

## *Senioren als motorisierte Verkehrsteilnehmer*

### *Quelle*

Schweizerische Beratungsstelle  
für Unfallverhütung bfu  
Laupenstrasse 11  
CH-3008 Bern

Tel. 031 390 22 22  
Fax 031 390 22 30  
E-Mail [info@bfu.ch](mailto:info@bfu.ch)  
Internet [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch)

### *Kontaktperson*

Uwe Ewert



## 1. Einleitung

Immer wenn es einen tragischen und/oder spektakulären Unfall mit einem Senior als Lenker gibt, wird wieder die Frage gestellt, ob die bisherige Praxis, wie mit Senioren als motorisierten Verkehrsteilnehmern in der Schweiz umgegangen wird, den Anforderungen an die Verkehrssicherheit entspricht. In der Schweiz müssen sich Personen über 70 alle zwei Jahre von einem Vertrauensarzt/Hausarzt ihre Fahreignung bestätigen lassen. Angesichts der anstehenden demographischen Veränderungen stellt sich die Frage, ob die bestehende Praxis der Begutachtung verbessert oder verändert werden muss oder was allenfalls noch für weitere Massnahmen ergriffen werden sollten.

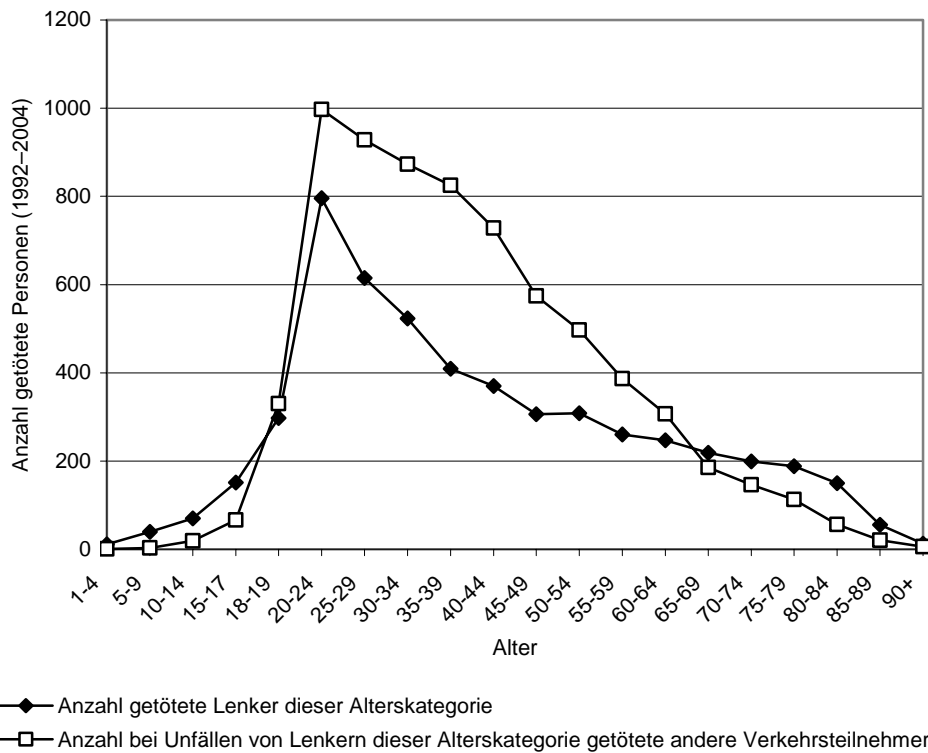
## 2. Unfallgeschehen

In den Jahren 1992 bis 2004 sind in der Schweiz insgesamt 8'016 Personen im Strassenverkehr gestorben. Von den Getöteten sind knapp 20 % (1'554 Personen) 70 Jahre und älter gewesen. Etwas mehr als die Hälfte der getöteten Senioren starben als Fussgänger. Unbestreitbar sind über 70-jährige Senioren unter den Unfallopfern deutlich übervertreten. Ihr Bevölkerungsanteil beträgt 11.2 % und ihr Anteil an den Verkehrstoten 19.4 %. Sie haben also ein deutlich erhöhtes Risiko, im Strassenverkehr ums Leben zu kommen als jüngere Personen.

In der Diskussion um strengere Regelungen für die Fahrerlaubnis von Senioren spielt jedoch nicht nur eine Rolle, wie sehr die Senioren im Strassenverkehr gefährdet sind, sondern auch inwiefern sie eine Bedrohung für andere Verkehrsteilnehmer darstellen. Aus der nachfolgenden Grafik geht hervor, wer stirbt, wenn bei einem Unfall verschiedene Altersgruppen als Lenker beteiligt waren. Konkret: Wenn ein Lenker eines bestimmten Alters in einen Unfall mit getöteten Personen verwickelt war – wie viele und welche Personen kamen ums Leben? Man erkennt, dass die Anzahl der getöteten Verkehrsteilnehmer mit zunehmendem Alter der Lenker immer geringer wird. Der Gipfel der Anzahl getöteter Lenker und auch anderer getöteter Verkehrsteilnehmer (als Indikatoren für Selbst- und Fremdgefährdung) liegt bei den 20- bis 24-Jährigen und nimmt dann beständig ab.

Im Durchschnitt starben seit 1992 bei Unfällen von Senioren als PW-Lenker ungefähr 25 andere Verkehrsteilnehmer pro Jahr. Dies sind etwa 4.0 % aller Verkehrstoten. Dazu kommen dann noch durchschnittlich 23 Senioren als PW-Lenker (entsprechend 3.7%). Mit zunehmendem Alter der Lenker nimmt dabei das Ausmass der Fremdgefährdung deutlich ab.

Anzahl getöteter Personen im Strassenverkehr nach Alterskategorie des Lenkers  
(Quelle: Polizeilich registrierte Strassenverkehrsunfälle in der Schweiz, BFS, 2005, Auswertung bfu)



Die Frage der Schuld bei den Unfällen mit Beteiligung von Senioren haben verschiedene Autoren versucht zu beantworten. In einem Bericht der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu aus dem Jahr 2005 konnte anhand der Analyse der Mängel (welche die Polizisten vor allem denjenigen Lenkern zuordnen, welche sie für schuldig halten) festgestellt werden, dass bei schweren Unfällen mit zwei Unfallbeteiligten die 65-Jährigen und älteren in 64 % der Fälle (als einzige Unfallbeteiligte) mindestens einen Mangel zugewiesen bekamen. Eine weitere Studie auf der Basis des amerikanischen Fatal Accident Reporting System (FARS) kommt zu dem Schluss, dass der Anteil der verschuldeten Unfälle mit Getöteten (mit zwei beteiligten Fahrzeugen) zwischen 40 und 59 Jahren am tiefsten ist. Mit zunehmendem Alter steigt dieser Prozentsatz dann an:

40 bis 49 Jahre:	36 %
50 bis 59 Jahre:	36 %
60 bis 69 Jahre:	43 %
70 bis 74 Jahre:	56 %
75 bis 79 Jahre:	67 %
80 bis 84 Jahre:	77 %
Ab 85 Jahren:	83 %

Typische Seniorenunfälle ereignen sich an Kreuzungen und Einmündungen. Auch in Frontalkollisionen mit tödlichen Folgen sind sie überzufällig häufig verwickelt. Weiterhin sind sie auch in Unfälle mit Motorradfahrern, Velofahrern und Fussgängern involviert.

### **3. Gesundheit und Verkehrssicherheit**

In den westlichen Industriestaaten steigt die Lebenserwartung seit vielen Jahren. Es wurde immer wieder diskutiert, ob diese gewonnenen Lebensjahre auch einen Gewinn an gesunden Lebensjahren darstellen oder ob es sich – überspitzt formuliert – um ein längeres Siechtum handelt. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse hierzu sind sehr klar und eindeutig: die höhere Lebenserwartung wird nicht mit mehr „schlechten“ Lebensjahren erkaufte. Im Gegenteil – die Anzahl Lebensjahre mit Behinderungen geht trotz zunehmender Lebenserwartung zurück. Es werden zwar mehr ältere Personen hinter dem Steuer sitzen, aber sie werden in besserem körperlichem und psychischem Zustand sein als ihre Altersgenossen in der Vergangenheit.

Aufgrund der vorherigen Analysen des Unfallgeschehens ist klar, dass Senioren nur in eher geringem Ausmass ein Problem im Strassenverkehr darstellen. Ebenso klar ist, dass ältere Autofahrer altersbedingte Einbussen von körperlichen und kognitiven Fähigkeiten haben. Die beiden aus der Sicht der Verkehrssicherheit wohl wichtigsten sind Störungen der Sehfähigkeit und Demenzerkrankungen wie z. B. Alzheimer. Daneben spielen auch noch Diabetes und der Medikamentenkonsum (z.B. Schlaf- und Beruhigungsmittel) eine Rolle. Demenz ist eine schwere Krankheit, die durch einen Verfall der geistigen Leistungsfähigkeit gekennzeichnet ist. Die Prävalenz – der Anteil erkrankter Personen in der Bevölkerung – steigt mit zunehmendem Alter an. Demenz spielt bis zum Alter von 80 Jahren nur eine verhältnismässig geringe Rolle. Jenseits der 80 steigt der Anteil der Demenzkranken dann deutlich an und erreicht schliesslich bei den 90-Jährigen und älteren einen Wert von über 30 %. Insgesamt dürfte es ca. 80'000 demenzkranke Personen über 70 Jahre in der Schweiz geben. Von diesen sind über 70 % 80 Jahre und älter.

Die Diagnose der Demenz ist nicht ganz einfach. Es besteht aufgrund der relativ geringen Prävalenz in der Bevölkerung eine erhebliche Gefahr von Fehldiagnosen (falsch Positive) beim Screening – selbst bei Anwendung von guten neuropsychologischen Testverfahren.

Sehstörungen nehmen mit dem Alter zu. Vor allem grauer und grüner Star sind recht weit verbreitet und können die Fahreignung negativ beeinflussen. Die American Academy of Ophthalmology empfiehlt daher jährliche Augenarztconsultationen ab einem Alter von 60 Jahren.

Eine andere Ursache für schwere, durch Senioren verschuldete Verkehrsunfälle können plötzlich auftretende Bewusstseinsstörungen sein. Hierbei handelt es sich um unvermittelt eintretende Zu-

stände verringerten Bewusstseins oder sogar Bewusstlosigkeit. Diese können durch verschiedene Gesundheitsprobleme verursacht werden. Es kann sich z. B. um einen Zuckerschok bei Diabetikern, epileptische Anfälle, Herzinfarkte oder auch um Schlaganfälle handeln. Durch angemessene medikamentöse Einstellung und Kontrolle können solche dramatischen Ereignisse jedoch weitgehend vermieden werden.

#### **4. Schlussfolgerungen**

Aufgrund des eher geringen Anteils der Seniorenlenker an den Strassenverkehrsunfällen besteht keine Notwendigkeit, das schweizerische System der zweijährlichen ärztlichen Kontrolle grundsätzlich zu verschärfen. Es gibt aber dennoch einige Massnahmen, die ergriffen werden können, um das Autofahren der über 70-jährigen Personen besser und sicherer zu gestalten.

1. Eine regelmässige obligatorische Kontrolle der Sehfähigkeit ist anzustreben. Allerdings ist ein früherer Beginn der Kontrollen als mit 70 Jahren sinnvoll, da manche Augenkrankheiten wie z.B. grüner Star (Glaukom) bereits sehr viel früher auftreten können. Die Machbarkeit und Ausgestaltung dieser Massnahme muss jedoch noch erarbeitet werden.
2. Die Qualität der obligatorischen ärztlichen Untersuchung sollte verbessert werden, z. B. durch standardisierte Testverfahren insbesondere für die Prüfung auf Demenz. Folgender Ablauf sollte diesbezüglich angestrebt werden:
  - Standardisiertes Testverfahren beim Vertrauensarzt/Hausarzt (z. B. Mini Mental Status Examination)
  - Testwiederholung beim Vertrauensarzt/Hausarzt, falls es ein auffälliges Resultat beim ersten Mal gab
  - Bei wiederholtem auffälligem Resultat zusätzliche Abklärung beim Spezialisten möglichst kombiniert mit einer Fahrprobe.
3. Es sollten vermehrt Kreisel anstelle von anderen Kreuzungsformen gebaut werden, denn diese vereinfachen die Verkehrssituation und vermindern die Unfallschwere durch die geringeren gefahrenen Geschwindigkeiten.

Folgende weitere Massnahmen ergaben sich auf der Grundlage der detaillierten Analyse der Unfallstatistik, die hier aus Platzgründen nicht dargestellt wurde:

4. Verstärkter Ausbau von lichtsignalgeregelten Fussgängerstreifen zum Schutz der Fussgänger, sofern die verkehrstechnischen Voraussetzungen gegeben sind.
5. Bei der Verschreibung von Benzodiazepinen (Medikamente wie z. B. Valium®) sollten die nur kurz wirkenden bevorzugt werden.
6. Mehr Tempo 30/50-Zonen (Modell der bfu) zur Verringerung der Unfallschwere und -häufigkeit innerorts wären sinnvoll.

- 
7. Ersatzweise ist eine getrennte Führung von motorisiertem und nichtmotorisiertem Verkehr anzustreben.
  8. Den Frontalkollisionen sollte mit einem verstärkten Ausbau richtungsgetrennter Fahrspuren entgegengewirkt werden, sofern es verkehrstechnisch möglich ist. Dies hilft nicht nur den Senioren, sondern Lenkern aller Altersgruppen.
  9. Ältere Autofahrer sollten möglichst neue Fahrzeuge benützen. Diese sind hinsichtlich der Sicherheitsausstattungen auf dem neuesten Stand und können daher die zunehmende körperliche Verletzlichkeit der Senioren zumindest in Teilen kompensieren. Darüber hinaus sollten die Fahrzeuge von Senioren keine getönten Scheiben haben, um die Sehfähigkeit nicht zu behindern.

Kurse für ältere Autofahrer werden vermehrt angeboten. Die wissenschaftliche Beweislage im Hinblick auf eine unfallverhütende Wirkung ist bislang jedoch nicht gegeben.

Weitere Informationen sind zu finden im bfu-Bericht:

Ewert, U. (2006). *Senioren als motorisierte Verkehrsteilnehmer (bfu-Pilotstudie R0607)*. Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu.