

DEKRA  
VERKEHRSSICHERHEITSREPORT 2019  
Kinder im Straßenverkehr

Schritte zur Realisierung  
der Vision Zero.



Mit  
Extra-Beileger  
für Kinder!

Unfallgeschehen:  
Auf dem Weg zur  
„Vision Zero“ bleibt  
auch bei Kinderunfällen  
noch viel zu tun

Faktor Mensch:  
Eltern sind mit ihrem  
Verhalten im Straßen-  
verkehr die wichtigsten  
Vorbilder für Kinder

Fahrzeugtechnik:  
Automatische Assisten-  
systeme erhöhen gerade  
auch die Verkehrs-  
sicherheit von Kindern



# Superhelden. Supersicher. DEKRA Kinderkappen.

Mit unseren leuchtenden Kappen sicher  
zur Schule und zum nächsten Abenteuer!

[www.dekra.de/kinderkappen](http://www.dekra.de/kinderkappen)



## Mehr Sicherheit für Kinder im Straßenverkehr

**B**erkeley, Rouen, Bristol, Trier, Vicenza, Darwin: Was Städte wie diese eint, ist die mehr oder weniger vergleichbare Zahl von rund 110.000 Einwohnern. Nun könnte man fragen, was diese Feststellung in einem Verkehrssicherheitsreport zu suchen hat. Die Antwort darauf: Eine Stadt dieser Größenordnung wäre von einem Jahr aufs andere menschenleer, würde sie nur von Kindern unter 15 Jahren bewohnt werden. Denn in dieser Altersgruppe kamen 2017 weltweit nach Angaben des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) der University of Washington in Seattle knapp 112.000 Verkehrsteilnehmer ums Leben. Die Brisanz, die in dieser traurigen Tatsache steckt, ist mit dem gewählten Bild einer Stadt anschaulich verdeutlicht. Ganz bewusst stehen daher auch Kinder unter 15 Jahren im Fokus des diesjährigen Verkehrssicherheitsreports von DEKRA.

Bedenkt man, dass 2017 in der gesamten EU „nur“ 593 und in den USA im Jahr 2016 – für 2017 liegen noch keine Zahlen vor – 1.233 Kinder unter 15 Jahren bei Verkehrsunfällen ihr Leben lassen mussten, kann man erahnen, in welchen Teilen der Welt dieses Problem am gravierendsten ist: hauptsächlich in Afrika und in Asien. Laut IHME kommen fast 85 Prozent der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren aus Staaten mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau. Dessen ungeachtet ist die Entwicklung längerfristig betrachtet durchaus positiv. Schließlich waren 1990 nach Angaben des IHME bei den unter 15-jährigen Verkehrsteilnehmern rund 223.500 Todesopfer zu beklagen, also etwa doppelt so viele wie 2017. Doch zur Entwarnung besteht überhaupt kein Grund. Denn jedes im Straßenverkehr getötete Kind ist eines zu viel.

Geradezu alarmierend sind in diesem Zusammenhang die vorläufigen deutschen Unfallzahlen für 2018. Nach Schätzungen des Statistischen Bundesamts kamen im vergangenen Jahr auf deutschen Straßen 79 Kinder unter 15 Jahren bei Verkehrsunfällen ums Leben. Das bedeutet gegenüber dem Vorjahr mit 61 Getöteten ein Plus von sage und schreibe knapp 30 Prozent. Man wird sich sehr genau anschauen müssen, wie es zu diesem dramatischen Anstieg kam.

Klar: Nach wie vor macht diese Altersgruppe zusammen mit den 15- bis unter 18-Jährigen den geringsten Teil aller voraussichtlich 3.270 Verkehrstoten in Deutschland im Jahr 2018 aus. Jedoch verzeichnete in Deutschland 2018 keine andere Altersgruppe einen



*Dipl.-Ing. Clemens Klinke,  
Mitglied des Vorstands DEKRA SE*

so starken prozentualen Anstieg. Zum Vergleich: In Frankreich weisen die vorläufigen Getötetenzahlen für 2018 bei den Kindern und Jugendlichen bis zum Alter von 17 Jahren nach Angaben des Observatoire national interministériel de sécurité routière einen Rückgang von knapp 7,5 Prozent gegenüber 2017 aus.

Dass auf den Straßen dieser Welt täglich über 300 Kinder unter 15 Jahren bei Verkehrsunfällen ums Leben kommen, hat vielerlei Ursachen. Fehlende Erfahrung, falsche Risikoeinschätzung und Unachtsamkeit seitens der Kinder spielen hierbei ebenso eine Rolle wie unzureichende Rücksichtnahme, zu hohe Geschwindigkeit und Ablenkung seitens der übrigen Verkehrsteilnehmer, um nur ein paar wenige Beispiele zu nennen. Mit welchen Maßnahmen sich in den Themenfeldern Mensch, Fahrzeugtechnik und Infrastruktur effizient gegensteuern lässt, um die Verkehrssicherheit der unter 15-Jährigen nachhaltig zu erhöhen, zeigt der vorliegende Report auf. Und wie immer soll er dabei Impulse geben und Ratgeber sein – für Politik, Verkehrsexperten, Hersteller und Verbände ebenso wie für alle Verkehrsteilnehmer. Die dem Report eigens beigefügte Beilage für Kinder unterstreicht, wie wichtig uns bei DEKRA gerade auch die Sicherheit der jüngsten Verkehrsteilnehmer auf der Straße ist.

<b>Editorial</b>	<b>3</b>	<b>Mehr Sicherheit für Kinder im Straßenverkehr</b> Dipl.-Ing. Clemens Klinke, Mitglied des Vorstands DEKRA SE
<b>Grußwort</b>	<b>5</b>	<b>Wir müssen Kinder im Straßenverkehr noch besser schützen</b> Andreas Scheuer (MdB), Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur
<b>Einleitung</b>	<b>6</b>	<b>Mehr Sicherheit für Kinder</b> In vielen Teilen der Welt sinkt die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder unter 15 Jahren mehr oder weniger konstant. In anderen Teilen der Welt bleibt die Zahl auf einem hohen Niveau oder steigt sogar. Egal wo: Die Herausforderung bleibt unverändert groß, mit entsprechenden Maßnahmen die Sicherheit der Kinder nachhaltig zu erhöhen.
<b>Unfallgeschehen</b>	<b>16</b>	<b>Nach wie vor viel Handlungsbedarf</b> Trotz der langfristig positiven Entwicklung kann der Ist-Zustand keineswegs zufriedenstellen, da das Ziel der verkehrspolitischen Bemühungen im Hinblick auf tödliche Verkehrsunfälle die „Vision Zero“ ist. Auf dem Weg dorthin bleibt noch viel zu tun. Wichtig ist vor allem, die jeweiligen Maßnahmen möglichst exakt auf das Unfallgeschehen vor Ort zuzuschneiden.
<b>Unfallbeispiele</b>	<b>26</b>	<b>Markante Unfallbeispiele im Detail</b> Acht ausgewählte Fälle
<b>Faktor Mensch</b>	<b>36</b>	<b>Mehr Rücksicht senkt das Unfallrisiko</b> Kinder sind im Straßenverkehr allgegenwärtig. Als Fußgänger, Radfahrer oder Mitfahrer, als Insassen von öffentlichen Verkehrsmitteln, als Nutzer von Inlineskates, Skateboards oder Cityrollern nehmen sie direkt am Verkehrsgeschehen teil. Aus diesen verschiedenen Teilnahmeszenarien entstehen höchst unterschiedliche Gefährdungspotenziale, die entsprechend differenzierte Herangehensweisen erfordern.
<b>Fahrzeugtechnik</b>	<b>54</b>	<b>Fehler möglichst effektiv kompensieren</b> Neben sicherheitsorientiertem und regelkonformem Verhalten jedes Einzelnen können fahrzeugseitig insbesondere auch Fahrerassistenzsysteme als Elemente der aktiven Sicherheit dazu beitragen, dass immer weniger Kinder im Straßenverkehr zu Schaden kommen.
<b>Infrastruktur</b>	<b>64</b>	<b>Sehen und gesehen werden</b> Um die Verkehrssicherheit von Kindern zu erhöhen, spielt auch die Infrastruktur eine wichtige Rolle. Optimierungspotenzial bieten dabei eine ganze Reihe von Maßnahmen wie etwa intakte und ausreichend beleuchtete Straßen, Geschwindigkeitsüberwachungen an Gefahrenstellen oder entsprechende Beschilderungen im Umfeld von Kindergärten und Schulen.
<b>Fazit</b>	<b>72</b>	<b>Positiver Trend – aber noch lange keine Entwarnung</b> Tödliche oder mit schweren Verletzungen einhergehende Verkehrsunfälle mit Kindern sind immer wieder aufs Neue erschütternd. Familien leiden darunter ebenso wie die Unfallverursacher. Insbesondere in den Bereichen Mensch, Fahrzeugtechnik und Infrastruktur bleibt noch viel zu tun.
<b>Ansprechpartner</b>	<b>74</b>	<b>Noch Fragen?</b> Ansprechpartner und Literaturverweise für den DEKRA Verkehrssicherheitsreport 2019

## Das Web-Portal [www.dekra-roadsafety.com](http://www.dekra-roadsafety.com)

Seit 2008 veröffentlicht DEKRA jährlich den Europäischen Verkehrssicherheitsreport in gedruckter Form in mehreren Sprachen. Zeitgleich mit der Veröffentlichung des DEKRA Verkehrssicherheitsreports 2016 ging das Web-Portal [www.dekra-roadsafety.com](http://www.dekra-roadsafety.com) online. Hier finden Sie zum einen weitergehende Inhalte zum vorliegenden gedruckten Report, beispielsweise in Form von Bewegtbildern oder interaktiven Grafiken. Zum anderen beschäftigt sich das Portal auch mit weiteren Themen und DEKRA Aktivi-



täten rund um das Thema Verkehrssicherheit. Die Verknüpfung vom gedruckten Report zum Web-Portal können Sie auf Ihrem Tablet oder Smartphone direkt über die an den entsprechenden Stellen eingedruckten QR-Codes herstellen.

Scannen Sie die Codes mit einem gängigen QR-Code-Reader ab, und Sie werden direkt zu den entsprechenden Inhalten weitergeleitet. Speziell optimiert sind die QR-Codes auf den integrierten Reader in der kostenlosen und werbefreien **DEKRA Mobil App**, die Sie mit dem Code hier rechts herunterladen können.



### IMPRESSUM

#### DEKRA Verkehrssicherheitsreport 2019 – Kinder im Straßenverkehr

**Herausgeber:**  
DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart  
Tel. +49.7 11.78 61-0  
Fax +49.7 11.78 61-22 40  
[www.dekra.de](http://www.dekra.de)  
Mai 2019

**Verantwortlich für den  
Herausgeber:** Stephan Heigl  
**Konzeption/Koordination/  
Redaktion:** Wolfgang Sigloch  
**Redaktion:** Matthias Gaul  
**Layout:** Florence Frieser  
**Projektleiter:** Alexander Fischer

**Realisation:** ETM Corporate Publishing,  
ein Geschäftsbereich der  
EuroTransportMedia  
Verlags- und Veranstaltungs-GmbH  
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart  
[www.etm.de](http://www.etm.de)  
**Geschäftsbereichsleiter:**  
Andreas Techel  
**Geschäftsführer:** Oliver Trost

**Bildnachweis:** Adobe Stock: 1; AIP Foundation: 6; Valentin Brandes: 5; Brittax Römer: 10; Stephan Campineiro: 52; DEKRA: 1, 26–35, 38, 61, 63, 65; Diaz: 60; DVR: 10, 57; ECF: 70; Edward Echwalu: 15; EISC: 14; Fachgebiet Fahrzeugtechnik TU Darmstadt: 10; Fahrrad KS Cycling: 71 (2); Antonio Pedro Ferreira: 68; Fia Foundation: 12, 13; Alexander Fischer: 8, 11, 13, 14; Glowstudio.co.nz: 69; Gomez: 25; Imago: 2, 5, 9, 9, 16, 18, 19, 23, 24, 24, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 49, 51, 54, 56, 64, 72; Kettler: 71; Kolpingstadt Kerpen: 67; Thomas Küppers: 2, 52, 53, 55, 58, 59, 62, 68, 69; Alexander Louvet: 9; mi/dicom/J. Groisard: 19; Museum Kopenhagen: 6; National Safety Council: 65; Martin Nußbaum: 42; Polizia di Stato: 66; Polizeistelle Gelsenkirchen/Thomas Nowaczyk: 50; PTV Group: 10, 11 (2); Romik: 57; Akira Suenori: 62; Trafikverket/Elin Gärdestå: 22; Vision Zero: 12; Volvo: 14.



## Wir müssen Kinder im Straßenverkehr noch besser schützen

**K**inder sind neugierig. Sie wollen entdecken, was um sie herum passiert; sie wollen auf eigene Faust die Welt erkunden. Manchmal entfernen sie sich dafür plötzlich aus der Sichtweite der Eltern; manchmal sind sie übermütig und achten dabei nicht auf das Verkehrsgeschehen. Vieles können sie einfach noch nicht richtig einordnen, weil sie weder die Erfahrung noch die Wahrnehmung eines Erwachsenen haben. All das, gepaart mit der teils fatalen Unachtsamkeit anderer Verkehrsteilnehmer, die Kinder übersehen oder überschätzen, kann grausame Folgen haben. Unser drängendes Ziel muss es deshalb sein, Kinder im Straßenverkehr noch besser zu schützen.

Erfreulicherweise hat die Zahl der im Straßenverkehr verletzten oder getöteten Kinder in den vergangenen vier Jahrzehnten deutlich abgenommen. Verunglückten 1978 noch 72.129 Kinder im Alter von bis zu 14 Jahren, waren es 2017 weniger als die Hälfte: nämlich 29.259. Insbesondere auch die Zahl der getöteten Kinder unter 15 Jahren hat sich in diesem Zeitraum reduziert. Waren 1978 in dieser Altersgruppe noch 1.449 Todesopfer zu beklagen, kamen 2017 61 Kinder – also knapp 96 Prozent weniger – bei einem Verkehrsunfall ums Leben. Das ergeben die Auswertungen des Statistischen Bundesamtes.

Diese Entwicklung ist positiv, aber sie ist kein Grund zur Entwarnung. Im Koalitionsvertrag haben wir uns zur sogenannten Vision Zero bekannt. Also zu dem großen Ziel: null Tote im Straßenverkehr. Um dies zu erreichen, liegt noch ein langer Weg vor uns. Wahrscheinlich müssen wir uns sogar eingestehen, dass wir es nie erreichen werden. Denn hundertprozentige Sicherheit ist leider nicht realistisch. Aber als Ziel ist die Vision Zero trotzdem richtig, denn es gibt keine Zahl von Toten, die akzeptabel wäre. Und deshalb muss diese Vision unsere gemeinsame Absicht in der Verkehrspolitik sein.

Eine frühzeitige Verkehrserziehung ist dabei für uns von ganz entscheidender Bedeutung. Das Bundesministerium

für Verkehr und digitale Infrastruktur hat zu diesem Zweck schon vor Jahren verschiedene Initiativen gestartet – so zum Beispiel gemeinsam mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat das Programm „Kind und Verkehr“ und mit der Deutschen Verkehrswacht das Programm

„Kinder im Straßenverkehr“. Beide Programme unterstützen Erzieher in Kindertageseinrichtungen wie auch Eltern von Kindern im Vorschulalter bei ihren verkehrserzieherischen Bemühungen. Von speziell ausgebildeten Moderatoren erfahren die Eltern zum Beispiel, wie sie ihre Kinder auf das sichere Verhalten im Straßenverkehr vorbereiten können, insbesondere durch zielgerichtete Übungen auf gemeinsam zurückgelegten Wegen, aber auch durch das eigene Vorbild. Hinzu kommt als weiteres Thema die Sicherung von mitfahrenden Kindern im Auto. Die Kinder werden aber auch direkt von uns angesprochen: mit der „Käpt'n-Blaubär-Verkehrsfibel“, die jedes Jahr mit aktuellen Themen rund um die Verkehrssicherheit neu gestaltet und an Kindergärten und Grundschulen in Deutschland versandt wird.

Grundsätzlich gilt: In unseren Bemühungen, die Zahl verunfallter Kinder immer noch weiter zu reduzieren, dürfen wir nicht nachlassen. Ich sehe das als gesamtgesellschaftliche Aufgabe – hier sind wir alle gefragt! Deshalb begrüße ich sehr das Engagement der Expertenorganisation DEKRA, die ebenfalls auf vielfältige Weise ihren Beitrag zu weniger Unfällen leistet. Dafür danke ich herzlich. Wie in den Vorjahren ist auch der vorliegende DEKRA Verkehrssicherheitsreport für uns und alle beteiligten Akteure eine wertvolle Orientierungshilfe. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.



*Andreas Scheuer (MdB),  
Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur*



## Mehr Sicherheit für Kinder

Aufgrund mangelnder Erfahrung, eines in jungen Jahren noch unausgeprägten Risikobewusstseins und des hieraus oftmals resultierenden Fehlverhaltens gehören Kinder zu den am meisten gefährdeten Verkehrsteilnehmern. Wenn es zu einem Unfall kommt, sind die Folgen wegen der erhöhten Verletzbarkeit von Kindern häufig besonders schwer. In vielen Teilen der Welt sinkt die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder unter 15 Jahren – sie stehen in diesem Report im Mittelpunkt – mehr oder weniger konstant. In anderen Teilen der Welt bleibt die Zahl auf einem hohen Niveau oder steigt sogar. Egal wo auf der Welt: Die Herausforderung bleibt unverändert groß, mit entsprechenden Maßnahmen die Sicherheit der Kinder nachhaltig zu erhöhen.

**J**unge von Auto überrollt, Mädchen beim Überqueren der Straße von Bus erfasst, Mann überfährt Kind beim Ausparken und viele Schlagzeilen mehr: In regelmäßigen Abständen rütteln Nachrichten wie diese auf und machen deutlich, welche großen Gefahren Kinder im Straßenverkehr ausgesetzt sind. Und das auf der ganzen Welt. Die Zahlen hierzu sprechen eine deutliche Sprache: Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben bei Verkehrsunfällen jährlich über 186.000 Kinder und Jugendliche im Alter von bis zu 19 Jahren – pro Tag also über 500 und somit pro Stunde 20. Die meisten davon kommen dabei als Fußgänger oder Fahrzeuginsassen ums Leben (**Schaubild 1**).

Die FIA Foundation (FIA = Fédération Internationale de l'Automobile) geht in ihrem Jahresbericht 2018 „Global Action for Healthy Streets“ sogar von 249.000 im Straßenverkehr getöteten Kindern und Jugendlichen aus – das wären dann täglich fast 700. Das Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) der University of Washington in Seattle hat zudem festgestellt, dass auf jedes im Straßenverkehr getötete Kind weitere vier dauerhaft behinderte Kinder und zehn schwer verletzte Kinder kommen.

Grenzt man die Zahl der jungen Verkehrsoffer auf die in diesem Report im Mittelpunkt ste-

### Meilensteine auf dem Weg zu mehr Mobilität und Verkehrssicherheit



**1902** Patent für eine fußgängerfreundlichere Fahrzeugfront. Die Idee orientierte sich an Hindernisabweisern, wie sie an Schienenfahrzeugen vorzufinden sind. Die Idee bestand darin, dass die Fußgänger seitwärts abgewiesen werden sollen.

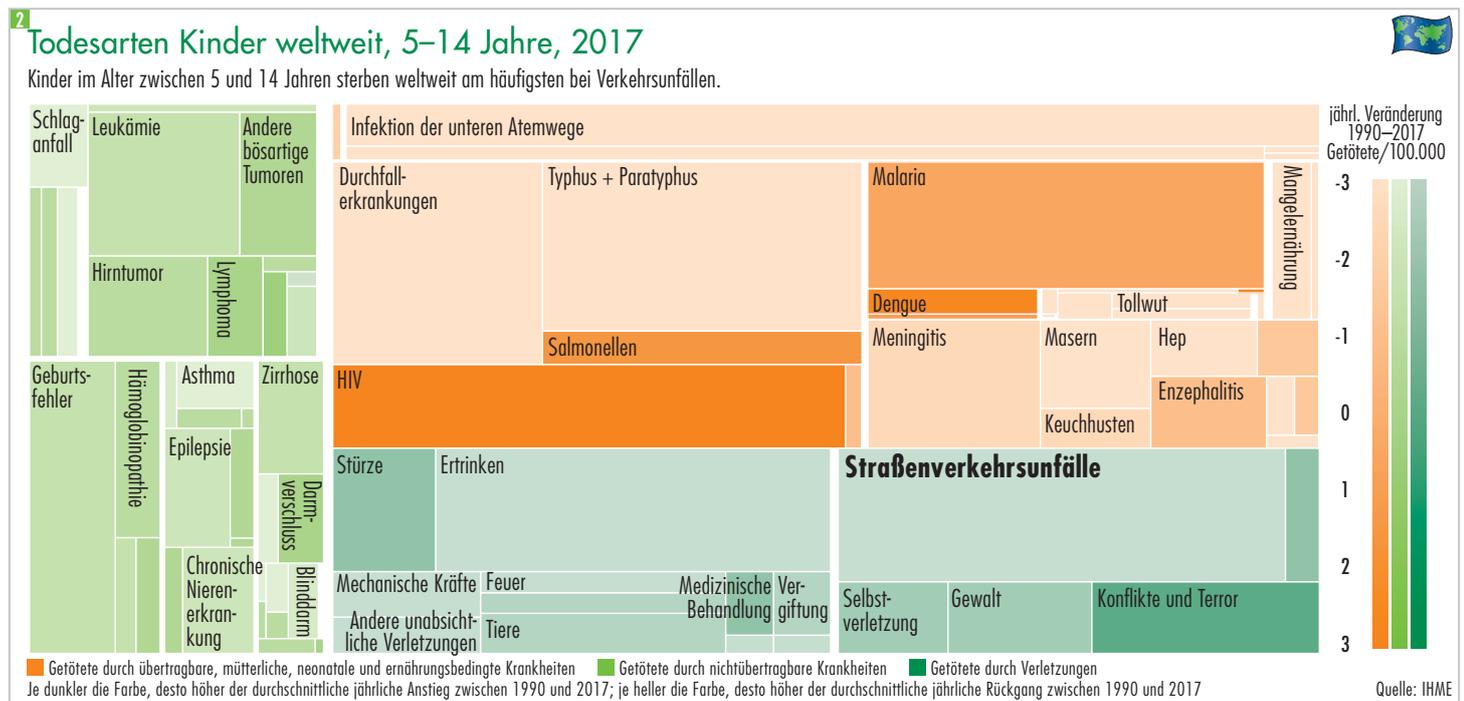
**1914** wurde in Cleveland die weltweit erste Fußgängerampel aufgestellt. In Europa dagegen stand die erste Ampel **1933** in Kopenhagen und in Deutschland gab es solche Ampeln erst ab **1937** (Berlin).



# 85 PROZENT DER WELTWEIT BEI VERKEHRSUNFÄLLEN GETÖTETEN KINDER UNTER 15 JAHREN KOMMEN AUS STAATEN MIT NIEDRIGEM UND MITTLEREM EINKOMMENSNIVEAU.

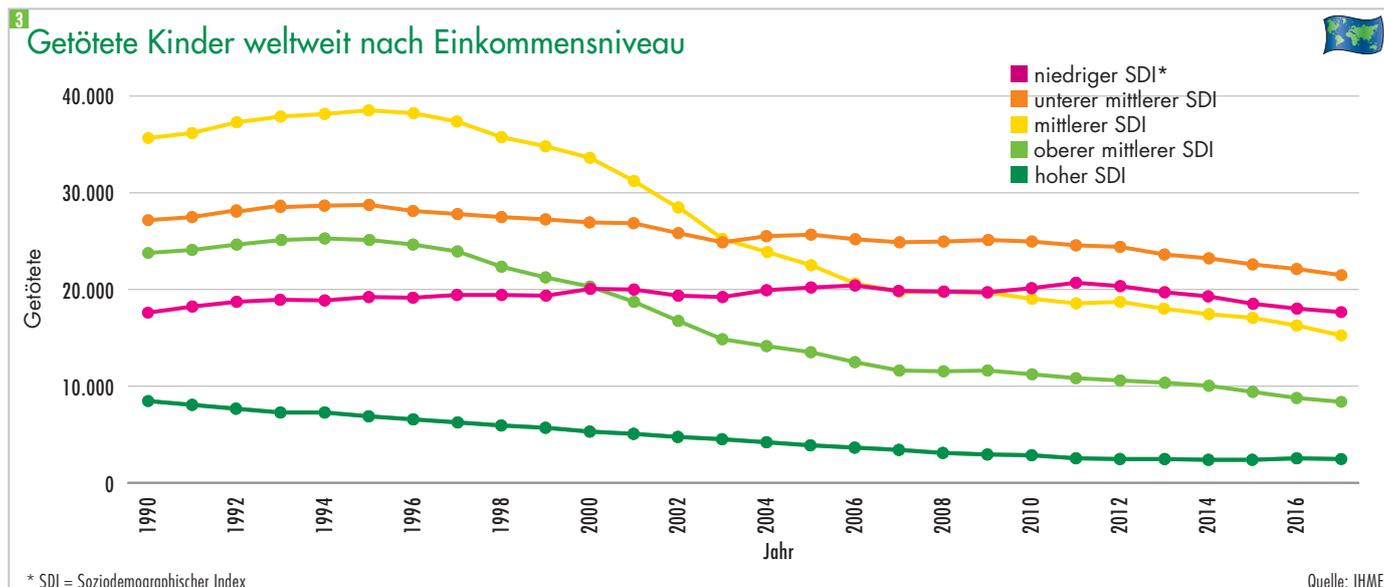
henden Kinder unter 15 Jahren ein, machen sie nach Angaben des IHME mit knapp 112.000 Getöteten knapp 60 Prozent der eingangs genannten 186.000 im Straßenverkehr getöteten Kinder und Jugendlichen aus. Global betrachtet, waren Verkehrsunfälle im Jahr 2017 in der Altersklasse der 5- bis 14-jährigen Kinder die häufigste Todesursache (8,5 Prozent) (Schaubild 2).

An zweiter und dritter Stelle folgten Typhus und Malaria (knapp acht und 7,5 Prozent). Interessant ist in diesem Zusammenhang die Betrachtung



**1920er-Jahre** In den USA werden vor Schulen die ersten Patrouillen zur sicheren Überquerung der Straße gebildet – unter anderem in St. Paul (Minnesota) und Omaha (Nebraska). In Deutschland gibt es offizielle Schülerlotsen erst **1953**.

**1924** Patent zum Fußgängerschutz. Durch den Aufprall wird eine Art Schaufel nach oben gefahren, die verhindern soll, dass der Fußgänger nach dem Aufprall vom Fahrzeug auf die Straße rutscht und überfahren wird. Der Fußgänger wird sodann von einem Netz aufgefangen.



... tung einzelner Regionen. In der Europäischen Union zum Beispiel machten im Jahr 2017 Verkehrsunfälle ebenfalls den größten Prozentsatz aller Todesfälle der 5- bis 14-jährigen Kinder aus (12,7 Prozent), gefolgt von Tumoren des zentralen Nervensystems (10,2 Prozent) und kongenitalen, also angeborenen Erkrankungen (8,8 Prozent). Auch in den USA waren 2017 Verkehrsunfälle die häufigste Todesursache der 5- bis 14-Jährigen – und zwar mit sage und schreibe 18 Prozent. Mit großem Abstand folgten an zweiter und dritter Stelle mit jeweils rund sieben Prozent kongenitale Erkrankungen und Tod durch gewaltsame

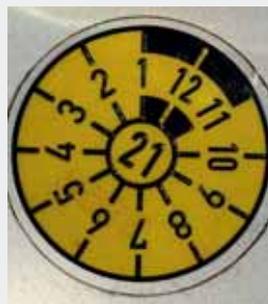
Attacken. In China war 2017 in der besagten Altersgruppe Ertrinken die häufigste Todesursache (25 Prozent), Verkehrsunfälle machten knapp 17 Prozent der Todesfälle aus. In Afrika standen Verkehrsunfälle mit 7,3 Prozent auf Rang drei, hinter HIV (14,5 Prozent) und Malaria (13,8 Prozent).

Allesamt erschreckende Zahlen, die zugleich unterstreichen, welch hohem Risiko Kinder und Jugendliche im Straßenverkehr ausgesetzt sind. Bezieht man die genannten Zahlen für Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren auf alle Verkehrstoten weltweit – in ihrem „Global Status Report on Road Safety 2018“ schreibt die WHO, dass die Zahl seit dem Report 2015 von 1,25 auf 1,35 Millionen angestiegen ist –, machen sie einen Anteil von 8,25 Prozent aus. Laut IHME kommen dabei nahezu 85 Prozent der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren aus Staaten mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau. Dieser Anteil ist über alle Altersgruppen hinweg vergleichbar groß (Schaubild 3).

## SICHERE STRASSEN FÜR ALLE BEDEUTEN AUCH SICHERERE STRASSEN FÜR KINDER.

**1933** In Kopenhagen wird die erste Fußgängerampel in Europa installiert.

**1949** Im Genfer Protokoll über Straßenverkehrszeichen taucht erstmals international der Fußgängerüberweg beziehungsweise Zebrastreifen auf.



**1951** Einführung der Hauptuntersuchung (HU) für Kraftfahrzeuge in Deutschland. 10 Jahre später wird die HU-Plakette auf dem Kennzeichen eingeführt. Die HU soll sicherstellen, dass der Anteil von Fahrzeugen mit technischen Sicherheitsmängeln im Straßenverkehr möglichst niedrig ist.

Angesichts des in vielen Teilen der Welt unverändert hohen Risikos für Kinder, im Straßenverkehr getötet oder schwer verletzt zu werden, hat die WHO schon vor einigen Jahren im Rahmen des von den Vereinten Nationen entwickelten „Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020“ zehn Strategien formuliert, um für mehr Sicherheit der jüngsten Verkehrsteilnehmer auf den Straßen zu sorgen. Die „Ten Strategies for Keeping Children Safe on the Road“ umfassen zum Beispiel:

- **Geschwindigkeit:** Tempolimits von 30 km/h an Straßen mit hoher Fußgänger- und Fahrradverkehrsdichte sowie hohem Querungsbedarf etwa vor Schulen und Kindergärten; Durchsetzung von Geschwindigkeitsbegrenzungen durch den Einsatz automatischer Blitzer; straßenbauliche Maßnahmen zur Herabsetzung der Geschwindigkeit.
- **Alkohol am Steuer:** Gesetzliche Vorgaben zum maximalen Blutalkoholgehalt am Steuer (für alle grundsätzlich 0,5 Promille, für junge Autofahrerinnen und -fahrer 0,2 Promille); Durchsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch stichprobenartige Kontrollen mit Atemalkoholtestgeräten; Einbau von Alkoholsperrensystemen in Fahrzeugen von Personen, die schon einmal wegen Alkohol am Steuer verurteilt wurden.
- **Fahrrad- und Motorradhelme:** Verordnung und Durchsetzung von Gesetzen für Motorradhelme, die die Art und Passform nach dem Alter der Trägerin beziehungsweise des Trägers festlegen;

### Matthew Baldwin

Europäischer Koordinator für Verkehrssicherheit, stellvertretender Generaldirektor Mobilität und Verkehr, Europäische Kommission



## Wir brauchen dringend einen Paradigmenwechsel

Todesfälle und schwere Verletzungen sind nicht zwangsläufig der Preis für unsere Mobilität. Warum nehmen wir dann hin, dass Jahr für Jahr in der Europäischen Union circa 25.000 Menschen auf der Straße sterben und 135.000 schwer verletzt werden? Ganz zu schweigen von den Kosten: Die jüngste Studie der Europäischen Kommission schätzt die externen Kosten für Unfälle im Straßenverkehr auf 300 Milliarden Euro pro Jahr.

In der Tat handelt es sich dabei um ein internationales Problem. Die neuesten Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zeigen, dass jährlich weltweit 1,35 Millionen Menschen auf den Straßen sterben. Zu Recht spricht man von einer Epidemie. Gleichzeitig gilt, dass wir besser sind als in der Vergangenheit. Seit der Jahrtausendwende haben wir die Zahl der Todesopfer in Europa auf weniger als die Hälfte reduziert. Doch angesichts von 25.260 Todesopfern von einem „Erfolg“ zu sprechen, wäre ein absurder Missgriff. Zudem ist dieser Trend zum Besseren in der Europäischen Union in den vergangenen Jahren ins Stocken geraten.

Wir brauchen also dringend einen Paradigmenwechsel, und es ist meine Aufgabe, uns wieder auf den Weg zur „Vision Zero“ zu bringen – null Tote und Schwerverletzte im Straßenverkehr bis 2050. Unterstützt werde ich dabei von den EU-Mitgliedstaaten, von Organisationen wie DEKRA, gesellschaftlichen Einrichtungen und einem neuen Netzwerk von Interessengruppen. Vernetzte, kooperative, automatisierte, autonome Mobilität wird dazu letztlich einen sehr großen Beitrag leisten.

Wir werden in der EU weiterhin gesetzgeberisch aktiv sein, wo es notwendig ist. Außerdem möchten wir andere Wege zur Zusammenarbeit mit der Verkehrssicherheitsgemeinschaft finden. Wir möchten Vereinbarungen mit Mitgliedstaaten über neue Sicherheitsleistungsindikatoren in allen Aspekten des „Safe System“-Ansatzes treffen – beispielsweise in den Bereichen Fahrzeuge, Infrastruktur, Schutzausrüstung und Geschwindigkeit – und damit direkt zu den mittelfristigen Zielwerten der Reduzierung von Todesfällen und schwerwiegenden Verletzungen beitragen.

Wir müssen aber auch umdenken. Fahrzeuge werden immer sicherer für die Insassen. Das ist natürlich eine gute Nachricht. Es wird jedoch leider zunehmend klar, wie gefährlich die Straßen für die Kategorie der ungeschützten Straßenverkehrsteilnehmer – Motorradfahrer, Radfahrer und Fußgänger – sind. Zu dieser Kategorie zählen mittlerweile 40 Prozent aller Todesfälle, und auf den Straßen der europäischen Städte und Großstädte sogar 80 Prozent.

Die Zahlen zeigen, dass junge Menschen ganz besonders gefährdet sind: Tag für Tag werden weltweit 500 Kinder getötet und 5.000 schwer verletzt. Straßenunfälle sind die häufigste Todesursache für die Altersgruppe von 5 bis 29 Jahren, besonders bei jungen Männern, was Erinnerungen an die Spanische Grippe weckt, die vor hundert Jahren ebenfalls die jüngsten, aktivsten Mitglieder der Gesellschaft heimsuchte. Unfälle im Straßenverkehr sind eine ernsthafte Bedrohung für unsere Zukunft.



**1953** In Deutschland startet der Einsatz von Schülerlotsen, offiziell „Verkehrshelfer“ genannt. Die Einführung geht auf eine Initiative mehrerer Partner zurück, darunter auch die Deutsche Verkehrswacht.



**1959** Kühlerfiguren werden in Deutschland grundsätzlich verboten. Dieses Verbot hat nicht lange Bestand. Heute müssen Kühlerfiguren nachgeben. So knickt der Mercedes-Stern um, und die „Spirit of Ecstasy“ von Rolls-Royce wird bei der leichtesten Berührung schlagartig eingefahren.

Unterstützung von Initiativen, die Eltern über die Verwendung von Motorrad- und Fahrradhelmen informieren und kostenlose oder ermäßigte Helme für Kinder bereitstellen.

- Kinderrückhaltesysteme in Fahrzeugen: Gesetzliche Verpflichtung zur Sicherung von Kindern in entsprechenden Rückhaltesystemen in allen Privatfahrzeugen; Verpflichtung der Fahrzeughersteller,

steckbare Befestigungen für Kinderrückhaltesysteme in allen Privatfahrzeugen vorzusehen (beispielsweise ISOFIX-Verankerungssysteme); Aufklärung der Eltern über die richtige Verwendung von Kinderrückhaltesystemen.

- Sichtbarkeit: Tragen von kontrastreicher Kleidung; Verwendung von reflektierenden Streifen an Kleidung oder Gegenständen wie Rucksäcken; Aus-

## Sofia Salek de Braun

Botschafterin für Verkehrssicherheit bei der PTV Planung Transport Verkehr Group



## Erschütternder Erfahrungsbericht

Ich komme ursprünglich aus Bolivien in Südamerika, lebe aber seit 18 Jahren in Deutschland und arbeite bei der PTV Group in Karlsruhe. Fast alle unsere Ferien waren bislang darauf ausgerichtet, meine Familie in Bolivien über Weihnachten zu besuchen, damit die Kinder und Großeltern etwas Zeit miteinander verbringen können. Im Jahr 2015 begann die Reise schon am 11. Dezember, einen Tag später kamen wir in Santa Cruz an. Am Flughafen wartete die ganze Familie auf uns.

Wir gingen zum Parkplatz und die erste Frage war, wer mit wem und in welchem Auto fährt. Die Entscheidung fiel schnell: Ich fuhr mit meinen Eltern und unserer 15-jährigen Tochter Catalina, mein Mann Gregor mit seinen Eltern und unserem Sohn Luca. Als wir im Haus meiner Eltern ankamen, schaute ich zurück und erwartete, dass sie hinter uns sind, aber ich konnte sie nicht sehen. Also gingen wir ins Haus und nach ein paar Minuten fragte ich, ob Gregor

schon da sei. Einer meiner Brüder antwortete: „Noch nicht, aber vielleicht sind sie in der Eingangskontrolle der Wohnanlage angehalten worden.“

Ich ging zum Eingang, um zu sehen, ob sie dort waren, fand sie dort aber nicht. Ich ging zurück zum Haus meiner Eltern und sah plötzlich, dass mein Bruder aufgewühlt herauskam und telefonierte. Er sagte, dass es einen Autounfall gegeben habe. Einen Moment später sprang er in sein Auto und fuhr los. Ich rannte hinterher, ohne zu wissen, wohin er fuhr, als ich plötzlich das Geräusch der Sirenen bemerkte. Dann wusste ich, dass etwas wirklich Schlimmes passiert war.

Mein Bruder blieb 200 Meter vor mir stehen, schon von Weitem konnte ich das verunglückte Auto meiner Schwiegereltern sehen. Er versuchte, mich aufzuhalten, aber ich ließ mich nicht abhalten und suchte meine Familie. Ich kam in eine Gruppe von Menschen, die jemanden umgaben – es war mein Mann. Er

stand, aber ich konnte ihn kaum erkennen, weil er komplett mit Blut bedeckt war. Als Erstes fragte ich ihn, wo unser Sohn sei. Er versuchte mich zu umarmen und ich wiederholte meine Frage. In diesem Moment drehte ich mich um und sah Luca auf dem Boden liegen. Ich fiel auf die Knie und dachte, dass das nicht wahr sein und uns nicht passieren könnte. Ich versuchte, mein Kind in meine Arme zu nehmen, aber die Ersthelfer erlaubten es nicht, bevor die Polizei da war.

## DIE POLIZEI TRAF ERST NACH EINER STUNDE AM UNFALLORT EIN

Also beschloss ich, mich neben ihn zu legen, bis sie kamen. Der Rest meiner Familie kam am Unfallort an und mein älterer Bruder fragte, wer den Unfall verursacht hat. Es war ein 17-jähriger Junge, der, wie sich herausstellte, mit zu hoher Geschwindigkeit – 170 Stundenkilometer in einer 50er-Zone – und ohne Führerschein fuhr. In diesem Moment



**1963** Storchmühle bringt mit dem Modell „Niki“ den weltweit ersten Auto-Kindersitz auf den Markt. Britax Römer steigt 1966 mit „Lufki“ (Foto) ins Autositzgeschäft ein.

**1978** Beginn des Programms „Kind und Verkehr“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrats.



**1978** Ein experimentelles Sicherheitsfahrzeug wird an vier deutschen Universitäten entwickelt (bis 1982). Dieses Konzept widmet sich explizit dem Schutz von Fußgängern und Radfahrern.



rüstung der Fahrräder mit Vorder- und Rückleuchten sowie Reflektoren vorn, hinten und an den Rädern; Verbesserung der Straßenbeleuchtung.

- **Straßeninfrastruktur:** Trennung verschiedener Arten von Verkehr und Verkehrsteilnehmern durch Maßnahmen wie erhöhte Gehwege für Fußgänger, spezielle Wege für Fußgänger und Radfahrer oder Mittelbarrieren zur Trennung des einfahrenden

Fahrzeugverkehrs; Schaffung autofreier Zonen zur Erhöhung der Sicherheit von Fußgängern; Verlängerung der Grün-Phase für Fußgänger an Ampelanlagen in der Nähe von Schulen und Kindergärten; verstärkte Investitionen in den öffentlichen Personennahverkehr.

- **Fahrzeuge:** Energieabsorbierende Knautschzonen zum Schutz der Fahrzeuginsassen; Gestaltung

stand ich auf und sagte zu meinem Bruder: „Ich will es nicht wissen, nichts und niemand kann etwas an dieser Situation ändern.“ Dann legte ich mich wieder neben Luca. Ich konnte sehen, wie die leblosen Körper meiner Schwiegereltern aus dem verunglückten Auto genommen wurden.

Es dauerte mehr als eine Stunde, bis die Polizei kam und nichts anderes tat, als zu sagen, dass sie die Leichen ins Leichenhaus bringen müssten. Sie wollten mein Kind auf die Ladefläche eines Pick-ups setzen. Das habe ich nicht akzeptiert, also nahm ich mein Kind in die Arme und stieg in ihr Auto. Als wir im Leichenhaus ankamen, einem Ort weit außerhalb der Stadt, saß ich fünf Stunden lang auf dem Boden einer Terrasse und hielt meinen Sohn in den Armen, bis die Autopsie begann. Während dieser Zeit versuchte ich zu verstehen, was gerade passiert war und wie sich unser Leben in nur wenigen Sekunden für immer völlig verändert hatte.

## CHARTA FÜR VERKEHRSSICHERHEIT IN BOLIVIEN

Als mein Mann das Krankenhaus verließ, sprach er nicht viel. Eines Tages sah ich, dass er ein leeres Blatt Papier nahm und alles aufschrieb, was in diesem Land verbessert und verändert wer-

den müsste, damit eine andere Familie so etwas möglichst nicht durchmachen muss. Hieraus entstand gemeinsam mit meinem Mann und Kollegen der PTV Group die Initiative, eine Kultur der Verkehrssicherheit in Bolivien zu fördern und die Menschen vor Ort für die Bedeutung der Verkehrssicherheit zu sensibilisieren.

Wir organisierten einen Workshop in Bolivien, in dessen Rahmen eine Charta für Verkehrssicherheit erarbeitet wurde. Die Resonanz war sehr positiv, unse-

re Arbeit wird mittlerweile auch von der Regierung, der lateinamerikanischen Entwicklungsbank Corporación Andina de Fomento und der Global Road Safety Facility, einem Partnerschaftsprogramm der Weltbank, in Form unterschiedlichster Maßnahmen unterstützt. Unser Anspruch: Verkehrssicherheit ist eine gemeinsame ethische Verantwortung. Alle Menschen müssen hierzu ihren Beitrag leisten. Denn hinter jedem Unfallopfer steht immer auch eine Familie – und es gibt niemanden, den niemand vermisst.



■ Mit zahlreichen Aktionen wird mittlerweile auch in Bolivien verstärkt auf die Bedeutung etwa des Sicherheitsgurts im Straßenverkehr aufmerksam gemacht.

**1980** Einführung verkehrsberuhigter Bereiche in der StVO in Deutschland.

**1980er-Jahre** Erste Anstrengungen, die Fahrzeugfronten unter Berücksichtigung des Fußgängerschutzes zu gestalten.

**1984** Gurtpflicht auf dem Rücksitz in Deutschland.

**1987** Der US-Staat Kalifornien erlässt ein Gesetz, das die Helmpflicht für Kinder unter fünf Jahren auf dem Fahrrad vorschreibt.



**1993** In Deutschland müssen ab diesem Jahr Kinder, die das zwölfte Lebensjahr noch nicht vollendet haben und kleiner als 150 cm sind, im Kindersitz transportiert werden.

**Saul Billingsley**

Executive Director der FIA Foundation



**Sicherheit für jedes Kind auf jeder Straße**

Verletzungen im Straßenverkehr sind heute die häufigste Todesursache weltweit für junge Menschen ab fünf Jahren. Wenn es uns gelingen soll, den Safe-System-Ansatz erfolgreich durchzusetzen und ihm bei Aufsichtsbehörden ebenso wie in der Öffentlichkeit Akzeptanz und Relevanz zu verschaffen, dann muss im Mittelpunkt der Diskussion das dringende Thema der grundlegenden Menschen- und Bürgerrechte für Kinder und Erwachsene stehen: Spielen, Lernen, Bewegung, Atmen und Leben.

Der beste Weg zur Entwicklung lebenswerter Städte, zur Bewältigung des Klimawandels und zu urbaner Gesundheit ist es, wenn jede Rede eines Bürgermeisters, jedes Planungsdokument und jedes technische Handbuch in der ersten Zeile der ersten Seite den Hinweis enthält, dass die Bedürfnisse und Rechte junger Menschen oberste Priorität haben. Tatsächlich enthält die New Urban Agenda, eine politische Richtschnur für Städte, auf die sich die UN 2016 geeinigt hat, einen Grundsatz dieses Ziels, das Kinder in den Vordergrund stellt, in Kurzform: „Wir werden uns mit Vorrang dafür einsetzen, dass jedes Kind einen sicheren Schulweg hat, der der Gesundheit nicht schadet.“

Und die von der FIA Foundation koordinierte Child Health Initiative setzt sich dafür ein, dass diese Ver-

pflichtung auf allen Straßen Wirklichkeit wird. Dieses Ziel hat für uns den Status einer bürgerrechtlichen Herausforderung für das 21. Jahrhundert. Wie wir unsere Städte gestalten und unsere Straßen aufteilen, ist ein Element der stetigen, immer weiterreichenden Auseinandersetzung um die faire und effiziente Verteilung unserer verfügbaren Ressourcen.

Die Umsetzung dieser Leitlinien in einen praktischen Fahrplan ist unser oberstes Ziel. Die FIA Foundation investiert in die Arbeit der International-Road-Assessment-Programme (iRAP), und zahlreiche Nichtregierungsorganisationen (NGOs) arbeiten auf Städtenebene an der Demokratisierung der Straßengestaltung. Geschwindigkeitsmanagement durch Straßenplanung steht im Mittelpunkt des Ansatzes, und es sind effektive und bewährte Lösungen verfügbar. Ein Beispiel ist die Initiative „Star Rating for Schools“ von iRAP zur Messung von Gefährdungen im Straßenverkehr auf dem Weg zur Schule. Die Initiative zeigt entsprechende Maßnahmen auf und gewinnt derzeit an Dynamik durch zahlreiche Partner, darunter die FIA und ihre über 200 Automobilclubs, die bereit sind, diese umzusetzen. Über die Tools verfügen wir bereits – jetzt ist es an der Zeit, sie einzusetzen für die Sicherheit jedes Kindes auf jeder Straße.

**DAS BEWUSSTSEIN FÜR DIE BEDEUTUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT VON KINDERN IST STARK GESTIEGEN.**

fußgängerfreundlicher Fahrzeugfronten; Ausstattung der Fahrzeuge mit Kameras und akustischen Alarmsystemen zur Erkennung von Objekten, die im Rückspiegel eventuell nicht zu sehen sind.

- Notfallversorgung: Ausstattung von Einsatzfahrzeugen mit medizinischen Geräten und Materialien passend für Kinder; „kinderfreundliche“ Gestaltung von Krankenhäusern, um zusätzliche Traumata verunfallter Kinder zu minimieren; besserer Zugang zu Beratungsstellen, um die psychologischen Folgewirkungen von Straßenverkehrsunfällen auf Kinder und ihre Familien abzumildern.

**UMFANGREICHE MASSNAHMENKATALOGE IN VIELEN TEILEN DER WELT**

Auf dem Strategieplan der WHO baut auch die im Rahmen der globalen Lobbykampagne „#SafeKidsLives“ veröffentlichte „2020 Action Agenda“ mit fünf zentralen Forderungen auf:

- Sichere Fahrt zur Schule für jedes Kind einschließlich sicherer Straßen und Geschwindigkeitsmanagement rund um jede Schule.
- Sicherer Schultransport mit Sicherheitsgurten in allen Schulbussen.

**1995** Die „Vision Zero“ wird erstmals in Schweden auf den Straßenverkehr angewendet. Erklärtes Ziel: null Verkehrstote und Schwerverletzte.



**1997** Euro NCAP führt Bewertungen bezüglich des Fußgängerschutzes ein, die auch explizit den Schutz von Kindern beinhalten.

**1998** Die „European Enhanced Vehicle-Safety Committee Working Group 17“ veröffentlicht ihren Endbericht. Der Fußgängerschutz rückt verstärkt in den Fokus.

- Kindersichere Fahrzeuge und Maßnahmen zur Förderung von Kinderrückhaltesystemen.
- Helme für alle Kinder, die auf motorisierten Zweirädern transportiert werden.
- Durchsetzung von Maßnahmen gegen Alkohol am Steuer.

Tatsache ist: In den letzten Jahren hat sich vieles zum Positiven hin entwickelt, wenn auch weltweit in sehr unterschiedlichem Ausmaß. So sank die Zahl der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren zum Beispiel in der Europäischen Union laut EU-Kommission zwischen 2005 und 2017 um 55 Prozent von 1.325 auf 593, in den USA dagegen nach Angaben der National Highway Traffic Safety Administration zwischen 2005 und 2016 nur um 37 Prozent von 1.955 auf 1.233 und in Afrika, wie die Zahlen des IHME untermauern, sogar zwischen 2005 und 2017 nur um 12 Prozent von 54.171 auf 47.520.

Es bleibt also noch viel zu tun – und das geschieht in vielen Staaten erfreulicherweise auch. In zahlreichen nationalen Initiativen und Verkehrssicherheitsprogrammen spielen Kinder eine wichtige Rolle. Das gilt insbesondere auch für Staaten mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau. Erst im November 2018 schlossen sich zum Beispiel Verkehrsminister aus ganz Afrika beim 1. African Road Safety Forum in Marrakesch der globalen Botschafterin der Child Health Initiative, Zoleka Mandela, und ihren Partnern an, die unter dem Titel „Un grand pas en avant“ einen neuen Report auflegten.

Der gemeinsam von der FIA Foundation sowie den Organisationen Amend und Humanity & Inclusion erstellte Bericht wendet sich insbesondere an französischsprachige Länder in Afrika und fordert dazu auf, durch effiziente Maßnahmen unter anderem in Sachen Infrastruktur und Geschwindigkeitsmanagement dazu beizutragen, die Sicher-



heit von zu Fuß gehenden Kindern in Staaten wie Burkina Faso, der Demokratischen Republik Kongo und Senegal zu erhöhen. Hintergrund: Kinder werden in Afrika südlich der Sahara bei Verkehrsunfällen doppelt so häufig getötet wie sonst wo auf der Welt. Der Report knüpft an die Veröffentlichung „Step Change“ von 2016 an, in der in Staaten wie Tansania, Sambia und Ghana entwickelte Verkehrssicherheitslösungen aufgezeigt wurden.

■ Zoleka Mandela, Botschafterin der Child Health Initiative beim ersten African Road Safety Forum in Marrakesch, präsentiert den Report „Un grand pas en avant“ („Ein großer Schritt nach vorn“).

## KINDER UNTER 15 JAHREN SIND IM STRASSENVERKEHR UNTER ANDEREM DESHALB SO GEFÄHRDET, WEIL SIE KAUM AUF ERFAHRUNGEN ZURÜCKGREIFEN KÖNNEN.

**2005** Inkrafttreten einer europäischen Richtlinie (2003/102/EG) über die Gestaltung der Frontpartie von Fahrzeugen zum Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern.

**2006** Erstes Serienfahrzeug mit aktiver Motorhaube (Jaguar XK).

**2006** Ab November müssen Fahrzeuge mit Frontschutzsystemen („Kuhfänger“) die Richtlinie 2005/66/EG erfüllen.



**2008** Seit 8. April dürfen in Deutschland nur noch Kindersitze genutzt werden, die erfolgreich nach ECE 44/03 oder höher geprüft worden sind.

**Antonio Avenoso**

Executive Director, European Transport Safety Council (ETSC)



**Maßnahmen zur Reduzierung tödlicher Unfälle von Kindern auf europäischen Straßen**

Mehr als 8.000 Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren sind in den vergangenen zehn Jahren in der Europäischen Union bei Verkehrsunfällen ums Leben gekommen. Laut einer Untersuchung, die im vergangenen Jahr vom ETSC (European Transport Safety Council) veröffentlicht wurde, war die Hälfte dieser Kinder im Auto unterwegs und ein Drittel zu Fuß, 13 Prozent fuhren mit dem Fahrrad. In der Europäischen Union ist einer von 13 Todesfällen bei Kindern auf einen Verkehrsunfall zurückzuführen.

Aus den Daten geht hervor, dass in der Europäischen Union die Rate von Verkehrstoten im Kindesalter in Schweden am niedrigsten ist. Am entgegengesetzten Ende des Spektrums liegt Rumänien. Dort ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind bei einem Verkehrsunfall ums Leben kommt, siebenmal so hoch. In mehreren EU-Ländern ist die Zahl der Verkehrstoten im Kindesalter im vergangenen Jahrzehnt schneller zurückgegangen als die Zahl der erwachsenen Verkehrstoten, zum Beispiel in Ungarn, Kroatien, Griechenland und Portugal, in den Niederlanden, in Spanien und insbesondere in Großbritannien.

Bei der Verhinderung tödlicher Verkehrsunfälle von Kindern spielen Maßnahmen gegen übermäßig schnelles Fahren eine entscheidende Rolle. Der ETSC appelliert an die EU, Technologien zur Erhöhung der Fahrzeugsicherheit wie die intelligente Geschwindigkeitsassistentz (ISA) und die automatisierte Notbrem-

sung (AEB), die Fußgänger und Radfahrer erkennen können, als Teil der Standardausstattung aller neuen Fahrzeuge vorzuschreiben. Intelligente, kosteneffiziente und bewährte Fahrzeugsicherheitstechnologien wie diese könnten für das Überleben von Kindern ebenso wichtig sein wie Sicherheitsgurte. Wirkliche Fortschritte wird es erst geben, wenn diese Technologien nicht mehr nur als kostenpflichtige Option in einige wenige Fahrzeuge, sondern als elementarer Teil der Standardausstattung in jedes Auto eingebaut werden – wie Sicherheitsgurte.

Auch fehlende, nicht altersgerechte oder falsch eingebaute Kindersitze sind in der gesamten Europäischen Union weiterhin ein erhebliches Problem. Laut der Weltgesundheitsorganisation reduzieren ordnungsgemäß angebrachte und verwendete Rückhaltesysteme für Kinder die Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Unfalls um bis zu 80 Prozent. Der ETSC plädiert für mehr Aufklärung, mehr Kontrollen und eine Reduzierung der Mehrwertsteuer für Kindersitze. Gemäß EU-Recht ist das zulässig, allerdings haben bisher nur Großbritannien, Kroatien, Polen, Portugal und Zypern davon Gebrauch gemacht.

Außerdem ruft der ETSC die Mitgliedstaaten der EU dazu auf, Tempo-30-Zonen in Bereichen mit vielen Fußgängern und Radfahrern sowie in der Umgebung von Schulen einzuführen und konsequent durchzusetzen.

Ebenfalls auf dem Forum in Marrakesch vorgestellt wurde übrigens auch das African Road Safety Observatory, das die FIA Foundation zusammen mit der WHO und einem Konsortium bestehend aus der FIA, dem International Transport Forum und der Weltbank entwickelt hat. Eine wichtige beratende Rolle hat dabei auch die International Road Traffic Accident Database (IRTAD) gespielt. Nach deren Vorbild soll das African Road Safety Observatory mithilfe der nationalen Regierungen in Afrika Daten über Verkehrsunfälle und andere Indikatoren sammeln und somit vergleichbar machen.

Auch auf den anderen Kontinenten sind in den letzten Jahren viele Initiativen in Gang gesetzt worden. So zum Beispiel das Pilotprojekt „Vision Zero for Youth“ in Mexiko-City. Sie ist damit die erste lateinamerikanische Stadt, die Kinder und Jugendliche in den Mittelpunkt ihres Ziels gestellt hat, die Zahl der Verkehrstoten zu senken. Das von der Agentur für Stadtmanagement ITDP und der Versicherungsgesellschaft AXA unterstützte Pilotprojekt zielt dabei vor allem auf den Schulweg ab. Gemeinsam mit Lehrern und Schülern wurden die gefährlichsten Kreuzungen in der Nähe von Schulen identifiziert und verschiedene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung in die Wege geleitet – so zum Beispiel breitere Gehwege, kürzere Fußgängerüberwege, Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie Poller.

Eine weitere von zahlreichen schönen Erfolgsgeschichten kommt aus Vietnam: Im Dezember 2007 trat dort ein Gesetz in

**2012** Volvo führt den ersten Fußgänger-Airbag im V40 ein.



**2013** Inkrafttreten der ECE/UN-Regelung Nr. 129, die besagt, dass Kindersitze sich an der Größe des Kindes orientieren müssen und über eine ISOFIX-Befestigung verfügen müssen. Die Hersteller können dabei selbst festlegen, für welchen Größenbereich der Sitz geeignet ist. Darüber hinaus dürfen nach dieser Regelung zertifizierte Kindersitze den Transport von Kindern in den ersten 15 Lebensmonaten nur rückwärts zulassen (entsprechend der Klasse 0+ der ECE-R 44).

**2017** In Frankreich tritt ein Gesetz in Kraft, wonach Kinder unter 12 Jahren auf dem Fahrrad einen Helm tragen müssen.





Kraft, das alle Motorradfahrer und Beifahrer zum Tragen von Helmen verpflichtet. Begleitet von effektiven Kampagnen, die von der AIP Foundation und weiteren Partnern durchgeführt wurden, waren die Ergebnisse sofort sichtbar: Die Tragequote stieg auf städtischen Straßen von nur sechs auf über 90 Prozent. Schon im ersten Jahr sanken die Verletzungen durch Verkehrsunfälle um ein Viertel, während die Zahl der Todesopfer um zwölf Prozent zurückging. In den zehn Jahren seit Inkrafttreten des Gesetzes wurden schätzungsweise 500.000 Kopfverletzungen und 15.000 Todesfälle durch den vermehrten Einsatz von Helmen verhindert. Gleichzeitig hat die massiv angestiegene Helmtragequote dazu geführt, dass in zehn Jahren schätzungsweise 3,5 Milliarden US-Dollar unter anderem an medizinischen Kosten und Kosten für Produktionsausfälle beziehungsweise dauerhafte oder vorübergehende Arbeitsunfähigkeit eingespart werden konnten. Aufgrund dieser positiven Entwicklung und vor dem Hintergrund, dass in Vietnam viele Kinder mit dem Motorrad zur Schule gebracht werden, hat die vietnamesische Regierung zum Schuljahresbeginn 2018/2019 im ganzen Land kostenlos an nahezu 1,8 Millionen Erstklässler Motorradhelme verteilt.

An dieser Stelle könnten jetzt noch unzählige weitere positive Beispiele rund um den Globus aufgezeigt werden. Aber schon die genannten Strategien und Maßnahmen zeigen, dass das Bewusstsein für die Bedeutung der Verkehrssicherheit von Kindern stark gestiegen ist und immer mehr unternommen wird, um zu einer nachhaltigen Optimierung beizutragen. Auch der vorlie-

gende DEKRA Report, übrigens der zwölfte seiner Art, will hierzu mit dem diesjährigen Fokus auf Kinder unter 15 Jahren einen Beitrag leisten. Diese Altersgruppe ist im Straßenverkehr unter anderem deshalb so gefährdet, da sie kaum auf Erfahrungen zurückgreifen kann. Dazu kommen häufig mangelnde Aufmerksamkeit, leichte Ablenkbarkeit und fehlende Konzentrationsfähigkeit – ein oftmals tödlicher Gefahrenmix. Kleine Kinder können zudem Geschwindigkeiten nicht einschätzen. Ob als Fußgänger, als Radfahrer, als Passagier im Pkw, im Kindersitz auf dem Fahrrad beziehungsweise im Anhänger dahinter, als Mitfahrer auf motorisierten Zweirädern oder als Nutzer von Elektrokleinstfahrzeugen: Wo Nachholbedarf besteht und mit welchen Maßnahmen man dem hohen Unfallrisiko begegnen kann, wird in den nachfolgenden Kapiteln aufgezeigt.

■ Eingang der Justin Kabwe Primary School in Lusaka, Sambia. Dank eines von FedEx und der FIA-Stiftung unterstützten Infrastrukturprojekts wurden die einst gefährlichen Zufahrtsstraßen auf ein hohes Sicherheitsniveau gebracht.

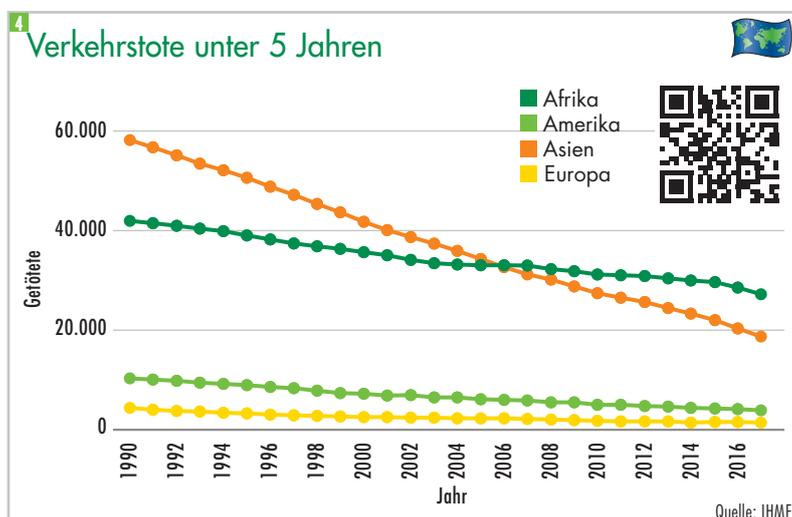
## Die Fakten in Kürze

- Global betrachtet, waren Verkehrsunfälle im Jahr 2017 in der Altersklasse der 5- bis 14-jährigen Kinder die häufigste Todesursache.
- 85 Prozent der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren kommen aus Staaten mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau.
- In der EU sank die Zahl der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren zwischen 2005 und 2017 um 55 Prozent, in den USA zwischen 2005 und 2016 um 37 Prozent und in Afrika zwischen 2005 und 2017 nur um 12 Prozent.
- Kinder werden in Afrika südlich der Sahara bei Verkehrsunfällen doppelt so häufig getötet wie sonst wo auf der Welt.



## Nach wie vor viel Handlungsbedarf

So schrecklich es für alle Beteiligten ist: Kinderunfälle gehören leider noch immer zum Verkehrsalltag – und das weltweit. In den zurückliegenden Jahren sind zwar große Anstrengungen unternommen worden, um die Unfallbilanzen deutlich und nachhaltig zu verbessern. Und diese Bemühungen schlagen sich auch in den konstant sinkenden Zahlen der Verunglückten nieder. Doch trotz der langfristig positiven Entwicklung kann der Ist-Zustand keineswegs zufriedenstellen, da das Ziel der verkehrspolitischen Bemühungen im Hinblick auf tödliche Verkehrsunfälle die „Vision Zero“ ist. Auf dem Weg dorthin bleibt also noch viel zu tun. Wichtig ist vor allem, die jeweiligen Maßnahmen möglichst exakt auf das Unfallgeschehen vor Ort zuzuschneiden. Denn während zum Beispiel in Staaten mit hohem Einkommensniveau die meisten Kinder als Mitfahrer im Pkw ums Leben kommen, sterben sie in Staaten mit mittlerem und niedrigem Einkommensniveau hauptsächlich als Fußgänger und Radfahrer.



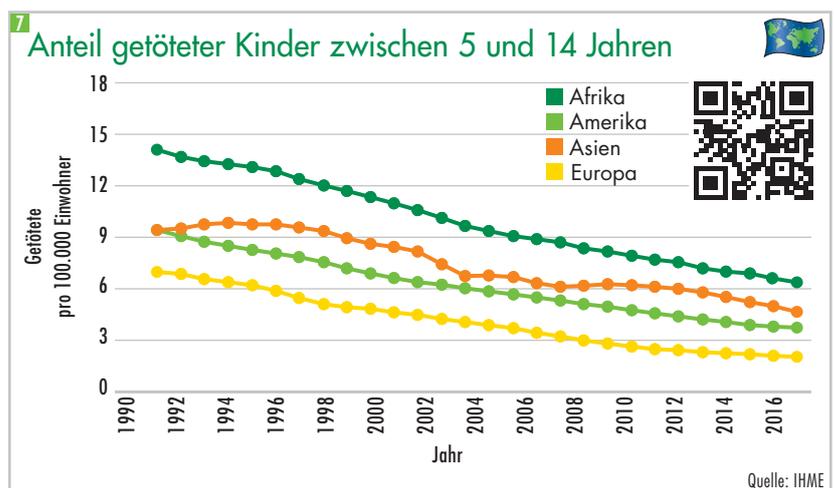
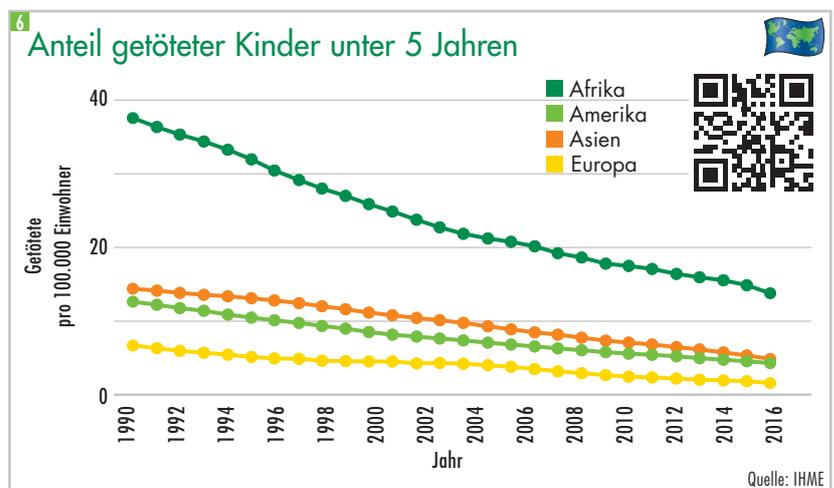
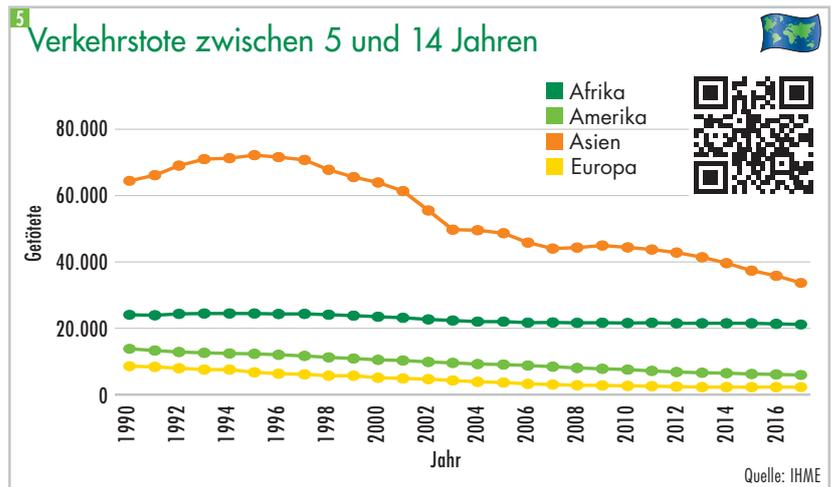
Die Zahl wurde in der Einleitung zu diesem Report schon genannt: 2017 kamen bei Verkehrsunfällen nach Angaben des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) der University of Washington weltweit knapp 112.000 Kinder im Alter von unter 15 Jahren ums Leben – davon etwa 49.000 unter fünf Jahren sowie 62.500 zwischen 5 und 14 Jahren. Wenn man bedenkt, dass es 1990 in diesen beiden Altersgruppen zusammen insgesamt 223.500 Verkehrstote gab, also mehr als doppelt so viele wie 2017, ist die Entwicklung bis heute durchaus positiv. An der Spitze lag 2017 Asien mit knapp 52.000 Getöteten, gefolgt von Afrika mit etwa 47.550 Getöteten, Amerika mit etwa 9.200 Getöteten und

Europa mit circa 2.800 Getöteten. Den größten Rückgang zwischen 1990 und 2017 schaffte dabei Asien mit knapp 58 Prozent, während in Afrika der Rückgang in diesem Zeitraum nur 27 Prozent betrug (Schaubilder 4-7).

Bei den Kindern unter fünf Jahren lag Afrika 2017 mit etwa 26.550 Unfalltoten mit Abstand an der Spitze. Das zeigt sich auch im Anteil der Getöteten in dieser Altersgruppe pro 100.000 Einwohner. Während dieser Anteil global bei etwa sieben Getöteten lag, betrug er in Afrika 14. Und noch ein paar Zahlen: Bei den 5- bis 14-jährigen Verkehrstoten schaffte Afrika zwischen 1990 und 2017 nur einen Rückgang um etwa 12 Prozent von 23.850 auf 21.000, Asien dagegen einen Rückgang um 48 Prozent von 64.500 auf 33.500. Nach wie vor verzeichnen Afrika und Asien bei den Verkehrstoten im Alter von unter 15 Jahren den Hauptanteil. Wie in der Einleitung ebenfalls schon erwähnt, wurden in diesen Regionen in den letzten Jahren daher auch besonders viele Aktionen gestartet, um für eine größere Verkehrssicherheit in dieser Altersgruppe zu sorgen.

Grundsätzlich sind Vergleiche der Anzahl getöteter Verkehrsteilnehmer zwischen unterschiedlichen Ländern nicht einfach. Die absoluten Zahlen sind zweifelsohne ein wichtiger Anhaltspunkt, unterm Strich ist aber für das Risiko, bei einem Verkehrsunfall ums Leben zu kommen, der oben schon für Afrika vorgenommene Bezug etwa auf 100.000 Personen der jeweiligen Altersgruppe noch aussagekräftiger. Staaten wie Schweden, das Vereinigte Königreich oder Norwegen weisen dabei nach Zahlen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der International Road Traffic and Accident Database (IRTAD) jeweils einen Wert von weniger als 3 auf, Staaten wie die USA oder Chile einen Wert von mehr als 10.

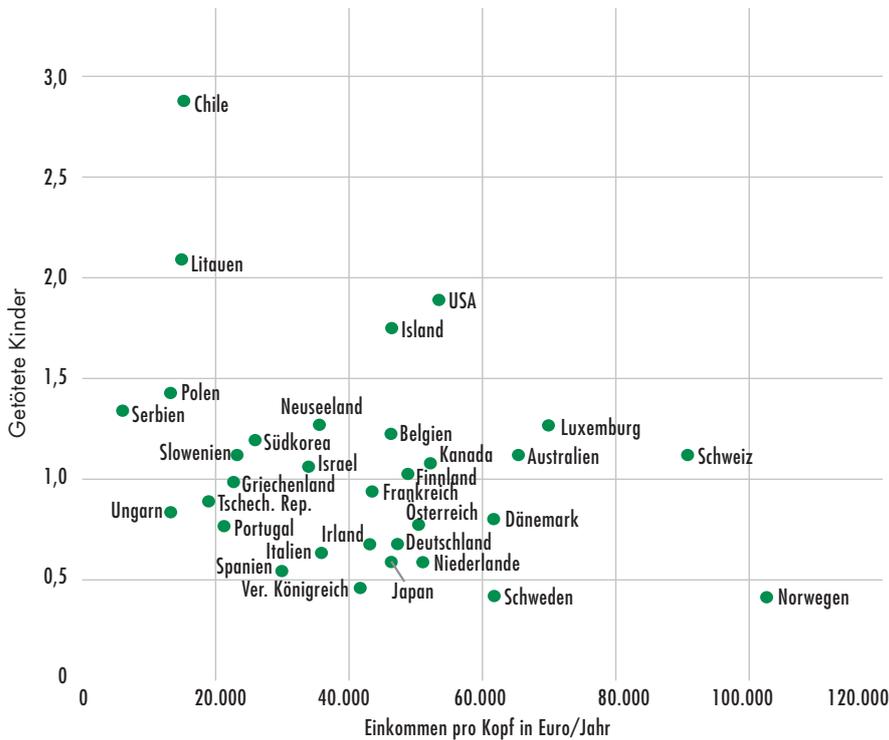
Betrachtet man diesen Wert für Kinder bis 14 Jahre, zeigt sich, dass in jedem Staat dieser



**STAATEN MIT HÖHEREM EINKOMMENSNIVEAU MÜSSEN IN SACHEN VERKEHRSSICHERHEIT NICHT AUTOMATISCH BESSER DASTEHEN ALS STAATEN MIT NIEDRIGEREM EINKOMMENSNIVEAU.**

## 8 Im Straßenverkehr getötete Kinder

Durchschnittliche länderbezogene Rate von im Straßenverkehr tödlich verletzten Kindern (0 bis 14 Jahre) pro 100.000 Personen dieser Altersgruppe (Mittelwert aus 2011 bis 2016)



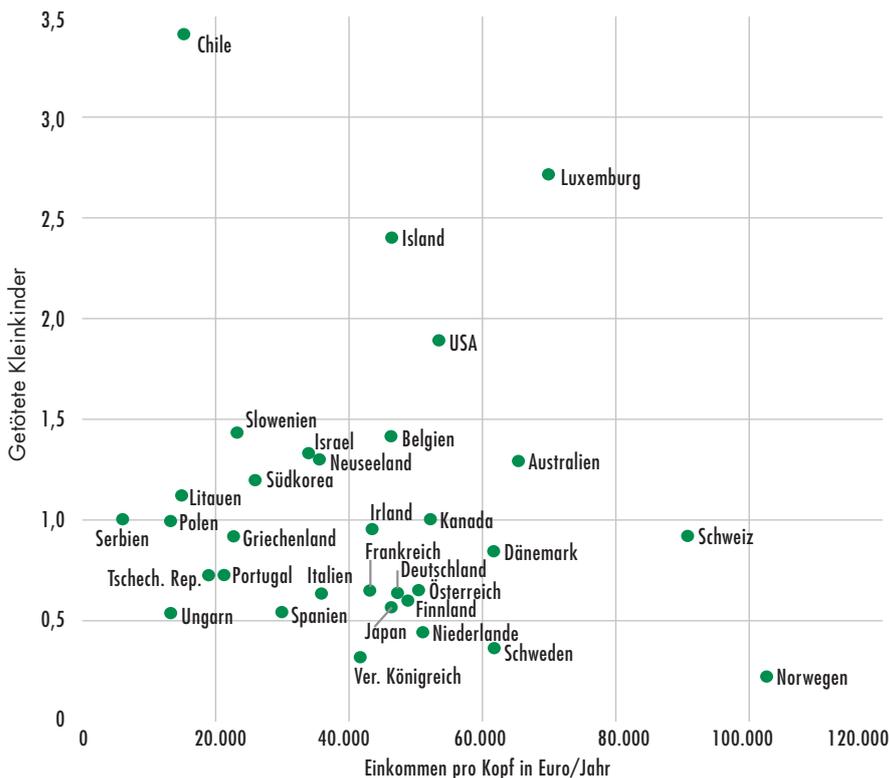
Datenquelle: IRTAD + WHO

Erde die Kinder ein geringeres Tötungsrisiko im Straßenverkehr aufweisen als die Erwachsenen. Spitzenreiter sind hier weltweit Norwegen (0,414), Schweden (0,420) und das Vereinigte Königreich (0,460). Innerhalb dieser Altersgruppe haben Kinder zwischen 0 und fünf Jahren nochmals bessere Werte. Erneut finden sich dabei Norwegen, Schweden und das Vereinigte Königreich mit einer Getötetenrate von teilweise weniger als 0,4 pro 100.000 Personen dieser Altersgruppe an der Spitze. In den USA beträgt der Wert mit knapp 1,90 ein Vielfaches hiervon.

Insgesamt zeigt sich eine Tendenz zu mehr Sicherheit für Kinder im Straßenverkehr in Staaten mit höherem Pro-Kopf-Einkommen. Das bedeutet aber noch nicht, dass Staaten mit höherem Einkommensniveau für Kinder automatisch immer eine bessere Verkehrssicherheit aufweisen. So haben zum Beispiel Ungarn und Dänemark mit 0,836 beziehungsweise 0,802 einen etwa gleich hohen Vergleichswert – und das bei einem Durchschnittseinkommen von 13.260 beziehungsweise 61.680 Euro (Schaubilder 8 und 9).

## 9 Im Straßenverkehr getötete Kleinkinder

Durchschnittliche länderbezogene Rate von im Straßenverkehr tödlich verletzten Kleinkindern (0 bis 5 Jahre) pro 100.000 Personen dieser Altersgruppe (Mittelwert aus 2011 bis 2016)



Datenquelle: IRTAD + WHO

**In vielen Teilen der Welt findet Verkehrserziehung auf spielerische Weise schon in frühen Jahren statt.**





## Emmanuel Barbe

Interministerieller Delegierter für Verkehrssicherheit

### Mehr Verkehrssicherheit durch eine gute Verkehrsausbildung von Kindern und Jugendlichen

Jeden Tag sterben weltweit 3.700 Menschen bei einem Verkehrsunfall, mindestens 500 davon sind Kinder. Das bedeutet, dass jährlich fast 192.000 Kinder ihr Leben durch einen Verkehrsunfall verlieren – eine alarmierende Zahl. 2017 haben in Frankreich 103 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren ihr Leben auf diese schreckliche Art und Weise verloren. In Frankreich ist der größte Teil der schwer verunglückten Kinder bis 13 Jahren zum Unfallzeitpunkt zu Fuß oder auf dem Fahrrad unterwegs (54 Prozent im Jahr 2017). Fast 60 Prozent der Jugendlichen (14 bis 17 Jahre) hingegen verunglücken auf motorisierten Zweirädern (hauptsächlich Mopeds). Bei diesen Zahlen ist ein leichter Anstieg zu verzeichnen – sie führen uns die Notwendigkeit vor Augen, die Mobilität unserer Kinder dauerhaft abzusichern, sodass sie in jungen Jahren als passive Mitfahrer im Kindersitz oder auf der Sitzerhöhung, später dann als Fußgänger, Fahrrad- und Mopedfahrer sicher unterwegs sind.

Im Bereich des Transports der Allerjüngsten wurden große Fortschritte erzielt. Durch die Weiterentwicklung der gesetzlichen Vorgaben zu Kindersitzen und Sicherheitsgurten (Dreipunktgurte) konnte die Fahrzeugsicherheit von Babys und Kleinkindern entscheidend verbessert werden. Seit 2013

gilt eine neue Norm, nach der sich Kindersitze nicht mehr am Gewicht, sondern an der Größe der Sprösslinge orientieren sollen. Allerdings stehen wir vor dem Problem, dass mindestens ein Viertel der Kinder unter 10 Jahren, die als Mitfahrer bei einem Unfall sterben, nicht angeschnallt waren. Seit März 2017 gilt für Kinder unter 12 Jahren außerdem die Fahrradhelm-Pflicht. Dadurch sollen die Arten von Hirnverletzungen verhindert werden, die bei Stürzen vom Fahrrad am häufigsten auftreten.

Die Kindheit und frühe Jugend sind prägend, wenn es darum geht, die Fahrergeneration von morgen heranzuziehen und junge Menschen dazu zu bringen, Verantwortung für sich selbst und andere zu übernehmen. Die Gehirne von Kindern sind wie Schwämme, und so sind sie empfänglich für Ratschläge und Mahnungen zur Vorsicht – und weisen auch ihre Eltern zurecht, wenn diese beim Fahren ein sicherheitsgefährdendes Verhalten an den Tag legen. Laut einer kürzlich durchgeführten Umfrage der Allianz France-CSA vom Dezember 2018 fährt etwa ein Drittel der Eltern schneller als erlaubt – und das, obwohl ihre Kinder mit an Bord sind. Einige Eltern telefonieren, andere fahren unter Alkoholeinfluss oder missachten Stoppschilder.

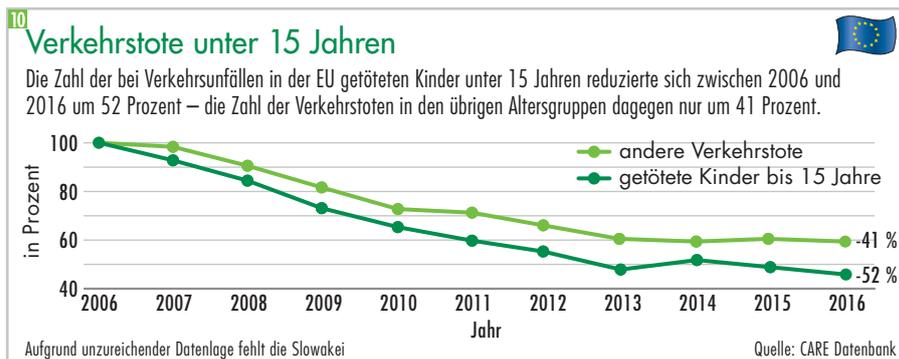
Das Comité Interministériel de la Sécurité Routière hat am 9. Januar 2018 zwei komplementäre Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr beschlossen. Mit der ersten Maßnahme wird das Ziel verfolgt, Konzepte wie „Pedibusse“ und „Velobusse“, also spezielle Fußgänger- und Fahrradrouten, auf denen die Kinder begleitet werden, zu fördern, um eine sichere Fortbewegung junger Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. Die zweite Maßnahme betrifft das Bildungs-, das Sport- und das Innenministerium und zielt darauf ab, dass sich junge Schülerinnen und Schüler unter dem Titel „Savoir rouler à vélo“ bescheinigen lassen, eigenständig und sicher mit dem Fahrrad zur Schule zu gelangen. Das bedeutet, dass sie Rad fahren, einen markierten Weg entlangfahren und eine Verkehrssituation unter realen Bedingungen meistern können.

Wer die Bescheinigung „Savoir rouler à vélo“ erworben hat, kann sich in der sieb-

ten Klasse auf ASSR1 und in der neunten Klasse auf ASSR2 vorbereiten. ASSR steht für „Attestation Scolaire de Sécurité Routière“ und bescheinigt neben Regelkenntnissen auch erworbene Kenntnisse über Straßenverkehrsrisiken wie Alkohol- und Betäubungsmittelmissbrauch und Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit. Diese Bescheinigungen stellen den theoretischen Teil des Mopedführerscheins dar, der ab 14 Jahren erworben werden kann. Der praktische Teil findet in der Fahrschule statt und wurde reformiert, um die Zahl der Mopedunfälle zu verringern. Seit 1. März 2019 sind die Anforderungen an alle, die einen Mopedführerschein erwerben möchten, höher. Die Ausbildung ist dann innerhalb von acht Stunden an zwei Tagen zu absolvieren. Außerdem muss bei dieser Risikosensibilisierung mindestens ein Elternteil quasi zur Information und Einbeziehung der ganzen Familie anwesend sein. Tatsache ist: Je früher die Ausbildung beginnt, desto positiver das Risikoverhalten von Verkehrsteilnehmern. Daher können sich in Zukunft schon 15-Jährige durch das begleitete Fahren auf den Autoführerschein (Klasse B) vorbereiten. Mehr und mehr Familien fühlen sich von diesem Konzept angesprochen und die Erfolgsquote überzeugt: Mehr als 80 Prozent schaffen die Prüfung. Bei der Gruppe derjenigen, die ab dem 18. Lebensjahr die klassische Führerscheinausbildung durchlaufen, beträgt die Erfolgsquote nur 60 Prozent.

Die jungen Leute profitieren so von einem „Bildungskontinuum“, einer Leiter, auf der eine Stufe auf die andere folgt. Auf diesen Stufen bringen sich verschiedene Akteure ein, die eine Rolle im Alltag der Jugendlichen spielen – zum Beispiel Fahrlehrer, Lehrer und Eltern – und denen daran gelegen ist, ihnen Kompetenzen und Kenntnisse im Bereich der Verkehrssicherheit zu vermitteln. Jungen Menschen werden damit Tools an die Hand gegeben, auf die sie zeitlebens zurückgreifen können, sodass sie in verschiedenen Situationen bestmöglich reagieren und sich auf ihre guten Reflexe verlassen können. Und wer weiß, vielleicht führt das auch dazu, dass sie ihren Eltern (Nachhilfe-)Unterricht in Sachen Verkehrssicherheit geben.





## UNFALLGESCHEHEN IN DER EU

Wie sieht es nun in der Europäischen Union aus? Hier hat sich, wie bereits der European Transport Safety Council (ETSC) in seinem im Februar 2018 erschienenen PIN Flash Report 34 „Reducing Child Deaths on European Roads“ schrieb, die Verkehrssicherheit für Kinder unter 15 Jahren in den letzten zehn Jahren schneller verbessert als die Verkehrssicherheit für die übrige Bevölkerung (Schaubild 10). Das gilt für die Getöteten wie auch die Schwerverletzten. Zwischen 2006 und 2016 haben rund 8.100 Kinder auf den Straßen der EU ihr Leben verloren, 2017 waren es 593. Hiervon entfiel mit 103 Getöteten nahezu ein Sechstel allein auf Frankreich (Schaubild 11).

## 11 Anzahl getöteter Kinder unter 15 Jahren in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten

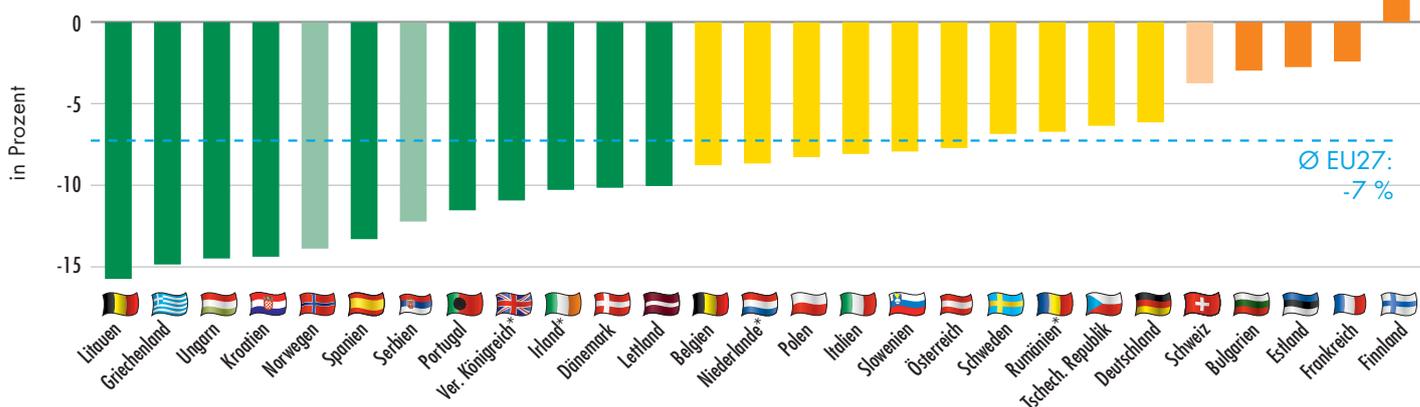
Land	2000	2005	2010	2015	2017	Veränd. '00-'17
Belgien	unter 15/ insgesamt: 52 / 1.470	35 / 1.089	23 / 840	19 / 732	14 / 615	-73 % / -58 %
Deutschland	unter 15/ insgesamt: 240 / 7.503	159 / 5.361	104 / 3.648	84 / 3.459	61 / 3.180	-75 % / -58 %
Frankreich	unter 15/ insgesamt: 318 / 7.643	130 / 5.318	130 / 3.992	101 / 3.459	103 / 3.444	-68 % / -55 %
Italien	unter 15/ insgesamt: 136 / 7.061	131 / 5.818	70 / 4.114	39 / 3.428	43 / 3.378	-69 % / -52 %
Niederlande	unter 15/ insgesamt: 56 / 1.082	31 / 750	16 / 537	20 / 531	15 / 535	-73 % / -51 %
Österreich	unter 15/ insgesamt: 27 / 976	25 / 768	10 / 552	11 / 479	8 / 414	-70 % / -58 %
Polen	unter 15/ insgesamt: 267 / 6.294	167 / 5.444	112 / 3.908	70 / 2.938	56 / 2.831	-79 % / -55 %
Portugal	unter 15/ insgesamt: 66 / 1.629	27 / 1.094	18 / 937	14 / 593	3 / 602	-95 % / -63 %
Rumänien	unter 15/ insgesamt: 184 / 2.466	152 / 2.629	95 / 2.377	76 / 1.893	67 / 1.951	-64 % / -21 %
Schweden	unter 15/ insgesamt: 19 / 591	10 / 440	9 / 266	7 / 259	8 / 253	-58 % / -57 %
Spanien	unter 15/ insgesamt: 144 / 5.031	93 / 3.857	65 / 2.146	25 / 1.689	35 / 1.830	-76 % / -64 %
Tschechien	unter 15/ insgesamt: 54 / 1.486	41 / 1.286	17 / 802	18 / 734	12 / 577	-78 % / -61 %
Vereinigtes Königreich	unter 15/ insgesamt: 171 / 3.580	125 / 3.336	42 / 1.905	52 / 1.804	48 / 1.793	-72 % / -50 %

Quelle: EU-Kommission, CARE Datenbank

Rund die Hälfte der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder kommen in der EU jährlich als Fahrzeuginsassen ums Leben. Im Jahr 2015 waren in der EU vier Prozent der insgesamt 2.065 im Straßenverkehr tödlich verletzten Radfahrer Kinder bis 14 Jahre. Dieser Anteil variiert zwischen den EU-Ländern. In Schweden kam kein Kind dieser Altersklasse als Radfahrer ums Leben, in Deutschland fünf Prozent von insgesamt 383 Radfahrern, in den Niederlanden neun Prozent von insgesamt 107 und in Ungarn 15 Prozent von insgesamt 34 verstorbenen Radfahrern. Rund 30 Prozent der tödlich verletzten Kinder nahmen als Fußgänger am Straßenverkehr teil, von den im Jahr 2015 in der EU 5.516 tödlich verletzten Fußgängern waren vier Prozent Kinder.

## 12 Rückgang der Zahl der im Verkehr getöteten Kinder

Die Zahl der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder unter 15 Jahren reduzierte sich in der EU zwischen 2006 und 2016 jährlich um durchschnittlich sieben Prozent. Zahlreiche EU-Mitgliedstaaten erreichten dabei noch deutlich höhere Werte. In Finnland ist in diesem Zeitraum dagegen ein Anstieg um jährlich circa sieben Prozent zu verzeichnen. Mit fünf (2006) beziehungsweise zehn (2016) im Straßenverkehr getöteten Kindern unter 15 Jahren ist deren Zahl hier aber vergleichsweise niedrig.

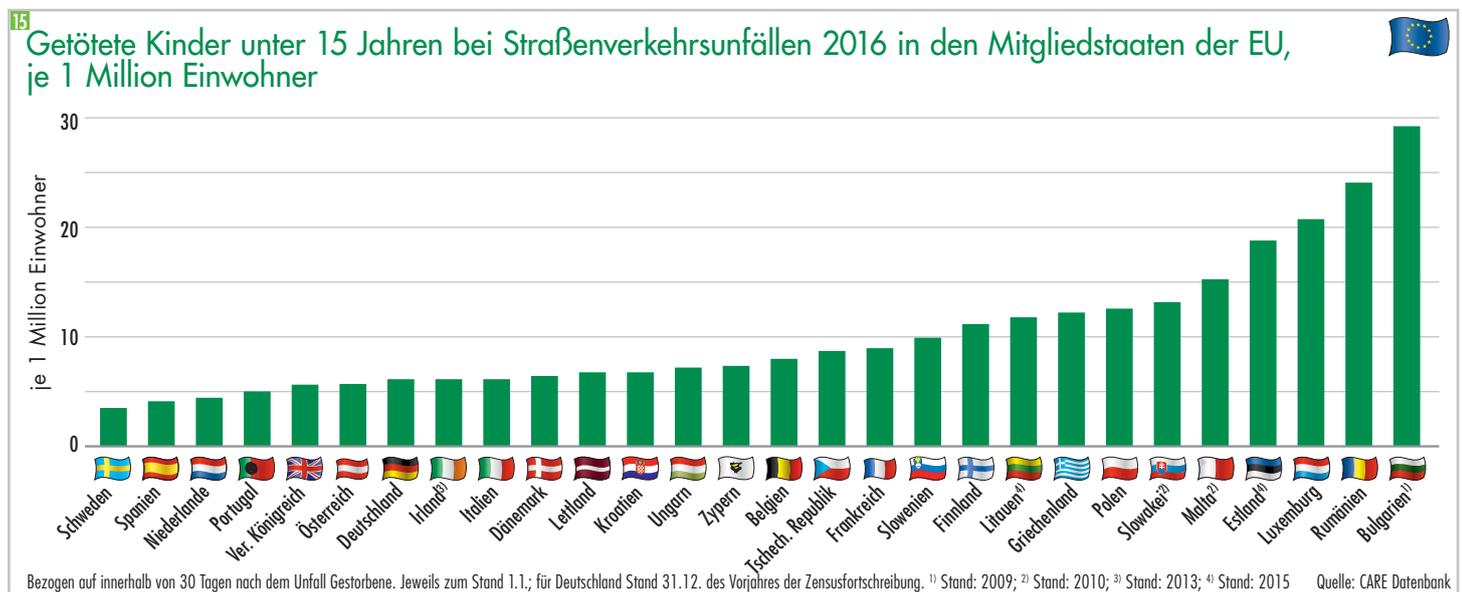
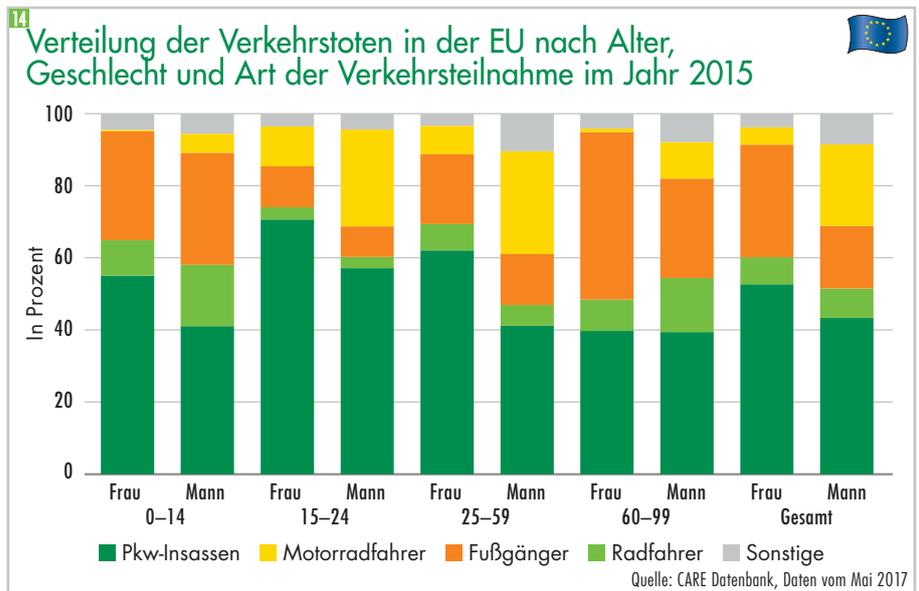
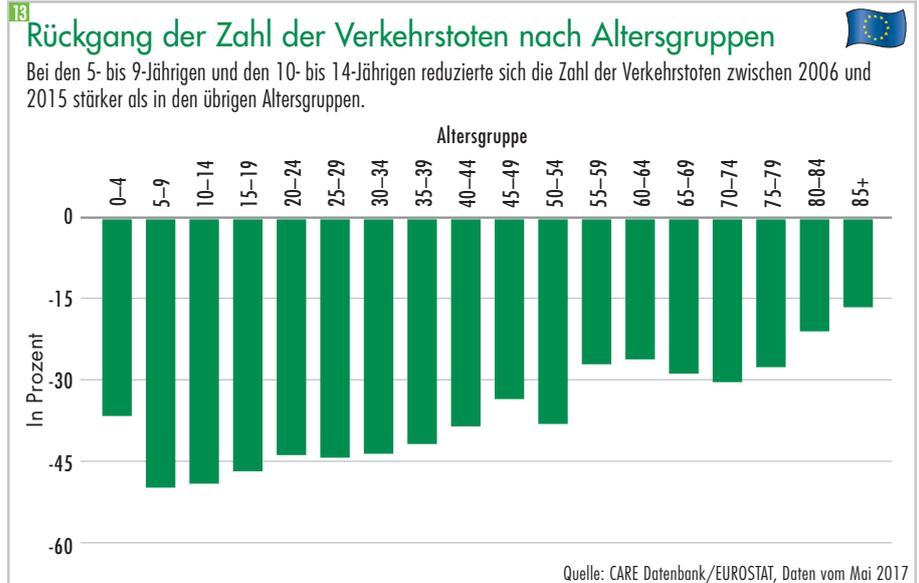


\*Daten für die Niederlande, Rumänien und das Vereinigte Königreich von 2006–2015; vorläufige Daten 2015/2016 für Irland

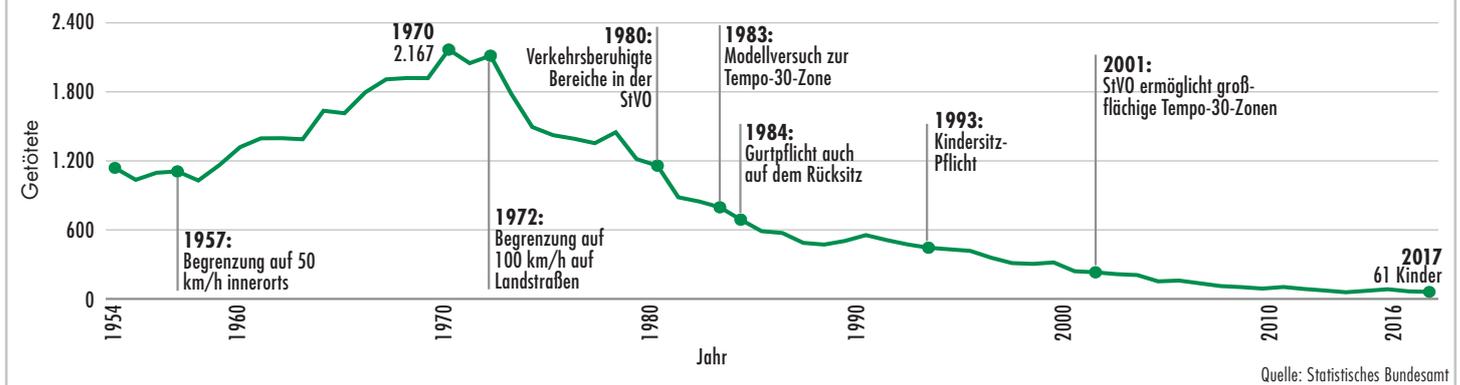
Quelle: CARE Datenbank und ETSC

# RUND DIE HÄLFTE DER BEI VERKEHRСУNFÄLLEN GETÖTETEN KINDER IN DER EU KOMMEN ALS FAHRZEUGINSASSEN UMS LEBEN.

Insgesamt wiesen Kinder unter 15 Jahren nach Angaben der EU-Datenbank CARE die geringsten Getötetenraten im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen auf. Dabei haben sich von 2006 bis 2015 in fast allen Altersgruppen die Getötetenraten reduziert. Die Altersgruppen 5 bis 9 und 10 bis 14 haben die höchsten Rückgänge zu verzeichnen. Die jährliche durchschnittliche Verringerung der Kindersterblichkeit bei Unfällen auf der Straße in der EU zwischen 2006 und 2016 betrug 7,3 Prozent gegenüber 5,8 Prozent für die anderen Altersgruppen. Die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder in der EU belief sich in diesem Zeitraum auf etwa 2,5 Prozent der gesamten Verkehrstoten und auf etwa sechs Prozent aller schweren Verkehrsunfälle in der EU, während Kinder mehr als ein Sechstel der Bevölkerung ausmachten (Schaubilder 12–15).



## 16 Im Straßenverkehr getötete Kinder in Deutschland



### Prof. Anders Lie

Trafikverket (Schwedisches Zentralamt für Verkehrswesen), Abteilung Verkehrssicherheit



### „Vision Zero“ und die Verkehrssicherheit von Kindern in Schweden

Die „Vision Zero“ verfolgt das Ziel, dass niemand im Straßenverkehr getötet oder schwer verletzt wird. Ein ambitioniertes Ziel, das eine gründliche Überwachung erfordert, um erfolgreiche Methoden und Initiativen zu identifizieren. Ein wirkungsvoller Ansatz sind Verkehrssicherheitsindikatoren, die Erfolge in bestimmten Bereichen oder bestimmten Präventivstrategien und -maßnahmen erkennen lassen. Zudem können spezielle Gruppen von Verkehrsteilnehmern oder bestimmte Regionen untersucht werden. DEKRA hat bereits vor einiger Zeit begonnen, Daten zu „Vision Zero“-Städten zu erheben. So können Erfolge auf kleiner Ebene besonders gut illustriert werden.

In puncto Verkehrssicherheit von Kindern erzielt Schweden seit 60 Jahren äußerst positive Ergebnisse. In den 1960ern kamen pro Jahr circa 200 Kinder im Alter von 0 bis 17 Jahren bei Verkehrsunfällen ums Leben. In den vergangenen Jahren waren es nur noch 15. Im Rahmen einer Berechnung wurde die Zahl der Todesopfer in den statistisch besten fünf und schlechtesten fünf Jahren bestimmt.

Die Berechnung basiert auf Daten zwischen 1956 und 2017, also auf einem Zeitraum von über 60 Jahren. In der Altersgruppe von 0 bis 6 Jahren gab es in den schlechtesten fünf Jahren 296 Todesopfer, in den besten fünf Jahren hingegen nur 7. Das ist ein Rückgang von 97,6 Prozent. In der Altersgruppe von 7 bis 14 Jahren ergibt sich auf Basis derselben Methode ein Rückgang von 94,9 Prozent und in der Al-

tersgruppe von 15 bis 17 Jahren liegt die Reduzierung bei 91,8 Prozent.

Vergleicht man diese jüngeren Altersgruppen mit der gesamten Bevölkerung, für die der Rückgang 80 Prozent beträgt, wird deutlich, dass bei Kindern zwischen 0 und 6 Jahren ein nahezu zehnfacher Fortschritt erzielt wurde. In den besten fünf Jahren kamen in der Altersgruppe von 0 bis 6 Jahren 0,12 Verkehrstote auf 100.000 Einwohner. Die Jahre mit den meisten Todesopfern fallen alle in den Zeitraum 1956 bis 1975, wobei die höchsten Todeszahlen Mitte der 1960er-Jahre registriert wurden. Die Jahre mit den niedrigsten Unfallzahlen liegen alle im letzten Jahrzehnt.

Mitte der 1960er-Jahre richtete Schweden seine Strategie für die Verkehrssicherheit von Kindern neu aus. Während der Schwerpunkt bis dahin auf der Information, der Erziehung und der Bildung der Kinder gelegen hatte, rückte der Schutz der Kinder verstärkt in den Fokus. Schließlich ist es für Kinder schwierig, die Komplexität des Verkehrswesens zu erfassen.

Der Sicherheitsschwerpunkt geht jedoch auch mit einem Nachteil einher: Kinder werden häufig in Autos gefahren, anstatt sich frei zu bewegen. Nun sind wir alle gefragt, unsere Verantwortung wahrzunehmen und dazu beizutragen, dass unsere Straßen und Wege noch sicherer werden, damit Eltern keine Angst mehr haben, wenn sich ihre Kinder frei auf ihnen bewegen. Heute ist das Wissen der Schlüssel zur Entstehung einer sicheren urbanen Mobilität!

## UNFALLGESCHEHEN IN DEUTSCHLAND

Wie in nahezu allen EU-Mitgliedstaaten verläuft auch in Deutschland die Verkehrsunfallentwicklung bei Kindern unter 15 Jahren sehr positiv. Die Zahlen des Statistischen Bundesamts zeigen nach dem Maximum im Jahr 1970 einen deutlichen Rückgang der im Straßenverkehr tödlich verletzten Kinder. Kamen 1970 noch 2.167 Kinder bei Verkehrsunfällen ums Leben, waren es 2017 „nur“ noch 61, also 97 Prozent weniger. 2017 lag die Zahl getöteter Kinder bereits zum siebten Mal in Folge unter 100. Nach wie vor kam jedoch im Durchschnitt alle 18 Minuten ein Kind im Alter von unter 15 Jahren im Straßenverkehr zu Schaden. Insgesamt verunglückten knapp 29.260 Kinder, hiervon wurden circa 4.270 schwer verletzt. Zum Vergleich: 1970 verunglückten im Straßenverkehr etwa 72.500 Kinder, der Rückgang bis zum Jahr 2017 beträgt nahezu 60 Prozent (Schaubilder 16 und 17).

Betrachtet man die Unfallzahlen genauer und berücksichtigt die Art der Verkehrsteilnahme, so fällt auf, dass Kinder 2017 in

**JUNGEN VERUNGLÜCKEN GRUNDSÄTZLICH HÄUFIGER ALS MÄDCHEN, SOWOHL ALS FUSSGÄNGER WIE AUCH ALS RADFAHRER.**

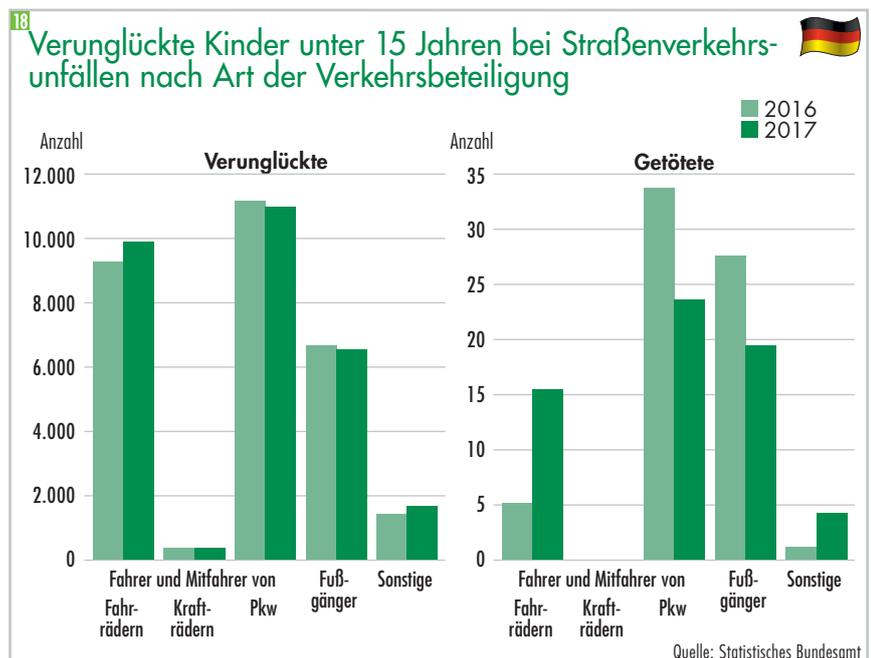
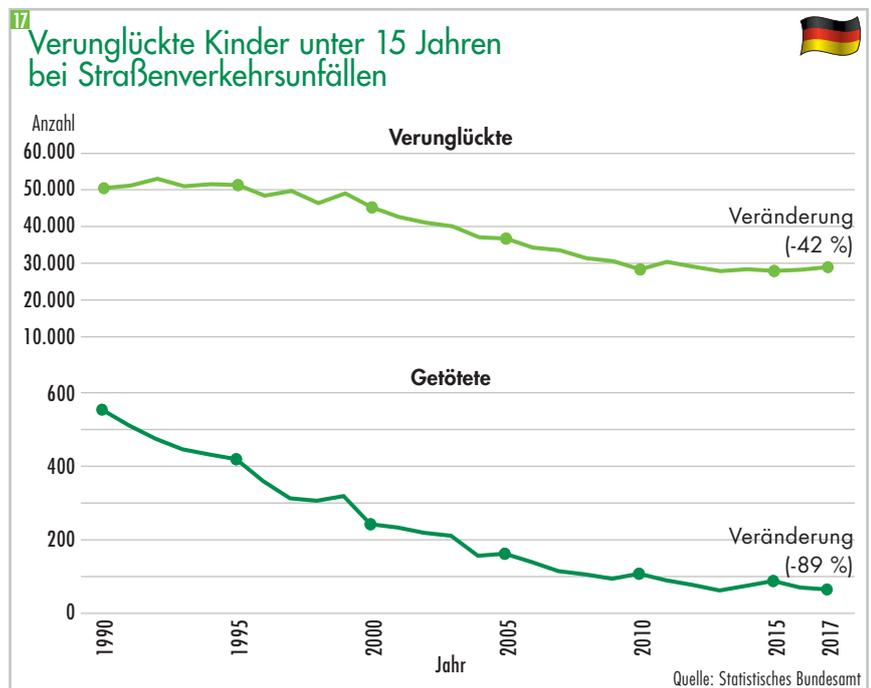


■ Was tun im Notfall?  
Gefragt ist schnelle Hilfe.  
Das lernen spielerisch  
schon die jüngsten  
Verkehrsteilnehmer.

Deutschland am häufigsten als Pkw-Insassen (37,5 Prozent) und als Radfahrer (33,7 Prozent) zu Schaden kamen und nur zu 22,3 Prozent als Fußgänger (Schaubild 18). Außerorts verunglücken Kinder zumeist im Pkw, innerorts als Radfahrer. Hintergrund: Außerorts sind weniger Kinder als Radfahrer oder Fußgänger unterwegs. Darüber hinaus kommen die Schutz- einrichtungen für Kinder im Pkw durch die höheren Geschwindigkeiten etwa auf Land- straßen an ihre Grenzen. Innerorts können die Schutzmaßnahmen für Kinder im Pkw ihr Po- tenzial dagegen besser entfalten.

Doch nicht nur das Verkehrsmittel ist re- levant für das Unfallrisiko, sondern auch eine Vielzahl weiterer Faktoren, wie die Analyse un- fallanalytischer Erhebungen zeigt. So zum Bei- spiel das Alter des Kindes. Hier sind als Fuß- gänger vor allem die 7- bis 9-jährigen Jungen gefährdet, bei den Radfahrern ist es unabhän- gig vom Geschlecht die Altersgruppe der 10- bis 15-Jährigen. Als Pkw-Insassen ist für beide Geschlechter eine leichte Unfallzunahme wäh- rend der Grundschulzeit zu verzeichnen – ein Phänomen, das in Zusammenhang mit den so- genannten Elterntaxis steht, auf die im Kapitel „Mensch“ des vorliegenden Reports noch näher eingegangen wird.

Jungen verunglücken grundsätzlich häufiger als Mädchen, sowohl als Fußgänger wie auch als Radfahrer. Dies kann in Zusammenhang ge- bracht werden mit einer generell höheren Risi- kobereitschaft von Jungen. Wie bereits erwähnt, finden sich bei den im Pkw mitfahrenden Mäd- chen, hier insbesondere bei den 14-Jährigen, er- höhte Unfallquoten. Als Grund wird hier von Experten unter anderem das Mitfahren bei männlichen Fahranfängern angeführt.





■ Bei zahlreichen Verkehrserziehungsmaßnahmen im Kindergarten oder in der Grundschule ist in Deutschland auch die Polizei mit dabei.

Hyperaktive und motorisch unruhige Kinder sind besonders gefährdet, einen Verkehrsunfall zu erleiden, weil sie unkonzentrierter und weniger aufmerksam als andere sind. Aber auch extrovertierte Kinder sind stärker gefährdet, da sie häufiger als andere auf der Straße mit Gleichaltrigen spielen. Bei Kindern als Fußgänger sind Spontanhandlungen die größten Unfallquellen, so beispielsweise das plötzliche Überqueren der Fahrbahn, ohne auf den Verkehr zu achten, und das plötzliche Hervortreten hinter Sichthindernissen. Als Radfahrer hingegen verunglücken Kinder am häufigsten deswegen, weil sie die Straße falsch benutzen oder Fehler beim Wenden, Abbiegen oder Ein- und Anfahren machen beziehungsweise die Vorfahrt nicht gewähren.

Tageszeitlich gesehen lassen sich drei Risikopunkte feststellen: der Weg zur Schule morgens und der Weg zurück mittags sowie nachmittags, wenn der Verkehrsraum als Freizeitort zum Spielen und Verweilen ge-

nutzt wird. Den tageszeitlichen Faktoren folgend, ergeben sich für die Wochentage höhere Unfallzahlen. Hierbei zeigt der Freitag die stärkste Unfallbelastung, was gerne damit begründet wird, dass die Kinder am letzten Schultag der Woche weniger Hausaufgaben bekommen haben und auch der Berufsverkehr zeitiger einsetzt beziehungsweise der Wochenendverkehr dazukommt.

Was die Jahreszeiten anbelangt, zeigen sich zwei unterschiedliche Phänomene. Im Herbst und Winter häufen sich die Unfälle morgens auf dem Schulweg. Als ursächlich wird eine schlechtere Sichtbarkeit der Kinder angesehen, die mit dunkler Kleidung und ohne Reflektoren in der Dunkelheit durch andere Verkehrsteilnehmer oftmals nur schwer oder zu spät zu erkennen sind. Im Frühjahr und Sommer ist hingegen das Risiko für Kinder größer, am Nachmittag beim Spielen im Freien zu verunglücken.

## Pädiatrische Biomechanik oder warum Unfälle für Kleinkinder oftmals so gravierende Folgen haben

Die biomechanischen Eigenschaften von Kindern und Erwachsenen unterscheiden sich stark, denn Kinder sind nicht einfach kleine Erwachsene. Das gilt für die Körperproportionen wie auch für die Stärke von Knochen, Muskeln und Bändern. Während die Kopfgröße zum Zeitpunkt der Geburt in etwa ein Viertel der Körpergröße ausmacht, sinkt dieses Verhältnis auf ein Siebtel für den erwachsenen Menschen.

Hinzu kommt die Tatsache, dass die Stärke der Nackenmuskulatur im Laufe des kindlichen Entwicklungsprozesses zunimmt. Im Falle eines Babys ist die Nackenmuskulatur noch nicht ausreichend ausgebildet, um den proportional größeren Kopf stabilisieren zu können. Diese biomechanische Eigenheit ist der Grund, warum Babys in einer

rückwärtsgerichteten Babyschale am sichersten transportiert werden.

Im Vergleich zum Schädel von Erwachsenen ist derjenige von Kleinkindern weniger resistent gegenüber Aufpralltraumata. Die Knochen der Kleinkinder sind weicher und biegsamer und nicht alle Schädelknochen sind schon fest miteinander verwachsen.

Auch die Rippen von Kleinkindern sind elastischer als jene der Erwachsenen. Daher verursacht ein Aufprall stärkere Deformationen der Rippen, weswegen die darunter liegenden Organe leichter verletzt werden können. Hinzu kommt, dass die Brust und das Becken kleiner sind und somit die Organe im Bauchraum weniger durch den Brustkorb und das Becken geschützt werden.



## MOTORISCH UNRUHIGE KINDER SIND IM STRASSEN- VERKEHR BESONDERS GEFÄHRDET.

Die höchste Unfallgefährdung besteht für Kinder innerorts an Straßen mit Tempo 50 oder 60. Geschwindigkeitsbeschränkungen in Ortschaften, insbesondere in dicht besiedelten Gebieten, senken die Unfallwahrscheinlichkeit deutlich. Circa die Hälfte aller Kinderunfälle sind übrigens fremdverschuldet. Als Unfallursachen sind hier vor allem Rotlichtverstöße von Kraftfahrern sowie mangelnde Obacht auf Fußgänger und Radfahrer beim Abbiegen oder Geschwindigkeitsübertretungen zu nennen. Mit welchen Maßnahmen man gegensteuern kann, wird in den Kapiteln „Mensch“, „Fahrzeugtechnik“ und „Infrastruktur“ aufgezeigt.

### Álvaro Gómez Méndez

Direktor des Observatorio Nacional de Seguridad Vial (Nationale Beobachtungsstelle für die Sicherheit im Straßenverkehr, Generaldirektion Verkehr)



### Ganzheitlicher Ansatz für mehr Verkehrssicherheit von Kindern

Kinder haben in allen Plänen und Strategien für Verkehrssicherheit Priorität, da sie besonders gefährdet sind und in hohem Maße vom Verhalten anderer Personen wie der Eltern und Angehörigen, Schulbusfahrer oder Betreuer abhängig sind. In Spanien stellen Kinder eine der zwölf wichtigsten Gruppen und Themenschwerpunkte der aktuellen Strategie für Verkehrssicherheit 2011–2020 dar. Darüber hinaus besteht eines der dreizehn strategischen Ziele des Leitungskonzepts der Strategie darin, im Jahr 2020 die Anzahl der Kinder, die ohne Kinder-Rückhaltesystem sterben, auf 0 zu verringern. 2017 starben 5 Kinder unter diesen Umständen.

2017 starben 35 Kinder im Alter von bis zu 14 Jahren bei Verkehrsunfällen, was gegenüber den 60 Unfalldoten des Jahres 2009 einen deutlichen Rückgang darstellt. Andererseits wurden 346 Kinder verletzt ins Krankenhaus eingeliefert und 6.611 verletzt, ohne ins Krankenhaus eingeliefert zu werden, wobei diese Zahlen zwei Prozent aller Todesfälle, vier Prozent der ins Krankenhaus eingelieferten Verletzten und fünf Prozent der nicht ins Krankenhaus eingelieferten Verletzten entsprechen. Die Todesrate pro Million Einwohner betrug 5.

Die meisten Kinder – 22 der 35 Todesfälle – starben bei Unfällen auf Fernstraßen, während Unfälle auf städtischen

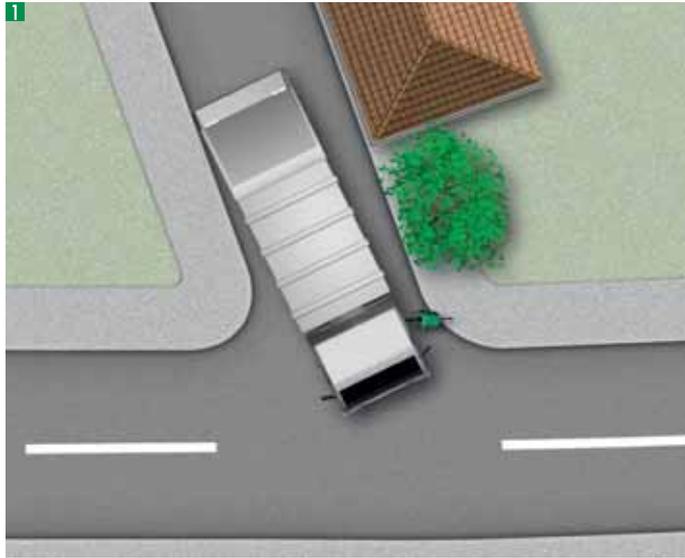
Straßen bei Kindern vor allem zu Verletzungen führten, und zwar in Höhe von 61 Prozent der ins Krankenhaus eingelieferten Verletzten und 62 Prozent der nicht ins Krankenhaus eingelieferten Verletzten. Als letzte statistische Angabe ist darauf hinzuweisen, dass von den 35 verstorbenen Kindern 5 auf dem Fahrrad fuhren, 21 Insassen von Fahrzeugen und 9 Fußgänger waren.

Die Verbesserung der Sicherheit von Kindern erfordert einen ganzheitlichen Ansatz. Die Strategie für Verkehrssicherheit definiert drei operative Ziele. Erstens sind unter Einbeziehung verschiedener Sichtweisen eine sichere Umgebung und sichere Schulwege zu gewährleisten: der Schulweg für Fußgänger sowie Passagiere im Privat-Pkw und im Schulbus, wobei die nachhaltige Mobilität zu begünstigen ist (zu Fuß, mit dem Fahrrad, im gemeinsam genutzten Fahrzeug). Zweitens ist der effiziente Einsatz von Kinder-Rückhaltesystemen zu verbessern. Nach vorliegenden Erkenntnissen lassen sich mit diesen Systemen je nach Art des Systems und Alter des Kindes die Verletzungen um zwischen 25 und 90 Prozent verringern. Schließlich muss die Straßensicherheit im Lehrplan einen höheren Stellenwert einnehmen und es müssen Informationsmaßnahmen auf informeller Ebene gefördert werden.

## Die Fakten in Kürze

- Nach wie vor machen Afrika und Asien bei den Verkehrstoten im Alter von unter 15 Jahren den Hauptanteil aus.
- In jedem Staat dieser Erde weisen Kinder unter 15 Jahren ein geringeres Tötungsrisiko im Straßenverkehr auf als andere Altersgruppen.
- Die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder in der EU belief sich zwischen 2006 und 2016 auf etwa 2,5 Prozent der gesamten Verkehrstoten.
- In der EU haben die Altersgruppen 5 bis 9 und 10 bis 14 die höchsten Rückgänge bei der Zahl von Getöteten zu verzeichnen.
- 2017 lag in Deutschland die Zahl der bei einem Verkehrsunfall getöteten Kinder bereits zum siebten Mal in Folge unter 100.
- Circa die Hälfte aller Kinderunfälle sind fremdverschuldet.

# Markante Unfallbeispiele im Detail



1 Skizze Kollisionsstellung  
2-3 Unfallstelle

4 Sicht durch Rückspiegel  
5-6 Endstellung der Fahrzeuge

Sichtbehinderung

## LKW ÜBERROLLT KIND



### Unfallhergang:

Ein Lkw befuhr eine schmale, leicht abfallende Straße in Richtung einer kreuzenden Vorfahrtstraße. Im Einmündungsbereich wollte der Fahrer nach links einbiegen. Gleichzeitig näherte sich für den Lkw-Fahrer von links kommend ein Kind mit seinem Rad. Es befuhr den rechten Gehweg der Vorfahrtstraße. Während des Einbiegevorgangs kam es zur Kollision zwischen der linken Fahrzeugseite des Lkws und dem Kind. Der Lkw überrollte mit dem linken Rad der zweiten Achse den linken Unterschenkel und den Fuß des Kindes.

### Unfallbeteiligte:

Fahrer eines Müllfahrzeugs und Kind auf Fahrrad

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das Kind wurde schwer verletzt.  
Der Lkw-Fahrer erlitt einen Schock.

### Ursache/Problem:

Die Sicht auf den Gehweg, auf dem das Kind fuhr, war für den Lkw-Fahrer erst spät gegeben. Die Sicht in den Einmündungsbereich ist durch Bebauung und Bewuchs sowie den bogenförmigen Verlauf der Hauptstraße stark eingeschränkt. Zusätzlich wurde das Kind kurzzeitig durch die seitlichen Spiegel sowie die A-Säule des Lkws für den Fahrer verdeckt (toter Winkel). Die direkte und indirekte Sicht aus einem Lkw ist trotz umfangreicher Spiegelsysteme in viele Bereiche um den Lkw nicht gegeben. Auch das Kind konnte den Lkw wegen der Bebauung und des Bewuchses erst spät erkennen. Zusätzlich sind je nach Alter und Entwicklungsstand des Kindes die Fähigkeiten zur Vermeidung von Unfällen nur unvollständig ausgebildet. Dies führt dazu, dass Kinder in Gefahrensituationen häufig überfordert sind und diese falsch einschätzen.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Der abgesenkte Bordstein visualisiert deutlich den Einmündungsbereich. Ein langsames Annähern wird so begünstigt. Um die Hauptstraße früher einsehen zu können, müsste der Bewuchs deutlich reduziert werden. Entwicklungsbedingt sind Kinder oft nicht in der Lage, in Gefahrensituationen die richtige Entscheidung zu treffen. Durch Verkehrserziehung und -aufklärung kann bei Kindern frühzeitig ein Sicherheitsbewusstsein geschaffen werden. Zusätzlich sind alle anderen Verkehrsteilnehmer für die besonderen Verhaltensweisen von Kindern im Straßenverkehr verstärkt zu sensibilisieren.

Gefahr des toten Winkels

## BUS ERFASST KIND



### Unfallhergang:

Aus Richtung einer Schule kommend, beabsichtigte der Fahrer eines Schulbusses, nach rechts abzubiegen. In gleicher Fahrtrichtung befuhr ein elf-jähriger Junge mit seinem Fahrrad unerlaubt den angrenzenden Gehweg. Beim Abbiegevorgang kam es zur Kollision zwischen den beiden Beteiligten. Dabei prallte der Junge im Bereich des vorderen Einstiegs gegen den Bus und stürzte anschließend von seinem Fahrrad auf die Straße.

### Unfallbeteiligte:

Schulbusfahrer und Junge auf Fahrrad

### Unfallfolgen/Verletzungen:

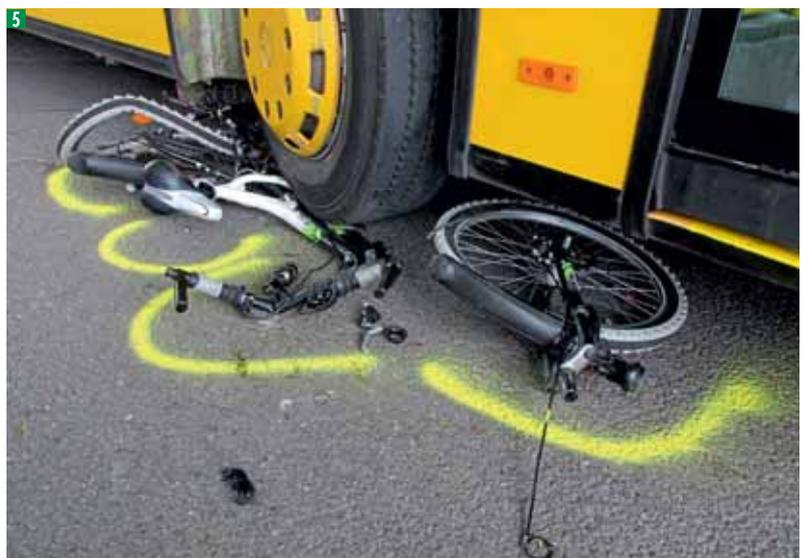
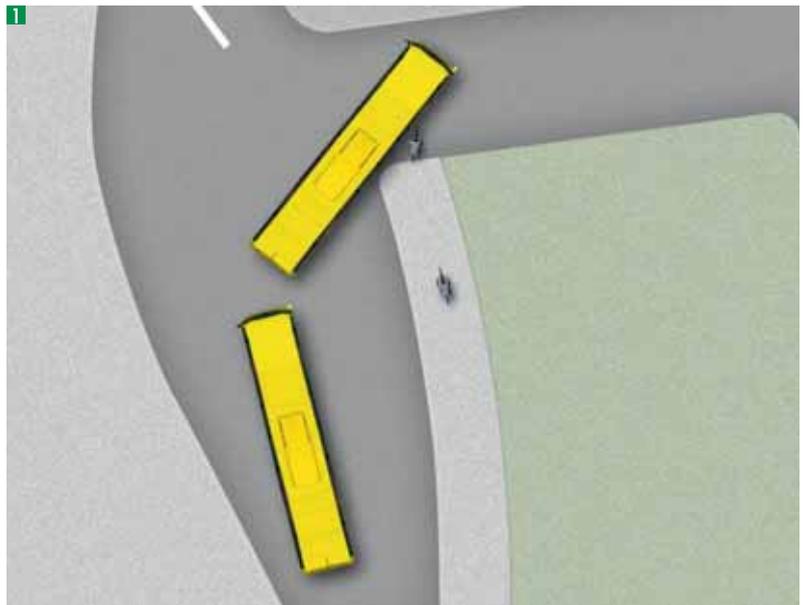
Der Junge wurde beim Zusammenstoß mit dem Schulbus schwer verletzt.

### Ursache/Problem:

Aufgrund der annähernd gleichen Fahrgeschwindigkeiten beider Beteiligten und der ausscherehenden Fahrbewegung des Busses vor dem Abbiegevorgang war der Junge mitsamt Fahrrad für einen längeren Zeitraum im toten Winkel des Busfahrers.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Dieser Unfall wäre selbst mit einem Abbiege-Assistenten nicht vermeidbar gewesen. Aktuelle Vorgaben aus Genf fordern eine seitliche Sensorreichweite von 4 Metern. Die Warnung des Systems wäre zu spät erfolgt. Der Junge befand sich nur vor dem Ausholen des Busses nach links innerhalb dieses Bereichs. Der Unfall wäre durch einen noch vorsichtigeren und langsameren Abbiegevorgang vermeidbar gewesen. Der Radfahrer hätte den Unfall vermeiden können, wenn er bei Erkennen der Gefahr abgebremst hätte.



1 Skizze Unfallverlauf

2-4 Unfallstelle

5-6 Endstellung der Fahrzeuge



Vorbeifahren an Schulbus

## ZU HOHE GESCHWINDIGKEIT



### Unfallhergang:

Ein Pkw fuhr mit einer Geschwindigkeit von 45 bis 50 km/h an einem mit eingeschaltetem Warnblinker stehenden Schulbus vorbei. Vor dem Bus lief plötzlich ein zwölfjähriger Junge über die Fahrbahn. Der Pkw-Fahrer konnte nicht mehr rechtzeitig bremsen beziehungsweise ausweichen, erfasste den Jungen mit der Fahrzeugseite und verletzte ihn schwer.

### Unfallbeteiligte:

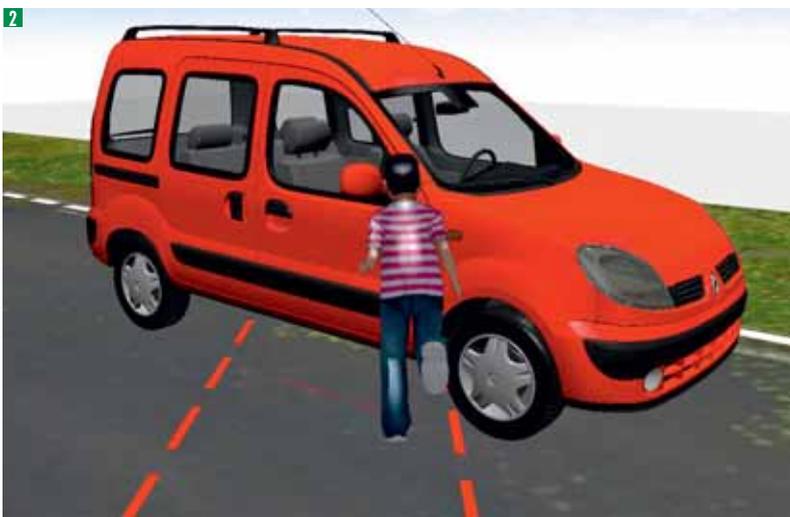
Pkw-Fahrer, zu Fuß gehender Junge

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Der Fußgänger wurde durch den Zusammenprall schwer verletzt.

### Ursache/Problem:

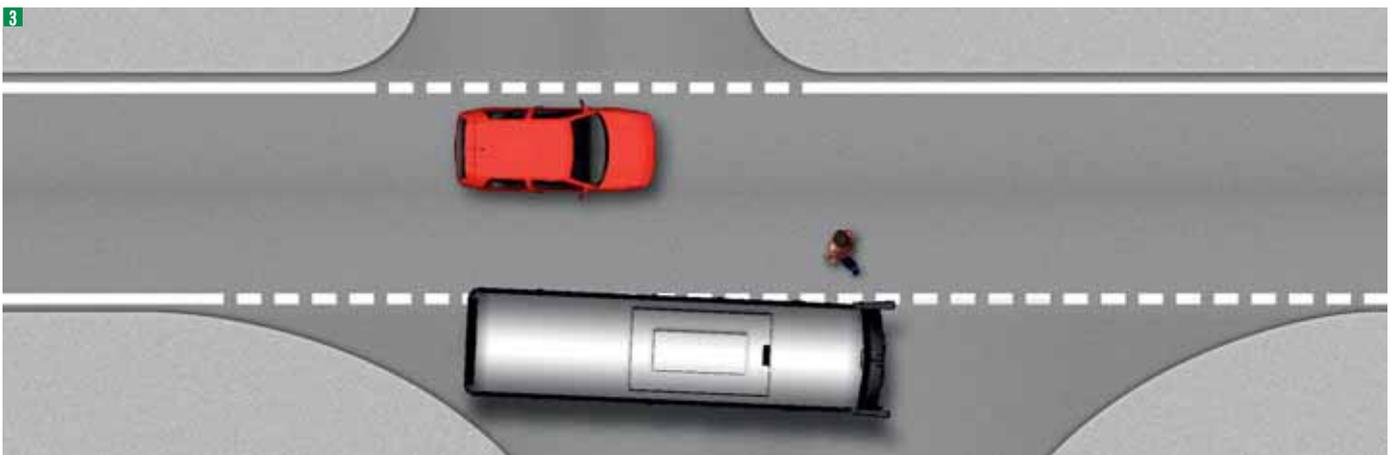
Der stehende Schulbus stellte ein Sichthindernis dar. In solchen Situationen ist damit zu rechnen, dass ausgestiegene Fahrgäste hinter beziehungsweise vor dem stehenden Bus die Straße überqueren. Dabei ist besonders auf Kinder zu achten, die nicht in der Lage sind, die Gefahr richtig einzuschätzen. Gemäß §20 der StVO darf an einem an einer Haltestelle mit eingeschaltetem Warnblinklicht stehenden Bus der Verkehr aus beiden Fahrrichtungen nur mit Schrittgeschwindigkeit vorbeifahren.



1 Unfallstelle aus Sicht des Fahrers

2–3 Skizzen Kollisionsstellung

4–6 Unfallstelle



### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/ Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Der Unfall wäre bei Einhalten der erlaubten Geschwindigkeit vollständig vermeidbar gewesen. Ein moderner Notbrems-Assistent mit Fußgängererkennung hätte bei der gefahrenen Geschwindigkeit allerdings keine positive Auswirkung auf die Unfallfolgen gehabt. Der Junge hätte durch ein Anhalten an der vorderen linken Ecke des Busses und durch zugehöriges Orientieren über möglichen Querverkehr sowie entsprechendes Handeln den Unfall ebenso vermeiden können. So wäre er auch für den Pkw-Fahrer erkennbar gewesen. Idealerweise hätte der Schüler aber überhaupt gewartet, bis der Bus weg ist, um dann ohne Sicht Einschränkung die Straße überqueren zu können.



### Vergleich der Unfallsituation mit und ohne Notbrems-Assistent (AEB)

	Original-unfall	Fahrzeug mit AEB	Vergleich	Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit		Vergleich
Entfernung bei Erkennbarkeit	11,1 m	11,1 m	Der Fußgänger wird vom Pkw aus 11,1 Meter vor der späteren Kollision erkennbar.	11,1 m	11,1 m	
Geschwindigkeit bei Reaktion	50,0 km/h 13,9 m/s	50,0 km/h 13,9 m/s		7,0 km/h 1,9 m/s	7,0 km/h 1,9 m/s	
Sichtbarkeit vor Kollision	0,8 s	0,8 s	<b>Bis zum Kollisionspunkt verbleiben ohne Bremsung 0,8 Sekunden.</b>	5,7 s	5,7 s	Bis zum Kollisionspunkt verbleiben ohne Bremsung 5,71 Sekunden.
	Original-fahrzeug	Fahrzeug mit AEB		mit Vollbremsung	ohne Fahrerreaktion	
Reaktionszeit	1,0 s	0,6 s	Der Notbrems-Assistent reagiert schneller als ein Mensch und kann früher mit der Bremsung beginnen. Hier bremsst der Pkw mit AEB vor der Kollision. Das Originalfahrzeug bremsst erst nach der Kollision.	1,0 s	–	
Reaktionsweg	13,9 m	8,3 m		1,9 m	–	
Restweg bis Kollisionsstelle	-2,8 m	2,8 m		9,2 m	–	
Bremsverzögerung	8,5 m/s <sup>2</sup>	8,5 m/s <sup>2</sup>		8,5 m/s <sup>2</sup>	0 m/s <sup>2</sup>	
Bremsweg bis Stillstand	11,3 m	11,3 m		0,2 m	–	
zurückgelegter Weg nach dem Kollisionspunkt	14,1 m	8,5 m		-8,9 m	–	Bei Einleitung einer Vollbremsung kommt das Fahrzeug 8,9 Meter vor der eigentlichen Kollisionsstelle zum Stehen.
Kollisionsgeschwindigkeit	13,9 m/s 50,0 km/h	12,1 m/s 43,4 km/h	Die Kollisionsgeschwindigkeit hat sichtbar abgenommen.	0 m/s 0 km/h	0 m/s 0 km/h	
Bremszeit vor Kollision	0,00 s	0,22 s				
Gesamtzeit bis Kollision	0,80 s	0,82 s	Das Fahrzeug mit AEB kommt 0,02 Sekunden später am Kollisionspunkt an.		5,7 s	
	Fußgänger					
Geschwindigkeit Fußgänger		14,0 km/h 3,9 m/s			14,0 km/h 3,9 m/s	
zurückgelegter Weg		0,1 m	Der Fußgänger legt in der zusätzlichen Zeit weniger als 0,1 Meter zurück. Es bleibt bei der Streifkollision.		22,2 m	Wird das Fahrzeug nicht gebremst, erreicht der Pkw die Kollisionsstelle erst nach 5,9 Sekunden. In dieser Zeit legt das Kind 22,2 Meter zurück. Er erreicht damit sicher die gegenüberliegende Fahrbahnseite.
		0,241 m	Weg des Pkw in Metern in der gewonnenen Zeit => Anstoßkonstellation bleibt am Spiegel			

AEB = Notbrems-Assistent

Quelle: DEKRA



Vorfahrt missachtet

## UNGESICHERTE BABYSCHALE



### Unfallhergang:

An einer Kreuzung in einem Wohngebiet missachtete eine Pkw-Fahrerin die Vorfahrt eines von links kommenden Van-Fahrers und es kam zur Kollision. Der Van traf den Pkw an der linken vorderen Fahrzeugseite. Im weiteren Verlauf kollidierte der Pkw noch mit einem Gartenzaun und der Van mit zwei geparkten Pkw.

### Unfallbeteiligte:

Zwei Pkw-Fahrer, ein Baby

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das auf dem Beifahrersitz befindliche Kleinkind der Pkw-Fahrerin wurde infolge des Zusammenstoßes aus der Babyschale geschleudert und erlitt schwere Kopfverletzungen. Die beiden Fahrzeugfahrer wurden leicht verletzt.

### Ursache/Problem:

Ursache des Unfalls war die Missachtung der Vorfahrt seitens der Pkw-Fahrerin. Der DEKRA Unfallsachverständige stellte fest, dass die Babyschale zwar entgegen der Fahrtrichtung angebracht, aber nicht mit dem Beifahrergurt gesichert war. Ebenso wurde das in der Babyschale befindliche Kleinkind nicht durch den Gurt der Babyschale gesichert. Der Beifahrerairbag war nicht deaktiviert. Somit hätte die Babyschale nicht auf dem Beifahrersitz befördert werden dürfen, sondern lediglich auf der Rückbank. Eine ordnungsgemäße Sicherung des Babys hätte die schweren Unfallfolgen vermindert.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Der Unfall hätte verhindert werden können, wenn die Pkw-Fahrerin die Vorfahrt des von links kommenden Van-Fahrers beachtet hätte. Für das Kleinkind hätten die Unfallfolgen deutlich abgemildert werden können, wenn die Babyschale ordnungsgemäß gesichert worden und es darin angeschnallt gewesen wäre.

1 Skizze Kollisionsstellung  
2–6 Endstellung der Fahrzeuge

Beim Abbiegen übersehen

## PKW ERFASST KLEINKIND



### Unfallhergang:

Der Fahrer eines Pkws befuhr eine Straße in einem Wohngebiet und beabsichtigte, nach rechts abzubiegen. Auf dem rechten Gehweg kam ihm eine Gruppe von Kindergartenkindern mit ihren Betreuerinnen entgegen. Die Gruppe beabsichtigte, die Fahrbahn in gerader Richtung zu überqueren. Der Fahrer hielt zunächst an, um die Gruppe passieren zu lassen. Als die letzte Betreuerin den Gehweg betrat, fuhr der Pkw-Fahrer an, um nach rechts abzubiegen. Im Laufe des Abbiegevorgangs erfasste der Pkw-Fahrer ein zweijähriges Kind, das sich vermutlich auf der linken Seite der Betreuerin bewegt hat.

### Unfallbeteiligte:

Pkw-Fahrer und zu Fuß gehendes Kleinkind

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das Kind erlitt tödliche Verletzungen.

### Ursache/Problem:

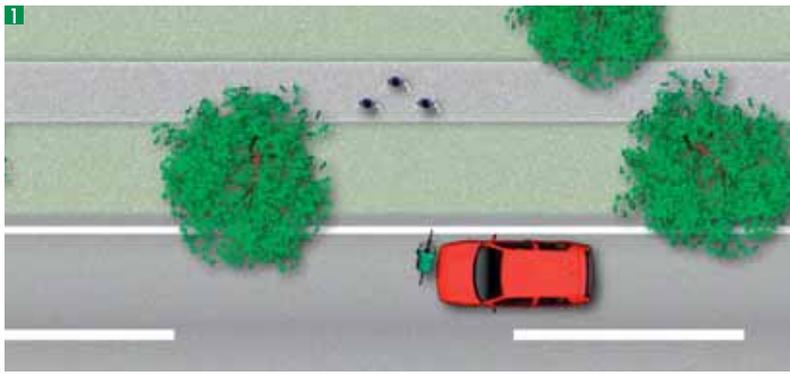
Das Kind war für den Pkw-Fahrer durch die Betreuerin und eventuell auch durch Fahrzeugbauteile (Außenspiegel, Rahmen der Frontscheibe) während des gesamten Abbiegevorgangs verdeckt.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/ Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Bevor man den Abbiegevorgang einleitet, sollte man ausreichend lange abwarten, um sicherzugehen, dass alle Fußgänger auch tatsächlich die Fahrbahn verlassen und den Gehweg betreten haben. Dies ist besonders zu beachten, wenn Kinder die Fahrbahn überqueren, da ihr Bewegungsverhalten nicht vorhersehbar ist. Erwachsenen Begleitpersonen von Kindern muss klar sein, dass kleine Kinder aus Fahrzeugen im Nahbereich eventuell nicht gesehen werden können. Entsprechend sollten sie, gerade bei der Begleitung von Gruppen, so lange auf der Fahrbahn bleiben, bis alle Kinder den Gehweg erreicht haben.



- 1 Skizze Kollisionsstellung
- 2 Endstellung Pkw
- 3 Sicht aus Pkw
- 4-6 Unfallstelle



Altersbedingter Fehler

## KIND SCHÄTZT GEFAHRENSITUATION FALSCH EIN



### Unfallhergang:

Drei Kinder überquerten mit ihren Fahrrädern eine von Bäumen begrenzte Kreisstraße, um auf den auf der gegenüberliegenden Seite befindlichen Radweg zu gelangen. Ein weiterer fünfjähriger Junge wollte ebenfalls die Fahrbahn überqueren. Der Junge erkannte den von rechts kommenden Pkw bei Erreichen von dessen Fahrstreifen. Er versuchte, das Fahrrad zurückzuschieben, wobei sich der Lenker verdrehte. Es kam zur Kollision mit dem Pkw.

### Unfallbeteiligte:

Pkw-Fahrer und ein sein Fahrrad schiebender Junge

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das Kind erlitt durch den Unfall schwere Verletzungen und verstarb später im Krankenhaus.

### Ursache/Problem:

Die Unfallstelle befand sich in einem alleenartigen Bereich. Aufgrund des dichten und geschlossenen Baumkronendaches kam es zu einem Wechsel von Licht und Schatten. Dadurch wurde die Sicht des Pkw-Fahrers stark beeinträchtigt. Kontrastarm gekleidete Personen sind unter diesen Bedingungen nur schlecht zu erkennen. Das Kind erkannte zwar die Gefahr des herannahenden Pkws, traf aber aufgrund seines Alters die falsche Entscheidung: Anstatt die kurze Strecke zum rechten Straßenrand zurückzulegen, drehte es um. In der Hektik verdrehte sich der Fahrradlenker, das verzögerte den Fluchtreflex noch mehr.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/ Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Aufgrund der schwierigen Hell-Dunkel-Sichtgrenzen war der Unfall für den Pkw-Fahrer nicht vermeidbar. Ein nicht auf Video basierender Notbrems-Assistent mit Fußgänger- beziehungsweise Radfahrererkennung hätte diesen Unfall wahrscheinlich verhindern können.

1 Skizze Kollisionsstellung

2-4 Unfallstelle

5-6 Unfallfahrzeuge

Schlecht sichtbares Fahrrad

## PKW ERFASST RADFAHRER



### Unfallhergang:

Ein achtjähriges Kind wollte bei Dunkelheit auf dem Fahrrad die Fahrbahn einer Bundesstraße überqueren. Ohne anzuhalten, fuhr es aus einer Ausfahrt kommend auf die Fahrbahn. Zeitgleich näherte sich von rechts ein Pkw. Der Pkw-Fahrer erkannte das Kind nicht rechtzeitig, es kam zur Kollision auf dem Fahrstreifen des Pkws.

### Unfallbeteiligte:

Pkw-Fahrer und Rad fahrendes Kind

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das Kind wurde durch den Aufprall schwer verletzt.

### Ursache/Problem:

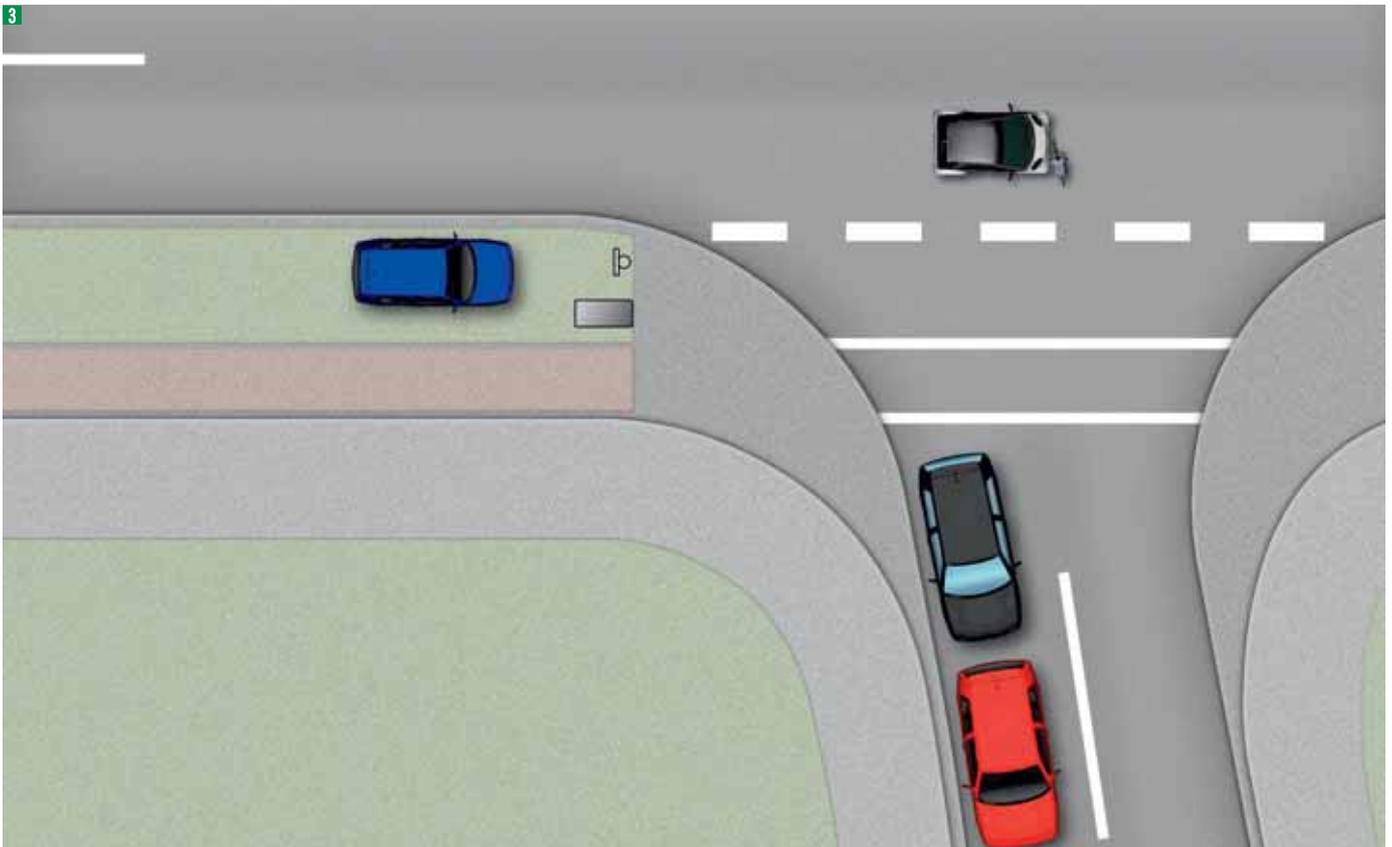
Ab einem Alter von acht Jahren darf ein Kind mit dem Fahrrad auf der Fahrbahn fahren. Wird von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, muss das Fahrrad den Vorgaben der StVZO genügen. Das Fahrrad war mit einer nicht StVZO-konformen eingeschalteten Beleuchtung ausgerüstet, die seitlichen Reflektoren fehlten. Eine Erkennbarkeit für den Pkw-Fahrer war erst zu einem sehr späten Zeitpunkt gegeben. Das Kind missachtete die Vorfahrt des Pkws.

### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/ Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Ein auch außerorts wirksamer Notbrems-Assistent mit Fahrraderkennung hätte den Unfall verhindern oder zumindest die Unfallfolgen deutlich abmildern können. Fahrzeuge (somit auch Fahrräder), die im Straßenverkehr verwendet werden, müssen der StVZO entsprechen. Eltern müssen daher darauf achten, dass die Fahrräder ihrer Kinder diesen Vorschriften entsprechen. Bei Fahrten in der Dunkelheit sollte auffällige und kontrastreiche Kleidung, möglichst mit reflektierenden Elementen, getragen werden. Zudem sollten Eltern ihre Kinder dazu anhalten, beim Kreuzen stark befahrener Straßen oder von Straßen mit hohem Geschwindigkeitsniveau abzusteigen und das Fahrrad zu schieben.



- 1 Skizze Kollisionsstellung
- 2 Unfallstelle
- 3-4 Beleuchtung des Fahrrads
- 5-6 Unfallfahrzeuge
- 7 Aufprallsituation



Verschärfung durch Sichthindernisse



## KIND MISSACHTET VORFAHRTSREGELN

### Unfallhergang:

Ein Pkw-Fahrer befuhr in einem Wohngebiet eine Vorfahrtsstraße. Ein achtjähriges Kind wollte mit seinem Fahrrad aus Sicht des Pkw-Fahrers von rechts aus einer Einmündung kommend auf die gegenüberliegende Straßenseite. Es kam zur Kollision zwischen der Front des Pkws und dem Radfahrer.

### Unfallbeteiligte:

Pkw-Fahrer und Rad fahrendes Kind

### Unfallfolgen/Verletzungen:

Das Kind wurde durch den Aufprall vom Fahrrad geschleudert und schwer verletzt.

### Ursache/Problem:

Das Kind hat die Vorfahrt des Pkw nicht beachtet. Der Pkw-Fahrer konnte das Kind aufgrund diverser Sichthindernisse (geparkte Pkw + Elektroschaltkasten) erst spät erkennen. Laut Zeugenaussagen fuhr das Kind sehr schnell.

1–2 Sicht des Fahrers      4 nachgestellte Kollisionsstellung  
3 Skizze Kollisionsstellung      5–6 Unfallstelle



#### Vermeidungsmöglichkeiten, Unfallfolgenminderung/ Ansatz für Verkehrssicherheitsmaßnahmen:

Der Pkw-Fahrer hätte den Unfall nur vermeiden können, wenn er vorher eine Eigengeschwindigkeit von maximal 42 km/h gewählt hätte. Ein automatischer Notbrems-Assistent hätte auch aus 50 km/h die Kollisionsgeschwindigkeit deutlich reduziert.

Seitens des Kindes hätte der Unfall vermieden werden können, wenn es sich an die Verkehrsregeln gehalten und dem Pkw die Vorfahrt gewährt hätte.

Ein speziell für Kinderräder und Fahrradanhänger angebotener Wimpel an einer flexiblen Stange hätte zu einer früheren Wahrnehmbarkeit führen können, da der Wimpel über die Sichthindernisse hinausgeragt hätte.



### Vergleich der Unfallsituation mit und ohne Notbrems-Assistent (AEB)

	Originalunfall	Fahrzeug mit AEB	Vergleich
Entfernung bei Erkennbarkeit	16,7 m	16,7 m	Der Radfahrer wird vom Pkw aus 16,7 Meter vor der späteren Kollision erkennbar.
Geschwindigkeit bei Reaktion	50,0 km/h 13,9 m/s	50,0 km/h 13,9 m/s	
Sichtbarkeit vor Kollision	1,2 s	1,2 s	Bis zur Kollision verbleiben 1,2 Sekunden.
	Originalfahrzeug	Fahrzeug mit AEB	
Reaktionszeit	1,0 s	0,6 s	Der AEB reagiert schneller als ein Mensch und kann früher mit der Bremsung beginnen.
Reaktionsweg	13,9 m	8,3 m	
Restweg bis Kollision	2,8 m	8,4 m	
Bremsverzögerung	8,5 m/s <sup>2</sup>	8,5 m/s <sup>2</sup>	
Bremsweg bis Stillstand	11,3 m	11,3 m	
zurückgelegter Weg nach dem Kollisionspunkt	8,5 m	2,9 m	
Kollisionsgeschwindigkeit	12,0 m/s 43,4 km/h	7,1 m/s 25,5 km/h	Die Kollisionsgeschwindigkeit hat deutlich abgenommen.
Bremszeit vor Kollision	0,22 s	0,80 s	
Gesamtzeit bis Kollision	1,22 s	1,40 s	Das Fahrzeug mit AEB kommt 0,18 Sekunden später am Kollisionspunkt an.
	Fahrrad		
Geschwindigkeit Fahrrad	25,0 km/h 6,9 m/s		
gefahrener Weg	1,3 m		Das Fahrrad legt in der zusätzlichen Zeit 1,3 Meter zurück.

AEB = Notbrems-Assistent

Quelle: DEKRA



## Mehr Rücksicht senkt das Unfallrisiko

Kinder sind im Straßenverkehr allgegenwärtig. Als Fußgänger, Radfahrer oder Mitfahrer, als Insassen von öffentlichen Verkehrsmitteln, als Nutzer von Inlineskates, Skateboards oder Cityrollern nehmen sie direkt am Verkehrsgeschehen teil. Darüber hinaus sind sie auch indirekte Straßenverkehrsteilnehmer, da sie – anders als Erwachsene – teilweise auch den Verkehrsraum für ihre Freizeitgestaltung nutzen, zum Beispiel als Spiel-, Sport- oder Kommunikationsort sowie als Treffpunkt für Gruppenaktivitäten. Aus diesen verschiedenen Teilnahmeszenarien entstehen höchst unterschiedliche Gefährdungspotenziale. Sie erfordern entsprechend differenzierte Herangehensweisen, um die Zahl der bei Verkehrsunfällen getöteten oder verletzten Kinder weiter zu reduzieren.

**K**inder sind von Beginn ihres Lebens an im Straßenverkehr unterwegs. Die Verkehrssozialisation fängt bereits im Babyalter an, wenn auch eher unbewusst. Anfangs nehmen Kinder vorrangig in Begleitung ihrer Eltern am Verkehrsgeschehen teil – zumeist als Mitfahrer in Pkw, aber auch im Kinderwagen, später mit dem Roller oder Laufrad. Erst im Grundschulalter fangen sie an, sich selbstständig im Straßenverkehr zu bewegen. Mit zunehmender Verselbstständigung steigt allerdings auch das Risiko, einen Verkehrsunfall zu erleiden.

Tatsache ist: Verkehrsverhalten wird im Lauf des Lebens erlernt. Und da bekanntlich Übung den Meister macht, braucht es Zeit, bis alle erforderlichen, überlebenswichtigen Kenntnisse und Fertigkeiten erworben und verinnerlicht sind. Begrenzt wird das Lerntempo durch entwicklungsbedingte Beschränkungen: Der zweite Schritt kann nicht vor dem ersten erfolgen. Zwar gibt es talentierte Überflieger und auch die Möglichkeit, Lernprozesse durch frühzeitiges und intensives Üben zu beschleunigen, aber die Abfolge der Entwicklungsschritte ist unveränderbar, weil durch psychosoziale Grundmuster vorgegeben.

Eine der grundlegenden Voraussetzungen dafür, sicher am Verkehr teilzunehmen, ist, dass das Kind über die notwendigen Kompetenzen verfügt. Dazu gehören zum Beispiel die Steuerung der Wahrnehmung und der Aufmerksamkeit, genügend Regelwissen und Regelverständnis sowie motorische und soziale Kompetenzen. Lange Zeit nahm man an, dass diese Leistungsvoraussetzungen mit etwa 14 Jahren vollständig entwickelt sind. Das mag für einfache, übersichtliche Verkehrssituationen stimmen. Mit zunehmender Komplexität wird jedoch deutlich, dass auch in dieser Altersgruppe das Zusammenspiel einzelner Fähigkeiten noch nicht voll ausgebildet ist, weil zum Beispiel die Wahrnehmungsgeschwindigkeit und das periphere Sehen immer noch Defizite aufweisen. Um einschätzen zu können, was man von einem Kind in welchem Alter im Straßenverkehr erwarten kann, muss man genauer betrachten, wie die Entwicklung einzelner Fertigkeiten und Fähigkeiten verläuft.

### HÖRFÄHIGKEIT

Die allgemeine Hörfähigkeit ist schon im Babyalter gut entwickelt. Lediglich die Sensitivität ist gerin-

ger, sodass Kinder Geräusche erst bei einer höheren Intensität wahrnehmen. Auch das Richtungshören (Woher kommt das Geräusch?) und das auditive Erkennen von Geräuschen (Was oder wer macht welches Geräusch?) funktionieren unter einfachen Bedingungen schon im Alter von fünf Jahren gut. Schwieriger ist es mit der selektiven auditiven Aufmerksamkeit (Welches Geräusch ist wichtig?), die von der Reifung des kindlichen Gehirns abhängt und selten vor Erreichen des mittleren Grundschulalters zuverlässig funktioniert.

Grundsätzlich ist im Straßenverkehr das Hören zum Einschätzen und Absichern notwendig. Lautstärken und Tonhöhen zu unterscheiden sowie Geräusche zu lokalisieren und zu unterscheiden gehört zu den wichtigen Funktionen der auditiven Wahrnehmung. Unabhängig vom Vorhandensein der funktionellen Möglichkeiten, nutzen Kinder jedoch bis zum Alter von acht Jahren das Gehör im Straßenverkehr eher selten. Auch wenn sie grundsätzlich in der Lage sind, Hupen, Klingeln, Quietschen oder Fahrgeräusche zu hören, fokussieren sie sich doch eher auf andere Dinge wie Freunde oder Spielgeräte – die Folge ist ein erhöhtes Unfallrisiko. Selbst im Alter von elf Jahren zeigen sich bei der auditiven Wahrnehmung noch geringere Fähigkeiten in Bezug auf das Lokalisieren von Motorengeräuschen als bei Erwachsenen.

## SEHFÄHIGKEIT

Die grundlegenden Sehfunktionen entwickeln sich bereits im ersten Lebensjahr. Helligkeits- und Farbsehen sind in der Regel mit zwei bis drei Monaten voll ausgebildet. Die Objekterkennung gelingt im Babyalter mit dem Erkennen einfacher Formen und entwickelt sich über die ganze Kindheit bis zum Erkennen von Objekten unter komplexen Bedingungen (zum Beispiel unter verschiedenen Lichtbedingungen, aus verschiedenen Perspektiven) in der Adoleszenz, also dem Zeitraum von der späten Kindheit über die Pubertät bis hin zum Erwachsensein.

Hinsichtlich Sehschärfe und Gesichtsfeld besteht Uneinigkeit, wie lange der Entwicklungsprozess dauert. Je nach Messmethodik schwanken die Altersangaben um mehrere Jahre. Sicher scheint zu sein, dass sich die Sehschärfe größtenteils im ersten Lebensjahr entwickelt und das Gesichtsfeld zwar möglicherweise schon zeitig vorhanden ist, aufgrund noch nicht gut funktionierender kognitiver, also das Denken, Verstehen oder Wissen betreffender Mechanismen aber nicht vollständig genutzt werden kann. Die Tiefenwahrnehmung ist schon im Alter von sechs Monaten gut entwickelt und reift bis zum Alter von etwa elf

# BIS ZUM ALTER VON ACHT JAHREN NUTZEN KINDER DAS GEHÖR IM STRASSENVERKEHR EHER SELTEN.

Jahren nach. Damit in Verbindung stehen die Größenkonstanz, also das Wahrnehmen von Objekten in annähernd konstanter Größe trotz unterschiedlicher Entfernung, und das Schätzen von Entfernungen. Letzteres scheint zwischen sechs und neun Jahren vollständig entwickelt zu sein. Die längste Reifezeit benötigen das Einschätzen von Geschwindigkeiten und die visuelle Suche, die erst ab einem Alter von zehn bis zwölf Jahren zuverlässig funktionieren. Hintergrund ist, dass hierfür komplexere kognitive Prozesse wie die Aufmerksamkeitsfokussierung und die Planung und Ausführung einer Suchstrategie erforderlich sind.

Im Straßenverkehr sind viele Sehfunktionen relevant. Neben der Sehschärfe in Ferne und Nähe sind auch das Sehen in Dunkelheit oder Dämmerung sowie in der Peripherie des Gesichtsfeldes beziehungsweise die Farb- und Bewegungswahrnehmung nicht zu vernachlässigen. Eine besondere Herausforderung stellt die visuelle Wahrnehmung von Entfernung und Geschwindigkeit dar, die nur im Zusammenspiel mit kognitiven Kompetenzen funktioniert. Kinder scheinen diesbezügliche Defizite zum Beispiel durch vorsichtigeres Überqueren von Straßen zu kompensieren. So nutzen sie zum Beispiel größere Lücken im Verkehr, wodurch sie gleichzeitig auch langsamere Verarbeitungs- und Entscheidungsprozesse – das sogenannte langsame Starten – ausgleichen.

Problematisch stellt sich außerdem die Identifikation sicherer Querungsstellen dar. Bis zum Alter von neun Jahren orientieren sich Kinder bei der Wahl der Stelle vorrangig an der Sichtbarkeit der Fahrzeuge – und zwar unabhängig davon, ob aufgrund der eigenen Position andere Hindernisse die Sicht versperren. Gleichmaßen gefährlich ist, dass die visuelle Suche beim Überqueren der Straße (also Fahrzeuge aktiv mit den Augen suchen), wenn überhaupt, lange Zeit eher ritualisiert abläuft – bei Kindern sogar bis zum Alter von 14 Jahren. Dabei verfügen viele Kinder irgendwann sehr wohl über die notwendigen Fähigkeiten, wenden diese jedoch aufgrund von Ablenkung oder Impulsivität nicht oder nicht genügend an.

## Mobilitäts- und Verkehrserziehung

Zahlreiche Experten sind sich darüber einig, dass der Lernprozess in Richtung einer sicheren und kompetenten Verkehrsteilnahme frühzeitig beginnen muss. Noch vor Eintritt in den Kindergarten sollte die Vermittlung von Verkehrskompetenz im Elternhaus beginnen und dann in Kindergarten und Schule kontinuierlich fortgesetzt werden. Erfolgreich ist Mobilitäts- und Verkehrserziehung jedoch nur dann, wenn sie sich im individuellen Verkehrsalltag gut umsetzen lässt und somit ein „Learning by doing“ möglich wird.

In den ersten Lebensjahren nehmen Kinder am häufigsten mit ihren Eltern am Straßenverkehr teil. Dabei wirken die Erwachsenen zum einen mit ihrem eigenen, realen Verhalten als Vorbilder. Zum anderen können sie ihren Kindern auf den alltäglichen Wegen an konkreten Situationen oder Orten Wissen oder Achtsamkeit vermitteln.

Als Ziele der Mobilitäts- und Verkehrserziehungsarbeit im Kindergarten gelten unter anderem die Förderung der Wahrnehmungsfähigkeit, die Schulung der Psychomotorik, die Vermittlung von sozialem Verständnis, die Förderung von Kompetenzen im Umgang mit Verkehrssituationen sowie die Schaffung einer kindlichen Motivation, an der Verbesserung der Umwelt mitzuwirken.

In der Schule stehen, ausgehend von der Art der Verkehrsteilnahme und den Aktionsradien der Kinder, zunächst vor allem das Schulwegtraining und die Radfahrausbildung im Vordergrund. Neben der Vermittlung von Regelwissen und der Sensibilisierung für soziales Verhalten sowie für Gefahrensituationen im Straßenverkehr lernen die Kinder in der Praxis die sichere Fortbewegung mit dem Fahrrad und das sichere Agieren im Schul- und Wohnumfeld.

In späteren Schuljahren konzentriert sich die Mobilitäts- und Verkehrserziehung vor allem auf die Vermittlung eines angemessenen Sozialverhaltens. Eine Rolle spielen auch Rechtsgrundlagen und spezifisches Wissen im Umgang mit Alkohol und Drogen im Straßenverkehr. Im Mittelpunkt stehen außerdem das sichere und verantwortungsbewusste persönliche Mobilitätsverhalten sowie die Sensibilisierung für ökonomische und ökologische Aspekte der Mobilität.

Zur Unterstützung der schulischen Arbeit ist die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern und Einrichtungen unerlässlich. Dazu zählen neben den Eltern und der Polizei auch Verkehrsunternehmen, Verbände, Vereine und Initiativen.

## MOTORIK

Da die motorische Entwicklung individuell sehr unterschiedlich voranschreitet, ist es kaum möglich, konkrete Angaben über den Zeitpunkt verschiedener Entwicklungsschritte zu machen. Unterschieden wird zwischen Fertigkeiten und Fähigkeiten. Erstere bezeichnen sichtbare Bewegungsmuster, die bewusst und absichtsvoll ausgeführt werden. Die grundlegenden Bewegungsformen werden im Kleinkindalter erworben. Dazu zählen unter anderem Sitzen, Stehen, Greifen, Laufen oder Hüpfen. Vor allem im ersten Lebensjahr kommt es zu einem erstaunlichen Zuwachs an grob- und feinmotorischen Fertigkeiten, die in der Folge nach und nach ausdifferenziert und verbessert werden. Mit circa sieben bis acht Jahren ist bei Kindern das höchste motorische Aktivitätsniveau erreicht. Danach setzt ein Prozess der Individualisierung ein, der von einer kaum vorhandenen, stagnierenden bis zu einer sehr dynamischen motorischen Leistungsentwicklung gehen kann.

Motorische Fähigkeiten hingegen umfassen die Steuerungs- und Funktionsprozesse, die den Haltungen und Bewegungen zugrunde liegen. Dazu zählen nicht nur physiologische Voraussetzungen wie Ausdauer und Kraft, sondern vor allem sensorische, wahrnehmungsbezogene, kognitive und die Motivation betreffende Aspekte. Zum Beispiel erfordert das Werfen auf ein Ziel neben Kraft auch eine richtige Einschätzung der Entfernung und eine Wurftechnik. Daher ist der Erwerb entsprechender motorischer Fähigkeiten erst möglich, wenn auch die anderen Entwicklungsbereiche das notwendige Kompetenzlevel erreicht haben. Ein Beispiel für das komplexe Zusammenwirken mehrerer Funktionsbereiche ist die Visuomotorik, bei der visuelle Informationen für die Steuerung von Bewegungen genutzt werden. Diese Fähigkeit verbessert sich im Laufe der Kindheit, sodass es nach und nach immer schneller, genauer und zuverlässiger gelingt, entsprechende Bewegungen auszuführen. Ein weiteres Beispiel ist der Bewegungssinn beziehungsweise das Körpergefühl. Dabei geht es um das Bewusstsein für die eigene Position im Raum, das sich erst im Alter zwischen sechs und zwölf Jahren entwickelt.

Auch die Regulierung des Gleichgewichts erfordert das Zusammenwirken verschiedener Körperfunktionen. Deshalb fällt es kleineren Kindern zunächst schwer, das Gleichgewicht mit geschlossenen Augen zu halten. Da sie vornehmlich auf visuelle Informationen zurückgreifen, fehlt ihnen die Orientierung. Im Reifeprozess wird das Sehen un-



wichtiger und durch die Nutzung des Körpergefühls ersetzt.

Als besonderer Risikofaktor im Straßenverkehr muss die geringe Körpergröße von Kindern benannt werden. Einerseits können Kinder schlechter über Hindernisse hinwegsehen, andererseits werden sie auch durch andere Verkehrsteilnehmer schlechter wahrgenommen.

Das Gleichgewicht spielt vor allen Dingen beim Fahrradfahren eine Rolle. Problematisch ist hier der im Vergleich zum Körper große Kopf, der die Balancefindung erschwert. Motorisch gesehen verfügen Kinder mit circa zehn Jahren über hinreichende Fahrkompetenz. Das sichere Fahren im Straßenverkehr erfordert allerdings sehr viel komplexere Bewegungs- und kognitive Abläufe, die das Zusammenspiel verschiedener Funktionsbereiche beinhalten. Entsprechende Fähigkeiten können erst mit circa 14 Jahren vorausgesetzt werden. Hier allerdings führt die der Pubertät entwicklungsbedingt innewohnende Selbstüberschätzung und Risikobereitschaft dann wieder zu einem erhöhten Unfallrisiko.

## KOGNITIVE FÄHIGKEITEN

Zu den ganz elementaren kognitiven Fähigkeiten gehört die Aufmerksamkeit, die in den ersten Jahren vor allen Dingen reflexiv gesteuert ist. Das bedeutet, dass das Kind auf äußere visuelle oder akustische Reize einfach nur reagiert. Erst zwischen dem fünften und elften Lebensjahr entwickelt sich die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zielgerichtet und absichtsvoll auf etwas zu richten. Das Erwachsenenniveau wird etwa mit 14 Jahren erreicht. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit von Kindern ist diese Fähigkeit von zentraler Bedeutung. Denn nur wenn Kinder ihre Aufmerksamkeit tatsächlich auch auf den Verkehr richten, gelingt es ihnen, ihr Verhalten kognitiv zu steuern. Sobald Ablenkung hinzukommt, ist die Verknüpfung zum Gedächtnis und damit auch zu Verkehrswissen, Verkehrsregeln, Verhaltensmaßgaben und Gefahrenbewusstsein nicht mehr gegeben. Entsprechend hoch ist dann die Unfallgefahr. Das Phänomen der Ablenkung besteht bis in die Pubertät fort. Ähnlich sieht es mit der geteilten Aufmerksamkeit aus, also der Fähigkeit, zwei oder mehr Anforderungen gleichzeitig zu beachten. Dabei bestehen die Schwierigkeiten vor allem dann, wenn die Aufgaben unterschiedliche Prioritäten haben.



## GEFAHRENBESWUSSTSEIN

Das Gefahrenbewusstsein entwickelt sich ab einem Alter von sechs Jahren in drei Stufen. Zunächst bildet sich ein akutes Gefahrenbewusstsein aus – eine Gefährdung wird erst erkannt, wenn sie schon eingetreten ist, sodass zuweilen kaum noch Handlungsmöglichkeiten bestehen. Als Nächstes entwickelt sich im Alter von circa acht Jahren das vorausschauende Gefahrenbewusstsein, bei dem potenzielle Gefährdungen schon im Vorfeld als solche erkannt werden. Kinder können in diesem Stadium die konkrete Gefahrensituation durch alternatives Handeln noch verändern oder sogar ganz vermeiden. Auf der letzten Stufe, die mit etwa neun bis zehn Jahren beginnt, setzt ein vorbeugendes Gefahrenbewusstsein ein, das Kindern ermöglicht, Gefährdungen vor ihrer Entstehung zu vermeiden. Einschränkend ist zu bemerken, dass ab der Stufe des vorausschauenden Gefahrenbewusstseins nicht nur eigene Verkehrserfahrungen unerlässlich sind für eine adäquate Gefahrenbeurteilung. Es müssen insbesondere auch Kenntnisse über verkehrsmittelspezifische Gefahren verfügbar sein, um angemessen reagieren zu können.

■ Wenn Kinder plötzlich zwischen geparkten Fahrzeugen auf die Straße springen, lassen sich Unfälle manchmal kaum vermeiden.

## IN DER PUBERTÄT WERDEN GEFAHREN ZWAR ERKANNT, ABER OFTMALS BEWUSST IGNORIERT.

Erschwerend kommt hinzu, dass das Gefahrenbewusstsein situationsabhängig schwankt. Insbesondere in Spielsituationen fühlen sich jüngere Kinder deutlich sicherer, als die reale Verkehrssituation tatsächlich ist (hohes subjektives Sicherheitsgefühl bei niedriger objektiver Sicherheit). In der Pubertät werden Gefahren zwar erkannt, aber bei riskanten Fahrmanövern, beim Rennen über die Straße oder bei Mutproben bewusst ignoriert oder gar gesucht.



■ Eltern sollten ihren Kindern so früh wie möglich beibringen, wie man eine Straße verkehrssicher überquert.

## VERKEHRSWISSEN UND VERKEHRSVERTÄNDNIS

Während Verkehrswissen das Reproduzieren von gelernten Begriffen, Regeln und Zeichen bezeichnet, schließt das Verkehrsverständnis zusätzlich die kognitiven Fähigkeiten ein, die erforderlich sind, um einzelne Verkehrssituationen differenziert analysieren, beurteilen und verarbeiten zu können. Jüngere Kinder tendieren dazu, Verkehrswissen auswendig zu lernen, haben aber in Realsituationen deutliche Schwierigkeiten, Regeln richtig anzuwenden oder Zeichen richtig zu deuten. Auch zeigt sich, dass die Hälfte der eigentlich bekannten Verkehrsbegriffe inhaltlich gar nicht verstanden wird. Grundsätzlich nimmt das Verkehrsverständnis über die Kindheit kontinuierlich zu. Den größten Sprung machen die Kinder mit Schuleintritt im Alter von sechs bis sieben Jahren. Es gelingt ihnen ab diesem Zeitpunkt immer besser, das Gelernte und Verstandene auf konkrete Verkehrssituationen anzuwenden, wobei die größten Schwierigkeiten an Stellen bestehen, die nicht in bekannte Raster passen. Zudem neigen Kinder lange dazu, ihr Verhalten statisch an das Gelernte und nicht an die tatsächliche Situation anzupassen. Beispielhaft sei hier der Zebrastreifen genannt, den Kinder als sichere Zone deklarieren. Daher gehen sie selbstverständlich davon aus, dass Autos in jedem Fall anhalten – mit der Folge, dass sie sich vor Betreten des Streifens nicht oder nur oberflächlich orientieren.

## PERSPEKTIVWECHSEL

Jüngere Kinder agieren aus einem egozentrischen Weltbild heraus. Bis zum mittleren Grundschulalter nehmen sie zwar Unterschiede zwischen sich und anderen wahr, sehen sich jedoch im Mittelpunkt und gehen davon aus, dass andere die gleiche Sichtweise haben wie sie. Das Hineinversetzen in andere Verkehrsteilnehmer oder gar ein räumlicher Perspektivwechsel gelingen ihnen nicht. Klassische Beispiele hierfür sind die kindlichen Annahmen, dass man gesehen wird, wenn man selbst sieht, und dass kein Auto da ist, wenn man keines sieht, da Hindernisse die Sicht versperren.

Erst mit den Jahren entwickelt sich die Fähigkeit, andere Perspektiven zu erkennen, zu übernehmen und zu antizipieren. Dieser Prozess ist erst in der Pubertät abgeschlossen, Jugendliche sind nun in der Lage, Perspektiven ganzer Gruppen zu erkennen und im Verhalten zu berücksichtigen (alte Menschen reagieren langsamer, Autofahrer können Fußgänger und Radfahrer im Dunkeln schlechter sehen).

## KINDER ALS FUSSGÄNGER

Auf allen Entwicklungsstufen unterscheiden sich Kinder im Hinblick auf die Verkehrsteilnahme recht deutlich von ihren erwachsenen Vorbildern. Das Gute zuerst: Kinder orientieren sich – anders als viele Erwachsene – sehr wohl an Verkehrsregeln. Wenn auch auf ihre eigene Art, nutzen sie Querungshilfen wie Fußgängerüberwege und Fußgängerampeln, überqueren die Fahrbahn auf kürzestem Weg oder bleiben bei Rot stehen.

Ansonsten ist das kindliche Verkehrsverhalten aber eher als unstet und unberechenbar zu beschreiben. Insbesondere jüngere Kinder agieren im Straßenverkehr unruhiger und schneller. Ihre Bewegungen sind weniger regelmäßig und ihre Aufmerksamkeit häufig nicht auf den Straßenverkehr gerichtet. Rennende, hüpfende, kreischende Kinder am Fahrbahnrand sind der Horror vieler Autofahrer. Sind sie gar spielend in der Gruppe unterwegs, heißt es beide Hände ans Lenkrad, Augen auf, Geschwindigkeit runter und bremsbereit sein. Denn vor dem Queren von Straßen, egal ob Haupt- oder Nebenstraßen, orientieren sich Kinder oft nicht oder zumindest nicht ausreichend. Sie blicken vorwiegend stereotyp nach links und rechts, unabhängig, aus welcher Richtung sich Fahrzeuge nähern. Es ist nicht ungewöhnlich, dass sie plötzlich die Fahrbahn betreten – mit der Folge eines Unfalls, sofern der Autofahrer nicht rechtzeitig reagieren kann.

Typisch ist auch, dass Kinder sich und ihr Verhalten als Fußgänger eher statisch an die Verkehrsumwelt anpassen. Eine situative Adaption gelingt ihnen in Abhängigkeit vom Alter nicht oder nur schwer. Als Beispiel sei hier das Überqueren von Straßen zwischen parkenden Fahrzeugen genannt. Kinder bleiben an der Bordsteinkante stehen und schauen von dort, ob die Straße frei ist, auch wenn sie von dort gar nichts sehen. Hingegen halten sie an der Sichtlinie dann nicht noch einmal an und vergewissern sich an dieser Stelle auch nicht, ob die Straße wirklich frei ist. Andererseits ist es typisch, dass Kinder sich vor der Querung einer einseharen Straße ganz genau umsehen. Oft warten sie so lange, bis die Fahrbahn vollkommen frei ist, was bei manchen Straßen durchaus länger dauern kann.

## KINDER ALS RADFAHRER

Noch bevor Kinder das Fahrrad als eigenständiges Verkehrs- und Transportmittel nutzen, dient es ihnen als Spiel- und Sportgerät. Mit dem Vorläufer, dem Laufrad, üben schon die Kleinsten. Ein Großteil der Kinder besitzt bereits im Vorschulalter ein Fahrrad. Das Fahrradfahren ist eine komplexe Tätigkeit, die nicht nur motorische, sondern in hohem Maße auch kognitive und sensorische Fertigkeiten und Fähigkeiten erfordert. Zudem sind ausreichende Regelkenntnis und ein hinreichendes Gefahrenbewusstsein unabdingbar für eine sichere Teilnahme am Verkehr. Kinder auf dem Fahrrad müssen in der Lage sein, den Schulterblick anzuwenden, ohne dabei den Lenker zu verreißen, situationsadäquat und wirkungsvoll zu bremsen, den Straßenverkehr aufmerksam zu beobachten und sich problemlos in ihn einzufügen.

Allerdings sind Kinder von der Vielzahl der Anforderungen häufig überfordert. Vor allem jüngere Kinder sind nicht in der Lage, ohne erwachsene Hilfe die notwendigen Abläufe selbstständig durchzuführen. Sie sind daher streng genommen (noch) nicht zum Fahrradfahren geeignet. Doch auch bei älteren Kindern ist Vorsicht geboten. Für Deutschland weist das Statistische Bundesamt die höchste Verunglücktenquote bei Radfahrern für die Gruppe der 10- bis 15-Jährigen aus. Ursächlich hierfür sind vor allen Dingen Fahrfehler beim Ein- und Abbiegen oder das Nichtbeachten der Vorfahrt. Hinzu kommt, dass die Regelkenntnis insbesondere bei jungen Radfahrern häufig mangelhaft ist.

Viele Eltern erkennen die Gefährdung ihrer Kinder und lassen sie deshalb zunächst nicht allein Rad fahren. Eine Befragung des DVR im Jahr 2012 ergab, dass 56 Prozent der Eltern es ablehnen, Erstklässler allein

Rad fahren zu lassen, bei den Fünf- bis Siebenjährigen waren es sogar 68 Prozent. 28 Prozent der Eltern erlauben ihren Kindern unter Einschränkung Alleinfahrten, vorausgesetzt, dass das Kind ihrer Meinung nach reif genug, die Strecke nicht zu lang und nur wenig Verkehr ist. 14 Prozent der Befragten erlaubten Erstklässlern uneingeschränkt, allein Rad zu fahren.

## KINDER ÜBERSCHÄTZEN HÄUFIG IHRE RADFAHRKOMPETENZ UND BEWEGEN SICH ZU RISKANT IM STRASSENVERKEHR.

Aus entwicklungspsychologischer Sicht lassen sich die angesprochenen Defizite nachvollziehbar begründen. Der Erwerb entsprechender Grundlagen geschieht im Kindes- und Jugendalter in Entwicklungsschritten oder -sprüngen. Eine wirkungsvolle Beschleunigung der Prozesse von außen ist nur bedingt möglich, zum Beispiel durch theoretisches und praktisches Training – allerdings auch erst dann, wenn das Kind dafür bereit ist und über die notwendigen Entwicklungsgrundlagen verfügt.

Fundamentale Voraussetzung für eine sichere Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrad ist es, die motorischen Abläufe zuverlässig anzuwenden beziehungsweise umzusetzen. Erst wenn das Kind genügend Übung beim Radfahren hat, stehen ihm ausreichende Kapazitäten zur Verfügung, um die Verkehrsumwelt aufmerksam zu beobachten sowie sicherheitsrelevante Aspekte zu erkennen und zu beachten. Als relevante Prädiktoren für die Annahme hinreichender motorischer Radfahrkompetenz gelten: das aktuelle Alter des Kindes, das Alter des Kindes bei Beginn des Kompetenzerwerbs und die Benutzung von Laufrädern. Allgemein wird davon ausgegangen, dass Kinder bis zum Alter von acht Jahren mit der motorischen Koordination von Basisfahraufgaben und zusätzlichen, sicherheitsrelevanten Bewegungserfordernissen (Schulterblick, Handzeichen beim Abbiegen etc.) in der Regel noch überfordert sind.

■ Nicht nur bei der Fahrradprüfung im Grundschulalter: Die Fahrräder von Kindern sollten immer den rechtlichen Vorgaben zum Beispiel in Sachen Bremsen und Beleuchtung entsprechen. Im Bild das Positiv-Beispiel rechts, das Negativ-Beispiel links.



Doch auch bei ausreichend motorischer Übung verwenden selbst acht- bis zehnjährige Kinder noch zu viel Aufmerksamkeit auf irrelevante Informationen. Ein ausgewogenes Multitasking, wie beim Fahrradfahren häufig notwendig, beherrschen sie noch nicht. So gewichten sie bei gleichzeitiger Ausführung einer kognitiven und einer motorischen Aufgabe die motorische höher. Das hat zur Folge, dass sich das Erkennen sicherheitsrelevanter Hinweisreize verzögert, sich dadurch die Reaktionszeit verlängert und das Risiko von Unfällen unter Berücksichtigung der deutlich höheren Geschwindigkeit mit dem Rad verglichen mit dem Laufen steigt. Auch zwölfjährige Kinder brauchen noch mehr Zeit zur Reaktion als Erwachsene.

Kritisch zu sehen ist auch, dass Kinder ihre Radfahrkompetenz deutlich überschätzen und sich im

Vergleich zu ihren tatsächlichen Möglichkeiten zu riskant im Straßenverkehr bewegen. Aus psychologischer Sicht lassen sich zwei Entwicklungssprünge ausmachen. Mit sieben bis acht Jahren und mit 13 bis 14 Jahren kommt es zu deutlichen Leistungsverbesserungen, so unter anderem bei der Reaktionszeit und beim schlenkerfreien Geradeausfahren. Aber auch nach dem Ausreifen der kognitiv-motorisch-sensorischen Parameter werden Jugendliche nicht automatisch zu zuverlässigen und sicheren Verkehrsteilnehmern. Denn ein entwicklungsbedingt geringeres Gefahrenbewusstsein und die Neigung zu Selbstüberschätzung lassen das Unfallrisiko wieder ansteigen. Beispielhaft hierfür sind die Neigung zu riskanten Fahrmanövern (freihändiges Fahren, Benutzung von Kopfhörern) und die nachlassende Bereitschaft der Jugendlichen, Fahrradhelme zu tragen.

### Dr. Bettina Schützofer

Verkehrspsychologin und Geschäftsführerin des Verkehrspsychologischen Instituts „sicher unterwegs“



## Die wichtige Rolle der Eltern in der Verkehrs- und Mobilitäts-erziehung

Verkehrs- und Mobilitäts-erziehung beginnt optimalerweise bereits im Kleinkindalter und endet im Sinne des lebenslangen Lernens nie. Vor allem für die Zeit vom Kleinkind, das erste Erfahrungen im Verkehrsraum sammelt, bis zum jungen Erwachsenen, der mit seinen Erziehungsberechtigten im Rahmen des begleiteten Fahrens die Führerschein-ausbildung absolviert, spielen die Eltern in der Verkehrssicherheitsarbeit eine wichtige Rolle. Sie prägen durch ihre Vorbildrolle nicht nur maßgeblich die Mobilitätsmuster ihrer Kinder, sondern auch deren Verkehrsverhalten. Aus diesem Grund bietet das Verkehrspsychologische Institut „sicher unterwegs“ – teilweise in Kooperation mit der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt AUVA – drei verschiedene theoriebasierte und wissenschaftlich evaluierte Verkehrssicherheits-Workshops für Eltern an, in denen diese interaktiv hinsichtlich ihrer Vorbildrolle für sicheres und nachhaltiges Verkehrsverhalten sensibilisiert werden.

Der Workshop für Eltern von Kindergartenkindern informiert in einem ersten Schritt, wie Kinder im Vorschulalter aufgrund ihrer entwicklungspsychologischen Besonderheiten den Verkehrsraum im Unterschied zu Erwachsenen wahrnehmen und erleben. In einem nächsten Schritt wird

praxisnah vermittelt, wie altersgerechte und spielerische Verkehrserziehung im Kindergarten optimalerweise erfolgt, um die bestmögliche Basis für die Verkehrserziehung in der Schule zu legen.

Das Ziel des darauf aufbauenden Workshops für Eltern von Schulkindern ist es, die Eltern dabei zu unterstützen, richtig einzuschätzen, was sie ihrem Kind in Abhängigkeit von Alter und Persönlichkeit zutrauen können und wie sie es in altersgerechten Schritten langsam und in sicheren Grenzen selbstständig in den Straßenverkehr entlassen können, ohne es zu unter- oder überfordern. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang neben dem Fußgänger/innentraining auch die Radfahrerziehung. Im FASIKI Verkehrssicherheits-Workshop werden die Eltern darüber aufgeklärt, worauf sie beim Radfahren mit ihren Kindern achten sollen, wie man die Übungsschritte am besten aufeinander aufbaut und was alles notwendig ist, um als Radfahrendes Kind sicher unterwegs sein zu können. Unser Credo lautet: Verkehrserziehung soll Spaß machen und leicht in den Alltag integrierbar sein. So wird sie zur wichtigen Qualitätszeit für die Eltern-Kind-Beziehung und erhöht nebenbei erwiesenermaßen die Verkehrssicherheit.

Andere Länder machen hier deutlich mehr Vorgaben. Der Gesetzgeber räumt dort dem Schutz von Kindern an dieser Stelle einen höheren Rang ein und schreibt die Helmnutzung bis zum Alter von 16 Jahren generell gesetzlich vor. Außerorts besteht dort, unabhängig vom Alter, Radhelmpflicht.

## SCHUTZMASSNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN

Um das Unfallrisiko zu senken, schreibt der deutsche Gesetzgeber für Kinder bis zu acht Jahren die Benutzung des Gehwegs verpflichtend vor. Später – bis zum vollendeten zehnten Lebensjahr – dürfen sie den Gehweg noch befahren. Danach müssen Kinder wie Erwachsene Radwege oder die Straße benutzen. Spätestens dann muss der fahrbare Untersatz den einschlägigen Vorschriften der StVZO entsprechen. Als weitere wichtige Sicherheitsmaßnahme beim Radfahren gilt zweifelsohne die Benutzung eines Fahrradhelms. Erhebungen zeigen, dass in Deutschland 76 Prozent der Kinder zwischen sechs und zehn Jahren einen Helm tragen, in der Gruppe der 10- bis 16-Jährigen sind es dann allerdings nur noch 29 Prozent. Eine Helmpflicht wird in Deutschland immer wieder diskutiert. Bisher konnten sich die Befürworter jedoch nicht durchsetzen. Auch für Kinder gibt es bisher lediglich Empfehlungen, jedoch keinen Helmszwang.

Ein wichtiges Mittel zur Erhöhung der Sicherheit von kindlichen Radfahrern sind Fahrradtrainings. Diese führen bei den Kindern auch subjektiv zu einem höheren Sicherheitsgefühl. Die beste Wirkung entfalten diese Trainings, wenn sie im realen Straßenverkehr durchgeführt werden. Aber auch ein Schutzraum wie beispielsweise der Schulhof ist geeignet, um motorische Fähigkeiten zu trainieren. In Deutsch-



■ Nicht immer geht es auf dem Weg zur Schule so geordnet zu wie auf diesem Foto.

land durchlaufen Kinder meistens in der 4. Klasse eine Fahrradausbildung, bei der theoretische Inhalte (Verkehrsregeln) vermittelt, aber auch praktische Übungen, zumeist in der geschützten Umgebung eines Verkehrsgartens, durchgeführt werden. Am Ende dokumentiert dann die Fahrradprüfung einen erfolgreichen Abschluss der Fahrradausbildung.

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) empfiehlt Eltern, ihre Kinder grundsätzlich erst nach der Fahrradausbildung und der bestandenen Fahrradprüfung allein mit dem Rad zur Schule und in der Freizeit fahren zu lassen. In vielen Schulen in Deutschland gibt es konkrete Regelungen, unter welchen Voraussetzungen Kinder mit dem Rad zur Schule fahren dürfen. Vorausgehen sollten in jedem Fall gemeinsame Übungsfahrten zur Erhöhung der motorischen Sicherheit, zum Vertrautmachen mit den Strecken und zur Sensibilisierung für Risikostellen. Denn eine Gewöhnung an das Radfahren erhöht das subjektive Sicherheitsempfinden.

Neben direkt personenbezogenen Schutzmaßnahmen sind jedoch auch infrastrukturelle Gegebenheiten wie zum Beispiel sichere Verkehrsführungen notwendig, um die objektive Sicherheit und auch das Sicherheitsgefühl zu erhöhen. Letztendlich steht und fällt damit die Akzeptanz des Radfahrens als Fortbewegungsalternative. Das Fahrrad ist im Schulalter nur dann ein erstrebenswertes Verkehrsmittel, wenn es mit der Erfahrung verknüpft wird, dass man auf dem Rad als gleichberechtigter Verkehrsteilnehmer akzeptiert wird.

## ELTERN ALS VORBILD

Aus der Lernpsychologie ist bekannt, wie wichtig Lernen durch Beobachtung und Lernen am Modell für die Übernahme von Verhalten im Kindesalter sind. Nach Albert Banduras Theorie vom „Lernen am Modell“ fördern eine emotionale Beziehung be-

ziehungsweise die Ähnlichkeit zwischen Modell und Beobachtendem, ein höherer Status des Modells sowie die zu erwartende Erfolgsaussicht und die möglichen positiven Folgen einer Verhaltensübernahme den Lernprozess.

Überträgt man diese Erkenntnisse auf den Straßenverkehr und das Verkehrslernen von Kindern, wird klar, dass Eltern einen hohen Stellenwert als „Beobachtungsobjekt“ einnehmen. Dies gilt insbesondere bis zum Alter von circa zwölf bis 14 Jahren, in dem frühestens davon ausgegangen werden kann, dass bei den Kindern alle relevanten Fertigkeiten und Fähigkeiten für eine selbstständige Verkehrsteilnahme ausreichend entwickelt sind. Aufgrund ihrer engen Bindung an das Kind sind Eltern prädestiniert dafür, als Rollenmodell zu fungieren. So sehen es auch die Kinder, die vor allem ihre Eltern als Vorbilder nennen. Diese sind sich ihrer Vorbildrolle durchaus bewusst und verhalten sich in Anwesenheit ihrer Kinder im Straßenverkehr signifikant regeltreuer als in deren Abwesenheit. Trotz erkennbarer Bemühungen schaffen sie es in der Praxis jedoch nicht immer, ihre Vorbildrolle konsequent auszufüllen. Ein Grund hierfür mag sein, dass es nicht allen Eltern gelingt, die eigenen automatisierten Verhaltensweisen selbstkritisch zu reflektieren, und dass sie dadurch (sozusagen unbewusst) falsche beziehungsweise gefährdende Verkehrsverhaltensweisen an ihre Kinder weitergeben. Daher sind unterstützende Sozialisationsinstanzen (Kindergarten und Schule) unerlässlich, um Kinder mittels einer objektiven theoretischen und praktischen Wissensvermittlung zu einer verantwortungsvollen und sicheren Verkehrsteilnahme zu befähigen.

Beim Thema Fahrradhelm wird die Diskrepanz zwischen elterlicher Vorbildrolle und tatsächlichem Verhalten sehr deutlich. Zwar tragen laut Deutscher Verkehrswacht drei von vier Kindern einen Fahrradhelm, jedoch tut dies im Vergleich dazu nur etwa

## DURCH KONSEQUENTES HELMTRAGEN ERHÖHEN ELTERN DIE AKZEPTANZ BEI IHREN KINDERN.

jeder sechste Erwachsene. Die Gründe hierfür sind oft banal – insbesondere werden modische Aspekte genannt – und stehen in keinem Verhältnis zum erhöhten Unfall- beziehungsweise Verletzungsrisiko. Dabei sind die Eltern im Hinblick auf das Helmtragen als Vorbilder äußerst wichtig. Es gibt kaum eine andere Verkehrssicherheitsmaßnahme, in der das Lernen durch Vorleben so eine große Bedeutung hat. Durch konsequentes Helmtragen erhöhen Eltern bei ihren Kindern die Akzeptanz, es selbst zu tun. Wenn sie es ihren Kindern dann auch noch ermöglichen, sich einen Helm auszusuchen, der ihnen gefällt, haben sie alles dafür getan, um sie dazu zu bewegen, ihn sogar gern zu tragen.

### DER SCHULWEG VON KINDERN – „ELTERN TAXI“ VERSUS SELBSTSTÄNDIGE BEWÄLTIGUNG

Das morgendliche Verkehrschaos vor Schulen erhitzt schon seit Jahren die Gemüter. Vor allem vor Grundschulen geht es oft zu wie im Bienenstock. Einige Umfragen haben gezeigt, dass im Schnitt mehr als 30 Prozent aller Grundschüler bis vor das Schulgebäude gefahren werden. Sind die äußeren Bedingungen ungünstig (kinderunfreundliche Infrastruktur, langer Schulweg, fehlender ÖPNV), kann die Bringequote aber auch höher liegen. Das Thema „Elterntaxi“ ist dabei durchaus von internationaler Relevanz. Wie eine 2018 erstellte Studie der Allianz Australia ergab, verbringen zwei Drittel der Eltern in Australien pro Woche bis zu acht Stunden damit,

ihre Kinder zu chauffieren. Auch aus Großbritannien werden ähnliche Zahlen berichtet. Laut einer im Auftrag von TescoCars 2011 durchgeführten Umfrage zu den Fahrgewohnheiten von Eltern investieren dort circa ein Drittel der Eltern bis zu 50 Stunden pro Monat, um ihre Kinder zur Schule und zu Freizeitaktivitäten zu fahren.

Die Gründe für die Nutzung des eigenen Autos als Elterntaxi sind unterschiedlich. Einerseits begünstigen gesellschaftliche Veränderungen wie eine freie Schulwahl und damit verlängerte Schulwege, veränderte Erwerbsbiografien, mehr Kfz-Besitz oder auch der alltagsimmanente Zeitdruck diese Entwicklung. Andererseits machen sich Eltern häufig Sorgen, dass ihren Kindern etwas zustoßen könnte. In einer Umfrage des ADAC zur Schulwegsicherheit gab mit 80 Prozent ein erheblicher Teil der Eltern an, Befürchtungen zu haben, wenn ihr Grundschulkind allein in die Schule geht. Diese Ängste betreffen zum einen die soziale Sicherheit (körperliche Übergriffe, Überfälle, Mobbing) und zum anderen die Sicherheit ihrer Kinder im Straßenverkehr (hohe Verkehrsdichte, Gefahr eines Verkehrsunfalls, zu komplexe Verkehrssituationen auf dem Schulweg). Auch wenn diese Befürchtungen nachvollziehbar sind, werden sie glücklicherweise immer seltener in der Realität bestätigt. Die Schulwegsicherheit hat sich aufgrund vielfältiger Aktivitäten im Laufe der Jahre stetig verbessert. Gänzlich verdrängt wird von vielen Eltern, dass sie durch das Chauffieren der eigenen Kinder im Bereich der Schule zu einer Erhöhung des Verkehrs beitragen und damit zusätzlich die Kinder gefährden, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommen.

### WARUM ES SICH LOHNT, DAS AUTO STEHEN ZU LASSEN

Ohne Zweifel ist jedes getötete oder verletzte Kind eine furchtbare Tragödie. Dessen ungeachtet hat

■ Auch als Radfahrer sind Kinder im Straßenverkehr in hohem Maße gefährdet.



die sicherlich gut gemeinte Überfürsorglichkeit einiger Eltern, für die sich der Begriff „Helikoptereltern“ eingebürgert hat, für deren Kinder kaum positive Folgen. Denn anstatt die Sicherheit zu erhöhen, fördert die ständige Fahrbereitschaft der Eltern die wachsende Immobilität des Nachwuchses. Die daraus entstehenden Defizite berühren das eigene Verkehrsverhalten, haben darüber hinaus aber auch negative gesundheitliche und soziale Folgen. Aufgrund der fehlenden Eigenerfahrungen im Straßenverkehr verhalten sich die ständig mit dem Auto transportierten Kinder unsicherer in ihrer Verkehrsumwelt. Es fehlt ihnen an praktischer Übung, entsprechend geringer sind ihre Fähigkeiten, was wiederum zu Schwierigkeiten bei der Bewältigung insbesondere komplexer Verkehrssituationen führt. Besonders deutlich wird dies beim Radfahren, wo der Kompetenzaufbau möglichst frühzeitig begonnen werden soll – und zwar bereits im Kindergartenalter. Später, vor allem nach der 4. Klasse, gelingt dieser nicht mehr so leicht, was sich dann beispielsweise in Defiziten bei der Fahrradprüfung erkennbar niederschlägt. Gesundheitlich bildet der Bewegungsmangel den Ausgangspunkt für weitere Probleme: Übergewicht, körperliche Folgeerkrankungen wie Diabetes bis hin zu kognitiver Degeneration führen am Ende zu einer größeren Unfallgefahr, wodurch das Angstgefühl der Eltern verstärkt und das Schutzbedürfnis aktiviert wird.

Der eigenständigen Bewältigung des Schulwegs kommt eine wesentliche Bedeutung auf dem Weg des Kindes von der begleiteten zur selbstständigen Mobilität zu. Neben der unmittelbaren verkehrsbezogenen Erfahrungsbildung wird ihr auch eine gesundheits-, entwicklungs- und lernförderliche Wirkung zugeschrieben, denn die Bewegung an der frischen Luft fördert Konzentration, Wachheit, Ausgeglichenheit und Aufnahmebereitschaft, aber auch in vielen Fällen soziale Kontakte und Kommunikation. Zudem wird die Umwelt geschont, wenn das Auto stehen bleibt.

## MASSNAHMEN ZUR AKZEPTANZFÖRDERUNG

Um Eltern davon zu überzeugen, das „Elterntaxi“ in der Garage stehen zu lassen, gibt es verschiedene Herangehensweisen. So wird mittels Elternbriefen oder mahnender Ansprachen bei Elternversammlungen bis hin zu repressiven Maßnahmen seitens des Ordnungsamtes beziehungsweise der Polizei versucht, eine Verhaltensänderung zu bewirken – oftmals allerdings nur mit mäßigem Erfolg. Weitaus sinnvoller ist die Kombination infrastruktureller und pädagogischer

Maßnahmen. Zunächst bilden kompetenzangepasste, fehlerverzeihende Schulwege die Voraussetzung für eine höhere Akzeptanz selbstständiger Mobilität. Des Weiteren ist die Verankerung eines schulischen Mobilitätsprogramms zur begleitenden Erhöhung der Verkehrskompetenzen der Schüler wichtig. Konzeptuelle Arbeit sollte dabei im interdisziplinären Team aus Schule, Eltern, öffentlicher Verwaltung und Polizei geleistet werden, wenn es zum Beispiel um die Erstellung von Schulwegplänen oder die Implementierung von Verkehrserziehungsmaßnahmen geht. Zu guter Letzt müssen die Kinder motiviert werden, ihre Eltern anzusprechen und sie davon zu überzeugen, wie wichtig es ist, dass Kinder alltägliche Wege eigenständig bewältigen. Denn häufig ist genau das auch der Wunsch des Kindes.

## AKTUELLE FAKTEN ZUM SCHULWEG VON KINDERN

Im Auftrag von DEKRA führte das Institut forsa im November 2018 eine repräsentative Befragung zum Schulweg von Kindern durch. Hier wurden nach einem systematischen Zufallsverfahren zum einen 1.020 Eltern von schulpflichtigen Kindern zwischen sechs und 16 Jahren und zum anderen 1.009 Personen ohne schulpflichtige Kinder eingebunden. Durch dieses Panel sollte unter anderem geklärt werden, ob sich die Einstellungen von Eltern, deren Kinder täglich den Schulweg bewältigen müssen, von denen der übrigen Bevölkerung unterscheiden.

**AUF DEM WEG DES KINDES VON DER BEGLEITETEN ZUR SELBSTSTÄNDIGEN MOBILITÄT IST DIE EIGENSTÄNDIGE BEWÄLTIGUNG DES SCHULWEGS WICHTIG.**

Insgesamt gaben 48 Prozent der Eltern schulpflichtiger Kinder zwischen sechs und 16 Jahren an, dass ihr Kind für den Schulweg den Bus beziehungsweise die öffentlichen Verkehrsmittel nutzt. Jedes dritte Kind (32 Prozent) geht in der Regel zu Fuß zur Schule beziehungsweise von der Schule wieder nach Hause. 25 Prozent nutzen dafür das Fahrrad. Dass ihr Kind regelmäßig mit dem Auto zur Schule gefahren beziehungsweise abgeholt wird, trifft lediglich für 23 Prozent der befragten Eltern zu.

Mädchen benutzen häufiger die öffentlichen Verkehrsmittel als Jungen, diese gehen tendenziell häufiger zu Fuß zur Schule. Auch ältere Kinder zwischen zwölf und 16 Jahren bewältigen den Schulweg deutlich häufiger mit den öffentlichen Verkehrsmitteln als jüngere Kinder. Zwischen sechs und acht Jahren werden Kinder häufiger mit dem Auto gefahren oder abgeholt als ältere Kinder, oder sie gehen alternativ zu Fuß. Letzteres ist sicherlich damit zu erklären, dass die Wege zur Grundschule in aller Regel kurz sind. Falls dies nicht der Fall sein sollte, werden die kleineren Kinder dann eher von den Eltern gefahren. Das Fahrrad wird am häufigsten in der Altersgruppe von neun bis 14 Jahren genutzt (Schaubild 19).

Befragte aus kleineren Orten mit weniger als 5.000 Einwohnern gaben deutlich häufiger als der Durchschnitt aller Befragten an, dass ihr Kind in der Regel mit dem Bus oder anderen öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule kommt. Die Nutzung des eigenen Autos für das Bringen des Kindes in die Schule oder das Abholen liegt in allen Ortsgrößen bei konstant 21 bis 24 Prozent und ist damit überraschenderweise nicht abhängig davon, ob es sich um einen kleinen Ort im ländlichen Gebiet oder eine große Stadt handelt.

Die Befragten sollten auch angeben, was ihnen am meisten Sorgen macht, wenn sie an den Schulweg ihres Kindes denken. Mehr als jeder zweite Befragte (57 Prozent) äußerte die Sorge, dass das eigene Kind durch Fremdverschulden in einen Verkehrsunfall geraten und verletzt werden könnte. 46 Prozent befürchten, dass ihr Kind durch Fremde belästigt oder bedroht wird. Jeder Fünfte (20 Prozent) sorgt sich darum, dass Gleichaltrige ihr Kind ärgern oder mobben könnten. Dass das eigene Kind zu unvorsichtig ist und beispielsweise bei Rot über die Ampel geht, befürchten 19 Prozent. Dabei machen sich unter 40-Jährige deutlich häufiger als der Durchschnitt aller Befragten Sorgen, dass ihr Kind auf dem Schulweg durch Fremdverschulden in einen Verkehrsunfall geraten und verletzt werden (70 Prozent) beziehungsweise durch Fremde bedroht oder belästigt werden könnte (59 Prozent). Am gelassensten in dieser Hinsicht sind Eltern, die das 50. Lebensjahr überschritten haben.

## 19 Schulweg des Kindes

Wie kommt das eigene Kind in der Regel zur Schule beziehungsweise von der Schule wieder nach Hause?

	Öffentliche Verkehrsmittel	zu Fuß	mit dem Fahrrad	„Elterntaxi“ <sup>(1) 2)</sup>
insgesamt	48	32	25	23
<b>Kind ist ein:</b>				
Junge	44	34	26	23
Mädchen	52	29	24	23
<b>Alter des Kindes:</b>				
6 bis 8 Jahre	25	53	11	36
9 bis 11 Jahre	45	36	25	19
12 bis 14 Jahre	58	18	34	19
15 bis 16 Jahre	62	22	27	20
<b>Ortsgröße (Einwohner):</b>				
unter 5.000	67	22	12	21
5.000 bis unter 20.000	53	33	17	24
20.000 bis unter 100.000	36	33	37	24
100.000 und mehr	44	36	27	23

Angaben in Prozent. <sup>1)</sup>Prozentsumme größer 100, da Mehrfachnennungen möglich. <sup>2)</sup> wird mit dem Auto gefahren bzw. abgeholt  
Quelle: DEKRA/forsa

## 20 Gründe für die Fahrt zur Schule mit dem Auto\*

Das eigene Kind wird mit dem Auto zur Schule gefahren bzw. von dort abgeholt, weil ...

Das eigene Kind wird mit dem Auto zur Schule gefahren bzw. von dort abgeholt, weil ...	insgesamt*	zu Fuß	mit dem Fahrrad
... die Schule auf dem Arbeitsweg liegt	43	43	43
... der Schulweg sonst zu viel Zeit benötigt	29	29	29
... es keine gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln gibt	25	25	25
... der Schulweg zu Fuß oder mit Fahrrad zu gefährlich ist	19	24	13
... der Schulweg zu weit ist	18	17	19
... es eine Fahrgemeinschaft mit anderen Kindern gibt	14	15	13
... ihr Partner oder sie so mehr Zeit mit dem Kind verbringen können	10	15	5
... es preisgünstiger ist als ein Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel	7	7	6

Angaben in Prozent. \*Basis: Eltern, die ihre Kinder mit dem Auto zur Schule fahren bzw. von der Schule abholen  
\*\*Prozentsumme größer 100, da Mehrfachnennungen möglich  
Quelle: DEKRA/forsa

## MOTIVE VON ELTERN FÜR DIE WAHL DES SCHULWEGS

43 Prozent derjenigen Befragten, die ihre Kinder mit dem Auto zur Schule bringen, tun dies, weil die Schule auf dem Arbeitsweg liegt. 29 Prozent meinten, dass der Schulweg sonst zu viel Zeit benötigen würde, 25 Prozent gaben an, dass es keine gute Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel gibt. Dass der Schulweg zu gefährlich sei, um zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt zu werden, oder dass er zu weit sei, erklärte rund jeder fünfte Befragte aus dieser Untergruppe.

14 Prozent dieser Untergruppe sagten, dass sie ihr Kind mit dem Auto zur Schule fahren beziehungsweise von dort abholen, weil es eine Fahrgemeinschaft mit anderen Kindern gibt – zehn Prozent, weil ihr Partner oder sie so mehr Zeit mit dem Kind verbringen können. Sieben Prozent waren der Auffassung, dass das Bringen und Abholen

mit dem Auto preisgünstiger sei als ein Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel.

Männer (24 Prozent) gaben häufiger als Frauen (13 Prozent) an, dass sie ihr Kind mit dem Auto zur Schule bringen beziehungsweise von dort abholen, weil der Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu gefährlich sei. Deutlich mehr Männer (15 Prozent) als Frauen (fünf Prozent) meinten, dass sie oder ihr Partner auf diese Weise mehr Zeit mit dem Kind verbringen können (Schaubild 20).

Auch diejenigen Befragten, die ihre Kinder nicht mit dem Auto zur Schule fahren beziehungsweise von dort abholen, wurden nach den Gründen hierfür gefragt. Zwei Drittel (67 Prozent) gaben an, dass ihr Kind lernen soll, sich selbstständig im Straßenverkehr zu bewegen und sicher zu verhalten. Diesen Aspekt hoben insbesondere die unter 40-Jährigen hervor.

39 Prozent fahren ihr Kind nicht mit dem Auto zur Schule oder holen es von dort ab, weil es eine gute Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel gibt. Dies meinten vor allem die über 50-jährigen Eltern, die möglicherweise im Vergleich zu „früher“ noch andere Maßstäbe anlegen als jüngere Eltern. 34 Prozent befürworten den Schulweg ihres Kindes ohne Auto, weil es mit anderen Schülern zur Schule geht oder fährt. Auf Umweltaspekte angesprochen, meinten jeweils 26 Prozent der Befragten, dass das Vorfahren mit dem Auto an der Schule die dortigen Anwohner belästigt und die Umwelt schädigt sowie andere Schüler gefährden kann.

## FÖRDERUNG DER SELBSTSTÄNDIGKEIT DES KINDES IM STRASSENVERKEHR

Um ein sicheres Verhalten des eigenen Kindes im Straßenverkehr zu fördern, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Eltern nutzen können. Die Befragten sollten deshalb auch Angaben dazu machen, für wie geeignet sie welche Möglichkeiten halten. Am häufigsten wurde hier genannt, dass man als Elternteil für das Kind im Straßenver-

## ERFREULICH VIELE ELTERN RÄUMEN IHREN KINDERN DIE MÖGLICHKEIT EIN, DURCH DIE BEWEGUNG IM ÖFFENTLICHEN VERKEHRSRAUM DIE NOTWENDIGEN VERKEHRSKOMPETENZEN ZU ERWERBEN.

kehr ein Vorbild sein sollte, etwa indem man sich konsequent an die Verkehrsregeln hält (82 Prozent). Dies ist aus psychologischer Sicht auch die beste Möglichkeit, da für jedes Kind das Lernen am Vorbild der Eltern die allergrößte Bedeutung hat. Das Aufklären des Kindes direkt an Gefahrenstellen im Straßenverkehr spielt ebenfalls eine wichtige Rolle (80 Prozent). Noch wichtiger wäre es hier aber, dass man dem Kind aktiv dabei hilft, die Gefahrenstellen im Straßenverkehr durch ge-



■ Mit Sicherheitsweste und kontrastreicher Kleidung können Kinder im Straßenverkehr schon von Weitem wahrgenommen werden.

meinsames Üben sicher zu bewältigen. Dies realisieren 79 Prozent der Befragten. Das gemeinsame Zurücklegen und Erproben häufig genutzter Wege wie beispielsweise des Schulwegs oder des Wegs zum Sportverein, zu Fuß oder mit dem Rad wird ebenfalls als ein wichtiges Mittel zur Erhöhung der Selbstständigkeit und eines verkehrssicheren Verhaltens des Kindes angesehen (80 Prozent).

73 Prozent halten es für eine sehr wichtige Maßnahme zur Förderung des sicheren Verhaltens im Straßenverkehr, wenn man das Kind über die Bedeutung von Verkehrszeichen oder eines Fußgängerüberweges aufklärt. Dass es sehr wichtige Maßnahmen sind, die Fahrsicherheit des Kindes mit dem Fahrrad oder Roller zu trainieren (69 Prozent) beziehungsweise gemeinsam mit dem Kind einen geeignete Schulweg für die regelmäßige Nutzung festzulegen (67 Prozent), meinten rund zwei Drittel der Befragten.

Frauen gaben bezogen auf alle praktischen Übungen häufiger als Männer an, dass sie die jeweiligen Maßnahmen für sehr wichtig halten, um ein sicheres Verhalten ihres Kindes im Straßenverkehr zu fördern. 60 Prozent der Befragten hielten es darüber hinaus für sehr zielführend, dem Kind auffällige Kleidung zum Anziehen zu geben, damit andere Verkehrsteilnehmer das Kind im Straßenverkehr nicht übersehen. Dabei gaben besonders häufig Eltern jüngerer Kinder diese Maßnahme an. Wünschenswert wäre es, diese Maßnahme für Kinder aller Altersgruppen auf allen Ebenen noch stärker zu propagieren.

## 21 Welche Maßnahmen wurden genutzt?

Diese Möglichkeiten haben Eltern selbst schon einmal genutzt, um ein sicheres Verhalten ihres Kindes im Straßenverkehr zu fördern:

	insgesamt*	Männer	Frauen
Das Kind direkt an den Gefahrenstellen im Straßenverkehr darüber aufgeklärt, worauf es zu achten hat und wie es die Situation meistern kann:	85	83	86
Das Kind über die Bedeutung von Verkehrszeichen oder eines Fußgängerüberweges aufgeklärt:	82	80	85
Für das Kind im Straßenverkehr ein Vorbild sein, zum Beispiel indem man sich selbst konsequent an die Verkehrsregeln hält:	82	79	84
Häufig zurückgelegte Wege, zum Beispiel den Schulweg oder den Weg zum Sportverein, gemeinsam mit dem Kind zu Fuß oder mit dem Rad erprobt:	79	75	84
Dem Kind dabei geholfen, die Gefahrenstellen im Straßenverkehr durch gemeinsames Üben sicher zu bewältigen:	76	71	84
Die Fahrsicherheit des Kindes mit dem Fahrrad oder Roller trainiert:	74	71	78
Gemeinsam mit dem Kind einen festen Schulweg festgelegt:	70	65	76
Dem Kind auffällige Kleidung angezogen, damit andere Verkehrsteilnehmer das Kind im Straßenverkehr nicht übersehen:	60	59	61
Gemeinsam mit dem Kind Filme oder Beiträge zur Verkehrssicherheit angeschaut:	8	9	7
Einen „Verkehrsteppich“ genutzt, um dem Kind die Verkehrsregeln theoretisch zu vermitteln:	6	6	6
Gemeinsam mit dem Kind einen Verkehrsgarten zum Üben besucht:	5	7	4

Angaben in Prozent. \* Prozentsumme größer als 100, da Mehrfachnennungen möglich. Quelle: DEKRA/forsa

Danach gefragt, welche der genannten Möglichkeiten sie schon einmal genutzt haben, um ein sicheres Verhalten ihres Kindes im Straßenverkehr zu fördern, gaben je nach Maßnahme 70 bis 85 Prozent der Befragten an, dass sie ihr Kind bereits über Gefahrenstellen und Verkehrszeichen aufgeklärt, mit ihm Wege und gefährliche Situationen geübt beziehungsweise die Fahrsicherheit des Kindes mit dem Roller oder Fahrrad trainiert haben. Besonders Letzteres ist vor dem Hintergrund des hohen Verletzungsrisikos von Kindern insbesondere als Radfahrer von wesentlicher Bedeutung.

70 Prozent der Befragten haben mit ihrem Kind einen Schulweg festgelegt. 60 Prozent gaben an, dass sie ihrem Kind auffällige Kleidung angezogen haben, damit andere Verkehrsteilnehmer es im Straßenverkehr nicht übersehen. Diese Möglichkeit zur Erhöhung der Sichtbarkeit wird damit insgesamt noch zu wenig genutzt.

Filme oder Beiträge zur Verkehrssicherheit angeschaut oder einen „Verkehrsspielteppich“ genutzt haben jeweils nur wenige Befragte. Frauen gaben tendenziell häufiger als Männer an, dass sie die verschiedenen Möglichkeiten schon einmal genutzt haben, um ein sicheres Verhalten ihres Kindes im Straßenverkehr zu fördern (Schaubild 21).

Alles in allem kann man feststellen, dass in der Stichprobe das Thema „Elterntaxi“ weniger als ein Viertel der Eltern betrifft. Drei Viertel trauen ihren Kindern die Bewältigung des Schulwegs im öffentlichen Verkehrsraum zu Fuß oder mit dem öffentlichen Personenverkehr zu und ergreifen auch Maßnahmen, um ihre Kinder bei der Entwicklung der hierzu notwendigen Fähigkeiten zu unterstützen. Dies gelingt insbesondere durch praktische Übungen wie die gemeinsame Bewältigung von Wegen, das Lenken der Aufmerksamkeit auf Gefahrenstellen und Verkehrszeichen sowie das Training von Fahrfertigkeiten auf dem Rad oder Roller. Wünschenswert wäre eine Steigerung der aktiven Sicherheit zum Beispiel durch das Tragen von reflektierender Kleidung bei Kindern aller Altersgruppen.

## MEINUNGEN ZUM SCHULWEG VON KINDERN AUS SICHT DER ÜBRIGEN BEVÖLKERUNG

Des Weiteren wurde erfragt, wie die sogenannten Elterntaxis aus der Perspektive von Menschen ohne schulpflichtige Kinder gesehen werden. Dabei wurde nicht unterschieden, ob in den jeweiligen Haushalten noch nicht oder nicht mehr schul-



pflichtige Kinder wohnen beziehungsweise nie gewohnt haben. Hier wurde die Befragung auf Grundschulkindern beschränkt. Nur wenige Befragte (elf Prozent) ohne schulpflichtige Kinder finden es grundsätzlich in Ordnung, wenn Eltern von Grundschulkindern ihre Kinder morgens mit dem Auto zur Schule fahren. Als akzeptable Gründe wurden durch die Befürworter ein die Kinder überfordernder Schulweg mit unübersichtlichen Verkehrssituationen (70 Prozent), die Gefahr der Belästigung durch Fremde (68 Prozent) sowie Zeitersparnis (60 Prozent) genannt.

Die große Mehrheit der Befragten ohne schulpflichtige Kinder (86 Prozent) hingegen meinte, die Kinder sollten nach Möglichkeit nicht mit dem Auto zur Schule gebracht werden (Schaubild 22). Deren Hauptargument: Kinder sollen lernen, den Schulweg selbstständig und sicher zu bewältigen (90 Prozent). 77 Prozent meinten zudem, dass Kinder mit anderen Kindern zusammen in die Schule gehen und soziale Kontakte knüpfen sollten. 61 Prozent sehen das Autofahren als Belastung für die Umwelt und die Anwohner an. Dies sind signifikant mehr als in der Teilgruppe der Eltern mit schulpflichtigen Kindern (23 Prozent). Dass es in den meisten Städten und Gemeinden eine gute Anbindung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gibt, führten 40 Prozent als Argument gegen das „Elterntaxi“ an. 37 Prozent finden es zu gefährlich, wenn alle Eltern ihr Kind mit dem Auto vor die Schule fahren.

Die Akzeptanz der sogenannten Elterntaxis durch Nichteltern ist somit äußerst gering. Sie befürworten ebenso wie die Eltern, die ihre Kinder nicht zur Schule fahren, die Chancen zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen, die der selbst zurückgelegte Schulweg den Kindern bietet.

## VERKEHRsunFÄLLE MIT KINDERN – EINE BESONDERE PSYCHISCHE BELASTUNG

Die Erfahrungen zeigen es immer wieder aufs Neue: Verkehrsunfälle lösen bei Kindern starke Angstgefühle und Hilflosigkeit aus – unabhängig davon, ob sie solche miterleben müssen oder unmittelbar selbst betroffen sind. Von Bedeutung ist dabei insbesondere die vom Kind subjektiv erlebte Gefahr und weniger die Schwere der erlittenen Verletzungen.

Bei und unmittelbar nach einem Unfall herrscht zunächst einmal ein psychischer Erregungszustand, in dessen Folge große Mengen an Stresshormonen ausgeschüttet werden. Kinder reagieren darauf vermehrt mit Weinen, Schreien, Aggression, Zittern und Schwindelgefühl. In Abhängigkeit von der Schwere der Verletzung laufen sie aufgeregt umher oder vom Unfallort weg. Bei manchen Kindern tritt ein hohes Redebedürfnis auf – sie wollen unmittelbar vom Er-

**JE RUHIGER UND GELASSENER SICH BEZUGSPERSONEN WÄHREND EINES UNFALLS UND IN DER ERSTEN ZEIT DANACH VERHALTEN, DESTO BESSER BEWÄLTIGEN KINDER DAS ERLEBNIS.**

### 22 Meinungen zum Schulweg mit dem Auto

Frage: Finden Sie es grundsätzlich in Ordnung, wenn Eltern von Grundschulkindern ihre Kinder morgens mit dem Auto zur Schule fahren?

	Ja	Nein*
insgesamt	11	86
Männer	11	86
Frauen	12	85
18–29-Jährige	15	82
30–44-Jährige	16	80
45–59-Jährige	11	86
60 Jahre und älter	10	88
Ortsgröße (Einwohner)		
unter 5.000	17	79
5.000–19.999	10	87
20.000–99.999	10	89
100.000–499.999	14	83
500.000 <	10	85

Angaben in Prozent. \*an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ Quelle: DEKRA/forsa

lebten berichten. Andere Kinder wiederum erstarren förmlich. Sie sind plötzlich vollkommen still, bewegungsunfähig und in sich zurückgezogen. Dies erweckt zunächst den Eindruck, ihnen wäre der Unfall gleichgültig. Allerdings handelt es sich hierbei lediglich um einen Schutzmechanismus, um vom Erlebten nicht völlig überwältigt zu werden.

### Jürgen Fix

Leiter der Polizeiinspektion  
im Polizeipräsidium Gelsenkirchen



## Ortstermin mit uneinsichtigen „Helikopter-Eltern“

An einem regnerischen Morgen trafen sich die Verantwortlichen von Straßenverkehrsbehörde, Verkehrswacht, Elternschaft und Polizei, um zu prüfen, ob und, wenn ja, wo vor einer Schule die Haltestelle für ein „Elterntaxi“ eingerichtet werden kann. Die Schule liegt abseits einer Durchgangsstraße, vor der Schule gibt es eine Bedarfs-Fußgängerampel. Ich war in Uniform sowie mit einer gelben Regenschutzjacke bekleidet – und somit gut erkennbar. An besagtem Gespräch konnte ich nur sporadisch teilnehmen, weil permanent Eltern unmittelbar vor der Schule anhielten und die Kinder aussteigen ließen. So ergab sich unaufhörlicher „Gesprächsbedarf“, was folgende drei Beispiele dokumentieren:

Eine Mutter hielt auf dem zur Schule gelegenen Fahrstreifen an. Sie schaltete das Warnblinklicht ein, anschließend stieg das hinten links sitzende Kind zum fließenden Verkehr hin aus und holte dann noch den Schulrucksack aus dem Wagen. Ich lief zum Auto und verwies die Mutter darauf, dass man hier nicht halten dürfe, die Warnblinkanlage nicht zur Rechtfertigung von Verkehrsverstößen diene und es zudem gefährlich sei, das Kind zum fließenden Verkehr hin aussteigen zu lassen. Die Mutter zeigte jedoch keine Einsicht und antwortete lediglich, dass sie das jeden Morgen mache und noch nie etwas passiert sei. Daraufhin ließ ich sie in die Sackgasse gegenüber der Schule hineinfahren und stellte ihr eine Verwarnung mit Verwarnungsgeld über 15 Euro für unerlaubtes Halten/Warnblinklicht aus.

Kurze Zeit später hielt ein Vater in Gegenrichtung genau auf der „Furt“ der Fußgängerampel. Da ich wegen eines vorangegangenen Sachverhalts noch auf der Fahrbahn stand, forder-

te ich ihn auf, sofort weiterzufahren. Er meinte, er wolle nur kurz seinen Sohn aussteigen lassen. Ich wies ihn darauf hin, dass er das durchaus machen könne – aber eben nicht an dieser Stelle, sondern zum Beispiel in der Sackgasse gegenüber der Schule. Der Vater meinte nur, ich solle nicht so kleinlich sein. Er blieb also stehen und schaltete das Warnblinklicht ein, während sein Sohn im Auto seine Schulsachen sammelte. Auf meine nochmalige Aufforderung, sofort wegzufahren, bekam ich nur die Antwort: „Erst wenn mein Sohn ausgestiegen ist.“ Ich forderte ihn nochmals zum Wegfahren auf. Seine Antwort: „Bin ja gleich weg.“ Daraufhin ging ich zum Auto, der Sohn stieg gerade aus. Meiner Aufforderung, nun in die Sackgasse zu fahren, folgte der Vater schließlich. Ich erklärte ihm ausführlich den Sachverhalt und stellte ihm eine Verwarnung mit Verwarnungsgeld über 30 Euro wegen Missbrauchs der Warnblinkanlage und Nichtbefolgen meiner Weisung nach § 36 StVO aus.

Schließlich hielt noch eine Mutter auf der „Schulseite“ an, um ihren neun Jahre alten Sohn aussteigen zu lassen. Ich forderte sie zum Weiterfahren auf, doch es folgte nur die „übliche“ Reaktion – ergänzt um den Zusatz, dass sie ihr Kind gerne sicher zur Schule bringen möchte und das nur auf diese Weise gehe. Daraufhin fragte ich den Sohn, ob er es nicht schaffen würde, aus einer Entfernung von etwa 300 Metern (der beabsichtigten „Elterntaxi“-Haltestelle) zu Fuß zu gehen oder sogar mit Schulkameras von zu Hause aus. Antwort des Jungen mit leiser Stimme: „Doch, aber meine Mama erlaubt mir das nicht. Ich selbst würde viel lieber mit meinen Freunden laufen.“

Besonders belastend ist für Kinder der Anblick von Toten, Blut, Verletzten und Erbrochenem sowie sonstigen Spuren eines Unfalls wie zum Beispiel Bremsspuren auf einer Straße. Insbesondere scharfe, stechende oder unbekannte Gerüche werden von Kindern intensiver wahrgenommen als von Erwachsenen und können zu Ängsten, Kopfschmerzen und Übelkeit führen.

Wurde ein Kind bei einem Verkehrsunfall verletzt, so empfindet es dementsprechende Schmerzen. Allerdings variiert das subjektive Schmerzempfinden stark. So können insbesondere von jüngeren Kindern tatsächlich bedrohliche Verletzungen als harmlos eingestuft werden, während Bagatelverletzungen wie oberflächliche Wunden als äußerst bedrohlich erlebt werden können. Aus Furcht davor, die Situation zu verschlimmern, schmerzhafteste Behandlungen erwarten zu müssen oder ausgeschimpft zu werden, neigen vor allem jüngere Kinder dazu, Schmerzen und belastende Gedanken nicht anzusprechen. Dies muss bei der Beurteilung des Zustands des Kindes berücksichtigt werden.

Ist eine vertraute Bezugsperson während des Verkehrsunfalls anwesend, fühlen sich Kinder wesentlich sicherer, während das Erlebte ohne eine solche Begleitung als belastender empfunden wird. Je ruhiger und gelassener sich Bezugspersonen während eines Unfalls und in der ersten Zeit danach verhalten, desto zuversichtlicher sind Kinder bei der Bewältigung des Erlebnisses.

Sind Kinder Opfer eines Unfalls geworden, ist dies für die anderen Notfallopfer und für die Angehörigen – an erster Stelle für die Eltern – besonders bedrückend. Für die am Unfall unmittelbar Beteiligten und darüber hinaus betroffene Personen ist dabei oftmals die Schuldfrage von zentraler Bedeutung. Augenzeugen, die einen Unfall mit angesehen haben, können ebenfalls stark belastet sein. Da jedoch keine persönliche emotionale Bindung zum direkten Opfer besteht, benötigen sie in der Regel nicht dasselbe Ausmaß an psychologischer Betreuung wie Angehörige.

## ENTWICKLUNG DER PSYCHISCHEN BELASTUNG EINES KINDES IN DER ZEIT NACH DEM VERKEHRsunfall

Grundsätzlich haben Kinder und ältere Menschen das größte Risiko, pathologische Traumatisierungen nach einem psychisch belastenden Ereignis davonzutragen. Jüngere Kinder sind dabei generell stärker belastet als ältere, da sie emotional weniger gefestigt sind und ihnen erfahrungsbasierte Bewäl-

tigungsstrategien fehlen. Bei traumatisierten Kindern können Störungen der emotionalen, sozialen sowie psychomotorischen Entwicklung entstehen. Kurzfristige emotionale Folgen können neben einer akuten Belastungsreaktion auch Angst, Wut, Schamgefühl, Trauer und Antriebslosigkeit sein. Nach dem Unfall kreisen die Gedanken oft um das Geschehene. Ähnlich wie bei Erwachsenen können sich Erinnerungen immer wieder aufdrängen und Schlafstörungen verursachen. Außerdem kommt es häufig zu Konzentrationsstörungen und unter Umständen zu schulischen Leistungseinbußen. Nicht selten ändert sich nach einem Unfall auch das Essverhalten – immer wieder kommt es nach solch einem traumatischen Erlebnis vor, dass Kinder entweder deutlich an Gewicht verlieren oder zunehmen.

In einer Studie der Akademie Bruderhilfe traten bei 38 Prozent der Kinder, die einen Verkehrsunfall miterlebt haben, auch nach vier Jahren noch Symptome der psychischen Belastung auf. Wiederum 37 Prozent dieser Kinder empfanden weiterhin Angst im Straßenverkehr. 30 Prozent der untersuchten Kinder klagten über Schlafstörungen, 16 Prozent über häufige Alpträume und Unruhen. Bei 21 Prozent traten Konzentrationsschwierigkeiten auf und bei 16 Prozent verschlechterte sich die schulische Leistung. Zwölf Prozent der Kinder hatten Aggressionen und Wutausbrüche. Es wurden einige weitere Notfallfolgen beobachtet, zum Teil auch erst lange nach dem Verkehrsunfall.

## ANGST- BEZIEHUNGSWEISE PANIKSTÖRUNGEN SOWIE DEPRESSIONEN KÖNNEN SICH AUSPRÄGEN.

Auf längere Sicht besteht die Gefahr von Anpassungsstörungen, sozialer Isolation, spezifischen Zwangshandlungen, Hautausschlag, Kopfschmerzen, Geschwüren, Verdauungsstörungen und Infekten. Alkohol, Nikotin- und weitere Drogenabhängigkeiten können sich insbesondere bei Jugendlichen manifestieren. Insbesondere bei Kindern können die psychischen Symptome nach einem Verkehrsunfall mit erheblicher Verzögerung auftreten. Verhält sich ein Kind zunächst völlig unverändert, so ist dies daher kein Garant dafür, dass es keine psychische Traumatisierung davongetragen hat. Die psychischen Folgen eines Verkehrsunfalls im Kindesalter werden von Eltern und Lehrern häufig unterschätzt, wodurch notwendige Hilfe unterbleibt. Solch ein unverarbeitetes psychisches Trauma birgt ein Risiko für die Entwicklung weiterer psychischer Störungen im späteren Leben.



Generell sind einige Kinder allerdings durchaus in der Lage, das Erlebte gut zu verarbeiten. Ein intaktes Familienleben sowie bestehende und vertrauensvolle Bindungen zu erwachsenen Bezugspersonen und zu Freunden vermindern die psychischen Belastungen und fördern die Bewältigung des Erlebten. Dabei ist es besonders hilfreich, wenn das Kind sich traut, mit Bezugspersonen offen über Gedanken und Gefühle zu sprechen und Hilfsangebote anzunehmen. Das Miterleben und die Bewältigung eines Notfalls können auch positive Auswirkungen nach sich ziehen – zum Beispiel innerliche Festigung, soziale Reife und Stärkung des Verantwortungsgefühls.

Grundsätzlich können Kinder nach einem Verkehrsunfall durch notfallpsychologische Maßnahmen unterstützt werden. Um die passenden Maßnahmen zu treffen, kommt es darauf an, dass man frühzeitig erkennt, welche Kinder gefährdet sind, im weiteren Verlauf eine posttraumatische Störung zu entwickeln. Spätestens wenn die posttraumatischen Symptome über vier Wochen unvermindert bestehen bleiben oder ein Kind besonders stark leidet, sollte therapeutische Hilfe in Anspruch genommen werden.

■ *Verkehrsunfälle haben für alle Beteiligten oftmals schwere psychische Folgen. Professionelle Unterstützung kann bei der Verarbeitung des Erlebten eine Hilfe sein.*

**INSBESONDERE BEI KINDERN KÖNNEN DIE PSYCHISCHEN SYMPTOME NACH EINEM VERKEHRUNFALL MIT ERHEBLICHER VERZÖGERUNG AUF TRETEN.**



## VERMEIDUNG VIELER UNFÄLLE DURCH EINHALTUNG DER ZULÄSSIGEN HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

Die Ausführungen in diesem Kapitel machen deutlich, wie wichtig es ist, dass es möglichst erst gar nicht zu sicherheitsgefährdenden Situationen für Kinder im Straßenverkehr kommt. Und dazu können andere Verkehrsteilnehmer wie zum Beispiel Fahrerinnen und Fahrer von Pkw als häufigste Unfallgegner von Kindern einen wesentlichen Beitrag leisten. Zum Beispiel durch ihre Fahrweise.

Grundsätzlich besteht das Ziel der meisten Fahrten darin, möglichst schnell, komfortabel und sicher von A nach B zu kommen. Hindernisse, die diesem Ziel entgegenstehen, werden dabei – mit großen Unterschieden in verschiedenen Regionen und abhängig vom Verkehrsmittel – zähneknirschend akzeptiert, so weit als möglich umgangen oder gleich gänzlich ignoriert. Während rote Ampeln in aller Regel von Fahrern von Kraftfahrzeugen beachtet werden, nimmt die Akzeptanz bei Radfahrern deutlich ab, bei vielen Fußgängern scheinen sie oft nur noch einen empfehlenden Charakter zu haben. Auch die Risiken, die durch die Nutzung von Mobiltelefonen im Straßenverkehr erwachsen, sind hinlänglich bekannt. Allzu oft werden aber, Verbote zum Trotz, Textnachrichten geschrieben und gelesen oder die Playlisten durchstöbert. Dass man dabei sich selbst und andere gefährdet, wird billigend in Kauf genommen. Ähnlich sieht es bei der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aus. In Ländern mit geringer Überwachungsichte und niedrigen Bußgeldern scheinen 10 km/h mehr gesellschaftlich akzeptiert zu sein, 20 km/h darüber „sind auch noch drin“. Hält sich ein Verkehrsteilnehmer an die Limits, wird dicht aufgefahren, genötigt und riskant überholt. Welche gravierenden Folgen aber schon geringe Überschreitungen der Höchstgeschwindigkeit haben können, macht sich kaum jemand bewusst. Vor allem für Kinder können Unfälle dann ganz schnell tödlich ausgehen.

### Stephan Campineiro

Rota das Bandeiras, Communication & Social Responsibility Manager



### Langfristiges Verkehrserziehungsprogramm

Ein Zugewinn an Sicherheit für mehr als 54.000 Schüler aus neun Gemeinden entlang des Corredor Dom Pedro, eines von der Rota das Bandeiras S.A. bedienten Straßenabschnitts von 297 km Länge – das ist das Ergebnis des 2012 geschaffenen Programms „Rota da Educação“. Rota das Bandeiras S.A. ist ein Unternehmen der Odebrecht TransPort-Gruppe, eines der größten Betreiber in den Bereichen geschäftliche und urbane Mobilität, Fernstraßen, integrierte Logistik und Transportsysteme in Brasilien.

Als wir im April 2009 die Zuständigkeit für wichtige Fernstraßen in den ländlichen Gegenden des Bundesstaats São Paulo übernahmen, was 17 Gemeinden mit einschloss, begannen wir mit dem Ziel, Leben zu retten, mit der Entwicklung von Initiativen zur Verringerung der Zahl der Unfälle. Dabei wurde deutlich, dass es eines langfristig angelegten Programms zur Verkehrserziehung bedarf. Somit war die Idee der Rota da Educação geboren. Mit dem Programm „Rota da Educação“ hat die Rota das Bandeiras in die Sensibilisierung von Kindern investiert, die als

Multiplikatoren die Aspekte der Verkehrssicherheit in ihre Familien und Gemeinden weitertragen.

Das Programm bietet an städtischen Schulen im Corredor Dom Pedro, einem aus 17 Gemeinden bestehenden Ballungsgebiet, in dem mehr als 2,5 Millionen Menschen leben, Verkehrsunterricht für Schüler zwischen sechs und elf Jahren an. Wir veranstalteten regelmäßig Schulungen für Koordinatoren und Lehrer der Schulen, um ihr Wissen darüber zu erweitern, welche Themen im Unterricht behandelt werden sollten. Außerdem stellten wir Lehrmaterialien für Schüler und Lehrer bereit. Während des Jahres führen wir zudem den Concurso Cultural Rota da Educação durch, einen Wettbewerb, bei dem Schüler Projekte auf Grundlage der im Unterricht gelernten Konzepte vorstellen können.

2018 gingen 3.600 Wettbewerbsbeiträge ein. Die Jury, die sich aus Experten von der Rota das Bandeiras, staatlichen Fachschulen, der Autobahnpolizei und den für Bildung und Transport zuständigen Kommunalreferaten zusammensetzt, vergab für die besten Projekte Fahrräder und Lernspiele.

Folgendes Beispiel, in einem Crashtest von DEKRA visualisiert, soll die Problematik verdeutlichen: Ein Pkw fährt auf einer auf 30 km/h begrenzten Straße durch ein Wohngebiet. Am Fahrbahnrand parken Fahrzeuge. Zwischen zwei geparkten Fahrzeugen wird ein Kinderwagen zum Queren der Fahrbahn hervorgeschoben. Die Fahrerin oder der Fahrer des Pkws hält sich exakt an die zulässige Höchstgeschwindigkeit, erkennt die Situation und reagiert mit einer Vollbremsung. Unmittelbar vor dem Kinderwagen wird das Fahrzeug zum Stehen gebracht. Eine erschreckende Situation für alle Beteiligten, aber zum Glück ohne Kollision.

Anders sieht es aus, wenn das Fahrzeug in der gleichen Situation „nur“ 10 km/h schneller ist. Wurden



■ *Der Kinderwagen wurde beim DEKRA Test innerhalb der Reaktionszeit mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h erfasst und mehrere Meter weggeschleudert.*



während der Reaktionszeit von einer Sekunde im ersten Fall rund 8,3 Meter zurückgelegt, werden bei 40 km/h Ausgangsgeschwindigkeit 11,1 Meter zurückgelegt. Das Fahrzeug, das aus 30 km/h nach einer gesamten Wegstrecke von 12,9 Metern zum Stillstand kommt, steht aus einer Geschwindigkeit von 40 km/h erst nach 19,3 Metern. Der Kinderwagen wird nach 12,9 Metern noch mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h erfasst. Für das Baby im Kinderwagen oder auch einen Fußgänger wären schwerste bis tödliche Verletzungen zu erwarten. Ganz eilige Fahrerinnen oder Fahrer, die mit 50 km/h unterwegs sind, legen während der Reaktionszeit 13,9 Meter zurück. Im Kollisionspunkt hat die Abbremsung damit noch gar nicht begonnen, der Kinderwagen wird, wie im Crashtest gezeigt, mit 50 km/h und fatalen Folgen für das Baby getroffen.

Die Erfahrungen der DEKRA Unfallforschung zeigen, dass das plötzliche Erscheinen von Fußgängern oder Radfahrern – sehr häufig Kindern – zwischen geparkten Fahrzeugen oder hinter sonstigen Sichthindernissen wie Reklametafeln oder Schaltkästen sehr oft vorkommt und dann auch immer wieder zu Unfällen führt. Bei Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie dem Verzicht auf Handy & Co. könnten viele dieser Unfälle vermieden werden.

Nicht zu vernachlässigen sind dabei die psychischen Folgen für die Fahrerinnen und Fahrer selbst. Wenn man vor Gericht durch einen Sachverständigen vorgerechnet bekommt, dass man bei

Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit den Unfall hätte vermeiden können, durch „nur“ 10 km/h mehr aber das Leben eines Kindes und von dessen Familie ruiniert hat, ist dies viel belastender als die unweigerliche Strafe. Wer also möglichst schnell, komfortabel und sicher von A nach B kommen will, sollte der Sicherheit die größte Bedeutung zumessen – ansonsten läuft man Gefahr, im Extremfall gar nicht anzukommen.

## Die Fakten in Kürze

- **Verkehrs- und Mobilitätserziehung muss schon im Kleinkindalter beginnen.**
- **Eltern sind mit ihrem Verhalten im Straßenverkehr die wichtigsten Vorbilder für Kinder.**
- **Komplexe Verkehrssituationen können Kinder auch im Alter von 14 Jahren noch nicht in ihrer ganzen Dimension erfassen.**
- **In der Pubertät werden Gefahren zwar erkannt, aber bei riskanten Fahrmanövern oder Mutproben bewusst ignoriert oder gar gesucht.**
- **Beim Radfahren sollten Kinder und Jugendliche immer einen Helm tragen – und Eltern aufgrund ihrer Vorbildfunktion ebenfalls.**
- **Fahrradtrainings sind ein wichtiges Mittel zur Erhöhung der Sicherheit von kindlichen Radfahrern.**
- **Das „Elterntaxi“ trägt nicht dazu bei, das selbstständige und sichere Verhalten von Kindern im Straßenverkehr zu fördern.**
- **Je nach Unfallschwere kann es sinnvoll sein, Kinder durch Notfallpsychologische Maßnahmen zu unterstützen.**
- **Bei Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit können viele der Unfälle vermieden werden, bei denen Kinder plötzlich zwischen geparkten Fahrzeugen auf die Straße laufen.**



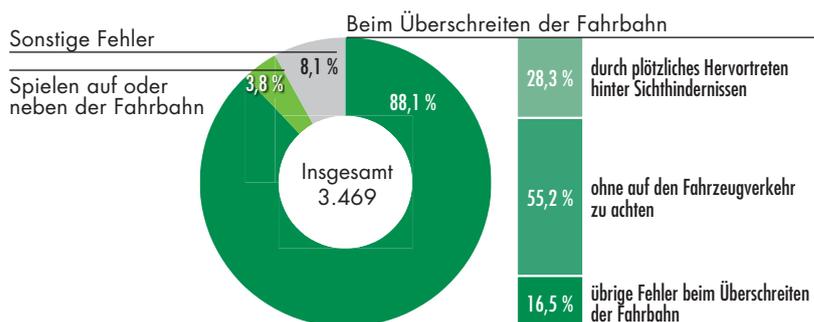
## Fehler möglichst effektiv kompensieren

Überhöhte Geschwindigkeit, bewusstes oder unbewusstes Fehlverhalten von Verkehrsteilnehmern, Ablenkung, Unerfahrenheit und Überforderung führen tagtäglich zu Unfällen – weltweit. Nicht verwendete Sicherheitsgurte, fehlende oder falsch benutzte Kinderrückhaltesysteme oder der Verzicht auf einen Helm tragen dabei wesentlich zur Erhöhung der Verletzungsschwere bei. Neben sicherheitsorientiertem und regelkonformem Verhalten jedes Einzelnen können fahrzeugseitig insbesondere auch Fahrerassistenzsysteme als Elemente der aktiven Sicherheit dazu beitragen, dass immer weniger Menschen im Straßenverkehr zu Schaden kommen.

Wie DEKRA schon in seinen früheren Verkehrssicherheitsreports mehrfach aufgezeigt hat, sind Fehler des Menschen im Straßenverkehr – darunter zum Beispiel Ablenkung – eine häufige Unfallursache. Egal ob nur mal kurz das Navigationsgerät bedient, die Lautstärke des Radios verändert oder die Temperatur der Klimaanlage justiert: Bereits wenige Sekunden genügen, um schon im

niedrigen Geschwindigkeitsbereich mehrere Meter im Blindflug zurückzulegen. Ein großes Nutzenpotenzial weisen in solchen Situationen unter anderem automatische Notbrems-Assistenzsysteme mit Radfahrer- und Fußgängererkennung auf. Selbiges gilt für die Fälle, in denen sich Kinder unvorsichtig im Straßenverkehr bewegen und beispielsweise plötzlich auf die Straße rennen oder sich durch sonstiges Fehlverhalten in Gefahr bringen.

### <sup>23</sup> Fehlerverhalten von Fußgängern (6 bis unter 15 Jahre)



Quelle: Statistisches Bundesamt

Beispiel Deutschland: Nach Angaben des Statistischen Bundesamts registrierte die Polizei im Jahr 2017 bei Straßenverkehrsunfällen mit Personenschaden insgesamt knapp 3.500 Fehlerverhalten von Fußgängern und circa 6.700 falsche Verhaltensweisen von Radfahrern im Alter von 6 bis 14 Jahren (Schaubilder 23 und 24). Am meisten machten kindliche Fußgänger Fehler beim Überschreiten der Fahrbahn, wobei sie nicht auf den Verkehr achteten oder plötzlich hinter Sichthindernissen hervortraten. Häufigste Unfallursache bei den 6- bis 14-jährigen Radfahrern, die an Unfällen mit Personenschaden beteiligt waren, war eine falsche Straßenbenutzung. In zweiter Linie waren es Fehler

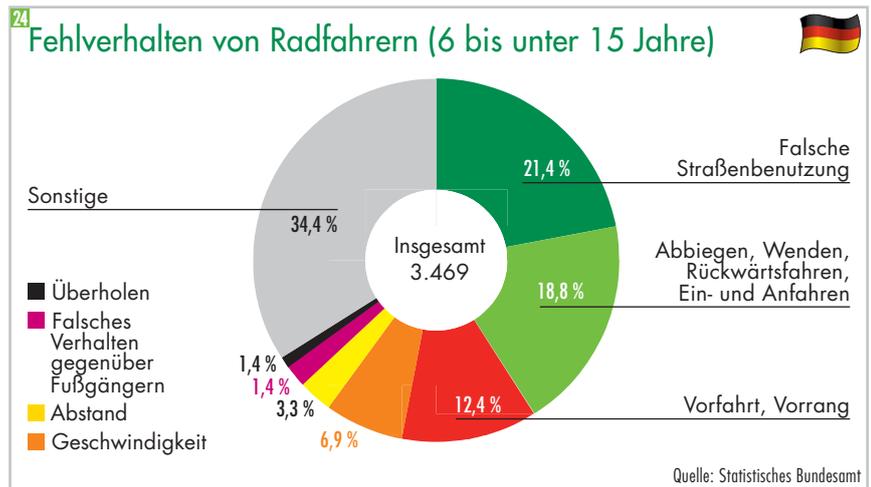
beim „Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren“, hier vor allem Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr oder beim Anfahren vom Fahrbahnrand. Nachzulesen ist dies in der Publikation „Kinderunfälle im Straßenverkehr 2017“ des Statistischen Bundesamts.

## CRASH-VERSUCHE UNTERMAUERN HOHES NUTZENPOTENZIAL VON ASSISTENZSYSTEMEN

Was die erwähnten Notbrems-Assistenzsysteme mit Fußgängererkennung angeht, wurden hierbei in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte bei der Sensorik gemacht, was zu immer schnelleren und zuverlässigeren Systemreaktionen geführt hat. Während aufmerksame Pkw-Fahrerinnen und -Fahrer 0,8 Sekunden bis zu 1 Sekunde benötigen, um eine Gefahr zu erkennen, den Fuß vom Gaspedal auf die Bremse umzusetzen und das Bremspedal zu treten, leiten die Assistenzsysteme die Bremsung situationsabhängig bereits nach etwa 0,2 bis 0,7 Sekunden ein. Die Sensorik ist dabei häufig kamerabasiert, dazu kommen bei modernen Systemen zusätzlich Radar- oder Lidarsensoren, um auch bei Dunkelheit und eventuell auch bei widrigen Wetterverhältnissen zuverlässige Ergebnisse zu generieren.

Um die Effektivität derartiger Systeme aufzuzeigen, führte das DEKRA Technology Center Anfang 2019 auf dem Testgelände Lausitzring zahlreiche Versuche durch. In Anlehnung an einen aktuellen Teststandard des European New Car Assessment Program (Euro NCAP) wurden die Systeme dreier moderner Pkw getestet. Dabei „ging“ ein den menschlichen Bewegungsablauf simulierender Kinderdummy hinter geparkten Fahrzeugen auf die Fahrbahn. Die Fahrzeuge fuhren mit definierten Geschwindigkeiten auf den plötzlich erscheinenden Dummy zu. So wurde ermittelt, wann die Systeme wie reagieren und bis zu welchen Geschwindigkeiten eine Kollision verhindert werden kann. Testkandidaten waren die aktuellen Modelle des Ford Focus (Modelljahr 2018), des Volvo XC 40 (Modelljahr 2017) und des Subaru Impreza (Modelljahr 2016). Alle Systeme erkannten das Kind und leiteten automatisch eine Vollbremsung ein. Die Fahrgeschwindigkeit der Fahrzeuge wurde dabei schrittweise so lange erhöht, bis es zu einer Kollision kam.

Bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 37 km/h reichte es dem Subaru Impreza nicht mehr, die Geschwindigkeit komplett abzubauen, und es kam zur Kollision mit dem Kinderdummy. Die Kollisions-



■ **Mit mehreren Crash-Versuchen demonstrierte DEKRA die Wirksamkeit automatischer Notbrems-Assistenzsysteme mit Fußgängererkennung.**



## Unbefugte Benutzung von Kraftfahrzeugen durch Kinder

Neunjähriger fährt nachts mit Auto der Eltern zur Kirmes – Zwölfjähriger fährt mit dem Auto seiner Eltern 1.300 km durch Australien – Siebenjähriger Junge schnappt sich Trecker vom Nachbarn und geht damit auf große Fahrt: Schlagzeilen, wie wir sie kennen und die zumindest vermuten lassen, dass dabei zum Glück nichts Schlimmes passiert ist. Also kann so ein „Kinderstreich“ bei den Lesenden einfach „weggelächelt“ werden. Nicht so bei den Eltern dieser Kinder, die sich in solchen Momenten nicht nur die allergrößten Sorgen um die Unversehrtheit ihrer Sprösslinge machen, sondern auch darüber, was alles hätte passieren können, wenn es bei der Fahrt im öffentlichen Verkehrsraum einen Unfall gegeben hätte und dabei auch noch andere Verkehrsteilnehmer betroffen gewesen wären.

Grundsätzlich gilt: Neben der unerlässlichen Beaufsichtigung Minderjähriger müssen Kraftfahrzeuge vor dem Verlassen gegen unbefugte Benutzung gesichert werden. Hierfür schreibt das Regelwerk spezielle Sicherungseinrichtungen in Verbindung mit einer Wegfahrsperre vor. Allein das anschließende Verschließen der Türen erfüllt diese Forderung nicht, sondern nur den Zweck, es Fahrzeugdieben schwer zu machen.

Schlussendlich wird es darauf ankommen, die Zündschlüssel in der Wohnung zumindest nicht offen herumliegen zu lassen und so den Nachwuchs zu einer Spritztour regelrecht „einzuladen“. Im Wissen um die frühreifen Anwendungen mancher Sprösslinge, auch automobil sein zu wollen, kann es zudem angezeigt sein, die Schlüssel gegen unerlaubten Zugriff sicher zu verwahren.

Inzwischen zeichnet sich ein neues Konfliktfeld ab: Weltweit boomt der Markt mit den unter dem Sammelbegriff „Elektrokleinstfahrzeuge“ zusammengefassten Mobilien mit elektrischem Antrieb, die in unterschiedlichster Bauart inzwischen insbesondere in vielen Metropolen der Welt anzutreffen sind. Ob als individuelles Gefährt oder zum Ausleihen: Jugendliche und Erwachsene erweitern so ihre individuelle Mobilität auf „hippe“ Weise. Natürlich lebt auch diese Personengruppe diesbezüglich den heranwachsenden Kindern etwas vor, was diese baldmöglichst ausprobieren und dann selbst regelmäßig nutzen wollen. Unabhängig davon, welchen Rechtsrahmen der Gesetzgeber hierfür schafft, werden die Grenzen enger sein müssen, als das so manchen Kindern unter Umständen lieb ist.

geschwindigkeit lag allerdings mit rund 20 km/h deutlich unter der Ausgangsgeschwindigkeit. Der Volvo XC 40 kollidierte erst bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 45 km/h im sehr niedrigen Geschwindigkeitsbereich mit dem Dummy. Der Ford Focus kam selbst bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 50 km/h vor dem Dummy zum Stillstand und verhinderte so eine Kollision. Tests mit noch höheren Geschwindigkeiten wurden nicht durchgeführt, da die in Deutschland innerorts zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h erreicht war.

Hätte im Ford statt eines automatischen Bremsassistenten ein Mensch gebremst, wäre es bei einer normalen Reaktionszeit von einer

Sekunde und anschließender Vollbremsung aus einer Geschwindigkeit von 50 km/h zu einer Kollision mit rund 32 km/h gekommen. Schwerste Verletzungen sind bei derartigen Kollisionsgeschwindigkeiten die Folge. Während es beim Volvo aus einer Geschwindigkeit von 45 km/h dank Bremsassistent gerade noch so zur Kollision kam, hätte die Kollisionsgeschwindigkeit bei einem menschlichen Fahrer bei rund 30 km/h gelegen. Auch hier liegt das Nutzenpotenzial klar auf der Hand. Beim Subaru hätte die Kollisionsgeschwindigkeit aus 37 km/h immer noch 25 km/h betragen. Das System erreicht damit zumindest die Effektivität eines aufmerksamen Fahrers.

## Konrad Romik

Nationaler Rat für Straßenverkehrssicherheit, Ministerium für Infrastruktur



### Gefährliche Situationen auf der Straße vermeiden

Der Polizeistatistik zufolge ereigneten sich in Polen im Jahr 2017 über 2.800 Autounfälle, an denen Kinder unter 14 Jahren beteiligt waren. Dies entspricht einem Rückgang um 5 Prozent seit 2016 und um 51 Prozent seit 2008. Dennoch sind polnische Kinder gegenüber dem EU-Durchschnitt einem mehr als doppelt so hohen Risiko ausgesetzt, in einen Autounfall verwickelt zu werden. Am gefährlichsten ist es für Kinder auf polnischen Straßen im Sommer, besonders während der Ferienzeit.

Im Auto mitfahrende Kinder stellen die größte Gruppe an Todesopfern. Allein in der Altersgruppe zwischen 0 und 6 Jah-

ren kamen 63 Prozent bei einem solchen Verkehrsunfall ums Leben, wobei das Auto häufig von engen Familienangehörigen gesteuert wurde. Die zweitgrößte Gruppe gefährdeter Kinder sind Fußgänger, gefolgt von Rad fahrenden Kindern. Traurigerweise sind jugendliche Radfahrer direkt nach Senioren die häufigsten Verursacher von Verkehrsunfällen: Sie sind für über 18 Prozent aller Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrern verantwortlich.

Eine Analyse des Sicherheitsniveaus auf polnischen Straßen zeigt allerdings auch, dass Kinder die im Verhältnis am wenigsten gefährdete Gruppe von Ver-

kehrsteilnehmern sind. Das Gefährdungsniveau steigt mit dem Autonomiegrad der Kinder, was an der Altersgruppe von 15 bis 17 Jahren eindeutig abzulesen ist. Die oben aufgeführten statistischen Zahlen verdeutlichen, wie wichtig es ist, Kinder und junge Menschen über die Gefahren aufzuklären und zu einem angemessenen Verhalten im Straßenverkehr anzuhalten. Dies wird dazu beitragen, dass sie zu verantwortungsbewussten Verkehrsteilnehmern heranwachsen, die dank ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten in der Lage sind, gefährliche Situationen auf der Straße zu vermeiden.

## NOTBREMSSYSTEME KÖNNEN WIE ALLE ASSISTENZSYSTEME AUSSCHLISSLICH INNERHALB DER PHYSIKALISCH VORGEgebenEN GRENZEN ARBEITEN.

Die Versuche machen das enorme Nutzenpotenzial automatischer Notbrems-Assistenzsysteme deutlich. In zwei Fällen waren die Systeme dem Menschen deutlich überlegen, in einem mindestens gleichwertig. Kommt eine Ablenkungssituation bei der Fahrerin oder dem Fahrer hinzu, sind alle drei Systeme, auch durch eine zusätzliche Warnung des Fahrers, lebensrettend. Allerdings können Notbremsysteme – wie alle Assistenzsysteme – ausschließlich innerhalb der physikalisch vorgegebenen Grenzen arbeiten. Auch können sie nicht alle kritischen Situationen richtig erkennen, selbst wenn die technische Entwicklung stetig voranschreitet. Der Fahrer wird also nicht von seinen Pflichten oder gar seiner Verantwortung für eine sichere und aufmerksame Fahrweise entbunden.

## Dr. Walter Eichendorf

Präsident Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR)



### Alle denkbaren Potenziale ausschöpfen

Kinder und Straßenverkehr: Das passt nicht gut zusammen. Kinder werden dort mit Aufgaben konfrontiert, von denen sie viele nicht bewältigen können. Ihre Fähigkeiten zum sicheren Umgang mit komplexen Verkehrssituationen sind begrenzt.

Die Zahl der im Straßenverkehr verunglückten Kinder hat in den vergangenen vier Jahrzehnten deutlich abgenommen. Verunglückten 1978 noch 72.129 unter 15-Jährige, belief sich deren Zahl 2017 auf 29.259. Dennoch: Allein 2017 lag die Zahl der getöteten Kinder bei 61. Dies sind inakzeptable Zahlen.

Im Jahr 2017 sind mehr als ein Drittel der verunglückten Kinder als Insasse im Pkw zu Schaden gekommen, dies deutet auf eine schlechte oder falsche Sicherung der Kinder im Pkw hin. Besonders betroffen sind Kleinkinder im Alter bis zu sechs Jahren (64 Prozent). Die Schülerinnen und Schüler im Alter zwischen 10 und 14 Jahren verunglücken vor allem mit dem Fahrrad (fast 50 Prozent). Die Unfallzahlen zeigen, dass die Aktivitäten

zur Schulverkehrserziehung in der Grundschule nicht ausreichen – auch die weiterführenden Schulen müssen mehr Engagement zeigen. Darüber hinaus bleibt die Unterstützung der Polizei grundsätzlich unverzichtbar.

Etwa jedes dritte Kind im Grundschulalter verunglückt zu Fuß. Die sichere Teilnahme am Straßenverkehr als Fußgängerin oder Fußgänger muss geübt werden. Dazu bietet der tägliche Schulweg eine gute Gelegenheit – aber nur, wenn er nicht mit dem „Elterntaxi“ zurückgelegt wird. Zu begrüßen ist auch die Vorgabe vieler Bundesländer, von den Schulen verbindlich einen aktuellen Schulwegplan einzufordern.

Im Sinne der „Vision Zero“ sind alle denkbaren Potenziale zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kinder auszuschöpfen. Zentral bleibt die Forderung, insbesondere innerorts die Infrastruktur an die ungeschützten Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer anzupassen. Dies erfordert ein Umdenken auch von der Politik, und wir sollten keine Zeit verstreichen lassen.

PS: Die Mitglieder des „Weltforums für die Harmonisierung fahrzeugtechnischer Vorschriften“ der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) haben sich im Februar 2019 darauf geeinigt, den für Stadtgeschwindigkeiten von unter 60 km/h gedachten City-Notbrems-Assistenten für Neuwagen zur Pflicht zu machen. In der EU und in Japan soll die Regelung ab dem Jahr 2022 für alle neu zugelassenen Pkw und leichten Nutzfahrzeuge gelten. Die UNECE und die EU versprechen sich von der Pflicht zum Notbrems-Assistenten eine Reduktion der Unfallzahlen um bis zu 38 Prozent und rund 1.000 weniger Verkehrstote pro Jahr.

## KINDER MÜSSEN IM FAHRZEUG BESSER GESICHERT WERDEN

Leichtsinnig und fahrlässig handelt auch, wer sein Kind im Fahrzeug nicht ordnungsgemäß sichert oder es komplett ungesichert auf dem Schoß des Beifahrers im Auto mitnimmt. In vielen Staaten der Welt ist eine auf Größe und Gewicht von Babys und Kindern angepasste Sicherung in Fahrzeugen vorgeschrieben. Mit Babyschalen, Kindersitzen und Sitzerrhöhungen werden für jedes Kinderalter und jede Statur geeignete Produkte angeboten. Die Unfallstatistiken sprechen eine deutliche Sprache und der Nutzen der Systeme ist unbestrit-

**VIELE ELTERN MACHEN SICH NICHT BEWUSST, WELCH SCHWERWIEGENDE FOLGEN EINE UNZUREICHENDE SICHERUNG DER KINDER HABEN KANN.**



ten. Dennoch gibt es noch immer Eltern, die ihre Kinder gar nicht oder falsch sichern, und Staaten, in denen das Anschnallen nicht vorgeschrieben ist – leider immer wieder mit tragischen Folgen. So waren zum Beispiel in Frankreich im Jahr 2017 nach Angaben des Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière immerhin knapp 20 Prozent der in Pkw bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder und Jugendlichen nicht angeschnallt. In den USA waren im Jahr 2016 laut National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) 17 Prozent der Verkehrstopfer unter 15 Jahren nicht angeschnallt.

In einer groß angelegten Studie der Unfallforschung der Versicherer (UDV) aus dem Jahr 2018 stellte sich heraus, dass in über 1.000 untersuchten Fällen in Deutschland lediglich 52 Prozent der Babys und Kinder korrekt gesichert waren. In den allermeisten Fällen war ein Kinderschutzsystem vorhanden, allerdings waren die Kinder darin häufig nicht oder falsch angeschnallt beziehungsweise das System war nicht richtig eingebaut worden. Die Ursachen hierfür lagen einerseits in der für viele Anwender zu komplizierten Handhabung der Schutzsysteme und in Problemen beim Erkennen von Handhabungsfehlern. Insbesondere Systeme ohne



### Crash-Versuch von DEKRA mit Positionierung der baugleichen Kinderdummys auf der Rücksitzbank

Der in Fahrtrichtung links sitzende Dummy ist in einem seiner Größe entsprechenden Kindersitz gut gesichert. Der Sitz sorgt für einen richtigen Verlauf des Sicherheitsgurts und schützt zusätzlich durch Polsterungen und energieaufnehmende Komponenten auch bei seitlichen Kollisionssituationen. Der rechte Dummy sitzt unangeschnallt auf dem Rücksitz.

Nach dem Crashtest (Frontalaufprall mit 50 km/h) sitzt der angeschnallte Dummy in seinem Sitz. Durch die hohen Verzögerungswerte hätte ein Kind in dieser Situation Verletzungen davongetragen. Die Verletzungsschwere wäre allerdings deutlich geringer gewesen als bei dem nicht angeschnallten Kind. Dieser Dummy wurde beim Aufprall durch das Fahrzeug geschleudert und prallte verschiedentlich an. Dieses Kind hätte mit großer Wahrscheinlichkeit den Unfall nicht überlebt.



■ Ein unangeschnalltes Kind wird bei einem Aufprall durchs Fahrzeug geschleudert und erleidet dabei schwerste oder tödliche Verletzungen.



ISOFIX fielen hier negativ auf. Andererseits wurden aber auch viel zu oft bewusste Abweichungen von einer korrekten Sicherung registriert. Die in der Studie erkannten Zusammenhänge decken sich mit Aussagen aus anderen Studien und Befragungen: nur kurze Wegstrecke, Komfort für das Kind, schnelles und schlampiges Sichern wegen schlechten Wetters und Zeitdruck.

**Jacobo Diaz**

Asociación Española de Carreteras AEC



## Die Verkehrserziehung im Zeitalter intelligenter Mobilität

Ich weiß nicht, ob es nur an meinem persönlichen Eindruck liegt oder ob heutzutage dieses Bild allgemein nicht mehr so geläufig ist: ein am Lenkrad von Papas Auto sitzendes Kind, das so tut, als würde es Auto fahren, und dabei beharrlich hupt, wenn imaginäre Autofahrer seinen Weg kreuzen.

Diese Veränderung könnte durch einen tief greifenderen und unbestreitbaren Wandel bedingt sein, der mit der Art zusammenhängt, wie wir heutzutage das Autofahren wahrnehmen. Die Probleme der aktuellen Mobilität, und zwar insbesondere Verkehrsstaus und die Umweltbelastung in Großstädten, führen dazu, dass das Autofahren kein Vergnügen mehr bereitet.

Diese tagtägliche Erfahrung überträgt sich bewusst oder unbewusst auf die Aller kleinsten. Darüber hinaus machen viele von ihnen jeden Morgen diese Erfahrung auf dem Schulweg, ganz gleich, ob sie im Bus, im Auto oder zu Fuß unterwegs sind.

Dazu kommt ein weiteres Phänomen: Die als Post-Millennials bezeichneten Digital Natives haben die Handynutzung auf sämtliche Lebensbereiche – sowohl in ihrer Freizeit als auch im Beruf – ausgeweitet. Smartphone-Apps und digitale Plattformen haben sich zu optimalen Instrumenten gewandelt, um tägliche Aktivitäten durchzuführen oder zu erleichtern.

Im Bereich des Verkehrs führt dies zu einer raschen Akzeptanz sämtlicher neuen Formen von Mobilität: von Gemeinschafts- und Carsharing-Lösungen – ganz gleich, ob Fahrrad, Motorrad oder Roller – bis zu den

sogenannten persönlichen Mobilitätsfahrzeugen: Scooter, Skateboards, Segway ...

All diese Formen sind für eine soziale Gruppe geeignet, der es mehrheitlich an eigenen finanziellen Ressourcen mangelt. In diesem Zusammenhang stellen Scooter oder Pedelecs hervorragende Beispiele für diese Entwicklung dar. Diese können bereits in einem sehr frühen Alter benutzt werden, sind im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln billig und sie benötigen keinen Parkplatz. All dies führte zu einer exponentiellen Zunahme dieser persönlichen Mobilitätsfahrzeuge auf unseren Straßen, wobei sie sowohl privat als auch geschäftlich von Liefer- und Kurierdiensten genutzt werden. Dies bedeutet folglich auch für alle Verkehrsteilnehmer eine Zunahme der Risiken.

Deshalb muss neben den Rechtsverordnungen, die von den Behörden dringend erlassen werden müssen, auch darüber nachgedacht werden, welche Verkehrserziehung wir ab sofort unseren Kindern und Jugendlichen anbieten müssen.

Sowohl die Schulen als auch Familien und Behörden müssen ihre Kräfte bündeln, um bereits den Allerjüngsten beizubringen, dass die Stadt für alle da ist. Und im Mittelpunkt aller Aktivitäten müssen die Menschen und ihre Sicherheit stehen. Im Hinblick auf die persönlichen Mobilitätsfahrzeuge bedeutet dies, dass deren richtige Benutzung sehr früh geübt werden muss. Den jungen Menschen müssen die unerlässlichen Mittel an die Hand gegeben werden, damit sie nicht zu einer Gefahr für sich selbst oder für andere werden.

Viele Eltern machen sich gar nicht bewusst, welche schwerwiegenden Folgen eine unzureichende Sicherung der Kinder haben kann. So werden grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten ignoriert und aus eigener Bequemlichkeit werden Leben und Gesundheit des eigenen Nachwuchses aufs Spiel gesetzt.

Liegt der Gurt nicht richtig an, kann das Kind im Ernstfall an den Dachhimmel prallen. Dann drohen dem Nachwuchs schwere Verletzungen wie etwa die Stauchung der Wirbelsäule. Ist das Kind zu locker im Sitz gesichert oder hat dieser nicht die richtige Größe, entstehen bei einem Aufprall unter Umständen massive Beugungen und Überstreckungen der Halswirbelsäule. Die Nervenstränge können dabei dauerhaft geschädigt werden. Schlägt der Kopf auf dem Vordersitz auf, kann es im schlimmsten Fall zu einem Schädel-Hirn-Trauma kommen.

Um die Folgen einer Kollision mit einer innerorts üblichen Geschwindigkeit von nur 50 km/h zu verdeutlichen, führte DEKRA 2019 einen Crashtest durch. Ein Kinderdummy war dabei ordnungsgemäß in einem Kindersitz gesichert, ein zweiter Kinderdummy saß nicht angeschnallt auf dem Rücksitz. Mit einer Größe von 1,13 Metern und einem Gewicht von 23 Kilogramm wurde ein sechsjähriges Kind nachempfunden.

Die Bilder (siehe vorherige Doppelseite) sprechen für sich. Während der ordnungsgemäß gesicherte Kinderdummy vom Gurt zurückgehalten und durch den Kindersitz zusätzlich geschützt wird, wird der ungesicherte Dummy im Fahrzeug herumgeschleudert. In einem realen Unfall hätte ein Kind hierbei schwerste bis tödliche Verletzungen erlitten. Zudem gefährden die Wucht des Aufpralls gegen die Rückenlehne des davor befindlichen Sitzes und das Risiko eines direkten Kopf-gegen-Kopf-Kontakts zusätzlich auch die Personen auf dem Sitz davor.

Daher gilt: Eine ordnungsgemäße Sicherung von Kindern im Fahrzeug muss bei jeder Fahrt erfolgen, unabhängig von Fahrstrecke, Wetter und Zeitdruck. Gleichzeitig sind aber auch die Fahrzeughersteller aufgefordert, ISOFIX-Halteösen serienmäßig auf allen Pkw-Rücksitzbänken zu verbauen – und das nicht nur in Staaten, in denen das vorgeschrieben ist. An die Hersteller der Kindersitze richten sich die Forderungen, die Bedienungsanleitungen klar und leicht verständlich zu formulieren sowie die Bedienung logisch und einfach zu halten. Außerdem zu beachten: Der Sitz muss dem Gewicht, der Größe und dem Alter des Kindes entsprechen. Am besten lässt man das Kind vor dem Kauf Probe sitzen.



■ Im Jahr 2000 untersuchte DEKRA bei einem Crash-Versuch, welche großen Risiken Frontschutzbügel und die kantige Front von Geländewagen insbesondere für Kinder bergen.

## OPTIMIERTE FAHRZEUGFRONTEN FÜR BESSEREN SCHUTZ INSBESONDERE VON FUSSGÄNGERN

Was die Verkehrssicherheit von Kindern als Fußgänger und Radfahrer angeht, spielen auch die Fahrzeugkonstruktion und das Design eine ganz wesentliche Rolle. Das gilt vor allem für den Pkw als häufigsten Unfallgegner. Erfreulicherweise hat sich in diesem Punkt in den letzten Jahrzehnten eine Menge getan. Die fußgängerschutzbezogenen Fahrzeugfront-Optimierungen seitens der Hersteller zielten vor allem darauf ab, eventuelle Kontaktzonen möglichst glattflächig und nachgiebig zu gestalten.

Ein kurzer Blick zurück: Bis in die 1970er-Jahre hinein machten die Stoßstangen ihrem Namen alle Ehre. Zu Beginn wurden sie aus vernickeltem oder verchromtem Stahl und später aus Kunststoff hergestellt. Die heutigen Stoßfänger bestehen dagegen aus einer großflächigen Kunststoffverkleidung, die entweder mit energieabsorbierenden Schäumen oder Deformationselementen aus Blech- oder Kunststoffstrukturen gefüllt ist. Auch sind die heutigen Stoßfänger in das Fahrzeugdesign integriert und es gibt keinen Abstand mehr zwischen Stoßfänger und Frontgrill. Hierdurch wird das durch den Aufprall erzeugte Biegemoment in den Beinen reduziert und somit auch die Wahrscheinlichkeit von Knochenbrüchen.

Wird ein Fußgänger durch den Anprall eines Fahrzeugs buchstäblich von den Füßen geholt, folgt ein potenziell verletzungssträchtiger Bewegungsablauf: Becken und Oberkörper prallen – in Abhängigkeit von der Kollisionsgeschwindigkeit, der Körpergröße und der Fahrzeugfrontstruktur – auf der Motorhaube und gegebenenfalls im Bereich der Windschutzscheibe auf. Der Kopf schlägt mit großer Wucht gegen das Fahrzeug. Um die aus dem Kopfanprall resultierenden Verletzungsgefahren zu reduzieren, wurden teilweise Deformations-

elemente in Motorhauben integriert und der Abstand zwischen Motorhaube und Motorblock konstruktiv vergrößert. Durch den größeren Deformationsweg zwischen Motorhaube und Motorblock wird durch das Fahrzeug mehr Anprallenergie aufgenommen, die Kopfverzögerung wird reduziert und die Gefahr des Anpralls auf die unter der Motorhaube verbauten steifen Motorkomponenten verringert. Aktive Motorhauben, bei denen die Motorhaube bei einem Zusammenstoß mit einem Fußgänger angehoben wird, kommen ebenso bei einigen Fahrzeugen zum Einsatz. Ferner sind die Scheibenwischer mittlerweile unter dem hinteren Bereich der Motorhaube verborgen. Ein direkter Aufprall mit dem Kopf auf die Komponenten des Scheibenwischers kann schwere Verletzungen hervorrufen.

Seit 2012 gibt es auch erstmals einen Fußgängerairbag serienmäßig, der den unteren Windschutzscheibenbereich abdeckt. Je nach Fahrzeug, Körpergröße und Anstoßkonstellation sowie Geschwindigkeit kommen diese Airbags auch Kindern zugute. Starre Kühlerfiguren sind heutzutage verboten, da sie ein erhöhtes Verletzungsrisiko darstellen. So knicken diese heute entweder um oder werden bei der leichtesten Berührung schlagartig eingefahren.

Über viele Jahre hinweg waren Frontschutzsysteme, auch „Kuhfänger“ genannt, gerade an SUVs und Kleintransportern eine Modeerscheinung auf europäischen Straßen. Durch ihre massive Ausführung stellten diese jedoch ein sehr hohes Verletzungsrisiko gerade für Kinder dar. So befand sich der „Kuhfänger“ insbesondere auf Höhe des Kopfes und Oberkörpers von Kindern. Mit schwersten bis tödlichen Verletzun-

**SUVS SIND BEIM RANGIEREN UND PARKEN EHER UNÜBERSICHTLICH.**

**David Ward**

Präsident und CEO der  
Towards Zero Foundation



**Straßen für Kinder sicher machen**

Verkehrsunfälle kosten jeden Tag 3.700 Menschen das Leben, und die Zahl der Schwerverletzten liegt noch weit darüber. Erschreckend ist, dass Verletzungen im Straßenverkehr heute die häufigste Todesursache für Kinder und junge Erwachsene zwischen 5 und 29 Jahren sind. Überall auf der Welt zahlen Kinder und junge Menschen den Preis für unsichere Straßen, unsichere Fahrzeuge und unsicheres Fahrverhalten. Verkehrssicherheit wurde jetzt in die Ziele der Vereinten Nationen zur nachhaltigen Entwicklung aufgenommen. Es muss also viel mehr getan werden, um das Blutvergießen auf den Straßen zu stoppen, dem jedes Jahr weltweit 1,35 Millionen Menschenleben zum Opfer fallen.

Straßen müssen sicher für Kinder gemacht werden, denn diese

sind unsere am meisten gefährdeten Verkehrsteilnehmer. Und indem wir Maßnahmen für ihren Schutz treffen, werden wir letztlich die Verkehrssicherheit für alle verbessern. Vor der im nächsten Jahr stattfindenden 3. Global Ministerial Conference on Road Safety in Schweden müssen wir uns einem neuen Jahrzehnt der Verkehrssicherheit verschreiben – mit dem Ziel, die Zahl der Todesfälle und schweren Verletzungen im Straßenverkehr bis 2030 zu halbieren. Ein neues #50by30-Ziel wird dazu beitragen, jährlich 675.000 Leben zu retten, den Fortschritt bei der Vorbeugung von Verletzungen im Straßenverkehr weltweit zu beschleunigen und an einer Welt zu arbeiten, in der es keine Todesfälle und keine schweren Verletzungen im Straßenverkehr mehr gibt.

gen war bereits ab gemäßigten Geschwindigkeiten zu rechnen. Ferner machten die Kuhfänger sämtliche konstruktiven Maßnahmen bezüglich des Fußgängerschutzes an der Front des Fahrzeugs zunichte. Daher müssen Fahrzeuge mit Frontschutzsystemen seit 2006 die Richtlinie 2005/66/EG erfüllen. Seitdem sind die Kuhfänger de facto aus dem europäischen Straßenverkehr verschwunden.

Die Verbraucherschutzorganisation Euro NCAP bezieht bei ihren Fahrzeugtests explizit auch den Schutz zu Fuß gehender Kinder mit ein. Zur Bewertung des Verletzungsrisikos beim Kopfaufprall wird eine Aufpralltest-Kopfform verwendet, die der Größe eines Kinderkopfes entspricht. Um ein gutes Gesamtergebnis zu erzielen, müssen Fahrzeughersteller daher auch die für Kinder kritischen Bereiche der Fahrzeugfront entschärfen. Für den Bereich des Oberschenkels, des Beckens und der Beine verwendet Euro NCAP Stoßkörper (Impaktor), die den entsprechenden Körperteilen eines Erwachsenen entsprechen. Formen explizit für Kinder gibt es in diesen Fällen nicht – dennoch profitieren auch sie von den konstruktiven Verbesserungen in diesen Bereichen.

Das aktuelle Rating von Euro NCAP zwingt die Hersteller dazu, noch deutlich größere Anstrengungen beim Fußgängerschutz zu betreiben, um weiterhin vier oder

**Hoverboard-Fahrer schneller als Fußgänger – aber genauso ungeschützt**

Im Hollywood der 1980er-Jahre war das sogenannte Hoverboard noch Zukunftsmusik: Michael J. Fox war im Filmklassiker „Zurück in die Zukunft“ darauf unterwegs. Heute funktionieren die gleichnamigen selbstbalancierenden Elektro-Einachsler in der Realität – wenn auch nicht in der schwebenden Form – und sind vor allem bei Kindern und Jugendlichen sehr beliebt. Anders als der schon länger bekannte Segway verfügen die Boards jedoch über keine

„Lenkstange“. Gesteuert werden die Radantriebe mittels zweier Elektromotoren allein durch Gewichtsverlagerung über die Füße.

Doch die Risiken der Hoverboards sind – anders als in Hollywood – inzwischen sehr real. Das untermauert ein von DEKRA durchgeführter Crash-Versuch. Hierbei kollidierte ein Pkw mit rund 40 km/h mit dem Dummy auf dem Hoverboard, der 18,8 Meter weit geschleudert wurde. Bei einem Realunfall wären schwere Verletzungen die Folge

gewesen. Denn genau wie Fußgänger sind Hoverboard-Fahrer im Straßenverkehr ungeschützt und bei Kollisionen beispielsweise mit Pkw stark gefährdet. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 20 km/h ist ein Hoverboard allerdings sehr viel schneller unterwegs als ein Fußgänger. Da Autofahrer damit meist nicht rechnen, sind kritische Situationen vorprogrammiert. Auch Kollisionen zwischen Hoverboard-Fahrern und Fußgängern können schmerzhaft Folgen haben.

In Deutschland ist aktuell eine Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung in Arbeit, um gesetzlich zu regeln, wo und wie schnell Fahrzeuge mit Elektromotor mit beziehungsweise ohne Lenk- oder Haltestange wie zum Beispiel Elektrotretroller und Hoverboards fahren dürfen: auf der Fahrbahn, auf dem Radweg oder auch auf dem Gehweg? Bislang ist die Verwendung auf öffentlichen Straßen verboten. Die Verordnung soll in diesem Punkt wie auch für die Frage der Zulassungspflicht für Klarheit sorgen. Andere EU-Länder wie Frankreich, Finnland, Belgien und Dänemark gestatten den Betrieb von Elektrokleinstfahrzeugen mit 20 km/h Höchstgeschwindigkeit zulassungsfrei, ansonsten werden sie mit Fahrrädern oder Pedelecs rechtlich gleichgestellt.



fünf Sterne für ihre Fahrzeuge zu erhalten. Der 2016 eingeführte Test für Fußgänger-Notbremssysteme wurde 2018 auch auf Radfahrer erweitert. China NCAP hat 2018 eine Fußgängerschutzbewertung inklusive AEB-Test eingeführt, eine Fußgängerschutzbewertung soll es in den nächsten Jahren auch im Rahmen des US NCAP geben.

## FAHRZEUG-RUNDUMSICHT BLEIBT GROSSES PROBLEM

Beim Stichwort Fahrzeugdesign darf ein Aspekt nicht vergessen werden: die Rundumsicht aus dem Fahrzeug heraus. Und um die ist es insbesondere auch in den beliebten SUVs und Vans nicht immer optimal bestellt. Das ergab unter anderem ein vom Touring Club Schweiz (TCS) im Jahr 2017 durchgeführter Test von 69 Fahrzeugen. Dabei wurde ermittelt, wie gut das Nahfeld der Fahrzeuge vorn und hinten eingesehen werden kann, wie gut sich diese parken lassen sowie welche Park-Assistenzsysteme serienmäßig an Bord sind.

Die Auswertung der Messungen des TCS hat ergeben, dass die getesteten Kleinwagen die beste Rundumsicht bieten. Die Kombis belegten den zweiten Platz, auf den weiteren Plätzen folgten Fahrzeuge der Kompaktklasse, Vans und Limousinen. Schlusslichter waren die SUVs, die zwar durch die erhöhte Sitzposition in der Regel eine bessere Sicht über das Verkehrsgeschehen vor einem und zur Seite bieten, jedoch beim Rangieren und Einparken eher unübersichtlich sind. In diesem Punkt haben Kleinwagen nach Angaben des TCS einen deutlichen Vorteil. Denn durch die kürzere Distanz des Fahrers zur Heckscheibe wird der Sichtwinkel steiler und man erkennt Hindernisse hinter dem Fahrzeug beim Rückwärtsfahren früher. Auch Kombis haben durch die oft steil abfallende Heckscheibe einen Vorteil betreffend der Sicht nach hinten.

Diese Beurteilung spiegeln auch die TCS-Messungen eindrücklich wider: Während man etwa im Kleinwagen Smart fortwo beim Rückwärtsfahren die Oberkante eines 50 Zentimeter hohen Hindernisses bereits ab einer Distanz von 1,9 Metern erkennt, wird diese beim SUV Ford Edge erst nach 12,5 Metern sichtbar. Bei besagtem Hindernis kann es sich im Ernstfall auch um ein spielendes Kind auf einem Dreirad handeln. Dass dies kein zu unterschätzendes Problem darstellt, zeigen immer wieder tragische Unfälle, bei denen Kinder durch rückwärtsfahrende Pkw getötet oder verletzt werden.

So haben beispielsweise in den USA Studien der NHTSA für die Jahre 2007 bis 2011 ergeben, dass etwa 85 der geschätzten knapp 270 bei Rückwärtsunfällen getöteten Verkehrsteilnehmer Kinder unter



### Sichtfeldvermessung von DEKRA – Beispielfahrzeug

Bei normaler Sitzeinstellung (Längsverstellung Mitte, Höhenverstellung Mitte, Rücklehnenwinkel 25 Grad) kann der Fahrer aus dem Beispielfahrzeug Ford Focus heraus die gelben Bereiche in 50 cm Höhe nicht einsehen. Bei ungünstiger Sitzeinstellung (Längsverstellung Mitte, Höhenverstellung unten, Rücklehnenwinkel 35 Grad) kann er die roten Bereiche in 50 cm Höhe nicht einsehen. Das kann im Ernstfall schlimme Folgen für kleine Kinder außerhalb des Fahrzeugs haben.

fünf Jahren waren. Die NHTSA schätzt, dass sich rund 40 Prozent der tödlichen Rückwärtsunfälle nicht auf öffentlichen Straßen, sondern in privaten Einfahrten und Parkplätzen ereignen. Um dem vorzubeugen, müssen in den USA seit Mai 2018 alle neu zugelassenen Pkw über eine Rückfahrkamera verfügen. Über eine solche Ausstattungspflicht denkt auch die EU-Kommission nach.

## Die Fakten in Kürze

- Kinder begehen als Fußgänger am häufigsten Fehler beim Überschreiten der Fahrbahn. Als Radfahrer birgt die Nutzung der Fahrbahn das größte Fehlerpotenzial für sie.
- Automatische Notbrems-Assistenzsysteme bieten ein hohes Nutzenpotenzial im Hinblick auf die Vermeidung von Unfällen – sie entbinden den Fahrer aber nicht von seiner Verantwortung für eine sichere und aufmerksame Fahrweise.
- Eine ordnungsgemäße Sicherung von Kindern im Fahrzeug muss bei jeder Fahrt erfolgen – unabhängig von Fahrstrecke, Wetter und Zeitdruck.
- Die Fahrzeugfront-Optimierungen seitens der Hersteller haben über die Jahre durch möglichst glattflächige und nachgiebige Kontaktzonen zu einem besseren Schutz von Fußgängern im Falle einer Kollision geführt.
- Rückfahrkameras könnten bald auch in der EU zur Pflichtausstattung neuer Fahrzeuge gehören.



## Sehen und gesehen werden

Um die Verkehrssicherheit von Kindern zu erhöhen, spielt neben fahrzeugtechnischen Systemen der passiven, aktiven und integralen Sicherheit sowie der Einhaltung von Verkehrsregeln beziehungsweise dem korrekten und aufmerksamen Verhalten im Straßenverkehr auch die Infrastruktur eine wichtige Rolle. Optimierungspotenzial bieten dabei eine ganze Reihe von Maßnahmen wie etwa intakte und ausreichend beleuchtete Straßen, Geschwindigkeitsüberwachungen an Gefahrenstellen oder entsprechende Beschilderungen im Umfeld von Kindergärten und Schulen, um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Die vorhergehenden Kapitel dieses Reports haben deutlich gemacht, dass der Faktor Mensch und die Fahrzeugtechnik für die Verkehrssicherheit von ganz zentraler Bedeutung sind. In gleichem Maße unverzichtbar ist aber auch – gerade im Hinblick auf die Verkehrssicherheit von Kindern – eine funktionstüchtige und effiziente Infrastruktur. Dabei gilt es unter anderem, durch straßenbauliche und verkehrsregelnde Maßnahmen das Unfallrisiko auf ein Minimum zu begrenzen und bestimmte Unfallszenarien im Idealfall ganz auszuschließen. Was die Gestaltung des Straßenumfeldes angeht, ist außerdem zu beachten, dass es möglichst die Fähigkeiten und Grenzen kindlichen Verhaltens im Straßenverkehr berücksichtigt.

Um die Sicherheit im innerörtlichen Straßenverkehr weiter zu verbessern, haben zum Beispiel viele Städte und Gemeinden schon vor Jahren

verkehrsberuhigte Bereiche geschaffen, in denen Schrittgeschwindigkeit und die gegenseitige Rücksichtnahme von Fußgängern, Radfahrern sowie Kraftfahrzeugfahrern gilt. Im erweiterten Sinn gehören dazu auch die sogenannten Begegnungszonen, in denen nicht schneller als 20 km/h gefahren werden darf. Die verkehrsberuhigten Bereiche wurden in Deutschland Ende der 1970er-Jahre eingeführt und sind seit 1980 in der Straßenverkehrsordnung geregelt. Ähnliche Regelungen gibt es in Europa zum Beispiel in Österreich, Frankreich, Belgien und in der Schweiz.

Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass solche Konzepte kein Allheilmittel darstellen. Zielgerichtet eingesetzt, leisten sie einen wertvollen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Schleich- und Ausweichverkehrsströme können reduziert werden, kritische Bereiche vor Kindergärten und Schulen werden entschärft und es werden sichere Bewegungsräume für Fußgänger und insbesondere auch spielende Kinder geschaffen. Zu viele verkehrsberuhigte Bereiche bergen aber auch Risiken. Kindern, die dort aufwachsen, sind nur schwerlich die Gefah-

**BEI SCHULWEGPLÄNEN GEHT ES NICHT UM DEN KÜRZESTEN, SONDERN DEN SICHERSTEN WEG ZUR SCHULE.**

ren des fließenden Verkehrs zu vermitteln. Übertragen sie ihr „von zu Hause“ gewohntes Verhalten auf der Straße auf andere Bereiche ohne Verkehrsberuhigung, kann dies zu gefährlichen Situationen führen. Da die Schrittgeschwindigkeit auch für Radfahrende gilt, entfallen für diese zudem attraktive Ausweichstrecken für die vom Kraftverkehr dominierten Hauptstraßen.

## MEHR SICHERHEIT AUF SCHULWEGEN

Effiziente Infrastrukturmaßnahmen etwa in Form sicherer Geh- und Fahrradwege sowie Geschwindigkeitsbeschränkungen beziehungsweise 30-km/h-Zonen für den motorisierten Verkehr sind vor allem auch im Umfeld von Kindergärten und Schulen wichtig. Als sehr wirkungsvoll haben sich dabei sogenannte Dialogdisplays erwiesen. Mit ihnen wird Kraftfahrzeugführern ihre jeweils aktuelle Geschwindigkeit angezeigt, ergänzt zum Beispiel um ein lachendes oder traurig blickendes Gesichtssymbol. Die Erfahrung zeigt immer wieder, dass der direkte Hinweis auf Fehlverhalten, verbunden mit einer emotionalen Anzeige, oder eben das direkte und auch für andere sichtbare Lob für die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit oftmals viel effektiver und nachhaltiger sind als der Strafzettel für zu schnelles Fahren – gerade auch im Bereich der geringfügigen Überschreitungen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Projekt des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI. Das mit dem Deutschen

### Jane Terry

Senior Director of Government Affairs  
des National Safety Council



## Eine Kultur der Sicherheit schaffen – von Kindesbeinen an

In den USA ist das Programm für sichere Schulwege („Safe Routes to School Program“) ein wichtiges Programm, das den meisten Kindern jedoch gar nicht bekannt ist. Mit seinen Maßnahmen zielt das Programm darauf ab, Kindern, die ihren Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen, eine Kultur der Sicherheit nahezubringen. Zudem setzen immer mehr Schulbezirke Schulbusse mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten ein. Alle Fahrgäste sollten stets in allen Fahrzeugen und bei jeder Fahrt angeschnallt sein. Viel zu lange haben wir unseren Kindern dieses wichtige Sicherheitssystem in Schulbussen verwehrt, aber glücklicherweise ändert sich dies ja gerade.

Obwohl bereits viele Fortschritte erzielt wurden, besteht nach wie vor Verbesserungsbedarf. In den USA sind Autounfälle die zweithäufigste Todesursache für Kinder unter einem Jahr und die führende Todesursache für Kinder und junge Erwachsene zwischen einem Jahr und 24 Jahren. In zwölf US-Bundesstaaten

sind für Kinder bis zu zwei Jahren nach hinten gerichtete Kindersitze Vorschrift, darunter auch in Illinois, wo im Januar ein entsprechendes Gesetz in Kraft getreten ist. Studien zufolge lassen sich dadurch Kopf-, Hals- und Rückenmarksverletzungen verhindern. Die Vorschrift, dass Kindersitze stets nach hinten gerichtet sein müssen, sollte jedoch nicht nur in zwölf, sondern in allen 50 Staaten gelten. Wenn es um den Schutz unserer jüngsten Verkehrsteilnehmer geht, reicht ein lückenhaftes System nicht aus.

Gerade in der Kindheit sollte Sicherheit oberste Priorität haben. Dadurch werden Kinder an eine Kultur der Sicherheit herangeführt, zu deren Umsetzung sie später aktiv beitragen werden. Genau wie DEKRA hat sich der Nationale Sicherheitsrat dem Ziel verschrieben, die Zahl der Kinder, die bei Verkehrsunfällen verletzt werden, zu verringern. Jedes verletzte oder getötete Kind ist ein Kind zu viel. Denn die kleinsten Verkehrsteilnehmer sind schließlich unser größter Schatz.

## Mehr Bewusstsein für die Verkehrssicherheit von Kindern

Was für Kinder groß erscheint, zum Beispiel ein Auto, wird für diese auch schnell zum Sichthindernis. Konsequenz: Die kleinsten Verkehrsteilnehmer können unter Umständen einen gesamten Straßenbereich nicht mehr einsehen. Zudem schätzen viele Kinder in solchen Situationen häufig Entfernung und Geschwindigkeit falsch ein. Um den Erwachsenen in Erinnerung zu rufen, wie Kinder-

augen die Verkehrswelt sehen, hat DEKRA überdimensionale Gulliver-Autos konzipiert. Das schärft das Bewusstsein für die kleineren Verkehrsteilnehmer und hilft, das eigene Verhalten anzupassen.



**Präfekt Dr. Roberto Sgalla**

Ehemaliger Zentralkommandant für Verkehrspolizei, Eisenbahnen, Kommunikation und Sonderabteilungen der Staatspolizei



**Schutz der Sicherheit von Kindern in jeder Fahrsituation**

Zu den wichtigsten Vorschriften im Straßenverkehr bezüglich Kindern zählt die verpflichtende Verwendung von Rückhaltesystemen (Kindersitzen) für Kinder mit einer Körpergröße von bis zu 1,50 Metern. Kinder, bei denen die Verwendung des Kindersitzes vorgeschrieben ist, können auch auf dem Vordersitz transportiert werden. Dabei müssen die einzelnen Regelungen eingehalten werden, die eine Positionierung entgegen oder in der Fahrtrichtung vorschreiben, mit Ausnahme von Sitzen der Gruppe 0, die nur auf dem Rücksitz angebracht werden können. Bei der Ausrichtung nach hinten muss der Frontairbag deaktiviert werden.

Zusätzlich zum Schutz der Kinder in jeder Fahrsituation wurden zuletzt Vorschriften eingeführt, um ihre Unversehrtheit in Fällen zu gewährleisten, in denen sie versehentlich an Bord des Autos vergessen wurden. Im Oktober 2018 wurde der Artikel 172 der italienischen Straßenverkehrsordnung geändert. In diesem Artikel werden alle Personen, die Kinder unter vier Jahren transportieren, zur Nutzung von Vorrichtungen verpflichtet, mit denen ein Vergessen der Kinder ausgeschlossen wird. Diese Regelung gilt für Kindersitze, die in Autos und Lastwagen beliebiger Masse eingebaut sind.

Das Ziel besteht darin, für den Schutz der Kleinsten einzutreten, die noch nicht in der Lage sind, sich selbst zu schützen. Aber auch ihre Eltern und Angehörigen sollen geschützt werden, die durch den hektischen Alltag gestresst werden und einer Art von unerklärlichem Blackout zum Opfer fallen, der dazu führt, dass sie einen häufig verhängnisvollen Fehler begehen. Die Gründe sind üblicherweise die Eile, der Stress und die Überanstrengung, un-

ter denen die Erwachsenen in der heutigen Gesellschaft häufig leiden. Und so werden die Kinder vergessen, weil man glaubte, sie seien in der Schule, bei den Großeltern oder zu Hause.

Im Jahr 2018 hat allein die italienische Verkehrspolizei während normaler und gezielter Patrouillen 4.099 Verstöße festgestellt, bei denen keine Rückhaltesysteme für Kinder verwendet wurden. Insgesamt belief sich die Zahl der Minderjährigen, bei denen keine Rückhaltesysteme oder Sicherheitsgurte verwendet wurden, auf 4.619 Personen.

Angesichts der Bedeutung, die der Bekämpfung der nicht erfolgten oder falschen Verwendung von Sicherheitsgurten und Rückhaltesystemen bei der Verkehrssicherheit zukommt, wurden im Laufe des Jahres 2018 durch die Polizei zwölf groß angelegte Schwerpunktkontrollen in ganz Italien ausgeführt. In deren Verlauf wurden 854 Verstöße aufgrund der nicht erfolgten Verwendung der zuvor genannten Systeme seitens Minderjähriger beanstandet. In Anbetracht der Tatsache, dass bei diesen Kampagnen insgesamt rund 16.000 Vergehen hinsichtlich der Vorschriften zu den Sicherheitsgurten festgestellt wurden, entfallen somit mehr als 5 Prozent auf die nicht erfolgte oder falsche Verwendung dieser Gurte durch Minderjährige.

Obwohl es nun schwierig sein dürfte, das Ziel einer Verringerung der Todesfälle im Straßenverkehr zu erreichen, wie es durch die Europäische Union für den Horizont 2020 vorgegeben wurde, besteht die wahre Herausforderung weiterhin darin, die Zahl der Kinder auf null zu senken, die aufgrund der Fehler von Erwachsenen unbewusst zu Verkehrsopfern werden.

Mobilitätspreis 2017 ausgezeichnete Projekt nennt sich „FAPS – Fraunhofer IVI Accident Prevention School“ und thematisiert die Unfallgefahren auf dem täglichen Schulweg. Dahinter steckt die Idee, die Schülerinnen und Schüler mit realen Unfallszenarien im unmittelbaren Umfeld ihrer Schule zu konfrontieren, um so das Bewusstsein für Gefahrensituationen zu schärfen. Erklärtes Ziel ist die Prävention von Unfällen durch vorausschauendes Verhalten. Hierfür nutzt das Fraunhofer IVI die Möglichkeiten von Smart Data: Aus den Unfalldatenbanken der Behörden werden – basierend auf der geografischen Lage der teilnehmenden Schule – passgenaue Daten extrahiert und für die Projektarbeit zur Verfügung gestellt. Für einen größtmöglichen Lerneffekt erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler dabei typische Unfallkonstellationen, bei denen sie verunglücken können, außerdem die Lage unfallauffälliger Stellen in ihrem Schulumfeld, das spezielle Unfallrisiko von Fußgängern und Radfahrern beziehungsweise von Kindern und Jugendlichen sowie die Sichtbeziehungen bei der Unfallentstehung im virtuellen Raum.

Angesichts der Tatsache, dass die Verkehrssicherheitsbildung europaweit in der Grund- und Sekundarstufe noch deutlich verbesserungsfähig ist – wie auch der European Transport Safety Council (ETSC) in seinem im Januar 2019 erschienenen Report „The Status of Traffic Safety and Mobility Education in Europe“ konstatiert hat –, kann ein mit zeitgemäßen Medien arbeitendes und zur aktiven Teilnahme animierendes Projekt wie „FAPS – Fraunhofer IVI Accident Prevention School“ gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. In diesem Zusammenhang sollten auch Städte und Gemeinden weltweit nicht in ihren Bemühungen um die Erstellung von Schulwegplänen nachlassen. Diese in der Regel gemeinsam mit der Polizei, den Verkehrsbehörden und den Schulen erarbeiteten Pläne fassen systematisch Gefahrenpunkte und für die Auswahl des Schulwegs wichtige Informationen zusammen. Also zum Beispiel speziell geeignete Überquerungsstellen, besonders gefährliche Stellen, die Verkehrsführung einzelner Straßen, Bus- und Bahnhaltestellen, Zebrastreifen, Ampelanlagen, Mittelinseln und sonstige bauliche Maßnahmen, Standorte von Schülerlotsen oder Sichthindernisse im Bereich von Übergängen etwa durch parkende Autos, Hecken und Bäume.

**VORSICHT AN BUSHALTESTELLEN**

Beim Thema Schulwegunfälle darf das Umfeld von Bushaltestellen respektive Schulbussen nicht unerwähnt bleiben. Denn immer wieder kommt es auch hier zu gefährlichen Situationen. Mit etwas mehr

**ALLEIN DURCH UMSICHTIGES VERHALTEN  
LIESSEN SICH ZAHLREICHE UNFÄLLE  
IM SCHULBUSVERKEHR VERMEIDEN.**

Umsicht seitens der Kinder und Rücksichtnahme der übrigen Verkehrsteilnehmer könnten sich viele dieser mitunter brenzlichen Situationen vermeiden lassen, zumal die Schulbusse in den meisten Ländern der Welt auch als solche gekennzeichnet sind. Dies reicht von für den Schülertransport speziell konzipierten Fahrzeugen mit auffälliger Farbgebung, eindeutiger Erkennbarkeit und zahlreichen Warneinrichtungen, wie sie beispielsweise in Nord- und Südamerika, Australien, Neuseeland oder Afrika eingesetzt werden, bis hin zu „normalen“ Bussen, die auch für den außerschulischen Personentransport verwendet werden. In Deutschland zum Beispiel müssen Schulbusse und Fahrzeuge, die aktuell für Schülerbeförderungen eingesetzt werden, an der Stirn- und Rückseite mit einem entsprechenden Schild kenntlich gemacht sein. Dessen Wirkung darf durch andere Aufschriften oder Bildzeichen nicht beeinträchtigt werden. Darüber hinaus schreibt Paragraph 20 der deutschen Straßenverkehrsordnung (StVO) allen Kraftfahrzeugführern generell vor, dass an Omnibussen des Linienverkehrs sowie an Straßenbahnfahrzeugen und an gekennzeichneten Schulbussen, die an Haltestellen halten, nur vorsichtig vorbeigefahren werden darf – auch im Gegenverkehr. In anderen Ländern ist ein Vorbeifahren an haltenden Schulbussen in beiden Fahrtrichtungen generell verboten.

In Deutschland gilt die Regelung, dass Busse beziehungsweise gekennzeichnete Schulbusse, die sich einer Bushaltestelle nähern und das Warnblinklicht eingeschaltet haben, nicht überholt werden dürfen. Halten sie an Haltestellen und haben sie weiterhin das Warnblinklicht eingeschaltet, darf laut StVO nur mit Schrittgeschwindigkeit und nur in einem solchen Abstand vorbeigefahren werden, dass eine Gefährdung von Fahrgästen und Passanten ausgeschlossen ist. Die Schrittgeschwindigkeit gilt auch für den Gegenverkehr auf derselben Fahrbahn. Diese Regelung gilt hier allerdings für alle Schul- und Linienbusse und nicht nur für Schulbusse. Generell sollte man als Kraftfahrzeugführer bei haltenden Schulbussen stets bremsbereit sein und seine Geschwindigkeit so anpassen, dass eine Gefährdung der Schulkinder von vornherein minimiert ist.

Selbstverständlich sollten auch die Schulkinder selbst einige Regeln beachten. Die allerwichtigste Regel lautet: Nie vor oder hinter dem haltenden Bus über die Straße laufen. Sicher ist es, zu warten, bis der Bus abgefahren ist. Erst dann sieht man wirklich, ob die Fahrbahn frei ist und gefahrlos überquert werden kann. Damit gefährliche Situationen erst gar nicht entstehen, ist es auch wichtig, genügend Zeit



### Bunt, sicher und kinderfreundlich

Nach über einem Jahr Vorbereitung und Umsetzung findet sich in der deutschen Stadt Kerpen im Stadtteil Sindorf der erste von Grundschulern geplante „Kinderzebrastreifen“. Von den Kindern selber mitgestaltet, soll er vor allem den Schulweg zahlreicher Kinder hin zur größten Kerperner Grundschule sicherer machen. Grundlage der Zusammenarbeit mit den Grundschulern war dabei die Erkenntnis der Verkehrsplaner, dass Kinder Querungsanlagen wie Fußgängerüberwege am ehesten akzeptieren

und nutzen, wenn sie selbst an den Planungen beteiligt waren. Die Kinder planten aber nicht nur, sie waren auch bei allen wichtigen Bauphasen vor Ort, bis hin zur eigenhändigen Bemalung eines am Zebrastreifen angrenzenden Kreisverkehrs und der Umgebung. In einem begleitenden Evaluationsprozess konnte nachgewiesen werden, dass die Gestaltung des Verkehrsknotens mit kindlichen Elementen nachhaltig zu geringeren Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs in diesem Bereich geführt hat.

für den Weg zum Bus einzuplanen. Denn wer spät kommt, ist versucht, noch schnell über die Straße zu rennen, ohne auf den Verkehr zu achten, und bringt sich damit in Gefahr.

Auch beim Warten an der Haltestelle ist Vorsicht geboten. Wartende sollten mindestens einen Meter Abstand zum Bordstein halten, da der Bus beim Ein- und Ausfahren etwas ausschwenkt. Ist die Haltestelle mit Absperrgittern gesichert, müssen auch Ungeduldige hinter dem Gitter warten, damit sie nicht zwischen Gitter und Bus eingeklemmt werden können. Beim Einsteigen gilt die Devise: Erst aussteigen lassen, dann einsteigen. Außerdem nicht drängeln, denn allzu leicht führt dies zum Stolpern bis hin zum Sturz.

Um Schülern die wichtigsten Verhaltensregeln beim Busfahren anschaulich zu machen, setzt



■ Während das Kind aus seiner Position heraus den Straßenverkehr gut einsehen kann, ist es zum Beispiel für Autofahrer aufgrund des Verkehrsschildes unter Umständen viel zu spät zu erkennen.

### José Miguel Trigoso

Präsident der Portugiesischen Vereinigung für Unfallprävention im Straßenverkehr (PRP)



## Schule und Elternhaus in der Verantwortung

Bis zum Alter von 14 Jahren gehören Kinder aufgrund ihrer körperlichen und geistigen Fähigkeiten zu den schwächsten Verkehrsteilnehmern. Deshalb brauchen sie besonderen Schutz. Dies betrifft sowohl die gezielte Anpassung des Straßenraums an ihre Bedürfnisse als auch die Schulung des Verhaltens im Straßenverkehr als Fußgänger, Fahrzeuginsassen und Fahrer. Diese Arbeit, die von der EU und Portugal als vorrangig angesehen wurde, hat gute Ergebnisse erzielt. Tatsächlich verringerte sich in der EU von 2006 bis 2015 die Zahl der Kinder bis zum Alter von 14 Jahren, die im Straßenverkehr getötet wurden, um 49,6 Prozent, während die Zahl der Verkehrstoten im Alter ab 15 Jahren immerhin um 39,9 Prozent sank.

Portugal verzeichnete hier mit einem kontinuierlich hohen Rückgang eine noch positivere Entwicklung. So ging von 2010 bis 2017 die Anzahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder um 83 Prozent, der schwer Verletzten um 48 Prozent und der leicht Verletzten um 25 Prozent zurück, während der Rückgang in den sonstigen Altersgruppen lediglich 35 Prozent bei den Todesfällen, 11 Prozent bei den schweren Verletzungen und 3 Prozent bei den leichten Verletzungen betrug. Von 1995 bis 2017 sank die Zahl der Todesfälle von 108 auf 3, der Schwerverletzten von 882 auf 67 und der Leichtverletzten von 4.590 auf 2.340.

Was sind die Gründe für diesen Rückgang? Bei der sicheren Teilnahme von Kindern am Straßenverkehr kommt der Schule als Ort der Wissensvermittlung und den Eltern als Verantwortlichen für den Schutz der Kinder (Nutzung von Kinder-Rückhaltesystemen, Überwachung und Begleitung der Kinder im Straßenverkehr als Fußgänger) und als Personen mit Vorbildfunktion eine wichtige Rolle zu. Zur Umsetzung wurden in den vergangenen Jahren die Lehrziele für den Verkehrsunterricht in der Vor- und Grundschule („Referencial de Educação Rodoviária para a Educação Pré-Escolar e Ensino Básico“) überarbeitet, ein Bündel an Fortbildungsmaßnahmen für Lehrer entwickelt und gut ausgearbeitete digitale interaktive Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt (ANSR und PRP), die sowohl in der Schule als auch zu Hause genutzt werden können.

Handlungsbedarf besteht weiterhin bei der systematischen Anwendung des Programms in allen Schulen sowie bei der Weiterentwicklung und Verbesserung des innerörtlichen Straßenraums, insbesondere in Wohngebieten, vor Schulen und in anderen Bereichen, die von Kindern genutzt werden. Wenn dies umgesetzt ist, erhalten wir ein System, das sich dem einzig möglichen Ziel annähert, das wir für diese Altersgruppe anstreben. Und dieses lautet: „Vision Zero“ – null Tote und null Verletzte bei Verkehrsunfällen.

DEKRA in Deutschland seit Jahren einen Niederflrbus als Schulungsfahrzeug ein. Mit einem Crashtest-Dummy und anderem Equipment wird unter anderem gezeigt, welche Gefahren mit einer starken Bremsung verbunden sind und welche Gefahren drohen, wenn man den Rädern des Busses zu nahe kommt.

## SICHERHEIT „TO GO“

Ergänzend zu einer möglichst hohen Infrastrukturqualität mit intakten und ausreichend beleuchteten Straßen, Geschwindigkeitsüberwachungen an Gefahrenstellen, entsprechenden Beschilderungen im Umfeld von Kindergärten und Schulen sowie vielen weiteren Maßnahmen können speziell Kinder im Straßenverkehr auch selbst zu ihrer eigenen Sicherheit beitragen: zum Beispiel dadurch, dass sie kontrastreiche Kleidung mit retroreflektierenden Elementen tragen, auch an Schuhen und am Schulranzen. Damit sind Kinder für Autofahrer besser zu erkennen – vor allem in der Dämmerung, bei Dunkelheit oder schummrigem Herbstlicht.

Eine einfache, aber sehr wirkungsvolle Maßnahme, um Kinder im Straßenverkehr zu schützen, hat DEKRA schon 2004 ins Leben gerufen: die Aktion „Sicherheit braucht Köpfcchen“. Hierbei werden von vielen Niederlassungen der Expertenorganisation signalrote Sicherheitskappen vor allem an Erstklässler verteilt, gleichzeitig werden die Kinder über die Gefahren und das richtige Verhalten im Straßenverkehr aufgeklärt. Die Kappen sorgen gleich doppelt für Sicherheit: Bei Tageslicht macht die signalrote Farbe Autofahrer auf die Kleinen aufmerksam – und in der Dämmerung oder im Dunkeln sorgt der rundum laufende reflektierende Leuchtstreifen dafür, dass die Kinder deutlich besser zu sehen sind. Seit 2004 sind in Deutschland rund 2,5 Millionen Kappen ausgegeben worden, auch internationale DEKRA Tochtergesellschaften – zum Beispiel in Schweden, Polen, Österreich, Tschechien, der Slowakei oder Südafrika – machen inzwischen bei der Aktion mit. Im Übrigen gibt es auch eine Version für die kalte Jahreszeit, damit die Kinder nicht nur gut gesehen werden, sondern auch warme Ohren behalten.

## RISIKO FÜR FAHRRAD FAHRENDE KINDER SENKEN

Die im Kapitel „Unfallgeschehen“ dieses Reports genannten Zahlen aus Deutschland und anderen Mitgliedstaaten der EU zeigen ganz deutlich: Kinder kommen im Straßenverkehr verhältnismäßig häufig als Radfahrer zu Schaden – in Deutschland zum Beispiel entfallen über 30 Prozent der verunfallten Kinder



■ **Markanter Unterschied:** Dank der Kleidung mit retroreflektierenden Elementen sind die Kinder auf dem rechten Foto auch bei Dunkelheit gut zu sehen – ohne derartige Elemente wie auf dem linken Foto dagegen nur schwer und eventuell zu spät mit allen daraus resultierenden Folgen.

unter 15 Jahren auf Radfahrer. Um das Unfallrisiko zu senken, sind insbesondere in Innenstädten der verkehrssichere Ausbau des Radwegenetzes und die Pflege der Radwege ganz wesentliche Aspekte. Der Ausbau des Radwegenetzes erfolgt zwar, doch nicht überall bieten die Radwege den gewünschten Schutz für die Benutzer. Speziell innerorts, wo zwischen den Häusern selten Platz für einen abgetrennten Radweg ist, müssen sich Radfahrer oftmals die Fahrbahn mit dem dichten Verkehr teilen – abgetrennt nur durch einen meist auf den Boden aufgemalten Markierungsstreifen, der, wenn er älter und abgefahren ist, zudem kaum noch zu erkennen ist.

Wo es für die Radfahrer eigene Fahrspuren gibt, besteht die Problematik vor allem in der schlech-

ten Abgrenzung zum Gehweg, der schlechten Markierung bei Ausfahrten und plötzlich irgendwo endenden Radwegen. Zudem werden sie häufig von Autofahrern als Parkplätze oder Haltebereiche zweckentfremdet. Politisch lassen sich neu geschaffene Radwege gut verkaufen. Solange es aber rein

## MIT RETROREFLEKTIERENDEN ELEMENTEN AN KLEIDUNG, SCHUHEN UND AM SCHULRANZEN SIND KINDER FÜR AUTOFAHRER BESSER ZU ERKENNEN.

### Maria Lovelock

Programm-Managerin für Neuseeland der Road Safety Education Limited

### Sicherere Straßen in Australien und Neuseeland durch Verkehrserziehung

Die meisten Kinder entwickeln schon frühzeitig ein Verständnis für „richtig“ und „falsch“. Doch Kinder und Teenager treffen erwiesenermaßen schlechte Entscheidungen, wenn sie sich unter Druck gesetzt oder gestresst fühlen oder Anerkennung von Gleichaltrigen suchen. Um dem entgegenzuwirken, bietet die gemeinnützige Organisation RSE seit über 15 Jahren ihr Flagship-Programm RYDA an, an dem bereits 600.000 Schüler in ganz Australien und Neuseeland teilgenommen haben.

RYDA legt den Schwerpunkt auf die Kognitionsentwicklung, den Aufbau von sozialen Kompetenzen und Resilienz sowie auf die Förderung von risikoarmem Verhalten. Die Instruktoren arbeiten mit den Schülern an der Entwicklung und Umsetzung von persönlich auf sie zugeschnittenen Strategien und Lebenskompetenzen, mit denen

sie positiv auf Herausforderungen im Straßenverkehr reagieren können – ob als Fahrer oder als Beifahrer, der Einfluss auf das Fahrverhalten nehmen kann.

Bewertungen des RYDA-Programms zeigen bei den Teilnehmern erhebliche Verbesserungen in puncto Wissen, Einstellung und beabsichtigtes Verhalten in wichtigen Bereichen wie Geschwindigkeit, Ablenkung – etwa durch Handys und gleichaltrige Fahrgäste – und der Bedeutung der Stimmungslage.

Auf der didaktischen Ebene verfolgen wir einen gesamtschulischen Ansatz (d. h. Schüler, Lehrer und Eltern), der den Lehrplan der Schulen und das sogenannte Safe System für einen sichereren Straßenverkehr berücksichtigt. Als gemeinnützige Organisation spiegelt unser Geschäftsmodell unser umfassendes Engagement in der

Gemeinschaft wider, zu deren wichtigsten Mitgliedern lokale Behörden und unsere großen Unternehmenspartner zählen. Angesichts einer Bevölkerung von insgesamt nahezu 30 Millionen Einwohnern und von neun verschiedenen Gerichtsbarkeiten, von denen jede ein eigenes Straßenverkehrsrecht und eigene Konzepte für die Verkehrssicherheit hat, birgt dies jedoch vielfältige Herausforderungen.

Das evidenzbasierte RYDA-Programm, das kontinuierlich im Hinblick auf die Erzielung von Einstellungs- und Verhaltensänderungen bewertet wird, wird außerdem von unserem Advisory Council begleitet, dem weltweite Experten aus Großbritannien, Australien und Neuseeland angehören, die aus so unterschiedlichen Disziplinen wie Verhaltensforschung, Psychologie, Ingenieurwesen und Pädagogik stammen.



um die geschaffenen Kilometer und nicht um die Schaffung einer vernünftigen Radwegefstruktur geht, die den Radfahrern einen Mehrwert auch in puncto Sicherheit bietet, werden weiterhin für alle Verkehrsteilnehmer verwirrende Konstrukte auf die Fahrbahn gemalt. Gerade für verkehrsunerfahrene Kinder werden so sogar gefährliche Situationen geschaffen. Hier ist ein Umdenken dringend geboten. Darüber hinaus sollte man sich nicht nur auf das Schaffen von Radwegen beschränken. Die Straßenmeistereien

benötigen auch Ressourcen, damit die Radwege stets nutzbar sind – zu allen Jahreszeiten.

Mindestens ebenso wichtig wie sichere Radwege ist eine gut funktionierende Beleuchtung am Fahrrad, um beim Fahren gut zu sehen, insbesondere aber jederzeit gut gesehen zu werden. Auch in den helleren Monaten des Jahres sollten insbesondere Fahrrad fahrende Kinder stets auf eine gute eigene Sicht und ihre gute Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer achten. Die deutsche Straßenverkehrsordnung schreibt in Paragraph 17 zur Beleuchtung unter anderem vor, dass während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern die vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen zu benutzen sind. Die Beleuchtungseinrichtungen dürfen nicht verdeckt oder verschmutzt sein.

### Dr. Bernhard Ensink

Langjähriger Generalsekretär der European Cyclists' Federation (ECF)



## Verkehrsgesundheit für unsere Kinder

Kinder haben nach der UN-Kinderrechtskonvention ein Recht auf Gesundheit, Bildung, Freizeit, Spiel und Erholung. Für all das brauchen sie eine sichere Umgebung, in der sie sich frei und selbstständig bewegen können – beim Spiel, bei der Erkundung ihrer Wohnumgebung und auf dem Schulweg.

An diese von den Vereinten Nationen 1990 formulierten Rechte hat die ECF 2012 in der „Charter of Vancouver on Children and Cycling“ erinnert und mit der Stadt Vancouver das Menschenrecht von Kindern proklamiert, Rad zu fahren. Für dieses Recht ist auch all das wichtig, woran DEKRA arbeitet: sichere Technik, Standards, Richtlinien sowie sicheres Verkehrsverhalten. Und natürlich die passende Radinfrastruktur. Ohne dies wird das Recht der Kinder, Rad zu fahren, nicht wirklich zum Tragen kommen.

„Vision Zero“ ist inzwischen, nicht nur für DEKRA, das leitende Ziel. Sich dafür zu engagieren lohnt sich. Nicht nur, weil eine realisierte „Vision Zero“ null Verkehrstote bedeuten würde. Verkehrssicherheit trägt auch dazu bei, dass Kinder sich genügend frei und

selbstständig körperlich bewegen. Wo das Wohngebiet, die Straße, der öffentliche Raum objektiv und subjektiv von Kindern und ihren Eltern als verkehrssicher erfahren werden, profitiert die Gesundheit der Kinder. Mehr Verkehrssicherheit und Sicherheitsgefühl führen dazu, dass (wieder) mehr Kinder zu Fuß gehen und Rad fahren, aktiv mobil sind und gesünder leben. Deshalb verstehe ich „Vision Zero“ auch als „Vision beyond Zero“ und diskutiere Verkehrssicherheit gerne als „Verkehrsgesundheit“. Unsere Verkehrssysteme sollen Kinder nicht krank machen. Sie sollten ihre Gesundheit fördern.

Wir brauchen weltweit ein starkes partnerschaftliches Engagement für nachhaltige und sichere Verkehrssysteme mit attraktiver und sicherer Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer. Dazu passt eine gute Zusammenarbeit engagierter Firmen wie DEKRA und zivilgesellschaftlicher Organisationen wie der ECF und der World Cycling Alliance (WCA). Damit alle Kinder sich frei und selbstständig bewegen können – beim Spiel, auf dem Schulweg sowie bei der Erkundung und Gestaltung ihrer Lebenswelt.

In der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) beschreibt Paragraph 67 die an Fahrrädern vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen. Demnach müssen Fahrräder für den Betrieb des Scheinwerfers und der Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine (Dynamo) ausgerüstet sein. Alternativ dürfen dafür auch Batterien oder wiederaufladbare Akkus verwendet werden. Die vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen (LTE) sind in aktive und passive LTE zu unterscheiden.

- **Aktive LTE (Scheinwerfer und Schlussleuchte):** Diese sind vorn und hinten vernünftigerweise fest angebracht und werden idealerweise durch einen Dynamo zuverlässig mit Strom versorgt. Kommt dazu noch eine Standlichtfunktion für Scheinwerfer und Schlussleuchte, ist eine sichere aktive Beleuchtung zu jeder Tag- und Nachtzeit garantiert. Erlaubt ist seit 2017, dass abnehmbare Scheinwerfer und Schlussleuchten am Tag weder angebracht sein noch mitgeführt werden müssen. Das setzt natürlich ein gutes Zeitmanagement in Verbindung mit einem gefestigten Problembewusstsein voraus, sich über die Risiken fehlender aktiver Beleuchtung beim Fahren in der Dämmerung oder gar in der Nacht stets im Klaren zu sein – zudem droht ein Bußgeld. Demgegenüber ist es inzwischen auch zulässig, dass Scheinwerfer für Abblendlicht über eine Fernlichtfunktion und/oder Tagfahrlichtfunktion verfügen dürfen – die Schlussleuchte darf zusätzlich eine Bremslichtfunktion haben.

- **Passive LTE (Rückstrahler und rückstrahlende Einrichtungen):** Im Einzelnen sind dies nach vorn ein weißer Rückstrahler, nach hinten ein roter Rückstrahler der Kategorie Z („Großflächenrückstrahler“) sowie

**FUNKTIONIERENDE AKTIVE UND PASSIVE LICHTTECHNISCHE EINRICHTUNGEN SENKEN DAS UNFALLRISIKO MIT DEM FAHRRAD ERHEBLICH.**

## Das verkehrssichere Fahrrad – Vorschriften in Deutschland



In der Freizeit wie auch auf dem Schulweg sind Kinder oftmals mit dem Fahrrad unterwegs. Umso wichtiger ist es daher, dass das Fahrrad über die notwendige sicherheitstechnische Ausstattung verfügt und deren Zustand regelmäßig unter die Lupe genommen wird. Das gilt insbesondere für die aktiven und passiven lichttechnischen Einrichtungen sowie für die Bremsen. Darüber hinaus sollten Kinder bei jeder noch so kurzen Strecke mit dem Fahrrad einen Helm tragen.

### Vorgeschriebene lichttechnische Einrichtungen (LTE) gemäß StVZO

<b>aktive LTE</b> <u>abnehmbare</u> brauchen <u>am Tag</u> weder angebracht sein noch mitgeführt werden	Scheinwerfer für Abblendlicht, → zulässig auch mit Fernlichtfunktion und/oder Tagfahrlichtfunktion
	Schlussleuchte, rot → zulässig auch mit Bremslichtfunktion
	Energiequelle: Lichtmaschine (Dynamo), Batterie oder wieder aufladbarer Energiespeicher oder eine Kombination daraus
<b>passive LTE</b> alle <u>müssen jederzeit</u> vollzählig, fest angebracht und unverdeckt sein	Rückstrahler, weiß, vorn
	Pedalrückstrahler, gelb
	Rückstrahler, <u>Kat. Z</u> , rot, hinten
	wahlweise retroreflektierende Streifen an Reifen oder Felgen, weiß
	retroreflektierende Speichen(hülsen), weiß
	Speichenrückstrahler, gelb

### Empfehlenswertes Zubehör

Kettenschutz
Radabdeckung, vorn und hinten
Gepäckträger
Sicherungsschloss
Fahrradständer

■ *Hinweis für Eltern und deren Kids: Ansprechendes Design in Verbindung mit StVZO-Vollausstattung macht Kinder froh und verkehrssicher.*



### Weitere vorgeschriebene Einrichtungen gemäß StVZO

- zwei voneinander unabhängige Bremsen
- eine helltönende Glocke

nach vorn und hinten wirkende gelbe Pedalrückstrahler. Dazu kommen für die Kenntlichmachung nach beiden Seiten wahlweise weiße retroreflektierende Streifen an Reifen oder Felgen oder weiße retroreflektierende Speichen(hülsen) oder gelbe Speichenrückstrahler. Alle diese Einrichtungen müssen jederzeit – also auch am Tag – vollzählig, fest angebracht und unverdeckt sein. Somit soll sichergestellt werden, dass Fahrradfahrende in jedem Falle bei Dunkelheit wenigstens im Scheinwerferkegel von Kraftfahrzeugen frühzeitig erkennbar sind.

Ganz besonders sollten Eltern auf die Fahrräder ihrer Kinder achten. Im Gegensatz zu den sogenannten Kinder- oder Spielrädern, mit denen auch aufgrund der in aller Regel fehlenden Sicherheitsausstattung – bis zum 8. Lebensjahr ohnedies – keine öffentlichen Straßen und Radwege befahren werden dürfen, bietet der Handel auch für die Jüngsten Straßenräder mit „StVZO-Vollausstattung“ an. Dazu gehört auch eine fest installierte moderne Lichttechnikanlage – vorzugsweise mit Nabendynamo und Standlichtfunktion. Weiterhin sollte darauf geachtet werden, dass Körbe oder Taschen die Elemente der Beleuchtung des Fahrrades nicht verdecken. Regelmäßig sollte das Fahrrad zudem auf seinen sicherheitstechnischen Zustand hin unter die Lupe genommen werden. Denn wenn zum Beispiel die Bremse versagt, nützen im Ernstfall selbst das beste

Licht und der perfekte Radweg nichts. Die deutschen Regelungen sind dabei durchaus als Empfehlung für Länder zu verstehen, in denen es keine solch weitreichende Vorgaben gibt.

## Die Fakten in Kürze

- Bei der Infrastrukturgestaltung sind die Belange der Kinder noch mehr als bisher zu beachten. Eine klare, übersichtliche, verständliche und fehlerverzeihende Anlage kommt dabei allen Verkehrsteilnehmern zugute.
- Sichere Geh- und Fahrradwege sowie Geschwindigkeitsbeschränkungen beziehungsweise 30-km/h-Zonen für den motorisierten Verkehr sind vor allem im Umfeld von Kindergärten und Schulen zentrale Elemente für mehr Verkehrssicherheit.
- Bei der Gestaltung des innerstädtischen Straßenumfeldes sind stets auch die Fähigkeiten und Grenzen kindlichen Verhaltens im Straßenverkehr zu berücksichtigen.
- Schulwegpläne fassen systematisch Gefahrenpunkte und für die Auswahl des Schulwegs wichtige Informationen zusammen.
- An Bushaltestellen müssen Rücksichtnahme gegenüber Kindern und die angepasste Geschwindigkeit der übrigen Verkehrsteilnehmer oberste Gebote sein.
- Eltern sollten sich mit ihren Kindern beim Kauf eines Fahrrades immer für eine StVZO-konforme Ausstattung – insbesondere mit den erforderlichen lichttechnischen Einrichtungen – entscheiden.
- Radwege benötigen ebenso wie Fahrspuren Pflegeaufwand. Dies beinhaltet auch den Winterdienst.



## Positiver Trend – aber noch lange keine Entwarnung

Tödliche oder mit schweren Verletzungen einhergehende Verkehrsunfälle mit Kindern sind immer wieder aufs Neue erschütternd. Familien leiden darunter ebenso wie die Unfallgegner. Bei Kindern unter 15 Jahren sind dies zu einem Großteil Fahrerinnen und Fahrer von Pkw. In den letzten Jahren hat sich zwar vieles zum Positiven hin entwickelt. Dessen ungeachtet bleibt insbesondere in den Bereichen Mensch, Fahrzeugtechnik und Infrastruktur noch viel zu tun, um die Verkehrssicherheit dieser Altersgruppe nachhaltig zu erhöhen.

**D**er Trend der letzten Jahre ist eindeutig: Auf den Straßen Europas wie auch in anderen Teilen der Welt kommen bei Verkehrsunfällen erfreulicherweise immer weniger Kinder unter 15 Jahren ums Leben. Waren 2005 in der EU in dieser Altersgruppe noch 1.325 Unfallopfer zu beklagen, verunglückten 2017 „nur“ noch 593 Kinder im Straßenverkehr tödlich. Das ist ein Rückgang um 55 Prozent. Nicht ganz so stark fiel der Rückgang in den USA aus. Die Zahlen für 2017 liegen noch nicht vor, aber zumindest von 2005 bis 2016 sank die Zahl der bei Verkehrsunfällen getöteten Kinder um 37 Prozent von 1.955 auf 1.233. Doch zur Entwarnung besteht überhaupt kein Grund, zumal beispielsweise in Deutschland nach den vorläufigen Unfallzahlen für 2018 wieder mehr Todesopfer zu beklagen waren. Darüber hinaus untermauern die im vorliegenden Report präsentierten Zahlen aus Afrika und Asien, dass die Verantwortlichen insbesondere auch hier vor immensen Herausforderungen stehen. Handlungsfelder für eine nachhaltige Verbesserung gibt es zur Genüge.

Zu den wichtigsten Aufgaben zählt hierbei die Verkehrserziehung, die idealerweise schon im Vor-

schulalter beginnt. Denn entwicklungsbedingt sind Kinder oft nicht in der Lage, in Gefahrensituationen die richtige Entscheidung zu treffen. Durch entsprechende Aufklärung über die Risiken im Straßenverkehr sollte bei Kindern daher so früh wie möglich ein Sicherheitsbewusstsein geschaffen werden. Zusätzlich sind aber auch alle anderen Verkehrsteilnehmer für die besonderen Verhaltensweisen von Kindern im Straßenverkehr verstärkt zu sensibilisieren. Vor allem erwachsene Verkehrsteilnehmer und hier insbesondere die Eltern sollten außerdem stets mit gutem Beispiel vorangehen und sich ihrer Vorbildrolle bewusst sein – etwa was das Tragen eines Fahrradhelms oder das Verhalten bei der Überquerung einer Straße angeht. Tatsache ist: Kinder ahmen oftmals nach, was sie bei den „Großen“ sehen. Und das kann leider im Ernstfall tödlich enden.

Neben der Verkehrserziehung ist es darüber hinaus wichtig, in der Umgebung von Kindergärten und Schulen für eine sichere Straßenverkehrsinfrastruktur zu sorgen. Zum Beispiel in Form von Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung – unter anderem auch deswegen, weil die Kollisi-

ongeschwindigkeit von gravierender Auswirkung auf die Verletzungsschwere ist. Was die Umgebung von Kindergärten und Schulen anbelangt, darf das Thema „Elterntaxi“ nicht vergessen werden. Es ist zweifelsohne gut gemeint, den Nachwuchs quasi bis vor die Türe mit dem eigenen Auto zu fahren. Das „Elterntaxi“ trägt aber nicht dazu bei, das selbstständige und sichere Verhalten von Kindern im Straßenverkehr zu fördern. Gleichzeitig führt das morgendliche Verkehrschaos im Umfeld von Kindergarten und Schule nicht selten zu risikoreichen Situationen.

Ergänzend zu einer möglichst hohen Infrastrukturqualität mit intakten und ausreichend beleuchteten Straßen, Geschwindigkeitsüberwachungen an Gefahrenstellen, entsprechenden Beschilderungen im Umfeld von Kindergärten und Schulen sowie vielen weiteren Maßnahmen können speziell Kinder im Straßenverkehr auch selbst zu ihrer eigenen Sicherheit beitragen. Zum Beispiel dadurch, dass sie kontrastreiche Kleidung mit retroreflektierenden Elementen tragen und ihre Fahrräder über funktionsfähige lichttechnische Einrichtungen verfügen. Damit sind Kinder für Autofahrer besser zu erkennen – vor allem in der Dämmerung, bei Dunkelheit oder schummrigen Herbstlicht.

Eine häufige Unfallursache, das hat DEKRA schon in seinen früheren Verkehrssicherheitsreports mehrfach aufgezeigt, sind Fehler des Menschen im Straßenverkehr – darunter zum Beispiel Ablenkung. Egal ob nur mal kurz das Navigationsgerät bedient, die Lautstärke des Radios verändert oder die Temperatur der Klimaanlage justiert: Bereits wenige Sekunden genügen, um schon im niedrigen Geschwindigkeitsbereich mehrere Meter im Blindflug zurückzulegen. Ein großes Nutzenpotenzial weisen in solchen Situationen unter anderem automatische Notbrems-Assistenzsysteme mit Radfahrer- und Fußgängererkennung auf. Selbiges gilt für die Fälle, in denen sich Kinder unvorsichtig im Straßenverkehr bewegen und beispielsweise plötzlich auf die Straße rennen oder sich durch sonstiges Fehlverhalten in Gefahr bringen.

Wie in den DEKRA Verkehrssicherheitsreports der Vorjahre darf aber eine klare Maßgabe nicht vergessen werden: Um gefährliche Situationen im Straßenverkehr möglichst erst gar nicht entstehen zu lassen, sind und bleiben verantwortungsbewusstes

Verhalten, die richtige Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und ein hohes Maß an Regelakzeptanz seitens aller Verkehrsteilnehmer unerlässlich. Denn nach wie vor ist insbesondere der Mensch am Steuer derjenige, der auf das Entstehen eines Unfalls den größten Einfluss hat. Daran können auch die beste Fahrzeugtechnik und eine optimal ausgebaute Straßenverkehrsinfrastruktur nichts ändern.

## Die DEKRA Forderungen

- **Kinder sollten in (bzw. auf) allen Fahrzeugen (Pkw, Fahrrad, Motorrad) nur auf den dafür vorgesehenen Plätzen mitfahren.**
- **Kinder müssen auf jeder Fahrt mit geeigneten alters- beziehungsweise größengerechten Rückhaltesystemen (Kindersitz, Babyschale) gesichert werden. Das gilt auch für Kurzstrecken und natürlich auch bei der allerersten Autofahrt zum Beispiel von der Geburtseinrichtung nach Hause.**
- **Fahrrad fahrende Kinder sollten, so wie in einigen Ländern vorgeschrieben, unbedingt immer einen Helm tragen. Eltern müssen in diesem Punkt unbedingt ein Vorbild sein.**
- **Fahrräder, auch die von Kindern, müssen – wie beispielsweise in Deutschland vorgeschrieben – mit funktionsfähigen aktiven und passiven lichttechnischen Einrichtungen ausgestattet sein, damit Rad fahrende Kinder zu jeder Tageszeit gut sichtbar sind.**
- **Regelakzeptanz – insbesondere in Sachen Geschwindigkeit, an Ampeln und im Verhalten gegenüber Fußgängern und Radfahrern – muss durch intensive Aufklärungsarbeit gefördert werden.**
- **Eltern müssen ihren Kindern ermöglichen, alters- und entwicklungsgerecht ihre eigenen Erfahrungen im Straßenverkehr zu sammeln und entsprechende Kompetenzen zu erwerben.**
- **Das „Elterntaxi“ muss, wenn es sich nicht vermeiden lässt, zumindest so organisiert werden, dass niemand im schulischen Umfeld gefährdet wird.**
- **Einmündungs- und Kreuzungsbereiche sowie Überwege müssen von Sichtbehinderungen etwa durch parkende Fahrzeuge, Schilder, Verkehrsinfrastruktur oder Stadtmöblierung freigehalten werden, denn sie bergen ein großes Unfallrisiko.**
- **Schulwege sowie Bereiche um Schulen, Kindergärten und Spielplätze sollten grundsätzlich durch Geschwindigkeitsbegrenzungen von maximal 30 km/h sicherer gemacht werden.**
- **Kinder müssen das richtige Verhalten im Bus und an den Bushaltestellen erlernen.**
- **Die sorgfältige Instandhaltung und die Pflege von Radwegen sind für einen sicheren Fahrradverkehr unerlässlich.**
- **Verkehrserziehung vom Kindergarten- bis ins Jugendlichen-Alter ist für eine sichere Teilnahme von Kindern und Jugendlichen am Straßenverkehr unerlässlich.**
- **Jeder Erwachsene muss sich bewusst sein, dass er eine Vorbildrolle für Kinder hat. Egal, ob Kinder zu sehen sind oder nicht, beziehungsweise wenn sie mit „an Bord“ sind: Im Straßenverkehr sollte man sich immer so verhalten, dass Kinder das Verhalten adaptieren können, ohne dass sie dadurch in gefährliche Situationen kommen.**

# Noch Fragen?

## FAHRZEUG-PRÜFUNGEN

**Hans-Jürgen Mäurer**  
Tel.: +49.7 11.78 61-24 87  
hans-juergen.maeurer@dekra.com

**Florian von Glasner**  
Tel.: +49.7 11.78 61-23 28  
florian.von.glasner@dekra.com

DEKRA SE  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart

## UNFALL-FORSCHUNG

**Markus Egelhaaf**  
Tel.: +49.7 11.78 61-26 10  
markus.egelhaaf@dekra.com

**Andreas Schäuble**  
Tel.: +49.7 11.78 61-25 39  
andreas.schaeuble@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart

## UNFALLANALYTISCHE GUTACHTEN

**Michael Krieg**  
Tel.: +49.7 11.78 61-23 19  
michael.krieg@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart

## Literaturverweise/Statistiken

- Adminaite, D. et al. (2018). Reducing Child Deaths on European Roads. European Transport Safety Council ETSC – PIN Flash Report 34. Brüssel.
- Akademie Bruderhilfe (2002). Unfallbeteiligtes Kind. Informationsbroschüre. Kassel.
- Bundesanstalt für Straßenwesen (2005). Förderung des Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen. Schriftenreihe Mensch und Sicherheit, Heft 166, S.71.
- Eckardt, J. (2005). Kinder und Trauma. Was Kinder brauchen, die einen Unfall, einen Todesfall, eine Katastrophe, Trennung, Missbrauch oder Mobbing erlebt haben. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Engelbrecht, A.; Storath, R. (2005). Erziehen: Handlungsrezepte für den Schulalltag in der Sekundarstufe. In Krisen helfen. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- FIA Foundation (2018). Global Action for Healthy Streets – Annual Report 2018. London.
- FIA Foundation, Amend, Handicap International (2018). Un grand pas en avant – Un programme d'action pour la sécurité piétonnière des enfants d'Afrique. London.
- Fischer, G. (2008). Neue Wege aus dem Trauma. Erste Hilfe bei schweren seelischen Belastungen. 6. Auflage. Düsseldorf: Patmos.
- Fischer, G.; Riedesser, P. (2009). Lehrbuch Psychotraumatologie. 4. Auflage. München: Reinhardt.
- Glanzmann, G. (2004). Psychologische Betreuung von Kindern. In: Bengel, J. (Hrsg.) Psychologie in Notfallmedizin und Rettungsdienst. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer, S. 133–141.
- Hausmann, C. (2010). Notfallpsychologie und Traumabewältigung. Ein Handbuch. 3. Auflage. Wien: Facultas.
- Herbert, M. (1999). Posttraumatische Belastung. Die Erinnerung an die Katastrophe – und wie Kinder lernen, damit zu leben. Bern, Göttingen: Huber.
- International Transport Forum – International Traffic Safety Data and Analysis Group IRTAD (2018). Road Safety Annual Report 2018. Paris.
- Josef, A. K., Richter, D., Samanez-Larkin, G. R., Wagner, G. G., Hertwig, R., & Mata, R. (2016). Stability and change in risk-taking propensity across the adult life span. Journal of Personality and Social Psychology.
- Juen, B. (2002). Krisenintervention bei Kindern und Jugendlichen. Innsbruck: Studia.
- Karutz, H. (2004). Psychische Erste Hilfe bei unverletzt betroffenen Kindern in Notfallsituationen. Münster: Lit Verlag.
- Knowles, D., Aigner-Breuss, E. (2016). Role Model – Vorbild sein im Straßenverkehr. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Jg. 62 (5), S. 261ff.
- De Kuiper, M. (1999). Schmerz und Schmerzmanagement bei Kindern. Ein Handbuch für die Kinderkrankenpflege. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Kuemer, K., Eckhardt-Lieberam, K. (2016). Regelkenntnisse bei deutschen RadfahrerInnen: Onlinebefragungen unter Erwachsenen und SchülerInnen. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Jg. 62 (5), S. 257.
- Lackner, R. (2004). Wie Pippa wieder lachen lernte. Fachliche Hilfen für traumatisierte Kinder. Wien: Springer.
- Landolt, M. (2000). Die Psychologie des verunfallten Kindes. Anästhesiologisches Notfallmed Schmerzther 35, S. 615–622.
- Landolt, M., Vollrath, M., Ribi, K. et al. (2003). Inzidenz und Verlauf posttraumatischer Belastungsreaktionen nach Verkehrsunfällen im Kindesalter. In: Kindheit und Entwicklung 12. Göttingen: Hogrefe, S. 184–192.
- Landolt, M. (2004). Psycho-traumatologie des Kindesalters. Göttingen: Hogrefe.
- Lasogga, F.; Gasch, B. (Hrsg.); Karutz, H. et al. (2011). Notfallpsychologie. Lehrbuch für die Praxis, 2., überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Leven, J., Leven, T. (2018). Eltern taxis bleiben in der Garage. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Jg. 64 (2).
- Liebers, K. (2018). Kinder zu mehr Mobilität motivieren. Zeitschrift für Verkehrssicherheit. Jg. 64 (1).
- Limbourg, M., Reiter, K. (2009). Vorschulische und schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung. In Krüger, H.-P. (Hrsg.): Anwendungsfelder der Verkehrspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich D: Praxisgebiete, Serie VI: Verkehrspsychologie – Band 2. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, 127–159.
- Limbourg, M. (2010). Kinder unterwegs im Straßenverkehr. Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Düsseldorf.
- Lohaus, A. (2002). Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern. Göttingen: Hogrefe.
- Maercker, A. (2003). Besonderheiten bei der Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung. In: Maercker, A. (Hrsg.) Therapie der posttraumatischen Belastungsstörungen. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Mannel, H. (2005). Die Trauer eines Kindes ernst nehmen. Rettungs-Magazin 5/6, S. 50-53.
- Matejcek, Z. (2003). Schutzfaktoren in der psychosozialen Entwicklung ehemaliger Heim- und Pflegekinder. In: Brisch, K.; Tellbrügge, T. (Hrsg.) Bindung und Trauma. Risiken und Schutzfaktoren für die Entwicklung von Kindern. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 72–83.
- Mütze, F., De Dobbeleer, W. (2019). The Status of Traffic Safety and Mobility Education in Europe. European Transport Safety Council ETSC, Brüssel.
- National Center for Statistics and Analysis (2018). Children: 2016 data [Traffic Safety Facts DOT HS 812491]. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- Observatoire national interministériel de la sécurité routière (2018). La sécurité routière en France 2017. Paris.
- Perkonnig, A.; Kessler, R. C., Storz, S. et al. (2000). Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. Acta Psychiatrica Scandinavica 101, S. 46–59.
- Riedesser, P. (2003). Entwicklungspsychopathologie von Kindern mit traumatischen Erfahrungen. In: Brisch, K.; Hellbrügge, T. (Hrsg.) Bindung und Trauma. Risiken und Schutzfaktoren für die Entwicklung von Kindern. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 160–171.
- Schlag, B., Richter, S., Buchholz, K., Gehlert, T. (2018). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Wissenschaftliche Grundlagen. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Unfallforschung der Versicherer, Berlin.
- Schützhofer, B. et al. (2016). Verkehrspsychologische und pädagogische Best-Practice-Empfehlungen für sichere Verkehrsteilnahme als Rad fahrendes Kind. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Jg. 62 (4), S. 153ff.
- Schützhofer, B., Rauch, J., Knessl, G., Uhr, A. (2015). Neue Ansätze in der verkehrspsychologischen Verkehrssicherheitsarbeit im Kindesalter. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 61, Nr. 4, S. 235ff.
- Seiffge-Krenke, I. (1994). Entwicklungsrückstände durch chronische Krankheit? In: Petermann, F. (Hrsg.) Chronische Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen. München, S. 29–42.
- Statistisches Bundesamt (2018). Verkehrsunfälle 2017. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2018). Verkehrsunfälle – Kinderunfälle im Straßenverkehr 2017. Wiesbaden.
- Sturzebecher, D., Schmidt, J., Genschow, J. (2017). Schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung in Deutschland – graue Theorie oder bunte Praxis? Ergebnisse einer Lehrplan- und Umsetzungsanalyse für die Sekundarstufe I. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 63, Nr. 3, S. 68ff.
- Uhr, A. (2015). Entwicklungspsychologische Grundlagen – Überblick und Bedeutung für die Verkehrssicherheit. Bfu, Bern.
- Vollrath, M., Krems, J. (2011). Verkehrspsychologie. Kohlhammer, Stuttgart.
- World Health Organization (2015). Ten Strategies for Keeping Children Safe on the Road. Genf.
- World Health Organization (2018). Global Status Report on Road Safety 2018. Genf.
- Yule, W., Williams, R. M. (1990). Posttraumatic stress reactions in children. Journal of Traumatic Stress 3, S. 279–295.
- Zehnder, D. (2008). Notfallpsychologische Interventionen. In: Landolt, M.; Hensel, T. (Hrsg.) Traumatherapie bei Kindern und Jugendlichen. Göttingen: Hogrefe, S. 243–264.

## GRUNDLAGEN/ PROZESSE

### André Skupin

Tel.: +49.3 57 54.73 44-2 57  
andre.skupin@dekra.com

### Hans-Peter David

Tel.: +49.3 57 54.73 44-2 53  
hans-peter.david@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH  
Senftenberger Straße 30  
01998 Klettwitz

## VERKEHRS- PSYCHOLOGIE

### Dr. Karin Müller

Tel.: +49.30.2 93 63 39-21  
karin.mueller@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH  
Fachbereich  
Mensch und Gesundheit  
Warschauer Straße 32  
10243 Berlin

### Maria Dorothea Küch

Tel.: +49.3 55.87 73-0  
maria.kuech@dekra.com

DEKRA Automobil GmbH  
Begutachtungsstelle  
für Fahreignung  
Gewerbeweg 7  
03044 Cottbus

## UNTERNEHMENS- KOMMUNIKATION

### Wolfgang Sigloch

Tel.: +49.7 11.78 61-23 86  
wolfgang.sigloch@dekra.com

DEKRA e.V.  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart

## REPRÄSENTANZ TECHNISCHE ANGELEGENHEITEN

### Walter Niewöhner

Tel.: +49.7 11.78 61-26 08  
walter.niewoehner@dekra.com

DEKRA e.V.  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart

# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN FÜR MEHR SICHERHEIT

Fahrzeugprüfung



Schadenregulierung & Gutachten



Produktprüfung



Industriepfegung



Consulting



Audits

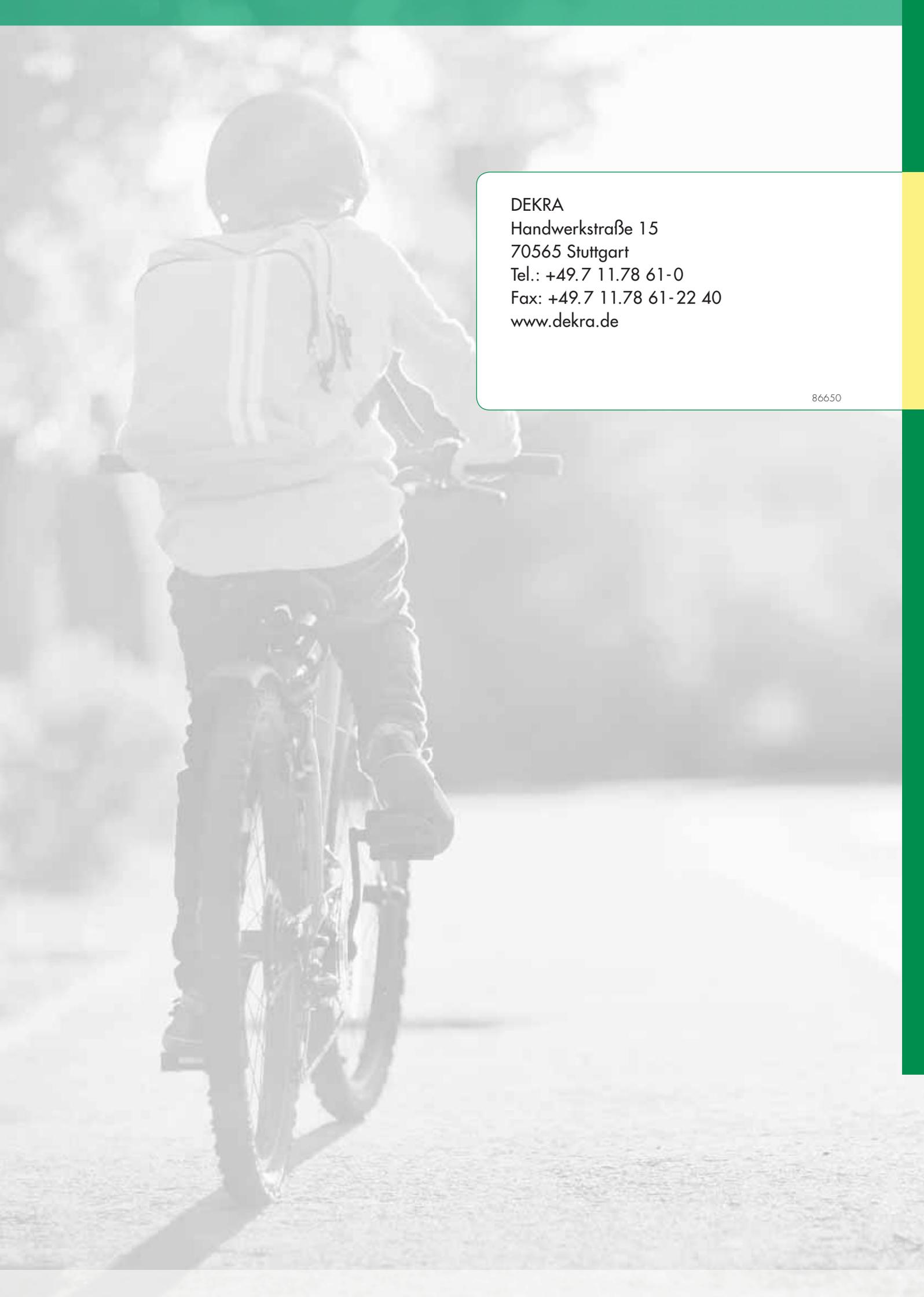


Training



Zeitarbeit





DEKRA  
Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart  
Tel.: +49.7 11.78 61-0  
Fax: +49.7 11.78 61-22 40  
[www.dekra.de](http://www.dekra.de)

86650