

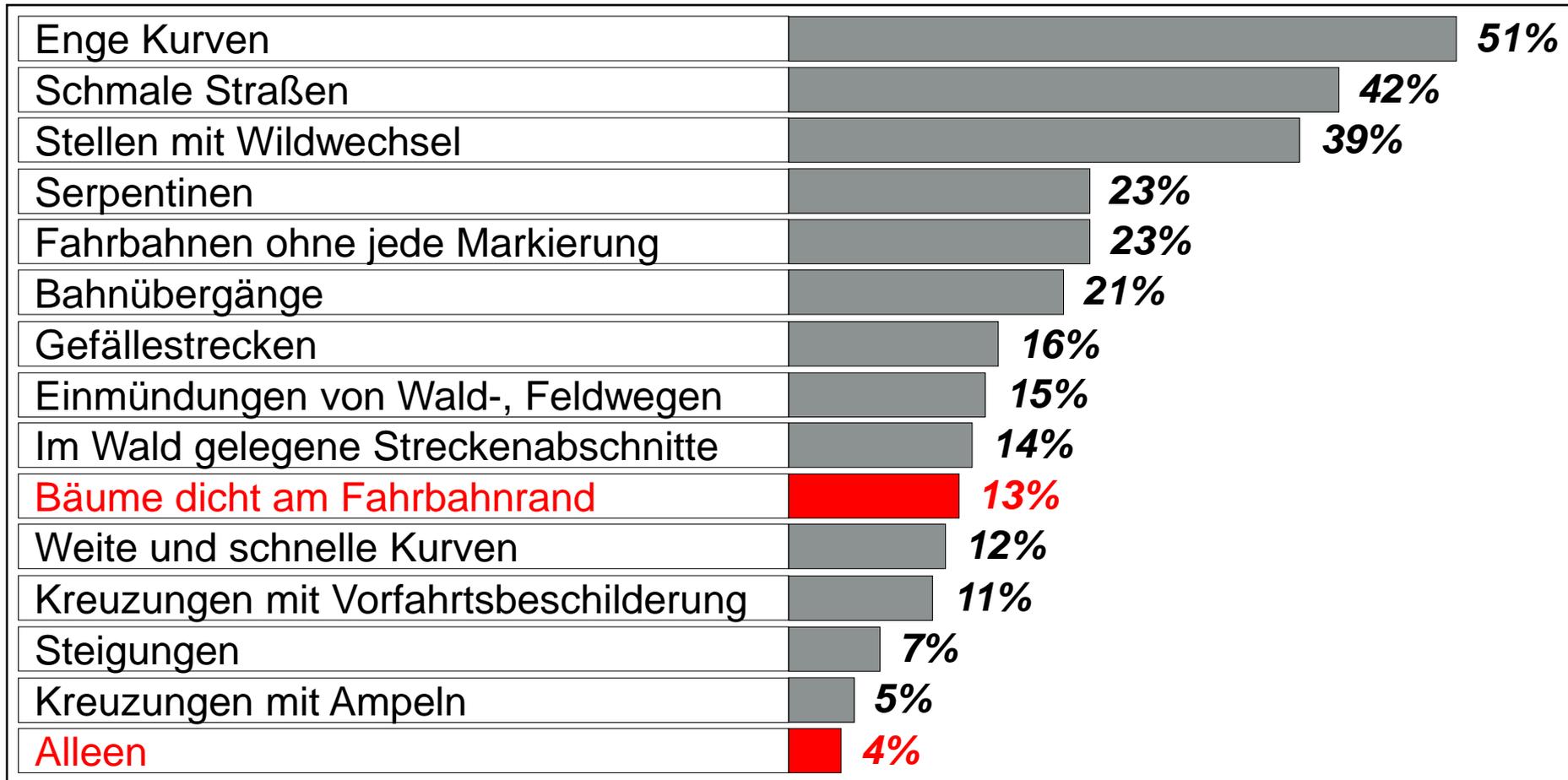
„Das Glück in Alleen darf nicht  
das Unglück der Familie sein.“

**Landesverkehrswacht Mecklenburg-Vorpommern**

**Rostock, 28. März 2019**

Siegfried Brockmann

# Gefährlich erlebte Straßenaspekte

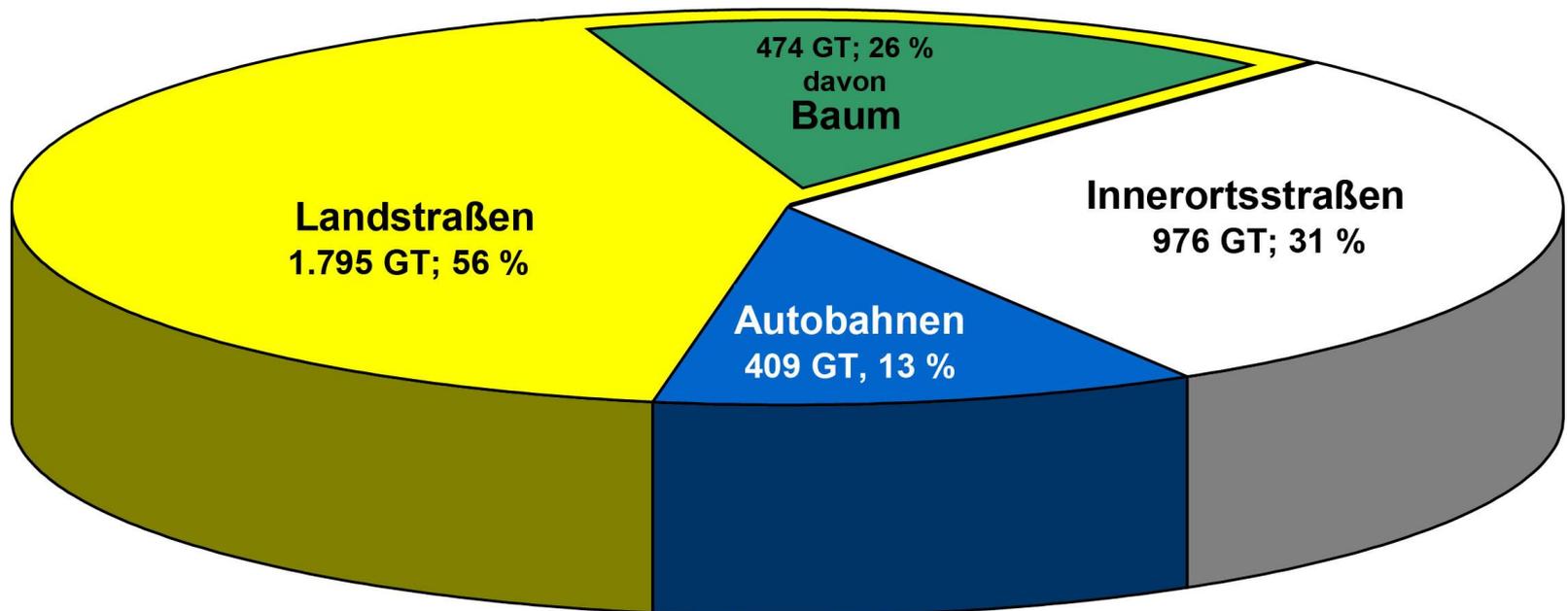


Nennunghäufigkeit N = 1.650

# Getötete auf Deutschlands Straßen

## Unfallfolgen in Deutschland 2017

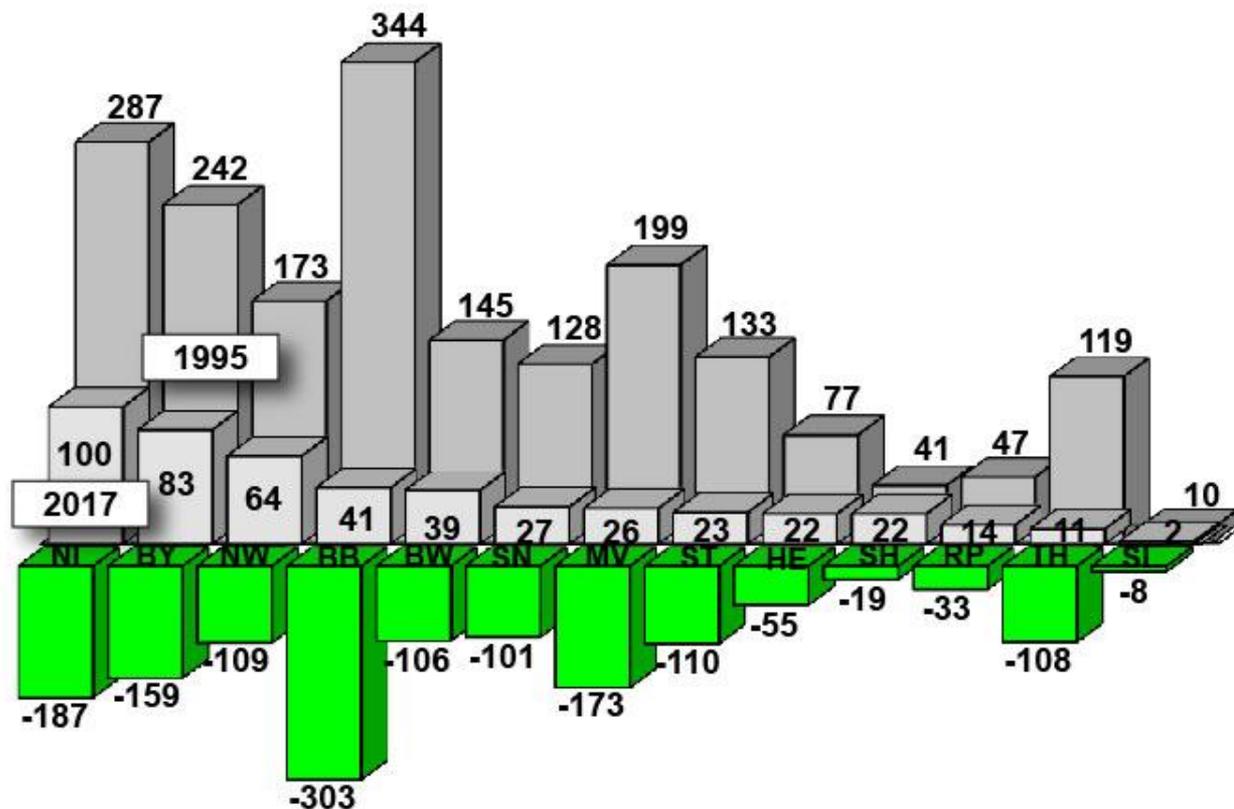
3.180 Getötete



# Entwicklung der Getöteten nach Aufprall auf Bäume seit 1995

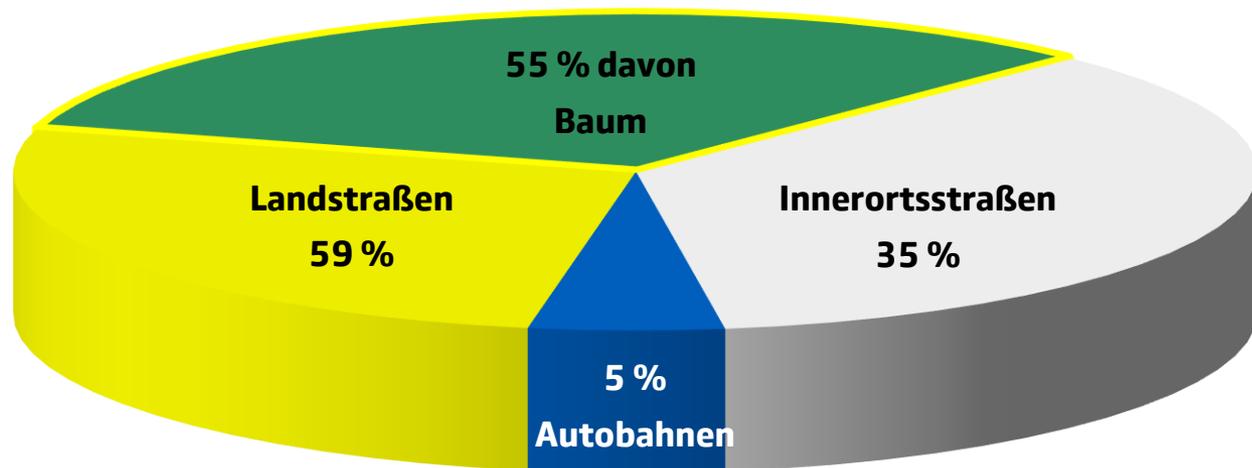
## Getötete bei Baum-Unfällen auf Landstraßen

Getötete [GT/a]



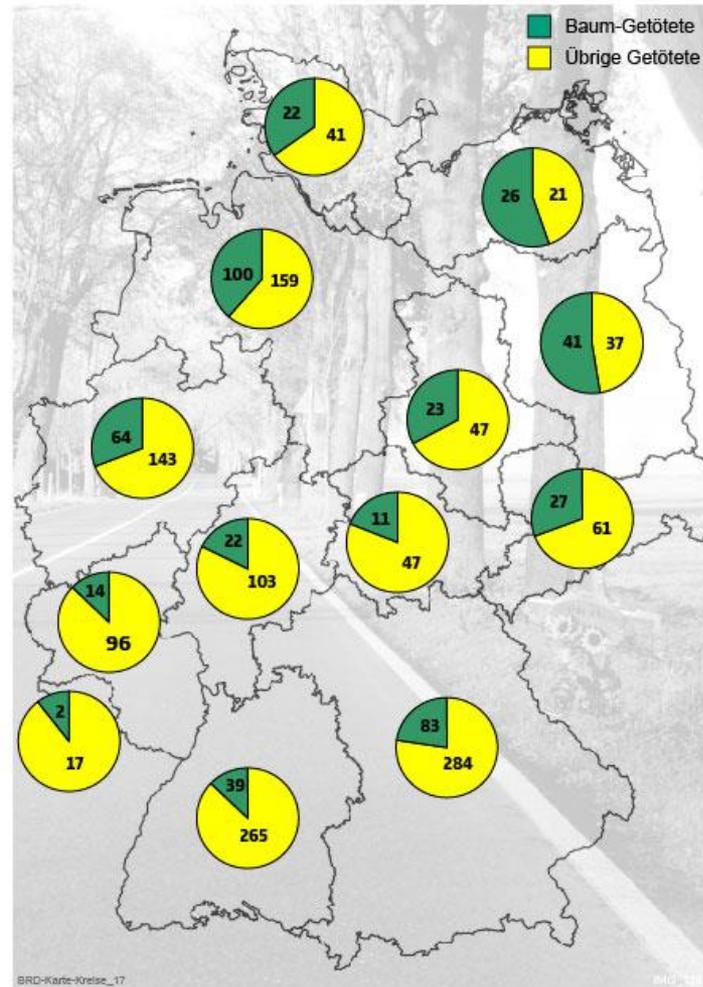
# Unfallfolgen in Mecklenburg-Vorpommern (2017)

**79 Getötete**



# Anteil der Getöteten nach Aufprall auf Bäume nach Bundesländern

Auf Landstraßen Getötete, 2017



Siegfried Brockmann, Landesverkehrswacht Mecklenburg-Vorpommern, Rostock

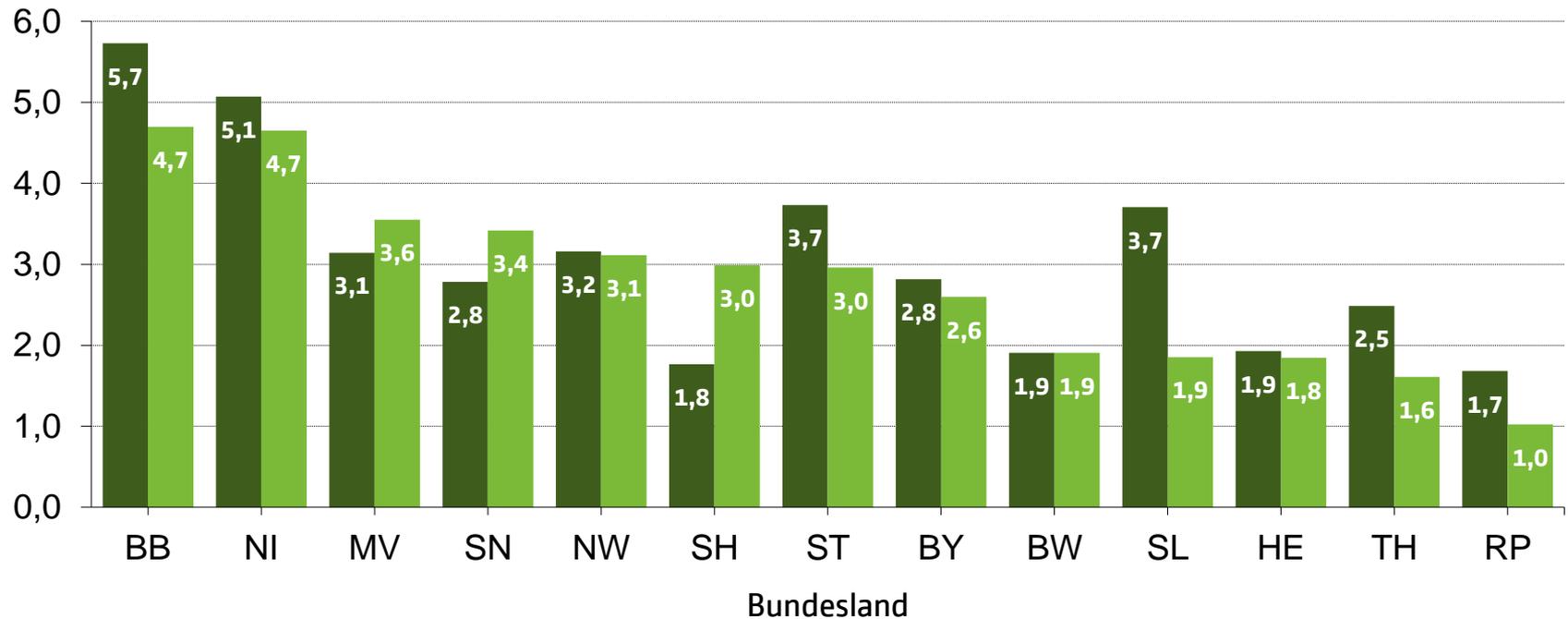
Quelle: Statistische Landesämter 2018, Tabelle UJ 19 2017

# Getötete nach Länge des Landstraßennetzes

Bei Baumunfällen auf Landstraßen Getötete/1.000 km\*a

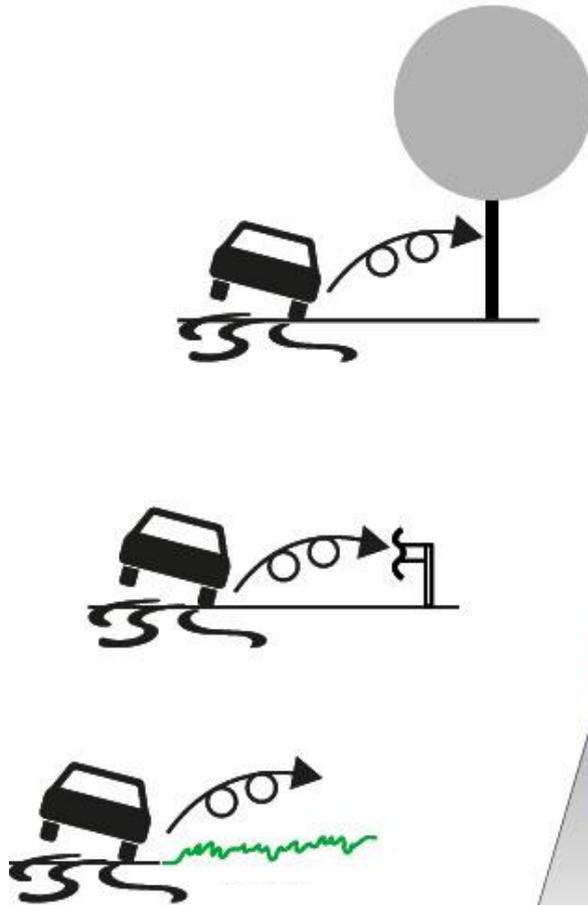
■ Jahr 2013 ■ Jahr 2017

Gt/1.000 km\*a



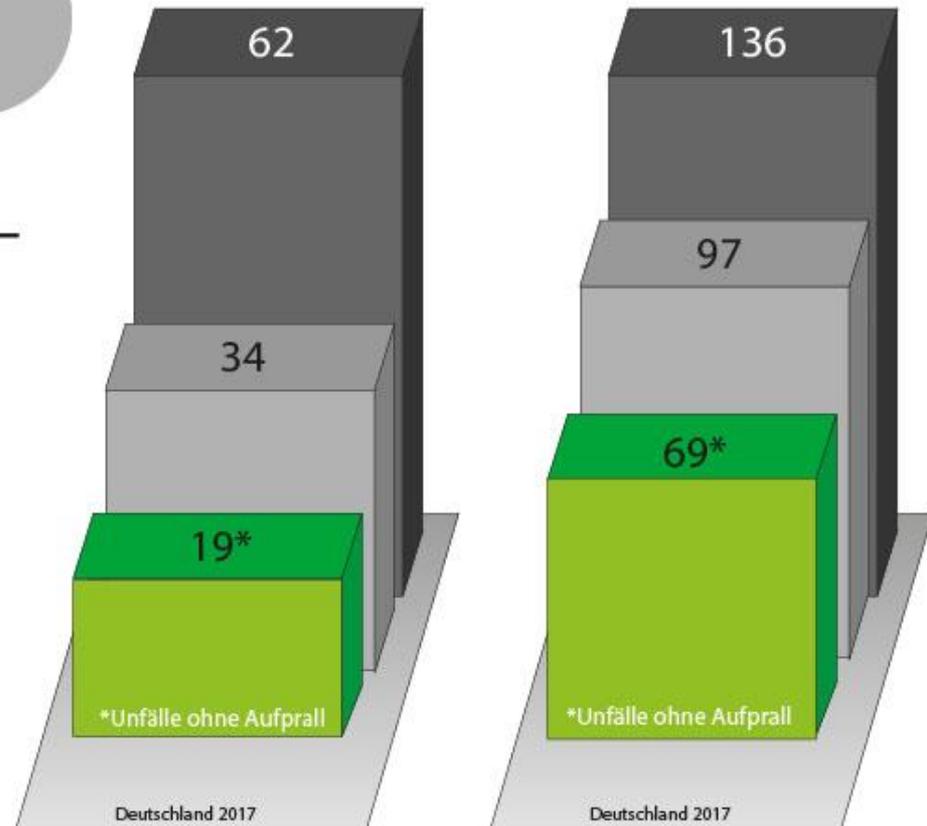
# Unfallschwere nach Art des Hindernisses im Straßenseitenraum

Landstraßen  
Deutschland 2017



GT/1000 U(P)

WUa (P)  
[1000 €/U]



# Typische Unfallsituation - ohne Schutzplanke



Siegfried Brockmann, Landesverkehrswacht Mecklenburg-Vorpommern, Rostock

## Typische Unfallsituation - ohne Schutzplanke



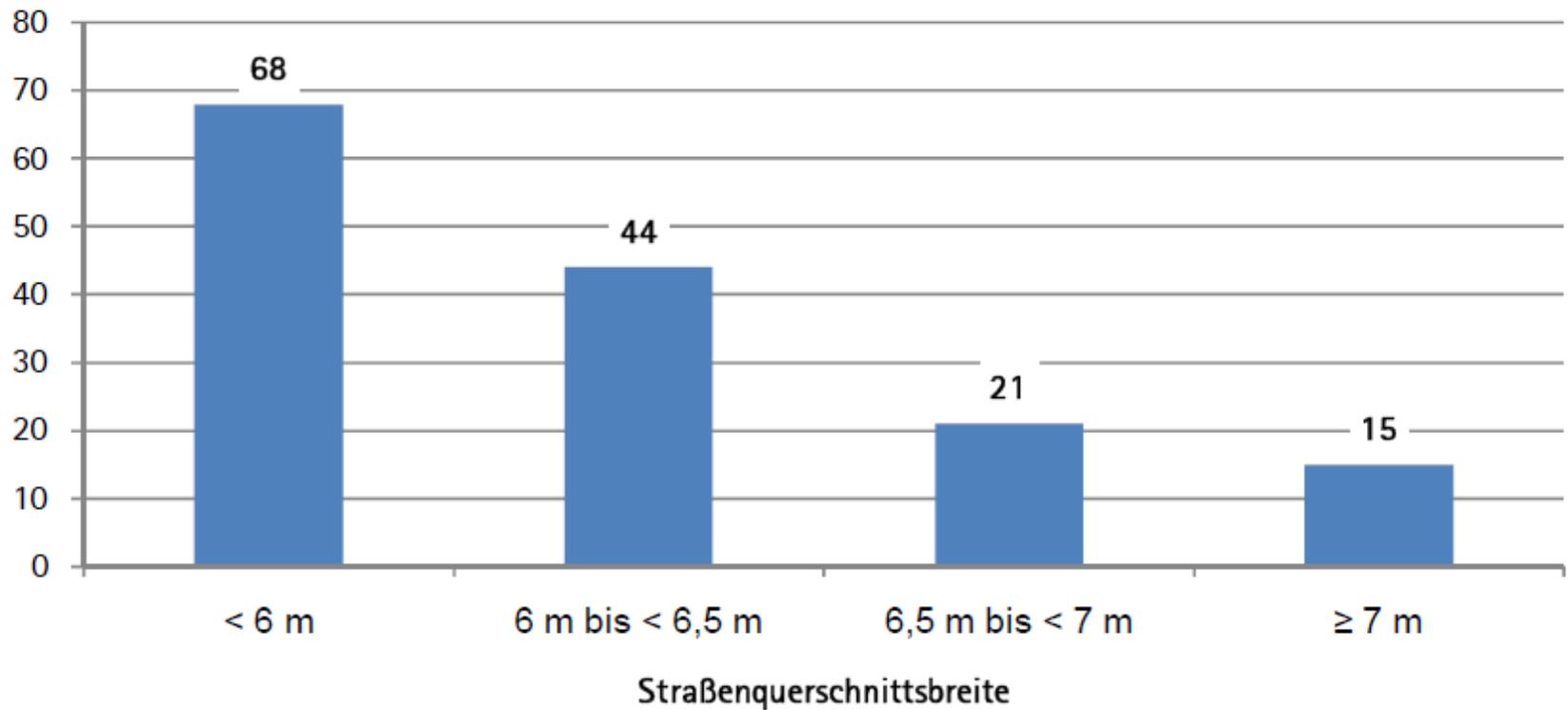
# Typische Unfallsituation - Pfahlaufprall mit 97 km/h



# Typische Unfallsituation - Pfahlaufprall mit 97 km/h



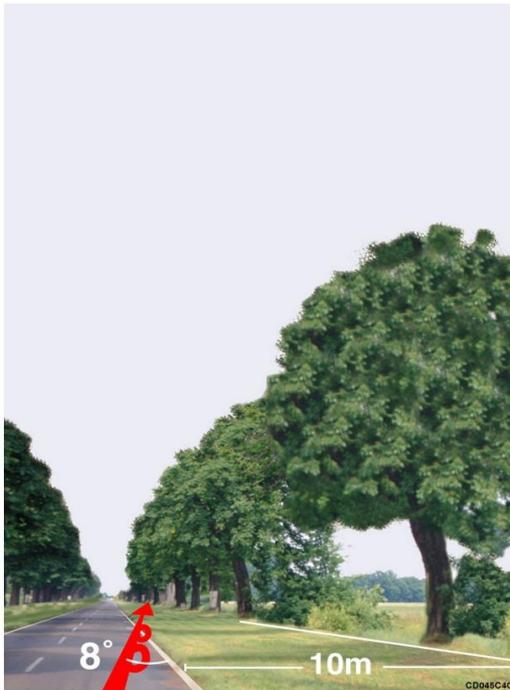
# Baumunfälle nach Straßenbreite



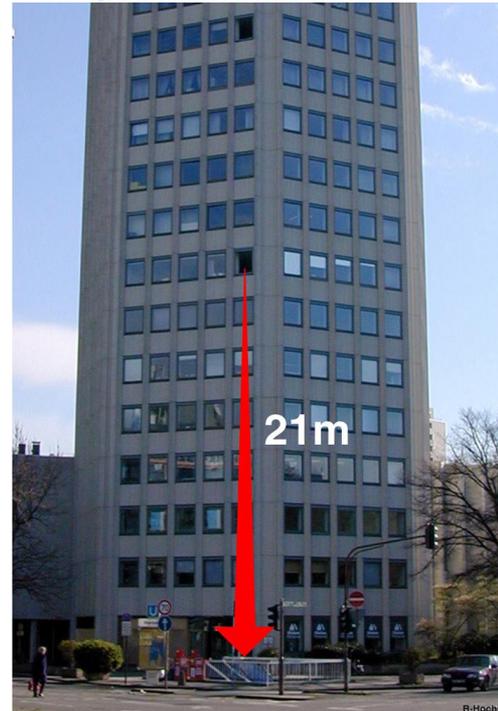
# Abkommen - Unfälle

## Aufprall auf Bäume

**100 km/h** Ausgangsgeschwindigkeit



=



Aufprallgeschwindigkeit **74 km/h**

( Reaktionsweg 1,5 sec mit  $0,6\text{m/s}^2$ , Bremsen mit  $5\text{m/s}^2$ )

Ausgangs-  
geschwindigkeit =  
100 km/h

Abkommens-  
winkel =  $8^\circ$

Hindernis-  
abstand = 10 m

# Abstand von Bäumen zur Fahrbahn

nach ESAB und RPS

## ESAB (2006)

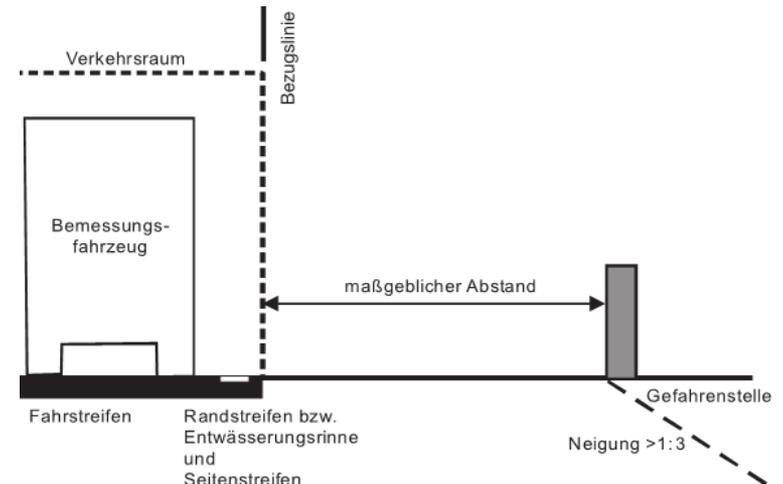
Bei Neupflanzung und Ersatz einzelner Bäume in Alleen

- Mindestabstand von 4,50m vom Rand der befestigten Fläche.

## RPS (2009)

Zusätzlich zu beachten bei Neupflanzung von Bäumen (nicht bei Ersatz einzelner Alleebäume)

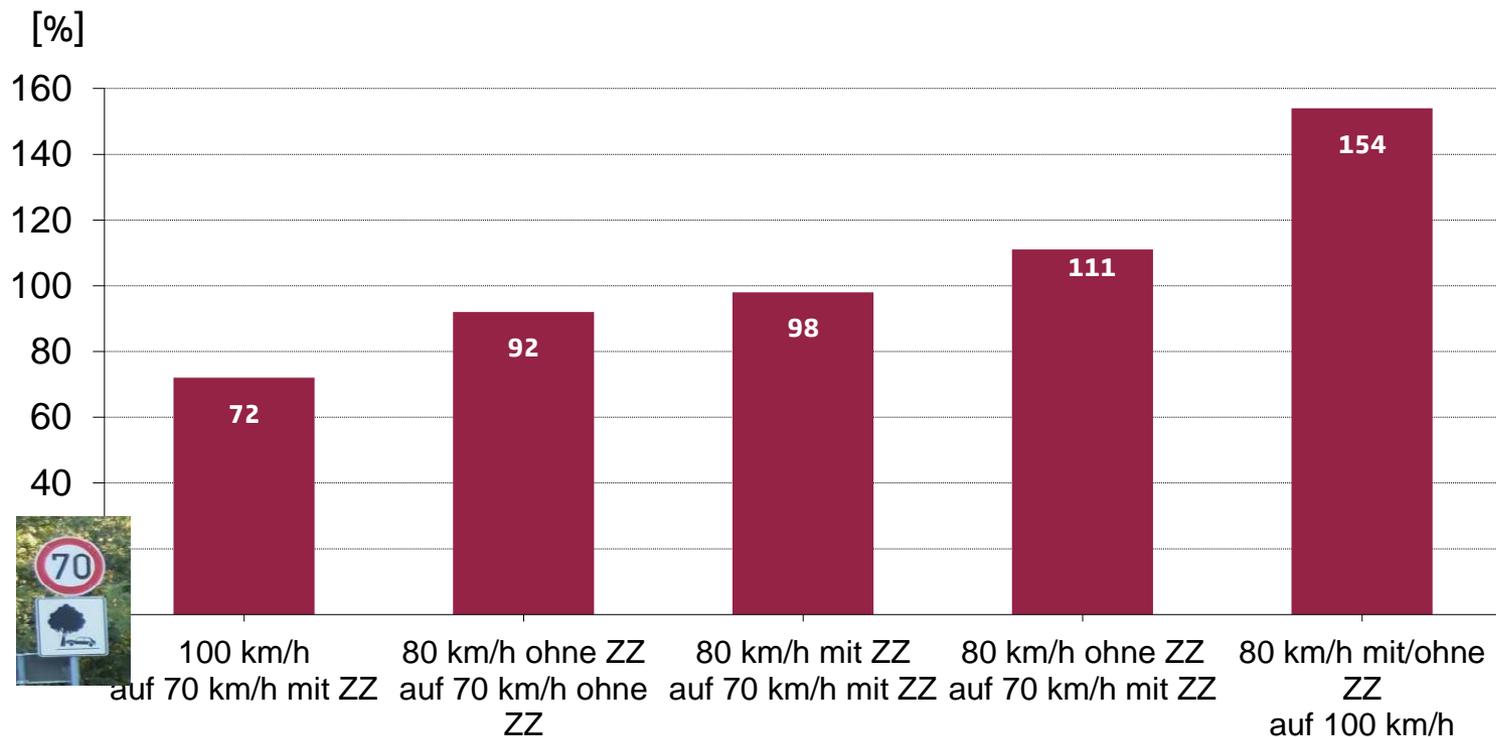
- Kritischer Abstand abhängig von zulässiger Höchstgeschwindigkeit.
- Schutzeinrichtung vorsehen, wenn maßgeblicher Abstand geringer als kritischer.



zul. Höchstgeschwindigkeit	kritischer Abstand
60-70 km/h	4,50 m
80-100 km/h	7,5 m
>100 km/h	12,0 m

# Evaluation Maßnahmen in Brandenburg

Entwicklung der Unfallkosten nach Maßnahme in %



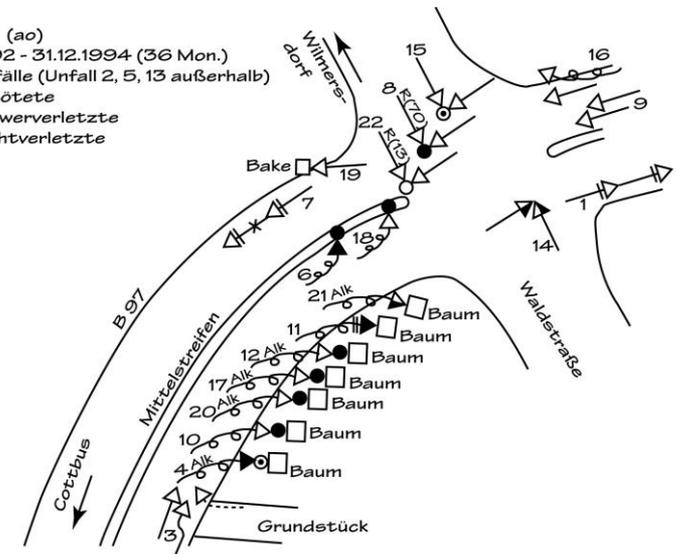
ZZ = Zusatzzeichen

# Verkehrsüberwachung

## Beispiel



B 97 (ao)  
1.1.1992 - 31.12.1994 (36 Mon.)  
19 Unfälle (Unfall 2, 5, 13 außerhalb)  
6 Getötete  
4 Schwerverletzte  
2 Leichtverletzte

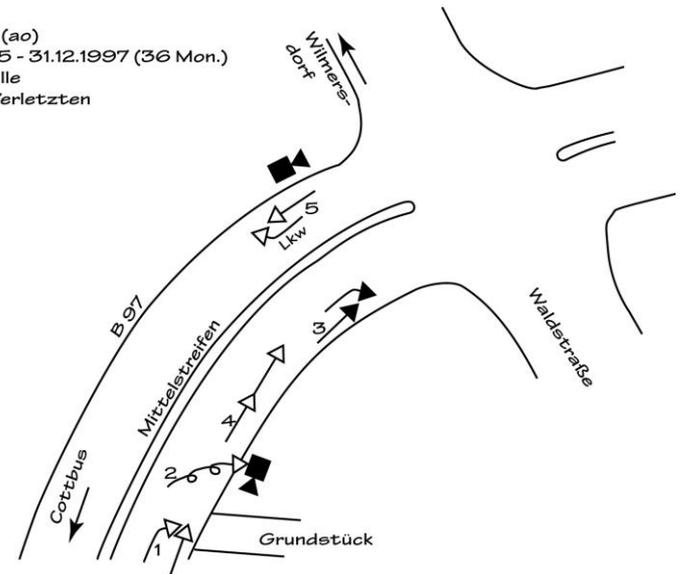


# Verkehrsüberwachung

## Beispiel



B 97 (ao)  
1.1.1995 - 31.12.1997 (36 Mon.)  
5 Unfälle  
keine Verletzten



# Maßnahmen an Unfallhäufungen

- **Verkehrsüberwachung (z. B. Starenkasten, mobile Überwachung)**
- **Bauliche Maßnahmen: ( z. B. Kurvenbegradigung, Fahrbahnoberfläche)**
- **Minderung der Unfallfolgen (z. B. Schutzplanke)**
- **Herausnahme der Straße aus einer Allee**
- **Entfernen von Bäumen**
- **Keine Neupflanzung ohne Schutzplanken**

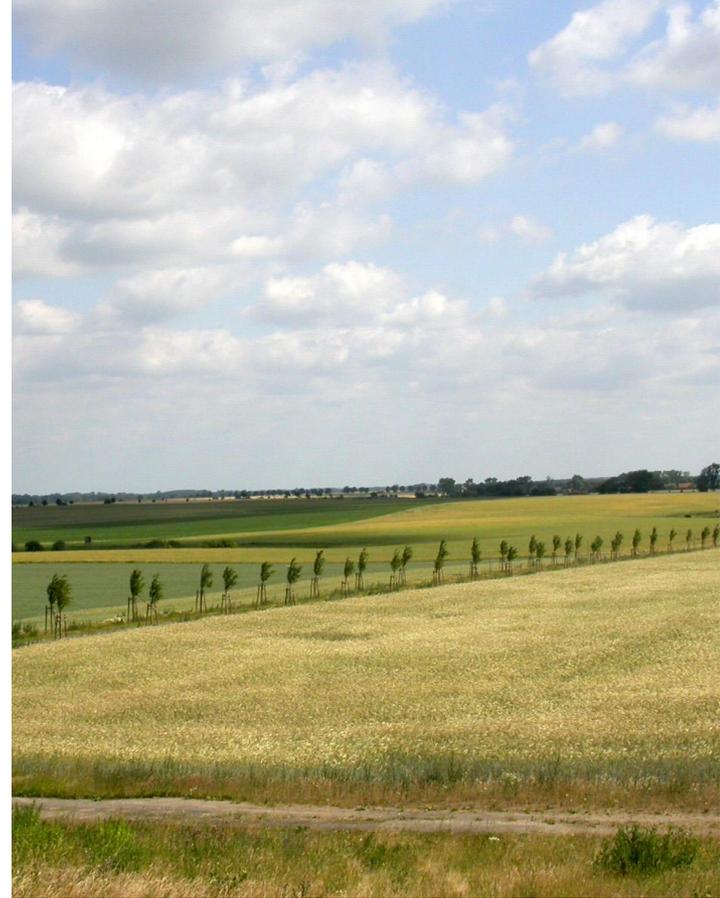
# Erlass 2015

**Bei Neupflanzungen von Bäumen an Bundesstraßen ist der Mindestabstand gemäß ESAB Nummer 4 von 4,50 Metern einzuhalten. Bei Neupflanzungen an Landesstraßen ist der Mindestabstand gemäß ESAB Nummer 4 von 3 Metern einzuhalten.**

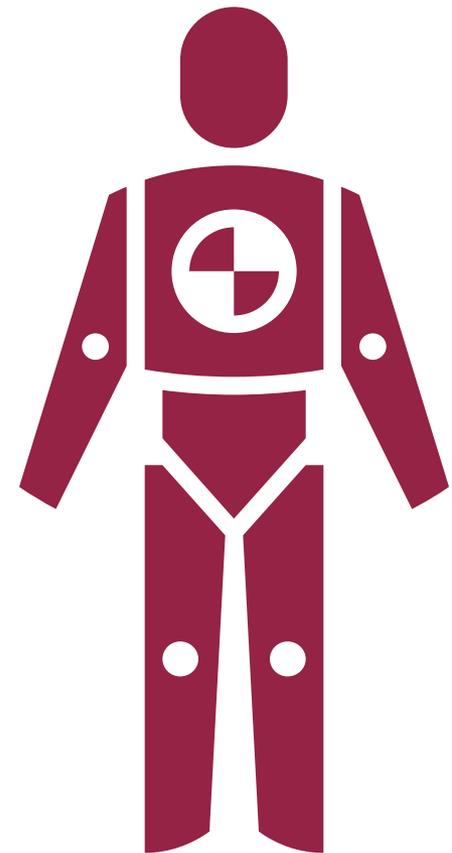
**Lösungen im Einzelfall, die auch einen geringeren Abstand als 3 Meter vorsehen (insbesondere hinter vorhandenen Schutzplanken), bleiben ausschließlich für Landesstraßen mit einem DTV <2.000 Kfz/24h möglich und sind im Einvernehmen zwischen Straßenbaulastträger, Verkehrsbehörde und Naturschutzbehörde festzulegen.**

**ESAB: „Kann ein Abstand von 4,50 m nicht eingehalten werden, sind in jedem Fall Schutzeinrichtungen erforderlich. Auch dann ist ein Pflanzabstand von mindestens 3,00 m vom Rand der befestigten Fläche einzuhalten.“**

# Radallee



Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit.



---

Unfallforschung der Versicherer  
Wilhelmstraße 43 / 43G  
10117 Berlin  
Tel.: 030-2020 5821  
Fax: 030-2020 6633

[www.udv.de](http://www.udv.de)  
E-Mail: [unfallforschung@gdv.de](mailto:unfallforschung@gdv.de)  
 [facebook.com/unfallforschung](https://facebook.com/unfallforschung)  
 [Twitter.com/unfallforschung](https://twitter.com/unfallforschung)  
 [youtube.com/unfallforschung](https://youtube.com/unfallforschung)

Unfallforschung  
der Versicherer   
GDV