



ZU FUSS IM HOHEN ALTER

SICHER IM STRASSENVERKEHR

Materialien

Impressum

Zu Fuss im hohen Alter – Sicher im Strassenverkehr. Materialien

Juli 2009

Bearbeitung: Fussverkehr Schweiz
Klosbachstrasse 48
8032 Zürich
043 488 40 30
Christian Thomas, Dr. sc. techn.
Enrique Niedermann, Dr. med.

Bezugsquelle: Download über <http://www.zu-fuss.ch>

Unterstützung des Projekts: Fonds für Verkehrssicherheit FVS

Das vorliegende Dossier wurde im Rahmen der Kampagne „Zu Fuss im hohen Alter – Sicher im Strassenverkehr“ erarbeitet. Die Kampagne will die Verkehrssicherheit von Menschen im hohen Alter positiv beeinflussen, weil diese Personengruppe zu Fuss im Strassenverkehr überproportional gefährdet ist. Ab Februar 2010 wird schweizweit ein Faltblatt mit den wichtigsten Empfehlungen für Menschen im hohen Alter und Fahrzeuglenkende sowie eine Informationsbroschüre vornehmlich für Betreuungs- und Bezugspersonen verbreitet. Die damit verbundene medizinische Fachinformation, umfangreiche Hinweise zu weiterer Literatur und eine ausführlichere Version der Empfehlungen finden sich in der vorliegenden Materialiensammlung.

Inhaltsverzeichnis

A. Gesundheit als Grundlage der Verkehrssicherheit	4
I. Bewegung fördert die Gesundheit: Mechanismen	4
II. Bewegung im Alter, kann man noch profitieren?	6
III. Inaktivität ist teuer und schadet der Gesundheit.....	6
IV. Bewegungsverhalten der Schweizer	7
Literatur und Links zu Bewegung und Gesundheit.....	8
B. Demographische Entwicklung	11
I. Die Bevölkerung wird älter	11
II. Aktive alte Menschen sind häufig zu Fuss unterwegs	11
C. Verkehrssicherheit alter Menschen	12
I. SINUS-Report 2008: Unfallgeschehen, Unfallursachen und Mängelverteilung bei schweren Unfällen eines älteren Fussgängers.....	12
II. Unfallrisiko älterer Fussgänger	14
III. Altengerechte Infrastruktur.....	16
Literatur und Links über die Verkehrssicherheit alter Menschen	17
D. Empfehlungen	21
I. Vor dem Verlassen des Hauses	21
II. Unterwegs	23
III. Nach der Rückkehr	26
IV. Empfehlungen an die Fahrzeuglenkenden	26
VI. Empfehlungen betreffend altengerechte Infrastruktur	27

A. Gesundheit als Grundlage der Verkehrssicherheit

Bewegung fördert ein gesundes Altern, dies ist wissenschaftlich bewiesen. Der Zeitpunkt der Aufnahme körperlicher Aktivität ist zwar möglichst früh zu wählen, man kann aber durchaus erst im höheren Alter aktiv werden und dabei gesundheitlich profitieren.

Regelmässige körperliche Betätigung wie das Zufussgehen mildert ganz unterschiedliche negative Alterungserscheinungen und schützt vor bestimmten Alterskrankheiten, welche die Unfallgefahr im hohen Alter erhöhen. Inaktivität hingegen schadet der Gesundheit und ist mit hohen Folgekosten für das Gesundheitssystem verbunden.

I. Bewegung fördert die Gesundheit: Mechanismen

- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen:** Die häufigsten Erkrankungen im Alter. Sie sind in westlichen Ländern für 45% und in Entwicklungsländern für 24,5% der Gesamtsterblichkeit verantwortlich. Die koronare Herzkrankheit (Angina Pectoris) ist die führende Todesursache bei Frauen über dem 65. Lebensjahr und bei Männern ab dem 45. Lebensjahr.

Als Hauptrisikofaktoren für die Entwicklung einer Herz-Kreislauf-Erkrankung gelten u.a. Arterielle Hypertonie (Bluthochdruck), Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) und ein ungünstiger Fettstoffwechsel (Cholesterinspiegel). Hinzu kommen noch andere Risikofaktoren wie etwa Adipositas (starkes Übergewicht). Sind diese Risiken vorhanden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen dadurch, dass die Gefässe schneller durch Ablagerungen „verstopfen“ (Arteriosklerose) und somit die Blutversorgung des Herzens und anderer Organe ganz oder stark vermindert wird.

Durch körperliche Aktivität können die oben erwähnten Risiken vermindert werden:

- Der Blutdruck wird durch die Abnahme des Gefässwiderstandes und den Rückgang bestimmter – den Druck erhöhenden – Wirksubstanzen im Blut gesenkt (Renin, Katecholamine). Die Verbesserung des Fettstoffwechsels hat ebenfalls einen positiven Einfluss auf den Blutdruck.
 - Diabetes wird durch Aktivität positiv beeinflusst (siehe unten).
 - Fettstoffwechsel: Durch verschiedene Mechanismen werden die Werte des Cholesterins günstig beeinflusst.
 - Starkes Übergewicht ist allgemein ein Risikofaktor für viele Krankheiten; eine Gewichtsreduktion vermindert dieses Risiko deutlich.
- **Diabetes Typ 2 (Altersdiabetes):** Typ-2-Diabetes (Zuckerkrankheit, erhöhter Blutzucker) wird günstig beeinflusst. Der Zuckerstoffwechsel wird u.a. dadurch verbessert, dass die Wirkung des Insulins (Hormon für die Regulierung des Blutzuckers im Körper) verbessert wird. Ebenfalls dient die Verbesserung des Fettstoffwechsels durch körperliche Aktivität der Diabetes-Prävention.
- **Osteoporose (Knochenkrankheit, Abnahme der Knochen-dichte):** Als stoffwechselaktives Organ unterliegt das Knochengewebe einem ständigen Wechsel von Auf-, Ab- und Umbauprozessen. Bei der Osteoporose überwiegt aber der Abbau (insbesondere bei Frauen in der Postmenopause, da hier Estrogene (weibliche Sexualhormone; standardsprachlich: Östrogen) welche den Knochenstoffwechsel günstig beeinflussen, wegfallen). Die Abnahme der Knochen-dichte führt zu Knocheninstabilität und der Neigung zu Knochenbrüchen (häufig Schenkelhalsfrakturen). Körperliche Aktivität mit aktiver Muskelkontraktion nimmt bedeutenden positiven Einfluss auf die Knochenentwicklung und folglich auf die Knochengesundheit. Zur

Prävention und als Teil der Behandlung einer Osteoporose sind körperliche Aktivitäten geeignet, welche die Muskelkraft steigern und den Knochen physiologisch belasten, so dass der osteoporotische Knochenumbau vermindert wird.

- **Depressionen:** Jede Form der körperlichen Aktivität kann ein Schritt aus der Depression sein. Körperliche Aktivität kann Niedergeschlagenheit entgegenwirken und den Teufelskreis von negativen Gedanken und Gefühlen durchbrechen. Dadurch dass man z.B. beim Spaziergang die Landschaft geniessen kann und anderen Leuten begegnet, ist man bereits mit anderen Gedanken befasst. Das gilt nicht nur für junge Menschen, sondern auch für die mittleren und höheren Lebensjahre, und zwar für beide Geschlechter. Allerdings ist gerade bei depressiven PatientInnen und ihrem spezifischen Leidensbild, insbesondere was Antrieb und Ausdauer anbelangt, eine gute Anleitung und kontinuierliche Motivationsarbeit unerlässlich. Gleichzeitig sollte aber darauf geachtet werden, dass Überforderungs- und Misserfolgs-Erlebnisse vermieden werden, denn dies hat auf die Krankheit wiederum eine negative Wirkung.
- **Muskelkraft und Sturzprävention:** Durch regelmässige Bewegung werden die Muskeln trainiert, welche der Stabilität des Bewegungsapparates dienen. Ebenfalls wird der altersbedingte Muskelabbau vermindert. Der Gewinn an Muskelkraft, Koordination und verbesserter Stabilität durch gezielte Übungen trägt spezifisch im Alter zur Reduktion des Sturzrisikos bei.
- **Krebs:** Eine grosse Anzahl von Erhebungen belegt den schützenden Effekt körperlicher Betätigung auf das Entstehen von Kolonkarzinomen (Dickdarmkrebs): Es wird angenommen, dass körperliche Aktivität das Risiko des Dickdarmkrebses durch Verminderung der Passagezeit durch den Darm und Beeinflussung des Stoffwechsels (Prostaglandine, Antioxidantien) erniedrigt. Ebenfalls wird angenommen, dass durch eine Umstellung des hormonellen Haushaltes aufgrund der körperlichen Aktivität das Brustkrebs-Risiko vermindert wird.
- **Alzheimer-Demenz:** Es gibt Studien, welche auf den positiven Einfluss moderater körperlicher Aktivität auf frühe Formen dieser Krankheit hinweisen. Die Mechanismen sind noch nicht gänzlich aufgeklärt. Man nimmt an, dass die körperliche Aktivität einerseits die Blutversorgung des Gehirns verbessert, andererseits die Hirnatrophie (Hirnschwund) vermindert.

Demenz-Syndrom: Vereinfachend gesagt beeinträchtigt die Demenz die kognitiven Leistungen sowohl durch qualitative Einbussen als auch durch deren beschleunigtes Nachlassen. Die alltägliche Lebensführung wird dabei stark erschwert.

Tatsächlich verdoppeln sich die Demenzerkrankungen ab dem 65. Lebensjahr (in welchem sie ca. 1% betragen) alle fünf Jahre und erreicht im Alter von 90 Jahren ein Maximum von 50%. Es gibt mehrere Arten von Demenz, die sich auch klinisch unterscheiden. Das klassische Beispiel für eine Hirnerkrankung mit dem Leitsymptom Demenz ist die Alzheimer-Krankheit. Ebenfalls häufig ist die Demenz infolge Hirndurchblutungsstörungen.

Für die Angehörigen kann die Häufung folgender Verhaltensweisen ein Hinweis für eine Demenz-Erkrankung sein:¹

- Neue Informationen aufnehmen und behalten:
 - Wiederholungen von soeben Gesagtem
 - Häufiger Mühe, Gespräche, Ereignisse, Verabredungen zu erinnern, selbst wenn diese nicht lange zurückliegen
 - Kürzlich abgelegte Gegenstände werden nicht wieder gefunden

¹ Leitlinien: Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin 2008.

- Komplexe Handlungen durchführen:
 - Mühe, komplexeren Gedanken zu folgen oder eine Aufgabe zu erledigen, die mehrere Schritte beinhaltet
 - Abnahme der Vernunft und Urteilkraft
 - Mühe, vernünftig und praktisch mit neu auftretenden Problemen umzugehen.
 - Keine Beachtung der ansonsten üblichen Umgangsformen
- Räumliche Orientierung:
 - findet sich in unvertrauter Umgebung nicht gut zurecht
- Sprache:
 - Mühe, die richtigen Worte zu finden
 - Kann einem Gespräch nicht mehr ohne weiteres folgen
- Verhalten:
 - Passiver als sonst und verzögerte Reaktion
 - Misstrauischer und leichter erregbar

II. Bewegung im Alter, kann man noch profitieren?

Der Gewinn an Gesundheit und Lebensqualität mittels Bewegung spezifisch im Alter wurde bereits durch einige Studien untermauert. Hier sei die europaweite *SENECA-Studie* erwähnt, welche die Zusammenhänge zwischen den drei Lifestyle-Faktoren Ernährung, körperliche Aktivität und Rauchen und deren Einfluss auf die Gesundheit im Alter untersuchte². Dabei wurde festgestellt, dass ein gesunder Lebensstil im Alter ein gesundes Altern ermöglicht und somit die Lebensqualität und Lebenslust im Alter deutlich erhöht.

Ebenfalls zeigte eine Studie des Bundesamtes für Statistik im Jahr 2006, dass Personen, die sich regelmässig bewegen, ihre Gesundheit als bedeutend besser einschätzen als inaktive Personen. In allen Altersgruppen ist der Anteil an Personen, welche ihre Gesundheit als nur mässig oder schlecht einschätzen, unter den Inaktiven fast doppelt so hoch wie unter den Aktiven.

Besonders ausgeprägt ist der Unterschied bei den Männern im Alter von über 65 Jahren. Die über 65-Jährigen, die sich regelmässig bewegen, schätzen ihren Gesundheitszustand gleich gut ein wie 35- bis 49-Jährige, die sich nicht bewegen. Im Vergleich zu den Inaktiven leiden körperlich aktive Personen weniger häufig an starken Rückenschmerzen (16% vs. 9%), Schlafstörungen (11% vs. 6%), Schwäche/Müdigkeit (11% vs. 5%), Durchfall/Verstopfung (5% vs. 3%), Bauchschmerzen (5% vs. 3%), Herzklopfen/-jagen (2% vs. 1%) oder Brustschmerzen (2% vs. 1%).

Körperliche Aktivitäten und Mobilität bewirken ebenfalls ein gesteigertes Wohlbefinden und Gewinn an Lebenszufriedenheit. Vergleicht man ältere Personen mit und ohne Mobilitätseinschränkungen, zeigt sich für die Gruppe der älteren Befragten mit Mobilitätseinschränkungen ein deutlicher und statistisch signifikanter Rückgang der Lebenszufriedenheit.

III. Inaktivität ist teuer und schadet der Gesundheit

Die körpereigene Verhütung von chronischen Krankheiten (Diabetes, Osteoporose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs) ist bei körperlicher Inaktivität geschwächt. Nach Angaben aus dem European Health Report (2002) haben träge Menschen im mittleren und höheren Lebensalter im Vergleich zu mittelmässig bis aktiven Menschen ein erhöhtes Risiko für verschiedene Erkrankungen.

² Teilnehmer im Alter zwischen 70 und 75 Jahre, u.a. aus den Ländern Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Portugal, Spanien, Schweiz und der Niederlande.

Es wird angenommen, dass durch eine körperlich aktive Lebensweise europaweit 15-39% der koronaren Herzkrankheiten, 33% der Schlaganfälle, 12% der Hypertonien (Bluthochdruck), 12-35% der Diabetes-Erkrankungen, 22-33% der Kolon-Karzinome (Dickdarmkrebs), 5-12% der Mammakarzinome (Brustkrebs) und 18% der osteoporosebedingten Frakturen vermieden werden könnten.

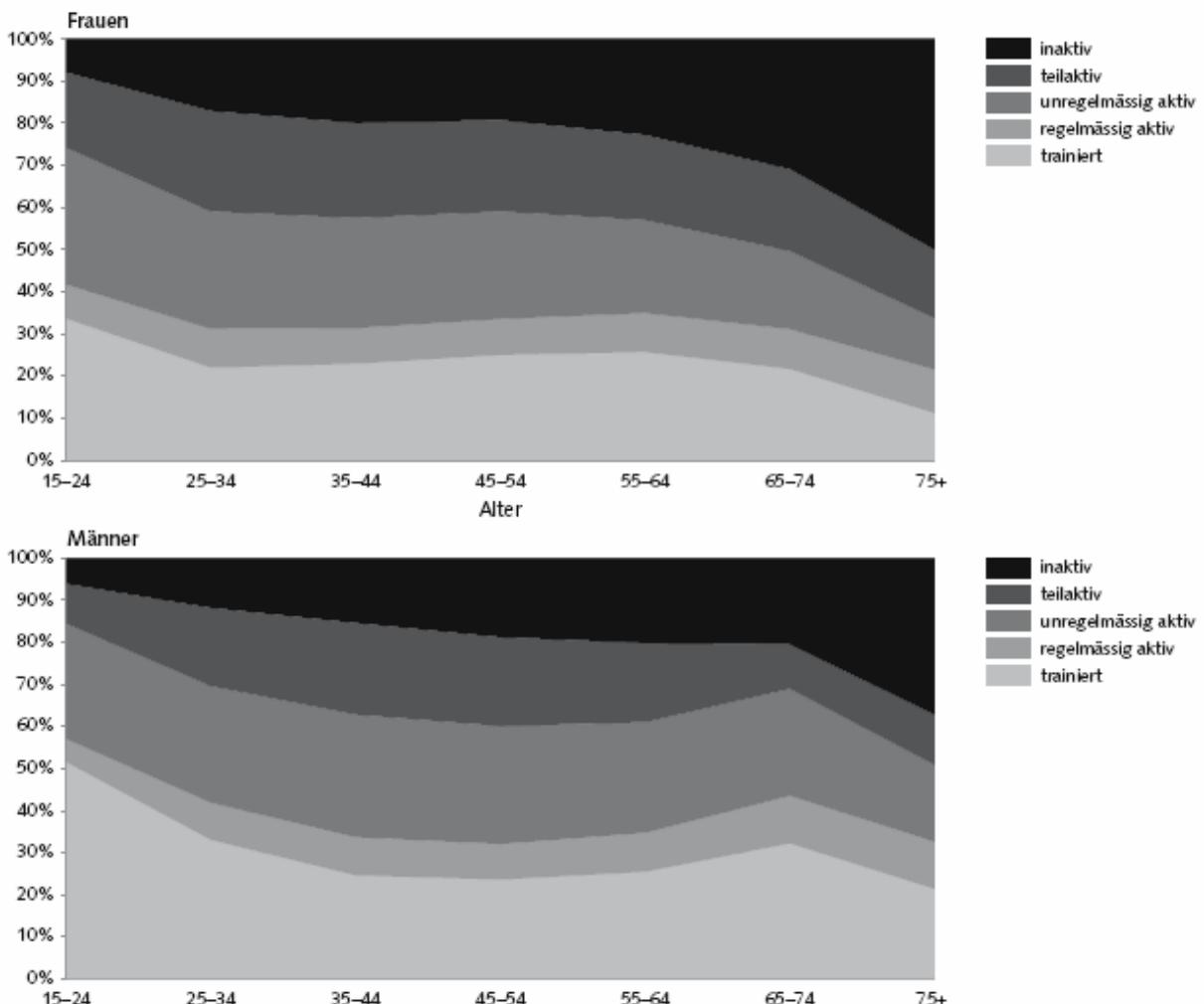
Körperliche Inaktivität verursacht in der Schweiz jedes Jahr schätzungsweise 2'900 vorzeitige Todesfälle, 2.1 Mio. Erkrankungen und direkte Behandlungskosten von 2.4 Mia. Franken. Diese Schätzung basiert einerseits auf einer ökonomischen Studie aus dem Jahr 2001 sowie auf Daten zum Bewegungsverhalten aus der schweizerischen Gesundheitsbefragung 2002.

Für die Berechnungen der Studie im 2001 wurde davon ausgegangen, dass der Anteil der ungenügend Aktiven und Inaktiven in allen Altersklassen der Schweizer Bevölkerung gleich ist und dass die Schwelle zwischen aktiv und inaktiv bei der Erfüllung der Mindestempfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung liegt (z. B. täglich mindestens eine halbe Stunde Bewegung). In der Realität ist aber der Anteil der ungenügend Aktiven in den älteren Bevölkerungsgruppen erhöht.

IV. Bewegungsverhalten der Schweizer

Anteile der Frauen und Männer auf fünf Aktivitätsstufen, nach Alter

G 1



Quelle: BFS. Bewegung, Sport, Gesundheit. Fakten und Trends aus den Schweizerischen Gesundheitsbefragungen 1992, 1997, 2002.

Männer in jungen Jahren sind aktiver als Frauen. Die Frauen machen ihren Rückstand aber mit den Jahren wett. Im Alter zwischen 35 und 65 Jahren weisen Frauen und Männer ein vergleichbares Bewegungsniveau auf. Im Alter von 65 Jahren – also nach der Pensionierung – nehmen die körperlichen Aktivitäten bei den Männern vorerst nochmals zu, bevor sie dann nach dem 74. Lebensjahr stark zurückgehen.

Literatur und Links zu Bewegung und Gesundheit

- WHO, 2002:

World Health Report 2002, reducing risks, promoting healthy life.

Links:

<http://www.who.int/whr/2002/en/>

PDF-Dokumente des WHO Welt-Gesundheitsreports 2002, Kapitel 4: Hauptrisiken für die Gesundheit, englisch.

<http://www.who.int/en/>

Website der Weltgesundheitsorganisation WHO.

- WHO, regional office for Europe:

European Health Report 2002.

Links:

http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20020913_1

Gesundheitsreport Europa 2002, PDF-Dokument, Kapitel Lebensweisen – körperliche Aktivität, deutsch.

http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20061115_2?language=german

Broschüre, **Bewegung und Gesundheit in der europäischen Region: Erkenntnisse für das Handeln.**

- Haveman-Nies, PhD, Lisette C.P.G.M. de Groot, PhD and Wija A. van Staveren, PhD for the Seneca investigators, 2003:

Relation of dietary quality, physical activity, and smoking habits to 10-Year changes in health status in older europeans in the SENECA study. Europäische Studie über Ernährung, körperliche Aktivität sowie Rauchen und deren Einfluss auf die Gesundheit alter Menschen.

- Nicola T. Lautenschlager, MD; Kay L. Cox, PhD; Leon Flicker, MBBS, PhD; Jonathan K. Foster, DPhil; Frank M. van Bockxmeer, PhD; Jianguo Xiao, MD, PhD; Kathryn R. Greenop, PhD; Osvaldo P. Almeida, MD, PhD , 2008:

Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for alzheimer disease: a randomized trial 2008. Studie über körperliche Aktivität und deren Wirkung auf Alzheimergefährdete Personen.

- Eric B. Larson, 2008:

Physical activity for older adults at risk for alzheimer disease. Publikation im Journal of the American Medical Association (JAMA) über körperliche Aktivität und deren Wirkung auf Alzheimergefährdete Personen.

- U.S. Department of Health and Human Services, 1996:

Physical activity and health, a report of the surgeon general. Atlanta, GA. Herausgeber: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.

Weblink:

<http://www.cdc.gov/NCCDPHP/sgr/prerep.htm>

Bericht über die Wechselwirkung von körperlicher Aktivität und Gesundheit, Download als PDF, englisch.

- Debra J. Rose, Ph.D.:

The role of physical activity in the prevention of falls in older age. Fullerton, CA. Herausgeber: California State University, Center for Successful Aging and Fall Prevention Center of Excellence.

Weblink:

<http://www.who.int/ageing/projects/6.Role%20of%20physical%20activities%20in%20falls%20prevention.pdf>

Studie zur Sturzprävention mittels Bewegung, PDF-Dokument, englisch.

- Markus Lamprecht & Hanspeter Stamm, 2006:

Stat Santé; Bewegung, Sport, Gesundheit. Resultate zu den Gesundheitsstatistiken in der Schweiz. Fakten und Trends aus den Schweizerischen Gesundheitsbefragungen 1992, 1997, 2002. Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS). Neuchâtel.

Links:

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/publ.Document.69625.pdf>

Die zitierte Studie im PDF-Format als Download.

<http://www.bfs.admin.ch>

Homepage des Bundesamtes für Statistik.

<http://www.baspo.admin.ch>

Homepage des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport.

- A. Hieber, H. Mollenkopf, U. Kloé, H.-W. Wahl, 2006:

Mobilität und Alter, Kontinuität und Veränderung der alltäglichen Mobilität älterer Menschen; Herausgeber: Eugen-Otto-Butz-Stiftung. Köln.

- B. Schlag et al., 2008:

Leistungsfähigkeit und Mobilität im Alter; Herausgeber: Eugen-Otto-Butz-Stiftung. Köln.

- BAG (Bundesamt für Gesundheit), 2008:

Nationales Programm Ernährung und Bewegung 2008–2012 (NPEB 2008–2012). Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit. Bern.

Weblink:

http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05141/05142/index.html?lang=de&download=M3wBPgDB/8ull6Du36WenojQ1NTTjaXZnqWfVpzLhmfhnappmmc7Zi6rZnqCkklZ9hH2BbKbXrZ6lhuDZz8mMps2gpKfo

Broschüre über das nationale Programm Ernährung und Bewegung des BAG, PDF-Dokument.

- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium

Weblink:

<http://www.sportobs.ch/>

Homepage des Gesundheitsobservatoriums welches sich mit der Sammlung, Analyse und Publikation von Daten zur Entwicklung von Sport und körperlicher Bewegung in der Schweiz beschäftigt.

- **Schweizerische Gesellschaft für Gerontologie**

Weblink:

<http://www.sgg-ssg.ch/cms/pages/de/startseite.php>

Homepage für Altersmedizin.

- **HEPA**, Europäisches Netzwerk für gesundheitsförderliche Bewegung

Weblink:

<http://www.hepa.ch/deutsch/index.php>

Freiwilliger Zusammenschluss von Organisationen, Institutionen und Unternehmen, die sich in der Schweiz auf verschiedenen Ebenen (national, kantonal, lokal) für die Gesundheitsförderung durch Bewegung und Sport (Health-Enhancing Physical Activity) einsetzen.

B. Demographische Entwicklung

Der grösser werdende Anteil von Menschen im höheren Alter stellt in vielerlei Hinsicht eine grosse Herausforderung für die Zukunft dar. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit alter Menschen gilt es bereits jetzt Massnahmen zu treffen, um der Gefahr von Unfällen älterer FussgängerInnen entgegenzuwirken – denn der Grossteil der alten Menschen ist häufig zu Fuss unterwegs.

I. Die Bevölkerung wird älter

Die Bevölkerungsprognosen zeigen klar, dass die Alterung der Wohnbevölkerung weiter fortschreitet. Der Altersaufbau der Bevölkerung hat sich im Laufe der letzten 100 Jahren nachhaltig verändert:

- Der Anteil Kinder und Jugendlicher ist von 41% im Jahr 1900 auf 21.9% im 2006 gesunken.³
- Der Anteil älterer Menschen hat sich in der gleichen Periode von 6% auf 16% erhöht.
- Das durchschnittliche Alter in der Schweiz lag im Jahr 1920 bei 30.1 Jahren; im Jahr 2006 betrug es bereits 40.1 Jahre. Dies entspricht einer Zunahme von rund 10 Jahren.

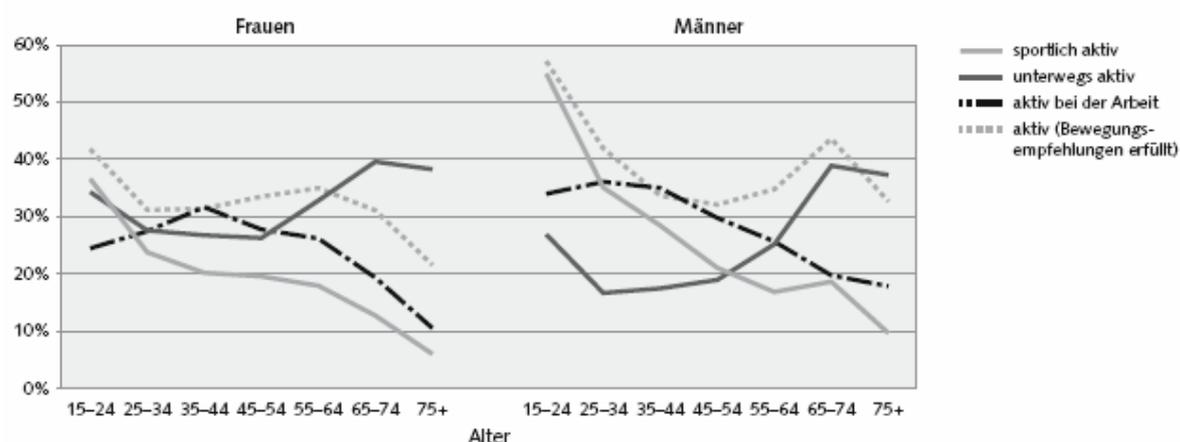
Dieser Trend wird sich in den nächsten Jahren weiter fortsetzen: die Anzahl der 65-jährigen und älteren Personen wird stark zunehmen und im Jahr 2050 einen Anteil von 28% an der Gesamtbevölkerung erreichen – gegenüber heute 16%.

II. Aktive alte Menschen sind häufig zu Fuss unterwegs

Die untenstehende Grafik zeigt, dass sich die Bewegungsmuster mit dem Alter verändern. Ab dem 65. Lebensjahr nehmen die körperlichen Aktivitäten beim Sport und bei der Arbeit ab, dafür sind pensionierte Frauen und Männer aber häufiger zu Fuss unterwegs.

Anteile der aktiven Frauen und Männer in verschiedenen Aktivitätsformen nach Alter

G 2



Quelle: BFS. Bewegung, Sport, Gesundheit. Fakten und Trends aus den Schweizerischen Gesundheitsbefragungen 1992, 1997, 2002.

³ Quelle: Demografisches Porträt der Schweiz Ausgabe 2006, BFS Online: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ.Document.88213.pdf>
Bericht über die demographische Entwicklung in der Schweiz, PDF-Dokument.

C. Verkehrssicherheit alter Menschen

Die hohen Unfallzahlen in der Altersklasse der SeniorInnen sind inakzeptabel. Obschon die Unfallzahlen seit 1997 insgesamt rückläufig waren, blieb die Anzahl schwer verletzter und getöteter FussgängerInnen im hohen Alter im Vergleich zu jüngeren Altersklassen auf sehr hohem Niveau.

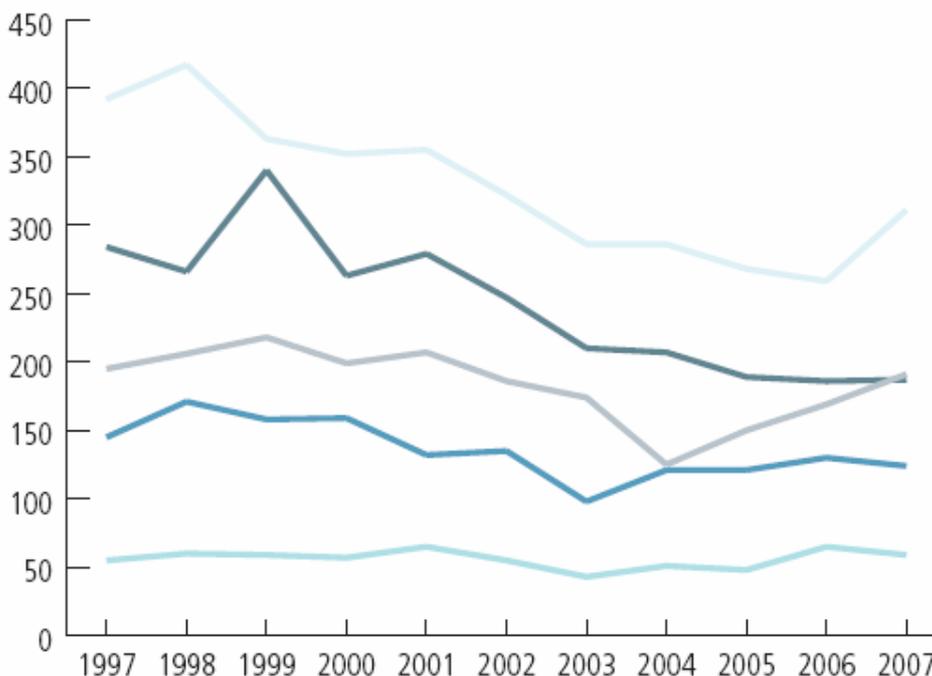
Die Tatsache, dass im Jahr 2007 die Zahl der Unfallopfer in der Altersklasse der über 65-Jährigen erstmals seit 1997 wieder auf noch höhere Werte stieg, zeigt, dass die Problematik immer noch besteht. Das Missachten der Anhaltepflicht am Fussgängerstreifen ist die Hauptursache der Fussgängerunfälle. Aufgrund der hohen Verletzlichkeit der alten Menschen sind die Folgen eines Unfalls schwerwiegender als in jüngeren Jahren.

I. SINUS-Report 2008: Unfallgeschehen, Unfallursachen und Mängelverteilung bei schweren Unfällen eines älteren Fussgängers

- Im Jahr 2007 wurden seit 1997 erstmals wieder deutlich mehr getötete und schwer verletzte Senioren registriert. Dabei gab es bei den Personen ab 75 Jahren eine überdurchschnittliche Unfallzunahme von rund 24% gegenüber dem Vorjahr. In erster Linie waren ältere Fussgänger (+20% gegenüber 2006) und ältere Velofahrer(+22%) betroffen.
- Zwischen 1997 und 2007 war bei den motorisierten Fahrzeuglenkenden das Missachten der Anhaltepflicht vor dem Fussgängerstreifen die häufigste Unfallursache, die zweithäufigste Unaufmerksamkeit und Ablenkung (eine mögliche Ursache ist z.B. das Telefonieren während der Fahrt – auch bei Gebrauch einer Freisprechanlage).

1

Summe der schwer verletzten und getöteten Fussgänger nach Altersklasse, 1997–2007



Quelle: SINUS-Report 2008 (Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2007), Herausgeber: bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung). Bern. Bedeutung der Kurvenfarben: siehe Tab. 2 auf der folgenden Seite.

2

Schwer verletzte und getötete Fussgänger (2007) und deren Verletzungsschwere (Ø 1997–2007) nach Altersklasse

Altersklasse	Schwer verletzte	Getötete	Case fatality
65+	271	40	879
45–64	174	17	370
0–17	178	9	139
25–44	115	9	207
18–24	55	4	163
Total	793	79	373

Quelle: SINUS-Report 2008 (Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2007), Herausgeber: bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung). Bern.

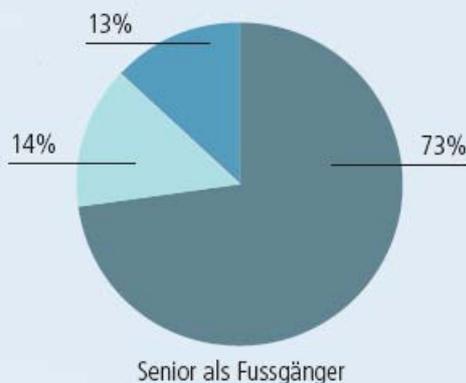
Die Summe der Opfer wird ab 1997 insgesamt etwas kleiner (Tab.1), allerdings bleibt die Summe in der Altersklasse der über 65-Jährigen (hellblau) im Vergleich zu den anderen Altersklassen stets hoch, 2007 zeigt sich sogar eine starke Zunahme (Tab1).

Die Case Fatality beziffert die Wahrscheinlichkeit, die für eine verunfallte und dabei verletzte Person besteht, an den Verletzungsfolgen zu sterben. Die Case fatality (= Getötete pro 10'000 Unfallopfer) ist bei den über 65-Jährigen 5-mal grösser als diejenige der 18- bis 24-Jährigen.

5

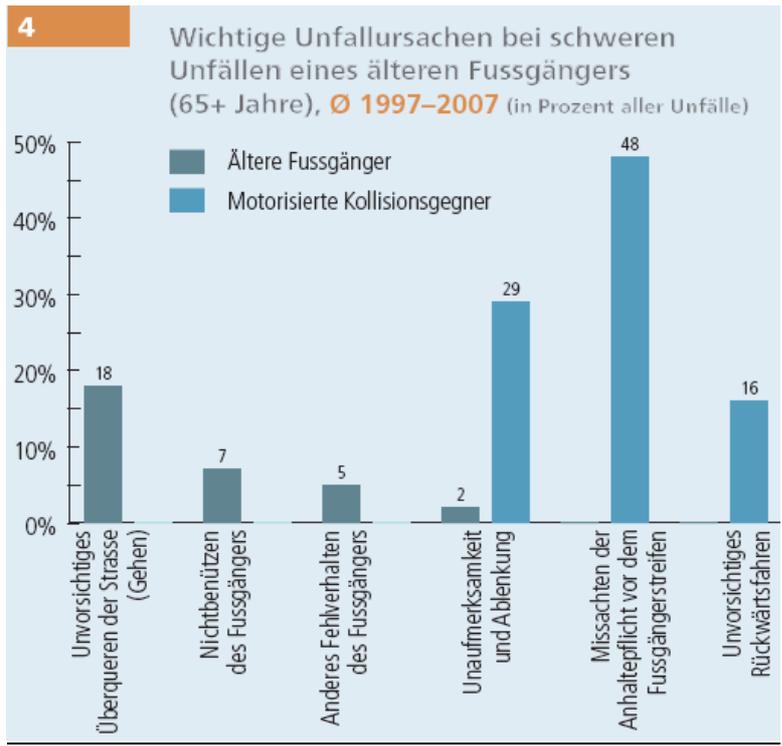
Mängelverteilung bei Kollisionen eines schwer oder tödlich verunfallten Seniors (65+ Jahre) mit einem Motorfahrzeug, 2007

- Nur Kollisionsgegner bemängelt
- Nur Senior bemängelt
- Beide Parteien bemängelt



Quelle: SINUS-Report 2008 (Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2007), Herausgeber: bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung). Bern.

Daten des „Sinus-Reports“ der bfu zeigen, dass 2007 die Mängelverteilung zu zwei Dritteln bei den Kollisionsgegnern und bei weniger als einem Sechstel bei den Zufussgehenden lag.



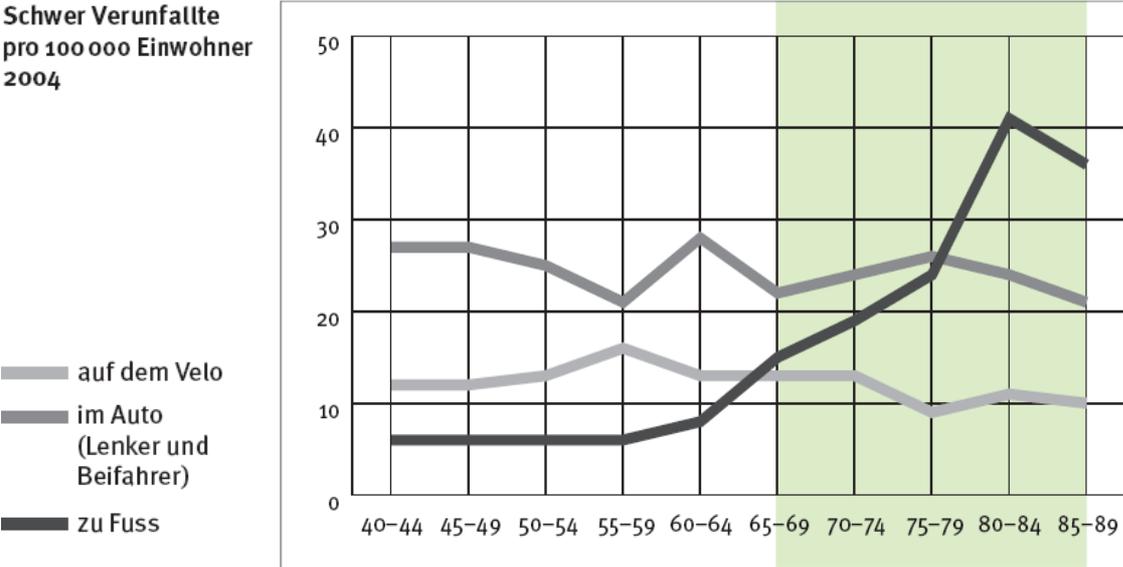
Quelle: SINUS-Report 2008 (Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2007), Herausgeber: bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung). Bern.

Bei den Kollisionsgegnern war das Missachten der Anhalterpflicht vor dem Fussgängerstreifen die häufigste Ursache bei schweren Unfällen, die zweithäufigste Ursache war Unaufmerksamkeit und Ablenkung.

II. Unfallrisiko älterer Fussgänger

Die VCS-Studie über Senioren und Verkehrssicherheit zeigt deutlich, dass die Gefahr eines Verkehrsunfalls bei den älteren Fussgängern sehr hoch ist.

Schwer Verunfallte pro 100 000 Einwohner 2004

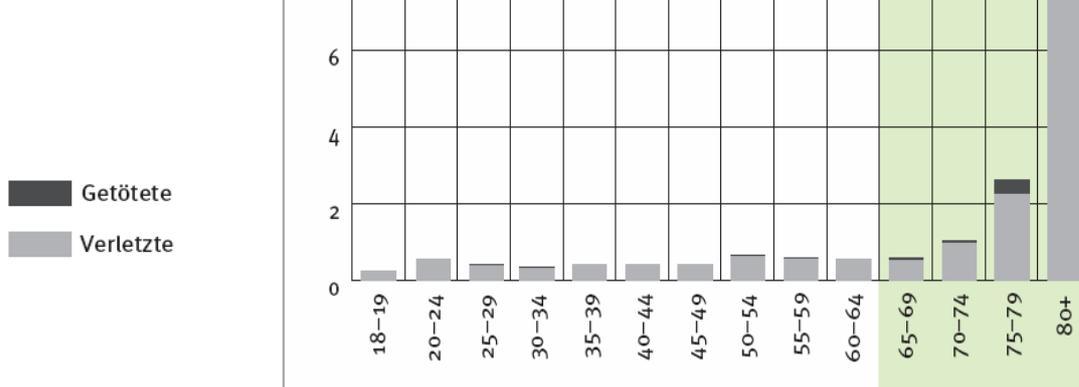


Quellen: BFS 2005

Quelle: Michael Rytz (2006): Senioren und Verkehrssicherheit – Von der Analyse zur Prävention. Herausgeber: Verkehrsclub der Schweiz VCS. Bern.

Anzahl schwerer Fussgängerunfälle pro Alterskategorie: Ab 60 Jahren steigt die Anzahl schwerer Unfälle pro 100'000 Einwohner stetig an und erreicht bei der Gruppe der 80- bis 84-jährigen ihren Höhepunkt.

**Verunfallte zu Fuss
Gehende pro
1 Million Kilometer
2000**

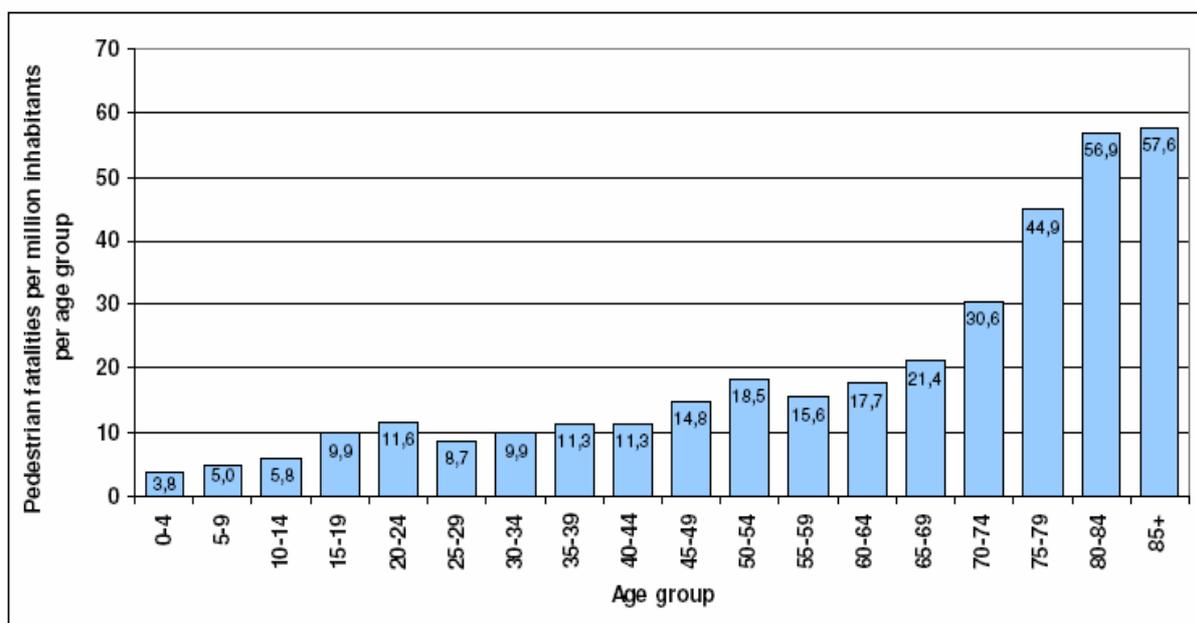


Quelle: Michael Rytz (2006): Senioren und Verkehrssicherheit – Von der Analyse zur Prävention. Herausgeber: Verkehrsclub der Schweiz VCS. Bern.

Das „Pro-Kilometer-Risiko“, also die Gefahr pro 1 Mio. Kilometer verletzt oder getötet zu werden, ist bei den über 80-jährigen um das 20-fache grösser als bei den 40- bis 64-jährigen. (Quelle: BFS/ARE, Unfallstatistik 2000 und Mikrozensus Verkehrsverhalten, Berechnungen des VCS)

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine europäische Studie des ERSO (European Road Safety Observatory). Die Studie zeigt, dass die Anzahl der Todesopfer mit zunehmendem Alter stark ansteigt.

Figure 6: Pedestrian fatalities per million inhabitants by age group, 2006³ EU-19



Quelle: Traffic safety basic facts 2008. Pedestrians. Edited by the European Road Safety Observatory (ERSO).

Die Anzahl Todesopfer steigt mit zunehmendem Alter, und ist besonders hoch bei den über 80-jährigen. Dies, obwohl hier die geringere Aufenthaltsdauer der alten Menschen auf der Strasse noch nicht berücksichtigt ist.

III. Altengerechte Infrastruktur

Die Sicherheit und Mobilität der älteren Menschen kann auch mit einer fachgerechten Infrastruktur erhöht werden:

- Bereits bei der Planung öffentlicher Strassen, Wege und Plätze sind Bedürfnisse und Sicherheitsaspekte von alten Menschen zu berücksichtigen.
- Ein feinmaschiges durchgehendes Wegnetz gibt den SeniorInnen die Möglichkeit, auf mehreren Routen das Ziel zu erreichen und dabei ein altengerechtes „Wegprofil“ zu wählen.
- Eine genügende Anzahl von sicheren Querungsmöglichkeiten für alte Menschen sollte gewährleistet sein. Dabei kann das Queren z.B. durch Trottoirnasen, Fussgängerschutzinseln und insbesondere durch das Absenken der Randsteine wesentlich erleichtert werden.
- Ältere Menschen fühlen sich sicherer, wenn der Fussverkehr vom Fahrverkehr getrennt ist. Insbesondere sollten gemeinsame Flächen für Zufussgehende und Radfahrende nur in besonderen Situationen angeordnet werden.⁴
- Regelmässiger Unterhalt der Gehflächen bietet den Betagten mehr Sicherheit und vermindert die Sturzgefahr. Schneeräumung der Spazierwege und Fussgängerstreifen haben eine ebenso hohe Priorität wie die Räumung der Fahrbahnen.
- Ruhebänke (alle 300 Meter) und Verweilzonen sowie öffentliche Toiletten sind notwendige Einrichtungen.
- Wird die Geschwindigkeit mit Hilfe entsprechender Verkehrsraumgestaltung verringert, so werden Verkehrsabläufe begreifbarer und (nicht nur) ältere Verkehrsteilnehmende haben mehr Zeit, zu reagieren. Deshalb sind verkehrsberuhigte Zonen (Tempo-30-Zonen, Begegnungszonen) notwendig für die Lebensqualität alter Menschen.
- Komplizierte Knotenpunkte/Kreuzungen sollten saniert und übersichtlich gestaltet werden.
- Die maximale Wartezeit an Verkehrsampeln sollte 40 Sek. betragen. Die Zeit zur Räumung des Fussgängerstreifens (orange Phase) muss ausreichend lang sein, um mit der Geschwindigkeit von 1 m/Sekunde die Fahrbahn zu überqueren.
- Öffentliche Verkehrsmittel müssen altengerecht gestaltet sein. Insbesondere sollten reservierte Sitzplätze für alte Menschen angeboten werden. Tram/Bus-FahrerInnen müssen auf ältere Fahrgäste Rücksicht nehmen und wenn möglich abrupte Manöver vermeiden.
- Ältere FussgängerInnen fühlen sich im Gedränge unsicher. Mindestmasse sollten deswegen bei der Gestaltung von Verkehrsanlagen vermieden werden.
- Gehflächen und Fahrbahnen müssen mit ausreichenden Kontrasten gestaltet werden. Insbesondere wenn sie niveaugleich sind.

⁴ Siehe auch „Fuss- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen“, Fussverkehr Schweiz.

Literatur und Links zur Verkehrssicherheit alter Menschen

- Mario Cavegn, Yvonne Achermann, Steffen Niemann, 2008:

SINUS-Report 2008 (Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2007), Herausgeber: bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung). Bern.

Links:

http://www.bfu.ch/PDFLib/1120_74.pdf

SINUS-Report 2008, Kapitel Fussgänger/Senioren, PDF-Dokument.

http://www.mobilityacademy.ch/Files/Sicher_mobil.pdf

PDF-File; Stefan Siegrist, Dr. phil., Stv. Direktor, bfu: **Sicher mobil im Alter**, Vortrag beim Seminar „Mobilität im Alter“ der Mobilitätsakademie, Berner Fachhochschule Technik und Informatik in Biel

<http://www.bfu.ch/>

Website der bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung.

- Bundesamt für Statistik (BFS), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Ecoplan, 2007:

Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten. Herausgeber: Bundesamt für Statistik. Neuchâtel.

Weblink: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.Document.91873.pdf>

Bericht zur Mobilität in der Schweiz, Kapitel Fuss- und Veloverkehr, PDF-Dokument.

- Michael Rytz, 2006:

Senioren und Verkehrssicherheit – Von der Analyse zur Prävention. Herausgeber: VCS Verkehrs-Club der Schweiz. Bern.

Links:

http://www.seniorenbasel.ch/senioren/unsere-Themen/sicherheit/Verkehr/mainColumnParagraphs/0/document/VCS,%20senioren_studie_de_kurz.pdf

Kurzfassung der Studie „Senioren und Verkehrssicherheit“, PDF-Dokument.

<http://www.verkehrsclub.ch>

Website des VCS Verkehrs-Club der Schweiz.

- Esther Walter, Mario Cavegn, Gianantonio Scaramuzza, Steffen Niemann, Roland Allenbach, 2007:

Fussverkehr. Unfallgeschehen, Risikofaktoren und Prävention. Herausgeber: bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung. Bern.

Links:

http://www.bpa.ch/PDFLib/972_22473.pdf

Bericht zum Download als PDF-Dokument.

- J. Gerlach, P. Neumann, D. Boenke, F. Bröckling, W. Lippert, B. Rönsch-Hasselhorn, 2007:

Mobilitätssicherung älterer Menschen im Strassenverkehr. Forschungsdokumentation. Herausgeber: Eugen-Otto-Butz-Stiftung. Köln.

- Martin Mönnighof, 2008:

Von der Sicherheit zu den Zukunftsbildern des Individualverkehrs ab 65. Vortrag beim Seminar „Mobilität im Alter“ der Mobilitätsakademie, Berner Fachhochschule Technik und Informatik in Biel.

Weblink:

http://www.mobilityacademy.ch/Files/Zukunft_Individualverkehr.pdf

PDF-File des Vortrags über Sicherheit und Zukunft des Individualverkehrs ab 65 in Deutschland.

- Maria Limbourg, 1999:

Mobilität im Alter: Probleme und Perspektiven; Universität Duisburg, Essen.

Links:

<http://www.uni-duisburg-essen.de/traffic-education/alt/texte.ml/Senioren.html>

Vortrag bei der Fachtagung des Innenministeriums NRW „Seniorinnen und Senioren als Kriminalitäts- und Verkehrsunfallopfer“, Düsseldorf.

<http://www.uni-duisburg-essen.de/traffic-education/>

Website der Universität Duisburg (DE) über Mobilität und Verkehr.

- Antje Flade , Maria Limbourg, Bernhard Schlag, 2001:

Mobilität älterer Menschen, Leske & Budrich. Opladen.

- Thomas Leitner, Stefan Hoeglinger, George Yannis, Petros Evgenikos, Niels Bos, Martine Reurings, Jeremy Broughton, Brian Lawton, Louise Walter, Manuel Andreu, Jean-François Pace and Jaime Sanmartín, 2008:

Traffic safety basic facts 2008

Weblink:

http://www.erso.eu/safetynet/fixed/WP1/2008/BFS2008_SN-KfV-1-3-Pedestrians.pdf

Statistiken der Fussgängerunfälle in Europa. Herausgeber: ERSO (European road safety observatory).

- Gisela Vollmer, 2004:

Alltagswege: Sicherheit im öffentlichen Raum. Broschüre zum Thema «Sicherheit im öffentlichen Raum für ältere Menschen». Herausgeber: Pro Senectute Kanton Bern. Bolligen.

- Eva Schmidt, Joe A. Manser, 2003:

Strassen – Wege – Plätze. Richtlinien «Behindertengerechte Fusswegnetze»; Herausgeber: Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen. Zürich.

- GEKaPLAN, Stadt- und Regionalplanung, Dipl. Ing. Angelika Schlansky, 2005:

Wege der Älteren in der Stadt – Empfehlungen zur Erleichterung der Mobilität älterer Menschen im öffentlichen Raum am Beispiel Bremen-Steintor. Herausgeber: Fachverband Fussverkehr Deutschland. Berlin.

Weblink:

<http://www.gekaplan.net/pdf/aeltere2.pdf>

Download der Broschüre als PDF-Dokument.

- ETSC (European Transport Safety Council), Graziella Jost, 2008:

Mobilität im Alter, die Sicherheit der über 65-jährigen als Verkehrsteilnehmer. Vortrag beim Seminar „Mobilität im Alter“ der Mobilitätsakademie, Berner Fachhochschule Technik und Informatik in Biel.

Links:

http://www.mobilityacademy.ch/Files/Sicherheit_plus65.pdf

PDF-Dokument der europaweiten Studie, französisch.

<http://www.etsc.eu/home.php>

Website des ETSC, eine Organisation die sich der Reduktion von Verkehrsunfällen widmet.

- Paul Widmer, Pasqualina Perrig-Chiello, Thomas Buhl, Sara Hutchison, 2008:

Mobilitätsmuster zukünftiger Rentnerinnen und Rentner: eine Herausforderung für das Verkehrssystem 2030? Vortrag beim Seminar „Mobilität im Alter“ der Mobilitätsakademie, Berner Fachhochschule Technik und Informatik in Biel.

Weblink:

http://www.mobilityacademy.ch/Files/Verkehrssystem_2030.pdf

PDF-Dokument des Vortrags.

- **Mobilitätsakademie**, Forum zur wissenschaftlichen Diskussion und Förderung besserer Mobilitäten.

Weblink:

<http://www.mobilityacademy.ch/Default.aspx?Key=HOME>

Website der Mobilitätsakademie.

- Marlène Butz, Christoph Merkli, Thomas Schweizer, Christian Thomas, 2007:

Fuss- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen. Empfehlungen für die Eignungsbeurteilung, Einführung, Organisation und Gestaltung von gemeinsamen Flächen in innerörtlichen Situationen. Herausgeber: «Fussverkehr Schweiz», Pro Velo Schweiz. Zürich und Bern.

Links:

<http://www.fussverkehr.ch/projekte/gemflaechen-d.pdf>

PDF-Dokument der Publikation.

<http://www.fussverkehr.ch/publikationen.php>

Weitere Publikationen von «Fussverkehr Schweiz».

<http://www.fussverkehr.ch>

Website von «Fussverkehr Schweiz».

- **Seniorweb**, Internetportal für SeniorInnen.

Links:

<http://www.seniorweb.ch/index.php>

Website des Seniorweb.

http://www.seniorweb.ch/index.php?option=com_content&task=view&id=3553&Itemid=209

Artikel über Mobilität im Alter. Autor: Roberto Binswanger, 2008, **Mobilität im Alter – Herausforderung und Chance**.

- **Schweizerischer Seniorenrat**. Vertritt die wirtschaftlichen und sozialen Anliegen der älteren Menschen gegenüber Bund, Verbänden, Institutionen, Medien und Öffentlichkeit.

Weblink:

<http://www.ssr-csa.ch/d/>

Website des Seniorenrats Schweiz.

D. Empfehlungen – Ausführlichere Version

I. Vor dem Verlassen des Hauses

- **Bewusst Stärken und Schwächen wahrnehmen**



Im Alter nehmen Sinnesfunktionen und Beweglichkeit ab. Deshalb ist es wichtig, die alten Menschen für diese Änderungen der Leistungsfähigkeit im Alter zu sensibilisieren.

- **Gehör:** Im Alter darf man sich nicht mehr ganz aufs Gehör verlassen, sondern muss stets alle Sinne einbeziehen. Fahrzeuge, z.B. neueste Trams, Elektro-Autos, werden zudem immer leiser. Ist das Tragen eines Hörgerätes notwendig, muss regelmässig geprüft werden, ob das Hörgerät eingeschaltet ist und ob die Batterieleistung ausreichend ist.
- **Sicht:** Die Abnahme des Sehvermögens verläuft schleichend. In der Dämmerung und nachts verschlechtert sich die Sicht. Alte Menschen sollten das Sehvermögen regelmässig überprüfen lassen und auf einen guten Zustand der Brille achten (Kratzer, Verschmutzung).
- **Bewegungsapparat:** Eingeschränkte Beweglichkeit und Gangunsicherheit erhöhen die Unfallgefahr. Wird eine Gehhilfe (Stock, Krücke, Rollator) vom Arzt empfohlen/verordnet, sollte diese auch für kurze Strecken benutzt werden sowie fachgerecht angepasst werden.
Überprüfen Sie bei Möglichkeit den Zustand des Hilfsmittels.
- Die Unfallgefahr wird kleiner, wenn man zu zweit oder in einer Gruppe zu Fuss unterwegs ist. Denn zwei Ohren- und Augen-Paare hören und sehen mehr. Empfehlen Sie den alten Menschen am besten in Begleitung auszugehen oder sich einer Gruppe anzuschliessen.
- Seien Sie sich bewusst, dass die Reaktionszeit des alten Menschen länger ist. Der alte Mensch hat Zeit, er sollte dies auch nutzen.
- Das Mittragen eines Personen-Ausweises sowie der Wohnadresse und einer Medikamentenliste ist hilfreich.

- Wahl des Wohnortes und Auswählen der Gehstrecke entsprechend den eigenen Leistungsmöglichkeiten



- Achten Sie bei der Wahl eines neuen Wohnortes für alte Menschen auf Spaziermöglichkeiten in der Umgebung. Der Gang zum Lebensmittelladen oder zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sollte möglichst sicher und nicht allzu weit sein.
- Vertraute Strecken geben den alten Menschen mehr Sicherheit und sind zu bevorzugen.
- Begleiten Sie den älteren Fussgänger bei Möglichkeit und machen Sie ihn auf Besonderheiten der Strecke aufmerksam. Üben Sie mit ihm das Queren der Fahrbahn.
- Achten Sie auf die Tagesform des alten Menschen und schlagen Sie ihm dementsprechend eine passende Strecke vor.
- Je nach Jahreszeit sollte der alte Mensch darauf achten, dass beispielsweise Laub, Eis oder Schnee auf dem Gehweg eine Gefahr darstellen kann. Je nach Jahreszeit ist das passende Schuhwerk zu empfehlen.

- Gesundheit



- **Medikamente:** Empfehlungen im Beipackzettel oder des Arztes sollten unbedingt beachtet werden, denn manche Medikamente können die Aufmerksamkeit deutlich beeinträchtigen. Bemerken Sie, dass die Einnahme des Medikamentes das Wohlbefinden des alten Menschen stark beeinträchtigt, kontaktieren Sie sobald als möglich eine Fachperson.
- Bei **Schwindel oder Unwohlsein** ist vom Ausgehen abzuraten und ev. eine medizinische Person um Rat oder Hilfe zu bitten. Auch bei starker Müdigkeit ist es ratsam, zuhause zu bleiben.
- Vor dem Gang zu Fuss daran erinnern, die Toilette aufzusuchen.

- **Sehen und Gesehen werden**



- Schwarze Kleidung erhöht die Gefahr, dass die anderen Verkehrsteilnehmer FussgängerInnen nicht bemerken – besonders bei Regen und Dämmerung. Selbst junge Lenker können schwarz gekleidete FussgängerInnen bei Verwendung des Ablendlichts aus einem Abstand von 25–40m eben erst erkennen.

Deshalb helle Kleidung und/oder Reflektoren (z.B. an Kleidung oder Gehhilfe) empfehlen.

II. Unterwegs zu Fuss

- **Verhalten am Fussgängerstreifen**

Der Fussgängerstreifen sollte, wo vorhanden, immer benutzt werden.

Mit Lichtsignal:



- Wer langsam geht, sollte nur zu Beginn der Grünphase den Fussgängerstreifen betreten.
- Bei Gelb ist die nächste Grünphase abzuwarten, ist man bereits auf den Fussgängerstreifen, sollte man niemals umkehren.
- Selbst bei Grün ist darauf zu achten, dass kein Fahrzeug angefahren kommt (auch abbiegende Fahrzeuge beachten).
- Im Zweifelsfalle ist es besser zu warten und immer mit Fehlern anderer zu rechnen.

Ohne Lichtsignal:



- Vortrittsrecht bedeutet nicht, dass man bedenkenlos die Fahrbahn betreten darf. Man soll sich immer vergewissern, ob sich ein Fahrzeug nähert und ob es tatsächlich anhält.
- Auch wenn ein Fahrzeug anhält, sollte man nicht losgehen ohne auf überholende Fahrzeuge und den Gegenverkehr zu achten.
- Bei Unsicherheit ist den älteren FussgängerInnen zu raten, sich einer Gruppe anzuschliessen oder jemanden um Hilfe zu bitten.
- **Achtung:** das **Tram hat immer Vortritt**, auch auf Fussgängerstreifen! Dies soll den alten Menschen besonders klar bewusst gemacht werden.
- Machen Sie sich und den alten Verwandten zur Gewohnheit, vor dem Betreten der Fahrbahn, auch am Fussgängerstreifen, einen **Sicherheitshalt** einzuschalten.
- Wird der Vortritt ohnehin nicht gewährt, so ist ein klares Zeichen zu geben: Arm und Hand ausstrecken.
- Der Fussgängerstreifen sollte erst betreten werden, wenn die Querung bis zur Insel oder bis zur gegenüberliegenden Strassenseite sicher ist.
- Wird der Vortritt hingegen nicht beansprucht, empfiehlt es sich, einen Schritt nach hinten zu machen – z.B. um einen Bus vorbeifahren zu lassen.

- **Querung ohne Fussgängerstreifen**



- Raten Sie, niemals unvermittelt zwischen parkierten Autos die Fahrbahn zu betreten.
- Es soll stets ein Ort gewählt werden, an welchem herannahende Autos von beiden Richtungen gesehen werden können (Sichtweite mind. 50m).
- Wenn möglich Orte zum überqueren suchen, die eine Mittelinsel haben.

- Verhalten auf dem Trottoir



- Alten Menschen ist zu raten, immer auf der Innenseite des Trottoirs zu gehen. So können Kollisionen mit Velofahrern und Benützer von sogenannten „fahrzeug-ähnlichen Geräten“ (Skateboards; Inline-Skates, Kickboards) vermieden werden.
- Es sollten kurze Etappen/Wege gewählt und Sitzgelegenheiten genutzt werden.
- Bei fehlendem Trottoir: Links gehen, Gefahr sehen.
- Auf Schlaglöcher, Unebenheiten und nasse Gehflächen soll besonders geachtet werden.

- Tram und Bus



Verhalten gegenüber dem Tram/Bus:

- Die Strasse sollte nie unmittelbar vor oder hinter einem Tram oder Bus überquert werden, wenn dabei der übrige Verkehr nicht überblickt werden kann. Empfehlenswert ist es, am haltenden Tram vorne und hinten mind. zwei Meter Abstand zu halten.
- **Achtung:** Das Tram hat immer Vortritt, auch auf dem Fussgängerstreifen und im Haltstellenbereich! Beim Herannahen eines Trams am Strassenrand warten.
- Alte Menschen sollten immer vorne Einsteigen. Fahrer/Innen sind ausgebildet, Hilfe korrekt anzubieten.

Im Tram/Bus:



- Sofort nach dem Einsteigen festhalten und einen leeren Sitzplatz aufsuchen. Allenfalls soll darum gebeten werden, einen Sitzplatz freizugeben. Sobald sich das Fahrzeug in Bewegung setzt, besteht Sturzgefahr.
- Hat man keinen Sitzplatz gefunden, sollte man sich während der Fahrt stets mindestens an einem Griff festhalten.

III. Nach der Rückkehr



- **Mängel, welche die Sicherheit der Fussgänger gefährden, unbedingt den Gemeindebehörden melden** – nach Möglichkeit mehrere Personen gleichzeitig. Als Mängel gelten u.a.: Fehlende Mittelinseln und Trottoirnasen, Pfützen, Schlaglöcher, Unebenheiten und Hindernisse wie Reklame-Tafeln und falsch abgestellte Fahrzeuge.
- Eine neue Strecke, die man mit den alten Menschen gegangen ist und die in Zukunft öfters benutzt wird, zusammen nochmals durchdenken und Besonderheiten ansprechen.

IV. Empfehlungen an die Fahrzeuglenkenden

- Halten Sie immer vollständig an, wenn alte Menschen die Strasse queren wollen – auch wenn sie auf der linken Seite der Strasse warten.
- Seien Sie sich bewusst, dass alte Menschen in der Regel nur langsam gehen können. Am besten warten Sie ab, bis der/die FussgängerIn die Mittelinsel oder die andere Strassenseite erreicht hat. Es kann vorkommen, dass alte Leute nach dem Passieren der Mitte der Strasse unvermittelt umkehren wollen.
- Seien Sie bei alten Menschen geduldig.

- Auf Fussgängerstreifen immer mit Zufussgehenden von links rechnen. Die Hinderung der Sicht durch die A-Säule des Autos ist dabei nicht zu unterschätzen! (Die A-Säulen befinden sich links und rechts der Windschutzscheibe und sind Pfosten, die das Dach eines Autos tragen). Je nach Schrittgeschwindigkeit der Zufussgehenden und Tempo des Autos kann es dazu kommen, dass Zufussgehende aus dem Blickfeld der Fahrzeuglenkenden aufgrund der Sichtbehinderung der A-Säule nicht oder nicht mehr gesehen werden. Deshalb ist den Autolenkenden zu empfehlen, Zufussgehende, die potenziell queren wollen, ab einer Distanz von mind. 50 Metern stets im Auge zu behalten.
- Auch bei grüner Ampel darauf achten, dass alte, langsame FussgängerInnen die Strasse sicher queren können. Beim Abzweigen immer darauf achten, dass Zufussgehende gleichzeitig grün haben könnten (Konfliktgrün).
- Mit Fehlern anderer rechnen, besonders bei alten Zufussgehenden.
- Nicht auf dem Trottoir parkieren (auch im Notfall mind. 1.5 Meter des Trottoirs freihalten. Dies ist eine gesetzliche Vorschrift).

VI. Empfehlungen für eine altengerechte Infrastruktur

Für die konkrete Ausgestaltung gibt es im Fuss- und Wanderweggesetz⁵ Hinweise. Detaillierte Anforderungen sind in den VSS-Normen⁶ enthalten.

- Engmaschige, lückenlose Fusswegenetze planen und realisieren.
- Distanzen zur Überquerung der Fahrbahnen müssen möglichst kurz sein.
- Sichere und komfortable Fusswege bauen.
- Für genügend sichere und übersichtliche Querungsmöglichkeiten sorgen. Das Queren mit Trottoirnasen und Fussgängerinseln erleichtern.
- Sichthindernisse überprüfen und nötigenfalls sanieren.
- Korrekte Beleuchtung von Fussgängerquerungen.
- Klare Grenzen zwischen Fahrbahn und Fussgängerfläche setzen (3cm Absatz).
- Unterhalt: Schäden beheben, Reinigung und Schneeräumung.
- Bereitstellung öffentlicher Toiletten.
- Bei siedlungsorientierten Strassen soll Tempo 30 oder eine Begegnungszone verordnet werden.
- An Orten mit grossen Passantenströmen oder bei Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmenden ist das Parkieren von Fahrzeugen zu verhindern.

⁵ Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege FWG.

⁶ SN 640 070 Fussgängerverkehr, SN 640 210 bis SN 640 213 Gestaltung des Strassenraumes.