



94.163

29.570

14.250

Das Verkehrssicherheitsprogramm NRW 2020

www.nrw.de

94.163

Kilometer¹

beträgt die Länge des
Straßenverkehrsnetzes in
den Gemeinden in NRW
und

29.570

Kilometer²

überörtliche Straßen kom-
men noch hinzu.

14.250

Kilometer³

lang ist das landesweite
Radverkehrsnetz in NRW
– lokale und regionale
Ergänzungen durch die
Städte und Gemeinden
noch nicht eingerechnet.

Für die Mobilität in NRW sind Straßen-, Schienen-, Rad- und Fußwegenetze die Grundlage. Wir wollen sie sicher² gestalten.

Sicher²



Verkehrssicher durch unserer Engagement für mehr Ver-
kehrssicherheit sowie



Zukunftssicher durch digitale Vernetzung und multimodale
Verkehrspraxis, die alle Verkehrsträger kombiniert.

Vorwort

Herr Minister Groschek

InHALT

	Seite		Seite
Das Verkehrssicherheitsprogramm NRW stellt sich vor	2	Mobilität managen	36
Unsere Vision	3	Verkehrssparsame Raumstrukturen	37
Unsere Ziele	4	Fußverkehr	39
Unsere Herausforderungen	6	Radverkehr	41
		Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	43
		Carsharing	45
		Elektromobilität	47
		Organisation und Kooperation	49
Verkehrssicherheit gemeinsam erarbeiten	10		
Förderung vernetzter Strukturen	11	Verkehrssicherheit bauen	52
Einbezug betrieblicher Verkehrssicherheitsarbeit	12	Autobahnen und Brücken	53
Partnerschaft und Rücksichtnahme	13	Infrastruktursicherheitsmanagement (Sicherheitsaudit)	55
		Unfallhäufungsstellen und -abschnitte	57
Verkehrssicherheit und Mobilität besser verstehen (lernen)	14	Straßen mit hohem Motorradverkehrsaufkommen	59
Kinder	15	Fehlerverzeihende und selbsterklärende Straßen	61
Jugendliche	17	Tunnelsicherheit	63
Fahranfänger und junge Erwachsene	19	Falschfahrten	65
Erwachsene	21	Fußwege	67
Seniorinnen und Senioren	23	Radverkehrsanlagen	69
Verkehrssicherheit überwachen	26	Verkehrssicherheit technisch herstellen	72
Polizeiliche Verkehrsüberwachung	27	Verkehrstelematik	73
Alkohol, Drogen und Medikamente	29	Fahrzeugtechnik	75
Ablenkung im Straßenverkehr	31		
Regeln und Regelakzeptanz	33	Rettungswesen optimieren	78
		Rettungswesen	79
		Wirkungen prüfen	82
		Erfolgskontrolle durch Evaluation	83

Lesehinweis für vorliegenden Entwurf:

Im Fließtext sind Fußnoten und Endnoten enthalten.

Die Fußnoten werden auch in der Druckversion des VSP 2020 NRW sichtbar sein. Die Endnoten werden nicht mit in die Druckfassung übernommen. Sie dienen nur dazu, zitierte Studien, Statistiken, Mengenangaben o. ä. zurückverfolgen zu können.



fotolia #42 97 36 46

Das Verkehrssicherheitsprogramm NRW stellt sich vor

Unfallzahlen sprechen eine klare Sprache: Im Jahr 2014 verunglückten 522 Personen auf nordrhein-westfälischen Straßen tödlich. Auch wenn damit die Zahl der Verkehrstoten gegenüber dem Vorjahr um 9 %⁴ angestiegen ist, so ist das Ergebnis 2014 im Vergleich der Jahre gleichwohl immer noch das zweitniedrigste. Mit nunmehr 29 Verkehrstoten je eine Million Einwohner⁵ haben NRW und das Saarland das bundesweit beste Ergebnis aller Flächenländer erzielt. Sogar im europäischen Vergleich könnte sich NRW in die Spitzengruppe aus Malta, den Niederlanden, Schweden und Großbritannien einreihen.⁶

Auch Zeitreihenbetrachtungen illustrieren einen Rückgang der Unfallzahlen: Im Vergleich der Jahre 2004 zu 2014 wird deutlich, dass sich die Zahl der Verkehrstoten um 40 %⁷ reduziert hat. Für die Zahl der Schwerverletzten ist ein Rückgang um 15 %⁸, für die Zahl der Leichtverletzten von 9 %⁹ zu konstatieren. Das alles sind Entwicklungen, die in die richtige Richtung weisen.

Warum also ein neues, jetzt sechstes Verkehrssicherheitsprogramm NRW? Weil wir diese Entwicklungen mindestens beibehalten und im Idealfall forcieren möchten. Denn die Unfallzahlen bedeuten leider auch, dass in NRW immer noch alle 7 Minuten ein Mensch im Straßenverkehr verunglückt und alle 17 Stunden¹⁰ ein Mensch im Straßenverkehr getötet wird. Wer hinter solchen oder ähnlichen Zahlen das persönliche Schicksal der Unfallopfer sieht, kann nur eine akzeptable Zahl an Verkehrsoptern ableiten: Null!

Deshalb drängen wir auf eine weitere Optimierung der Verkehrssicherheit und der Verkehrssicherheitsarbeit. Da sich zudem über die 10-jährige Laufzeit des fünften, jetzt „alten“ Verkehrssicherheitsprogramms auch rechtliche Rahmenbedingungen geändert, sich die Lebenswelten Jüngerer und Älterer weiter ausdifferenziert und sich vor allem technische Weiterentwicklungen im Themenfeld Verkehr und Mobilität ergeben haben, ist ein neues

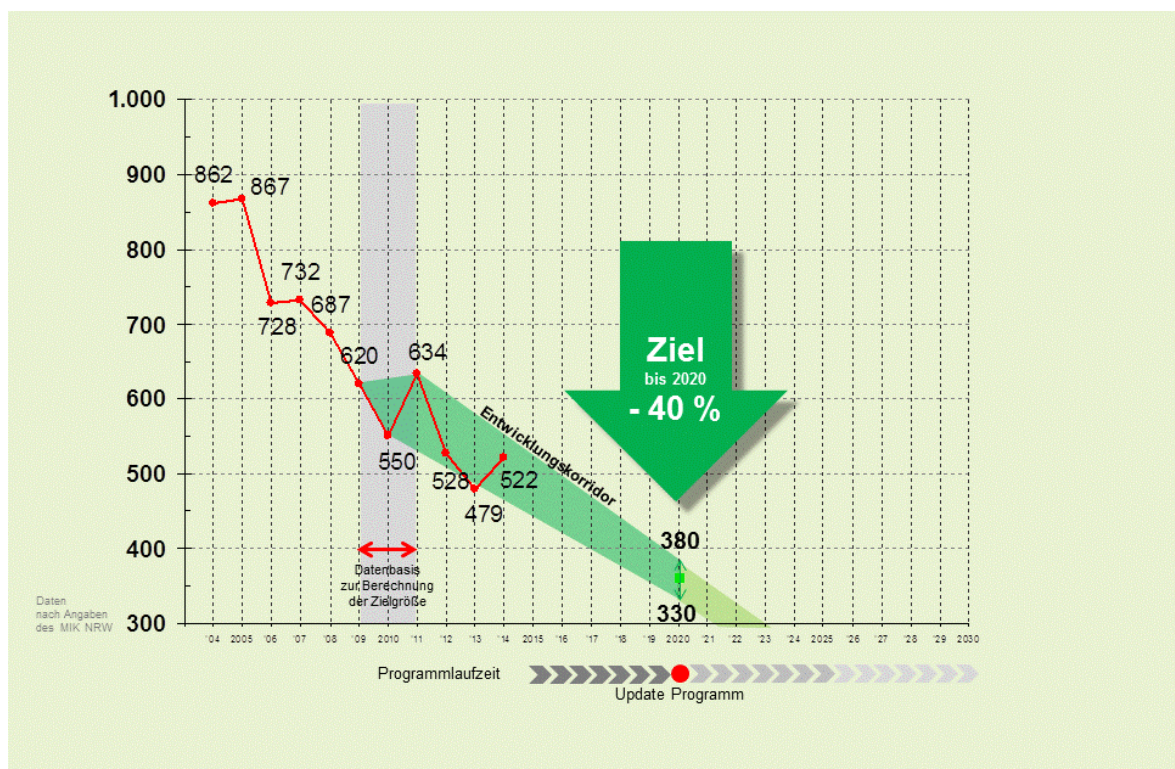
Programm geboten. Dass bereits im Vorläuferprogramm erwähnte Sichtweisen und Maßnahmen erneut in vorliegendes Verkehrssicherheitsprogramm Eingang finden, ist gewollt – Bewährtes soll bleiben. Dazu zählt etwa, die menschlichen Fähigkeiten als „Maß der Dinge im Verkehr“ zu betrachten und Ablauf und Gestaltung des Verkehrs demzufolge nach wie vor an den Grenzen der Leistungsfähigkeit von Menschen zu orientieren.

Die bisherigen Verkehrssicherheitsprogramme besaßen eine Geltungsdauer von 10 Jahren; auch dieses Programm ist wieder für eine längere Laufzeit konzipiert. Die im Programm genannten Etappenziele sind dagegen bewusst auf das Jahr 2020 ausgerichtet. Einen verkürzten Zielhorizont haben wir gewählt, um im Bedarfsfall auf sich ändernde Rahmenbedingungen bzw. neue Herausforderungen mit einem modifizierten Programm reagieren zu können. Wir haben uns ferner deshalb dafür entschieden, weil Bundesregierung und Europäische Kommission ihre verkehrssicherheitlichen Zielvorgaben am Jahr 2020 ausrichten. Das erleichtert die Vergleichbarkeit und – wichtiger – eröffnet prinzipiell die Chance für gemeinsam „eingetaktete“ Aktionen und Maßnahmen.

Unsere Vision

Wir verfolgen nach wie vor eine Vision: Die Vision Zero. Eine Welt, in der niemand im Straßenverkehr getötet oder so schwer verletzt wird, dass er lebenslange Schäden davonträgt – „Zero“ eben.¹¹ Unter dieser Perspektive ist die einzig akzeptable Zahl an Verkehrstoten und Schwerverletzten eine „Null“ – eine Forderung, die auch der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) zur Maßgabe seines Handelns gemacht hat.¹² Weil Vision Zero nicht in erster Linie als exakte quantitative Vorgabe zu verstehen ist, sondern als eine Art „kollektive Selbstverpflichtung“ das (Fern)Ziel vorgibt, sind zeitlich definierte Zwischenziele notwendig. So setzt sich das Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung das Ziel einer 40 %igen Reduzierung der Getötetenzahlen bis 2020¹³; zahlreiche Bundesländer schließen sich diesem – oder einem ähnlich gelagerten – Reduktionsziel an.¹⁴ Die Europäische Kommission schlägt vor, bis zum Jahr 2020 die Gesamtzahl der Unfalltoten zu halbieren.¹⁵ Sichtbar wird, dass sich die Zielvorgaben immer wieder auf das Jahr 2020 beziehen. Daher setzen auch wir uns mit dem vorliegenden Verkehrssicherheitsprogramm diesen Zielhorizont.

Reduktionsziel 2020: 40 % weniger Getötete



Unsere Ziele

Wir wollen eine Reduktion der Zahl der Verkehrstoten um 40 % erreichen. Dieses Ziel bedeutet einen nach wie vor ambitionierten Anspruch an die eigene Verkehrssicherheitsarbeit, da bei den insgesamt sichtbaren Rückgängen der letzten Jahre und Jahrzehnte die Optimierungspotenziale stetig kleiner und zugleich schwieriger erschließbar werden.

Um bis 2020 einen Zehnjahreszeitraum abbilden zu können, dienen die Daten der Jahre 2009 bis 2011 als Basis – nicht zuletzt auch deshalb, weil einzelne Jahreszahlen nur beschränkt aussagefähig sind.

- **40 % weniger Verkehrstote in NRW bis 2020**

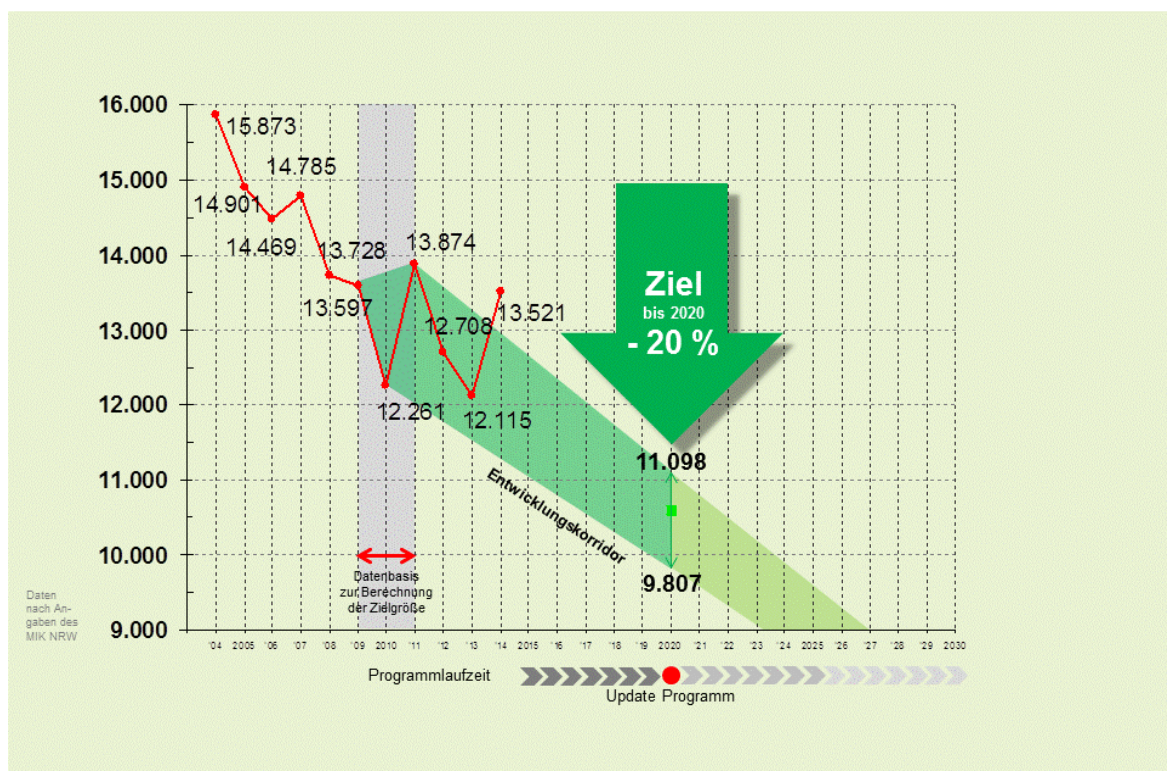
Eine exakte rechnerische Entsprechung würde einen Rückgang auf 361 Verkehrstote bis zum Jahr 2020 bedeuten. Um die in der Verkehrsrealität gleichwohl erwartbaren Schwankungen in den Unfallzahlen abbilden zu können, haben wir für das Reduktionsziel einen Korridor definiert, der begrenzte Abweichungen in beide Entwicklungsrichtungen zulässt.

Auch wenn die Reduktion der Zahl der Verkehrstoten wichtig ist: Von ebensolcher Relevanz muss auch der Abbau der Schwerverletztenzahl sein. Ihre Zahl übersteigt in NRW die der Verkehrstoten immer noch um das 26-fache.¹⁶ Wir machen uns daher einen Appell des Deutschen Verkehrsgerichtstages von 2010 – der u. a. nationale Reduktionsziele für Schwerverletzte anmahnt¹⁷ – zu eigen und setzen uns zum Ziel, die Zahl der Schwerverletzten in NRW bis 2020 um 20 % zu reduzieren. Als Bezugsdaten dienen erneut die Jahre 2009 bis 2011.

- **20 % weniger Schwerverletzte in NRW bis 2020**

Auch hier gilt, dass die exakte Zielgröße bei einem Rückgang auf 10.595 Schwerverletzte erreicht wäre. Der abgebildete Korridor erlaubt Schwankungen in der Verkehrsunfallentwicklung (für diese Kategorie).

Reduktionsziel 2020: 20 % weniger Schwerverletzte



Allerdings: Die alleinige Verengung der Verkehrssicherheitsarbeit auf die Reduktion der Unfallzahlen greift uns zu kurz.

Unter der Perspektive der qualitativen Verkehrssicherheitsarbeit setzen wir uns auch zum Ziel, verkehrlich bedingte Belastungen zu reduzieren – etwa dadurch, dass Verkehre auf umweltverträglichere Verkehrsmittel verlagert werden. Das wollen wir vor allem in den städtisch geprägten Bereichen Nordrhein-Westfalens erreichen, in denen die Verkehrsinfrastruktur bereits heute durch fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr hoch oder sogar überbeansprucht ist. Dass dabei unterschiedliche Ausgangslagen in den Kreisen, Städten und Gemeinden zu berücksichtigen sind, ist selbstverständlich.

Unter qualitativer Verkehrssicherheitsarbeit verstehen wir darüber hinaus, Barrieren abzubauen, die behinderten und mobilitätseingeschränkten Personen ihre Mobilität unnötig erschweren – in dem Wissen, dass ein barrierefreier Stadt- und Verkehrsraum einen Schlüssel für gleichberechtigte Teilhabe darstellt.

Unsere Herausforderungen

Herausforderung Nr. 1 ist, unsere bisherige Arbeit an den eigenen Zielvorgaben zu messen. Das Verkehrssicherheitsprogramm 2004 setzte sich zum Ziel, 50 %

Herausforderung Nr. 1: eigenes Engagement an eigenen Zielvorgaben überprüfen

weniger Verkehrstote bis zum Jahr 2015 zu erreichen. Fasst man diese Forderung im Sinne eines exakten numerischen Ziels (auf dem Weg zur Vision Zero) auf, so haben wir es – wenn auch knapp – verfehlt: Im Zehnjahres-Verlauf konnte „nur“ eine Reduktion der Getötetenzahlen um 40 %¹⁸ erreicht werden. Begreift man diese Zielsetzung aber als eine vor allem motivierende Selbstverpflichtung, so waren wir – gemeint sind hier alle in der Verkehrssicherheitsarbeit engagierten Akteurinnen und Akteure – erfolgreich. Mit dem Rückgang um 40 % gingen die Getötetenzahlen in nennenswertem Umfang zurück.

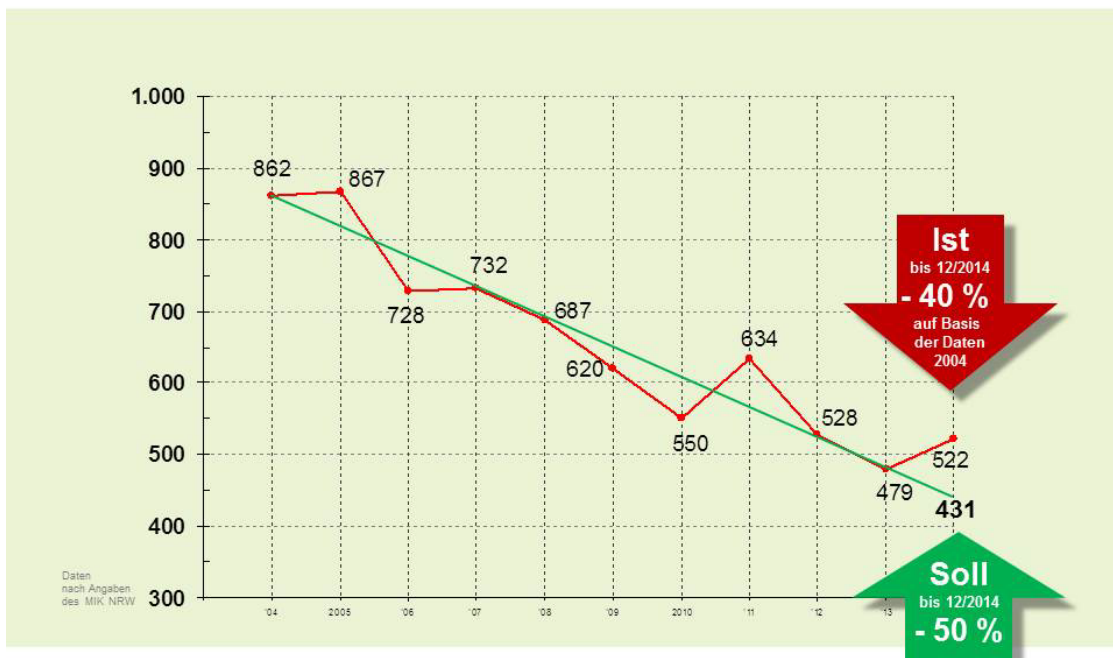
Welche Hinweise lassen sich aus den bestehenden Unfallstatistiken ableiten? Wo besteht ggf. Nachsteuerungsbedarf? Das herauszufinden, ist **Herausforderung Nr. 2**.

Eine Auswertung der Unfallzahlen nach Altersklassen lässt zunächst erkennen, dass die Zahl der getöteten Kinder (unter 15 Jahren) zwischen 2004

Herausforderung Nr. 2: Mit Unfallstatistiken die Verkehrssicherheitsarbeit nachsteuern

und 2014 von 25 auf 16 zurückgegangen ist. Die Verunglücktenzahlen sind ebenfalls rückläufig. Dass auch die Verunglücktenhäufigkeitszahl (VHZ)¹ der Altersgruppe einen Rückgang (von 317 auf 267)¹⁹ aufweist, macht deutlich, dass diese Reduktion nicht durch einen sinkenden Bevölkerungsanteil begründbar ist. Dass aber gleichwohl die Zahl der im Straßenverkehr tödlich verunglückten Kinder seit 2012 wieder steigt und die Verunglücktenzahlen stagnieren, macht eindringlich deutlich, in dem Bemühen um mehr Verkehrssicherheit für Kinder keinesfalls nachzulassen.²⁰

Ist-Soll-Vergleich für das Minimierungsziel „Getötete“



¹ Die Verunglücktenhäufigkeitszahl (VHZ) bezeichnet die Zahl der bei Verkehrsunfällen verletzten und getöteten Personen pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern der entsprechenden Altersgruppe.

Die Verunglücktenentwicklung in der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen illustriert, dass die Zahl der verunglückten jungen Erwachsenen von 15.939 auf 13.106 zurückging. In den letzten 10 Jahren konnte die Zahl der Getöteten jungen Fahrerinnen und Fahrer um mehr als die Hälfte – von 159 auf 72 – reduziert werden. Die Verunglücktenhäufigkeit pro 100.000 Einwohner der Altersgruppe hat um rund ein Fünftel²¹ abgenommen. Dennoch: Die Verunglücktenhäufigkeit dieser Altersklasse liegt immer noch doppelt²² so hoch wie die der Gesamtbevölkerung. Ungeachtet des zweifellos bestehenden Einflusses von Jugendlichkeits- und Anfängerrisiko ist genannte Relation Ansporn genug, sich weiter für die Gruppe der jungen Fahrerinnen und Fahrer zu engagieren.²³

Auch die „Generation 65+“, d.h. die Seniorinnen und Senioren, bedarf besonderer Bemühungen und neuer Strategien. Zwar konnte in den letzten 10 Jahren die Zahl der getöteten Senioren um etwa ein Viertel gesenkt werden. Allerdings ist die Entwicklung der Verunglücktenzahlen gegenläufig: Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der verunglückten Senioren von 8.104 auf 9.377 gestiegen. Dass zugleich die Verunglücktenhäufigkeitszahl für diese Altersgruppe im Jahr 2013 bei 260 liegt – damit über dem Wert von 2004 (der lag bei 246) – macht deutlich, dass sich die verkehrssicherheitliche Situation der Senioren nicht verbessert hat.²⁴ Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Gruppe organisatorisch schwer ansprechbar ist und die relevanten Personen nur schwer identifizierbar sind – da der Alterungsprozess in höchstem Maße individuell verläuft und altersbedingte Leistungsdefizite individuell höchst unterschiedlich auftreten. Zugleich deuten die Hauptunfallursachen der Seniorinnen und Senioren – Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren, Nichtbeachten von Vorfahrtszeichen, Fehler beim Abbiegen²⁵ – an, dass diese Gruppe eine Verkehrssicherheitsarbeit benötigt, die auch auf sog. Verhältnisprävention setzt. Dementsprechend liegt eine Herausforderung der zukünftigen Verkehrssicherheitsarbeit darin, auch an der Gestaltung der Verkehrsabläufe und der Verkehrsumwelt anzusetzen.

	2004	2014	Ten- denz
Unfälle NRW insge- samt, darunter:	557.064	583.259	↗
Unfälle mit Perso- nenschaden	67.597	60.473	↘
schwerw. Unfälle mit Sachschaden	23.538	10.009	↘
Unfälle mit sonsti- gem Sachschaden	373.615	509.278	↗
Verunglückte, darunter:	86.002	77.470	↘
Getötete	862	522	↘
Schwerverletzte	15.873	13.521	↘
Leichtverletzte	69.267	63.427	↘
Kinder unter 15 J.			
verunglückte Kinder	8.969	6.454	↘
getötete Kinder	25	16	↘
VHZ* Kinder	317	274	↘
18- bis 24-Jährige			
verunglückte 18- bis 24-Jährige	15.939	13.106	↘
getötete 18- bis 24- Jährige	159	72	↘
VHZ* 18- bis 24-J.	1.135	915	↘
Senioren ab 65 J.			
verunglückte Senio- rinnen und Senioren	8.104	9.377	↗
getötete Senioren	209	159	↘
VHZ* Senioren	246	260	↗
* VHZ: Die Verunglücktenhäufigkeitszahl bezeichnet die Zahl der bei Verkehrsunfällen verletzten und getöteten Personen pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern der entsprechenden Altersgruppe.			

Eine Selbstverständlichkeit: Die Sichtweise der Bürgerinnen und Bürger und ihre Erwartungen für die Verkehrssicherheitsarbeit weiter nutzen. Darin liegt die **Herausforderung Nr. 3**, denn so lässt sich die Akzeptanz für die vor Ort konkret verfolgten Aktionen und

Herausforderung Nr. 3: an die Verkehrssicherheitsarbeit gerichtete Erwartungen weiter berücksichtigen

Maßnahmen steigern.

Aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger ist

– so deuten landesweite Umfragen des Netzwerks Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit Nordrhein-Westfalen an² – die Verkehrssicherheitsarbeit aufgefordert, immer auch einen quantitativen Schwerpunkt zu verfolgen. Aus „Bürgersicht“ bildet die Reduktion der Zahl der Verkehrstoten, Verletzten und Verunglückten den Markenkern von Verkehrssicherheitsarbeit. Qualitative Aspekte von Verkehrssicherheit sind – aus Bürgersicht – ebenfalls wichtig, aber allenfalls gleichrangig. Dabei wird unter qualitativer Verkehrssicherheitsarbeit vor allem eine verstärkte Berücksichtigung von Fußgängern und Radfahrern im Verkehr verstanden. Bezüglich der Verortung der Verkehrssicherheitsarbeit deuten die Befragungsergebnisse an, dass Verkehrssicherheitsarbeit, wo immer möglich, einen Bezug zum Stadtgeschehen herstellen und die Einwohner über umgesetzte und geplante Maßnahmen der Verkehrssicherheit informieren soll.

Eine systemisch-umfassende Verkehrssicherheitsarbeit bedeutet also, gleichermaßen quantitative wie qualitative Ziele zu verfolgen.²⁶



fololia #43 28 40 24

² Netzwerk Verkehrssicherheit und Mobilität (2010). Verkehrssicherheitsarbeit vor Ort. Generelle Erwartungen an kommunale Verkehrssicherheitsarbeit und Wahrnehmung der Verkehrssicherheitsarbeit der Heimatgemeinde. Düsseldorf.
Netzwerk Verkehrssicherheit und Mobilität (2013). Was soll Verkehrssicherheitsarbeit leisten? Düsseldorf.

Herausforderung Nr. 4 erwächst aus dem demographischen Wandel: NRW wird älter! Der Anteil der über 65-Jährigen wächst bis 2020 von heute 3,6 auf 3,9 Millionen und bis 2024 weiter auf 4,2 Millionen – ein Anstieg innerhalb von 15 Jahren um 15 Prozent.²⁷ Einen besonders starken Zuwachs wird die Gruppe der über 75-Jährigen erfahren.²⁸

Herausforderung Nr. 4: individuelle Mobilität der Älteren erhalten

Auch wenn sich bei letztgenannten insgesamt ein Rückgang ihrer Mobilität²⁹ zeigt, so ist zweifelhaft, ob sich daraus dämpfende Effekte auf die Gesamtverkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs ergeben. Schließlich kann angenommen werden, dass zugleich der Bedarf an Mobilitätsdiensten (Rückgriff auf Lieferservices, Sozialdienste, usw.) wächst, die ebenfalls Verkehr verursachen. Ohnehin ist mit dem Anwachsen der Zahl der „jungen Alten“ eher mit einer weiter steigenden Motorisierung zu rechnen. Da die weit überwiegende Mehrheit der heute unter 60-Jährigen einen Führerschein besitzt³⁰, wachsen bereits heute hoch motorisierte Altersgruppen in die Gruppe der Senioren hinein. Hinzu kommt, dass die zukünftigen älteren Frauen im Vergleich zu den Seniorinnen von heute deutlich häufiger eine Fahrerlaubnis besitzen. Die lebenslange Gewöhnung an die automobilen Mobilität sowie eine eher hohe Autoverfügbarkeit in dieser Bevölkerungsgruppe wird zur Folge haben, dass Seniorinnen und Senioren ausgeprägt mobil sind und auch gerne auf das Auto zurückgreifen werden.³¹ Gleichwohl ist auch richtig, dass das Auto für die über 65-Jährigen insgesamt an Bedeutung verliert und vor allem der Fußverkehrsanteil steigt. Auch den ÖPNV nutzen die Älteren häufiger; vor allem in den Großstädten.³² Für alle Seniorinnen und Senioren gilt, dass individuelle Mobilität einen der Faktoren für Lebensqualität im Alter darstellt³³.

Dem Erhalt der individuellen Mobilität von Älteren Priorität einzuräumen, ist eine der Herausforderungen für die zukünftige Verkehrssicherheitsarbeit. Sie gelingt, wenn entsprechende Angebote für Senioren offeriert werden und diese umgekehrt Verkehrsteilnahme als lebenslangen Lernprozess begleiten – auch im Hinblick auf ihr möglicherweise nachlassendes Leistungsniveau. Die künftige Verkehrssicherheitsarbeit ist gut beraten, die Verkehrsinfrastruktur auch den Anforderungen von Senioren anzupassen (etwa in Bezug auf die Vereinfachung des Verkehrs). Auch die Möglichkeiten der nicht-motorisierten Mobilität sind weiter zu fördern – schließlich sind die eigenen Füße für die Gruppe der über 75-Jährigen das wichtigste Verkehrsmittel.³⁴

Technologienentwicklungen im Themenfeld „Mobilität und Verkehr“ bedeuten Innovationsschübe – davon kann häufig auch die Verkehrssicherheit profitieren. **Herausforderung Nr. 5** ist demzufolge, neue Technologien auch für die Verkehrssicherheit (und die Verkehrssicherheitsarbeit) zu

Herausforderung Nr. 5: neuen Technologien auch für die Verkehrssicherheit erschließen

nutzen.

So kann bspw. mit Tele-
matikanwendungen im
Bereich der Infrastruktur

das Verkehrsgeschehen sicherer, effizienter und umweltverträglicher gelenkt werden. Für Fahrzeuge gilt, dass Assistenz- und Navigationssysteme bereits Alltag sind; die Vernetzung von Fahrzeugen untereinander (car-to-car-communication) und die Kommunikation von Fahrzeugen mit der Infrastruktur (car-to-infrastructure) sind die nächsten Schritte, die das Fahren sicherer machen. Das pilotierte Fahren rückt in greifbare Nähe. Neue Technologien optimieren auch den Öffentlichen Verkehr, in dem sie u. a. die Kapazität seiner Infrastruktur erhöhen, die Fahrtzeit verkürzen, Anschlusssicherheit bieten oder mit dem sog. E-Ticketing neue Kundenpotenziale erschließen – und über diesen Weg insgesamt auch zu mehr Verkehrssicherheit führen, denn Öffentliche Verkehrsmittel sind sicher. Zweifellos: Auch Radfahren und Gehen kann durch neue Technologien attraktiver – und möglicherweise auch verkehrssicherer – werden. So erschließt die wachsende Verbreitung der verschiedenen Elektrofahrräder³ eine neue „Leichtigkeit“ des Radelns; spezielle Navigationssysteme können Fußgängerinnen und Fußgängern (zukünftig) je nach Bedarf besonders verkehrssichere, kurze oder abwechslungsreiche Fußwege anbieten. Wege öfter mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückzulegen, dient der verkehrlichen Entlastung – und schafft so mehr Verkehrssicherheit. Technologische Weiterentwicklungen im Bereich der Verkehrsdienstleistungen machen zudem neue Mobilitätsangebote und innovative Mobilitätsstrategien möglich. Die daraus für die Verkehrssicherheit resultierenden Effekte zu erschließen, zählt ebenfalls zu den zukünftigen Herausforderungen.

Die Mobilitätsbedürfnisse werden weiter wachsen. Die „Verkehrsprognose 2030“⁴ sagt deutliche Zuwächse der Verkehrsleistung voraus: Im Vergleich zu 2010 soll der Personenverkehr um 13 % zunehmen, für den Güterverkehr wird eine Zunahme um 38 % prognostiziert.³⁵ Den Großteil dieses Verkehrs wird dabei die Straße aufnehmen müssen. Für die Verkehrssicherheits-

Herausforderung Nr. 6: Verkehrssicherheit und Mobilität gemeinsam denken

arbeit beschreibt diese Entwicklung die **Herausforderung Nr. 6**: Den Spagat zwischen Verkehrssicherheit auf der einen und Mobilität auf der anderen Seite schaffen. Dies erfordert neue Denkansätze – vor allem solche, die Verkehrssicherheit und Mobilität als „zwei Seiten einer Medaille“ ansehen.

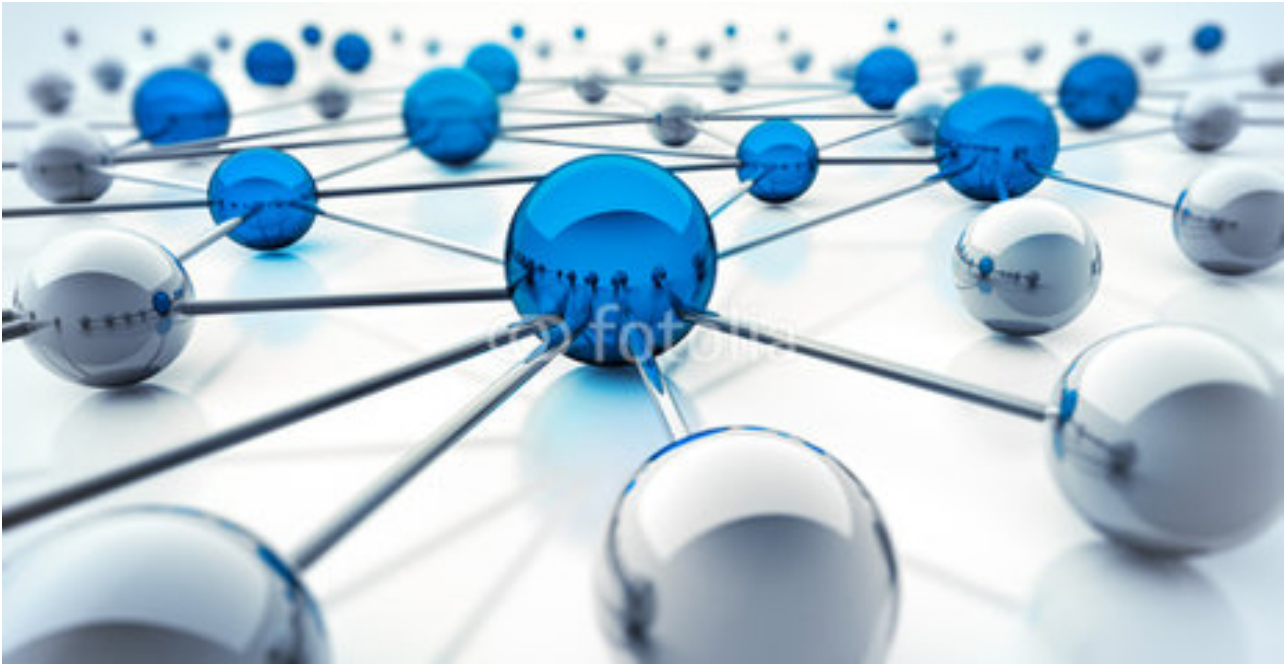
Möglicherweise ist der Zeitpunkt für derartige Ansätze günstig: Auch wenn die Bedeutung des Pkw unverändert hoch ist, so messen zugleich mehr als zwei Drittel der Bundesbürger der Bundesbürgerinnen und Bürger einem klimaverträglichen Verkehr eine große oder sehr große Bedeutung zu.^{5,36} Auch die Anzahl der multimodalen Wege wächst; ist aber noch auf niedrigem Niveau.³⁷ Inwiefern leicht sinkende Führerscheinquoten bei der Gruppe der jungen Erwachsenen ebenfalls Ausdruck eines neuen gesellschaftlichen Trends des „Nutzens statt Besitzens“ widerspiegeln oder die Folge einer verschlechterten ökonomischen Situation von jungen Leuten sind, die sich aufgrund langer Ausbildungszeiten und gegebenenfalls prekärer Beschäftigungsverhältnisse zum Berufsstart schlichtweg kein eigenes Auto leisten können, bleibt abzuwarten. Zudem könnte die explosionsartige Marktdurchdringung von Smartphones, Tablets und sonstigen Electronic Organismen eine wechselnde, situationsangepasste Verkehrsmittelwahl erleichtern – die „digitale Reisebegleitung“ per Smartphone ist auf dem Weg zur Alltagsstechnologie.³⁸

Es ist eine Herausforderung, die Verkehrsbelastungen in Nordrhein-Westfalen durch solche und ähnliche Ansätze zu reduzieren. Dass diese Ansätze nur einen Baustein unter vielen darstellen, steht außer Zweifel.

³ „Elektrofahrrad“ oder „Elektrorad“ sind Oberbegriffe für Fahrräder mit Elektromotor. Je nach Stärke der Motorenunterstützung lassen sich Pedelecs, S-Pedelecs und E-Bikes voneinander unterscheiden.

⁴ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2014). Verkehrsprognose 2030. Berlin.

⁵ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008). Umfrage zu klimaverträglicher Mobilität. Meinungsumfrage zum Mobilitätsverhalten und Klimaschutz. Berlin.



fotolia #67 66 70 11

Verkehrssicherheit gemeinsam erarbeiten

Verkehrssicherheitsarbeit auf hohem Niveau benötigt den Willen und die Kräfte aller Beteiligten. Neben den beteiligten Behörden auf verschiedenen Ebenen der öffentlichen Verwaltung und neben dem Engagement derer, die sich in Verbänden, Initiativen und Vereinen, Gruppen und Bündnissen engagieren, setzen wir auf vernetzte Strukturen. Dazu zählt auch der Schulterschluss mit den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort, mit Kindertageseinrichtungen, Schulen, Seniorenheimen usw. Diese Vernetzung ist deshalb wichtig, da lokale Experten häufig am besten einschätzen können, welche Maßnahmen vor Ort besonders geeignet sind – gerade dann, wenn Verkehrssicherheitsarbeit klassisch sicherheitliche Belange einerseits und neue Mobilität(smöglichkeiten) andererseits in den Blick nehmen soll.

Vernetzung bedeutet überdies, auch die Zusammenarbeit mit Betrieben zu suchen. Sie haben fraglos ein hohes Interesse daran, dass nicht nur ihre Güter termingerecht transportiert werden, sondern auch ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem Weg zum Kunden sicher unterwegs sind und ihren Weg von bzw. zur Arbeit sicher und stressfrei zurücklegen können.

Aber sicher: Wir sehen Verkehr als soziales System an, das die Mitwirkung der einzelnen Verkehrsteilnehmerin bzw. des einzelnen Verkehrsteilnehmers benötigt. Auf der Ebene des individuellen Verkehrsverhaltens geht es u. a. darum, das eigene Verhalten im Straßenverkehr zu hinterfragen und die Handlungsweisen anderer Verkehrsteilnehmer zu antizipieren. Im Sinne einer „gelebten Verantwortung“ für alle Verkehrsteilnehmer fordern wir partnerschaftliches Agieren im Straßenverkehr nach wie vor ein.

Förderung vernetzter Strukturen

Eine besondere Verantwortung für die Verkehrssicherheitsarbeit tragen neben den Landesbehörden vor allem die Kommunen, die kommunalen Straßenbaulasträger und die Straßenverkehrsbehörden. Warum? Weil gerade für die Verkehrssicherheit gilt: Nähe und Vernetzung der vor Ort handelnden Akteure ist wichtig. Sie manifestiert sich u. a. in örtlichen Unfalluntersuchungen, -kommissionen und Verkehrsschauen. Auch bei der Verkehrsüberwachung besteht ein Austausch zwischen polizeilicher und kommunaler Verkehrsüberwachung.

Studien deuten an, dass lokale bzw. auf regionaler Ebene initiierte Maßnahmen besser wirken als nationale Kampagnen.³⁹ Ein Grund dafür ist, dass die Einbindung von Personen als „Experten vor Ort“ bedeutet, die spezifischen Gegebenheiten der Situation, des Ortes bzw. der Region zu erkennen und mögliche Entwicklungen abschätzen zu können. Der Dialog mit kommunalen Interessengruppen und der Bürgergesellschaft vor Ort verbessert die Realisierungschancen von lokalen Projekten nachweislich.⁴⁰ Zudem können so Problemlagen erschlossen werden, die bei einer externen Betrachtung möglicherweise nicht bemerkt worden wären.

Dass lokale Verkehrssicherheitsarbeit nicht nur sicherheitliche Effekte erschließt, ist gewiss: Dort, wo etwa Maßnahmen mit geschwindigkeitsdämpfender oder verkehrsberuhigender Wirkung realisiert werden, kann sich auch die örtlichen Wohnqualität verbessern. Lokale Verkehrssicherheitsarbeit kann auch als kommunaler Standortfaktor betont werden; ggf. lässt sich dieser auch im interkommunalen Wettbewerb nutzen.

Da sich auf der örtlichen Ebene also Zielgenauigkeit, Wirkungsorientierung und Ausrichtung konkreter Aktionen „am Bedarf“ am besten verbinden lassen, setzen wir weiterhin auf die sog. Kommunalisierung der Verkehrssicherheitsarbeit – d.h. die Bündelung der Kräfte auf lokaler Ebene unter Beteiligung der Bevölkerung und der gesellschaftlichen Gruppen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist die Sicherung bestehender Strukturen sowie die Gewinnung und Bindung von engagierten Akteuren vor Ort, um auch zukünftig aktionsfähig bleiben zu können.

Damit die unterschiedlichen lokalen Akteure mit ihren unterschiedlichen Interessen angesprochen und eingebunden werden können, sind auf Landesebene bewusst drei Netzwerke verortet, die auf verkehrssicherheitliche Belange fokussieren:

- die Landesverkehrswacht NRW und deren örtliche Verkehrswachten,
- das Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit Nordrhein-Westfalen mit seinen Koordinierungsstellen und
- die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen (AGFS) mit ihren Mitgliedern.

Alle engagieren sich mit unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkten und Adressaten für die Verkehrssicherheit: Während die Landesverkehrswacht NRW – über alle Altersgruppen hinweg – vor allem das Themenfeld Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung bedient,⁴¹ möchte das Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit prioritär kommunale Experten über verkehrssicherheitliche Entwicklungen im Kontext von Raum- und Verkehrsplanung sowie Mobilitätsmanagement⁶ informieren.⁴² Das bedeutet, die Verkehrssicherheitsarbeit etwa um den Umgang mit innovativen Mobilitäts- und Raumkonzepten zu ergänzen – stets unter der Prämisse, in Kommunen, an ausgewählten (betrieblichen) Standorten und für ausgewählte Zielgruppen möglichst optimale Bedingungen für durchgängige Mobilitätsketten zu schaffen und verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsangebote anzustoßen, so dass zukünftig auch andere Verkehrsmittel ähnlich intensiv genutzt werden wie bislang das Auto. Demgegenüber hat die AGFS die Nahmobilität zu ihrem Leitprinzip gemacht und stellt deren Funktion und Bedeutung im Gesamtspektrum Mobilität dar.^{43,44}

⁶ Mobilitätsmanagement (MM) ist – der Definition der Transferstelle Mobilität des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung zufolge – eine Möglichkeit zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage mit dem Ziel, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher zu gestalten. Mobilitätsmanagement bietet, so die Transferstelle, den Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern durch Maßnahmen aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service Optionen an, ihr Mobilitätsverhalten und ihre Einstellungen zur Mobilität zu verändern.

Wir werden diese drei Netzwerke weiter fördern; dass sie sich untereinander austauschen und abstimmen müssen, ist selbstverständlich – auch, weil eine Netzwerkarbeit³ weitere Synergien erschließen kann. Um die Abstimmung der Akteure weiter voranzutreiben, streben wir daher an, die Netzwerke – und gegebenenfalls weitere Akteure – in einer Allianz zusammenzuführen.

Die Netzwerkarbeit und die Fokussierung auf die Arbeit vor Ort macht es notwendig, den Akteuren möglichst weit gefasste Chancen für Auseinandersetzung, Aktivierung, Partizipation und Engagement – also Beteiligung – zu eröffnen. Neben bewährten Beteiligungsformen wird es zukünftig auch darum gehen, digitale Plattformen anzubieten, auf denen Personen sich engagieren, einmischen und Gehör verschaffen können – und zwar unabhängig davon, ob zuvor deren Mitarbeit konkret erbeten wurde. Jeder wird dabei gleichzeitig Konsument und Produzent von Vorschlägen, Maßnahmen und Entwicklungsrichtungen im Themenfeld Verkehrssicherheit und Mobilität sein. Trotzdem: Nicht jedes „Like“, nicht jeder geklickte „Gefällt mir“-Button ist automatisch eine verkehrssicherheitslich engagierte Äußerung. Die skizzierten neuen Beteiligungsformen sollten daher die bestehenden – analogen – Beteiligungsformen nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Einbezug betrieblicher Verkehrssicherheitsarbeit

Beruflich bedingte Verkehre machen rund ein Drittel aller Wegezwecke⁴⁵ aus. In NRW fahren Daten des Mikrozensus 2012 zufolge knapp ein Drittel der Berufstätigen zwischen 10 und 25 km und beinahe ein Fünftel mehr als 25 km zur Arbeit.⁴⁶ Häufig mit motorisierten Individualverkehrsmitteln: Mit dem eigenen Pkw oder dem motorisierten Zweirad kommen in Deutschland knapp zwei Drittel der Berufspendler zur Arbeit⁴⁷ – eine Zahl, die in dieser Größenordnung auch für NRW gilt, wenngleich in dessen Stadtregionen mit gut ausgebautem öffentlichen Personen(nah)verkehr der ÖPNV-Anteil höher liegt. Eine veränderte Abwicklung beruflich bedingter Verkehre könnte auch deutliche Vorteile für die Verkehrssicherheit und die Umwelt erschließen.

Damit sind auch die Unternehmen angesprochen, die an Verkehrssicherheit ohnehin ein besonders Interesse haben, da die Folgen eines Wegeunfalls in der Regel deutlich schwerer wiegen als die eines Arbeitsunfalls. Studien beziffern die Kosten eines Verkehrsunfalls auf das Zwei- bis Sechsfache eines herkömmlichen Arbeitsunfalles.⁴⁸ Unternehmerische Einflussmöglichkeiten auf die Verkehrsmittelwahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind z. B. die Förderung von Fahrgemeinschaften (etwa durch privilegierte Stellplätze), des öffentlichen Verkehrs (etwa durch Schnuppertickets oder Zuschüsse zum Jobticket) oder der Fahrradnutzung (etwa durch die Bereitstellung hochwertiger Abstellanlagen oder die Bereitstellung von Firmenrädern). Außerdem zeigen wissenschaftliche Arbeiten, dass mit betrieblichen Organisationsveränderungen wie z. B. Arbeitszeitflexibilisierungen oder einer Einsatzplanung von Mitarbeitern unter Berücksichtigung ihrer Wohnorte aktiv mehr Verkehrssicherheit erschlossen werden kann.⁴⁹

Dass sich eine betriebsseitig organisierte Mobilität, die auf eine situationsangepasste Verkehrsmittelwahl setzt, auch monetär rechnet, illustriert eine aktuelle Beispielsammlung⁷: Für einen betrieblichen Pkw-Stellplatz in Innenstadtlagen können bis zu 150 €/Monat veranschlagt werden, eine veränderte Verkehrsmittelwahl bei Dienstreisen kann Einsparpotenziale bis zu 20% erreichen.⁵⁰

Um das Feld der betrieblichen Verkehrssicherheitsarbeit stärker als bisher erschließen zu können, wird NRW den Betrieben anbieten, sich im betrieblichen Mobilitätsmanagement zertifizieren zu lassen. Wir setzen dabei auf das Engagement von Industrie- und Handelskammern und kommunaler Wirtschaftsförderung, die diesen Ansatz in regionaler Verantwortung besetzen wollen. Dabei kann NRW auf die Erfahrungen des landesseitigen Modellvorhaben Mobil.Pro.Fit zurückgreifen, in dessen Rahmen mit den teilnehmenden Unternehmen mehr als 100 Einzelmaßnahmen erarbeitet und so insgesamt rund 5.600 Unternehmensbeschäftigte angesprochen werden konnten.⁵¹

⁷ Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (2014). Von Wegen! Nachhaltige Mobilität in Betrieben. Düsseldorf.

Partnerschaft und Rücksichtnahme

Für das Maß an realer Sicherheit auf den Straßen kommt es letztendlich immer auf das Verkehrsverhalten jedes Einzelnen an – und auf dessen Bereitschaft, einen eigenen Beitrag zu mehr Verantwortung im Verkehr zu leisten. Auch wenn im Einklang mit Vision Zero die Straßen und das Umfeld im Idealfall fehlerverzeihend gestaltet sind, so bedeutet das gleichwohl nicht, die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer aus ihrer Verantwortung zu entlassen. Verkehrssicherheit geht uns alle an!

Ein mitverantwortliches Verhalten, das die Leistungsgrenzen des Verkehrssystems und – wichtiger – die der Verkehrsteilnehmer anerkennt, erhöht die Verkehrssicherheit. Ohnehin hat rücksichtsloses Verhalten besonders im Straßenverkehr keinen Platz. Daher haben wir bisher nicht geduldet – und werden es auch zukünftig nicht dulden –, dass bspw. eigene Verkehrsverstöße mit dem Fehlverhalten anderer relativiert werden. Der öffentliche Verkehrsraum steht allen Verkehrsteilnehmern zu – für jeden Verkehrsteilnehmer mit seinen spezifischen Rechten und Pflichten. Rechtsübertretungen werden wir daher weiterhin konsequent verfolgen.

Klar ist aber auch: Ein Klima gegenseitiger Partnerschaft wird nicht durch Sanktionen erreicht werden können, sondern benötigt die Einsicht aller. Daher muss Verkehrssicherheitsarbeit weiter dafür sensibilisieren, dass auch der Straßenverkehr als ein „soziales System“ aufgefasst wird. Eine solche Sichtweise bedeutet, seine Rechte wahrzunehmen – aber nicht darauf zu pochen und im Zweifelsfall rücksichtsvoll den Schwächen anderer Verkehrsteilnehmer zu begegnen. Partnerschaftlich-rücksichtsvoll zu handeln bedeutet auch, vorausschauend zu agieren und so ggf. das Verhalten anderer Verkehrsteilnehmer mit zu steuern. Eine solche Verkehrskultur zu initiieren, ist hoher Anspruch und enorme Herausforderung zugleich, da sich viele Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer als selbsternannte Experten davon nicht angesprochen fühlen. Sie „mitzunehmen“ und für Verhaltensänderungen im Verkehr zu überzeugen, bedarf eines langen Atems – und guter Angebote der Verkehrssicherheitsarbeit.⁵²



Fotolia # 5080300

Verkehrssicherheit und Mobilität verstehen (lernen)

Menschen machen Fehler – der überwiegende Teil aller Unfälle ist gänzlich oder zu weiten Teilen auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen.

Verkehrsaufklärung und -ausbildung sind daher nach wie vor wichtig. Allerdings: Eine moderne Verkehrssicherheitsarbeit, die sich als Mobilitätsbildung versteht, vermittelt nicht nur Regelwissen. Sie thematisiert auch situationsorientiert-flexibles Verhalten sowie den Verzicht auf Vorrechte, diskutiert die eigene Verkehrsteilnahme und die eigenen Mobilitätsbedürfnisse und integriert nicht zuletzt auch Gesundheits- und Umweltaspekte. Kurzum: Es geht darum, Verkehrssicherheit und Mobilität besser verstehen zu lernen.

Eine besondere Herausforderung besteht in der Verschiedenartigkeit der Zugangswege zu den Adressaten: Bis zum Erwerb der Fahrerlaubnis stehen Angebote zur Verfügung, die in Kindertagesstätten, der Schule und der Fahrschule fest verankert sind und daher obligatorisch „durchlaufen“ werden. Währenddessen ist die Mobilitätsbildung im Erwachsenenalter fast immer freiwillig. Das stellt die im Themenfeld engagierten Akteure vor

Herausforderungen, denn sie treffen nun häufig auf Personen, die viel Routine im Verkehrsalltag und klare Überzeugungen haben, wie man sich verkehrssicher verhält oder welches Verkehrsmittel wofür geeignet ist. Um solche Zielgruppen – wie etwa die beruflichen Vielfahrerinnen und Vielfahrer oder die Senioren – zu erreichen, sind daher (Fortbildungs)Angebote notwendig, die sich Methoden der modernen Erwachsenenbildung bedienen.

Kinder

Situationsanalyse

Im Kleinkindalter sind Verkehrswissen und -verständnis allenfalls rudimentär entwickelt. Bis zum Schulbeginn entwickeln sich diese Kompetenzen dann deutlich. Ab einem Alter von etwa 6 Jahren ist ein verkehrsbezogenes Gefahrenbewusstsein vorhanden. Das allerdings bedeutet lediglich, dass Gefahren von Kindern erst als solche erkannt werden, wenn sie unmittelbar existent sind. Ab einem Alter von etwa 8 Jahren entwickelt sich das vorausschauende Gefahrenbewusstsein; mit etwa 11 Jahren können Kinder die grundsätzlichen Gefahren des Straßenverkehrs annähernd einschätzen.⁵³

Dass die Einschätzung von Verkehrssituationen prinzipiell alles andere als einfach – und häufig hoch fehlerbehaftet – ist, zeigt sich bspw. daran, dass auch Erwachsene Entfernungen (etwa von herannahenden Fahrzeugen) oft überschätzen und Geschwindigkeiten oft unterschätzen.⁵⁴ Für Kinder ist die Beachtung von straßenverkehrlichen Situationen zudem besonders schwer, da sie sich von für sie emotional bedeutsamen Personen oder Gegenständen leicht ablenken lassen. Verkehrs- und Verhaltensregeln geraten dann schnell in den Hintergrund. Deshalb sollte, so eine Forderung aus der Wissenschaft, Mobilitätsbildung nicht nur den Erwerb von Verkehrsregeln und -wissen beinhalten, sondern auch die Konzentration, die Wahrnehmung und die Motorik fördern.⁵⁵

Handlungsrahmen

Mobilitätsbildung im Elementarbereich basiert zuallererst auf dem Zusammenspiel von Wahrnehmungs- und Bewegungsförderung – denn Wahrnehmungs- und Bewegungskompetenz bilden die Grundlage für die Straßenverkehrsteilnahme. Sukzessive kommen Spiele und Übungen dazu, die einen Bezug zu Verkehrssituationen herstellen. Lernförderlich ist, wenn die Kinder dabei in ihrem Erleben der Welt angesprochen werden – so wie es z. B. die Verkehrspuppenbühnen tun.

Der Einbezug von Kinderfahrzeugen (Laufräder, Tretfahrzeuge, Dreiräder, Roller, Gokarts usw.) besitzt für Kinder deshalb eine hohe Faszination, da für sie so eine

handelnde Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt möglich wird.⁵⁶ Auf Verkehrsübungsplätzen können Kinder spielerisch die Verkehrswelt simulieren und erleben, wie Verkehrszeichen, Ampeln und Fußgängerüberwege funktionieren.

Wie Eltern mit Verkehrsregeln umgehen, muss einen weiteren Bestandteil der Mobilitätsbildung von Kindern darstellen. Weil Kindern am „Modell“ ihrer Eltern oder enger Bezugspersonen lernen, ist deren Vorbildrolle zu thematisieren. Auch für die elterliche Verkehrsmittelwahl gilt, dass diese ein mitentscheidender Faktor zur Ausbildung späterer Verkehrsmittelpräferenzen ist.⁵⁷ Im Kindergarten- und auch im Grundschulalter sind also Kinder und Erwachsene gemeinsam anzusprechen, damit elterliches Verkehrsverhalten möglichst nicht das vorschulische bzw. schulische Engagement konterkariert.

Für die Mobilitätsbildung in der Grundschule gilt, dass die Erstellung von Schulwegplänen eine bewährte Methode ist, um im Idealfall unter Mitwirkung von Kindern und Eltern zu einem sicheren und „schülerfreundlichen“ Schulweg zu kommen. Schulwegpläne sind eine kartographische Abbildung der Schule und ihrer Umgebung, in die sowohl Gefahrenstellen als auch sichere Querungsstellen und günstige Wege vom Wohnort der Kinder zur Schule eingezeichnet sind. Die Möglichkeit, potentielle Mängel auf dem Schulweg zukünftig nicht nur auf hergebrachtem Weg per Papier-Meldung abzugeben, sondern auch per Smartphone-App oder per Internet zu melden, erhöht Aktualität und (elterliche) Akzeptanz der Schulwegpläne.

Allerdings sind Grundschulkinder kaum in der Lage, solche Pläne zu lesen. Es ist also wichtig, dass die Eltern dies tun und mit ihren Kindern dann den gewählten Schulweg abgehen und einüben – einmal mehr steht und fällt der Erfolg dieser (und ähnlicher) Maßnahmen auch mit der Mitarbeit der Eltern. Von Interesse ist ferner, dass es nicht bei der Aufstellung eines Schulwegplanes bleibt, sondern dieser auch zu einer (im Idealfall kontinuierlichen) Diskussion mit Straßenbaulastträgern, Schulen und Polizei über ggf. notwendige Verbesserungsmaßnahmen führt. Solche Diskussionen können auch im Rahmen spezieller Kinderunfallkommissionen vorgenommen werden, von denen derzeit 24 – unter unterschiedlichem Namen – in NRW bekannt sind.⁵⁸

An zahlreichen Grundschulen – und vermutlich nicht nur dort – sind immer mehr sogenannte Elterntaxis zu beobachten: Eltern bringen ihre Kinder mit dem Auto zur

Schule bzw. holen sie aus dieser ab, weil sie u. a. die Verkehrssituation ihrer Kinder als unsicher wahrnehmen. Ein Teufelskreis: Immer mehr Eltern bringen ihre Kinder mit dem Auto zur Schule, weil immer mehr Eltern ihre Kinder mit dem Auto zur Schule bringen, weil Dabei sinkt der Anteil der Gefährdungen für die Kinder, je weniger Elterntaxis vor der Schule halten.⁵⁹ Es gilt also, den Teufelskreis zu durchbrechen – und beispielsweise auch aus schulischem Blickwinkel die Verkehrsmittelwahl der Eltern zu thematisieren. Speziell ausgewiesene Hol- und Bringzonen, die etwas vom Schuleingang entfernt liegen, entzerren zusätzlich den unbedingt notwendigen Verkehr unmittelbar vor der Schule – und geben den Kindern die Chance, zumindest die letzten Meter zur Schule selbständig zurücklegen zu können.

Zur Mobilitätsbildung in der Grundschule zählt auch die Radfahrausbildung; pro Jahr legen bundesweit rund 95 % aller Viertklässler die Radfahrprüfung ab⁸. Im Rahmen dieses – immer mehr im öffentlichen Verkehrsraum bzw. im Realverkehr stattfindenden – Radfahrtrainings wird auch deutlich, dass eine wachsende Anzahl von Kindern aufgrund motorischer Schwächen Schwierigkeiten beim Fahrradfahren hat. Da diese Defizite während der Fahrradausbildung allein aber kaum ausgeglichen werden können, gilt auch für die Radfahrausbildung, dass Kinder und Eltern gemeinsam angesprochen werden.

Ungeachtet dessen erfolgt (und festigt sich) Mobilitätsbildung auch in freiem Spiel, in dem die Kinder Eigeninitiative entwickeln und sich erproben können. Dazu benötigen Kinder Orte zum Spielen und sprichwörtlich freien Raum für ihre Entdeckungen und Erkunden. Eine Verkehrssicherheitsarbeit für und mit Kindern muss auch diese bereitstellen.

⁸ Günther, D. & Degener, S. (2009). Psychomotorische Defizite von Kindern im Grundschulalter und ihre Auswirkungen auf die Radfahrausbildung. Forschungsbericht VV 02 des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Berlin.

Was wir wollen:



Wir wollen die vom Arbeitskreis Verkehrssicherheit des Verkehrsministeriums NRW getragene Kampagne „Mehr Freiraum für Kinder. Ein Gewinn für alle!“ den Kommunen zur Verfügung stellen.



Wir befürworten das Engagement von Verkehrspuppenbühnen und ähnlichen Einrichtungen, die die Kinder in ihrem Erleben und Deuten der Welt ansprechen. Auch die spielerische Annäherung an die Verkehrswelt, wie sie etwa auf Verkehrsübungsplätzen geschieht, ist wichtig.



Für die Mobilitätsbildung von Kindern steht eine Vielzahl unterschiedlicher Angebote zur Verfügung. Wir setzen uns dafür ein, diese überblicksartig – und für die Akteure einfach abrufbar – zusammenzuführen. Insbesondere für den vorschulischen Bereich werden wir entsprechendes Material eruieren und, sofern erforderlich, erarbeiten lassen.



Wir unterstützen die Aufstellung von (jährlich) aktualisierten Schulwegplänen und regen an, dabei auch moderne Kommunikationsmittel einzusetzen. In Pilotprojekten wollen wir interessierten Schulen und Straßenverkehrsbehörden entsprechende Werkzeuge dazu zur Verfügung stellen.



Wir rufen die Schulen dazu auf, mit Schulweg-Gehgemeinschaften („Walking Bus“), Elternhaltestellen, den „Verkehrszähmern“ und ähnlichen Projekten dazu beizutragen, die Verkehrssituation im unmittelbaren Schulumfeld zu entzerren.



Auf kommunaler Ebene regen wir die Einrichtung von Kinderunfallkommissionen an, die als Bindeglied zwischen Kommunalverwaltung und externen Partnern agieren und eine präventive Verkehrssicherheitsarbeit verfolgen.

Jugendliche

Situationsanalyse

Mit dem Wechsel von der Grund- zur weiterführenden Schule kommen auf Kinder neue Herausforderungen im Straßenverkehr zu: Abgesehen davon, dass sie ab dem vollendeten 10. Lebensjahr nicht mehr auf Gehwegen Rad fahren dürfen, fahren sie in der Regel längere Strecken auf neuen, bislang unbekannten Wegen. Hinzu kommt, dass die (beginnende) Jugendzeit die Zeit der Mutproben ist – die oft auch vor dem Straßenverkehr nicht Halt machen. Diese neue Risikosituation macht sich auch in Zahlen bemerkbar: Die Schulwegunfallzahlen von radfahrenden Kindern bzw. Jugendlichen belegen den für diese Altersgruppe großen Präventionsbedarf⁶⁰, dem die weiterführenden Schulen durch Information und Aufklärung gerecht werden müssen. Die Radfahrausbildung den Sekundarstufen I und II ist daher zu intensivieren.

Eine vom Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit NRW in 2010 durchgeführte Befragung von weiterführenden Schulen im Regierungsbezirk Münster⁹ deutet jedoch an, dass Radverkehrsthemen – mangelnden Zeit- und Personalressourcen geschuldet – nur vereinzelt im normalen Unterricht aufgegriffen werden (können) oder sich auf Einzelaktionen beschränken. Deshalb werden, so ein Befund der Studie, vor allem diejenigen radverkehrlich-sicherheitlichen Aspekte bzw. Themen behandelt, die singulär behandelbar sind und sich daher einfach(er) in den „normalen“ Unterricht integrieren lassen (z. B. schuleigene Fahrradabstellplätze, das verkehrssichere Fahrrad, Fahrradhelme). Dabei wäre eine fächerübergreifende Auseinandersetzung mit der Integration sozialer Belange und von Gesundheits- und Umweltschutzaspekten erforderlich, damit eine nachhaltige Mobilitätsbildung gelingen kann.

15- bis 17-jährige Jugendliche sind auch Mofa- und Mopedfahrerinnen und -fahrer. Als „motorisierte Anfänger“ haben sie eine geringe Fahrpraxis ; aufgrund ihres jugendspezifischen Risikoverhaltens neigen sie überdies dazu, eigene Grenzen auszutesten oder gar zu überschreiten – mit der Folge, dass diese Altersgruppe (zusammen mit den 18- bis 24-Jährigen) ein hohes Verunfallungsrisiko im Straßenverkehr⁶¹ aufweist. Pointiert formuliert: Dass Jugendliche schon zu alt für den Radfahrführerschein und noch zu jung für den Pkw-Führerschein sind, kann und darf keine Begründung sein, sie bei der Verkehrssicherheitsarbeit und Mobilitätsbildung zu übersehen – auch deshalb nicht, weil sich im Jugendalter die Einstellungen zur Mobilität und Verkehrsmittelwahl ausbilden.⁶²

Handlungsrahmen

Generell gilt, dass Aktionen und Maßnahmen der Mobilitätsbildung für Jugendliche häufig ein besonderes Problem haben: Sie werden von Erwachsenen konzipiert. Die Kommunikation der Inhalte von Erwachsenen an Jugendliche ist allerdings oft nur von mäßigem Erfolg gekrönt, da die Lebenswelten oft nicht zusammen passen – und deshalb Hinweise, Tipps und Fingerzeige bei den Jugendlichen in den Ablehnungsbereich fallen. Ohnehin reicht Prävention durch Wissensvermittlung und/oder Abschreckung allein nicht aus, weil Jugendliche aus entwicklungspsychologischen Gründen kaum in der Lage sind, Risikofaktoren auf die eigene Person zu übertragen. „Mir passiert das nicht“ ist eine häufig geäußerte Überzeugung der Jugendlichen – eine Haltung, die übrigens auch zahlreiche Erwachsene zeigen.

⁹ Schreckenberger, D. (2011). Radverkehrsausbildung in der Sekundarstufe I. Ergebnisse einer Befragung weiterführender Schulen im Regierungsbezirk Münster, NRW. Studie im Auftrag der Kommissarischen Geschäftsstelle des Netzwerks Verkehrssicheres NRW im Regierungsbezirk Münster.

Peerkonzepte, die die Lebenswelten der Jugendlichen mit einbeziehen, begegnen ihnen auf Augenhöhe. Darüber hinaus sind neue Anspracheformen zu entwickeln, die die für Jugendliche wichtige Suche nach intensiven Erlebnissen und das Austesten von (eigenen) Grenzen ermöglichen. Möglicherweise sind die aus der Risikopädagogik bekannten Parcours-Konzepte nutzbar, in denen Jugendliche die Auswirkungen von Verhaltensweisen erleben könnten, die sie im Straßenverkehr keinesfalls erproben sollten.

Ungeachtet dieser konzeptionellen Weiterentwicklung der Mobilitätsbildung muss es auch darum gehen, schulbezogene Konzepte vor Ort gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern, Eltern, Schul- und Straßenverkehrsämtern, Landesverkehrswachte, Polizeibehörden etc. zu entwickeln und abzustimmen – auch deshalb, weil sich der Einzugsbereich der weiterführenden Schulen deutlich weiträumiger darstellt als bei den Grundschulen. Dass ist selbstverständlich stets auch in den Blick zu nehmen, mit welchen Verkehrsmitteln die Schülerinnen und Schüler in der Regel zur Schule kommen.

Was wir wollen:



Wir wollen die Radverkehrsausbildung der weiterführenden Schulen stärken.

Dazu werden wir die bestehenden Materialien zusammenführen mit dem Ziel, sie für Lehrerinnen und Lehrer unmittelbar einsetzbar zu machen. Eine landesweite Datenbank vereinfacht die Abrufbarkeit der Materialien.



Mit interessierten Pilotschulen wollen wir testen, ob und wie Mobilitätsbildung mit und für Jugendliche als Außendarstellung bzw. Imagefaktor für Schulen gestaltet werden kann.



Wir begrüßen es, wenn als Weiterführung der Radfahrausbildung in der Sekundarstufe I auch Mofakurse angeboten werden.



Wir setzen uns weiterhin dafür ein, Aktionen, Materialien und Kampagnen im Themenfeld Verkehrssicherheit und Mobilität gemeinsam mit Jugendlichen zu erarbeiten. Websites oder Blogs, die von Jugendlichen für Jugendliche gestaltet bzw. geführt werden, sind Beispiele dafür.



Welche neuen Wege der Mobilitätsbildung von und mit Jugendlichen gangbar sein könnten, werden wir u. a. in einer Fachtagung mit schulfachlichen Beraterinnen und Beratern sowie Experten erörtern.



Wir unterstützen Maßnahmen des schulischen Mobilitätsmanagements.

Fahranfänger und Junge Erwachsene

Situationsanalyse

Dass Fahranfänger und Junge Fahrerinnen und Fahrer (hier definiert als 18- bis 24-Jährige) überproportional gefährdet sind, ist bekannt. Die Hauptunfallursachen dieser Altersgruppe sind das Jugendlichkeitsrisiko und fehlende Fahrpraxis: Das Jugendlichkeitsrisiko beschreibt die spezielle Entwicklungssituation dieser Altersgruppe, die die eigene Rolle bzw. Identität finden muss und dazu neue Erfahrungen sucht und die eigenen Grenzen auslotet. Daraus resultiert eine insgesamt erhöhte Risikobereitschaft. Das Anfängerrisiko wiederum bedeutet, dass junge Fahrerinnen und Fahrer noch unzureichende Fahrfähigkeiten besitzen – weil Fahren nur durch Fahren gelernt werden kann. Beide Risiken sind die Ursache dafür, dass junge Erwachsene generell weit überdurchschnittlich häufig verunglücken. Dabei fällt diese Altersgruppe verstärkt mit zu schnellem Fahren, zu geringem Sicherheitsabstand und Fahrten unter Alkoholkonsum und Drogen auf.

Mit dem Begleiteten Fahren ab 17 (BF17) sowie dem absoluten Alkoholverbot für Fahranfänger sind bereits Maßnahmen realisiert, in das bestehende Ausbildungssystem integriert worden, um Lernen unter risikoärmeren Bedingungen zu gewährleisten. Unstrittig ist auch, dass die Fahrschulen in ihrer Ausbildung – obgleich die zeitlichen Möglichkeiten eingeschränkt sind – neben der Vermittlung von Regelwissen und fahrpraktischen Fähigkeiten verstärkt auch das Fahrverhalten schulen. Zudem wird der pädagogisch qualifizierten Wissensvermittlung in den Fahrschulen ein immer höherer Stellenwert eingeräumt.

Trotzdem: Gerade weil Fahranfänger eine gefährdete wie gefährdende Verkehrsteilnehmergruppe darstellen, ist immer wieder die Frage zu stellen, ob alle Möglichkeiten für eine Gefährdungsreduktion ausgeschöpft wurden. Deshalb beraten Bund, Länder, die Expertinnen und Experten der Bundesanstalt für Straßenwesen und Wissenschaftler gemeinsam mit den Fahrlehrerverbänden in einer Arbeitsgruppe, durch welche Maßnahmen die Fahranfängervorbereitung verbessert werden kann.

Handlungsrahmen

Mobil zu sein gehört zum jugendlichen Lebensgefühl. Auch wenn das eigene Auto bei jungen Leuten möglicherweise leicht an Status verliert,⁶³ so ist die Fahrerlaubnis-Besitzquote nach wie vor hoch. 87 % der 18- bis 29-Jährigen besitzen eine Pkw-Fahrerlaubnis¹⁰ – auch, weil sich die jungen Erwachsenen die Option für ihre Mobilität auf jeden Fall aufrechterhalten wollen. Nur an die Ratio zu appellieren und die Notwendigkeit bzw. Nicht-Notwendigkeit von Verkehr zu thematisieren, erscheint für diese Zielgruppe daher wenig geeignet.

Freiwillige (schulische wie außerschulische) Angebote mit dem Ziel der Gefahrensensibilisierung sind zweifellos angebracht(er). Nach wie vor sind hier freiwillige Fahrversicherertrainings ein wichtiger Baustein. Sie sprechen die Zielgruppe direkt an, während das Projekt Crash Kurs NRW und Schutzengel-Projekte sich eher indirekt an die Adressaten richten – etwa dadurch, dass externe Dritte zu Wort kommen, die als „unparteiische Fachleute“ besonders glaubhaft wirken (Crash Kurs NRW) oder dadurch, dass die Beifahrerinnen bzw. Beifahrer angesprochen werden (Schutzengel). Peer-to-Peer-Projekte, in denen junge Erwachsene von Personen aus ihrer (Alters)Gruppe angesprochen werden ansprechen, betonen eine Kommunikation auf Augenhöhe. Unter Motivationsaspekten gilt es zukünftig, das jugendliche Interesse an Risiko, Grenzerfahrungen, Gruppenzugehörigkeiten und Freundschaften für die Entwicklung von weiteren innovativ-kreativen Verkehrssicherheitskonzepten zu nutzen.

¹⁰ infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft & Institut für Verkehrsforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Bonn und Berlin.

Auch für die Fahrschulausbildung gilt, Jugendliche „dort abzuholen, wo sie stehen“. Peer-education-Ansätze sind dafür besonders geeignet. Sie stellen an die Fahrlehrerschaft zugleich neue Herausforderungen, da solche Ansätze in den herkömmlichen Fahrschulunterricht integriert werden müssen, ohne dabei auf andere Unterrichtsinhalte aus Zeitgründen zu verzichten. Eine professionelle Fahrlehreraus- und -fortbildung, die pädagogisch fundiertes Wissen vermittelt, ist nicht nur aus diesem Grund wichtig. Sie ist auch deshalb notwendig, um einen Fahrschulunterricht gestalten zu können, in dessen Rahmen die Fahrschüler ihr eigenes Straßenverkehrsverhalten reflektieren können.

Die beim Begleiteten Fahren ab 17 gewonnen Erkenntnisse deuten an, dass sich verlängerte Lernzeiträume positiv auf die Unfallbelastung der jungen Fahrerinnen und Fahrer auswirken. Eine Ausweitung der Begleitphase erscheint daher überlegenswert. Weitergehende sogenannte Mehrphasenmodelle (mit einer zweiten Ausbildungsphase) werden in der erwähnten Arbeitsgruppe diskutiert.

Was wir wollen:



Wir unterstützen Projekte, die das eigene Risikoverhalten in den Fokus rücken (Crash Kurs NRW, Schutzengel-Projekte etc.).



Wir setzen weiterhin auf eine freiwillige Verbesserung der fahrpraktischen Fertigkeiten, z. B. durch die Teilnahme an Fahrsicherheitstrainings sowie an sog. Fahrspartainings, die eine sichere, wirtschaftliche und umweltschonende Fahrweise aufzeigen.



Wir wollen bestehende Anspracheformen der Verkehrssicherheitsarbeit für Fahranfänger und junge Erwachsene weiterentwickeln – und vor allem auch neue, innovative Anspracheformen der Verkehrssicherheitsarbeit für Fahranfänger und junge Erwachsene konzeptionieren.



Wir treten für eine zielführende Verlängerung der Ausbildung von Fahrlehrerinnen und Fahrlehrern ein, um die Fahrschulunterrichtsqualität weiter zu steigern.

Erwachsene

Situationsanalyse

Erwachsene Verkehrsteilnehmer sind die Routiniers im Verkehr. Die Teilnahme am Straßenverkehr ist für sie alltäglich, der Weg zur Arbeit, zum Einkaufen, zu Freunden oder zum Sport für sie Gewohnheit. Auch einmal gewählte Verkehrsmittel oder Verkehrsmittelkombinationen werden häufig beibehalten und nur noch selten hinterfragt. Das alles führt dazu, dass Erwachsene aus ihrer Perspektive ein gewachsenes Maß an Erfahrung besitzen.

Diese Erfahrung ist zweifellos hilfreich, um gefährliche Situationen im Straßenverkehr zu meistern oder im Idealfall sogar vorab zu entschärfen. Diese Erfahrung bedeutet aber oft auch, dass eigene Regelübertretungen wie Geschwindigkeitsüberschreitungen, Vorfahrts- oder Rotlichtverstöße viel zu häufig gut gegangen sind, da die übrigen Verkehrsteilnehmer Verkehr als soziale Interaktion begriffen und ihrerseits unfallpräventiv agiert haben.

Davon abgesehen, muss für Erwachsene das Prinzip des lebenslangen Lernens gelten: Neuregelungen in der Straßenverkehrsordnung (wie etwa das Tempolimit von 30 km/h in Fahrradstraßen oder das Parkverbot auf Schutzstreifen für Radfahrerinnen und Radfahrer), neue Fahrzeugtechniken oder neue Antriebskonzepte machen es notwendig, die eigenen – ggf. eingefahrenen – Verhaltensweisen zu überdenken.

In der Ansprache von erwachsenen Verkehrsteilnehmern liegt eine besondere Herausforderung, da diese aufgrund ihrer Routine nur selten Weiterbildungsnotwendigkeiten sehen. Hinzu kommt, dass die Gruppe der Erwachsenen relativ heterogen ist: So sollten Wenigfahrerinnen und -fahrer ebenso angesprochen werden können wie Vielfahrer, die etwa als Außendienstler oder Monteure unterwegs sind. Profis wie Kurierfahrer oder Lkw- oder Bus-Fahrer, für die die Teilnahme am Straßenverkehr ihr Job ist, benötigen eine andere Anspracheform. Auch für (erwachsene) Fahrradfahrer und Fußgänger ist eine spezielle Ansprache erforderlich.

Handlungsrahmen

Erwachsene Verkehrsteilnehmer können generell über die Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit und Werbung angesprochen werden. Großflächenplakate und Banner – etwa zum Start des Schuljahrs – sowie die 235 Plakatstände an Landstraßen, auf denen die NRW-Verkehrswachten für angepasste Geschwindigkeit werben, sind Beispiele dafür. Eine solche Öffentlichkeitsarbeit kann ein Thema bekannt machen, muss aber, da keine Teilgruppen unterschieden werden, mit Streuverlusten kämpfen.

Angebote wie Fahrsicherheitstrainings und Fahrsparring („Eco Trainings“) richten sich an Führerscheininhaberinnen und -inhaber. Mobile Formen der Verkehrssicherheitsarbeit, wie sie etwa mit Fernfahrerstammtischen oder – für den Bereich Gesundheitsförderung – mit DocStop oder Drive-in-Doctor^{11,64} verfolgt werden, können ein Informations- und Versorgungsnetz für diejenigen Personen bieten, für die die Teilnahme am Straßenverkehr ihr Beruf ist.

Einen zentralen Zugang zu den Erwachsenen eröffnet die betriebliche Verkehrssicherheit, die die Betriebe als einen Baustein in ihrem Bemühen um noch mehr Qualität und Effizienz erkennen. Studien weisen darauf hin, dass mit betrieblichen Stellschrauben wie beispielsweise der Gestaltung von Anfangs- und Pausenzeiten oder dem Angebot von Telearbeit („Home Office“) aktiv Einfluss auf die Verkehrssicherheit der Mitarbeiter genommen werden kann. Unternehmen und Betriebe, die sich in diesem Themenbereich engagieren, können Unfälle reduzieren bzw. vermindern. Das ist nicht nur ein Gewinn für die allgemeine Verkehrssicherheit, sondern lohnt sich auch für die Betriebe, da sich deren Unfall- und Ausfallkosten verringern lassen.

Eine moderne betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit ist allerdings mehr als die Betrachtung von ausschließlich verkehrssicherheitlichen Belangen. Sie bedeutet auch, sich Fragen der Verkehrsmittelwahl zu stellen und etwa die Bereiche Dienstreisen, Fuhrpark und Mitarbeitermobilität dahingehend zu durchleuchten, wo Optimierungspotenziale unter verkehrssicherheitlichen wie auch be-

¹¹ DocStop oder Drive-in-Doktor sind medizinische Unterwegsversorgungen u. a. für Berufskraftfahrerinnen und -fahrer, bei der sich niedergelassene Haus- und Fachärzte sowie Kliniken bereit erklärt haben, Fahrer im Idealfall gänzlich ohne Wartezeit zu behandeln.

trieblich-monetären Aspekten liegen. Auch hier gilt, dass sich betriebliche Mobilitätsmanagement rechnet – etwa dadurch, dass betrieblich vorgehaltene Stellplätze verringert oder die Kosten für die Dienstwagenflotte gesenkt werden können.

Im Idealfall greifen verkehrssicherheitliche und mobilitätsbezogene Aspekte der betrieblichen Verkehrssicherheitsarbeit ineinander – und führen beispielsweise dazu, dass die Arbeitszeiten (weiter) flexibilisiert werden. Diese Öffnung wiederum kann eine grundsätzliche Verkehrsvermeidung ermöglichen, da nun auf bestehende Verbindungen des öffentlichen Verkehrs oder auf bereits existente Mitfahrgelegenheiten zurückgegriffen werden kann.

Was wir wollen:



Der Straßenverkehr ist ein sozialer Raum. Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen mit breiter Streuwirkung sind dazu geeignet, das darzustellen.



Wir appellieren an die Unternehmen und Betriebe, die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit und das betriebliche Mobilitätsmanagement weiter zu intensivieren – auch, weil so neue Personengruppen für die Verkehrssicherheitsarbeit erschlossen werden.



Wir setzen uns dafür ein, dass ein mobiles Informations- und Versorgungsnetz für diejenigen, die die Teilnahme am Straßenverkehr als Beruf haben, weiter ausgebaut wird.



Wir regen an, die für erwachsenen Verkehrsteilnehmer vorliegenden Unfalldaten nach Altersklassen gesondert auszuwerten, um so ggf. neue Anregungen zu bekommen.

Seniorinnen und Senioren

Situationsanalyse

Die steigende Anzahl von Älteren im Straßenverkehr ist eine der aktuellen Herausforderungen für die Verkehrssicherheitsarbeit. Bei einem Bevölkerungsanteil von 20 % stellen in NRW die Senioren (über 65 Jahre) rund 12 % aller Verletzten, aber bereits etwa 30 % aller Getöteten.⁶⁵ Diese Unfallschwere ist sowohl Ausdruck einer erhöhten Verletzlichkeit der älteren Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer als auch das Resultat der Verkehrsmittelwahl der Altersgruppe: Vor allem als Fußgänger und Radfahrer sind Seniorinnen und Senioren besonders gefährdet.

Studien belegen, dass das Unfallrisiko der älteren Autofahrerinnen und Autofahrer mit zunehmendem Alter und den damit oft einhergehenden kognitiven und physiologischen Einschränkungen ansteigt. Auch wenn es bei jedem Menschen einen Zeitpunkt gibt, bei dem die Fahreignung nicht mehr gegeben ist, so ist ebenso zu konstatieren, dass dieser Zeitpunkt individuell unterschiedlich ist. Daher ist die Festlegung eines Stichtages für einen verpflichtenden Gesundheitscheck für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer am motorisierten Straßenverkehr problematisch. Der Alterungsprozess ist hoch individuell und damit einher gehende Einschränkungen sind es ebenso.

Gerade weil Seniorinnen und Senioren im Straßenverkehr nicht als Pkw-Lenker, sondern vor allem als Fußgänger und Radfahrer tödlich verunglücken, gilt: Senioren im Straßenverkehr sind gefährdet, aber nicht gefährlich.

Handlungsrahmen

Wenn mit wachsendem Lebensalter die Wahrscheinlichkeit steigt, kognitiven und physiologischen Einschränkungen zu unterliegen, so gilt es zunächst, den Senioren zu verdeutlichen, wie diese altersbedingten Einschränkungen erkannt und wie mit ihnen umgegangen werden kann. Zu solchen Informationen gehören unbedingt auch Hinweise über die Wirkung von Medikamenten und Medikamentenkombinationen auf die Fahrtüchtigkeit.¹² Auch Informationen über seniorengerecht gestaltete Kfz bzw. über für Senioren besonders empfehlenswerte Fahrzeugausstattungen oder Fahrerassistenzsysteme sind notwendig.

Beim Anbieten von Tests zur Fahrtauglichkeit – seien es auf die Zielgruppe zugeschnittene Fahrsicherheitstrainings, spezielle Angebote von Fahrschulen oder wie auch immer gestaltete freiwillige Fahrtauglichkeitstests – ist zuallererst darauf zu achten, dass diese Angebote keine Defizit-Perspektive verfolgen.

Nicht zuletzt um eine altersbezogene Diskriminierung zu vermeiden, setzen wir uns für verpflichtende Sehtests für alle Führerscheininhaberinnen und -inhaber ein. Sie sollen an die Neuausstellung des Führerscheindokuments alle 15 Jahre – und nicht an das Lebensalter – gekoppelt werden. Hintergrund ist, dass bei allen Personen mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit einer Fehlsichtigkeit ansteigt. Sehfehler bzw. Sehschwächen können Personen jeden Alters treffen, so dass eine Adressierung derartiger Sehtests nur für Seniorinnen und Senioren nicht sinnvoll erscheint. Verpflichtende Sehtests müssen daher altersunabhängig ausgestaltet werden.

¹² Bereits 2003 entfielen insgesamt 56 % des Fertigarzneimittelumsatzes der gesetzlichen Krankenversicherungen auf die Versichertengruppe 60 Jahre und älter (nach Henning, J. (2007). Verkehrssicherheitsberatung älterer Verkehrsteilnehmer. Handbuch für Ärzte. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 189, S. 16 ff. Bergisch-Gladbach.).

Dass es gerade älteren Pkw-Nutzern schwerfällt – nicht zuletzt aus Gewohnheitsgründen – auf das Auto zu verzichten, ist nachvollziehbar. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) und dessen Einsatzspektrum ist den Seniorinnen und Senioren, die bislang fast ausschließlich das Auto genutzt haben, fremd. Die Nutzung des ÖPNV muss erst wieder neu erlernt werden. Hier sind Hilfestellungen und Angebote zur Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs erforderlich, die sich ausdrücklich an eine Gruppe ungeübter und gegebenenfalls wenig technikaffiner Nutzer richten.

Dass außerdem von manchen Kommunen und / oder Verkehrsverbünden denjenigen Senioren, die ihren Führerschein abgeben, eine kostenlose ÖPNV-Jahreskarte angeboten wird, ist begrüßenswert. Allerdings kann vermutet werden, dass die damit einhergehende, nicht rückgängig zu machende Abgabe des Führerscheins eine deutliche Barriere darstellt – zumal sich die Seniorinnen und Senioren auf ein Angebot einlassen sollen, das sie vielleicht jahrelang nicht mehr genutzt haben. Hier erschiene die Entwicklung entsprechender Zwischenstufen von (Schnupper)Angeboten überlegenswert. Hinzu kommt, dass gerade in ländlichen Gebieten der Öffentliche Personennahverkehr eine ausreichende Versorgung oft nur eingeschränkt gewährleisten kann, so dass der Verzicht auf das Auto in diesen Fällen einen noch erheblicheren Verlust auf Lebensqualität bedeutet. In solchen nachfrageschwachen Räumen sind flexible Bedienungsformen des ÖPNV (Anrufbus, Sammeltaxi, Haustür- oder Haltestellenbedienung usw.) von besonderer Bedeutung.

Mobilitätssicherung für Seniorinnen und Senioren bedeutet darüber hinaus auch, den Verkehrsraum an die Belange Älterer anzupassen – das gilt gleichermaßen für die Fahrzeuginfrastruktur wie für die Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer: So treten Unfallrisiken für ältere Pkw-Nutzerinnen und -Nutzer überproportional an Knotenpunkten auf, wo sich Vorfahrts- oder Abbiegeunfälle ereignen. Mit Entzerrungs- und Entflechtungsmaßnahmen (gegenseitige Sichtbarkeit von Autofahrern und Fußgängern, reduzierte Geschwindigkeiten u. ä.) ließen sich die hier sichtbaren Überforderungseffekte reduzieren. Für einen seniorengerechte Fußgänger- und Radverkehrsinfrastruktur gilt, dass diese nicht nur deren alltägliche Bewegungsrouten mit ihren Zielen abbildet, sondern die Erfahrungen von Senioren als Fußgänger

und Radfahrer auch in die Gestaltung der Infrastruktur einfließen.

Was wir wollen:



Wir geben freiwilligen Gesundheitschecks zur Überprüfung der Fahreignung bei älteren Autofahrerinnen und -fahrern den Vorzug.

Die freiwillige Teilnahme von Seniorinnen und Senioren an Fortbildungsmaßnahmen wollen wir weiter aktiv fördern.



Auf Bundesebene setzen wir uns für verpflichtende Sehtests alle 15 Jahre für alle Führerscheininhaberinnen und -inhaber ein.



Wir empfehlen den Unfallkommissionen, im Rahmen von Sonderverkehrsschauen zu prüfen, inwiefern die Gestaltung des Straßenverkehrs auch den Belangen der kognitiven Leistungsfähigkeit (u. a. der von Senioren) entspricht.



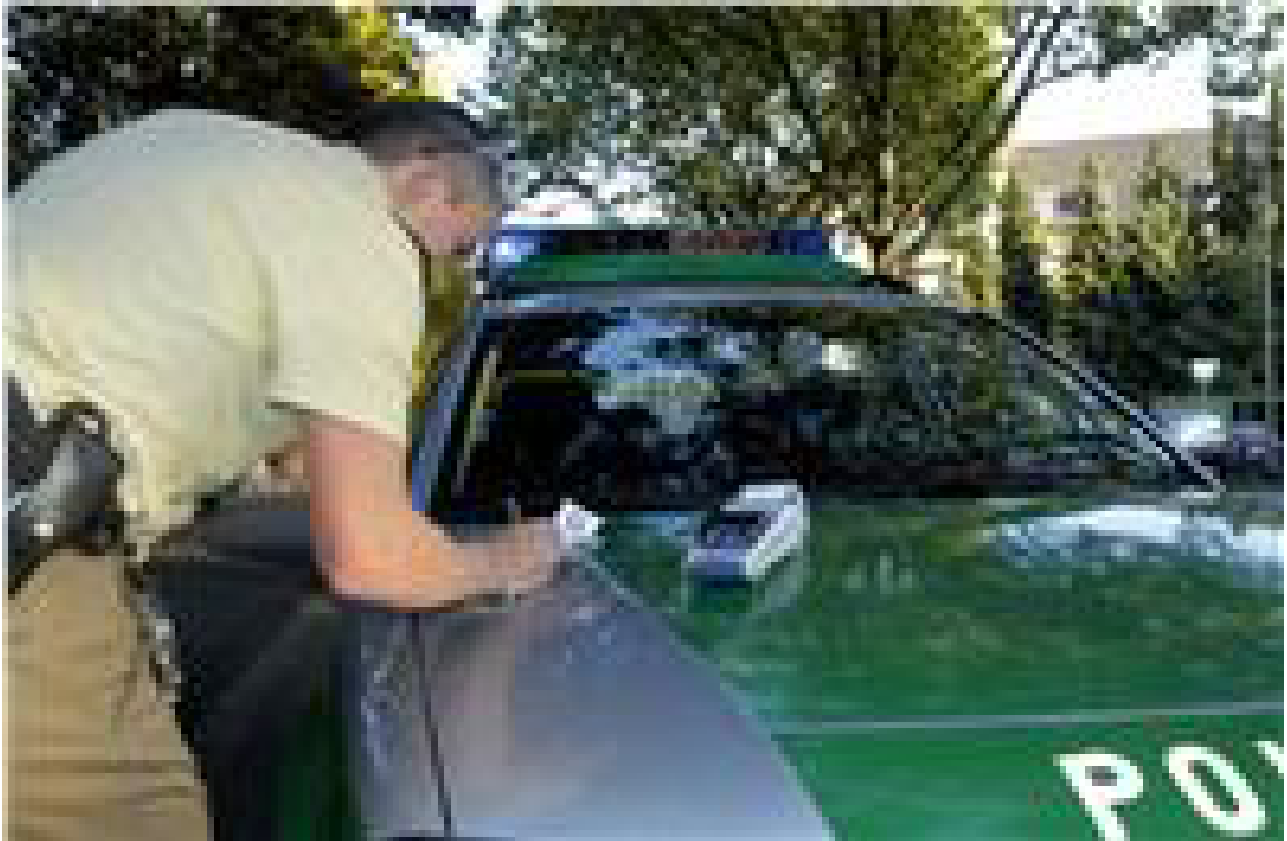
An die Kommunen und die Verkehrsverbünde richten wir den Appell, Angebote zur Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu schaffen, die sich speziell an Seniorinnen und Senioren richten und ihnen Alternativen zur Pkw-Nutzung aufzeigen.



Wir setzen uns zum Ziel, gemeinsam mit den im Thema engagierten Akteuren, neue Anspracheformen der Verkehrssicherheitsarbeit für Seniorinnen und Senioren zu entwickeln – auch, um für mögliche altersbedingte Leistungseinschränkungen im Straßenverkehr sensibilisieren zu können.



Wir betrachten die Entwicklung der Unfallzahlen der Seniorinnen und Senioren mit besonderer Aufmerksamkeit.



DVR Media „Polizist an Polizeifahrzeug“

Verkehrssicherheit überwachen

Ein sicheres Gesamtsystem Verkehr benötigt auch die Verkehrsüberwachung – spätestens dann, wenn alle Appelle an ein sozial-rücksichtsvolles Verhalten im Verkehr wirkungslos verhallen.

Kontrollen sind auch deshalb wichtig, weil sie das subjektive Entdeckungsrisiko erhöhen und über diesen Weg normgerechtes Verkehrsverhalten fördern. Nicht zuletzt deshalb werden Überwachungsmaßnahmen zukünftig nicht nur an Unfallschwerpunkten und sogenannten schutzwürdigen Bereichen (beispielsweise Kindertagesstätten, Schulen, Seniorenheimen) stattfinden, sondern auch in der Fläche realisiert.

Polizeiliche Verkehrsüberwachung

Situationsanalyse

Zur polizeilichen Verkehrsüberwachung gehören alle repressiven polizeilichen Aktivitäten im Verkehrsraum, die die Verkehrssicherheit erhöhen und Umweltbeeinträchtigungen reduzieren: z. B. wird die der Zustand von Verkehrsmitteln (von Fahrrädern bis hin zu Lastkraftwagen) überprüft, der der Verkehrsraum beobachtet und – vor allem – die Befolgung von Verkehrsregeln kontrolliert. Nach Meinung des Europäischen Verkehrssicherheitsrates¹³ könnte rund die Hälfte aller Unfälle verhindert werden, wenn sich die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer an die geltenden Verkehrsregeln halten würden. Untersuchungen im europäischen Ausland stützen diese Einschätzung.⁶⁶

Neben zielgruppenorientierten Verkehrsunfallpräventionsmaßnahmen stehen bei der polizeilichen Verkehrsüberwachung an der Unfallentwicklung orientierte Maßnahmen im Vordergrund. Nicht zuletzt deshalb fokussiert die Verkehrsüberwachung u. a. auf die Hauptunfallursache „Geschwindigkeit“ – denn in Nordrhein-Westfalen kann ein Drittel der Verkehrstoten auf nicht angepasste Geschwindigkeit oder Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zurückgeführt werden.

Weil die „Spielregeln im Verkehr“ selbstredend für alle Verkehrsteilnehmer gelten, richtet sich die Verkehrsüberwachung nicht nur an die Fahrzeugführerinnen und -führer, sondern auch an Radfahrerinnen, Radfahrer, Fußgängerinnen und Fußgänger. Bei Regelverstößen von Radfahrerinnen und Radfahrern ist besonders das Fahren auf „falschen“ Flächen (z. B. dem Gehweg), in falscher Richtung, die Nichtbeachtung von Verkehrsregeln (Fahren gegen die Einbahnstraße oder bei Rot) sowie das Fahren unter Alkoholeinfluß zu konstatieren.⁶⁷ Als verhaltensbezogenes Defizit bei den Fußgängern dominieren Rotlichtverstöße sowie falsches Verhalten beim Überqueren von Straßen abseits von Querungstellen.⁶⁸

Handlungsrahmen

Mit dem NRW-Blitzmarathon begegnen wir der Hauptunfallursache „überhöhte oder nicht angepasste Geschwindigkeit“. Dass bei einem Anstieg der Maßnahmenanzahl im Bereich der Geschwindigkeit in den vergangenen Jahren zugleich die Anzahl der Verwarnungsgelder gestiegen und parallel die Zahl der Ordnungswidrigkeitenanzeigen und Straftaten abgenommen hat, kann möglicherweise darauf hindeuten, dass Geschwindigkeitsniveau und Überschreitungen abgenommen haben.

„Auskopplungen“ aus dem Blitzmarathon – etwa Blitzmarathons, die sich ausschließlich Motorradfahrerinnen und -fahrern widmen – erscheinen zielführend, um die Unfallursache unangepasste und überhöhte Geschwindigkeit auch in speziell definierten Zielgruppen anzugehen.

Um den Vorwurf des „Abkassierens“ gar nicht erst entstehen zu lassen, werden Art und Zweck der Verkehrsüberwachung weiterhin transparent gemacht; ebenso wie einige der Messstellen zukünftig nach wie vor auch partizipativ mit den Bürgerinnen und Bürgern ausgewählt werden. Eine Verteilung der polizeilichen Geschwindigkeitsüberwachung in der Fläche lässt das subjektive Entdeckungsrisiko ansteigen und trägt dazu bei, dem Eindruck nur punktueller Kontrollen entgegenzutreten. Auch das Strecken- oder Abschnitts-Radar („Section Control“), das die Geschwindigkeit eines Fahrzeugs nicht mehr nur an einem Punkt, sondern während einer längeren Wegstrecke misst –, verdeutlicht, dass Tempolimits nicht nur punktuell gelten.

Dialogisch gehaltene Verkehrsüberwachungsmaßnahmen, d.h. das Anhalten der Betroffenen nach dem Verstoß und die Aufklärung über die mit dem Fehlverhalten verbundenen Gefahren, steigern die Akzeptanz gleichermaßen für die Kontrolle wie für die betreffenden Verkehrsregeln. Bei bestimmten Deliktsformen wie z. B. dem Fahren unter Alkohol- oder Drogeneinfluss oder dem korrekten Verwenden von Kinderrückhaltesystemen ist der Dialog mit den Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern besonders entscheidend.

¹³ European Traffic Safety Council (1999). Police enforcement strategies to reduce traffic casualties in Europe. Brussels.

Verkehrsüberwachung muss auch dort stattfinden, wo besonders hohe Schäden drohen. Da Verkehrsunfälle im Bereich des gewerblichen Personen- und Güterverkehrs mitunter besonders schwer ausfallen, wird die Polizei – in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Güterverkehr (BAG) – diese Fahrzeuge verstärkt kontrollieren. Hier ist vor allem die Einhaltung der Sozialvorschriften sowie die Ladungssicherung von Interesse.

Was wir wollen:

- ▶ Im Rahmen der Bekämpfung der Hauptunfallsache „zu schnelles Fahren“ werden wir weiterhin mit Blitzmarathons und ähnlichen Aktionen gegen Geschwindigkeitsübertretungen vorgehen.
- ▶ Auch gegen grob verkehrswidriges Verhalten („Drängler“, „Raser“) werden wir gezielt vorgehen.
- ▶ Wir werden Lkw und Reisebusse weiterhin gezielt kontrollieren, hier insbesondere mit Schwerpunktkontrollen bzgl. der Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten sowie der Ladungssicherung.
- ▶ Auf Bundesebene tragen wir zur Klärung der rechtlichen, finanziellen und technischen Rahmenbedingungen zur Durchführung eines Pilotversuchs zur „Section Control“ bei.
Der in Hessen und Niedersachsen laufende Pilotversuch zur „Section Control“ hat unsere Unterstützung.
- ▶ Wir werden im Rahmen der Verkehrsüberwachung auch Regelübertretungen von Radfahrern und Fußgängern verfolgen, um deren ggf. vorhandener Überzeugungen, man könne sich weniger regelgetreu verhalten, entgegenzuwirken.

Alkohol, Drogen und Medikamente

Situationsanalyse

Die Zahl der alkoholbedingten Verkehrsunfälle ist in den letzten Jahren zurückgegangen – und lässt den Schluss zu, dass immer weniger Verkehrsteilnehmer unter Alkoholeinfluss am Straßenverkehr teilnehmen. In Zahlen ausgedrückt ereigneten sich 2014 jedoch immer noch 6.733 Unfälle⁶⁹ in NRW, die nachweislich auf die Hauptunfallursache Alkohol zurückzuführen waren. Hinzu kommt, dass die Dunkelziffer erheblich ist, da Schätzungen zufolge nur eine von 600 Fahrten unter Alkohol entdeckt wird.⁷⁰

Keine neue Erkenntnis ist, dass auch Drogen und Straßenverkehr nicht zusammenpassen. Dennoch ereigneten sich 1.111 Unfälle⁷¹ in 2014, die auf Drogenmissbrauch zurückgeführt werden konnten. Deren Zahl nimmt – anders als bei Alkohol – zu. Ursächlich dafür ist vermutlich eine Aufhellung des Dunkelfeldes: Seit dem Jahr 2010 stehen verbesserte Detektionsmöglichkeiten in Form von Drogenvortestgeräten für Speichel und Urin zur Verfügung; auch das Aus- und Fortbildungsengagement der Polizei zur Drogenerkennung im Straßenverkehr spiegelt sich in diesen Zahlen wieder. Gleichwohl gilt auch hier, dass die Dunkelziffer nicht zu unterschätzen ist: Hochrechnungen zufolge sollen bundesweit ca. 100.000 Fahrerinnen und Fahrer regelmäßig unter Drogeneinfluss am Straßenverkehr teilnehmen.⁷²

Während Alkohol und Drogen das sichere Führen eines Kraftfahrzeugs ausschließen, ist die Einnahme von Medikamenten manchmal erst die Voraussetzung dafür, dass Patienten wieder in der Lage sind, am Straßenverkehr teilzunehmen. Auch wenn Medikamente in zahlreichen Fällen leistungsbegrenzende Beschwerden mindern und so die Fahrtüchtigkeit verbessern, ist es ebenso möglich, dass die Leistungsfähigkeit durch die Medikation beeinträchtigt wird. Dies kann etwa bei Schmerz- und Beruhigungsmitteln, Antidepressiva oder Schlafmitteln der Fall sein; z. B. erhöhen Schlaf- oder Narkosemittel das Risiko für einen Verkehrsunfall auf fast das Doppelte⁷³. Wechselwirkungen von Alkoholkonsum und Medikamenteneinnahme sind besonders kritisch.⁷⁴ In Zeiten einer alternden Bevölkerung wird es zunehmend wichtiger, den Zusammenhang zwischen Medikamenten und Fahrtüchtigkeit zu thematisieren.

Handlungsrahmen

Für die Prävention von Alkoholunfällen gilt, dass die Kombination von informativen und repressiven Maßnahmen die besten Chancen auf Erfolg verspricht. Konkret bedeutet das zum einen, dass wir durch intensive Stand- und Schwerpunktkontrollen die wahrgenommene Entdeckungswahrscheinlichkeit weiter hoch halten wollen – vor allem, um diejenigen abzuschrecken, die nach erheblichem Alkoholkonsum gewohnheitsmäßig am Straßenverkehr teilnehmen. Zum anderen ist die Gruppe der trinkenden Fahrerinnen und Fahrer durch informativ-aufklärerische Maßnahmen anzusprechen. Es muss insgesamt deutlich werden, dass Alkohol und Fahren keineswegs ein Kavaliersdelikt darstellt und ausnahmslos als inakzeptabel beurteilt wird.⁷⁵ Das gilt selbstverständlich auch für das Radfahren unter Alkoholeinwirkung; bei den hierauf zurückzuführenden Unfällen gefährden sich vornehmlich die Radfahrerinnen und Radfahrer selbst schwer.

Ein ähnliches Vorgehen erscheint auch für den Problembereich „Fahren unter Drogeneinfluss“ geeignet. Im Unterschied zu den Promillegrenzwerten ist die Drogenproblematik allerdings facettenreicher, da es sehr unterschiedliche Wirkstoffe gibt, die durch differenzierte Verfahren festgestellt werden müssen. Die Festlegung strenger – wissenschaftlich belegter – Grenzwerte stärkt jedoch die Sanktionsgewissheit – und damit auch die Abschreckung.

Für Arzneimittel existieren keine klaren Grenzwerte. Ob die Verkehrstüchtigkeit durch Medikamente negativ beeinflusst wird, können Patienten nur schwer beurteilen, da Warnhinweise auf den Beipackzetteln oft zu ungenau sind. Daher benötigen alle Beteiligten (Ärzte, Apotheker und Patienten) Informationen, die verständlich, leicht zugänglich und hilfreich sind, um Medikamenteneinnahme und Verkehrsverhalten, sofern notwendig, aneinander anpassen zu können – etwa dadurch, dass ein weniger beeinträchtigendes Mittel ausgewählt wird. Das EU-Projekt DRUID hat ein Klassifizierungssystem für Medikamente hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit erstellt; auch das Portal „Medikamente und Straßenverkehr“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR)¹⁴ informiert.

Was wir wollen:

- ▶ Wir werden Alkohol- und Drogenkontrollen weiterhin konsequent durchführen und gegebenenfalls intensivieren.
- ▶ Wir setzen uns langfristig dafür ein, dass bei Verkehrsunfällen Alkohol- und Drogentests obligatorisch werden.
- ▶ Wir plädieren für die Einführung einer beweissicheren Atemalkoholprobe im Bereich der Verkehrsstrafen.
- ▶ Zur Prävention von Unfällen alkoholisierter Radfahrerinnen und Radfahrer setzen wir uns für die Festsetzung einer Promillegrenze (Tatbestand der Ordnungswidrigkeit) für Radfahrerinnen und Radfahrer ein.
- ▶ Gemeinsam mit Vertretern des Bundes, der Bundesanstalt für Straßenwesen, der Länder und mit externen Fachleuten eruieren wir, unter welchen Voraussetzungen und bei welcher Promillegrenze eine alkoholsensible Wegfahrsperre (Alkolock) sinnvoll ist.
- ▶ Wir werden die Gefahren des Fahrens unter Drogeneinfluss informieren – etwa dadurch, dass wir über die hohe Individualität von Drogenwirkungen und deren Abbauzeiten aufklären.
- ▶ Wir begrüßen die Einführung eines Informationssystems für Ärzte, Apotheken und Patienten, das über mögliche Auswirkungen von Medikamenten auf die Fahreignung informiert. Auch Wechselwirkungen zwischen Medikamenten sind zu berücksichtigen.

¹⁴ Im Internet abrufbar unter: <http://www.dvr.de/medikamente/>

Ablenkung im Straßenverkehr

Situationsanalyse

Die Unfallursache Ablenkung – hier verstanden als körperlich-geistige Wegwendung von der Hauptaufgabe der (sicheren) Verkehrsteilnahme – ist in den Unfallstatistiken nicht separat aufgeführt. Schätzungen zufolge ist gleichwohl etwa jeder achte bis zehnte Unfall darauf zurückzuführen – für NRW wären also knapp 60.000 Unfälle durch Ablenkung verursacht.⁷⁶

Diese Ablenkung kann ungewollt durch unvorhergesehenen, nicht verkehrsbezogene Ereignisse erfolgen – meist jedoch geschieht sie durch „straßenverkehrsfremde“ Handlungen, die vermeidbar gewesen wären. Häufige Ablenkungen im Pkw sind die Nutzung von Kommunikations- und Informationstechnologien während der Fahrt (Navigationsgerät, Mobiltelefon, MP3-Player u.ä.), angeregte Gespräche oder das Festhalten, Suchen oder Auspacken von Gegenständen aller Art. Einer Befragung von Autofahrerinnen und Autofahrern in Deutschland, der Schweiz und Österreich zufolge telefonieren 40 % der Befragten ohne Freisprecheinrichtung, liest jeder Dritte Kurznachrichten (SMS) und schreibt ein Fünftel SMS („texting“) während der Fahrt. Mehr als die Hälfte der Befragten stellen während der Fahrt ihr Ziel im Navigationsgerät ein¹⁵ – Autofahren wird mehr und mehr zur Nebensache.

Mit dem Einzug von weiterem „Infotainment“ in das Fahrzeug (Audio-Streaming, Mobilkommunikation mit E-Mail, Kalenderfunktion, sozialen Netzwerken, Nachrichtenticker usw.) wird sich das Problem weiter verschärfen.

Handlungsrahmen

Fahrzeuge zukünftiger Modellgenerationen werden sich zu einem Knoten im mobilen Internet entwickeln; insbesondere mit der tiefergehenden Integration von Smartphones (und deren Funktionen) ins Auto. Aus den damit ins Auto kommenden Fahrerassistenz- und Fahrzeitoptimierungssystemen (Routenplanung, Parkplatzsuche etc.) könnten sich prinzipiell Gewinne sowohl für die Verkehrssicherheit als auch für eine situationsangepasste Verkehrsmittelwahl erreichen lassen. Denkbar ist allerdings ebenso, dass der mobile Zugang zu Internet, sozialen Netzwerken oder – allgemeiner – zu Informationen, die bislang nur stationär abrufbar sind (etwa die Daten im eigenen Büro oder Unternehmen), die Verkehrssicherheit beeinflusst, da die Fahraufgabe womöglich in den Hintergrund gerät.

¹⁵ Kubitzki, J. (2011). Ablenkung im Straßenverkehr. Die unterschätzte Gefahr. Stand der Forschung und Ergebnisse einer Repräsentativbefragung von Autofahrern in Österreich, der Schweiz und Deutschland. München: Allianz AG.

Hier gilt für uns: Bei der Nutzung von mobilfunk- oder internetbasierten Funktionen im Auto muss die Verkehrssicherheit an oberster Stelle stehen. Aufklärungsmaßnahmen illustrieren, wie sich Ablenkung auswirkt – etwa in Bezug auf die Reaktionszeit(verlängerung) oder hinsichtlich der Blickfixation, die auf dem entsprechenden Display und eben nicht auf der Straße ruht. Im Idealfall sind diese Ansprachen situations-, Zielgruppen- und gerätespezifisch. Polizeiliche Schwerpunktaktionen zum „Handyverbot“ stützen die Botschaft, dass die Fahraufgabe Priorität ist. Auch Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten von Mobilfunk und Internet im Auto, gegebenenfalls in Abhängigkeit des Fahrmodus, müssen möglich sein – zumindest so lange, bis hochautomatisierte Fahrfunktionen (im Sinne von Fahrerassistenzsystemen) die Fahrer so entlasten, dass deren dauerhafte Überwachung der Verkehrssituation nicht mehr notwendig ist. Damit allerdings ist mindestens die Stufe des hochautomatisierten bzw. pilotierten Fahrens angesprochen, deren Realisierung Fachleute bis zum Jahr 2020 annehmen.

Was wir wollen:



Wir werden in Zukunft intensiv gegen die verbotswidrige Nutzung von Mobiltelefonen am Steuer vorgehen und Verstöße entsprechend sanktionieren.

Wir werden bei Unfällen mit Personenschaden oder sonstigen Straftaten das Mobiltelefon routinemäßig zum Zwecke der Unfalluntersuchung sicherstellen.



Wir begrüßen Aktionen, die auf die Gefahren von Ablenkung beim Fahren hinweisen. Insbesondere für die Gefahren, die aus der Nutzung von mobilfunk- und internetbasierten Funktionen während der Fahrt resultieren (SMS verfassen, E-Mail schreiben, in sozialen Netzwerken kommunizieren u. ä.), soll sensibilisiert werden.



Auf Bundesebene wollen wir eine Neufassung des § 23 StVO, der u. a. den Umgang mit dem Mobiltelefon im Fahrzeug definiert, initiieren. In dieser Neufassung ist der aktuelle technische Entwicklungsstand abzubilden und festzulegen wie Zuwiderhandlungen praxisnah nachgewiesen werden können. Die entsprechende Forderung des Deutschen Verkehrsgerichtstages 2015 unterstützen wir.



Auf Europäischer Ebene setzen wir uns dafür ein, dass den Belangen der Verkehrssicherheit bei der Gestaltung der Fahrer-Fahrzeug-Schnittstelle (Fahrzeugfunktionen, Soundsystem, Klimaanlage, Navigationsgerät) prioritärer Stellenwert zugesprochen wird.

Regeln und Regelakzeptanz

Situationsanalyse

Die Einhaltung von Verkehrsregeln ist für das Funktionieren des Straßenverkehrs essentiell. Durch Regeln wird das Verhalten der einzelnen Verkehrsteilnehmer kalkulierbar – und das ist vor allem deshalb so wichtig, weil Verkehrssituationen in der Regel durch das Handeln mehrerer Verkehrsteilnehmer geprägt sind.

Ob Regeln eingehalten oder gebrochen werden, hängt u. a. davon ab, ob sie als nachvollziehbar wahrgenommen werden. Falls ja, ist deren Einhaltung wahrscheinlich(er). Falls nein, fällt die Regelakzeptanz geringer aus und Verstöße sind zu vermuten. So führt etwa eine überbordende Beschilderung („Schilderwald“) zu Akzeptanzproblemen. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer so lernen, Verkehrszeichen als nicht relevant einzuschätzen – und diese Lernerfahrung dann ggf. auch in anderen Beschilderungssituationen anwenden. Ohnehin steigt mit jeder zusätzlichen Vorschrift, die die persönliche Handlungsfreiheit einschränkt, die Gefahr, dass sich die Menschen gegen (diese) Einschränkungen zur Wehr setzen.

Handlungsrahmen

Regelverstöße gelten, wenn sie folgenlos bleiben, als *Petitesse*. Das trifft besonders auf Geschwindigkeitsübertretungen zu. Sie stellen jedoch alles andere als ein Kavaliersdelikt dar – schließlich ist überhöhte oder nicht angepasste Geschwindigkeit eine Hauptunfallursache. Daher stemmt sich der NRW-Blitz-Marathon nicht nur gegen diese Unfallursache, sondern will zusätzlich für Regelakzeptanz von Tempolimits dadurch werben, dass „positives“ (d.h. regelkonformes) Verhalten als Norm kommuniziert wird. Konkret: Mit dem Blitz-Marathon wird stets auch transportiert, dass sich die Mehrzahl der Autofahrerinnen und -fahrer an Tempolimits hält. In Zahlen ausgedrückt: Bei den zwei NRW-Blitz-Marathons des Jahres 2014 kontrollierte die Polizei landesweit insgesamt ca. 1,5 Mio. Autofahrerinnen und -fahrer, von denen rund 46.000 zu schnell fuhren – also 3 %.⁷⁷ So wird deutlich, dass Geschwindigkeitsverstöße für die Mehrheit der Fahrzeugführerinnen und -führer offenbar nicht Alltagshandeln sind.

Inwieweit die Absenkung der innerstädtischen Regelgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf Akzeptanz trifft, ist unsicher. Unklar deshalb, weil in den vergangenen 25 Jahren große Teile des kommunalen Straßenverkehrsnetzes mit der Einrichtung von Tempo 30 Zonen verkehrsberuhigt werden konnten. Allerdings weisen bereits heute mit „Tempo 30“ beschilderte Straßen oft nicht die baulichen Standards (im Sinne der Einheit von Bau und Betrieb) auf, die „Tempo 30“ nahelegen würden. Ob eine dauerhafte Geschwindigkeitsreduktion allein daraus resultieren wird, dass eine innerstädtische Regelgeschwindigkeit von 30 km/h ausgesprochen ist, die sich nur sehr eingeschränkt in der straßenbaulichen Umgebung manifestiert, darf bezweifelt werden. Zudem bleibt fraglich, ob bei stadtwertem „Tempo 30“ die möglicherweise als hoch eingeschätzten (gleichwohl nicht tatsächlichen) Zeitverluste nicht dazu führen, sie im weiteren Fahrtverlauf wieder „hereinfahren“ zu wollen. Um zu gesicherten Erkenntnissen zu gelangen, wird Nordrhein-Westfalen einen entsprechenden Modellversuch starten. Dass die Städte und Gemeinden nach eigenem Ermessen Tempo 30 weiter überall dort ausweisen können, wo die örtlichen Gegebenheiten dieses nahelegen – etwa vor Kindertagesstätten, Schulen, Seniorenheimen, Krankenhäusern oder an Unfallschwerpunkten – ist davon unberührt.

Unter dem Blickwinkel der Regelakzeptanz erscheint auch ein generelles Tempolimit auf Autobahnen wenig zielführend – weil starre Lösungen in Zeiten intelligenter Verkehrssteuerung überholt erscheinen. Starre Lösungen werden nur eingeschränkt akzeptiert oder es bedarf eines hohen Überwachungsaufwandes zu ihrer Durchsetzung. Situationsangepasste – an Wetter, Verkehrssicherheits- oder Unfalllage ausgerichtete – Systeme werden besser befolgt. Daher ist anlassbezogenen und differenzierten Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Autobahnen der Vorzug zu geben. Unangepasst hohen Fahrgeschwindigkeiten auf Autobahnen kann mit einer (erneuten) Sensibilisierung für die „Richtgeschwindigkeit 130 km/h“ begegnet werden. So ließe sich auch eine Homogenisierung des Verkehrsflusses anstoßen.

Auch für die immer wieder diskutierte Helmpflicht für Radfahrerinnen und Radfahrer gilt: Dass Fahrradhelme die Folgen von Unfällen mildern und vor schweren Kopfverletzungen schützen können, ist unstrittig.⁷⁸ Es ist daher jedem nachdrücklich empfohlen, einen Fahrradhelm zu nutzen. Gleichwohl erscheint eine Helmpflicht eher nicht prioritär, um das Radfahren insgesamt sicherer zu machen. Hierzu zählt nicht zuallererst eine Helmpflicht, sondern die Förderung der Radverkehrsinfrastruktur und die weitere Optimierung der Serviceleistungen rund ums Rad.

Bei Regelverstößen von Radfahrerinnen und Radfahrern ist besonders das Fahren auf „falschen“ Flächen (z. B. dem Gehweg), in falscher Richtung, die Nichtbeachtung von Verkehrsregeln (Fahren gegen die Einbahnstraße oder bei Rot) sowie das Fahren unter Alkoholeinfluss zu konstatieren.⁷⁹ Als verhaltensbezogenes Defizit bei den Fußgängern dominieren Rotlichtverstöße sowie falsches Verhalten beim Überqueren von Straßen abseits von Querungsstellen.⁸⁰ Vermutlich sind die erwähnten Regelbrüche sowohl ein Ausdruck bewusster Übertretungen als auch das Resultat infrastruktureller Mängel. Verkehrssicherheitsarbeit ist gut beraten, beide Problemlagen zu bedienen.

Gleichwohl: Für alle Verkehrsteilnehmergruppen gilt, dass Regelüberschreitungen nicht geduldet werden. Wo Appelle an die Eigenverantwortung und Regeleinhaltung nicht greifen, muss Verkehrsüberwachung einsetzen.

Was wir wollen:



Dass Verkehrsregeln für alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer gelten, werden wir in zahlreichen Aktionen thematisieren – die wir gleichermaßen an Autofahrer wie an Radfahrer und Fußgänger adressieren werden.



Mit dem Blitzmarathon werden wir weiterhin herausstellen, dass Geschwindigkeitsübertretungen nicht geduldet werden.



Wir bevorzugen auf Autobahnen – nicht zuletzt aus Akzeptanzgründen – strecken- oder anlassbezogene Geschwindigkeitsbeschränkungen.



Wir werden in Nordrhein-Westfalen einen Modellversuch initiieren, der die Auswirkungen der Absenkung der innerörtlichen Regelgeschwindigkeit auf 30 km/h untersucht.

Bis dahin werden wir die Ausweisung von Tempo 30-Zonen weiter verfolgen – und favorisieren eine grundsätzliche Anordnung von Tempo 30-Zonen vor sozialen Einrichtungen sowie vor Bildungseinrichtungen.



fotolia 77847953

Mobilität managen

Wir leben in einer arbeitsteiligen Gesellschaft, die ohne Mobilität nicht funktioniert. Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Bildung, Freizeit – all diese Aktivitäten sind mit der Ortsveränderung von Personen und Gütern verbunden.

Angesichts der vorhandenen – und weiter wachsenden – Mobilitätsansprüche liegt eine Herausforderung darin, den Verkehr auch zukünftig möglichst verkehrssicher, effizient und umweltschonend zu gestalten. Vor allem auch deshalb, weil das Auto auf absehbare Zeit für viele Menschen ihr Hauptverkehrsmittel bleiben wird.

Mehr Verkehrssicherheit erreichen wir auch, wenn wir das Verkehrssystem als Ganzes betrachten und Verknüpfungen zwischen den Verkehrsmitteln herstellen. Das übergreifende Ziel ist die Sicherung von Mobilitätsansprüchen bei weniger Unfällen und verringerten Belastungen.

Angesichts einer bereits jetzt hoch belasteten Infrastruktur kann die Gewährleistung von Verkehrssicherheit und die Sicherstellung einer effizienten Individualmobilität nur gelingen, wenn sowohl integrative als auch innovative Lösungen verfolgt werden. Unter Verknüpfungsaspekten ist bspw. die Erschließung der bisher nur unzureichend genutzten Potenziale des Fuß-, Rad- und Öffentlichen Personenverkehrs zu nennen. Wo immer es sich anbietet – und nachgefragt – wird, müssen Möglichkeiten zum Umstieg oder zum Mitfahren geschaffen werden. Wohnortnahen Versorgungsstrukturen vermeiden motorisierten Individualverkehr – auch ein Plus für die Verkehrssicherheit. Die Diffusion der Informations- und Kommunikationstechnik in den Alltag der Verkehrsteilnehmer ermöglicht innovative Lösungen dahingehend, dass multimodale Mobilitätskonzepte etabliert werden können. Kurzum: Eine Herausforderung der Zukunft wird darin liegen, nicht nur den Verkehr zu bewältigen, sondern Mobilität zu managen.

Verkehrssparsame Raumstrukturen

Situationsanalyse

Wohnortnahe Versorgungsstrukturen reduzieren den motorisierten Individualverkehr und können über diesen Weg zu einer Verringerung der Unfallzahlen führen. Raumplanung kann an einer stadtverträglichen Mobilitätsgestaltung mitwirken: So eröffnet etwa eine auf Distanzreduzierung fokussierende Raum- und Siedlungsentwicklung prinzipiell die Möglichkeit, Wege vermehrt zu Fuß oder mit nicht motorisierten Verkehrsmitteln zurückzulegen. Raumplanung, die an der Schnittstellengestaltung von öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr ansetzt – indem beispielsweise neue Siedlungsbereiche prioritär an bestehenden ÖPNV-Achsen ausgewiesen werden – macht Fahrten mit motorisierten Individualverkehrsmitteln weniger zwingend.

Die Berücksichtigung einer raumplanerischen Perspektive ist für die NRW-Agglomerationsräume besonders wichtig. Zum einen müssen hier Lösungen zur Entlastung der überbeanspruchten Straßeninfrastruktur gefunden werden, so dass Platz für die Anteile des Kfz-Verkehrs geschaffen wird, die nicht verlagerbar und für den Wirtschaftsverkehr funktionsrelevant sind. Zum anderen wird ein verkehrssicherer und stadtverträglicher Verkehr mehr und mehr zu einem Standortfaktor – Studien deuten an, dass Angebotsverbesserungen des Öffentlichen Verkehrs für das ökonomische Wohlergehen einer Stadt mindestens ebenso wichtig sind wie die Erhöhung der Verkehrsqualität des Pkw-Verkehrs.^{81, 82}

Handlungsrahmen

Für die Kommunen gilt es, in ihrem Bemühen um mehr Verkehrssicherheit auch auf ihre raumplanerischen Handlungsspielräume zurückzugreifen – etwa dadurch, dass die Kommunen durch Flächennutzungskonzeptionen, durch wohnortnahe Versorgungskonzepte oder Elemente der Bauleitplanung deutlich stärker rahmengebend wirken zugunsten einer „Stadt der kurzen Wege“.

Kooperationen auf der Ebene der Fachplanungen liefern einen zusätzlichen Beitrag für mehr Verkehrssicherheit, wenn gemeinsam prozess- und kooperationsorientierte Mobilitätspläne aufgestellt werden. Dann wird eine Planung für nachhaltige urbane Mobilität¹⁶ möglich. Solche nachhaltig urbanen Mobilitätspläne (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan) sind ein Instrument, das die Integration anderer kommunaler Planungs- und Politikbereiche berücksichtigt und zugleich die Beteiligung von lokalen Akteuren und Bürgern beinhaltet.

Was wir wollen:

- ▶ Wir fühlen uns – wie bereits im NRW-Aktionsplan zur Förderung der Nahmobilität skizziert – dem Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ verpflichtet.
- ▶ Die Kommunen sind aufgefordert, ihre Verkehrsentwicklungsplanung an einer wettbewerbsfähigen und ressourceneffiziente Mobilität in der Stadt zu orientieren.
- ▶ Wir werden – unter Führung des Netzwerks Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit – eine Beratung von Kommunen in Bezug auf die Erarbeitung von nachhaltigen kommunalen Mobilitätsplänen (SUMP) anbieten.

¹⁶ Eine nachhaltige Mobilität zeichnet sich dadurch aus, dass sie die Mobilität erhält und die Güterversorgung sichert, ohne dass der dadurch verursachte Verkehr Mensch und Umwelt langfristig übermäßig belastet (vgl. dazu z.B. die Themenseite „Nachhaltige Mobilität“ des Umweltbundesamtes unter <http://www.umweltbundesamt.de>).

Fußverkehr

Situationsanalyse

Dass Fußgängerinnen und Fußgänger die Mehrheit der Verkehrsteilnehmer stellen, ist häufig nicht sichtbar. Gleichwohl: Jeder ist irgendwann Fußgänger, der eine für längere, der andere für kürzere Zeit. Autofahrerinnen und Autofahrer gehen in der Regel zu ihrem (parkenden) Fahrzeug. Für den Öffentlichen Personennahverkehr ist der Fußverkehr deshalb unverzichtbar, weil nahezu jeder Fahrgast vor oder nach der Reise als Fußgängerin oder Fußgänger unterwegs ist. Selbst Fahrradfahrten beginnen oder enden meist mit einem kurzen Fußweg. Fußverkehr ist Basismobilität.

Der „Umstieg“ auf die eigenen Füße schafft Platz für notwendige Verkehre; dem Fußgänger Vorrang einzuräumen, erhöht die Verkehrssicherheit.

Darüber hinaus steigt mit zunehmendem Fußverkehr die Qualität des öffentlichen Raums – Gehen vernetzt und belebt die Stadt(teile) und macht Quartiere erst lebendig.

Aufgrund erwähneter „Scharnierfunktion“ kommt dem Fußverkehr eine zentrale Bedeutung in den Verkehrsabläufen und damit in der gesamten Verkehrsplanung zu. Es gilt, den Anforderungen des Fußverkehrs in seiner Verteilerfunktion mehr als bisher Rechnung zu tragen. Dabei geht es nicht mehr nur darum, die Zugangswege zu den Haltestellen des Öffentlichen Personen(nah)verkehrs zu betrachten. Für Mobilitätsdienstleistungen wie Fahrradverleihstationen, Ausleihstationen von Carsharing-Fahrzeugen usw. ist nicht zuletzt deren Einbettung in Fußverkehrsnetze von Bedeutung. Kurzum: die Förderung des Fußverkehrs erschließt häufig auch Potenziale für andere Verkehrsmittel („Intermodalität“) – und umgekehrt ist die Berücksichtigung des Fußverkehrs auch unentbehrlich für deren Förderung.

Handlungsrahmen

Zunächst steht trotz der Forderung nach einer ganzheitlichen Betrachtung des Fußverkehrs außer Frage, dass Fußverkehr als „eigenständige Verkehrsart“ ureigene Anforderungen hat. Diese müssen erst erfüllt sein, damit der Fußverkehr nicht dauerhaft im Abseits steht. Die Dimensionierung von ausreichenden Gehwegbreiten und z. B. deren Freihalten von Sondernutzungsansprüchen ist dafür ebenso notwendig wie die Einrichtung von kleinteiligen Fußwegnetzen. Auch einsehbar-überschaubare Wege sowie ein (ziel- und routenorientiertes) Wegweisungssystem für den Fußverkehr ist wichtig – nicht zuletzt deshalb, weil Fußgängerinnen und Fußgänger besonders Umweg empfindlich sind.

Dass insbesondere beim Fußverkehr der Anteil Älterer überproportional zunimmt bzw. weiter zunehmen wird, ist ein Ausdruck des demographischen Wandels. Damit wächst auch die Anzahl derer, die ihre Mobilität mit technischen Hilfsmitteln (Langstock, Rollator, Rollstuhl etc.) zurücklegen. Damit auch dieser Personenkreis seine Mobilität sicherstellen kann, ist eine einheitliche, barrierefreie Gestaltung des Straßenraums notwendig. Daher hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW einen Leitfaden „Barrierefreiheit im Straßenraum“¹⁷ herausgegeben, der als Grundlage für ein einheitliches Vorgehen dient. So kann auch interkommunal einheitlich agiert werden – so dass mobilitätseingeschränkte Personen möglichst nicht ihre Stadtgrenzen als Beschränkung ihrer Mobilität erleben (müssen).

Ebenso selbstverständlich muss sein, konkurrierenden Flächennutzungsansprüchen des Kfz- oder des Radverkehrs möglichst Paroli zu bieten – konkret also z. B. das Gehwegparken zu unterbinden und gemeinsame Führungen von Fuß- und Radverkehr auf ein Minimum zu beschränken. Die hier genannten Anforderungen decken im Wesentlichen die Motivation „Gehen“ ab; sofern zudem die Motivation „Verweilen“ angesprochen ist, sind weitere Anforderungen (Sitzmöglichkeiten, Wetterschutz, subjektive und objektive soziale Sicherheit durch Beleuchtung und Einsehbarkeit) von Interesse.

Fußverkehr, der der erwähnten Scharnierfunktion nachkommen kann, benötigt allerdings ein umfassendes

¹⁷ Landesbetrieb Straßenbau NRW (2012). Leitfaden 2012. Barrierefreiheit im Straßenraum. Gelsenkirchen.

Planungsverständnis. Ein Beispiel dafür: Eine beschleunigte Straßenbahn mit optimierten Grünphasen nützt wenig, wenn die Zugänge zu den Haltestellen infolgedessen häufig mit langem Rotlicht blockiert sind – so dass die Tram potenziellen Fahrgästen häufiger einmal „vor der Nase“ abfährt. Hier ist ein ganzheitliches Planungsverständnis von Interesse, das nicht nur auf die Verkehrsmittel des Öffentlichen Personen(nah)verkehr fokussiert, sondern auch dafür sorgt, dass potenzielle Fahrgäste diesen rasch und sicher erreichen können.⁸³ Einmal mehr illustriert dieses Beispiel, dass wir ein Mobilitätsleitbild verfolgen, das die Vernetzung der Verkehrsarten impliziert.

Was wir wollen:

- ▶ Wir wollen den Stellenwert des Fußverkehrs weiter stärken und dessen Mobilitätspotenziale weiter erschließen.
- ▶ Wir werden Strategien und Konzepte für den ruhenden Kfz-Verkehr erarbeiten – sowie unzulässiges Gehwegparken unterbinden und verstärkt ahnden. Parallel werden wir erneut die Öffentlichkeit für dieses Thema sensibilisieren.
- ▶ Damit der Fußverkehr seiner Scharnierfunktion Rechnung tragen kann, fordern wir Kreise, Städte und Gemeinden dazu auf, die Schnittstellen des Fußverkehrs zu den übrigen Verkehrsarten zu überprüfen und dort, wo nötig, zu optimieren.

Mit der Herausgabe von Arbeits- und Entscheidungshilfen, z. B. der Broschüre „Fortschritt – ein Plädoyer für den Fußverkehr“ der AGFS NRW¹⁸, stoßen wir auch auf der Ebene der Kommunen die Diskussion zum Fußverkehr an.
- ▶ Um Kommunen bei einer „Schwachstellenanalyse“ ihrer Fußwegenetze zu unterstützen, bieten wir ihnen unter Führung des Netzwerks Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit bspw. die Durchführung von Fußgängerchecks und „walkable audits“ an.
- ▶ Wir wollen aktiv bei den Kommunen werben, Mitglied in der fahrrad- und fußgängerfreundlichen AGFS NRW zu werden und zu bleiben.
- ▶ Wir wollen langfristig ein intermodales Mobilitätsportal NRW aufbauen, das auch die Potenziale des Fußverkehrs abbildet und Verknüpfungsmöglichkeiten zu anderen Verkehrsangeboten aufzeigt.

¹⁸ AGFS NRW: Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW.

Radverkehr

Situationsanalyse

Welche Potenziale das Radfahren bei der Bewältigung der Alltagsmobilität erschließen kann, deutet die Datenbank der Europäischen Plattform für Mobilitätsmanagement (EPOMM) an. Die für den Radverkehr dokumentierten Anteile schwanken zwischen 2 % (in Wuppertal) und 38 % (in Münster); ein Fünftel der insgesamt gelisteten 103 Kommunen kann Radverkehrsanteile > 20 % aufweisen.⁸⁴

Dass Radfahrerinnen und Radfahrer im Verkehr einem besonderen Verletzungsrisiko ausgesetzt sind, ist eine Binsenweisheit; Risikoanalysen zeigen erhöhte Verunglücktenraten für Radfahrer.⁸⁵ Allerdings besteht dieses Risiko auch deshalb, weil es für Radfahrer schwierig ist, sich gegen das Auto zu behaupten. Unfälle mit abbiegenden und einbiegenden Kfz sind eine Hauptgefahr beim Radfahren; Kreuzungen und Einmündungen mit und ohne Ampeln sind für den Radverkehr besondere Gefahrenstellen.⁸⁶

Umstritten scheint, ob mehr Radfahrer mehr Sicherheit für den einzelnen Radfahrer bedeuten (sog. „Safety by Numbers“): Dagegen argumentiert etwa die Unfallforschung der Versicherer, deren Analysen kommunaler Unfallstatistiken zufolge steigende Radverkehrsanteil mit einem steigenden Anteil verletzter Radfahrer einhergehen.¹⁹ Dafür spricht eine zurückliegende Untersuchung der Arbeitsgemeinschaft fahrrad-freundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen (AGFS)²⁰; eine Studie des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds schlussfolgert ebenfalls, dass steigende Radnutzung zu einer Senkung des Unfallrisikos für Radfahrer führt.²¹

Inwiefern regionale Besonderheiten oder Mentalitätsunterschiede für diese unterschiedlichen Befundlagen mitverantwortlich sind, bleibt unklar. Vermutlich lassen sich die Resultate aber dahingehend integrieren, dass die Förderung des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel zumindest längerfristig zu einer Reduktion des Unfallrisikos führt, weil Radfahrer dann zum gewohnten Verkehrsalltag gehören.

Damit Radfahren im Alltag attraktiv bleibt oder wird, ist primär ein engmaschiges und qualitativ hochwertiges Radverkehrsnetz notwendig. Neben „verkehrsfunktionalen“ Rahmenbedingungen muss auch der Faktor Bequemlichkeit erfüllt sein, damit überhaupt die Chance besteht, das Fahrrad als gleichberechtigtes Verkehrsmittel zum Auto zu positionieren. Diese Positionierung gelingt dort, wo Radverkehrsförderung konsequent betrieben wurde und wird.⁸⁷ Die Einführung von Pedelecs²² kann zu einer weiteren Attraktivierung des Fahrradfahrens zu führen.⁸⁸

¹⁹ Ortlepp, P. (2011). Neue Herausforderungen durch die zukünftigen Entwicklungen im Radverkehr aus Sicht des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. Vortrag auf dem Nationalen Radverkehrskongress am 31.05.2011 in Nürnberg.

²⁰ Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2000). Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in NRW - Maßnahmen und Wirksamkeitsuntersuchung, Düsseldorf.

²¹ Pfaffenbichler, P et al. (2011). BikeRisk. Risiken des Radfahrens im Alltag. Forschungsarbeiten des österreichischen Verkehrssicherheitsfonds, Bd. 3. Wien.

²² Pedelec steht für Pedal Electric Cycle – ein Hinweis auf das Antriebskonzept: Ein Elektromotor unterstützt bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Danach schaltet sich der Motor ab. Wer schneller fahren will, muss mehr treten. Pedelecs gelten rechtlich als Fahrräder.

Handlungsrahmen

Ein qualitativ hochwertiges Radverkehrsnetz trägt nicht allein den Aspekten der Sicherheit und Leistungsfähigkeit Rechnung, sondern macht Radfahren auch komfortabel und bequem. Das geschieht etwa dadurch, dass zentrale und durchgängige Radschnellverbindungen geschaffen werden, die den Radverkehr bündeln und zugleich verdeutlichen, dass diese Verkehrsart nicht nur eine Zubringer- oder Erschließungsfunktion übernehmen kann. Zugleich sind Radschnellwege – möglichst gerade geführt, mit einem glatten Belag ausgestattet, im Winter geräumt, beleuchtet und an Knotenpunkten bevorrechtigt – eine Voraussetzung dafür, die Radverkehrsmengen aufzunehmen, die bei einer Verschiebung des Modal Split²³ in Richtung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel zu erwarten sind.

Mit dem Bau von straßenbegleitenden Radwegen bzw. Radfahrstreifen, der Einrichtung von Fahrradstraßen und der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn dort, wo vergleichsweise geringe Verkehrsmengen bestehen und das Geschwindigkeitsniveau geringer ist (z. B. Tempo 30-Zonen), können Lücken im Radverkehrsnetz geschlossen werden. Oft sind solche Lücken ausschlaggebend dafür, dass das Fahrrad für intermodale Wegeketten nicht genutzt werden kann.

Damit der Radverkehr seine Zubringerfunktion zum Öffentlichen Personen(nah)verkehr ausbauen kann – und damit es intermodal nutzbar wird –, sind Fahrradabstellanlagen vermehrt auch an intermodalen Umsteigepunkten (an Haltestellen von Bus und Bahn („Mini-Bike+Ride“), an Bahnhöfen, bei Leihfahrzeuganbietern, an Mobilstationen des Carsharing) einzurichten – und bestehende Anlagen zu pflegen (bspw. durch das Entfernen von offensichtlich nicht mehr genutzten „Alträdern“). Die wachsende Marktdurchdringung von Pedelecs macht es ferner notwendig, sichere Abstellmöglichkeiten zu schaffen, in denen die Bikes auch wieder aufgeladen werden können. Auch sind Mietmöglichkeiten für Fahrräder (stationsgebunden oder nicht stationsgebunden) zu schaffen.

Für alle Angebote des Radverkehrs gilt: Sie müssen sowohl untereinander und als auch mit anderen Verkehrsträgern verknüpft sein und mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik vermarktet und gemanagt werden – damit nicht nur die buchbaren Ange-

bote sichtbar werden, sondern die sichtbaren Angebote auch einfach und nutzerfreundlich buchbar sind.

Was wir wollen:

- ▶ Wir unterstützen die Realisierung des Radschnellwegs Ruhr als Premiumprodukt eines regionalen Radweges.
- ▶ Wir favorisieren geschlossene Radverkehrsnetze. Prioritär sind Lückenschlüsse, vor allem in den Agglomerationsräumen in NRW. Radverkehrsanlagen, die diesen Anspruch erfüllen, werden vorrangig gefördert.
- ▶ Wir appellieren an die Kommunen, den Ausbau des Radverkehrsnetzes auf hohem Niveau fortzuführen – auch dadurch, dass eine interkommunale Vernetzung der Radwege gesucht wird.
- ▶ Wir begrüßen es, wenn sich Unternehmen, Verkehrsanbieter, Wohnungseigentümer usw. für die Einrichtung von Fahrradabstellanlagen an Umsteigepunkten sowie Zielen und Quellen des Radverkehrs engagieren.
- ▶ Wir wollen aktiv bei den Kommunen werben, Mitglied in der fahrrad- und fußgängerfreundlichen AGFS NRW zu werden und zu bleiben.
- ▶ Wir wollen langfristig ein intermodales Mobilitätsportal NRW aufbauen, das anbieterneutral das Spektrum der Radverkehrsangebote abbildet und deren einfache Buchung und Bezahlung ermöglicht.

²³ Unter „Modal Split“ versteht man die Aufteilung der Verkehrsmittelwahl auf die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Verkehrsmittel.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Situationsanalyse

Öffentliche Verkehrsmittel sind sicher. Deshalb – und weil eine dauerhafte Sicherung der Mobilität unter Berücksichtigung von Klima- und Umweltschutzziele nur durch Öffentliche Verkehrsmittel erreicht werden kann – ist ihnen Vorrang einzuräumen.

Allerdings: Für den Umstieg auf Öffentliche Verkehrsmittel reichen diese Argumente nicht aus. Die Gründe für den Umstieg müssen nah an den Bedürfnissen der potenziellen Nutzerinnen und Nutzer liegen. Attraktiv kann nur bedeuten, dass die Vorteile bei der Nutzung des Öffentlichen Verkehrs unmittelbar erkennbar bzw. spürbar sind – wenn also beispielsweise Reisezeiten verkürzt werden, die Fahrzeit im ÖPNV für produktive (oder entspannende) Beschäftigungen genutzt werden kann oder die Fahrt mit Bus und Bahnen augenscheinlich günstig ist. Ein weit gefächertes, attraktives Angebot ist also die Voraussetzung für eine verstärkte ÖPNV-Nachfrage, die sich auch aus wahlfreien potenziellen Kundinnen und Kunden speist.

Angesichts sich wandelnder Kundenbedürfnisse – insbesondere bei jüngeren Stadtbewohnern scheint sich ein Trend zu einem Verkehrsverhalten abzuzeichnen, bei dem Fahrrad, Auto, Bus und Bahn je nach individueller Situation kombiniert genutzt werden – muss der ÖPNV seine Rolle als multi- und intermodaler Mobilitätsdienstleister ausbauen. Es sind moderne, intelligente Konzepte gefragt, die sprichwörtlich nicht am Bahnhof enden, sondern die Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger ermöglichen und so eine nahtlose Tür-zur-Tür-Mobilität sicherstellen. Flexible Bedienungsformen werden angesichts des demografischen Wandels einerseits und den zu erwartenden Bevölkerungsrückgängen in der Fläche andererseits eine zunehmende Rolle spielen – auch deshalb, weil der ÖPNV damit immer stärker im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit und Versorgungsanspruch stehen wird.

Handlungsrahmen

Ein definiertes, qualifiziertes ÖPNV-Netz, das auf dem Schienenpersonennahverkehr, dem straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehr (mit Bus, Straßenbahn bzw. Stadtbahn sowie U-Bahn) und dem (über)regionalen Busnetz basiert, garantiert die Erreichbarkeit zahlreicher Ziele für die Bürgerinnen und Bürger. In nachfrageschwachen Regionen sichern flexible Bedienungsformen (Bürgerbus, Rufbus, Anruf-Bus, Anruf-Sammeltaxi etc.) die Mobilität; ein möglichst barrierefrei gestalteter ÖPNV kann die aus dem demografischen Wandel erwachsenen Ansprüche an den Zugang zur Mobilität bewältigen.

Ein vom ÖPNV vorgehaltenes Komplettangebot „aus einer Hand“, das ergänzend zum Kerngeschäft zugleich die Möglichkeit eröffnet, auf Park & Ride, Bike & Ride, Fahrradverleihsysteme, Carsharing, Taxis und weitere flexible Angebote zurückzugreifen, stärkt die Wahrnehmung des ÖPNV als Mobilitätsdienstleister.

Eine solche Positionierung bedeutet auch, dass das gesamte Angebot (nicht nur das des Kerngeschäfts) offeriert und die Schnittstellen zu anderen Verkehrsmitteln beachtet werden müssen. Eine einzige Buchung für verschiedene, gleichwohl kombinierte Angebote ist dabei keine Idealvorstellung, sondern die Grundvoraussetzung für einen zukunftsfähigen ÖPNV – denn nur dann kann der Anspruch „einfach buchen und einfach losfahren“ erfüllt werden.

Telefonische oder internetbasierte Informations- und Buchungsmöglichkeiten (über ein Mobilitätsportal) machen eine Nutzung rund um die Uhr möglich – und entsprechen der kundenseitigen Anforderung einer „Jederzeit-Verfügbarkeit“. Zugesicherte Standards bei der Zuverlässigkeit, dem Platzangebot oder der Kundeninformation sowie Echtzeit-Informationen über Fahrplan und Störungen rücken den Kunden weiter in den Mittelpunkt. Dazu gehört auch, die Einfachheit von Tarif und Fahrkartenverkauf sicherzustellen – und sie auch denjenigen zu bieten, die weniger technikaffin sind. Zielgruppenspezifische Anwendungen für ältere, fremdsprachige oder generell wenig technikaffine Menschen stellen sicher, dass potenzielle neue Angebote nicht zugleich neue Barrieren darstellen.

Nach wie vor gilt aber auch: Die Visitenkarte des Öffentlichen Verkehrs sind zuallererst dessen Bahnhöfe, dessen Haltepunkte und dessen Fahrzeuge. Es gilt, sie auch in Zukunft so zu gestalten, dass die Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs bereits hier deutlich wird. Dazu zählt etwa, Haltestellen nicht – wie bisher – als simple betriebliche Einrichtung zu betrachten, sondern Haltestellen als Einstiegspunkt für Mobilitätsplattformen wahrzunehmen („Smart Station“ statt Haltepunkt). Eine solche Haltestelle muss das Nutzungsversprechen erfüllen, ihre Kundinnen und Kunden in jedem Fall auf vernünftige Weise zu bedienen, d.h. mobil zu machen.

Was wir wollen:

- ▶ Wir wollen einen qualitativ hochwertigen, komfortablen und zuverlässigen Öffentlichen Verkehr. Auch deshalb bringen wir den Rhein Ruhr Express (RRX) auf die Schiene.
- ▶ Wir definieren ein **qualifiziertes Regionalnetz** im ÖPNV, um für die Bürgerinnen und Bürger die Erreichbarkeit ihrer Ziele zu sichern.
- ▶ Bürgerbusse, die einen kleinen – aber wichtigen – Teil des Öffentlichen Personennahverkehrs sichern, werden wir weiterhin fördern
- ▶ Nachfrageschwachen Regionen unterstützen wir dabei, für ihr ÖPNV-Angebot neue Angebotsformen bzw. Mobilitätsdienste zu erarbeiten. Prämisse hat die Schaffung eines zuverlässigen wie bezahlbaren Angebotes. „Kleine“ intermodale Lösungen wie Kooperationen des örtlichen Busverkehrs mit lokalen Taxiunternehmen, Privatleuten, Fahrradhändlern etc. sind denkbare Schritte.
- ▶ Wir wollen langfristig ein intermodales Mobilitätsportal NRW aufbauen, das anbieterneutral auch die Angebote des ÖPNV – und seiner Partner – abbildet und deren einfache Buchung und Bezahlung ermöglicht.
- ▶ Wir setzen uns dafür ein, eine weitergehende Barrierefreiheit im ÖPNV zu erreichen.
- ▶ Wir begrüßen es, wenn sich Verkehrsverbünde mehr und mehr als Mobilitätsanbieter begreifen.

Carsharing

Situationsanalyse

Als Car-Sharing wird die professionell organisierte gemeinschaftliche Nutzung eines oder mehrerer Fahrzeuge bezeichnet. Dabei ist zu unterscheiden zwischen klassischem stations- bzw. stellplatzgebundenem Carsharing – bei dem Fahrzeuge an festen Mietstationen positioniert sind und dort ausgeliehen und zurückgegeben werden – und sog. free-floating-Angeboten, bei denen die Fahrzeuge auf öffentlich zugänglichen Parkplätzen abgestellt werden können, so dass diese Fahrzeuge über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind. Auch Mischformen sind am Markt.

Unter verkehrssicherheitlichem Blickwinkel ist zunächst zu konstatieren, dass sich das Ausleihen eines nicht vertrauten Fahrzeugs möglicherweise negativ auf die Verkehrssicherheit auswirkt – wobei ebenso denkbar ist, dass eine deshalb realisierte vorsichtig-umsichtige Fahrweise diesen „Nachteil“ wieder kompensiert. Allerdings bleibt offen, ob die Nutzerinnen und Nutzer des Carsharing als wenig routinierte Fahrer diese Anpassung leisten können – ihre Fahrleistung sinkt einer Synopse des Instituts für Mobilität und Verkehr²⁴ zufolge um mehr als 60 %. Unter verkehrssicherheitlicher Perspektive ist ebenfalls zu diskutieren, inwieweit bestimmte Angebotsmerkmale, etwa zeitabhängige Tarife, kontraproduktiv sind – schließlich ist wahrgenommener Zeitdruck ein bedeutsamer Unfallprädiktor.

Dass die Motorisierung von Carsharing-Fahrzeugen eher moderat und deren Durchschnittsalter gering ist, kann dagegen als verkehrssicherheitsförderlich gelten. Auch die verkehrlichen Effekte des stationsgebundenen Carsharing gehen tendenziell in diese Richtung: Zahlreiche Nutzerinnen und Nutzer dieses Angebotes schaffen ihr Privatfahrzeug ab oder verzichten auf die Anschaffung eines weiteren Fahrzeugs – im Durchschnitt werden vier bis acht Autos durch jedes Carsharing-Fahrzeug ersetzt.⁸⁹ Damit einher geht eine intensivere Nutzung der Öffentlichen Verkehrsmittel und des Fahrrades. Demgegenüber führen free-floating-Angebote offenbar seltener zu Fahrzeugbestandsreduzierungen – ob free-floating-Angebote den Ausstieg aus oder den

Einstieg in den Pkw-Besitz einläuten, ist noch unklar. Zusätzlich entzieht diese Angebotsform des Carsharing tendenziell dem Öffentlichen Personennahverkehr und dem Fahrrad Nutzeranteile – erzeugt also möglicherweise Zusatzverkehre.⁹⁰

Handlungsrahmen

Weil Carsharing-Fahrzeuge ihren Nutzerinnen und Nutzer nicht so vertraut sind wie ihr privates Fahrzeug, sind die Flottenbetreiber aufgerufen, bei der Auswahl ihrer Fahrzeuge stets auch auf die Bedienerergonomie zu achten – und gegebenenfalls diejenigen Fabrikate, deren Bedienung wenig intuitiv erscheint, zu vermeiden.

Gerade für Wenigfahrerinnen und -fahrer sind aufblinkende Fahrzeuganzeigen nur schwer zu deuten – ob ein leuchtendes Symbol einen tatsächlichen Defekt oder eine bestimmte Funktion (etwa die Aktivierung der Start-Stopp-Automatik) anzeigt, ist mitunter unklar. Verweise auf die (im Fahrzeug hinterlegte) Bedienungsanleitung erscheinen hier wenig hilfreich, da sie in der Regel alle denkbaren Ausstattungen eines Fahrzeugs beschreiben und die für das Fahrzeug relevanten Angaben dann selbst herauszusuchen sind. Hier erscheint eine Kurzanleitung zielführender, die speziell auf die Zielgruppe der Carsharer zugeschnitten ist – und die zumindest im Rahmen der Erstaussleihe eines Fahrzeugs vorgestellt wird.

Eine unter bedienerergonomischen Grundsätzen ausgewählte Fahrzeugausstattung (z. B. mit Automatikgetriebe, Einparkhilfe oder fest installiertem Navigationssystem, in dem potenzielle Mietstationen und ÖPNV-Haltepunkte bereits programmiert sind), ermöglicht die volle Konzentration auf die Fahraufgabe. Das ist nicht nur ein Beitrag zur Verkehrssicherheit, sondern macht das Ausleihen, Fahren und die Rückgabe von Carsharing-Fahrzeugen auch attraktiv.

²⁴ Institut für Mobilität und Verkehr der Universität Kaiserslautern (2014). Handbuch Carsharing Nordrhein-Westfalen. Studie im Auftrag des Netzwerks Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen im Regierungsbezirk Köln.

Zu einem attraktiven Angebot zählt auch, dass die Quernutzung von Carsharing-Angeboten sowohl in anderen Städten als auch mit anderen Anbietern gewährleistet ist. Im Idealfall reicht diese Quernutzung sogar soweit, dass die Inhaberinnen und Inhaber von Kombi-Paketen die Carsharing-, Bus-, Bahn- und Fahrrad-Angebote (gegebenenfalls sogar rabattiert) nutzen können.

Attraktivität bedeutet auch, dass nicht nur die Anmietvorgänge von Fahrzeugen einer Carsharing-Flotte einfach und zeitsparend gestaltet ist, sondern dass die Fahrzeuge auch an den Zielorten oder avisierten Zwischenzielen einfach abgestellt werden können. Stellplätze an Verknüpfungspunkten zum Öffentlichen Verkehr verknüpfen das Carsharing mit bestehenden Mobilitätsangeboten. Stellplätze in Mischgebieten erleichtern den Unternehmen, die mit Carsharing ihre betrieblichen Fahrten organisieren wollen, den Umstieg. Sie sind es auch, die ebenfalls eine höchst professionelle Dienstleistung benötigen – allerdings nicht nur aus Gründen der Attraktivität, sondern auch aus Gründen der Kostentransparenz für den Betrieb.

Was wir wollen:

- ▶ Wir präferieren ein Carsharing, das sich als strategisch-sichtbarer Partner des Öffentlichen Personennahverkehrs versteht.
- ▶ Wir appellieren an die Verkehrsunternehmen, Carsharing-Mobilstationen an den Haltepunkten des Öffentlichen Personennahverkehrs bereitzustellen.
- ▶ Wir wollen langfristig ein intermodales Mobilitätsportal NRW aufbauen, das anbieterneutral auch die Angebote des Carsharing abbildet und die einfache Buchung und Bezahlung der Fahrzeuge ermöglicht.
- ▶ Mit dem vom Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit herausgegebenen „Handbuch Carsharing Nordrhein-Westfalen“ wollen wir den Kommunen eine Handlungshilfe anbieten, wie die Initiierung und Ausgestaltung des Carsharing in den Kommunen ablaufen kann.
- ▶ Unternehmen und Betriebe sind aufgefordert, bei der Abwicklung ihrer betrieblichen Verkehre auch die Potenziale des Carsharing zu berücksichtigen.

Elektromobilität

Situationsanalyse

Elektromobilität steht häufig als Synonym für Elektrofahrzeuge, obwohl elektrisch betriebene Züge, Straßenbahnen und U-Bahnen seit Jahrzehnten das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs bilden. Auch verschiedene Arten von Elektrofahrrädern²⁵ – allen voran die Pedelecs – durchdringen mehr und mehr den Markt.

Bezüglich der Verkehrssicherheit von Elektroautos ist zunächst zu konstatieren, dass sich die verkehrssicherheitliche Situation nicht automatisch deshalb ändert, weil das Antriebskonzept wechselt. Der Flächenbedarf von konventionellen Fahrzeugen und Elektroautos im fließenden Verkehr ist ähnlich; beim Parken brauchen Elektroautos nicht nur Raum für Parkplätze, sondern zusätzlich auch für Ladestationen. Derzeit sind unter den in NRW zugelassenen 9,1 Millionen Pkw lediglich 830 Elektroautos und 8.530 Hybrid-Fahrzeuge (Stand 2012).⁹¹

Sofern Elektroautos als zusätzliches Fahrzeug angeschafft werden, dürfte sich das (Park)Raumproblem in den Städten verschärfen – verkehrssicherheitlich ist das deshalb von Interesse, da sich damit die Konkurrenz um die für den Verkehr verfügbaren Flächen einmal mehr verschärft. Unter Verkehrssicherheitsaspekten ist auch das Bedienkonzept von Elektrofahrzeugen (Stichwort: Rekuperation), deren erschwerte Wahrnehmbarkeit (Stichwort: relative Geräuschlosigkeit) sowie deren Crash-Sicherheit (Stichwort: Sicherheit für Insassen und Rettungskräfte trotz Hochvolt) (Begriff korrekt?), zu beachten.⁹²

Handlungsrahmen

Elektrofahrzeuge gewinnen Energie auch dadurch, dass ihr Motor als Generator arbeitet und beim Bremsen die Batterie lädt (die sog. Rekuperation). Deshalb wird die sog. Motorbremse stärker, so dass beim Loslassen des Gaspedals – bzw. bei Elektrofahrzeugen des „Strompedals“ – das Fahrzeug direkt mehr oder minder stark abgebremst wird. Wie deutlich diese Abbremsung erfolgt, ist zum einen vom Ladezustand der Batterie abhängig (je leerer die Batterie, desto stärker die Abbremsung) und zum anderen von der vorgewählten Rekuperationsstufe vorgegeben. Sie kann mitunter so eingestellt werden, dass zahlreiche alltägliche Fahrsituationen mit dem Gas- bzw. Strompedal gesteuert werden können – und die Fußbremse nur noch bei stark-abrupten Manövern genutzt werden muss. Dieses im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen veränderte Bedienkonzept muss den Nutzerinnen und Nutzern bekannt sein – hier sollten also Aufklärungsmaßnahmen und vor allem eine Einweisung greifen.

²⁵ „Elektrofahrrad“ oder „Elektrotrrad“ sind Oberbegriffe für Fahrräder mit Elektromotor. Je nach Stärke der Motorenunterstützung lassen sich unterscheiden:
Pedelecs sind Fahrräder mit Tretunterstützung bis 25 km/h und Motorunterstützung bis 250 Watt. Pedelecs gelten rechtlich als Fahrräder. S-Pedelecs gelten aufgrund ihrer Tretunterstützung bis 45 km/h und Motorunterstützung bis 500 Watt rechtlich als Kleinkrafträdern (u. a. besteht Helmpflicht).
E-Bikes sind mit einem Elektromofa zu vergleichen und lassen sich durch einen Drehgriff bzw. Schaltknopf fahren, auch ohne dabei in die Pedale zu treten. E-Bikes gelten ebenfalls als Kleinkraftrad.

Der Wegfall des herkömmlichen Verbrennungsmotors macht Elektrofahrzeuge vergleichsweise leise; insbesondere in Rangier- und Parksituationen sowie im Tempobereich unter 30 km/h. können Elektroautos von Fußgängern oder Radfahrern komplett überhört werden^{93,94,95}. Ein künstliches Motorengeräusch für Elektroautos erscheint angesichts der bereits bestehenden Lärmbelastung in den Städten und Gemeinden allenfalls für die Übergangszeit vertretbar, in denen Elektroautos im Verkehrsalltag noch eine relative Seltenheit darstellen.⁹⁶ Einmal mehr gilt es, die Fahrerinnen und Fahrer von Elektrofahrzeugen zu sensibilisieren und zu umsichtig-partnerschaftlichem Verhalten anzuregen – dass ist auch außerhalb der Diskussion um Elektromobilität unerlässlich.

Hochvolt-Systeme (Begriff?), wie sie in Elektrofahrzeugen verbaut werden, stellen bei Unfällen nicht prinzipiell eine Gefährdung für die Insassen oder die Rettungskräfte dar, da die Stromversorgung bei Beschädigungen oder gar der Penetration der Batterie sofort unterbrochen wird. Eine entsprechende Information der Rettungskräfte bzgl. des Aufbaus und der Konfiguration des Fahrzeugs hilft diesen, im Notfall schnell an die notwendigen Informationen zur Bergung oder Feuerbekämpfung zu gelangen (bspw. durch im Fahrzeug mitgeführte Rettungsdatenblätter oder -karten).

Die gegenwärtig (noch) sichtbare Diskussion um die Reichweite und die Mehrkosten des Elektroautos lässt annehmen, dass es mittelfristig vermutlich vor allem Fahrzeugflotten verstärken wird – als städtische Verteilfahrzeuge, in Firmenpools oder in Car-Sharing-Flotten sind Reichweitenfragen weniger von Interesse. Im Idealfall sind Elektroautos als Baustein eines umfassenden Mobilitätsservice anzubieten. Sie bedienen, zusammen mit den Fahrzeugen des Öffentlichen Verkehrs sowie mit (Miet)Fahrrädern, intermodale Wegeketten. So würde zugleich herausgehoben, dass Elektroautos ein Baustein einer Mobilität sind, in der die Verkehrsmittel situationsangepasst – und nicht mehr gewohnheitsmäßig – gewählt werden.

Was wir wollen:

- ▶ Wir sehen Elektrofahrzeuge als einen Baustein eines multimodalen Verkehrsangebotes an – und wollen es ergänzend zum Radverkehr und zum Öffentlichen Personennahverkehr und deren Angeboten positionieren.
- ▶ An die Kommunen richtet sich unser Aufruf, den Aufbau der Ladeinfrastruktur konzeptionell und planerisch zu begleiten (und ggf. die Ladeeinrichtungen im öffentlichen Straßenraum abzusichern).
- ▶ An die Fahrschulen appellieren wir, Aspekte der Elektromobilität in ihre Fahrausbildung zu integrieren.

Organisation und Kooperation

Situationsanalyse

Integrative Handlungsansätze sind wichtige Rahmenbedingungen, um die Verkehrssicherheit weiter zu erhöhen. Dazu müssen ganz verschiedene Ebenen „angepackt“ werden: Im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik, der Stadtentwicklung, zusammen mit der kommunalen Wirtschaft und Wirtschaftsförderung sowie nicht zuletzt gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern Nordrhein-Westfalens.

Welchen Einfluss die „Digitalisierung des Verkehrs“ hat, illustriert das Smartphone. So ist es heute bereits möglich, die Angebote des Fahrradverkehrs oder des Öffentlichen Verkehrs ohne Vorlaufzeit von unterwegs abzufragen. Das Smartphone (und dessen Mobilitätsapp) wird zum persönlichen Reisebegleiter. Dass die aufgerufenen Angebote untereinander so abgestimmt sind, dass sich mit ihnen Wege und Wegeketten – auch unter Einbezug verschiedener Verkehrsmittel – prinzipiell zurücklegen lassen, kann mittlerweile als gesichert gelten.

Nicht selbstverständlich ist jedoch, dass mit dem Smartphone tatsächlich alle de facto verfügbaren Optionen zur Reiseplanung abrufbar sind – etwa, weil Mobilitätsapplikationen mit einer nur begrenzten Zahl von Kooperationspartnern zusammenarbeiten. Ganz und gar nicht selbstverständlich ist, dass nicht nur die Angebote jedes Verkehrsträgers angezeigt werden, sondern auch die entsprechenden Tickets direkt über die App gebucht werden können – im Idealfall sollte ein einziges Ticket auch dann genügen, wenn verschiedene Verkehrsmittel während eines Weges genutzt werden. Auf der „Hardwareseite“ funktioniert der dafür notwendige nahtlose Daten- und Informationsverbund noch nicht.

Ebenfalls ist die Berücksichtigung unterschiedlichster kommunalplanerischer Ebenen notwendig, damit der Umstieg in Richtung einer stadtverträglichen Mobilität gelingt – und so auch für Mobilitätsthemen sichergestellt ist, dass die Planungen der unterschiedlichen kommunalen Ressorts zueinander passen. Konkret: Eine auf Distanzreduzierung basierende (kommunale) Siedlungsentwicklung ermöglicht, Ortsveränderungen vermehrt zu Fuß oder mit nicht-motorisierten Verkehrsmitteln zurückzulegen. Überdies erleichtern kompakte Raumstrukturen die Bereitstellung von Angeboten durch den ÖPNV, so

dass auf diesen Weg der motorisierte Individualverkehr verringert werden kann.

Der Einbezug der Bürgerinnen und Bürger wiederum kann helfen, die Anwenderfreundlichkeit der realisierten Lösungen zu überprüfen – etwa darauf, ob neue Barrieren geschaffen werden, die beispielsweise wenig technikaffinen Nutzern oder fremdsprachigen Personen die Organisation ihrer Mobilität unnötig erschweren oder sie gar von der Nutzung von Mobilitätsangeboten ausschließen.

Handlungsrahmen

Ein Baustein in einem Gesamtsystem Verkehr, in dem die Verkehrsmittelwahl situations- und wegezweckangepasst passiert, sind Verkehrsunternehmen, die sich als Mobilitätsdienstleister verstehen. Initiativen, in denen Carsharing-Anbieter und Anbieter des Öffentlichen Nahverkehrs gemeinsam agieren, gehen bereits in diese Richtung.

Allerdings: Derartige Projekte sind – weil Insellösungen – Pilot- oder Modellprojekte, in denen eruiert wird, welche Ausgestaltung von Angeboten gleichermaßen nachgefragt und leistbar ist. Langfristiges Ziel muss es daher sein, eine Mobilitätsplattform in NRW bereitzustellen, auf der Mobilitätsdienstleistungen anbieterneutral gebündelt sind. Dort dürfen Wegeanfragen nicht nur dahingehend beantwortet werden, dass sie anbieterunabhängig mehrere Verkehrsmittel in einem Angebot kombinieren – sondern es muss ebenso sichergestellt sein, dass diese Angebote auch direkt (mit einem Click o.ä.) gebucht werden können. Noch einmal: Es darf nicht mehr nur darum gehen, (intermodale) Angebote im Rahmen eines „Verkehrsinformationsportals“ aufzulisten – und es dann der Nutzerin bzw. dem Nutzer zu überlassen, diese gleichwohl einzeln buchen zu müssen. Vielmehr – und das wäre das Alleinstellungsmerkmal einer solchen Mobilitätsplattform – muss die Möglichkeit gegeben sein, auch intermodale Angebote mit einem Klick zu buchen. Die Userinnen und User wählen aus, buchen die Fahrt und bekommen ein Ticket für alle genutzten Verkehrsmittel. Dass derartige Lösungen mindestens landesweit verortet sein müssen, ist ebenso selbstverständlich wie die Tatsache, dass auf einer solchen Plattform möglichst zahlreiche – auch private – Anbieter von Mobilitäts-

dienstleistungen (Carsharing, Fahrradverleih, E-Bike, Verleih, Lastenfahrradverleih, Mitfahrangebote, Lade-
stellen usw. usw.) vertreten sind. Kurzum: Effektives
Management von Mobilität, das mehr ist als eine Insellö-
sung, kann nur gelingen, wenn ein nahtloser Daten- und
Informationsverbund für den bequemen Zugang zu je-
dem Verkehrsträger gegeben ist. Dieses Ziel verfolgen
wir mit einer neuen Mobilitätsplattform NRW.

Mit dem Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrs-
sicherheit und dessen Koordinierungsstellen besteht für
Städte, Kreise und Gemeinden das Angebot, Vertrete-
rinnen und Vertreter der Verwaltung zu Mobilitätsmana-
gern auszubilden, die ihrerseits eine veränderte Sicht-
weise in Planungsprozessen anstoßen können. Auch
das landesseitige Angebot, das betriebliche Mobilitäts-
management zertifizieren zu lassen, setzt daran an,
möglichst zahlreiche Akteure – hier die Unternehmen –
zu beteiligen. Mit der Arbeitsgemeinschaft fußgänger-
und fahrradfreundliche Städte, Gemeinde und Kreise in
NRW steht Expertise zu den Themen „Nahmobilität“ und
„Städte als Lebens- und Bewegungsraum“ bereit.

Was wir wollen:



Wir wollen langfristig ein intermodales Mobilitäts-
portal NRW aufbauen, das anbieterneutral Mobili-
tätsdienstleistungen bündelt und deren Buchung
sowie Abrechnung leistet.



Wir werden das Netzwerk Mobilitätsmanagement
und Verkehrssicherheit NRW zu einem Forum für
Ausbildung und Erfahrungsaustausch auf kom-
munaler, regionaler und nationaler Ebene weiter-
entwickeln.

Dazu zählt, die Kommunen bei ihrem strategi-
schen Mobilitätsmanagement zu unterstützen
oder interessierten Kommunalvertreterinnen und
-vertretern anzubieten, sich zu kommunalen Mo-
bilitätsmanagern qualifizieren zu lassen.



Wir setzen auf die Zertifizierung von betrieblichem
Mobilitätsmanagement, um auch die von Unter-
nehmen ausgehenden Verkehrsströme verkehrs-
sicher, effizient und umweltverträglich abzuwi-
ckeln.



fotolia # 69032155

Verkehrssicherheit bauen

Die „gebaute Verkehrssicherheit“ ist angesprochen: Sichere Straßen sind wichtig, da der Straßeninfrastruktur eine zentrale Erschließungsfunktion für den Personen- wie für den Güterverkehr zukommt.

Sichere Straßen benötigen unabhängige Sicherheitsüberprüfungen (Audits), um Sicherheitsdefizite bei Neu-, Um- oder Ausbaumaßnahmen identifizieren und den Straßenbestand auf etwaige Mängel überprüfen zu können. Einen weiteren Kernbestandteil im Gesamtkonzept „sichere Straße“ bilden Untersuchungen von Unfallhäufungsstellen und -abschnitten ebenso wie Maßnahmen, die speziell auf die Sicherheit von Motorradstrecken abheben. Maßnahmen, die die Tunnelsicherheit weiter verbessern und Falschfahrten verhindern oder deren Anzahl zumindest vermindern können, sind ebenfalls dem Gesamtkonzept „sichere Straße“ zuzuordnen. Im Idealfall kann so eine Straßengestaltung erreicht werden, die nicht nur fehlerverzeihend, sondern sogar selbsterklärend ist. Das bedeutet, dass sich das gefor-

derte Verkehrsverhalten direkt aus der Straßengestaltung ablesen lässt– die „selbsterklärende Straße“.

Eine weiter gefasste Sichtweise, die auf das Gesamtsystem Verkehr abzielt, berücksichtigt auch Geh- und Radwege – denn für einen sicheren Verkehr sind diese gleichermaßen erforderlich.

Autobahnen und Brücken

Situationsanalyse

Jeden Tag legen die Menschen in Nordrhein-Westfalen mehr als 50 Millionen Wege zurück, davon mehr als 30 Millionen auf den Straßen. Dieses hohe Verkehrsaufkommen führt dazu, dass das umfangreiche Straßennetz insbesondere im Ballungsraum Rhein-Ruhr hoch belastet ist. Hinzu kommt, dass NRW im europäischen Raum ein Transitland ist.⁹⁷

Weil gerade die Autobahnen davon betroffen sind, hat in NRW deren Ausbau Priorität. Wo erforderlich, soll die Erweiterung auf sechs Fahrspuren und der Ausbau von Autobahnknoten die Leistungsfähigkeit des nordrhein-westfälischen Autobahnnetzes gewährleisten.²⁶ Da die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur – vor allem an die Straßenverkehrsinfrastruktur – allen Annahmen nach weiter steigen werden, ist also auch in Zukunft mit Baustellen zu rechnen – auch deshalb, weil in den nächsten zehn Jahren allein für die rund 400 großen Brücken im Verlauf von Bundesfernstraßen in NRW ein „Ertüchtigungsbedarf“ von ca. 4,5 Milliarden Euro geschätzt wird.⁹⁸

Unter verkehrssicherheitlichem Blickwinkel betrachtet, stellen Baustellen hohe Anforderungen an die Verkehrsteilnehmer: So kann sich etwa die Verkehrsführung verändern, Fahrbahnquerschnitte verengen sich, Beschleunigungs- oder Verzögerungstreifen sind verkürzt oder die Fahrbahnen verschmutzt. Da die Kapazität im Baustellenbereich oft eingeschränkt ist, ist dort zudem der Verkehr häufig dichter. Dennoch sind Baustellen nicht prinzipiell unfallgefährlicher – weil Unfälle aufgrund geringerer Geschwindigkeiten weniger folgenreich ausfallen.^{99, 100}

Handlungsrahmen

Baustellenbedingte Verkehrsbehinderungen auf ein Mindestmaß zu beschränken, dient der Verkehrssicherheit. Dazu zählt, die Anzahl der Fahrstreifen im Baustellenbereich dort, wo es die räumliche Situation zulässt, möglichst aufrechtzuerhalten. Sofern möglich, eröffnet eine Mindestbreite des linken Fahrstreifens von 2,60 m die Gelegenheit, mit Zeichen 264 StVO (tatsächliche Fahrzeugbreite) für die linke Fahrspur 2,10 m Breite ausweisen zu können. Das trägt der Tatsache Rechnung, dass neue Pkw (inklusive Außenspiegeln) inzwischen häufig breiter sind als 2,0 m. Sie können nun dennoch links fahren, so dass eine verbesserte Verteilung des Verkehrs – und damit insgesamt eine höhere Leistungsfähigkeit des Baustellenabschnitts – erreicht werden kann. Zudem erleichtert diese Fahrstreifengestaltung die Aufrechterhaltung von Tempo 80 km/h innerhalb der Baustelle als bewährte Geschwindigkeit, die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit berücksichtigt.

Dass Baustellen in Schwachlastzeiten eingerichtet und Tagesbaustellen auf viel befahrenen Streckenabschnitten ebenfalls in verkehrsschwache Zeiten gelegt werden, dient ebenfalls der Verkehrssicherheit – und selbstverständlich auch der Sicherheit der daran beteiligten Straßenwärter. In NRW werden derzeit etwa 30 % der staukritischen Tagesbaustellen in der Nacht ausgeführt.¹⁰¹ Klar ist aber auch: Nacharbeit hat ihre Grenzen, wenn die Gefahr für die Straßenwärter oder die Verkehrsteilnehmer zu groß wird.

Damit die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer ihr Verhalten auf die im Verlauf einer Baustelle veränderten Bedingungen einstellen können, ist die Wahrnehmbarkeit des Baustellenbeginns, die Wahrnehmbarkeit von Veränderungen der Verkehrsführung und die Wahrnehmbarkeit von potenziellen Gefahrenbereichen im Baustellenbereich (z. B. Behelfsanschlussstellen) von essentieller Wichtigkeit. Dazu zählt auch, dass die Fahrstreifenbreiten und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zur Baustelle „passen“. Von einem einheitlich-konstanten Geschwindigkeitslimit über alle Baustellenabschnitte sollte nur dann abgewichen werden, wenn tatsächlich auch ein deutlicher Wechsel in der baulichen Gestaltung erfolgt.

²⁶ Die Internetseite www.baustellen.strassen.nrw.de listet auf, welche größeren Bauvorhaben auf den Autobahnen in NRW geplant sind. Flankierende regionale Informationsveranstaltungen informieren die Kreise, Städte und Gemeinden, Wirtschaftsunternehmen und Verbände über Großbaustellen der nächsten zwei Jahre.

Auffahrunfälle auf das Stauende sind gefährlich. Gründe für derartige Auffahrunfälle sind Ablenkung und Unaufmerksamkeit; mitunter spielt auch Müdigkeit eine Rolle. Auch wenn der Anteil der ermüdungsbedingten Unfälle an der Straßenverkehrsunfallstatistik mit 0,5 % eher gering ist¹⁰², so ist die Dunkelziffer möglicherweise erheblich.¹⁰³ Besonders betroffen könnten Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer sein, die ihre Fahrt bei Müdigkeit nicht einfach unterbrechen können – nicht zuletzt auch deshalb nicht, weil die Stellplatzkontingente an Bundesautobahnen am Limit sind. Die Bekämpfung der Unfallursache Müdigkeit bedeutet also auch, sich für eine Erhöhung der Stellplatzanzahl zu engagieren. Ein optimiertes Management der bestehenden Stellplätze gehört ebenfalls dazu.

Dass bei zu erwartenden Staus, beabsichtigten Sperren und planmäßigen Umleitungen die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer über Verzögerungen vorab informiert werden, ist selbstverständlich. So können sie längere Fahrzeiten einplanen oder ein alternatives Verkehrsmittel wählen. Damit kann ebenfalls zur Entspannung der Verkehrssituation beigetragen werden, da der verbleibende Verkehr dann – hoffentlich – unfallfreier abläuft.

Was wir wollen:

- ▶ Das Autobahnnetz in NRW muss leistungsfähig bleiben. Wir werden es dort ausbauen, wo Kapazitätsgründe es erfordern
- ▶ Wir verfolgen eine systematische Ertüchtigung des Brückenbestandes im Zuge hoch belasteter Autobahnen und Bundesstraßen. Trotz zahlreicher Baumaßnahmen wollen wir Korridore für den Schwerverkehr gewährleisten.
- ▶ Wir unterstützen die Initiative der Bundesregierung, das Lkw-Parkstanddefizit an Bundesautobahnen zu verringern und neue Parkplätze für Lkw zu schaffen.

Im Rahmen unserer Möglichkeiten tragen wir dazu bei, das Management von freien Parkplätzen zu optimieren, etwa durch telematische Anzeigen.

Infrastruktursicherheitsmanagement (Sicherheitsaudit)

Situationsanalyse

Bei der Neuplanung von Straßen – oder auch nur von deren Teilabschnitten – gilt es, eine Vielzahl von Aspekten, Interessen und örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. In der Vergangenheit war es üblich, Planungen einer allgemeinen Entwurfsprüfung, nicht aber einer autark-unabhängigen Sicherheitsprüfung zu unterziehen. Dies führte mitunter zu Sicherheitsproblemen, die dann nach Fertigstellung der Baumaßnahme mit erhöhtem Aufwand – und gegebenenfalls sogar nach Unfällen mit Personen- oder Sachschäden – korrigiert werden mussten.

Das Ziel des Sicherheitsaudits liegt darin, Sicherheitsdefizite von Neu-, Um- oder Ausbaumaßnahmen einer Straße noch in den Planungsphasen zu identifizieren. Der Vorteil eines Sicherheitsaudits besteht nicht zuletzt darin, dass es den konkreten Einzelfall auf eventuelle Gefahrenquellen untersucht und mithilft, diese zu beseitigen. Die dazu erforderlichen sogenannten „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (ESAS)“ liegen seit 2002 vor. NRW hat sich darüberhinaus zum Ziel gesetzt, über die nach ESAS geforderten Sicherheitsaudits möglichst viele – auch „kleinere“ Planungsmaßnahmen – zu auditieren.

Im Rahmen eines Sicherheitsaudits erfolgt eine unabhängige Prüfung aller Planungsunterlagen durch die Auditorin bzw. den Auditor; im Fokus stehen Vorplanung, Vorentwurf, Ausführungsentwurf und bei der Verkehrsfreigabe auch die fertige Straße selbst. Potenzielle Defizite werden in einem Auditbericht fixiert.²⁷ Obgleich Auditergebnisse formell nur beratenden Charakter haben, löst eine Vielzahl der Kritikpunkte tatsächliche Änderungen in der weiteren Planung aus.

Hinsichtlich der Auditdurchführung lassen sich zwei unterschiedliche Verfahrensabläufe ausmachen: Einmal die gegenseitige Auditierung von Kommunen oder von Straßenbauämtern (bzw. deren Niederlassungen) mit Koordinierung durch eine übergeordnete Behörde; einmal eine eigenständige Auditierung in den einzelnen Straßenbauämtern bzw. Niederlassungen durch interne Fachleute. Allein im Landesbetrieb Straßenbau NRW werden pro Jahr ca. 100 Audits in der Vorplanung, dem Vorentwurf, dem Ausführungsentwurf und vor der Verkehrsfreigabe durchgeführt.¹⁰⁴; rund 90 Auditorinnen und Auditoren sind dabei aktiv. Hinzu kommt noch eine nicht unerhebliche Zahl von Auditoren in den Kommunen.

Mit der EU-Richtlinie 2008/96/EG vom 19. November 2008 über ein Sicherheitsmanagement für die Straßenverkehrsinfrastruktur ist ein erster Schritt getan, in den Mitgliedsstaaten der EU flächendeckend die Potenziale eines Infrastruktursicherheitsmanagement zu erschließen. Die Richtlinie enthält u. a. Vorgaben zum Sicherheitsaudit und sieht ihre verpflichtende Anwendung bei Straßenbauprojekten im transeuropäischen Netz vor. Deutschland hat in Abstimmung zwischen dem Bund und den Obersten Straßenbaubehörden der Länder die Vorgaben der Richtlinie in nationales Recht umgesetzt (ARS Nr. 26/2010).

²⁷ Eine Analyse von Audits durch die Bundesanstalt für Straßenwesen lässt erkennen, dass Planungsdefizite außer- wie innerorts die Querschnittsgestaltung, die Linienführung und die Knotenpunkte betreffen. Außerorts ist darüber hinaus mitunter auch die Straßenausstattung defizitär (vgl. Bark, A. et al. (2010). Sicherheitsrelevante Aspekte der Straßenplanung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Verkehrstechnik, Heft V 196. Bergisch Gladbach).

Handlungsrahmen

Ein in die Jahre gekommenes Straßenverkehrsnetz macht verstärkte Anstrengungen auch im Bestand notwendig; regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen des in Betrieb befindlichen Straßennetzes erscheinen – nicht zuletzt unter präventiven Gesichtspunkten – notwendig. Damit ist das sogenannte Bestandsaudit angesprochen.

Dass die Ergebnisse von Sicherheitsaudits mehrfach auf die immer wieder gleichen, typischen Sicherheitsdefizite abheben, deutet an, dass es sich hier vermutlich um Prozessfehler handelt und nicht um Fehler, die aus mangelndem Wissen oder Können resultieren. Erstgenannte Fehlerart könnte darauf hinweisen, dass die zugrundeliegenden Planungs- und Entwurfsrichtlinien möglicherweise nicht ausreichend klar strukturiert bzw. formuliert sind. Eine unter dieser Perspektive vorgenommene Weiterentwicklung von Sicherheitsaudits würde bedeuten, Rückkopplungsschleifen und/oder -prozesse einzubauen, so dass Erkenntnisse über Optimierungsmöglichkeiten der Entwurfsrichtlinien prozesshaft einfließen können.

Eine Weiterentwicklung könnte auch darin liegen themenbezogene Audits durchzuführen, die die Belange einzelner Verkehrsteilnehmergruppen (Fußgängerinnen und Fußgänger, Radfahrerinnen und -fahrer, ÖPNV-Nutzer, mobilitätseingeschränkte Personen u. ä.) nicht allein unter verkehrssicherheitlicher Perspektive beleuchten, sondern eine systemische Sichtweise einnehmen – und die Schnittpunkte zu benachbarten Bereichen (z. B. Möglichkeiten zur Verknüpfung von Verkehrsmitteln, Erreichbarkeitsfragen) berücksichtigen. Das eröffnete zugleich die Gelegenheit, eine integrierte Sichtweise einzunehmen – Auditing könnte also in ein umfassendes Qualitätsmanagement des „Systems Verkehr“ integriert werden.

Da derartige – oder ähnliche – Weiterentwicklungen die an die Auditoren gestellten Anforderungen weiter erhöhen, haben deren Aus- und kontinuierliche Fortbildung auch in Zukunft einen besonderen Stellenwert.

Was wir wollen:

- ▶ Wir wollen bei allen relevanten Neu-, Aus- und Umbauprojekten Sicherheitsaudits durchführen, auch abseits des hochrangigen Straßennetzes.
- ▶ Wir empfehlen den Städten, Kreisen und Gemeinden mit Verkehrsschauen und örtlichen Unfalluntersuchungen kurzfristig die Verkehrssicherheit auch bestehender Straßen zu verbessern.
- ▶ Mittelfristig halten wir die Durchführung von Sicherheitsaudits auch für den Bestand für erforderlich.
- ▶ Wir wollen die kontinuierliche Aus- und Fortbildung von Sicherheitsauditorinnen und -auditoren weiter vorantreiben – und dabei auch ungewöhnliche Wege gehen, in dem wir ggf. auch eine an Fehlerinformationssysteme aus der Medizin angelehnte Audit-Fehlerberichtsdatenbank einrichten.

Unfallhäufungsstellen und -abschnitte

Situationsanalyse

An sogenannten Unfallhäufungsstellen passieren besonders viele Verkehrsunfälle desselben Musters – aber nicht jede Kreuzung, Einmündung oder Straßenabschnitt, in der bzw. dem es häufig „kracht“, ist eine Unfallhäufungsstelle. Die Bewertung besonders unfallträchtiger Straßenbereiche als Unfallhäufungsstelle geschieht anhand eines komplexen Kriterienkataloges, in dem der Zeitraum und die Unfallschwere abgebildet sind. So ist ein Knotenpunkt oder ein Streckenbereich bis zu einer Länge von 500 m dann ein Unfallschwerpunkt, wenn

- ▶ sich mindestens drei Verkehrsunfälle gleichen Typs mit Personen- oder schwerwiegendem Sachschaden pro Jahr ereignet haben oder
- ▶ mindestens drei Verkehrsunfälle mit Getöteten und Schwerverletzten in drei Jahren passierten oder
- ▶ sich mindestens fünf Unfälle mit Personenschaden bei Fußgängern und Radfahrern in drei Jahren ereignet haben.

Für Autobahnen und autobahnähnliche Strecken gelten andere Richtwerte; in Knotenpunkten differieren die zugrunde gelegten Unfallzahlen außerdem nach der Verkehrsbelastung.²⁸

Ortsbezogene Auswertungen von Straßenverkehrsunfällen machen Unfallhäufungsstellen im Straßennetz frühzeitig erkennbar. Systematische und detaillierte Unfallanalysen lassen in der Regel Zusammenhänge zwischen dem Unfallgeschehen und baulichen sowie verkehrlichen Gegebenheiten des Unfallortes (einschließlich seiner Umgebung) erkennen. Bei der Häufung gleichartiger oder besonders schwerer Unfälle auf einem eingeschränkten, punktuellen Streckenbereich kann von einem Defizit an der Straße selbst als einem unfallbegünstigen Faktor ausgegangen werden. Das Erkennen und, darauf basierend, das Beseitigen dieses Defizits führt aufgrund des so gewonnenen Sicherheitsspielraums zumeist zu einer deutlichen Unfallreduktion.

Diese Analysen werden von den örtlichen Unfallkommissionen realisiert, die sich stets aus Vertreterinnen und Vertretern der Polizei, der Straßenbau- und Straßenverkehrsbehörden zusammensetzen. Sofern es das Unfalllagebild erforderlich erscheinen lässt, können weitere Fachleute (z. B. aus Stadtplanungsämtern, Verkehrsbetrieben, Verbänden) hinzugezogen werden.

Derzeit agieren in NRW 231 Unfallkommissionen mit insgesamt rund 800 Mitgliedern.¹⁰⁵

Aus den Analyseergebnissen werden verkehrstechnische und/oder bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit abgeleitet und den zuständigen Stellen zur Umsetzung vorgeschlagen bzw. durch die Unfallkommission festgelegt. Die beteiligten Behörden sind an die Beschlüsse der Unfallkommission gebunden und zur zeitnahen Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen verpflichtet. In Vorher-Nachher-Vergleichen der Unfallentwicklung lässt sich ablesen, ob die realisierten Maßnahmen erfolgreich waren.

²⁸ gemäß des gemeinsamen Runderlasses von Innenministerium und . d. Ministeriums für Bauen und Verkehr - III B 3 - 75 - 05 / 2 - vom 11. März 2008: Aufgaben der Unfallkommission in Nordrhein-Westfalen.

Handlungsrahmen

Den Unfallkommissionen obliegt die Aufgabe, konkrete Vorschläge zur Beseitigung oder Entschärfung von Unfallhäufungsstellen zu entwickeln. Der Erfolg der von ihnen gewählten Maßnahme(n) ist dabei in hohem Maße davon abhängig, ob die Unfallanalysen detailreich und unter Berücksichtigung des aktuellen Fachwissens durchgeführt wurden. Hierzu zählt nicht allein die Kenntnis aktueller Regelwerke und Erlasse, sondern beispielsweise auch das Wissen, wie Wahrnehmungs- und Informationsverarbeitungsprozesse im Verkehr funktionieren.

Die Mitglieder von Unfallkommissionen benötigen also besondere Fachkenntnisse. Daher ist in NRW die Fortbildung zur „Auswertung von Straßenverkehrsunfällen/Aufgaben der Unfallkommission“ im Jahr 2013 neu strukturiert worden. Nach einer Qualitätsprüfung im Dozententeam und intensiver Analyse der Teilnehmerückmeldung werden die Seminare, die für die Teilnahme an Unfallkommissionen qualifizieren, nunmehr weiter auf die Anforderungen moderner Erwachsenenbildung zugeschnitten. Die Schulung teilt sich nun in zwei aufeinander aufbauende Module: Zu Jahresbeginn werden die Grundlagen der Unfallkommissionsarbeit vermittelt, so dass schon frühzeitig eine kompetente Teilnahme an den Sitzungen der Unfallkommissionen möglich ist. Das Aufbaumodul ist am Jahresende platziert. In der dazwischen liegenden Zeit begleitet das Dozententeam die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer und steht ihnen für Rückfragen und Beratungen zur Verfügung.

Was wir wollen:

- ▶ Die Beseitigung von Unfallhäufungsstellen ist nach wie vor eine unserer Hauptaufgaben.
- ▶ Spezifische Fachkenntnisse sind Voraussetzung einer erfolgreichen Unfallkommissionsarbeit. Wir werden daher die Arbeit der Unfallkommissionen weiterhin durch die kontinuierliche Ausbildung ihrer Mitglieder verbessern.
- ▶ Wir wollen an die Ausbildung der Unfallkommissionsmitglieder auch regelmäßige Fortbildungen anschließen. Ein Pilotprojekt der Unfallforschung der Versicherer (UdV) und dem Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) - in das auch nordrhein-westfälische Fachleute eingebunden sind – illustriert, wie eine solche Fortbildung aussehen kann.
- ▶ Wir stellen sicher, dass für alle Mitglieder von Unfallkommissionen ein einfacher (und kostenfreier) Zugang zu aktuellen technischen Regelwerken gewährleistet ist.
- ▶ Wir gewährleisten, dass die für die Qualifizierung der Unfallkommissionen verantwortlichen Dozentinnen und Dozenten umfassend ausgebildet sind. Dazu stellen wir u. a. einen regelmäßiger Erfahrungsaustausch der Dozenten sicher.
- ▶ Unfallkommissionen, Verkehrsschauen, Sicherheitsanalysen und Sicherheitsaudits helfen, den Verkehrsraum sicherer zu gestalten. Wir wollen diese Instrumente stärken und fortentwickeln. Themenspezifische Verkehrsschauen sind ein Beispiel für eine solche Weiterentwicklung.

Straßen mit hohem Motorradaufkommen

Situationsanalyse

Motorradfahren ist für viele eine verlockende Fortbewegungsart. Die Gründe dafür sind vielfältig: Motorradfahren wird mit Unabhängigkeit und Freiheit assoziiert, steht für die Beherrschung von Technik und bietet, je nach individueller Motivation, eine sportliche Herausforderung oder auch die Gelegenheit, sich entspannt mit Gleichgesinnten fortzubewegen und auszutauschen. Insbesondere im ländlichen Raum dienen motorisierte Zweiräder darüber hinaus auch der Sicherstellung einer preisgünstigen Mobilität.

Ebenso groß wie der Reiz ist das Gefahrenpotenzial dieses Verkehrsmittels: Motorradfahrerinnen und Fahrer haben keine schützenden Karosserie mit entsprechender Knautschzone, keinen Sicherheitsgurt, in der Regel keinen Airbag – und öfter auch kein ABS. Unfälle von und mit Motorrädern haben daher häufig fatale Folgen. Hinzu kommt, dass Motorradfahrer deutlich stärker mit der Fahrzeugführung beschäftigt sind als beispielsweise Autofahrer – da Motorräder bei langsamer Fahrt höchst instabil sind, bei schneller Fahrt vergleichsweise träge reagieren und zudem deutlich empfindlicher sind gegenüber Störeinflüssen sind, die auf der Strecke, an Kreuzungen und Einmündungen oder am Seitenrand auftauchen können (z. B. wechselnde Fahrbahnoberflächen, fehlende Aufstellmöglichkeiten für Linksabbieger, Hindernisse neben der Fahrbahn). Wenn es um die Verkehrssicherheit für Motorradfahrerinnen und -fahrer geht, spielt also auch die Straßenverkehrsinfrastruktur eine zentrale Rolle.

Handlungsrahmen

Nicht zuletzt deshalb hat Nordrhein-Westfalen das (in 2007 veröffentlichte) Merkblatt zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken²⁹ als erstes Bundesland umgehend eingeführt. Es gilt in erster Linie für unfallauffällige Bereiche von Motorradstrecken im Zuge bestehender Landstraßen; kann aber auch für unfallauffällige Bereiche im Zuge anderer Straßen angewendet werden. Als Arbeitsunterlage speziell für die Straßenverkehrsbehörden und -bauverwaltung, die Polizei und für Verkehrsschau- und Unfallkommissionen stellt es zahlreiche Möglichkeiten zur Verbesserung der Infrastruktursicherheit (nicht nur) auf Motorradstrecken vor.

So weist das Merkblatt z. B. darauf hin, dass auf der Strecke die optische Führung durch eine durchgezogene Mittelmarkierung in Kurven verbessert wird (die im Einzelfall auch doppelt ausgeführt werden kann, um die Distanz zum Gegenverkehr zu erhöhen). Eine vollflächige Erneuerung der Fahrbahndecke (anstelle einer teilweisen oder anstelle von „Bitumenstreifen“) sowie eine geschickte Positionierung etwa von Vorankündigungspfeilen – außerhalb der Fahrlinie von Motorradfahrern – beugt Griffigkeitswechseln im Fahrbahnbelag vor. Rüttelstreifen können Motorradfahrer taktil vor besonders unfallauffälligen Kurven warnen – und setzen unter Umständen zugleich verkehrssichere Geschwindigkeiten durch.

An Kreuzungen und Einmündungen können separate Abbiegespuren die Sicherheit für Linksabbieger verbessern; durch die Sichtbarmachung auch von verkehrlich unbedeutenden Einmündungen (Wirtschaftswege, Parkplätze usw.) kann potentiellen Querverkehr angezeigt werden. Der Einsatz von flexiblen Pollern statt starrer Verkehrszeichen kann die Schwere von Motorradunfällen reduzieren.

²⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2007). Merkblatt zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken (MVMot). Köln.

Ein möglichst hindernisarmen Seitenraum kommt im Merkblatt zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken ein besonderer Schwerpunkt zu. So plädiert das Merkblatt dafür, den Straßenseitenraum am Kurvenaußenrand zu entschärfen oder flexible Poller anstelle von harten Aufstellvorrichtungen (Pfosten) zu nutzen. Unterfahrschutze in Kurven mit hoher Abkommenswahrscheinlichkeit schützen Zweiradfahrerinnen und -fahrer davor, unter der Schutzplanke durchzurutschen bzw. gegen einen der Stützposten zu prallen. Denkbar ist auch die Ummantelung der Stützpfosten mit sogenannten Anpralldämpfern – allerdings ist das Schutzpotenzial dieser Dämpfer geringer und sollte auf die Abschnitte begrenzt werden, die mit niedriger Geschwindigkeit (bis etwa 30 km/h) durchfahren werden. In Übereinstimmung mit den im Merkblatt gemachten Vorschlägen sind auf den nordrhein-westfälischen Motorradstrecken bisher u. a. rund 60 km Unterfahrschutz und mehr als 15.000 Anpralldämpfer verbaut worden. Elf Rüttelstrecken warnen vor besonders unfallauffälligen Abschnitten.

Einmal mehr gilt, dass sich verkehrssicherheitliche Effekte nur dann abbilden lassen werden, wenn auf eine optimiert-angepasste Infrastruktur nicht mit höheren Fahrgeschwindigkeiten reagiert wird. Daher sind nach wie vor Verkehrsüberwachungsmaßnahmen notwendig; die gegebenenfalls saisonal oder regional beschränkt sein können. Ganz nebenbei könnte bei solchen Kontrollaktionen auch der technische Zustand der Zweiräder (etwa auf Manipulationen, vor allem mit Blick auf die Lärmemission) überprüft werden. Begleitende Präventionsveranstaltungen auf Bikertreffs oder ähnlichen informellen Treffen helfen, für die Belange der Motorradsicherheit zu sensibilisieren.

Was wir wollen:

- ▶ Wir wollen zu einem fehlerverzeihenden Seitenraum beitragen.
Dazu zählt die Abschirmung von Bäumen durch Schutzeinrichtungen, die Anbringung eines Unterfahrschutzes in unfallauffälligen Kurven oder das Aufstellen von Verkehrszeichen aus Kunststoff (die sprichwörtlich „weiche Lösung“).
- ▶ Wir setzen uns dafür ein, dass Fahrbahnerhaltungsmaßnahmen verstärkt auch unter dem Blickwinkel der speziellen Erfordernisse von Motorradfahrerinnen und -fahrern durchgeführt werden.
- ▶ Die Kommunen rufen wir dazu auf, Motorradstrecken mit dem im Merkblatt aufgezeigten Maßnahmenpektrum auf Optimierungspotenziale zu prüfen.
- ▶ Wir werden das Merkblatt in Richtung einer MVMot 2.0 fortschreiben, um so weitere Sicherheitspotenziale für Motorradfahrer zu erschließen.

Fehlerverzeihende und selbsterklärende Straßen

Situationsanalyse

Auch wenn beinahe jeder Unfall gänzlich oder zu erheblichen Teilen auf menschliches Versagen zurückzuführen ist, so lassen sich gleichwohl auch durch die Straßengestaltung verkehrssicherheitliche Potenziale erschließen.

In der Vergangenheit sind unfallbelastete Streckenabschnitte durch ein Monitoring der Unfallzahlen identifiziert und darauf basierender Maßnahmen entschärft worden – stets mit dem Ziel, Unfälle möglichst gänzlich zu vermeiden oder potenzielle Unfallfolgen möglichst abzumildern. Durch eine solche stetige Streckenüberprüfung konnten immer mehr Straßen(teile) des Bestandes in Richtung einer „fehlerverzeihenden Straße“ weiterentwickelt werden. Solche Straßen (und ihr unmittelbares) Umfeld haben Sicherheitsreserven. Sie bieten Spielräume, damit nach einem Fahrfehler immer noch die Fahrzeugkontrolle gegeben ist und schützen die Insassen und das Fahrzeug weitgehend vor dem Zusammenprall mit anderen Fahrzeugen oder gefährlichen Objekten im Straßenraum. Konkret bedeutet „fehlerverzeihend“ z. B., dass das Bankett befestigt ist, so dass beim Abkommen von der Fahrbahn die zu erwartende Gegenlenkreaktion nicht im Schleudern oder einer Gegenverkehrskollision endet. Selbstverständlich kann das Konzept der „fehlerverzeihenden Straße“ gleichermaßen auf außerörtliche wie auf innerörtliche Straßen angewendet werden.

Bei allen Bemühungen, soviel Kraftfahrzeugverkehr wie möglich auf die Schiene oder auf Wasserstraßen zu verlagern, so muss auch künftig mit hohen Verkehrsbelastungen auf nordrhein-westfälischen Straßen gerechnet werden – nicht zuletzt aufgrund der Transitfunktion von NRW. Darüber hinaus stellt der viel zitierte demographische Wandel die Straßengestaltung ebenfalls vor neue Herausforderungen. Zukünftig wird der Straßenraum – und die Verkehrsraumgestaltung insgesamt – stärker auch nach den Bedürfnissen älterer Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer gestaltet werden müssen.

Damit ist immer mehr eine Straßengestaltung gefragt, die nicht nur fehlerverzeihend, sondern im Idealfall selbsterklärend ist. Bei einer „selbsterklärenden Straße“ entspricht die Straßengestalt der Erwartung ihrer Nutzerinnen und Nutzer. Gefahrenstellen sind als solche erkennbar; unangenehme „Überraschungen“ bleiben aus. Im Idealfall führt die Straßengestalt automatisch zum gewünschten Verkehrsverhalten – weil eindeutig erkennbar ist, welches (Fahr)Verhalten verlangt wird. „Selbsterklärende Straßen“ benötigen daher auch weniger Verkehrszeichen – ein Grund dafür, dass die Verarbeitung der konkreten (Verkehrs)Situation einfacher wird und so auch für Personen leichter bewältigbar ist, deren Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist. Eine „selbsterklärende Straße“ kommt also nicht nur Älteren zugute, sondern bspw. auch gestressten Berufspendlern oder ungeübten Fahranfängern. Dass dieses Konzept vor allem bei Neubau- oder größeren Umbaumaßnahmen greift, ist selbstverständlich.

Handlungsrahmen

Profilierte Randmarkierungen, die die Fahrbahngrenzen auch akustisch spürbar machen oder Schutzplanken, die vor Hindernissen am Fahrbahnrand schützen, sind Beispiele für einen fehlerverzeihenden Seitenraum. Separate Aufstellflächen für Linksabbieger oder eigene Abbiegestreifen für Rechtsabbieger reduzieren Auffahrunfälle – und verdeutlichen, wie unfallauffällige Straßenbereiche im Landstraßennetz entschärft werden können.

„Selbsterklärende Straßen“ berücksichtigen vor allem wahrnehmungspsychologische Erkenntnisse: So können Aufpflasterungen an Einmündungen oder Querungshilfen potenziellen Querverkehr von Fußgängern oder Radfahrern verdeutlichen; Haltelinien, Verkehrszeichen oder eine Verengung des Straßenbildes machen Wartepflichten erkennbar. Auf Straßen innerhalb geschlossener Ortschaften können mit solchen (und weiteren) gestalterischen Elementen auch die Nutzungsansprüche der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmergruppen ange-

zeigt werden. Sensible Verkehrsbereiche – Kitas, Schulen, Altenheime, aber auch Straßen- und Eisenbahntunnel oder Bahnübergänge – können optisch „herausgearbeitet“ werden, so dass sich die Verkehrsteilnehmer rechtzeitig auf die Verkehrssituation einstellen können. Ebenso können beispielsweise bisher unfallauffällige Kurven durch Änderungen in der Beschilderung, der Markierung oder der Seitenraumgestaltung frühzeitig erkennbar gemacht werden.

Eine selbsterklärende, situationsangepasste Straßenraumgestaltung kann auch mit Hilfe des Shared-Space-Konzepts erreicht werden. Es verfolgt die Planungsidee einer gemeinsamen Nutzung des Raumes als Verkehrs- und Aufenthaltsraum. Dabei setzt Shared Space nicht auf restriktive Regeln, sondern auf Kommunikation und gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer. Dort, wo städtebaulich plausibel und wo vielfältige Nutzungen des Raumes nachgefragt werden, soll das Mischungsprinzip verfolgt werden – das sich allerdings nicht per se stets auf alle Verkehrsarten beziehen muss. Shared Space verzichtet auf Lichtsignalanlagen und in den meisten Fällen auch auf Beschilderung und Markierung – und will so auch die Überregulierung im Straßenraum zurückdrängen. Letztgenannten „Weniger-ist-mehr“-Gedanken greifen auch SimplyCity-Konzepte³⁰ auf, die den öffentlichen Stadt- und Verkehrsraum von allen Elementen befreien möchten, die für die Mobilität der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer überflüssig oder kontraproduktiv sind.

Hier wird deutlich, dass eine „selbsterklärende Straße“ die Verzahnung zwischen planerischen, entwurfstechnischen und verkehrsregelnden Elementen besonders benötigt. Wenn das gelingt, kann sie ihren großen Vorteil ausspielen: Die schnelle Rückmeldung der Infrastruktur auf unerwünschtes Fahrverhalten macht die Straße nicht nur selbsterklärend, sondern auch sicher und selbstüberwachend.

Was wir wollen:

- ▶ Wir setzen uns dafür ein, die Leistungsfähigkeit des nordrhein-westfälischen Straßennetzes zu erhalten. Unter dem Grundsatz „Erhalt vor Neubau“ fokussieren wir auf eine Konsolidierung des Straßennetzes. Umbaumaßnahmen sollten grundsätzlich nach dem Konzept einer „fehlerverzeihenden Straße“ erfolgen.
- ▶ Größere Neubaumaßnahmen, die vor allem im Rahmen von Lückenschlüssen angegangen werden, wollen wir nach dem Entwurfsprinzip der „selbsterklärenden Straße“ verwirklichen.
- ▶ An höher belasteten Außerortsstraßen soll ein sicheres Überholen durch den Bau von dritten Fahrstreifen erleichtert werden (u. a. durch ein 2+1-System).
- ▶ Außerörtliche Straßen wollen wir in Bezug auf Bankett und Seitenraum überprüfen und dort, wo notwendig, optimieren.
- ▶ Innerorts sollen Fahrbahnverschwenkungen, Querungshilfen etc. die Geschwindigkeit drosseln und zugleich anzeigen, dass mehrere Verkehrsteilnehmergruppen Nutzungsansprüche an die Straße haben.
- ▶ Wir wollen den Abbau des „Schilderwaldes“ und setzen auf eine systematische Überprüfung der Verkehrszeichen im Hinblick auf deren Erforderlichkeit.

³⁰ Vgl. u. a. <http://www.simply-city.de>.

Tunnelsicherheit

Situationsanalyse

Mit 55 Tunneln³¹, die der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen derzeit betreut, hat NRW die dritthöchste „Tunneldichte“ bundesweit vorzuweisen. Fünf weitere Tunnel sind derzeit in Planung, Bau oder unmittelbar vor der Fertigstellung. Dennoch ist der Beitrag von Tunneln an der Länge des Gesamtstraßennetzes verschwindend gering: In Nordrhein-Westfalen haben Bundesautobahnen, Bundes- und Landesstraßen eine Länge von insgesamt knapp 20.000 km¹⁰⁶ – mit einem Tunnelanteil von rund 25 km.¹⁰⁷

Obwohl – oder weil – Fahrten durch Tunnel deshalb eher selten sind, haben Menschen häufig ein beunruhigendes Gefühl, während sie durch Tunnel fahren. Tunnelunfälle erklären diese Angst nur unzureichend: Aus unfallanalytischer Perspektive sind Tunnel unauffällig. Möglicherweise ist die diffuse Angst vor Tunneldurchfahrten eher darin begründet, dass Unfälle in einem Tunnel (insbesondere mit Fahrzeugbrand) weitaus schwieriger zu beherrschen sind als solche Ereignisse auf freier Strecke.

Die Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Tunneln (RABT, 2006) bilden die geltenden Sicherheitsvorschriften ab. Sie definieren, dass bereits in der Planungsphase verkehrliche, sicherheitliche, wirtschaftliche und umweltbezogene Aspekte in einem Gesamtsicherheitskonzept zu bündeln sind – und dieses Konzept u. a. auch Aussagen zur Selbst- und Fremddrettung von Personen sowie zur Brandbekämpfung beinhalten muss. Die Tunnelsicherheit während des Betriebs fokussiert vor allem auf die Sicherheit der Tunnelnutzer im Schadensfall. Dazu trägt auch bei, dass die Tunnelnutzer wissen, wie sie sich im Störungs- oder Notfall verhalten sollen.

Nicht zuletzt deshalb sind bei allen Tunneln diejenigen Sicherheitseinrichtungen, die in besonderem Maße verhaltensleitend sind (z. B. verbesserte Fluchtweg- und Notrufkennzeichnung, hervorgehobene Gestaltung der Notausgänge), nachgerüstet worden. Der Einbau schallisolierter („lärmdichter“) Notrufeinrichtungen erleichtert die Kommunikation von Leitzentrale und Tunnelnutzern;

technische Weiterentwicklungen bei der Video- bzw. Übertragungstechnik machen eine breitere

Überwachung im Tunnel möglich. Sie wird gewährleistet durch eine permanent besetzte Tunnelleitzentrale (mit den zwei Standorten Duisburg und Hamm), die alle Tunnel im Verlauf von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen in NRW rund um die Uhr überwacht. Beide Standorte sind bewusst mit technisch-funktional gleichen Ressourcen ausgestattet (sogenannte Redundanz), damit vom jeweils anderen Standort die Überwachung unmittelbar übernommen werden kann, falls die Technik an einem Standort ausfallen sollte.

Der prognostizierte Anstieg der älteren Verkehrsteilnehmer stellt auch die Tunnelsicherheit vor neue Herausforderungen: Möglicherweise führen Veränderungen im Wahrnehmungs-, Orientierungs- und Reaktionsvermögen sowie in der körperlichen Leistungsfähigkeit dazu, dass Ältere bei Pannen- oder Brandfällen in Tunneln anders reagieren.

Handlungsrahmen

Mit der Installation etwa von Großflächenruftastern werden Teile der Sicherheitseinrichtung besser erkennbar; die Anordnung visueller Leiteinrichtungen an Tunnelwänden und -boden sorgt für eine eindeutige(re) visuelle Führung. In Vorwegnahme der Überarbeitung der RABT, die für 2014/2015 vorgesehen ist und auf eine weitergehende Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen abzielt, wird bei Bestandsertüchtigungen von Tunneln schon heute der Bordstein des Notgehweges im Fluchttürenbereich auf das Fahrbahnniveau abgesenkt. So kann ein barrierefreier Verkehrsraum erreicht werden. Bei Tunnel-Neubauten wird mit der Absenkung des Notgehweg-Bordsteins auf 3 cm eine barrierearme Zugänglichkeit geschaffen. Beide – und zahlreiche weitere – bauliche Eingriffe kommen nicht nur mobilitätseingeschränkten Personen entgegen, sondern erleichtern auch Seniorinnen und Senioren das Verlassen der Tunnelröhre.

³¹ Als Tunnel gelten Unterführungen ab 80 m Länge.

Gemeinsam mit den Einsatzdiensten (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdiensten) und der Straßenbauverwaltung durchgeführte Übungen von Unfall- und Brandszenarien üben das Zusammenspiel der Einsatzkräfte ein – und können ebenfalls dazu führen, die Zeit vom Ereignisfall bis zum Eintreffen der Einsatzkräfte möglichst klein zu halten.

Wirkungsanalysen der im Tunnel sichtbaren Sicherheitseinrichtungen deuten an, dass die durch sie angezeigte „visuelle Alarmierung“ mitunter nicht ausreichend ist, um Personen zum Verlassen der Tunnelröhre zu bewegen. Begleitende Durchsagen erhöhen die Befolgung der Anweisungen deutlich, so dass hier die Anwendung des Zwei-Sinne-Prinzips notwendig erscheint.¹⁰⁸ Dessen Berücksichtigung erschließt in vielen Fällen Vorteile für alle Tunnelnutzerinnen und -nutzer.

Hohe bauliche wie betriebliche Sicherheitsstandards machen Tunnel zu den teuersten Anlageteilen im Straßenverkehr. Zugleich werden Tunnellösungen immer häufiger eingefordert – aus Lärmschutzgründen oder weil Platzverhältnisse keine andere Lösung zulassen (etwa bei Ortsumgehungen). An die Realisierung neuer Tunnel sollte daher ein strenger Maßstab angelegt werden; die Forderungen nach deren immer umfangreicher technischer Ausstattung sind daher kritisch zu betrachten – auch wenn zweifelsohne ein hohes Sicherheitsniveau gewährleistet bleiben muss. Zukünftig wird es aber auch darum gehen, weitere Sicherheitsgewinne aus einem stetig optimierten Gesamtsicherheitskonzept zu erschließen.

Was wir wollen:

- ▶ Unsere Tunnel – auch die bestehenden – werden auf die Einhaltung der aktuellen Richtlinien überprüft und gegebenenfalls an die aktuellen Richtlinien angepasst. Die Anpassung der Sicherheitseinrichtungen (beispielsweise Fluchtwegekennzeichnung, Notrufkennzeichnung) hat dabei Priorität.
- ▶ Durch vermehrte Notfallübungen (Pannen- und Brandschutzübungen) wollen wir das Zusammenspiel von Polizei, Feuerwehr, Rettungsdiensten und Straßenbauverwaltung weiter optimieren. Dazu werden wir gleichermaßen Notfall-Simulationen wie auch auf reale Übungen vor Ort durchführen.
- ▶ Wir entwickeln einen Tunnel-Simulator, mit dem die Operatoren in der Tunnelleitzentrale Notfallsituationen trainieren können – und lernen, wie sich Extremsituationen auf ihr Handeln und Entscheiden auswirken. Die pädagogisch-psychologische Vor- und Nachbereitung der Simulation gehört untrennbar dazu.
- ▶ Wir wollen, dass Tunnelnutzer wissen, wie sie sich in Pannen-, Unfall- und Brandfall im Tunnel verhalten sollen. Wir setzen uns daher dafür ein, in der Fahrausbildung auch das richtige Verhalten im Tunnel zum Thema zu machen.
- ▶ Wir setzen uns dafür ein, die Tunnelsicherheit weiter zu erhöhen. Wir werden beispielsweise durch permanente Projekt- und Netzwerkarbeit (u. a. bundes- und europaweiter fachlicher Austausch, good-practice-Sammlung mit den Niederlanden) dazu beitragen, dass diese Sicherheit auch in Zukunft gewährleistet ist.

Falschfahrten

Situationsanalyse

In NRW gibt es zwischen 350 bis max. 450 Falschfahrmeldungen pro Jahr, wobei etwa 30 bis 35 % ihren Ursprung an BAB-Anschlussstellen haben.¹⁰⁹ Unfälle mit Geisterfahrern sind selten. Einer bundesweiten Auswertung zufolge können rund 0,05 % aller Unfälle auf Autobahnen auf Falschfahrten zurückgeführt werden können, bei Unfällen mit Personenschäden sind es 0,2 %. Nach Hochrechnung der vorliegenden Unfälle durch Falschfahrten ist bundesweit von jährlich 75 bis 80 Unfällen auf Autobahnen auszugehen.³² Zum Vergleich: In 2013 ereigneten sich bundesweit mehr als 18.400 Unfälle mit Personenschaden auf Autobahnen; die ausschließlichen Sachschadensunfälle sind hierin noch nicht enthalten.¹¹⁰ Dass „Geisterfahrer“-Unfälle dennoch häufig eine hohe (mediale) Aufmerksamkeit erlangen, liegt an den vergleichsweise schweren Unfallfolgen – etwa jeder sechste Unfall endet tödlich.¹¹¹

Falschfahrten werden insbesondere nachts und am Wochenende gemeldet. Ursache für Falschfahrten sind vor allem bei älteren Fahrerinnen und Fahrern offenbar Orientierungsprobleme. Bei Jüngeren stehen Falschfahrten vermehrt in Zusammenhang mit Alkohol.¹¹²

Handlungsrahmen

Wenn das Einfahren in die Ausfahrt(rampe) der Autobahn oder das Wenden auf der Richtungsfahrbahn bewusst geschieht, lassen sich Falschfahrten so gut wie nicht vermeiden – denn hier liegen motivationale Beweggründe (u. a. „Rückkehr“ zur verpassten BAB-Ausfahrt, Vermeidung von Stau, Umgehung von (polizeilichen Alkohol-) Kontrollen, Mutprobe, Suizid) vor. Diese Handlungen erfolgen vorsätzlich, sind daher kein „Irrtum“ und werden von den Handelnden nicht als Fehler angesehen.

Unbewusst durchgeführte Falschfahrten, die ihre Ursache in Orientierungsproblemen haben, lassen sich möglicherweise durch eine verbesserte optische Führung eindämmen. Eine in Nordrhein-Westfalen erarbeitete, auf Anschlussstellen an Autobahnen und autobahnähnlichen Straßen abzielende Checkliste zur Verhinderung von Falschfahrten überprüft

- ▶ die bauliche Gestaltung der Anschlussstellen (Knotenpunkt der untergeordneten Straße, Rampenbereich),
- ▶ das Vorhandensein und den Standort der standardisierten Beschilderung (StVO-Zeichen 440: Vorwegweiser zur Autobahn, StVO-Zeichen 430: Pfeilwegweiser, StVO Zeichen 220-20: vorgeschriebene Vorbeifahrt rechts, StVO-Zeichen 267: Verbot der Einfahrt, StVO-Zeichen 330.1: Autobahn),
- ▶ die Markierungen im Einfahr- und Rampenbereich sowie
- ▶ die sonstige Ausstattung der Anschlussstelle.

Auch die generelle „Begreifbarkeit“ der Anschlussstellengestaltung wird erfasst.

Für Rastanlagen kann auf eine ähnliche Checkliste zurückgegriffen werden.

Eine Überprüfung von 557 der insgesamt 577 Anschlussstellen an Autobahnen bzw. an zweibahnigen Bundesstraßen in NRW und an 191 nordrhein-westfälischen Rastanlagen hat nur in wenigen Fällen Defizite im unmittelbaren Anschlussbereich erkennen lassen. Dabei handelte es sich überwiegend um „verschwundene“ Beschilderungen und Markierungen, deren Fehlen auch im Rahmen von Routinekontrollen durch

³² Gerlach, J.; Seipel, S. & Leven, J. (2012). Falschfahrten auf Autobahnen. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 89.231/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen. Wuppertal.

den Straßenbetriebsdienst hätte bemerkt werden können.

Prinzipielle Defizite bei der (Falschfahrer-) Beschilderung waren ebenfalls die Ausnahme. Hierbei handelte es sich meist um die Ergänzung – im Sinne einer beidseitigen Aufstellung – des StVO-Zeichens 267 (Verbot der Einfahrt) und die Aufbringung von Richtungspfeilen in den Autobahn-Auffahrtrampen, die auch bei baulicher Mitteltrennung erfolgen soll.

Aufgrund dieses Status quo besteht derzeit keine Notwendigkeit zur Erprobung und zum Einsatz etwaiger technischer Systeme zur Falschfahrerwarnung.

Was wir wollen:

- ▶ Wir werden die Anschlussstellen von Autobahnen, Rastanlagen und zweibahnigen Bundesstraßen fortlaufend auf Ausstattungsdefizite überprüfen und gegebenenfalls nachbessern – sofern nicht bereits geschehen.
- ▶ Wir halten es für notwendig, Sicherheitsüberprüfungen zur Vermeidung von Falschfahrten in bestehende regelmäßige Verkehrsschauen, anlassbezogene Planungs- und Bestandsaudits, regelmäßige Kontrollen des Betriebsdienstes etc. einzugliedern.
- ▶ Spätestens alle zwei Jahre ist eine Sicherheitsüberprüfung zur Vermeidung von Falschfahrten im Rahmen der regelmäßig durchzuführenden Verkehrsschauen durchzuführen.
- ▶ An die Fahrschulen richten wir den Appell, auch das Thema Falschfahrten in der Fahrausbildung zu behandeln.

Fußwege

Situationsanalyse

Wer zu Fuß unterwegs ist, kennt die Schwachstellen im Fußwegenetz: Da werden Bürgersteige durch Parkscheinautomaten, Schildermasten oder Werbeaufsteller im wahrsten Sinne des Wortes zugestellt oder Fahrzeuge sehen den Bürgersteig als legitime Parkmöglichkeit an. Fehlende Querungsstellen oder Übergänge mit (zu) langen Wartezeiten machen den Fußverkehr unnötig unsicher; Trampelpfade zeigen an, dass für eine offenbar viel genutzte Fußwegroute eine Verbindung fehlt.

Diese Vernachlässigung des Fußverkehrs ist oft alltäglich – obwohl der Fußverkehrsanteil am Modal Split³³ in NRW zwischen 15 und 27 % pendelt – und damit zweitstärkste Verkehrsart hinter dem motorisierten Individualverkehr ist.¹¹³

Die Unfallzahlen für das Jahr 2014 illustrieren, dass Fußgänger rund 10 % der im Straßenverkehr Verletzten und 22 % der im Straßenverkehr Getöteten stellen¹¹⁴. Der Anteil an Getöteten weist auf die hohe durchschnittliche Schwere von Fußgängerunfällen hin. Vor allem in innerstädtischem Verkehr sind Fußgänger gefährdet – schlichtweg deshalb, weil im Ortsgebiet ein wesentlich höheres Fußgängeraufkommen als außerorts vorhanden ist. Unfallanalysen deuten an, dass infrastrukturelle Defizite (entwurfstechnische und straßenbetriebliche Defizite) häufig als unfallmitverursachend gelten können.¹¹⁵

Handlungsrahmen

Eine Steigerung des Fußverkehrsanteils – laut NRW-Aktionsplan zur Förderung der Nahmobilität soll der Anteil des Fuß- und Radverkehrs perspektivisch auf 60 % aller zurückgelegten Wege erhöht werden¹¹⁶ – benötigt zuallererst eine fußverkehrsfreundliche Infrastruktur. Dessen Basis ist ein attraktives Fußwegenetz, das von zentralen Fußwegeachsen und eigenständig geführten Gehwegen über straßenbegleitende Bürgersteige bis hin verkehrsberuhigten Bereichen reicht. Auch einsehbar-überschaubare Wege sowie ein Wegweisungssystem für den Fußverkehr sind wichtig – weil Fußgängerinnen und Fußgänger besonders umwegempfindlich sind

Eine solche Netzgestaltung kann vor allem dann gelingen, wenn „neue“ Straßenplanungen a priori von den Rändern her (statt von der Fahrbahn aus) beginnen und zunächst die Flächenansprüche des Fußverkehrs (sowie die des Radverkehrs) geklärt werden, bevor die Flächenansprüche des Kfz-Verkehrs zur Diskussion kommen.¹¹⁷ Im Idealfall wird die Eigenständigkeit des Fußverkehrsraums so gesichert, dass unerwünschte Fremdnutzungen (z. B. das Gehwegparken) weitestgehend unterbleiben. Das NRW-Modellprojekt SimplyCity³⁴ gibt u. a. Hinweise darauf, welche Vielzahl von Elementen den für den Fußverkehr zur Verfügung stehenden Raum unnötig limitiert.

Eine Verkehrsgestaltung, die auch potentielles Fehlverhalten von Fußgängern verzeiht, bedeutet etwa, die Warteflächen an Fußgängerüberwegen ausreichend zu dimensionieren und zu markieren – das ist vor allem für Kinder und Senioren hilfreich. Um gegen die potenzielle Unfallursache „Nicht-Sichtbarkeit“ anzugehen, empfiehlt es sich, die Sichtbeziehungen zu evaluieren und gegebenenfalls bauliche Alternativen zu prüfen. Auch die Prüfung der Straßenbeleuchtung könnte unter diesen Gesichtspunkten erfolgen. Definierte Querungsstellen einerseits und kleinteilige Fußwegenetze vermeiden, dass Straßen abseits von Querungsstellen überquert werden müssen.

³³ Unter „Modal Split“ versteht man die Aufteilung der Verkehrsmittelwahl auf die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Verkehrsmittel.

³⁴ Vgl. u. a. <http://www.simply-city.de>.

Vor dem Hintergrund einer weiter alternden Gesellschaft gilt es, die Fußwegenetze auch unter diesem Blickwinkel zu optimieren – etwa dadurch, dass Sitzgelegenheiten geschaffen werden, die Möglichkeiten für Pausen eröffnen, die Grünphasen an Ampeln ausreichend lang dimensioniert sind oder unvermeidbare Einbauten im Fußwegenetz kontrastreich gestaltet sind.

Ein besonderes Augenmerk der Barrierefreiheit wird darin liegen, eine „Rollatortauglichkeit“ in Form einer stufenlosen, glatten Oberflächengestalt zu realisieren. Dabei gilt: Barrierefreiheit ist für etwa 10 % der Bevölkerung zwingend erforderlich, für 30 bis 40 % notwendig – und für alle Nutzerinnen und Nutzer komfortabel.¹¹⁸ Unabhängig davon, welche Ansätze und Maßnahmen gewählt werden: Eine ganzheitliche alterssensible Sicht – die Kinder und Senioren einbezieht – erscheint absolut notwendig.

Was wir wollen:

- ▶ Wir unterstützen die Kommunen bei der Verbesserung der Fußverkehrs-Infrastruktur mit dem Förderprogramm Nahmobilität.
- ▶ Wir wollen fußgängerfreundliche Signalschaltungen und appellieren an die Kommunen, sichere Querungsmöglichkeiten in Form von Fußgängerampeln, Mittelseln oder Zebrastreifen zu schaffen.
- ▶ Um Konflikte mit dem Fußverkehr zu minimieren, befürworten wir Maßnahmen der Verlangsamung des Kfz-Verkehrs (bspw. gesonderte Ampelphasen für abbiegende Fahrzeuge, Vermeidung zügiger Ab- und Einbiegerführungen).¹¹⁹
- Mit der Herausgabe von Arbeits- und Entscheidungshilfen, z. B. der Broschüre „Fortschritt – ein Plädoyer für den Fußverkehr“ der AGFS NRW³⁵, benennen wir die Leitlinien der Fußverkehrsförderung und möchten wir die örtlich zuständigen Behörden unterstützen, Infrastruktureinrichtungen für Fußgänger anzulegen, die den Qualitätsansprüchen unterschiedlicher Nutzergruppen – auch den von mobilitätseingeschränkten Personen – Rechnung tragen.
- ▶ Um den Fußverkehr sowie Bewegungs- und Sportmöglichkeiten in öffentlichen Räumen zu fördern, erarbeiten wir mit der AGFS NRW in einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe einen Handlungsleitfaden für kommunale Umsetzer mit besonderem Augenmerk auf die Quartiersebene.

³⁵ AGFS NRW: Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW.

Radverkehrsanlagen

Situationsanalyse

NRW ist das Fahrradland Nr. 1 in Deutschland – nicht zuletzt deshalb, weil in den vergangenen 30 Jahren rund 1,8 Milliarden Euro in den Bau von rund 9.250 Kilometer Radwegen investiert wurden. Insgesamt steht ein landesweites Radwegenetz von mehr als 14.250 km zur Verfügung.¹²⁰; 73.000 Schilder¹²¹ bilden dessen Rückgrat. Mit der Einrichtung von Radstationen an Bahnhöfen des Schienenverkehrs, der Ausweisung von touristischen Fahrradrouten, dem Engagement der landesweiten „Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.“ (AGFS)³⁶ und zahlreicher weiterer Akteure sowie, nicht zu vergessen, den Anstrengungen im Bereich der Mobilitätsbildung ist es gelungen, den Anteil des Radverkehrs am Verkehrsaufkommen in Nordrhein-Westfalen kontinuierlich zu steigern.

Diese Erfolge führen allerdings auch dazu, dass die Radverkehrsinfrastruktur in manchen Städten bereits bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit – und mitunter auch darüber hinaus – strapaziert ist. Insbesondere im ohnehin begrenzten Verkehrsraum der Innenstädte führen steigende Radverkehrsanteile zu Problemen, da die Flächenverteilung stark zugunsten des Kfz-Verkehrs ausfällt. Plakatativ formuliert: Platz ist (dann) die neue Mangelware.

Das erscheint problematisch, weil die radverkehrlichen Rahmenbedingungen wie Geschwindigkeit, Praktikabilität, Zeitersparnis usw. für das alltägliche Nutzungsverhalten von erheblicher Bedeutung sind.^{122,123}

Die Unfallzahlen illustrieren, dass Radfahrerinnen und Radfahrer 20 % aller im Straßenverkehr Verletzten und rund 13 % der Getöteten stellen. Radfahrer werden also häufiger im Verkehr verletzt als Fußgänger, verunglücken aber weniger häufig tödlich als Fußgänger, da die Alterszusammensetzung günstiger – d.h. jünger – ist.¹²⁴ Unfallanalysen deuten an, dass ähnlich wie beim Fußverkehr einmal mehr infrastrukturelle Defizite als unfallmitverursachend gelten können – z. B. fehlende Sichtbeziehungen, (zu) schmale Radwege mit ungeeigneten Oberflächen oder Rädien, ungeeignete Querungsstellen. Als verhaltensbezogenes Defizit bei den Radfahrern ist besonders das Fahren auf „falschen“ Flächen (z. B. dem Gehweg), in falscher Richtung, die Nichtbeachtung von Verkehrsregeln (Fahren gegen die Einbahnstraße oder bei Rot) sowie das Fahren unter Alkoholeinfluß zu konstatieren.³⁷

Handlungsrahmen

Damit das Radfahren eine „echte“ Alternative bleibt – oder erst wird –, muss die Radverkehrsinfrastruktur „stimmen“. Deren Qualität steigt, wenn das Netz möglichst keine Lücken aufweist und dessen Kapazitäten dort, wo notwendig, auch „Massenverkehr“ erlauben.

Radschnellwege, die Arbeitsplatzschwerpunkte sowie Stadtzentren mit den Wohngebieten verbinden oder das Haupttroutennetz einer Stadt an das der Nachbarkommune(n) anschließen, sind eine Möglichkeit zur Kapazitätserhöhung des Radverkehrsnetzes. Eine gute Radverkehrsinfrastruktur beinhaltet ferner eine klar erkennbare Radverkehrsführung. Diese sollte Sichtbeziehungen herstellen und nur bedingt verträgliche Verkehrsströme möglichst separieren. Die Einrichtung von Fahrradschleusen (Radfahrerinnen und Radfahrer warten an der roten Ampel auf einer reservierten Fläche in „Pole-Position“ vor den Kfz) ist eine solche Maßnahme; eine durchgehende (und gegebenenfalls durch Einfärbung sichtbar gemachte) Radverkehrsführung auch über Zubzw. Einfahrten und Furten hinweg macht das Radver-

³⁶ AGFS NRW: Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW.

³⁷ Ortlepp, J. (o. J.). Radverkehrssicherheit. Probleme und Lösungen. GDV – Unfallforschung der Versicherer. Berlin.

kehrnetz auch für andere Verkehrsteilnehmer wahrnehmbar. Ausreichend bemessene Radien bei der Trassierung von Radwegen lassen ebenso wie die Rad-schnellwege einen beschleunigten Radverkehr zu.

Eine Verbesserung der Infrastruktur des ruhenden Radverkehrs bedeutet etwa, Fahrradabstellanlagen an „Hot-Spots“ der Fahrradnutzung (Innenstädte, Schulen, Sport- und Freizeitanlagen, Stadtteilzentren) einzurichten. Falls Fahrradabstellanlagen vermehrt auch an intermodalen Umsteigepunkten eingerichtet werden, kann das Fahrrad seine „Zubringerfunktion“ ausbauen.

Ungeachtet dessen gilt, dass ein zentrales Element für die Sicherheit und Leichtigkeit des Radverkehrs die professionelle Unterhaltung des Radverkehrsnetzes ist – wenn die Fahrradnutzung eine Alternative zur Autonutzung darstellen soll, müssen beim Unterhalt des Radwegenetzes ähnliche Qualitätsdimensionen angewendet werden wie bei der Straßenunterhaltung. Das bedeutet u. a. Schlaglöcher zu beseitigen, die sichere Befahrbarkeit der Wege auch im Winter sicherzustellen (Winterdienst) und verdreckte oder beschädigte Wegweisung zu reinigen bzw. ersetzen.

Dass der Beschilderung des landesweiten Radverkehrsnetzes – und dem Radverkehrsnetz insgesamt – bereits eine hohe Aufmerksamkeit zukommt, zeigt sich bspw. daran, dass Beschädigungen oder fehlende Schilder per Mail oder via Hotline des Landesbetriebs Straßenbau NRW zentral erfasst werden. Die für die Schadensbehebung zuständige Stelle (Land, Kreis, Gemeinde) wird dann von dort informiert. Da die Kommunen ihre kommunalen Netze ebenfalls über diese Hotline monitoren lassen, entwickelt sie sich immer stärker zu einer landeseinheitlichen Servicehotline für das Radfahren in NRW.¹²⁵ Welche Radrouten zur Verfügung stehen, lässt sich – vergleichbar mit gängigen Auto-Routenplanern – adressgenau mit dem „Radroutenplaner NRW“ berechnen, dessen Routenführung überwiegend das für den Alltagsverkehr eingerichtete Radroutennetz NRW ausweist.

Was wir wollen:

- ▶ Mit dem Förderprogramm Nahmobilität unterstützen wir die Kommunen bei einer weiteren Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur, des Radverkehrsservices und der -kommunikation.
- ▶ Mit der Förderung von 150 Kilometern Rad-schnellwegen wollen wir landesseitig zu einer erheblichen Kapazitätserhöhung des Radverkehrsnetzes beitragen.
- ▶ Wir betrachten bei Straßenneu-, Straßenumbau- und Straßenausbaumaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen die Belange des Radverkehrs als gleichberechtigt.
- ▶ Wir fordern die Kommunen auf, ihr Radverkehrsnetz so weiterzuentwickeln, dass es sich über das gesamte Stadtgebiet erstreckt.
Um potenzielle Netzlücken schließen zu können, fördern wir weiterhin sogenannte Bürgerradwege, die vor Ort unbürokratisch realisiert werden können.
- ▶ Um den Radverkehr sowie Bewegungs- und Sportmöglichkeiten in öffentlichen Räumen zu fördern, erarbeiten wir und die AGFS NRW in einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe einen Handlungsleitfaden für kommunale Umsetzer mit besonderem Augenmerk auf Quartiersebene.



fotolia # 63641364 (Bild austauschen, da kombinierten Linien- und Netzbeeinflussungsanlage unzulässig)

Verkehrssicherheit technisch herstellen

Auch wenn Unfälle in aller Regel durch menschliches Versagen verursacht werden – Maßnahmen zugunsten von mehr Verkehrssicherheit also immer auch „am Menschen“ ansetzen müssen – so beruhen Verbesserungen der Verkehrssicherheit in erheblichem Maße auch auf dem Einsatz von Verkehrstelematik sowie auf fahrzeugtechnischen Neuerungen.

Verkehrstelematik stellt technische Lösungen bereit, um die Verkehrsabläufe möglichst sicher und leistungsfähig zu gestalten, die Umweltbeeinträchtigungen zu reduzieren, die vorhandene Infrastruktur effizienter zu nutzen und den Verkehr gezielt zu steuern. Eine moderne, auf Informations- und Kommunikationstechnik basierende Verkehrsinfrastruktur bildet das Grundgerüst für die „Digitale Straße“. Sie stellt den direkten Austausch zwischen Fahrzeugen und der straßenseitigen Infrastruktur sicher. Für die Verkehrssicherheit bedeutet dieses car-2-x-Kommunikation, dass quasi in Echtzeit vor Staus, Unfällen und anderen Gefahren gewarnt werden kann.

Dass die Fahrzeugtechnik eine weitere Säule der Verkehrssicherheit bildet, ist unstrittig. Zahlreiche Fortschritte bei der aktiven wie bei der passiven Sicherheit von Fahrzeugen haben wesentlich dazu beigetragen, Personen- und Sachschäden bei Unfällen zu vermindern oder zu vermeiden. Da Ausrüstungsvorschriften nur auf europäischer Ebene realisierbar sind, werden wir uns dort weiterhin dafür einsetzen, die fahrzeugtechnischen Entwicklungen voranzutreiben. Oberstes Ziel muss es sein, diejenigen serienreifen oder in der Entwicklung befindlichen Systeme, die weitere Sicherheitsgewinne erwarten lassen, zügig einzuführen.

Die schrittweise Weiterentwicklung von Fahrerassistenzsystemen hin zu Funktionen, die automatisiertes Fahren (teil-, hoch- und vollautomatisch) ermöglichen, kann die Verkehrssicherheit weiter erhöhen – auch wenn noch erheblicher technologische Entwicklungen und Rechtsanpassungen notwendig sind, bis autonom fahrende Fahrzeuge zum Alltag gehören.

Verkehrstelematik

Situationsanalyse

Prognosen deuten an, dass auch zukünftig die Verkehrsnachfrage auf Schiene und Straße weiterhin zunehmen wird. Dort, wo die Verkehrsflächen jedoch nicht entsprechend dieses Wachstums ausgebaut werden können, muss neben der Substanzerhaltung eine optimierte Nutzung der bestehenden Infrastruktur klare Priorität haben. Es geht also darum, vorhandene Verkehrskapazitäten optimal zu nutzen und den bestehenden Verkehr sowohl verkehrssicher als auch effizient abzuwickeln. Die Verkehrstelematik kann dazu beitragen.

Handlungsrahmen

Verkehrstelematiksysteme gehören – nicht zuletzt auf den hoch belasteten Autobahnen Nordrhein-Westfalens – bereits zum Alltag. Netzbeeinflussungsanlagen steuern per Wechselwegweisung den Verkehr auf Autobahnen. In NRW unterstützen zurzeit mehr als 70 dynamische Wechselverkehrszeichen mit integrierter Stauinformation (dWiSta) die Autofahrerinnen und Autofahrer bei ihrer Routenwahl; bis Ende 2018 soll das Netz der Verkehrsbeeinflussung auf rund 160 dWiSta-Tafeln erweitert werden. 20 Streckenbeeinflussungsanlagen harmonisieren situationsabhängig mit Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Überholverböten den Verkehr oder warnen vor Stau. Zudem kann – sofern die Strecke dazu geeignet ist – mit einer temporären Standstreifenfreigabe ein weiterer Fahrstreifen geschaffen werden, um die Kapazität auf einem überlasteten Streckenabschnitt zu erhöhen. Beeinflussungsanlagen an Knotenpunkten können durch Fahrstreifensignalsierungen (deren Sperrung oder Freigabe) ebenfalls in den Verkehrsfluss eingreifen. 95 Zuflussanlagen an den nordrhein-westfälischen Autobahnanschlussstellen verhindern, dass Fahrzeugpuls in bereits hoch belastete Autobahnen einfahren.

Kommunal betriebene Verkehrstelematiksysteme fokussieren u. a. auf die Strecken- und Netzoptimierung („Grüne Welle“); Parkleitsysteme reduzieren Parksuchverkehre. Park+Ride-Informationssysteme erleichtern den Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln.

Eine elektronische Fahrplanauskunft informiert die Nutzerinnen und Nutzer des Öffentlichen Verkehrs bereits vor Fahrtantritt; rechnergestützte Betriebsleitsysteme (noch aktuell?) und dynamische Fahrgastinformationssysteme, die die tatsächliche Ankunfts- bzw. Abfahrtszeiten mit dem Fahrplan abgleichen, informieren in Echtzeit. Bargeldlose Zahlungssystem und elektronisches Fahrpreismanagement – auch das Elemente von Verkehrstelematik – werden immer mehr auch unter dem Aspekt der Kundengewinnung und -bindung eingesetzt. Die Zusammenführung von lokalen und überregionalen Netzbeeinflussungssystemen – wie z. B. die Variotafeln der Stadt Düsseldorf mit den dWiSta-Tafeln im Autobahnnetz – kann weitere verkehrliche Ressourcen

freimachen und die Verkehrssicherheit weiter optimieren.

Für alle dynamischen Anzeigen gilt, dass sie verständlich, nachvollziehbar und verlässlich sein müssen. Tempolimits, die durch die aktuelle Verkehrslage nicht gedeckt werden oder Fahrplananzeigen, die durch die aktuelle Situation am Gleis ad absurdum geführt werden – solche (und ähnliche) Fehler verzeihen die Nutzerinnen und Nutzern der Verkehrstelematik nicht. Dynamische Anzeigen müssen stets dem Anspruch der Aktualität genügen; die auf den Anzeigen geschalteten Einschränkungen bzw. Hinweise gleichermaßen aktuell wie nachvollziehbar sein.

Die Verknüpfung von lokalen, regionalen und überregionalen Verkehrstelematik-Systemen wird den nächsten Entwicklungsschritt einläuten. Eine Voraussetzung dafür – und zugleich eine entscheidende Herausforderung – ist, standardisierte Schnittstellen zu gewährleisten bzw. zu definieren, die das weitere Zusammenwachsen der Systeme ermöglichen. Darüber hinaus ist es zukünftig sinnvoll, anhand von Verkehrstelematik das intermodale und multimodale Verhalten von Verkehrsteilnehmern weiter zu fördern – und über diesen Weg auch für mehr Verkehrssicherheit zu sorgen. Dabei wird es vor allem darum gehen, Verkehrstelematiksysteme nicht nur in Verkehrskonzepte, sondern in Mobilitätskonzepte zu integrieren und die notwendigen organisatorischen Voraussetzungen dafür zu schaffen.

Was wir wollen:



Wir starten eine Hightech-Telematik-Offensive zur weiteren Verbesserung der Verkehrssicherheit und -lenkung.

Der weitere Ausbau der Telematik-Infrastruktur auf den Autobahnen (Streckenbeeinflussungsanlagen, Stauwarnanlagen, Zuflussregelungen, Standstreifenfreigaben) ist ebenso Teil dieser Offensive wie die Zusammenführung von Daten der stationären Detektion mit Floating-Car-Daten und -Meldungen.



Eine Voraussetzung für assistiertes und (teil-)autonomes Fahren ist die Kommunikation zwischen Fahrerassistenzsystemen und Infrastruktur. Im Rahmen seiner Möglichkeiten wird sich Nordrhein-Westfalen daher um die Bereitstellung einer „sensorkompatiblen“ Strassenausstattung (z. B. hinsichtlich der Fahrbahnmarkierungen) bemühen.

Fahrzeugtechnik

Situationsanalyse

Die „verformungssteife“ Fahrgastzelle, Gurt und Airbag sind die „Klassiker“ der sog. passiven Sicherheit. Darunter versteht man diejenigen konstruktiven Bemühungen, die helfen, Fahrzeuginsassen im Falle eines Unfalls zu schützen oder deren Verletzungsgefahren zu minimieren. Während bisher der Fokus der Schutzwirkung auf den Fahrzeuginsassen lag, geht es aktuell immer mehr darum, auch die Unfallfolgen für dritte Verkehrsteilnehmer – Fußgänger und Radfahrer – zu begrenzen. Als aktive Sicherheit bezeichnet man diejenigen Systeme, die in das Fahrgeschehen eingreifen und so dazu beitragen, einen Unfall zu vermeiden bzw. kritische Fahrzustände zu entschärfen. Damit sind Fahrerassistenzsysteme (FAS) angesprochen. In kritischen Situationen warnen diese Systeme, unterstützen oder greifen selbsttätig ein, um einen Unfall zu vermeiden oder dessen Folgen zu mildern. Als exemplarisch für solche sicherheitsfokussierten Fahrerassistenzsysteme können ABS, ESP oder der Bremsassistent gelten. Der Tempomat und der Abstandsregeltempomat (der den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug als zusätzliche Stellgröße berücksichtigt - ACC) sind Beispiele für komfortorientierte Fahrerassistenzsysteme.

Dass der Weg zum automatisierten Fahren bereits begonnen wurde, zeigt sich daran, dass teilautomatisierte Systeme, die in Stop-&-Go-Situationen auf der Autobahn greifen, bereits marktgängig sind. Der Schritt zur Hochautomatisierung wird voraussichtlich ab dem Jahr 2020 erfolgen – falls die Nutzung von internetbasierten Funktionen im Fahrzeug an FAS mit Hochautomatisierung gekoppelt wird, dürfte deren relevante Marktdurchdringung gesichert sein.

Über das einzelne Fahrzeug hinaus erschließt eine „Kommunikation in alle Richtungen“ (im Sinne einer Fahrzeug-Fahrzeug- und einer Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation) noch einmal Sicherheitsgewinne – etwa dadurch, dass die Infrastruktur (per Wechselverkehrszeichen) und das Fahrzeug (via einer Warnung auf dem Fahrzeugdisplay) parallel frühzeitig vor einer Gefahrenstelle warnen.

Handlungsrahmen

Dass die europäische Dimension der Technologieentwicklung zugleich EU-weite Lösungen fordert, darf nicht bedeuten, sicherheitstechnische Innovationen „auf die lange Bank“ zu schieben. Vielmehr gilt es, auf die Ausstattung mit denjenigen (passiven wie aktiven) Systemen zu drängen, die erkennbare Sicherheitsgewinne realisieren.

Das gilt selbstverständlich nicht nur für Pkw. So ließen sich Schätzungen der Versicherungswirtschaft zufolge bei einer konsequenten Ausstattung von Motorrädern mit ABS rund 10 % aller Motorradunfälle mit schweren Personenschaden vermeiden³⁸; speziell für Motorräder entwickelte Assistenzsysteme – etwa ein Querverkehrsassistent – könnten weitere Unfälle vermeiden. Die auch für Zweiräder absehbare Fahrzeug-Fahrzeug-sowie Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation lässt zukünftig eine Verbesserung der Verkehrssicherheitslage erwarten, die weit über die Sicherheitswirkung des einzelnen Zweirads hinausgeht. Für Lkw gilt, dass deren Ausrüstung mit einem vorausschauenden Notbremssystem und einem Spurhalteassistenten seit 2013 bereits Pflicht ist. Auch müssen neue, schwere Lkw (> 12 t) mit Einrichtungen für indirekte Sicht (Weitwinkelspiegel, Nahbereichsspiegel, Kameraüberwachung) zur Ausschaltung des toten Winkels ausgestattet sein. Ein als FAS gestalteter Abbiegeassistent würde helfen, „Tote-Winkel-Unfälle“ weiter zu vermeiden – Stadtverkehrsunfälle, bei denen Fußgänger und Radfahrer besonders gefährdet sind. Die Unfallforschung der Versicherer geht davon aus, dass mit einem solchen Abbiegeassistenten 4,4 % aller Lkw-Unfälle vermieden werden könnten.¹²⁶

Für immer mehr sicherheitskritische, ermüdende oder schwierige – mithin also potentiell gefährliche – Situationen stehen FAS zur Verfügung. Der technologische Fortschritt und die Einbindung weiterer Informationsquellen (etwa des Mobilfunk) lassen eine beständige Weiterentwicklung in Richtung des hoch- bzw. vollautomatisierten Fahrens erwarten. Gleichwohl bergen Fahrerassistenzsysteme auch Risiken: Kompetenzverluste sind

³⁸ Gwehenberger, J. (2006). Vortrag 2: Wirksamkeit von Fahrerassistenzsystemen aus Sicht der Unfallforschung (S. 14-17).. In Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (Hrsg.), Fahrerassistenzsysteme – Innovationen im Dienste der Sicherheit. Dokumentation des 12. DVR-Forum Sicherheit und Mobilität am 21.09.2006. Schriftenreihe Verkehrssicherheit, Heft 13. Bonn.

dann wahrscheinlich, wenn FAS das Erlernen bestimmter Fahrfähigkeiten – etwa das Einschätzen der Fahrzeugabmessungen bei Ein-/Ausparkvorgängen – nicht mehr notwendig erscheinen lassen. Auch Kompensationseffekte wären zu thematisieren – wenn etwa schneller gefahren wird, weil FAS zu einem überhöhten Sicherheitsgefühl beitragen können oder den Fahrerinnen und Fahrern die technischen Grenzen des Systems nicht erkennen. Negative Verhaltenseffekte deuten sich bspw. auch für die Längs- und Querführungsassistenz an – die Konzentration auf Fahrbahn und Verkehr lässt offenbar nach.¹²⁷

Von solcher Unaufmerksamkeit wären beispielsweise Radfahrerinnen und Radfahrer betroffen. Weil sie im Verkehr besonders gefährdet sind, muss der Fokus einer verkehrssicher-technischen Ausstattung auch für Fahrräder und Elektroräder gelten. Nicht zuletzt deshalb, weil deren Potenzial bei der Bewältigung der Alltagsmobilität auch davon abhängig ist, dass sich Fahrräder und Elektroräder¹²⁸ (das sind vor allem Pedelecs³⁹) problemlos als Alltagsverkehrsmittel nutzen lassen. Deren Technik muss daher verkehrssicher, robust und leistungsfähig sein – komplett eingehüllte, wasser- und schmutzabweisende Bowdenzüge sind hier ebenso zu nennen wie wartungsarme Fahrradbremsen oder mit Akku- und Batterielösungen funktionierende Lichtanlagen. Hier ist, ebenso wie bei Kraftfahrzeugen, auf hohe Zuverlässigkeit – über die gesamte Lebensdauer von Fahr- bzw. Elektrorädern – zu drängen.

Unabhängig davon, wie hilfreich Technik und Fahrerassistenzsysteme auch immer sind: Letztlich sitzt immer ein Mensch hinter dem Steuer. Eine gezielte Information über die Technik des Fahrzeugs sowie ihrer Wirkung und Grenzen ist ebenso notwendig wie die Aufklärung über die im Fahrzeug verbauten Assistenzsysteme. Auch die damit verbundenen psychologischen Prozesse (Risikokompensation, Zuverlässigkeitsannahmen etc.) müssen erläutert werden. Schließlich dürfen noch so ausgefeilte technische Systeme nicht bedeuten, Mitdenken, Vorsicht und Rücksichtnahme als obsolet zu betrachten. Technik bedarf der Steuerung durch den Menschen – das sollte nach wie vor ein zentrales Thema der Mobilitätsbildung generell und speziell der Fahrausbildung darstellen.

³⁹ Pedal Electric Cycle, Fahrrad mit elektrischer Treithilfe. Pedelecs sind rechtlich dem Fahrrad gleichgestellt.

Was wir wollen:

- ▶ Wir begrüßen Fahrzeuginnovationen, die zu einer nachweislichen Erhöhung der Verkehrssicherheit führen. Diese sind vorrangig in die Serienausstattung von Kraftfahrzeugen aufzunehmen.
- ▶ Wir wollen, dass Systeme der aktiven Sicherheit prioritär in die Serienausstattung von Zweirädern aufgenommen werden, egal welcher Leistungsklassen.
- ▶ An die Hersteller von Fahrrädern und Elektrorädern appellieren wir, diese ebenso langlebig wie alltagstauglich zu konstruieren. Ein effektiver Diebstahlschutz – der auch eine abschließbare Halterung für den Fahrradhelm („Helmschloss“) beinhaltet – ist Bestandteil einer solchen Konstruktionsweise.
- ▶ Die Flottenbetreiber sind aufgerufen, die Durchdringung ihrer Fahrzeugflotte mit Fahrerassistenzsystemen voranzutreiben.
- ▶ Parallel zur Einführung neuer Sicherheitstechniken sind auch Nutzen und Grenzen dieser Techniken zu thematisieren. Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit können dafür ebenso den Rahmen bilden wie Fahrsicherheitstrainings.
- ▶ Wir begrüßen Projekte, die die Wirksamkeit von Fahrerassistenzsystemen anhand umfänglicher realer Unfalldaten evaluieren – und so überprüfen, ob sich die Fahrerassistenzsystemen zugesprochenen Effizienzerwartungen auch im Verkehrsalltag bestätigen.



fotolia #61724751

Rettungswesen optimieren

Schnelle medizinische Hilfe nach einem Unfall kann Leben erhalten und weitere gesundheitliche Schäden abwenden – ein leistungsfähiges Rettungswesen ist die Voraussetzung dafür.

Dessen Leistungsfähigkeit wird auch dadurch determiniert, wie gut die sogenannte Rettungskette funktioniert. Zu deren Gliedern zählen Sofortmaßnahmen am Unfallort, der Notruf, weitere Erste Hilfe, der Rettungsdienst und die Krankenhausversorgung. Die Wirkkraft des Gesamtsystems hängt wesentlich davon ab, dass jeder Bestandteil auf die Leistungsfähigkeit des nächsten abgestimmt ist und keine Versorgungslücke entsteht. Bildlich: Alle Glieder der Rettungskette müssen ineinandergreifen. Erschließbare Optimierungspotenziale finden sich u. a. beim Erstkontakt, wenn Sofortmaßnahmen am Unfallort nicht oder nur zögerlich ergriffen werden.

Rettungswesen

Situationsanalyse

Unfalluntersuchungen zeigen, dass eine schnelle medizinische Hilfe die Schwere der Unfallfolgen dramatisch verringert. Für die verkehrlich häufig stark belasteten Straßen Nordrhein-Westfalen gilt, dass bei Staus oder stockendem Verkehr für die Fahrzeuge der Einsatzkräfte (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste) nicht immer ausreichende Rettungsgassen gebildet werden – oder zumindest bei den Autofahrerinnen und -fahrern Verunsicherung besteht, welche Regeln gelten. So verlängert sich die Zeit bis zur medizinischen Erstversorgung unnötig.

Bis die Rettungskräfte am Einsatzort eintreffen, kommt den lebensrettenden Sofortmaßnahmen durch Ersthelferinnen und Ersthelfer – unverletzte Unfallbeteiligte, Unfallzeugen oder zufällig anwesende Personen – ein besonderer Stellenwert zu. Eine Umfrage⁴⁰ macht deutlich, dass bei mehr als einem Drittel der Befragten der letzte Erste Hilfe-Kurs mehr als zehn Jahre zurückliegt – den bislang sind Erste Hilfe-Kurse („Sofortmaßnahmen am Unfallort“) lediglich für den Erwerb des Führerscheins Pflicht. Eine gesetzliche Wiederholungsfrist besteht nicht. Demzufolge ist der Kenntnisstand oft nur rudimentär. In einer Stresssituation können diese (ohne hin völlig ungeübten) Verhaltensabläufe nicht mehr abgerufen werden – mit der Folge, dass lebensrettende Sofortmaßnahmen aus Angst vor Fehlern entweder unterbleiben oder nicht korrekt angewendet werden. So wußte knapp die Hälfte der Befragten nicht, was bei Atemstillstand zu tun ist; nur jeder Fünfte war in der Lage, die Wiederbelebung korrekt durchzuführen. Die Folge ist, dass lebensrettende Sofortmaßnahmen bei weitem nicht so wirken wie sie wirken könnten. Eine weitere Optimierung des Rettungswesens bedeutet also auch, die Kenntnisse potenzieller Ersthelferinnen und Ersthelfer aufzufrischen – im Idealfall mit regelmäßigen Auffrischkursen.

Handlungsrahmen

Eine Verkürzung der Eintreffenszeiten der Einsatzkräfte ließe sich dadurch erreichen, dass die Grundregeln zur Bildung einer Rettungsgasse einmal mehr öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden – und sich die Wissensvermittlung dabei nicht allein auf die Bildung einer Rettungsgasse auf Autobahnen beschränkt. Auch städtische Konfliktsituationen – etwa an beampelten Kreuzungen, in denen das Räumen des Fahrwegs für die Einsatzkräfte das Einfahren in die Kreuzung bei Rot bedeutet – sind hier zu thematisieren.

Für eine weitere Verbesserung der Laienhilfe gilt, dass zunächst einmal deren Angst, in Notsituationen Fehler bei der Erstversorgung zu machen, abgebaut werden muss. Auffrischkurse helfen, diese Unsicherheit abzubauen und die erforderlichen Erstmaßnahmen am Unfallort wieder ins Gedächtnis zu rufen. Da die Auffrischkurse freiwillig sind, sind die Fahrerlaubnisinhaberinnen und -inhaber durch Öffentlichkeitsarbeit zu motivieren. Allerdings hält nur knapp mehr als ein Drittel der Autofahrerinnen und Autofahrer (38 %) Fortbildungen im Straßenverkehrsbereich für wichtig⁴¹; die tatsächliche Bereitschaft zu Fortbildungen dürfte noch geringer ausfallen.¹²⁹ Nicht zuletzt deshalb sind neue Anspracheformen notwendig – gleichermaßen bei der Gestaltung der Öffentlichkeitsarbeit wie in der Ausgestaltung von „refreshing-Kursen“. Neben freiwilligen Angeboten wäre denkbar, Auffrischkurse auch in die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit einzubinden. Am Fahrzeug aufgebrachte Erste-Hilfe-Aufkleber oder auf dem Smartphone installierte Notfall-Apps könnten ebenfalls helfen, anzuwendende Handlungsschema zu illustrieren.

Darüber hinaus ist weit stärker als bisher öffentlichkeitswirksam zu transportieren, dass diejenigen, die im Rahmen ihrer Möglichkeiten helfen, keine juristischen Konsequenzen fürchten müssen.

Zugleich ist auch darzustellen, dass Behinderungen durch Schaulustige („Gaffer“) nicht toleriert werden.

Auch wenn die Einsatzkräfte der Polizei bei Unfällen mit

⁴⁰ Resch, R. (2013).). EuroTest 2013. Umfrage Erste Hilfe-Kenntnisse. Umfrage von ADAC & Deutsches Rotes Kreuz. München & Berlin.

⁴¹ forsa Politik- und Sozialforschung (2014). Das ABC der sicheren Mobilität. Eine repräsentative Befragung von Autofahrern. Umfrage im Rahmen der „Aktion Schulterblick 2014“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR).

anderen Aufgaben gebunden sind als die Personalien von Gaffern zu notieren, so gilt gleichwohl, dass deren Verhalten konsequent geahndet werden sollte – allein, um potenzielle Nachahmer abzuschrecken. Die Verfolgung dieser Perspektive bedeutet auch, die gesetzlich vorgegebene Spannbreite für mögliche Bußgeldzahlungen auch tatsächlich auszunutzen.

Dass Fahrten mit Sonderrechten für die Fahrerinnen und Fahrer von Einsatzwagen eine Hochstress-Situation darstellen, wird u. a. daran deutlich, dass bei einer Einsatzfahrt (im Vergleich zu einer Fahrt ohne Sonderrechte) ein ca. vierfach erhöhtes Risiko für einen Verkehrsunfall mit tödlichem Ausgang besteht.¹³⁰ Allein deshalb ist es notwendig, Einsatzfahrten zu üben, bei denen das sichere Handling des Fahrzeugs, die Beurteilung der Verkehrssituation und ggf. zusätzlich die Einschätzung der Gefahrensituation am Einsatzort sowie die Abstimmung mit den Kollegen parallel erfolgen muss. Da „Blau-lichtfahrten“ nicht im Realverkehr geübt werden können – gleichwohl aber Learning by doing als Vorbereitung unverzichtbar ist –, ist die Aus- und Weiterbildung von Einsatzfahrern nur in speziellen Fahrsicherheitstrainings oder mit Hilfe von Fahrsimulatoren gefahrlos möglich.

Da ab 2015 alle Pkw-Neuwagen mit einem eCall-System ausgerüstet sein müssen, das im Falle eines Unfalls automatisch u. a. den Unfallzeitpunkt und den -ort anzeigt, wird die zielgenaue Entsendung der Rettungskräfte einfacher – und die Bedienschnelligkeit des Rettungsdienstes gegebenenfalls weiter erhöht. Sofern zugleich noch rettungsrelevante Daten zur Verfügung gestellt werden können (Insassenanzahl, Fahrzeugtyp etc.) kann die technische Rettung vorbereitet werden – dadurch wird die Zeit bis zum Eintreffen zwar nicht verkürzt, aber die Rettung selbst möglicherweise schneller. Offen bleibt, inwieweit das eCall-System, das auch manuell ausgelöst werden kann, die Anzahl der Fehlalarme dadurch erhöht, dass es bspw. als Pannenhilfe zweckentfremdet wird.

Was wir wollen:

- ▶ Wir wollen mit dazu beitragen, dass möglichst zahlreiche Bürgerinnen und Bürger zur Ausbildung in Sofortmaßnahmen am Unfallort sowie in Erster Hilfe und zur Hilfeleistung am Unfallort motiviert werden.
Wir begrüßen das Engagement für freiwillige Auffrischkurse.
- ▶ Um den Einsatzkräften bei dichtem Verkehr ein schnelleres Vorankommen zur Einsatz- bzw. Unfallstelle zu ermöglichen, werden wir die Öffentlichkeit für die sog. Rettungsgasse sensibilisieren.
- ▶ Wir fordern Polizei, Feuerwehren und Hilfeleistungsunternehmen auf, ihre Schulungskonzepte zur Risikominderung von Einsatzfahrten weiterhin zu optimieren. Fahrsicherheitstrainings können einen Bestandteil dieser Konzepte bilden.
- ▶ Wir setzen uns für die notwendige technische Infrastruktur der Rettungsleitstellen für die Annahme von eCall-Notrufen ein.
- ▶ Wir wollen, dass die rasche Räumung von Unfallstellen auf hochbelasteten Straßen Priorität hat – auch, um Sekundärunfälle zu vermeiden. Wir loten aus, welche Spielräume hierfür bestehen.



fotolia 70004734

Wirkungen prüfen

Das in vorliegendem Programm definierte Reduktionsziel benötigt – ebenso wie die Umsetzung der Vision Zero generell – eine regelmäßige Erfolgskontrolle. Vor Ort sind Wirkungsnachweise deshalb erforderlich, weil Verkehrssicherheitsarbeit und das Management verkehrliche Probleme de facto vor Ort passieren.

Wir wollen wissen, ob die dort (und anderswo) gestarteten Aktionen, Maßnahmen und verkehrlichen Interventionen auch die gewünschten Erfolge zeigen – und möglichst Maßnahmen vermeiden, die keine oder gar gegenläufige Effekte bewirken.

Erfolgskontrolle

Situationsanalyse

Kreise, Städte und Gemeinden betreiben Verkehrssicherheitsarbeit in all ihren Facetten. Häufig werden dabei ähnliche kommunale Problemlagen, etwa im Bereich der Schulwegsicherheit oder des Radverkehrs, angegangen. Welche Maßnahme dann vor Ort konkret verfolgt wird, hängt wesentlich von den situativen Gegebenheiten ab.

Eine gezielte Maßnahmenauswahl benötigt jedoch Hinweise, welche Aktion in welchen Kontexten unter welchen Voraussetzungen bei welcher Zielgruppe und welcher Zeitdauer wie wirkt. Evaluationen oder einfacher gestaltete Wirksamkeitsnachweise können hierzu Hinweise geben. Dabei gilt, dass bereits „kleine“ Messungen (z. B. die Erfassung von Ausleih- bzw. Gebrauchsquoten, Wissens- oder Wahrnehmungstests) große Wirkungen beweisen können.

Hinzu kommt der Vorteil, dass die mit Wirkungsnachweisen verknüpfte Dokumentation der (eigenen) Arbeit die gesamte Verkehrssicherheitsarbeit auf eine breitere Basis stellt: So wird nicht nur deutlich, welche Vielzahl von innovativen Ideen, Aktionen, Maßnahmen und Konzepten verfolgt wird, sondern auch, dass häufig bereits andernorts entwickelte Lösungen bereitstehen, die – ggf. in adaptierter Form – auch für die eigene Arbeit genutzt werden können.

Handlungsrahmen

Vor Beginn einer Aktion sollten die Erfolgskriterien bzw. -maße feststehen, denn falsch gesetzte Kriterien verschleiern Erfolge. Dabei ist die Reduktion von Unfallzahlen ein gebräuchliches Kriterium – allerdings sind hier für Wirkungsnachweise lange Zeiträume und große Stichprobenzahlen notwendig. Aufgrund der thematischen Bandbreite der Verkehrssicherheitsarbeit können sehr unterschiedliche Wirksamkeitskriterien zum Tragen kommen – neben eher unfall- bzw. sicherheitsbasierten Kennziffern (Geschwindigkeitsniveau, Abstandsverhalten, Gurtquoten, Anzahl von Beinahe-Kollisionen usw.) auch Kriteriumsmaße für die Maßnahmenreichweite, die Zielgruppenadäquatheit oder die Angemessenheit der Organisationsform (Stichworte: Evaluation von Runden Tischen, Kinderunfallkommissionen, Netzwerken, Arbeitskreisen u. ä.). Die Möglichkeiten sind vielfältig und stets in Abhängigkeit des Kriteriums zu wählen – unter dem Leitmotiv: Was soll bewirkt werden und wie ließe sich diese Wirkung beweisen?

Die Fragestellung bestimmt auch die Ausgestaltung der Wirkungskontrolle: Wirkungen können nur im Vorher-Nachher-Vergleich nachgewiesen werden. Im Idealfall ist eine Vergleichsmöglichkeit – eine ähnlich dimensionierte Straße, ein strukturell ähnlicher Stadtteil, eine Personengruppe in ähnlicher Zusammensetzung – vorhanden. Indizien können bereits durch einmalige Querschnittsanalysen gewonnen werden. Prozessevaluationen bzw. begleitende Evaluationen erlauben Optimierungen während der Maßnahmendurchführung. Hier geht es darum, die Qualität von Verfahren und Abläufen bei der Maßnahmendurchführung systematisch zu erfassen und ggf. zu optimieren.

Als wirksam beurteilte Maßnahmen, Projekte und Programme können verstetigt – und als nicht wirksam eingeschätzte Maßnahmen beendet werden.

Damit auch andere Interessierte von der jeweiligen Maßnahme überhaupt Kenntnis bekommen, muss über Evaluationen bzw. Wirksamkeitsnachweise berichtet werden. Dabei ist eine „doppelt angelegte“ Veröffentlichung der Ergebnisse hilfreich: Eine breit gestreute Kurzfassung macht auf die überprüfte Maßnahme aufmerksam. Die Langfassung richtet sich an Interessierte, die auch Einzelheiten wissen möchten, um die Maßnahme ggf. ebenfalls durchzuführen.¹³¹

Was wir wollen:



Wir stellen uns einer Evaluation. Deshalb wird über den Stand der Zielerreichung dieses Verkehrssicherheitsprogramms in fünfjährigem Abstand – erstmals also in 2020 – berichtet.



Wirksamkeitsnachweise sind ein notwendiger Baustein einer modernen Verkehrssicherheitsarbeit.

Wir werden bis zum Jahresende 2016 eine Synopse von (idealerweise in NRW realisierten) Verkehrssicherheitsmaßnahmen zusammenstellen, die sich einem Wirksamkeitsnachweis gestellt haben.



Kommunale Verkehrssicherheitsaktionen, die sich einer Wirksamkeitsprüfung stellen (wollen), werden wir vorrangig fördern.

Impressum

Herausgabe und Vertrieb

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und
Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
(MBWSV)
Jürgensplatz 1
40219 Düsseldorf
broschueren@mbwsv.nrw.de
www.mbwsv.nrw.de

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Broschüre kann bei den Gemeinnützigen Werkstätten Neuss GmbH bestellt werden. Bitte senden Sie Ihre Bestellung unter Angabe der **Veröffentlichungsnummer XY-123** (per Fax, E-Mail oder Postkarte) an:

Gemeinnützige Werkstätten Neuss GmbH
Am Henselsgraben 3
41470 Neuss
Telefax: 02131/9234-699
E-Mail: mbwsv@gwn-neuss.de

Autor

Sebastian Rabe
Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Konzeptionelle Begleitung

Ulrich Malburg
Referat III A 2 „Mobilitätsmanagement, Nahmobilität, Verkehrssicherheit, Luftreinhaltung“ des MBWSV NRW

Layout

Fachcenter Vermessung / Straßeninformationssysteme
des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Köln

Bildnachweis

XYZ

Druck

JVA-Druck & Medien, Geldern

© MBWSV, 1. Auflage 2015

Für die fachliche Begleitung im Rahmen des Erarbeitungsprozesses danken wir

- den Mitgliedern des interministeriellen Arbeitskreises Verkehrssicherheit, bestehend aus:
ADAC Nordrhein e.V. | ADFC NRW | Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. | Deutscher Kinderschutzbund e.V., Landesverband NRW | Deutsches Kinderhilfswerk e.V. | Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe, Landesverband NRW e.V. | Hochschule Niederrhein, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwissenschaften | Landesverkehrswacht NRW e.V. | Ministerium für Inneres und Kommunales NRW | Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW | Netzwerk Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit NRW | Städte- und Gemeindebund NRW | Unfallkasse NRW | TÜV Rheinland Group | Verkehrsclub Deutschland, Landesverband NRW e.V.
- dem Landesbetrieb Straßenbau NRW
- den Dezernaten Verkehr der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln, Münster
- dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR)
- Prof. Dr. J. Gerlach, Lehr- und Forschungsgebiet Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik an der Universität Wuppertal
- Dr. R. Wiebusch-Wothge, Lehrstuhl für Verkehrsweisen, -planung und -management an der Ruhr-Universität Bochum
- Prof. Dr. R. Trimpop, Lehrstuhl für Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie an der Universität Jena
- J. Ortlepp, Bereichsleiter der Abteilung Straße der Unfallforschung der Versicherer (UDV)

**Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung
und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen**

Jürgensplatz 1
40219 Düsseldorf

Telefon: +49 (0)211 3843-0
Telefax: +49 (0)211 3843-9110
www.mbwsv.nrw.de
broschueren@mbwsv.nrw.de



- 1 94.163 km Straßenlänge der Gemeindestraßen; zit. nach MBWSV NRW (2013): Mobilität in Nordrhein-Westfalen. Daten und Fakten 2013. Straßenverkehr – ÖPNV und Eisenbahn – Binnenschiffsverkehr – Luftverkehr (hier S. 28). Düsseldorf.
29.570 km Netzlänge der Straßen des überörtlichen Verkehrs; zit. nach MBWSV NRW (2013): Mobilität in Nordrhein-Westfalen. Daten und Fakten 2013. Straßenverkehr – ÖPNV und Eisenbahn – Binnenschiffsverkehr – Luftverkehr (hier S. 27). Düsseldorf.
- 2 Zit. nach IT NRW (2014). Strukturdaten der Unternehmen des Schienennah- und gewerblichen Straßen-Personenverkehrs in NRW. Im Internet verfügbar unter <https://www.it.nrw.de/statistik/n/daten/eckdaten/r521strukturdat2009.html> [Zugriff v. 20.04.2015].
- 3 Angaben entnommen dem Radverkehrsnetz NRW unter der Rubrik „Landesweites Radverkehrsnetz“. Im Internet verfügbar unter http://www.radverkehrsnetz.nrw.de/RVN_rvn01.html [Zugriff v. 20.04.2015].
- 4 Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
- 5 Nach Meldungen von Destatis. Siehe https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilung/n/2015/02/PD15_065_46241.html [Zugriff v. 31.03.2015]
- 6 Europäische Kommission (2015). Wie sicher sind die Straßen in der EU? Kommissionsstatistiken zur Straßenverkehrssicherheit zeigen geringfügige Verbesserung für das Jahr 2014. Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 24.03.2015. Im Internet verfügbar unter http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4656_de.htm [Zugriff v. 31.03.2015].
- 7 Von 862 Verkehrstoten in 2004 auf 522 Verkehrstote in 2014. Das entspricht einem Rückgang um 39,44%. Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2009 - 2013. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
- 8 Von 15.873 Schwerverletzten in 2004 auf 13.521 in 2014. Das entspricht einem Rückgang um 14,81%. Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2009 - 2013. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
- 9 Von 69.267 in 2004 auf 63.427 in 2014. Das entspricht einem Rückgang um 8,43 %. Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2009 - 2013. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
- 10 77.470 Verunglückte in 365 Tagen = 77.470 Verunglückte in 525.600 Minuten = 1 Verunglückter in 6,784 Minuten.
522 Tote in 365 Tagen = 522 Tote in 525.600 Minuten = 1 Toter in 1008 Minuten = 1 Toter in 16,81 Stunden.
Daten stimmen überein mit der Verkehrsunfalluhr 2014, die in der Zeitschrift Streife, Heft 02/03 2015, S. 22 abgedruckt ist.
- 11 Vgl. dazu auch Definition des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR): „Die Nullvisionen [...] ist das Bild einer Zukunft, in der niemand im Straßenverkehr getötet oder so schwer verletzt wird, dass er lebenslange Schäden davonträgt. Das ist die bis heute gültige Definition der Strategie Vision Zero.“; zit. nach Deutscher Verkehrssicherheitsrat (2012). Vision Zero. Grundlagen & Strategien. Schriftenreihe Verkehrssicherheit, Heft Nr. 16, S. 4. Bonn.
- 12 Deutscher Verkehrssicherheitsrat (26.10.2010). Verkehrssicherheit 2020 – Eckpunktepapier. Bonn. Vgl. auch Deutscher Verkehrssicherheitsrat (17.06.2013). DVR-Arbeitsprogramm 2014 (Entwurf). Bonn.
- 13 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011). Verkehrssicherheitsprogramm 2011 (hier S. 3). Berlin.
- 14 Das Land Baden-Württemberg „schließt sich [...] dem im Verkehrssicherheitsprogramm des Bundes formulierten quantitativen Ziel einer Reduzierung der Zahl der Verkehrstoten um 40% bis 2020 – ausgehend von den Zahlen für 2010 – an.“ Zit. nach Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2013). Verkehrssicherheitskonzept Baden-Württemberg (hier S. 9). Stuttgart.
Das Land Thüringen fordert: „Es müssen neue Ziele gesetzt werden. Reduzierung der Anzahl der Getöteten im Straßenverkehr um 40 Prozent von 2011 bis 2020.“ Die Bezugsgröße ist nicht genannt, dürfte aber aufgrund des Erscheinungsdatums des Programms das Jahr 2010 bedeuten. Zit. nach Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (2011). Thüringer Verkehrssicherheitsprogramm 2020. Denken. Fahren. Ankommen – Mehr Sicherheit auf Thüringer Straßen (hier S. 11). Erfurt.
Das Land Bayern will „die Zahl der Verkehrstoten um 30% im Vergleich zum Jahr 2011 auf unter 550 senken“. Zit. nach ; Bayerisches Staatsministerium des Inneren (2013). Bayerisches Verkehrssicherheitsprogramm 2020. „Bayern mobil – sicher ans Ziel“ (hier S. 1). Im Internet verfügbar unter <http://www.sichermobil.bayern.de/ziele/> [Zugriff v. 24.01.2014].
- 15 Europäische Kommission (20.07.2010). Ein europäischer Raum der Straßenverkehrssicherheit: Leitlinien für die Politik im Bereich der Straßenverkehrssicherheit 2011-2020. Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Im Internet verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/legal->

- [tent/DE/ALL/?jsessionid=THGxT6SWQTVkLyxd4pbwKsVhlG51pYBs2Gm1SkqPq9pYK0SBXTkv1013591246?uri=CELEX:52010DC0389](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?jsessionid=THGxT6SWQTVkLyxd4pbwKsVhlG51pYBs2Gm1SkqPq9pYK0SBXTkv1013591246?uri=CELEX:52010DC0389) [Zugriff v. 31.03.2014].
- 16 2014: 522 Tote, 13.521 Schwerverletzte; Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2009 - 2013. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 17 GDV (2010). 48. Verkehrsgerichtstag in Goslar 2010. Arbeitskreis II: Neues EU-Verkehrssicherheitsprogramm 2010 bis 2020. Im Internet verfügbar unter <http://www.gdv.de/2010/02/arbeitskreis-ii-neues-eu-verkehrssicherheitsprogramm-2010-bis-2020/> [Zugriff v. 05.01.2014].
 - 18 Von 862 Verkehrstoten in 2004 auf 522 Verkehrstote in 2014. Das entspricht einem Rückgang um 39,44%.
 - 19 Eigene Berechnungen für 2014 nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2009 - 2013. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015). (6.705 x 100.000) ./ 2.509.198 = 267,21.
 - 20 Alle Angaben nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 21 Von VHZ 1.135 in 2004 auf 915 in 2014; nach eigenen Berechnungen: (13.106 VU der Altersgruppe x 100.000) ./ 1.431.023 EW dieser Altersgruppe = 915 VHZ für 18- bis 24jährige. Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 22 VHZ Gesamtbevölkerung in 2014: (77.470 VU x 100.000) ./ 17.571.856 = 440,9. Nach eigenen Berechnungen auf Basis der Daten des MIK, Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 23 Alle Angaben nach Daten des MIK, Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 24 Alle Angaben nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2004 - 2008 und 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015).
 - 25 Ministerium für Inneres und Kommunales NRW (26.04.2013). Verkehrsunfallstatistik Nordrhein-Westfalen 2012 (hier S. 21). Düsseldorf.
 - 26 Vgl. dazu auch Ahrens et al. (2010). Sicherheit zuerst – Möglichkeiten zur Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit in Deutschland. Sonderdruck der Zeitschrift für Verkehrssicherheit, hier S. 5.
 - 27 Gemäß einer Bevölkerungsprognose von IT NRW für die Bevölkerungsentwicklung 2011 bis 2030. Im Internet verfügbar unter <http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/eckdaten/r511prog.html> [Zugriff v. 17.02.2014].
 - 28 Reutter, U. (2010). Wachstum oder Stagnation? Wirkungen und Konsequenzen des demographischen Wandels auf die Verkehrsnachfrage. In Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (Hrsg.), Demographischer Wandel in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe ILS-Forschung 1/10, S. 65-74 (hier S. 65). Dortmund.
 - 29 Flade, A. (2013). Der rastlose Mensch. Konzepte und Erkenntnisse der Mobilitätspsychologie (hier S. 118). Wiesbaden: Springer.
 - 30 Reutter, U. (2010). Wachstum oder Stagnation? Wirkungen und Konsequenzen des demographischen Wandels auf die Verkehrsnachfrage. In Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (Hrsg.), Demographischer Wandel in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe ILS-Forschung 1/10, S. 65-74 (hier S. 67). Dortmund.
 - 31 BMVBS (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Kurzbericht (her S. 22). Im Internet verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Kurzbericht_I.pdf [Zugriff v. 17.02.2014].
 - 32 BMVBS (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Kurzbericht (her S. 12 u. S. 22). Im Internet verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Kurzbericht_I.pdf [Zugriff v. 17.02.2014].
 - 33 Flade, A. (2013). Der rastlose Mensch. Konzepte und Erkenntnisse der Mobilitätspsychologie (hier S. 118). Wiesbaden: Springer
Vgl. z.B. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2005). Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Bericht der Sachverständigenkommission. Berlin. Hier S. 240: „Angebote zur Mobilitätsförderung beeinflussen die Lebensqualität der älteren Menschen in ganz maßgeblicher Weise. Mobilität gilt als eine entscheidende Grundvoraussetzung für die Selbstständigkeit und die gesellschaftliche Partizipation älterer Menschen und gewährleistet somit ein flexibles und eigenständiges Leben. Mobilitätseinbußen gehen immer mit einem Verlust an Lebensqualität einher.“ Im Internet verfügbar unter <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung3/Pdf-Anlagen/fuenfter-altenbericht.property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf> [Zugriff v. 17.02.2014].
 - 34 BMVBS (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Kurzbericht (her S. 12 u. S. 22). Im In-

- ternet verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Kurzbericht_I.pdf [Zugriff v.17.02.2014].
- 35 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2014). Verkehrsprognose 2030. Im Internet verfügbar unter http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrsprognose-2030-praesentation.pdf?__blob=publicationFile [Zugriff v. 10.07.2014].
- 36 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008). Umfrage zu klimaverträglicher Mobilität: Rückenwind für die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung. Meinungsumfrage zum Mobilitätsverhalten und Klimaschutz. Im Internet verfügbar unter <http://www.bmvs.de/cae/servlet/contentblob/29420/publicationFile/277/klimafreundliche-mobilitaet-bevoelkerungsumfrage-im-mai-2008.pdf> [Zugriff v. 28.12.2013].
- 37 Alle Daten aus BMVBS (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Kurzbericht (hier S. 22). Im Internet verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Kurzbericht_I.pdf [Zugriff v.17.02.2014].
- 38 Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI, 2014). DIVSI U25-Studie: Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in der digitalen Welt. Im Internet verfügbar unter <https://www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-u25-studie-kinder-jugendliche-und-junge-erwachsene-in-der-digitalen-welt-2-zentrale-befunde-2/> [Zugriff v.14.04.2014].
- 39 Kärntner Landesregierung (2006). Verkehrssicherheitsprogramm Kärnten. Heft 2 der Schriftenreihe der Verkehrsplanung in Kärnten (hier S. 2). Klagenfurt, Österreich.
- 40 Vgl. dazu u. a. Brodmerkel, F. (2013). Bürger erfolgreich beteiligen. Im Internet verfügbar unter <http://www.smartcities.at/assets/2013/20130201-ForumBuerger-erfolgreich-beteiligen.PDF> [Zugriff v. 02.03.2014].
- 41 Vgl. § 2 der Satzung der Landesverkehrswacht NRW. Im Internet verfügbar unter <http://www.lvw-nrw.de/wir-ueber-uns/organisationsatzung/> [Zugriff v. 13.03.2014].
- 42 zitiert in Anlehnung an die Imagebroschüre des Netzwerks, o.J., S. 4. Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (2010). Nahmobilität im Lebensraum Stadt (hier S. 6). Krefeld.
- 44 Vgl. <http://www.agfs-nrw.de/fachthemen/aktionsplan-nahmobilitaet.html> [Zugriff v.26.03.2015].
- 45 BMVBS (2010). Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends (hier S. 117). Bonn und Berlin. Im Internet verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf [Zugriff v. 17.03.2014].
- 46 IT NRW (2014). Der Weg zur Arbeit – kurzer Sprung oder lange Reise? Pendlermobilität im Jahr 2012. Reihe Statistik kompakt des Geschäftsbereichs Statistik von IT NRW.
- 47 Winkelmann, U. (2010). Manche pendeln weit – Berufspendler im Bundesländervergleich. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg, 04/2010, 40-43.
- 48 Vgl. Trimpop, R. M. & Kalveram (2009). Beruflicher Verkehr und Verkehr als Beruf. In H.-P. Kräger (Hrsg.) Enzyklopädie der Psychologie. Anwendungsfelder der Verkehrspsychologie (hier S. 163). Göttingen: Hogrefe.
- 49 Trimpop, R. M., Kalveram, A., Oberkötter, R., Engelbrecht, T. & Kirkcaldy, B. (1999). Organisationaler Wandel durch Coaching: Evaluation eines Projektes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, des Arbeits- und Gesundheitsschutz in Tierarztpraxen (Forschungsbericht an die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Sachgebiet Verkehrssicherheit im TAD). Friedrich-Schiller Universität Jena, Ruhr-Universität Bochum & Internationales Institut für Arbeit, Gesundheit und Verkehr.
- Trimpop, R. M. & Kirkcaldy, B. D. (1995). Arbeitsbedingte Teilnahme am Straßenverkehr. Unfallrisiken und Präventionsmöglichkeiten für Arzt- und Zahnarztpraxen. Hamburg: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege.
- 50 Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (2014). Von Wegen! Nachhaltige Mobilität in Betrieben (hier S. 2). Düsseldorf.
- 51 Laut einer Pressemeldung von Mobil.Pro.Fit vom 14.03.2013: Bundesweit einmaliges Pilotprojekt Mobil.Pro.Fit. war erfolgreich. Im Internet verfügbar unter <http://www.mobil-pro-fit.de/> [Zugriff v. 16.03.2014].
- 52 In Anlehnung an das Thüringer VSP 20202, S. 23, Absatz 2.
- 53 Eine Übersicht über die Befunde gibt z.B. Limbourg, M. (2010). Kinder unterwegs im Straßenverkehr. Schriftenreihe Prävention in NRW der Unfallkasse NRW, Heft 12 (hier S. 96 ff.). Düsseldorf.
- 54 Kewenig, H. (2010). Sichtbarkeit. In Deutscher Verkehrssicherheitsrat (Hrsg.), Risiko raus! Fachliche Beiträge zu Themen der Kampagne (hier S. 154). Schriftenreihe Verkehrssicherheit, Heft 14. Bonn. Im Internet verfügbar unter http://www.dvr.de/download2/p2042/2042_0.pdf [Zugriff v. 27.03.2014].
- 55 Limbourg, M. (2010). Kinder unterwegs im Straßenverkehr. Schriftenreihe Prävention in NRW der Unfallkasse NRW, Heft 12 (hier S. 97). Düsseldorf.
- 56 Flade, A. (2013). Der rastlose Mensch. Konzepte und Erkenntnisse der Mobilitätspsychologie (hier S. 123). Wiesbaden: Springer.
- 57 Flade, A. (2013). Der rastlose Mensch. Konzepte und Erkenntnisse der Mobilitätspsychologie (hier S. 130). Wiesbaden: Springer.
- 58 Vgl. Maier, T. (2014). Gut vernetzt. Kinderunfallkommission. Zeitschrift für Verkehrserziehung, H. 02, 6-7.
- 59 Winkler, R., Leven, T.; Leven, J.; Beyen, M. & Gerlach, J. (2013). Das „Elterntaxi“ an Grundschulen. ADAC-Fachbroschüre, Art.-Nr.: 2830103. Herausgeber: ADAC e.V., Ressort Verkehr. München. vgl. auch <http://www.adac.de/infotest/adac-im-einsatz/motorwelt/elterntaxi.aspx> [Zugriff v.16.04.2014].
- 60 DGUV (2015). Statistik Schülerunfallgeschehen 2013 (hier S. 29). Berlin. Im Internet verfügbar unter http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/schueler/statistik_info_2013.pdf [Zugriff v.29.05.15].
- 61 https://www.verkehrswacht-medien-ser-vice.de/fileadmin/vms/images/content/pdf/Statistik/Unfaelle_15_bis_17_jaehrigen_2010.pdf [Zugriff v. 30.03.2015]
- 62 Füssl, E.; Oberlader, M.; Risser, A.; Seisser, O. & Risser, R. (2012). Jugendliche: Lebensqualität, Verkehr & Mobilität. Enderbericht zum FWF Forschungsprojekt P 23194-G17. FACTUM OHG, Verkehrs- und Sozialanalysen. Wien. Im Internet verfügbar [Zugriff v. 30.03.2015].
- 63 Die Einschätzungen sind hier unterschiedlich. Der Ergebnisbericht der MiD 2008 (S. 70) konstatiert: „Betrachtet man den steigenden Führerscheinbesitz altersgruppenspezifisch, dann ist bei der jüngeren Altersgruppe von 18 bis 29 Jahren ein leicht rückläufiger Trend festzustellen. Dieser Trend ist fast ausschließlich auf den Rückgang der Führerscheinquote bei den Männern dieser Altersgruppe zurückzuführen. Die wachsende Führerscheinquote der Frauen in diesen Altersgruppen kann diese Rückgänge nicht vollständig kompensieren.“
- Auch Canzler kommt zu dem Schluss, dass der Führerscheinbesitz der unter 26-Jährigen von 90,6 % in 2000 auf 75,5 % in 2008 gefallen sei. Siehe Canzler, W. (o.J.). Mobilität 2.0 und ihre kulturelle Dimension. Im Internet verfügbar unter <http://www.rsf.uni-greifswald.de/fileadmin/mediapool/lehrstuehle/rodi/Canzler.pdf> [Zugriff v. 30.03.2015].
- Dagegen argumentiert Diez, W. (in einer Presseinformation des Instituts für Automobilwirtschaft vom 24.02.2012), dass „Insgesamt [...] der Führerscheinbesitz in der Altersgruppe zwischen 17 und 24 Jahren von 2005 bis 2010 um mehr als 8 Prozentpunkte auf 65,7 Prozent gestiegen ist.“
- 64 Vgl. Pressemeldung „Drive-in-Doktor an Tankstelle“ in AutoBild, Nr. 18 v. 30.04.2014.
- 65 Von insgesamt 17.571.865 Einwohnern in NRW sind 3.598.407 Senioren ab Jahren (= 20,47 %). Von 522 Verkehrstoten in NRW in 2013 waren 159 > 65 Jahre (= 30,45 %). Von in NRW insgesamt 76.948 Verletzten waren 9.218 Senioren (= 11,97 %). Nach Daten des MfK, Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2010 - 2014. Düsseldorf (Stand: 11.03.2015)
- 66 ESCAPE (2003). Traffic enforcement in Europe: Effects, measures, needs and future. Ort.
- 67 Zit. Nach Ortlepp, J. (o.J.). Radverkehrssicherheit. Probleme und Lösungen. GDV – Unfallforschung der Versicherer. Berlin (hier Chart 14). Im Internet verfügbar unter http://www.adac.de/mmmpdf/fv_rad_fahren_ortlepp_radverkehrssicherheit_63110.pdf [Zugriff v. 05.04.2015].
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 21ff.). Berlin.
- 68 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 21ff.). Berlin.
- 69 Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2010 - 2014. Düsseldorf. Hier Tabelle „Verkehrsunfälle mit Hauptunfallursachen 2010 – 2014. (Stand: 11.03.2015).
- 70 Vollrath, M. & Krems, J. (2011). Verkehrspsychologie. Ein Lehrbuch für Psychologen, Ingenieure und Informatiker (hier S. 140). Stuttgart: Kohlhammer.
- 71 Ref. 414 (2015). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2010 - 2014. Düsseldorf. Hier Tabelle „Verkehrsunfälle mit Hauptunfallursachen 2010 – 2014. (Stand: 11.03.2015).
- 72 Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr e.V. (B.A.D.S., 2008). Alkohol und Drogen im Straßenverkehr, Hamburg.
- 73 Glas, I. (2010). Arzneimittel im Straßenverkehr. Mehr Sicherheit durch gute Beratung. Pharmazeutische Zeitung online, Ausgabe 45/2010. Im Internet verfügbar unter <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/?id=35867> [Zugriff v. 21.04.2014].
- 74 Vollrath, M. & Krems, J. (2011). Verkehrspsychologie. Ein Lehrbuch für Psychologen, Ingenieure und Informatiker (hier S. 143ff.). Stuttgart: Kohlhammer.

- 75 vgl. auch Schlag, B. (o.J.). Regelbefolgung. Hintergrundpapier für die GWM Gesellschaft für Weiterbildung und Medienkonzeption. Im Internet verfügbar unter vpno1.vkw.tu-dresden.de/psycho/.../Regelbefolgung%20verbessern.doc [Zugriff v.21.04.2014].
- 76 Allianz Zentrum für Technik (2011). Ablenkung: unterschätzte Gefahr. Pressemitteilung der Allianz Deutschland AG vom 06.12.2011. Im Internet verfügbar unter https://azt.allianz.de/presse/presse_archiv/artikelliste_2011/ablenkung.html [Zugriff v. 31.03.2015].
- o.V. (2013). Hohes Risiko. Auswertung der ADAC Unfallforscher nennt Ablenkung als häufige Unfallursache. Ampel Nachrichten, No. 66. **Roman Sudhold wg. Original-Studie fragen.** In NRW ereigneten sich 2014 insgesamt 583.259 Unfälle. Jeder zehnte Unfall davon mit Ablenkung = 58.325 Unfälle.
- 77 MIK 2015 – per E-Mail von Hrn. Krause vom 03.06.2015.
- 78 vgl. z.B. Universitätsklinikum Münster, Polizei Münster & Unfallforschung der Versicherer (2010). Fahrradunfallstudie Münster. Zusammenfassung. Im Internet verfügbar unter http://www.adfc-nrw.de/uploads/media/FahradunfallstudieMuenster2009_Zusammenfassung.pdf [Zugriff v. 25.03.2014].
- 79 Zit. Nach Ortlepp, J. (o.J.). Radverkehrssicherheit. Probleme und Lösungen. GDV – Unfallforschung der Versicherer. Berlin (hier Chart 14). Im Internet verfügbar unter http://www.adac.de/mmm/pdf/fv_rad_fahren_ortlepp_radverkehrssicherheit_63110.pdf [Zugriff v. 05.04.2015].
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 21ff.). Berlin.
- 80 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 21ff.). Berlin.
- 81 Technische Universität München & MAN (2013). What Cities Want. Wie Städte die Mobilität der Zukunft planen. München. Im Internet verfügbar unter http://www.corporate.man.eu/man/media/de/content_medien/doc/globale_corporate_website_1/presse_und_medien_1/2013_1/man_wcw_2013.pdf [Zugriff v. 31.07.2014].
- 82 UITP (Union Internationale des Transports Publics – Internationaler Verband für Öffentliches Verkehrswesen)-Arbeitsgruppe für nachhaltige Entwicklung (o.J.) Dritter Eckpunkt - Die Wirtschaft. Der ÖPNV bringt wirtschaftlichen Nutzen. Auszug aus der UITP-Broschüre „Titel „Ticket to the future - Three Stops to Sustainable Mobility.“ Im Internet verfügbar unter http://www.railway-mobility.org/docs/uitpleafiet_de.pdf [Zugriff v. 31.07.2014].
- 83 Thomas, C. & Schweizer, T. (2003). Zugang zum öffentlichen Verkehr: Der Fussverkehr als „First and Last Mile“. strasse und verkehr, Nr. 10, 16-19. Im Internet verfügbar unter http://www.fussverkehr.ch/fileadmin/redaktion/publikationen/artikel_0310_lastmile.pdf [Zugriff v. 30.07.2014].
- 84 EPOMM (2014). TEMS - The EPOMM Modal Split Tool. Ausgewählt sind alle Städte in Deutschland, die entsprechende Liste (ohne weitere Einschränkungen) mit den sog. „Modal Split Details“ weist 103 Kommunen auf. Im Internet erreichbar unter <http://www.epomm.eu/tems> [Zugriff v. 31.07.2014].
- 85 Pfaffenbichler, P.; Unterpertinger, F.; Lecher, H.; Simader, G. & Bannert, M. (2011). BikeRisk. Risiken des Radfahrens im Alltag. Forschungsarbeiten des österreichischen Verkehrssicherheitsfonds, Band 003. Wien (hier S. 9). Im Internet verfügbar unter https://www.bmvit.gv.at/verkehr/strasse/sicherheit/fonds/vsf/download/03_endbericht_bikerisk.pdf [Zugriff v. 02.04.2015].
- 86 Ortlepp, P. (2011). Neue Herausforderungen durch die zukünftigen Entwicklungen im Radverkehr. Vortrag auf dem Nationalen Radverkehrskongress am 31.05.2011 in Nürnberg (hier Chart 19).
- Brockmann, S. (2011). Verbesserung der Verkehrssicherheit in Münster. Zwischenevaluation. Pressegespräch in Münster vom 30.06.2011.
- 87 nach Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (2012). Nahmobilität 2.0 (hier S. 40). Krefeld.
- 88 Eine Vorarlberger Studie weist darauf hin, dass durchaus Fahrten vom Pkw auf das Pedelec verlagert werden; Kannibalisierungseffekte zu Lasten des Öffentlichen Personennahverkehrs waren kaum sichtbar; vgl. dazu Komobile (2011). su.b:city Endbericht. Durchgeführt im Auftrag der Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), Bereich Thematische Programme (hier S. 2). Wien. Im Internet verfügbar unter <http://www.edoc.difu.de/edoc.php?id=J87H4TY0> [Zugriff v. 01.05.2014].
- 89 Glotz-Richter, M.; Loose, W. & Nobis, C. (2007). Car-Sharing als Beitrag zur Lösung von städtischen Verkehrsproblemen. Internationales Verkehrswesen, Vol. 59, Heft 7+8/2007, 333-337. Im Internet verfügbar unter http://www.mocuba.ecolo-bremen.de/download/int_Verkehrswesen.pdf [Zugriff v.22.04.2015].
- 90 Fachgebiet Mobilität & Verkehr (imove) (2014). Handbuch Carsharing Nordrhein-Westfalen (hier S. 3 ff). Studie im Auftrag des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg GmbH für das Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen.
- 91 MBWSV NRW (2013). Mobilität in NRW. Daten und Fakten 2013 (hier S. 73). Düsseldorf.
- 92 Vgl. Seeck, A. (2010). Elektromobilität. Vorteile für die Umwelt, Probleme für die Verkehrssicherheit? Vortrag im Rahmen des DVR-Presseseminars am 29./30.04.2010 in Kastellau. Im Internet verfügbar unter http://www.dvr.de/download/dvr_ps_2010-04-29_elektromobilitaet.pdf [Zugriff v. 08.05.2015].
- 93 Vgl. Seeck, A. (2010). Elektromobilität. Vorteile für die Umwelt, Probleme für die Verkehrssicherheit? Vortrag im Rahmen des DVR-Presseseminars am 29./30.04.2010 in Kastellau. Im Internet verfügbar unter http://www.dvr.de/download/dvr_ps_2010-04-29_elektromobilitaet.pdf [Zugriff v. 08.05.2015].
- 94 Vgl. Fiebig, A.; Genuit, K.; Sottek, R. & Marla, P. (2012). Implikationen bei der Einführung akustischer Warnsignale für leise Fahrzeuge. Zeitschrift für Lärmbekämpfung, Vol. 7, 88-90.
- 95 AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH (2013). E-Mobilität für Kommunen. Elektromobilität als Chance für die kommunale Entwicklung. Ein Handbuch für Gemeinden (hier S. 39). Wien. **Internetquelle einfügen**
- 96 Bundesverband eMobilität e.V. (BEM) (o.J.). Elektroautos und Verkehrssicherheit – Wie sicher sind die Stromfahrzeuge wirklich? Im Internet verfügbar unter <http://www.bem-ev.de/elektroautos-und-verkehrssicherheit-%E2%80%93-wie-sicher-sind-die-stromfahrzeuge-wirklich/> [Zugriff v. 08.05.2015].
- 97 Text unverändert aus http://www.mbwsv.nrw.de/verkehr/strasse/Strassenverkehr/Daten_und_Fakten/index.php
- 98 Straßen.NRW (2014). Sanierung von Brücken. Pressemeldung vom 26.03.2014. Im Internet verfügbar unter <http://www.strassen.nrw.de/projekte/brueckenertuechtigung.html> [Zugriff v. 18.07.2014].
- 99 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (2012). Untersuchung der Verkehrssicherheit in Autobahnbaustellen. Reihe Unfallforschung kompakt, hier S. 4. Berlin: Unfallforschung der Versicherer.
- 100 Bakaba, J.-E.; Enke, Heine, A.; Lippold, Ch.; Maier, R.; Ortlepp, J., Schulz, R. (2012) Untersuchung der Verkehrssicherheit im Bereich von Baustellen auf Bundesautobahnen. Forschungsbericht VI 04. Berlin: Unfallforschung der Versicherer.
- 101 Straßen.NRW (14.06.2014). Minister Groschek: Autobahnbaustellen in den nächsten zwei Jahren auf einen Blick im Internet. Pressemeldung. Im Internet verfügbar unter http://www.strassen.nrw.de/service/presse/meldungen/2014/140625_03.html [Zugriff v. 18.07.2014].
- 102 Vgl. Evers, C. & Auerbach, K. (2005). Verhaltensbezogene Ursachen schwerer Lkw-Unfälle. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 174 (hier S. 9). Bergisch-Gladbach.
- 103 Horne & Reyner (1995), zit. in Evers, C. & Auerbach, K. (2005, S. 10) gehen davon aus, dass in 16 % aller Verkehrsunfälle Müdigkeit als eine Unfallursache zu konstatieren ist; siehe auch Åkerstedt, T. (2000); zit. nach Reinprecht, K.; Muhrer, E. & Vollrath, M. (o.J.). Die Effekte eines Lichtwarnsystems auf die Reaktionsfähigkeit der Fahrer auf plötzliche Ereignisse unter dem besonderen Einfluss des Fahrzustandes Müdigkeit. Paper des Lehrstuhls für Ingenieur- und Verkehrspsychologie der TU Braunschweig. Im Internet verfügbar unter **XXY**
- 104 Straßen.NRW (o.J.). Sicherheitsaudit für Straßen. Im Internet verfügbar unter http://www.strassen.nrw.de/plan_bau/sas/index.html [Zugriff v. 13.07.2014].
- 105 Innenministerium & Ministerium für Bauen und Verkehr (2008). Qualifizierung von Unfallkommissionen in NRW. Stand und Inhalt. Vortrag auf dem bundesweiten Erfahrungsaustausch UK 2008 in Wiesbaden. Im Internet verfügbar unter udv.de/system/files_force/media/nrw_1_0.pdf?download=1 [Zugriff v. 15.07.2014].
- 106 2.216 km BAB + 4.741 km Bundesstraßen + 12.844 km Landesstraßen = 19.801 km (Stand 01.01.2013). In MBWSV NRW (2013). Mobilität in NRW. Daten und Fakten 2013 (hier S. 27). Düsseldorf.
- 107 MBWSV NRW (2013). Mobilität in NRW. Daten und Fakten 2013 (hier S. 58). Düsseldorf.
- 108 Mayer, G.; Danewitz, D.; Großmann, S.; Pauli, P.; Buld, S.; Kinatder, M.; Gromer, D.; Mühlberger, A.; Gast, P. (2014). Wirkungsanalyse der vom Tunnelnutzer im Straßentunnel sichtbaren Sicherheitseinrichtungen. Schlussbericht zum Forschungsvorhaben FE 15.0513/2011/ERB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (hier S. 59+61). Stuttgart / Würzburg. Niederschrift der VIB vom 09./10.04.2014. Falschfahrten auf Bundesfernstraßen in Nordrhein-Westfalen (Sachstand der Überprüfungen in NRW und Beratung der AK Infrastruktur). Az.: III B 3 – 73 – 05 / 8 lt. Mail von G. Stüben.
- 110 Statistisches Bundesamt / Destatis (2014). Polizeilich erfasste Unfälle. Straßenverkehrsunfälle. Im Internet verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/TransportVer->

- [kehr/Verkehrsunfaelle/Tabellen/PolizeilichErfassteUnfaelle.html](#) [Zugriff v. 15.07.2014].
- 111 Bundesanstalt für Straßenwesen (2013). Warum Falschfahrten auf Autobahnen? Pressemeldung Nr.: 02/2013 vom 12.03.2013.
- 112 Bundesanstalt für Straßenwesen (2013). Warum Falschfahrten auf Autobahnen? Pressemeldung Nr.: 02/2013 vom 12.03.2013.
- 113 Daten aus Modal Split-Erhebungen in den Städten Herten (2013), Mönchengladbach (2010), Aachen (o.J.), Krefeld (o.J.), Münster (o.J.), Oberhausen (o.J.), Düsseldorf (2008).
- Daten für Herten aus Planersocietät (2013). Stadt Herten: Modal Split Untersuchung 2013. Dortmund. Im Internet verfügbar unter http://www.herten-mobil.de/fileadmin/red_dateien/herten/Mobilitaets-untersuchung_Herten_2013.pdf [Zugriff v. 29.04.2014].
- Daten für die übrigen Städte aus Bezirksregierung Düsseldorf (2013). Datenmosaik 2013. Pendlerverflechtungen im Regierungsbezirk Düsseldorf und der Planungsregion Düsseldorf. Im Internet verfügbar unter http://www.brd.nrw.de/regionalrat/sitzungen/2013/53PA_TOP_7_Datenmosaik.pdf [Zugriff v.29.04.2014].
- 114 Alle Zahlen auf Basis von 2014. Von insgesamt 79.948 Verletzten sind 7.808 Fußgängerinnen und Fußgänger (= 9,76 %). Von 522 Verkehrstoten in NRW in 2014 waren 115 Fußgänger (= 22,03 %). Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2014, hier Verunglückte Fußgänger und Radfahrer (alle Altersgruppen - nur aktive Verkehrsbeteiligung). Düsseldorf, Stand 15.03.2015.
- 115 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 21ff.). Berlin.
- 116 Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (2012). Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität (hier S. 15). Düsseldorf.
- 117 Zit. nach Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (2012). Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität (hier S. 14). Düsseldorf.
- 118 Neumann, P. & Reuber, P. (2004), zit. nach Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (2012). Nahmobilität 2.0 (hier S. 24). Krefeld.
- 119 Vgl. auch Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2014). Jahresbericht 2013. Mehr Sicherheit im Straßenverkehr (hier S. 22.). Berlin
- 120 MBWSV NRW (2014). Übersichtskarte FahrRad in NRW. Pressemitteilung vom 25.04.2014. Im Internet verfügbar unter http://www.mbwsv.nrw.de/presse/pressemitteilungen/Archiv_2014/2014_04_25_Fahrradkarte/index.php [Zugriff v. 25.07.2014].
- 121 Vgl. die Angaben des Radverkehrsnetzes NRW unter http://www.radverkehrsnetz.nrw.de/RVN_rvn01.html [Zugriff v. 25.07.2014].
- 122 Vgl. z.B. Preisendörfer, P. (2000). Strukturell-situationale Gegebenheiten als Bestimmungsfaktoren der Verkehrsmittelwahl. Soziale Welt, Vol.51,487-502.
- 123 Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club & Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (o.J.). Richtungsweisend? Evaluierung des Radverkehrsnetzes Nordrhein-Westfalen. Abschlussbericht. Im Internet verfügbar unter http://www.radverkehrsnetz.nrw.de/downloads/Evaluation_RVN_NRW.pdf [Zugriff v. 25.07.2014].
- 124 Alle Zahlen auf Basis von 2014. Von insgesamt 79.948 Verletzten sind 16.000 Radfahrerinnen und Radfahrer (= 20,01 %). Von 522 Verkehrstoten in NRW in 2014 waren 68 Radfahrer (= 13,02 %). Nach Daten des MIK, Ref. 414 (2014). Verkehrsunfall- und Verunglücktenentwicklung 2014, hier Verunglückte Fußgänger und Radfahrer (alle Altersgruppen - nur aktive Verkehrsbeteiligung). Düsseldorf, Stand 15.03.2015..
- 125 Vgl. Kaulen, R. (2012). Radverkehrsnetz Nordrhein-Westfalen. Grundlagen, Realisierung und Mehrwerte des landesweiten Radverkehrsnetzes und seine Bedeutung zur Verwirklichung einer nachhaltigen selbsterklärenden multimodalen Mobilität. Dissertation am Fachbereich Geographie/Geowissenschaften der Universität Trier (hier S. 169 ff). Im Internet verfügbar unter http://ubt.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2012/760/pdf/dissertation_kaulen.pdf [Zugriff v. 29.07.2014].
- 126 Vgl. Internetmeldung der Unfallforschung der Versicherer unter <http://udv.de/de/fahrzeug/kw/fahrerassistenzsysteme-lkw/abbiegeassistent-fur-lkw> [Zugriff v. 06.05.2015].
- 127 Gwehenberger, J.; Daschner, D. & Kubitzki, J. (2008). Chancen und Risiken mit Fahrerassistenzsystemen Aktuelle Erkenntnisse der AZT (Allianz Zentrum für Technik) Unfallforschung. Allianz AZT-Automotive GmbH. Im Internet verfügbar unter <http://mediatum.ub.tum.de/doc/1145116/1145116.pdf> [Zugriff v. 01.08.2014].
- 128 Die Zahl der Fahrräder in Deutschland beläuft sich derzeit auf 71 Millionen; für das Jahr 2013 gilt, dass der Elektorad-Anteil am Gesamtmarkt auf rund 11 % gestiegen ist und derzeit rund 1,6 Millionen Elektoräder in Deutschland unterwegs sind (nach Angaben des Zweirad-Industrie-Verbandes (ZIV) e.V.; Pressemitteilung vom 25.03.2014). Für den Boom der Elektoräder ist das Pedelec verantwortlich, dessen Anteil an den verkauften Elektorädern bei rund 95 % liegt. Allerdings ist diese Dynamik endlich; denn bei einem Marktanteil von 15% am Gesamtfahrradmarkt wird eine Marktsättigung (im Jahr 2030) prognostiziert (vgl. Wittowsky, D. (2013). Elektrofahrräder als Baustein für eine Energie- und Verkehrswende. ILS-Trends 3/13 des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsfor-
- 129 Vgl. dazu etwa die Befunde von Schmidtmann, S. (2007). Auswertung der Haushaltsbefragung Beelitz Projekt „Demografie und Verkehrssicherheit“ der Lenkungsgruppe Umfeld des Verkehrssicherheitsforums des Landes Brandenburg. Vortrag vom 18.Januar 2007 im Tiedemannsaal, Beelitz (hier Chart 27).
- Hier erklärten 60 bis 80 % der (insgesamt mehr als 750) befragten Personen keine Teilnahmebereitschaft für Fortbildungsveranstaltungen im Themenfeld Verkehrssicherheit.
- 130 Müller, D. (2007). Wie hoch sind die statistischen Unfallrisiken bei Einsatzfahrten mit Sonderrechten im Vergleich zu Transportfahrten. Institut für Verkehrsrecht und Verkehrsverhalten (IVV), Bautzen.
- 131 vgl. auch Müller, D. (2006). Einsatzfahrten. Stuttgart.
- Vgl. auch Limbourg, M. (1999). Verkehrssichere Gemeinden. Vortrag bei der Märkischen Sicherheitswoche am 25. Oktober 1999 in Iserlohn. Im Internet verfügbar unter <https://www.uni-due.de/~qpd402/alt/texte/ml/Gemeinde.html> [Zugriff v. 21.04.2014].