbezüglich schweizweit eine Vorreiterrolle ein.



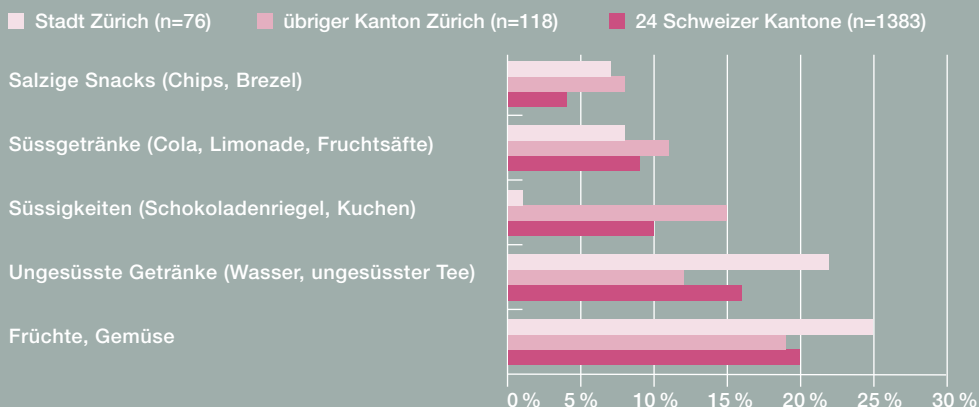
Mit einem gut koordinierten Programm, welches beim Ernährungs- und Bewegungsangebot (Verhältnisprävention) ansetzt und die Lehrpersonen und Eltern stark einbezieht mittels Weiterbildung und Informationsmaterial (Verhaltensprävention), sind erste Erfolge bei der Prävention des Übergewichtes möglich.

Um solche Erfolge für die Zukunft zu sichern, ist die nachhaltige Verankerung und wo nötig die Weiterentwicklung und der Ausbau der Programme sicher zu stellen. Das Problem des Übergewichtes ist immer noch weit verbreitet und besonders auf der Oberstufe ist noch keine Trendwende in Sicht. Wie weit sie auf der Unter- und Mittelstufe nachhaltig ist, muss sich noch zeigen.

**Anteil der übergewichtigen Schüler/-innen der 4. und 8. Klassen, Stadt Zürich, Schuljahre 1994/95 bis 2009/10** | Quelle: Schulgesundheitsdienste Stadt Zürich, Monitoring der Gewichtsdaten bei Kindern und Jugendlichen in der Stadt Zürich, Schuljahr 2009/2010



**Produktangebot zur Pausenverpflegung** | Quelle: Bewegung und Ernährung an Schweizer Schulen. Vergleich der Ergebnisse aus der Stadt Zürich und dem übrigen Kanton Zürich. Im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz; 2009



# Sportmotorische Leistungen von Erstklässlern

## Grosse Unterschiede zwischen den Quartieren

Alexandra Papandreou

Die durchschnittliche sportmotorische Leistungsfähigkeit der Stadtzürcher Erstklass-Kinder ist ähnlich hoch wie diejenige in anderen Ländern Europas. Sie weist jedoch eine grosse Variationsbreite auf. Sie hängt vom Wohnort, der körperlichen Aktivität und vom Gewicht der Kinder ab. Ausserdem gibt es grosse Unterschiede zwischen Mädchen und Knaben, zwischen den Quartieren in der Stadt Zürich und innerhalb der Schulkreise.

Seit dem Jahr 2005 durchlaufen alle Kinder des ersten Schuljahrs in der Stadt Zürich eine «Sportmotorische Bestandesaufnahme» (SMBA). Diese wird vom Institut für Bewegungswissenschaften und Sport der ETH Zürich im Auftrag des Sportamtes der Stadt Zürich durchgeführt. Ziel der SMBA ist es, die motorische Leistungsfähigkeit der Stadtzürcher Erstklass-Kinder zu erfassen sowie Kinder für Förderprogramme zu empfehlen. Diese Förderung betrifft beide Pole der sportlichen Leistungsfähigkeit: Einerseits Kinder mit besonders guten sportmotorischen Leistungen, andererseits aber auch solche mit einem Defizit in der sportmotorischen Leistung.

Die Sportmotorik bei Kindern zu messen ist deshalb sinnvoll, weil der Fitnesslevel einen Einfluss auf die physische, psychische und soziale Entwicklung von Kindern hat. Die SMBA verwendet zum Messen der sportmotorischen Leistungsfähigkeit fünf standardisierte und validierte Testaufgaben, welche Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Ausdauer messen. Gleichzeitig werden Alter, Grösse und Gewicht der Kinder erfasst.

### Jungen besser als Mädchen

Bislang wurden Daten von rund 12'000 Kindern aus der Stadt Zürich erhoben. Die Resultate zeigen, dass die sportmotorische Leistungsfähigkeit der Erstklässler über die letzten fünf Jahre stabil geblieben ist. Die Leistung der Zürcher Kinder bewegt sich bezüglich bekannter Normen im Durchschnittsbereich. In den Schnelligkeits- und Ausdaueraufgaben und in den Schnellkraftaufgaben schneiden die Knaben besser ab als die Mädchen. Bei den koordinativen Aufgaben sind die Leistungen der Mädchen mit denen der Knaben vergleichbar.

### Handicap Übergewicht

Im Vergleich der normal-, übergewichtigen und adipösen Kinder schneiden die adipösen Kinder im Mittel am schlechtesten ab. Die übergewichtigen Kinder weisen überdurchschnittlich häufig schwache Leistungen auf.

Nicht nur das Körpergewicht, sondern auch der Wohnort hat einen Einfluss auf die Fitness der Stadtzürcher Kinder. So lassen sich grosse Unterschiede in der motorischen Leistungsfähigkeit zwischen den einzelnen Schulkreisen feststellen. Die Detailanalyse nach Quartieren und Schulhäusern zeigt ausserdem, dass die Schulkreise keine homogenen Einheiten sind. Auch innerhalb der Schulkreise gibt es grosse Unterschiede. Ein Zusammenhang zwischen dem Sozialstatus der Familien, der Grösse und Qualität der Bewegungsräume in den Quartieren, dem Bewegungs- und Sportengagement der Kinder sowie weiteren Faktoren scheint naheliegend.

Sozioökonomische und soziokulturelle Einflussfaktoren widerspiegeln sich auch auf der «Karte der Bewegungskompetenzen» der Kinder in der Stadt Zürich. Insbesondere in Quartieren mit wenig attraktiven Bewegungsräumen (z.B. Schulkreis Limmattal) verfügen die Kinder über weniger Bewegungskompetenzen.

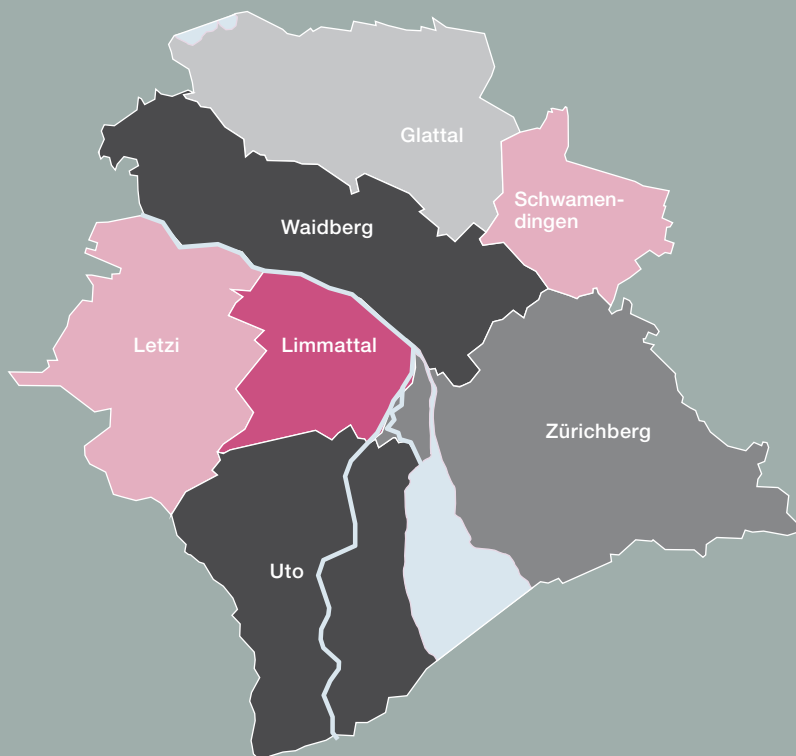
Strukturelle und verhaltenspräventive Massnahmen der Bewegungsförderung wie attraktive und bewegungsfreundliche Schulhaus- und Quartierspielplätze, aber auch Bewegungsförderung in Schulen unter Einbezug der Eltern sollen besonders in diesbezüglichen «Problemquartieren» gefördert werden. Ein spezieller Fokus muss auf die Bewegungsförderung von Mädchen aus bildungsfernen Schichten sowie von übergewichtigen Kindern gelegt werden.



**Sportmotorische Leistungsfähigkeit der Stadtzürcher Erstklass-Kinder Mittelwert pro Schulkreis über fünf Jahre (2005-2009) mit Farben dargestellt.**

Datenquelle: ETH Zürich, Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, Sportmotorische Bestandesaufnahme 2009, Motorische Fähigkeiten der Erstklässler der Stadt Zürich (2010)

- die besten Resultate (je dunkler, desto besser)
- mittlere Resultate
- die schlechtesten Resultate (je dunkler, desto schlechter)

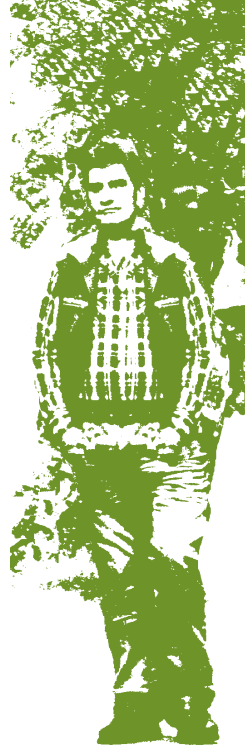


# Luftqualität, Luftschadstoffe

## Erkrankungen und vorzeitige Todesfälle durch Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid

Jürg Brunner

Luftschadstoffe haben negative Auswirkungen auf die Gesundheit – sie können Atemwegs-, Herz- und Kreislauferkrankungen verursachen. Die Luftqualität in der Stadt Zürich hat sich seit in Kraft treten der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) 1986 deutlich verbessert. Dennoch geben Feinstaub PM10, Stickstoffdioxid und Ozon immer noch zu Sorgen Anlass. Die luftschadstoffbedingten Gesundheitskosten in der Stadt Zürich betragen rund 200 Mio. Franken pro Jahr.



### Feinstaub PM10

Feinstaub ist der problematischste Luftschadstoff in der Stadt Zürich. Auf nahezu dem gesamten Siedlungsgebiet der Stadt kann der Grenzwert für das PM10-Jahresmittel nicht eingehalten werden. Feinstaub PM10 besteht aus Teilchen, die einen Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern haben. Zum Feinstaub PM10 zählen sowohl natürlich vorhandene Partikel (z.B. Sahara-Staub) als auch vom Menschen verursachte Bestandteile (z.B. aus Verbrennungsprozessen). Der Strassenverkehr gilt als Hauptverursacher des gesundheitlich besonders bedenklichen Bestandteils der Feinstaubbelastung, des Dieselschlammes. Die höchsten Werte findet man an stark befahrenen Strassen mit hohem Schwerverkehrsanteil. Die chronisch übermässige Belastung mit Feinstaub äussert sich in einem erhöhten Risiko für Atemwegs-, Herz- und Kreislauferkrankungen, sowie einem erhöhten Krebsrisiko. In der Stadt Zürich wurden im Jahr 2005 rund 340 vorzeitige Todesfälle, 3'400 akute und chronische Fälle von Bronchitis und 3'400 Asthmaanfalle der PM10-Belastung zugeschrieben.

Eingeatmeter Feinstaub kann bis in die Lungen vordringen, da die Filterwirkung des Nasen-Rachenraums für die feinsten Partikel nicht ausreicht. Je kleiner die Partikel sind, desto tiefer dringen sie in die Atemwege und teilweise sogar in die Blutbahn vor. Während die grösseren Partikel vermehrt Atemwegserkrankungen verursachen, wirken sich die feineren Partikel eher in Form von Herz- und Kreislauferkrankungen aus. Ein besonderes Problem stellen dabei die sehr feinteiligen Partikel der Dieselschlamm dar, da sie zusätzlich noch als Träger krebserregender Stoffe wirken.

### Stickoxide und Ozon

Stickoxide entstehen als unerwünschte Nebenprodukte bei Verbrennungsvorgängen. Bei diesen Prozessen entsteht Stickstoffmonoxid (NO), das in der Atmosphäre in das giftigere Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) umgewandelt wird. In der Stadt Zürich trägt der motorisierte Strassenverkehr am meisten zur NO<sub>2</sub>-Belastung bei. In Gebieten mit hoher Verkehrsdichte und entlang von Hauptverkehrsachsen wird der Jahresmittel-Grenzwert für NO<sub>2</sub> immer noch, teilweise deutlich, überschritten.

Stickstoffdioxid ist gesundheitsgefährdend, es begünstigt Atemwegserkrankungen und greift die Schleimhäute der Atemwege an. Ein grosser Teil wird in der Lunge absorbiert und kann als giftiges Nitrit ins Blut gelangen. Ozon ist in der Stratosphäre ein normaler Bestandteil der Atmosphäre und bildet dort einen Schutzschild gegen übermässige UV-Strahlung. In den tieferen Luftschichten der unteren Troposphäre gefährdet es jedoch den Menschen und seine Umwelt. Hier bildet sich Ozon unter dem Einfluss des Sonnenlichts aus den Vorläuferschadstoffen Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). In der Stadt Zürich kommt es im Sommerhalbjahr immer noch zu häufigen Überschreitungen des Kurzzeitgrenzwerts.

Hohe Ozonwerte führen zu Reizungen der Schleimhäute, Entzündungsreaktionen in den Atemwegen und zu einer eingeschränkten Lungenfunktion. Die Sensibilität auf Ozon und die auftretenden Symptome sind jedoch von Mensch zu Mensch verschieden. Die Symptome klingen bei nachlassender Ozonbelastung üblicherweise rasch wieder ab.





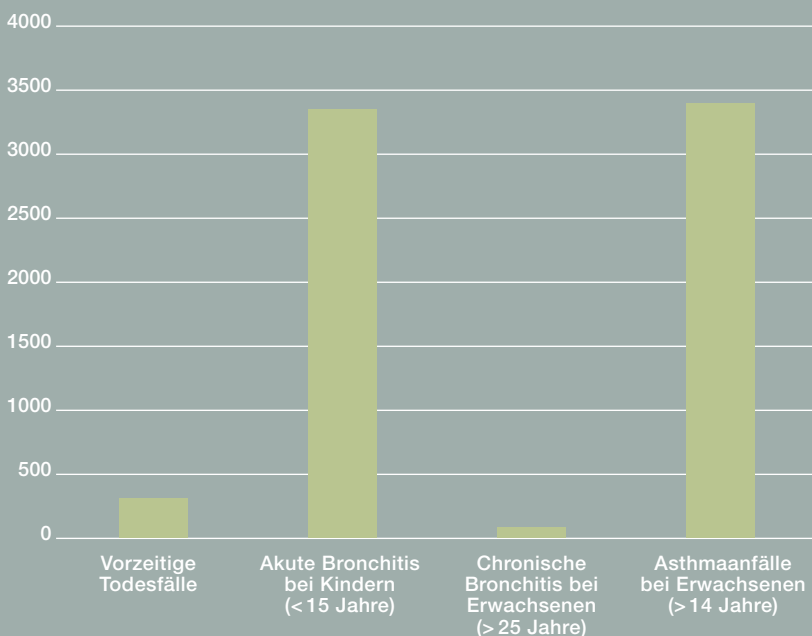
Angesichts der gesundheitlichen Auswirkungen der Luftschadstoffe muss die Stadt Zürich in ihrem Einflussbereich Massnahmen zur Reduktion der freigesetzten Schadstoffmengen ergreifen, zum Beispiel Partikelfilter-Vorschriften bei Baumaschinen umsetzen, sich mit allen denkbaren Emissionsminderungs-massnahmen auseinandersetzen und gegebenenfalls bei Kanton und Bund bezüglich weiterführender Massnahmen vorstellig werden. Neben dem Vollzug emissionsmindernder Massnahmen ist es sinnvoll, dass die Stadt entsprechende Massnahmen von Bund und Kanton, wie etwa den Aktionsplan gegen Feinstaub des Bundes, unterstützt.



#### Gesundheitliche Auswirkungen der übermässigen Feinstaubbelastung

Quelle: Gesundheits- und Umweltschutzdepartement der Stadt Zürich (Hrsg.), Die luftschadstoffbedingten Gesundheitskosten in der Stadt Zürich, Schlussbericht Juli 2008, ecoconcept AG.

Total attributable Fälle



# Belastung durch Verkehrslärm

Über 140'000 Menschen in der Stadt Zürich leben mit einer übermässigen Lärmbelastung

Hans Huber

Der grösste Lärmverursacher in der Stadt Zürich ist der Strassenverkehr. Rund 140'000 Menschen leben in der Nähe von Strassen, an welchen die Grenzwerte der eidgenössischen Lärm-schutz-Verordnung überschritten werden. Schienen- und Flugverkehr führen zu Lärmbelastungen, die etwa 20'000 weitere Menschen betreffen. Mögliche Folgen dauernden Lärms können Schlafstörungen, erhöhter Blutdruck, Herzinfarkte und psychische Beeinträchtigungen sein.

Lärm definiert sich als unerwünschter Schall, wobei die Empfindung, ab wann und ob Geräusche überhaupt stören, subjektiv ist. Dies hängt unter anderem von der Art der Geräuschquelle, von der Lautstärke und der Frequenz sowie von der eigenen Grundstimmung ab. Mit Ausnahme von sehr hohen Lautstärken, bei denen eine direkte Schädigung des Gehörs auftreten kann, ist die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung aber schwierig nachzuweisen. Die vielfältigen Auswirkungen nehmen jedoch grundsätzlich mit steigender Lautstärke zu.

## Strasse, Schiene, Luftraum

Der motorisierte Strassenverkehr ist das stadtzürcherische Lärmproblem Nummer 1. Rund 140'000 Menschen leben in Zürich mit einer zu starken Strassenverkehrslärmbelastung. Dabei sind 120'000 Menschen einer Lärmbelastung über dem Immissionsgrenzwert und 20'000 sogar einer Belastung über dem Alarmwert ausgesetzt.

In Strassenkilometern ausgedrückt: In der Stadt Zürich wirkt auf einer Länge von rund 230 km Strasse Lärm über dem Immissionsgrenzwert auf die Anwohnenden ein. Bei ca. 30 km davon liegt der Lärm über dem Alarmwert.

Neben dem Strassenverkehr verursacht auch der Eisenbahnverkehr Lärm. Die Stadt Zürich bildet einen Hauptverkehrsknotenpunkt im schweizerischen Schienenverkehr. Sie wird in Nord-Süd- und in Ost-West-Richtung von Eisenbahnlinien durchzogen. Rund 4'500 Menschen in der Stadt Zürich sind von Eisenbahnlärm betroffen, der über dem Immissionsgrenzwert liegt.

Für viele Zürcherinnen und Zürcher bringt auch der Flugbetrieb des Flughafens Zürich hohe Lärmbelastungen mit sich. Besonders die Einführung der Südanflüge im Jahr 2003 hat zu deutlich mehr Lärm in den dichtbesiedelten Gebieten im Süden des Flughafens geführt. Auf Stadtgebiet betrifft dies insbesondere den Stadtkreis 12, in welchem rund 18'000 Menschen in der Anflugschneise wohnen.

Nebst den Hauptlärmquellen Strassen-, Eisenbahn- und Flugverkehr, die nahezu andauernd auf ein breites Umfeld einwirken, können auch Industrie-, Bau- und Veranstaltungslärm zu Störungen führen.

## Gesundheitliche Folgen

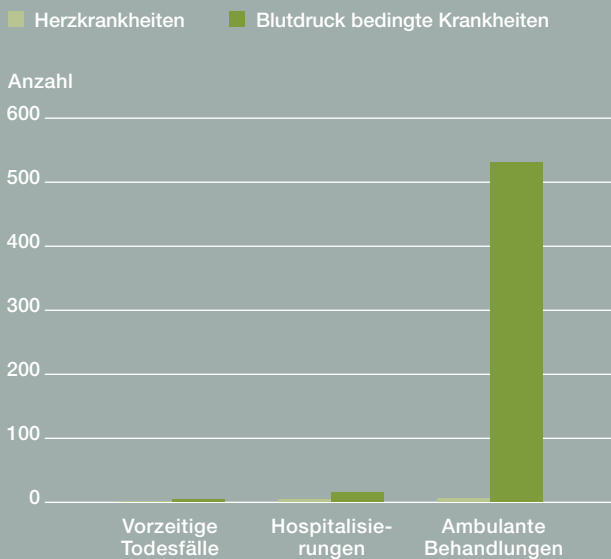
Tritt eine Lärmbelastung immer wieder und über einen längeren Zeitraum auf, kann die Gesundheit beeinträchtigt werden. Allgemein werden zwei Arten von negativen gesundheitlichen Effekten des Lärms unterschieden: körperliche und psychische. Zu den körperlichen Auswirkungen gehören Schlafstörungen, Funktionsstörungen beim zentralen und vegetativen Nervensystem (z.B. Erhöhung der Atem- und Herzfrequenz oder des Blutdrucks) und Herzinfarkte. Bei sehr hohen Spitzenlärmpegeln oder Dauereexpositionen mit hohen Lärmpegeln drohen ausserdem Hörschäden. Bei den psychischen Auswirkungen handelt es sich um Symptome wie Konzentrationsstörungen und Stimmungsveränderungen (Depression und Aggression). Wer immer wieder durch Lärm geweckt oder aus dem Tiefschlaf herausgeholt wird, ohne zu erwachen, kann mit der Zeit chronisch müde, reizbar, erschöpft und weniger leistungsfähig werden.

## Die wichtigste Lärmquelle in der Stadt Zürich ist der Strassenverkehr.

Angesichts der gesundheitlichen Folgen von Lärm sind auch im Bereich des Lärmschutzes die notwendigen Massnahmen gestützt auf die eidgenössische Lärmschutz-Verordnung (LSV) voranzutreiben: Der Lärm soll primär an der Quelle reduziert werden (z.B. durch lärm mindernde Strassenbeläge oder Temporeduktionen), dann soll die Lärmausbreitung vermindert werden (z.B. durch Lärmschutzwände) und schliesslich soll der Schallschutz an den Gebäuden angebracht werden (z.B. Schallschutzfenster).



**Gesundheitseffekte bedingt durch Herzkrankheiten und Bluthochdruck durch Lärm der Wohnbevölkerung der Stadt Zürich im Jahr 2000** | Quelle: ARE (Bundesamt für Raumentwicklung), BAG (Bundesamt für Gesundheit), BAFU (Bundesamt für Umwelt) 2004



# Bewegungsmöglichkeiten zu Fuss und per Velo

## Die Stadt Zürich setzt auf gesunde Mobilitätsformen

Mathias Camenzind

Fuss- und Veloverkehr sind nicht nur für die Gesundheit von grosser Bedeutung, sondern auch für das städtische Verkehrssystem: Sie setzen keine Schadstoffe frei, sind praktisch geräuschlos, sehr effizient und brauchen wenig Platz. Die Stadt Zürich tut viel für diese beiden Mobilitätsformen. Insbesondere aber beim Veloverkehr besteht weiterer Handlungsbedarf.

Im Zürcher Binnenverkehr werden die meisten Wege zu Fuss zurückgelegt, dies hat die Auswertung des «Mikrozensus zum Verkehrsverhalten» (2005) des Tiefbauamtes der Stadt ergeben. Und laut der Erhebung «Mobilität in Zürich» (2007) sind rund 34 % der Zürcherinnen und Zürcher mindestens zweimal pro Woche mit dem Velo unterwegs. Dieselbe Erhebung hat gezeigt, dass fast 60 % der Nutzerinnen und Nutzer die Qualität des Fusswegnetzes in Zürich als gut bis sehr gut empfinden. Bei der Beurteilung des Veloroutennetzes wurde eine höhere Unzufriedenheit angegeben.

### Kampagnen und Routenplaner

Mobilität hat viel mit Gewohnheit zu tun: Die Wahl eines Verkehrsmittels ist demzufolge oftmals kein bewusster Entscheid für das gesündeste oder das umweltschonendste Transportmittel. Hier möchte die Stadt mit Massnahmen in der Öffentlichkeit ansetzen: Über mehrere Jahre wurden jeweils im Sommer unter dem Titel «Mobilität ist Kultur» Kampagnen lanciert. Dabei waren sowohl reine Velo- oder Fussverkehrsthemen, als auch Kampagnen mit dem Ziel, die Vor- und Nachteile von verschiedenen Verkehrsmitteln herauszustreichen. Die Kampagnen zum Fussverkehr waren besonders erfolgreich. Die im Sommer 2005 zum ersten Mal öffentlich lancierten Stadtpaziergänge in verschiedenen Quartieren sind beliebt. 2010 hat die Stadt die Öffentlichkeitskampagne mit neuen Botschaften unter dem Titel «Von Zürich nach Zürich richtig unterwegs» frisch lanciert.

Viele kennen das Strassennetz der Stadt Zürich aus der Perspektive des Autos oder dem Liniennetz des Öffentlichen Verkehrs. Und es ist für sie heute selbstverständlich, elektronische Fahr- oder Routenpläne zu konsultieren, um die direkteste oder schnellste Route darauf zu finden. Doch wer kennt schon die vielen Abkürzungsmöglichkeiten über Treppen, Durchgänge in Häuserzeilen

oder Nebenwege, die nur für den Fuss- respektive den Veloverkehr geöffnet sind? Das Projekt «multimodaler Routenplaner» des Tiefbauamtes der Stadt Zürich wird in Zusammenarbeit mit Geomatik Zürich und Grün Stadt Zürich dafür sorgen, dass Fussgängern und Velofahrerinnen zukünftig die optimalen Wege gezeigt werden können. Diese dann einfach verfügbaren Informationen sollen auch die Hemmschwelle erniedrigen, Wege zu Fuss oder per Velo zurückzulegen.

### Velorouten

Zürich verfügt bereits über ein dichtes Veloroutennetz: Vor allem in den Quartieren kann man sich auf attraktiven und sicheren Routen vorwärts bewegen. Gerade im Quartier sollen sich auch Ungeübte mit dem Velofahren in der Stadt Zürich vertraut machen können. Da dieses Netz aber nicht immer einfach zu entdecken ist, baut die Stadt Zürich die Velowegweisung kontinuierlich aus. Seit 2007 ist das städtische Netz auch an das regionale und nationale Veloroutennetz angeschlossen. Damit ist der Übergang vom Veloroutennetz für den Alltag zu einem Netz, das auch für Freizeit und Tourismus genutzt wird, gewährleistet. Mit dem Projekt «Velo 12» sollen bis 2012 die Anstrengungen intensiviert werden, um Lücken im Routennetz zu schliessen und das bestehende Netz sichtbarer zu machen. Eine Lücke im Routennetz für Fussgängerinnen und Fussgänger sowie für Velofahrende gab es beispielsweise bis 2005 entlang der Sihl zwischen dem Hürlimannareal und der Sihlhölzlianlage. Seit der Eröffnung von Herterbrücke und -steg wird die Querung stark frequentiert: Rund die Hälfte der querenden Personen – zu Fuss oder mit dem Velo – hat vorher keine der umliegenden Brücken benutzt. Das bedeutet, dass die neue Brücke zusätzliche Querungen «erzeugt» hat und angenommen wird, was eventuell auch zu mehr gesundheitsförderlichen Spaziergängen entlang der Sihl geführt hat.



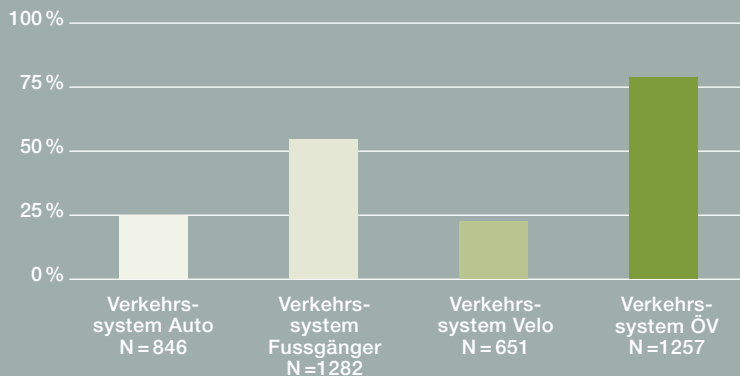
Die Stadt Zürich hat die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs in zwei eigenen Teilstrategien der Mobilitätsstrategie festgeschrieben und fördert auch die Mobilitätsbedürfnisse von Behinderten, Betagten und Kindern mit einer Teilstrategie. Ebenfalls wurde in der laufenden Legislatur ein Fokus auf «Menschen mit Behinderung» gelegt.



Ein dichtes, sicheres und attraktives Wegnetz ist entscheidend für die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs. Deshalb ist es wichtig, dass die Stadt Zürich das Netz der Fuss- und Velorouten weiter ausbaut, Lücken aktiv schliesst und die Öffentlichkeit für die Bedeutung dieser Mobilitätsformen sensibilisiert.

**Qualität der Verkehrssysteme** | Quelle: Mobilität in Zürich – Erhebung 2007, Stadt Zürich Tiefbauamt

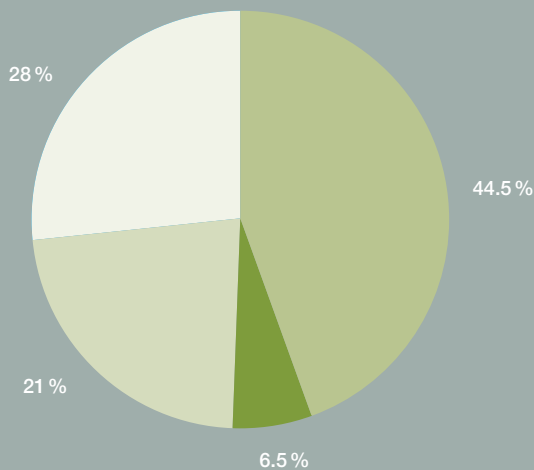
Anteil Befragte mit starker Zustimmung Qualität



**Anzahl zurückgelegter Wege in % im Zürcher Binnenverkehr**

Quelle: Auswertungen Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Stadt Zürich Tiefbauamt

■ ÖV ■ MIV ■ Zu Fuss ■ Velo



# Erfolgsfaktoren der Prävention

## Prävention zahlt sich langfristig aus

Daniel Frey

Prävention ist nicht nur wirksam, sie zahlt sich auch aus. Dies ist bei der Prävention von Alkohol- und Tabakmissbrauch, bei der Kariesprävention und gemäss ersten Hinweisen auch bei der Prävention von Übergewicht festzustellen. In allen Bereichen konnten erfreuliche Erfolge für die Gesundheit der Bevölkerung erzielt werden, welche sich auch wirtschaftlich auszahlen. Erfolgreich ist Prävention dann, wenn sie Ansätze der Verhaltens- und Verhältnisprävention berücksichtigt sowie Früherkennung und Frühintervention betreibt.



Aktuelle Studien zeigen, dass Gesundheitsförderung und Prävention nicht nur wirksam sind, sondern sich auch volkswirtschaftlich lohnen. Eine Analyse im Auftrag der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren und des BAG (2010) ergab für die Prävention von Verkehrsunfällen einen Return on Investment (ROI) von 9; d.h. der Nettogewinn für jeden in die Prävention investierten Franken beträgt 9 Franken. Für die Alkoholprävention beträgt der ROI 23, für die Tabakprävention 41. Für die Prävention des Übergewichtes, Ursache vieler häufiger Erkrankungen wie Diabetes und Herz-Kreislaufkrankheiten, wurde der ROI noch nicht errechnet, da der Zeitraum der präventiven Massnahmen noch zu kurz ist. Wenn auch diese Präventionsmassnahmen greifen, wofür es erste Hinweise gibt (vgl. Kapitel «Prävention des Übergewichtes»), so ist auch hier ein hoher ROI zu erwarten angesichts der sehr hohen Kosten von jährlich ca. 2,7 Milliarden Franken als Folge des Übergewichtes.

### Erfolgsfaktoren der Prävention

Welches sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren in der Prävention lebensstilbedingter und komplex verursachter, gesundheitsschädigender Verhaltensweisen? Dies lässt sich am Beispiel der Prävention des Übergewichtes bei Kindern und Jugendlichen gut illustrieren (vgl. die entsprechenden Kapitel, S. 16). Der Ansatz fokussiert auf die beiden Hauptursachen Bewegungsmangel und Fehlernährung und zwar mittels Verhaltens- und Verhältnisprävention. Bezüglich Umsetzung kann dies bedeuten: Schaffung bewegungsfreundlicher Umwelten auf dem Schulweg, im Kindergarten und in der Schule, sichere Velowege, verbindliche Ernährungsrichtlinien in Schulen und Horten, Information und Beratung von Eltern, Lehrpersonen sowie Kindern und Jugendlichen und nicht zuletzt die Sensibilisierung der Öffentlichkeit, um damit eine Bereitschaft zur Veränderung des Verhaltens zu

schaffen. Wichtig bei diesen Massnahmen ist die Ausrichtung auf besonders gefährdete Gruppen sowie Früherkennung und Frühintervention. Bei Übergewicht zahlt sich dies mehrfach aus, da Vorbeugen von Übergewicht erfolversprechender ist als spätes Heilen.

### Prävention im Setting Schule

Die gezielte Fokussierung der Massnahmen auf eine Institution wie z.B. die Schule bringt viele Vorteile. Bei dieser Ausrichtung können eine ganze Schülerpopulation erreicht, der Peereffekt positiv genutzt und Lehrer und Eltern gleichermaßen einbezogen werden. Ebenfalls zur Wirksamkeit tragen die Koordination mit Kampagnen und Akteuren in Stadt, Kanton und auf Bundesebene bei. Und schliesslich zahlen sich der Einsatz bewährter Programme und Massnahmen und soweit möglich deren Evaluation mit geeigneten Indikatoren sowie eine langfristige Strategie mit gut verankerten Massnahmen aus.

### Bereits feststellbare Erfolge von Prävention

Massnahmen zur Verhältnisprävention wie Preisregulierungen, Rauchverbote und Ernährungsrichtlinien an Schulen sowie Massnahmen zur Verhaltensprävention wie Information und Beratung von verschiedenen Zielgruppen sind Erfolgsfaktoren bei der Prävention. So etwa beim Alkoholkonsum Jugendlicher, wo zwischen 2002 und 2006 ein deutlicher Rückgang erfolgte, seither der Konsum aber auf relativ hohem Niveau stabil bleibt. Auch beim kindlichen Übergewicht zeichnet sich eine Stabilisierung auf hohem Niveau ab. Bei der sehr erfolgreichen Kariesprävention haben Verhaltensprävention (regelmässige Zahnputzinstruktionen und Ernährungsinformationen) und Verhältnisprävention (Fluoridierung des Kochsalzes und von Zahnpasten) zum Erfolg geführt, der allerdings bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich ausfällt.



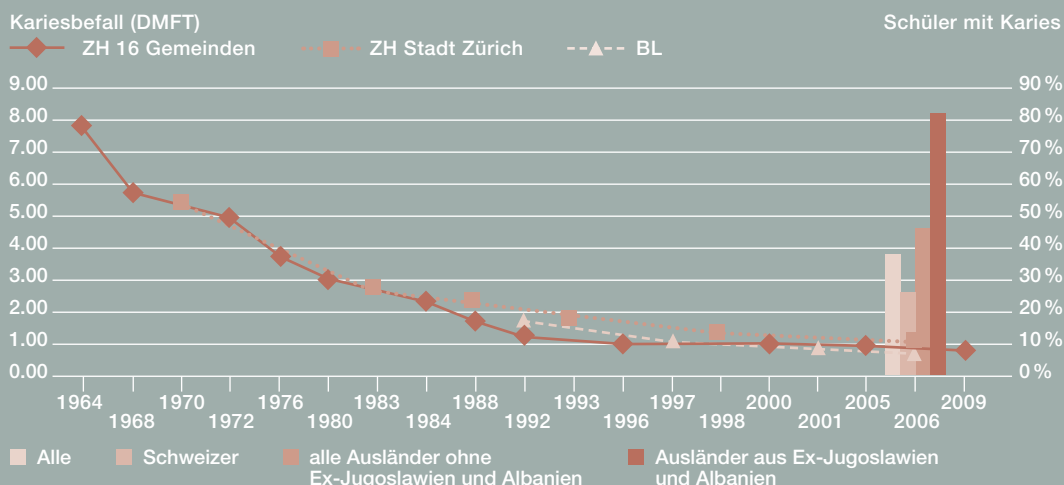
Die kommunale Ebene eignet sich hervorragend für Prävention und Gesundheitsförderung. Sie hat den besten Zugang zu Settings wie Schulen, Freizeiteinrichtungen oder Quartieren, wo die Verhältnisse direkt gestaltet werden können und durch geeignete Interventionen das Verhalten der Menschen beeinflusst werden kann.

Aufgrund der guten Voraussetzungen hat die kommunale/städtische Ebene eine besondere Verantwortung bezüglich Prävention und Gesundheitsförderung. Im Rahmen der städtischen Strategie der Gesundheitsförderung und der damit verbundenen Aktionspläne sind nach Möglichkeit die in diesem Kapitel beschriebenen Erfolgsfaktoren der Prävention zu beachten.

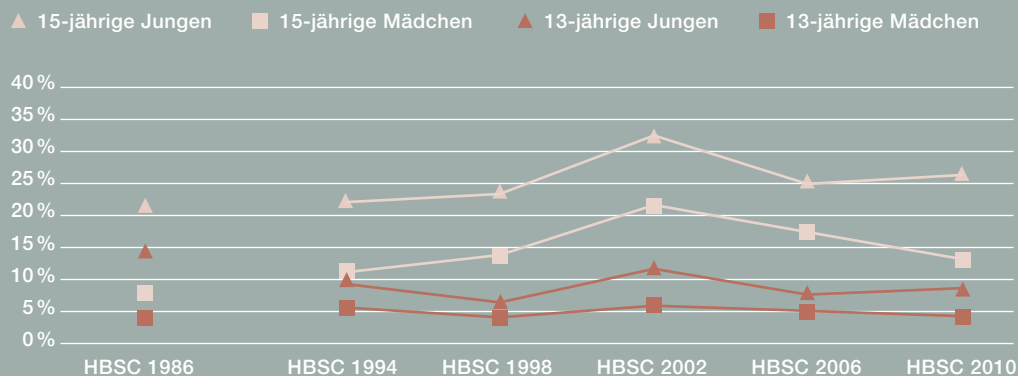


#### Verlauf des Kariesbefalls bei 12-jährigen Kindern

Quelle: Präventivzahnmedizin und Orale Epidemiologie, Universität Zürich



Mindest wöchentlicher Alkoholkonsum nach Altersgruppe, Geschlecht und Untersuchungsjahr, HBSC 1989 - 2010 | Quelle: Windlin B, Delgrande Jordan M, Kuntsche E (2011). Konsum psychoaktiver Substanzen Jugendlicher in der Schweiz – Zeitliche Entwicklungen und aktueller Stand. Resultate der internationalen Studie «Health Behaviour in Schoolaged Children» (HBSC) (Forschungsbericht Nr. 58). Lausanne: Sucht Info Schweiz.



# Krankenversicherung

## Trend zu alternativen Versicherungsmodellen vor allem bei Jugendlichen

Daniela Dyntar

Die Stadtzürcher Krankenkassenprämien sind wie in der restlichen Schweiz in den letzten Jahren weiter angestiegen. Im Vergleich zur Gesamtschweiz liegen die Prämien in der Stadt Zürich im oberen Viertel, sind aber nicht die Höchsten. Jüngere wählen eher günstigere Alternativmodelle als Ältere und sind häufiger auf Prämienverbilligung angewiesen. Frauen wählen eher die Grundfranchise als Männer.

Die Wahl der Franchisestufe bei der Grundversicherung der Krankenkasse kann auf den Gesundheitszustand einer Person hinweisen. Andererseits aber auch ihr Inanspruchnahmeverhalten beeinflussen. Personen, die weniger zum Arzt gehen oder sich gesund fühlen, wählen tendenziell eine höhere Franchise, da diese tiefere Prämien ermöglicht.

### Weiter steigende Prämien

Wie in der restlichen Schweiz sind die Durchschnittsprämien in der Stadt Zürich in allen Altersklassen weiter angestiegen. Im Jahr 2007 gab es eine minime Senkung: Durchschnittlich betrug die Prämie 2007 in der Stadt Zürich für ein Kind (bis 18 Jahre\*) 81 Franken pro Monat, für einen jungen Erwachsenen (19 bis 25 Jahre) 233 Franken und für einen Erwachsenen (26 Jahre und älter) 291 Franken. Im Vergleich zu anderen schweizerischen Kantonen liegen die Stadtzürcher Prämien für Erwachsene im oberen Viertel. (Kanton NW: 183 Franken (Minimum), Kanton GE: 364 Franken (Maximum), Schweizer Durchschnitt: 263 Franken).

Auch verblieb in der Stadt Zürich fast die Hälfte aller Versicherten ab 19 Jahren in der automatisch zugeordneten Franchisestufe (300 Franken) und bei den Kindern beträgt dieser Anteil sogar fast 90 % (0 Franken). Dies entspricht den Daten der Gesamtschweiz.

Ein Viertel bis ein Drittel der erwachsenen Versicherten in der Stadt Zürich (ab 19 Jahren) wählte in den Jahren 2004 bis 2007 eine Franchise von über 1'500 Franken. Hierbei zeigte sich ein Alters- und Geschlechterunterschied: Im Jahr 2007 haben mit 37% mehr Männer als Frauen (24%) erhöhte Franchisestufen gewählt. Was wohl widerspiegelt, dass Frauen häufiger medizinische Leistungen in Anspruch nehmen, weil sie entweder gesundheitsbewusster sind oder sich öfters kränker fühlen als Männer. Dabei wählten die Frauen übrigens bereits ab dem Alter

von 19 Jahren weniger häufig erhöhte Franchisen. Bei den jüngeren Männern (19 bis 25 Jahre) waren (mit einem Anteil von 31%) vorerst weniger in den höheren Franchisestufen anzutreffen als im Erwachsenenalter.

### Alternativmodelle im Aufwind

Die meisten Versicherten in der Schweiz sind in traditionellen Modellen versichert. Dies trifft auch auf die Stadt Zürich zu. In den letzten Jahren zeigt sich aber bei den Alternativmodellen eine leicht zunehmende Tendenz: Im Jahr 2007 haben 13% der Erwachsenen ein alternatives Versicherungsmodell gewählt: 6% ein Capitation-Modell (z.B. HMO) und 7% ein Hausarztmodell ohne Capitation. Bei den jungen Erwachsenen ist der Anteil der alternativ Versicherten im Jahr 2007 auf 16% angestiegen, bei den Kindern betrug er 11%. Es gibt keine deutliche Geschlechterdifferenz.

Personen in bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen haben Anspruch auf Beiträge an ihre Krankenversicherungsprämien. In den letzten Jahren waren rund 30% der Stadtzürcher Bevölkerung dazu berechtigt. Dabei gibt es keine grossen Geschlechterunterschiede, aber deutliche Altersunterschiede: Rund die Hälfte der 19- bis 25-Jährigen bezieht eine Prämienverbilligung, bei den Jüngeren (Kinder bis 18 Jahre) beträgt der Anteil etwa 40%, bei den Älteren rund 25%.

Im Jahr 2007 wurden 6'734 (1.8%) Personen registriert, die mindestens einmal während diesem Jahr eine Leistungssperre bei ihrer Krankenkasse hatten, da sie die Prämien nicht rechtzeitig bezahlt haben.

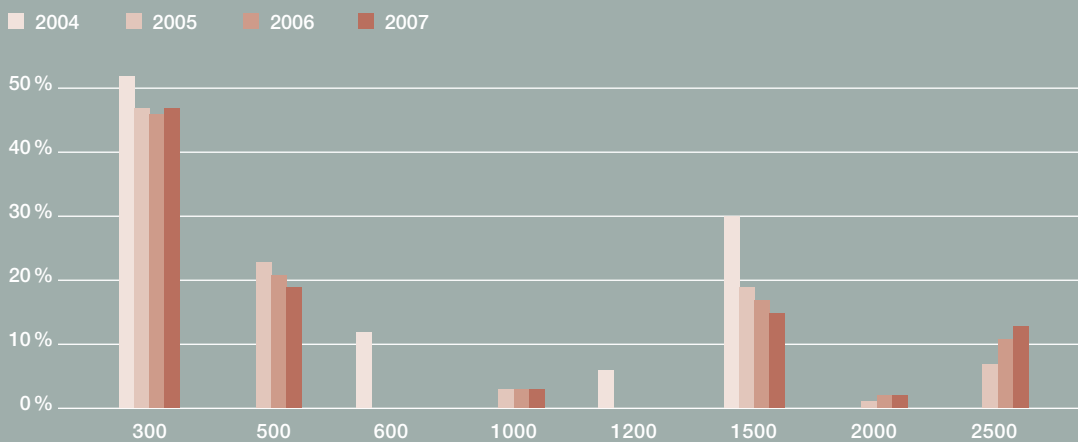
\*Alterskategorien gemäss Erhebungen des Datenpools Santésuisse



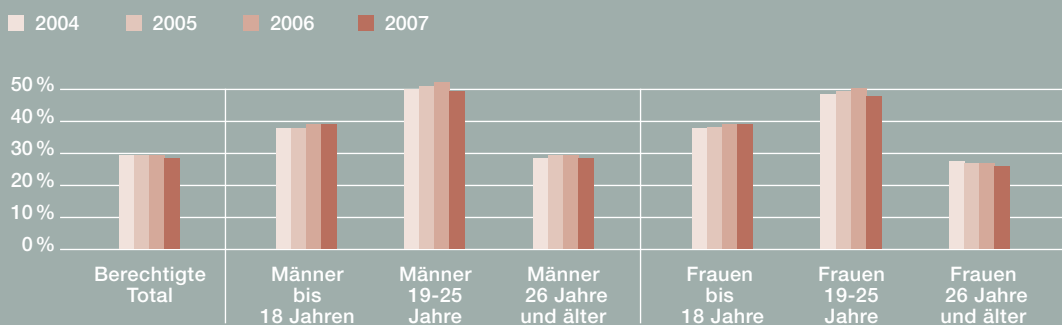
Die hohen Krankenkassenprämien sind für immer mehr Personen, die nicht überdurchschnittlich verdienen, aber gleichzeitig auch nicht prämienvorbilligungsberechtigt sind, eine zunehmend grosse Last.

Deshalb ist die Verteilung der Gesundheitskosten zwischen Kopfprämien, Selbstbezahlung und der öffentlichen Hand eine politisch weiter zu überprüfende Fragestellung. Sie hat auch mit dem chancengerechten Zugang zu gesundheitlicher Versorgung zu tun.

**Franchisestufen Erwachsene in der Stadt Zürich (in % der Versicherten) | Quelle: Datenpool Santésuisse, Jahresdaten 2007, nach Abrechnungsdatum, Abdeckungsgrad: 97.5 % | Stadt Zürich = Prämienregion 1 des Kt ZH, ab 2004 werden Prämienregionen bei allen Krankenkassen einheitlich angewandt | Grundfranchisen wurden im Jahr 2004 geändert (230 → 300 CHF), Wahlfranchisen wurden im Jahr 2005 geändert**



**Anteil Prämienverbilligungsberechtigte in % der Wohnbevölkerung der Stadt Zürich | Quelle: Städtische Gesundheitsdienste Zürich (Prämienverbilligung)**



# Langlebigkeit

## Die Lebenserwartung der Zürcherinnen und Zürcher steigt weiter

Daniela Dyntar

Die Menschen in der Stadt Zürich leben – wie auch in der restlichen Schweiz – immer länger. Bedingt ist dies vor allem durch die spätere Sterblichkeit bei älteren Menschen: Es gibt immer mehr über 90-Jährige in der Stadt Zürich. Gleichzeitig bleiben ältere Menschen länger gesünder und selbständiger.

Bisher haben Bevölkerungsprognosen die zunehmende mittlere Lebenserwartung immer unterschätzt: In der Schweiz, die weltweit Spitzenwerte erreicht, ist weiterhin mit einer deutlich ansteigenden Lebenserwartung zu rechnen. Dies führt zu einer Umschichtung der Bevölkerungsstruktur und zu neuen Herausforderungen für das Gesundheitswesen, die Gesellschaft und die Politik.

### Immer mehr 90-Jährige

Im Jahr 2009 lag die durchschnittliche Lebenserwartung in der Schweiz bei der Geburt für Männer bei 79.8 Jahren, für Frauen bei 84.4 Jahren. Das Bundesamt für Statistik rechnet gemäss einem mittleren Szenario mit einer Steigerung der Lebenserwartung bis ins Jahr 2050 für Männer auf 85.0 Jahre, für Frauen auf 89.5 Jahre. Aus gerontologischer Sicht ist eine noch stärkere Steigerung durchaus wahrscheinlich – sofern nicht ausserordentliche Ereignisse wie eine schwere Pandemie eintreffen. Denn folgende Kohorteneffekte werden das Älterwerden weiterhin begünstigen: ein höherer Wohlstand bei jungen Rentnerinnen und Rentnern, eine bessere Ausbildung, weniger hohe Belastungen durch körperlich schwere Arbeit. Zudem führen Fortschritte in der Reparaturmedizin zu einer nachhaltigen Verkürzung der körperlichen Leiden, selbst im höheren Alter.

In Übereinstimmung mit nationalen Befunden ist die Zunahme der Lebenserwartung auch in der Stadt Zürich vor allem durch den Rückgang der Sterblichkeit bei älteren Menschen bedingt. Die Graphik zeigt die Sterbehäufigkeit von Frauen und Männern in der Stadt Zürich, jeweils aufgeteilt in einen früheren Zeitraum (1993 bis 1996) und einen späteren Zeitraum (2005 bis 2008). Männer und Frauen in der Stadt Zürich ab einem Alter von rund 60 Jahren leben heute länger. Dabei werden Frauen immer noch älter als Männer, wenn auch die Männer punkto Lebenserwartung langsam aufholen.

So starben im Zeitraum von 1993 bis 1996 in der Stadt Zürich 2'813 Personen (2'126 Frauen, 687 Männer) mit 90 Jahren oder älter. 2005 bis 2008 waren es 3'662 Personen (2'736 Frauen, 926 Männer), das heisst, die Zahl der erst über 90-jährig Verstorbenen erhöhte sich in 15 Jahren um 30 %.

### Im Alter selbständiger

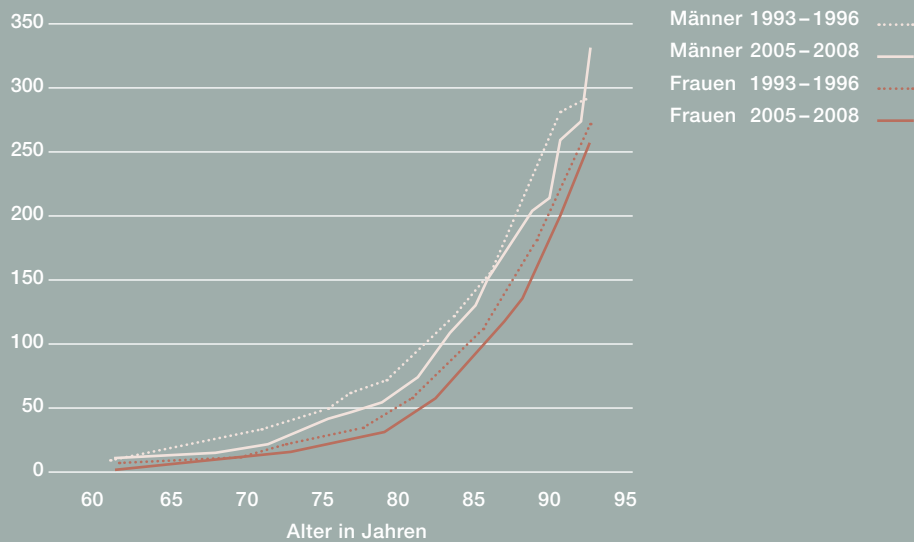
Menschen werden heute nicht nur älter, sie bleiben auch länger gesund und selbständig. Diese so genannte Kompression der Morbidität ermöglicht, dass immer mehr Menschen bis im hohen Alter in ihren eigenen Wohnungen bleiben. Da selbst Gesunde in hohem Alter eine Unterstützung im Haushalt benötigen und zudem häufig Hirnleistungsschwächen zeigen, steigt der Bedarf an Haushaltshilfen. Diese Arbeiten werden immer häufiger durch zum Teil illegal Immigrierte geleistet, weil die Generation der Kinder diese Arbeiten lieber organisiert als selber leistet. Von der finanziellen Seite her wird das immer höhere Sterbealter deshalb weniger zu einem Problem bei den Gesundheitskosten führen, als vielmehr bei der Berentung, wenn zukünftig Menschen immer länger AHV- und Pensionskassenrenten beziehen.

Immer mehr Pensionierte beziehen länger Renten. Diesem ungebrochenen Trend entsprechend, müssen nicht nur die AHV, sondern auch die Pensionskassen – z.B. auch die der Stadt Zürich – entweder durch höhere Beiträge oder durch eine längere Lebensarbeitszeit angepasst werden. Ansonsten droht eine starke Abnahme der Kaufkraft der Rentnerinnen und Rentner. Auch sind neue Modelle von Assistenzdiensten für Hochbetagte anzubieten, wie «Service Wohnen» oder legale Haushaltshilfen und attraktive Freiwilligenprogramme für Senioren auszuarbeiten.



**Sterberaten nach Alter und Geschlecht (Stadt Zürich, gleitende Durchschnitte) | Quelle: Todesursachenstatistik (BFS) und Bevölkerungsstand Stadt Zürich**

Sterbefälle je 1'000 Einwohner/-innen, Stadt Zürich



# Sterblichkeit und verlorene Lebensjahre

## In der Stadt Zürich rauben den Menschen Infektionskrankheiten und Drogensucht deutlich mehr Lebensjahre als im übrigen Kanton

Daniela Dyntar

Die Stadtzürcher Wohnbevölkerung weist eine höhere Sterblichkeit auf als diejenige im übrigen Kanton. Das Risiko an Infektionskrankheiten oder an psychischen Erkrankungen, welche mit übermässigem Konsum von Alkohol, Tabak und anderen psychotropen Substanzen einhergehen, zu sterben, ist in der Stadt Zürich doppelt so hoch. Todesursachen, welche Männer in der Stadt Zürich am meisten Lebensjahre kosten, sind Unfälle (inklusive Suizide). Frauen in der Stadt Zürich kosten Krebserkrankungen am meisten Lebensjahre.



Um Regionenvergleiche vornehmen zu können, werden mögliche Unterschiede in den Altersstrukturen mathematisch ausgeschaltet. Dafür wird die altersstandardisierte Sterberate (SMR) verwendet. Regional unterschiedliche Sterberisiken werden erfasst, indem man die SMR für die Stadt Zürich durch diejenige des übrigen Kantons dividiert. Ein Wert von 100 bedeutet, dass kein regionaler Unterschied besteht; ein Wert von 120 weist auf eine 20% höhere Sterblichkeit in der Stadt Zürich im Vergleich zum übrigen Kanton Zürich hin.

### Hohe Sterblichkeit in der Stadt

Von 1995 bis 2005 war die Sterblichkeit nach Korrektur um Alterseffekte in der Stadt Zürich bei Männern um 17% und bei Frauen um 10% höher als im übrigen Kanton.

Weiter fällt auf: Das Sterberisiko aufgrund von Infektionskrankheiten und aufgrund psychischer Störungen wegen psychotroper Substanzen (Alkohol, Opioide, Sedativa, Kokain, Halluzinogene etc.) ist bei beiden Geschlechtern in der Stadt Zürich fast doppelt so hoch wie im Rest des Kantons Zürich: Das Risiko, an Infektionskrankheiten zu sterben, ist bei Männern in der Stadt Zürich besonders hoch (Männer 203%, Frauen 175%), das Risiko, wegen psychotropen Substanzen zu sterben, ist bei Stadtzürcher Frauen auffallend hoch (Frauen 205%, Männer 188%).

### Männer verlieren viele Jahre

Die Grösse der verlorenen potentiellen Lebensjahre (VPL) kann aus der Erhebung der Todesursachen abgeleitet werden. Dabei werden die Sterbefälle vor dem 70. Lebensjahr erfasst: Todesursachen, welche vermehrt in jungen Jahren auftreten und aus präventivmedizinischer Sicht vermeidbar wären, bekommen so mehr Gewicht (z.B. Tod durch Suizid). Somit werden diejenigen Erkrankungen und Unfälle deutlich, welche die Lebenserwartung einer Wohnbevölkerung negativ beeinflussen. In der Stadt Zürich verloren Männer in den Jahren 1995 bis 2005 durchschnittlich fast doppelt so viele potentielle Lebensjahre wie Frauen (Männer 8'796 VPL/Jahr, Frauen 4'930 VPL/Jahr). Gut drei Viertel der frühzeitig verlorenen Lebensjahre können auf folgende Todesursachen zurückgeführt werden: Krebserkrankungen (24.7%), Unfälle, Gewalttaten und Suizide (20.3%), Herz-Kreislaufkrankungen (13%), psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen (8.9%) sowie Infektionskrankheiten (8.5%). Dabei gibt es auffällige Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Bei Frauen in der Stadt Zürich sind Krebserkrankungen mit Abstand am wichtigsten (32.5%), vor allem Brustkrebs (9.3%). Bei den Stadtzürcher Männern hingegen ergeben Unfälle, Gewalttaten und Suizide mit 23.2% mehr potentiell verlorene Lebensjahre als Krebserkrankungen (20.3%). Bei beiden Geschlechtern machen Suizide innerhalb der Kategorie der Unfälle jeweils gut die Hälfte der verlorenen Lebensjahre aus. Psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen machen bei Männern 9.8% der verlorenen potentiellen Lebensjahre aus, bei Frauen 7.3%. Infektionskrankheiten verursachen anteilmässig bei Männern 8.8%, bei Frauen 7.9%.





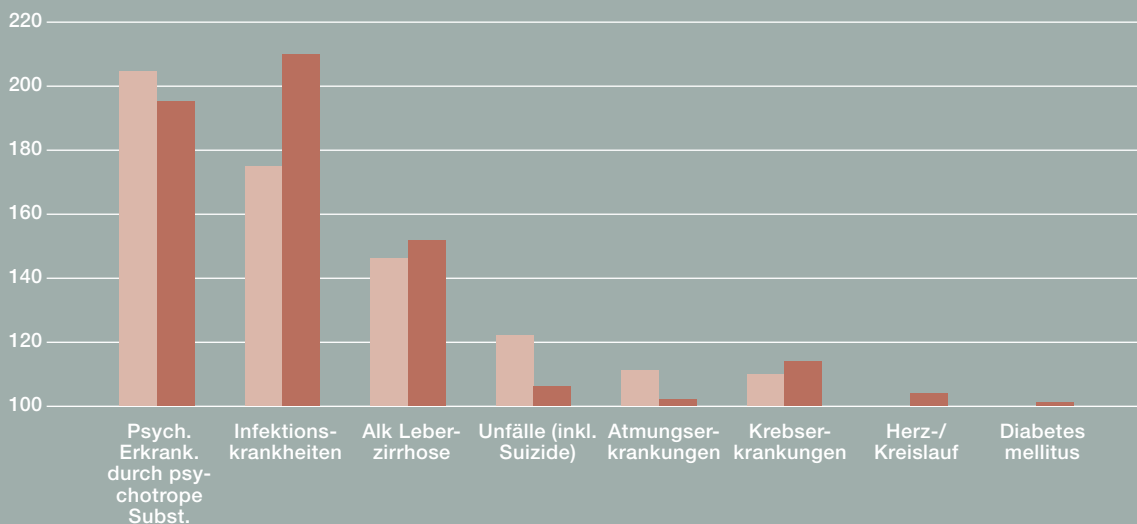
Die Vier-Säulen-Politik im Drogen- und Suchtbereich sollte unvermindert weitergeführt werden. Prävention, Therapie, Schadensminderung sowie Repression und Marktregulierung haben sich als sehr wirksame Instrumente erwiesen. Diese alleine können die Suchtproblematik aber nicht lösen. Sie tragen lediglich dazu bei, die Suchtszene zu kontrollieren. Das Projekt «Rotlicht» unter der Leitung des Polizeidepartementes nimmt sich u.a. des drängenden Problems des Infektionsschutzes an und soll fortgesetzt werden.



**Erhöhte Sterberisiken in der Stadt Zürich im Vergleich zum übrigen Kanton Zürich | Datenquelle: Todesursachenstatistik (BFS) und Bevölkerungsstand der Stadt Zürich, 1995-2005**

■ Frauen ■ Männer

(Division der alterskorrigierten Sterberaten für die Stadt Zürich mit derjenigen für den übrigen Kanton Zürich; übriger Kanton Zürich = 100 gesetzt)



# Weiterführende Literatur

## Quellen

Auswertungen Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Stadt Zürich Tiefbauamt

Belastung durch Verkehrslärm: ARE (Bundesamt für Raumentwicklung), BAG (Bundesamt für Gesundheit), BAFU (Bundesamt für Umwelt) 2004

Bevölkerungsstand der Stadt Zürich, Statistik Stadt Zürich

Bundesamt für Statistik, Schweizerische Gesundheitsbefragungen 1992/93, 1997, 2002, 2007

Bundesamt für Statistik, Statistik der Todesfälle und Todesursachen

Datenpool Santésuisse, Jahresdaten 2007, nach Abrechnungsdatum

ETH Zürich, Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, Sportmotorische Bestandesaufnahme 2009, Motorische Fähigkeiten der Erstklässler der Stadt Zürich; 2010

Gesundheits- und Umweltdepartement der Stadt Zürich (Hrsg.), Die luftschadstoffbedingten Gesundheitskosten in der Stadt Zürich, Schlussbericht Juli 2008

Mobilität in Zürich – Erhebung 2007, Stadt Zürich Tiefbauamt

Monitoringbericht Drogen und Sucht, Stadt Zürich

Papandreou A, Evaluationsbericht zur Umsetzung der Ernährungsrichtlinien an Städtzürcher Horten. Schulgesundheitsdienste Stadt Zürich; 2010

Pini Züger F, Gesundheit und Lebensstil bei Jugendlichen der Stadt Zürich: Resultate der Schülerbefragung 2007/08 und Empfehlungen. Schulärztlicher Dienst der Stadt Zürich; 2008

Städtische Gesundheitsdienste Zürich (Prämienverbilligung)

Stronski Huwiler S, Frey D, Takken-Sahli K, Lamprecht M, Monitoring der Gewichtsdaten bei Kindern und Jugendlichen in der Stadt Zürich. Auswertung der Daten des Schuljahres 2009/2010. Schulgesundheitsdienste/Schulärztlicher Dienst der Stadt Zürich; 2011

Umweltbericht, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich UGZ, Umweltschutzfachstelle, Stadt Zürich

Kinder- und Jugendpsychiatrischer Dienst des Kantons Zürich

Schulgesundheitsdienste der Stadt Zürich: Schulärztlicher und Schulpsychologischer Dienst

Statistik Stadt Zürich

Windlin B, Delgrande Jordan M, Kuntsche E (2011). Konsum psychoaktiver Substanzen Jugendlicher in der Schweiz – Zeitliche Entwicklungen und aktueller Stand. Resultate der internationalen Studie «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC) (Forschungsbericht Nr. 58). Lausanne: Sucht Info Schweiz.

## Impressum

Herausgeber Stadt Zürich  
Koordinationsgruppe Gesundheitsförderung

Leiter: Daniel Frey (Schul- und Sportdepartement)

Erika Bachmann (Sozialdepartement), Ulrich Erlinger (Gesundheits- und Umweltdepartement), Karin Hindenlang (Tiefbau- und Entsorgungsdepartement), Bruno Hohl (Gesundheits- und Umweltdepartement), Andrea Kürsteiner (Hochbaudepartement), Christof Meier (Präsidialdepartement), Renate Monego (Gesundheits- und Umweltdepartement), Harald Reuter (Finanzdepartement), Oliver Sack (Finanzdepartement), Sonya Schürmann (Polizeidepartement), Heinz Vögeli (Departement der industriellen Betriebe), Albert Wettstein (Gesundheits- und Umweltdepartement)

Stadtärztlicher Dienst, Walchestrasse 31, 8021 Zürich  
gb.sad.gud@zuerich.ch

Schulgesundheitsdienste, Parkring 4, 8027 Zürich  
sg.ssd@zuerich.ch

Autoren/-innen Peter Bär (Umwelt- und Gesundheitsschutz), Jürg Brunner (Umwelt- und Gesundheitsschutz), Mathias Camenzind (Tiefbauamt), Daniela Dyntar (Stadtärztlicher Dienst), Daniel Frey (Schulgesundheitsdienste), Hans Huber (Umwelt- und Gesundheitsschutz), Alexandra Papandreou (Schulgesundheitsdienste), Beat von Felten (Umwelt- und Gesundheitsschutz)

Redaktion Daniela Dyntar, Ulrich Erlinger, Daniel Frey, Christoph Meyer, Alexandra Papandreou, Albert Wettstein

Gestaltung Blattwerk GmbH  
Druck ADAG Copy AG  
Papier Cyclus Print, 100% Recyclingpapier  
Auflage 500 Stk.

Stadt Zürich  
Koordinationsgruppe Gesundheitsförderung

Stadtärztlicher Dienst  
Walchestrasse 31  
8021 Zürich

Schulgesundheitsdienste  
Parkring 4  
8027 Zürich