

MOVING_s

Parlamentarisches Frühjahrsfrühstück

Impulsreferat: Herr Prof. Dr. Ralf Risser* –

Dienstag, 14. Mai 2013 08:00 Uhr – 09:15 Uhr Restaurant *Tucher am Tor* Pariser Platz 6a 10117 Berlin-Mitte

14. Mai 2013

^{*} Professor an der Universität Wien (Österreich) und an der Technischen Universität Lund (Schweden)



Unangepasste Geschwindigkeit – Unfallursache Nr. 1

Prof. Dr. Ralf Risser



"Wir fahren zu schnell, weil wir die negativen Konsequenzen nicht fühlen können."

Prof. Dr. Ralf Risser



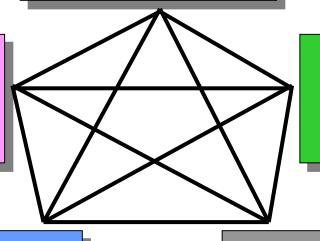
Was beeinflusst unser Verhalten?



Individuum

Interaktion

zwischen Individuen/ Verkehrsteilnehmern



Fahrzeug

Gesellschaft

Gesetze, Medien, Öffentlichkeit etc. Infrastruktur



Zwei Kommentare

im Zusammenhang mit der geplanten Anhebung des Tempolimits auf österreichischen Autobahnen vor wenigen Jahren:

- 1) Bisherige Limits passen nicht zu modernen, sicheren Autos.
- 2) Die meisten fahren ohnehin schneller als 130 km/h.
 - → Deshalb wäre es ehrlicher, ein 160 km/h-Limit festzulegen.



Verhaltensprobleme im Verkehr

Zwei Typen von Vergehen





Gefährde mich und/oder andere

- Zu schnell (Limit/Situation)
- Durchfahren bei Rot
- Nicht sichern (anschnallen etc.)

Benachteilige andere durch Regelbruch

- Behindern des Verkehrs/der anderen (z. B. durch Falschparken)
- Vorfahren am Pannenstreifen
- Keine Versicherungsdeckung

Dr. Ralf Risser ralf.risser@factum.at



GESCHWINDIGKEIT: FAKTEN



Exponenzialmodell von G. Nilsson

```
(v_1/v_0) \Rightarrow Zahl der Unfälle

(v_1/v_0)^2 \Rightarrow Zahl der Verletzten insgesamt

(v_1/v_0)^3 \Rightarrow Zahl der Schwerverletzten

(v_1/v_0)^4 \Rightarrow Zahl der Getöteten

v_0 = \text{speed before change}, v_1 = \text{speed after change}
```



Ein Beispiel

Speed change	90 → 91 → +1,01%
Alle Verletzten	1400 → 1431 → +2,20%
Alle Schwerverletzten	500 → 520 → +3,40%
Alle Getöteten	100 → 104 → +4,50%



Relatives Risiko, in einen Unfall verwickelt zu werden

Vergleich Geschwindigkeit vs. Alkohol

Speed		Alcohol	
Km/h	Relative Risk	g/100ml	Relative Risk
60	1.0	Zero	1.0
65	2.0	0.05	1.8
70	4.2	0.08	3.2
75	10.6	0.12	7.1
80	31.8	0.21	30.4

Kloeden CN, McLean AJ, Moore VM & Ponte G 2000, Travelling speed and the risk of crash involvement, Volume 1: Findings, NHMRC Road Accident Research Unit, The University of Adelaide

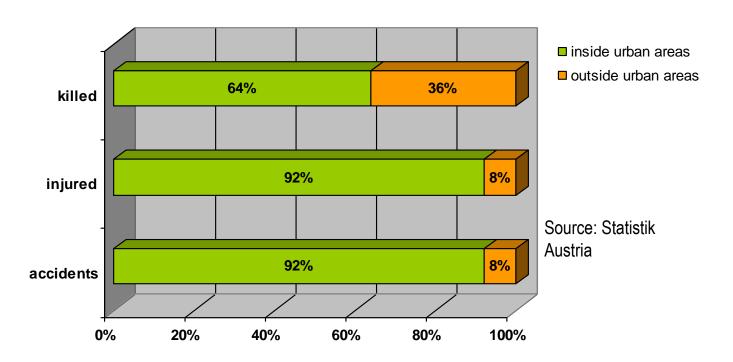
Die Studie belegt, dass erhöhte Geschwindigkeiten mindestens ebensolche Probleme schaffen wie erhöhte BAK.



Sicherheit von Fußgängern

Außerhalb von Ortsbereichen: Die Mischung aus schlechter Infrastruktur und hohen Geschwindigkeiten schafft Probleme.

Pedestrian accidents - injured and killed persons inside versus outside urban areas

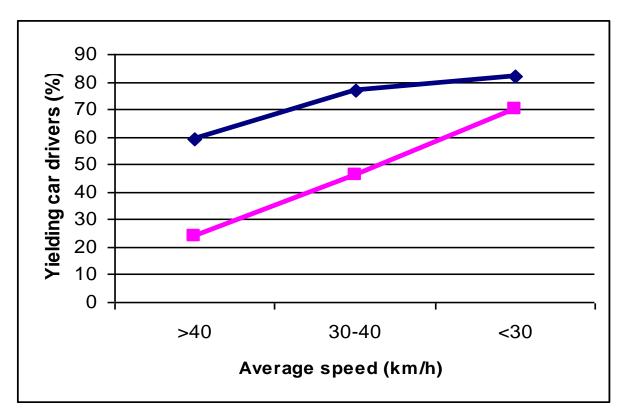




Autofahrer zwingen Fußgänger, auf Vorrang zu verzichten.



→ Fahrradfahrer



Je schneller Autofahrer unterwegs sind, desto eher zwingen sie Fußgänger und Radfahrer, auf ihren Vorrang zu verzichten (Várhelyi, A. 1996)

Dr. Ralf Risser ralf.risser@factum.at



GESCHWINDIGKEIT: HUMANFAKTOREN



Warum wird zu schnell gefahren?

(Empfundene) Kürzere Reisezeiten Zeitdruck/Stress Spaß, Spannung Unaufmerksamkeit

Persönlichkeitszüge

Bewertungen

- Sensations sucht
- Risikobereitschaft
- Selbstdarstellung

- Eigene Fähigkeiten werden als überdurchschnittliche eingeschätzt.
- Limits werden als falsche oder unnötige gesehen.
 - Das eigene Auto wird als bestens ausgerüstet
 - betrachtet.
 - Man fühlt sich (erst) durch die anderen genötigt, schnell zu fahren.

14. Mai 2013



Warum bleibt Fehlverhalten so lange aufrecht

- Allermeistens gibt es kein unmittelbares negatives Feedback bei Geschwindigkeitsüberschreitungen.
- ➤ Man erlebt Regelbrüche anderer als Provokation und Verschaffen von Vorteilen. → Wer will da schon "Der Blöde" sein?
 - ➤ Man ist schneller (positives Feed-back).
 - Man fühlt sich oft gedrängt schnell zu fahren.
- Gewohnheiten etablieren sich und werden aufrecht erhalten.



Subjektive Sicherheit: sie steuert unser Verhalten

- Genau da liegt das Problem: Wir fühlen uns sicher, auch wenn in vielen Fällen objektiv ein Risiko vorliegt, was über die Menge der am Verkehr teilnehmenden Menschen zu Unfällen führt.
- Wir agieren nicht auf Basis des Wissens um Unfallstatistiken, sondern basierend auf dem als akzeptabel empfundenen Grad an Sicherheit.



Das Geschwindigkeitsproblem lässt sich als individuelles Problem nicht ausreichend fühlen

 Gleichzeitig ist ein akzeptables Geschwindigkeitsniveau zentrale Voraussetzung für eine grundsätzliche Verbesserung der Verkehrssicherheit – z. B. unter der Devise "Null-Vision".

Daher -

- brauchen Individuen Hilfe, um ihre Geschwindigkeit richtig zu wählen.
- solche Hilfe sollte von Seiten des Fahrzeugs → Technologie,
- von Seiten der Infrastruktur -> selbst erklärende Straße
- ◆ & von Seiten der Politik kommen → klare Ansagen!



Wir leben jungen Fahrern Fehlverhalten vor

- → Junge Fahrer erleben bestimmtes Verhalten erfolgreicher Erwachsener. → Die Initiation geht über noch "deutlicheres" Verhalten als Autofahrer als das erfolgreiche Erwachsene vorzeigen.
 - → Aber den jungen Fahrern fehlt Routine und ihre Impulskontrolle ist noch nicht entwickelt.

Brain Maturation from Ages 5 to 20







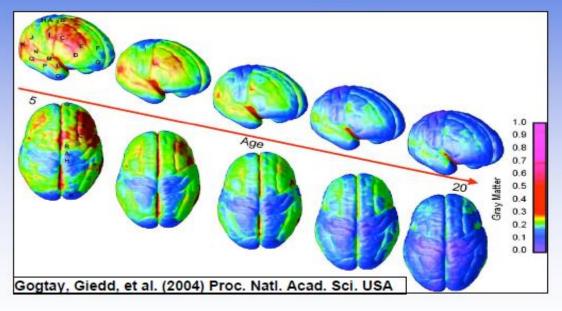












Significant brain growth and development occurs during adolescence, and continues into the twenties.

Some studies show that this growth and development extends to the age of 30!

Dr. Ralf Risser ralf.risser@factum.at



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!