

**Parlamentarisches Adventsfrühstück  
Berlin, 13. Dezember 2012**

**Unfallgefährdung von Fahranfängern -  
Anforderungen an eine verbesserte Vorbereitung**

RDir G. Willmes-Lenz

Leiter des Referats Fahrausbildung/Kraftfahrerrehabilitation  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

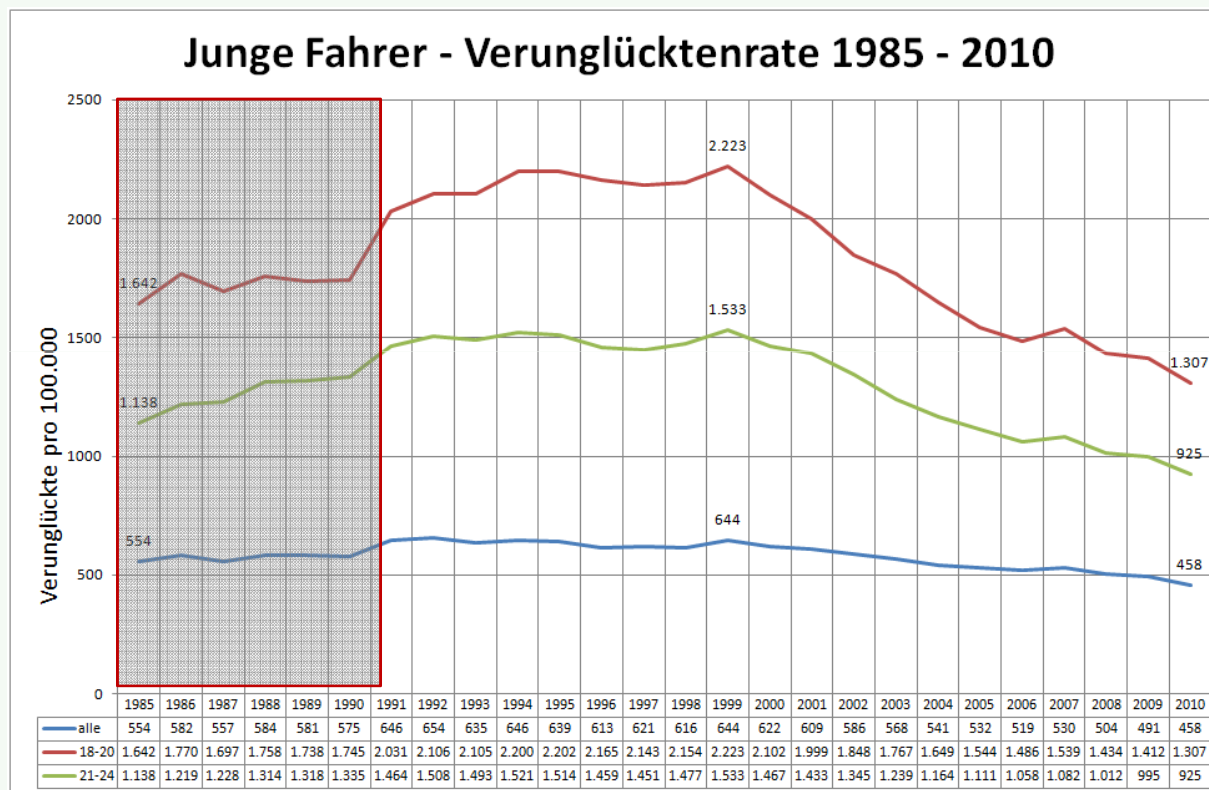
[willmes-lenz@bast.de](mailto:willmes-lenz@bast.de)

# Überblick

- (1) Die Risikosituation von Fahranfängern
  - Entwicklung der Unfallrate 1985 – 2010
  - Risikoverlauf am Anfang der Fahrkarriere
  - „Anfängerrisiko“ und „Jugendlichkeitsrisiko“
- (2) Maßnahmensystem zur Vorbereitung von Fahranfängern
  - Grundstrukturen
  - Relevante Maßnahmen und ihre Sicherheitswirksamkeit
  - Bekämpfung der „Anfängerrisikos“
  - Bekämpfung des „Jugendlichkeitsrisikos“
  - Optimierung der etablierten Maßnahmen
  - Innovative Technik und wissenschaftliche Abstützung
- (3) Fazit
  - zentrale Aufgabenstellungen
- (4) Anhang

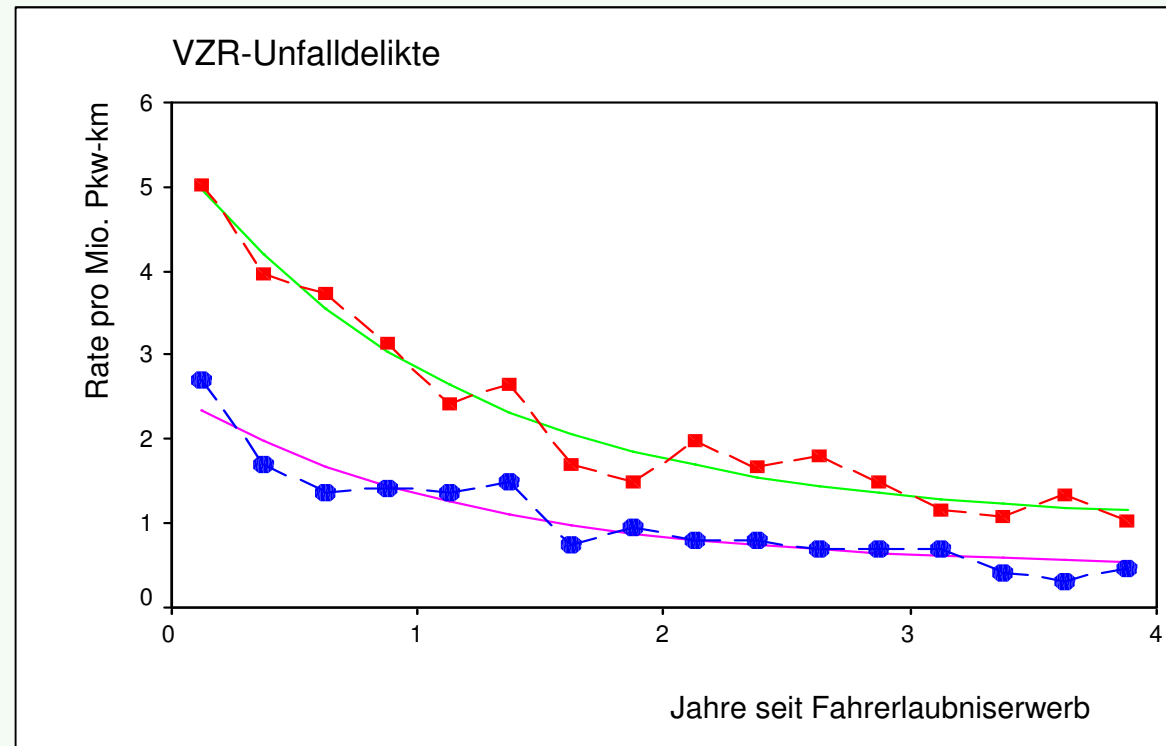
## 1.1 Entwicklung der Unfallrate 1985 - 2010

- im Straßenverkehr  
Verunglückte pro 100.000  
– junge Fahrer vs. Alle
- 2010 zu 1999
  - alle: -29%
  - 18-20: -36% (+7)
  - 21-24: -40% (+11%)
- 2010 zu 1985
  - alle: -17%
  - 18-20: -20% (+3%)
  - 21-24: -19% (+2%)
- Risikoverhältnis
  - 1985: 1 / 2,1 / 3,0
  - 1999: 1 / 2,4 / 3,5
  - 2010: 1 / 2,0 / 2,9
- überproportionaler Rückgang ab Ende der 1990er: europaweit



## 1.2 Risikoverlauf am Anfang der Fahrkarriere

- initialer Gefährdungsschwerpunkt
- Halbierung des Anfangsrisikos nach 9 Monaten
- „Restrisiko“ von 10 % des Anfangsrisikos nach etwa 2,5-3 Jahren
- gleicher Verlauf bei Frauen und Männern, bei letzteren auf höherem Niveau
- gleichartige Befunde aus anderen Ländern (vgl. z.B. Sagberg, 2002)



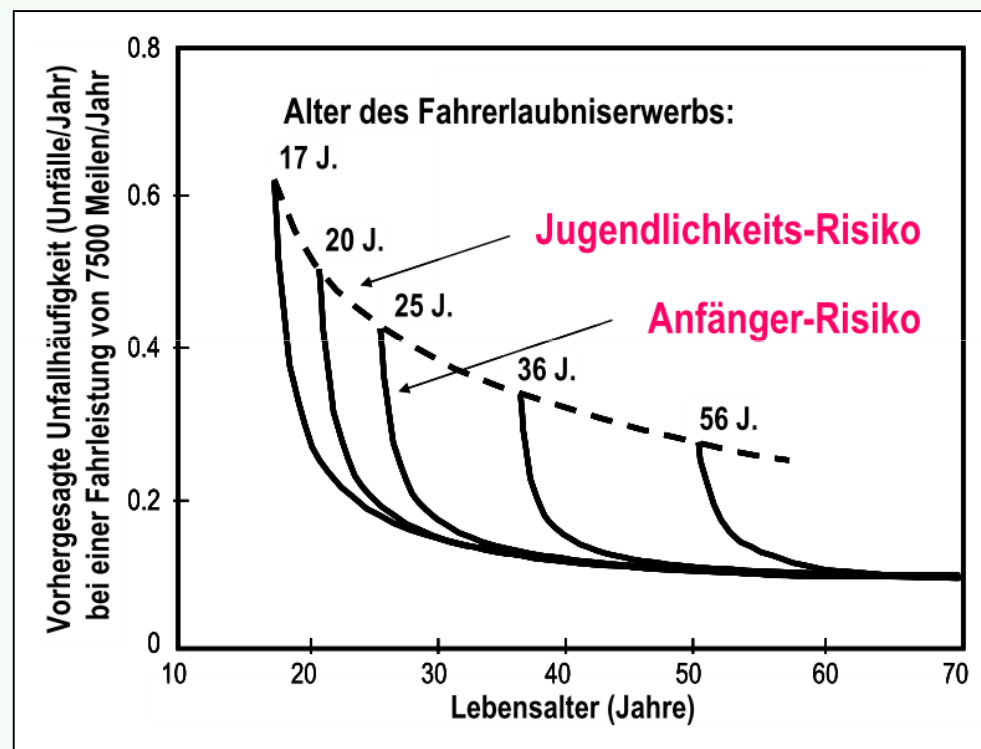
Unfallrisiko von Pkw-Fähranfängern (Fahrerlaubniswerb 1987) in den ersten vier Jahren der Fahrkarriere. Unfälle mit Eintragung im Verkehrszentralregister. Schade, F.-D. (2001)

## 1.3 Hauptursachen des erhöhten Fahranfängerrisikos

- Fahrerfahrungsdefizit („Anfänger-risiko“) und Einstellungsmängel („Jugendlichkeitsrisiko“)
- initialer Gefährdungsschwerpunkt
- hoher und schneller Risikoabbau durch Fahrpraxiserwerb
- geringer und langsamer Risikoabbau durch Altersfaktoren

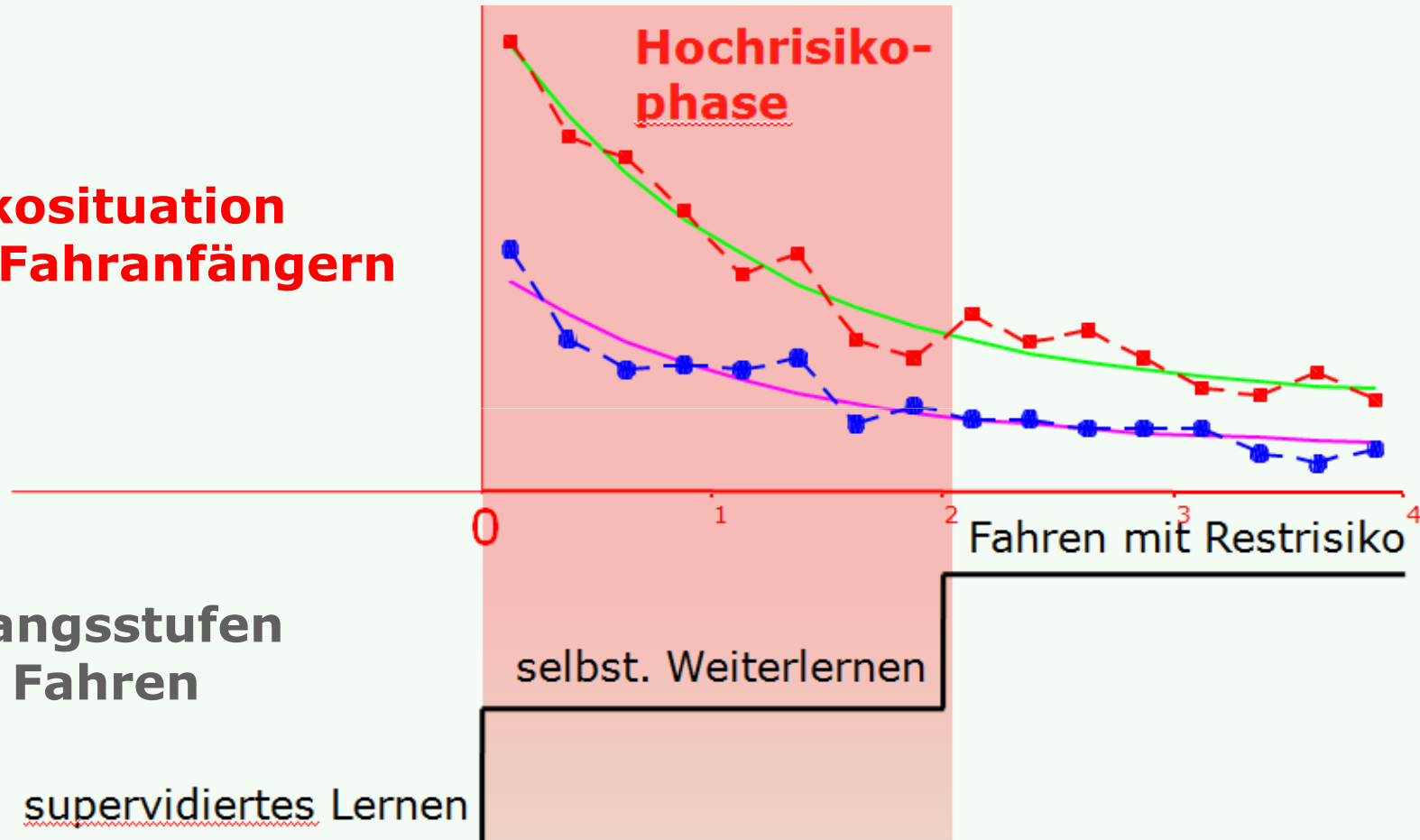
### bisherige Annahmen:

- „Fahrschulausbildung befähigt zur sicheren Verkehrsteilnahme“
- „Fahranfänger geben sicherheitsorientierte Fahrweise auf“
- „Gefährdungsschwerpunkt nach 6 bis 12 Monaten“
- „einstellungsbezogene Kurzintervention beugt Gefährdung vor“



Einfluss von Alter und Fahrerfahrung auf die Unfallgefährdung (nach Maycock et al. (1991). The Accident Liability of Car Drivers. TRL Research Report 315

**Risikosituation  
von Fahranfängern**



**Zugangsstufen  
zum Fahren**

## 2. Maßnahmensystem Fahranfängervorbereitung



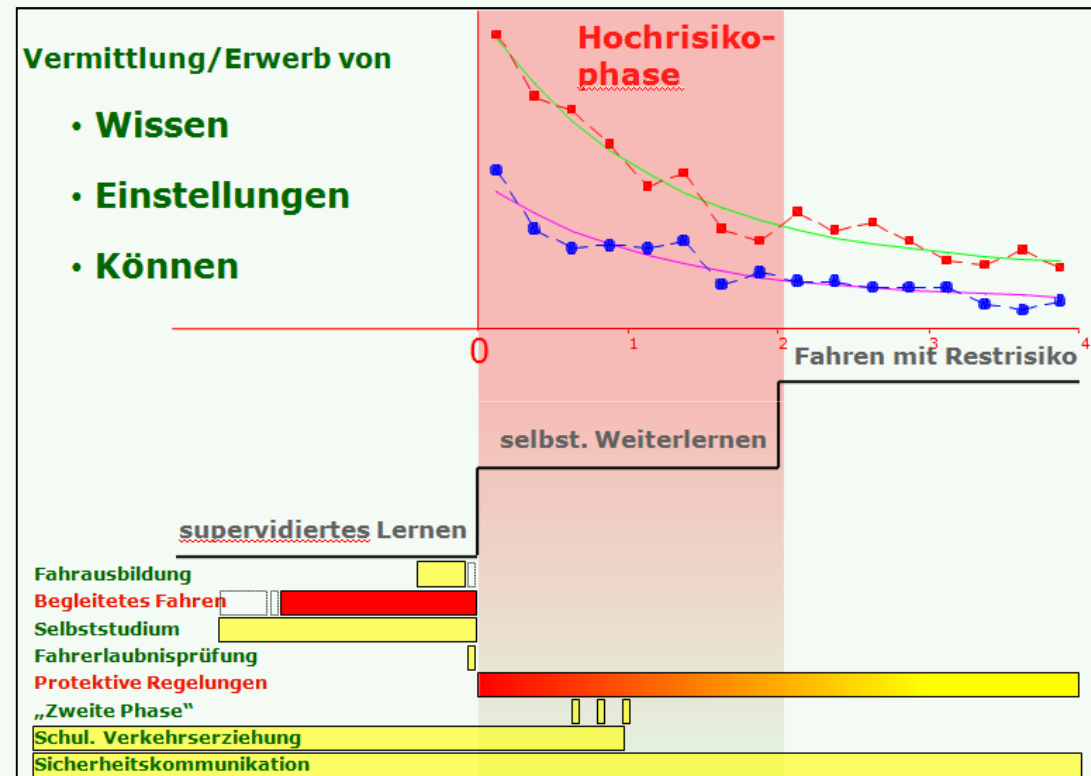
<b>Maßnahmen</b>	<b>wesentliche Merkmale</b>	<b>Sicherheitswirksamkeit</b>
Fahrausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• begrenzter Umfang</li> <li>• Vermittlung grundlegender Fahr- und Verkehrskompetenz</li> <li>• einschließlich Einstellungsintervention</li> </ul>	
Begleitetes Fahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrerfahrungsaufbau unter niedrigen Risikobedingungen vor dem selbständigen Fahren</li> </ul>	<b>+++</b>
Fahrerlaubnisprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektions- und Steuerungsfunktion</li> <li>• laufende Optimierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Prüfungsgüte</li> </ul>	
Probezeitregelungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung niedriger Risikobedingungen während der Hochrisikophase</li> </ul>	<b>+</b>
„Zweite Phase“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbaukurse/Fahrsicherheitstrainings</li> <li>• Verkehrsauffällige/alle Fahranfänger</li> <li>• Fahrtechnik/Einstellungen</li> </ul>	<b>(-)</b>
Verkehrserziehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• langfristige, wissens- und einstellungsbezogene Einwirkung, auch in der Hochrisikophase</li> </ul>	
Sicherheitskommunikation		



### „Anfängerrisiko“

#### Fahrerfahrbau unter niedrigen Risiko- bedingungen ausbauen – Hauptquelle zusätzlicher Sicherheit

- Begleitetes Fahren ab 17:  
Nutzungsumfang (7-8 Monate;  
2.800 km) und Übungsqualität  
erhöhen (Teilnahmequote am  
BF17: 75% d. „Früheinsteiger“  
/40% aller Pkw-Fahrerlaubnis-  
erwerber)
- Begleitetes Fahren als ergän-  
zende Vorbereitungsform auch  
für Fahranfänger ab 18 Jahre  
erschließen (relevant für bis zu  
60% der Pkw-Fahrerlaubnis-  
erwerber)
- Die Risikoexposition in der  
Anfangsphase des selbständi-  
gen Fahrens durch protektive  
Regelungen stärker  
beschränken



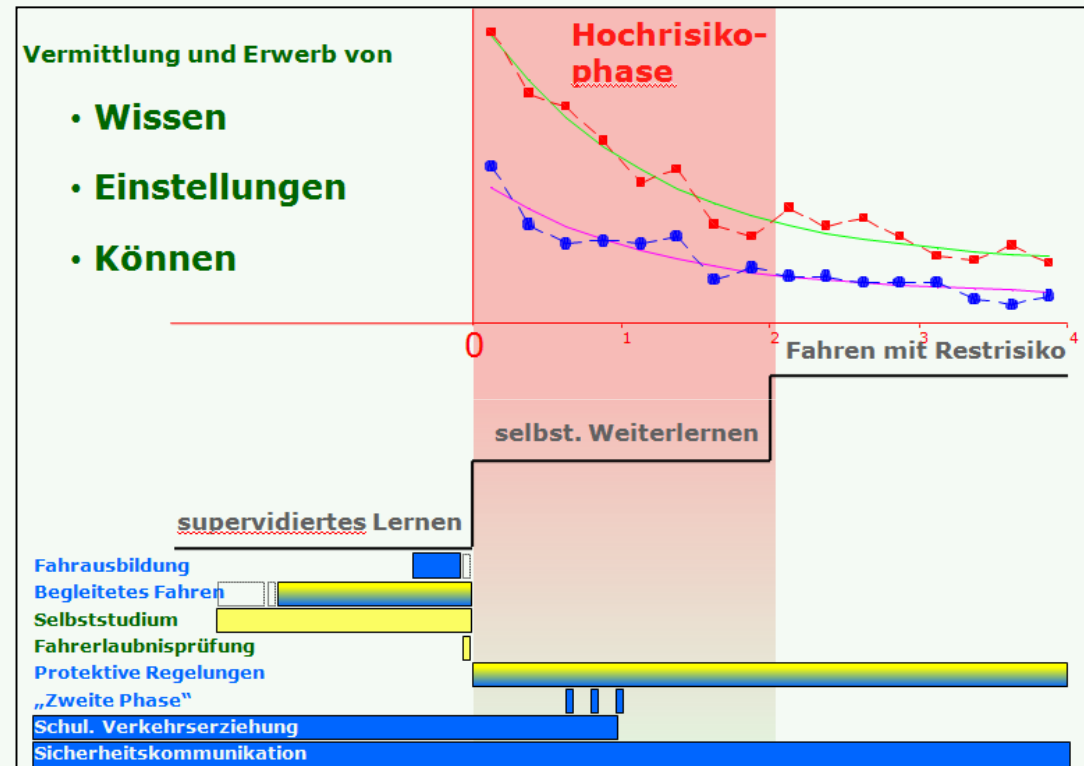




### „Jugendlichkeitsrisiko“

#### die Verankerung verkehrssicherer Einstellungen fördern

- Erfordernis langfristiger, sozialisationsbegleitender Einwirkung
- Leistungsfähigkeit der vorhandenen umfangreichen Maßnahmen erhöhen
  - Schulische Verkehrserziehung
  - Fahrschulausbildung
  - Sicherheitskommunikation
  - Fahrerlaubnis auf Probe
- wissenschaftlich gestützte Entwicklung leistungsfähiger Interventionskonzepte und Medien
- Sicherheitsertrag einer zusätzlichen Kurzintervention („Zweite Phase“) bislang ungeklärt





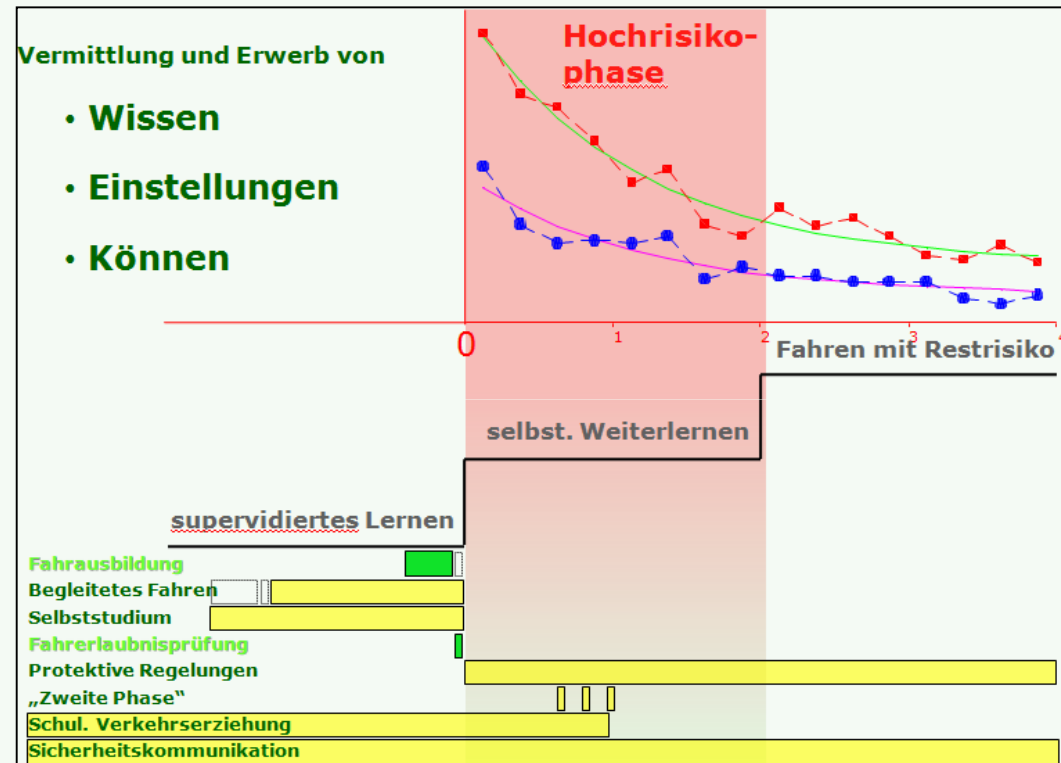
### Optimierung bestehender Maßnahmen, u.a.:

- **Fahrschulausbildung**

- Aktualisierung der aus den 1970er Jahren stammenden Ausbildungsstandards
- Entwicklung von Konzepten zur Anreicherung und Effizienzverbesserung des Lehrens und Lernens durch E-Medien-Einsatz (Planung, Umsetzung und Auswertung)
- Verbesserung der Fahrlehrer-ausbildung, -fortbildung und Fahrschulüberwachung

- **Fahrerlaubnisprüfung**

- Nutzung von Technik und Wissenschaft Verbesserung der Prüfungsgüte (Selektions- und Steuerungsfunktion)
- Theorieprüfung am PC
- „elektronisches Prüfprotokoll“ in der Praktischen Prüfung
- evaluationsgestützte Optimierung des Prüfung





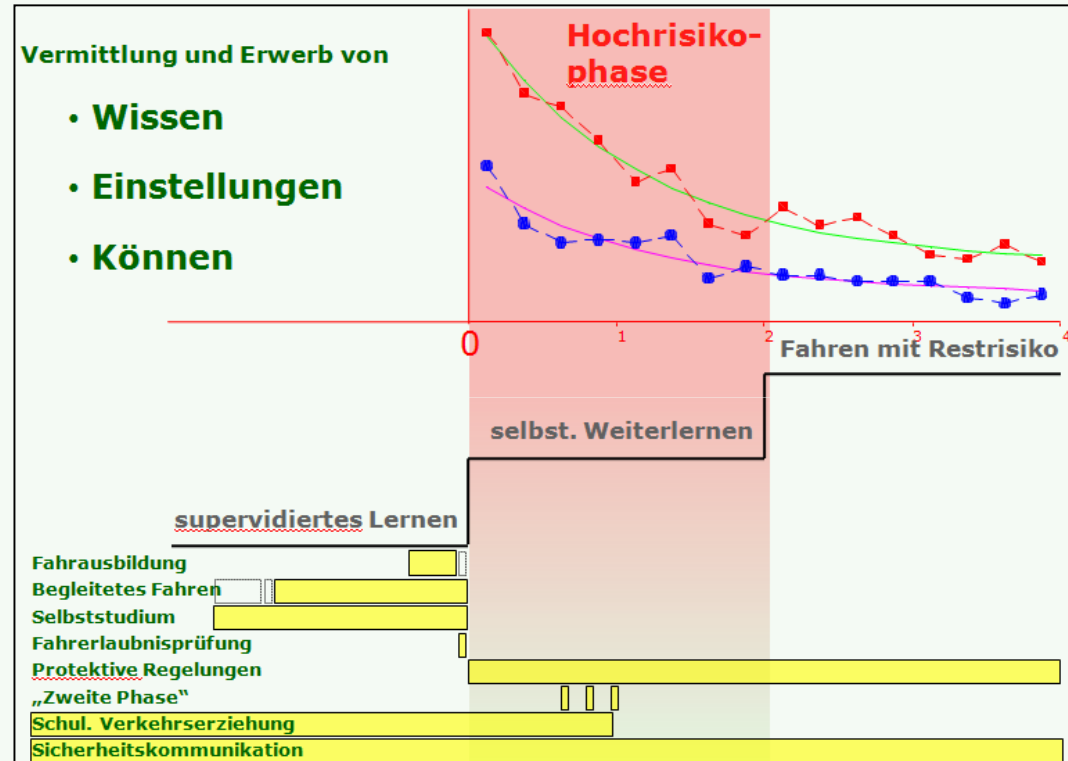
### Technik und Wissenschaft

- **innovative Technik nutzen**

- E-Medien zur Unterstützung des Lehrens und Lernens
- „Elektronische Begleiter“ zur Unterstützung des Fahrens
- Neue Medien und Formen in der Sicherheitskommunikation
- Passive und aktive Fahrzeugsicherheit bei Anfängerfahrzeugen

- **Ausbau der wissenschaftlichen Abstützung des Maßnahmensystems für Fahranfänger**

- Aktualisierung und Erweiterung der Wissensgrundlagen zum Fahranfängerrisiko und zum Fahrkompetenzerwerb
- Evaluationsgestützte Maßnahmenoptimierung für alle relevanten Fahranfängermaßnahmen

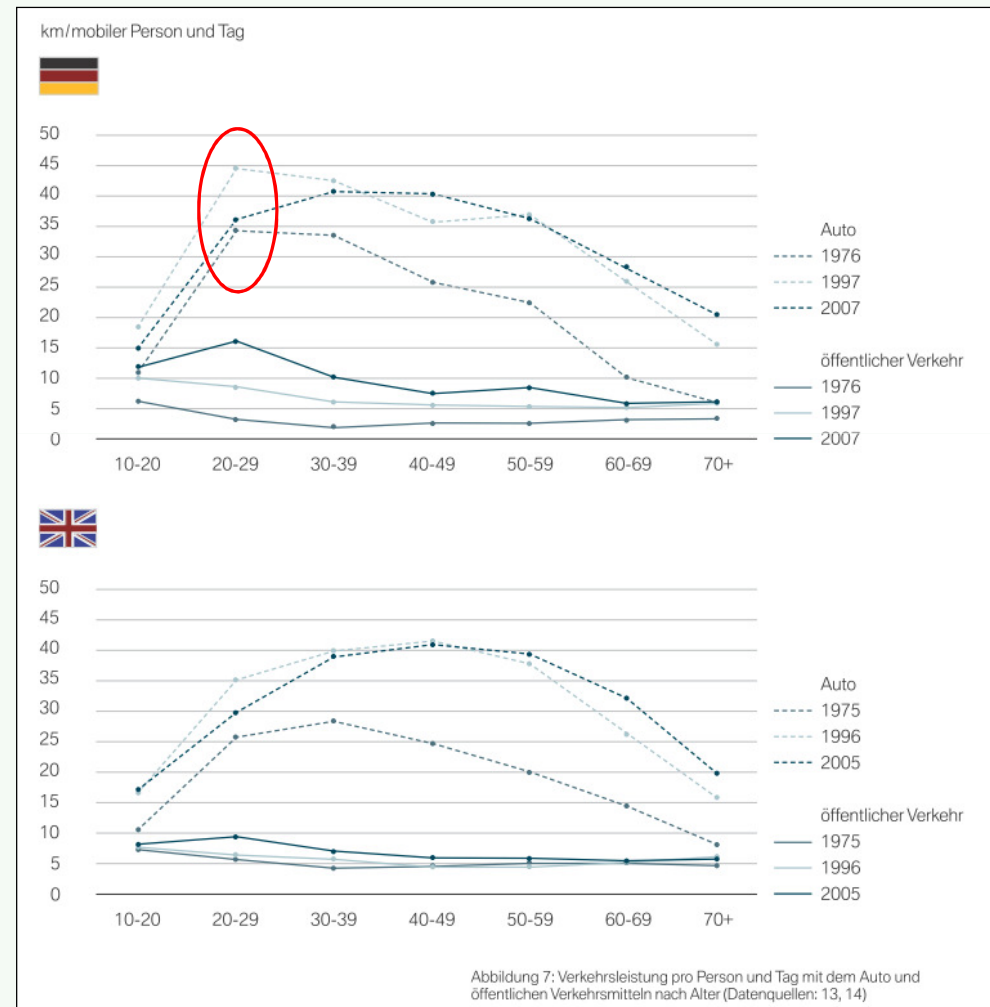


- **Zentrale Aufgabenstellungen:**

- Ausrichtung des Maßnahmensystems und der Einzelmaßnahmen zur Vorbereitung von Fahranfängern auf die spezifischen Konturen des Fahranfängerrisikos
- Vorrangige Bekämpfung des „Anfängerrisikos“ durch den Ausbau des Fahrpraxiserwerbs unter niedrigen Risikobedingen (Optimierung und Ausbau des Begleiteten Fahrens, Ausbau der protektiven Regelungen zur Beschränkung der Risikoexposition in der Hochrisikophase am Anfang des selbständigen Fahrens)
- Bekämpfung des „Jugendlichkeitsrisikos“ durch die Ausschöpfung des Potentials der bestehenden einstellungsbezogenen Maßnahmen im Rahmen einer langfristigen Strategie der Einstellungsintervention
- Potential bestehender Maßnahmen ausschöpfen:
  - Erschließung innovativer Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologie für die Qualifizierung der Fahranfänger und ihre Unterstützung bei der Bewältigung der Fahraufgaben
  - Aufbau einer systematischen und umfassenden wissenschaftlichen Maßnahmenabstützung zur Gewährleistung einer kontinuierlichen evaluationsbasierten Maßnahmenoptimierung im gesamten Bereich der Fahranfängervorbereitung

## Rückgang der Pkw-Mobilität im Segment junger Fahrer

- ifmo-Studie, 2011:
  - Untersuchung des Mobilitätsverhaltens in Industrienationen (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Norwegen, USA)
  - Rückgang der Mobilität seit Ende der 1990er Jahre vor allem bei jungen Männern
  
- Holte, 2012:
  - Berechnung MiD-Daten (MiD 2002, 2008)
  - Rückgang der Jahresfahrleistung 2002–2008
    - 18-20 Jahre: - 25%
    - 21-24 Jahre: - 4%



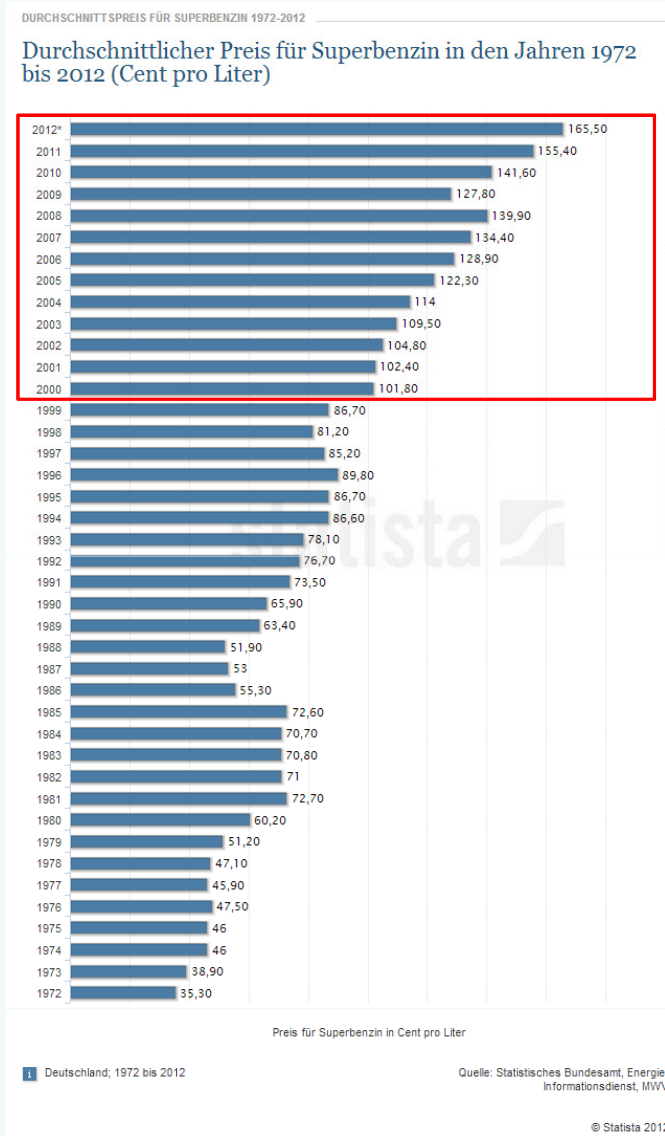
### **Mobilitätstrends bei jungen Menschen in Deutschland**

- **Führerscheinbesitz stagnierend**
  - 86% (2002) – 87% (2008)
- **Abnahme der Pkw-Verfügbarkeit**
  - 83% (2002) – 72% (2008)
- **Abnahme der Pkw-Nutzung**
  - Anteil der Wege mit dem Auto 67% (1997) – 52% (2007)
- **Zuwachs ÖPNV auch bei Pkw-Besitzern**
  - seit 2000 keine ÖPNV-Abkehr bei Eintritt ins Führerscheinalter
- **Abnahme der Pkw-Verkehrsleistung**
  - von 1998 bis 2008 Rückgang der PKW-Fahrleistung als Fahrer und Mitfahrer pro Person im Alter von 20 bis 29 Jahren um fast 60 Autokilometer pro Person/Woche
  - Abnahme bei Männern stärker als bei Frauen - Männer häufiger Mitfahrer als früher
  - kaum noch Geschlechterunterschiede in der PKW-Verkehrsleistung

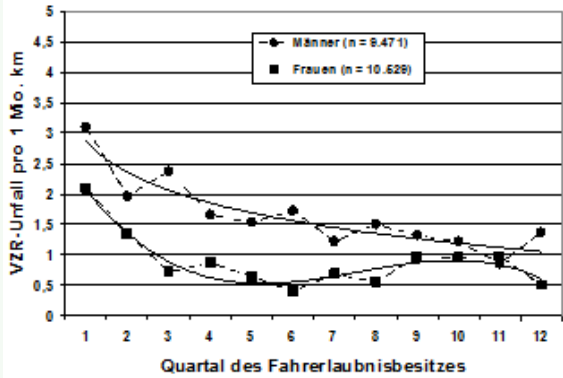
Quelle: ifmo-Studie (2011).



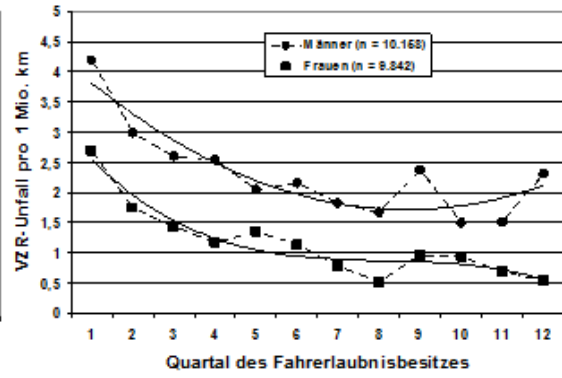
## Entwicklung Benzinpreis 1972 - 2012



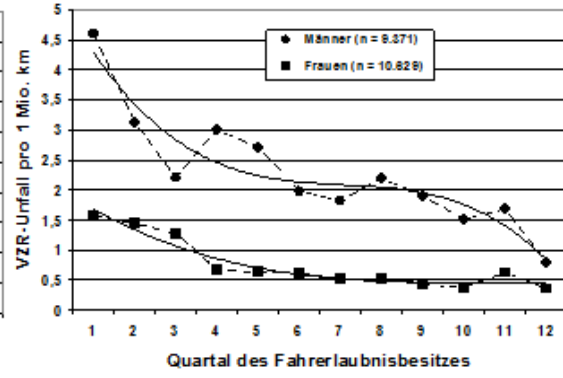
## Risikoverlauf bei Fahrern mit unterschiedlichem Einstiegsalter (Quelle: Funk, 2011)



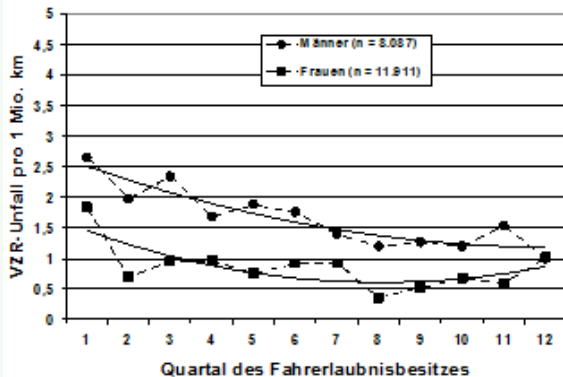
18 Jahre bis 18 Jahre und 3 Monate



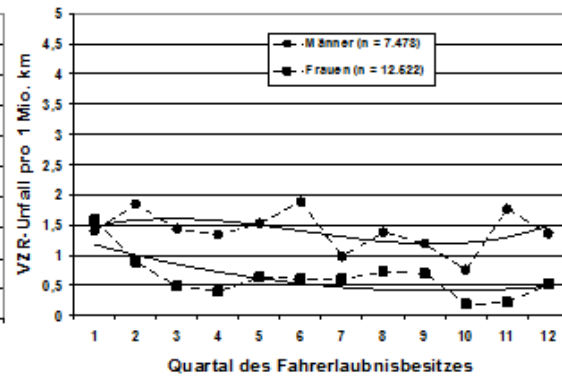
18 Jahre und 4 Monate bis 20 Jahre



Alter: 21 Jahre bis 24 Jahre



Alter: 25 Jahre bis 34 Jahre



Alter: 35 Jahre und älter



## Sicherheitswirksamkeit BF17 - Übersicht

Rückgang der Unfallbeteiligung durch BF17 ...		
Befragungsstudie (n=18.800)		Selbstberichtete erhebliche Unfallbeteiligungen*
... bevölkerungsbezogen**	vor Kontrolle weiterer Einflussfaktoren	-19 %
... fahrleistungsbezogen***		-23 %
... bevölkerungsbezogen**	nach Kontrolle weiterer Einflussfaktoren****	-17 %
... fahrleistungsbezogen***		-22 %
Replikationsstudie (n=75.000)		<u>Unfalleintragungen im Verkehrszentralregister</u>
... fahrleistungsbezogen***	Nach Kontrolle des Einflusses der Geschlechtszugehörigkeit	-19 %

- \*) Sachschaden über 1200 Euro oder mit Verletzten oder mit Einschaltung der Polizei
- \*\* ) pro 1000 Fahrer und Jahr
- \*\*\* ) pro Million Kilometer
- \*\*\*\* ) Geschlechtszugehörigkeit, Bildung, Autoverfügbarkeit

**Tab. 1:** Ergebnisse der Befragungs- und Replikationsstudie: Unfallrate von BF17-Teilnehmern im Vergleich zu herkömmlich vorbereiteten Fahrern (nur Fahrschulbildung) im ersten Jahr (Befragungsstudie) und in den ersten 20 Monaten (Replikationsstudie) des selbständigen Fahrens. Schade & Heinzmann, 2011.



## Unfall- und Deliktbewährung von Teilnehmern am Zweite-Phase-Modell „FSF“ (Freiwillige Fortbildungsseminare für Fahranfänger“) im Vergleich zu Nichtteilnehmern. (vgl. Heinzmann, H.-J. & Schade, F.-D., 2009)

Vergleich	Merkmale	E-Personen			K-Personen			Verhältnis E zu K	Signifikanz
		Häufigk.	Auffällige		Häufigk.	Auffällige			
			Absol.	%		Absol.	%		
E2 vs. K2	Unfall	1594	47	2,95	1594	25	1,57	<b>1,88</b>	**
	Gefahr	1594	90	5,65	1594	24	1,51	<b>3,75</b>	***
	Alkohol/Drogen	1594	9	0,56	1594	5	0,31	<b>1,80</b>	n.s.
	Geschwindigkeit	1594	101	6,34	1594	25	1,57	<b>4,04</b>	***
	Gesamt	1594	165	10,35	1594	65	4,08	<b>2,54</b>	***
E4 vs. K4	Unfall	648	35	5,40	648	26	4,01	<b>1,35</b>	n.s.
	Gefahr	648	57	8,80	648	37	5,71	<b>1,54</b>	*
	Alkohol/Drogen	648	7	1,08	648	7	1,08	<b>1,00</b>	n.s.
	Geschwindigkeit	648	77	11,88	648	44	6,79	<b>1,75</b>	**
	Gesamt	648	124	19,14	648	88	13,58	<b>1,41</b>	**

Probandengruppen:

E2: FSF-Teilnehmer mit zweijähriger Probezeit (E2-1 plus E2-2)

K2: Nicht-Teilnehmer mit zweijähriger Probezeit (K2-1 plus K2-2)

E4: FSF-Teilnehmer mit vierjähriger Probezeit (E4-1 plus E4-2)

K4: Nicht-Teilnehmer mit vierjähriger Probezeit (K4-1 plus K4-2)

Merkmale:

A „Unfall“: schuldhafter Unfall

B „Gefahr“: Auffälligkeit mit einer Straßenverkehrsgefährdung

C „Alkohol/Drogen“: Auffälligkeit mit einem Alkohol- oder Drogendelikt

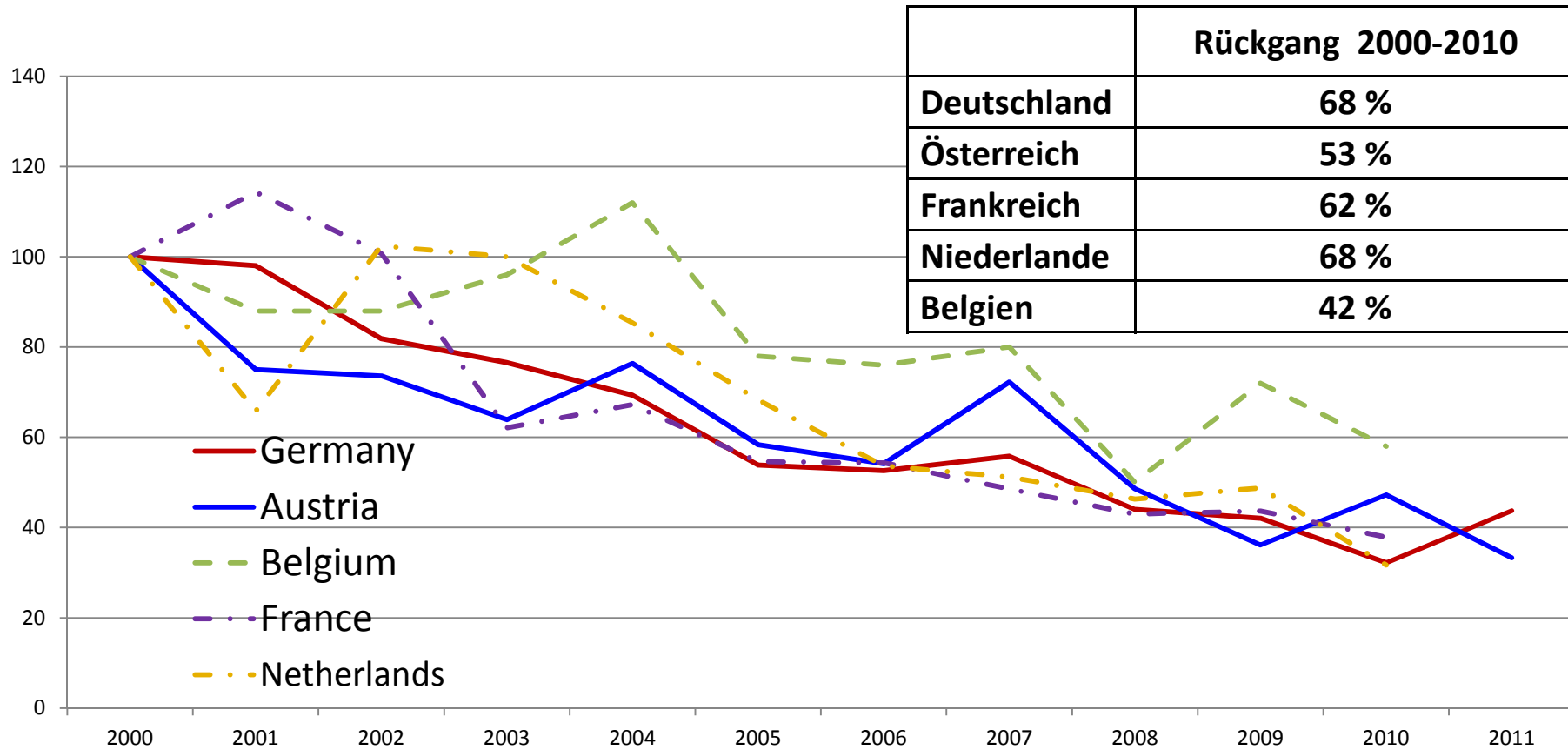
D „Geschwindigkeit“: Auffälligkeit mit einem Geschwindigkeitsdelikt

E „Gesamt“: Auffälligkeit mit beliebigem Verkehrsverstoß

Signifikanz:

Unterschied zwischen E- und K-Gruppe, Fisher's Exact Test, einseitige Fragestellung, n.s. = nicht signifikant, \* =  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$ ,  $p \leq .001$

## Entwicklung der Anzahl getöteten Pkw-Fahrer im Alter von 18- bis 20 Jahre in europäischen Ländern (Index: 2000 = 100)



(IRTAD-Daten 2011)

- Funk, W. (2011). Anfangsrisiko von Fahranfängern mit unterschiedlichem Einstiegsalter. 4. Fachwerkstatt „Rahmenkonzept zur Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland“ am 15.11.2011. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen
- Heinzmann, H.-J. & Schade, F.-D. (2009). Überprüfung der Verkehrsbewährung von FSF-Teilnehmern auf der Grundlage von VZR-Daten. Zwischenbericht zum Forschungsprojekt FE 89.226/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach.
- ifmo-Studie (2011). Mobilität junger Menschen im Wandel – multimodaler und weiblicher. Institut für Mobilitätsforschung. Eine Forschungseinrichtung der BMW Group. München 2011
- Leutner, D., Brünken, R. & Willmes-Lenz, G. (2009). Fahren Lernen und Fahrausbildung. In: H. P. Krüger (Hrsg.). Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D: Praxisgebiete, Serie VI Verkehrspsychologie, Bd. 2 Anwendungsfelder der Verkehrspsychologie (S. 1-79); Göttingen: Hogrefe.
- Meewes, V. & Weissbrodt, G. (1992). Führerschein auf Probe – Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe „Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr“, Heft 87). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- OECD (2006). Young drivers: the road to safety. Joint OECD/ECMT Transport Research Centre, Paris.
- Schade, F.-D. (2001). Daten zur Verkehrsbewährung von Fahranfängern. Reanalyse von Rohdaten der Untersuchung Hansjosten, E. & Schade, F.-D. (1997): Legalbewährung von Fahranfängern. (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 71). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW; unveröffentlichtes Manuskript, KBA Flensburg.
- Schade, F.-D. & Heinzmann, H.-J. (2011). Sicherheitswirksamkeit des Begleiteten Fahrens ab 17. Summative Evaluation. (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 218). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Sagberg, F. (2002). Driver education from the age of 16: Potential of an extended learning period and increased driving experience to reduce the crash risk of novice drivers. In: Bundesanstalt für Straßenwesen (2002). Zweite Internationale Konferenz „Junge Fahrer und Fahrerinnen“. (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 143). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Sturzbecher, D. (2010). Unfallrisiko „Junge Fahrer“. Bisherige Maßnahmen: eine Bilanz. In: Deutsche Akademie für Verkehrswissenschaft (Hrsg.) (2010). Tagungsband zum 48. Deutschen Verkehrsgerichtstag 2010. Köln: Luchterhand, S. 282-299.
- Willmes-Lenz, G. (2010). Unfallrisiko „Junge Fahrer“. Neue Lösungsansätze. In: Deutsche Akademie für Verkehrswissenschaft (Hrsg.) (2010). Tagungsband zum 48. Deutschen Verkehrsgerichtstag 2010. Köln: Luchterhand, S. 300-330.