

# DVR REPORT

FACHMAGAZIN FÜR VERKEHRSSICHERHEIT

4/2021

**VISION ZERO.**  
Keiner kommt um. Alle kommen an.

## Top-Thema

Keine Angst vor  
Erster Hilfe



## Mitglieder

Intelligentes Licht kann  
Unfälle verhindern

## Panorama

Unbemannte Flugobjekte im  
Einsatz für die Verkehrssicherheit

## Wissen

Welche Regeln gelten  
für E-Scooter?

## Liebe Leserin, lieber Leser,



wann haben Sie zuletzt Ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse aufgefrischt? Bei vielen Menschen ist das Jahre her, manche haben sie seit dem Erste-Hilfe-Kurs im Zuge ihrer Fahrausbildung nicht mehr erneuert. Leider. Denn kommt es zu einem Verkehrsunfall, einem Unfall in der Freizeit oder einem medizinischen

Notfall in der Familie zählen im Ernstfall Sekunden. Jeder Griff sollte dann sitzen, um Menschen vor schweren Verletzungen oder gar dem Tod zu bewahren. Auch deshalb hat der DVR-Vorstand Ende Oktober den Beschluss „Erste Hilfe verstärken“ ([www.dvr.de/beschluesse](http://www.dvr.de/beschluesse)) verabschiedet und sich darin für ein lebenslanges Lernen im Bereich der Ersten Hilfe ausgesprochen. Das Top-Thema beleuchtet weitere Hintergründe. Lesenswert!

Um möglichst schnell zu wissen, wo sich Unfälle ereignet haben und wie sie sich zugetragen haben, setzt die Polizei immer häufiger Drohnen ein. Neben der Unfallaufklärung helfen die wendigen Objekte auch bei der Steuerung von Verkehrsflüssen. Wo sie sich außerdem im Bereich der Verkehrssicherheit nützlich machen, berichten wir im Panorama auf den Seiten 16 bis 17.

Auch E-Scooter sind klein und wendig – und häufig da anzutreffen, wo sie eigentlich gar nicht unterwegs sein sollten. Zugegebenermaßen fällt es bei der aktuellen Verordnungslage nicht immer leicht, den Durchblick zu behalten. Den verschafft uns deshalb Prof. Dr. Dieter Müller in seiner Kolumne am Ende dieses Reports.

Ich wünsche Ihnen spannende Erkenntnisse!

Ihr

Prof. Dr. Walter Eichendorf,  
Präsident DVR

## Inhalt

EDITORIAL	2
<b>AKTUELLES</b>	
Aktuelle Grafiken zur Unfallstatistik	3
Unfälle auf Landstraßen	3
Neuer Vizepräsident	3
Neue Mitglieder im DVR	4
<b>TOP-THEMA</b>	
Keine Angst vor Erster Hilfe	6
„Das Absetzen eines Notrufs ist jedem zumutbar“	8
<b>MITGLIEDER</b>	
Lenken statt Ablenken	10
Welche Fahrzeuge eignen sich für ältere Menschen?	10
Evakuierung aus Reisebussen	11
Intelligentes Licht kann Unfälle verhindern	12
Zu Fuß unterwegs – nur die Hälfte fühlt sich wirklich sicher	14
Smart Mobility	15
<b>PANORAMA</b>	
Unbemannte Flugobjekte im Einsatz für die Verkehrssicherheit	16
Europäischer Drogenbericht	18
Letter of Intent für mehr Verkehrssicherheit	18
Junge Verkehrsteilnehmende und ihre Sicherheit im Straßenverkehr	19
<b>WISSEN</b>	
Sichere Kreisverkehre an Landstraßen	20
„Die Straße der Zukunft ist digital“	21
„Gut zu wissen“ – Welche Regeln gelten für E-Scooter?	22
IMPRESSUM	23

## ■ Aktuelle Grafiken zur Unfallstatistik

Der DVR stellt auf seiner Webseite neue übersichtliche Grafiken zum Unfallgeschehen auf Bundes-, Länder-, Kreis- und Gemeindeebene zur Verfügung.

Deutschlandweit wird die Anzahl der Getöteten und Verletzten im Straßenverkehr insgesamt angezeigt, mit gesondertem Fokus auf Kinder, junge und ältere Menschen. Grafisch angezeigt werden zudem die Unfälle in Ortschaften, außerorts und auf Autobahnen.

Für die Bundesländer wird die Anzahl der Straßenverkehrsunfälle insgesamt, der Unfälle mit Personenschaden sowie der Unfälle im Zusammenhang mit Bäumen und unter dem Einfluss berauschender Mittel angezeigt. Zudem ist die Entwicklung der Unfallarten im Zeitverlauf abgebildet.

Auf Kreis- und Gemeindeebene stehen Daten zu den Unfällen mit Personenschaden, die Anzahl der Getöteten und Verletzten zur Verfügung.

Die Daten, basierend auf den Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Regionalstatistik für Deutschland, werden ständig aktualisiert.

Weitere Informationen unter:  
[www.dvr.de/unfallstatistik](http://www.dvr.de/unfallstatistik)

## ■ Unfälle auf Landstraßen

Passend zum diesjährigen Schwerpunktthema beschäftigt sich das aktuelle Statistik-Booklet des DVR mit dem Unfallgeschehen auf Landstraßen. In ansprechenden Grafiken und kurzen Texten gibt es einen Überblick über Verkehrsunfälle in ländlichen Räumen. Die Zahlen basieren auf den Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Landstraßen sind die gefährlichsten Straßen in Deutschland. Auf keinen anderen Straßen verzeichnen wir mehr Getötete und Schwerverletzte. Das Booklet veranschaulicht, warum das so ist. Es zeigt, wann und wie sich diese Unfälle ereignen und wer dabei zu Schaden kommt. Dabei greift es zum Beispiel die Unfallursachen nicht angepasste Geschwindigkeit, ungenügender Sicherheitsabstand und Fehler beim Überholen auf. Aber auch Unfälle mit Wildtieren oder Baumunfälle werden beleuchtet.

Das Booklet kann über die Webseite des DVR kostenfrei bestellt und heruntergeladen werden:

[www.dvr.de/statistik-booklet](http://www.dvr.de/statistik-booklet)

Zudem stehen die Grafiken statisch und animiert für Facebook, Instagram und Twitter ebenfalls kostenfrei zur Verfügung.



Siegfried Brockmann Foto: UDV

## ■ Neuer Vizepräsident

Das Präsidium des DVR ist wieder komplett: Die Vorstandsmitglieder wählten Ende Oktober Siegfried Brockmann, Leiter der Unfallforschung der Versicherer (UDV), zum Vizepräsidenten. Er folgt auf Clemens Klinke (DEKRA), der Ende des vergangenen Jahres zurückgetreten war.

Brockmann setzte sich gegen Rainer Armbruster, Vice President Koordination Arbeitsschutz Konzern Deutschland bei der Deutschen Post, durch. Seine Amtszeit dauert bis Dezember 2022. Turnusgemäß wird dann der gesamte Vorstand von der Mitgliederversammlung neu gewählt.

Neben der Wahl zum Vizepräsidenten verabschiedete der Vorstand zudem folgende Beschlüsse:

- Lessons Learned zur General Safety Regulation
- Empfehlung zur UNECE Regelung Nr. 158 für Rückfahrassistenzsysteme
- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch V2X-Kommunikation
- Stellungnahme zur Ausgestaltung des Fahrmodusspeichers nach § 63a Straßenverkehrsgesetz (StVG)
- Theorieunterricht in der Fahrausbildung
- Erste Hilfe verstärken
- Verkehrsschau 2.0
- Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung zügig umsetzen

Die Beschlüsse im Wortlaut sind hier zu finden: [www.dvr.de/beschluesse](http://www.dvr.de/beschluesse)

## ■ Neue Mitglieder im DVR

Vier neue Mitglieder haben sich dem DVR und seiner Mission angeschlossen. In seiner Sitzung Ende September nahm der Hauptausschuss des DVR die Anträge der **Educatio Digitale Lernsysteme GmbH**, der **TIER Mobility GmbH**, der **Verkehrsunfall-Opferhilfe Deutschland e.V. (VOD)** sowie des **Zweirad-Industrie-Verbandes e.V. (ZIV)** an. Drei von ihnen konnten wir nach den Beweggründen für eine Mitgliedschaft im DVR befragen.

### Welche Akzente möchten Sie mit einer Mitgliedschaft im DVR setzen?



„Zum Thema ‚Junges Fahren‘ wollen wir zur Verbesserung der Qualifizierung von Fahranfängerinnen und Fahranfängern unseren Beitrag leisten. Der Fokus von Educatio liegt in der Kompetenzförderung mittels modernem Selbstlernen. Hier sehen wir enorme Chancen, nicht nur Faktenwissen effizient zu vermitteln, sondern mit pädagogisch anspruchsvollen medien-gestützten Lerninhalten auch praxisnahe

Handlungskompetenzen zu fördern. Im zukünftigen Curriculum der Fahrausbildung sollen dadurch Verkehrsbeobachtung und Gefahrenwahrnehmung stärker fokussiert werden. Außerdem wollen wir mit Hilfe der Digitalisierung Akzente setzen, zum Beispiel Verkehrsteilnehmende durch flexible und aktuelle Inhalte über neue Mobilitätsformen zu informieren und zum verantwortungsvollen Umgang mit diesen anzuregen.“

**Oliver Frey, Geschäftsleitung Educatio Digitale Lernsysteme GmbH**

#### Educatio Digitale Lernsysteme GmbH

Educatio Digitale Lernsysteme GmbH ist ein Tochterunternehmen der Firmengruppe Nexius aus Ungarn. Die Gruppe entwickelt seit über zehn Jahren innovative digitale Lernsysteme für Schulen, Hochschulen und Fahrschulen, mit Erfahrungen aus mittlerweile mehr als 800.000 abgeschlossenen Theoriekursen. In Deutschland ist Educatio seit April 2021 mit seiner Marke Dreiv in Fahrschulen vertreten.



„Akzente möchte die VOD im DVR setzen durch Erarbeitung von Strategien, etwa zur Verbesserung der Gutachtenarbeit zu psychischen Gesundheitsschäden sowie zur Stärkung von Verkehrsunfallopfern im Umgang mit Verwaltungen, Organisationen und Organen der Rechtsprechung.“

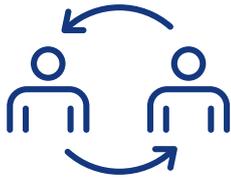
**Peter Schlanstein,**  
Geschäftsführender Vorstand der VOD,  
Erster Polizeihauptkommissar a.D.,  
Fachkoordinator Verkehr und Dozent an der Hochschule für  
Polizei und öffentliche Verwaltung NRW

#### Verkehrsunfall-Opferhilfe Deutschland e.V. (VOD)

Die VOD, gegründet 2011, vertritt als unabhängiger Dachverband die Interessen der deutschen Institutionen und Selbsthilfeeinrichtungen zum Schutz von Verkehrsunfallopfern. Sie unterstützt ihre Mitgliedsorganisationen, zum Beispiel durch politische Aktivitäten, Beteiligung an Forschungsprojekten, Netzwerktreffen, Symposien sowie durch fachliche Impulse.

Die VOD erhält finanzielle Zuwendungen ausschließlich aus Bußgeldern, Geldauflagen bei Sanktionen sowie Spenden. Mitgliedsbeiträge werden nicht erhoben, um die Unabhängigkeit nicht zu gefährden. In enger Abstimmung mit dem Vorsitzenden Prof. Dr. Wilfried Echterhoff und dem Wissenschaftlichen Beirat unter Leitung seines Präsidenten Prof. Dr. Bernhard Schlag leitet Peter Schlanstein die Geschicke des Vereins.





„Der ZIV verfolgt das Ziel, politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen im Sinne seiner Mitgliedsunternehmen zu gestalten. Gute Radverkehrspolitik und insbesondere die Verkehrssicherheit gehören zu den wichtigsten Eckpfeilern, um die Akzeptanz bei den Menschen zu erhöhen, Fahrrad und E-Bike zu nutzen. Eine zeitgemäße Anpassung des Straßenverkehrsrechts und der Straßenverkehrsordnung ist deshalb unerlässlich.“

Dazu gehören u.a. die rechtliche Gleichstellung der aktiven Mobilität mit anderen Verkehrsträgern, die Verankerung der Vision Zero, mehr Gestaltungsspielräume für Kommunen, zum Beispiel bei der Anordnung von Radinfrastrukturen und von Geschwindigkeitsbegrenzungen oder die Schaffung eines verständlichen, sicheren und fairen Rechtsrahmens für die Nutzung von schnellen E-Bikes (S-Pedelecs), um nur einige zu nennen.

Für den ZIV ist die Mitgliedschaft im DVR deshalb ein weiterer, wichtiger Schritt, die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Verkehrssicherheit aktiv zu beeinflussen und mitzugestalten. Wir sind überzeugt, dass uns die Mitgliedschaft im DVR dabei hilft, dies weiter voranzutreiben.“

### **Burkhard Stork, Geschäftsführer des Zweirad-Industrie-Verbands**

#### **Zweirad-Industrie-Verband (ZIV)**

Der Zweirad-Industrie-Verband e.V. ist die nationale Interessenvertretung und Dienstleister der deutschen und internationalen Fahrradindustrie. Er vertritt Hersteller und Importeure von Fahrrädern, E-Bikes, Fahrradkomponenten und Zubehör.

#### **Vorteile einer DVR-Mitgliedschaft**

Der DVR koordiniert die Verkehrssicherheitsarbeit in Deutschland, entwickelt Präventionsmaßnahmen, wirkt politisch und öffentlichkeitswirksam. Eine seiner zentralen Aufgaben liegt darin, die Bemühungen aller beteiligten Akteurinnen und Akteure zu einem gemeinsamen und wirksamen Handeln zu bündeln. Er bildet damit das Dach für seine rund 190 Mitgliedsorganisationen.

Mit einer Mitgliedschaft im DVR können Organisationen die Verkehrssicherheitsarbeit in Deutschland aktiv mitgestalten:

- ✓ Mitarbeit in einem DVR-Vorstandsausschuss und/oder einer seiner Arbeitsgruppen, wenn der Vorstand entsprechende Fachleute vorschlägt oder beruft.
- ✓ Mitglieder können aktive Umsetzer verschiedener DVR-Programme und -Trainings werden.
- ✓ Alle Mitglieder können für die eigene Verkehrssicherheitsarbeit auf vorhandene DVR-Programme zurückgreifen.
- ✓ Als Teil des umfassenden DVR-Netzwerks können sich Mitglieder über Kampagnen und Aktionen direkt an konkreter Verkehrssicherheitsarbeit beteiligen.
- ✓ Mitglieder profitieren vom Austausch mit Fachleuten aus den verschiedenen Bereichen, Organisationen und Unternehmen, die sich für Verkehrssicherheit engagieren.
- ✓ Sie können sich an Veranstaltungen des DVR (u.a. DVR-Forum, DVR-Kolloquium) mit Ideen, als Mitveranstalter oder mit Fachvorträgen beteiligen.
- ✓ Veröffentlichungen in den Publikationen des DVR, zum Beispiel in der Schriftenreihe oder dem Blog „Sicher Unterwegs“.

Weitere Informationen über eine Mitgliedschaft im DVR finden Sie hier: [www.dvr.de/mitglied-werden](http://www.dvr.de/mitglied-werden)

Informationen zu Rechten und Pflichten einer Mitgliedschaft im DVR sind in der Satzung zu finden: [www.dvr.de/satzung](http://www.dvr.de/satzung)





## Keine Angst vor Erster Hilfe

Einmal Erste-Hilfe-Kurs vor dem Führerscheinerwerb und dann nie wieder Berührung mit dem Thema? So sieht es derzeit in der Praxis aus. In der Folge zögern viele Menschen am Unfallort, Erste Hilfe zu leisten. Und das gilt für Verkehrsunfälle, Unfälle in der Freizeit oder medizinische Notfälle in der Familie. Dabei ist das Schlimmste, nicht einzugreifen. Denn bei Unfällen zählt jede Sekunde.



Kann lebensrettend sein: ein automatisierter externer Defibrillator (AED). Foto: JamesRein auf Pixabay

**A**utofahrerinnen und Autofahrer, die nicht zufällig auch als betriebliche Ersthelferin oder Ersthelfer tätig sind, können mit ihrem vielfach vor Jahrzehnten erworbenen Wissen ihren Führerschein auf höhere Klassen erweitern lassen, ohne dafür ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse auffrischen zu müssen. Die Folge: Viele Menschen zögern bei Unfällen, Erste Hilfe zu leisten, oft aus Angst, etwas falsch zu machen. Dabei ist das Schlimmste, was sie falsch machen können, nicht einzugreifen. Gerade bei Schwerverletzten entscheidet die Behandlung in den ersten Minuten bis zum Eintreffen professioneller Rettungskräfte, ob sie überhaupt überleben oder ob sie gravierende Folgeschäden davontragen. Aus diesem Grund stellt der Gesetzgeber Ersthelfer von der Haftung für Fehler frei. Umgekehrt: Wer nicht handelt, macht sich unter Umständen der unterlassenen Hilfeleistung schuldig.

### Regelmäßige Auffrischung

Eine regelmäßige Auffrischung der Erste-Hilfe-Kenntnisse könnte nicht nur die Scheu vor dem Eingreifen verringern, sondern es gibt auch andere gute Gründe: Zum einen wird heute

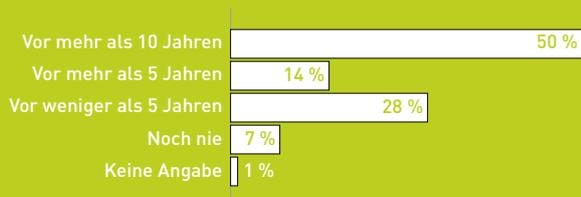
eine andere Technik zur Wiederbelebung von Menschen mit Herz- und Atemstillstand empfohlen als noch vor einigen Jahren: Statt Mund-zu-Mund-Beatmung steht bei der Behandlung unbekannter Personen die Herzdruckmassage im Vordergrund. Zum anderen – und das erscheint Fachleuten für Rettungsmedizin viel wichtiger – kann nur regelmäßiges Üben das souveräne und sichere Handeln im Fall der Fälle sicherstellen. Der DVR plädiert deshalb in einem Vorstandsbeschluss von Ende Oktober 2021 dafür, den Grundsatz des „lebenslangen Lernens“ auch auf die Erste-Hilfe-Grundkenntnisse anzuwenden – von der Grundschule bis zum Autokauf (siehe Kasten).

Bei Einführung einer gesetzlichen Pflicht zu Auffrischkursen müsste die Politik nicht mit großem Widerstand der Bürgerinnen und Bürger rechnen: 68 Prozent der Befragten würden sie befürworten. Dieses Stimmungsbild deckt sich mit dem Bild aus der Recherche für den vorliegenden Beitrag: Kaum einer der Gesprächspartner hatte nach dem Erste-Hilfe-Kurs für den ersten Führerschein jemals wieder Berührung mit dem Thema. Freiwilligkeit funktioniert nicht, so der Tenor. Alle würden es

# 50 Prozent ...

der Befragten gaben in einer großen Umfrage des ADAC im Frühjahr 2021 an, dass ihr letzter Erste-Hilfe-Kurs länger als zehn Jahre zurückliegt. Sieben Prozent erklärten, noch nie einen Erste-Hilfe-Kurs besucht zu haben – obwohl sie schon mindestens 18 Jahre alt waren.

## Wann war Ihr letzter Erste-Hilfe-Kurs?



Basis: Bevölkerung ab 18 Jahren, n = 3.631, Online-Befragung im Februar/März 2021. Quelle: ADAC

daher gut finden, wenn es sanften Druck „von oben“ gäbe, Auffrischungskurse zu besuchen.

## Betriebliche Erste Hilfe

Für betriebliche Ersthelferinnen und Ersthelfer gilt die Auffrischungspflicht übrigens schon lange: Nach der ersten neunstündigen Schulung – die gleiche wie vor der Führerscheinprüfung – müssen spätestens alle zwei Jahre Auffrisch-Trainings besucht werden, die ebenfalls neun Stunden dauern. Dabei können nicht nur die Handgriffe aus der ersten Schulung geübt, sondern auch betriebsspezifische Themen vertieft werden – in Tischlereibetrieben zum Beispiel Unfälle mit Sägen.

Wer beruflich Lkw oder Busse lenkt, hat zumindest eine gewisse Chance, die Kenntnisse in Erster Hilfe aufzufrischen: Die Berufskraftfahrerqualifikationsverordnung (BkrFQV) sieht als optionales Modul für die spätestens alle fünf Jahre zu besuchenden Weiterbildungskurse „Richtiges Verhalten in Notfällen“ vor. Neben dem Vermeiden von Nachfolgeunfällen und dem richtigen Benachrichtigen von Hilfskräften soll auch das Bergen von Verletzten und Erste Hilfe thematisiert werden.

## Verpflichtende Kurse

Eberhard Tief, Geschäftsführer des Landesverbandes des Berliner und Brandenburger Verkehrsgewerbes (LBBV), schlug im Gespräch mit dem DVR Report vor, ein Erste-Hilfe-Auffrischungstraining als Pflichtelement in die Verordnung aufzunehmen. Zudem sollte es für Fahrende möglich sein, freiwillig absolvierte Auffrischungstrainings für die nächste Weiterbildung anrechnen zu lassen. Tief erinnerte daran, dass in der DDR für Berufskraftfahrende sogar ein jährliches Erste-Hilfe-Training Pflicht war.

Angehende Fahrende von Taxis, Mietwagen mit Chauffeur und gewerblichen On-Demand-Fahrdiensten müssen sich künftig ebenfalls darauf einstellen, ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse aufzufrischen: Mit der diesjährigen Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) wurde als Ersatz für die Ortskundeprüfung der sogenannte Fachkundenachweis eingeführt. Die Inhalte der voraussichtlich eintägigen Schulung sind zwischen Bund und Ländern zwar noch nicht abgestimmt, aber ein Element „Erste Hilfe“ gilt in Fachkreisen als wahrscheinlich.

Matthias Roeser

## Erste Hilfe lebenslang lernen

Der DVR-Vorstand empfiehlt in seinem Beschluss vom 25. Oktober 2021, allen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern frühzeitig Kenntnisse in Erster Hilfe zu vermitteln. Weil außerdem die Menschen gerade in den Metropolen entweder gar keinen Führerschein mehr erwerben oder erst in viel höherem Lebensalter als früher, erreicht der verpflichtende Erste-Hilfe-Kurs gemäß Paragraph 19 der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) nicht die frühe Breitenwirkung. Konkret empfiehlt der DVR-Vorstand unter anderem:

- ✦ Erste-Hilfe-Inhalte in die Lehrpläne von Grundschulen, weiterführenden und berufsbildenden Schulen sowie der Hochschulen verbindlich integrieren.
- ✦ Erste-Hilfe-Inhalte in die Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte aufnehmen.
- ✦ Öffentlichkeitsarbeit der verkehrssicherheitsrelevanten Akteure zur Stärkung des Bewusstseins über die Notwendigkeit der Ersten Hilfe.
- ✦ Standards für zeitgemäße Aus- und Fortbildungsformate für Ersthelferinnen und Ersthelfer entwickeln mit dem Ziel, lebenslanges Lernen auch in der Ersten Hilfe zu vereinfachen und attraktiver zu machen.
- ✦ Ersthelfer-Alarmierungs-Apps standardisieren und vereinheitlichen sowie verbindlich in die Leitstellen-Software integrieren.
- ✦ Aus- und Fortbildung von betrieblichen Ersthelferinnen und Ersthelfern in vollem Umfang weiterführen.
- ✦ Die Autohersteller werden aufgefordert, Neuwagenkäuferinnen und -käufern einen Gutschein für einen Erste-Hilfe-Kurs mitzugeben.



# „Das Absetzen eines Notrufs ist jedem zumutbar“



Christian Mandel Foto: Privat

**Herr Mandel, Sie sind Notfallsanitäter bei der Rettungsdienst-Kooperation in Schleswig-Holstein, dem gemeinsamen Rettungsdienst von derzeit fünf Landkreisen. Wofür sind Sie besonders dankbar, wenn Sie zu einem Verkehrsunfall kommen?**

Grundsätzlich sind wir natürlich dankbar, wenn wir den Unfallort gut erreichen, Stichwort Rettungsgasse. Und wir sind dankbar, wenn überhaupt Menschen so mutig sind, Erste Hilfe zu leisten, obwohl es ja sogar eine gesetzliche Verpflichtung ist. Wenn alle vorbeifahren und sich niemand traut, dann haben wir – und besonders natürlich die durch das Ereignis Betroffenen – alle ein echtes Problem. Wenn die Erste Hilfe dann auch noch fachlich gut gemacht ist, ist das für den Patienten natürlich wunderbar. Es ist häufig einfach wichtig, dass Helfer psychologische Hilfe leisten, indem sie die Menschen betreuen und für sie da sind.

*Die Herzdruckmassage ist eine einfache und gut erlernbare Maßnahme.*

*Christian Mandel  
Notfallsanitäter*

**Was kann man als Ersthelferin oder Ersthelfer falsch machen?**

Aus juristischer Sicht nur, wenn man gar nichts tut. Das Absetzen eines Notrufs ist erstmal jedem zumutbar, denn ein Handy hat meistens jeder bei sich. Danach ist es grundsätzlich gut, wenn sich Menschen überhaupt um betroffene Patienten kümmern. Wichtig ist dabei, dass Ersthelfer die Dinge erkennen, die beim Patienten einen lebensbedrohlichen Zustand auslösen können oder voranschreiten lassen. Wenn er die beseitigen kann, bis der Rettungsdienst eintrifft, hat der betroffene Patient richtig viel gewonnen. Da spreche ich zum Beispiel von bewusstlosen Personen mit Herz-Kreislauf-Stillstand, wo eine Herzdruckmassage und eine Beatmung durchgeführt werden müssen. Das ist eine einfache und gut erlernbare Maßnahme. Dabei kann der Ersthelfer wirklich nicht viel falsch machen. Wenn die Beatmung schwierig ist, soll nach den gültigen Leitlinien wenigstens die Herzdruckmassage ausgeführt werden. Damit gibt der Ersthelfer dem Patienten eine Chance auf Überleben.

Ich spreche auch von stark blutenden Menschen. Wenn Helfer diese Blutungen – die schnell zu lebensbedrohlichen Situationen führen können – in den Griff bekommen, indem sie einen Druckverband anlegen oder kräftig auf die Wunde drücken, ist viel gewonnen. Das sind Dinge, die wahrscheinlich jeder erkennt und sich denken kann, wie eine Lösung aussieht. Wenn Ersthelfer ein gutes Fundament bauen, auf dem wir weiterarbeiten können, hilft das dem Patienten.

**Derzeit kommen Autofahrende mit dem einmal absolvierten Erste-Hilfe-Kurs bis zum Lebensende durch. Ist das aus Ihrer Sicht noch zeitgemäß?**

Meiner Ansicht nach wäre ein Auffrischerkurs alle fünf Jahre sinnvoll und sollte auch verpflichtend sein. Wir würden dann stets einen gut geschulten Pool von Ersthelfern auf der Straße haben. Lkw-Fahrer müssen zum Beispiel ihren Führerschein alle

fünf Jahre erneuern und dafür eine ärztliche Bescheinigung und einen Sehtest vorlegen. Erste Hilfe wird da leider nicht abgefragt. Man könnte auch in die Berufskraftfahrer-Weiterbildung ein Modul für Erste Hilfe einplanen. Für Pkw-Führerscheininhaber wäre so ein Auffrischerkurs auch sinnvoll und meines Erachtens

zumutbar, selbst wenn es ihn etwas kostet. Man darf nicht vergessen: 70 Prozent aller Un- und Notfälle passieren im Haushalt. Stellen Sie sich vor, Ihr Nachbar fällt beim Apfelpflücken vom Baum. Da können Sie danebenstehen und staunen – oder zupacken, weil Sie wissen, wie es geht. Und die Hilfe beginnt beim Wissen um die richtige Nummer für den Notruf: 112! Ihr Nachbar wird Ihnen dankbar sein. Doppelter Nutzen gewissermaßen.

**Viele junge Menschen in den Großstädten machen gar keinen Führerschein oder erst lange nach dem 18. Geburtstag. Wie kann man diese Gruppen mit Erste-Hilfe-Kursen erreichen?**

Zum Beispiel schon in der Schule kann in diesem Bereich der Wissensgrundstock gelegt werden. Meiner Meinung nach könnte man das Thema schon dort aufgreifen und dafür sorgen, dass zum Schulabschluss auch eine aktuelle Erste-Hilfe-Bescheinigung gehört. Diese könnten die Absolventen dann auch für den Führerschein nutzen. Je früher die Menschen mit dem Thema Erste Hilfe konfrontiert werden, umso besser. Wir haben in Deutschland eine Quote von gut 40 Prozent, wo Laien im Notfall mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung beginnen. Andere europäische Länder sind da schon bei 70 Prozent. Warum? Weil es die Unsicherheit vor falschen Maßnahmen gibt und nicht früh genug mit der Ausbildung begonnen wird.

*Interview: Matthias Roeser*



„Ein Auffrischerkurs alle fünf Jahre wäre sinnvoll und sollte verpflichtend sein.“ Foto: ©benjaminolte - stock.adobe.com

## ■ Lenken statt Ablenken

Unfallforschende schlagen Alarm: Die Zahl der Auffahrunfälle und Spurwechsellunfälle auf Autobahnen mit Lkw-Beteiligung steigt an. Oft spielt Ablenkung dabei eine tödliche Rolle. Auf die besonderen Gefahren weist die BG Verkehr mit der Aktion „Lenken statt Ablenken“ hin.

Vor allem die Monotonie im Fernverkehr verleite manche Lkw-Fahrende dazu, während der Fahrt anderen Tätigkeiten nachzugehen. Das Schreiben von Textnachrichten auf dem Smartphone sei nicht die einzige Ablenkungsquelle, aber

eine besonders gefährliche, weil der Blick von der Straße und die Hände vom Lenkrad genommen werden.

### Nachlassende Konzentration

Aufgrund der hohen Unfallrelevanz hat sich eine Arbeitsgruppe von Präventionsfachleuten der BG Verkehr mit dem Thema

*Das gefühlte Multitasking ist eine Illusion.*

Dr. Klaus Ruff, stellvertretender Präventionsleiter der BG Verkehr

Ablenkung befasst. „Wenn im Straßenverkehr alles glatt läuft und keine anspruchsvollen Reaktionen erforderlich scheinen, kommt eine menschliche Schwäche zum Tragen: Menschen lassen in ihrer Konzentration nach und suchen sich oft Beschäftigung“, fassen die Leiter der Arbeitsgruppe, Michael Fischer und Hans Heßner, zusammen.

Dabei sei die Aufmerksamkeit des Menschen nur begrenzt teilbar. „Das gefühlte Multitasking ist eine Illusion, denn unser Gehirn schaltet kurzzeitig ständig zwischen unterschiedlichen Aufgaben hin und her. Je mehr Dinge es gleichzeitig zu erledigen versucht, desto schlechter erfüllt es diese Aufgaben. Wer am Steuer abge-

lenkt ist, nimmt Risiken nicht beziehungsweise nur verzögert wahr“, sagt Dr. Klaus Ruff, stellvertretender Präventionsleiter der BG Verkehr.

Weitere Informationen unter:

[www.bg-verkehr.de/arbeitssicherheit-gesundheit/themen/verkehrssicherheit/aufmerksamkeit/ablenkung](http://www.bg-verkehr.de/arbeitssicherheit-gesundheit/themen/verkehrssicherheit/aufmerksamkeit/ablenkung)

## ■ Welche Fahrzeuge eignen sich für ältere Menschen?

Viele ältere Menschen sind bereit, zum Erhalt der eigenen Mobilität altersgerechte Fahrzeuge anzuschaffen. DEKRA weist darauf hin, dass explizit als „Seniorenauto“ bezeichnete Modelle keiner der großen Hersteller im Angebot hat. Aber: „In puncto Sicherheit spielen die direkte und indirekte Sicht, Fahrerassistenzsysteme sowie die Elemente der passiven Sicherheit eine wesentliche Rolle“, sagt DEKRA-Unfallforscher Markus Egelhaaf.

Das ausgewählte Fahrzeug sollte so gut wie möglich auf die Belange und die möglichen Leistungseinbußen zugeschnitten sein. Das beginne bei der direkten Sicht vom Fahrerplatz aus. „Je weniger die Sicht durch breite Säulen oder zu kleine Fenster eingeschränkt wird, desto weniger fallen körperliche Einschränkungen im Bereich des Oberkörpers und der Halswirbelsäule oder ein verkleinertes Gesichtsfeld ins Gewicht“, erklärt Egelhaaf.

### Möglichst wenig Ablenkung

Auch ein aufgeräumtes Cockpit und gut ablesbare Instrumente würden wesentlich zur Entlastung der Fahrerinnen und Fahrer beitragen und so für Sicherheit und Wohlbefinden sorgen. Displays und Anzeigeelemente sollten bei jedem Beleuchtungszustand kontrastreich gestaltet sein. Zahlen und andere Zeichen oder Symbole müssten groß genug und auch bei nur kurzer Blickzuwendung gut erkennbar sein.

Beim Blick auf Fahrerassistenzsysteme sind Kreuzungsassistent, Spurwechselassistent, Nachtsichtsystem oder Notbremsassistent besonders hilfreich. Sie unterstützen in komplexen und anspruchsvollen Verkehrssituationen.

Weitere Informationen unter: [www.dekra-roadsafety.com](http://www.dekra-roadsafety.com)

## ■ Evakuierung aus Reisebussen

Reisebusse können bei Unfällen schnell zur Falle werden: Landet ein Reisebus auf der Seite seiner Türen oder sind diese Ausgänge aus anderen Gründen nicht zu öffnen, ist es für die Insassen schwierig bis unmöglich, das Fahrzeug aus eigener Kraft zu verlassen, wenn sie nicht ausgesprochen sportlich sind.

Das ist ein Ergebnis einer wissenschaftlichen Studie der Unfallforschung der Versicherer (UDV). „Vor allem, wenn nicht auf Hilfe durch Rettungskräfte gewartet werden kann, beispielsweise bei Brand oder Rauchentwicklung, sitzen die Menschen dann in der Falle“, sagt Siegfried Brockmann, Leiter der UDV.

### Probleme beim Notausstieg

Die Untersuchung habe Defizite aufgezeigt und Optimierungsmöglichkeiten ermittelt: Zunächst müsse für die Evakuierungszeit durch die Türen eine verbindliche Vorgabe gemacht werden, wie sie für Flugzeug, Bahn und Schiff selbstverständlich sei. Sobald der Bus schräg liege und die Türen blockiert seien, werde es allerdings problematisch. Dann könnten ohne turnerische Qualitäten weder die Seitenscheiben noch die Dachluken genutzt werden. Die Frontscheibe bestehe aus Verbundglas und könne nicht mit einem Hammer zerschlagen werden. Der Notausstieg über das Heckfenster sei mitunter durch Sonderanbauten wie Ski- oder Fahrradträger versperrt.

### Frontscheibe von innen entfernen

Die UDV schlägt vor, die bei vielen Herstellern bereits optional verfügbaren und aus dem Pkw bekannten Dreipunktgurte statt der kostengünstigeren Zweipunktgurte zu installieren. Zudem sollte die Gangbreite vergrößert, Lichtleisten zu den nächstgelegenen Notausstiegen aktiviert und die Dachluken quer statt längs eingebaut werden. Auch dürfe die Heckscheibe niemals von außen versperrt sein. Die wichtigste konstruktive Maßnahme für beinahe alle erdenklichen Endlagen des Busses nach einem Unfall sei aber, so Brockmann, dass sich die Frontscheibe für den Ausstieg von innen entfernen lässt. Dies könne durch einen Druckschlauch oder eine Sprengschnur entlang der Klebenahnt geschehen. Auch ältere und unsportliche Insassen könnten auf diesem Weg den Bus gut verlassen.

Bei allen Arten von Unfällen und auf alle Arten von Bussen bezogen werden in Deutschland nach Angaben der UDV jährlich etwa 6.000 Buspassagiere verletzt, davon rund 500 schwer. Todesfälle seien selten und ihre Zahl schwanke von Jahr zu Jahr stark.



Der Ausstieg aus einem schräg liegenden Bus nach einem Unfall ist schwierig. Foto: Ludwig Huber

## ■ Intelligentes Licht kann Unfälle verhindern

Bei Dunkelheit auf einer unbeleuchteten Landstraße unterwegs zu sein, erfordert höchste Konzentration – und eine einwandfrei funktionierende Fahrzeugbeleuchtung. Welche intelligenten Lichtsysteme gibt es und was sollten Autofahrende für eine gute Sicht auf der Landstraße beachten?

Antworten auf diese Fragen kennt Stefan Meyer, Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit beim Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V. (ZDK). „In der Dunkelheit steigt die Unfallgefahr auf das Doppelte. Deshalb gehört das Licht zur wichtigsten Sicherheitsausstattung eines Fahrzeugs. Nur wer gut sieht und gesehen wird, kommt sicher ans Ziel“, erläutert der Experte. Nicht blendende, weit strahlende Scheinwerfer seien dabei genauso wichtig wie die Signalbeleuchtung – Blinker, Rück- und Bremslichter.

### Digital Light

- Dabei laute die Devise nicht mehr: immer heller und weiter, sondern intelligenter und präziser. Die Zukunft heiße „Digital Light“. „Das blendfreie LED-Fernlicht in HD-Qualität ist mit der Funktionalität eines Beamers vergleichbar. Über zwei Millionen Lichtpunkte leuchten die Straße extrem präzise und hell aus, ohne andere zu blenden. Es projiziert außerdem Verkehrszeichen,

Navi-Hinweise oder in engen Baustellen die eigene Fahrzeugbreite als Streifen zur Orientierung auf die Fahrbahn“, führt Meyer aus.

Lichtbasierte Assistenzsysteme sorgen zudem für das ideale Licht in fast jeder Fahrsituation. „Sie machen andere Verkehrsteilnehmende sichtbar oder blenden diese in Bruchteilen von Sekunden aus“, sagt Meyer. Laserlicht sei eine Punktlichtquelle, mit der man einen speziellen Bereich der Straße genau und fokussiert ausleuchten könne und die als Fernlicht bis zu 600 Meter weit reiche.

### Lichtfunktionen und Assistenzsysteme

- Welche unterschiedlichen Lichtfunktionen und Assistenzsysteme gibt es? Das Tagfahrlicht macht Fahrzeuge von vorne erkennbar, das Fahrzeugheck ist dabei unbeleuchtet. Bei schlechter Sicht ist die Aufmerksamkeit der Fahrenden gefordert, die Beleuchtung manuell einzuschalten.



Moderne Lichtsysteme erhöhen die Verkehrssicherheit. Foto: Pixabay v01d



Das Abbiegelicht leuchtet den seitlichen Bereich vor dem Fahrzeug aus. Foto: Adam Opel AG

Das automatische Abblendlicht gehört mittlerweile in vielen Fahrzeugklassen zum Serienumfang. Sensoren erfassen die aktuelle Lichtstärke und schalten bei Unterschreitung eines Grenzwertes die Beleuchtung ein. So wird bei Dämmerung oder bei Tunneldurchfahrten das Abblendlicht automatisch ein- und wieder ausgeschaltet. Weil Nebel häufig nicht automatisch erkannt wird, dürfen sich Fahrende nicht voll auf die Lichtautomatik verlassen und müssen selbst das Abblendlicht einschalten, um von anderen Verkehrsteilnehmenden im fließenden Verkehr besser wahrgenommen zu werden.

### Abbiegelicht

- Das Abbiegelicht leuchtet bei niedrigen Geschwindigkeiten den Bereich seitlich vor dem Fahrzeug aus. Es leuchtet entweder beim Blinken oder ab einem bestimmten Lenkwinkel. Das Abbiegelicht hat vor allem in der Stadt Vorteile, weil Fußgängerinnen und Fußgänger früher erkannt werden. Doch auch beim Einbiegen auf schmale und dunkle Landstraßen verbessert das Abbiegelicht die Sicht. Während bei einfachen Lichtsystemen lediglich die linken oder rechten Nebelscheinwerfer angehen, haben aufwendigere Systeme das Abbiegelicht in den Hauptscheinwerfer integriert. Hier wird das Licht gezielt über separate LEDs zugeschaltet.

### Kurvenlichtassistent

- Der Kurvenlichtassistent ist ein weiterer nützlicher Helfer im Straßenverkehr. Schlägt das Lenkrad ein, folgt das Scheinwerferlicht dem Kurvenverlauf und leuchtet ihn aus. Auf Landstraßenfahrten kommen die Vorzüge des dynamischen Kurvenlichts zur Geltung, weil die Straße deutlich besser ausgeleuchtet wird. Das geschieht durch gezieltes Zuschalten einzelner LEDs. Mithilfe von Kamerasystemen und Navigationsdaten können bei modernen Systemen Kurven schon ausgeleuchtet werden, bevor Fahrende in diese hineinlenken. Der Lichtassistent erkennt auch das Ende der Kurve und passt die Scheinwerfer entsprechend an.

### Fernlicht

- Sind Autofahrende besonders häufig nachts oder während der Dämmerung unterwegs, ist das Fernlicht ein ständiger Begleiter. Vergisst man das Abblenden, werden andere Verkehrsteilnehmende beeinträchtigt und das Unfallrisiko steigt. Es gibt Assistenzsysteme, die das Fernlicht bei freier Fahrt einschalten und bei Gegenverkehr automatisch abblenden. Intelligente Systeme blenden den Gegenverkehr aus, lassen aber das Licht in Randbereichen der Straße weit leuchten und erhöhen damit die Sichtweite, ohne den Gegenverkehr zu blenden.

### Nachtsichtassistent

- Noch nicht weit verbreitet, aber hilfreich, sind zudem Nachtsichtassistenten, die die Umgebung mittels Infrarot- oder Wärmebildkameras erfassen. Radfahrende oder Fußgängerinnen und Fußgänger, die bei Dunkelheit leicht übersehen werden können, sind damit leichter erkennbar.

### Tipps für gute Sicht auf Landstraßen

- ✓ Fahrweise der Sichtweite anpassen, damit jederzeit auch vor einem unbeleuchteten Hindernis gestoppt werden kann.
- ✓ Nicht direkt ins Licht des Gegenverkehrs schauen, sondern auf die Fahrbahn vor sich oder an den rechten Straßenrand.
- ✓ Bei Dämmerung rechtzeitig das Abblendlicht einschalten, um für andere Verkehrsteilnehmende besser sichtbar zu sein.
- ✓ Fernlicht nutzen, es verfügt über eine deutlich bessere Leucht- und Sichtweite, vor allem auf nächtlichen Landstraßen. Rechtzeitiges Abblenden nicht vergessen!
- ✓ Gutes Licht verbessert die Sicht, beugt Müdigkeit vor und entlastet die Fahrenden.

## ■ Zu Fuß unterwegs – nur die Hälfte fühlt sich wirklich sicher

Fußgängerinnen und Fußgänger fühlen sich oft nicht wirklich sicher in deutschen Städten. Sie empfinden E-Scooter-Fahrende als besonders rücksichtslos, gefolgt von Radfahrenden, Autofahrenden und anderen Zufußgehenden – das ist das Ergebnis einer deutschlandweiten Umfrage des ADAC.

**A**uch Mängel an der Infrastruktur wie beispielsweise holprige Gehwege, gemischte Flächen für Fuß- und Radverkehr oder schlechte Sicht an Kreuzungen schätzt fast die Hälfte der Befragten als sehr störend ein.

Dabei ist zu Fuß gehen die beliebteste Art der Fortbewegung in Deutschland: Im Park flanieren, zum Supermarkt um die Ecke oder zur Bushaltestelle laufen – laut einer Studie des Bundesverkehrsministeriums gehen mehr als 80 Prozent der Deutschen gerne zu Fuß, gut 40 Prozent davon fast täglich. Das Fahrrad oder öffentliche Verkehrsmittel werden dagegen weniger genutzt. Doch wenn es um Sicherheit im Straßenverkehr geht, haben Fußgängerinnen und Fußgänger oft das Nachsehen, wie die Umfrage des ADAC unter 3.200 Zufußgehenden in 16 deutschen Großstädten ergab. Am schlechtesten schnitt hier die Stadt Köln ab, wo sich gerade einmal 37 Prozent wirklich sicher fühlen. Das beste Ergebnis erzielte Rostock mit immerhin 63 Prozent.

### Gegenseitige Rücksichtnahme

Beim Verhalten anderer Verkehrsteilnehmender standen Fragen zur gegenseitigen Rücksichtnahme und Aufmerksamkeit im Mittelpunkt. Ergebnis: Knapp zwei Drittel der Fußgängerinnen und Fußgänger ärgern sich vor allem über Radfahrende, die mit zu geringem Abstand überholen, und genauso viele über

Autofahrende, die beim Abbiegen nicht auf Zufußgehende achten oder an Zebrastreifen nicht anhalten. Nahezu ebenso unbeliebt ist das Zuparken von Gehwegen oder dass Radfahrende zu spät klingeln.

### Mangelnde Infrastruktur

Die Infrastruktur sorgt unter anderem für Verdross, wenn an Ampeln zu lange auf „Grün“ gewartet werden muss, die Grünphasen zu kurz sind oder man auf Mittelinseln ein zweites Mal warten muss (jeweils rund 44 Prozent). Auch fehlende oder holprige Gehwege sind für viele ein großes Ärgernis, insbesondere für Personen, die mit Rollator, Rollstuhl oder anderer Mobilitätseinschränkung unterwegs sind (60 Prozent).

### Appell an die Kommunen

Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass es sowohl im gegenseitigen Miteinander als auch bei der Gestaltung der Infrastruktur Defizite gibt. Der ADAC appelliert deshalb an die Kommunen, in der Planung stärker als bisher auf die Bedürfnisse von Fußgängerinnen und Fußgängern einzugehen und dabei auch deren subjektives Sicherheitsempfinden zu berücksichtigen. Außerdem rät der Club generell zu mehr gegenseitiger Rücksichtnahme.

### Was Fußgänger/-innen am Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmenden stört



Quelle: ADAC e.V.

## ■ Smart Mobility

**Fahrzeuge können längst viel mehr als nur von A nach B bewegt werden. Ob auf oder abseits der Straße, in der Landwirtschaft oder im Bausektor, die Fahrzeuge von morgen werden nicht nur mit dem Internet verbunden sein, sondern es als integralen Bestandteil nutzen.**

**S**mart Mobility, der Einsatz intelligenter Informations- und Kommunikationstechnologie im Verkehr, wird nach Ansicht vieler Fachleute ein Schlüsselfaktor für mehr Sicherheit sein – und damit für die Verbesserung der Lebensqualität durch die Reduzierung von Unfällen, Verkehrsstaus und Emissionen.

### Intelligente Infrastruktur

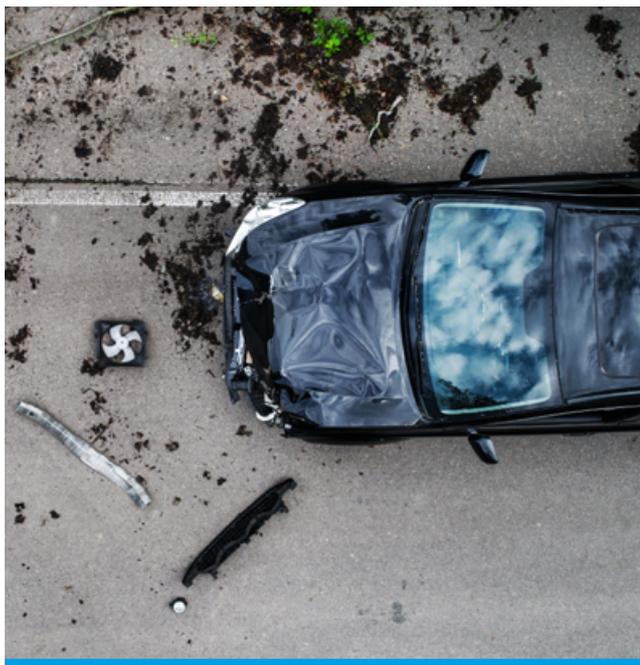
Ein virtueller TechTalk von Continental am 22. Oktober 2021 bot ein umfassendes Bild von der Leistungsfähigkeit datenbasierter Dienste und vernetzter Technologien.

Wie künstliche Intelligenz helfen kann, den Straßenzustand vorherzusagen, war in diesem Zusammenhang ebenso ein Thema wie die Vorstellung eines vernetzten Systems, das Falschfahrende erkennt und andere Verkehrsteilnehmende warnt. Am Beispiel US-amerikanischer Highways wurde aufgezeigt, wie das intelligente Zusammenspiel von Hard- und Software dazu beitragen kann, die Zahl der von Falschfahrenden verursachten Unfälle zu reduzieren. Durchschnittlich sind in den USA im Zeitraum 2004 bis 2017 bei 295 solchen Unfällen 389 Menschen ums Leben gekommen.

Foto: Continental

## ■ Unbemannte Flugobjekte im Einsatz für die Verkehrssicherheit

Eine schnellere und präzisere Verkehrsunfallaufnahme aus der Vogelperspektive – das verspricht der Einsatz von Drohnen. Die Fluggeräte werden nahezu flächendeckend von deutschen Polizeidienststellen eingesetzt. Ein Beispiel ist Baden-Württemberg.



Drohnen liefern präzise Unfallbilder aus der Vogelperspektive.  
Foto: ©Halfpoint | stock.adobe.com

Dort läuft bereits seit 2016 ein Projekt zum Einsatz der unbemannten Flugobjekte. Von April 2018 bis Sommer 2019 nutzte die Polizei in einer Pilotphase Drohnen als „Führungs- und Einsatzmittel in Einsatzlagen des täglichen Dienstes“. Die Beamten setzten unterschiedliche Multicopter verschiedener Hersteller und Bauformen ein. Mit ihnen wurden auch bei Verkehrsunfällen Luftbilder angefertigt. Insgesamt kamen mehrere Hundert Flugstunden zusammen. „Dieses Projekt hat sich bewährt und Drohnen sind mittlerweile ein gängiges polizeiliches Einsatzmittel geworden“, unterstreicht Martin Günther von der Koordinierungsstelle Drohnen der Polizeihubschrauberstaffel Baden-Württemberg – SPOC (single point of contact) zur polizeilichen Nutzung von unbemannten Luftfahrtsystemen (ULS).

### Präzise Unfallaufnahme

Hilfreich sind die Fluggeräte zum Beispiel bei der Aufnahme schwerer Verkehrsunfälle. Hier kann sich das Spurenbild über längere Strecken verteilen: Bremsspuren, Schlagmarken im Asphalt und Trümmerteile zeichnen ein Bild des Unfallverlaufs. Ein objektives Spurenbild ist deshalb ein wichtiger Bestandteil

der Beweiskette, um die Unfallursache zu ermitteln. Der Blick vom Boden aus bietet dafür allerdings nur einen begrenzten Überblick über die Gesamtlage. Um einen umfassenden Gesamteindruck einer größeren Unfallstelle zu gewinnen und eine komplexe Spurenlage besser einordnen zu können, leisten Übersichtsaufnahmen aus der Vogelperspektive einen wertvollen Beitrag. Aus unterschiedlichen Höhen und Perspektiven können Bilder der jeweiligen Örtlichkeit aufgenommen werden. Und die Qualität der Bilder ist sehr gut. Mit spezieller Software kann auf Basis der gefertigten Bilder die Unfallstelle nachträglich bemaßt werden und sogar die Erstellung von 3D-Modellen ist technisch möglich.

### EU-Regelung zum Betrieb von Drohnen

Durch ihre kompakte und leichte Bauart sind die oft privat genutzten kleinen Drohnen relativ anfällig für Turbulenzen. Um eine Gefährdung des Straßen- und Luftverkehrs auszuschließen, gilt seit Ende 2020 eine EU-Regelung, die den Betrieb von Drohnen genau festlegt. So muss zum Beispiel stets eine Sichtlinie zwischen Pilot und Drohne bestehen. Die maximale Flughöhe liegt bei 120 Metern über Grund. Personen, die eine Drohne steuern, müssen mindestens 16 Jahre alt sein. Ferner dürfen keine gefährlichen Güter transportiert oder Gegenstände abgeworfen werden.

Moderne Drohnen verfügen über sogenanntes Geofencing, das über die Software verhindert, dass gesperrte Bereiche überflogen werden. Mit der EU-Regelung besteht zudem die Pflicht eines „Drohnen-Führerscheins“.

Diese Regelungen gelten für die sogenannte „Offene Kategorie“, die als „offen für Jedermann“ beschrieben werden kann. Drohnen dürfen in dieser Kategorie ohne eine Betriebsgenehmigung unter Einhaltung des gesetzlich vorgegebenen Betriebsrahmens betrieben werden. Daneben kennt das EU-Drohnenrecht noch die „Spezielle“ und die „Zulassungspflichtige Kategorie“. Der Betrieb einer Drohne in diesen beiden Kategorien bedarf einer vorherigen Genehmigung durch die zuständige Luftfahrtbehörde.



## Schnelle Beweissicherung

Ein weiterer Vorteil kommt hinzu: die „Leichtigkeit des Verkehrs“. Eine Straßensperrung nach einem schweren Unfall bedeutet besonders zu Hauptverkehrszeiten eine enorme Belastung für alle Verkehrsteilnehmenden. Deshalb ist eine schnelle Beweisaufnahme von Vorteil, damit der Verkehr möglichst rasch wieder freigegeben werden kann. Drohnen sind schnell einsatzfähig und können ohne großen Aufwand gestartet werden: Eine ebene Fläche von wenigen Quadratmetern reicht aus. „Die Drohne wird bei uns in Bereichen eingesetzt, die früher der Hubschrauber übernommen hat“, erläutert Günther.

Der Einsatz von Drohnen, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, ist aus der alltäglichen Polizeiarbeit also nicht mehr wegzudenken. „Die Drohnenwelt ist in den letzten Jahren explodiert“, bewertet Günther diesen Trend. Auch Feuerwehren, das Technische Hilfswerk (THW) oder die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) nutzen mittlerweile die wendigen Flugobjekte.

## Technische Entwicklung

Zudem sind Drohnen in den letzten Jahren technisch immer ausgereifter geworden und die rasante Entwicklung lässt erahnen, dass sich das Einsatzspektrum zukünftig noch deutlich erweitern wird.

Gleichzeitig macht Drohnenexperte Günther auf einen aus seiner Sicht zentralen Aspekt aufmerksam: „Man muss sich beim Einsatz dieser Geräte immer klarmachen, dass man sich nicht allein im Luftraum bewegt, sondern dass dort oben noch andere unterwegs sind, zum Beispiel Rettungs- oder Polizei-Hubschrauber. In denen sitzen Menschen, die im Zweifel noch verletzte Personen befördern.“ Diese dürften natürlich keinesfalls durch einen Drohneinsatz gefährdet werden.

## Weitere Einsatzmöglichkeiten

Im Rahmen des Projekts EUFOS (**E**insatz von **u**nbemannten **F**lugobjekten in **s**icherheitskritischen Bereichen) wird in Niedersachsen derzeit der Einsatz von Drohnen für Einsatzkräfte erprobt. Die Fluggeräte werden dabei für vielfältige Zwecke eingesetzt: zur Verkehrsbeobachtung, um Verkehrsflüsse besser steuern zu können, zum Schutz kritischer Infrastruktur wie Kraftwerke oder zur Verkürzung der Einsatzzeit für Rettungsoperationen. Die Drohnen können mit einer Vielzahl unterschiedlicher Sensoren ausgerüstet werden, um bestimmte Situationen oder Zustände erkennen zu können. Das Projekt läuft noch bis März 2022.

Weitere Informationen unter:

[www.oecon-line.de](http://www.oecon-line.de)

Im Teilbereich „Automated Valet Parking“ des EU-Projekts „Autopilot“ hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ein Konzept entwickelt, das beim Einparken helfen soll. Dabei überfliegt eine vernetzte und vollautonome Drohne den Parkplatz und erkennt über entsprechende Sensorik freie Parkplätze und die optimale Route dahin. Das Fahrzeug kann dann fahrerlos zur Parklücke fahren. Durch die Drohne ist das System flexibel genug, auch bei temporären Parkplätzen Valet Parking ohne weitere Infrastruktur anbieten zu können.

Weitere Informationen unter: [www.dlr.de/content/de/artikel/news/2020/02/20200430\\_internet-der-dinge-trifft-auf-autonomes-fahren.html](http://www.dlr.de/content/de/artikel/news/2020/02/20200430_internet-der-dinge-trifft-auf-autonomes-fahren.html)



Eine spezielle Drohne scannt die Parkflächen und sucht einen freien Platz. Foto: DLR

## ■ Europäischer Drogenbericht

Der jüngst veröffentlichte Bericht der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht fasst die Situation in Europa bis Ende 2020 zusammen. Demzufolge ist Cannabis die am häufigsten konsumierte Droge in der EU (47,6 Millionen Männer und 30,9 Millionen Frauen). Cannabis ist auch im Straßenverkehr die im Rahmen von polizeilichen Überwachungsmaßnahmen am häufigsten entdeckte Droge.

Der Drogenkonsum im vergangenen Jahr konzentriert sich hauptsächlich auf junge Erwachsene. Schätzungsweise 17,4 Millionen junge Erwachsene im Alter von 15 bis 34 Jahren konsumierten im letzten Jahr Drogen, etwa doppelt so viele Männer (21,6 Prozent) wie Frauen (12,1 Prozent). Der Konsum von Cannabis bleibt auf hohem Niveau stabil, allerdings gibt es einen erhöhten Gehalt von Tetrahydrocannabinol (THC) Anlass zu

gesundheitsbezogenen Bedenken. In den 24 Ländern, für die Daten vorliegen, stieg die Gesamtzahl der Erstbehandlungen von Cannabis-Problemen zwischen 2009 und 2019 um 45 Prozent. Cannabis war 2019 die am häufigsten vom Euro-DEN Plus-Netzwerk (European Drug Emergencies Network) gemeldete Substanz. Cannabis lag in den 23 Krankenhäusern des Netzwerks in 17 Ländern bei 26 Prozent der Notfälle wegen akuter Drogentoxizität vor, typischerweise zusammen mit anderen Substanzen.

Der Europäische Drogenbericht kann hier heruntergeladen werden:

[https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13838/2021.2256\\_DE0906.pdf](https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13838/2021.2256_DE0906.pdf)



## ■ Letter of Intent für mehr Verkehrssicherheit

Die Autobahn GmbH des Bundes und der ADAC haben eine gemeinsame Absichtserklärung (Letter of Intent) unterzeichnet, um die Verkehrssicherheit in Deutschland zu erhöhen.

Hierfür soll insbesondere die Zusammenarbeit auf dem Gebiet innovativer Technologien verstärkt und enger verzahnt werden. So werden die Entwicklung und die Einführung neuer Anwendungen auf dem Gebiet des kooperativen, vernetzten und automatisierten Fahrens in Deutschland vorangetrieben.

Konkret geht es bei der gemeinsamen Absichtserklärung, die im Rahmen des ITS World Congress in Hamburg unterzeichnet wurde, um drei Kooperationsabsichten: Neben einem verbesserten Schutz für ADAC-Servicefahrzeuge und die Pannenhelfenden soll auch die Verkehrssicherheit insgesamt erhöht werden.

Zudem wurde vereinbart, Warnmeldungen für ein effizienteres Störfallmanagement zur Stau- und Unfallvermeidung zu nutzen.

„Gemeinsam machen wir die Autobahnen sicherer. Unsere Erklärung ist hierfür eine wichtige Voraussetzung. Denn so ermöglichen wir mehr Effizienz und zielgenaue Abstimmung“, sagte Stephan Krenz, Vorsitzender der Geschäftsführung der Autobahn GmbH des Bundes. Dem verpflichtete auch ADAC-Verkehrspräsident Gerhard Hillebrand bei: „Mit der Zusammenarbeit tragen wir dazu bei, die Sicherheit für die Verkehrsteilnehmenden und Pannenhelfenden zu erhöhen sowie die Entwicklung

und den flächendeckenden Einsatz neuer Technologien wie C2X in Deutschland zu forcieren.“

*Gemeinsam machen wir die Autobahnen sicherer.*

*Stephan Krenz, Vorsitzender der Geschäftsführung der Autobahn GmbH*

# ■ Junge Verkehrsteilnehmende und ihre Sicherheit im Straßenverkehr

Wie steht es um die Verkehrssicherheit junger Menschen zwischen 15 und 30 Jahren in der EU? Dieser Frage ging der Europäische Verkehrssicherheitsrat ETSC in seinem jüngst veröffentlichten PIN-Flash nach.

Jede Woche sterben auf europäischen Straßen durchschnittlich 100 junge Menschen durch Verkehrsunfälle, über 5.000 pro Jahr. Straßenverkehrsunfälle sind bei Sterbefällen in der Altersgruppe der 15- bis 30-Jährigen zu 20 Prozent die Todesursache.

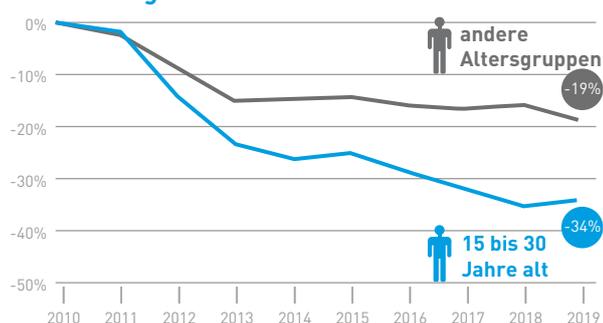
Dabei erscheint die Analyse der statistischen Entwicklung in den letzten zehn Jahren auf den ersten Blick positiv: Der absolute Rückgang der getöteten 15- bis 30-Jährigen ist verhältnismäßig größer als im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen. Woran liegt das? Junge Leute nutzen stärker soziale Medien zur Kommunikation, treffen sich weniger und setzen sich dadurch weniger dem Risiko im Straßenverkehr aus. Sie räumen auch der Automobilität aus Umweltgründen nicht mehr einen so hohen Stellenwert ein oder sind aufgrund von Arbeitslosigkeit nicht berufsbedingt unterwegs.

Dennoch ist das Risiko, als junger Mensch im Straßenverkehr zu verunglücken, nach wie vor höher als in allen anderen Altersgruppen: Während sie eine Getötetenrate von 67 pro einer Million Einwohnerinnen und Einwohner der Altersgruppe aufweisen, sind es bei allen anderen Altersgruppen 49 Getötete.

## Junge Männer besonders gefährdet

Besonders junge Männer sind an Verkehrsunfällen beteiligt. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre waren 81 Prozent aller Verkehrstoten in der EU zwischen 15 und 30 Jahren Männer, 39 Prozent davon waren mit einem Pkw als Fahrzeugführer und 16 Prozent als Mitfahrer unterwegs, 23 Prozent mit einem Motorrad, sieben Prozent zu Fuß, vier Prozent mit einem motorisierten Kleinkrafttrrad und drei Prozent mit einem Fahrrad. Auch im Hinblick auf die Unfallursachen Alkohol und Drogen sind junge Männer überrepräsentiert.

## Reduzierung der Anzahl der Getöteten in der EU



Quelle: ETSC

## ETSC für Stufenführerschein

Was kann unternommen werden, um das Unfallrisiko der jungen Menschen zu reduzieren? Vor dem Hintergrund der Überarbeitung der EU-Führerscheinrichtlinie regt der ETSC die EU-Kommission an, das System des Stufenführscheins zu propagieren, damit Führerscheinneulinge sukzessive Fahrerfahrung gewinnen können. Auch eine Probezeit bietet die Möglichkeit des Sammelns von Erfahrungen, gekoppelt mit Restriktionen wie beispielsweise ein Alkoholverbot für Fahranfängerinnen und Fahranfänger, ein Verbot der Mitnahme Gleichaltriger oder das Fahren in der Dunkelheit.

## Ausbildung und Probezeit

Die unterschiedlichen Ansätze des Führerscheinenerwerbs – zu dem auch das begleitete Fahren gehört – stellte der ETSC im Rahmen eines Webinars vor. Beispielhaft wurde das mehrphasige Ausbildungssystem in Österreich präsentiert. Nach bestandener theoretischer und praktischer Prüfung treten die Lernenden in eine Probezeit von drei Jahren ein. Hier stehen „Feedback“-Fahrten im realen Verkehr mit einem professionellen Trainer und ein eintägiges Sicherheitstraining mit psychologischer Begleitung auf dem Programm. Es zeigte sich, dass junge Fahrende in den ersten drei Jahren nach dem Erwerb des Führscheins im Vergleich zu Fahranfängerinnen und Fahranfängern vor der Einführung des Mehrphasen-Modells um etwa ein Drittel weniger an Unfällen beteiligt waren.

Die Erfahrungen aus der Schweiz zeigen, dass die Anzahl der Unfälle der Fahranfängerinnen und Fahranfänger um sieben Prozent zurückging. Dort wurde 2005 eine dreijährige Probezeit eingeführt. Wie erfolgreich eine Null-Alkoholtoleranz für Fahranfängerinnen und Fahranfänger sein kann, wurde am Beispiel Deutschlands untermauert. Auch das System des begleiteten Fahrens ab 17 Jahren, das in Deutschland ein Erfolgsmodell ist, trägt dazu bei, das Unfallrisiko der jungen Leute zu senken.

Der PIN-Bericht ist hier zu finden:

<https://etsc.eu/reducing-road-deaths-among-young-people-pin-flash-41/>

Der Stream des Webinars hier:

<https://www.youtube.com/watch?v=ytRpCK6G7a0>

## ■ Sichere Kreisverkehre an Landstraßen

**Warum ereignen sich Unfälle an außerörtlichen Kreisverkehren besonders bei Dunkelheit? Im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) widmet sich eine Untersuchung der TU Dresden dieser Problematik.**

**K**reisverkehre an Landstraßen sind im Vergleich zu anderen Kreuzungen beziehungsweise Einmündungen deutlich sicherer. Auffällig ist jedoch, dass sich ein Großteil der Unfälle an Kreisverkehren außerhalb von Ortschaften bei Dunkelheit ereignet. Dies deutet darauf hin, dass Kreisverkehre im Dunkeln schlecht zu erkennen sind. Im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hat daher die TU Dresden untersucht, wie die Erkennbarkeit von Kreisverkehren verbessert werden kann.

Unfälle bei Dämmerung und Dunkelheit machen 42 Prozent des Unfallgeschehens an außerörtlichen Kreisverkehren aus, wohingegen an anderen außerörtlichen Kreuzungen und Einmündungen ohne Ampel dieser Anteil bei nur 26 Prozent liegt.

### Besonderheiten der Unfälle

Die Unfallanalysen zeigen, dass außerörtliche Kreisverkehre insgesamt sehr sicher sind. Auch schwere Verkehrsunfälle infolge des zu späten Erkennens von Kreisverkehren sind eher selten. Auf diesem hohen Sicherheitsniveau machen Fahrnfälle, also Unfälle, die mit dem Verlust der Kontrolle über ein Fahrzeug in Zusammenhang stehen, noch den größten Anteil des Unfallgeschehens an Kreisverkehren außerhalb von Ortschaften aus. Die Analyse der Fahrnfälle an außerörtlichen Kreisverkehren zeigt allerdings, dass sich viele der Fahrnfälle bei Dunkelheit ereignen.

### Gestaltungselemente und Unfallgeschehen

Welche Gestaltungselemente wirken sich positiv auf das Unfallgeschehen aus? Zum einen wurde festgestellt, dass Zufahrten mit Verschwenkungen im Annäherungsbereich geringere Unfallraten als Zufahrten mit gestreckter Linienführung aufweisen. Gleiches gilt für Zufahrten mit breitem Fahrbahnteiler in dreieckiger Form als solche mit schmalen Fahrbahnteiler mit gerader Bordführung. Und auch für Zufahrten mit begrünter Oberflächengestaltung des Fahrbahnteilers ergibt sich ein geringeres Unfallrisiko als für solche mit asphaltierter, betonierter oder gepflasterter Oberfläche.

### Lichttechnische Analysen

Zudem konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen, dass durch retroreflektierende Markierungsnägel auf den Bordsteinen der Fahrbahnteiler und der Kreisinsel die Erkennbarkeit von außerörtlichen Kreisverkehren bei Dunkelheit verbessert werden kann.

Für die Studie wurden die gestalterischen und verkehrlichen Merkmale von über 100 Kreisverkehren in einer Datenbank aufbereitet und analysiert. Die Ergebnisse sollen in das technische Regelwerk „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) einfließen.



Viele Unfälle an außerörtlichen Kreisverkehren werden bei Dunkelheit verursacht.  
Foto: ©pe-foto / stock.adobe.com

## ■ „Die Straße der Zukunft ist digital“

Ein Team der Technischen Universität München (TUM) hat in den Projekten Providentia und Providentia++ zwei vielbefahrene Straßen mit modernster Sensortechnik ausgestattet. Mit Hilfe Künstlicher Intelligenz (KI) werden die Daten zu einem digitalen Zwilling verarbeitet, der ein Abbild der realen Verkehrssituation darstellt.



Sensoren liefern einen sehr guten Überblick über das aktuelle Geschehen auf der Straße. Foto: TU München

Zum einen handelt es sich um ein Teilstück der A9 bei München, zum anderen eine vielbefahrene Kreuzung im Ortsgebiet Garching-Hochbrück. Der Projektname Providentia leitet sich von der römischen Göttin der Vorsehung ab. Zudem steht der Name für Proaktive Videobasierte Nutzung von Telekommunikationstechnologien in innovativen Autoverkehr-Szenarien.

### Information in Echtzeit

Auf Schilderbrücken und Masten in etwa zehn Metern Höhe angebrachte Sensoren liefern einen sehr guten Überblick über das aktuelle Geschehen auf der Straße. „Kommt es zu einem sicherheitskritischen Vorfall wie etwa einem plötzlichen Unfall oder Stau, kann diese Information in Echtzeit an jedes vernetzte

Fahrzeug übermittelt werden“, erläutert Projektleiter Alois Knoll, Professor für Robotik, Künstliche Intelligenz und Echtzeitsysteme an der TUM. Die Informationen können zum Beispiel direkt per 5G-Netz im Smartphone ankommen. Möglich wäre auch, dass man die Infos in das Navigationssystem der Fahrzeuge einspeist und dieses dann akustische und virtuelle Warnsignale abgibt. Im Falle eines voll autonom fahrenden Fahrzeugs der Stufe fünf wäre es zudem möglich, dass die Technik direkt eingreift, indem das Fahrzeug in einer kritischen Situation automatisch abbremst oder ausweicht.

### Was passiert bei Fehlern?

Ein wichtiger Aspekt ist, wie das System mit Fehlern umgeht. „Hier muss zwischen Ausfall der Fremdsteuerung und böswilliger Fehlsteuerung unterschieden werden“, macht Knoll deutlich. Ersteres könne und müsse jedes autonom fahrende Fahrzeug tolerieren, das heißt, es müsse in jedem Fall eine Eigenintelligenz besitzen, sodass es gefahrlos bremsen oder zum Stehen kommen kann. Bei einem böswilligen Eingriff von außen durch Hacker zum Beispiel, sollte das Fahrzeug in der Lage sein, zu überprüfen, ob die Informationen, die es erhält, tatsächlich zum Verkehrsgeschehen passen. „Durch die hochsichere Verschlüsselung der Daten und die Sicherung der Systemzugangspunkte sollte ein Eingriff von außen aber gar nicht erst möglich sein“, stellt der Experte klar.

### Datenschutz vs. Sicherheit

Sensible Daten wie die Kennzeichen der Autos werden übrigens nicht aufgezeichnet. Auch Gesichter von Fahrzeuginsassen sind auf den Aufnahmen nicht zu erkennen. Nach Knolls Auffassung überwiegen die Vorteile von Providentia die unwahrscheinlichen Risiken eines Datenmissbrauchs: „In Deutschland kommen jährlich Tausende Menschen bei Verkehrsunfällen um oder verletzen sich schwer. Diese Zahlen könnten wir senken. Ich bin überzeugt: Die Straße der Zukunft muss digital sein. Damit erreichen wir mehr Sicherheit, mehr Transparenz sowie mehr Optimierung und Komfort.“

Weitere Informationen unter:

<https://www.tum.de/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/details/36941>

<https://innovation-mobility.com/>

## ■ Welche Regeln gelten für E-Scooter?

In dieser Kolumne beleuchtet Prof. Dr. Dieter Müller interessante Aspekte und Fragen des Verkehrsrechts. In dieser Ausgabe geht es um die Vorschriften rund um die Nutzung der Elektrokleinstfahrzeuge.



Die mit der Nutzung von E-Scootern verbundenen Risiken werden oft unterschätzt.

Foto: pexels / cottonbro

Auf das ganze Bundesgebiet gesehen registrierte die Polizei im Jahr 2020 insgesamt 1.570 Unfälle mit „Elektrokleinstfahrzeugen“ (eKF), bei denen Menschen zu Schaden kamen. Dabei wurden sieben E-Scooter-Fahrende getötet sowie 269 schwer und 1.096 leicht verletzt.

Die Hamburger Polizei hat am 19. Oktober 2021 im Stadtgebiet Verkehrskontrollen mit dem Schwerpunkt eKF durchgeführt und dabei die folgenden Verstöße festgestellt:

- sechsmal missbräuchliche Benutzung eines Mobiltelefons während der Fahrt,
- siebenmal Rotlichtmissachtung,
- 22-mal Benutzung durch zwei Personen auf einem E-Scooter,
- 29-mal Befahren der falschen Radwegseite und 49-mal Befahren des Gehwegs.

Die Kölner Polizei registrierte allein zwischen dem 25. und 28. Juni 2021 sechs schwer und zehn leicht verletzte E-Scooter-Fahrende. Bei allen sechs Schwerverletzten sowie vier der Leichtverletzten war Alkohol im Spiel, einer stand zudem unter Drogeneinfluss.

### Wo dürfen sie fahren?

Zahlreiche Verkehrsunfälle könnten dadurch verhindert werden, dass die Aufklärung darüber verbessert wird, wo und wie gefahren werden darf und welche anderen Vorschriften zusätzlich beachtet werden müssen. Absolut hinderlich ist dabei, dass für die Fahrenden der eKF mit



Unser Experte:  
Professor 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.

der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) zwei Regelwerke parallel gelten.

Doch wo dürfen sich E-Scooter-Fahrende überhaupt legal im Verkehrsraum bewegen? Dürfen sie überall dort fahren, wo Radfahrende unterwegs sind? Ein wenig problematisch ist das, da es sich bei eKF um Kraftfahrzeuge handelt, die grundsätzlich die Fahrbahn zu benutzen haben. Ganz so trivial ist es aber nicht.

Die generelle Regelung des § 10 eKFV gibt Aufschluss über die zum Befahren mit eKF erlaubten Verkehrsflächen. Bei der durch Verkehrszeichen entstehenden Radwegbenutzungspflicht dürfen eKF also aufgrund von § 10 Abs. 1 eKFV nur diese Sonderwege befahren und nicht die Fahrbahn benutzen.



Zeichen 241: Getrennter Rad- und Gehweg

Aus der Anlage 2 zu § 41 Abs. 1 StVO ergibt sich zudem, dass eine Gleichsetzung von Radfahrenden mit Fahrenden von eKF nur dann gilt, wenn Verkehrszeichen mit entsprechenden Zusatzzeichen

angeordnet sind. Dies gilt zum Beispiel in Einbahnstraßen für beide Richtungen, wenn ein Zusatzzeichen für den kreuzenden Radverkehr angeordnet ist:



Zeichen 220: Einbahnstraße



Zeichen 1000-32: Radverkehr kreuzt von links und rechts

Für alle anderen Flächen, wie zum Beispiel auch Gehwege, gilt weiterhin § 10 Abs. 3 eKFV, sodass diese nur durch das angeordnete Zusatzzeichen für eKF freigegeben werden können und explizit nicht durch das Zusatzzeichen „Radverkehr frei“.



Zeichen 1022-16: Elektrokleinstfahrzeuge frei

## Ursachenforschung

Wo liegen die Ursachen für Verkehrsunfälle mit E-Scootern? Wie kann man Unfallgefahren vorbeugen? Beide Fragen hängen eng zusammen und eine erste Antwort ist: Es fehlt an Aufklärung bei den Fahrenden. Eine zweite Antwort ist: Es fehlt an vorbeugenden Kontrollen durch Polizei und kommunale Verkehrsüber-



wachung. Das gilt auch für Fahrten unter Alkoholeinfluss. Für E-Scooter-Fahrende gelten die gleichen allgemeinen Alkoholgrenzen wie für alle anderen Kraftfahrzeugführenden, also:

- vollständiges Alkoholverbot für alle Fahranfängerinnen und Fahranfänger in der Probezeit sowie vor Vollendung des 21. Lebensjahres,

- 0,5-Promille-Grenze für Verstöße gegen § 24a Abs. 1 Straßenverkehrsgesetz (StVG) und
- die 1,1-Promille-Grenze für die Straftat der Trunkenheitsfahrt gem. § 316 Strafgesetzbuch (StGB).

Abschließend muss man feststellen, dass die meisten unfallursächlichen Fehler von E-Scooter-Fahrenden selbst gemacht werden und es sich meistens um Alleinunfälle ohne Fremdbeteiligung handelt. Es ist daher wieder einmal einzufordern, dass die Grundregeln des Verkehrsverhaltens aus § 1 Abs. 1 StVO auch diese Unfälle verhindern könnten, wenn gegenseitige Rücksichtnahme und vorsichtige Fahrweise beherzigt werden. Selbstredend müssen auch andere Fahrzeugführende mit E-Scooter-Fahrenden rechnen und auch mit deren Fehlverhalten, sodass der Vertrauensgrundsatz gegenüber dieser besonderen Gruppe von Verkehrsteilnehmenden de facto durchaus schon eingeschränkt ist.

Der genaue Wortlaut des § 10 ist hier zu finden:

[https://www.gesetze-im-internet.de/ekfv/\\_10.html](https://www.gesetze-im-internet.de/ekfv/_10.html)

## Impressum



Deutscher  
Verkehrssicherheitsrat

DVR REPORT  
Magazin für Verkehrssicherheit  
Nr. 4/2021, 51. Jahrgang  
„DVR REPORT“ erscheint viermal im Jahr

Bitte folgende E-Mail-Adresse für Adressänderungen, Bestellungen sowie Abmeldungen nutzen:  
[report@vkm-dvr.de](mailto:report@vkm-dvr.de)

Herausgegeben von:  
Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V.  
DVR  
Jägerstraße 67-69  
10117 Berlin  
T +49 (0)30 22 66 77 1-0  
F +49 (0)30 22 66 77 1-29  
E [info@dvr.de](mailto:info@dvr.de)  
[www.dvr.de](http://www.dvr.de)

Hauptgeschäftsführer: Stefan Grieger  
Chefredaktion: Julia Fohmann (DVR)  
Sven Rademacher (VKM)  
Grafik & Layout: Michael Seifert (VKM)  
Titelfoto: rh2010 auf stock.adobe.com  
Konzeption und Gestaltung:  
Verkehrssicherheit Konzept &  
Media GmbH (VKM)  
Jägerstraße 67-69  
10117 Berlin

Druck:  
Druckerei Flock  
50858 Köln  
ISSN: 0940-9025

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 Mitarbeitenden und die interessierte Öffentlichkeit. Zweck des DVR gemäß § 2 seiner Satzung ist die Förderung und Verstärkung aller Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf den Straßen. Der „DVR REPORT“ wird kostenlos abgegeben.

**ES  
KANN SO  
EINFACH  
SEIN**

[www.RUECKSICHT-IST-EINFACH.de](http://www.RUECKSICHT-IST-EINFACH.de)



**VISION ZERO.**  
Keiner kommt um. Alle kommen an.

**Die DVR/UK/BG-Schwerpunktaktion unter [www.ruecksicht-ist-einfach.de](http://www.ruecksicht-ist-einfach.de)**  
Gefährdungen und Rücksichtnahme auf Arbeits-, Dienst- und Schulwegen

