

**VISION
ZERO**

DVR REPORT

2/2026

FACHMAGAZIN FÜR VERKEHRSSICHERHEIT

TOP-THEMA

Zweiradverkehr –
Mobilität
mit Risiken

POLITIK

Unfallkommissionen
im Einsatz

MITGLIEDER

Aggression im Straßen-
verkehr wächst weiter

WISSEN

Wenn das Lastenrad
von allein bremst

**Liebe Leserin,
lieber Leser,**



unsere Mobilität wandelt sich stetig. Ein vergleichsweise junges Verkehrsmittel sind E-Scooter. Seit ihrer Zulassung im Jahr 2019 werden sie vor allem von jüngeren Verkehrsteilnehmenden genutzt. Mit der steigenden Nutzung nahm jedoch auch die Zahl der E-Scooter-Unfälle deutlich zu. Von 2020 bis 2025 stieg die Zahl der Getöteten von jährlich fünf auf 38 und die der Schwerverletzten von 386 auf 1.895.

Wir handeln entschlossen und fordern einen E-Scooter-Befähigungsnachweis sowie die Anhebung des Mindestnutzungsalters von 14 auf 15 Jahre. Gleichzeitig setzen wir direkt an der Basis an: Mit der am 1. September gestarteten Jugendaktion des DVR, der Unfallkassen und der Berufsgenossenschaften zum Thema „Sicher unterwegs mit Fahrrad und E-Scooter“ geben wir Lehrkräften und Auszubildenden wirksame Materialien an die Hand, um junge Menschen frühzeitig zu schützen.

Ein starker Schulterschluss ist auch auf politischer Ebene entscheidend. Anfang September wurde Steffen Bilger als neuer Bundesverkehrsminister vereidigt. Seinem Vorgänger Patrick Schnieder danke ich herzlich für den stets vertrauensvollen Austausch.

Dem neuen Minister begegnen wir mit hohen Erwartungen, denn alle drei Stunden stirbt ein Mensch im Straßenverkehr und alle elf Minuten wird ein Mensch schwer verletzt. Der DVR sieht daher klare Prioritäten: Sicherheitsaudits bei jedem Straßen- und Brückenbau müssen ein Standard werden, um Gefahrenstellen erst gar nicht entstehen zu lassen. Auch die digitale Vernetzung von Straße und Fahrzeug muss politisch stärker vorangetrieben werden, um deren Potenziale für eine wirksame Unfallverhütung zu nutzen.

Mit großer Entschlossenheit blicke ich der Zusammenarbeit mit Steffen Bilger für unser gemeinsames Ziel entgegen: ein Straßenverkehr ohne Getötete und Schwerverletzte.

Eine inspirierende Lektüre wünscht Ihnen

A handwritten signature in blue ink, reading "Manfred Wirsch".

Manfred Wirsch
Präsident DVR

Foto: Erik Silvester Kaufmann – DVR

TERMINE



VOD-Verkehrsexpertentag 2026:
Sekunden, die ein Leben verändern
Wann: Montag, 16. November 2026,
 10:00 Uhr bis 15:30 Uhr
Wo: Hochschule für Polizei
 und öffentliche Verwaltung
 NRW (HSPV NRW),
 Abteilung Duisburg,
 Wuhanstraße 10,
 47051 Duisburg



Nähere Einzelheiten zum Programm
 und zur Anmeldung gibt es hier [↗](#).



**DVR Arena „Verkehrssicherheit:
 Zu teuer? Oder unbezahlbar!“**
Wann: Dienstag, 8. Dezember 2026,
 17:00 Uhr bis 19:30 Uhr
Wo: Titanic Chaussee Hotel,
 Chausseestraße 30,
 10115 Berlin



Nähere Einzelheiten zum Programm
 und zur Anmeldung gibt es hier [↗](#).



DVR-Mitgliederversammlung
Wann: Mittwoch, 9. Dezember 2026,
 09:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr
Wo: Titanic Chaussee Hotel,
 Chausseestraße 30,
 10115 Berlin

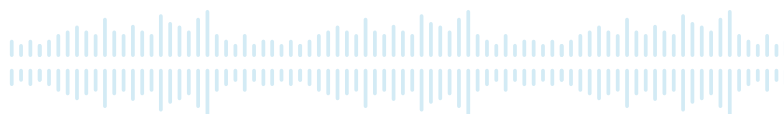
*Diese Veranstaltung ist nur für
 geladene Mitglieder zugänglich.*



DVR/BSVI Web-Seminar
**„Radverkehr 2026 –
 neue Empfehlungen für Radver-
 kehrsanlagen (ERA), sichere Infra-
 struktur und innovative Lösungen“**
Wann: Donnerstag, 10. Dezember,
 10:00 Uhr bis 12:30 Uhr
Wo: Online-Veranstaltung



Nähere Einzelheiten zum Programm
 und zur Anmeldung gibt es hier [↗](#).



PODCAST „HUPE VS. HALTUNG“

Mit dem Podcast „Hupe vs. Haltung“ bringt der DVR Verkehrssicherheit ins Gespräch. Der Podcast beleuchtet mit der Expertise von Fachleuten aktuelle Themen rund um sichere Mobilität und Unfallprävention.

Dabei geht es nicht nur um Regeln und Statistiken, sondern auch um die Frage, warum wir uns im Straßenverkehr so verhalten, wie wir es tun. „Hupe vs. Haltung“ lädt dazu ein, eingefahrene Sichtweisen zu hinterfragen, neue Perspektiven kennenzulernen und über das eigene Verhalten im Straßenverkehr nachzudenken. So bietet der Podcast fachliche Informationen und macht Verkehrssicherheit hörbar und verständlich.



Hier geht es zu allen
 bisherigen Folgen [↗](#).

NEUE MITGLIEDER IM DVR



Der Hauptausschuss des DVR hat sechs neue Mitglieder aus unterschiedlichen Bereichen aufgenommen. Damit gehören dem DVR insgesamt 205 Mitglieder an.

Aumovio Germany GmbH

[Aumovio](#) ist ein Automobilzulieferer und Technologieunternehmen. Das Portfolio umfasst unter anderem Sensorlösungen, Displays, Brems- und Komfortsysteme sowie Software- und Architekturplattformen für softwaredefinierte Fahrzeuge. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Fahrassistenzsystemen und Technologien für vernetzte und automatisierte Mobilität.

BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH

Die [BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH](#) mit Sitz in Berlin ist die Muttergesellschaft der BG Kliniken. Der Klinikverbund ist auf die Akutversorgung und Rehabilitation schwer verletzter und berufserkrankter Menschen spezialisiert. Gesellschafter der Muttergesellschaft sind die gewerblichen Berufsgenossenschaften und acht Unfallkassen.

BG prevent GmbH

[BG prevent GmbH](#) ist ein überbetrieblicher Dienstleister für Prävention in der Arbeitswelt. Rund 3.800 Expertinnen und Experten aus den Bereichen Arbeitsmedizin, Arbeitssicherheit und Gesundheitsmanagement betreuen bundesweit an über 150 Standorten über 210.000 Unternehmen, Betriebsstätten und öffentliche Einrichtungen unterschiedlicher Größen und Branchen.

Deutsche Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V. (DSGS)

Die [Deutsche Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V. \(DSGS\)](#) ist ein Fachverband für Unternehmen aus dem Bereich der Fahrbahnmarkierung. Zu ihren Aufgaben gehören die Förderung von Forschung und technischen Entwicklungen, die Mitwirkung an Normen und Regelwerken sowie Beratung, Schulung und Information zu Fachfragen rund um Straßenmarkierungen. Dabei arbeitet die DSGS unter anderem mit Behörden, Forschungseinrichtungen und weiteren Fachorganisationen zusammen.

mobaix GmbH

Die [mobaix GmbH](#) ist eine Ausgründung der RWTH Aachen University und entwickelt KI-gestützte Technologien zur Erfassung und Analyse von Verkehrsdaten. Im Mittelpunkt stehen Verfahren, mit denen die Bewegungen einzelner Verkehrsteilnehmender automatisiert erfasst und ausgewertet werden können. Die gewonnenen Daten ermöglichen unter anderem eine detaillierte Analyse von Verkehrsabläufen und sicherheitskritischen Interaktionen.

Waymo LLC

[Waymo LLC](#) entwickelt Technologien für das autonome Fahren. Das Unternehmen setzt dabei auf den sogenannten Waymo Driver, ein System für vollständig autonome Fahrten ohne menschliche Fahrende. Waymo betreibt einen kommerziellen Fahrdienst in elf Städten in den USA und führt darüber hinaus Tests in London und Tokio durch. Nach Angaben des Unternehmens werden seit Anfang 2026 wöchentlich mehr als 500.000 bezahlte, vollautonome Fahrten durchgeführt. Dabei haben die Waymo-Fahrzeuge insgesamt rund 220 Millionen Meilen (etwa 355 Millionen Kilometer) im vollautonomen Modus auf öffentlichen Straßen zurückgelegt.

JURISTISCHE FACHKONFERENZ: VERKEHRSSICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ STRASSE

Prof. Dieter Müller (l.) und
Alexander Moser-Haas (DVR)
eröffneten die diesjährige
Juristische Fachkonferenz.

Foto: Marko Priske



Im Mittelpunkt der diesjährigen 12. Juristischen Fachkonferenz stand das DVR-Schwerpunktthema „Arbeitsplatz Straße“.

Nach der Begrüßung durch Professor Dieter Müller, Vorsitzender des Juristischen Beirats des DVR, und Alexander Moser-Haas, Abteilungsleiter Politik und Verkehrswesen beim DVR, gab DVR-Präsident Manfred Wirsch einen Überblick über aktuelle rechtspolitische Fragen mit Blick auf die [Vision Zero](#) .

Der erste Themenblock widmete sich der Verkehrssicherheit im digital organisierten Warenverkehr und insbesondere den Arbeitsbedingungen und Unfallrisiken von Riderinnen und Ridern bei Schnelllieferdiensten. Vorgestellt wurden Ergebnisse einer [Studie der TU Dresden](#)  im Auftrag des DVR sowie verschiedene Präventionsansätze. Ergänzend ging es um die rechtliche Einordnung eines möglichen Direktanstellungsgebots für Essenslieferdienste und weitere arbeitsschutzrechtliche Instrumente. In der anschließenden Diskussion wurden die Perspektiven von Arbeits- und Verkehrssicherheit zusammengeführt.

Im zweiten Teil der Veranstaltung standen Einsatzfahrten mit Sonder- und Wegerechten im Fokus. Dabei ging es unter anderem um die sichere Vorbereitung auf Fahrten unter besonderen Bedingungen mit den fahrpraktischen Programmen des DVR und um die Frage, wie Blaulichtfahrten für Beschäftigte rechtssicher gestaltet werden können.



Eine Aufzeichnung
der kompletten
Veranstaltung
gibt es hier [↗](#).

SOCIAL-MEDIA-KAMPAGNE

„KOMM GUT AN.“ MIT GERMAN BRAND

AWARD 2026 AUSGEZEICHNET

Die Social-Media-Kampagne „komm gut an.“ [↗](#) des DVR und der [Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik \(BGHW\)](#) [↗](#) gehört zu den Bestplatzierten des [German Brand Award 2026](#) [↗](#). Die Kampagne wurde in der Kategorie „Excellence in Brand Strategy and Creation – Brand Communication – Digital Campaign“ als „Winner“ ausgezeichnet.

„Wir freuen uns sehr über diese Auszeichnung. Sie bestätigt, dass Präventionsarbeit für Verkehrssicherheit modern, digital und für junge Menschen relevant vermittelt werden kann“, sagt DVR-Präsident Manfred Wirsch. „Verkehrssicherheit sollte bereits in der Berufsausbildung ein wichtiger Baustein sein, damit junge Beschäftigte sicher unterwegs sind und möglichst lange gesund und unfallfrei am Berufsleben teilhaben können.“

Die [TikTok-Kampagne „komm gut an.“](#) [↗](#) richtet sich an Auszubildende und junge Beschäftigte im Alter von 16 bis 24 Jahren. Ziel ist es, junge Menschen über alle Ausbildungsberufe hinweg für die Risiken schwerer und tödlicher Verkehrsunfälle zu sensibilisieren und langfristig die hohe Zahl der Wegeunfälle bei jungen Arbeitnehmenden zu reduzieren.

Direkte Beteiligung von Auszubildenden

Ein besonderes Merkmal von „komm gut an.“ ist die aktive Beteiligung von Auszubildenden aus Mitgliedsunternehmen der BGHW, denn der Content entsteht gemeinsam mit jungen Menschen aus unterschiedlichen Ausbildungsberufen. In Workshops entwickeln sie eigene Videoideen, stehen selbst vor der Kamera und gestalten die Kampagne so maßgeblich mit. Die Kommunikation findet immer auf Augenhöhe statt und folgt dem Leitgedanken: „Betroffene zu Beteiligten machen.“

„Der Erfolg der Kampagne beruht darauf, dass ihre Botschaften aus der Lebenswelt der Zielgruppe heraus entstehen. So wird Prävention erlebbar und kann nachhaltige Impulse für sicheres Verhalten im Straßenverkehr setzen“,



Bei der Preisverleihung (v.l.n.r.): Stefanie Hobrack-Zscheich (Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik), Kay Schulte (DVR) und Dr. Madlen Ringhand (DVR). Foto: © Grand Visions

sagt Dr. Klaus Schäfer, Präventionsleiter bei der BGHW. „Die Auszeichnung erfüllt uns mit Stolz, weil sie zeigt, wie wichtig es ist, junge Menschen nicht nur anzusprechen, sondern sie aktiv mit einzubeziehen.“

Die Social-Media-Kampagne erzielt eine hohe Resonanz: Seit dem Kampagnenstart im Oktober 2023 haben mehr als 50 Auszubildende an acht Workshops und 13 Videodrehn mitgewirkt. Daraus sind bislang über 320 Kurzvideos entstanden. Der TikTok-Kanal der Kampagne erreicht inzwischen rund zwei Millionen Aufrufe pro Monat und damit mehr als 750.000 junge Menschen.

„RUNTER VOM GAS“: KINDER ZEICHNEN DIE NEUEN AUTOBAHNPLAKATE

„Abstand halten!“, „Rasen ist doof!“ und „Finger vom Handy!“. Mit diesen Botschaften und selbst gemalten Bildern erinnern Kinder Erwachsene künftig auf Deutschlands Autobahnen an sicheres und rücksichtsvolles Verhalten. Bundesverkehrsminister Steffen Bilger und DVR-Vizepräsidentin Christiane Leonard haben gemeinsam mit einigen der jungen Künstlerinnen die sieben neuen Autobahnplakate der Verkehrssicherheitskampagne „Runter vom Gas“ vorgestellt. Die Motive werden bundesweit auf rund 700 Plakatflächen zu sehen sein.

„Mit dieser Kampagne wollen wir Respekt und Rücksichtnahme vermitteln. Eindringlicher als durch die Augen der Jüngsten unserer Gesellschaft können wir kaum an die Verantwortung jedes Einzelnen appellieren. Daher bin ich den Kindern sehr dankbar für ihren kreativen, mutigen und eindringlichen Einsatz“, sagte Bundesverkehrsminister Bilger bei der Vorstellung.

Bemerkenswert sei, wie viele Kinder in ihren Zeichnungen das Thema Ablenkung durch das Handy aufgegriffen hätten, sagte DVR-Vizepräsidentin Leonard. „Daran erkennen wir, wie aufmerksam Kinder das Verhalten von Erwachsenen im Straßenverkehr beobachten. Ihre Bilder erinnern uns eindrücklich an unsere Verantwortung: Abstand halten, die Geschwindigkeit anpassen und sich nicht ablenken lassen.“

Botschaften der Kinder zu Herzen nehmen

Zahlreiche Kinder folgten dem öffentlichen Aufruf der Verkehrssicherheitskampagne „Runter vom Gas“, Zeichnungen zu den drei häufigsten Unfallursachen auf Autobahnen einzusenden: zu geringer Sicherheitsabstand, unangepasste Geschwindigkeit und Ablenkung am Steuer. Auffällig bei den vielen Einsendungen war der Schwerpunkt Ablenkung durch Smartphones – übergroße Handys am Steuer oder Blicke, die nicht auf die Autobahn gerichtet sind.

Von der Umfrage zur bundesweiten Malaktion

In einer Umfrage im November 2025 hatte die Verkehrssicherheitskampagne „Runter vom Gas“ die Bürgerinnen und Bürger nach ihren persönlichen Botschaften an andere Verkehrsteilnehmende auf der Autobahn gefragt. Für viele



Vorstellung der neuen Autobahnplakate vor dem Bundesverkehrsministerium in Berlin (v.l.n.r.): Christiane Leonard (DVR-Vizepräsidentin), Bundesverkehrsminister Steffen Bilger, Ella, Lotta, Maria, Talia und Zoe. Foto: Runter vom Gas

spielte das Thema Kinder und Familie eine große Rolle, andere wünschten sich schockierende Motive. Aus diesen Antworten wurden drei sehr unterschiedliche Plakatserien entwickelt: „Kinderzeichnungen“, „Totenillustrationen“ und „Leichensäcke“. Im Juni 2026 stimmte die Öffentlichkeit ab und das Ergebnis war eindeutig: Die Kinderzeichnungen gewannen mit klarem Abstand. Das BMV und der DVR riefen daraufhin die Malaktion ins Leben, um Kinder selbst zu Wort kommen zu lassen. Die Einsendungen überzeugten mit viel Herz, Ehrlichkeit und klaren Botschaften.

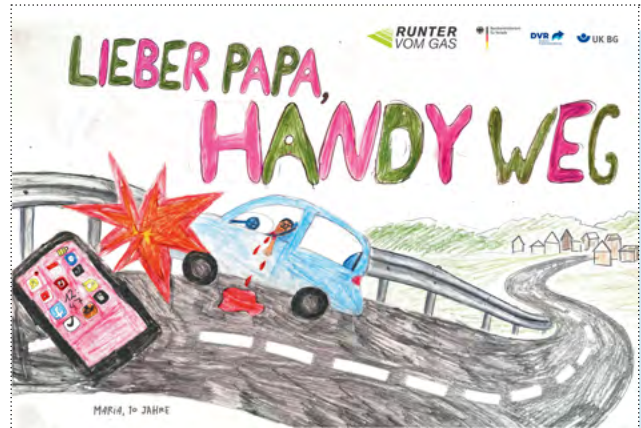
Vielen Dank an alle Kinder, die ihre Zeichnungen eingereicht haben.

[Hier geht es zur Galerie der eingereichten Zeichnungen ↗](#)

Bilder und Botschaften der Kinder



Ella, 11 Jahre, fordert klar: „Liebe Autofahrer, bitte haltet Abstand, achtet aufeinander und fährt nicht zu schnell. Haltet euch an die Regeln im Straßenverkehr.“



Maria, 10 Jahre, hat insbesondere das Thema Ablenkung durch Smartphones im Blick: „Wenn Leute aufs Handy schauen, sind sie abgelenkt und so kann schnell ein Unfall passieren. Und das wollte ich mit meinem Bild zeigen.“



Talia, 11 Jahre, betont, was Kinder bewirken können: „Die Verkehrsregeln sind sehr wichtig, weil Leute sich schwer verletzen können oder sogar sterben, wenn sie sich nicht konzentrieren oder die Regeln nicht einhalten. Ich finde es sehr erstaunlich, dass mein Bild an der Autobahn hängen wird, weil ich nicht wusste, dass ich sowas erreichen kann. Wir können damit zeigen, dass Kinder auch ganz viel Mut haben.“



Lotta, 11 Jahre, beschreibt ihre Gedanken beim Zeichnen: „Ich habe schon manchmal ein bisschen Angst vor einem Unfall, aber ich habe zum Glück noch keinen gesehen. Ich würde mir weniger Eile wünschen oder dass alle einfach etwas langsamer fahren. Denn es geht ja auch um die anderen, um etwas mehr Rücksicht.“

09

Martha,
12 Jahre



Sara,
10 Jahre



Abschließend fasst Zoe, 10 Jahre, zusammen: „Ich hoffe, meine Zeichnung macht die Straßen sicherer. Ich möchte, dass sich mehr Menschen an die Verkehrsregeln halten.“





WENN DIE STRASSE ZUM ARBEITSPLATZ WIRD

Die aktuelle Ausgabe der DVR Schriftenreihe Verkehrssicherheit widmet sich mit dem Titel „Schnelllieferdienste auf zwei Rädern – Risiken, Unfallgeschehen und Präventionspotenziale“ [↗](#) den besonderen Herausforderungen für Delivery Riderinnen und Rider im Straßenverkehr.



Diskutierten die Ergebnisse der Befragungsstudie zum Thema Schnelllieferdienste auf zwei Rädern (v.l.n.r.): Marco Schäler (Deutsche Polizeigewerkschaft), Martin Küppers (BG Verkehr), Juliane Anke (TU Dresden), Samee Ullah (Lieferando) und Moderatorin Tanja Hohenstein (DVR).

Foto: DVR – Daniela Stanek

Sie gehören inzwischen zum Alltag in vielen Städten: Riderinnen und Rider, die mit Fahrrädern und Pedelecs Mahlzeiten, Lebensmittel oder andere Waren ausliefern. Für die Kundinnen und Kunden bedeutet der Lieferservice vor allem Komfort. Für die Beschäftigten ist die Straße dagegen Arbeitsplatz und damit ein Umfeld mit besonderen Anforderungen an die Verkehrssicherheit.

Wie häufig Riderinnen und Rider verunglücken und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen, ist bislang nur unzureichend untersucht. Die 27. Ausgabe der DVR Schriftenreihe Verkehrssicherheit nimmt deshalb das Unfallgeschehen bei Fahrradlieferdiensten in den Blick. Im Mittelpunkt steht eine [Befragungsstudie der Technischen Universität Dresden](#) [↗](#), die im Auftrag des DVR durchgeführt wurde. Mehr als 700 Riderinnen und Rider haben ihre Erfahrungen eingebracht.

Hohe Unfallbelastung im Arbeitsalltag

Die Ergebnisse zeigen eine hohe Unfallbelastung der untersuchten Beschäftigtengruppe. Im Schnitt erleben die Riderinnen und Rider aus der Umfragestichprobe 0,91 Unfälle pro Jahr und pro Kopf über die Hälfte der Befragten berichtete mindestens einen Unfall während ihrer gesamten Tätigkeits-

dauer. Außerdem haben sie im ersten Jahr ihrer Tätigkeit ein elffach erhöhtes Unfallrisiko. Aussagekräftig ist auch der Blick auf die sogenannte 1.000-Mann-Quote, mit der die gesetzliche Unfallversicherung Arbeitsunfälle zwischen Branchen vergleicht: Bei Riderinnen und Ridern liegt sie bei knapp 300 meldepflichtigen Unfällen pro 1.000 Vollzeitbeschäftigten – etwa fünfmal so hoch wie in vergleichbaren Berufsfeldern. Hinzu kommt, dass nur schwere, meldepflichtige Unfälle zuverlässig erfasst werden, kleinere Vorfälle bleiben oft im Dunkelfeld.

Infrastruktur – Witterung – Erfahrung

Fast drei Viertel aller Unfälle sind Alleinunfälle, häufig in Verbindung mit Infrastrukturmängeln wie Unebenheiten, rutschigem Untergrund und Straßenbahnschienen. Hinzu kommen komplexe Verkehrssituationen und wechselnde Witterungsverhältnisse. Kritisch sind zudem gefährliche Begegnungen mit anderen Verkehrsteilnehmenden, etwa abgelenkten Fußgängerinnen und Fußgängern, Radfahrenden, die sich regelwidrig verhalten, oder rechtsabbiegenden Fahrzeugen.

Auffällig auch: Während 95 Prozent der Riderinnen und Rider ihre eigene Regelkenntnis als gut einschätzen, be-

richtet fast die Hälfte von häufiger Angst, im Verkehr Fehler zu machen.

Mit Blick auf die Unfallgefahr können aber auch lange Einsatzzeiten und die Organisation der Arbeit eine Rolle spielen. Bei digital organisierten Lieferdiensten werden Arbeitsabläufe vielfach über Algorithmen gesteuert. Zeitvorgaben und der damit verbundene Zeitdruck können zusätzlich belastend sein.

Fahrzeuge sind Teil der Verkehrssicherheit

Zudem sind die eingesetzten Fahrzeuge ein Thema der Verkehrssicherheit. Gerade bei Pedelecs kommt es auf eine ausreichende Bremswirkung, eine sichere Antriebssteuerung und eine insgesamt robuste technische Ausstattung an. Die Ausgabe der DVR Schriftenreihe thematisiert in diesem Zusammenhang auch die Marktüberwachung von Fahrzeugen, die sehr günstig über Onlineplattformen angeboten werden. Darüber hinaus wird auf die zunehmende Verbreitung von Manipulationen an Pedelecs hingewiesen. Tuningzubehör und Anleitungen für Leistungssteigerungen sind im Internet leicht verfügbar.

Neben den unmittelbaren Unfallursachen werden weitere Aspekte des Arbeitsalltags aufgegriffen. Physische und psychische Belastungen, die mit der Tätigkeit verbunden sind, wurden bislang vergleichsweise wenig berücksichtigt. Die Beiträge der Schriftenreihe machen deutlich, dass Verkehrssicherheit und Arbeitsschutz bei der gewerblichen Fahrradlogistik nicht getrennt voneinander betrachtet werden können.

Gemeinsame Verantwortung

Die Sicherheit von Riderinnen und Ridern ist deshalb nicht allein eine Frage des individuellen Verhaltens. Verschiedene Akteure tragen Verantwortung für die Rahmenbedingungen, unter denen die Beschäftigten unterwegs sind. Dazu gehören die Straßenbaulastträger, die für eine sichere und möglichst mängelfreie Radverkehrsinfrastruktur sorgen, ebenso wie die Unternehmen, die sichere Arbeitsbedingungen schaffen und Verkehrssicherheit in ihre betrieblichen Abläufe integrieren müssen.

Auch Fahrzeughersteller und Anbieter sind gefordert, sichere und für den vorgesehenen Einsatz geeignete Fahrzeuge bereitzustellen. Gesetzgeber und Behörden schaffen die rechtlichen Rahmenbedingungen und sind für deren Überwachung zuständig. Forschung kann dazu beitragen, weitere Erkenntnisse über Unfallrisiken und wirksame Präventionsmaßnahmen zu gewinnen. Die Unfallversicherungs-

träger wiederum können wissenschaftliche Erkenntnisse in die betriebliche Praxis übertragen.

Blick über die Grenzen

Dabei lohnt sich auch der Blick auf andere Länder. Beiträge aus den Niederlanden, Großbritannien und Südkorea zeigen unterschiedliche Ansätze im Umgang mit der Sicherheit von Beschäftigten in der Lieferlogistik auf zwei Rädern. Gemeinsam ist ihnen die Erkenntnis, dass Verkehrssicherheit bereits bei der Gestaltung von Arbeitsprozessen und Geschäftsmodellen berücksichtigt werden sollte.

Die neue DVR Schriftenreihe versteht sich daher nicht als Abschluss der Auseinandersetzung mit dem Thema, sondern als Grundlage für den weiteren fachlichen Dialog. Handlungsbedarf besteht unter anderem bei den Datengrundlagen, der technischen Sicherheit von Fahrzeugen, der Vermeidung von Manipulationen, der Gestaltung der Infrastruktur sowie bei der Verankerung von Prävention und Verkehrssicherheit in den betrieblichen Abläufen.

Für den DVR ist die Sicherheit von Delivery Riderinnen und Ridern ein Beispiel dafür, wie sich Veränderungen in Mobilität und Arbeitswelt auf die Anforderungen an gute Verkehrssicherheitsarbeit auswirken. Mit der zunehmenden Verbreitung von Pedelecs und Lastenrädern im gewerblichen Einsatz dürfte die Bedeutung des Themas weiter zunehmen. Die Erkenntnisse aus der Studie und den weiteren Beiträgen der Schriftenreihe sollen dazu beitragen, die spezifischen Risiken besser zu verstehen und gemeinsam mit den beteiligten Akteuren geeignete Präventionsansätze weiterzuentwickeln.

Über die Studie

Die Studie „Sicher unterwegs auf zwei Rädern: Verkehrsunfälle und Präventionspotenziale im Arbeitsalltag von Rider*innen“ wurde von der Professur für Verkehrspsychologie der TU Dresden im Auftrag des DVR durchgeführt. Online befragt wurde eine Stichprobe von 709 aktiv Fahrenden von Fahrrädern, Pedelecs und Lastenrädern im urbanen Raum. Die Erhebung fand vom 18. Februar bis zum 19. April 2026 statt.

Die Studie wurde von Juliane Anke, Simon Heintzen, Clara Moeller und Professor Tibor Petzoldt erarbeitet. Seitens des DVR wurde das Projekt von Dr. Coline Kuche, Claire Borowski und Kay Schulte umgesetzt.



Die Studienergebnisse sind Anfang Juli öffentlich präsentiert worden. Eine Aufzeichnung der Veranstaltung kann hier abgerufen werden [hier](#).



Podiumsdiskussion zur sicheren Mobilität von Zweirädern (v.l.n.r.):

Prof. Martina Lohmeier (Hochschule RheinMain), Dr. Ilka Dubernet (Institut für Verkehrsforschung beim DLR), Katja Diehl (Mobilitätsexpertin) und Ulrich Chiellino (ADAC) mit Moderator Volker Wieprecht. Foto: DVR – Daniela Stanek

DVR FORUM: MIT SICHERHEIT UNTERWEGS – AUF ZWEI RÄDERN DURCH STADT UND LAND

Motorisierte Zweiräder, Fahrräder und Lastenräder gewinnen im Straßenverkehr deutlich an Bedeutung – im Berufsverkehr, in der Freizeit und in der urbanen Warenlogistik. Gleichzeitig haben ihre Nutzerinnen und Nutzer jedoch ein hohes Unfall- und Verletzungsrisiko. Mit der zunehmenden Nutzung dieser Fahrzeuge wachsen die Anforderungen an Infrastrukturplanung, technische

Standards und Verhalten im Straßenverkehr. Wie kann Verkehrssicherheit in einem zunehmend vielfältig genutzten Straßenraum wirksam gestärkt werden? Diese und weitere Fragen zum Thema Zweiradsicherheit wurden Ende Juni beim [DVR Forum](#) in Berlin mit Expertinnen und Experten aus Politik, Wissenschaft und Praxis diskutiert.



Die Preisträgerinnen und der Preisträger mit den Jury-Mitgliedern und dem DVR-Präsidenten.
v. l. n. r.: Jerome Busch, Manfred Wirsch (Präsident), Kay Schulte (DVR), Melina Brock, Jochen Lau (Jury),
Sabrina Bittel, Prof. Dr. Rüdiger Trimpop (Jury), Linda Marie Pätzold. Foto: DVR – Daniela Stanek

DVR Förderpreis 2026

Im Rahmen des Forums wurde zum 17. Mal der DVR Förderpreis verliehen, mit dem herausragende akademische Abschlussarbeiten zur Verkehrssicherheit ausgezeichnet wurden: Der erste Platz ging an Melina Brock (Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung NRW) für ihre Bachelorarbeit „Inwieweit kann die Einführung des begleiteten Fahrens ab 16 Jahren für Pkw-Fahrende in Deutschland zum Ziel der Vision Zero beitragen?“.

Über den zweiten Platz für ihre Masterarbeit „Mobilitätsunfälle in Organisationen in Österreich: Empirische Analyse der Ursachen und Präventionsmöglichkeiten“ freute sich Sabrina Bittel (Friedrich-Schiller-Universität Jena).

Den dritten Platz teilten sich Jerome Busch (Universität Kassel) für seine Masterarbeit „Hindernisse in der Fußverkehrsplanung und wie man ihnen begegnen kann“ und Linda Marie Pätzold (Technische Universität München) für ihre Masterarbeit „Analyse des Radfahrverhaltens an Kreuzungen unter Einbezug der vorhandenen Infrastruktur“.

Alle vier Abschlussarbeiten sind in der digitalen Bibliothek für verkehrsbezogenes Wissen für Arbeitssicherheit & Prävention [WISOM](#) zu finden.

Die Bewerbungsphase für den 18. DVR Förderpreis geht noch bis zum 27. November 2026.

 [Mehr Informationen zum DVR Förderpreis finden Sie hier](#).



HARTES PFLASTER: LANDSTRASSE

Landstraßen sind für viele Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer Teil des besonderen Reizes ihrer Fortbewegung. Kurven, wechselnde Fahrbahnbedingungen und wenig Verkehr machen die Fahrt abwechslungsreich. Gleichzeitig bergen gerade Landstraßen erhebliche Risiken.

Eine repräsentative Forsa-Umfrage im Auftrag des DVR zeigt, dass diese Risiken zwar bekannt sind, im eigenen Fahrverhalten aber nicht immer ausreichend berücksichtigt werden. Rund 45 Prozent der 501 befragten Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer haben in den vergangenen zwei Jahren auf einer Landstraße mindestens einmal eine kritische Fahr situation erlebt, bei der ein Unfall nur knapp vermieden werden konnte. Sieben Prozent waren in diesem Zeitraum an mindestens einem Unfall auf einer Landstraße beteiligt. Gleichzeitig schätzen 72 Prozent das Fahren auf Landstraßen als sicher ein. Das Bewusstsein für die besondere Gefährlichkeit dieser Straßen ist dennoch grundsätzlich vorhanden: 89 Prozent wissen, dass sich die meisten tödlichen Motorradunfälle auf Landstraßen ereignen.



Foto: DVR

Wenn Erfahrung trügerische Sicherheit schafft

Die Ergebnisse machen eine zentrale Herausforderung deutlich: Wissen über Gefahren und die persönliche Risikoeinschätzung stimmen nicht immer überein. Wer viele Fahrten unfallfrei absolviert hat, kann leicht den Eindruck gewinnen, auch schwierige Situationen jederzeit beherrschen zu können. „Menschen neigen dazu, das eigene Risiko zu unterschätzen. Jede unfallfreie Fahrt kann das Gefühl verstärken, unfehlbar zu sein und jede Situation im Griff zu haben. Routine und Selbstvertrauen sind beim Motorradfahren zwar wichtige Begleiter, aber keine Lebensversicherung“, sagt DVR-Präsident Manfred Wirsch. „Wahres Können zeigt sich nicht darin, eine kritische Situation im letzten Moment zu meistern. Es zeigt sich darin,

verantwortungsbewusst zu fahren, damit Gefahren gar nicht erst entstehen.“

Besonders kritisch kann die Gruppendynamik sein: 68 Prozent der Befragten beobachten, dass manche Motorradfahrende in der Gruppe riskanter fahren als allein. Bei den 18- bis 39-Jährigen sind es sogar 76 Prozent. Gleichzeitig finden lediglich 15 Prozent, dass Risiken zum Motorradfahren dazugehören. Bei den Jüngeren liegt dieser Anteil allerdings mit 23 Prozent deutlich höher.

Für 48 Prozent gehört es dazu, gute Fahrfähigkeiten auch auf der Straße zu zeigen. 26 Prozent meinen, dass deutlich vorsichtigeres Fahren innerhalb einer Motorradgruppe schnell negativ auffällt. Damit kann der Wunsch, mit anderen mitzuhalten oder sich zu beweisen, zu einem zusätzlichen Sicherheitsrisiko werden. „Der psychologische Druck in einer Gruppe ist enorm. Gerade jüngere Fahrende lassen sich dadurch häufiger zu Manövern hinreißen, die sie allein nie riskieren würden“, erläutert Wirsch. „Wahres Können zeigt sich nicht darin, mit der Gruppe mitzuhalten, sondern die eigenen Grenzen zu kennen und den Mut zu haben, das eigene Tempo zu fahren.“

Kurven verlangen Respekt

Als besonders gefährlich nehmen Motorradfahrende zahlreiche typische Situationen wahr: 93 Prozent nennen einen schlechten Straßenzustand, 91 Prozent nasse oder glatte Fahrbahnen und 90 Prozent Wildwechsel oder andere Hindernisse auf der Fahrbahn. Auch riskante Überholmanöver anderer Verkehrsteilnehmender (89 Prozent), gefährliche Manöver anderer Motorradfahrender (84 Prozent) und dicht auffahrende Autos (84 Prozent) werden häufig als Risiken wahrgenommen.

Auffällig ist dagegen die vergleichsweise geringe Risikoeinschätzung kurviger Straßen. Nur 56 Prozent sehen darin eine Gefahr. Dabei sind gerade Kurven für Motorradfahrende anspruchsvoll: Geschwindigkeit, Linienwahl, Blickführung und die Einschätzung des Kurvenverlaufs müssen zusammenpassen. Unerwartete Hindernisse oder Fehler anderer Verkehrsteilnehmender können die Situation zusätzlich verschärfen.

Kleine Entscheidungen, große Wirkung

Die Mehrheit der Befragten schätzt das eigene Verhalten als verantwortungsbewusst ein. Dennoch zeigt die Umfrage, dass riskantes Verhalten im Alltag weiterhin vorkommt. 32 Prozent werden nach eigener Aussage ungeduldig, wenn sie hinter

langsameren Fahrzeugen fahren müssen. Bei den 18- bis 39-Jährigen sind es 47 Prozent. 17 Prozent geben an, dichter aufzufahren, als es für einen sicheren Abstand erforderlich wäre. Bei den Jüngeren steigt dieser Anteil auf 26 Prozent.

„Die Mehrheit der Motorradfahrenden zeigt Verantwortungsbewusstsein und Rücksichtnahme“, bilanziert Wirsch. „Gleichzeitig müssen wir diejenigen erreichen, die in bestimmten Situationen noch zu ungeduldig oder risikobereit handeln. Sicherheit ist kein Zufall, sie ist das Ergebnis vieler verantwortungsvoller Entscheidungen auf jeder einzelnen Fahrt.“ Dazu gehören eine angepasste Geschwindigkeit, ausreichender Sicherheitsabstand, eine vorausschauende Fahrweise und die Bereitschaft, auf riskante Überholmanöver oder das Ausreizen der eigenen Grenzen zu verzichten. Gerade auf Landstraßen können kleine Sicherheitsreserven entscheidend sein.

Fahrsicherheit lässt sich trainieren

Ein weiteres Ergebnis der Umfrage zeigt ein erhebliches Präventionspotenzial: 88 Prozent der Befragten sind überzeugt, dass Fahrsicherheitstrainings helfen können, kritische Situationen zu vermeiden. Dennoch haben 57 Prozent bislang noch nie an einem solchen Training teilgenommen. Zehn Prozent absolvierten in den vergangenen zwei Jahren ein Training, weitere 13 Prozent innerhalb der vergangenen fünf Jahre. Dabei zeigt sich ein Zusammenhang mit der Fahrleistung. Von den Motorradfahrenden, die mehr als 5.000 Kilometer pro Jahr zurücklegen, hat bereits mehr als die Hälfte an einem Fahrsicherheitstraining teilgenommen. Bei einer jährlichen Fahrleistung von weniger als 3.000 Kilometern ist es lediglich rund ein Drittel. Wer bereits an einem Training teilgenommen hat, bewertet dessen Nutzen zudem deutlich höher.

Kampagne sensibilisiert für die Risiken auf Landstraßen

Der DVR sensibilisiert gemeinsam mit dem [Bundesministerium für Verkehr \(BMV\)](#) und der [Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung \(DGUV\)](#) mit der bundesweiten Kampagne „[Hartes Pflaster: Landstraße](#)“ Motorradfahrende und alle anderen Verkehrsteilnehmenden für die besonderen Gefahren auf Landstraßen.

Die gemeinsam umgesetzte Kampagne startete am 20. Juli 2026 mit vier Plakatmotiven, die typische Gefahrensituationen auf Landstraßen aufgreifen. Deutschlandweit werden die Motive an mehr als 1.000 Standorten entlang von Landstraßen, auf Großflächen und an Tankstellen in ländlichen Regionen gezeigt. Videos, Radiospots, Social-Media-Maßnahmen sowie Kooperationen mit Influencerinnen und Influencern ergänzen die Kampagne.

Die Botschaft ist bewusst einfach: Verkehrssicherheit entsteht nicht erst in einer kritischen Situation. Sie beginnt lange vorher mit dem eigenen Verhalten.

„Verkehrssicherheit entscheidet sich selten in großen Momenten. Sie entsteht aus vielen kleinen Entscheidungen: etwas weniger Tempo, etwas mehr Abstand und ein kurzer Moment Geduld“, erläutert Wirsch. „Unsere Kampagne erinnert genau daran, denn diese kleinen Entscheidungen retten im Ernstfall Leben.“

Weitere Informationen zum sicheren Motorradfahren gibt es [hier](#) und im [Podcast „Sicher – ja oder nein? Motorrad fahren auf Landstraßen“](#).

Langzeituntersuchung Motorradsicherheit (LUMOS)

Wie sicher sind Motorradfahrende unterwegs und welche Faktoren beeinflussen das Unfallgeschehen? Antworten darauf liefert die [Langzeituntersuchung Motorradsicherheit \(LUMOS\)](#), die das [Institut für Zweiradsicherheit \(ifz\)](#) gemeinsam mit dem DVR durchführt. Über mehrere Jahre werden Erfahrungen, Einstellungen und Verhaltensweisen von Motorradfahrenden untersucht und mit Erkenntnissen zur Verkehrssicherheit verknüpft.

LUMOS soll dazu beitragen, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und Präventionsmaßnahmen gezielter

auszurichten. Im Mittelpunkt stehen unter anderem Fragen zum Fahrverhalten, zur Risikowahrnehmung und zum Umgang mit unterschiedlichen Verkehrssituationen. Die langfristige Perspektive ermöglicht es, Veränderungen sichtbar zu machen und besser zu verstehen, wie sich Einstellungen und Verhalten im Laufe der Zeit entwickeln.

Die Ergebnisse der Untersuchung liefern damit eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung der Motorradverkehrssicherheit und für Maßnahmen, die Motorradfahrende dabei unterstützen, sicher und verantwortungsvoll unterwegs zu sein.

„HIGH LÄSST FAHREN“ – SICHER DURCH DIE FESTIVALSaison



Dreharbeiten während
des Hurricane-Festivals in
Scheeßel (Niedersachsen).
Foto: VKM – Alec Wellborn

Im Rahmen der diesjährigen Festivalsaison ist die DVR-Cannabiskampagne über den Sommer mit neuen Formaten auf Social Media gestartet.

Auf TikTok, Instagram, Snapchat und Reddit richtet sich die Ausspielung vor allem an junge Männer zwischen 18 und 24 Jahren, da in dieser Gruppe der Cannabiskonsum nach Angaben der [Drogenaffinitätsstudie 2025](#) [des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit \(BLÖG\)](#) [signifikant gestiegen](#) ist. Die Kampagnenmotive werden auf Social Media, Twitch und YouTube, in TV-Mediatheken sowie als digitale Anzeigen ausgespielt. Besonders stark performte sie auf den neu bespielten Kanälen Snapchat und Reddit, die von der jungen männlichen Zielgruppe intensiv genutzt werden.

Die Kampagne zeigt humorvoll und lebensnah, dass ausgelassenes Feiern und sicheres nach Hause kommen zusammengehören. Wer Cannabis konsumiert, Alkohol trinkt oder beides kombiniert, lässt das Auto stehen und sich von einer nüchternen Person fahren. Das ist nicht nur sicherer, sondern auch entspannter. Der Fokus liegt auf dem ländlichen Raum mit Blick auf Festivals und Dorfdiscos, da hier der ÖPNV oft keine Option ist, um sicher nach Hause zu kommen.

Die Botschaft „High fährt nicht. High lässt fahren.“ bekommt mit dem Testimonial Jan ein Gesicht. Auf dem [Hurricane-Festival](#) [kam er mit Besucherinnen und Besuchern ins Gespräch und fährt nach dem Club seine Freunde sicher nach Hause. Dabei wird klar: Es ist cool, jemanden zu haben – oder selbst die Person zu sein –, die nüchtern bleibt und die Gruppe sicher zurückbringt.](#)

Zusätzliche Reichweite schafft der Dachdeckergeselle und TikTok-Creator Moris. In zwei Reels verbindet er die Kampagnenbotschaft mit pointiertem Humor und macht deutlich: Ob auf dem Weg zur Arbeit oder in den Feierabend – wer fährt, bleibt nüchtern und verzichtet selbstverständlich auf Cannabis. Weitere Inhalte unter [high-lässt-fahren.de](#) [und #HighLässtFahren](#) [.](#)

UNFALLKOMMISSIONEN IM EINSATZ: GEFAHRENSTELLEN GEZIELT ENTSCHÄRFEN

Unfallkommissionen leisten einen wichtigen Beitrag zur Verkehrssicherheit. Sie analysieren Unfallhäufungen, suchen nach Ursachen und beschließen Maßnahmen, um gefährliche Stellen im Straßennetz zu entschärfen. Doch zwischen Beschluss und Umsetzung klaffen in der Praxis vielfach Lücken. Ein Forschungsprojekt des DVR untersucht, wie die Arbeit der Unfallkommissionen bundesweit verbessert werden kann.



Jeden Tag kommen in Deutschland durchschnittlich acht Menschen bei Verkehrsunfällen ums Leben. Häufig ereignen sich schwere Unfälle nicht an völlig unbekannten Orten: An manchen Stellen haben sich bereits zuvor Unfälle mit ähnlichen Ursachen oder Unfallmustern ereignet. Genau hier setzt die Arbeit der Unfallkommissionen an. Sie sind ein bewährtes Instrument der Verkehrssicherheitsarbeit und ein wichtiges

Element kooperativen Verwaltungshandelns. In ihnen arbeiten Polizei, Straßenverkehrs- und Straßenbaubehörden zusammen. Ihre gemeinsame Aufgabe ist es, Unfallgeschehen systematisch auszuwerten, Unfallhäufungen zu erkennen, Ursachen zu analysieren und geeignete Maßnahmen zu beschließen. Anschließend geht es darum, diese Maßnahmen tatsächlich umzusetzen und ihre Wirkung zu überprüfen.



Von der Unfallanalyse zur konkreten Maßnahme

Die Polizei bringt insbesondere ihre Erkenntnisse aus der Unfallaufnahme und der Analyse der Unfallhergänge ein. Die Straßenverkehrsbehörde übernimmt häufig die Leitung der Unfallkommission und ist für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständig. Die Straßenbaubehörde ist unter anderem für die Verkehrsinfrastruktur sowie für Verkehrssicherung und Unterhaltung verantwortlich.

Die Arbeit der Unfallkommission umfasst damit einen Prozess, der von der systematischen Unfallauswertung bis zur Wirkungskontrolle reicht. Zunächst werden die Unfälle erfasst und räumlich sowie zeitlich ausgewertet. Ergaben sich Hinweise auf eine Unfallhäufung, werden die Unfallhergänge und möglichen Ursachen näher untersucht. Darauf aufbauend erarbeitet die Kommission geeignete Maßnahmen. Nach deren Umsetzung sollte überprüft werden, ob sich das Unfallgeschehen tatsächlich verbessert hat.

Eine besondere Bedeutung haben dabei Unfallhäufungsstellen. Darunter werden Stellen oder Abschnitte des Straßennetzes verstanden, an denen sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums mehrere gleichartige Unfälle ereignen und festgelegte Grenzwerte erreicht oder überschritten werden. Für Unfallhäufungsstellen innerorts können beispielsweise mindestens fünf gleichartige Unfälle innerhalb eines Jahres oder mindestens fünf Unfälle mit Personenschaden innerhalb von drei Jahren maßgeblich sein.

Einheitliche Maßstäbe für Unfallhäufungen

Eine wichtige fachliche Grundlage für die Arbeit der Unfallkommissionen ist das „[Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen](#)“ (M Uko) [↗](#). Es beschreibt unter anderem Verfahren zur Erkennung und Untersuchung von Unfallhäufungen und unterstützt eine systematische Vorgehensweise.

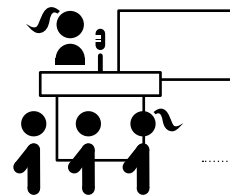
Nach vorläufigen Ergebnissen eines aktuellen Projekts des DVR wird das M Uko allerdings nicht in allen Bundesländern gleichermaßen angewendet. Auch bei der Definition und Ermittlung von Unfallhäufungen gibt es Unterschiede. Dadurch können Unfallhäufungen je nach angewandtem Verfahren unterschiedlich häufig erkannt werden. Aus Sicht des DVR

ist deshalb ein bundesweit möglichst einheitliches Vorgehen wichtig. Das M Uko sollte durch die Länder verbindlich als gemeinsame fachliche Grundlage für die Arbeit der Unfallkommissionen eingeführt werden. Nur wenn Unfallhäufungen nach vergleichbaren Kriterien ermittelt werden, lassen sich Unfallgeschehen und Maßnahmen systematisch beurteilen.

Wenn beschlossene Maßnahmen nicht umgesetzt werden

Die Analyse allein entschärft jedoch noch keine Gefahrenstelle. Entscheidend ist, dass die von der Unfallkommission beschlossenen Maßnahmen auch umgesetzt werden. Genau hier zeigen sich nach den vorläufigen Ergebnissen des Projekts in der Praxis teilweise erhebliche Herausforderungen.

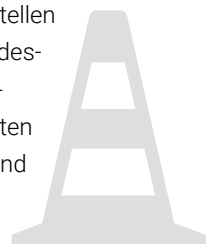
Die Unfallkommissionen bewerten ihre Arbeit grundsätzlich als wichtig für die Verkehrssicherheit. Gleichzeitig berichten sie von Fällen, in denen Maßnahmen an Unfallhäufungsstellen trotz wiederholter Empfehlungen nicht oder nur verzögert umgesetzt werden. Als Hindernisse werden unter anderem fehlende finanzielle und personelle Ressourcen sowie organisatorische und politische Rahmenbedingungen genannt. Zugleich besteht der Wunsch nach stärkerer Unterstützung durch übergeordnete Behörden.

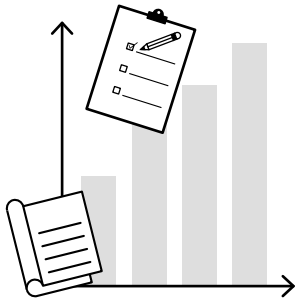


Damit eine Unfallkommission wirksam arbeiten kann, braucht es deshalb klare Zuständigkeiten, ausreichend Personal und verlässliche Entscheidungs- und Umsetzungsstrukturen. Auch eine kontinuierliche Aus- und Fortbildung der Mitglieder ist erforderlich. Denn neben ihrem jeweiligen Fachwissen benötigen die Beteiligten Kenntnisse über die spezifische Arbeitsweise von Unfallkommissionen und die Methoden der Unfalluntersuchung.

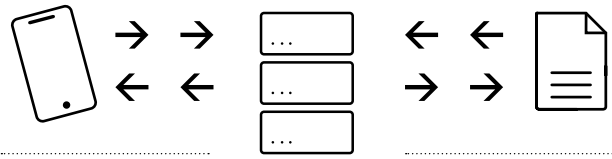


Damit bauliche Maßnahmen an Unfallhäufungsstellen zeitnah realisiert werden können, sollten auf Landesebene finanzielle Mittel und personelle Unterstützung vorgehalten werden. Diese Ressourcen sollten von den zuständigen Baulastträgern kurzfristig und zweckgebunden für die Beseitigung von Unfallhäufungsstellen abgerufen werden können.





POLITIK



Daten als Grundlage wirksamer Verkehrssicherheitsarbeit

Zudem setzt eine fundierte Unfallanalyse möglichst vollständige und verlässliche Datengrundlage voraus. Die polizeiliche Unfallaufnahme bildet dabei den Ausgangspunkt für die weiteren Arbeitsschritte der Unfallkommissionen. Unfallort, Unfallbeteiligte, Unfallhergang und Unfalltyp müssen möglichst vollständig und strukturiert erfasst werden.

Bislang gibt es in Deutschland kein einheitliches bundesweites IT-System für die digitale polizeiliche Unfallaufnahme. Eine moderne elektronische Unfallaufnahme könnte die Erfassung bereits am Unfallort unterstützen und relevante Daten nach einheitlichen Vorgaben strukturiert dokumentieren. Anschließend könnten die Informationen an zentrale Datenbanken, Statistikstellen und Verkehrsbehörden weitergeleitet werden. Der DVR sieht deshalb Handlungsbedarf bei der Vereinheitlichung der Datenerhebung. Eine wichtige

Grundlage könnte die Einführung der EBUS – der Erhebung bundeseinheitlicher Merkmale von Straßenverkehrsunfällen – sein. Ziel sollte eine bessere Datenbasis sein, die alle der Polizei gemeldeten Verkehrsunfälle umfasst.

Weitere Informationen zum Thema Arbeit der Unfallkommissionen gibt es hier:

- [DVR-Beschluss „Standards zur Verkehrsunfallaufnahme“](#)
- [DVR-Beschluss „Stellenwert der Unfallkommissionen als Instrument der Verkehrssicherheitsarbeit“](#)
- [Der Unfallatlas zeigt gemeldete Straßenverkehrsunfälle auf einer Karte an](#)

Verkehrssicherheit braucht verbindliche Strukturen

Das Projekt „Bedeutung der Unfallkommissionsarbeit für die Verkehrssicherheit auf Wegen und Dienstwegen“ untersucht, wie die Arbeit der Unfallkommissionen bundesweit verbessert werden kann. Der DVR führt das Projekt gemeinsam mit der Hochschule Darmstadt und der DTV-Verkehrsconsult GmbH durch. Im Rahmen des Projekts wurden Unfallkommissionen aus allen 16 Bundesländern befragt.

Die vorläufigen Ergebnisse machen deutlich: Die Unfallkommissionen verfügen über ein etabliertes Instrumentarium und werden von den Beteiligten als wichtiger Bestandteil der Verkehrssicherheitsarbeit angesehen. Gleichzeitig bestehen strukturelle Herausforderungen – von der personellen Ausstattung über die Datengrundlage und die Anwendung einheitlicher Kriterien bis hin zur Umsetzung beschlossener Maßnahmen. Für eine wirksame Unfallkommissionsarbeit müssten deshalb die Voraussetzungen auf allen Ebenen verbessert werden.

Unfallkommission (UKO)

Eine Unfallkommission ist ein behördenübergreifendes Gremium aus Fachleuten, das sich mit der Analyse von Verkehrsunfällen und der Beseitigung von Gefahrenstellen beschäftigt – vor allem dort, wo sich Unfälle häufen oder besonders schwer sind. Ihre Einrichtung wird in [§ 44 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung \(VwV-StVO\)](#) festgelegt, wobei ihre Ausgestaltung durch Ländererlasse geregelt wird.

Die UKO soll herausfinden:
Warum passieren hier viele Unfälle?
Was kann man dagegen tun?

Als wichtiges Hilfsmittel dient das Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M UKO). Es beschreibt die Methodik der Unfallkommissionsarbeit (Unfalltypenkarten, Definition von Unfallhäufungen, Analyse, Maßnahmen, Kontrolle und Wirksamkeitsprüfung).

VERKEHRSSICHERHEIT: EIN EUROPA DER ZWEI GESCHWINDIGKEITEN

Der 20. Road Safety Performance Index des Europäischen Verkehrssicherheitsrates (ETSC) zeigt deutliche Unterschiede zwischen den europäischen Ländern. Während einige Staaten die Zahl der Verkehrstoten seit 2019 erheblich reduziert haben, kommt die EU insgesamt bei der angestrebten Halbierung der Anzahl der im Straßenverkehr Getöteten bis 2030 zu langsam voran.



Rund 19.500 Menschen sind 2025 auf den Straßen der Europäischen Union ums Leben gekommen, mehr als 100.000 wurden schwer verletzt. Die Zahl der Verkehrstoten ist damit gegenüber 2019 um 15 Prozent zurückgegangen. Für eine Halbierung bis 2030 wäre zur Halbzeit des Jahrzehnts jedoch bereits ein Rückgang um 31 Prozent erforderlich gewesen. Allein im vergangenen Jahr sank die Zahl der Verkehrstoten lediglich um zwei Prozent.

Das sind zentrale Ergebnisse des [20. Road Safety Performance Index \(PIN\)](#) [des Europäischen Verkehrssicherheitsrates \(ETSC\)](#). Der jährlich erscheinende Bericht untersucht die Entwicklung der Verkehrssicherheit in 31 europäischen Ländern – den 27 EU-Mitgliedstaaten sowie Norwegen, Schweiz, Großbritannien und Serbien.

Große Unterschiede zwischen den Ländern

Der Blick auf die einzelnen Staaten zeigt, dass die Entwicklung keineswegs einheitlich verläuft. Einige Länder haben seit 2019 deutliche Fortschritte erzielt. In Polen ging die Zahl der Verkehrstoten um 43 Prozent zurück – der stärkste Rückgang unter den im Bericht untersuchten Ländern. Belgien verzeichnete einen Rückgang um 31 Prozent und liegt damit nach Einschätzung des ETSC auf Kurs, das EU-Ziel für 2030 zu erreichen. In Dänemark sank die Zahl der Verkehrstoten um 32 Prozent.

Auch beim Niveau der Verkehrssicherheit bestehen erhebliche Unterschiede. Norwegen und Schweden weisen mit jeweils 19 Verkehrstoten je eine Million Einwohnerinnen und Einwohner die niedrigste Rate unter den untersuchten Ländern auf. Der Durchschnitt der EU liegt bei 43 Verkehrstoten je eine Million Einwohnerinnen und Einwohner.

Halbierung bis 2030 wird schwieriger

Das EU-Ziel, die Zahl der Verkehrstoten zwischen 2019 und 2030 zu halbieren, erfordert eine deutliche Beschleunigung der bisherigen Entwicklung. Um das Ziel zu erreichen, wäre seit 2019 ein durchschnittlicher jährlicher Rückgang um 6,1 Prozent notwendig gewesen. Da die Entwicklung bislang dahinter zurückbleibt, müsste die Zahl der Verkehrstoten nach Berechnungen des ETSC in den verbleibenden Jahren durchschnittlich um rund zehn Prozent pro Jahr sinken.

Der ETSC weist zugleich darauf hin, dass die Entwicklung der schweren Verletzungen noch stärker hinter den Fortschritten bei den Verkehrstoten zurückbleibt. Schätzungen zufolge werden auf den Straßen der EU weiterhin jährlich rund 100.000 Menschen schwer verletzt. Damit rückt neben der Vermeidung tödlicher Unfälle auch die Reduzierung der Unfallfolgen stärker in den Fokus der europäischen Verkehrssicherheitsarbeit.

SICHER ZU FUSS UNTERWEGS

Zu Fuß gehen ist die häufigste Form der Fortbewegung und Bestandteil nahezu jeder Mobilitätskette. Doch die Infrastruktur in Deutschland wird den Anforderungen des Fußverkehrs vielerorts noch nicht gerecht. Besonders Kinder, ältere Menschen sowie Menschen mit Mobilitätseinschränkungen sind auf sichere, barrierefreie und gut erkennbare Wege angewiesen.



Die Unfallzahlen zeigen, dass weiterhin Handlungsbedarf besteht: 2025 kamen in Deutschland 517 zu Fuß Gehende bei Verkehrsunfällen ums Leben, 8.112 wurden schwer verletzt; ein deutlicher Anstieg gegenüber 2024 (402 Getötete, 4.905 Schwerverletzte). Die Zahl der Verunglückten liegt seit Jahren bei rund 30.000. Vor diesem Hintergrund hat der DVR seine Empfehlungen aus dem Jahr 2020 aktualisiert und bekräftigt zentrale [Maßnahmen für mehr Sicherheit im Fußverkehr](#).

Durchgängige und barrierefreie Wege

Ein sicheres Fußverkehrsnetz sollte möglichst durchgängig, barrierefrei und selbsterklärend gestaltet sein. Gehwege

müssen ausreichend breit sein, damit sich Menschen mit Rollstühlen, Rollatoren oder Kinderwagen sicher begegnen und bewegen können. Als nutzbare Mindestbreite werden 1,80 Meter genannt; einschließlich der erforderlichen Sicherheitsräume liegt die typische Breite eines Gehwegs bei etwa 2,50 Metern. Auch abgestellte Fahrzeuge dürfen die nutzbare Breite nicht einschränken.

Zur Barrierefreiheit gehören zudem taktile und kontrastreiche Elemente, geeignete Querungsstellen sowie eine gute Orientierung. Bänke und andere Möglichkeiten zum Ausruhen können insbesondere für ältere Menschen eine wichtige Ergänzung sein. Entscheidend ist auch, dass Gehwege

jederzeit sicher nutzbar sind. Dafür sind eine regelmäßige Instandhaltung, Reinigung und ein verlässlicher Winterdienst erforderlich.

Sichere Querungen und freie Sicht

Wo Menschen zu Fuß Straßen queren müssen, braucht es sichere und gut erkennbare Quermöglichkeiten. Je nach Situation kommen Fußgängerüberwege, Ampeln oder Mittelinseln infrage. Mittelinseln können dabei eine sichere Querung unterstützen. Fußgängerüberwege eignen sich insbesondere dort, wo Fußgängerinnen und Fußgänger Vorrang erhalten sollen. Vorgezogene Seitenräume verbessern die Sichtbeziehungen und verkürzen die Querungsstrecke.

Besonders wichtig sind freie Sichtbeziehungen. Parkende Fahrzeuge oder andere Hindernisse dürfen die Sicht zwischen zu Fuß Gehenden und dem Fahrzeugverkehr nicht beeinträchtigen. Das gilt insbesondere im Umfeld von Schulen, Spielplätzen, Einrichtungen für ältere Menschen oder Menschen mit Behinderungen.

Besonders gefährdete Menschen schützen

Ältere Menschen sind im Fußverkehr einem erhöhten Unfallrisiko ausgesetzt. Für Menschen über 80 Jahre liegt das Risiko eines Verkehrsunfalls bezogen auf die Gehstrecke – ähnlich wie bei unter 18-Jährigen – etwa zwei- bis dreimal höher als bei anderen Altersgruppen. Eine sichere Gestaltung des Verkehrsraums muss deshalb die unterschiedlichen Fähigkeiten und Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmenden berücksichtigen.

Dazu gehört auch, Konflikte zwischen dem Fuß- und Radverkehr möglichst zu vermeiden. Gemeinsame Flächen sollten nur in begründeten Ausnahmefällen eingerichtet werden. Mit der zunehmenden Nutzung von E-Scootern

und anderen Elektrokleinstfahrzeugen können zusätzliche Konflikte entstehen.

Infrastruktur und Technik zusammen denken

Auch technische Entwicklungen können dazu beitragen, Menschen zu Fuß besser zu schützen. Dazu gehören digitale Orientierungshilfen, taktile und akustische Leitsysteme sowie Sensoren an Ampeln, die langsam querende Menschen berücksichtigen können. Auf Fahrzeugseite können unter anderem Notbremsassistenten mit Fußgänger- und Radfahrererkennung sowie Abbiege- und Rückfahrassistenten das Unfallrisiko reduzieren.

Regeln durchsetzen und Sicherheit vermitteln

Neben Infrastruktur und Technik bleibt auch die Einhaltung der Verkehrsregeln entscheidend. Der DVR spricht sich für eine konsequente Ahndung von Verstößen aus, die die Sicherheit zu Fuß Gehender gefährden – etwa bei überhöhter Geschwindigkeit, beim Nichtbeachten des Vorrangs an Querungsstellen oder beim Abbiegen.

Zudem sollten die vorhandenen Möglichkeiten für Geschwindigkeitsreduzierungen konsequent genutzt werden. Die aktuelle [Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung \(VwV – StVO\)](#) [↗](#) bietet unter anderem im Umfeld von Schulen, Kindertagesstätten, Spielplätzen, Pflege- und Behinderteneinrichtungen sowie an bestimmten Querungsstellen Möglichkeiten für Tempo 30.

Mehr Sicherheit im Fußverkehr entsteht damit durch das Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen: sichere und barrierefreie Infrastruktur, geeignete Fahrzeug- und Assistenzsysteme, konsequente Kontrolle und ein besseres Verständnis der geltenden Regeln. Ziel bleibt, die Zahl der Verkehrsunfälle mit zu Fuß Gehenden im Sinne der Vision Zero deutlich zu reduzieren.

MEHR SICHERHEIT VOR SCHULEN

Morgens und nachmittags herrscht vor vielen Schulen auf engem Raum reger Verkehr. Eltern bringen ihre Kinder mit dem Auto bis vor den Schuleingang, gleichzeitig sind Kinder zu Fuß, mit dem Fahrrad oder Roller unterwegs. Hinzu kommen der öffentliche Personennahverkehr und der übrige motorisierte Verkehr. Halten in zweiter Reihe, blockierte Geh- und Radwege oder aus Fahrzeugen zur Fahrbahn hin aussteigende Kinder können dabei zu gefährlichen Situationen führen.



Bring- und Holzonen im unmittelbaren Schulumfeld schaffen sichere Bedingungen für die eigenständige Mobilität von Kindern.

Foto: Pablo Rogat – stock.adobe.com

Der [DVR empfiehlt](#) deshalb, den motorisierten Bring- und Holverkehr im unmittelbaren Schulumfeld zu reduzieren und sichere Bedingungen für die eigenständige Mobilität von Kindern zu schaffen.

250 Meter können Sicherheit schaffen

Eine Möglichkeit, den Verkehr unmittelbar vor dem Schuleingang zu entzerren, sind Bring- und Holzonen. Eltern können dort ihre Kinder kurz aus- oder einsteigen lassen. Den verbleibenden Weg zur Schule legen die Kinder zu Fuß zurück. Der DVR empfiehlt, solche Zonen mit ausreichendem Abstand zur Schule einzurichten – in der Regel etwa 250 Meter, sofern die örtlichen Gegebenheiten dies zulassen.

Voraussetzung sind sichere und möglichst gut beleuchtete Fußwege, geeignete Querungsstellen sowie eine klare Trennung vom Fuß- und Radverkehr. Kinder sollen die Strecke zwischen Haltezone und Schule möglichst sicher und eigenständig bewältigen können. Die Haltezeit ist nach [§ 12 Absatz 2 Straßenverkehrs-Ordnung \(StVO\)](#) auf drei Minuten begrenzt. Eine eindeutige Beschilderung und Markierung der Zonen schafft Klarheit für alle Verkehrsteilnehmenden.

Der DVR fordert den Bund zudem auf, ein neues amtliches Verkehrszeichen für Bring- und Holzonen einzuführen. Das direkte Halten und Parken im unmittelbaren Schulumfeld sollte durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnun-

gen unterbunden werden, beispielsweise durch Schulstraßen oder geeignete Verkehrs- und Haltezeichen.

Keine Verlagerung der Gefahren

Bei der Planung muss darauf geachtet werden, dass Konflikte nicht lediglich in angrenzende Straßen verlagert werden. Auch zusätzlicher Autoverkehr sollte vermieden werden. Deshalb müssen die örtlichen Verkehrsverhältnisse und die vorhandenen Fuß- und Radverkehrsverbindungen berücksichtigt werden. Wenn eine dauerhafte Einrichtung nicht möglich ist, können Bring- und Holzonen auch zeitlich begrenzt werden. Denkbar ist eine Nutzung ausschließlich während der Zeiten des morgendlichen Schulbeginns und des nachmittäglichen Schulendes. Beispiele für entsprechende Lösungen gibt es bereits unter anderem in Berlin, München, Köln und Hamburg.

Sichere Schulwege bleiben entscheidend

Gerade jüngere Kinder sind im Straßenverkehr besonders gefährdet. Ihre Fähigkeiten, Geschwindigkeit, Entfernungen und komplexe Verkehrssituationen einzuschätzen, sind noch nicht vollständig entwickelt. Gleichzeitig konzentriert sich ein erheblicher Teil des Verkehrsaufkommens vor Schulen auf die Zeiten des Schulbeginns und -endes. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ereigneten sich 2024 knapp 14 Prozent aller Verkehrsunfälle mit Kindern zwischen 7 und 8 Uhr morgens.

Bring- und Holzonen sind aus Sicht des DVR allerdings kein Ersatz für sichere Schulwege. Eine starke Ausrichtung auf den Autoverkehr kann zudem die selbstständige Mobilität von Kindern beeinträchtigen. Ziel muss deshalb ein Schulumfeld sein, in dem das Gehen, Radfahren und Rollerfahren sicher und attraktiv möglich sind.

Teil eines umfassenden Mobilitätskonzepts

Dazu sollten Kommunen und Schulträger infrastrukturelle Maßnahmen mit schulischem Mobilitätsmanagement verbinden. Schulwegpläne, Schulwegtraining, „Walking Bus“-Initiativen, Informationen für Eltern und eine regelmäßige Verkehrsüberwachung können dazu beitragen, sichere Schulwege zu fördern.

Der DVR empfiehlt außerdem, verbindliche Leitlinien für ein sicheres Schulumfeld zu entwickeln und gemeinsam mit den Schulen schulspezifische Mobilitätskonzepte zu erarbeiten. Dabei sollten Schulen, Verkehrsbehörden, Schüler- und Elternvertretungen, Polizei und Unfallkassen eng zusammenarbeiten.

Entscheidend ist eine regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen. Schulen und Kommunen sollten mindestens alle zwölf Monate bewerten, ob die getroffenen Regelungen tatsächlich zu mehr Sicherheit beitragen und wo Anpassungen erforderlich sind.

Gemeinsame Hol- und Bringwege



Vor allem in Städten nutzen Eltern das Fahrrad oder Pedelec oft, um ihren Weg zur beziehungsweise von der Arbeit mit dem Bringen und Holen ihrer Kinder zur Kindertagesstätte oder Schule zu verbinden. Dabei kommt es allerdings immer wieder zu kritischen Situationen und auch zu Unfällen. Darauf macht die aktuelle [Schwerpunktaktion 2025/26](#) des DVR, der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen mit dem Titel „Sichere Radfahrmobilität“ im Themenblock „[Gemeinsame Hol- und Bringwege](#)“ aufmerksam. Die Unfälle mit dem Fahrrad oder Pedelec sind mit 43 Prozent aller Unfälle die mit Abstand häufigsten Straßenverkehrsunfälle in der Schüler-Unfallversicherung.

Kinder sind auf ihren Schul- oder Kitawegen in der Regel über die Unfallkassen versichert. Eltern sind bei ihrem gesetzlichen Unfallversicherungsträger versichert, wenn sie das Bringen oder Abholen der Kinder direkt mit ihrem Arbeitsweg kombinieren.

Geltende Transportbestimmungen



Wer seine Kinder auf einem Kindersitz, im Anhänger oder mit dem Lastenrad befördern möchte, muss auf folgende Dinge achten:

- Kinder dürfen nur bis zum vollendeten siebten Lebensjahr befördert werden (gilt nicht bei Kindern mit Behinderung).
- Fahrende müssen mindestens 16 Jahre alt sein.
- Für Kinder müssen besondere Sitze vorhanden sein. Eine Schutzvorrichtung muss verhindern, dass die Füße des Kindes in die Speichen kommen können.
- Kinder müssen mit Rückhalteeinrichtungen gesichert werden.
- Die maximal zulässige Belastung des Sitzes beziehungsweise die maximal zulässige Beladung des Anhängers darf nicht überschritten werden.
- Anhänger dürfen an Fahrräder und Pedelecs, nicht aber an E-Bikes oder S-Pedelecs befestigt werden.
- Auf Fahrrädern, die auch zur Personenbeförderung gebaut und eingerichtet sind (zum Beispiel Rikschas), dürfen Menschen über das siebte Lebensjahr hinaus mitgenommen werden.

Rad fahrende Kinder begleiten



Begleiten Eltern ihre Rad, Laufrad oder Roller fahrenden Kinder mit dem Rad müssen sie folgende Regeln beachten:

- Kinder bis zum vollendeten achten Lebensjahr müssen auf dem Gehweg fahren. Eine geeignete Aufsichtsperson darf das Kind mit dem Fahrrad auf dem Gehweg begleiten.
- Kinder zwischen dem vollendeten achten bis zum vollendeten zehnten Lebensjahr dürfen auf dem Gehweg fahren. Begleitpersonen dürfen diesen dann aber nicht mehr nutzen.
- Wer vom Gehweg aus kommend eine Fahrbahn überqueren will, muss absteigen.
- Wer am Fußgängerüberweg das Vorrecht für zu Fuß Gehende in Anspruch nehmen möchte, muss absteigen und das Fahrrad schieben. Das gilt auch für Kinder.



Weitere Informationen zur sicheren Teilnahme von Kindern am Straßenverkehr liefert das DVR-Zielgruppenprogramm „Kind und Verkehr“ [↗](#).

ZWEIRADVERKEHR – MOBILITÄT MIT RISIKEN

E-Scooter und Pedelecs verändern das Unfallgeschehen.
Der DVR sieht daher Handlungsbedarf bei Infrastruktur,
Fahrzeugtechnik, Kontrolle und Verkehrserziehung.

Bei einem Frontalunfall mit
dem E-Scooter droht die Gefahr,
nach vorne über den Lenker
geschleudert zu werden.

Foto: ADAC/ABGEDREHT



Die Mobilität in Deutschland verändert sich. Pedelecs und E-Scooter gehören für immer mehr Menschen zum Alltag und erweitern die Möglichkeiten, flexibel und ohne Auto von A nach B zu kommen. Mit dieser Entwicklung verändert sich jedoch auch das Unfallgeschehen auf unseren Straßen. Während die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten bei einigen klassischen Zweirädern zuletzt zurückging, ist bei E-Scootern und Pedelecs weiterhin eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten.

Eine Auswertung der Unfallzahlen des [Statistischen Bundesamtes \(Destatis\)](#) [↗](#) für 2025 durch den DVR macht die unterschiedlichen Entwicklungen deutlich. Besonders auffällig ist die Zahl der getöteten und schwer verletzten Menschen auf E-Scootern, Pedelecs und Kleinkrafträdern. Gleichzeitig zeigen die Zahlen für Fahrräder ohne Hilfsmotor und Motorräder eine gewisse Entlastung.

„Die Ergebnisse sind alarmierend: Die Zahl schwerer oder tödlicher Unfälle bei der Nutzung von Zweirädern verharrt auf einem besorgniserregenden Niveau oder steigt sogar“, sagt DVR-Präsident Manfred Wirsch. „Wir dürfen dieser Entwicklung nicht tatenlos zusehen. Kommunen, Länder und Bund sind gefordert, jetzt entschieden gegenzusteuern.“

Deutlicher Anstieg bei E-Scooter-Unfällen

Besonders dynamisch entwickelt sich das Unfallgeschehen bei E-Scootern. 2025 kamen 38 Menschen bei knapp 16.500 Unfällen mit E-Scootern ums Leben. Im Jahr zuvor waren es 27. Das entspricht einem Anstieg von rund 41 Prozent. Gestiegen ist auch die Zahl der Schwerverletzten: von 1.513 auf 1.895 – ein Plus von knapp über 25 Prozent. 2.200 der über 18.000 verunglückten E-Scooterfahrenden oder unerlaubt Mitfahrenden waren jünger als 15 Jahre. Vier von ihnen kamen ums Leben, 211 wurden schwer verletzt. Die Hauptursachen für Unfälle sind nach Angaben von Destatis die falsche Nutzung der Fahrbahn oder von Gehwegen (21,6 Prozent), Alkoholeinfluss (10,9 Prozent) und nicht angepasste Geschwindigkeit (8,4 Prozent).

Unfallstudie des ADAC

In einer [Studie](#) [↗](#) hat der ADAC Ursachen und Verletzungsmuster von E-Scooter-Unfällen ausgewertet. Diese zeigen, dass bei Stürzen mit dem E-Scooter zwei wesentliche Verletzungsmuster auftreten: Verletzungen der oberen Extremitäten wie Arme, Schultern oder Hände sowie Kopf- und Gesichtsverletzungen. Oberkörperverletzungen treten

besonders dann auf, wenn es zu einem seitlichen Sturz mit einem E-Scooter kommt, etwa weil dieser wegrutscht. In diesem Fall sind häufig Verletzungen von Schultern oder Armen zu verzeichnen. Ein weiteres Szenario sind Frontalunfälle mit dem E-Scooter, zum Beispiel wenn dieser an einer Bordsteinkante hängen bleibt. In diesen Fällen kann es passieren, dass Fahrende nach vorne über den Lenker geschleudert werden. Die Daten zeigen zudem: Sind Fahrende nüchtern, können sie den Sturz oft reflexartig abfangen und es treten vermehrt Verletzungen an Händen oder Armen auf. Ganz anders ist das Bild bei erhöhtem Alkoholeinfluss, der die Reflexe hemmen kann: In diesen Fällen können mitunter schwere Kopf- und Gesichtsverletzungen die Folge sein.

Britische Untersuchung

Eine [britische Untersuchung](#) [↗](#), die im Fachjournal „[Scientific Reports](#)“ [↗](#) veröffentlicht wurde, zeigt, dass E-Scooterfahrende bei Verkehrsunfällen offenbar ein anderes Verletzungsmuster erleiden als Menschen auf Fahrrädern oder Motorrädern. Besonders häufig sind Kopfverletzungen sowie Schäden an inneren Organen und Blutgefäßen.

Für die Studie werteten Forschende um David Bodansky vom [Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust](#) [↗](#) zwei Datenquellen aus. Zum einen wurden Fälle aus dem nationalen Traumaregister für die Jahre 2020 bis 2022 untersucht. Zum anderen flossen Unfallangaben eines E-Scooter-Verleihers aus 18 Städten in England und Wales aus den Jahren 2020 bis 2024 in die Analyse ein.

Hohes Risiko für Verletzungen von Kopf und Gehirn

Beim Vergleich der verschiedenen Verkehrsmittel zeigt sich ein besonders ausgeprägtes Risiko für Schädel-Hirn-Traumata. Bei E-Scooter-Unfällen lag es 3,45-mal so hoch wie bei Motorradunfällen. Gegenüber Radfahrenden war das Risiko 1,74-mal höher. Auch Verletzungen innerer Organe traten häufiger auf. Ihr relatives Risiko lag 1,46-mal über dem der Motorradfahrenden. Bei Gefäßverletzungen betrug der Faktor 3,24.

Anders sieht das Bild bei Knochenbrüchen aus: Hier lag das Verletzungsrisiko der E-Scooter-Fahrenden unter dem der Vergleichsgruppen.



Kinder, Jugendliche und Frauen besonders betroffen

Die Auswertung weist zudem auf Unterschiede zwischen einzelnen Personengruppen hin. Unter den schwer verletzten E-Scooterfahrenden im Traumaregister waren 16,2 Prozent minderjährig.

Beim Verletzungsgrad zeigten sich auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Bei Frauen wurde ein mehr als doppelt so hohes Risiko für schwere Traumata festgestellt.

Eine mögliche Erklärung für die große Zahl schwerer Kopfverletzungen sehen die Forschenden in der sehr geringen Helmtragequote. Im Traumaregister waren 75,7 Prozent der Motorradfahrenden und 45 Prozent der Radfahrenden mit Helm unterwegs. Bei den E-Scooterfahrenden lag der Anteil dagegen nur bei 5,9 Prozent.

Regeln weiterentwickeln

Damit zeigt sich, dass E-Scooter eine wachsende Herausforderung für die Verkehrssicherheit darstellen. Aus [Sicht des DVR](#) müssen deshalb sowohl die Regeln für die Fahrzeuge als auch ihre Durchsetzung weiterentwickelt werden. Positiv bewertet der DVR die für 2027 vorgesehenen Änderungen der [Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung](#). Dazu gehören unter anderem Blinker für neu zugelassene Fahrzeuge und höhere Verwarnungsgelder bei unerlaubter Gehwegnutzung oder beim Fahren zu zweit. Auch die geplante Einbeziehung von E-Scootern in die Gefährdungshaftung der Fahrzeughalter wird vom DVR begrüßt. Sie soll insbesondere Menschen besserstellen, die durch rücksichtslos abgestellte E-Scooter zu Schaden kommen.

Darüber hinaus fordert der DVR, das Mindestalter für E-Scooter von 14 auf 15 Jahre anzuheben. Auch ein Befähigungsnachweis nach dem Vorbild der Mofa-Prüfbescheinigung wird vorgeschlagen. Damit könnten Kenntnisse der Verkehrsregeln und die sichere Beherrschung des Fahrzeugs bereits vor der selbstständigen Teilnahme am Straßenverkehr vermittelt werden. Nach einer aktuellen repräsentativen [Umfrage des Meinungsforschungsinstituts YouGov](#) würden mehr als drei Viertel (77 Prozent) der Befragten einen solchen Nachweis begrüßen. Der DVR spricht sich zudem für konsequente Kontrollen bestehender Vorschriften und für das freiwillige Tragen eines Helms aus. In der YouGov-Umfrage sprechen sich 73 Prozent sogar für eine Helmpflicht aus.

Über den sicheren Umgang mit einem E-Scooter informiert auch die Kampagne [„Roll ohne Risiko“](#) des DVR.

Pedelecs: Mobilitätsgewinn mit hohem Unfallrisiko

Auch bei Pedelecs setzt sich die ungünstige Entwicklung fort. 2025 sind 217 Menschen bei Unfällen mit einem Pedelec ums Leben gekommen. Ein Jahr zuvor waren es 195. Damit stieg die Zahl der Getöteten um rund elf Prozent. Bei den Schwerverletzten verzeichnet die Statistik einen Anstieg von 4.852 auf 5.064 Personen.

Mit einem Pedelec können längere Strecken und größere Steigungen leichter zurückgelegt werden. Gleichzeitig können höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten erreicht werden. Umso wichtiger ist eine sichere Infrastruktur, die unterschiedliche Verkehrsarten möglichst konfliktarm führt. Der DVR setzt sich daher für durchgängige, baulich vom motorisierten Verkehr getrennte Radverkehrsanlagen sowie eine sichere Führung an Kreuzungen und Einmündungen ein. Wo eine bauliche Trennung nicht möglich ist, sollte die zulässige Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs reduziert werden. Wichtig sind zudem eine gute bauliche Unterhaltung und die regelmäßige Reinigung der Radwege.

Wie man sicher mit dem Pedelec unterwegs ist, zeigt die DVR-Kampagne [„E im Griff“](#). Das Problem des alkoholisierten Rad- oder Pedelecfahrens beleuchtet die [Sonderausgabe](#) des DVR Blickpunkts zum 64. Verkehrssgerichtstag 2026.

Kleinkrafträder bleiben auffällig

Bei Kleinkrafträdern mit Versicherungskennzeichen zeigt die Statistik ebenfalls keinen Anlass zur Entwarnung. Die Zahl der Getöteten stieg von 41 im Jahr 2024 auf 52 im Jahr 2025 – ein Zuwachs von 27 Prozent. Bei den Schwerverletzten blieb die Zahl mit 1.764 beziehungsweise 1.771 nahezu unverändert.

Ein Ansatzpunkt ist aus Sicht des DVR die technische Sicherheit der Fahrzeuge. Bei der Typgenehmigung sollten Manipulationen an Leistung und Höchstgeschwindigkeit wirksam verhindert werden. Darüber hinaus sollten Hersteller freiwillig zusätzliche Maßnahmen gegen illegale Veränderungen vorsehen.

Auch bei der Fahrerlaubnis sieht der DVR Handlungsbedarf. Die Einbeziehung der [Führerscheinklasse AM](#) in die [Klasse B](#) sollte aus seiner Sicht daran geknüpft werden, dass im Rahmen der Fahrausbildung ausreichende theoretische und praktische Kenntnisse zu den besonderen fahrphysikalischen Eigenschaften von Zweirädern vermittelt werden.



Auch für den Radverkehr gelten weiterhin die Anforderungen an eine sichere und möglichst konfliktarme Infrastruktur.

Foto: Alexander Rochau – stock.adobe.com

Fahrräder: leichte Entspannung auf hohem Niveau

Eine andere Entwicklung zeigt sich bei Fahrrädern ohne Hilfsmotor. 2025 kamen 245 Radfahrende ums Leben. 2024 waren es 250. Die Zahl der Schwerverletzten ging von 9.067 auf 8.396 zurück – ein Rückgang um rund sieben Prozent.

Diese Entwicklung ist aus Sicht des DVR positiv, ändert aber nichts daran, dass weiterhin viele Menschen bei Fahrradunfällen schwer verletzt werden oder ums Leben kommen. Für den Radverkehr gelten deshalb weiterhin die Anforderungen an eine sichere und möglichst konfliktarme Infrastruktur.

Weitere Informationen zur sicheren Radfahrmobilität liefert die aktuelle [Schwerpunktaktion](#) des DVR, der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften.

Weniger Tote und Schwerverletzte bei Motorrädern

Auch bei Motorrädern fällt die Bilanz für 2025 günstiger aus. Die Zahl der Getöteten sank von 513 auf 474 und damit um rund acht Prozent. Bei den Schwerverletzten gab es einen Rückgang von 7.734 auf 7.297 Personen.

„Die Zahlen getöteter Menschen auf Fahrrädern ohne Hilfsmotor sinken leicht, die auf Motorrädern sogar deutlich stärker. Das ist ein Teilerfolg“, sagt Manfred Wirsch. Zugleich weist er darauf hin, dass die Unfallzahlen bei Motorrädern von Jahr zu Jahr auch stark vom Wetter beeinflusst werden. „Für beide Gruppen gilt: Wir dürfen uns auf den Erfolgen nicht ausruhen. Die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten bleibt weiterhin inakzeptabel hoch.“

Bei Motorrädern sieht der DVR sowohl bei den Fahrzeugen als auch bei der Infrastruktur [Möglichkeiten für weitere Verbesserungen](#). Auf europäischer Ebene sollte sich die Bundesregierung für ein verpflichtendes [eCall-System](#) und verbindliche Ausrüstungsvorschriften für Assistenzsysteme einsetzen, darunter das Kurven-Antiblockiersystem. Auch die digitale Vernetzung von Motorrädern bietet aus Sicht des DVR zusätzliche Potenziale für mehr Sicherheit.

Bei der Gestaltung von Straßen sollten die besonderen Anforderungen von Motorradfahrenden berücksichtigt werden. Dazu gehören hindernisfreie Seitenräume sowie geeignete Schutzsysteme an Schutzplanken. Auch [ellipsenförmige Fahrbahnmarkierungen](#), die Motorradfahrenden helfen, die Ideallinie zu halten und in Nordrhein-Westfalen in unfallauffälligen Kurven erprobt wurden, sollten nach Auffassung des DVR bundesweit stärker eingesetzt werden.

Mit der Mobilitätswende Schritt halten

Die Unfallzahlen zeigen kein einheitliches Bild. Bei E-Scootern, Pedelecs und Kleinkrafträdern ist die Zahl der Getöteten 2025 gestiegen. Bei Fahrrädern ohne Hilfsmotor und Motorrädern ging sie dagegen zurück. Hinter diesen Entwicklungen stehen unterschiedliche Nutzungsformen, Fahrzeuge und Nutzergruppen – entsprechend vielfältig müssen auch die Maßnahmen sein.

Eine erfolgreiche Mobilitätswende braucht deshalb mehr als neue Angebote und Fahrzeuge. Sie braucht einen Straßenverkehr, der den unterschiedlichen Mobilitätsformen Rechnung trägt und ihre jeweiligen Risiken berücksichtigt. Sichere Infrastruktur, geeignete Fahrzeugtechnik, wirksame Regeln und Kontrollen sowie eine zielgruppengerechte Verkehrserziehung müssen dabei zusammenspielen.

Für den DVR steht fest: Mehr Menschen sollen die Möglichkeit haben, sich sicher und selbstbestimmt mit dem Fahrrad, Pedelec, E-Scooter oder Motorrad fortzubewegen. Entscheidend ist, dass die Verkehrssicherheit mit der Veränderung der Mobilität Schritt hält.

Die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten bleibt weiterhin inakzeptabel hoch.

Manfred Wirsch,
DVR-Präsident

E-Scooter auf dem Schulweg: Regeln kennen, Risiken einschätzen

Für viele Jugendliche gehört der E-Scooter inzwischen zum täglichen Schulweg. Die Fahrzeuge sind praktisch und schnell, doch die Unfallzahlen zeigen, dass die Risiken nicht unterschätzt werden dürfen. Aus Sicht des DVR sollten Kinder und Jugendliche deshalb frühzeitig lernen, Risiken beim E-Scooterfahren richtig einzuschätzen und das Fahrzeug sicher zu beherrschen. Schulen bieten sich dafür an, allerdings fehlt im Unterricht häufig die notwendige Zeit. Während das Fahrradtraining in der Grundschule vielfach fest verankert ist, gibt es in den weiterführenden Schulen weniger feste Zeitfenster für Verkehrserziehung. Dabei müssen entsprechende Angebote nicht umfangreich sein. Auch Projekttag oder kurze Workshops können Theorie und Praxis miteinander verbinden.

Sicher fahren will gelernt sein

Zu den Grundlagen gehören die wichtigsten Verkehrsregeln: Welche Verkehrszeichen sind relevant? Welche Verkehrsflächen dürfen E-Scooter nutzen? Und welche Vorschriften gelten für die Fahrzeuge? Hinzu kommen praktische Übungen. Bremsen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten, kontrolliertes Ausweichen sowie sicheres Auf- und Absteigen helfen dabei, das Fahrverhalten besser einzuschätzen. Auch mögliche Gefahren durch Ablenkung sollten thematisiert werden: Das Smartphone gehört während der Fahrt nicht in die Hand, auf Kopfhörer sollte verzichtet werden. Ein Helm ist zwar nicht vorgeschrieben, wird aber dringend empfohlen. Alkohol und Cannabis haben beim E-Scooterfahren nichts verloren. Für unter 21-Jährige und Fahranfängerinnen und Fahranfänger gelten beim Alkohol die gesetzlichen strengeren Vorgaben.

Vor jeder Fahrt kurzer Sicherheitscheck

Auch der technische Zustand des E-Scooters sollte vor dem Start überprüft werden. Funktionieren Bremsen und Beleuchtung? Sind die Reifen in Ordnung? Sitzt der Lenker fest? Ist die vorgeschriebene Versicherungsplakette vorhanden? Helle oder reflektierende Kleidung kann zudem die Sichtbarkeit erhöhen. Feste Schuhe sorgen für einen sicheren Stand auf dem Trittbrett. Schulen können bei der Verkehrserziehung auf externe Unterstützung zurückgreifen. Polizei, Verkehrswachten, ADAC und Jugendverkehrsschulen bieten je nach Region entsprechende Angebote an.

Die wichtigsten Regeln für E-Scooter

• Wer darf E-Scooter fahren?

Im öffentlichen Straßenverkehr gilt ein Mindestalter von 14 Jahren.



• Wo darf gefahren werden?

Vorhandene Radwege und Radfahrstreifen sind zu benutzen. Fehlt eine entsprechende Radverkehrsanlage, darf die Fahrbahn genutzt werden. Gehwege und Fußgängerzonen sind grundsätzlich verboten, sofern sie nicht ausdrücklich freigegeben sind.



• Welche technischen Vorgaben gelten?

Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit darf 20 km/h nicht überschreiten. Vorgeschrieben sind unter anderem Bremsen, Beleuchtung, Klingel und Reflektoren. Für den öffentlichen Straßenverkehr ist eine [Allgemeine Betriebserlaubnis \(ABE\)](#)  erforderlich. Notwendig sind außerdem eine Haftpflichtversicherung und die dazugehörige Versicherungsplakette.



• Was gilt während der Fahrt?

Ein E-Scooter darf nur von einer Person genutzt werden. Alkohol und Cannabis sind mit dem Fahren nicht vereinbar. Das Smartphone darf während der Fahrt nicht benutzt werden. Ein Helm wird dringend empfohlen.



Viele Jugendliche fahren mit dem E-Scooter zur Schule.

Foto: DVR – Daniela Stanek

Sicher unterwegs mit Fahrrad und E-Scooter: Neue Jugendaktion gestartet

Pünktlich zum neuen Schuljahr ist die [DVR/UK/BG-Jugendaktion](#) 2026 bis 2028 des DVR gemeinsam mit den Unfallkassen und Berufsgenossenschaften gestartet worden.

Die erstmals auf zwei Jahre angelegte Präventionskampagne richtet sich an Lehrkräfte ab der Jahrgangsstufe 7, an Berufsschullehrkräfte sowie an Ausbilderinnen und Ausbilder. Im Mittelpunkt steht das Thema „[Sicher unterwegs mit Fahrrad und E-Scooter](#)“.

Selbstständig und sicher unterwegs sein

Besonders viele junge Menschen verunglücken mit dem Fahrrad und E-Scooter. So war im Jahr 2024 rund die Hälfte (48,6 Prozent) der verunglückten E-Scooter-fahrenden jünger als 25 Jahre. Zudem ist insbesondere in der Altersgruppe zwischen zehn und 18 Jahren ein Anstieg der Verletzenzenzahlen zu verzeichnen. Deshalb setzt die DVR/UK/BG-Jugendaktion auf Prävention bei der jungen Zielgruppe.

„Die steigenden Zahlen der Verkehrsunfälle mit dem Fahrrad und mit dem E-Scooter vor allem bei jungen Menschen bereiten uns große Sorgen. Wir wollen, dass Jugendliche selbstständig und sicher im Straßenverkehr unterwegs sind – auch auf zwei Rädern“, sagt DVR-Präsident Manfred Wirsch. „Mit unserer Jugendaktion wollen wir Teenager und junge Erwachsene dabei unterstützen, sich sicher und verantwortungsbewusst mit Fahrrädern und E-Scootern auf täglichen Wegen zu bewegen. Die hohen Unfallzahlen müssen wir senken, denn junge Menschen haben ihr ganzes Leben noch vor sich.“



Die aktuelle Jugendaktion zeigt, wie Kinder und Jugendliche mit dem Fahrrad und E-Scooter sicher auf ihren Schul- und Ausbildungswegen unterwegs sein können. Foto: Simon Keckeisen

Materialien für Lehrkräfte

Im Rahmen der Jugendaktion stellen der DVR und die Unfallversicherungsträger alltagsnahe Lehrmedien für Lehrkräfte aller Schulformen der Sekundarstufe I und II sowie an Berufsschulen bereit, um das Thema Gefährdungen und sichere Mobilität auf Schul- und Ausbildungswegen pragmatisch und niedrigschwellig in den Unterricht zu integrieren. Die Jugendaktion zeigt dabei anschaulich, wie Mobilitätsrisiken vermieden werden können und gibt hilfreiche Alltagstipps für junge Rad- und E-Scooterfahrende. Im Fokus stehen dabei die Themen Ablenkung, richtige Wegenutzung, Sichtbarkeit, Geschwindigkeit, Mischverkehr und Zeitdruck.

Neben Unterrichtsleitfäden, Präsentationen und Arbeitsblättern stehen den Lehrkräften sowie Ausbilderinnen und Ausbildern weitere Hintergrundinformationen über die Verkehrssicherheit von Schülerinnen und Schülern sowie Auszubildenden zur Verfügung. Alle Medien können [hier](#) kostenfrei heruntergeladen werden.

Intensiver Austausch mit jungen Menschen

Der [Instagram-Kanal](#) der DVR/UK/BG-Jugendaktion wurde neu ausgerichtet. Er richtet sich nun direkt an die Schülerinnen, Schüler und Auszubildenden und informiert zielgruppengerecht und unterhaltsam über sichere Mobilität im Schul- und Ausbildungsalltag. Damit ist die Kampagne auch dort präsent, wo junge Menschen einen Teil ihrer Freizeit verbringen – in den sozialen Medien.

Mit der DVR/UK/BG-Jugendaktion leisten der DVR und die gesetzlichen Unfallversicherungsträger einen wichtigen Beitrag, um Schul- und Ausbildungswege für junge Menschen sicherer zu machen.



Nicht immer endet ein Fahrradunfall nur mit einer kleinen Schramme. Foto: Simon Keckeisen



Notbremsassistenten
konnten in 100 Prozent
der analysierten
Unfälle mit zu Fuß
Gehenden helfen.
Foto: DEKRA

MODERNE LKW-TECHNIK KANN LEBEN RETTEN

Ob zu Fuß, auf dem Fahrrad oder auf dem Motorrad: Für ungeschützte Verkehrsteilnehmende endet ein Zusammenprall mit einem Lkw nicht selten tödlich oder mit schwersten Verletzungen. Welche Bedeutung in diesem Zusammenhang Fahrassistenzsystemen zukommt, zeigt eine gemeinsame Untersuchung der Unfallanalyse von [Daimler Truck](#), der [Verkehrsunfallforschung an der TU Dresden GmbH \(VUFO\)](#) und der [DEKRA Unfallforschung](#). Ergebnis: Das Potenzial von Assistenzsystemen, solche Unfälle zu verhindern, ist erheblich.

Für das Projekt wurden aus den Datenbanken der drei Projektpartner 75 Unfälle aus den Jahren 2015 bis 2024 unter Beteiligung eines Lkw (ECE-Klasse N2 oder N3) und ungeschützten Verkehrsteilnehmenden verwendet. Bei jedem dieser Unfälle kam mindestens eine Person, die zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Motorrad unterwegs war, ums Leben oder erlitt schwere Verletzungen.

„Nach der Aufbereitung der relevanten Unfalldaten wurden die Fälle anhand eines definierten Schemas einheitlich bewertet, um den potenziellen Beitrag unterschiedlicher Assistenzsysteme zur Unfallvermeidung oder Unfallfolgenminderung zu beurteilen“, erläutert DEKRA Unfallforscherin Stefanie Ritter das Vorgehen. Am Ende standen belastbare Aussagen zur Wirksamkeit und Relevanz des Systems für die analysierten Szenarien zur Verfügung.

Assistenzsysteme mit großem Sicherheitspotenzial

Das Ergebnis ist eindeutig: Viele Unfälle können verhindert oder zumindest deutlich entschärft werden, wenn die beteiligten Fahrzeuge mit modernen Assistenz- und Sicherheitssystemen ausgestattet sind. Besonders dramatisch ist der Befund bei Fußgängerinnen und Fußgängern. Eine gute direkte Sicht für die Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer ist entscheidend, denn sie kann in 93 Prozent der Fälle positiven Einfluss auf die Unfallfolgeschwere haben. Wenn es doch zu einer gefährlichen Situation kommt, können Anfahr-Warnsysteme in 94 Prozent der Fälle helfen und Notbremsassistenten sogar in 100 Prozent der analysierten Unfälle.

Bei Unfällen mit Radfahrenden zeigt sich ein ähnliches Bild. Systeme, die Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer rechtzeitig warnen, haben einen enormen Einfluss. Direkte Sicht zeigt in 80 Prozent der Fälle Potenzial zur Minderung der Unfallfolgeschwere, bei Notbremsassistenten liegt es ebenfalls in diesem Bereich. Besonders wichtig ist, dass Radfahrende nicht überrollt werden – hier können seitliche Unterfahrschutzsysteme und ein Radschutz einen entscheidenden Beitrag leisten.

Motorräder im toten Winkel erkennen

Lkw-Unfälle mit Motorrädern können vor allem durch Totwinkel-Informationssysteme positiv beeinflusst werden. Diese zeigen in 83 Prozent der Fälle ein hohes Potenzial zur Vermeidung schwerer oder tödlicher Verletzungen. Wie bei den anderen Untersuchungsgruppen ist es aus Sicht der DEKRA Unfallforschung auch hier wichtig, dass die Motorradfahrenden aus dem Lkw heraus rechtzeitig erkannt werden. Obwohl Motorradunfälle häufig mit hohen Geschwindigkeiten verbunden sind, zeigt die Analyse zudem, dass passive Systeme wie der nach [UNECE R61](#) definierte Schutz ungeschützter Verkehrsteilnehmender vor scharfen Ecken und Kanten die Unfallfolgen abmildern können.

Weitere Hintergründe zum Thema wie auch zu vielen weiteren Aspekten rund um den „Arbeitsplatz Straßenverkehr“ finden sich im DEKRA Verkehrssicherheitsreport 2026. Er steht online unter www.dekra-roadsafety.com zur Verfügung.

AGGRESSION IM STRASSENVERKEHR WÄCHST WEITER – SCHULD SIND IMMER DIE ANDEREN



Es ist verantwortungslos,
aus Wut oder um schneller
ans Ziel zu kommen, die
Gesundheit oder das Leben
anderer aufs Spiel zu setzen.

Kirstin Zeidler,
Leiterin UDV

Foto: Christian Kruppa – GDV

Das Klima auf deutschen Straßen wird immer rauer und aggressiver. Dies zeigt die regelmäßig erhobene [Langzeitstudie](#) der [Unfallforschung der Versicherer im Gesamtverband der Versicherer \(UDV\)](#) zu Verkehrsklima und Sicherheit im Straßenverkehr.

„Nahezu alle 23 ermittelten Werte für aggressives Verhalten haben sich seit der letzten Studie 2023 nochmal weiter verschlechtert, einige sogar deutlich“, erläutert UDV-Leiterin Zeidler. Die Forschenden beobachten diesen Trend bereits seit zehn Jahren.

„Jeder zweite Autofahrende muss sich sofort abreagieren, wenn er sich über andere ärgert“, ergänzt Zeidler. Fast die Hälfte drängelt mitunter, wenn Vorfahrende vermeintlich bummeln. Und fast ein Drittel schert nach dem Überholen schon mal so dicht ein, dass andere bremsen müssen.

Radfahrende verhalten sich ähnlich: 43 Prozent erzwingen hin und wieder die Vorfahrt (2023: 28 Prozent) und fast jeder und jede zweite überholt Autos auch mal links oder schlängelt sich durch den Verkehr (48 Prozent, 2023: 34 Prozent).

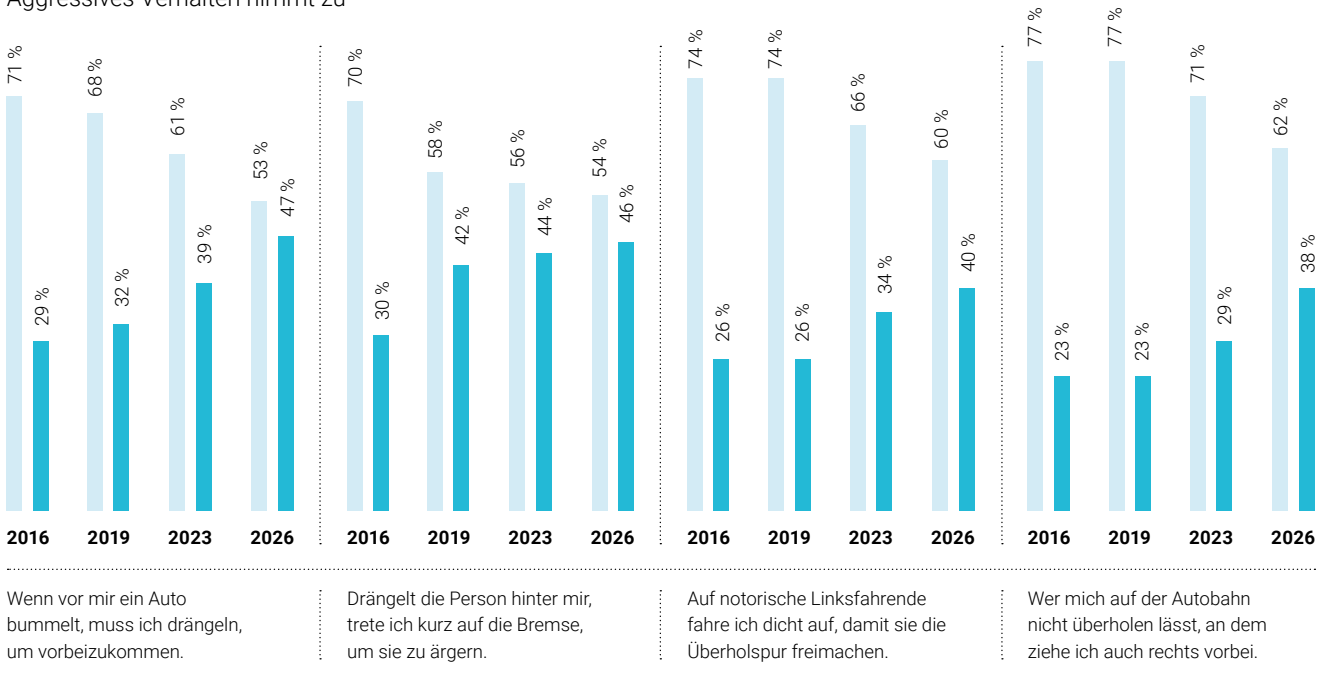
Fehler machen vor allem andere

„Es ist verantwortungslos, aus Wut oder um schneller ans Ziel zu kommen, die Gesundheit oder das Leben anderer aufs Spiel zu setzen“, bewertet Zeidler diese Zahlen. „Dabei sehen die meisten die Probleme bei anderen, nicht bei sich selbst.“ Wie auch schon in den Vorgängerstudien klaffen Selbst- und Fremdbild weit auseinander. So geben 92 Prozent aller Autofahrenden an, dass sie Radfahrende besonders rücksichtsvoll überholen. Gleichzeitig beobachten 86 Prozent, dass andere zu eng überholen.

Das Selbstbild der Radfahrenden ist ebenso geschönt: 48 Prozent geben zu, Autos auch mal links zu überholen oder sich durch den Verkehr zu schlängeln, wenn sie rechts nicht vorbeikommen. 83 Prozent beobachten dieses Verhalten bei anderen Radfahrenden.

Aggressives Verhalten Autofahrer

Aggressives Verhalten nimmt zu



Ablenkung am Steuer wächst

Auch die Nutzung des Smartphones am Steuer nimmt bedenklich zu. Rund 25 Prozent der Befragten geben an, zumindest ab und an während der Fahrt Nachrichten zu schreiben, jeder und jede Fünfte nutzt soziale Netzwerke. Besonders verbreitet ist das Handy am Steuer bei den 18- bis 35-Jährigen (63 Prozent), zunehmend aber auch in den höheren Altersklassen (42 Prozent der 36- bis 55-Jährigen, 22 Prozent der 56- bis 69-Jährigen).

Maßnahmen für mehr Sicherheit

Polizeikontrollen erwarten die Befragten inzwischen etwas häufiger, erleben sie de facto aber selten. Auch das Strafmaß empfinden viele als mild. Kontrollen und Sanktionen sollten daher verschärft werden.

Weitere Ergebnisse der seit 2010 regelmäßig durchgeführten UDV-Studie: Die meisten Verkehrsteilnehmenden in Deutschland fühlen sich im Straßenverkehr sicher – Männer (66 Prozent) noch deutlicher als Frauen (48 Prozent). Daher befürworten Frauen schärfere gesetzliche Maßnahmen auch stärker als Männer. Beide Geschlechter sprechen sich vor allem für ein absolutes Alkoholverbot im Kraftfahrzeug (74 Prozent) und für eine neue, zusätzliche 1,1-Promillegrenze für Radfahrende (rund 72 Prozent) aus. So stark wie nie zuvor plädieren die Befragten zudem für Tempo 130 auf Autobahnen (rund 60 Prozent), Tempo 80 auf Landstraßen (rund 53 Prozent) und Tempo 30 in Städten (rund 43 Prozent).

Aus UDV-Sicht sind Verkehrsplanende, Verkehrspsychologen und -psychologinnen gefordert, Konzepte gegen aggressives Verhalten im immer dichter werdenden Verkehr zu entwickeln. Kampagnen sollten auf ein rücksichtsvolleres Miteinander abzielen.



■ trifft nicht zu
 ■ trifft kaum bis trifft voll zu

in Zeilen-%, gewichtet,
 2016: n=1.874,
 2019: n=1.856,
 2023: n=1.769,
 2026: n=1.578,
 zusammengefasste Skala
 von trifft kaum zu (2)
 bis trifft voll zu (4)

GEFAHRENZONE BESCHLEUNIGUNGSSTREIFEN: JEDES FÜNFTE AUFFAHREN RISIKOREICH ODER FEHLERHAFT

Für viele Verkehrsteilnehmende gehört das Auffahren auf eine Fernstraße zu den anspruchsvolleren Situationen im Straßenverkehr. Hohe Geschwindigkeiten und dichter Verkehr können das sichere Einfädeln erschweren. Dass diese Situation nicht nur subjektiv herausfordernd ist, sondern auch messbares Fehlerpotenzial birgt, zeigt eine bundesweite [Erhebung](#) des [ACE Auto Club Europa](#).

Von März bis Juni 2026 hat der ACE insgesamt 134 Auffahrten zu Autobahnen, Kraftfahrstraßen und Bundesstraßen in ganz Deutschland untersucht. Bei insgesamt 17.947 beobachteten Fahrzeugen wurden in 3.595 Fällen (20 Prozent) Auffälligkeiten, Fahrfehler oder Gefährdungen festgestellt. Bei einzelnen Auffahrtvorgängen wurden mehrere Fehler und Verstöße beobachtet, sodass insgesamt 4.044 einzelne Auffälligkeiten dokumentiert wurden. Beobachtet wurde unter anderem, ob geblinkt wurde, der Seitenstreifen unerlaubt weiter befahren wurde oder es zu einem direkten Wechsel auf die linke Spur kam. Ebenfalls erfasst wurde das Halten am Ende des Beschleunigungsstreifens. Als akute Gefährdungen dokumentierten die ACE-Testerinnen und -Tester Situationen, in denen der nachfolgende Verkehr beispielsweise stark abbremsen, ausweichen oder durch Hupen auf eine kritische Lage reagieren musste.

Fehler beim Blinken am häufigsten

Wer sicher auf eine Fernstraße auffahren möchte, sollte den Beschleunigungsstreifen über seine gesamte Länge nutzen, frühzeitig blinken und die Geschwindigkeit zügig an den fließenden Verkehr anpassen. Dass genau das vielen Verkehrsteilnehmenden nicht immer gelingt, zeigen die Ergebnisse der ACE-Untersuchung: Fehlerhaftes, falsches oder unterlassenes Blinken war mit 69 Prozent der erfassten Auffälligkeiten das mit Abstand häufigste Fehlverhalten. Wird der Blinker zu spät oder gar nicht gesetzt, können andere Autofahrende die Situation schlechter einschätzen und das Risiko plötzlicher Brems- oder Ausweichmanöver steigt. Noch gefährlicher ist der direkte Wechsel vom Beschleunigungsstreifen auf die linke Fahrspur. Dieses Manöver wurde mit 13 Prozent am zweithäufigsten beobachtet.

Befahren des Standstreifens verdeutlicht Regelkonflikt

Gelingt es nicht, sich rechtzeitig in den fließenden Verkehr einzufädeln, muss nach geltendem Recht am Ende des Beschleunigungsstreifens angehalten und auf eine sichere Einfädelmöglichkeit gewartet werden. Dieses regelkonforme Verhalten konnte nur in zwei Prozent der Fälle dokumentiert werden. Häufiger wurde dagegen der Seiten- beziehungsweise Standstreifen unzulässig genutzt oder eine durchgezogene Linie überfahren: Rund zehn Prozent der dokumentierten Fahrfehler entfallen darauf. Aus Sicht des ACE sollte geprüft werden, ob die Nutzung des Standstreifens unmittelbar im Anschluss an den Beschleunigungsstreifen in klar begrenzten Ausnahmefällen zulässig sein sollte, wenn dies der sicheren Geschwindigkeitsanpassung und dem gefahrlosen Einordnen in den fließenden Verkehr dient.



Ergebnisse der ACE-Erhebung. Grafik: ACE

UNTERFAHRSCHUTZ AN LKW OHNE FUNKTION

Lkw in ganz Europa müssen mit einem Unterfahrschutz versehen sein. Dieser soll verhindern, dass Pkw bei einem Auffahrunfall unter den Lkw rutschen. Diese Unfälle enden besonders häufig tödlich, da die Fahrgastzelle stark deformiert wird und Schutzsysteme wie Gurt oder Airbag ihre Wirkung nicht entfalten können. Trotz der gesetzlichen Regelung zeigen Daten der ADAC Unfallforschung: Unfälle, bei denen ein Lkw unterfahren wird, kommen nach wie vor häufig vor.



Ein Fahrzeug fährt mit 56 km/h auf ein stehendes Lkw-Gespann.

Foto: ©ADAC/ABGEDREHT

Mehrere Crashtests mit Beteiligung von [ADAC](#) , [Euro NCAP](#)  sowie Partnern aus Schweden und USA zeigen: Der Unterfahrschutz, wie er nach aktueller Norm vorgeschrieben ist, hat nahezu keine Wirkung. Im ADAC Test- und Technikzentrum Landsberg wurde ein Fahrzeug mit 56 km/h auf ein stehendes und über 18 Tonnen schweres Lkw-Gespann aufgefahren. Dabei riss die Verbindung des Unterfahrschutzes ab und er wurde nahezu unbeschädigt zur Seite herausgeschleudert. Das Auto tauchte unter den Anhänger ein und wurde bis zur B-Säule aufgerissen. Ein weiterer Test von Euro NCAP in Großbritannien zeigte das gleiche Bild: Auch in diesem Szenario versagte der Unterfahrschutz und die Ladefläche des Aufliegers bohrte sich in die Fahrgastzelle, wobei er den Fahrer geradewegs am Kopf getroffen hätte. Während in diesem Fall nur ein Dummy zu Schaden kam, hätte ein echter Mensch kaum eine Überlebenschance gehabt.

Dringender Handlungsbedarf

Die Tests wurden auch auf die Assistenzsysteme moderner Fahrzeuge ausgeweitet. Im Vergleich mit sieben aktuellen Modellen und einem Lkw-Nachbau zeigt sich, dass viele Fahrzeuge bei geringen Geschwindigkeiten in der Lage sind, das Hindernis zu erkennen und rechtzeitig abzubremsen. Je höher die Geschwindigkeit aber wird, desto herausfordernder wird die Aufgabe für das Assistenzsystem: Bei Tempo 130 hätte keines der Assistenzsysteme eine Kollision vermeiden können.

Die Testpartner sehen aufgrund der Ergebnisse dringenden Handlungsbedarf. Der aktuelle Unterfahrschutz sei nachweislich nicht ausreichend, weshalb die Zulassungsvoraussetzungen auf UN-Ebene verschärft werden sollten.

Als Positivbeispiel könnte die Entwicklung in den USA dienen, wo bereits wirkungsvolle Unterfahrschutzsysteme im Einsatz seien. Nach Erkenntnissen des ADAC sind auch in Deutschland bereits Systeme im Einsatz, die ein Unterfahren des Lkw am Stauende verhindern können.

 [Weitere Informationen zu den Testergebnissen gibt es hier !\[\]\(a2d4ede976271f5b3eeb874ceb1d5a35_img.jpg\).](#)

SCHWERE VERLETZUNGEN VERMEIDEN

Rund die Hälfte der Schwerverletzten in Deutschland verunglückt im Straßenverkehr. Besonders häufig betroffen sind Kopf, Brustkorb und Extremitäten. Die [Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie \(DGOU\)](#) [↗](#) macht auf die langfristigen Folgen schwerer Verkehrsunfälle aufmerksam.

Ein Verkehrsunfall kann innerhalb von Sekunden ein Leben verändern. Schwere Verletzungen von Kopf und Brustkorb sind häufig akut lebensbedrohlich. Schäden an Armen und Beinen können die Behandlung zusätzlich erschweren und die Mobilität sowie die Lebensqualität langfristig beeinträchtigen.

Unterschiedliche Verletzungsmuster

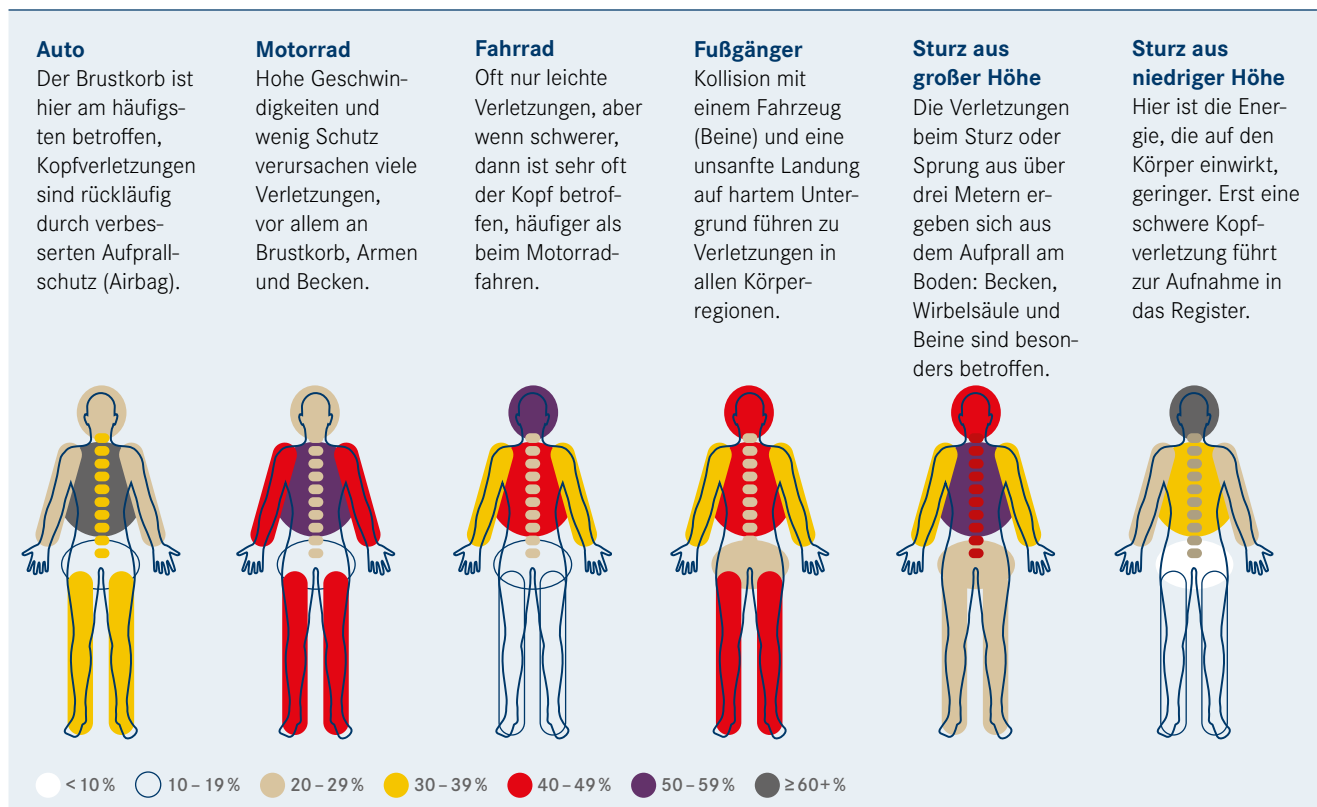
Wie schwer die Folgen eines Verkehrsunfalls ausfallen, hängt auch von der Art der Verkehrsteilnahme ab. Daten aus dem [TraumaRegister DGU®](#) [↗](#) zeigen deutliche Unterschiede: Radfahrende erleiden bei schweren Unfällen besonders häufig Kopfverletzungen. Bei Motorradfahrenden

treten vor allem Verletzungen des Brustkorbs, der Arme und des Beckens auf. Autoinsassen sind durch die Fahrzeugkarosserie und Rückhaltesysteme besser geschützt, dennoch ist auch bei ihnen der Brustkorb besonders belastet.

Besonders gefährdet sind ungeschützte Verkehrsteilnehmende. Dazu zählen neben Radfahrenden und Motorradfahrenden auch E-Scooterfahrende sowie Fußgängerinnen und Fußgänger. Sie erleiden bei schweren Unfällen überdurchschnittlich häufig Mehrfachverletzungen. „Kopf- und Brustverletzungen sind deshalb so kritisch, weil hier lebenswichtige Organe betroffen sind, etwa Gehirn, Herz und Lunge. Schwere Verletzungen in diesen Bereichen führen

Verletzungsmuster 2022 in Deutschland

Quelle: TR-DGU



Insgesamt waren der Kopf und der Brustkorb die am häufigsten verletzten Körperregionen.

Mehr als jeder sechste Verkehrsunfalltote gehört zu den ungeschützten Verkehrsteilnehmenden. Das zeigt, wie dringend die Verkehrsinfrastruktur angepasst werden muss.

besonders häufig zu lebensbedrohlichen Zuständen“, erklärt Privatdozent Dr. Christopher Spering, Leiter der [DGOU-Sektion Prävention](#) und Vorsitzender des Vorstandsausschusses Verkehrsmedizin des DVR.

Doch auch wenn ein Unfall überlebt wird, können die Folgen gravierend sein. Schwere Verletzungen der Extremitäten können den Behandlungsverlauf maßgeblich beeinflussen. Viele Betroffene leiden zudem dauerhaft unter Einschränkungen im Alltag sowie bei ihrer Arbeits- und Leistungsfähigkeit. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität kann dadurch erheblich beeinträchtigt sein.

Verkehrssicherheit beginnt vor dem Unfall

Aus Sicht der DGOU muss Prävention auf mehreren Ebenen ansetzen. Jeder Einzelne könne dazu beitragen, das eigene Verletzungsrisiko zu reduzieren, zum Beispiel durch einen gut sitzenden Helm beim Radfahren und auf dem E-Scooter, geeignete Schutzkleidung auf dem Motorrad und das konsequente Anlegen des Sicherheitsgurtes im Auto.

Ebenso wichtig seien sichere Rahmenbedingungen: Sichere Rad- und Fußwege, angepasste Geschwindigkeiten, eine übersichtliche Verkehrsführung und moderne Sicherheitssysteme in Fahrzeugen könnten dazu beitragen, Unfälle zu verhindern oder ihre Folgen zu mindern.

*Privatdozent Dr. Christopher Spering,
Leiter der DGOU-Sektion Prävention und Vorsitzender
des Vorstandsausschusses Verkehrsmedizin des DVR*

„Mehr als jeder sechste Verkehrsunfalltote gehört zu den ungeschützten Verkehrsteilnehmenden. Das zeigt, wie dringend die Verkehrsinfrastruktur angepasst werden muss: Kreuzungspunkte unterschiedlicher Verkehrsteilnehmender müssen reduziert, übersichtlicher gestaltet und vor allem so konstruiert werden, dass Fehler der Verkehrsteilnehmenden nicht unmittelbar zu einem Unfall führen. Andere Länder wie Schweden oder die Niederlande machen uns bereits vor, wie wirksam solche Ansätze sein können“, erläutert Spering.

Auch die technische Entwicklung biete zusätzliche Möglichkeiten. Fahrassistenzsysteme könnten beispielsweise Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrende erkennen, vor ihnen warnen oder automatisch bremsen. Das gelte zunehmend auch bei schwierigen Sichtverhältnissen. Das sogenannte [eCall-System](#) in Pkw könne nach einem Unfall automatisch einen Notruf auslösen und damit die Rettungskette beschleunigen – insbesondere dann, wenn Fahrzeuginsassen selbst keinen Notruf mehr absetzen können.

Wichtige Tipps für mehr Sicherheit

- ☒ Kopf und Körper schützen
- ☒ Beim Radfahren und auf dem E-Scooter einen gut sitzenden Helm tragen.
- ☒ Auf dem Motorrad Schutzkleidung mit Protektoren nutzen.
- ☒ Im Auto den Sicherheitsgurt konsequent anlegen – auch auf kurzen Strecken und auf der Rückbank.
- ☒ Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit erhöhen
- ☒ Helle oder reflektierende Kleidung tragen, insbesondere bei Dunkelheit und schlechtem Wetter.
- ☒ Ablenkungen vermeiden: kein Smartphone am Steuer, am Lenker oder beim Überqueren der Straße.
- ☒ Ausreichend Abstand halten und defensiv fahren.
- ☒ Geschwindigkeit und Risiken anpassen
- ☒ Geschwindigkeit an Wetter, Verkehr und Sichtverhältnisse anpassen.
- ☒ An Kreuzungen, bei abbiegenden Fahrzeugen und im Bereich von toten Winkeln besonders aufmerksam sein.
- ☒ Niemals unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss am Straßenverkehr teilnehmen.

WENN DAS LASTENRAD VON ALLEIN BREMST

Kontaktlose Schiebehilfen sollen Lastenräder im Arbeitsalltag sicherer machen. Ein Pilotprojekt zeigt, wie Assistenzsysteme nicht nur die Ergonomie verbessern, sondern auch dazu beitragen können, Kollisionen zu vermeiden.

Lastenräder sind längst mehr als ein Verkehrsmittel für den privaten Einkauf. In der Logistik, im Handwerk, im Handel und bei kommunalen Diensten übernehmen sie zunehmend Aufgaben, für die früher Pkw oder leichte Nutzfahrzeuge eingesetzt wurden. Gerade in der sogenannten letzten Meile, also auf den letzten Metern einer Zustelltour, können sie ihre Vorteile ausspielen: Sie sind wendig, benötigen wenig Platz und können auch dort unterwegs sein, wo größere Fahrzeuge an ihre Grenzen kommen.

Mit ihrer wachsenden Verbreitung rückt allerdings eine Frage stärker in den Mittelpunkt: Wie lässt sich das Arbeiten mit dem Fahrrad sicher und ergonomisch gestalten? Denn ein Lastenrad ist im beruflichen Einsatz nicht nur ein Verkehrsmittel, sondern zugleich ein Arbeitsmittel. Für die Beschäftigten spielen deshalb neben der Sicherheit im Straßenverkehr auch körperliche Belastungen und typische Arbeitsabläufe eine wichtige Rolle.

Viele Stopps, viele Belastungen

Besonders deutlich wird das bei Zustelldiensten. Wer Briefe, Pakete oder Waren ausliefert, steigt während einer Tour immer wieder auf und ab, bewegt das Lastenrad ein Stück weiter und steigt erneut ab. Bei mehreren hundert Zustellvorgängen pro Schicht können sich diese Bewegungen zu einer erheblichen Belastung summieren. Hinzu kommen Situationen, in denen das Fahrzeug rangiert oder über kurze Strecken geschoben werden muss.

Eine technische Lösung setzt genau hier an: die sogenannte kontaktlose Schiebehilfe. Vereinfacht gesagt funktioniert sie wie eine virtuelle Deichsel. Die Zustellerin



Erprobt wurde die kontaktlose Schiebehilfe auch bei kommunalen Arbeitsaufgaben, zum Beispiel in Park- und Grünanlagen.

Foto: Tom Assmann

oder der Zusteller geht voran, während das mehrspurige Lastenrad mit einem definierten Abstand von etwa zwei Metern folgt. Das System bewegt das Fahrzeug dabei mit Schrittgeschwindigkeit und begrenzt die Geschwindigkeit auf maximal sechs km/h. Der entscheidende Unterschied zum herkömmlichen Schieben: Das Lastenrad muss nicht an einer physischen Deichsel geführt werden. Die Hände bleiben frei. Auf- und Absteigen entfällt auf den kurzen Strecken zwischen den einzelnen Zustellorten. Am Ziel kann das Fahrzeug per Knopfdruck oder über ein definiertes Bewegungsmuster angehalten werden. Nach der Zustellung wird die Folgefunktion erneut aktiviert.

Die Verantwortung bleibt dabei weiterhin bei der Person, die das Lastenrad führt. Die technische Assistenz unterstützt den Arbeitsablauf, ersetzt aber nicht die Aufmerksamkeit und das verantwortungsvolle Verhalten im öffentlichen Raum.

Wenn Hindernisse erkannt werden

Besonders interessant wird die Technik dort, wo die Assistenz nicht nur dem Fahrzeug folgt, sondern seine Umgebung überwacht. Dafür kommen unter anderem Lidar-Sensoren und weitere Sicherheitssensoren zum Einsatz. Sie erfassen den Bewegungsraum vor dem Lastenrad. Nähert sich beispielsweise eine Person oder befindet sich ein Gegenstand im Fahrweg, kann das System reagieren: Das Lastenrad bremst selbstständig und hält vor dem Hindernis an. Gerade beim Einsatz in dicht frequentierten Bereichen kann diese zusätzliche Sicherheitsebene relevant sein. Menschen bewegen sich unvorhersehbar, Türen werden geöffnet, Fahrzeuge rangieren oder Gegenstände stehen plötzlich im Weg.

Damit entsteht ein Prinzip, das aus modernen Pkw längst bekannt ist: Das Fahrzeug überwacht seine Umgebung und kann in kritischen Situationen unterstützend eingreifen. Beim Lastenrad ist eine solche Funktion bislang noch ungewöhnlich.

Mehr als Paketzustellung

Das Einsatzpotenzial reicht deshalb über die klassische Zustellung hinaus. Erprobt wurde die kontaktlose Schiebehilfe beispielsweise auch bei kommunalen Arbeitsaufgaben. Mitarbeitende können mit dem Lastenrad Park- und Grünanlagen abfahren, kleinere Abfälle einsammeln oder Abfallbehälter leeren. Ähnliche Anwendungen sind auf Friedhöfen sowie auf halböffentlichen und privaten Flächen denkbar, etwa auf Campusarealen, in Zoos oder Freizeitparks. Gerade bei solchen Tätigkeiten kommt ein weiterer Vorteil hinzu: Das Lastenrad kann Aufgaben übernehmen, für die bislang teilweise deutlich größere Fahrzeuge eingesetzt werden. Werden Pkw oder leichte Nutzfahrzeuge ersetzt, kann dies auch den öffentlichen Raum entlasten, etwa weil weniger Fahrzeuge zum Halten in zweiter Reihe oder zum Rangieren auf engen Wegen benötigt werden.

Intelligenz als zusätzliche Sicherheitsebene

Der Sicherheitsgewinn der Technik lässt sich dabei auf drei Ebenen betrachten: Erstens kann die kontaktlose Schiebehilfe die Arbeitsergonomie verbessern. Weniger Auf- und

Absteigen und eine geringere körperliche Belastung können dazu beitragen, typische Beanspruchungen im Arbeitsalltag zu reduzieren. Zweitens können kleinere und leichtere Fahrzeuge im urbanen Wirtschaftsverkehr Vorteile für die Verkehrssicherheit bieten. Lastenräder sind langsamer und haben eine geringere Masse als Transporter. Bei einer Kollision können dadurch die Folgen geringer ausfallen. Die auf sechs km/h begrenzte Geschwindigkeit während des assistierten Schiebens reduziert zudem das mögliche Konfliktpotenzial auf den kurzen Wegen zwischen den Zustellstopps. Drittens eröffnet die technische Ausstattung Möglichkeiten für aktive Sicherheitsfunktionen. Das automatische Abbremsen bei erkannten Hindernissen ist dabei nur ein Beispiel. Denkbar sind auch Warnsysteme, die Fahrerinnen und Fahrer während der manuellen Fahrt auf Hindernisse oder kritische Situationen aufmerksam machen.

Damit könnte eine Technologie, die zunächst für den gewerblichen Einsatz entwickelt wurde, perspektivisch auch für andere Fahrräder interessant werden. Nicht jedes Fahrrad muss deshalb künftig selbstständig bremsen. Aber wenn Sensoren Gefahren früher erkennen und die Fahrerinnen oder den Fahrer rechtzeitig warnen, kann bereits das einen Sicherheitsgewinn bedeuten.

Vom Pilotprojekt in die Praxis

Die kontaktlose Schiebehilfe befindet sich derzeit noch im Pilot- beziehungsweise Prototypenstadium. Ihre technische und rechtliche Bewertung ist deshalb nicht mit der eines bereits etablierten Assistenzsystems gleichzusetzen. Dennoch zeigt der Ansatz eine Entwicklung, die für die Verkehrssicherheit von Bedeutung sein könnte: Fahrräder werden zunehmend zu intelligenten Fahrzeugen.

Mit der wachsenden Bedeutung des Lastenrads im Wirtschaftsverkehr stellt sich damit nicht mehr nur die Frage, wie viel transportiert werden kann. Entscheidend ist auch, wie sicher Menschen mit diesen Fahrzeugen arbeiten können und wie technische Assistenz dazu beiträgt, Konflikte und Unfälle zu vermeiden.

Das Lastenrad, das vor einem Hindernis selbstständig bremst, ist dabei vielleicht nur ein erster Schritt. Die eigentliche Perspektive liegt in einem Fahrrad, das seine Umgebung zunehmend wahrnimmt und seine Nutzerinnen und Nutzer dort unterstützt, wo menschliche Aufmerksamkeit allein an Grenzen stößt.



Foto: Gerhard Seybert – stock.adobe.com

FAHRAUSBILDUNG WEITERDENKEN

– MEHR SICHERHEIT FÜR

JUNGE FAHRNEULINGE

Junge Autofahrende haben ein deutlich höheres Unfallrisiko als ältere. Eine Untersuchung der [Deutschen Gesellschaft für Verkehrspsychologie \(DGVP\)](#) [↗](#) vergleicht die Fahrausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz und analysiert, welche Maßnahmen dazu beitragen können, Fahrneulinge sicherer durch die erste Phase ihrer Fahrerfahrung zu bringen. Im Mittelpunkt stehen dabei mehr Fahrpraxis, die Reflexion des eigenen Risikoverhaltens und das frühzeitige Erkennen von Gefahren.

Der Führerschein markiert für viele junge Menschen den Beginn einer neuen Freiheit. Gleichzeitig beginnt damit eine besonders unfallträchtige Phase. In Deutschland waren 2024 insgesamt rund 312.000 Pkw-Fahrende an Unfällen mit Personenschaden beteiligt. Auch eine fahrleistungsbezogene Betrachtung der [Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen \(BASt\)](#) [↗](#) zeigt: Das Unfallrisiko junger Fahrender ist besonders hoch.

Eine im Auftrag der DGVP von der Do UX GmbH erarbeitete Studie untersucht deshalb, wie die Fahrausbildung weiterentwickelt werden könnte. Der im Mai 2026 veröffentlichte Abschlussbericht [„Fahrerlaubniserwerb in den DACH-Ländern: Ausbildungsarten, Konzepte zur Ausbildung und zur post-Ausbildungsphase“](#) [↗](#) vergleicht Deutschland, Österreich und die Schweiz und wertet Forschungsergebnisse zu Fahranfängerrisiken, zweiten Ausbildungsphasen sowie Gefahrenwahrnehmungs- und Gefahrenvorhersagetests aus. Ziel ist es, Ansatzpunkte für eine verkehrssicherheitsorientierte Weiterentwicklung der deutschen Fahrausbildung zu identifizieren.

Besonders riskante erste Jahre

Das erhöhte Unfallrisiko junger Fahrender lässt sich nicht allein mit fehlender Erfahrung erklären. Die Studie unterscheidet zwischen Anfängerrisiken und sogenannten Jugendlichkeitsrisiken. Wer erst seit kurzer Zeit Auto fährt, verfügt naturgemäß über weniger Erfahrung und muss viele Situationen zunächst kennenlernen. Bei jungen

Fahrenden kommen jedoch weitere Faktoren hinzu: Gefahren werden teilweise unterschätzt, die eigenen Fähigkeiten überschätzt und Risiken eher akzeptiert. Auch Gruppendruck, der Wunsch nach Anerkennung und die Suche nach besonderen Erlebnissen können das Fahrverhalten beeinflussen.

Hinzu kommen entwicklungspsychologische Besonderheiten. Die Studie verweist unter anderem darauf, dass für Impulskontrolle und Verhaltensregulation relevante Gehirnregionen während der Adoleszenz noch nicht vollständig ausgereift sind. Das kann dazu beitragen, dass emotionale und impulsive Reaktionen stärker zum Tragen kommen als bei älteren Menschen. Gleichzeitig unterscheiden sich junge Menschen erheblich hinsichtlich ihrer Lebensstile und Einstellungen. Besonders risikoreiche Verhaltensmuster zeigen sich laut den ausgewerteten Untersuchungen unter anderem bei autozentrierten und sogenannten Action-Typen.

Auch das Unfallgeschehen passt zu diesem Bild. Bei den 18- bis 20-Jährigen wird von der Polizei besonders häufig unangepasste Geschwindigkeit als Fehlverhalten festgestellt. Hinzu kommen zu geringer Abstand, Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärts- sowie Ein- und Anfahren, Vorfahrts- und Vorrangfehler sowie eingeschränkte Verkehrstüchtigkeit etwa durch Alkohol, Drogen oder Übermüdung. Bei jungen Männern ist das Unfallrisiko nochmals höher als bei jungen Frauen.

Drei Länder mit unterschiedlichen Wegen

Wie Fahrneulinge auf ihre ersten eigenständigen Fahrten vorbereitet werden, unterscheidet sich in den drei untersuchten Ländern deutlich. Deutschland setzt auf eine verpflichtende Fahrschulausbildung mit theoretischer und praktischer Prüfung. Für die Klasse B sind mindestens 14 Theorieeinheiten vorgesehen. Hinzu kommen zwölf besondere Ausbildungsfahrten auf Landstraßen, Autobahnen sowie bei Dämmerung oder Dunkelheit. Wie viele weitere Übungsstunden erforderlich sind, entscheiden Fahrlehrerinnen und Fahrlehrer auf Grundlage der individuellen Fahrfähigkeiten. Mit dem [Begleiteten Fahren ab 17 \(BF17\)](#) gibt es zudem bereits ein Modell, das frühe Fahrerfahrung unter Begleitung ermöglicht.

Österreich setzt stärker auf eine gestufte Ausbildung. Neben der Fahrschulausbildung können dort unter bestimmten Voraussetzungen umfangreiche begleitete Ausbildungsfahrten absolviert werden. Besonders das [Modell L17](#) sieht mindestens 3.000 Kilometer begleitetes Fahren vor. Nach dem Erwerb der Fahrerlaubnis folgt eine zweite Ausbildungsphase mit Perfektionsfahrten, einem Fahr-sicherheitstraining und einem verkehrspsychologischen Gruppengespräch.

In der Schweiz ist der Besuch einer Fahrschule dagegen nicht verpflichtend. Nach der theoretischen Prüfung können Fahrausweisbewerberinnen und -bewerber mit einer privaten Begleitperson üben. Verpflichtend ist unter anderem ein achtstündiger Verkehrskundeunterricht vor der praktischen Prüfung. Nach dem Führerscheinerwerb schließt sich eine zweite Ausbildungsphase an. Der sogenannte Weiterausbildungskurs (WAB-Kurs) verbindet Theorie, Fahrsicherheitstraining sowie eine praktische Fahrprobe und Reflexion.

Interessant ist dabei der Blick auf die Unfallzahlen: In allen drei Ländern ist das Risiko junger Fahrender höher als das älterer Gruppen. Im untersuchten Ländervergleich weist Deutschland jedoch höhere Unfallraten junger Fahrender auf als Österreich und insbesondere die Schweiz. Die Autorinnen und Autoren warnen allerdings davor, daraus einen direkten Ursache-Wirkungs-Zusammenhang mit den jeweiligen Ausbildungssystemen abzuleiten. Unterschiede bei Infrastruktur, Verkehrsüberwachung, Mobilität und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen können ebenfalls eine Rolle spielen.

Lernen, wenn die ersten Erfahrungen gemacht sind

Eine zentrale Erkenntnis der Studie betrifft die Frage, wann bestimmte Inhalte vermittelt werden sollten. Die sogenannte [GDE-Matrix \(Goals for Driver Education\)](#) unterscheidet vier

hierarchische Ebenen der Fahrausbildung. Neben der Beherrschung von Verkehrssituationen und der Fahrzeugsteuerung geht es um fahrtbezogene Entscheidungen und vor allem um persönliche Einstellungen, Motive und Risikobereitschaft. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass Deutschland insbesondere die beiden höheren Ebenen – persönliche und fahrtbezogene Ziele – bislang weniger intensiv adressiert.

Genau hier setzt die Idee einer zweiten Ausbildungsphase an. Die Erfahrungen aus Österreich und der Schweiz sind dabei besonders relevant. Fahrneulinge setzen sich nach den ersten Monaten eigener Fahrpraxis erneut mit ihrem Verhalten, typischen Unfallrisiken, Gefahrenvermeidung, sozialem Verhalten und defensiver Fahrweise auseinander.

Die Forschung zeichnet allerdings kein einfaches Bild. Trainings, die vor allem das Beherrschen schwieriger Fahrsituationen und Fahrzeugreaktionen vermitteln, zeigen teilweise geringe oder sogar negative Effekte. Ein Beispiel ist ein früher in Norwegen eingesetztes Training zum Abfangen von Schleuderbewegungen: Nach seiner Einführung stieg die Zahl entsprechender Unfälle bei Fahranfängerinnen und Fahranfängern an. Als mögliche Erklärung wird eine durch das Training geförderte Selbstüberschätzung genannt. Auch in Österreich zeigte sich, dass Fahrneulinge nach Übungen zu Ausweich- und Schleudermanövern teilweise den Eindruck hatten, schwierige Situationen nun besonders gut beherrschen zu können.

Erfolgversprechender erscheinen deshalb Konzepte, die Gefahren vermeiden helfen, statt lediglich deren Bewältigung zu trainieren. In Österreich, der Schweiz und Finnland finden sich entsprechende Ansätze. Untersuchungen zur österreichischen Mehrphasenausbildung zeigen zudem, dass die Qualität der Umsetzung entscheidend ist. Individuelle Rückmeldungen und die Auseinandersetzung mit den persönlichen Schwächen der Fahrneulinge scheinen dabei besonders wichtig zu sein.

Für Deutschland leitet die Studie daraus die Empfehlung ab, bewusstseinsbildende Elemente nach den ersten eigenständigen Fahrerfahrungen zu ergänzen. Junge Fahrende sollen ihre eigenen Risikoeinstellungen reflektieren, Gefahrenvermeidungsstrategien entwickeln und eine realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten gewinnen. Dafür brauche es entsprechend qualifizierte Lehrkräfte mit verkehrspsychologischen und pädagogischen Kompetenzen.

Gefahren früher erkennen

Einen weiteren Schwerpunkt bilden sogenannte Hazard Perception Tests. Sie prüfen, ob Gefahren in einer Verkehrssituation rechtzeitig erkannt werden. Bei den weitergehenden Hazard Prediction Tests geht es darum, den wahrscheinlichen weiteren Verlauf einer Situation vorherzusagen und geeignete Vermeidungsmaßnahmen abzuleiten. Solche Tests sind beispielsweise in Großbritannien, Belgien und Australien Bestandteil der Fahrerlaubnisausbildung beziehungsweise -prüfung.

Die Ergebnisse sind allerdings noch nicht eindeutig genug, um eine Einführung als verpflichtendes Prüfungselement in Deutschland zu begründen. Zwar zeigen Untersuchungen, dass erfahrene Fahrende solche Tests teilweise besser bewältigen als unerfahrene. Ob ein Testergebnis tatsächlich zuverlässig vorhersagt, wer später ein besonders hohes Unfallrisiko hat, ist dagegen noch nicht ausreichend belegt. Auch methodische Probleme – etwa selbstberichtete Unfälle und die geringe Zahl verfügbarer Langzeitstudien – schränken die Aussagekraft ein.

Anders sieht es bei der Nutzung als Trainingsinstrument aus. Die Studie hält Hazard Prediction Tests unabhängig von ihrer noch offenen prognostischen Aussagekraft für geeignet, die Fähigkeit zur Gefahrenwahrnehmung und -vorhersage zu trainieren. Sie könnten damit einen sicheren Rahmen schaffen, in dem junge Fahrende Gefahrensituationen analysieren und Vermeidungsstrategien entwickeln können, ohne sich dabei tatsächlich einer Gefahr auszusetzen.

Reformen zunächst wissenschaftlich prüfen

Aus den Ergebnissen entwickelt die Studie ein Bündel von Empfehlungen: Ergänzende praktische Fahrstunden mit geeigneten Laienausbilderinnen und -ausbildern könnten die Fahrerfahrung erhöhen. Dabei sollten erste Fahrstunden weiterhin professionell begleitet werden. Laienausbilderinnen und -ausbilder sollten über eine nachgewiesene verkehrssichere Fahrpraxis verfügen und von Fahrlehrkräften eingewiesen werden. Regelmäßige Feedbackfahrten könnten dazu beitragen, die Qualität der privaten Ausbildung zu überprüfen.

Hinzu kommen bewusstseinsbildende Ausbildungsbestandteile, die nach ersten eigenen Fahrerfahrungen ansetzen. Hazard Prediction Tests könnten zunächst als Trainingstool in die Fahrausbildung integriert werden. Für alle neuen Maßnahmen empfiehlt die Studie eine wissenschaftliche Begleitung.

Gerade dieser letzte Punkt ist von besonderer Bedeutung. Die Studie plädiert dafür, Veränderungen nicht allein aufgrund plausibler Annahmen gesetzlich einzuführen. Stattdessen sollten neue Ausbildungselemente zunächst in einem Modellprojekt untersucht werden. Dabei könnten Fahrneulinge über mehrere Jahre begleitet und mit einer Vergleichsgruppe nach dem bisherigen Ausbildungssystem verglichen werden. Neben Unfällen sollten auch das tatsächliche Fahrverhalten, kritische Situationen sowie das subjektive Sicherheits- und Kompetenzzempfinden erfasst werden. Technische Messungen im Fahrzeug könnten zusätzliche Informationen etwa zu Geschwindigkeit, Abständen und Beschleunigungen liefern.

Mehr als nur Fahrtechnik

Die Studie liefert damit keinen einfachen Katalog zusätzlicher Pflichtstunden. Ihre zentrale Botschaft ist umfassender: Eine gute Fahrausbildung muss nicht nur vermitteln, wie ein Fahrzeug beherrscht wird. Sie muss junge Menschen auch dazu befähigen, Risiken realistisch einzuschätzen, Gefahren früh zu erkennen und das eigene Verhalten kritisch zu hinterfragen.

Für die Weiterentwicklung der Fahrausbildung bedeutet das, den Blick stärker auf die Zeit nach den ersten eigenen Fahrerfahrungen zu richten. Denn gerade dann können konkrete Erlebnisse aufgegriffen und mit der eigenen Fahrweise verknüpft werden. Der Weg zu mehr Sicherheit führt nach den Ergebnissen der Studie deshalb weniger über das bloße „Mehr“ an Ausbildung als über ein gezielteres, erfahrungsba- siertes und wissenschaftlich evaluiertes Lernen.

➡ Wie der DVR zur Reform der deutschen Fahrausbildung steht, ist im DVR Blickpunkt 1/2026 zu lesen [↗](#).



Für die Klasse B sind in Deutschland mindestens 14 Theorieeinheiten vorgesehen. Foto: auremar – stock.adobe.com



E-SCOOTER: UNFALLGEFAHREN, REGELVERSTÖSSE UND RECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF



Unser Experte:

Prof. Dr. Dieter Müller

Er lehrt und forscht seit 2000 in den Fachgebieten Straßenverkehrsrecht und Verkehrsstrafrecht an der [Hochschule der Sächsischen Polizei \(FH\)](#) [↗](#) in Rothenburg/Oberlausitz. Seit 2015 ist er Vorsitzender des Juristischen Beirates im DVR.

Die Unfallstatistik spricht eine klare Sprache: Die Verkehrsunfälle, an denen E-Scooter beteiligt sind, steigen weiterhin rasant an. Es gibt mehr Verletzte und getötete Verkehrsunfallopfer. Damit kann sich ein Staat mit all seinen Instanzen und Institutionen nicht zufriedengeben und auch eine Gesellschaft darf es nicht.

Zuallererst müssen die Unfallursachen genau ermittelt werden, damit ein Lagebild erstellt werden kann, um zu Lösungsansätzen in der präventiven und repressiven Arbeit gelangen zu können. Zudem muss darauf geschaut werden, in welchen Verkehrsräumen sich die Unfallsituationen ereignet haben. Des Weiteren ist interessant, welche Altersgruppen der verschiedenen Arten von Verkehrsteilnehmenden an Unfallsituationen und welche mit den unterschiedlichen Fahrzeugarten beteiligt waren. Durch alle vorgenannten Faktoren entsteht ein genaueres Unfalllagebild, das punktgenaue Präventionsansätze erleichtert.

Lückenhaftes Unfalllagebild

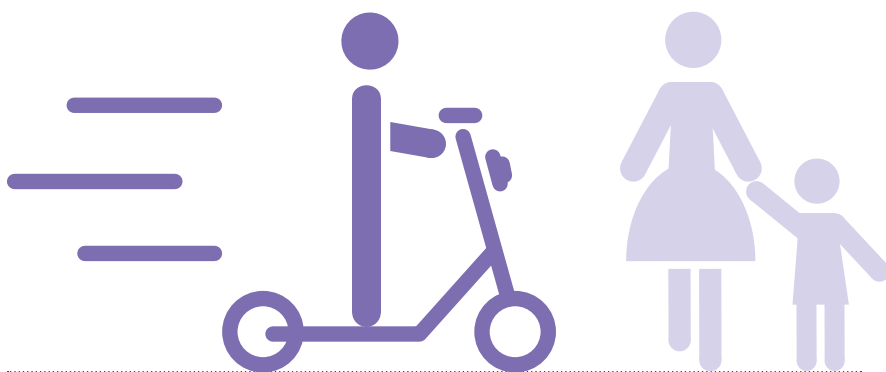
Wir haben aber nicht einmal ein solches Lagebild für den Bund, geschweige denn für die Bundesländer. Was vorliegt, ist Stückwerk und lässt die erforderlichen Schlüsse nur höchst unzureichend zu. Die von der Polizei in Deutschland im vergangenen Jahr registrierten 16.496 E-Scooter-Unfälle mit Personenschaden sind dabei nur das Hellfeld, das hinsichtlich der Verkehrsunfallopfer getrost mal vier genommen werden kann, wie eine Studie der [Uniklinik Essen](#) [↗](#) nahelegt, wonach drei Viertel aller dort behandelten Verkehrsunfallopfer von E-Scooter-Unfällen mitgeteilt hatten, dass ihre Unfälle nicht von der Polizei aufgenommen wurden. Der Fehler liegt also auch bei Unfallbeteiligten selbst, die – aus den naheliegenden Gründen des Eigenverschuldens – keine Polizei gerufen hatten.

Risikogruppen und Unfallursachen

Welche Risikofaktoren sind bekannt?

- Da 53,6 Prozent der im Jahr 2025 verunglückten E-Scooterfahrenden jünger waren als 25 Jahre und 83,7 Prozent jünger als 45 Jahre, müssen sich Präventionsmaßnahmen an diese Zielgruppen wenden.
- Die häufigsten Verletzungen treten am Kopf, den Armen und den Knien auf.
- Das häufigste Fehlverhalten der E-Scooterfahrenden mit einem Anteil von 21,6 Prozent war die falsche Benutzung der Fahrbahn oder der Gehwege,

Das häufigste Fehlverhalten der E-Scooterfahrenden mit einem Anteil von 21,6 Prozent war die falsche Benutzung der Fahrbahn oder der Gehwege.



sodass vermehrt Anhaltekontrollen durchgeführt werden müssen, um diese Fahrten zu unterbinden.

- Das Fahren unter Alkoholeinfluss rangiert bei E-Scooterfahrenden mit 10,9 Prozent als Unfallursache Nummer zwei, während es im übrigen Kraftfahrzeugverkehr erst an siebter Stelle einzuordnen ist. Hier helfen vermehrte Alkoholkontrollen von Freitagabend bis Sonntagabend, insbesondere in städtischen Räumen.
- Als Unfallursachen Nummer drei und vier wurden die nicht angepasste Geschwindigkeit (8,4 Prozent) und Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren (7,5 Prozent) ermittelt. Beides Fahrfehler, die nur durch Üben eines normgerechten Verkehrsverhaltens abgestellt werden können.
- Im Jahr 2025 waren 30,5 Prozent dieser Verkehrsunfälle Alleinunfälle, an denen keine weiteren Verkehrsteilnehmenden beteiligt waren – eine überproportional hohe Quote im Vergleich zu anderen Verkehrsunfällen mit Fahrzeugen.

Regelkenntnis und Verkehrsüberwachung erhöhen

Der DVR fordert zu Recht aufgrund der vielen selbst und allein verschuldeten Verkehrsunfälle sowie der reihenweisen Verstöße gegen Verkehrsvorschriften einen Bildungsnachweis über die Regeln der [Straßenverkehrs-Ordnung \(StVO\)](#). Daher sollte von denjenigen, die nicht im Besitz einer Fahrerlaubnis sind, in ihrem eigenen Sicherheitsinteresse das Bestehen einer Prüfung über die Regelkenntnisse gefordert werden, allerdings inklusive des Absolvierens eines Parcours, der verschiedene gängige Fahraufgaben beinhaltet. Zudem ist das aktuelle Mindestalter mit 14 Jahren auf das Mindestalter zum Führen eines Mofas von 15 Jahren anzuheben, was nur logisch ist, weil E-Scooter weit schwieriger zu fahren sind als Mofas.

Ein weiterer Schlüssel in der Verbesserung der Verkehrssicherheit bei E-Scootern liegt in der Verkehrsüberwachung. Dabei müssen die E-Scooterfahrenden aus dem fließenden Verkehr heraus beobachtet und angehalten werden, was mittels Fahrradstreifen der Polizei und von Kommunen gelingt.

IMPRESSUM



DVR REPORT

Magazin für Verkehrssicherheit
Nr. 2/2026, 56. Jahrgang

Bitte folgende E-Mail-Adresse für An- und Abmeldungen nutzen: report@vkm-dvr.de

Herausgegeben von:

Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) e.V.
Jägerstraße 67-69 | 10117 Berlin
T +49 (0)30 22 66 77 1-0
F +49 (0)30 22 66 77 1-29
info@dvr.de | <https://www.dvr.de/>

V.i.S.d.P.: Stefan Grieger,
Hauptgeschäftsführer

Chefredaktion: Sven Rademacher (VKM)

Gestaltung und Illustrationen:

Gipfelgold Werbeagentur GmbH
<https://gipfelgold.de/>

Titelfoto:

Simon Keckeisen

Konzeption:

Verkehrssicherheit
Konzept & Media GmbH (VKM)
Jägerstraße 67-69 | 10117 Berlin
<https://www.vkm-dvr.de/>

Der DVR REPORT wird von den gesetzlichen Unfallversicherungsträgern und dem DVR finanziert.

Nachdruck der Texte und DVR-Fotos bei Quellenangabe kostenfrei.
Belegexemplar erbeten.

Der DVR REPORT ist der Informationsdienst des Deutschen Verkehrssicherheitsrates für seine Mitglieder, deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die interessierte Öffentlichkeit. Zweck des DVR gemäß § 2 seiner Satzung ist die Förderung der Unfallverhütung sowie die Verstärkung aller Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf den Straßen. Der DVR REPORT wird kostenlos abgegeben.



DVR/UK/BG-JUGENDAKTION

„MOVE SMART“

SICHER UNTERWEGS MIT FAHRRAD UND E-SCOOTER

➡ Informationen
und Lehrmedien
finden Sie hier [↗](#).

Foto: © Simon Keckeisen