

## **ADAC Unfallforschung**

Unfälle mit Motorrädern

Neue Aspekte der Motorradsicherheit! (?)

Christian Widmann, FCT
Thomas Unger, FCT
Michael Pschenitza, FCT

© www.adac.de

## **ADAC Unfallforschung**



Die ADAC Unfallforschung ist ein Kooperationsprojekt der ADAC Luftrettung mit dem ADAC Technik Zentrum



**ADAC Luftrettung GmbH** 

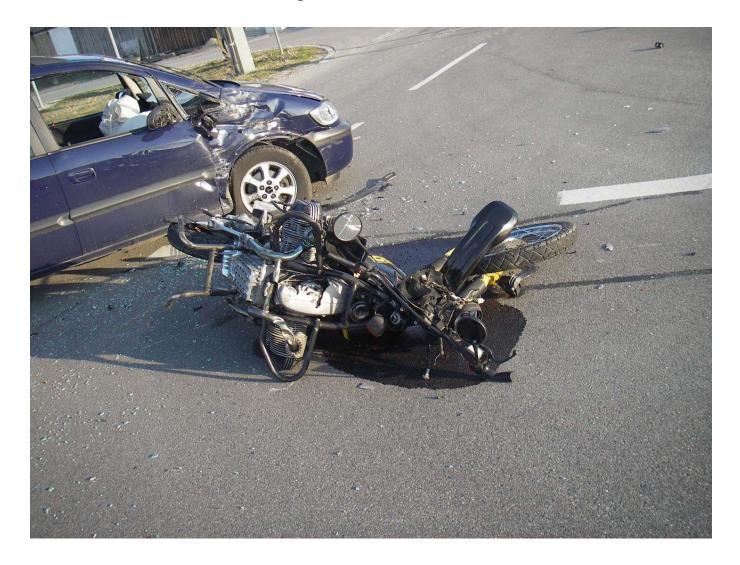
#### **ADAC Luftrettung**

- ca. 50.000 Einsätze pro Jahr
- Versorgung von fast 45.000 Patienten jährlich
- insgesamt rd. 4.000 Verkehrsunfälle pro Jahr
- 2.500 Unfälle pro Jahr in der ADAC Unfallforschungsdatenbank



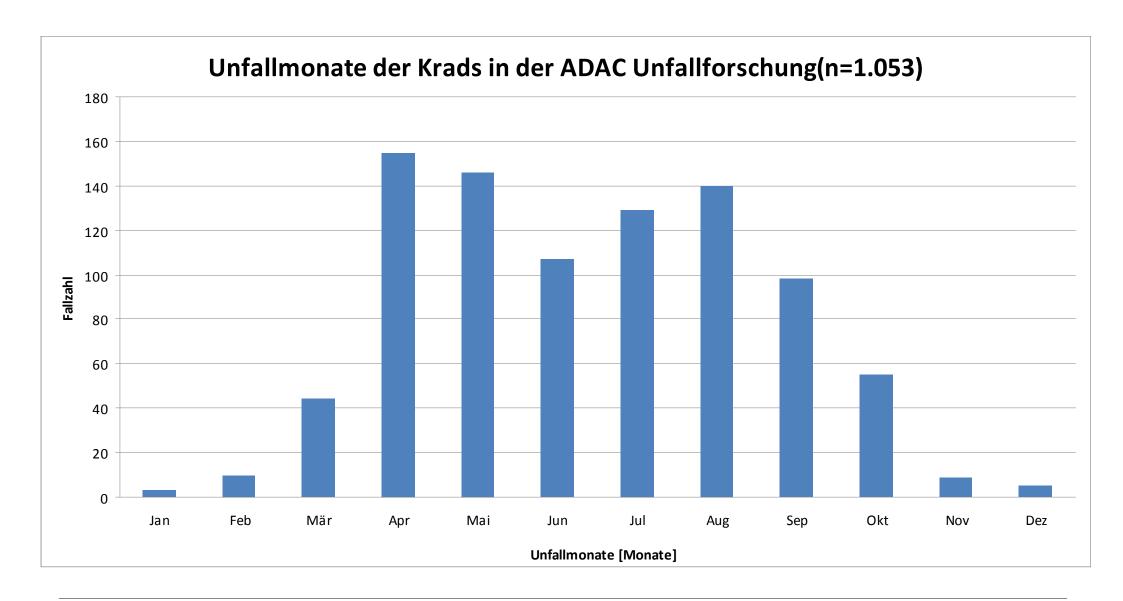


## Motorradunfälle – neue Aspekte der Motorradsicherheit?



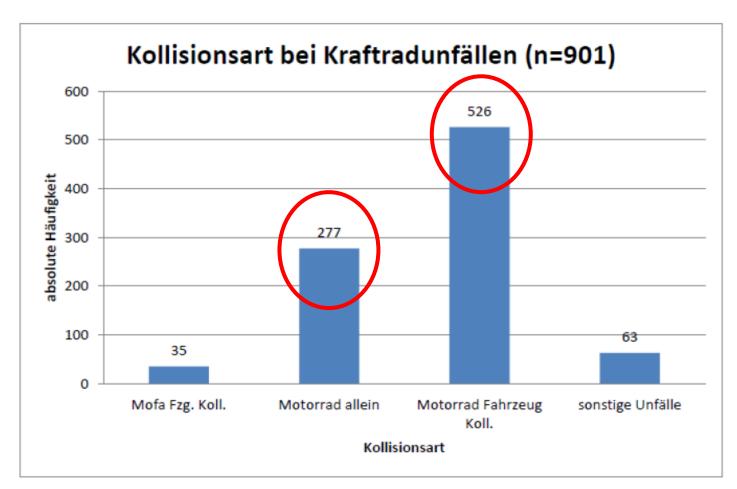


#### Die Grundstruktur





#### Kollisionsart bei Motorradunfällen



Es gibt 2 Hauptgruppen im Unfallgeschehen:

- Alleinunfälle (30%)
- Kollisionsunfälle (58%)



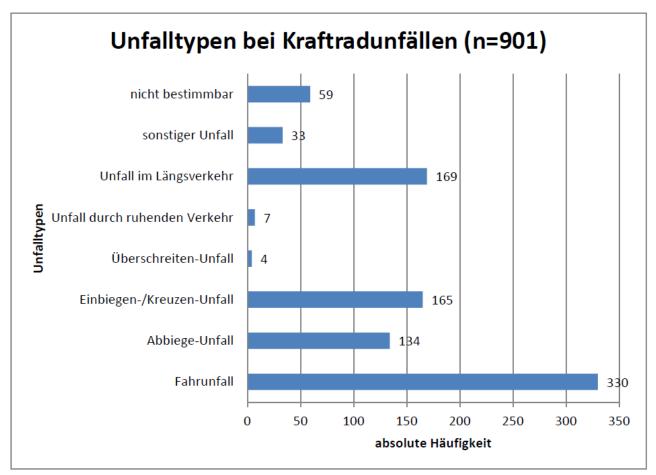
#### Unfallumstände

- 52% der Motorrad-Fahrzeug-Kollisionen werden von den Unfallgegnern verursacht
- Diese treten meistens in Form von "Sicht"-Unfällen (42%) auf

Das bedeutet, dass die Kraftradfahrer aufgrund ihrer schlechten Erkennbarkeit (u.a. schmale Silhouette) von anderen Verkehrsteilnehmern übersehen werden und es unweigerlich zur Kollision kommt.



## Unfalltypen bei Motorradunfällen

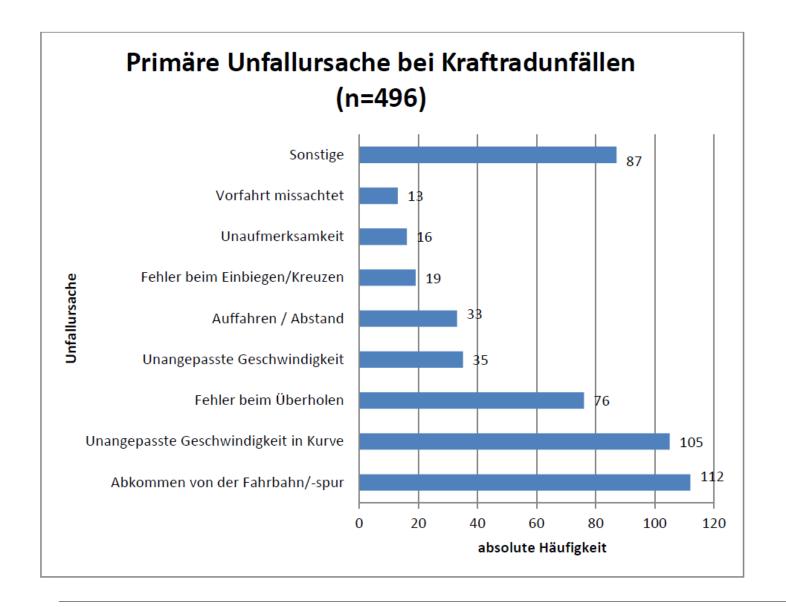


Es gibt 4 Hauptgruppen im Unfallgeschehen:

- Fahrunfälle (37%)
- Unfälle im Längsverkehr (19%)
- Einbiegen-Kreuzen-Unfälle (18%)
- Abbiege-Unfälle (15%)

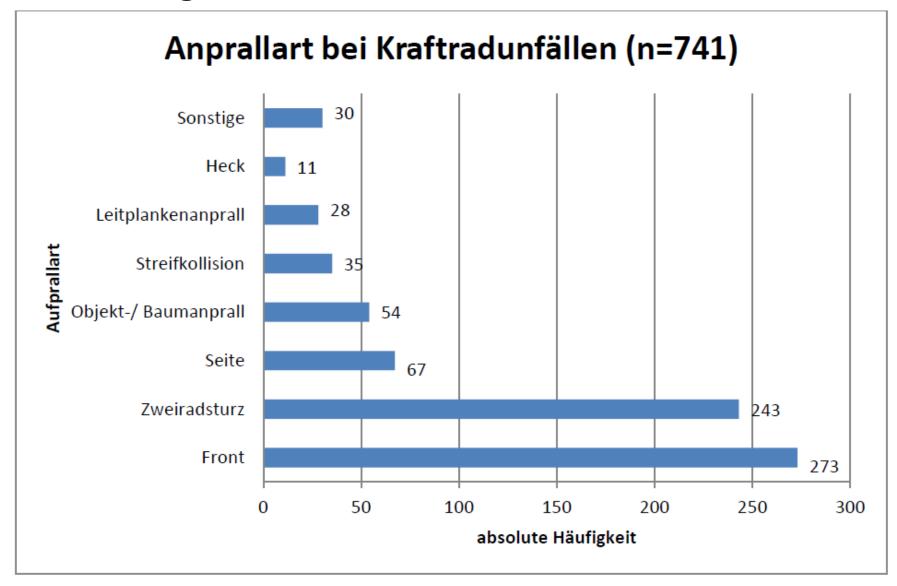


#### Unfallursachen



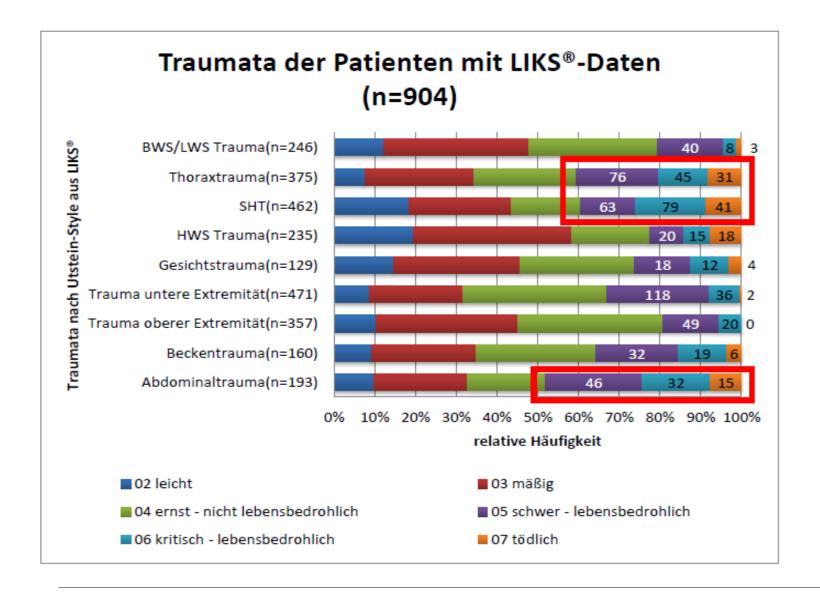


## Verletzungsmechanismen



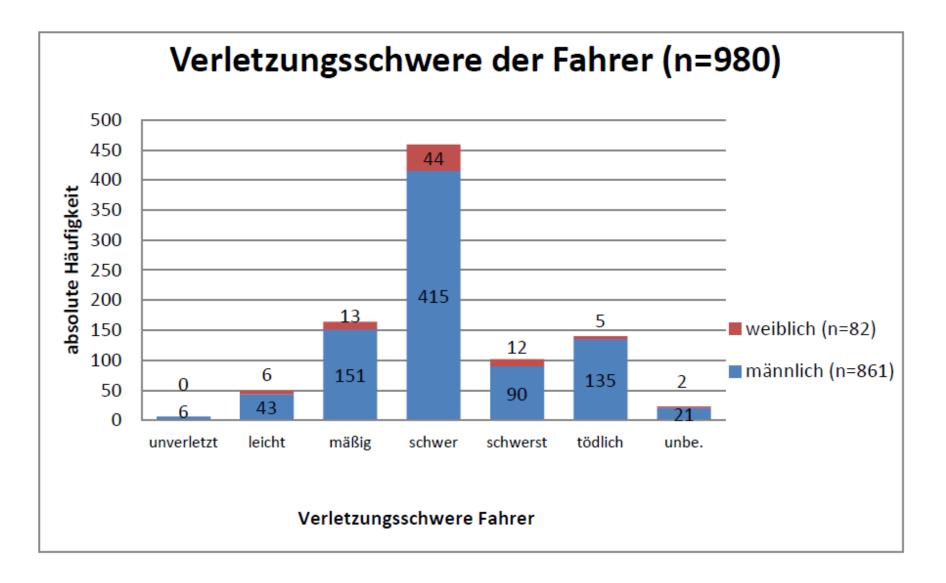


## Verletzungsfolgen



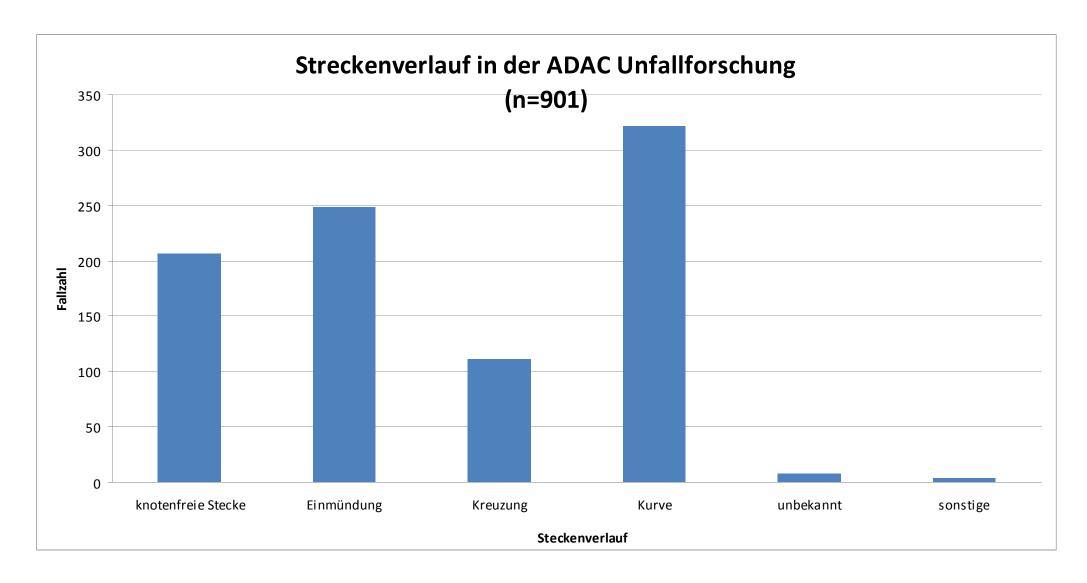


## Verletzungsfolgen



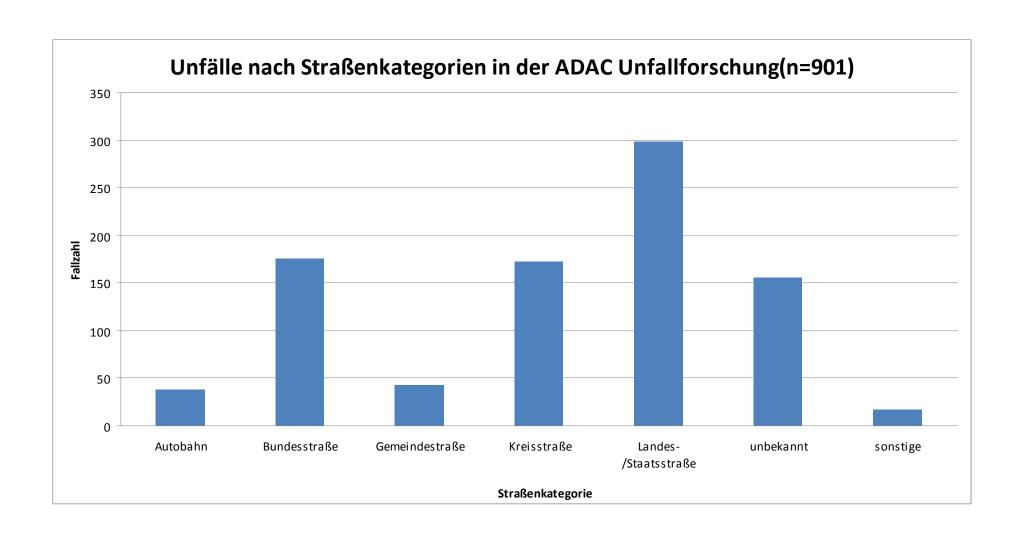


#### Die Straßen der Unfälle



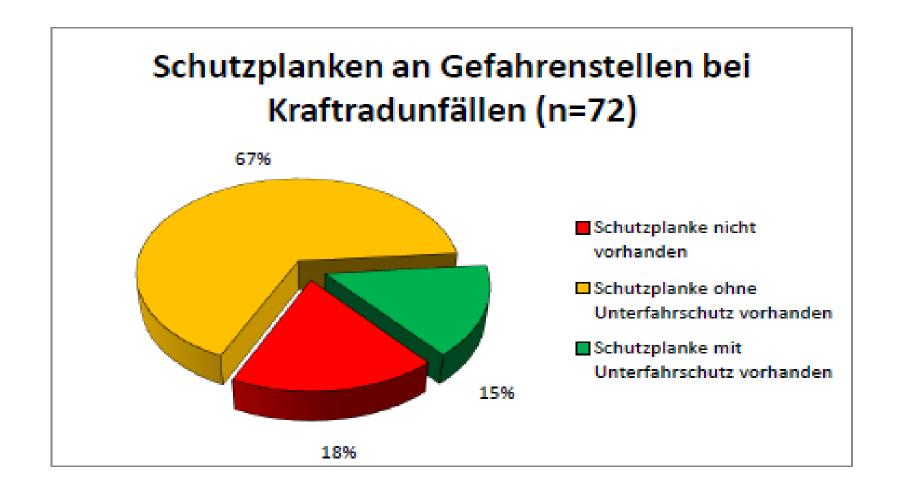


#### Die Straßen der Unfälle

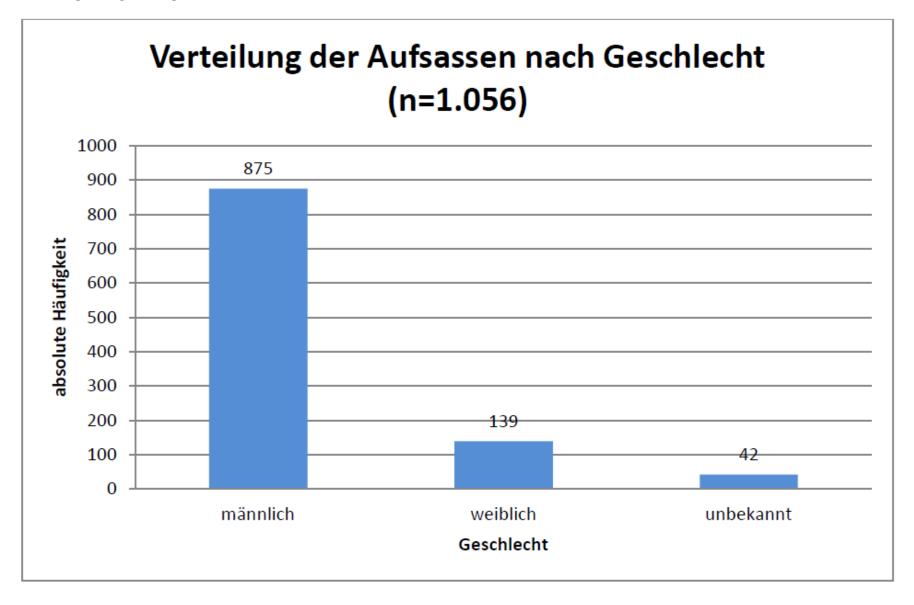




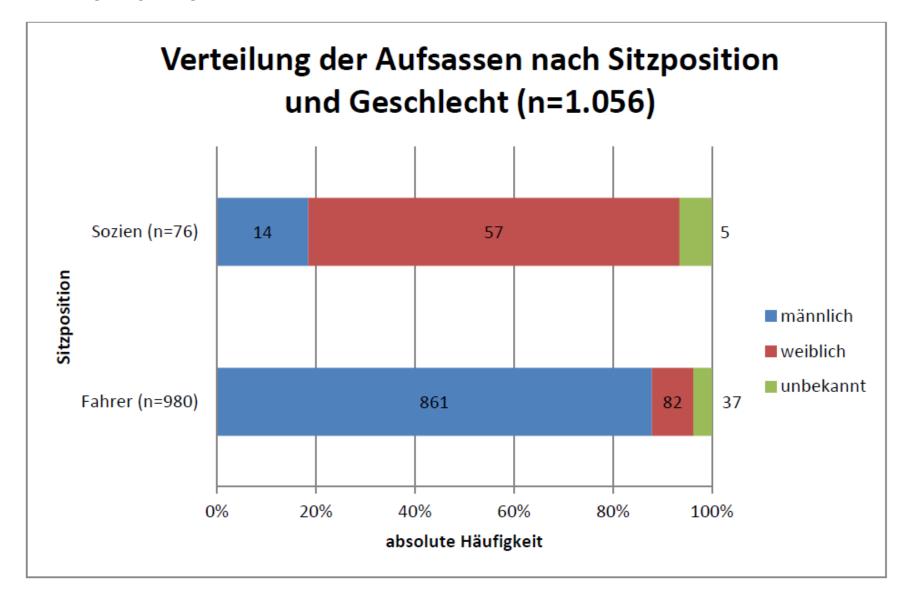
## Straßenausstattung



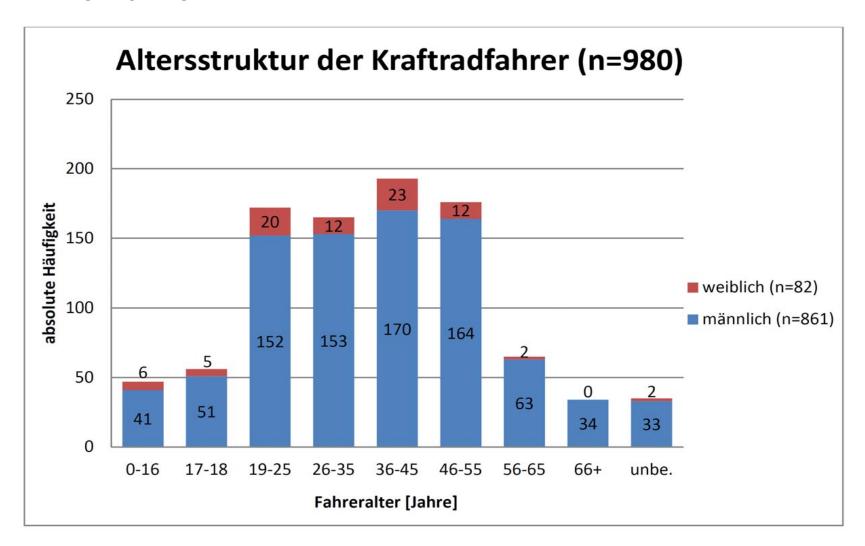






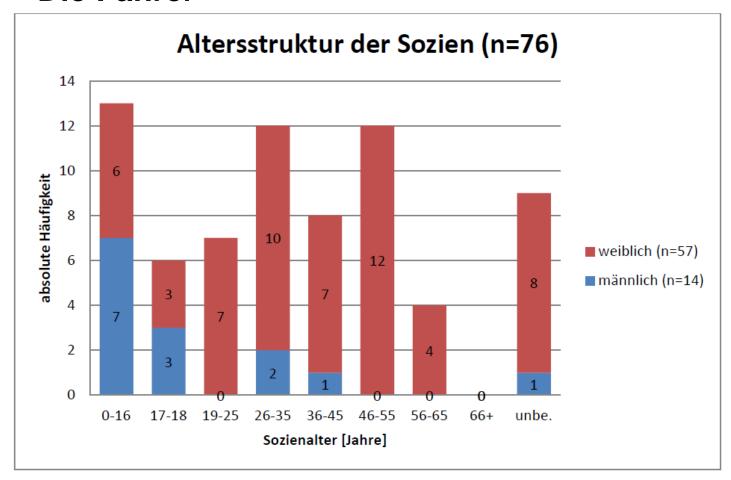






Verunglücke Zweiradfahrer sind im Schnitt 35,6 Jahre (in der ADAC Unfallforschung) alt.

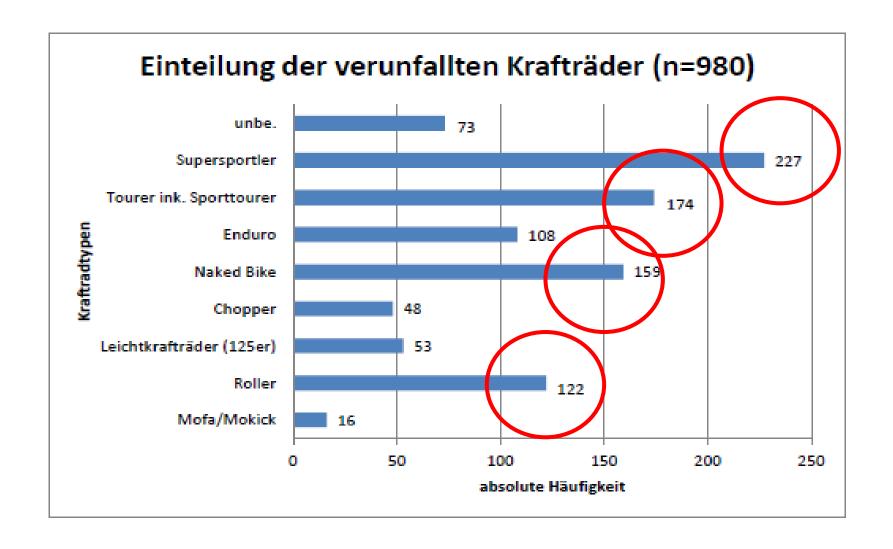




Das Durchschnittsalter der Kraftradmitfahrer beträgt 28,8 Jahre und fällt somit knapp sie-ben Jahre jünger aus als das der Fahrer.[9]

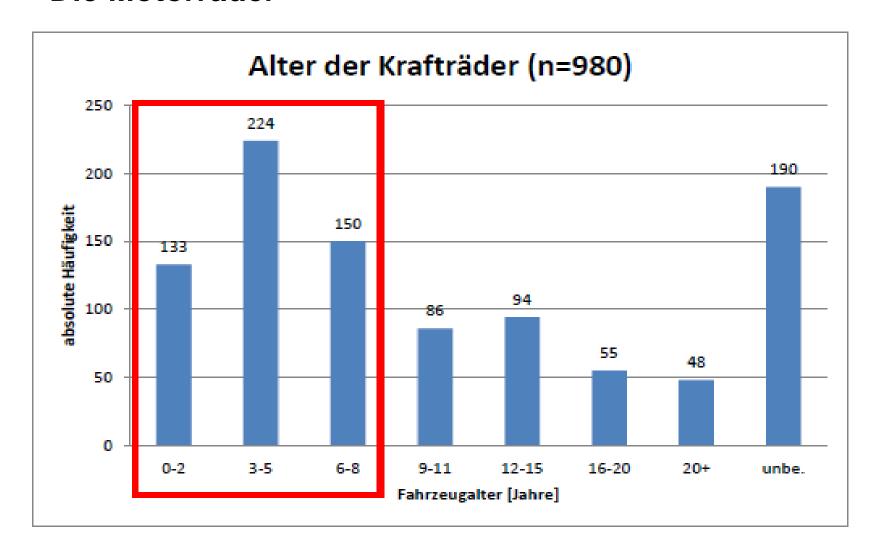


#### Die Motorräder



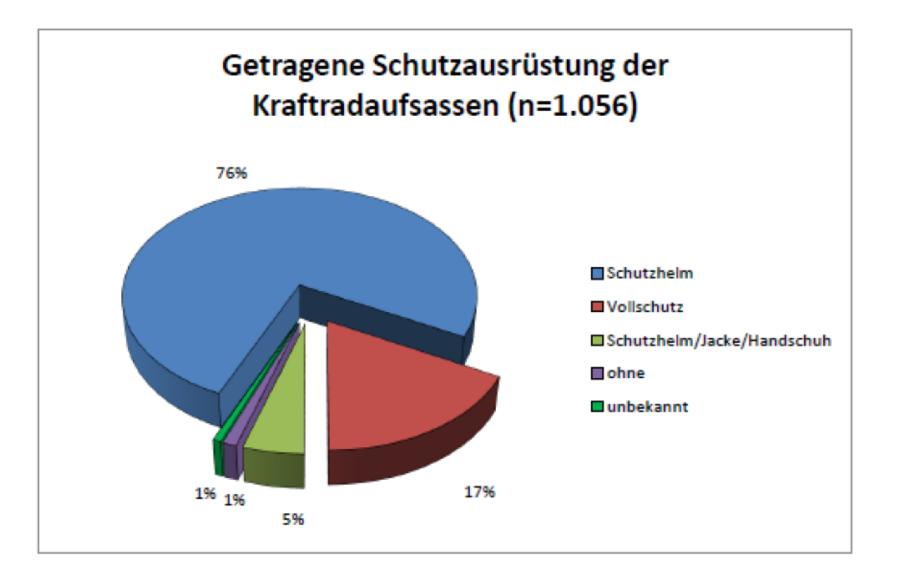


#### Die Motorräder



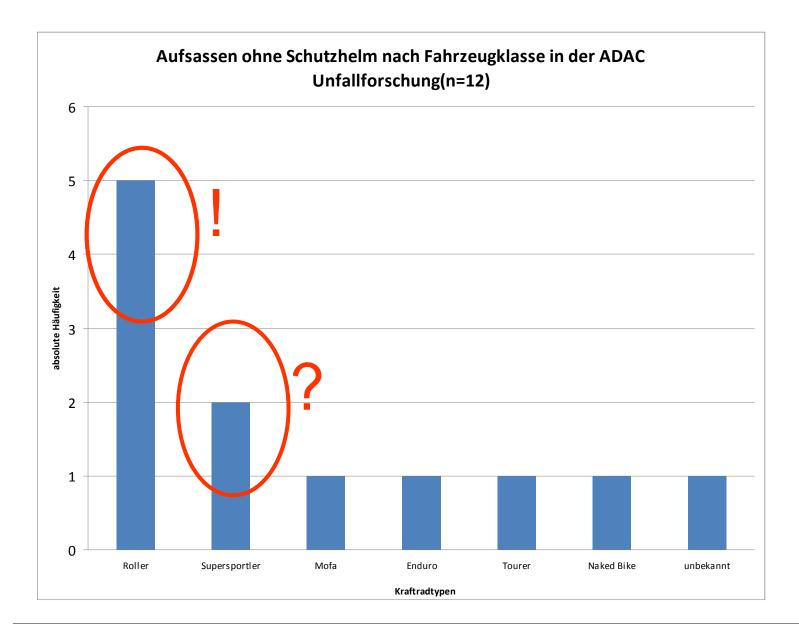


## Schutzausrüstung



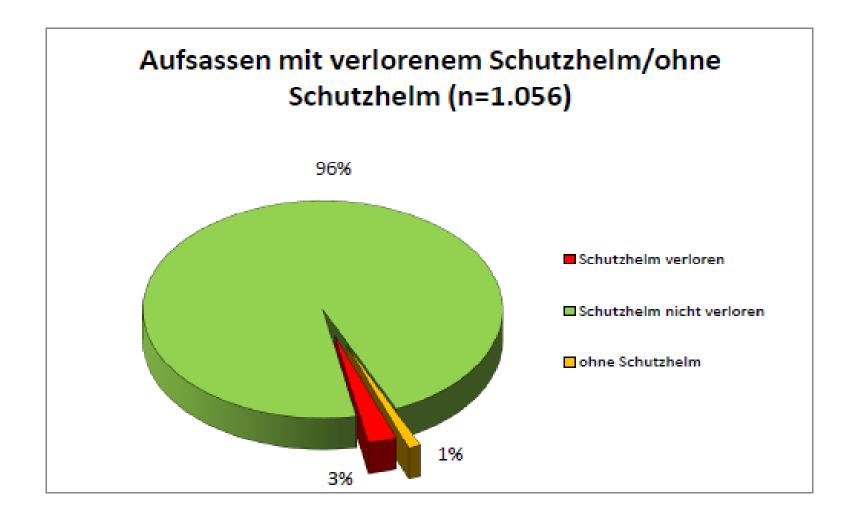
## **Fahrer ohne Helm**





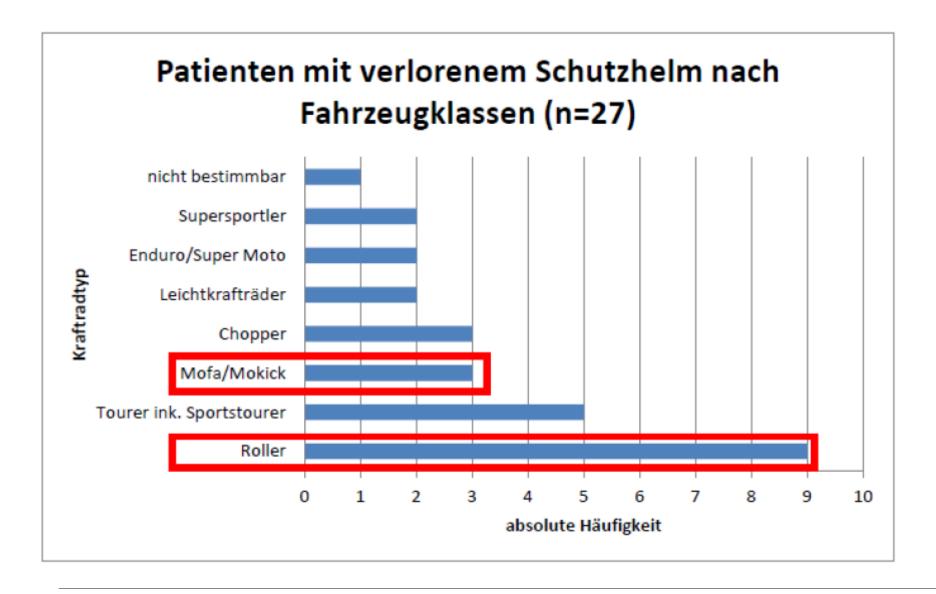


#### Helmverlust





#### Helmverlust



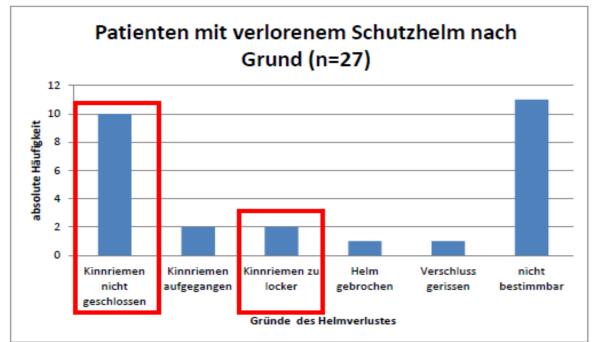


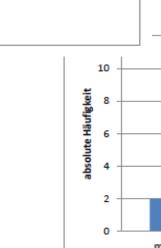
## Helmbenutzung

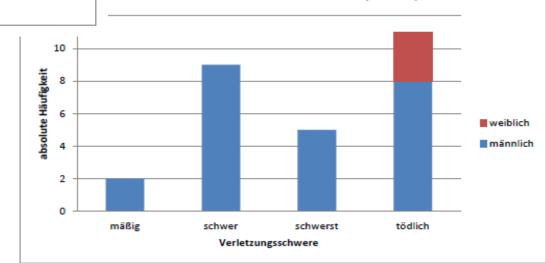
Verletzungsschwere der Fahrer (n=980)

12

Verletzungsschwere Fahrer







Verletzungsschwere der Aufsassen mit

verlorenem Schutzhelm (n=27)

6

leicht

500 450 400

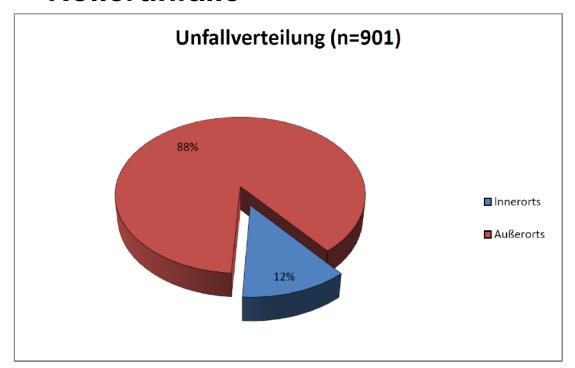
50

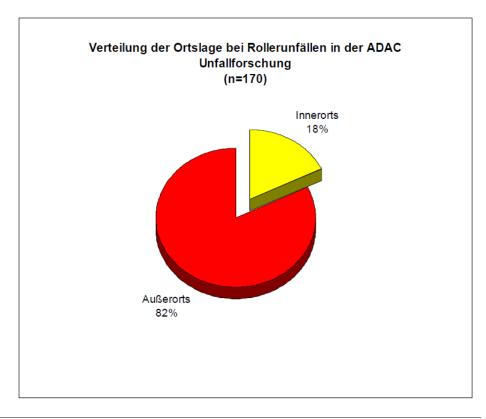
weiblich (n=82)

männlich (n=861)



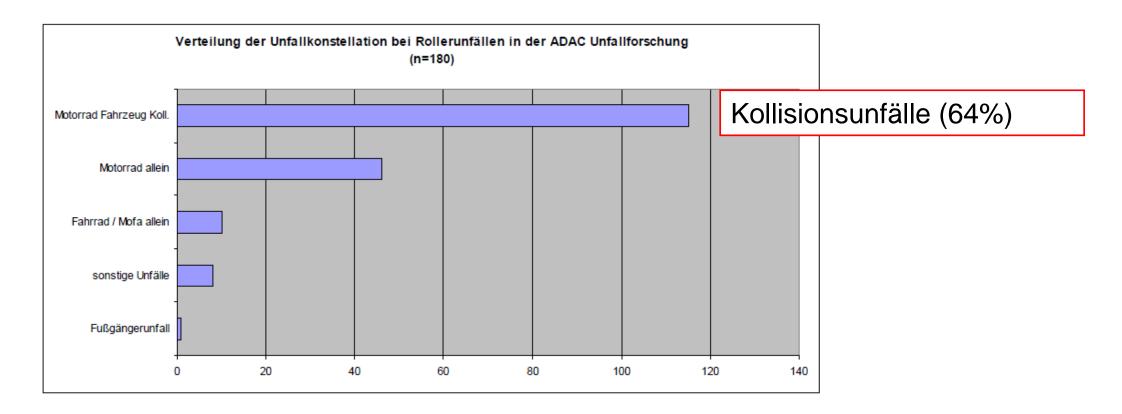
## Rollerunfälle







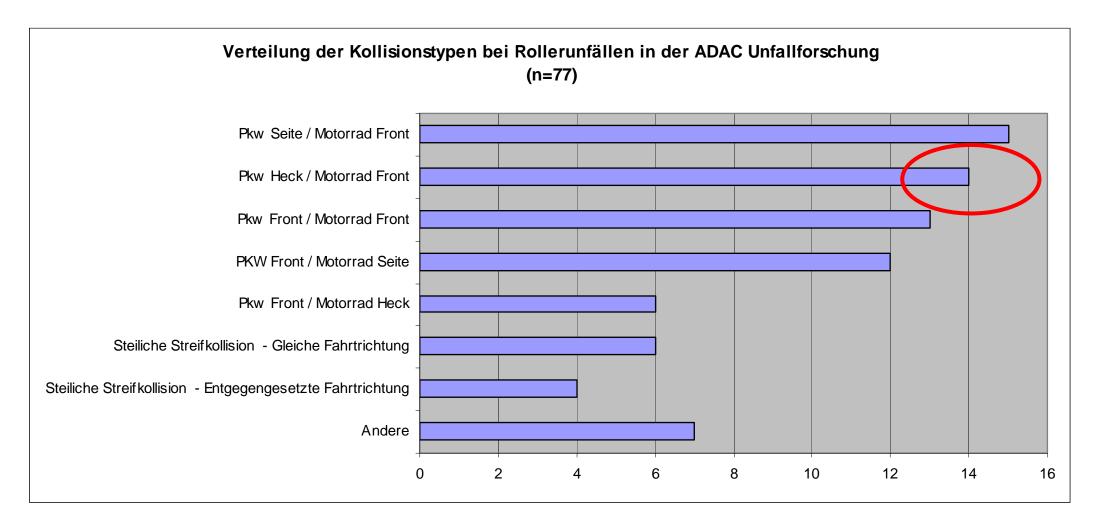
#### Rollerunfälle



## Rollerfahrer: verunfallen häufiger innerorts benutzen den Helm häufiger falsch Kollidieren sehr oft mit anderen Fahrzeugen



#### Rollerunfälle



# ADAC

## Rollerunfälle







#### **Erkenntnisse**

**Neue Aspekte der Motorradsicherheit?** 

Leider zum großen Anteil: Nein – vorhandene Probleme sind präsent!

Häufige Fahrfehler – Fahrertraining, FAS

**Auffahren – Abstand der Motorradfahrer** 

Kollisionen durch Übersehen – Sichtbarkeit und Sensibilität der Pkw/Lkw Fahrer

Unfallfolgen durch fehlenden Schutz schwerwiegend:

- Helme fehlerhaft befestigt
- Leitplanken ohne Unterfahrschutz

## **Ausblick: Empfohlene Themen**



#### **Pkw-Fahrer:**

Motorräder sind aufgrund ihrer schmalen Silhouette leicht zu übersehen. Es ist dahingehend das Bewusstsein der Pkw-Fahrer zu Beginn der Motorradsaison zu schärfen, um sich auf das erhöhte Motorradaufkommen vorzubereiten.

#### **Motorradfahrer:**

Schutzkleidung ist die einzige Möglichkeit der passiven Sicherheit für den Motorradfahrer.

Deshalb ist es besonders wichtig:

o ausreichende Schutzkleidung zu tragen (Helm, Jacke, Hose, Handschuhe, Schuhe). Signalfarben erhöhen zusätzlich die Erkennbarkeit. Beim Kauf sollte unbedingt auf die Zulassungsnorm (EN 1621) der jeweiligen Protektoren geachtet werden.

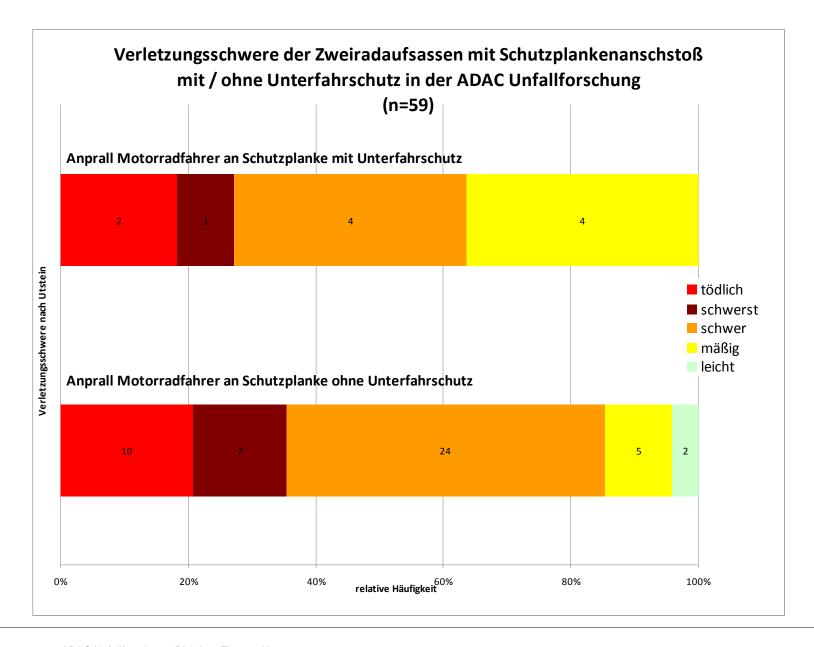
o bei Helmen auf die Zulassungsnorm (ECE-R22) zu achten und diesen regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen. Ein genereller Austausch sollte in etwa nach fünf bis sieben Jahren, jedoch unbedingt nach Beteiligung an einem Unfall, erfolgen.

Durch regelmäßiges Training sollten die Fahrfertigkeiten jedes Motorradfahrers ständig verbessert werden. Spezielle **Motorradsicherheitstrainings** bieten die beste Möglichkeit den Umgang mit dem eigenen Fahrzeug zu vertiefen. Zu Beginn jeder Motorradsaison oder bei Erwerb einer neuen Maschine (mit ABS) empfiehlt sich dies besonders.

Für eine verantwortungsvolle Teilnahme am Straßenverkehr sollten die Fahrzeuge nach jeder Winterpause dementsprechend gewartet werden. Vor allem die **Bremsanlage** der Motorräder sollte überprüft und vollständig funktionsfähig sein. Auch **Reifen** sollten sicherheitshalber vor Erreichen ihrer maximalen Verschleißgrenze aber auch Lebensdauer (spätestens nach fünf bis sechs Jahren) ausgetauscht werden.

## **Empfohlene Entwicklung**







# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!