

# Unfallforschung *kommunal*

Nr. 17

## Sichere Knotenpunkte für schwächere Verkehrsteilnehmer

Aus der amtlichen Statistik ist erkennbar, dass sich jeder zweite Unfall in Ortschaften an einem Knotenpunkt ereignet. Kinder (14 Jahre und jünger), ältere Menschen (65 Jahre und älter) sowie Menschen mit Behinderungen sind im Verkehrsraum häufig benachteiligt. Innerorts werden Kinder und Senioren bei Verkehrsunfällen zu Fuß oder mit dem Fahrrad überproportional oft schwer bzw. tödlich verletzt.

In einem Forschungsprojekt der Unfallforschung der Versicherer (UDV) wurde das Unfallgeschehen an etwa 300 Knotenpunkten untersucht. Die Untersuchung zeigt, dass etwa zwei Drittel dieser Unfälle Abbiege-/Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle sind.

Kinder sind als Radfahrer meist Hauptverursacher von Einbiegen/Kreuzen-Unfällen und als Fußgänger verursachen sie sogenannte Überschreiten-Unfälle. Dabei werden sie oft selbst verletzt, teilweise schwer oder tödlich. Sie sind auch häufig an Abbiegeunfällen beteiligt, dann aber zumeist nicht als Hauptverursacher.

Die Studie bestätigt die Erkenntnis aus der amtlichen Statistik, nach der etwa die Hälfte der im Straßenverkehr tödlich verunglückten Senioren Fußgänger oder Radfahrer sind. Sie sind bei diesen Unfällen aber keine Hauptverursacher. Senioren verursachen jedoch als Kraftfahrer überproportional häufig Abbiege- und Einbiegen/Kreuzen-Unfälle.

Da das Merkmal „Behinderung“ in der amtlichen Statistik nicht erfasst wird, ist eine umfassende Analyse der Verkehrssicherheit von Menschen mit Behinderungen derzeit nicht möglich.

### Sicherheitsanalyse und Verhaltensbeobachtungen

Bei der detaillierten Untersuchung von 15 unfallauffälligen Knotenpunkten wurden Sicherheitsüberprüfungen nach den Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen durchgeführt und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer vi-

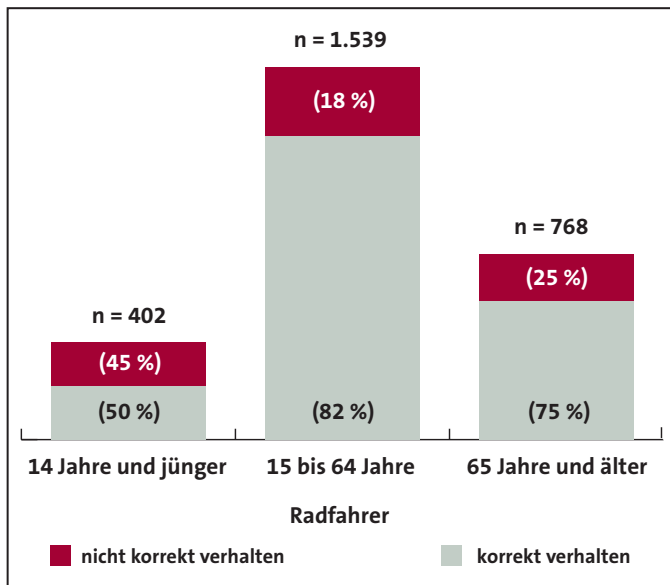


Fehlende und abgefahrene Markierung einer LSA-Kreuzung ohne Linksabbiegerschutz und dazugehöriges Unfalldiagramm

deotechnisch erfasst und ausgewertet. Dabei zeigten sich im Wesentlichen folgende Defizite:

- Nahezu alle Knotenpunkte waren nicht barrierefrei.
- An zwei Drittel der Knotenpunkte fehlten Radverkehrsanlagen oder sie waren nicht regelwerkskonform.
- An der Hälfte der Knotenpunkte waren die Sichtbeziehungen unzureichend.
- Bei einem Drittel der Knotenpunkte gab es Mängel in der Verkehrsregelung oder in der Verkehrsführung (z. B. fehlende/abgefahrene Markierung im Kreuzungsbereich).

Bei den Verhaltensbeobachtungen im Realverkehr wurde vorrangig festgehalten, ob und wie „StVO-konform“ sich Verkehrsteilnehmer verschiedener Altersgruppen als Radfahrer, Fußgänger und Autofahrer verhielten. Generell konnte bei allen Verkehrsteilnehmern eine hohe Befolgung der Verkehrsregeln festgestellt werden. Kinder machen als Fußgänger und Radfahrer jedoch anteilig deutlich mehr Fehler als andere Altersgruppen. Ältere wie jüngere Kraftfahrer begingen zwar dieselben Fehler, allerdings machten die älteren Kraftfahrer beim Linksabbiegen häufiger Fehler als die jüngeren.



Verhalten von Radfahrern nach Altersgruppen

## Empfehlungen

„Schwächere Verkehrsteilnehmer“ benötigen einen besonderen Schutz im Straßenverkehr, insbesondere an Kreuzungen. Allerdings bedarf es keiner grundlegend neuen alters- oder gruppenspezifischen Entwurfsregelwerke. Es gilt aber die vorhandenen Regeln beim Neubau konsequent anzuwenden und den Bestand hinsichtlich sicherheitsrelevanter Defizite kontinuierlich zu überprüfen und anzupassen.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Forderungen aus der Sicht der UDV:

1. Die Verpflichtung zur Einrichtung separater Phasen für Linksabbieger sollte bei bestimmten Rahmenbedingungen, wie z. B. eingeschränkte Sichtverhältnisse oder hohe Verkehrsmengen, verbindlich eingeführt werden.
2. Die Einhaltung der Sichtbeziehungen ist im Rahmen der Planung von Straßenverkehrsanlagen verbindlich zu gewährleisten und bereits in der (Vor-)Entwurfsplanung, z. B. durch die Verpflichtung, Sichtdreiecke in Planunterlagen einzuzeichnen, zu berücksichtigen.
3. Bei Neu- und Umbaumaßnahmen von Verkehrsanlagen sind die Gestaltungshinweise aktueller Entwurfsregelwerke verpflichtend einzuhalten. Verkehrsanlagen sind dabei in ihrer Gesamtheit, unter Berücksichtigung der sicherheitsrelevanten Belange aller Verkehrsteilnehmer, zu betrachten. Zudem sollte das Sicherheitsaudit von Straßen in allen Entwurfsphasen für alle Straßen verbindlich eingeführt werden.
4. Ein Bestandsaudit sollte anlassbezogen (Unfallhäufigkeitsstelle), als systematischer Bestandteil der örtlichen Unfalluntersuchung verbindlich eingeführt werden. Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, die aus dem Bestandsaudit hervorgehen, sollten verbindlich umzusetzen sein.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.udv.de](http://www.udv.de).

### Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Unfallforschung der Versicherer

Wilhelmstraße 43/43G, 10117 Berlin  
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

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

Redaktion: Dr.-Ing. Jean Emmanuel Bakaba  
Erstellt: 10/2013