

Einflussfaktor Mensch - Sicherheitsrelevante Einstellungen, Motive und Verhaltensweisen

BAST-UDV-Symposium „Mehr Radverkehr – aber sicher“

21.09.2016 in Berlin

Dipl.-Psych. Ariane von Below

Referat Verkehrspsychologie, Verkehrspädagogik

bast

Erkenntnisse Literatur

Alter

Alterseinflüsse wirken sich auf das sichere Radfahren aus

- Entwicklungsbedingte Defizite bei Kindern und Älteren
 - z.B. Motorik, Sehen, Hören, Aufmerksamkeit
- Ältere Radfahrer zeigen Kompensationsverhalten
- Höchstes Unfallrisiko bei Erwachsenen haben die 18-24-Jährigen und die über 65-Jährigen

Erkenntnisse Literatur

Motive, Einstellungen und Fahrverhalten

- Kaum Studien zum Einfluss von Motiven und Einstellungen auf die Verkehrssicherheit von Radfahrern
- Fahrverhalten eher spezifisch untersucht
- z.B.:
 - Rotlichtverstöße
 - Blickverhalten bei schlechter Qualität von Radwegen
 - Musikhören und Telefonieren

Erkenntnisse Literatur

Alkohol

- Bedeutsame Anstiege von Fehlern ab 1,1 ‰ bzw. 1,5 ‰
- Verunfallte Radfahrer haben höhere BAK als Kontrollgruppen nicht-verunfallter Radfahrer
- Alkoholunfälle ...

... häufiger nachts und Alleinunfälle

... führen häufiger zu Verletzungen an Kopf und Gesicht,

... bergen eine höhere Wahrscheinlichkeit, an den Folgen zu sterben

Fragestellung

Radfahrer

- Wer sind Radfahrer in Deutschland?
- Identifikation von Subgruppen mit einem riskanten Fahrverhalten
- Was sind Prädiktoren einer Unfallbeteiligung von Radfahrern?

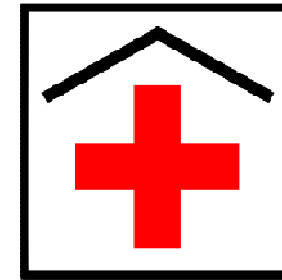


Unfälle

- Was ist die “tatsächliche” Prävalenz von Fahrradunfällen?
- Was sind typische Verletzungsmuster von verunfallten Radfahrern?
- Wie ist der Einfluss von Fahrradhelmen auf die Verletzungsschwere?



Vorgehen



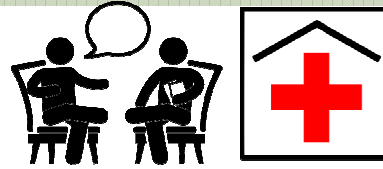
Repräsentativbefragung

- persönliche Befragung
- 2.158 Radfahrer
- 14 bis 84 Jahren
- 51% Männer, 49 % Frauen

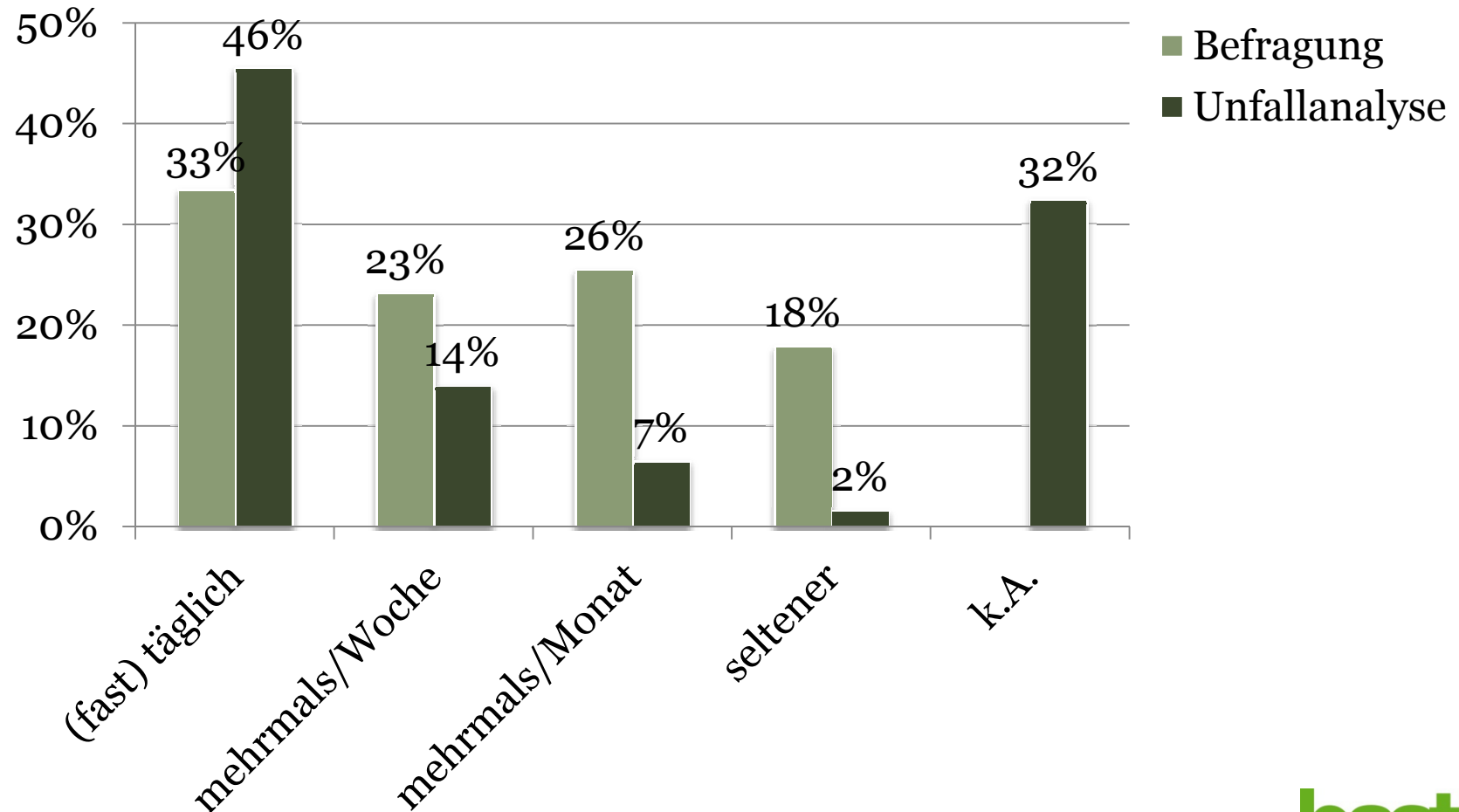
Unfallanalyse

- 23 Kliniken im TNNW
- 2.768 verunfallte Radfahrer
- 3 bis 93 Jahren
- Fragebogen und Behandlungsdokumentation
- 54% Männer, 46% Frauen

Ergebnisse



Nutzungshäufigkeit und -zwecke



Ergebnisse



Alkohol

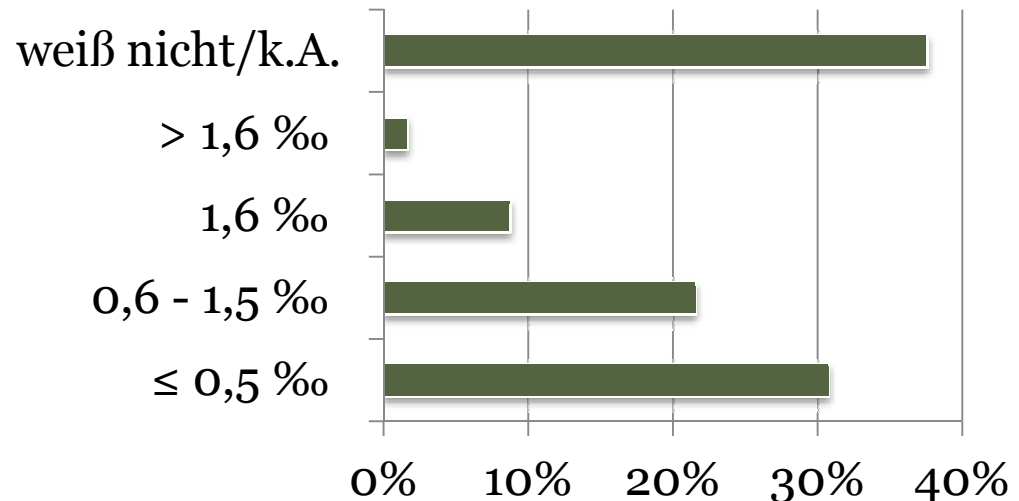
- 59,1 % wissen, dass es eine Promillegrenze für Radfahrer gibt
- 8,7% geben 1,6‰,
- 1,7% geben 0,3‰ an

RADFAHREN UND ALKOHOL	
Ohne Anzeichen von Fahrunsicherheit	Mit Anzeichen von Fahrunsicherheit oder Unfall
 Ab 0,3 Promille	€ Geld- oder Freiheitsstrafe ••• 3 Punkte (auch ohne Führerschein möglich) FÜHRERSCHEIN Fahrerlaubnisentzug
 Ab 1,6 Promille	€ Geld- oder Freiheitsstrafe ••• 3 Punkte (auch ohne Führerschein möglich) FÜHRERSCHEIN Fahrerlaubnisentzug MPU MPU

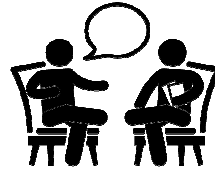
Quelle: Unfallforschung der Versicherer 05/2014

Quelle: UDV

Angaben zum Blutalkoholgrenzwert für Radfahrer

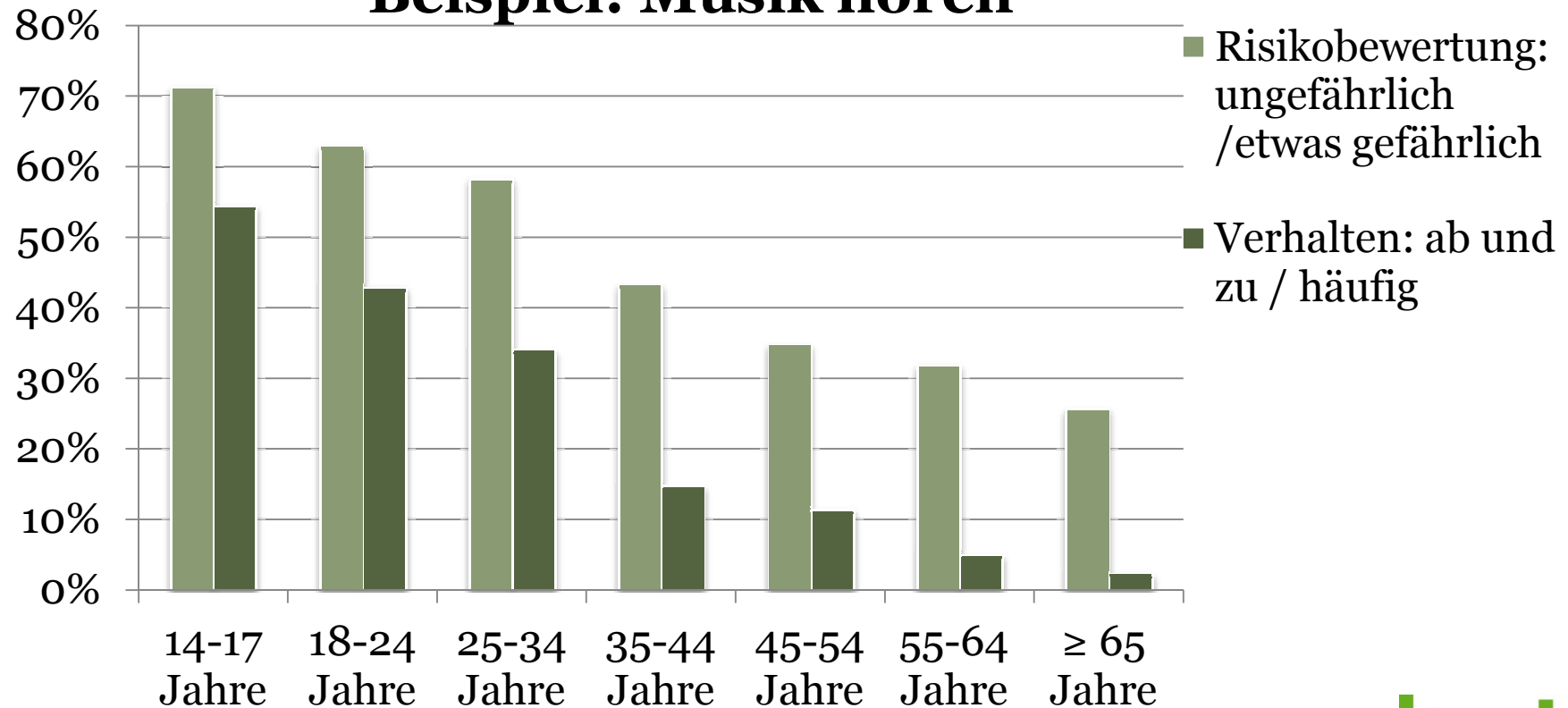


Ergebnisse

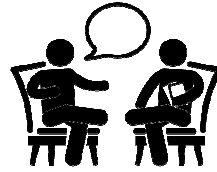


Risikobewertung und Häufigkeit von ablenkendem Verhalten

Beispiel: Musik hören

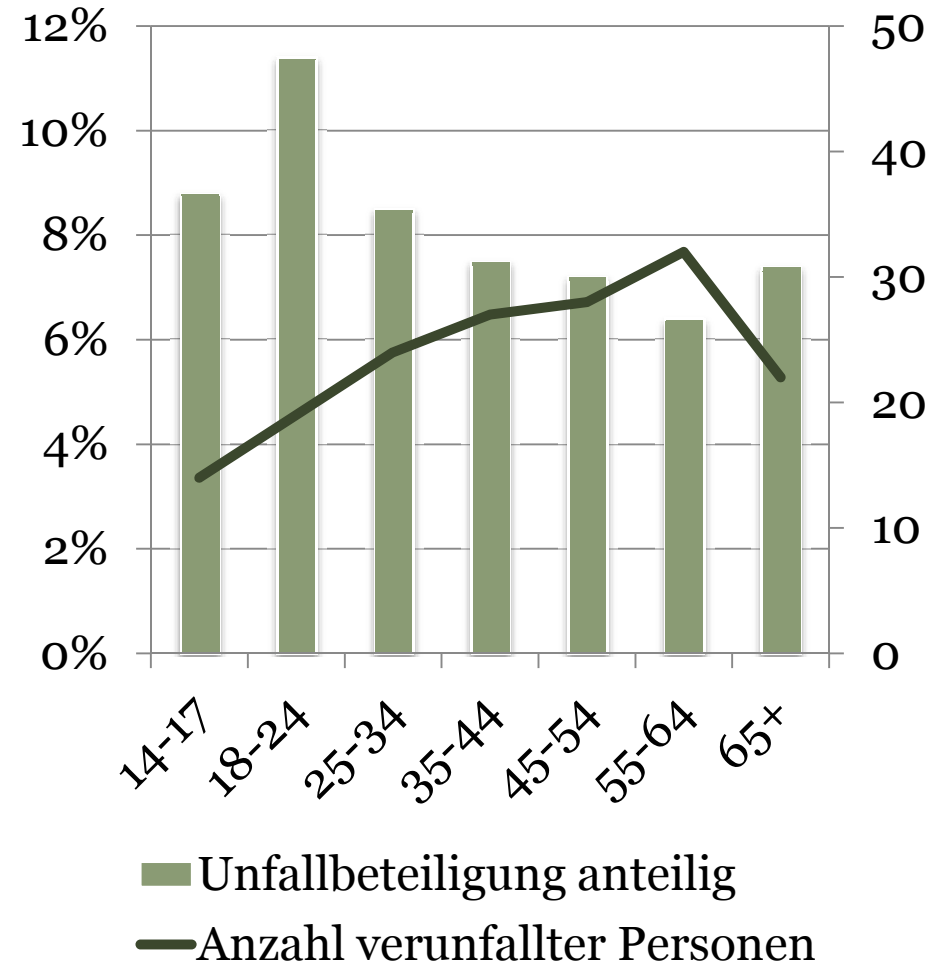


Ergebnisse

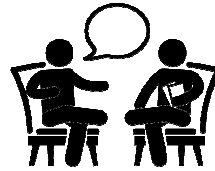


Unfallbeteiligung

- 166 (7.7%) unfallbeteiligte Radfahrer (innerhalb der letzten 3 Jahre)
 - männlich: 97 (8.8%),
 - weiblich: 69 (6.5%)
- 134 (80.7%) Verletzte



Ergebnisse



Fahrverhalten

- Männer berichten mehr riskantes Verhalten und Unvorsichtigkeit
- Frauen unterlaufen häufiger Fahrfehler
- Verunfallte geben häufiger an, ...
 - ...sich bewusst riskant zu verhalten
 - ...Wege falsch zu benutzen
 - ...unvorsichtig zu sein
 - ...Fahrfehler zu begehen

Vorgehen



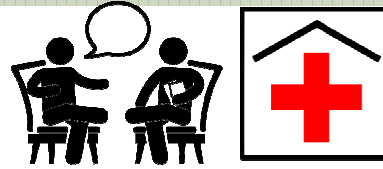
Repräsentativbefragung

- persönliche Befragung
- 2.158 Radfahrer
- 14 bis 84 Jahren
- 51% Männer, 49 % Frauen

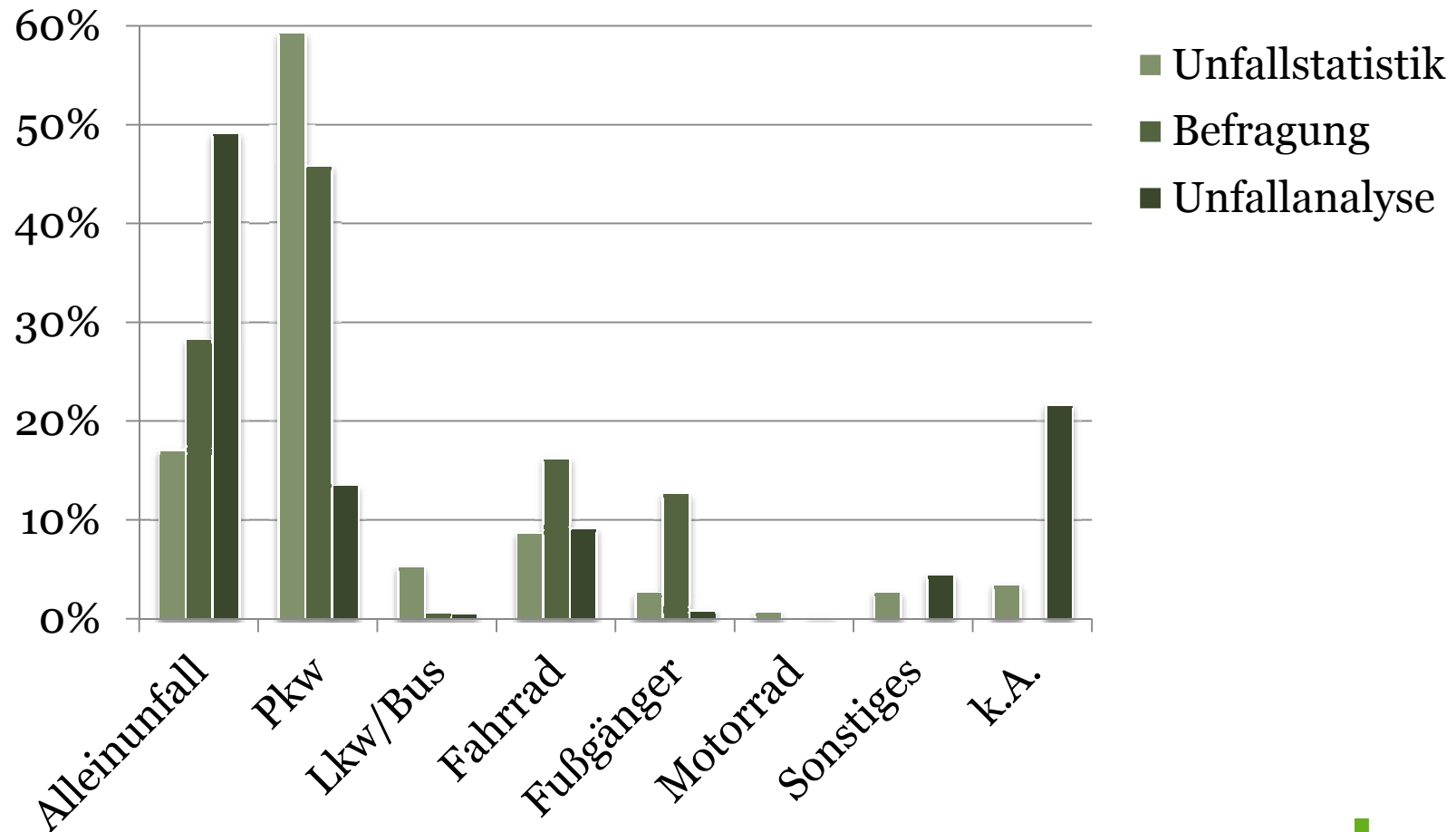
Unfallanalyse

- 23 Kliniken im TNNW
- 2.768 verunfallte Radfahrer
- 3 bis 93 Jahren
- Fragebogen und Behandlungsdokumentation
- 54% Männer, 46% Frauen

Ergebnisse



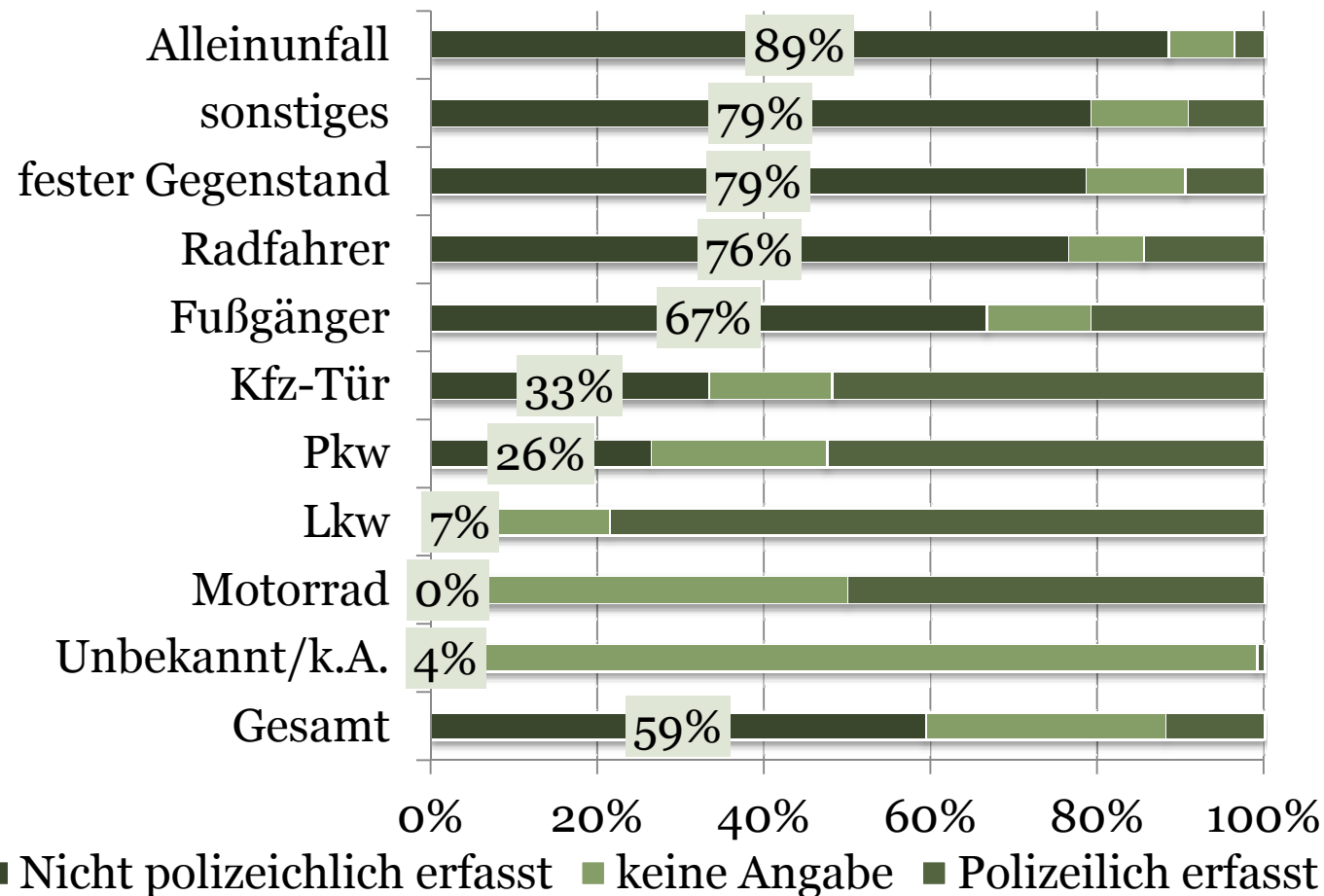
Unfallsituation nach Datenquelle



Ergebnisse



Polizeiliche Erfassung nach Unfallsituation



Ergebnisse



Verletzungen

AIS-Region	Alle Patienten	Ambulante Patienten	Stationäre Patienten
Hirnschädel (1)	8,0%	4,6%	23,2%
Gesichtsschädel (2)	3,9%	3,2%	7,7%
Hals (3)	0,1%	0,0%	0,4%
Brustkorb (4)	6,7%	6,3%	10,5%
Bauch (5)	0,4%	0,3%	0,9%
Wirbelsäule (6)	4,3%	3,5%	8,4%
Obere Extremität (7)	17,2%	16,5%	22,6%
Untere Extremität (8)	10,6%	9,0%	18,7%
Äußere und andere Verletzungen (9)	55,5%	62,6%	49,7%

Ergebnisse



Kopfverletzungen

Helmnutzung nach Art der Behandlung

	Ohne Helm	Mit Helm	Gesamt
Stationär	284 (81,8%) (19,4%)	63 (18,2%) (24,5%)	347 (100%) (20,2%)
Ambulant	1179 (85,9%) (80,6%)	194 (14,1%) (75,5%)	1373 (100%) (79,8%)
Gesamt	1463 (85,1%) (100%)	257 (14,9%) (100%)	1720 (100%) (100%)

Risikoverhältnis (Odds-Ratio) = 0,74

Kopfverletzung (AIS-Region 1) bei stationärer Behandlung nach Helmnutzung

	Ohne Helm	Mit Helm	Gesamt
Contusion / Blutung	84 (29,9%)	2 (3,2%)	86
Keine Contusion / Blutung	197 (70,1%)	61 (96,8%)	261
Gesamt	281 (100%)	63 (100%)	344

Risikoverhältnis (Odds-Ratio) = 13,01



Bildquelle: runtervomgas.de

Fazit

Schwerpunkte sind Maßnahmen für...

- Jugendliche und junge Erwachsene → erhöhtes Unfallrisiko
- Ältere Radfahrer → erhöhtes Verletzungsrisiko

Inhalte...

- Falsche Straßenbenutzung und Regelkenntnis
- Alkohol
- Ablenkung
- Helmtragen

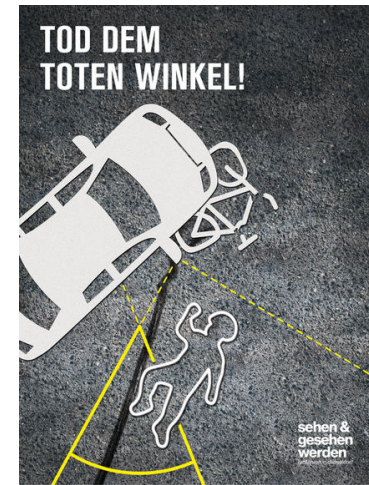


Bildquelle: verkehrswacht-duesseldorf.de

Fazit

Maßnahmen...

- Sensibilisierung durch
 - Verkehrserziehung in Schulen
 - Zielgruppenprogramme
 - Verkehrssicherheitskampagnen
 - verstärkte Überwachung und Sanktionierung
- Sinnvolle und sichere Anlage von Radverkehrsinfrastruktur (regelwerkskonform)
- Technische Fahrzeugeinrichtungen



Bildquelle: verkehrswacht-duesseldorf.de

Vielen Dank!

