



Deutsches  
Rotes  
Kreuz



Malteser  
... weil Nähe zählt.

**DIE  
JOHANNITER.**



B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

# Unfallrisiken und typische Gefahren bei Einsatzfahrten des Rettungsdienstes

von

Prof. Dr. jur. Dieter Müller



# Gliederung Teil Unfallrisiken



- 1. Einteilung der Risikofaktoren bei Einsatzfahrten**
- 2. Einzelanalyse Risikofaktoren**
- 3. Ergebnisse einer Befragung von Einsatzfahrern**
- 4. Fallpraxis**

# Unfallrisiken

B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

**Mit dem Unfallrisiko bei Einsatzfahrten würde es weniger Probleme geben, wenn Einsatzfahrzeuge so konstruiert wären ...**

100 % Plüsch



# Unfallrisiken



Leider sind Einsatzfahrzeuge aber so konstruiert, dass sie beim Zusammenprall mit festen Gegenständen kaum nachgeben.

Dadurch kommt es beim Unfall zu Verformungen der folgenden Art ...

# Unfallrisiken

B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen



1. **Wo** liegen die Risiken?
2. **Wie hoch** sind die Risiken?
3. **Wer** trägt die Risiken?
4. **Wie** lassen sich Risiken minimieren?

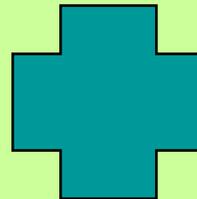


# Wo liegen die Risiken ?



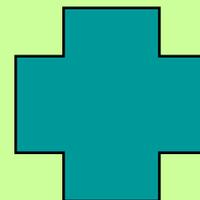
## Mögliche Risikofaktoren bei Einsatzfahrten sind ...

Einsatzfahrer



Andere  
Verkehrsteilnehmer

Gefahrenstellen



Einsatzfahrzeuge

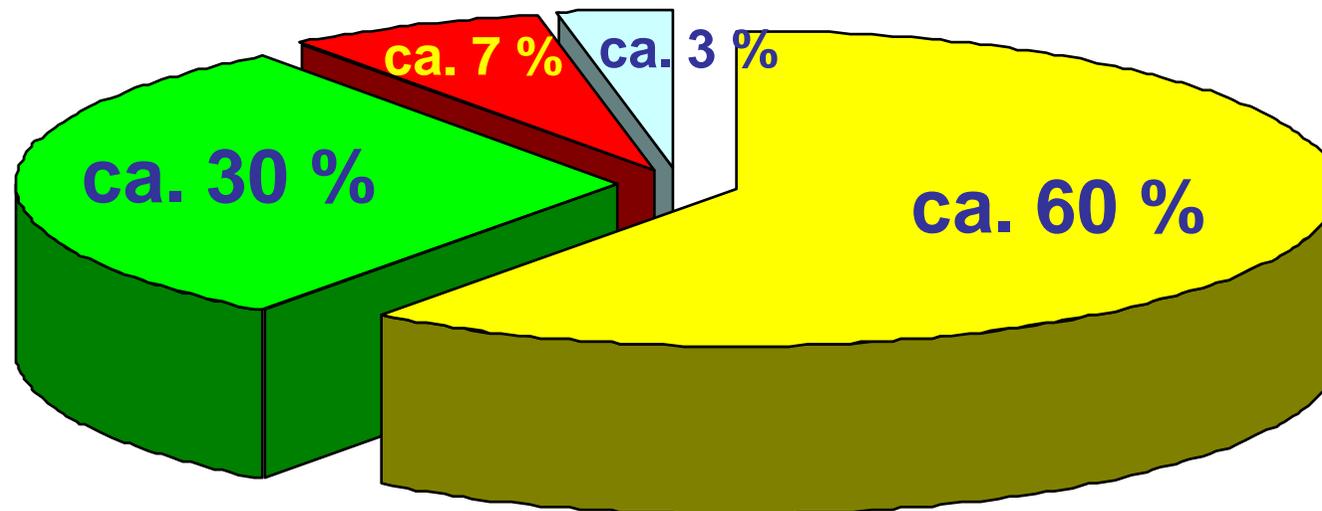


## Was sind die Ursachen von Verkehrsunfällen bei Einsatzfahrten



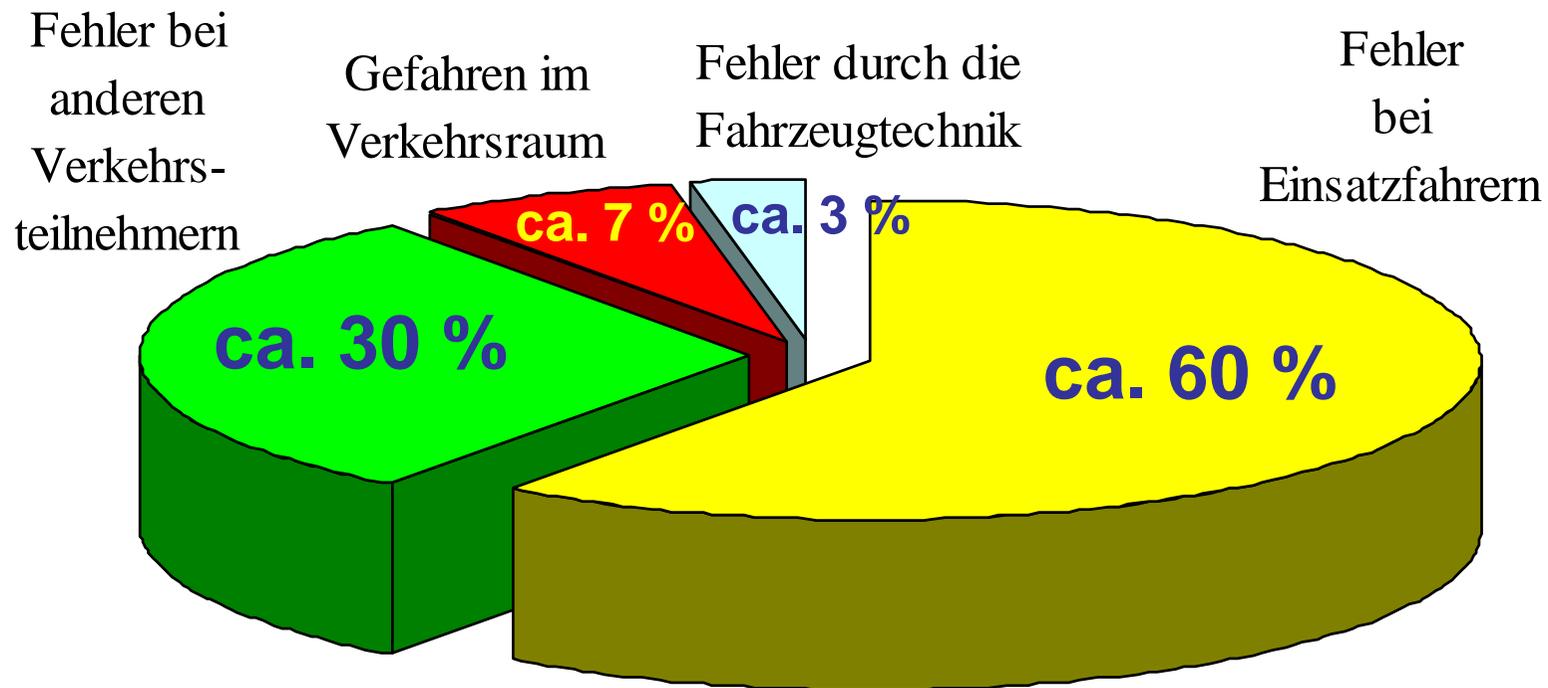


## Fehlerquellen für Unfälle bei Einsatzfahrten





## Fehlerquellen für Unfälle bei Einsatzfahrten



## Ursachen der unfallursächlichen Verhaltensfehler im Straßenverkehr in % ?

mangelhafte  
Regelkenntnis

mangelhafte  
Fahrzeugbeherrschung

Mängel in der  
Wahrnehmung und  
Gefahrenerkenntnis

Mängel in der  
Einstellung und  
Fahrmotivation



## Ursachen der unfallursächlichen Verhaltensfehler im Straßenverkehr in %

mangelhafte  
Regelkenntnis

ca. 3 %

mangelhafte  
Fahrzeugbeherrschung

ca. 5 %

Mängel in der  
Wahrnehmung und  
Gefahrenerkenntnis

ca. 27 %

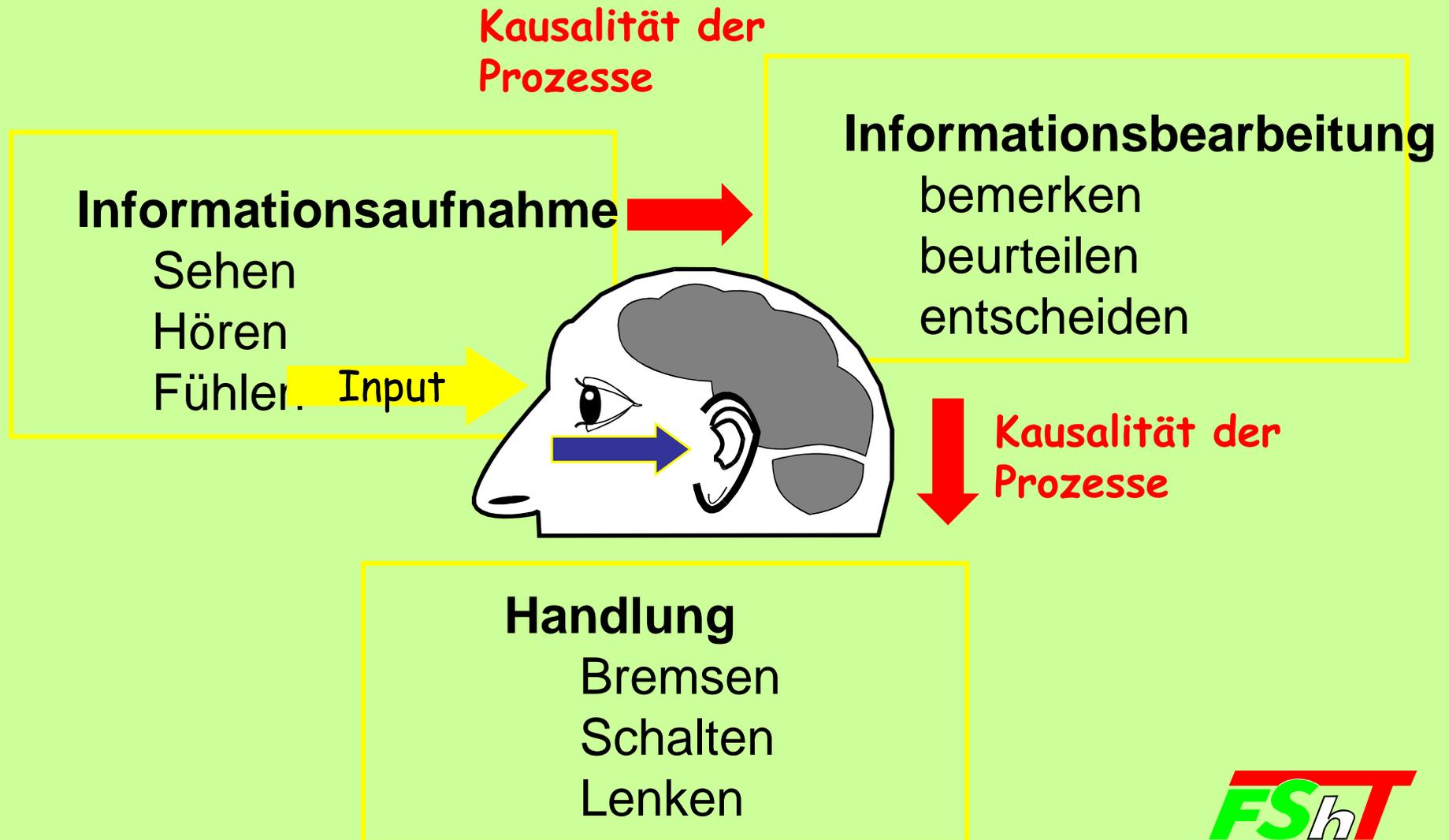
Mängel in der  
Einstellung und  
Fahrmotivation

ca. 65 %

## Hintergründe von Verhaltensfehlern im Straßenverkehr

**Zeitdruck** **Stress**  
**Emotionale Belastungen**  
**LEICHTSINN** **Routine**  
**Unkenntnis** **Motivation**

# Informationsaufnahme- und -verarbeitung beim Fahrzeugführer



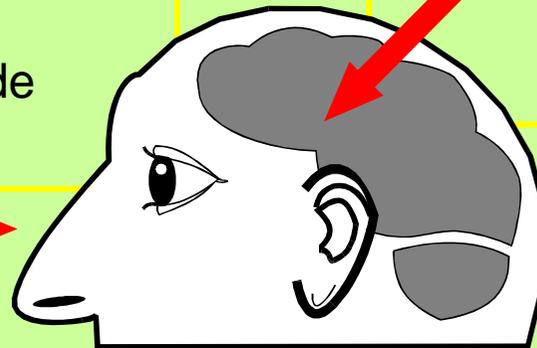
# Leistungsmöglichkeiten bei guter Belastungsdisposition

## Wahrnehmung

maximal 6 verschiedene  
Objekte  
oder  
3-5 Worte pro Sekunde

## Informationsbearbeitung (Gegenwartsdauer)

ca. 5 Sekunden,  
wenn kein neuer Reiz  
erfolgt



## Handlung

maximal 3 Griffe  
oder  
3 Tätigkeiten pro Sekunde

# Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit

## Was ist Stress?

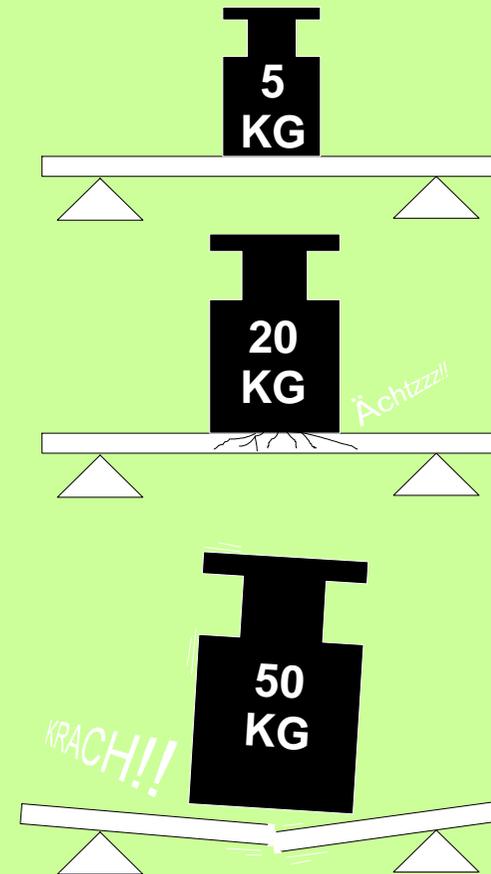
- Druck - Belastung
- überlebenswichtig
- leistungsfördernd
- genetisch vorgegeben

positiver Stress

- Eustress

negativer Stress

- Dysfunktionaler Stress



# Negative Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit

- Wahrnehmungsdefizite und/oder
- Reduzierung der Gegenwartsdauer und/oder
- verminderte Informationsverarbeitung



**Eine reduzierte oder fehlerhafte Wahrnehmung wird zur Basis für notwendige Entscheidungen!**



**Eine mangelhafte oder fehlende Entscheidungsfähigkeit wird zur Basis für notwendige Maßnahmen und Handlungen!**



## Unfallursachen bei Einsatzfahrern

- Persönliche Anpassungsprobleme bei abruptem Wechsel aus der Ruhephase in eine Hochleistungsphase (Hauptproblem = erste Einsatzfahrt des Tages)
- Fahren unter Zeitdruck
- Persönliche Auseinandersetzung mit Einsatzziel während der Fahrt
- Persönliche Eignungsmängel
- Aus- und Fortbildungsdefizite



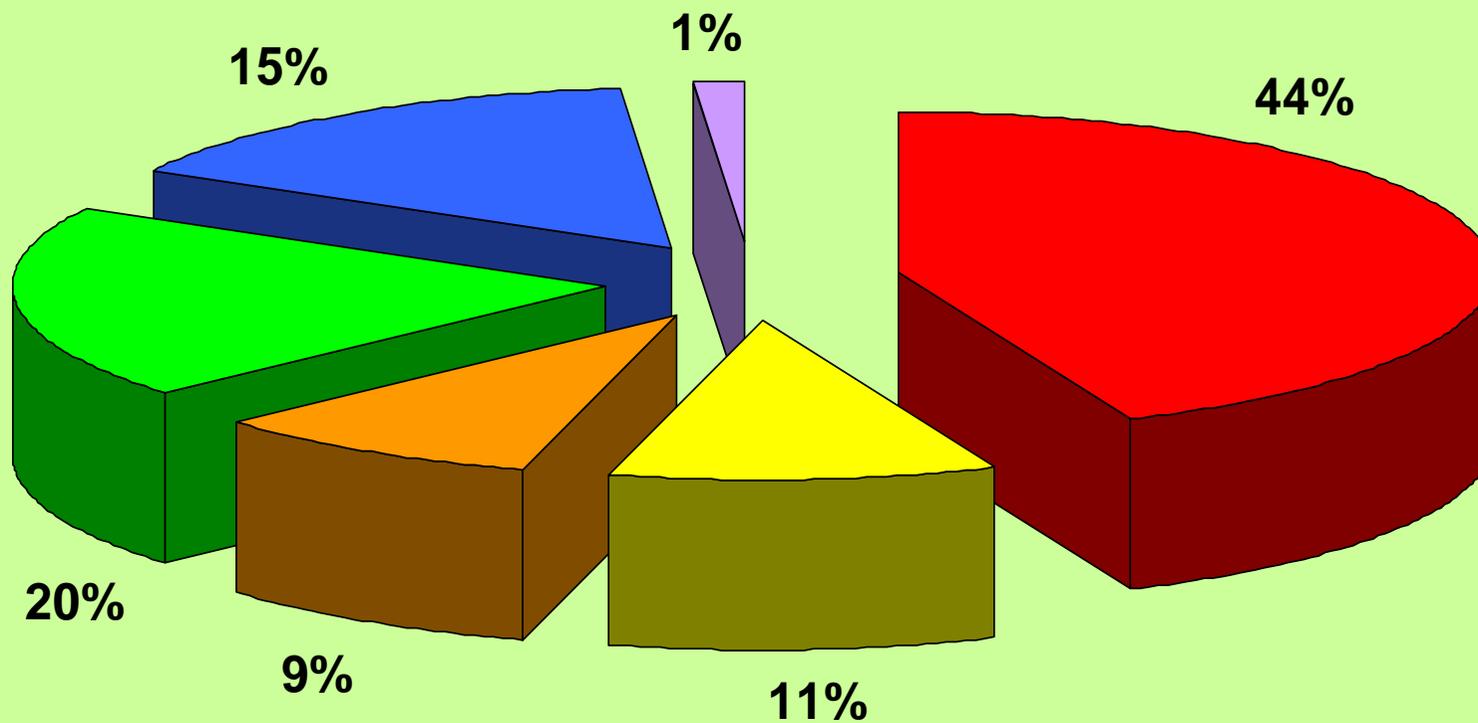


## Wo im Verkehrsraum geschehen die meisten Verkehrsunfälle bei Einsatzfahrten



# Örtlichkeit von Unfällen bei Einsatzfahrten

(n = 148)



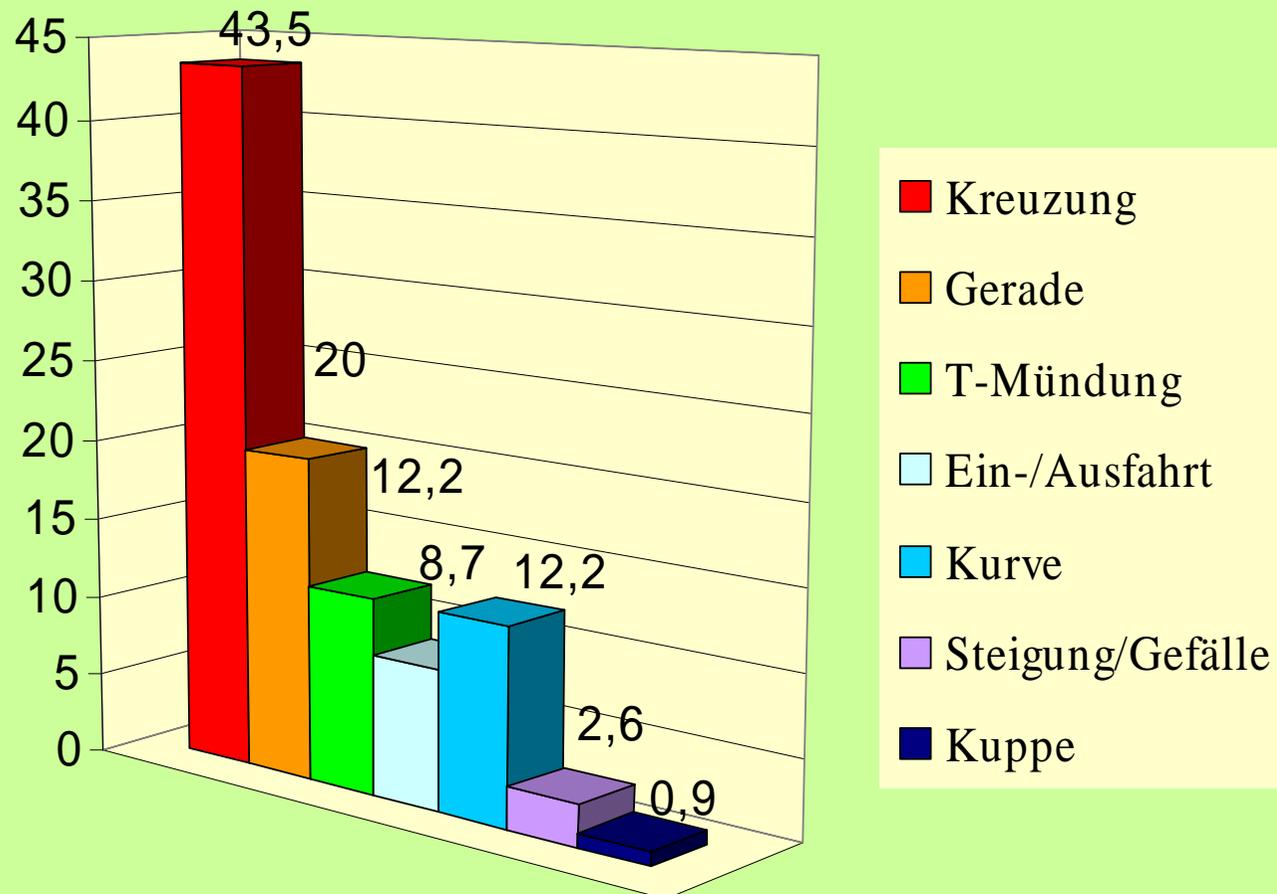
# Unfallrisiken

BAUTZEN



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

## Unfallorte im Verkehrsraum (BASt)



## Welche Gefahren können von Straße und Fahrbahn ausgehen

?



## Problematisch können sein ...

- Hindernisse
- Lichtverhältnisse
- Sichtverhältnisse
- Straßenzustand
- Straßenbefestigung
- Verkehrslage
- Verkehrsregelung
- Witterung





# Risikofaktor: Einsatzfahrzeug

# Unfallrisiken

B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

Technischer  
Zustand

Technische  
Ausstattung

Ausrüstung

Signaltechnik



**Wie werde ich mit meinem  
Einsatzfahrzeug gehört  
und gesehen**

**?**

# Signaltechnik



Problemfall:  
Einsatzfahrten bei Nacht





# Wie sicher sind Einsatzfahrzeuge



# Ausrüstung



# Ausrüstung





## Wie hoch sind die statistischen Unfallrisiken bei Einsatzfahrten mit Sonderrechten im Vergleich zu Transportfahrten



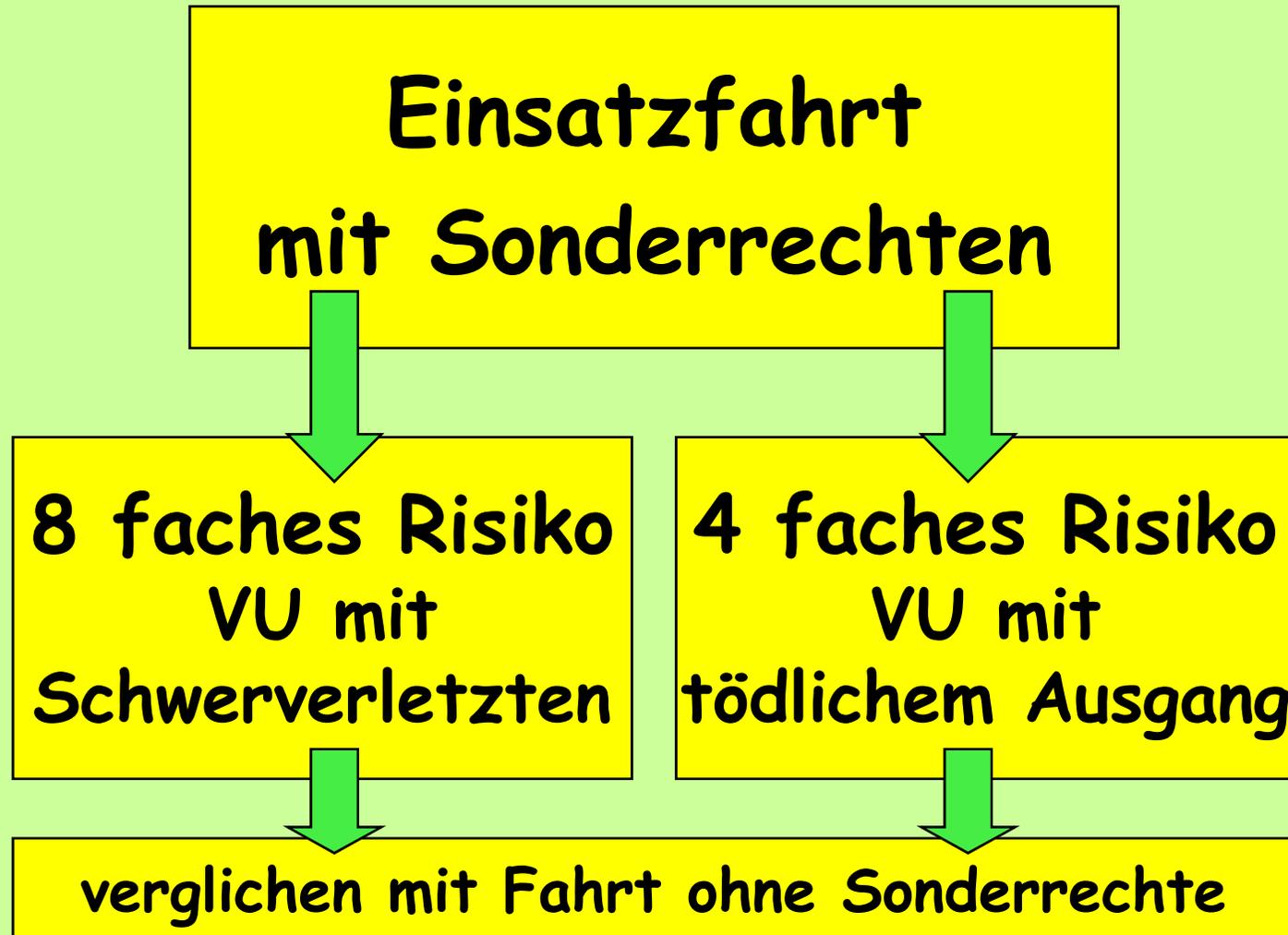
# Unfallrisiken

Quelle: Bundesanstalt für  
Straßenwesen (BASt), 1994

BAUTZEN



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen



## These:

Unfälle bei Einsatzfahrten kommen vor. Sie bieten durch eine objektive Fehleranalyse eine Chance, aus dem Unfallgeschehen zu lernen, um ähnliche Fehler künftig vermeiden zu können. In diesem Sinne können selbst die Fehler Einzelner durch eine emotionsfreie Aufarbeitung Nutzen für alle bringen.

**Fehleranalyse kann Leben retten!**

## These:

Die dienstliche Aufarbeitung von Unfallgeschehen ist notwendig. Sie dient u. a. zur Qualitätskontrolle. Die Klärung des Verschuldens dient u. a.

- einem gerechten Schadenausgleich,
- der Sensibilisierung der Fahrer,
- der Warnung vor den Konsequenzen von Fehlverhalten.

# Fallpraxis

B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

**VU mit NEF**

**03.01.2005**

**15.40 Uhr**

**Auftrag:**

Fahrt zum  
Einsatzort

**Signalstatus:**

Mit  
Sondersignalen

**Schaden:**

Personenschaden  
Sachschaden



**DEN NOTARZT** übersah gestern  
Nachmittag nach  
Zeugenaussagen eine ältere Radfahlerin, die gegen kurz  
vor 16 Uhr die Kolpingstraße überqueren wollte. Der Fahrer  
des Notarzwagens konnte sein Fahrzeug nicht mehr  
stoppen. Die Frau prallte gegen die Windschutzscheibe und  
musste ins Marienhospital gebracht werden. Foto: -gun-



## Grundlagen der Fallanalyse

**Was ist wann und wo** passiert?

**Wer hat wie** den VU verursacht?

**Welche Unfallfolgen** sind eingetreten?

**Welche Beweismittel** stehen zur Verfügung?

**Welche Verfahren** sind eingeleitet worden?

**Welche Rechtsfolgen** sind zu erwarten?

**Was** kann aus dem Geschehen **gelernt** werden?

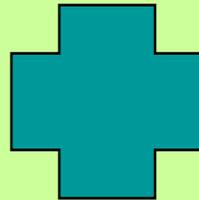


**DEN NOTARZT** übersah gestern nach  
Zeugenaussagen eine ältere Radfaherin, die gegen kurz  
vor 16 Uhr die Kolpingstraße überqueren wollte. Der Fahrer  
des Notarztwagens konnte sein Fahrzeug nicht mehr  
stoppen. Die Frau prallte gegen die Windschutzscheibe und  
musste ins Marienhospital gebracht werden. Foto: -gun-

# Unfallrisiken bei Einsatzfahrten

## Wer trägt die Risiken?

**Einsatzfahrer**



**Andere  
Verkehrsteilnehmer**

# Unfallrisiken

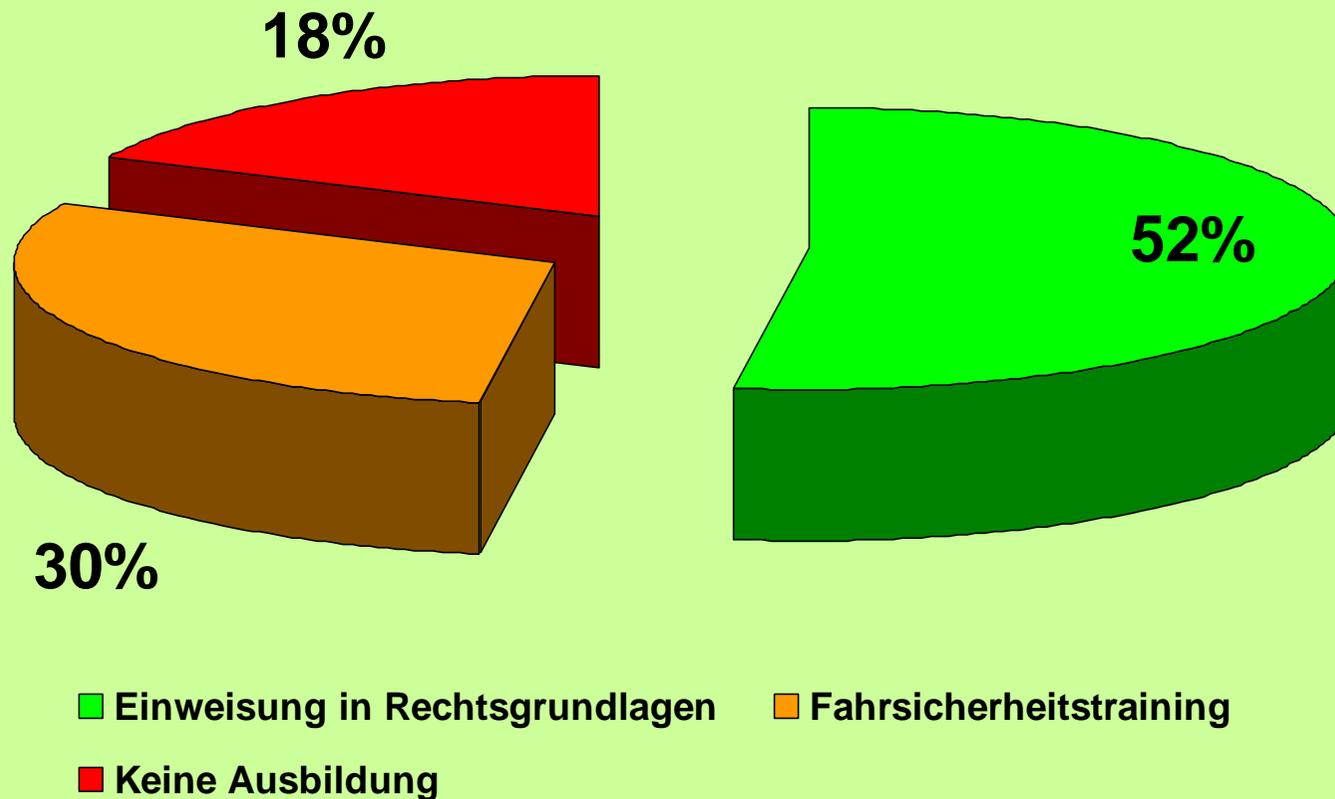
B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrverhalten  
Bautzen

Verfügen Sie über eine Ausbildung als  
Einsatzfahrer (-in) ?

(n = 85)



# Unfallrisiken

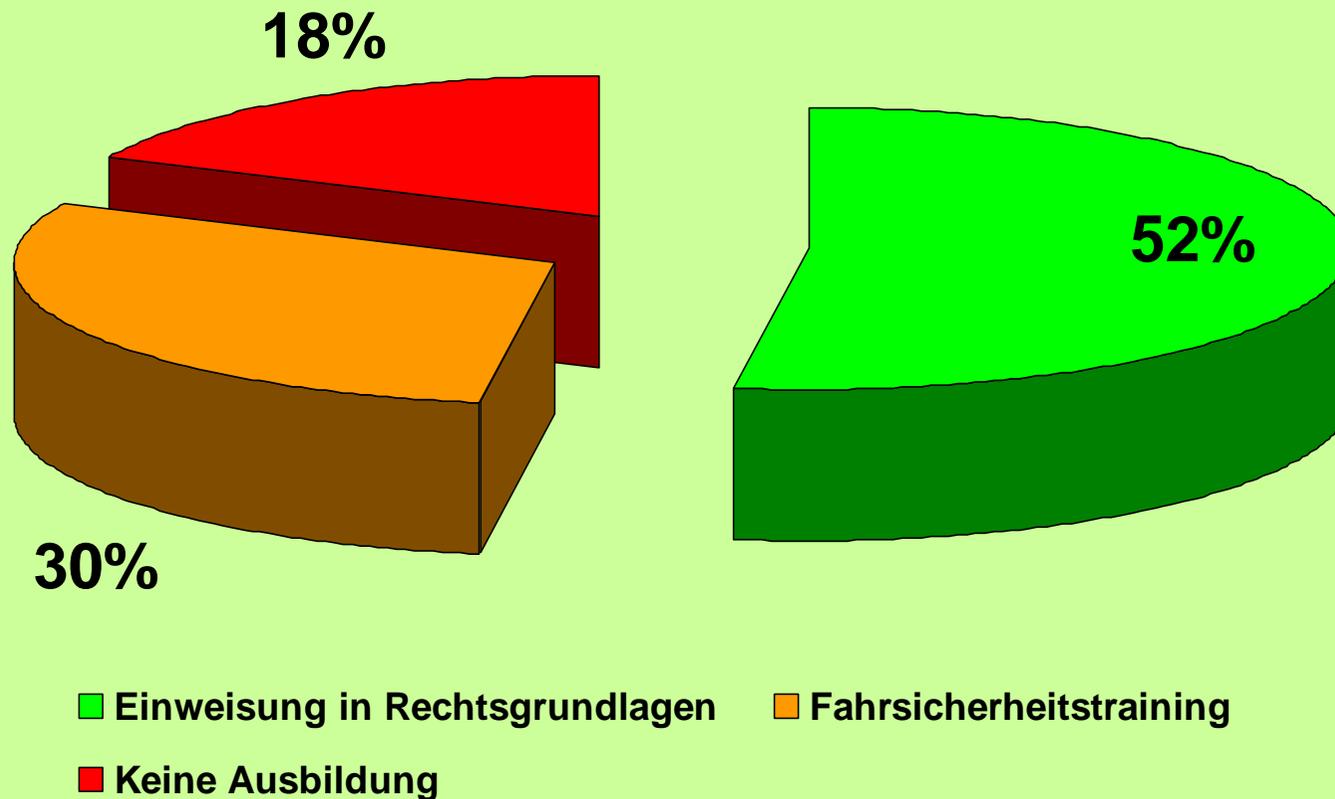
B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N



Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrsverhalten  
Bautzen

Verfügen Sie über eine Ausbildung als  
Einsatzfahrer (-in) ?

(n = 85)





# Was ist zu tun ?

## These 1:

Einsatzfahrer, die in Themen der Verkehrssicherheit in Praxis und Theorie bestens aus- und fortgebildet sind, können in Risikosituationen besser reagieren als Einsatzfahrer, die allein auf sich gestellt sind.

## These 2:

Einsatzorganisationen und deren Träger stehen – aus juristischen und fürsorglichen Gründen – in der Verantwortung, für ihre Einsatzfahrer ein stimmiges Konzept für die Aus- und Fortbildung zu entwickeln und umzusetzen.

## These 3:

Einsatzfahrer dürfen sich einer internen Aus- und Fortbildung nicht verweigern. Ihr Engagement in Themen der Verkehrssicherheit kommt ihnen selbst, ihren Familien, den Mitbürgern, der Organisation und den Trägern zugute.

**Schritt 1: Gefahren erkennen**

**Schritt 2: Gefahren vermeiden**

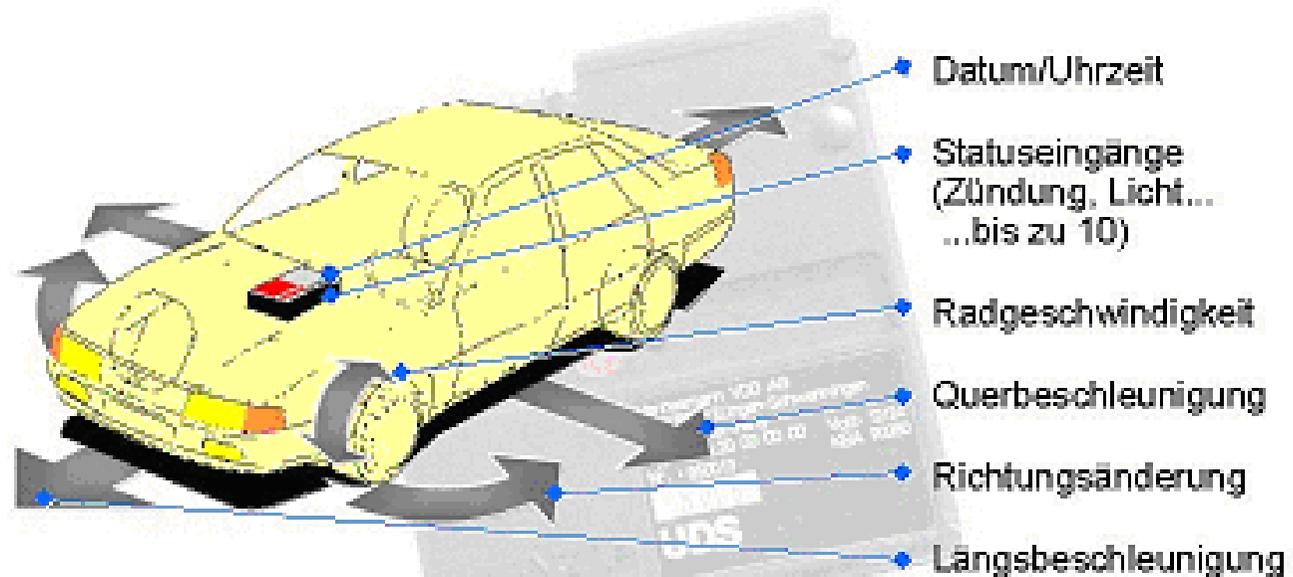
**Schritt 3: Gefahren bewältigen**



## Der Unfall- Datenspeicher (UDS)



### Messgrößen und Eingänge



# Ausbildung Einsatzfahrer



Nehmen die Feuerweherschulen Ihren  
Ausbildungsauftrag in Bezug auf das Trainieren  
von Einsatzfahrten wahr?

In welchem Umfang werden Einsatzfahrer der  
Feuerwehr auf Ihre Fahraufgaben vorbereitet?

Findet bei den Feuerwehren im Bereich der  
Einsatzfahrten eine systematische Fortbildung  
statt?

**Vielen Dank !**

**B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N**



**Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrverhalten  
Bautzen**

**Sie haben sich eine  
Pause verdient!!!**

**B  
A  
U  
T  
Z  
E  
N**



**Institut für  
Verkehrsrecht und  
Verkehrverhalten  
Bautzen**

# Rechtsgrundlagen

## Fachliteratur



Prof. Dr. Dieter Müller  
Einsatzfahrten, 2. überarbeitete Auflage 2006  
Richard Boorberg Verlag Stuttgart  
80 Seiten, DIN-A-6, 6,50 €, ISBN 3-415-03656-1  
mit Sonderteilen für Rettungsdienst, Feuerwehr, Polizei und Fahrschulen