

.....
VCD Hintergrund

VCD Städtecheck 2014

Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern
.....



Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen.....	4
Tabellenverzeichnis	4
Verzeichnis der Abkürzungen	4
1. Zu Fuß gehen – so normal, dass es keiner Beachtung lohnt?.....	5
2. Der VCD Städtecheck 2014: Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern	6
3. Die Methodik	7
3.1 Die Grundeinstufung: Tendenz der letzten fünf Jahre.....	7
3.2 Die Kategorien.....	8
3.3 Vergleichsniveau	8
3.4 Thematische Vertiefungen	8
3.4.1 Verursacher, Unfallursachen und Unfallschwerpunkte.....	8
3.4.2 Verunglückte Fußgänger/-innen bezogen auf den Fußverkehrsanteil.....	8
3.4.3 Verunglückte Fußgänger/-innen in Relation zur Stadtgröße und Stadtdichte	9
3.4.4 Alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten.....	9
4. Die Ergebnisse im Überblick.....	9
4.1 Grüner Bereich: Positive Entwicklung. Weiter so!	10
4.2 Gelber Bereich: Wachsam bleiben!.....	10
4.3 Roter Bereich: Achtung, vermehrter Handlungsbedarf!	10
4.4 Vergleichsniveau	10
4.5 Die Ergebnisliste mit Übersichtskarte.....	10
4.6 Ergebnistabelle	11
4.7 VCD Städtecheck-Karte	12
5. Vertiefungen.....	13
5.1 Verursacher, Unfallursachen und Unfallschwerpunkte.....	13
5.1.1 Verursacher	13
5.1.2 Unfallschwerpunkte.....	13
5.1.3 Unfallursachen.....	13
5.2 Verunglückte Fußgänger/-innen bezogen auf den Fußverkehrsanteil.....	14
5.3 Verunglückte Fußgänger/-innen in Relation zur Stadtgröße und Stadtdichte	15
5.4 Alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten.....	15
5.4.1 Besonderheiten der Altersgruppe Kinder	17
5.4.2 Besonderheiten der Altersgruppe Senioren.....	18
5.4.3 Ist Fußverkehr Frauensache?	18
6. Gute Beispiele.....	19
6.1 Krefeld.....	19
6.1.1 Initiative »Krefelder Fairkehr«	20
6.1.2 Tempo 30	20
6.1.3 Bauliche Maßnahmen	20
6.1.4 Netzkonzeption	21
6.1.5 Mehr Platz für den Fußverkehr	21
6.2 Frankfurt a. M.	23
6.2.1 Infrastrukturmaßnahmen	23

6.2.2 Rechtliche Maßnahmen und Kontrollen	25
6.2.3 Öffentlichkeitsarbeit	25
6.2.4 Funktionierende Zusammenarbeit.....	26
6.2.5 Klares Votum für Nahmobilität.....	26
6.2.6 Temporäre Spielstraßen.....	26
6.2.7 Mobilitätsbildung.....	26
6.3 Trier.....	26
6.3.1 Mobilitätsbildung	27
6.4 Herne	28
6.5 Jena.....	29
6.6 Zusammenfassung.....	30
7. Maßnahmen zur Verbesserung der Fußgängersicherheit.....	30
7.1 Querungshilfen	30
7.1.1 Sichere Zebrastreifen	30
7.1.2 Diagonalgrün	30
7.1.3 Sichere Knotenpunkte.....	31
7.1.4 Überquerungsmöglichkeiten an Haltestellen u. Bahnhöfen d. öffentlichen Personennahverkehrs ...	31
7.1.5 Überbreiter Fußgängerüberweg.....	31
7.1.6 Farbmarkierungen	31
7.1.7 Mittelstreifen und Gehwegvorstreckungen	31
7.2 Weitere Infrastrukturmaßnahmen.....	31
7.2.1 Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung.....	31
7.2.2 Freihaltung der Gehwege	32
7.2.3 »Design für alle«	32
7.3 Rechtliche Maßnahmen und Kontrollen.....	32
7.3.1 Falschparken	33
7.4 Temporäre Maßnahmen	33
7.5 Öffentlichkeitsarbeit	33
7.6 Beteiligung	34
7.7 Maßnahmen für besondere Zielgruppen.....	34
7.8 Weitere Maßnahmen.....	35
8. Fazit/Empfehlungen	35
9. Quellen	37
Anhang: Datentabelle.....	41
Impressum.....	44

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Modal Split der Wege 2008

Abbildung 2: Erläuterung der Regressionsgeraden am Beispiel Reutlingen

Abbildung 3: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr

Abbildung 4: »VCD Städtecheck«-Ergebniskarte

Abbildung 5: Anteil der verunglückten Fußgänger an den insgesamt Verunglückte in Relation zum Fußverkehrsanteil

Abbildung 6: Verunglückte Fußgängerinnen und Fußgänger nach Alter und Geschlecht

Abbildung 7: Unfallhäufigkeit von Kindern und älteren Fußgängern je 100.000 Personen des jeweiligen Altersclusters

Abbildung 8: Prozentualer Anteil der verunglückten Kinder unter 15 Jahren nach Verkehrsbeteiligung

Abbildung 9: Prozentualer Anteil der verunglückten Senioren über 65 Jahren nach Verkehrsbeteiligung in Relation zum Modal Split der Wege

Abbildung 10: Anteil der Fußwege nach Alter und Geschlecht

Abbildung 11: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Krefeld

Abbildung 12: »Krefelder Fairkehr«

Abbildung 13: Lollis

Abbildung 14: »Krefelder Kissen«

Abbildung 15: Minikreisverkehre

Abbildung 16: »Krefelder Kalotten«

Abbildung 17: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Frankfurt a. M.

Abbildung 18: Lollis in Frankfurt a. M. mit Verkehrsdezernent Stefan Majer

Abbildung 19: Fahrradbügel zur Verhinderung von Falschparken, Töngesgasse, Stadtbücherei

Abbildung 20: Schachbrettmarkierung als Eingang in den verkehrsberuhigten Bereich

Abbildung 21: Karte »Nina«

Abbildung 22: Öffentlichkeitsarbeit mit Konzert-Eintrittsbändern

Abbildung 23: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Trier

Abbildung 24: Aufpflasterung im Einmündungsbereich in Trier

Abbildung 25: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Herne

Abbildung 26: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Jena

Abbildung 27: Anhalteweg bei Tempo 30 und bei Tempo 50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse im Überblick

Verzeichnis der Abkürzungen

EW Einwohner

WHO Weltgesundheitsorganisation

WB Werktagsbevölkerung

GDV Unfallforschung der Versicherer beim Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

1. Zu Fuß gehen – so normal, dass es keiner Beachtung lohnt?

Auf den ersten Blick scheint Fußverkehr kein aktuelles Thema zu sein. Die Medien sind voll von Berichten zum Radverkehr, aber das Zufußgehen scheint so normal, dass es keiner Beachtung lohnt. Dabei wird in Deutschland fast jeder vierte Weg zu Fuß zurückgelegt. 2008 lag der Anteil der Fußwege in den Kernstädten sogar bei 27 %.¹ Kinder und ältere Menschen sind noch öfter zu Fuß unterwegs. Und für Kinder zwischen 7 und 10 Jahren ist das Laufen sogar die häufigste Fortbewegungsart.

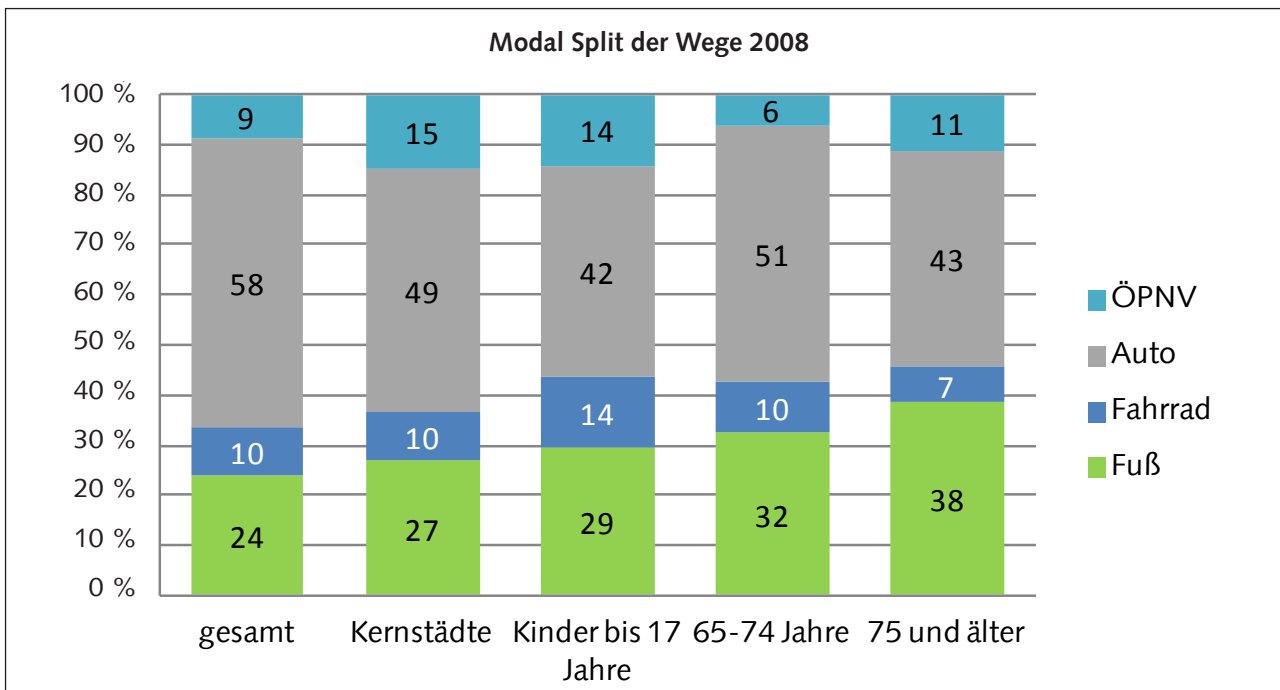


Abbildung 1: Modal Split der Wege 2008, eigene Darstellung nach MiD (2008)

Jede und jeder ist irgendwann am Tag zu Fuß unterwegs. Ein normaler Büromensch legt jedoch durchschnittlich nur noch 0,4 bis 0,8 Kilometer pro Tag zu Fuß zurück.² Das ist viel zu wenig gemessen an dem Bewegungspensum, das gesundheitlich sinnvoll wäre. Die Weltgesundheitsorganisation WHO rät dazu, sich täglich mindestens 30 Minuten intensiv zu bewegen. Bei Jugendlichen sollten es täglich sogar 60 Minuten sein und für Kinder werden sogar 2–3 Stunden täglich empfohlen.³ Alltagswege zu Fuß, sind eine gute Möglichkeit, diese Vorgaben zu erreichen. Das Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen wirbt unter anderem mit folgenden Gesundheitsargumenten für seinen Aktionsplan Nahmobilität:

- Zweimal pro Woche intensiv bewegen reduziert das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf ein Zwanzigstel.
- 30 Minuten Bewegung pro Tag halbiert das Herzinfarktisiko und mindert die Anfälligkeit für Schlaganfälle auf fast ein Drittel.
- Regelmäßige Bewegung reduziert das Risiko, an Alzheimer zu erkranken, um 60 %.
- Das Darmkrebsrisiko sinkt durch Bewegung um die Hälfte und das Brustkrebsrisiko um 30 bis 40 %.⁴

Dazu kommt, dass regelmäßige Fußwege helfen, Staus zu vermeiden und den Verkehrslärm zu reduzieren. Jede eingesparte Autofahrt wirkt sich zudem positiv auf das Klima aus. Alles gute Gründe, den Fußverkehr zu stärken. Und das Thema scheint an Aktualität zu gewinnen: 2013 fand in München mit der Walk21, seit langem der erste große internationale Fußgängerkongress in Deutschland statt. Im September 2014 führen die Unfallforschung der Versicherer (UDV), der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) und die Bergische Universität (BUW) mit dem 1. Deutschen Fußgängerkongress dieses Thema fort.⁵ Umso wichtiger ist es, auch die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern in den Fokus zu rücken. Das ist Anliegen des »VCD Städtechecks 2014«.

¹ MiD 2008

² Grober 2007

³ Ministerium für Bauen, Wohnen Stadtentwicklung und Verkehr NRW 2012:9

⁴ ebenda:10

⁵ www.udv.de/de/info/veranstaltungen/1-deutscher-fussverkehrskongress

2. Der VCD Städtecheck 2014: Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern

Das Einführungskapitel hat verdeutlicht, dass die Förderung des Fußverkehrs ein wichtiger Teilaspekt zur Förderung der Nahmobilität ist, auch wenn er weniger Beachtung erfährt, als der Radverkehr. Neben der Aufenthaltsqualität in den Straßen und der nutzerfreundlichen Führung von Fußgängerrouen ist die Verkehrssicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern ein wesentlicher Erfolgsfaktor zur Förderung des Fußverkehrs. Denn nur wer als Fußgänger unfallfrei unterwegs sein kann, wird auch gerne zu Fuß gehen.

Verkehrsunfälle mit Fußgängern und Fußgängerinnen sind ein Thema der Städte und Dörfer. In den vergangenen fünf Jahren sind im Schnitt knapp 95 % aller verunglückten Fußgänger/-innen innerhalb geschlossener Ortschaften verunglückt. Verglichen mit dem Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege von 24 % im Bundesdurchschnitt⁶ sind Fußgänger/-innen mit einem Anteil von 12 % an den im Straßenverkehr verunglückten Personen relativ sicher unterwegs. Bedenklicher sieht das Bild jedoch aus, wenn nur die schweren Unfälle betrachtet werden. Der Anteil der schwerverletzten Fußgänger/-innen an allen innerorts im Straßenverkehr verletzten Personen lag im Betrachtungszeitraum bei rund 21 %. Noch kritischer stellt sich die Situation bei den getöteten Fußgängern dar. Ihr Anteil an den innerhalb von Ortschaften im Straßenverkehr Getöteten insgesamt lag in den letzten Jahren um 33 %. 2013 sogar bei 40 %⁷. Dieses Bild verdeutlicht den Handlungsbedarf. Wer zu Fuß geht, wird noch viel zu häufig Opfer eines Verkehrsunfalles mit schweren Unfallfolgen. Es sind deshalb weiterhin erhebliche Anstrengungen zur Erhöhung der Sicherheit von Fußgängern und Fußgängerinnen in unseren Dörfern und Städten erforderlich.

Der VCD ist Vorreiter des Konzeptes »Vision Zero« in Deutschland, das mittlerweile auch vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat vertreten wird. Vision Zero steht für einen Paradigmenwechsel in der Verkehrssicherheitsarbeit und für ein umfassendes Handlungskonzept, das auf zwei Grundprinzipien basiert:

1. Der Mensch macht Fehler. Das System Verkehr muss mit diesen Fehlern rechnen und sie verzeihen. Aus diesem Prinzip folgt, dass nicht mehr allein die Unfallbeteiligten Verantwortung für Unfälle übernehmen müssen.
2. Die Belastbarkeitsgrenzen des menschlichen Körpers werden zum entscheidenden Maßstab. Unfallfolgen dürfen auch im schlimmsten Fall nicht mehr tödlich sein.

Verkehrssicherheit als gesellschaftliche Aufgabe zu begreifen, ist ein zentraler Punkt von Vision Zero. Der VCD hat sich als unabhängiger, ökologisch ausgerichteter Lobby- und Verbraucherverband dieser Aufgabe gestellt und mit dem VCD Städtecheck ein Instrument entwickelt, das Politikern, Fachleuten, Verwaltung und Öffentlichkeit ein individuelles und hilfreiches Feedback zur Entwicklung der Verkehrssicherheit in deutschen Großstädten gibt.

Der Städtecheck untersucht seit 2010 regelmäßig die Entwicklung der Verunglücktenzahlen in deutschen Großstädten mit über 100.000 Einwohnern. Diese Städte wurden ausgewählt, weil

- mit diesem Cluster für rund 31 % der deutschen Bevölkerung eine Aussage zur Verkehrssicherheit in ihrem unmittelbaren Lebensumfeld getroffen werden kann
- die Datenlage für Großstädte verlässliche Zahlen zur Entwicklung der Verunglückten zulässt.

Mit seinen thematischen Vertiefungen rückt der VCD Städtecheck besonders das Unfallrisiko von schwächeren bzw. ungeschützten Verkehrsteilnehmer/innen in den Fokus, da sich die Verkehrssicherheit entsprechend der Vision Zero gerade an ihrer Schutzbedürftigkeit messen lassen muss. Der VCD Städtecheck ist bewusst kein Ranking, denn es geht nicht darum, Städte für eine negative Entwicklung abzustrafen. Die Methodik wurde vielmehr so gewählt, dass jede Stadt eine Rückmeldung zur individuellen Entwicklung der Verunglücktenzahlen innerhalb der letzten fünf Jahre erhält und diese in den Kontext mit anderen Städte einordnen kann. Mit der Bewertung der individuellen Entwicklung wird auch der Tatsache Rechnung getragen, dass die räumlichen und strukturellen Bedingungen in den betrachteten Städten sehr unterschiedlich sind. Ein Städteranking würde diese Besonderheiten außer Acht lassen.

Neben der Auswertung der Unfallstatistik hat es sich der VCD Städtecheck zur Aufgabe gemacht, mit vertiefenden Interviews dazu beizutragen, die Gründe für Unfälle aufzudecken und durch die Recherche guter Beispiele Impulse zur Verbesserung der Verkehrssicherheitsarbeit vor Ort zu geben. Alle, die am Städtecheck 2014 mitgearbeitet haben, hoffen, dass er mit seinen Analysen und Beispielen zahlreiche Anstöße gibt, die das Gehen sicherer machen. Wir danken ganz herzlich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Stadtverwaltungen und Polizeidienststellen der untersuchten Städte sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der statistischen Landesämter. Ohne ihre Daten, Informationen und fachlichen Einschätzungen wäre der VCD Städtecheck 2014 nicht möglich gewesen.

⁶ Bezieht sich auf das Jahr 2010, Statistisches Bundesamt 2013b

⁷ Statistisches Bundesamt 2014 und 2014a, eigene Berechnungen

3. Die Methodik

Der VCD Städtecheck beschränkt sich auf Großstädte mit mehr als 100.000 Einwohnern (EW). Das Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes verzeichnete zum 31.12.2011 nach der Zensusumstellung 80 Großstädte mit über 100.000 Einwohnern.⁸ Die Bevölkerungszahl von Gera ist seit Ende 2009 unter 100.000 EW gesunken. Da für den Städtecheck 2014 der Fünfjahreszeitraum 2009–2013 betrachtet wird, wurde Gera letztmalig einbezogen. Für Cottbus, Hildesheim, Salzgitter und Siegen liegen die Einwohnerzahlen aufgrund der neuen Zensusdaten zum 31.12.2012 erstmals unter 100.000 EW. Sie bleiben jedoch vorerst im Cluster. Das heißt, dass der diesjährige VCD Städtecheck die Verunglücktenzahlen von 81 Großstädten untersuchen müsste. Für Saarbrücken lassen sich keine nach der Verkehrsbeteiligung aufgeschlüsselten Daten für das Stadtgebiet abgrenzen, sodass Saarbrücken auch in diesem Jahr wieder aus der Betrachtung herausfällt. Der Städtecheck trifft also Aussagen zu 80 Städten.

Neben den Daten der statistischen Landesämter wurden vertiefende Recherchen und Telefoninterviews mit den zuständigen Verwaltungen der Städte und Polizeidienststellen durchgeführt.

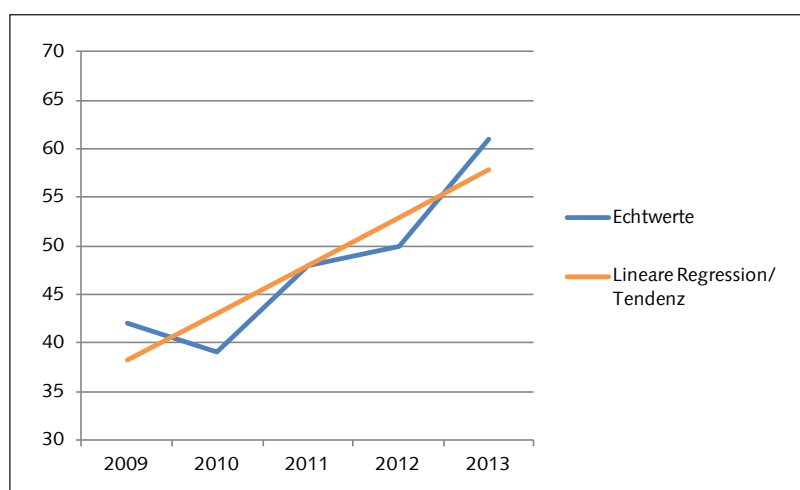
Wie in den vergangenen Jahren fließt in die Bewertung für den VCD Städtecheck nicht nur die Zahl der im Straßenverkehr Getöteten, sondern auch die der Verletzten ein. Denn das vom VCD verfolgte Verkehrssicherheitskonzept »Vision Zero« hat nicht nur das Ziel, die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten auf ein Minimum zu reduzieren, sondern sich generell für die persönliche Unversehrtheit bei Verkehrsunfällen einzusetzen. Der »VCD Städtecheck Verkehrssicherheit« betrachtet deshalb alle Verunglückten. Aufgrund der Datenlage bezieht sich der VCD Städtecheck auf die Definitionen, die der amtlichen Statistik zugrunde liegen. Als getötet gilt danach jede Person, die innerhalb von 30 Tagen an den Unfallfolgen stirbt. Als schwer verletzt gilt jede Person, die unmittelbar zur stationären Behandlung (mindestens 24 Stunden) in ein Krankenhaus aufgenommen wird.⁹

3.1 Die Grundeinstufung: Tendenz der letzten fünf Jahre

In der Verkehrssicherheitsarbeit wird meist mit den absoluten Zahlen der im Straßenverkehr Getöteten argumentiert oder die relative Zahl der Verunglückten bezogen auf 100.000 Einwohner angegeben. Veränderungen werden in der Regel auf das Vorjahr bezogen. Da die Verunglücktenzahlen eines Jahres von vielen verschiedenen Einflussfaktoren abhängen, können Entwicklungstrends nicht anhand einzelner Jahreswerte erkannt werden. Der VCD Städtecheck betrachtet deshalb die Veränderungen im Laufe der letzten fünf Jahre. Das heißt zwischen 2009 und 2013.

In diesem Jahr wurde für den Städtecheck mittels der linearen Regression eine Tendenz über die gesamten fünf Jahre gerechnet. Diese ist unabhängig vom Ausgangswert und weniger anfällig für Verzerrungen durch Ausreißerwerte. Bei der linearen Regression wird eine Trendgerade errechnet, deren Steigung die Veränderung der Verunglücktenzahlen beschreibt. Die Steigung der Gerade wird in Prozent angegeben. Die dadurch vorgenommene Grundeinstufung soll nicht dem Vergleich zwischen den Städten dienen. Vielmehr bietet sie für jede Stadt eine individuelle Rückmeldung, wohin sich die Zahl der Verunglückten entwickelt.

Das Beispiel Reutlingen soll das verdeutlichen:



Im Fußverkehr verunglückten 2009: 42, 2010: 39, 2011: 48, 2012: 50 und 2013: 61 Personen.

Die Steigung der Regressionsgeraden liegt bei 10,2 %.

Abbildung 2: Erläuterung der Regressionsgeraden am Beispiel Reutlingen, eigene Darstellung

⁸ Statistisches Bundesamt 2013f

⁹ Statistisches Bundesamt 2014

Mit der linearen Regression wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sowohl die Zahl der Getöteten als auch die der Verletzten in den einzelnen Städten zum Teil stark schwanken. Einzelne Jahresdaten sind deshalb nur sehr eingeschränkt aussagekräftig. Eine Tendenzberechnung gleicht zufällige Abweichungen zwar nicht endgültig aus, bietet aber einen aussagekräftigen Näherungswert für den Trend.

3.2 Die Kategorien

Die Entwicklungstendenz wird anhand eines Ampelsystems visualisiert. Bei der Betrachtung der Verunglückten im Fußverkehr ergab sich über den Betrachtungszeitraum für den Städtecheck 2014 durchschnittlich eine Steigung der Tendenzgeraden von +0,02 %. Deshalb wurden alle Städte grün eingestuft, deren Entwicklungstendenz sich positiv darstellt, das heißt, in denen die Zahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger tendenziell rückläufig ist. Die Städte, in denen die Zahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger in den letzten fünf Jahren in der Tendenz zugenommen hat, wurden mit rot bewertet. Gelb wurde lediglich Bremen eingestuft, da die Zahl der Verunglückten im Fußverkehr hier über die letzten Jahre in der Tendenz rechnerisch ± 0 beträgt.

3.3 Vergleichsniveau

Im VCD Städtecheck wird eine positive Gesamtentwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr auch positiv bewertet (= grüne Ampel). Denn für die einzelnen Städte muss vorrangig das eigene Unfallgeschehen Maß der Dinge sein. Die Praxis zeigt jedoch, dass es oftmals leichter fällt, die Verunglücktenzahlen deutlich zu reduzieren, wenn bisher noch nicht so viele Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit durchgeführt wurden und die Verunglücktenhäufigkeitszahl bzw. das Ausgangsniveau hoch ist. Um hier Fehlinterpretationen der VCD Städtecheck-Daten zu vermeiden, wird ergänzend zur Tendenz der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr auch die Verunglücktenhäufigkeitszahl angegeben.

Da gerade in Großstädten Einpendler einen wesentlichen Teil zum Verkehrsgeschehen beitragen, wird die Verunglücktenhäufigkeit im VCD Städtecheck je 1.000 Personen der Werktagsbevölkerung (WB) berechnet. Die Werktagsbevölkerung stellt die Summe aus Einwohnern und Einpendlern dar. Betrachtet man die Zahlen für Wolfsburg, die Stadt mit den meisten Einpendlern, wird deutlich, welchen Einfluss die Einpendler an Werktagen auf das Verkehrsgeschehen einer Stadt haben: In Wolfsburg kamen 2012 auf 1,7 Einwohner ein Einpendler. Das heißt, an Werktagen erhöht sich die Zahl der Personen, die in der Stadt unterwegs sind, um rund 60 %.¹⁰

Zur Berechnung des Vergleichsniveaus wurde die Anzahl aller im Verkehr verunglückten Personen einer Stadt zu je 1.000 Personen der Werktagsbevölkerung ins Verhältnis gesetzt. Ob eine Stadt sich auf einem relativ hohen oder niedrigen Verunglücktenniveau befindet, errechnet sich aus dem Mittelwert der Verunglücktenhäufigkeitszahlen aller untersuchten Städte. Städte, bei denen die Anzahl der Verunglückten je 1.000 Personen WB höher als der Durchschnitt lag, weisen damit ein hohes Vergleichsniveau auf. Städte mit weniger Verunglückten je 1.000 Personen WB befinden sich auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau.

3.4 Thematische Vertiefungen

3.4.1 Verursacher, Unfallursachen und Unfallschwerpunkte

Ergänzend zur quantitativen Analyse der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr wurden durch qualitative Fragebögen und Telefoninterviews mit den zuständigen Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern sowie mit den Zuständigen in den Polizeidienststellen zusätzliche Daten zu den Unfallschwerpunkten und Unfallursachen erhoben. Aus 33 der untersuchten Städte liegen ergänzende Angaben zum Unfallgeschehen vor. 16 Antworten wurden uns von den zuständigen Polizeidienststellen übermittelt. Ergänzend gab es 30 Rückmeldungen aus den Verkehrsverwaltungen der Städte. Parallel wurden die Daten der Bundesstatistik und aktuelle vertiefende Studien zum Unfallgeschehen von Fußgängerinnen und Fußgängern in Deutschland ausgewertet.

3.4.2 Verunglückte Fußgänger/-innen bezogen auf den Fußverkehrsanteil

Um der Frage nachzugehen, ob es für Fußgängerinnen und Fußgänger sicherer wird, wenn mehr Wege zu Fuß zurückgelegt werden, wurde für 43 Städte, für die ein aktueller Modal Split der Wege verfügbar war, das Verhältnis der verunglückten Fußgänger/-innen an den Gesamtverunglückten in Relation zum Fußverkehrsanteil berechnet. Der Quellennachweis der zugrunde gelegten Daten kann dem Datenanhang entnommen werden. Da die Daten zum Modal Split zum Teil aus unterschiedlichen Quellen stammen, ist die Erhebungsgrundlage nicht immer nachvollziehbar gewesen. Abweichungen in der Erhebungsmethodik sind deshalb möglich.

¹⁰ Quellen s. Datentabelle im Anhang

3.4.3 Verunglückte Fußgänger/-innen in Relation zur Stadtgröße und Stadtdichte

Um Aufschluss über eventuelle Zusammenhänge von verunglückten Fußgängern und Fußgängerinnen und der Größe einer Stadt bzw. der Stadtdichte zu erhalten, wurde die Verunglücktenhäufigkeitszahl der verunglückten Fußgänger/-innen je 10.000 WB berechnet und in Abhängigkeit von der Stadtgröße, bezogen auf die Einwohner sowie der Stadtdichte, gemessen an den Einwohnern je Quadratkilometer, geclustert.

3.4.4 Alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten

Ergänzend zu den Angaben der Städte wurde für die Analyse der alters- und geschlechtsspezifischen Besonderheiten auf die Vertiefungsstudien und die Langzeitdaten des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen. Zu den Kinderunfällen lag zudem eine ausführliche Studie der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen vor. Bei den Vertiefungsstädten wird auf die Unfallentwicklung einzelner Altersgruppen eingegangen, sofern die Daten in dieser Tiefe erhoben werden konnten.

4. Die Ergebnisse im Überblick

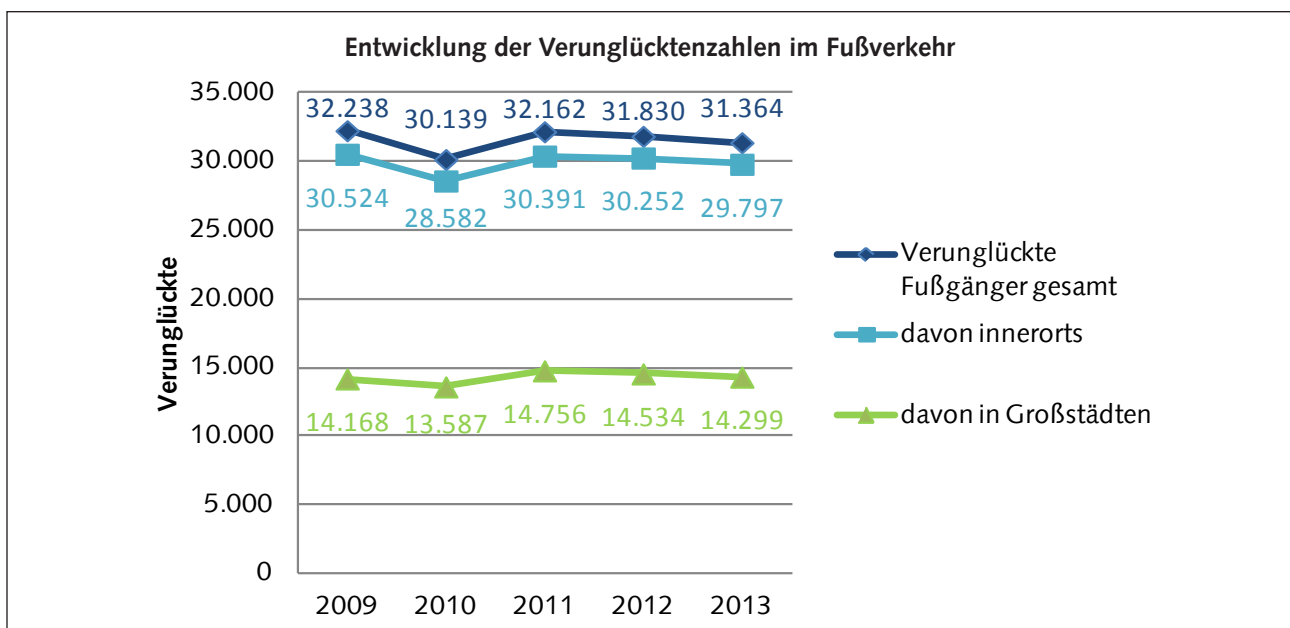


Abbildung 3: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr, eigene Darstellung auf Basis der Bundesstatistik und der erhobenen Städtedaten

In der Tendenz sind die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr in den vergangenen fünf Jahren gleich geblieben. 2009 war mit 32.238 Personen das Jahr mit den meisten verunglückten Fußgängern und Fußgängerinnen. 2010 verunglückten 30.139, der Tiefststand der vergangenen fünf Jahre.¹¹ Dieselbe Dynamik zeigt sich bei der Zahl der verunglückten Fußgänger/innen innerorts und in der Summe derjenigen in den betrachteten Großstädten. Verglichen mit dem Anteil an der Bevölkerung, der für die untersuchten Großstädte im Mittel bei 31 % lag, ist der Anteil an den verunglückten Fußgänger/-innen mit durchschnittlich 45 % recht hoch. Dies ist teilweise der Tatsache geschuldet, dass der Anteil der Fußwege in den Großstädten etwas höher ist als im Durchschnitt. Es zeigt jedoch auch, dass besonders in Großstädten ein hohes Potenzial vorhanden ist, die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr zu senken.

Seit 2012 scheint die Anzahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger wieder zu sinken, jedoch nicht im gleichen Maße, wie die Verunglücktenzahlen aller Verkehrsteilnehmenden. Der Anteil der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger an allen im Straßenverkehr verunglückten Personen ist kontinuierlich gestiegen von 11,8 % im Jahr 2009 auf 12,3 % 2013 (innerorts). Da im Betrachtungszeitraum weder der Anteil der Fußwege noch der Anteil der zurückgelegten Personenkilometer im Fußverkehr gestiegen ist, ist der gestiegene Anteil der verunglückten Fußgänger/-innen ein Indiz dafür, dass ihre Verkehrssicherheit sich im Vergleich zu den anderen Verkehrsteilnehmern verschlechtert hat. Es besteht also zunehmend Handlungsbedarf bei der Verbesserung der Fußgängersicherheit.

Innerhalb der einzelnen Großstädte stellt sich das Bild wesentlich differenzierter dar. Betrachtet man die Entwicklung der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger (Getötete und Verletzte) über den Betrachtungszeitraum 2009–2013 ergibt sich

¹¹ Statistisches Bundesamt 2014 + 14 a

im Mittel aller 80 untersuchten Großstädte eine Tendenz von +0,02 % pro Jahr.¹² Die Spannweite der Entwicklung bei den untersuchten Städten erstreckt sich von einer mittleren jährlichen Abnahme um 11,7 % bis zu einer Zunahme von 10,2 %. 38 Städte konnten die Anzahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger senken und wurden deshalb grün eingestuft. In 41 Städten nahm in der Tendenz über die letzten fünf Jahre die Zahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger zu, so dass sie auf der »VCD Städtecheck-Skala« rot eingestuft wurden. Die Hansestadt Bremen hat das statistische Kunststück fertig gebracht und eine Tendenz von ± 0 erreicht und wird deshalb gelb eingestuft.

4.1 Grüner Bereich: Positive Entwicklung. Weiter so!

In keiner der 38 Städte im grünen Bereich ist die Zahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger im Betrachtungszeitraum in allen fünf Jahren gesunken.

4.2 Gelber Bereich: Wachsam bleiben!

Als einzige Stadt wurde die Hansestadt Bremen gelb eingestuft, da die Tendenz rechnerisch ± 0 beträgt. Hier wechseln sich Zu- und Abnahmen der Verunglücktenzahlen in jedem Jahr ab. Der höchste Wert wurde 2012 erreicht, der niedrigste 2011. 2013 sind die Zahlen wieder leicht gesunken.

4.3 Roter Bereich: Achtung, vermehrter Handlungsbedarf!

41 Städte mussten auf der »VCD Städtecheck-Skala« rot eingestuft werden, weil die Verunglücktenzahlen in der Tendenz der vergangenen fünf Jahre zugenommen haben. Lediglich 7 Städte landeten 2013 bei einer niedrigeren Verunglücktenzahl als 2009. Allerdings wies auch keine einzige Stadt in allen fünf Jahren Zunahmen auf.

4.4 Vergleichsniveau




















































































Betrachtet man die relative Zahl der Verunglückten je 1.000 Personen WB, liegt das Mittel bei 3,9. Das Minimum beträgt 2,4 Verunglückte und das Maximum 5,3 Verunglückte je 1.000 Personen WB.

4.5 Die Ergebnisliste mit Übersichtskarte

In der folgenden Tabelle ist die Einstufung der Städte in die Kategorien Grün, Gelb und Rot dargestellt. In den jeweiligen Kategorien sind die Städte alphabetisch sortiert. Abbildung 4 zeigt das Ergebnis in der »VCD Städtecheck-Karte«.

¹² Alle Quellen zu den Daten der untersuchten Städte siehe Datentabelle im Anhang

4.6 Ergebnistabelle

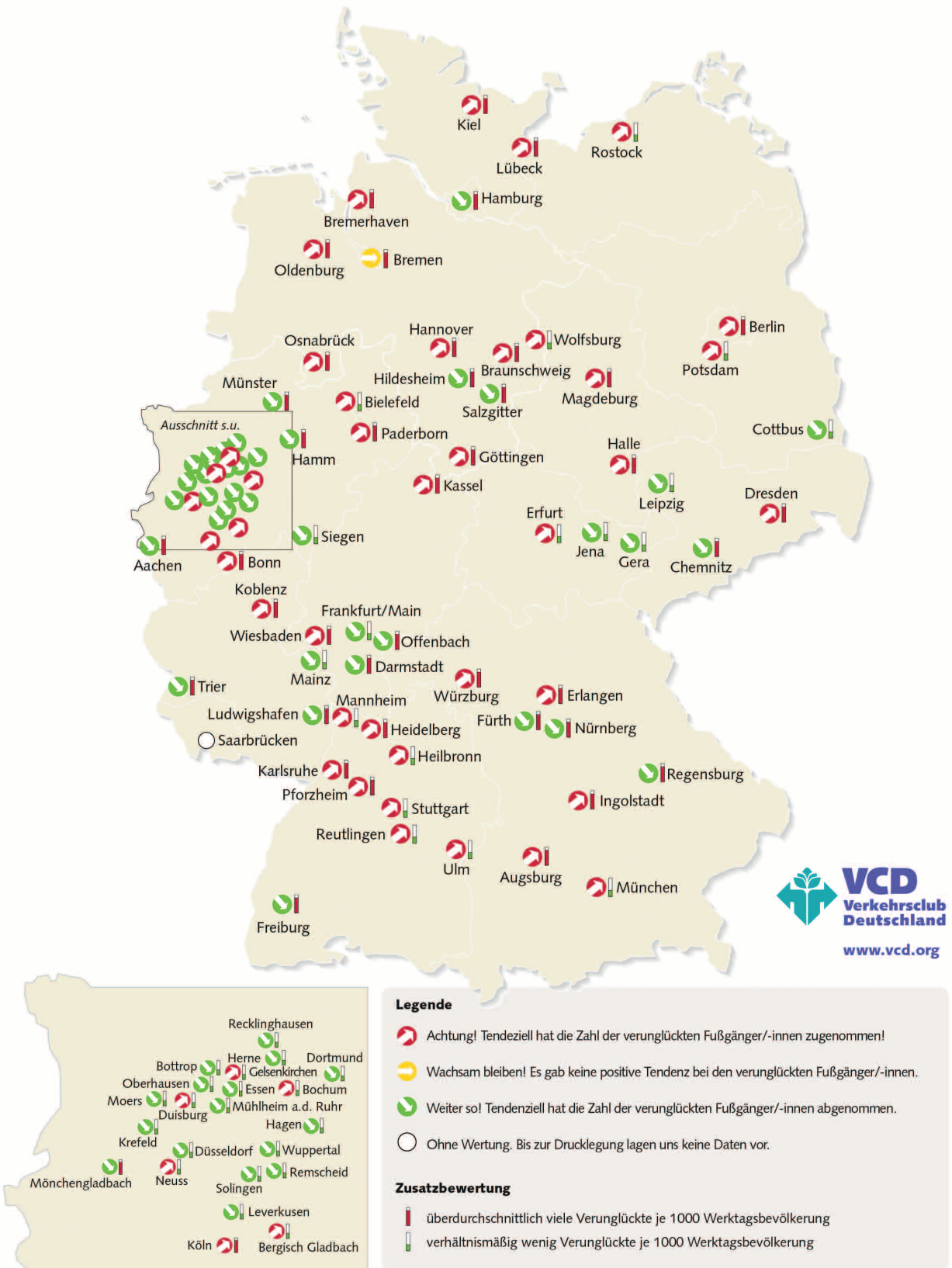
Städte > 100.000 Einwohnern	Weiter so! Tendenziell hat die Zahl der verunglückten Fußgänger/-innen abgenommen! 	Städte > 100.000 Einwohnern	Achtung! Tendenziell hat die Zahl der verunglückten Fußgänger/-innen zugenommen! 
Aachen		Augsburg	
Bottrop		Bergisch Gladbach	
Chemnitz		Berlin	
Cottbus		Bielefeld	
Darmstadt		Bochum	
Dortmund		Bonn	
Düsseldorf		Braunschweig	
Essen		Bremerhaven	
Frankfurt am Main		Dresden	
Freiburg		Duisburg	
Fürth		Erfurt	
Gera		Erlangen	
Hagen		Gelsenkirchen	
Hamburg		Göttingen	
Hamm		Halle (Saale)	
Herne		Hannover	
Hildesheim		Heidelberg	
Jena		Heilbronn	
Krefeld		Ingolstadt	
Leipzig		Karlsruhe	
Leverkusen		Kassel	
Ludwigshafen		Kiel	
Mainz		Koblenz	
Moers		Köln	
Mönchengladbach		Lübeck	
Mühlheim a.d.R.		Magdeburg	
Münster		Mannheim	
Nürnberg		München	
Oberhausen		Neuss	
Offenbach am Main		Oldenburg	
Recklinghausen		Osnabrück	
Regensburg		Paderborn	
Remscheid		Pforzheim	
Salzgitter		Potsdam	
Siegen		Reutlingen	
Solingen		Rostock	
Trier		Stuttgart	
Wuppertal		Ulm	
Bremen: 		Wiesbaden	
Saarbrücken: ohne Wertung		Wolfsburg	
		Würzburg	

 = überdurchschnittlich viele Verunglückte je 1.000 Werktagsbevölkerung

 = verhältnismäßig wenig Verunglückte je 1.000 Werktagsbevölkerung

Tabelle 1: Ergebnisse im Überblick

VCD Städtecheck 2014



© VCD · Berlin 9/2014 · Eigene Berechnungen auf Grundlage der städtischen bzw. polizeilichen Statistik. Unter Nennung der Quelle ist der Abdruck kostenfrei. Unter presse@vcd.org kann eine druckfähige Vorlage angefordert werden.

Abbildung 4: »VCD Städtecheck-Ergebniskarte«

5. Vertiefungen

5.1 Verursacher, Unfallursachen und Unfallschwerpunkte

5.1.1 Verursacher

In den Jahren 2009–2013 wurden keine Alleinunfälle von Fußgängern und Fußgängerinnen erfasst. Fußgänger/-innen waren in den Jahren 2009–2013 in 3% aller Unfälle mit Personenschaden Hauptverursacher des Unfalls. Weniger als ein Drittel der an einem Unfall beteiligten Fußgänger hat dabei den Unfall selbst verursacht. Fußgänger/-innen sind damit seltener als andere Verkehrsteilnehmer Hauptverursacher von Unfällen.¹³

5.1.2 Unfallschwerpunkte

Die meisten Fußgänger/-innen verunglücken beim Überqueren von Straßen. 2012 waren es etwa 80 % der innerorts verunglückten Fußgänger.¹⁴ 24 der untersuchten Städte haben detailliertere Angaben zu den räumlichen Unfallschwerpunkten bzw. zu den Unfallursachen gemacht. Die Unfallschwerpunkte lagen dabei vor allem im Zentrum oder an angrenzenden Hauptverkehrsstraßen (8 Nennungen). In zwei Fällen wurden Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs als Unfallschwerpunkte genannt. Bei 5 Städten waren keine räumlichen Unfallschwerpunkte erkennbar.

Betrachtet man ergänzend Vertiefungsstudien zum Unfallgeschehen von Fußgängerinnen und Fußgängern, lassen sich die Angaben präzisieren. So hat zum Beispiel die Unfallforschung der Versicherer mehr vertiefte Untersuchungen zur Sicherheit an unterschiedlichen Querungsstellen durchgeführt. Als besonders unsicher haben sich dabei ungesicherte Querungsstellen herausgestellt.¹⁵ Zebrastreifen hingegen können nicht generell als gefährlich angesehen werden. Die Untersuchungen zeigten, dass sich das Unfallgeschehen auf die Zebrastreifen konzentrierte, die schlecht gekennzeichnet und schwer einsehbar waren. Viele Zebrastreifen wiesen hingegen keine Unfälle auf.¹⁶

An Zebrastreifen, mit besonders häufigen Unfällen, wurden die erforderlichen Ausstattungskriterien der Richtlinie für Fußgängerüberwege (R-FGÜ)¹⁷ nicht eingehalten. Das heißt, Bäume, Sträucher oder parkende Fahrzeuge behinderten die Sicht oder die Zebrastreifen waren unzureichend markiert oder beleuchtet.¹⁸

5.1.3 Unfallursachen

Zu den Hauptunfallursachen, der von Autofahrenden verursachten Fußgängerunfälle gehören Abbiegefehler (16 Nennungen) und das falsche Verhalten gegenüber Fußgängern, zum Beispiel das Nichtbeachten des Fußgängervorrangs (12 Nennungen). Diese Unfallursachen bestätigen sich auch in einer vertieften Studie der Unfallforschung der Versicherer (GDV), in der Berliner Unfallschwerpunkte ausgewertet wurden.¹⁹ Häufig wird das Fehlverhalten durch eine schlechte Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur begünstigt. So können beispielsweise Fußgängerfurten, die zu weit vom Kreuzungsbereich entfernt sind, dazu führen, dass der Abbiegende seine Wartepflicht gegenüber den Fußgängern nicht mehr erkennt. Ungünstige Kreuzungswinkel können zu Unklarheiten bei der Vorfahrt führen und fehlende geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen bei der Einmündung in verkehrsberuhigte Wohnstraßen gefährden Fußgänger/-innen durch hohe Abbiegegeschwindigkeiten.²⁰

Zum Fehlverhalten der Fußgänger/-innen zählen vor allem das Überqueren der Fahrbahn, ohne auf den Verkehr zu achten (23 Nennungen), Rotlichtverstöße (13 Nennungen) und das Hervortreten hinter Sichthindernissen mit 10 Nennungen. Auch diese Unfallursachen werden durch die Studie der GDV bestätigt.²¹ Querungsunfälle werden dabei ebenfalls oft durch Infrastrukturmängel begünstigt.

Fehlen an stark belasteten Straßen beispielsweise Ampeln, Mittellinien oder Zebrastreifen, obwohl viele Fußgängerinnen und Fußgänger die Straße queren, kommt es zu riskanten Querungsmanövern.²² Aber auch dort, wo Querungshilfen vorhanden sind, werden sie nicht immer regelkonform genutzt, wenn sie zum Beispiel nicht in der Laufrichtung von Fußgängern liegen, ein Umweg notwendig ist oder die Wartephasen zu lang sind.²³

Kinder gehen seltener bei Rot über die Ampel als Erwachsene. Diese Unfallursache wurde lediglich von vier der untersuchten

¹³ Statistisches Bundesamt 2014:48 und Statistisches Bundesamt 2014a:Tabelle 4.3

¹⁴ GDV 2013:4

¹⁵ GDV 2013:5, die Auswertung bezieht sich auf Fußgängerunfälle in Nordrhein-Westfalen 2008.

¹⁶ GDV 2013:8

¹⁷ Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ), Bundesministerium für Verkehr, 2001.

¹⁸ GDV 2013:11

¹⁹ GDV 2013a:8

²⁰ GDV 2013a:14

²¹ GDV 2013a:8

²² GDV 2013a:15

²³ PGN 2011:6

Städte als Fehlverhalten der zu Fuß gehenden Kinder genannt. Auch die GDV bestätigt Kindern eine hohe Regelkonformität.²⁴ Die Ursachen für Unfälle liegen bei den jungen Fußgängerinnen und Fußgängern eher darin, dass sie aufgrund ihres Alters und ihrer Größe besonderen Schwierigkeiten im Straßenverkehr gegenüberstehen (siehe hierzu die Vertiefung zu Fußverkehrsunfällen und Alter).

5.2 Verunglückte Fußgänger/-innen bezogen auf den Fußverkehrsanteil

Für 13 Städte lag ein aktueller Modal Split der Wege für den Betrachtungszeitraum vor. Für 30 weitere Städte gab es Angaben zum Modal Split aus dem Jahr 2008. Die 43 untersuchten Städte wiesen sehr unterschiedliche Fußverkehrsanteile auf. Den niedrigsten Wert haben die Fahrradstadt Oldenburg und Erlangen mit einem Fußverkehrsanteil von je 9 %. In Jena werden mit 39 % verhältnismäßig viele Wege zu Fuß zurückgelegt.²⁵

Für die 43 Städte, für die ein Modal Split verfügbar war, wurde der Anteil der verunglückten Fußgänger/-innen an den insgesamt Verunglückten in Relation zum Fußverkehrsanteil gesetzt, um einen Aufschluss darüber zu erhalten, ob das Zufußgehen sicherer wird, je mehr Wege von Fußgängerinnen und Fußgängern zurückgelegt werden.

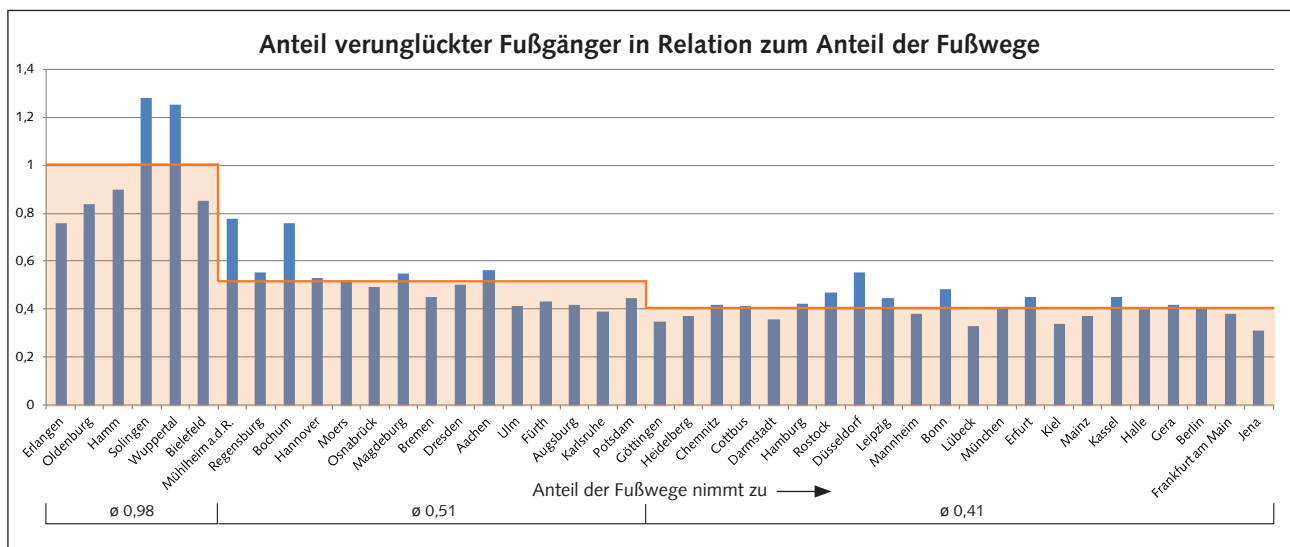


Abbildung 5: Anteil der verunglückten Fußgänger an den insgesamt Verunglückte in Relation zum Fußverkehrsanteil, eigene Darstellung auf Basis der Städtedaten

Während beim Radverkehr bei fast allen Städten der Anteil der verunglückten Radler deutlich über dem Radverkehrsanteil der jeweiligen Städte lag,²⁶ ist das Bild für den Fußverkehr deutlich positiver.²⁷ Lediglich in Solingen und Wuppertal verunglückten im Untersuchungszeitraum mehr Fußgängerinnen und Fußgänger, als es dem Anteil der zurückgelegten Fußwege entspräche. Zufußgehen ist also insgesamt für alle Beteiligten recht sicher.

Abbildung 5 zeigt: Je mehr Wege zu Fuß zurückgelegt werden, desto geringer ist der Anteil der verunglückten Fußgänger/-innen an den im Straßenverkehr insgesamt verunglückten Personen. Bei Städten mit einem geringen Fußgängeranteil bis zu 15 % liegt der Anteil der verunglückten Fußgänger im Verhältnis zum Anteil des Fußverkehrs im Mittel bei 1. Fußgänger/-innen werden also ebenso häufig verletzt, wie es ihrem Anteil an den Wegen entspräche. In Städten mit überdurchschnittlich hohem Fußgängeranteil (mehr als 25 % Fußwege) verunglücken Fußgänger, gemessen am Fußwegeanteil, verhältnismäßig selten. Das Verhältnis der verunglückten Fußgänger/-innen an den Gesamtverunglückten in Relation zum Anteil des Fußverkehrs an den Wegen liegt bei durchschnittlich 0,4.²⁸ In Städten mit hohem Fußgängeranteil verunglücken Fußgängerinnen und Fußgänger gemessen am Fußwegeanteil weniger als halb so oft.

24 GDV 2013b:10

25 Datenquellen siehe Tabelle im Anhang

26 Siehe »VCD-Städtecheck Fahrradsicherheit« 2011

27 Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass etwa ein Sechstel der Fahrradunfälle Alleinunfälle sind, während Alleinunfälle von Fußgängern nicht erfasst werden.

28 Eigene Berechnung aufgrund der erhobenen Daten, Quellennachweis s. Tabelle im Anhang

5.3 Verunglückte Fußgänger/-innen in Relation zur Stadtgröße und Stadtdichte

Dass zu Fuß im Schnitt nur 1,4 km pro Weg zurückgelegt werden,²⁹ lässt einen Einfluss der Stadtgröße auf den Anteil des Fußverkehrs und damit eventuell auch auf den Anteil der verunglückten Fußgänger/-innen erwarten. Berechnet man die Quote der verunglückten Fußgänger/-innen je 10.000 Werktagsbevölkerung (WB = Einwohner und Einpendler), lässt sich jedoch keine Relation zur Stadtgröße ableiten. Betrachtet man dagegen die Quote der verunglückten Fußgänger/-innen im Verhältnis zur Stadtdichte, zeichnet sich eine leichte Tendenz ab, dass in den dünn besiedelten Großstädten mit weniger als 1.000 Einwohnern pro Quadratmeter etwas weniger Fußgänger/-innen verunglücken. Im Mittel verunglückten dort 3,7 Fußgängerinnen und Fußgänger je 10.000 WB, während es in Städten mit mehr als 1.000 Einwohnern pro Quadratmeter im Mittel 4,4 sind.

5.4 Alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten

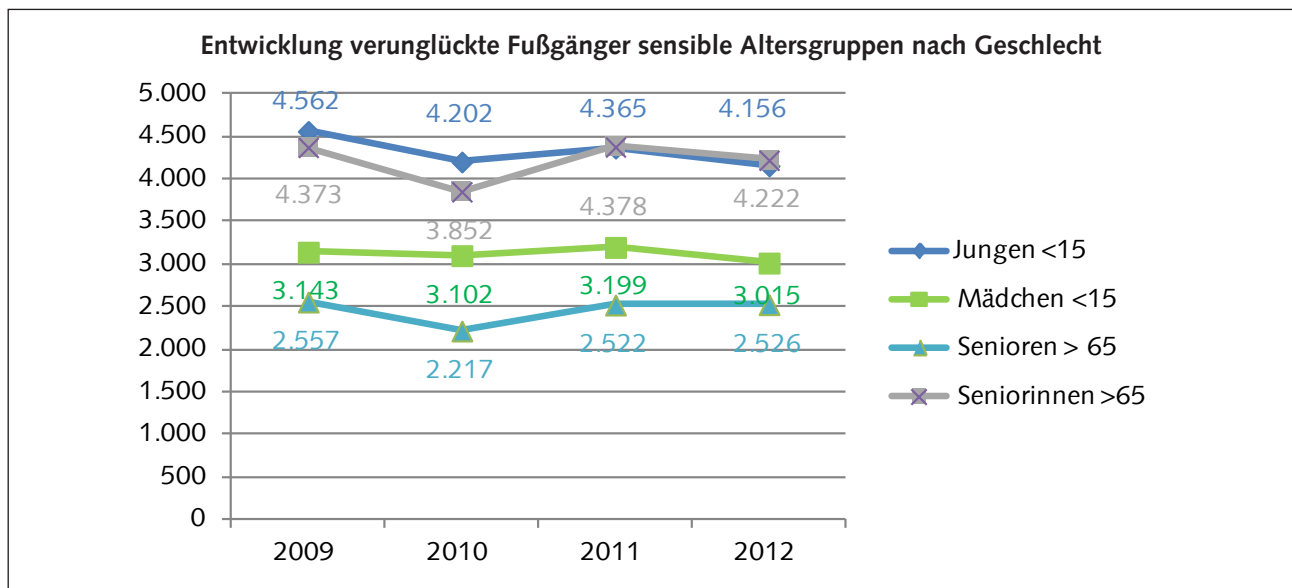


Abbildung 6: Verunglückte Fußgängerinnen und Fußgänger nach Alter und Geschlecht, eigene Darstellung auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes³⁰

Kinder bis zu 10 Jahren und ältere Menschen über 65 Jahre legen im Verhältnis zu anderen Altersgruppen besonders viele ihrer Wege zu Fuß zurück. Bei den Kindern unter 17 Jahren liegt der Anteil der Fußwege bei 29 %. Senioren erledigten 2008 sogar bis zu 38 % ihrer Wege zu Fuß.³¹ Damit einher geht ein entsprechend hoher Anteil der als Fußgänger verunglückten Kinder und Senioren. Im Mittel der letzten fünf Jahre waren 23 % der verunglückten Fußgänger Kinder unter 15 Jahren und 21 % älter als 65 Jahre. Der Anteil an der Bevölkerung lag im gleichen Zeitraum für Kinder unter 15 Jahren bei 13 % und für Senioren über 65 Jahre bei 21 %.³² Betrachtet man die altersbezogene Unfallhäufigkeit bei Fußverkehrsunfällen, sind Kinder unter 15 mit im Schnitt 68 verunglückten Fußgängern und Fußgängerinnen je 100.000 Kinder besonders oft beteiligt. Bei den Senioren über 65 Jahre verunglückten zu Fuß im Zeitraum 2009–2012 40 Personen auf 100.000 Personen der jeweiligen Altersgruppe. Ältere Menschen wurden in den vergangenen Jahren jedoch besonders häufig als Fußgänger/-innen getötet. In den Jahren 2009 bis 2012 starben im Schnitt 17 ältere Menschen und 3 Kinder bezogen auf je 1 Million des betreffenden Altersclusters.³³ Der Schwerpunkt der Fußgängerunfälle im Kindesalter liegt in der Altersgruppe der 7- bis 8-jährigen Kinder.

29 Statistisches Bundesamt 2013b:7

30 Statistisches Bundesamt 2014a

31 MiD 2008

32 Eigene Berechnungen auf Grundlage der Daten des Statistischen Bundesamtes 2014a.

33 Statistisches Bundesamt 2013c und 2013d

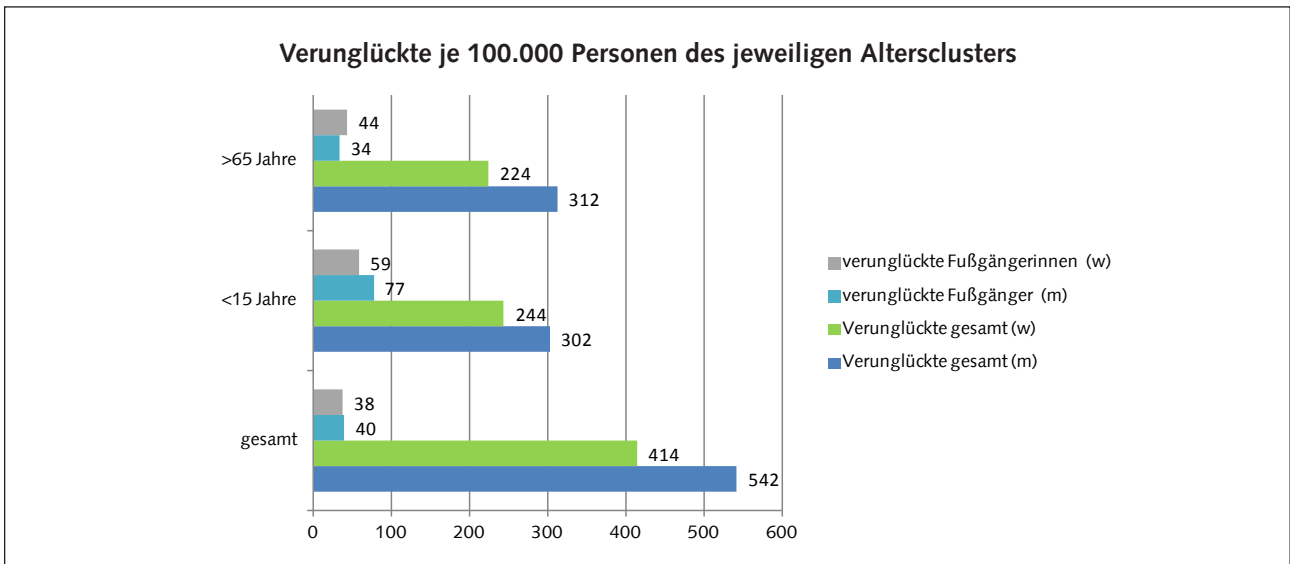


Abbildung 7: Unfallhäufigkeit von Kindern und älteren Fußgängern je 100.000 Personen des jeweiligen Altersclusters, eigene Darstellung auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes³⁴

Betrachtet man das Unfallrisiko beider Gruppen, gemessen an den zurückgelegten Fußwegen, ist zu erkennen, dass Kinder, die zu Fuß unterwegs sind, deutlich häufiger schwer verletzt werden, als es dem Anteil der zurückgelegten Fußwege entspricht.³⁵ Gerade bei Kindern gehen Experten davon aus, dass die Dunkelziffer bei Fußgängerunfällen fast 50 % beträgt.³⁶ Dies betrifft vor allem die leichteren Unfälle.

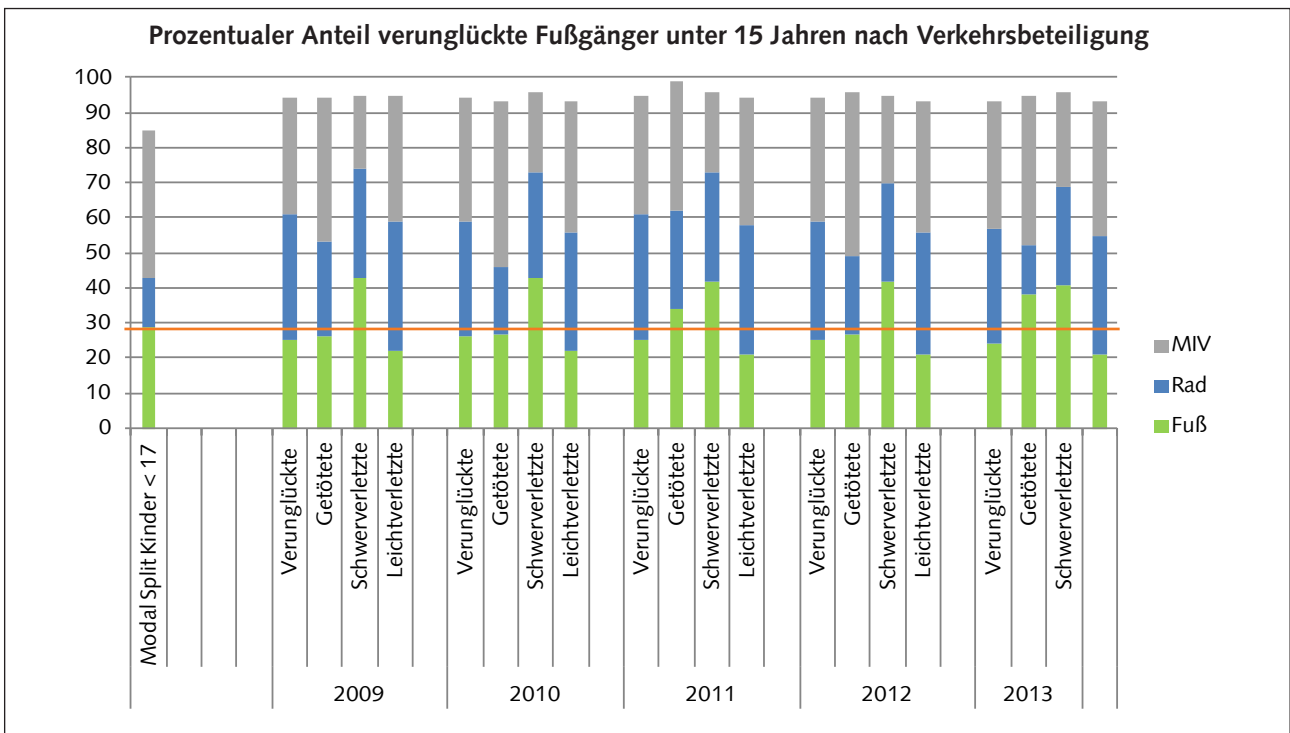


Abbildung 8: Prozentualer Anteil der verunglückten Kinder unter 15 Jahren nach Verkehrsbeteiligung, eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des Statistischen Bundesamtes³⁷

Bei der Betrachtung der Fußgängerunfälle von Senioren über 65 Jahre fällt auf, dass sie, gemessen am Anteil der zurückge-

34 Statistisches Bundesamt 2013 und 2013d

35 Die MiD grenzt die Altersstufen der Kinder anders ab, als die Verkehrsunfallstatistik. Der Anteil der Fußwege liegt bei den Kindern unter zehn bei 32 % bei den Kindern von 11 bis 17 Jahren bei 24 Prozent.

36 UK NRW 201:21f.

37 Statistisches Bundesamt 2014a

legten Fußwege zu Fuß relativ sicher unterwegs sind. Der Anteil der verunglückten Fußgänger/-innen an den Verunglückten liegt deutlich unter dem Anteil der zurückgelegten Fußwege. Wenn ältere Menschen als Fußgänger verunglücken, ist das Risiko, dabei zu sterben, jedoch verhältnismäßig hoch.

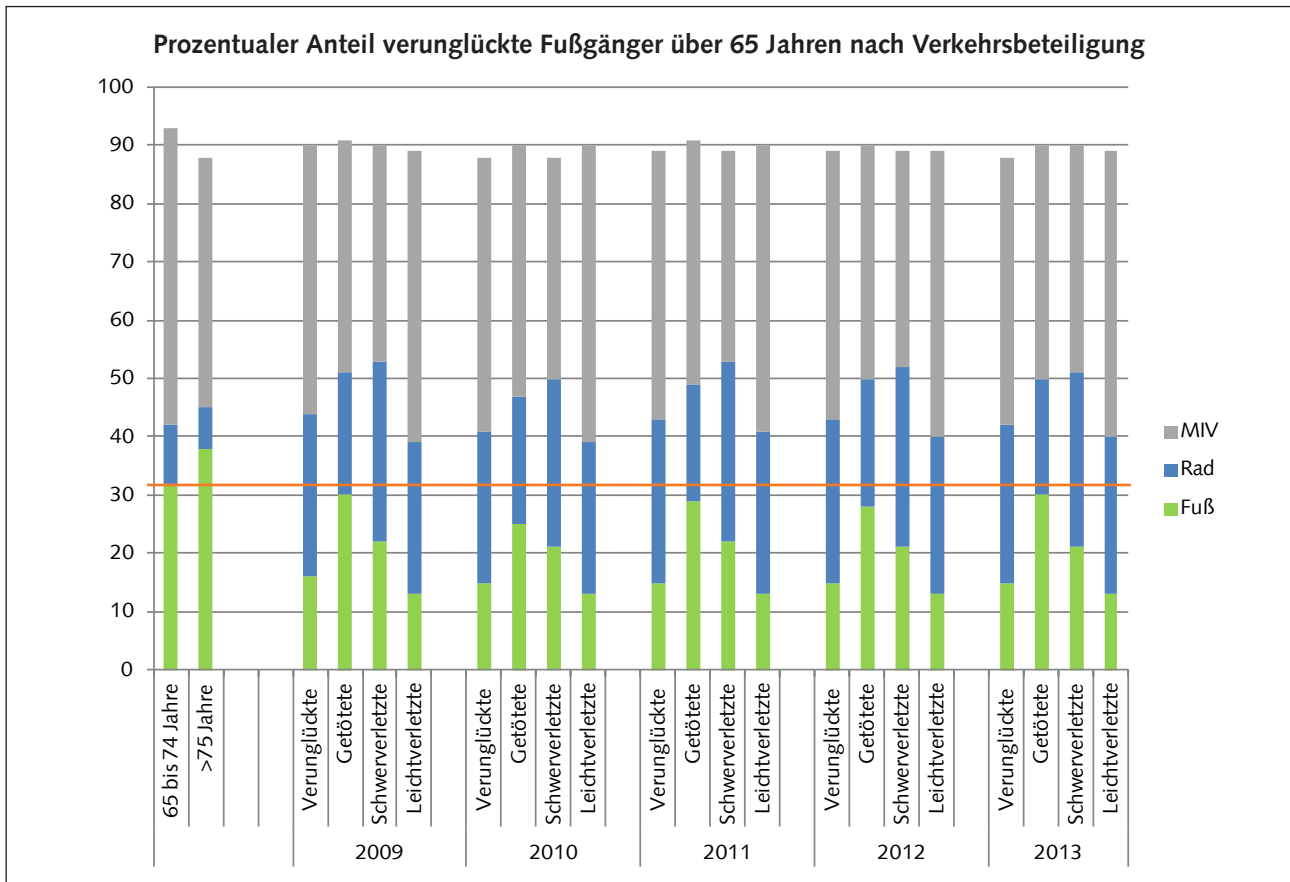


Abbildung 9: Prozentualer Anteil der verunglückten Senioren über 65 Jahren nach Verkehrsbeteiligung in Relation zum Modal Split der Wege³⁸

5.4.1 Besonderheiten der Altersgruppe Kinder

Kinder erleben den Straßenverkehr aufgrund ihrer Größe und Entwicklung anders als erwachsene Menschen. So sind sie zum Beispiel zu klein, um über parkende Autos hinwegsehen zu können und sind dadurch oft nicht in der Lage, herankommende Fahrzeuge rechtzeitig zu sehen. Wichtige Kompetenzen für ein sicheres Verkehrsverhalten entwickeln sich zudem erst mit zunehmendem Alter. So bilden Kinder erst mit etwa acht Jahren ein vorausschauendes Gefahrenbewusstsein aus. Kleinere Kinder erkennen Gefahren erst, wenn sie schon da sind. Dazu kommt, dass gerade kleinere Kinder sich schnell ablenken lassen. Ab etwa elf Jahren können Kinder dann Gefahren gut einschätzen. Doch das Bewusstsein für eine Gefahr wird bei Jugendlichen oft durch Risikoverhalten und Imponiergehabe in der Gruppe überspielt.³⁹

Kinder verhalten sich auch als Fußgänger anders als andere Altersgruppen, denn

- sie orientieren sich seltener als andere vor dem Überqueren der Fahrbahn,
- sie sind mit unregelmäßigem Tempo unterwegs, weil sie z.B. rennen, hüpfen oder unvermittelt stehen bleiben. Auch Inline-Skating-Unfälle werden in den amtlichen Statistiken als Fußgängerunfälle erfasst.⁴⁰
- Kinder verhalten sich regelgerechter und warten auf größere Lücken im Verkehr, bevor sie sich trauen, die Straße zu überqueren,
- an Zebrastreifen sind sich Kinder ihres Vortritts oft nicht bewusst, verhalten sich abwartend und sind damit für Autofahrende schwer einzuschätzen,
- Kinder verhalten sich am selben Ort und in der gleichen Verkehrssituation nicht immer gleich.

³⁸ Statistisches Bundesamt 2014a

³⁹ UK NRW 2010:96f.

⁴⁰ UK NRW 201:33

Das Verkehrsverhalten von Kindern wird jedoch nicht nur durch Körpergröße und Entwicklungsstand bestimmt. Besonders bei Kindern lassen sich auch Zusammenhänge zwischen Unfallgeschehen und Temperament nachweisen. Eine vertiefte Analyse zum kindlichen Verkehrsverhalten kann dem Bericht der Unfallkasse Nordrhein Westfalen entnommen werden.⁴¹ Hauptunfallursache bei Fußgängerunfällen, die von Kindern verursacht werden, ist das Queren der Fahrbahn, ohne auf den Verkehr zu achten, gefolgt von dem Hervortreten hinter Sichthindernissen.

5.4.2 Besonderheiten der Altersgruppe Senioren

Mit zunehmendem Alter nehmen körperliche Einschränkungen zu. Die Sehfähigkeit und die Beweglichkeit nehmen ab und haben damit auch Einfluss auf die Teilnahme am Straßenverkehr. So sind kurze Grünphasen an Fußgängerampeln für ältere Menschen besonders kritisch. Herannahende Autos werden vielleicht nicht mehr so schnell erkannt. Die Widerstandskraft des Körpers bei Verletzungen nimmt ab. Das führt dazu, dass ältere Fußgänger auffällig häufig an den Folgen eines Unfalls sterben.

Wenn ältere Menschen mit einem Rollstuhl unterwegs sind, bestimmt die Gestaltung der Querungsstellen die Sicherheit maßgeblich mit, wie eine Studie der Unfallforschung der Versicherer deutlich macht. Hier ist besonders darauf zu achten, dass auch für Rollstuhlfahrende gute Sichtbeziehungen gegeben sind. Kreuzungen müssen im Gehwegbereich eine Nullabsenkung haben, damit Rollstuhlfahrer nicht auf den Radweg ausweichen müssen, und dadurch besonders gefährdet sind.

In puncto Barrierefreiheit herrscht immer noch großer Nachholbedarf. So ergab die Untersuchung der GDV, dass an 13 der 15 untersuchten Querungsstellen die Belange von Menschen mit Mobilitätseinschränkung (z. B. Menschen mit Rollator oder Kinderwagen) oder mit Mobilitätsbehinderung (z. B. blinde Menschen oder Rollstuhlfahrer) nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt waren.⁴²

Hauptunfallursache bei Fußgängerunfällen älterer Menschen war das »falsche Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn«; und das »Queren, ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten«.⁴³

5.4.3 Ist Fußverkehr Frauensache?

Frauen gehen in allen Altersclustern mehr Wege zu Fuß als Männer. Der Anteil der Fußwege an allen zurückgelegten Wegen beträgt bei Frauen mindestens 23 %. Bei Männern zwischen 40 und 65 ist der Fußwegeanteil am geringsten. Er lag 2008 bei 17 %.

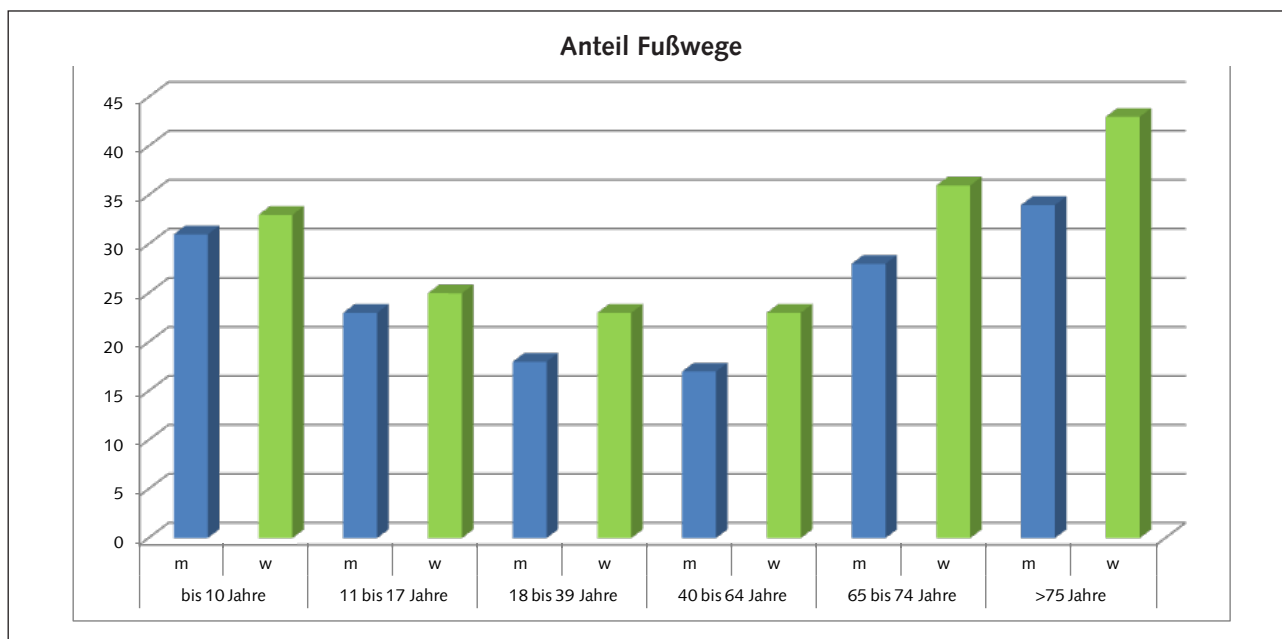


Abbildung 10: Anteil der Fußwege nach Alter und Geschlecht, eigene Darstellung auf Basis der MiD 2008

Entsprechend war der Anteil der verunglückten Fußgängerinnen an den insgesamt im Straßenverkehr verunglückten Frauen in den vergangenen Jahren höher als der Anteil bei den Männern. Besonders deutlich wird dies bei den im Straßenverkehr tödlich verunglückten Frauen.

41 UK NRW 2010:40

42 GDV 2013b:8

43 Statistisches Bundesamt 2013 c:11

In Relation zu ihrem Bevölkerungsanteil wurden Frauen in den letzten Jahren jedoch seltener als Männer Opfer eines Verkehrsunfalls. Diese Aussage trifft auch auf den Fußverkehr zu. Zwischen 2009 und 2012 verunglückten je 100.000 Männer im Schnitt 40 Fußgänger. Je 1 Million starben 8 Fußgänger. Bei den Frauen lag das Verhältnis der verunglückten Fußgängerinnen bei 38 zu 100.000. Als Fußgängerinnen starben 6 Frauen je 1 Million (s. Abbildung 7).⁴⁴ Besonders deutlich werden die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei den Kinderunfallzahlen. Als Fußgänger verunglücken Jungen mit 77 Verunglückten auf 100.000 wesentlich häufiger als Mädchen.⁴⁵ Dort lag die Unfallhäufigkeit bei 59 zu Fuß verunglückten Mädchen auf 100.000 des jeweiligen Altersclusters.

Bei den älteren Fußgängern über 65 Jahren verunglückten 34 Fußgänger je 100.000 Männer über 65. Ältere Frauen verunglückten bezogen auf ihre Altersgruppe besonders häufig. Das Verhältnis lag bei 44 auf 100.000 Seniorinnen. Bei den getöteten Fußgängern lag das Risiko wiederum bei den älteren Männern mit 18 je 1 Million etwas höher als bei den älteren Frauen mit 16 tödlich verunglückten Frauen je 1 Million Seniorinnen.

Frauen sind bezogen auf ihren Bevölkerungsanteil seltener als Männer Hauptverursacherinnen eines Unfalls. Während 2009–2012 rund 53 % aller an einem Unfall beteiligten Männer auch Hauptverursacher eines Unfalls waren, waren es im gleichen Zeitraum nur 48 % der an einem Unfall beteiligten Frauen. Der Anteil bei den als Fußgänger an einem Unfall beteiligten Männern lag bei 31 %, der der Fußgängerinnen bei 22 %. Bei beiden Geschlechtern sind Zufußgehende demnach verhältnismäßig selten auch Verursacher eines Verkehrsunfalls.⁴⁶

Zusammenfassend lässt sich im Mobilitätsverhalten und im Unfallgeschehen eine klare Relation zum Alter und Geschlecht der Verkehrsteilnehmerinnen und -nehmer feststellen. Kinder und ältere Menschen sind am häufigsten zu Fuß unterwegs. Ihr Anteil an den insgesamt verunglückten Fußgänger/-innen ist deshalb relativ hoch. Gemessen am Anteil der Fußwege werden vor allem Kinder überproportional häufig schwer verletzt oder getötet. Auch Frauen sind häufiger zu Fuß unterwegs als Männer, verunglücken jedoch bezogen auf ihren Anteil an der Bevölkerung seltener. Auffällig hoch sind jedoch die Anteile der Seniorinnen, die als Fußgängerinnen verunglücken, und der Anteil der Senioren, der als Fußgänger getötet wird, gemessen am jeweiligen Bevölkerungsanteil. Es bedarf deshalb weiterhin einer verstärkten Aufmerksamkeit und besonderer Anstrengungen, um das Zufußgehen auch für ältere Menschen und vor allem Kinder sicherer zu machen. Die guten Beispiele und die Sammlung guter Maßnahmen in den nachfolgenden Kapiteln geben hierfür zahlreiche Anregungen.

6. Gute Beispiele

Mit den quantitativen Basisdaten lassen sich im Überblick Veränderungen der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr für die 80 untersuchten Großstädte darstellen. Bei einigen Städten, in denen die Zahl der verunglückten Fußgänger/-innen tendenziell abgenommen hat, hat der VCD vertiefend nachgeforscht, um eine größere Klarheit über die Wirkungszusammenhänge zu erlangen, die hinter der Unfallentwicklung stehen. Vor allem aber sollen die folgenden Beispiele Maßnahmen aufzeigen, mit denen sich die Verkehrssicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern verbessern lässt.

6.1 Krefeld

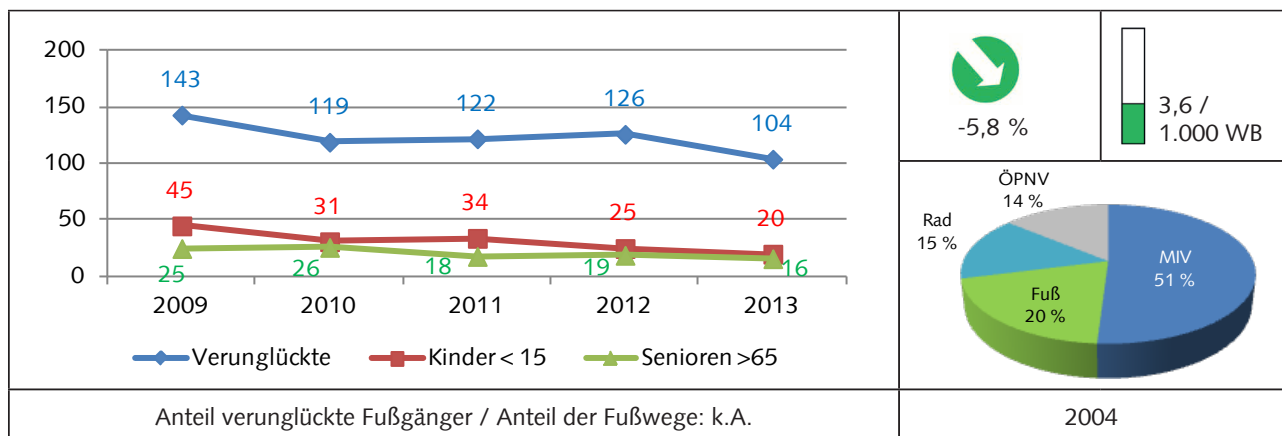


Abbildung 11: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Krefeld

In Krefeld haben sich die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr bis auf einen leichten Anstieg in 2011 und 2012 signifikant reduziert. Die lineare Regression ergibt in der Tendenz eine jährliche Abnahme von 5,8 %. Auch bei den als Fußgänger

⁴⁴ Eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Bundesamtes 2013 und 2014a. Für 2011 wurden die Bevölkerungszahlen nach der alten Berechnung zu Grunde gelegt.

⁴⁵ Statistisches Bundesamt 2013d + 2014a

⁴⁶ Statistisches Bundesamt 2013:36

verunglückten Kindern ist eine Abnahme zu verzeichnen. Bei den älteren Menschen über 65 Jahre zeichnet sich zumindest ein abnehmender Trend ab. Das Unfallniveau, gemessen an den im Straßenverkehr verunglückten Personen liegt bei 3,6 Personen pro 1.000 Personen Werktagsbevölkerung und liegt damit etwas niedriger als der Durchschnitt aller untersuchten Großstädte, der bei 3,9 liegt. Eine Relation der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr zum Anteil der Fußwege wurde nicht hergestellt, da die Angaben zum Modal Split aus dem Jahr 2004 stammen und damit eventuell für den Betrachtungszeitraum nicht mehr zutreffen. Zumal nach Angaben der Stadtverwaltung Krefeld davon auszugehen ist, dass sich der ÖPNV-Anteil auf 21–23 % und der Anteil des Fahrrades auf 25–27 % erhöht haben.⁴⁷

Die Hauptunfallursachen für Fußgängerunfälle waren das Betreten der Fahrbahn, ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten und das Hervortreten hinter Sichthindernissen. Bei den Autofahrenden war Fehlverhalten beim Abbiegen Hauptunfallursache für Unfälle mit Fußgängern (Quelle Fragebogen 2014). Da Krefeld lange Zeit sehr viele Kinderunfälle hatte, wurde 1997 der Lehrstuhl für Verkehrswesen der Ruhr-Universität Bochum und das Zentrum für angewandte Psychologie Umwelt- und Sozialforschung (ZEUS GmbH) mit der Analyse der Unfallsituation in Krefeld beauftragt. 1999 wurde auf Basis dieser Analyse ein umfassendes Handlungsrahmenkonzept erarbeitet.

6.1.1 Initiative »Krefelder Fairkehr«

Wichtiges Ergebnis der Analyse und des Handlungsrahmenkonzeptes ist die Initiative »Krefelder Fairkehr«, ein ressortübergreifender Arbeitskreis, der sich für die Verkehrssicherheit von Kindern engagiert. Unter anderem wird auf der Internetseite krefelder-fairkehr.de auch über aktuelle Unfälle mit verunglückten Kindern und deren Ursache berichtet. Das sensibilisiert die autofahrende Bevölkerung und die Akzeptanz für unbeliebte Maßnahmen, wie Geschwindigkeitskontrollen oder Parkraumüberwachung, steigt.

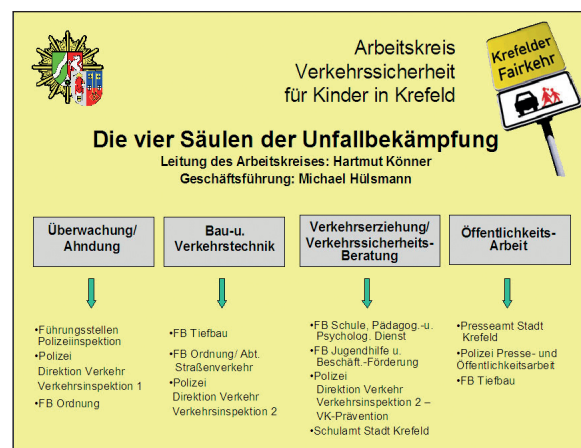


Abbildung 12: »Krefelder Fairkehr«⁴⁸

6.1.2 Tempo 30

Knapp die Hälfte aller Straßenkilometer in Krefeld ist heute mit Tempo 30 km/h reguliert. In den Krefelder Wohngebieten existieren flächendeckende Tempo-30-Zonen und partiell auch sehr ausgedehnte verkehrsberuhigte Bereiche. Die flächenhafte Geschwindigkeitsreduzierung, speziell im Innenstadtbereich, wirkt sich nicht nur sehr positiv auf den Rad- und Fußverkehr aus. Auch die Anzahl und Schwere der Unfälle in diesen Bereichen konnte stark verringert werden. Darüber hinaus wurde die Verkehrsüberwachung in diesen Zonen ausgeweitet.

6.1.3 Bauliche Maßnahmen

Außerdem wurden über 400 bauliche Maßnahmen vorrangig in den Tempo-30-Zonen durchgeführt. Dadurch haben sich seit 1999 keine neuen Unfallschwerpunkte ergeben. Zu den Maßnahmen zählen zum Beispiel Einengungen, kreisrunde Aufpflasterungen, die sogenannten Krefelder Kalotten, Bremsschwellen (»Krefelder Kissen«), Querungshilfen und Mittelinseln, Fahrbahnteiler und Minikreisverkehre. Insbesondere die 28 Minikreisverkehre haben sich positiv auf die Unfallentwicklung ausgewirkt. Die baulichen Maßnahmen führten auch dazu, dass sich das Geschwindigkeitsniveau reduziert hat. Um die Erkennbarkeit von Zebrastreifen zu erhöhen und ein Zuparken zu verhindern, arbeitet die Stadt mit sogenannten Lollis, das sind blau-silber gestreifte Hüllen an Schildern und Pollern. Durch die Baumaßnahmen kombiniert mit intensiven Parkraumkontrollen, gehören die Unfälle mit überhöhten Geschwindigkeiten und Sichtbehinderungen inzwischen zu seltenen Unfalltypen.

47 Alle Angaben, sofern nicht anders gekennzeichnet: Stadt Krefeld, Herr Hülsmann.

48 <http://www.krefelder-fairkehr.de/index.php?s1=3&s2=60>, 24.8.2014

6.1.4 Netzkonzeption

Krefeld hat ein engmaschiges Fuß- und Fahrradwegenetz, in das auch bezüglich der Infrastruktur einiges investiert wurde. So wurden für den Fußverkehr zum Beispiel Fußgängerbrücken über Hauptverkehrsstraßen und Überführungen bzw. Unterführungen als Querverbindungen gebaut, Bedarfsampeln für den Fußgängerverkehr sowie Mittelinseln eingerichtet. Darüber hinaus wurden teilweise ganze Straßen umgestaltet, um den schwächeren Verkehrsteilnehmern (Mobilitätseingeschränkte, Fußgänger, Radfahrer usw.) einen größeren und sicheren Verkehrsraum zukommen zu lassen.

6.1.5 Mehr Platz für den Fußverkehr

Alle Nebenanlagen, wie z. B. Gehwege sollen in Krefeld zukünftig eine Mindestbreite von 2 Metern haben, soweit dies die örtlichen Verhältnisse zum Beispiel in der Innenstadt zulassen. Dies wurde per Ratsbeschluss der Stadt Krefeld festgelegt. Der Flächenbedarf soll mit einem niveaugleichen Ausbau der Haupt- und Nebenverkehrsflächen geschaffen werden.

Die Maßnahmen der Stadt Krefeld basieren auf einer umfassenden Analyse. Sie sind strukturiert, vielfältig und werden durch Öffentlichkeitsarbeit und Maßnahmen der Mobilitätsbildung begleitet.⁴⁹ Die positive Entwicklung der Fußgängerunfälle bescheinigt ihnen Erfolg.



Abbildung 13: Lollis⁵⁰



Abbildung 14: »Krefelder Kissen«⁵¹

49 www.krefelder-fairkehr.de

50 Stadt Krefeld, Herr Hülsmann

51 Stadt Krefeld, Herr Hülsmann



Abbildung 15: Minikreisverkehre⁵²



Abbildung 16: »Krefelder Kalotten«⁵³

52 Stadt Krefeld, Herr Hülsmann

53 Stadt Krefeld, Herr Hülsmann

6.2 Frankfurt a. M.

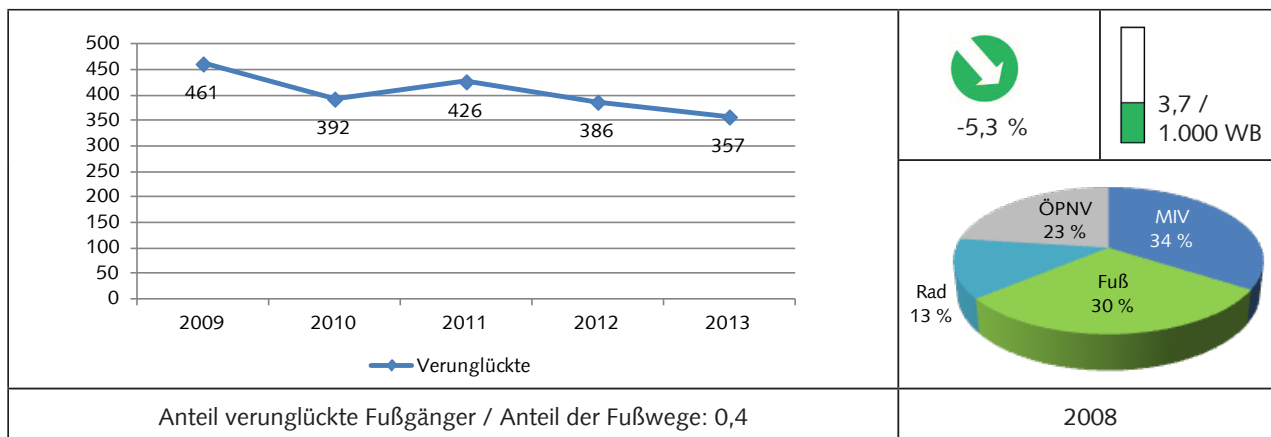


Abbildung 17: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Frankfurt a. M.

Die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr haben sich bis auf einen leichten Anstieg im Jahr 2011 insgesamt deutlich reduziert. Die Abnahme beträgt in der Tendenz 5,3 % mit hoher Signifikanz. Frankfurt liegt auch bei der Unfallhäufigkeit mit 3,7 verunglückten Personen je 1.000 Personen der Werktagsbevölkerung unter dem Durchschnitt der betrachteten Großstädte. Detaillierte Aufschlüsselungen für Kinder und ältere Menschen lagen nicht vor. Die kompakte Bebauungsstruktur der Innenstadt und attraktive Stadtteilzentren, insbesondere in den Gründerzeitvierteln, bieten gute Rahmenbedingungen für das Zufußgehen. Gute Versorgungsmöglichkeiten mit Gütern und Dienstleistungen finden sich in fußläufiger Entfernung zu vielen Wohnstandorten und Arbeitsplätzen.⁵⁴

In Frankfurt wird ein Großteil der Wege zu Fuß zurückgelegt – im Gesamtverkehr 30 %. Der Anteil ist seit mehr als zehn Jahren annähernd stabil, während der Radverkehrsanteil kontinuierlich zu Lasten des Kfz-Verkehrs wächst. Der Anteil der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger ist gemessen am Anteil der Fußwege gering.

Lokale Unfallschwerpunkte verunglückter Fußgänger liegen in Frankfurt besonders in der zentralen Innenstadt und den Einkaufsbereichen. Bei Kindern wurden keine Unfallschwerpunkte vor Schulen oder Kindergärten verzeichnet und auch bei den älteren Menschen konnten keine besonderen räumlichen Unfallschwerpunkte ausgemacht werden.⁵⁵ Wird der Unfall durch andere Verkehrsbeteiligte verursacht, liegen die Unfallursachen meist beim falschen Verhalten an Fußgängerüberwegen, beim Abbiegen sowie beim Wenden und Rückwärtsfahren.

Die wesentlichen Unfallursachen seitens der Fußgängerinnen und Fußgänger liegen im Fehlverhalten beim Überschreiten der Fahrbahn. Dazu zählen neben Rotlichtverstößen und Unachtsamkeit auch Alkoholeinfluss. Bei Kindern ist das plötzliche Hervortreten hinter Sichthindernissen eine typische Unfallursache.

6.2.1 Infrastrukturmaßnahmen

Auch die Stadt Frankfurt hat mehrere bauliche Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs und zur Reduzierung von Fußgängerunfällen durchgeführt. So wurden zum Beispiel bei Neubau und Modernisierung von Straßen Gehwegnasen installiert. Dadurch wird die Querungsdistanz für Fußgänger verringert und gleichzeitig die Einsehbarkeit der Straße und die Sichtbarkeit von Fußgängern und Fußgängerinnen erhöht. Um die Erkennbarkeit von Zebrastreifen zu erhöhen, setzt Frankfurt ebenfalls wie Krefeld auf sogenannte Lollis.

⁵⁴ Stadt Frankfurt, <http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=18888079>

⁵⁵ Stadt Frankfurt, Herr Stahnke



Abbildung 18: Lollis in Frankfurt a. M. mit Verkehrsdezernent Stefan Majer⁵⁶

Eine gute Maßnahme, die sowohl den Fußverkehr sicherer macht, als auch den Radverkehr fördert, ist das Aufstellen von Fahrradbügeln vor Kreuzungsbereichen. Wenn Stellplätze vor Knotenpunkten zu Fahrradparkplätzen umgewandelt werden, wird Falschparken und damit verbundene Sichtbehinderungen vermieden.⁵⁷



Abbildung 19: Fahrradbügel zur Verhinderung von Falschparken, Töngesgasse, Stadtbücherei⁵⁸

Auch bei der Markierung von Querungsstellen beschreitet Frankfurt kreative Wege. Als bei einer Umwandlung in einen verkehrsberuhigten Bereich ein Zebrastreifen wegfiel, hat die Stadt den Eingangsbereich mit einem Schachbrettmuster markiert.⁵⁹ Fahrbahnmarkierungen sind dann erlaubt, wenn die Verwechslungsgefahr mit verkehrsrechtlich bindenden Markierungen ausgeschlossen ist. Das Schachbrettmuster schafft erhöhte Aufmerksamkeit, ohne dass es mit dem Zebrastreifen verwechselt werden kann. Die Markierung betont die Einfahrt in einen besonderen Raum und entspricht damit auch den Grundsätzen des Street Reclaiming bzw. des Shared Space. Beide Konzepte basieren darauf, durch Gestaltung und Lebendigkeit klare Signale für eine Entschleunigung des Autoverkehrs zu geben.⁶⁰

56 Verkehrsdezernat Frankfurt a.M.

57 ivm 2014:46

58 Stadt Frankfurt, Herr Michaelis

59 ivm2014:16

60 Siehe hierzu auch Kapitel 7



Abbildung 20: Schachbrettmarkierung als Eingang in den verkehrsberuhigten Bereich⁶¹

Durch die Optimierung der Ampelschaltungen für Fußgänger, verringerte die Stadt Frankfurt an einigen Stellen die Wartezeiten für Fußgänger. Das fördert die Akzeptanz für das Rotlicht und hilft somit auch die Anzahl der Unfälle zu verringern.

6.2.2 Rechtliche Maßnahmen und Kontrollen

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wurden auch vermehrt Geschwindigkeits- und Rotlichtkontrollen durchgeführt. So hat sich seit 2005 die Anzahl der durch die Stadt Frankfurt gemessenen Fahrzeuge von 530.000 auf 1,5 Millionen erhöht.

6.2.3 Öffentlichkeitsarbeit

Im Zuge einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit zur Verkehrssicherheit wurde unter anderem die Karte »Nina« Falschparkern nebst Strafzettel hinter die Windschutzscheibe geklemmt. Solch eine Maßnahme sensibilisiert. Sie macht deutlich, dass Falschparken nicht nur teuer, sondern auch sehr gefährlich für andere Verkehrsteilnehmer, vor allem für Kinder, sein kann.



Abbildung 21: Karte »Nina«⁶²

Auch Radfahrende wurden mit Konzert-Eintrittsbändern, die am Fahrrad angebracht wurden, darauf aufmerksam gemacht, dass Räder, die den Gehweg oder Kreuzungsbereiche zuparken, Fußgänger/-innen behindern oder gar gefährden können.



Abbildung 22: Öffentlichkeitsarbeit mit Konzert-Eintrittsbändern⁶³

61 Stadt Frankfurt, Herr Michaelis

62 AGFS/fahrradfreundlich.nrw.de & Verkehrsdezernat Stadt Frankfurt a. M.

63 AGFS/fahrradfreundlich.nrw.de & Verkehrsdezernat Stadt Frankfurt a.M.

6.2.4 Funktionierende Zusammenarbeit

Die Unfallkommission der Stadt Frankfurt ist mit dem Verkehrssicherheitspreis »Die Unfallkommission 2014« ausgezeichnet worden. Ein Beweis für die funktionierende und engagierte Zusammenarbeit.⁶⁴

6.2.5 Klares Votum für Nahmobilität

Die Stadt Frankfurt engagiert sich auch konzeptionell für die Förderung der Nahmobilität. 2011 wurde ein Konzept zur Förderung der Nahmobilität vorgelegt,⁶⁵ und die konsequente Förderung des Zufußgehens ist auch im Gesamtverkehrsplan der Stadt festgeschrieben worden.⁶⁶

6.2.6 Temporäre Spielstraßen

Die Stadt Frankfurt hat im Rahmen des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung geförderten Forschungsprojekts »Vernetzte Spiel- und Begegnungsräume« im Frankfurter Nordend Ideen entwickelt, wie die kleinen Alltagswege angenehmer und sicherer gestaltet werden können.⁶⁷ Eine Idee, die bis heute Bestand hat, sind die temporären Spielstraßen zum Beispiel am Heideplatz. Im Sommer werden manche Straßenabschnitte in Wohngebieten einmal in der Woche nachmittags zu Spielstraßen auf Zeit »umgewandelt«. ⁶⁸ Diese Maßnahme ermöglicht es Kindern ihr Wohnumfeld außerhalb der Spielplätze zu entdecken. Sie führt außerdem zu einer Sensibilisierung und damit zu mehr Rücksichtnahme für Kinder im Straßenraum.

6.2.7 Mobilitätsbildung

Mit einem sechsköpfigen Team engagiert sich die Stadt Frankfurt auch für die Mobilitätsbildung von Kindern. Ungewöhnlich ist die Zuordnung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Verkehrsdezernat (»Frankfurter Modell«). So können Polizei und Verkehrsamt eng zusammenarbeiten. Die Arbeit konzentriert sich vorrangig auf den Bereich Vor- und Grundschule. Neben dem theoretischen Unterricht gibt es auch praktische Übungen im Realverkehr.⁶⁹

6.3 Trier

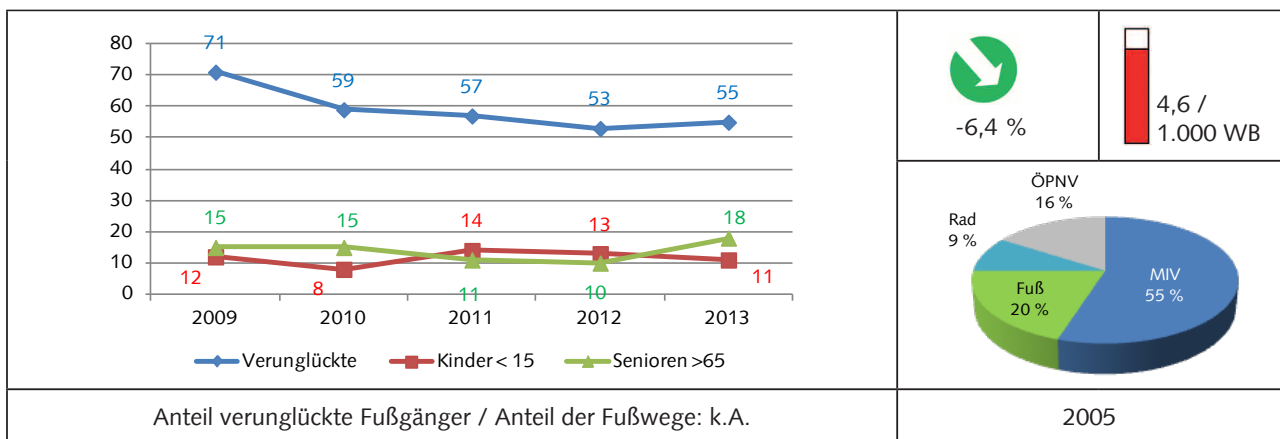


Abbildung 23: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Trier

Auch wenn die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr im vergangenen Jahr leicht angestiegen sind, kann Trier insgesamt eine Abnahme bei den verunglückten Fußgänger/-innen verzeichnen. Das ist vor allem dem hohen Ausgangswert in 2009 geschuldet. Die Tendenz liegt bei einem Minus von 6,4 %. Die Verunglücktenzahlen der Fußgängerinnen und Fußgänger über 65 Jahren sind weitgehend gleich geblieben. Auch die Zahl der verunglückten Kinder blieb konstant. Im Gegensatz zu den anderen Vertiefungsstädten liegt Trier bei der Unfallhäufigkeit aller im Straßenverkehr Verunglückten mit 4,6 auf 1.000 Personen Werktagsbevölkerung über dem Durchschnitt der untersuchten Großstädte. Für den Modal Split lagen die aktuellsten Daten aus dem Jahr 2005 und damit außerhalb des Betrachtungszeitraums vor. Eine Berechnung der Unfallzahlen im Fußverkehr in Relation zu den Fußwegen wurde deshalb nicht durchgeführt.

64 [http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&_ffmpar\[_id_inhalt\]=24589297](http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&_ffmpar[_id_inhalt]=24589297), 26.8.2014

65 Stadt Frankfurt, Verkehrsdezernat 2011

66 Stadt Frankfurt, <http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=18888079>

67 Das Projekt lief im Rahmen des ExWoSt von 2007 bis 2010, www.bbr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/2005/InnovationenFamilieStadtquartiere/Modellvorhaben/10_MV-B_FrankfurtNordend.html?nn=441948

68 Stadt Frankfurt, <http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=18888079>

69 Stadt Frankfurt, Verkehrsdezernat 2013

Die meisten Unfälle mit Fußgängern in Trier geschehen im Innenstadtbereich in und um die Fußgängerzonen. Für Kinder und ältere Fußgänger sind keine abweichenden Unfallschwerpunkte bekannt.⁷⁰ Fußgängerunfälle, die von anderen Verkehrsteilnehmern verursacht wurden, passierten hauptsächlich durch Fehlverhalten der Autofahrer an Fußgängerüberwegen. Die Hauptunfallursache für durch Fußgänger verursachte Unfälle in Trier ist das fehlerhafte Überschreiten von Fahrbahnen, speziell an unübersichtlichen Kreuzungen und an Stellen ohne vorgesehene Fußgängerüberwege. Bei älteren Fußgängern waren Rotlichtverstöße besonders häufig.⁷¹

Seit 2005 hat die Stadt Trier ein Mobilitätskonzept erarbeitet, für das auch eine mehrstufige Bürgerbeteiligung und eine professionelle Prozessbegleitung durchgeführt wurden.⁷² Das Konzept wurde 2013 veröffentlicht. Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes wurden eine detaillierte Analyse zum Fußverkehr durchgeführt und klare Ziele zur Verbesserung des Status quo definiert. Einige der angekündigten Maßnahmen wurden bereits in den letzten Jahren umgesetzt.

Durch die Lage der Stadt, einer Kernstadt im engen Moseltal mit Stadterweiterungen an den Hängen, ist Trier überwiegend vom Auto dominiert. Die Stadt hat zwar ein engmaschiges Fußwegenetz. Aufgrund der begrenzten Flächen in der Kernstadt gibt es vielfach aber nur sehr schmale oder einseitige Gehwege, die häufig durch parkende Fahrzeuge zusätzlich eingeschränkt werden.⁷³

Folgende Maßnahmen hat die Stadt Trier zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Fußverkehr definiert:⁷⁴

- Breitere Gehwege
- Neue Querungsmöglichkeiten; dazu gehört auch das Installieren von Gehwegnasen, die im Zuge von planmäßigen Modernisierungen und Anpassungen installiert werden.⁷⁵
- Optimierung der Ampelschaltungen durch längere Grünphasen und Verkürzung der Wartezeiten; dadurch sinkt tendenziell die Anzahl der Rotlichtverstöße und somit das Unfallrisiko
- Vermeidung von Gehwegparken
- Einrichten der Stelle eines Fußverkehrsbeauftragten⁷⁶

Als Infrastrukturmaßnahme bewährt hat sich auch die Aufpflasterung von Einmündungsbereichen, um die Abbiegeschwindigkeiten zu reduzieren. Dadurch wird die Aufmerksamkeit der in die Seitenstraßen ein- und ausfahrenden Fahrzeuge gegenüber Fußgängern und Radfahrern stark erhöht.



Abbildung 24: Aufpflasterung im Einmündungsbereich in Trier⁷⁷

6.3.1 Mobilitätsbildung

Mit der Polizeipuppenbühne und regelmäßigen Informationen und Aktionen zur schulischen Verkehrserziehung trägt das Polizeipräsidium Trier zur Verkehrssicherheit von Kindern bei.⁷⁸ Auch das Familienmagazin Trierkids informiert in seinen Medien

70 Polizeipräsidium Trier, Herr Merges

71 Polizeipräsidium Trier, Herr Merges

72 Stadt Trier 2013

73 Stadt Trier 2013:65f.

74 Stadt Trier 2013: 79 ff

75 Alle Angaben, soweit nicht anderes gekennzeichnet, Stadt Trier, Herr Kannenberg

76 derzeit aus Kostengründen in Personalunion vom Umweltbeauftragten übernommen

77 Stadt Trier, Herr Kannenberg

78 Polizeipräsidium Trier, Herr Merges

über den sicheren Schulweg.⁷⁹ Darüber hinaus wurden im Jahr 2010 Kinder zum Verkehr befragt. Ziel war es, den Verkehr auch »mit Kinderaugen« zu sehen. Die Erkenntnisse aus über 700 Fragebögen konnten in das aktuelle Mobilitätskonzept eingearbeitet werden.

Trier geht mit seinem Mobilitätskonzept die Problemstellen im Fußverkehr an und konzentriert sich dabei erst einmal auf die klassische Maßnahmenpalette. Das hat besonders bei Städten, die sich noch auf einem höheren Unfallniveau befinden, oft gute Erfolge. Die ausführliche Analyse der Fußwege hat sicher sehr zur Reduzierung der Fußgängerunfälle beigetragen.

6.4 Herne

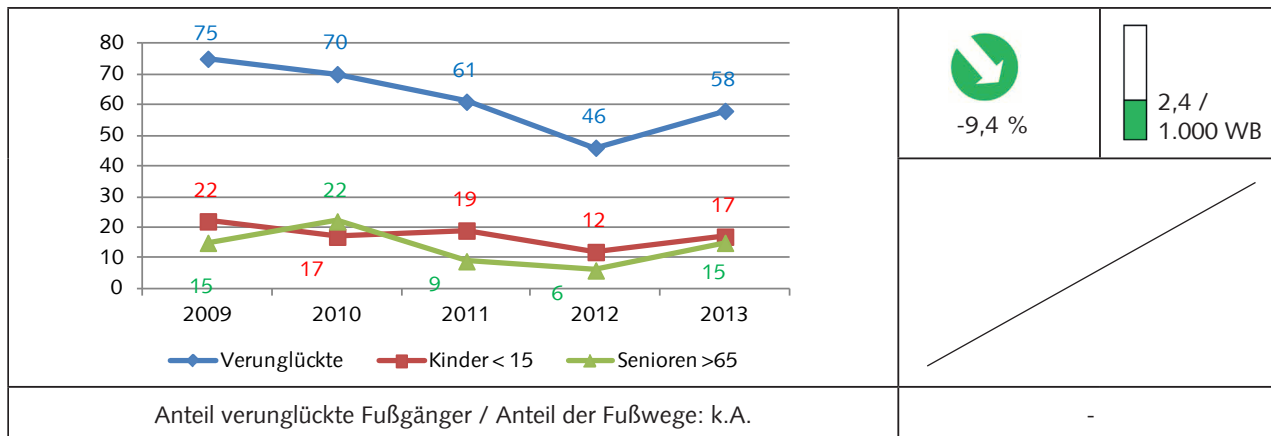


Abbildung 25: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Herne

Die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr sind bis auf das Jahr 2013 ständig gesunken. Die Tendenz zeigt eine mittlere Abnahme von 9,4 %. Die Entwicklung bei den verunglückten Menschen über 65 Jahren ist ebenfalls bis 2012 signifikant abnehmend. 2013 war jedoch auch hier wieder ein Anstieg festzustellen. Bei Kindern unter 15 Jahren ist die Entwicklung der Zahlen im Mittel konstant. Herne weist mit 2,4 Verunglückten je 1.000 Personen Werktagsbevölkerung auch eine vergleichsweise niedrige Unfallhäufigkeit auf. Für Herne lagen keine aktuellen Angaben zum Modal Split vor.

Typische Unfallursachen und lokale Unfallschwerpunkte konnten für den Fußverkehr nicht benannt werden. Da es keine spezielle Fußgängerstrategie in Herne gibt, sind die Ursachen für den deutlichen Rückgang verletzter Fußgänger schwer zu bestimmen. Herne engagiert sich jedoch seit Jahren im Bereich Fahrradförderung, was auf den Seiten der Stadt gut dokumentiert ist, und ist seit 2007 Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e. V. (AGFS).⁸⁰

Einige Maßnahmen, die die Stadt Herne im Rahmen der Fahrradförderung durchgeführt hat, haben auch positive Effekte für die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern. So führen zum Beispiel neu angelegte Fahrradstreifen auf Straßen zu einer Verengung der Autofahrspuren und können damit eine Absenkung der Durchschnittsgeschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs erwirken. Dies kommt auch der Sicherheit von Fußgängern zugute. Darüber hinaus kann so auch die Anzahl der auf Fußwegen fahrenden Radfahrer verringert werden, da sich die Radler auf der Fahrbahn sicherer fühlen. Darüber hinaus gibt es eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe zum Fuß- und Fahrradverkehr, in der sich Fachverwaltungen, z. B. das Verkehrs- und Tiefbauamt, mit Verbänden sowie Polizei und Ordnungsamt regelmäßig treffen. Unfallschwerpunkte werden identifiziert und durch Einzelmaßnahmen, beispielsweise Ampelanlagen oder Markierungen, entschärft. Zusätzlich informiert die Stadt Herne regelmäßig auf ihren Seiten über bevorstehende Geschwindigkeitskontrollen.⁸¹ Mit der Aktion »Herne fährt fair!«⁸² wirbt die Stadt für mehr gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer/-innen. Als Mitglied der AGFS hat Herne auch die Möglichkeit, die Karte »Nina«⁸³ und den Leitfaden »Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen«⁸⁴, einzusetzen und kann damit zwei weitere Probleme der Fußgängersicherheit angehen. In der Stadt Herne zahlt sich das langjährige Engagement in der Radverkehrsförderung auch für die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern aus. Positiv kommt hinzu, dass, verglichen mit anderen Städten, die Unfallhäufigkeit insgesamt eher niedrig ist. Zusätzliche Maßnahmen, die speziell auf die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern ausgerichtet sind, können sicher helfen, den guten Trend fortzusetzen.

79 <http://www.trierkids.de/news/sicherer-schulweg-dritte-folge-der-verkehrsserie.php>

80 Alle Angaben, soweit nicht anderes gekennzeichnet, Stadt Herne, Herr Semmelmann

81 http://www.herne.de/kommunen/herne/ttw.nsf/id/DE_Geschwindigkeitskontrolle

82 http://www.herne.de/kommunen/herne/ttw.nsf/id/DE_Herne-faehrt-fair

83 Siehe Beispiel Frankfurt

84 www.agfs-nrw.de

6.5 Jena

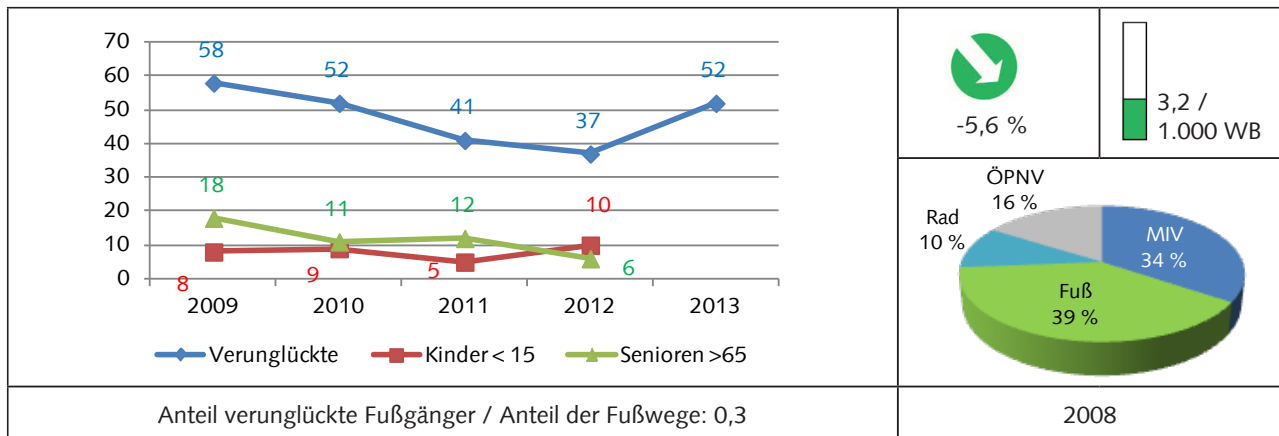


Abbildung 26: Entwicklung der Verunglücktenzahlen im Fußverkehr – Jena

Auch in Jena haben sich die Zahlen der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger in den vergangenen Jahren reduziert. 2013 stiegen sie jedoch wieder an. Die mittlere Tendenz ist mit -5,6 % rückläufig. Für die besonders betroffenen Altersgruppen, Kindern und Senioren, lagen für 2013 keine aufgeschlüsselten Werte vor. Es bleibt deshalb abzuwarten, ob sich der positive Trend bei den älteren Fußgängern bestätigt. Bei der besonders gefährdeten Altersgruppe Kinder unter 15 Jahren wies die Entwicklung schon zwischen 2009 und 2012 zufällig schwankende Werte bei den Verunglücktenzahlen im Fußverkehr auf. 2012 war das Jahr mit den meisten als Fußgängern verunglückten Kindern. Jena liegt mit 3,2 Verunglückten je 1.000 Personen der Werktagsbevölkerung auch bei der Unfallhäufigkeit niedriger als der Durchschnitt der untersuchten Städte. Nach dem Modal Split von 2008 hat Jena einen Fußwegeanteil von 39 % am Gesamtverkehr. Jena ist damit die Stadt, in der die meisten Wege zu Fuß zurück gelegt werden. Der Anteil der Fußgängerinnen und Fußgänger am Verkehr ist annähernd dreimal so hoch wie ihr Anteil an den Verunglückten. Die Unfallwahrscheinlichkeit ist für diese Stadt damit sehr gering.

Die Unfallschwerpunkte in Jena liegen an stark frequentieren Kreuzungen und Knotenpunkten mit gemeinsamer Freigabe für Fußgänger, Radfahrer und abbiegende Kfz. Eine räumliche Konzentration auf bestimmte Stadtgebiete oder Gebietstypen war nicht festzustellen. Im letzten Unfallbericht waren vier Schulwegunfälle verzeichnet, von denen zwei durch die Schüler selbst verursacht wurden. Da die Unfälle in Jena nicht gesondert nach Alter erfasst werden, können keine weiteren Angaben zu Unfallschwerpunkten von Kindern oder älteren Menschen gemacht werden.⁸⁵ Bei den von Autofahrenden verursachten Fußgängerunfällen war Fehlverhalten beim Abbiegen die Hauptunfallursache.

Eine spezielle Fußgängerstrategie gibt es in Jena bisher nicht. Durch die Zusammenarbeit von Verwaltung und Polizei in der Unfallkommission konnten Unfallschwerpunkte durch verschiedene Maßnahmen entschärft werden. Dazu gehören unter anderem Anpassungen der Ampelschaltung an Problemstellen. Besonders bei mehrspurigen Straßen mit Mittelinsel war die Querung für Fußgänger/-innen innerhalb einer Grünphase teilweise nicht möglich. Durch die Anpassung konnten Rotlichtverstöße seitens der Fußgänger und somit auch das Unfallrisiko verringert werden. In den letzten Jahren wurden vermehrt auch Querungsstellen im Umfeld von Schulen und Kindertagesstätten eingerichtet. Bereits seit 2003 gibt es ein Radverkehrskonzept in Jena. Ähnlich wie in anderen Städten können durch die Förderung des Fahrradverkehrs Synergieeffekte für die gesamte Nahmobilität entstehen. In den aktuellen verkehrspolitischen Leitlinien der Stadt wird dem Fußgängerverkehr zwar ein hoher Stellenwert beigemessen. Ein Fußgängerkonzept, ähnlich dem bestehenden Radverkehrskonzept oder dem Parkraumkonzept fehlt bislang. Parallel zum neuen Verkehrsentwicklungsplan ist die Entwicklung einer Fußgängerstrategie geplant. An diesem Prozess soll auch die Öffentlichkeit beteiligt werden.

Obwohl Jena keine Fußgängerstrategie hat, haben sich die Verunglücktenzahlen im Fußverkehr bis 2012 reduziert. Dabei kamen Jena zwei Faktoren zugute: zum einen die engagierte Förderung des Radverkehrs, die sich durch Synergieeffekte auch positiv auf die Fußgängerunfälle ausgewirkt hat, zum anderen der hohe Anteil an Wegen, die zu Fuß zurück gelegt werden. Für Kinder, noch mehr als für ältere Menschen sind diese beiden Faktoren allein nicht wirksam genug, um die Zahl der verunglückten Fußgänger/-innen dauerhaft und deutlich zu reduzieren. In diesem Sinne ist es begrüßenswert, dass sich Jena die Entwicklung einer Fußgängerstrategie auf die Tagesordnung geschrieben hat. Voraussetzung dafür wäre auch eine altersdifferenzierte Aufnahme der Unfallschwerpunkte oder die Einrichtung einer Kinderunfallkommission, wie sie andere Städte haben.

⁸⁵ Alle Angaben, soweit nicht anderes gekennzeichnet, Stadt Jena, Frau Baumann

6.6 Zusammenfassung

Aus den Vertiefungsstädten lässt sich folgern, dass der Fußverkehr im Vergleich zum Radverkehr in vielen Städten weder explizit gefördert noch analysiert wird. Die Städte, die sich für den Radverkehr engagieren, können zumindest eine Weile, auch von den Synergien für Fußgänger profitieren. Diese »Mitnahmeeffekte« greifen jedoch für die Altersgruppen, die wie Kinder und ältere Menschen besonders viel zu Fuß gehen, nicht im gleichen Maße, wie die Beispiel Herne und Jena zeigen. Städte mit einer recht hohen Unfallhäufigkeit, wie Trier, können die Zahl der Verunglückten mit Standardmaßnahmen noch deutlich reduzieren. Eine detaillierte Analyse des Fußverkehrs und der Unfallschwerpunkte ist dabei wichtige Voraussetzung. Langfristig können die Unfallzahlen im Fußverkehr nur mit einem Bündel unterschiedlicher Maßnahmen gesenkt werden. Die Beispiele aus Krefeld und Frankfurt zeigen mögliche Ansätze. Weitere Maßnahmen und Ideen sind im folgenden Kapitel zusammengestellt worden.

7. Maßnahmen zur Verbesserung der Fußgängersicherheit

Die dargestellten Beispiele aus den Vertiefungsstädten haben bereits eine Vielfalt an Maßnahmen aufgezeigt, die sich bewährt haben, um die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern zu erhöhen. Da es das Hauptanliegen des VCD Städtechecks ist, Anregungen zu geben, wie die Sicherheit vor allem von schwächeren, ungeschützten Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern erhöht werden kann, wurde ergänzend zu den eigenen Erhebungen noch eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt. Nachfolgend finden sich weitere Maßnahmenvorschläge, die helfen, die Verkehrssicherheit im Fußverkehr zu erhöhen. Sie sind nach unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten gegliedert.

7.1 Querungshilfen

Fußgängerinnen und Fußgänger, egal welchen Alters und Geschlechts, verunglücken am häufigsten beim Überqueren der Straße. Maßnahmen, die das Überqueren sicherer machen, haben deshalb für deren Verkehrssicherheit oberste Priorität. Konventionelle Lösungen, wie Ampeln, Aufpflasterungen oder Mittelsinseln sind in der Regel jedoch sehr kostenintensiv. Im Rahmen des integrierten Verkehrs- und Mobilitätsmanagements der Region Frankfurt-Rhein-Main (ivm) ist deshalb ein Leitfaden⁸⁶ für die kommunale Praxis entstanden, der mit einer sehr gut strukturierten und bebilderten Beispielsammlung Anregungen, auch für kostengünstige Lösungen gibt. Einige der nachfolgenden Maßnahmen wurden diesem Leitfaden entnommen und können dort ausführlicher nachgelesen werden.

7.1.1 Sichere Zebrastreifen

Die Untersuchungen der Unfallforschung der Versicherer (GDV) haben gezeigt, dass Zebrastreifen sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger/-innen bieten, wenn die Gestaltungsvorgaben der Richtlinie für Fußgängerüberwege (R-FGÜ) eingehalten werden und es sich um Straßen mit maximal einem Fahrstreifen je Richtung handelt. Als besonders wichtig betont die GDV:

- die gute Erkennbarkeit durch auffällige Beschilderung und Markierung,
- eine gute Sichtbeziehung zwischen Kraftfahrern und Fußgängern auf dem Zebrastreifen und den Warteflächen,
- die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit und
- die zusätzliche Beleuchtung.

Zusätzliche Mittelsinseln können die Sicherheit eines Zebrastreifens erhöhen. Außerdem ist die barrierefreie Gestaltung erforderlich, um auch mobilitätseingeschränkten Personen ein sicheres Queren zu ermöglichen. Diese Anforderungen müssen nicht nur für den Neubau, sondern auch für den Bestand angelegt werden. Können diese Gestaltungskriterien nicht eingehalten werden, sollte lieber auf einen Zebrastreifen verzichtet werden, da dieser sonst zu einem Unfallschwerpunkt werden könnte.⁸⁷

7.1.2 Diagonalgrün

Diagonalgrün ermöglicht es Fußgängern und Fußgängerinnen, eine Kreuzung diagonal in einer Ampelphase zu queren. Da dafür jedoch zwei Ampelphasen des Autoverkehrs abgewartet werden müssen und die damit verbundenen langen Wartephasen wenig Akzeptanz bei den Fußgängerinnen und Fußgängern finden, empfiehlt die GDV Diagonalgrün nur für Kreuzungen, an denen es häufig zu Unfällen zwischen abbiegenden Autos und Fußgängern kommt und wo andere Maßnahmen bereits ausgeschöpft sind.⁸⁸

86 ivm 2014:15

87 GDV 2013:11

88 GDV 2014

7.1.3 Sichere Knotenpunkte

Die GDV hat außerdem in ihren Empfehlungen für die sichere Gestaltung von Knotenpunkten eine umfassende Kriterien-sammlung zusammengestellt, die zu einer steigenden Sicherheit von Fußgängern und Fußgängerinnen sowie Radfahrenden beitragen. Für die Sicherheit der Fußgänger/-innen bedeutsam ist vor allem, dass

- Sichthindernisse vermieden werden müssen,
- Fußgängerfurten auffällig zu markieren sind,
- Abbiegerführungen, die hohe Geschwindigkeiten beim Abbiegen begünstigen, wie große Abbiegeradien oder Einfahrkeile, zu vermeiden sind,
- riskante Stellen gegen ungewolltes Queren von Fußgängern gesichert werden sollten,
- an Knotenpunkten keine Netzlücken im Fußgängerverkehr entstehen dürfen.⁸⁹

7.1.4 Überquerungsmöglichkeiten an Haltestellen und Bahnhöfen des öffentlichen Personennahverkehrs

Da gerade Kinder und Jugendliche häufig Bus und Bahn nutzen, ist es wichtig an den Haltestellen sichere Überquerungsmöglichkeiten zu bieten. Die GDV zeigt auf, dass die Sicherheit von Fußgänger/-innen erhöht werden kann, wenn eine verkehrabhängige Ampel eingerichtet wird, die mit der Busabfahrt koordiniert ist. So können Fußgänger, die noch schnell den haltenden Bus erreichen wollen, die Straße ohne Risiko überqueren.⁹⁰

7.1.5 Überbreiter Fußgängerüberweg

Um die viel frequentierte Fußgängerverbindung zwischen Bahnhof und Innenstadt in Offenburg zu betonen und sicherer zu machen, wurde ein Zebrastreifen in Überbreite angelegt, der bis an den Kreuzungsbereich herangezogen wurde. Die Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ), die die Straßenverkehrsordnung (StVO) präzisiert, ermöglicht dies für Stellen, an denen viele Fußgänger/-innen die Straße queren. Es wird jedoch selten praktiziert. Die ungewohnte Breite und die Vorstreckung der Markierung bis an den Kreuzungsbereich führen zu einer erhöhten Aufmerksamkeit.⁹¹

7.1.6 Farbmarkierungen

Oft helfen auch schon zusätzliche Markierungen, um einen Querungsbereich optisch hervorzuheben und damit sicherer zu machen. Einfärbungen des Kreuzungsbereiches sind eine kostengünstige, aber effektive Maßnahme. In den Schweizer Begegnungszonen wird das Element der Einfärbung häufig verwendet. Farbe schafft Aufmerksamkeit und kann zugleich gestalterische Akzente setzen. Als Beispiele können hier der Knotenpunkt Krämerstraße/Heumarkt in Hanau⁹² genannt werden oder der Bahnhofsvorplatz Horgen sowie die Begegnungszone St. Gallen.⁹³

7.1.7 Mittelstreifen und Gehwegvorstreckungen

Mittelstreifen sind ebenfalls eine Möglichkeit, das Queren zu erleichtern, weil sich die Fußgänger/-innen nur auf eine Richtung des Verkehrs konzentrieren müssen und gleichzeitig eine Möglichkeit zum Verweilen haben. Die Komplexität der Verkehrssituation wird reduziert. Dies kommt in besonderem Maße langsameren Fußgängerinnen und Fußgängern und Kindern zugute. Der Leitfaden der ivm zeigt Beispiele, wie Mittelstreifen zugleich als Gestaltungselement eingesetzt werden können und durch neue Materialien wie Recycling-Kunststoff kostengünstig und schnell realisierbar sind.⁹⁴ Bei Mittelinseln in Kombination mit Ampeln ist zu beachten, dass beide Teilstrecken während einer Grünphase überquerbar sein müssen. Vor allem Kinder übersehen sonst oft, dass sie auf der Mittelinsel warten müssen, und gehen bei Rot weiter. Auch Gehwegvorstreckungen haben sich sehr bewährt, um die Sichtbarkeit von Fußgängern zu verbessern, den Weg für Fußgänger zu verkürzen und Kindern mehr Übersicht zu gewähren.

7.2 Weitere Infrastrukturmaßnahmen

7.2.1 Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung

Bei hohen Geschwindigkeiten benötigt ein Auto 27 Meter oder mehr, bis es zum Stehen kommt.⁹⁵ Auch das Blickfeld verengt sich mit zunehmender Geschwindigkeit. Geschehnisse am Straßenrand können nicht mehr so gut wahrgenommen werden.

89 GDV 2013a:20 f.

90 GDV 2013a:20 f.

91 ivm2014:16

92 ivm 2014: 17 f.

93 Der Vortrag von Thomas Schweizer zu den Schweizer Begegnungszonen findet sich auf den Seiten des Netzwerk Shared Space

94 ivm 2014:18 ff.

95 s. Abbildung 27

Beides sind Faktoren, die das Unfallrisiko von Fußgängerinnen und Fußgängern erhöhen.

Gerade und breite Fahrbahnen begünstigen hohe Geschwindigkeiten, weil die Straßengestaltung, unabhängig davon, welche Geschwindigkeit beschildert ist, Sicherheit und Schnelligkeit signalisiert. Wird die gerade Linienführung unterbrochen oder die Fahrbahnfläche zumindest optisch eingengt, wirkt das geschwindigkeitsreduzierend. Im Leitfaden der ivm werden Beispiele aufgeführt, wie ein Fahrbahnversatz kostengünstig durch Markierung hergestellt werden kann.⁹⁶ In der Schweiz sind seit 2009 optische Fahrbahnverengungen mit farbigen Markierungen zulässig. Die Verwechslungsgefahr mit amtlichen Verkehrseinrichtungen muss jedoch ausgeschlossen sein.⁹⁷

7.2.2 Freihaltung der Gehwege

Häufig werden Gehwege oder Kreuzungsbereiche zugeparkt. Den Autofahrenden ist oft nicht bewusst, dass ihr Falschparken Kinder im Straßenverkehr erheblich gefährdet. Die ivm stellt deshalb in ihrem Leitfaden mehrere Möglichkeiten vor, wie durch deutliche Markierung von Parkflächen, raue Bordsteinkanten und Ähnlichem Gehwege und Kreuzungsbereiche freigehalten werden können.⁹⁸

7.2.3 »Design für alle«

Barrierefreie Verkehrsräume kommen allen zugute. Leider gibt es im Bestand immer noch große Mängel, die unter anderem auch zu einer Gefährdung im Straßenverkehr führen können (s. Kapitel 5.1 Unfallursachen). Inzwischen gibt es zahlreiche Planungshilfen für die barrierefreie Gestaltung von Straßen und Plätzen. Zum Beispiel aus Mainz⁹⁹, für Hessen¹⁰⁰ oder vom deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband¹⁰¹, die auch konkrete Musterlösungen anbieten. Um Fehler zu erkennen und zu vermeiden, ist es vor allem wichtig, die verschiedenen Betroffenenengruppen von Anfang an in den Planungsprozess einzubinden und beispielsweise Ortsbegehungen durchzuführen.

7.3 Rechtliche Maßnahmen und Kontrollen

Tempo 30 km/h hilft, die Häufigkeit und die Schwere von Unfällen im Straßenverkehr deutlich zu reduzieren, weil sich der Anhalteweg mehr als halbiert und Autofahrende bei niedrigeren Geschwindigkeiten mehr vom Geschehen am Straßenrand mitbekommen. Um sinnvolle Wegeverbindungen sicherzustellen, dürfen Hauptverkehrsstraßen nicht generell von der Ausweisung ausgenommen werden. Dies ist nach heutigem Recht schwierig und lässt den Kommunen zu wenig Spielraum, da streckenbezogene Ausweisungen im Einzelfall von den übergeordneten Verkehrsbehörden geprüft werden müssen. Der VCD hat deshalb zusammen mit anderen Verbänden das Netzwerk »Tempo 30« gegründet, das sich für eine Änderung der Straßenverkehrsordnung einsetzt.¹⁰²



Abbildung 27: Anhalteweg bei Tempo 30 und bei Tempo 50

Damit niedrige Geschwindigkeiten auch akzeptiert und eingehalten werden, ist es sinnvoll, auf kleinräumigen Wechsel von Tempo 30 und Tempo 50 zu verzichten. Das verwirrt und findet wenig Akzeptanz. Auch die Gestaltung der Straße sollte klare Signale für ein langsames Fahren geben. Und nicht zu letzt müssen regelmäßige Kontrollen die Einhaltung unterstützen.

96 ivm 2014:32

97 ivm 2014:33

98 ivm2014:37

99 Landeshauptstadt Mainz 2013

100 Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung 2006

101 Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband 2009

102 <http://tempo30.vcd.org/>

7.3.1 Falschparken

Das Falschparken auf Gehwegen und an Kreuzungen gefährdet die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern. Auch hier zeigt die Erfahrung, dass regelmäßige Kontrollen erforderlich sind.

7.4 Temporäre Maßnahmen

Mit temporären Maßnahmen, wie den befristeten Spielstraßen in Frankfurt, kann nicht nur Straßenraum zurück erobert werden. Die Maßnahmen erhöhen auch die Verkehrssicherheit, weil sie zeigen, dass Straßen Aufenthaltsräume sind. Das führt zu mehr Rücksichtnahme der Autofahrenden. Dieses Prinzip liegt auch dem Konzept Shared Space zugrunde oder dem eher auf temporäre Maßnahmen angelegten Streetreclaiming.

Nach David Engwicht, Straßenplaner und langjähriger »Streetreclaiming-Aktivist« entsteht eine Aufwärtsspirale der Geschwindigkeiten, wenn der Verkehr schnell fließt. Denn dann fühlen sich die Menschen beeinträchtigt und ziehen sich zurück. Je weniger Anwohner, Passanten und Radler im Straßenraum sichtbar sind, desto ungestörter fühlt sich der Autoverkehr und desto schneller wird gefahren.¹⁰³ Dieser Prozess lässt sich jedoch auch wieder umkehren. Folgende Grundprinzipien helfen, wenn die Geschwindigkeit sinken soll und Autofahrende rücksichtsvoller fahren sollen:

a) die Straße als Raum

Lineare Strukturen, fördern das schnelle Durchfahren der Straße. Straßen sollten deshalb wie Räume gestaltet werden. Denn Räume dienen dem Aufenthalt. Man benimmt sich rücksichtsvoll. Ein Raum hat einen Eingang und einen Ausgang, eine Decke und einen Boden. Diese Elemente können auch im Straßenraum genutzt werden, beispielsweise kann der Eingang der Straße als Tor markiert werden, indem er baulich verengt wird oder durch »Torwächter«, z. B. eine Skulptur, gekennzeichnet wird. Ähnlich wirken weniger massive Elemente, wie eine Kletterpflanze, die sich an einer Stange hochwindet, oder Stoffbahnen, die auf beiden Seiten an der Hauswand hängen. Der Boden kann zum Beispiel durch eine Querpflasterung markiert werden, die optisch die Linearität bricht. Die Decke kann durch ein Straßenbanner markiert sein, zum Beispiel mit einer Begrüßung. Dabei muss beachtet werden, dass alle Elemente, die im öffentlichen Straßenraum montiert werden, genehmigungspflichtig sind.

b) Leben zeigen

Wenn eine Straße mehr sein soll als eine Durchfahrt, muss dieser Bedarf sichtbar gemacht werden. Oft helfen schon Blumenkästen, eine Traube Luftballons am Gartenzaun oder ähnliche Kleinigkeiten. Den besten Effekt erzielt man, wenn diese Elemente öfter wechseln.

c) Aktionen

Mit temporären Aktionen können Straßen als Lebensräume sichtbar gemacht werden. Mit ein paar Stühlen auf dem Gehweg entsteht ein spontanes Nachbarschaftstreffen. Auch Straßenfeste oder ein Parkingday sind Möglichkeiten, sich den Raum anzueignen und mit Spaß auf die Bedürfnisse von Fußgängern, Radlern oder Anwohnern aufmerksam zu machen.¹⁰⁴ In Paris wird in den französischen Sommerferien die Straße Voie Georges Pompidou mehrere Wochen für den Kfz-Verkehr gesperrt, um einen Seine-Strand zu inszenieren (Paris plage).¹⁰⁵

7.5 Öffentlichkeitsarbeit

Im Vergleich zum Radverkehr gibt es relativ wenige Kampagnen und Aktionen, die die Sicherheit des Fußverkehrs ins öffentliche Bewusstsein rücken. Die Beispiele der Stadt Frankfurt machen Mut. Wer eine Öffentlichkeitskampagne zur Verkehrssicherheit im Fußverkehr plant, sollte sich klar machen, welche Aussagen für die einzelnen Zielgruppen zentral sind. Autofahrer sollten erkennen, wie wichtig ein konsequenter Schulterblick beim Abbiegen ist¹⁰⁶ und dass das Falschparken auf Gehwegen und an Kreuzungen kein Kavaliersdelikt ist, sondern eine erhebliche Gefährdung von Fußgängern darstellt. Kampagnen für Radler könnten zum Beispiel die gegenseitige Rücksichtnahme an Haltestellen thematisieren. Wenn Radwege an Haltestellen vorbeiführen, kommt es beim Ein- und Aussteigen in Bus oder Tram immer wieder zu Konflikten zwischen Radlern und Fußgängern. Fußgänger selbst könnten dafür sensibilisiert werden, wie gefährlich Rotlichtverstöße sind und dass es sich nicht lohnt, riskante Überquerungsversuche zu unternehmen, um Bus oder Bahn noch zu erreichen. Eine gute Maßnahme, öffentlichkeitswirksam auf Geschwindigkeitsüberschreitungen aufmerksam zu machen, sind Dialog-Displays, die es inzwischen in vielen verschiedenen Varianten gibt.¹⁰⁷

103 Engwicht

104 VCD 2013

105 ivm 2014:56

106 z.B. Aktion Schulterblick des Deutschen Verkehrssicherheitsrates DVR

107 ivm 2014:31

7.6 Beteiligung

Um Probleme auf Fußwegen zu erkennen, muss man zu Fuß unterwegs sein. Wichtig ist deshalb bei Planungen, auch themenspezifische Spaziergänge als Beteiligungsmaßnahmen vorzusehen. FUSS e.V. setzt sich darüber hinaus für Fußverkehrs-Audits ein. Darunter versteht der Fußgängerverband eine Schwachstellen-Analyse durch Ortsbegehungen und Situationsbeobachtungen. Zwei Beispiele sind auf der Webseite dokumentiert: Fußverkehrs-Audit zu Querungsanlagen im Verlauf der 20 grünen Hauptwege in Berlin und der Fußverkehrs-Audit zu Querungsanlagen im Verlauf des Grünzugs Altona in Hamburg.¹⁰⁸

7.7 Maßnahmen für besondere Zielgruppen

Um die Verkehrssicherheit junger Fußgängerinnen und Fußgänger zu verbessern, muss vor allem die gegenseitige Sichtbarkeit von Fußgängern und motorisierten Verkehrsteilnehmern verbessert werden, Überquerungsprobleme müssen beseitigt werden und die Geschwindigkeit muss sinken.

Fußgängerampeln sind für Kinder die sicherste Überquerungshilfe. Damit sie eine optimale Sicherheit bieten, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Der abbiegende Verkehr (Links- und Rechtsabbieger) sollte möglichst nicht gleichzeitig mit den querenden Fußgängern und Radfahrern Grün haben.
- Die Überquerung der gesamten Fahrbahn sollte in einem Durchgang möglich sein, denn das Anhalten und Warten auf Mittelinseln fällt Kindern schwer; sie gehen oft bei Rot weiter.
- Die Grünphase muss ausreichend lang sein, damit Kinder auch Zeit haben, vor der Überquerung nach beiden Seiten zu schauen.
- Die Wartezeit bis zur Grünphase darf nicht zu lang sein, denn die Geduld von Kindern ist begrenzt.
- Die Überwege sollten nicht zu weit entfernt sein, denn Kinder akzeptieren keine großen Umwege.
- Druckknopf-Ampeln sollten mit Bildern gekennzeichnet werden, denn Kinder übersehen den Druckknopf oft.¹⁰⁹

Geschwindigkeitsbegrenzende Maßnahmen, wie Tempo 30 oder verkehrsberuhigte Bereiche, erhöhen die Sicherheit von Kindern nachweislich. Erfolgskontrollen nach der Einführung von Tempo 30 zeigten, dass die Unfälle mit Kindern um 70 % zurückgingen.¹¹⁰

Viele Eltern bringen ihre Kinder aus Angst vor Verkehrsunfällen mit dem Auto zum Kindergarten und zur Schule. Sie übersehen dabei zum einen, dass die meisten Kinder, die in den letzten fünf Jahren im Straßenverkehr verunglückten Mitfahrende in einem Auto waren. Zum anderen und noch wichtiger: Kinder, die immer im Auto unterwegs sind, haben keine Chance verkehrssicheres Verhalten zu üben. Viele Fähigkeiten, wie das Einschätzen von Geschwindigkeiten oder das Umsetzen der »Rechts vor Links«-Regel, können nicht am Schreibtisch oder auf der Rückbank eines Autos erlernt werden. Es ist deshalb wichtig, Kinder möglichst viele Alltagswege zu Fuß gehen zu lassen.

Damit Kinder auf diesen Wegen möglichst sicher unterwegs sind, ist es wichtig, gute Schulwegpläne zur Verfügung zu stellen, die Eltern und Kindern eine Hilfestellung bei der Wahl des sicheren Schulwegs bieten. Obwohl Schulwegpläne bei vielen Kommunen zum Standard gehören, sind sie oft nicht ausreichend bekannt. Die Pläne sollten auf den Begrüßungselternabenden der Erstklässler vorgestellt werden und auf den Webseiten der Schulen und Kommunen gut dokumentiert sein.

Eltern suchen oft eher in der Rubrik »Schule« als auf den Seiten der Verkehrsverwaltungen. Schulwegpläne müssen mit Kinderbeteiligung erstellt werden, denn Erwachsene erkennen oft nicht, wo die wirklichen Gefahren für Kinder liegen.

Ein Laufbus, eine organisierte Laufgemeinschaft, kann Eltern und Kinder dabei unterstützen, die Alltagswege zu Fuß zu meistern. Eltern sparen durch die abwechselnde Betreuung Zeit und können die Fußwege besser in ihren Alltag integrieren. Die Kinder haben nicht nur Spaß durch das gemeinsame Unterwegssein. Sie sind als Gruppe auch besser sichtbar und können unter Anleitung ein verkehrssicheres Verhalten üben, bis sie den Schulweg auch ohne Betreuung schaffen.¹¹¹

Die gemeinsame Aktion »Zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten« von Deutschem Kinderhilfswerk und VCD ermöglicht es Schulen und Eltern auf unkomplizierte Art einen Einstieg ins tägliche Laufen zu finden.¹¹²

Ältere Menschen laufen gern zu Fuß und legen auch viele Wege zu Fuß zurück. Die wichtigsten Maßnahmen, die für die

108 Fuß e.V. 2014

109 UK NRW 2010:137

110 Kohne, Mittelstädt und von Kries, 1996; sowie Otte, 1997 in UK NRW 2010:141

111 Weitere Informationen und Tipps zu Organisation eines Laufbusses unter: <http://www.vcd.org/laufbus.html>

112 <http://www.vcd.org/zu-fuss-zur-schule.html>

Sicherheit älterer Fußgängerinnen und Fußgänger wichtig sind, hat der VCD in seinem Positionspapier »Mobil auch im Alter«¹¹³ zusammengestellt:

- Ein gut ausgebautes und ausgeschildertes Fußwegenetz mit attraktiven Routen.
- Möglichst getrennte Fuß- und Radwege, da gerade ältere Menschen mit Hör- oder Seheinschränkungen Fahrradfahrende oft erst sehr spät wahrnehmen.
- Wenn Fuß- und Radwege nebeneinander verlaufen, muss die Trennung für alle klar erkenntlich sein und am besten optisch und taktil erfassbar sein.
- Querungshilfen wie Gehwegvorstreckungen und Mittelinseln sorgen auch für ältere Menschen für mehr Übersicht, außerdem verringern sie die Komplexität des Verkehrs, weil nur auf eine Fahrtrichtung geachtet werden muss. Gerade für ältere Menschen ist dies sehr wichtig.
- Querungsstellen brauchen eine Orientierungshilfe für Seheingeschränkte, d.h. in der Regel eine Absenkung auf drei Zentimeter Höhe.
- Längere Grünphase für Fußgänger bzw. intelligente Ampeln, die auf unterschiedliche Anforderungen/ Geschwindigkeiten reagieren, ermöglichen es auch langsameren Verkehrsteilnehmer/-innen, sicher über die Straße zu kommen.

Tipps, was ältere Menschen selbst tun können, um sicher zu Fuß unterwegs zu sein, gibt das Projekt »klimaverträglich 60+«.¹¹⁴ Weitere Anregungen gibt der Ideenwettbewerb »Zu Fuß? Aber sicher!«, den die GDV und die deutsche Seniorenliga 2013 ausgelobt haben. Auf der Webseite sind zahlreiche Ideen dokumentiert.¹¹⁵

7.8 Weitere Maßnahmen

Auch bei der Entwicklung von Automobilen gibt es neue Erkenntnisse, um Fronten und Ausstattungen von Fahrzeugen so zu gestalten, dass Fußgänger besser geschützt sind (siehe hierzu die Informationen der GDV¹¹⁶ und der BAST¹¹⁷). In seiner Projektdatenbank hat das Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen für das Handlungsfeld Fußverkehr weitere Maßnahmenbeispiele dokumentiert.¹¹⁸

8. Fazit/Empfehlungen

Während viele Städte den Radverkehr seit Jahren aktiv fördern, ist der Fußverkehr in der öffentlichen Wahrnehmung kaum präsent. Dabei wird fast jeder vierte Weg zu Fuß zurück gelegt. Kinder und ältere Menschen sind sogar noch häufiger zu Fuß unterwegs. Gemessen am Anteil der zurückgelegten Wege ist das Gehen eine relativ sichere Fortbewegungsart. Kinder verunglücken jedoch überproportional häufig schwer, wenn sie zu Fuß unterwegs sind. Insgesamt hat sich die Anzahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger in den vergangenen fünf Jahren bundesweit trotz leichter Schwankungen in den Einzeljahren tendenziell kaum verändert. Verglichen mit den sinkenden Zahlen der insgesamt im Straßenverkehr Verunglückten ist das ein Signal, die Sicherheit im Fußverkehr nicht aus dem Blick zu verlieren.

Bei den untersuchten Städten sieht das Bild wesentlich differenzierter aus. Die Zahlen der verunglückten Fußgänger/-innen haben sich in einigen Städten mit einer jährlichen Steigerung von bis zu 10% jährlich in der Tendenz deutlich erhöht. Bei anderen Städten verläuft die Entwicklung positiver. In der Tendenz hat sich die Zahl der verunglückten Fußgängerinnen und Fußgänger hier um bis zu 12 % jährlich reduziert. Fußgängerinnen und Fußgänger verunglücken zu über 80 % beim Queren der Straße. Meist sind andere Verkehrsteilnehmer Verursacher der Unfälle. Häufigste Unfallursachen sind dabei das Abbiegen und das Fehlverhalten gegenüber Fußgänger/-innen, z. B. das Nichtgewähren des Vortritts. Bei Kindern kommt vor allem hinzu, dass sie aufgrund ihrer geringen Körpergröße leicht übersehen werden.

Viele Maßnahmen können helfen, die Sicherheit von Fußgänger/-innen zu erhöhen. Am wichtigsten ist es, das Überqueren sicherer zu gestalten, die Geschwindigkeiten des Autoverkehrs zu reduzieren und die Sichtbarkeit an Kreuzungen und Zebrastreifen zu verbessern. Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von guten Beispielen für Maßnahmen aus allen Bereichen. Kapitel 7 gibt einen Überblick. Einige Städte sind inzwischen sehr kreativ und verzeichnen gute Erfolge mit gestalterisch gut durchdachten und ansprechenden Infrastrukturmaßnahmen sowie gezielter Öffentlichkeitsarbeit. Die meisten Städte jedoch haben den Fußverkehr noch nicht als Thema für sich entdeckt. Die Konzepte zur Nahmobilität, die inzwischen von einigen Städten aufgelegt worden sind, sind vor allem auf den Radverkehr ausgelegt. Maßnahmen zur Erhöhung der Radverkehrs-

113 VCD 2013a

114 <http://60plus.vcd.org/sicher-zu-fuss.html>

115 <http://www.zu-fuss-aber-sicher.de>

116 GDV 2011 und 2012

117 BAST 2013

118 http://www.verkehrssicherheit.nrw.de/projekte/index_ergebnis.php?page=2

sicherheit haben jedoch oft auch Synergieeffekte für die Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern. Für Kinder und ältere Menschen, die besonders häufig zu Fuß unterwegs sind, reichen diese Mitnahmeeffekte jedoch in der Regel nicht aus. Hier ist eine altersbezogene Analyse der Unfallschwerpunkte, am besten mit Beteiligung der jeweiligen Zielgruppe, erforderlich, um die Fußwege sicherer zu machen.

Der ökologische Verkehrsclub VCD unterstützt Kommunen und Verbraucher mit Aktionen und Informationen für einen sicheren Fußverkehr. Hier einige unserer Angebote, die Sie kostenlos nutzen können:

- Gute Beispiele für familienfreundliche Mobilitätsangebote und eine Checkliste für Kommunen, die zusammen mit dem Deutschen Familienverband erarbeitet wurde, finden Sie unter <http://www.vcd.org/familienseiten.html>
- Tipps für den sicheren Schulweg: www.vcd.org/sicherzurschule.html
- Hilfe bei der Organisation eines Laufbusses: www.vcd.org/vcd_laufbus.html
- Mitmachaktion »Zu Fuß zur Schule« vom Deutschen Kinderhilfswerk und VCD: www.zu-fuss-zur-schule.de
- Argumente für Tempo 30 finden Sie im VCD-Positionspapier »Tempo 30 – für mehr Leben« und im »Tempo 30«-Soforthilfe-Papier unter www.tempo30.vcd.org
- Bildungsmaterialien und Weiterbildungsangebote für Kindergärten und Schulen: www.vcd.org/bildungsservice.html (im Aufbau)
- Tipps, wie ältere Menschen sicher zu Fuß unterwegs sind, finden Sie unter www.60plus.vcd.org/zu-fuss.html

9. Quellen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2014/SB_H01-02-00_2013j01_BE.pdf, 30.8.2014

BAST (2013): http://www.bast.de/DE/Presse/Downloads/2013-32-langfassung-pressemitteilung.pdf?__blob=publicationFile, 6.8.2014

Bundesministerium für Verkehr (2001): Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ), Verkehrsblatt 2001, S.474, 29.08.2014

Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V (2009), Gemeinsamer Fachausschuss für Umwelt und Verkehr (GFUV): Anforderungsprofil zur blinden- und sehbehindertengerechten Ausgestaltung von Mischverkehrsflächen nach dem Konzept »Shared Space«, http://www.dbsv.org/fileadmin/dbsvupload/Worddateien/GFUV/Shared-Space-Anforderungen__2009-11-18.pdf, 22.8.2014

Deutsche Seniorenliga e. V.: <http://deutsche-seniorenliga.de/aktuelles/pressemeldungen/173-mehr-sicherheit-fuer-aeltere-fussgaenger.html>, 12.8.2014

Engwicht, David: Will Bones Walk? The Traffic Tamers Story, <http://www.walk21.com/papers/Engwicht.pdf>, 27.8.2014

FUSS e. V.: Fußverkehrs-Audit.pdf, <http://www.fussverkehrs-audit.de/>, 12.8.2014

GDV (2011): Unfallforschung kompakt: Intelligente Fahrzeugbewertung zum Fußgängerschutz, <http://www.udv.de/de/verkehrsteilnehmer/fussgaenger>, 12.8.2014

GDV (2012): Unfallforschung kompakt: Bewertung von Fußgängerschutzmaßnahmen, <http://www.udv.de/de/verkehrsteilnehmer/fussgaenger>, 12.8.2014

GDV (2013): Unfallforschung kompakt: Untersuchungen zur Sicherheit von Zebrastreifen, <http://www.udv.de/de/verkehrsteilnehmer/fussgaenger>, 12.8.2014

GDV (2013a): Unfallforschung kompakt: Innerörtliche Unfälle mit Fußgängern und Radfahrern <http://www.udv.de/de/verkehrsteilnehmer/fussgaenger>, 12.8.2014

GDV (2013b): Unfallforschung kompakt: Sicherer Knotenpunkte für schwächere Verkehrsteilnehmer, <http://www.udv.de/de/verkehrsteilnehmer/fussgaenger>, 12.8.2014

GDV (2014): Diagonalgrün für Fußgänger, http://udv.de/de/print/50338?__utma=1.1573303808.1407858487.1407858487.1407858487.1&__utmb=1.1.10.1407858487&__utmc=1&__utmz=1.1407858487.1.1.utmcsr%3Dgoogleutmcmd%3D%28organic%29utmcmd%3Dorganicutmctr%3D%28not%20provided%29&__utmv=-&__utmik=210866709, 12.8.2014

Grober, Ulrich (2007): Die Kunst des Gehens, in: greenpeace magazin 4.07, Die neue Lust am Wandern: Immer mehr Menschen entdecken die Natur zu Fuß – und entgehen so dem Alltagsstress in den Städten. <http://www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/4-07/die-kunst-des-gehens/>, 23.8.2014

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (2006): Leitfaden Unbehinderte Mobilität – für die offensive Auseinandersetzung mit Barrierefreiheit bei der Planung von Wegen und Straßen, <http://nullbarriere.de/leitfaden-unbehinderte-mobilitaet.htm>, 22.8.2014

ivm (2014): Förderung des Rad- und Fußverkehrs. Kosteneffiziente Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum, <http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/neuigkeiten/news.php?id=4409>, 12.8.2014

Kohne, C., Mittelstädt, B. und von Kries, R. (1996): Verkehrsunfälle bei Schulkindern: Risikofaktor Verkehrsumwelt. Vortrag bei der 92. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin. In: Monatsschrift für Kinderheilkunde, Suppl. 1, 144, 8, 81.

Landesamt für Statistik Niedersachsen, Mail vom 05.06.2014

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Mails vom 23.05.2014 sowie 25.07.2014

Landeshauptstadt Mainz (2013): Taktile Leitlinie Mainz/Barrierefreiheit im öffentlichen Raum, Datenblätter Fortschreibung, 2013, http://inklusion.rlp.de/fileadmin/inklusion.rlp.de/Datenbl%C3%A4tter_Mainz_2013.pdf, 22.8.2014

MiD (2008): Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends, http://mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf, 22.8.2014

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität, <http://www.mbwsv.nrw.de/quartiersentwicklung/leitfaeden/aktionsplan/>

Aktionsplan_NM_2012.pdf, 22.8.2014

Otte, D. (1997): Verletzungssituation von Kindern im Straßenverkehr und Maßnahmen der Unfallprophylaxe. In Institut Sicher Leben (Hrsg.): Kindersicherheit: Was wirkt? Fachbuchreihe Band 8, Wien/Essen, 179-190.

PGN Planungsgruppe Nord (2011): Fußverkehr. Kommunale Mobilitätsstrategien und Planungen für den Fußverkehr, <http://www.pgn-kassel.de/pgn2011/wp-content/uploads/Fussverkehr.pdf>, 12.8.2014

Polizeipräsidium Trier, Abt. Polizeieinsatz, Herr Merges, schriftliche Auskunft vom 23.6.2014

Schweizer, Thomas: Begegnungszonen in der Schweiz. Gestaltung verbindet – Vortrag auf der Vorkonferenz zur Walk21 2013 des Netzwerk Shared Space, <http://www.netzwerk-sharedspace.de/planung/topics/-gestaltung-verbundet----fachtagung-zur-strassenraumqualitaet.php>, 22.8.2014

Stadt Aachen (2012): Mobilitätserhebung Aachen 2011, Aachen, http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/verkehr_strasse/verkehrskonzepte/verkehrsentwicklungsplanung/mobilitaetserhebung/120308_Praesentation_Mobilitaetserhebung_MoA0803.pdf, 29.08.2014

Stadt Bielefeld (2010): Das Verkehrsverhalten der Bielefelder Bevölkerung, Bielefeld, <https://www.bielefeld.de/ftp/dokumente/BAPTSHaushaltbefragung.pdf>, 29.08.2014

Stadt Bochum (2010): Innovationcity Ruhr, Bochum, [http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwDocumentByKey/2617B48D82ABC04CC12577DD004930D4/\\$FILE/Bewerbungstext_Endfassung%20komprimiert.pdf](http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwDocumentByKey/2617B48D82ABC04CC12577DD004930D4/$FILE/Bewerbungstext_Endfassung%20komprimiert.pdf), 29.08.2014

Stadt Darmstadt (2011): Mobilität in Darmstadt, Darmstadt, http://www.darmstadt.de/fileadmin/Bilder-Rubriken/Standort/Statistik_und_Stadtforschung/pdf/statmitteilungen/StatMitMobilitaet2011.pdf, 29.08.2014

Stadt Erlangen (2013): Verkehrsbericht 2013, Erlangen, http://www.erlangen.de/Portaldata/1/Resources/030_leben_in_er/dokumente/amt61/613_verkehrsplanung/613_b_Verkehrsbericht-2013.pdf, 29.08.2014

Stadt Frankfurt, Verkehrsdezernat (2011): Förderung der Nahmobilität in Frankfurt a.M., http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/nahmobilit%C3%A4t_31.1.12_web.pdf, 25.8.2014

Stadt Frankfurt, Verkehrsdezernat (2013): Erfahrungsbericht Verkehrserziehung für das Jahr 2013, http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/Jahresbericht%20Verkehrserziehung_2013.pdf, 25.8.2014

Stadt Frankfurt, Abt. Straßenverkehrsamt, Herr Stahnke, schriftliche Auskunft vom 1.7.2014

Stadt Frankfurt, Abt. Straßenverkehrsamt, Herr Michaelis, schriftliche Auskunft vom 14.8.2014

Stadt Göttingen (2008): Verkehr & Mobilität, <http://www.klimaschutz.goettingen.de/staticsite/staticsite.php?menuid=23&topmenu=23>, 29.08.2014

Stadt Hamburg, Amt für Verkehr und Straßenwesen, Herr Böhm, schriftliche Auskunft vom 08.07.2014

Stadt Hamm (2008): Verkehrsmittelwahl 2008, Hamm, https://www.hamm.de/fileadmin/user_upload/Medienarchiv/Plannen_Bauen_Verkehr/Dokumente/Verkehr/Zahlen_und_Fakten.pdf, 29.08.2014

Stadt Hannover (2012): Mobilität in der Region Hannover 2011, Hannover, http://www.hannover.de/content/download/379587/7992347/version/4/file/infas_Praesentation_MiR_Region_Hannover_September-2012-f%C3%BCr-VerkA.pdf, 29.08.2014

Stadt Heidelberg (2011): Umfrage 2010 zum Mobilitätsverhalten der Heidelberger Einwohner, Heidelberg, <http://www.stadtpolitik-heidelberg.de/Stellungnahmen/PDF/VerkehrHaushaltsbefrMobilitaet-2011-04.pdf>, 29.8.2014

Stadt Herne, Fachbereich Umwelt, Herr Semmelmann, mündliche Auskunft vom 22.8.2014

Stadt Jena, Dezernat Stadtentwicklung und Umwelt, Frau Baumann, schriftliche Auskunft vom 17.6.2014

Stadt Karlsruhe (2012): Mobilitätsverhalten 2012, Karlsruhe, http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/HF_sections/content/ZZk0TFZCXE6x0E/ZZkKWz4rgDh1Fh/Ergebnisbericht_Karlsruhe_Endversion.pdf, 29.08.2014

Stadt Krefeld 2014, Abt. Tiefbau, Herr Hülsmann, schriftliche Auskunft vom 18.6.2014

Stadt Krefeld 2014b: Abt. Tiefbau, Herr Hülsmann, schriftliche Auskunft vom 19.08.2014

Stadt Leverkusen: Abt. Tiefbau, Herr Schmitz, schriftliche Auskunft vom 26.06.2014

Stadt Lübeck: Abt. Stadtplanung, Herr Krause, schriftliche Auskunft vom 02.07.2014

Stadt Moers: Fachdienst Straße und Verkehr, Herr Wessels, schriftliche Auskunft vom 08.07.2014

Stadt Mülheim a.d.R.: Abt. Verkehrsplanung, Herr Köhler, schriftliche Auskunft vom 11.06.2014

Stadt München (2013): Nahmobilität in München, München, www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/LHM_Walk21_A4Borschuere_online.pdf, 29.08.2014

Stadt Oldenburg, Verkehrsplanung (2009): Was bewegt die Oldenburger? Ergebnisse der Haushaltsbefragung 2009 zum Verkehrsverhalten, <http://www.oldenburg.de/?id=5360>, 31.8.2014

Stadt Osnabrück (2010), Szenarien der kommunalen verkehrlichen Entwicklung, Hannover, http://www.osnabrueck.de/images_design/Grafiken_Inhalt_Wohnen_Verkehr/2.9._Verkehrliche_Szenarien.pdf, 29.08.2014

Stadt Regensburg, Abt. Stadtplanungsamt, Herr Pfeiff, schriftliche Auskunft vom 23.6.2014

Stadt Solingen (2009): Verkehrsverhalten und Verkehrsmittelwahl der Solinger Bevölkerung Ergebnisse einer Haushaltsbefragung im Frühjahr 2008, [http://www2.solingen.de/eSuite/eSiDi2009-2014.nsf/HTML/2D4E82279E2F5274C1257680004394CD/\\$FILE/Mitteilung%2005%20Anlage_1.pdf](http://www2.solingen.de/eSuite/eSiDi2009-2014.nsf/HTML/2D4E82279E2F5274C1257680004394CD/$FILE/Mitteilung%2005%20Anlage_1.pdf), 19.8.2014

Stadt Trier, Abt. Stadtplanungsamt, Herr Kannenberg, mündliche Auskunft vom 22.8.2014

Stadt Trier (2013): Mobilitätskonzept Trier 2025. Abschlussbericht, http://www.trier.de/systemstatic/Medien/Mobilitaetskonzept_Trier_2025_Schlussbericht_Anlagenband_Textband.pdf, 25.8.2014

Wuppertal Institut 2012, Verkehrsmittelwahl (modal split) in Wuppertal im regionalen Städtevergleich, Bochum, <http://www.idw-online.de/de/attachmentdata27466.pdf>, 29.08.2014

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, http://www.statistik-nord.de/uploads/tx_standdocuments/H_I_1_j13_HH.pdf, 30.8.2014

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Mail vom 20.05.2014

Statistisches Bundesamt (2010): Verkehr. Verkehrsunfälle 2009. Wiesbaden, Juli 2010, https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00011361/2080700097004.pdf, 21.8.2014

Statistisches Bundesamt (2011): Verkehr. Verkehrsunfälle 2010, Wiesbaden, Juli 2011, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/VerkehrsunfaelleJ2080700107004.pdf?__blob=publicationFile, 21.8.2014

Statistisches Bundesamt (2012): Verkehr. Verkehrsunfälle 2011. Wiesbaden, Juli 2012, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/VerkehrsunfaelleJ2080700117004.pdf?__blob=publicationFile, 21.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013): Verkehrsunfälle. Unfälle von Frauen und Männern im Straßenverkehr. Wiesbaden, November 2013, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleFrauenMaenner5462407127004.pdf?__blob=publicationFile, 21.08.2014

Statistisches Bundesamt (2013a): Verkehr. Verkehrsunfälle 2012. Wiesbaden, Juli 2013, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/VerkehrsunfaelleJ2080700127004.pdf?__blob=publicationFile, 21.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013b): Verkehr auf einen Blick. Wiesbaden, April 2013, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Querschnitt/BroschuereVerkehrBlick0080006139004.pdf?__blob=publicationFile, 16.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013c): Verkehrsunfälle. Unfälle von Senioren im Straßenverkehr 2012. Wiesbaden, September 2013, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleSenioren5462409127004.pdf?__blob=publicationFile, 12.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013d): Kinderunfälle im Straßenverkehr 2012, Wiesbaden, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleKinder5462405127004.pdf?__blob=publicationFile, 15.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013e): Verkehrsunfälle. Unfälle unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln im Straßenverkehr 2012. Wiesbaden, Oktober 2013 https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleAlkohol5462404127004.pdf?__blob=publicationFile, 12.8.2014

Statistisches Bundesamt (2013f): Großstädte in Deutschland nach Bevölkerung am 31.12.2011, https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Grosstaedte.pdf?__blob=publicationFile, 10.6.2014

Statistisches Bundesamt (2014): Verkehr. Verkehrsunfälle 2013. Wiesbaden, Juli 2014 https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/VerkehrsunfaelleJ2080700137004.pdf?__blob=publicationFile,

21.8.2014

Statistisches Bundesamt (2014a): Verkehrsunfälle Zeitreihen 2013, Wiesbaden, Juli 2014 <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/Verkehrsunfaelle.html>, 21.8.2014

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Statistische_Berichte/3567_13001.pdf, 30.8.2014

Statistisches Landesamt Bayern, <https://www.statistik.bayern.de/> -> Veröffentlichungen -> Verkehr, 30.8.2014

Statistisches Landesamt Bremen: http://www.statistik-bremen.de/bremendat/statwizard_step1.cfm -> Verkehr -> Straßenverkehr -> a) Straßenverkehrsunfälle, 30.8.2014

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, http://www.statistik.sachsen.de/download/100_Berichte-H/H_I_3_j13_SN.xlsx, 30.8.2014

Statistisches Landesamt Hessen, www.hsl.de -> Publikationen -> Fachstatistische Veröffentlichungen -> Umwelt, Verkehr -> Straßenverkehrsunfälle, 30.8.2014

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/H1013_201300_1j_K.pdf, 30.8.2014

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, <http://www.stala.sachsen-anhalt.de/> -> Veröffentlichungen -> Statistische Berichte -> Straßenverkehrsunfälle, 30.8.2014

Thüringer Landesamt für Statistik, Mail vom 14.08.2014

TU Dresden (2010): Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Prof. Ahrens, Sonderauswertung zur Verkehrserhebung »Mobilität in Städten – SrV 2008« Städtevergleich, Dresden, http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/dateien/staedtevergleich_srv2008.pdf, 26.8.2014

TU Dresden (2014): Mobilität in Städten SRV, http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv/2013

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (2010): Unfallprävention. Kinder unterwegs im Straßenverkehr, Düsseldorf, 2. Auflage, http://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/praevention_in_nrw/praevention_nrw_12.pdf

VCD (2011): VCD Städtecheck 2011 – Fahrradsicherheit, http://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/redakteure_2010/projekte/vcdstaedtecheck/staedtecheck_2011/VCD_Staedtecheck_Final.pdf, 29.08.2014

VCD (2013): Tempo 30. Soforthilfe-Papier, <http://tempo30.vcd.org/downloads.html>, 22.8.2014

VCD (2013a): VCD Position. Mobil auch im Alter, http://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/redakteure_2010/themen/senioren/130819_VCD_Position_Seniorenmobilitaet_aktuell.pdf, 23.8.2014

VCD und Deutscher Familienverband (2012): VCD-Position. Mit Kindern unterwegs. Anforderungen für kinder- und familienfreundliche Mobilitätsangebote, http://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/redakteure_2010/projekte/mit_kindern_unterwegs/1202_VCD-Anforderungen_Kinder-_und_Fam-frdle_Mobilitaet_Gesamt.pdf, 23.8.2014

Anhang: Datentabelle

Stadt	Verunglückte Fußgängerinnen und Fußgänger					Tendenz	Niveau Verunglückte gesamt*	Anteil Fußwege
	2009	2010	2011	2012	2013			
Aachen ¹¹⁹	185	117	162	136	160	-2,04 %	4,10	23 % ¹²⁰
Augsburg ¹²¹	168	167	175	168	177	+1,11 %	5,17	24 % ¹²²
Bergisch Gladbach ¹¹⁹	38	51	39	41	60	+7,42 %	3,52	-
Berlin ¹²³	1690	2012	2240	2275	2136	+5,58 %	4,39	29 % ¹²²
Bielefeld ¹¹⁹	181	142	173	180	188	+3,01 %	3,80	15 % ¹²⁴
Bochum ¹¹⁹	157	167	157	167	167	+1,23 %	2,73	18 % ¹²⁵
Bonn ¹¹⁹	219	184	228	217	211	+0,80 %	3,95	28 %
Bottrop ¹¹⁹	50	46	63	46	27	-9,91 %	2,95	-
Braunschweig ¹⁴⁶	118	107	113	135	139	+5,72 %	4,14	-
Bremen ¹²⁶	292	293	272	309	284	±0 %	4,43	21 % ¹²²
Bremerhaven ¹²⁶	63	63	62	68	71	+3,21 %	5,07	-
Chemnitz ¹²⁸	136	117	125	118	119	-2,68 %	4,02	26 % ¹²²
Cottbus ¹²³	39	39	31	45	33	-1,60 %	2,80	26 % ¹²²
Darmstadt ¹³⁰	81	72	100	88	69	-0,98 %	4,13	27 % ¹²⁷
Dortmund ¹¹⁹	390	350	414	359	340	-2,46 %	3,52	-
Dresden ¹²⁸	286	295	282	320	304	+2,05 %	4,43	22 % ¹²²
Duisburg ¹¹⁹	250	243	250	249	258	+0,88 %	3,38	-
Düsseldorf ¹¹⁹	450	476	482	435	442	-1,25 %	3,67	27 % ¹²²
Erfurt ¹³¹	106	95	92	93	109	+0,40 %	3,16	28 % ¹²²
Erlangen ¹²¹	42	42	58	41	54	+4,85 %	4,29	9 % ¹²⁹
Essen ¹¹⁹	383	360	456	369	338	-2,12 %	3,22	-
Frankfurt am Main ¹³⁰	461	392	426	386	357	-5,29 %	3,70	30 % ¹²²
Freiburg ¹³⁷	111	82	109	102	98	-0,60 %	4,08	-
Fürth ¹²¹	64	55	70	47	66	-0,66 %	4,13	24 % ¹²²
Gelsenkirchen ¹¹⁹	151	124	168	150	175	+4,82 %	3,47	-
Gera ¹³¹	45	40	41	33	42	-3,23 %	2,98	29 % ¹²²
Göttingen ¹⁴⁶	52	51	68	49	57	+1,44 %	4,34	25 % ¹³²
Hagen ¹¹⁹	104	99	99	98	104	-0,10 %	3,37	-
Halle (Saale) ¹⁴²	119	131	137	135	127	+1,54 %	3,99	29 % ¹²²
Hamburg ¹³³	1122	979	1111	1093	1038	-0,51 %	4,63	27 % ¹³⁴
Hamm ¹¹⁹	91	76	70	65	78	-4,87 %	4,00	11 % ¹³⁵
Hannover ¹⁴⁶	331	317	303	325	339	+0,74 %	5,06	18 % ¹³⁶
Heidelberg ¹³⁷	72	71	77	82	76	+2,51 %	4,05	20 % ¹³⁸
Heilbronn ¹³⁷	63	64	75	59	76	+3,12 %	3,66	-
Herne ¹¹⁹	75	70	61	46	58	-9,35 %	2,42	-
Hildesheim ¹⁴⁶	65	76	56	61	38	-11,66 %	4,38	-
Ingolstadt ¹²¹	36	65	55	56	48	+2,88 %	5,02	-
Jena ¹³¹	58	52	41	37	52	-5,63 %	3,17	39 % ¹²²
Karlsruhe ¹³⁷	128	122	166	148	165	+6,86 %	4,06	24 % ¹³⁹
Kassel ¹³⁰	133	99	130	138	153	+6,05 %	4,13	29 % ¹²²
Kiel ¹³³	105	118	112	119	145	+6,76 %	4,24	28 % ¹²²
Koblenz ¹⁴⁰	62	73	72	71	70	+2,01 %	4,89	-

Köln ¹¹⁹	687	661	691	731	661	+0,26 %	4,64	-
Krefeld ¹¹⁹	143	119	122	126	104	-5,78 %	3,55	-
Leipzig ¹²⁸	279	230	243	287	250	-0,04 %	3,64	27 % ¹²²
Leverkusen ¹¹⁹	90	70	85	83	83	-0,12 %	3,83	-
Lübeck ¹³³	123	103	121	143	106	+0,50 %	5,34	28 % ¹⁴¹
Ludwigshafen ¹⁴⁰	94	81	84	85	83	-2,11 %	4,14	-
Magdeburg ¹⁴²	136	135	144	138	165	+4,25 %	4,56	21 % ¹²²
Mainz ¹⁴⁰	105	116	100	91	88	-5,90 %	3,60	28 % ¹²²
Mannheim ¹³⁷	139	140	140	114	162	+1,44 %	3,21	28 % ¹²²
Moers ¹¹⁹	45	56	51	43	41	-4,45 %	3,85	18 % ¹⁴³
Mönchengladbach ¹¹⁹	166	157	167	146	157	-1,83 %	4,10	-
Mühlheim a.d.R. ¹¹⁹	72	80	104	73	62	-3,45 %	3,08	16 % ¹⁴⁴
München ¹²¹	720	666	760	743	779	+2,66 %	3,87	28 % ¹⁴⁵
Münster ¹¹⁹	156	105	128	139	115	-3,73 %	4,34	-
Neuss ¹¹⁹	86	68	81	101	87	+4,14 %	3,84	-
Nürnberg ¹²¹	267	288	252	262	272	-0,60 %	4,26	-
Oberhausen ¹¹⁹	116	96	122	104	107	-0,92 %	3,35	-
Offenbach am Main ¹³⁰	79	81	70	69	73	-3,23 %	5,06	-
Oldenburg ¹⁴⁶	69	55	74	70	81	+5,59 %	4,83	9 % ¹⁴⁷
Osnabrück ¹⁴⁶	82	73	91	81	95	+4,03 %	4,35	19 % ¹⁴⁸
Paderborn ¹¹⁹	76	47	90	66	70	+1,00 %	4,54	-
Pforzheim ¹³⁷	70	89	72	89	84	+3,47 %	4,09	-
Potsdam ¹²³	69	65	82	77	67	+1,11 %	3,36	24 % ¹²²
Recklinghausen ¹¹⁹	64	50	47	54	50	-4,53 %	3,34	-
Regensburg ¹²¹	100	77	78	85	80	-3,81 %	4,65	17 % ¹⁴⁹
Remscheid ¹¹⁹	71	53	46	50	59	-4,84 %	2,99	-
Reutlingen ¹³⁷	42	39	48	50	61	+10,21 %	3,30	-
Rostock ¹⁵⁰	99	81	94	90	98	+0,76 %	3,26	27 % ¹²²
Salzgitter ¹⁴⁶	42	39	42	29	43	-2,05 %	4,03	-
Siegen ¹¹⁹	60	48	46	63	47	-2,08 %	3,13	-
Solingen ¹¹⁹	119	87	89	94	75	-8,73 %	3,17	14 % ¹⁵¹
Stuttgart ¹³⁷	263	292	276	307	269	+0,96 %	3,43	-
Trier ¹⁴⁰	71	59	57	53	55	-6,44 %	4,61	-
Ulm ¹³⁷	47	60	70	59	65	+5,81 %	3,43	23 % ¹²²
Wiesbaden ¹³⁰	163	171	162	190	175	+2,50 %	4,62	-
Wolfsburg ¹⁴⁶	43	39	58	48	41	+1,09 %	3,49	-
Wuppertal ¹¹⁹	259	237	241	238	227	-2,62 %	3,33	15 % ¹⁵²
Würzburg ¹²¹	84	80	107	104	114	+8,59v %	4,65	-

* Verunglückte je 1.000 Menschen Werktagsbevölkerung (Durchschnitt 2009–2013)

¹¹⁹ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

¹²⁰ Modal Split für 2011, Stadt Aachen 2012

¹²¹ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Bayern

¹²² Modal Split Gesamtverkehr von 2008 TU Dresden 2010

¹²³ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

¹²⁴ Modal Split für 2010, Stadt Bielefeld 2010

¹²⁵ Modal Split für 2010, Stadt Bochum 2010

¹²⁶ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Bremen

¹²⁷ Modal Split für 2008, Stadt Darmstadt 2011

¹²⁸ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

- ¹²⁹ Modal Split für 2013, Stadt Erlangen 2013
- ¹³⁰ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Hessen
- ¹³¹ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Thüringer Landesamt für Statistik
- ¹³² Modal Split für 2008, Stadt Göttingen 2008
- ¹³³ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
- ¹³⁴ Modal Split für 2008, Stadt Hamburg 2014
- ¹³⁵ Modal Split für 2008, Stadt Hamm 2008
- ¹³⁶ Modal Split für 2011, Stadt Hannover 2012
- ¹³⁷ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- ¹³⁸ Modal Split für 2010, Stadt Heidelberg 2011
- ¹³⁹ Modal Split für 2012, Stadt Karlsruhe 2012
- ¹⁴⁰ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
- ¹⁴¹ ModalSplit für 2011, Stadt Lübeck 2014
- ¹⁴² Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt
- ¹⁴³ Modal Split für 2008, Stadt Moers 2014
- ¹⁴⁴ Modal Split für 2013, Stadt Mülheim a.d.R. 2014
- ¹⁴⁵ Modal Split für 2008, Stadt München 2014
- ¹⁴⁶ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Landesamt für Statistik Niedersachsen
- ¹⁴⁷ Modal Split für 2009, Stadt Oldenburg 2009
- ¹⁴⁸ Modal Split für 2010, Stadt Osnabrück 2010
- ¹⁴⁹ Modal Split für 2011, Stadt Regensburg 2014
- ¹⁵⁰ Verunglücktenzahlen 2009 bis 2013, Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern
- ¹⁵¹ Modal Split für 2008, Stadt Solingen 2009
- ¹⁵² Modal Split für 2011, Wuppertal Institut 2012



Foto: Markus Bachmann

Stark für Mensch und Umwelt – der VCD

Seit 1986 arbeitet der VCD als unabhängige Organisation für eine Mobilität, die Mensch und Umwelt schont. Statt nur auf den reibungslosen Autoverkehr zu achten, hat der VCD die Mobilitätsbedürfnisse aller Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer im Blick und stellt Gesundheit und Lebensqualität in den Mittelpunkt. Doch tragfähige Konzepte für eine zukunftsfähige Mobilität haben nur dann eine Chance, wenn die Politik heute die entsprechenden rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen setzt. Daher begleitet der VCD unabhängig und kompetent politische Entscheidungsprozesse.

Damit ist der VCD der richtige Partner für alle umweltbewussten Menschen – egal, ob Auto- oder Bahnfahrerin, Fußgänger oder Radlerin. 55.000 Mitglieder und Unterstützerinnen ermöglichen unsere Arbeit für eine zukunftsfähige Verkehrspolitik und profitieren gleichzeitig von unserem Service.

Damit wir auch in Zukunft viel bewegen können, brauchen wir Ihre Unterstützung.

Mitglied werden und spenden geht ganz einfach online unter www.vcd.org.

VCD – der ökologische Verkehrsclub.

VCD Verkehrsclub Deutschland e.V. • Wallstraße 58 •
10179 Berlin • Fon 030/280351-0 • Fax -10
mail@vcd.org • www.vcd.org

Verantwortlich für die Gesamtherstellung: **Anja Hänel**
Redaktion: **Anja Hänel, Clemens Rostock, Felix Fischer**
Layout: **Tina Stalf**
Lektorat: **Ines Jape**
Gestaltung und Grafik der Karte: **Marc Venner**

Bei Rückfragen:

Anja Hänel • VCD Referentin für Verkehrssicherheit
Fon - 030/28 03 51-77 • anja.haenel@vcd.org

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers
© VCD e.V. 09/2014