



Aargauischer Ärzteverband

Wie gefährlich bin ich als Autofahrer für andere - und für mich selbst?

Dr. Hans-Ulrich ISELIN

Basel, 14. November 2015



Das Führen eines Motorfahrzeugs ist eine gefährliche Tätigkeit

- Die Verkehrsmedizin ist ein Spezialgebiet der Rechtsmedizin
- Sie erforscht anhand von Unfallstatistiken die durch körperliche und mentale Defizite und Fehlleistungen sowie durch Fehlverhalten bedingten Unfallursachen und liefert Analysen für die Gewichtung der jeweiligen individuellen Faktoren für das Risiko, einen Unfall zu verursachen oder Opfer eines Unfalls zu werden.
- Anhand verkehrsmedizinischer Erkenntnisse bestimmt der Gesetzgeber die Kriterien für die Fahreignung einer Person und damit für die Zulassung zum Führen eines Motorfahrzeugs.
- Da auch die Eigenschaften eines Motorfahrzeugs und sein Verwendungszweck dessen Schadenspotenzial im Fall einer Kollision bestimmen, gelten je nach Fahrzeugtypus andere Anforderungen an den Motorfahrzeugführer

Licence to Kill?

Die mechanischen Folgen eines Strassenverkehrsunfalls sind durchaus jenen einer Schussverletzung zu vergleichen, das Gleiche gilt für die sozialen Folgen

Deshalb werden Motorfahrzeuge als gefährliche Waffen betrachtet, deren Verwendung strengen Regeln unterworfen werden müssen.



Wie gefährlich ist der Strassenverkehr?

- **Verkehrsstatistik 2014**

243 Tote (1971: 1,773)

4043 Schwerverletzte

17448 Leichtverletzte

Definition Schwerverletzte sehr unscharf:

„mindestens 24 Stunden nach dem Unfall nicht
fähig, alltägliche Arbeiten auszuführen“

Langzeiteffekte sind nicht untersucht.



Aufwand SUVA für Verkehrsunfälle 2013

(Stichproben-basiert)

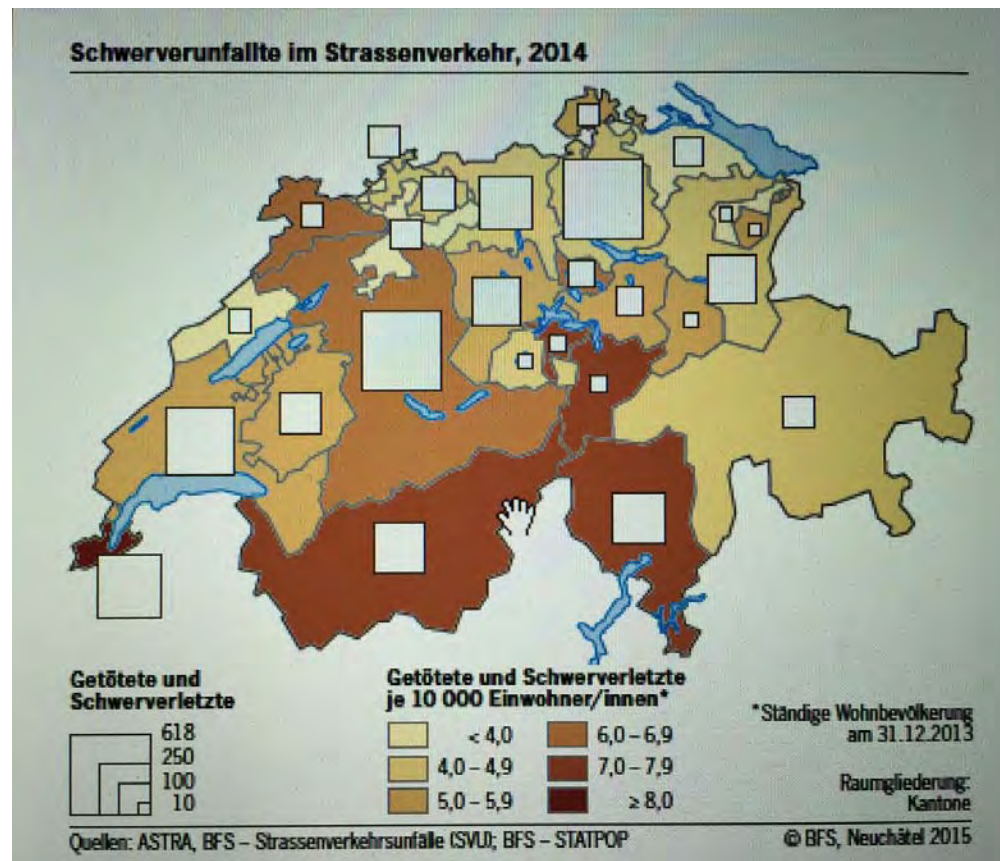
Gesamtaufwand 2013

710 Mio. CHF

Fahrzeugtyp	Anzahl Fälle		CHF pro Fall
Personenwagen	20680	254	12'300
Motorrad	900	199	221'100
Fahrrad	17106	135	7'900
Roller	5025	67	13'333
Fussgänger	1726	37	21'440
Motorfahrrad	900	14	15'560
Car, Autobus	120	1	8'333
Lastwagen	160	3	18'750
Andere Fahrzeuge	240	2	8'333



Die Risiko-Verteilung innerhalb des Landes





Die Schweiz steht im internationalen Vergleich gut da

Internationaler Vergleich der im Strassenverkehr getöteten Personen, 2013

	Schweden	Großbritannien	Schweiz	Spanien	Norwegen	Deutschland	Frankreich	Österreich	Italien	Polen	USA
Getötete je 1 Million Einwohner/innen	27	28	33	36	37	41	51	54	57	87	103 ^p
Veränderung der Anzahl Getöteten seit 2000, in %	-56	-51	-55	-71	-45	-55	-60	-53	-52	-47	-22 ^p

^p provisorisch

Quelle: OECD – International Road Traffic and Accident Database (IRTAD)

© BFS, Neuchâtel 2015

6



Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin

Risiko-Beurteilung

kollektiv und individuell

Die Verkehrsmedizin als Teil der Rechtsmedizin erstellt Risiko-Analysen für verschiedene Fahrzeug-Kategorien aufgrund der Unfallstatistik

Fahrzeug-Kategorie und Verwendungszweck des Fahrzeugs bestimmen das Risiko für Personenschaden und damit die Zulassungskriterien für die Fahrzeugführer



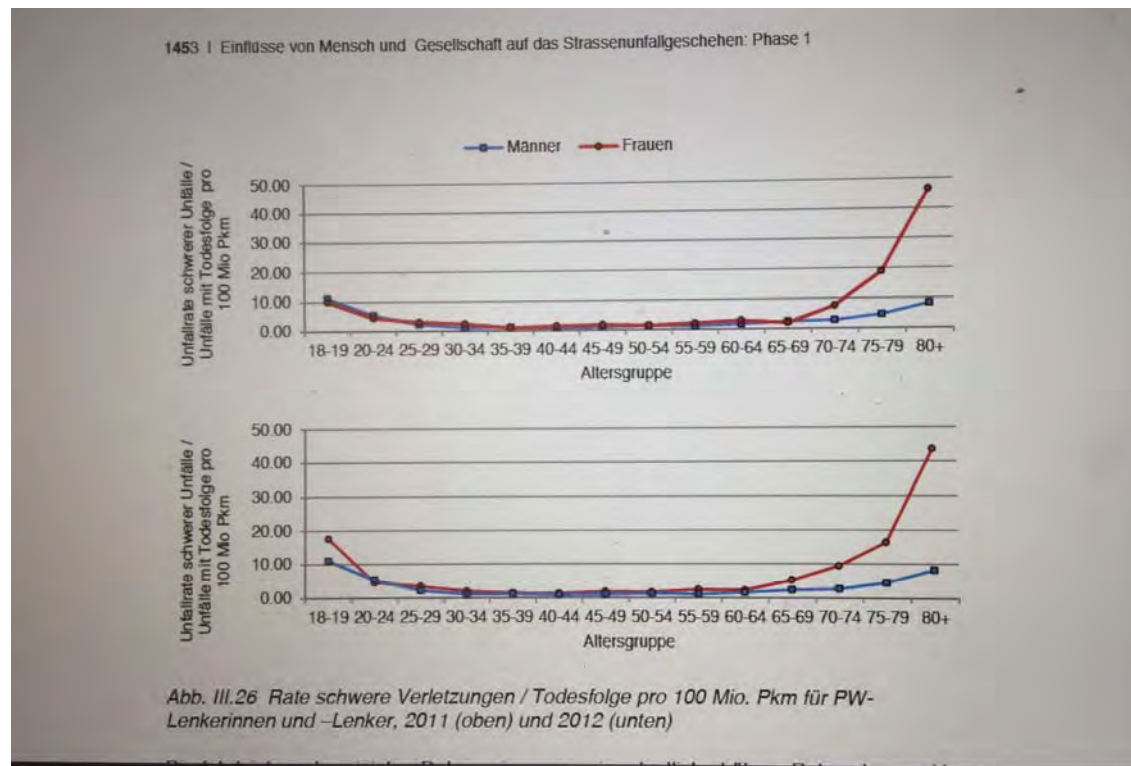
Risiko-Faktoren seitens Fahrzeug: Masse des Fahrzeugs Anzahl zu transportierende Personen

Die Verkehrsmedizin als Teil der Rechtsmedizin erstellt Risiko-Analysen für verschiedene Fahrzeug-Kategorien aufgrund der Unfallstatistik

Fahrzeug-Kategorie und Verwendungszweck des Fahrzeugs bestimmen das Risiko für Personenschaden und damit die Zulassungskriterien für die Fahrzeugführer



Verletzungs- und Todesfallrisiko pro 100 Mio. Personen-Kilometer nach Alter und Geschlecht





Unfallursachen

- Mangelndes Training
- mangelnde Disziplin
- aggressives Fahren
- unsichere Verkehrsinfrastruktur
- 18% Vorübergehend reduzierte Fahrfähigkeit wegen Alkohol, Drogen oder anderer physiologischer Instabilität. Dazu gehört der Diabetes mellitus

Ziele der Verkehrssicherheit

Via sicura will die Zahl der Verkehrsunfälle weiter reduzieren durch

- Verbesserte Strassen-Infrastruktur
- Reduktion der Human-Faktoren durch besseres Training, intensivierete Kontrollen und **verfeinerte Kriterien für die Erteilung des Führerscheins**



Was will der Gesetzgeber?

- die Zahl der Verkehrsunfälle weiter reduzieren durch verbesserte Strassen-Infrastruktur
- Die Human-Faktoren reduzieren durch besseres Training, intensivierete Kontrollen und verfeinerte Kriterien für die Erteilung des Führerscheins

Kriterien des Gesetzgebers

Der Gesetzgeber definiert die Kriterien für die Erteilung eines Führerscheins auf der Basis eines stabilen körperlichen und mentalen Zustands und einer nachgewiesenen, zertifizierten Eignung und Praxis, ein Motorfahrzeug zu führen

Wichtige Begriffe

Fahreignung / aptitude

Allgemeinzustand der die vom Gesetzgeber geforderten Kriterien für die Erteilung eines Führerausweises erfüllt

Fahr(un)fähigkeit / (In)capacité

Momentaner klinischer Zustand, welcher mit dem Führen eines Motorfahrzeugs unvereinbar ist



Kriterium für die Zulassung FAHREIGNUNG

Die **Fahreignung** wird mittels einer medizinischen Untersuchung festgestellt. Diese umfasst:

- Vorgeschichte (Anamnese) mit besonderem Augenmerk auf Ereignisse und Zustände, welche vorübergehende funktionelle Beeinträchtigungen provozieren könnten, wie Krampfanfälle, Bewusstseinsverluste, Schlafstörungen etc.
- Körperliche Untersuchung: Kreislauf, Atmung, Bewegungsapparat, Sensorium (Sehvermögen, Gehör etc.)



Kriterium für die Zulassung FAHREIGNUNG

Das **Strassenverkehrsamt** verfügt:

- a) Der Führerschein wird für die beantragte Fahrzeug-Kategorien erteilt
- b) Die Zulassung erfolgt mit Einschränkungen
- c) Der/die MotorfahrzeugführerIn muss Auflagen erfüllen: -
Brillentragepflicht
 - Blutzuckermessungen etc.



Kriterium für die Zulassung FAHREIGNUNG

Der **Arztbericht** z.H. des Strassenverkehrsamts hält fest:

a) die Fahreignung nach seiner Beurteilung für die beantragte Fahrzeug-Kategorie ist vorbehaltlos gegeben

b) die Fahreignung ist nicht gesichert, zusätzliche Abklärungen sind erforderlich (Verkehrsmedizin)

b) Es bestehen Einschränkungen welche Massnahmen erforderlich machen, z.B.:

-periodische Überprüfung der Fahreignung

-Tragen einer Brille, Blutzuckermessungen



Kriterien für den Entzug der Zulassung oder die bedingte Zulassung

- ***Vollständiger oder teilweiser Verlust der körperlichen und mentalen Fahreignung***
- ***unangemessenes Verhalten*** im Strassenverkehr
- ***Alter*** der MotorfahrzeugführerIn



In meiner Verantwortung: die Fahrfähigkeit

Die Fahrfähigkeit kann, im Gegensatz zur Fahreignung **jederzeit** durch verschiedenste Einflüsse **beeinträchtigt** werden:

- Übermüdung
- Stress
- Akut auftretende Kreislaufinstabilität (Blutdruckabfall bei Brechdurchfall, Herzrhythmusstörungen)
- Akute Atemnot (schwerer Asthma-Anfall, allergische Reaktion z.B. durch Wespenstich)
- Stoffwechsel-Instabilität (Blutzucker!)
- Arzneimittel-Nebenwirkungen, Alkohol, Drogen

Stress

Kennen Sie das Gefühl, das ein Fahrer zu Spitzenzeiten (zwischen 06:30 und 07:30) bei Ihnen auslöst, der bei einer Geschwindigkeit von 120km/h auf der der Autobahn hinter Ihnen bis auf 10 Meter aufrückt?

Oder versucht, bei erster Gelegenheit rechts zu überholen?

Sind Sie körperlich und seelisch solchen Situationen gewachsen?

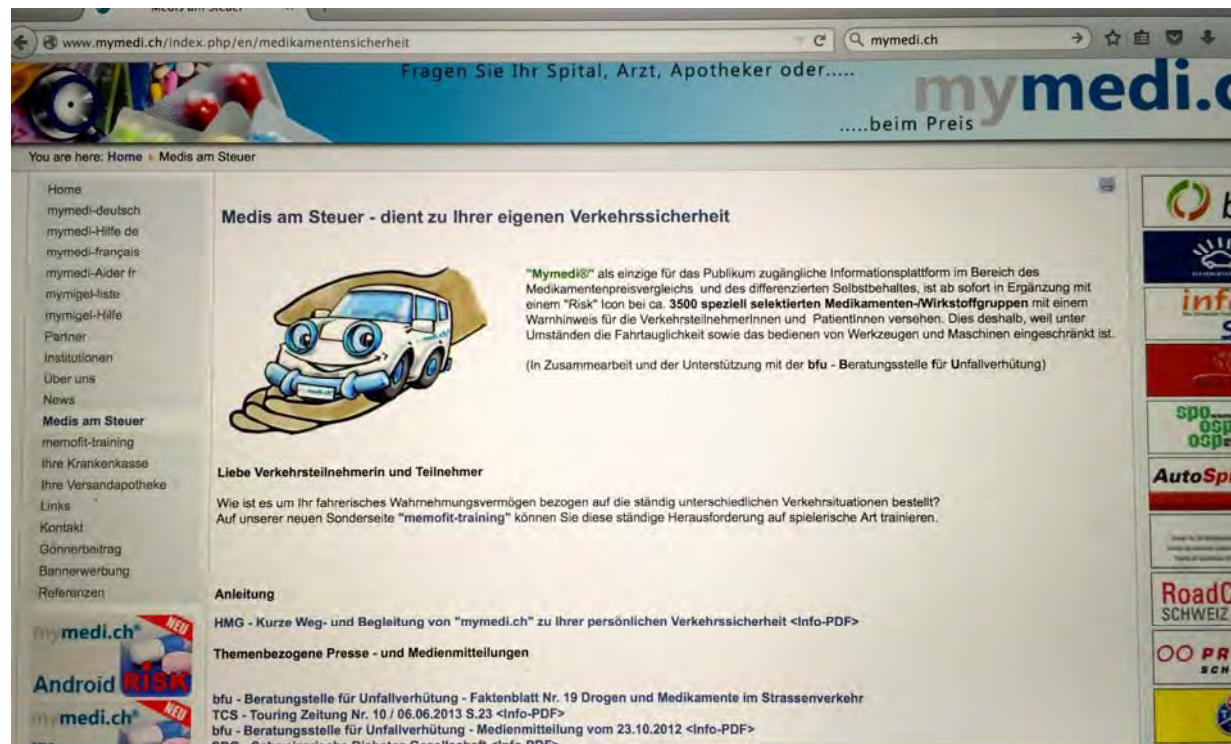


Wie nehme ich meine Verantwortung für die Fahrfähigkeit wahr?

- Ich bin darüber im Bild, welches meine persönlichen Risiken vorübergehender Einschränkungen der Fahrfähigkeit sind. Dazu gehört die Frage: weiss mein Arzt, was ich weiss oder wenigstens ahne?
- Ich habe eine Übersicht über mein persönliches Risiko bzw. über verschiedene mögliche Risikofaktoren
und
- Ich Sorge bei bekannten Risiken dafür, dass diese vor und während der Fahrt minimal sind



Beeinträchtigen meine Medikamente die Fahrfähigkeit? Fragen Sie www.mymedi.ch



Diabetes und Verkehrssicherheit

Diabetes ist keineswegs der bedeutendste Kausalfaktor bei Verkehrsunfällen, aber seine Sichtbarkeit hat zugenommen infolge von:

- Epidemiologischem Trend
- Striktere Stoffwechselkontrolle
- Reduzierter Mortalität
- **Multimorbidität** bei älteren aktiven Personen mit Diabetes



Diabetes Typ 2 als besondere Herausforderung Für Arzt/Ärztin, MotorfahrzeugführerIn und Zulassungsbehörde

Diabetes Typ 2 ist eine Krankheit mit vielen Facetten. Sie lässt sich nicht auf Schwankungen des Blutzuckers reduzieren.

- Bluthochdruck und dessen medikamentöse Behandlung
- Schlafapnoe als unerkannte Begleiterkrankung (nicht nur bei Übergewichtigen)
- Unerkannte Spätfolgen nach 10 bis 15 Jahren

Erkrankungsdauer:

z.B. Neuropathie, Retinopathie, Koronare Herzkrankheit

Lassen wir das Dozieren! Sprechen wir über Ihre persönlichen Anliegen und Fragen!



Aargauischer Ärzteverband

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

AAV-Geschäftsstelle:

Im Grund 12

5405 Baden-Dättwil

Telefon 056 484 70 90

Fax 056 484 70 91

Internet www.aargauer-aerzte.ch

E-Mail aav-info@hin.ch