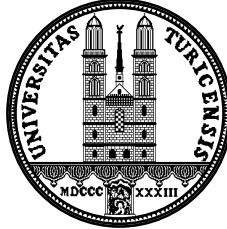


# Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich IRMZ

(Direktion: Prof. Dr. med. W. Bär)

---



## Probleme der Verkehrsmedizin

# III. Fahreignung und Alter

M. Haag-Dawoud, F. Maag

- **Rechtliche Grundlagen**
- **Administratives Vorgehen**
- **Medizinische Probleme**
- **Beurteilung und medizinische Auflagen**
- **Weitere Abklärungsmöglichkeiten**

**Kontaktadresse:** Dr. med. M. Haag-Dawoud  
Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich, Verkehrsmedizinische Abteilung  
Uetlibergstrasse 301, CH-8036 Zürich (Tel. 01 468 32 95, Fax. 01 463 00 28)

<http://www.irm.unizh.ch>

Mai 94

## 1. Einleitung:

Die vorliegende Wegleitung befasst sich mit der Fahreignung des älteren Menschen. Sie soll vor allem dem Hausarzt in seinen Überlegungen bei der Beurteilung der Fahreignung seiner Patienten helfen. Zudem sollen das Vorgehen und weitere Abklärungsmöglichkeiten aufgezeigt werden

Die Stellung des Hausarztes ist besonders schwierig, da er einerseits als behandelnder Arzt seinen Patienten und dessen Familie gut kennt und andererseits bei der Fahreignungsuntersuchung eine vertrauensärztliche Funktion gegenüber dem Strassenverkehrsamt ausüben muss.

Zur Vermeidung allfälliger Konfliktsituationen oder in Grenzfällen können Haus-ärzte im Kanton Zürich jederzeit durch Ankreuzen der entsprechenden Rubrik im Formular die Begutachtung der verkehrsmedizinischen Abteilung des Institutes für Rechtsmedizin übertragen.

Verschiedene Krankheiten, welche auch im Alter gehäuft zu Problemen bei der Beurteilung der Fahreignung führen, wie Herzkreislauferkrankungen, Stoffwechselstörungen oder psychische Probleme, werden in den entsprechenden speziellen Wegleitungen, die im Verlaufe dieses Jahres erscheinen werden, ausführlicher behandelt.

## 2. Fahreignung

Der Begriff der Fahreignung bezieht sich auf die generelle Eignung zum Führen eines Fahrzeugs und umfasst die Summe körperlicher und psychischer Fähigkeiten. Er ersetzt den früher verwendeten Begriff der Fahrtauglichkeit.

Auf die verschiedenen verkehrsmedizinischen Begriffe wird in der Wegleitung I "Fahreignung" ausführlich eingegangen.

## 3. Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich haben Bewerber und Inhaber des Führerausweises je nach Führerausweiskategorie die medizinischen Mindestanforderungen der jeweiligen medizinischen Gruppe gemäss **VZV Art. 6** ( siehe Anhang ) zu erfüllen.

In Artikel **7 Abs. 3 b der VZV** ist zudem seit 1977 festgehalten, dass **über 70jährige** Ausweisinhaber sich **alle zwei Jahre einer** Kontrolluntersuchung unterziehen müssen.

Die Behörden des Kantons Zürich haben diese Untersuchungen den behandelnden Ärzten übertragen.

In **Abs. 4 des Art. 14 SVG** wird auf das Melderecht des Arztes eingegangen. Danach kann jeder Arzt bei Zweifel an der Fahreignung seines Patienten diesen den zuständigen Behörden melden.

In der Wegleitung I " Fahreignung" werden sämtliche für die Verkehrsmedizin relevanten Gesetzesartikel aufgeführt.

#### 4. Administratives Vorgehen

Die über 70jährigen Personen, die im Besitze eines Führerausweis sind, erhalten vom Strassenverkehrsamt einen Formularsatz zugesandt mit der Aufforderung, sich einer ärztlichen Untersuchung zur Abklärung der Fahreignung zu unterziehen. Die Arztwahl ist ihnen freigestellt.

Der Arzt / die Ärztin soll den Patienten hinsichtlich seiner Fahreignung untersuchen und beurteilen. 1994 wurde das Formular dahingehend geändert, dass der Arzt nicht mehr die Frage der "Führer-tauglichkeit", sondern die Frage nach der "Er-füllung der medizinischen Mindestanforderungen" seines Patienten beantworten muss.

Sind diese nicht mehr erfüllt, so ist die Fahreignung nicht mehr gegeben. Allenfalls sind die Mindestanforderungen nur mit der Anordnung von Auflagen oder einer Behandlung wieder zu erlangen, was entsprechend vermerkt werden muss.

Bei **Unklarheiten oder unvollständig ausgefülltem Formular** erfolgt durch die Administration des Strassenverkehrsamtes eine Nachfrage beim Hausarzt. Bleiben die Unklarheiten bestehen, wird die verkehrsmedizinische Abteilung des Institutes für Rechtsmedizin für eine Nachbeurteilung beigezogen. In der Folge kann der Verkehrsmediziner nochmals beim Hausarzt nachfragen oder die Durch-führung einer amtsärztlichen Untersuchung empfehlen.

Bei **Grenzbefunden** kann die Beurteilung der Fahreignung des eigenen Patienten schwierig sein. Es empfiehlt sich, in diesen Fällen **der Behörde den Beizug der verkehrsmedizinische Abteilung des IRMZ** im Sinne einer neutralen Begutachtungsstelle (entsprechende Rubrik auf Formular ankreuzen) vorzuschlagen. In solchen Fällen sollten die erhobenen Befunde unbedingt dem ärztlichen Bericht beigelegt werden. Diese können den Behörden in einem ver-schlossenen Couvert zuhanden des Vertrauensarztes zusammen mit dem Formular zugesandt werden.

**Verzichtet der / die Proband (in) auf den Führerausweis**, so unterschreibt er / sie eine im Formularsatz enthaltene Verzichtserklärung und sendet diese zusammen mit dem Führerausweis dem Strassenverkehrsamt zu.

#### 4. Medizinische Probleme

##### 4.1. Psychophysische Leistungen

Bei der Beurteilung der Fahreignung älterer Menschen muss davon ausgegangen werden, dass sich die **psychophysische Leistungsfähigkeit mit zuneh-menden Alter verschlechtert**.

Andererseits ist der Prozess der Alterung sehr individuell, wobei die verschiedenen Leistungen unterschiedlich stark betroffen sein können.

In einer umfangreichen Deutschen Studie<sup>1</sup> zeigte sich, dass folgende Gesichtspunkte im Vordergrund stehen:

- Sehvermögen (Sehschärfe, Dämmerungs- und Nachtsehen, Gesichtsfeld)
- Leistungsgeschwindigkeit
- Gefahr der Überforderung bei komplexen Situationen

Die Autoren unterstreichen jedoch, dass Fahraufgaben mit durchschnittlichen Anforderungscharakter von älteren Fahrern ebenso gut wie von jüngeren Fahrern bewältigt werden. Auch hier gilt, dass Leistungsminderungen sich erst in stark belastenden oder besonders schwierigen Situationen, und dies vor allem dann, wenn schnelles Handeln gefordert ist, auswirken.

Ab dem 65. Altersjahr konnte eine Häufung unsicheren Verhaltens an Verkehrsknoten festgestellt werden. Es kommt im Vergleich zu anderen Altersgruppen häufiger zu Verkehrsverstößen, z.B. Missachtung des Rotlichts, des Rechtsvortritts oder des STOP-Signals.

In der Unfallstatistik schneiden aber ältere Verkehrsteilnehmer nicht generell schlechter ab, was die Autoren wiederum auf ein risikomeidendes Verkehrsverhalten zurückführen.

Der mit der Beurteilung der Fahreignung betraute Arzt sollte sich somit neben den körperlichen und psychischen Befunden auch nach den **Fahrgewohnheiten** seines Patienten erkundigen (**Wo-, wie oft-, wann fährt er / sie?**).

## 4.2. Mehrfacherkrankungen

Neben den rein altersbedingten **degenerativen Veränderungen**, z.B. Katarakt, Schwerhörigkeit und arthrotische Gelenksveränderungen, treten häufig **Erkrankungen** auf, welche die Leistungsfähigkeit zusätzlich vermindern, wie z. B. Herz-Kreislauf- und zerebrovaskuläre Krankheiten und Stoffwechselstörungen.

Verschiedene gleichzeitig bestehende Krankheiten sind sodann oft mit einer **Polymedikation** verbunden. Die Fahrfähigkeit kann durch unerwünschte Nebenwirkungen zusätzlich eingeschränkt sein.

## 4.3. Hirnorganische Veränderungen

Ein weiteres Problem bilden die Krankheiten, die unter dem Begriff des **hirnorganischen Psychosyndroms** (Demenz, Delir, organische Persönlichkeitsveränderungen usw.) zusammengefasst werden. Diese können nebst psychophysischer Minderleistungen auch mit einer Schwächung der Selbstkritik verbunden sein.

---

<sup>1</sup> ELLINGHAUS D., SCHLAG B., STEINBRECHER J: (1990) Leistungsfähigkeit und Fahrverhalten älterer Kraftfahrer. Unfall und Sicherheitsforschung Strassenverkehr. Bundesanstalt für Strassenwesen, Heft 80

Die Demenz (Alzheimer - Demenz, vaskuläre Demenz usw.) stellt eine besondere Schwierigkeit in der Beurteilung der Fahreignung dar, da die Krankheit unterschiedlich schnell fortschreitet und unterschiedliche Ausfälle zur Folge hat. Vor allem die auftretenden Konzentrationsstörungen, die erhöhte Ermüdbarkeit, die Merkfähigkeitsstörungen sowie die Persönlichkeitsveränderungen schliessen in der Regel die Fahreignung aus.

#### **4.4. Internistische Krankheiten**

Wie schon in der Einleitung erwähnt, wird in speziellen Wegleitungen ausführlich auf die Frage der Fahreignung bei Herzkreislaufproblemen und Stoffwechselstörungen eingegangen. Allgemein kann gesagt werden, dass bei einer gut geführten Therapie und entsprechender Patienten-Compliance die Fahreignung für das Lenken von Fahrzeugen der 3. medizinischen Gruppe (u.a. PKW) unter entsprechenden Auflagen meist bejaht werden kann. Bei Inhabern der höheren Führerausweiskategorien gelten aber strengere Anforderungen.

#### **4.5. Bewegungsapparat**

Einschränkungen des Bewegungsapparates, wie sie bei degenerativen oder entzündlichen Gelenkserkrankungen, Lähmungen usw. vorkommen, können durch eine spezielle **Fahrzeuganpassung** relativ gut kompensiert werden. Solche Fahrzeugadaptationen werden von einem speziell geschulten technischen Sachverständigen des Kantonalen Strassenverkehrsamtes (StVA) Zürich oder der Zweigstelle in Winterthur vorgenommen.

Dank ausgefeilter Technik begrenzen auch schwere Verletzungen des Bewegungsapparates die Fahreignung praktisch nie.

#### **4.6. Sinnesorgane**

##### **4.6.1. Hörvermögen:**

Gehörlose sind vom Fahrzeuglenken nicht ausgeschlossen. Bei älteren gehörlosen Patienten ist jedoch speziell darauf zu achten, ob die übrigen psycho-physischen Leistungen zur Kompensation dieser Schwäche noch den Anforderungen genügen (v.a. Sehvermögen).

##### **4.6.2. Sehvermögen:**

In der Wegleitung über die Sinnesorgane wird auf die allgemeinen Probleme des Sehvermögens und der Fahreignung näher eingegangen.

Ergänzend dazu werden im folgenden nur die speziell im Alter relevanten Störungen erwähnt, nämlich:

- Sehschärfe
- Dämmerungs- und Nachtsehen
- Gesichtsfeld

#### **4.6.2.1. Sehschärfe:**

Bei älteren Menschen steht vor allem die Visusabnahme im Vordergrund. Die minimal erforderliche korrigierte und unkorrigierte Sehschärfe ist für die einzelnen med. Gruppen in der VZV klar definiert.

- **Wird die Mindestsehschärfe nicht mehr erfüllt, so ist die Fahreignung nicht mehr gegeben.**

Dies gilt auch für Patienten, die an einem Katarakt oder Glaukom leiden und bei denen nach einem operativen Eingriff mit einer Verbesserung der Sehschärfe zu rechnen ist. Die Fahreignung ist bis zur Wiederherstellung der Sehschärfe nicht mehr gegeben. Falls innerhalb von wenigen Monaten mit einer Restitutio zu rechnen ist und keine weiteren Krankheiten vorliegen, welche die Fahreignung einschränken, so kann der / dem Betreffenden empfohlen werden, auf den Führerausweis **befristet zu verzichten**, wobei der Ausweis mit der entsprechenden Mitteilung dem Strassenverkehrsamt zugesandt werden sollte. Bei Vorliegen eines positiven ärztlichen Berichtes wird dieser wieder ausgehändigt.

In **Ausnahmefällen** kann von den medizinischen Mindestanforderungen abgewichen werden (z.B. bei nur knapper Nicht-Erfüllung der Sehschärfe ohne sonstige medizinische Problematik). In diesem Fall sollte jedoch die Beurteilung **in jedem Fall dem Spezialisten überlassen** werden.

#### **4.6.2.2. Dämmerungs- und Nachtsehen**

Ein weiteres Problem stellt die mit dem Alter einhergehende **Verschlechterung des Dämmerungs- und Nachtsehens bei erhöhter Blendempfindlichkeit** dar. Die oben erwähnte Studie von Ellinghaus zeigt, dass über die Hälfte der untersuchten über 70 jährigen Fahrer im Dämmerungssehtest bei Blendung ihre Sehfähigkeit praktisch verloren. Dies wird in der Regel von den Betroffenen selbst sehr gut wahrgenommen, das Fahren bei Dämmerung und nachts wird daher oft vermieden. Entsprechende Empfehlungen sollten vom Arzt abgegeben werden.

Eine eigentliche Auflage im Sinne eines Nachtfahrverbotes kann zwar erteilt werden, ist jedoch in der Praxis wegen der schlechten Kontrollierbarkeit nicht durchsetzbar.

#### **4.6.2.3. Gesichtsfeld**

Gemäss den festgelegten medizinischen Mindestanforderungen muss ein Gesichtsfeld von horizontal 140 Grad vorhanden sein.

- **Bei Gesichtsfeldeinschränkungen ist eine Fahreignung nicht gegeben.**

**Ausnahme: Obere Quadrantenanopsien:** Gesichtsfeldausfälle in den oberen Quadranten wirken sich im Strassenverkehr höchstens bei der Wahrnehmung von Signalanlagen, die relativ hoch plaziert sind, aus. Die heutigen Strassensignalisationen sind so angeordnet, dass sich dies in der Praxis nicht auswirken sollte.

Bei einem geringgradigen Gesichtsfeldausfall der oberen Quadranten kann daher die Durchführung einer ärztlich begleiteten Probefahrt Klarheit darüber verschaffen, in wieweit der Patient seinen Ausfall in der Praxis kompensieren kann.

#### 4.7. Sucht

Bei Vorliegen einer Sucht - häufig eine Alkohol- oder Medikamentensucht- ist die Fahreignung nicht mehr gegeben. Erst nach einer erwiesenen mindestens einjährigen Suchtmittelabstinenz kann erneut von einer Erfüllung der medizinischen Mindestanforderungen ausgegangen werden.

Das Problem Alkohol und Fahreignung wird in einer späteren Wegleitung ausführlich besprochen.

#### Zusammenfassend kann gesagt werden, dass:

- Die Fahreignung **immer individuell beurteilt** werden muss.
- Neben der altersbedingten **Verminderung der psychophysischen Leistungsfähigkeit** auf das Vorliegen von zusätzlichen **körperlichen** oder **psychischen Erkrankungen** zu achten ist .
- Die **Fahrgewohnheiten** bei der Beurteilung beachtet werden sollten.
- Die Wirkung der verordneten **Medikamente auf die Leistungs-fähigkeit, insbesondere bei einer Polymedikation** nicht unterschätzt werden sollte.
- Die **wesentlichen Einschränkungen** der Fahreignung im Alter durch die **Verminderung des Sehvermögens** bedingt sind.
- **Einschränkungen des Bewegungsapparates** meist durch **technische Anpassungen** behoben werden können.

## 5. Beurteilung und Auflagen

Die Gesamtbeurteilung hinsichtlich der Erfüllung der medizinischen Auflagen wird auf dem vom Patienten mitgebrachten Formular des Strassenverkehrsamtes durch Ankreuzen der entsprechenden Rubriken vorgenommen. Insgesamt stehen **3 Möglichkeiten** zur Verfügung:

**Die medizinischen Mindestanforderungen werden:**

- **ohne Auflage erfüllt,**
- **nur unter Einhaltung bestimmter Auflagen erfüllt**  
**oder**
- **nicht mehr erfüllt.**

### 5.1. Die medizinischen Mindestanforderungen werden ohne Auflage erfüllt

Nur in Fällen in denen keine Krankheiten oder sonstigen Befunde bestehen, welche die Fahreignung negativ beeinflussen können.

### 5.2. Die medizinischen Mindestanforderungen werden nur unter Einhaltung bestimmter Auflagen erfüllt:

#### Häufige Auflagen:

- Brillen- oder Linsentragepflicht:  
Falls die geforderte Sehschärfe nur mit einer entsprechenden Korrektur erreicht wird
- Regelmässige hausärztliche Kontrollen und allfällige Behandlung:  
Bei Vorliegen von Befunden oder einer Krankheit, die einer regelmässigen Kontrolle bedürfen, wie z.B. Hypertonie, Diabetes, Herzinsuffizienz, usw. oder die zu einer rasch progredienten allgemeinen gesundheitlichen Verschlechterung führen.

### **5.3. Die medizinischen Mindestanforderungen werden nicht mehr erfüllt.**

Neben den in der VZV beschriebenen Mindestanforderungen können verschiedene Befunde zu dieser Schlussfolgerung führen, wie z.B. das Vorliegen einer Demenz oder die Kombination von verschiedenen Krankheiten, die sich in ihrer Summe negativ auf die Fahreignung auswirken (z.B. schlecht einstellbare Hypertonie oder Diabetes mellitus bei gleichzeitiger Herzinsuffizienz oder einer Suchtproblematik usw).

**Der Arzt muss diese ablehnende Beurteilung immer durch ent-sprechende Angaben auf dem Formular oder durch Beilage eines Kurzberichtes begründen.**

## **6. Untersuchung durch die Verkehrsmedizinische Abteilung des IRMZ**

Die verkehrsmedizinische Abteilung kann in allen Fällen zur Beurteilung beigezogen werden. In solchen Fällen muss das Befundblatt (kann in einem verschlossenen Couvert beigelegt werden) ebenfalls dem Strassenverkehrsamt zugesandt werden. Dies wird dem Verkehrsmediziner weitergeleitet. Häufig kann aufgrund der mitgeteilten Befunde und evtl. nach Rücksprache mit dem Arzt den Behörden eine Empfehlung hinsichtlich der Fahreignung abgegeben werden.

Meist wird jedoch der Patient vom Amt eine Aufforderung erhalten, sich einer spezialärztlichen Untersuchung in der verkehrsmedizinischen Abteilung zu unterziehen.

Neben der üblichen medizinischen Untersuchungen können folgende weitere Abklärungen, auf die in speziellen Wegleitungen ausführlich eingegangen wird, veranlasst werden:

### **6.1. Leistungstestbatterie:**

Es werden verschiedene Leistungsfähigkeiten wie Konzentration, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Reaktionsfähigkeit untersucht. Diese Untersuchung wird bei älteren Menschen vor allem bei Vorliegen von hirnorganischen Veränderungen eingesetzt. Falls Medikamente eingenommen werden, können allfällige Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit objektiviert werden.

### **6.2. Ärztlich begleitete Probefahrt**

Sie ist nur als Ergänzung zur ärztlichen Untersuchung durchzuführen.

Die Probefahrt wird mit dem Fahrzeug des Probanden durchgeführt, wobei ein Arzt und ein technischer Experte die Fahrt begleiten.

Diese Möglichkeit wird vor allem bei Vorliegen verschiedener Befunde, deren Auswirkungen im Strassenverkehr aufgrund der bis anhin durchgeführten Untersuchungen nicht abgeschätzt werden können, eingesetzt.

Bei älteren Menschen sind dies vor allem hirnorganische Veränderungen oder ein schlechter Allgemeinzustand.

Von grossem Nutzen ist eine Probefahrt, falls eine Einschränkung der Beweglichkeit (z. B. der Halswirbelsäule) oder eine Krankheit (z. B. Parkinson) vorliegt, die auch nach einer technischen Anpassung des Fahrzeugs der Objektivierung der praktischen Fahreignung bedarf.

## **7. Verkürzung der gesetzlichen Kontrollfrist**

Wie schon erwähnt, müssen sich gemäss VZV über 70jährige Fahrzeuglenker alle 2 Jahre einer Kontrolluntersuchung unterziehen. Falls der Arzt Kontrollen in einem kürzeren Zeitintervall als notwendig erachtet, kann dies mit einer kurzen Begründung, beantragt werden.

Üblich sind Fristverkürzungen auf 1 Jahr bei Krankheiten, die zu Progredienz neigen.