

Fahrradhelme - wirkungsvoller Schutz vor Kopfverletzungen

Abschlussbericht der vom Thüringer
Ministerium für Bau, Landesentwicklung
und Verkehr einberufenen
Expertenkommission



Fahrradhelme - wirkungsvoller Schutz vor Kopfverletzungen

**Abschlussbericht der vom Thüringer
Ministerium für Bau, Landesentwicklung
und Verkehr einberufenen
Expertenkommission**

Gliederung

Executive Summary	S. 3
Mitglieder der Expertenkommission	S. 4
1. Anliegen und Ziel der Expertenkommission	S. 5
2. Jugendliche Radfahrer im Unfallgeschehen	S. 8
3. Berichte der Arbeitsgruppen	S. 10
Arbeitsgruppe 1: Unfallfolgen und Unfallfolgenvermeidung aus medizinischer und technischer Sicht	S. 10
Arbeitsgruppe 2: Verkehrspolitik und Verkehrssicherheit	S. 16
Arbeitsgruppe 3: Haftungsprobleme und juristische Fragen	S. 20
4. Ergebnisse	S. 25
Literatur	S. 29

Executive Summary

- Jedes Jahr sind in Deutschland mehrere Zehntausend Radfahrer in Unfälle verwickelt. Diese schwachen Verkehrsteilnehmer zu schützen, bleibt eine wichtige Herausforderung verantwortungsvoller Verkehrspolitik.
- Radhelme schützen und können bei Unfällen das Risiko schwerer Kopfverletzungen und erheblicher Folgeschäden deutlich verringern. Damit leisten Radhelme nachweisbar einen wichtigen Beitrag zur Senkung schwerer Unfallfolgen.
- In Deutschland sind Helmträger deutlich in der Minderheit. Trotz einer vergleichsweise hohen Helmtragequote sind Kinder und Jugendliche bei Radunfällen besonders gefährdet. Um die Helmtragequote weiter zu steigern, wird eine intensivierete Präventionsarbeit empfohlen, die insbesondere an Jugendliche gerichtet sein sollte.
- Verkehrssicherheit ist eine Aufgabe aller Verkehrsteilnehmer. Für einen besseren Schutz von Radfahrern sollten bei einer Diskussion über eine Helmpflicht alle verkehrstechnischen und –rechtlichen Möglichkeiten geprüft werden, die den Schutz besonders unfallgefährdeter Verkehrsteilnehmer verbessern können.
- Internationale Vergleiche und Studien zeigen, dass eine gesetzliche Fahrradhelmpflicht ein wirkungsvolles Mittel darstellt, um sowohl die allgemeine Helmtragequote zu erhöhen als auch die Zahl und den Anteil schwerer Unfallverletzungen von Radfahrern zu senken. Gegen die Einführung einer gesetzlichen Fahrradhelmpflicht bestehen in der Expertenkommission allerdings verfassungs- und zivilrechtlicher Bedenken.
- Verkehrssicherheitsarbeit soll zum Radfahren ermutigen, aber auch alle verfügbaren Möglichkeiten ausschöpfen, um Radfahren sicherer zu machen. Die aktive Förderung der Möglichkeiten zum Radfahren und einer Ausweitung der Verkehrssicherheitsarbeit kommt der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zugute.

Mitglieder der Expertenkommission

Dr. med. habil. Olaf Bach, *Facharzt für Chirurgie Orthopädie und Unfallchirurgie –
Sophien- und Hufeland-Klinikum gGmbH Weimar*

Jürgen Baer, *Leiter Fachbereich Verkehr & Technik ADAC Hessen-Thüringen e.V.*

Andreas Bergmeier, *Referent Kinder und Jugendliche Deutscher Verkehrssicherheitsrat*

Siegfried Brockmann, *Leiter Unfallforschung der Versicherer, Gesamtverband der
Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.*

Lars Eggert, *Fachbereichsleiter Leistungen und Recht Unfallkasse Thüringen*

Ellen Haase, *Kommissariat Verkehrsunfallprävention, Verkehrssicherheitsberatung/
Opferschutz, Kreispolizeibehörde Gütersloh*

Dr.-Ing. Lars Hannawald, *Leiter Verkehrsunfallforschung an der TU Dresden GmbH*

Volker Höhnisch, *stellvertretender Vorstandsvorsitzender TÜV Thüringen e.V.*

Bernd Leisner, *Niederlassungsleiter DEKRA Automobil GmbH Erfurt*

Dagmar Lemke, *Geschäftsführerin Landesverkehrswacht Thüringen e.V.*

Dipl.-Ing. Henrik Liers, *Bereichsleiter Datenanalyse, Verkehrsunfallforschung an der TU
Dresden GmbH*

Helga Lungen, *Geschäftsführung, ZNS-Hannelohre-Kohl-Stiftung*

Dr. Axel Malczyk, *Referent Unfallforschung der Versicherer, Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e.V.*

Dipl.-Ing. Jörg Ortlepp, *Leiter des Fachbereichs Verkehrsinfrastruktur, Unfallforschung der
Versicherer, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.*

Ervin Peters, *Verkehrsreferent ADFC Landesverband Thüringen*

Peter Rudolph, *Verkaufsleiter CASCO International GmbH*

Siegfried Schmitz-Jersch, *Geschäftsführer Deutsche Verkehrswacht e.V. (bis Ende 2010)*

Stephan Schreyer, *Marketing/Kommunikation, Zweirad-Industrie-Verband e.V.*

Susanne Tiefenthal, *Referentin Betrieb/Schaden, Fachbereich Kraftfahrtversicherung, Kfz-
Technik und Statistik, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.*

Ralf Ulitzsch, *Leiter des Geschäftsbereiches Sport/Sportstätten Landessportbund Thüringen*

Dipl.-Ing. Siegfried Wetterau, *stellvertretender Vorsitzender ADAC Hessen-Thüringen e.V.*

Neben dem **Referat 43 „Straßen- und Güterverkehr“** des Thüringer Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Verkehr war das **Referat 42 „Einsatz und Verkehrsaufgaben“** des Thüringer Innenministeriums an der Kommissionsarbeit beteiligt.

1. Anliegen und Ziel der Expertenkommission

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit ist eine zentrale verkehrspolitische Aufgabe. Insbesondere der Schutz schwacher Verkehrsteilnehmer stellt ungeachtet der seit Jahren sinkenden Unfallzahlen weiter eine große Herausforderung dar. Auch wenn die technologische Entwicklung von passiven Sicherheitssystemen sowie die Ergebnisse der Präventions- und Verkehrserziehungsarbeit durchaus eindrucksvoll sind, muss eine der „Vision Zero“ verpflichtete Verkehrspolitik grundsätzlich über alle Maßnahmen nachdenken, mit denen die Zahl verletzter oder getöteter Kinder und Jugendlicher weiter gesenkt werden kann.

Auch wenn in Deutschland ein lang anhaltender Trend sinkender Opferzahlen bei Verkehrsunfällen zu verzeichnen ist, ist in den letzten Jahrzehnten der Anteil verletzter Fahrradfahrer an den Gesamtzahlen deutlich gestiegen. Das heißt: der allgemeine Sicherheitsgewinn durch bessere Technologien, optimierte Verkehrswege und Präventionskampagnen ist bei Fahrradfahren deutlich niedriger ausgefallen als bei anderen Verkehrsteilnehmern. Dieser Trend ist so bei keiner anderen Gruppe von Verkehrsteilnehmer zu beobachten. Außerdem zeigt eine Auswertung der Daten des Statistischen Bundesamtes nach Unfallorten, dass Fahrradfahren innerhalb geschlossener Ortschaften etwa vier bis fünfmal gefährlicher (also unfallträchtiger) ist als außerhalb geschlossener Ortschaften (Rieken 2010). Bei Radfahrern kommt es wegen der erreichten Geschwindigkeiten überdies zu deutlich schwereren Verletzungen als bei Fußgängern.

Auf Einladung des Thüringer Verkehrsministers, Christian Carius, hat seit Sommer 2010 eine Expertenkommission darüber diskutiert, wie der Schutz von jugendlichen Fahrradfahrern im Straßenverkehr verbessert werden kann. Die Berufung der Expertenkommission ist ein wichtiger Bestandteil der im Frühjahr 2010 gestarteten Verkehrssicherheitsinitiative des Thüringer Ministeriums für Bau Landesentwicklung „Denken.Fahren.Ankommen – Mehr Sicherheit auf Thüringer Straßen“, die mit innovativen Kampagnen auf die Gefährdungen des Straßenverkehrs hinweisen und für angemessene Schutzmaßnahmen sensibilisieren soll. Als zentraler Ansatzpunkt wird in der Thüringer Verkehrssicherheitsinitiative der Schutz von Kindern und Jugendlichen identifiziert, die sich als selbständige Verkehrsteilnehmer, insbesondere als Radfahrer, noch nicht ausreichend selbst schützen können.

Der Einladung zur Mitarbeit in der Kommission sind Verkehrsexperten, Unfallchirurgen sowie Vertreter von der Fahrradindustrie und Automobil-, Fahrrad- und Versicherungsverbänden gefolgt. Dadurch war eine breite Einbeziehung der verschiedenen Expertisen aus den Bereichen Verkehrspolitik, Präventionsarbeit, Unfallforschung und medizinischer Unfallversorgung möglich. Die Zusammensetzung der Expertenkommission sollte außerdem auch das breite Meinungsspektrum bezüglich einer Fahrradhelmpflicht abbilden.

Auf der konstituierenden Sitzung am 27. August 2010 wurde vereinbart, die Kommissionsarbeit auf das Thema Fahrradhelme zu fokussieren, weil schwerverletzte Radfahrer zumeist Verletzungen am Kopf aufweisen.

Zum Vorsitzenden der Kommission wurde auf Vorschlag von Minister Carius Herr Friedhelm Schmitz-Jersch, Geschäftsführer der Deutschen Verkehrswacht e.V. gewählt. Die inhaltliche Arbeit der Kommission erfolgte in drei Arbeitsgruppen und orientierte sich an den folgenden, gemeinsam vereinbarten Leitfragen:

- Gibt es einen „Helmefekt“, d.h. wird durch das Tragen von Fahrradhelmen die Verkehrssicherheit und die Gesundheit der Radfahrer positiv beeinflusst?
- Wie groß fällt – falls nachweisbar – dieser Effekt aus?
- Wie sind einschlägige gesetzliche Regelungen zum Tragen von Fahrradhelmen aus anderen Ländern zu bewerten?
- Was spricht vor dem Hintergrund dieser Regelungen für, was gegen eine allgemeine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche?
- Welche anderen Instrumente sind für eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit von Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen denkbar?
- Was spricht aus versicherungsrechtlicher und juristischer Sicht für, was gegen eine allgemeine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche?
- Auf welche juristischen Grundlagen kann die beabsichtigte Bundesratsinitiative zur Einführung einer Helmpflicht für Kinder und Jugendliche gestellt werden, bzw. welche juristischen Hürden werden gesehen? Wie wäre die Helmpflicht zu kontrollieren?

Zu den drei Themenkomplexen „Unfallfolgen und Unfallfolgenvermeidung aus medizinischer und technischer Sicht“, „Verkehrspolitik und Verkehrssicherheit“ sowie „Haftungsprobleme und juristischen Fragen“ konstituierten sich drei Arbeitsgruppen, die ihre Ergebnisse in einer abschließenden Klausurtagung am 11. November 2010 vorgestellt haben. Der vorliegende Bericht bildet das Ergebnis der Diskussions- und Abstimmungsprozesse innerhalb der Expertenkommission und den einzelnen Arbeitsgruppen.

2. Jugendliche Radfahrer im Unfallgeschehen

Verkehrssicherheit ist nach Auffassung aller Mitglieder der Expertenkommission als Aufgabe aller Verkehrsteilnehmer aufzufassen. Für einen besseren Schutz von Radfahrern müssen grundsätzlich alle verkehrstechnischen und –rechtlichen Möglichkeiten geprüft werden, die geeignet sind, bestehende Risiken zu minimieren. Jugendliche und Kinder stehen im Zentrum der Verkehrssicherheitsarbeit, die sich sowohl über aktive als auch über passive Maßnahmen zu ihrem wirksamen Schutz Gedanken machen muss. Durch umfangreiche Präventionskampagnen ist in den letzten Jahrzehnten bereits ein deutlich höheres Schutzniveau erreicht worden. Aufklärungsarbeit und Präventionsinitiativen haben einen wichtigen Beitrag zu einer verbesserten Verkehrssicherheit junger Menschen geleistet. Durch die beständige Verbesserung der Fahrzeugtechnik sind Kinder als Mitfahrer in Autos deutlich weniger Risiken als früher ausgesetzt. Für die überproportional starke Gefährdung von Kindern und Jugendlichen als selbständige Verkehrsteilnehmer gibt es zwei wesentliche Ursachen: Zum einen haben sie nur ein eingeschränktes Gefahrenbewusstsein. Zum anderen gehören sie zu den „ungeschützten“ Verkehrsteilnehmern, wenn sie als Fußgänger und Radfahrer unterwegs und nicht durch eine versteifte Karosserie, Knautschzonen oder Airbags geschützt sind.

Die überproportional starke Gefährdung von Kindern und Jugendlichen als selbständige Verkehrsteilnehmer bei Unfällen ist durch eine Reihe von Fakten statistisch belegbar. Die jüngsten Daten auf Jahresbasis des Statistischen Bundesamts zu Unfällen von Zweiradfahrern und Unfällen mit Kindern bieten dafür einen wichtigen Anhaltspunkt. Im Jahr 2009 sind 15.770 Radfahrer unter 18 Jahren in Unfälle verwickelt worden. Ca. alle vier Stunden wurde ein radfahrendes Kind schwer verletzt. Über ein Viertel aller 2009 im Verkehr getöteten Kinder verunfallte mit dem Fahrrad (Statistisches Bundesamt 2010b).

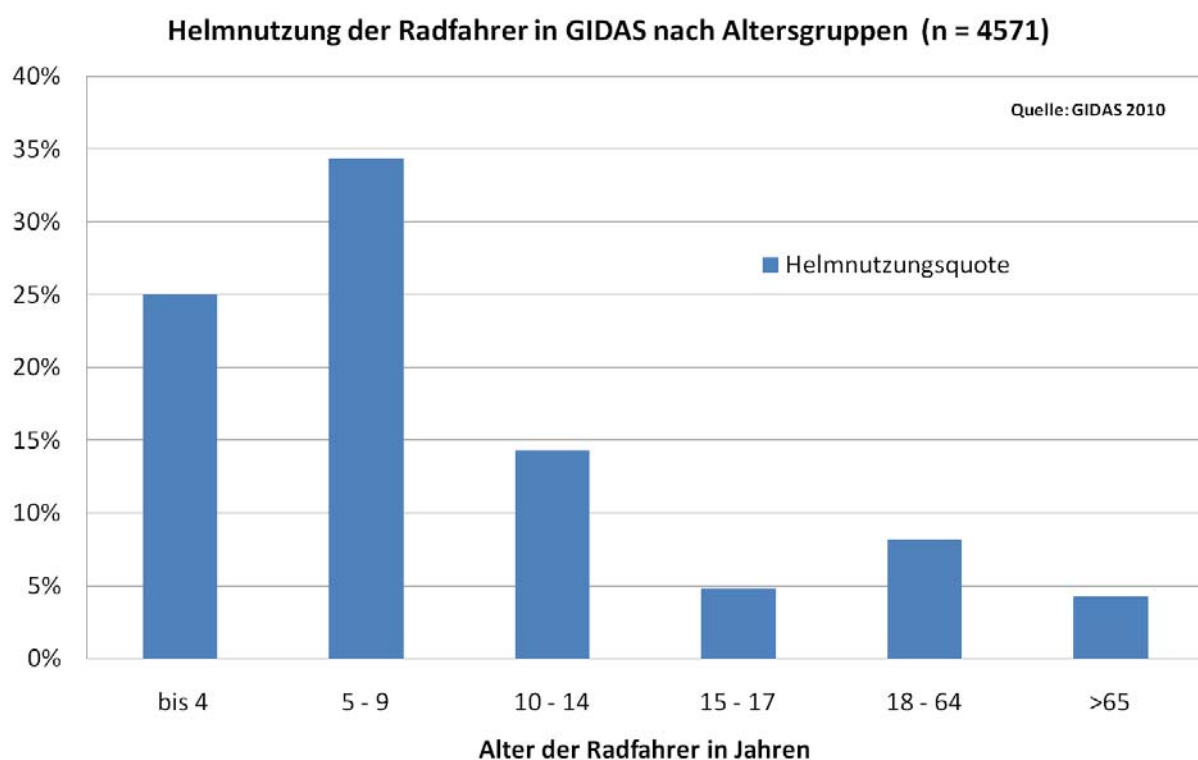
Getötete und verletzte Fahrradfahrer im Straßenverkehr in Deutschland 2009

	Unfallopfer	Getötete	Schwerverletzte
Radfahrer insgesamt	75.797	462	14.182
davon unter 18	15.770	36	2.206
davon unter 15	11.066	24	1.524

Quelle: Statistisches Bundesamt, Zweiradunfälle 2009, 16.11.2010, S. 9 ff., Zusammenfassung des TMBLV

2009 ist über ein Drittel der Unfallopfer in der Altersgruppe unter 15 Jahren mit dem Fahrrad verunglückt. Dieser Anteil liegt damit doppelt so hoch wie im Durchschnitt aller Altersgruppen (Statistisches Bundesamt 2010a). Das heißt zusammengefasst: Junge Radfahrer verunglücken deutlich häufiger als Radfahrer anderer Altersklassen (ähnlich hohe, z. T. noch höhere Fallzahlen finden sich nur bei Senioren).¹

Während die Helmtragequote bei Kindern deutlich über dem Durchschnitt liegt, ist bei jugendlichen Unfallopfern, insbesondere den 15-17jährigen, nach den in nachfolgender Grafik dargestellten Zahlen der GIDAS-Datenbank die Helmnutzung sehr gering.



Quelle: GIDAS (German In-Depth-Accident-Study)

Zusammenfassend fällt auf, dass Kinder und Jugendliche als selbständige Verkehrsteilnehmer und vor allem als Radfahrer im Unfallgeschehen deutlich überrepräsentiert sind. Dieser Befund deckt sich mit den statistischen Erhebungen in anderen Staaten.

¹ Bei den Zahlen ist ein statistischer Verzerrungseffekt zu berücksichtigen: Kinder und Jugendliche können bestimmte Mobilitätsangebote (Auto) nicht selbständig nutzen und sind deshalb in den Gruppen der unfallbeteiligten Fußgänger und Radfahrer überrepräsentiert.

3. Berichte der Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe 1: Unfallfolgen und Unfallfolgenvermeidung aus medizinischer und technischer Sicht

Von der Arbeitsgruppe 1 war zunächst die Frage zu beantworten, ob sich ein Helmeffekt nachweisen lässt, das heißt ob durch das Tragen von Fahrradhelmen die Verkehrssicherheit positiv beeinflusst und das Risiko schwerer Kopfverletzungen bei Radfahrern vermindert wird. Außerdem sollte gezeigt werden, wie groß dieser Helmeffekt, falls nachweisbar, ausfällt.

Mittlerweile existieren eine Reihe von Studien und Metastudien, in denen die Wirkung von Fahrradhelmen untersucht wurde. Die Unfallforschung und die Politik verfügen damit – anders als noch vor wenigen Jahren – über eine breite Basis wissenschaftlicher Expertise. In den Diskussionen der Arbeitsgruppe 1 wurde gezeigt, dass Studien zu Fahrradhelmen nach dem jeweils erreichten Evidenzniveau einzuordnen sind. Das höchste verfügbare Evidenzniveau zu diesem Thema haben Fallkontrollstudien (Level 3). Nach einer Metaanalyse (Cochrane 2009) verringert sich das Risiko, bei einem Fahrradsturz ein Schädel-Hirn-Trauma zu erleiden, durch das Tragen eines Helmes um mehr als zwei Drittel. Das Risiko eines schweren Schädel-Hirn-Trauma reduziert sich gar um rund drei Viertel (je nach Studie 63 % bis 88 %).

Eine Analyse der wissenschaftlich medizinischen Literatur identifizierte vier Studien, die methodisch zuverlässig, das heißt zum Beispiel unter Verwendung geeigneter Kontrollgruppe und Vergleichszeiträume, den Effekt einer Helmpflicht untersucht haben (Cochrane 2010). Drei von ihnen bestätigen einen positiven Gesundheitseffekt der Helmpflicht für Kinder und Jugendliche. In einer Studie wurde eine Reduktion der tödlichen Fahrradunfälle in der betroffenen Altersgruppe nachgewiesen (Ontario/Canada 1991-02), in einer anderen die Verringerung der Zahl stationärer Aufnahmen wegen Schädel-Hirn-Trauma (California/USA 1992-96). In einer dritten reduzierte sich die Häufigkeit der Diagnose SHT nach Fahrradsturz insgesamt (Canada 1994-98). Eine vierte Studie (San Diego/USA 1992-96) kann streng wissenschaftlich nicht als Beweis für den Effekt der Helmpflicht gewertet werden, weil es nach Einführung der Helmpflicht nur für Kinder und Jugendliche zu einer Abnahme der Häufigkeit von Krankenhausaufnahmen wegen Schädel-Hirn-Trauma bei

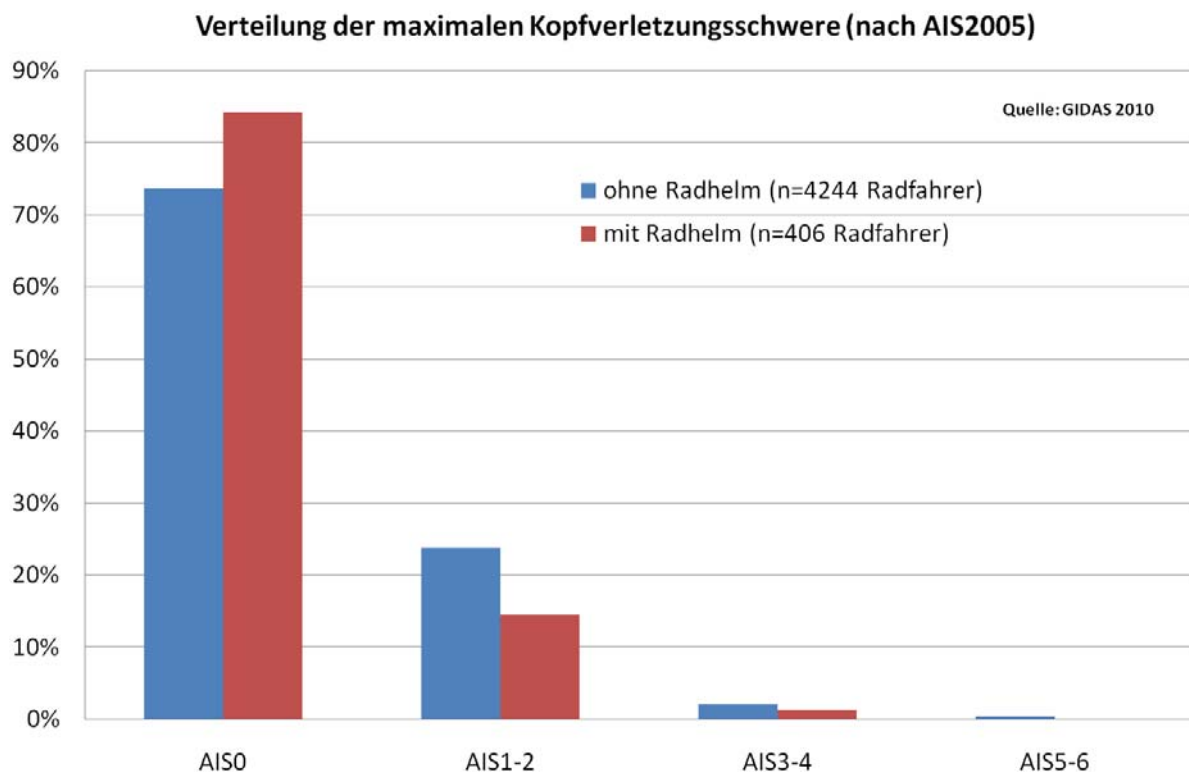
Erwachsenen genauso wie Kindern kam. Allerdings gibt es auch Hinweise auf eine Abnahme des Radfahrverkehrs (bzw. des Anteils am gesamten Verkehrsaufkommen). Eine Helmpflicht könnte also unter Umständen zu weniger Radverkehr insgesamt beitragen.

In der Arbeitsgruppe wurden verschiedene Argumente gegen die Interpretation der Ergebnisse dieser Studien vorgebracht, darunter der Hinweis, dass die Unfallart und die Unfallursache erhebliche Auswirkungen auf die Verletzungsschwere haben. Auch die Fragen, ob eine Pflicht oder eine Empfehlung des Helmtragens das Verletzungsrisiko absenke und dadurch zu befürchtende Einschränkungen im Radverkehr hinnehmbar seien, wurden kontrovers diskutiert. Auf möglicherweise unerwünschte „Nebenwirkungen“ wie eine Abnahme des Radverkehrs gibt es Hinweise, allerdings nicht so signifikant und belastbar wie die medizinischen Erkenntnisse zum Helmeffekt.

Keine Zweifel bestanden insgesamt an der Wirksamkeit von Helmen im Hinblick auf das Verletzungsrisiko; der Helmeffekt fällt in dieser Hinsicht deutlich aus, insbesondere, weil in den letzten Jahren deutliche Fortschritte in der Qualität der Helme zu verzeichnen sind. Untersuchungen aus den 1990er Jahren können deshalb nur bedingt als Vergleichsgrundlage dienen. Die heutige Helmtechnik schützt nach Angaben der Hersteller deutlich effektiver als die Modelle, die in den ersten Studien zur Helmpflicht getragen wurden.

Von Seiten der Unfallforschung der Versicherer (UDV) wurde auf der Basis stichprobenartiger Daten aus deutschen KfZ-Haftpflichtunfällen (ohne Bagatellunfälle) gezeigt, dass in den letzten Jahren Helm tragende Radfahrer insgesamt ein deutlich niedrigeres Kopfverletzungsrisiko aufwiesen als Radfahrer ohne Helm. Die Datenbank der Unfallforscher der Versicherer zeigt, dass 73% der Helmträger, die mit einem Kfz zusammenprallten, am Kopf unverletzt geblieben sind (AIS 0) – gegenüber nur 46% bei den Nichthelmträgern. Im Bereich schwerer Verletzungen (AIS 3-4) lagen dagegen nur 2% der Helmträger, aber 17 % der Nichthelmträger. Diese Ungleichverteilung in den Häufungen der Verletzungscodierung lässt einen deutlichen Helmeffekt erkennen – die Verletzungsschwere des Kopfes der Helmträger ist im Durchschnitt deutlich geringer und gerade besonders schwere Verletzungen betreffen ganz überwiegend Radfahrer, die ohne Helm unterwegs waren. Weiterhin wurde die jüngste Studie aus Münster, einer Stadt mit besonders hohem Fahrradfahreranteil, kurz dargestellt und diskutiert. Dabei wurde auch deutlich, dass im Hinblick auf die Unfallursachen Fahren unter Alkohol besonders hervorsticht.

Anhand der GIDAS-Datenbank (German In-Depth-Accident-Study), die Unfälle mit Personenschaden in den Großräumen Hannover und Dresden seit Juli 1999 systematisch erfasst, konnte eine den UDV-Ergebnissen ähnliche Verschiebung in den Häufigkeiten der Kopfverletzungsschwere nachgewiesen werden. So hat es beispielsweise in über 10 Jahren keine einzige sehr schwere oder nicht behandelbare Verletzung² (AIS 5-6) eines Fahrradhelmtägers gegeben. Auch die Ergebnisse unter Jugendlichen und Kindern sind – auf schmaler Datenbasis – eindrucksvoll: In den Kategorien schwerer, sehr schwerer, kritischer und tödlicher Verletzungen (AIS 3-6) gab es keine einzige Verletzung bei Helmtägern, aber 17 von Nichthelmtägern.



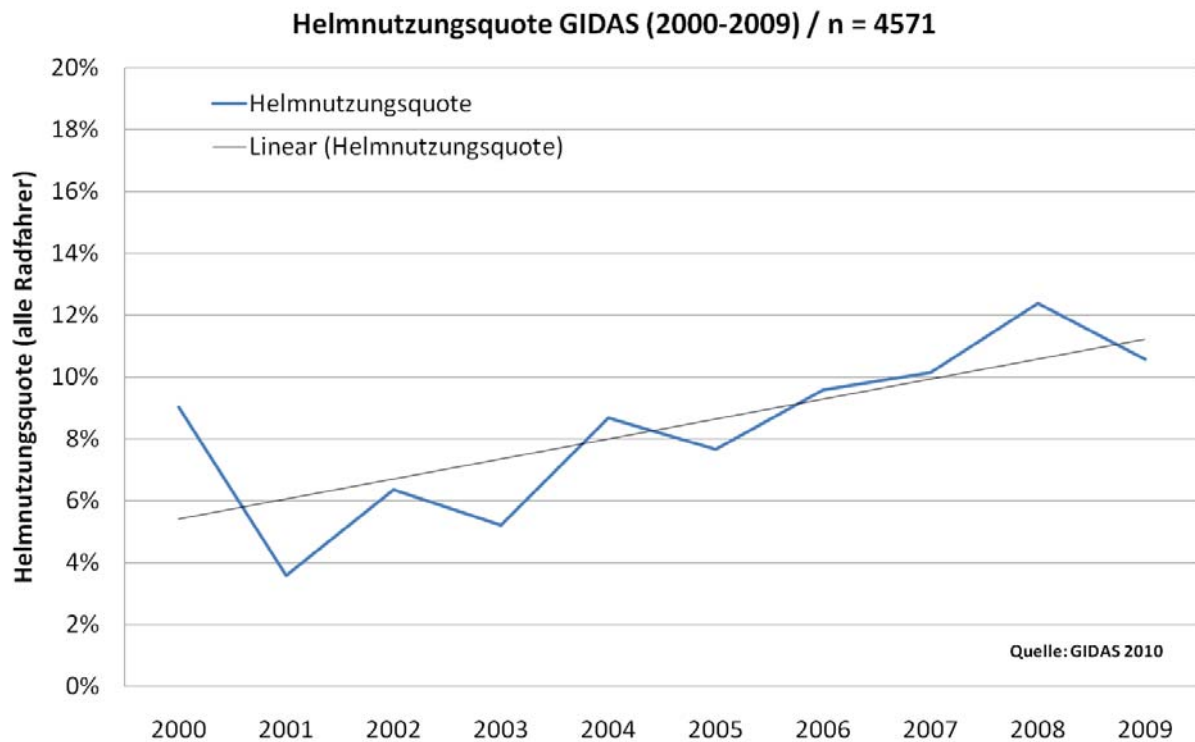
Quelle: GIDAS (German In-Depth-Accident-Study)

Legende: Verletzungsschwere nach AIS2005-Code: 0=unverletzt, 1=gering, 2=ernsthaft, 3=schwer, 4=sehr schwer, 5=kritisch, 6=maximal (nicht behandelbar).

Anhand der GIDAS-Datenbank lässt sich auch eine über die letzten Jahre gestiegene Helmtragequote nachweisen. Allerdings liegt sie über alle Altersgruppen gesehen immer noch bei gerade 12%. Das bedeutet, dass gerade einmal jeder achte in einen Unfall

² Es gab auch wenige getötete Radfahrer mit Helm, allerdings keine AIS5- und AIS6-Einzelverletzungen. Die betroffenen (bisher vier) getöteten Radfahrer trugen entweder Polytraumata davon (schwere Verletzungen auch in anderen Körperregionen), waren sehr schnell (Anprall mit 40km/h auf stehenden Bus) oder die Fahrer waren bereits 70 Jahre alt.

verwickelte Fahrradfahrer mit Helm unterwegs war. Das Tragen eines Helms hat aber, wie deutlich geworden ist, die individuelle Verletzungsschwere deutlich abgesenkt.



Quelle: GIDAS (German In-Depth-Accident-Study)

Ein weiterer Aspekt, der in den Diskussionen der Arbeitsgruppe breiten Raum eingenommen hat, ist das sogenannte Dunkelfeld. Insgesamt droht der Helmeffekt tendenziell eher unterschätzt zu werden, weil davon auszugehen (aber ohne großangelegte Vergleichsstudien nicht nachzuweisen) ist, dass Helmträger bereits wesentlich seltener überhaupt in der Unfallstatistik auftauchen. Weil in vielen Unfällen, besonders Alleinstürzen, nur der Kopf betroffen ist, bleiben Helmträger im besten Fall völlig unverletzt. Das sogenannte Dunkelfeld, also die Zahl der Radhelmträger, die zwar in Unfälle geraten, diese aber nicht bei der Polizei bzw. den Versicherungen anzeigen, weil keine Verletzungen aufgetreten oder diese weniger folgenschwer waren und keine ärztliche Behandlung folgte, kann als beträchtlich angesehen werden. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit erscheint es letztlich unerheblich, wodurch die geringere Unfallhäufigkeit und -schwere von Helmträgern verursacht wird. Aus der Präventionsarbeit sind zahlreiche Beispiele anekdotischer Evidenz für den Befund bekannt, dass Helme in vielen Fällen schwerere Verletzungen von radfahrenden Kindern und Jugendlichen vermeiden helfen. Das Dunkelfeld ist in diesem Bereich als besonders groß einzuschätzen, gerade durch die hohe Zahl an Alleinunfällen, die nicht in Statistiken erfasst werden. Es gibt keine systematische Erfassung von Helm-

zerstörungen und der dadurch vermiedenen Verletzungen. Vor diesem Hintergrund kann vermutet werden, dass Helme weitaus mehr leisten können als in Studien dokumentiert wird.

Zusammenfassung

Aufgrund der ausgewerteten statistischen Daten hält die Arbeitsgruppe den Effekt, dass die Unfallfolgeschwere durch Helme vermindert wird, für überzeugend nachgewiesen. Außerdem wird auf die auffällige Verschiebung in den Verletzungskategorien hingewiesen. Helme erhöhen, wenn sie korrekt eingestellt getragen werden, die Chance, einen Unfall unverletzt oder weniger schwer verletzt zu überstehen. Helmträger sind im Verkehr besser geschützt als Nichthelmträger. Der zu beobachtende Rückgang der Unfall- und Verletztenzahlen ist nicht ausschließlich auf das Helmtragen zurückzuführen, denn viele einzelne Faktoren, beispielsweise verbesserte Sicherheitsausstattung, bessere Verkehrserziehung etc. haben mit dazu beigetragen. Von einer Erhöhung des Radfahreranteils kann ein generell höheres Sicherheitsniveau im Verkehr erwartet werden, wenngleich dann – als statistischer Effekt – auch absolut mehr Radfahrern als Unfallopfer zu erwarten sind. Ein Helmträger verbessert nicht automatisch die Unfallbilanz, senkt aber sein individuelles Risiko erheblich. Die Kopfverletzungsschwere der Helmträger ist im Durchschnitt deutlich geringer und gerade besonders schwere Verletzungen betreffen ganz überwiegend Radfahrer, die ohne Helm unterwegs waren.

Weil bei Radunfällen häufig der Kopf am schwersten betroffen ist, erhöhen Helme also deutlich die Chance, einen Unfall unverletzt oder weniger schwer verletzt zu überstehen. Helmträger sind damit im Verkehr tendenziell besser geschützt als Nichthelmträger. Ein wichtiges, aber statistisch nicht belastbares Argument ist der Hinweis auf ein nicht unerhebliches Dunkelfeld. Der Helmeffekt wird tendenziell unterschätzt, weil davon auszugehen (aber ohne großangelegte Vergleichsstudien nicht nachzuweisen) ist, dass Helmträger bereits wesentlich seltener überhaupt in Unfallstatistiken auftauchen. Durch die durchschnittlich geringere Unfallfolgeschwere bei Beteiligung von Helm tragenden Radfahrern wird die kollektive Verkehrssicherheit erhöht.

Auf möglicherweise unerwünschte „Nebenwirkungen“ wie eine Abnahme des Radverkehrs gibt es in einigen Studien Hinweise, allerdings nicht so signifikant und belastbar wie die medizinischen Erkenntnisse zum Helmeffekt.

Auf der Basis dieser Diskussionsergebnisse kommt die Arbeitsgruppe „Unfallfolgen und Unfallfolgenvermeidung aus medizinischer und technischer Sicht“ zu dem Schluss, die Nutzung von Fahrradhelmen im Straßenverkehr unbedingt zu empfehlen. Hinsichtlich der Instrumente, mit denen eine Erhöhung der Helmtragequote und die dadurch erwartete Verbesserung der individuellen und kollektiven Verkehrssicherheit am besten erreicht werden können, hat die Arbeitsgruppe keine Aussagen getroffen.

Arbeitsgruppe 2: Verkehrspolitik und Verkehrssicherheit

Über die Einführung einer Helmpflicht für Fahrradfahrer wird bereits seit den 1970er Jahren diskutiert. In anderen Ländern hat diese Diskussion bereits zur Einführung verkehrsrechtlicher Vorschriften geführt. Die Arbeitsgruppe Verkehrspolitik und Verkehrssicherheit sollte untersuchen, welche einschlägigen gesetzlichen Regelungen zum Tragen von Fahrradhelmen aus anderen Ländern bestehen, wie vor dem Hintergrund dieser Regelungen eine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche zu bewerten ist und welche anderen Instrumente für eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit von Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen denkbar sind. Es ging also sowohl um eine internationale Perspektive und eine Analyse der Erfahrungen, die andere Länder bei der Umsetzung einer Helmpflicht gesammelt haben, als auch um eine Erweiterung der Perspektive auf andere Schutzmaßnahmen im Straßenverkehr.

Erste gesetzliche Regelungen, die das Tragen eines Helms beim Fahrradfahren vorschreiben, wurden zu Beginn der 1990er Jahre eingeführt, zunächst in einigen Bundesstaaten Australiens und in den USA. Bis heute sind in zahlreichen Ländern Vorschriften mit sehr unterschiedlichen Regelungsadressaten hinzugekommen. Auch die Regelungstiefe und die Sanktionsbewehrung variieren stark.

Radsportler müssen seit 2003 bei internationalen Veranstaltungen zwingend einen Radhelm tragen. Zur weiteren Einschätzung der internationalen Regelungen zum Tragen eines Fahrradhelms kann eine Übersicht der European Cyclists' Federation (ECF 2005) mit herangezogen werden; die Angaben (Stand Juni 2005) basieren auf einer Befragung. Aus dieser Übersicht geht hervor, dass

- vier Staaten (Frankreich, Italien, Niederlande, Russland) ausschließlich Radrennfahrern das Tragen eines Fahrradhelms vorschreiben,
- in sechs Staaten (Kroatien, Finnland, Island, Slowenien, Spanien, Schweden) für Alltagsradfahrer eine Helmpflicht besteht und
- in fünf weiteren Staaten (Estland, Irland, Serbien, Montenegro, Schweiz, Großbritannien) ähnliche Regelungen angekündigt bzw. in Vorbereitung sind.

Nur in Finnland und Spanien gilt eine Helmtragepflicht für alle Altersgruppen, wobei ein Verstoß in Finnland nicht geahndet wird und die Pflicht in Spanien nur außerhalb geschlossener Ortschaften besteht. In Island, Schweden und Slowenien gilt die Tragepflicht für Kinder unter 15 Jahren und in Kroatien für Kinder bzw. Jugendliche bis 16 Jahre.

Einer Gesamtbetrachtung der Helmtragequoten ist zu entnehmen, dass in Staaten mit einer Helmpflicht die höchsten Helmtragequoten erreicht werden (Furian et. al. 2006), aber auch für Staaten ohne gesetzliche Regelung eine starke Nutzung des Fahrradhelms bei Kindern angegeben wird (z.B. Dänemark 50%, Deutschland 38%, Ungarn 50-60%, Italien 30%, Norwegen 70%, Slowakei 50%). Nur Kroatien und Island (60-90%) nennen für diese Zielgruppe eine deutlich höhere Tragequote – in beiden Staaten besteht die Helmpflicht für Kinder.

Das österreichische Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gibt für das Jahr 2009 eine Helmtragequote bei Kindern von 87% an (BMVIT 2010). Österreich gehört zu den Staaten ohne Helmpflicht, wird aber noch im Frühjahr 2011 eine Helmpflicht für Kinder unter 10 Jahren einführen.

Auch unter Berücksichtigung von Ungenauigkeiten in den Angaben und der nicht näher erfassten bzw. zu untersuchenden Erhebungsmethoden lassen die angeführten Tragequoten den Schluss zu, dass hohe Helmtragequoten bei Kindern und Jugendlichen sowohl durch die Einführung einer Helmpflicht als auch durch intensive Präventionsarbeit erreichbar sind.

Über die Frage, was vor dem Hintergrund dieser Regelungen für und was gegen eine allgemeine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche spricht, gab es in der Arbeitsgruppe intensive Diskussionen. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe gingen grundsätzlich davon aus, dass die Benutzung eines Fahrradhelms den Radfahrer bei einem Unfall vor schweren Kopfverletzungen schützen bzw. den Grad der Verletzung und deren Folgen vermindern kann. Da die Altersgruppe der 10-15jährigen laut amtlicher Unfallstatistik als Radfahrer besonders gefährdet ist, könnte hier die Einführung einer Helmpflicht für einen positiven Effekt sorgen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Helmtragequote gerade bei Kindern älter als 10 Jahre deutlich zurückgeht.

Es wurden folgende Argumente für die Einführung einer Helmpflicht für Kinder und Jugendliche genannt. Zum einen ist bei Kindern das Verletzungsrisiko für den Kopf aufgrund ihrer schwächeren Muskulatur und ihrer kindlichen Körperproportionen größer als bei Erwachsenen. Die Helmtragequote dieser Zielgruppe liegt in Deutschland deutlich unter dem als befriedigend einzuschätzenden Niveau. Eine Helmpflicht könnte die elterliche Erziehungsarbeit deutlich unterstützen. Außerdem wäre der durch eine Einführung einer Helmpflicht befürchtete Rückgang der Fahrradnutzung für diese Zielgruppe nicht zu erwarten, weil keine alternativen Mobilitätsangebote zur Verfügung stehen.

Als Argumente gegen die Einführung einer Helmpflicht für Kinder und Jugendliche wurden angeführt, dass sie schwer durchsetzbar und nur mit hohem Aufwand zu überwachen sei. Da auch Senioren als Radfahrer in ähnlichem Maße gefährdet sind, wäre aus pädagogischer Sicht eine Pflicht nur für Kinder und Jugendliche nicht nachvollziehbar und daher auch nur schwer vermittelbar. Radfahrer mit Helm könnten den Sicherheitsvorteil durch eine riskantere Fahrweise kompensieren. Außerdem bestehe die Gefahr, dass Autofahrer auf Radfahrer, die mit Helm fahren, weniger Rücksicht nehmen könnten.

Die genannten Argumente wurden in der Arbeitsgruppe ausführlich diskutiert und abgewogen. Die Mehrheit der Arbeitsgruppenmitglieder äußerte eine Präferenz für eine intensiviertere Präventionsarbeit, weil eine Helmpflicht für schwer durchsetzbar gehalten wird und einen hohen Überwachungsaufwand erforderlich machen könnte.

In diesem Zusammenhang wurde abschließend von der Arbeitsgruppe darüber diskutiert, welche anderen Instrumente für eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit von Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen denkbar sind. Dabei wurde unterstrichen, dass die Förderung des Radverkehrs aus ökologischer und gesundheitspolitischer (medizinischer) Sicht ein zentrales Anliegen der Verkehrssicherheitsarbeit sein muss. Die Sicherheit des Radverkehrs hängt allerdings nicht nur vom einzelnen Radfahrer ab. Auch das allgemeine Fahrverhalten eines Radfahrers, der Zustand des Fahrrads oder die Benutzung eines Radhelms sind für das Schutzniveau ausschlaggebend. Auf der anderen Seite hängt die Sicherheit radfahrender Verkehrsteilnehmer auch von den übrigen Verkehrsteilnehmern ab, z.B. von der Beachtung der Vorfahrt, dem richtigen Abstand oder der Problematik des „Toten Winkels“; darüber hinaus hat die angebotene Infrastruktur einen wesentlichen Einfluss auf die sichere Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrad.

Die hohen Helmtragequoten aus Staaten, in denen keine Helmpflicht besteht, zeigen, dass auch durch Freiwilligkeit eine beachtliche Popularität des Fahrradhelms erreicht werden kann. Alle Sitzungsteilnehmer waren sich daher einig, die Schutzwirkung des Fahrradhelms durch entsprechende Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit stärker als bisher zu propagieren. In diese Arbeit muss neben der Polizei und den Institutionen der Verkehrssicherheit vor allem auch der Bildungsbereich einbezogen werden.

Vor dem Hintergrund einer sowohl auf Unfallvermeidung als auch auf Minderung der Unfallfolgen ausgerichteten Präventionsarbeit muss für den Radverkehr eine Infrastruktur geschaffen werden, die auch den besonders gefährdeten Altersgruppen eine möglichst konfliktfreie Verkehrsteilnahme anbietet.

Zusammenfassung

Die Arbeitsgruppe 2 war sich grundsätzlich darüber einig, dass es sinnvoll und unbedingt anzustreben ist, die Helmtragequote bei Radfahrern, vor allem bei Kindern und Jugendlichen weiter zu erhöhen. Allerdings wurden von den Teilnehmern Bedenken geäußert, ob eine gesetzliche Regelung den richtigen Weg darstellt. Mehrheitlich wurde eine intensivierete Präventionsarbeit als Instrument zur Erreichung einer höheren Helmtragequote präferiert.

Die Einführung einer allgemeinen Helmpflicht für Radfahrer sollte keinesfalls zu negativen Auswirkungen auf den Modal Split im Verkehr führen. Im Gegenteil: langfristig sollte darauf hingewirkt werden, den Anteil der Radfahrer am Verkehr zu steigern. Um negative Auswirkungen auf den Modal Split auszuschließen, könnte alternativ zu einer gesetzlichen Regelung über die Förderung einer freiwilligen Nutzung des Fahrradhelms durch geeignete Maßnahmen der Verkehrssicherheits- und Öffentlichkeitsarbeit nachgedacht werden. Allerdings wären für eine auf die Kinder und Jugendliche fokussierte gesetzliche Regelung bestimmte negative Auswirkungen auf den Modal Split praktisch auszuschließen, weil kaum andere Mobilitätsangebote zur selbstständigen Verkehrsteilnahme verfügbar sind.

Arbeitsgruppe 3: Haftungsprobleme und Juristische Fragen

Der Arbeitsauftrag der Arbeitsgruppe 3 umfasste die Fragen, was aus versicherungstechnischer und juristischer Sicht für bzw. was gegen eine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche spreche. Außerdem sollte gezeigt werden, auf welche juristischen Grundlagen eine entsprechende Bundesratsinitiative gestellt werden könnte. Dabei galt es vor allem auch die Frage der Kontrollierbarkeit der Helmpflicht aus haftungsrechtlicher und juristischer Sicht zu bewerten.

Derzeit gibt es in Deutschland keine gesetzliche Helmpflicht für Fahrradfahrer oder einzelne Gruppen von Fahrradfahrern. Sollte die Einführung einer gesetzlichen Helmpflicht für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren erwogen werden, könnte es sich anbieten, § 21 a StVO zu ergänzen. In Absatz 2 der Regelung ist bereits die Helmpflicht für Krafträder geregelt. Denkbar wäre die Einführung einer Pflicht durch eine Ergänzung des § 21a StVO z.B. um einen Absatz 3: „Kinder bis zum vollendeten 18. Lebensjahr, die ein Fahrrad fahren oder durch dieses transportiert werden, müssen während der Fahrt einen geeigneten Schutzhelm tragen.“ Für die Einführung der Fahrradhelmpflicht wäre die Zustimmung des Bundesrats notwendig.

Zunächst müsste der Zweck der Vorschrift umrissen werden. Die Vorschrift sollte vor allem dem gesundheitlichen Schutz des minderjährigen Radfahrers vor Kopfverletzungen dienen. Daneben hätte die Vorschrift auch den Zweck, die Allgemeinheit vor den finanziellen Auswirkungen zu bewahren, die entstehen können, wenn Schwerverletzte längerer oder dauernder Pflege bedürfen oder als Folge eines Unfalls eine spätere berufliche Tätigkeit nicht oder nur noch eingeschränkt möglich ist.

Der Kreis der betroffenen Personen wäre leicht zu umreißen: Betroffen wären Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren, die im Anwendungsbereich der StVO selbst ein Fahrrad fahren oder durch dieses (z.B. im Kindersitz) befördert werden. Erwachsene beträfe die Pflicht nicht.

Der (während der Fahrt zu tragende) Helm müsste „geeignet“ sein, das heißt eine geeignete Schutzwirkung haben und die richtige Größe aufweisen. Gegebenenfalls könnten hierzu Normierungen erfolgen.

Zu diskutieren wären gesetzliche Ausnahmemöglichkeiten für Fahrradanhänger für den Kindertransport (offen/geschlossen), Mietfahrräder und spezielle Fahrräder wie z.B. Partybike oder Fahrradrikscha. Des Weiteren ermöglicht § 46 Abs. 1 Nr. 5b StVO eine Befreiung von der bisherigen (Motorrad-)Helmpflicht aus gesundheitlichen Gründen, dies könnte auch auf Fahrradhelme erstreckt werden.

Vor der Einführung einer Helmpflicht müsste jedoch auch die Frage der materiellen Verfassungsmäßigkeit eindeutig beantwortet werden. Die vorgesehene Regelung einer auf Kinder und Jugendliche gerichteten Helmpflicht würde die allgemeine Handlungsfreiheit der Betroffenen sowie den Gleichbehandlungsgrundsatz tangieren. Um materiell verfassungsgemäß zu sein, müssten die Vorschriften über die Helmpflicht den Anforderungen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit genügen. Es wäre also festzustellen, ob das gewählte Mittel zur Erreichung des Regelungszwecks geeignet, erforderlich und angemessen ist.

Die zu prüfenden Vorschriften müssten die oben bereits genannten Zwecke erfüllen. Als Mittel zur Erreichung dieser Zwecksetzungen diene die Einführung einer Radhelmpflicht. Die Helmpflicht müsste zunächst ein geeignetes Mittel sein, die verfolgten Zwecke (Schutz vor Kopfverletzungen sowie Schutz der Allgemeinheit vor den entsprechenden finanziellen Auswirkungen) zu fördern.

Ein Schutzhelm kann nach den Feststellungen der Arbeitsgruppe 1 die Wucht von Stürzen abmildern und der Verhinderung schwerer Kopfverletzungen dienen. Die Regelung diene mithin der Vermeidung von schweren und folgenreichen (Kopf-) Verletzungen und wäre daher geeignet, die aus Unfällen und selbstverschuldeten Stürzen resultierenden Folgen zu reduzieren. Die Geeignetheit des Mittels zur Erreichung der oben genannten Zwecke erscheint daher auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse gegeben.

Weiterhin müsste die Fahrradhelmpflicht erforderlich sein. Voraussetzung hierfür ist, dass kein milderes, aber gleich geeignetes Mittel zur Erreichung der vom Ordnungsgeber verfolgten Zwecke ersichtlich ist (Gebot des mildesten Mittels). Als milderes Mittel gegenüber der Helmpflicht kämen hier die flächendeckende Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer oder die umfassende Förderung des freiwilligen Helmtragens in Betracht. Diese

Möglichkeiten dürften jedoch angesichts begrenzter öffentlicher Finanzen für Infrastrukturmaßnahmen, die den Sicherheitsstandard erheblich verbessern könnten, ausscheiden, sodass eine Helmpflicht als mildestes Mittel übrig bliebe.

Schließlich müsste die Helmpflicht auch angemessen sein. Angemessen (verhältnismäßig im engeren Sinn) ist eine Maßnahme dann, wenn die Nachteile, die mit der Maßnahme verbunden sind, nicht völlig außer Verhältnis zu den Vorteilen stehen, die sie bewirkt. Als Vorteil der Helmpflicht ist die von Arbeitsgruppe 1 festgestellte Schutzwirkung vor Kopfverletzungen bzw. hinsichtlich ihrer Schwere anzusehen. Im Rahmen der umfassenden Diskussion des Themas wurden als mögliche Nachteile genannt, dass

- eine Helmpflicht dazu führt, dass das Fahrrad nicht mehr wie bisher benutzt, sondern stehen gelassen wird;
- der dadurch entstehende Schaden für die Volksgesundheit wesentlich schwerer wiegen könnte als die Verringerung der Verletzungsschwere bei Unfällen;
- bei abnehmendem Radverkehr das individuelle Unfallrisiko steigt;
- das vom Helm hervorgerufene Sicherheitsgefühl möglicherweise zu einem veränderten, riskanteren Fahrverhalten des Radfahrers führt (Risikokompensation);
- es zu geringeren Abständen bei Überholvorgängen kommt, wenn der Radfahrer einen Helm trägt.

Bei einer altersmäßigen Beschränkung der Helmpflicht stellt sich weiterhin hinsichtlich des Gleichbehandlungsgrundsatzes die Frage, ob es einen sachlichen Grund für die Ungleichbehandlung von bis zu 18jährigen gegenüber älteren Radfahrern gäbe. Ob Jugendliche bis zum Alter von 18 Jahren allerdings schutzbedürftiger sind als etwa radfahrende Senioren erscheint insbesondere vor dem Hintergrund des zunehmend größeren Anteils verunfallter älterer Radfahrer fraglich.

Auch der Schutz der Allgemeinheit vor den finanziellen Auswirkungen eines Unfalls scheint für die vorgesehene Festlegung der Altersgrenze nicht ohne weiteres ein zwingendes Argument zu bieten, da auch bei Erwachsenen hohe Folgekosten entstehen können. Die Festlegung der Altersgrenze auf 18 Jahre wäre daher vor dem Hintergrund des Gleichbehandlungsgrundsatzes nach gegenwärtigem Kenntnisstand sachlich nicht überzeugend zu begründen. Die materielle Verfassungsmäßigkeit der vorgesehenen Regelung stößt somit auf Bedenken.

Bei der Einführung einer Helmpflicht sind auch mögliche zivilrechtliche Folgen eines Unfalls in Betracht zu ziehen. Eine allgemeine Übung/Verkehrsanschauung, die ein Verschulden gegen sich selbst bei Nichttragen eines Fahrradhelms zur Folge haben könnte, wird von den Gerichten bislang nicht angenommen. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass einen Fahrradfahrer - egal ob Kind, Jugendlicher oder Erwachsener - nicht ohne Weiteres (anders als u.U. bei einem sportlich ambitionierten Fahrer) ein Mitverschulden im Sinne des § 254 Abs. 1 BGB an unfallbedingten Verletzungen wegen eines fehlenden Fahrradhelms trifft.

Bei einer Einführung einer Helmpflicht für Kinder und Jugendliche könnte dies unter haftungsrechtlichen Gesichtspunkten dazu führen, dass dann gegenüber denjenigen Kindern und Jugendlichen, die im Unfallzeitpunkt keinen Helm getragen haben, der Vorwurf des Mitverschuldens nach § 254 Abs. 1 BGB eingewandt werden könnte. Könnte der Kläger in diesen Fällen den Nachweis führen, dass die Kopfverletzung beim Tragen eines Helms weniger schwerwiegend gewesen wäre, würde das verletzte Kind bzw. der Jugendliche einen Teil des Schadens bzw. den gesamten Schaden selber zu tragen haben.

Bei beschränkt deliktsfähigen Radfahrern ist bezüglich eines Mitverschuldens eine Diskussion im Hinblick auf ihre Einsichtsfähigkeit zu erwarten. Bei minderjährigen Radfahrern ohne Helm wird darüber hinaus geprüft werden müssen, ob eine Aufsichtspflichtverletzung des Aufsichtspflichtigen vorliegt, die zu dessen Mithaftung gegenüber dem Minderjährigen führt. Aufsichtspflichtverletzungen könnten dann dazu führen, dass dem Aufsichtspflichtigen Schadenersatz- bzw. Regressansprüche (im Fall einer Gesamtschuld mit weiterem Schadenverursacher) drohen. Bei Erwachsenen könnte der Einwand des § 254 Abs. 1 BGB in der Regel weiterhin nicht erhoben werden, da für diesen Personenkreis keine rechtliche Verpflichtung zum Tragen eines Fahrradhelms bestünde. Aus zivilrechtlicher Sicht erscheint folglich eine Helmpflicht für Kinder und Jugendliche nicht sachgerecht.

Um die Helmpflicht effektiv umzusetzen, wäre eine Ahnungsmöglichkeit gegenüber den Kindern und Jugendlichen erforderlich. Rechtlich gesehen könnte § 49 Abs. 1 Nr. 20a StVO ggf. um den entsprechenden Tatbestand erweitert werden: „Ordnungswidrig im Sinne des § 24 StVG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen eine Vorschrift über das Tragen

von Schutzhelmen nach § 21a Abs. 2 Satz 1 oder Abs. 3 verstößt.“ Allerdings könnte diese Vorschrift allenfalls auf Jugendliche ab 14 Jahren angewendet werden, da gemäß § 12 Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG) nicht vorwerfbar handelt, wer bei Begehung einer Tat noch nicht 14 Jahre alt ist. Gegenüber Kindern wären somit keine Sanktionen möglich, um die Helmpflicht durchzusetzen.

Jugendliche ab 14 Jahren könnten dann verfolgt werden, wenn sie nach ihrer sittlichen und geistigen Entwicklung reif genug sind, das Unrecht ihres Verhaltens einzusehen und nach dieser Einsicht zu handeln (§ 12 Abs. 1 S. 2 OWiG i.V.m. § 3 S.1 Jugendgerichtsgesetz). Die ordnungsrechtliche Durchsetzbarkeit einer Fahrradhelmpflicht wäre daher nur in sehr eingeschränktem Maße gegeben.

Zusammenfassung

Die Verfassungsmäßigkeit der diskutierten Regelung stößt auf Bedenken und erscheint aus zivilrechtlicher Sicht auch nicht sachgerecht. Die ordnungsrechtliche Durchsetzbarkeit einer Fahrradhelmpflicht wäre nur in sehr eingeschränktem Maße gegeben. Nach Auffassung der Arbeitsgruppe sind verstärkte Überzeugungsarbeit und bundesweite Kampagnen zur Steigerung der Helmtragequote in Kombination mit verkehrssicherem Verhalten der Einführung einer Fahrradhelmpflicht vorzuziehen.

4. Ergebnisse

Die Zusammensetzung der Kommission hat zu einer sehr starken Praxisorientierung der Kommissionsarbeit beigetragen. Gerade dieser Praxisbezug hat bei den Diskussionen über eine Radhelmpflicht für ein sehr disparates Meinungsbild gesorgt. Die von einigen Mitgliedern vorgetragene Ablehnung einer Pflicht wurde vor allem mit Zweifeln an der Angemessenheit und der Umsetzbarkeit einer gesetzlichen Regelung begründet. Die Unterstützung einer Helmpflicht ebenso wie die geäußerten Bedenken und Vorbehalte gegen eine gesetzliche Regelung stehen insofern stellvertretend für den in der deutschen Gesellschaft geführten Diskussionsprozess über dieses Thema. Weil die Debatte über eine Fahrradhelmpflicht nach Meinung der Mehrheit der Expertenkommission weiter geführt werden sollte, sind die erörterten Argumente hier noch einmal zusammenfassend darzustellen. Die Kommission hofft, dass die Ergebnisse ihrer Arbeit zukünftigen Diskussions- und Entscheidungsprozessen über das Thema als Grundlage dienen können.

Als unterstützende Argumente für eine auf Kinder und Jugendliche zielende Fahrradhelmpflicht sind durch die Kommission genannt worden:

- Mit einer Pflicht könnten die Ergebnisse der Aufklärungs- und Präventionsarbeit deutlich verbessert werden, vor allem bei Gruppen mit bisher geringen Helmtragequoten. So könnten beispielsweise Jugendliche mit Migrationshintergrund und Jugendliche in der Pubertät besser zu verstärktem Helmtragen veranlasst werden.
- Die Gesellschaft steht Kindern und Jugendlichen gegenüber in einer besonderen Verantwortung. Junge Radfahrer sind nicht nur häufiger Unfallopfer als Radfahrer anderer Altersklassen, sondern sind auch erheblich stärker gefährdet, bei Unfällen schwer oder leicht verletzt zu werden³. Außerdem fallen die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten schwerer Schädel-Hirn-Traumata bei Kindern und Jugendlichen erheblich schwerer ins Gewicht als in anderen Altersgruppen⁴.
- Durch eine Helmpflicht für Kinder gewinnen Eltern, Lehrer und Schüler eine zusätzliche Argumentationshilfe, um Kinder frühzeitig an das Helmtragen zu gewöhnen und das Helmtragen auch ohne Begleitung Erwachsener sicherzustellen.

³ Bei jugendlichen Patienten mit Kopfverletzungen wird aufgrund der physiologischen Besonderheiten von einer erhöhten Gefährdung durch Kopfverletzungen ausgegangen.

⁴ Aufgrund der höheren Lebenserwartung jüngerer Menschen ist im Vergleich zu anderen Alterskohorten von deutlich höheren volkswirtschaftlichen Gesamtfolgekosten bei jugendlichen Schwerstverletzten auszugehen.

- Der Vergleich mit anderen Ländern legt nahe, dass einschlägige gesetzliche Regelungen einen wichtigen Teilbeitrag zu „Vision Zero“ leisten. Helmpflichten tragen zu einem insgesamt deutlich geringeren Verletzungsrisiko für Helmträger bei – gerade auch bei jungen Radfahrern. Außerdem steigern sie die Helmtragequote nachhaltig.

Gegen eine Pflicht für Kinder und Jugendliche und für eine Empfehlung für bzw. Freiwilligkeit beim Helmtragen sind folgende Argumente ins Feld geführt worden:

- Es könnte erhebliche Durchsetzungsprobleme geben; die Einhaltung von gesetzlichen Regelungen wäre schwer zu überprüfen bzw. Verstöße kaum zu ahnden.
- Der Selektionsansatz (unter 18 Jahre) ist begründungsbedürftig – insbesondere im Hinblick auf die Unfallhäufigkeit von radfahrenden Senioren.
- Durch intensivierte Aufklärungskampagnen, die das Helmtragen positiv besetzen und empfehlen, könnte die Helmtragequote erhöht werden. Dabei bliebe die Attraktivität des Radfahrens unbeeinträchtigt, weil es keine zusätzliche Zugangsbarriere gibt (Helm); eine Abnahme des Radverkehrs müsste nicht befürchtet werden.
- Mit einer Empfehlung anstatt einer Pflicht wird an die Eigenverantwortung und Einsichtsfähigkeit der Verkehrsteilnehmer appelliert.
- Vor der Einführung einer gesetzlichen Fahrradhelmpflicht für Kinder und Jugendliche müssen die im Bericht dargestellten verfassungs- und zivilrechtlichen Bedenken geklärt werden.

Ungeachtet des breiten Meinungsspektrums und der unterschiedlichen Positionen in der Frage einer Pflicht, bestand auf der Basis wissenschaftlich fundierter Analysen innerhalb der Kommission Konsens über wichtige Fragen. Auf der Basis dieses Konsenses sollte die Diskussion fruchtbar weitergeführt werden können. Zum Fahrradhelm gibt es inzwischen eine Vielzahl an Forschungsarbeiten, die sich in ihrer Methodik unterscheiden und zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Eine positive Wirkung der Helme und ein deutlich höheres Schutzniveau für Helmträger werden durch den Großteil der Studien eindrucksvoll belegt. Über die offiziell erfassten Unfallzahlen hinausreichend kann für die Schutzwirkung von Helmen ein erhebliches Dunkelfeld von Unfällen unterstellt werden, bei denen Fahrradfahrer durch das Tragen eines Helms keine schweren Verletzungen davongetragen

haben. Das Dunkelfeld statistisch besser zu erfassen, bildet eine große Herausforderung der Verkehrssicherheitsforschung.

Vor diesem Hintergrund muss der Akzent sowohl in der Präventionsarbeit als auch in der Verkehrspolitik darauf gerichtet sein, die positiven Effekte des Helmtragens deutlich herauszustellen und zu unterstützen⁵. Es sollte aber dafür Sorge getragen werden, dass Schutzmaßnahmen oder Schockkampagnen, die an die Radfahrer adressiert sind, nicht zu Lasten des Radverkehrs gehen. Die Förderung eines sicheren Radverkehrs und eines hohen Radfahreranteils muss aus ökologischen, gesundheitspolitischen und medizinischen Gründen grundsätzlich ein zentrales Anliegen der Verkehrssicherheitsarbeit und der Verkehrspolitik sein.

Neben der Unfallprävention sollte auf Ebene der Verkehrspolitik durch eine Prüfung weiterer straßenbaulicher oder verkehrsrechtlicher Maßnahmen darauf abgezielt werden, dass weniger Kinder und Jugendliche in Unfälle verwickelt werden, und die Unfallfolgen weniger gravierend sind. Zu einer Erhöhung der Sicherheit im Radverkehr müssen alle Verkehrsteilnehmer beitragen. Deshalb ist es wichtig, dass bei der Planung von Verkehrsflächen der Stand der Technik und die einschlägigen Regelwerke beachtet werden. So ist es z. B. in manchen Fällen besser, auf einen baulichen Radweg zu verzichten, wenn die zur Verfügung stehende Fläche für die regelkonforme Anlage eines Radwegs nicht ausreicht. Hervorzuheben ist zudem, dass die Radverkehrsführung eindeutig und sicher ist, sodass die jeweilige verkehrliche Situation durch den Radfahrer, aber auch durch die anderen Verkehrsteilnehmer schnell erfasst werden kann. Dies betrifft insbesondere die Gestaltung von Knotenpunkten.

Um den Schutz von Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen deutlich zu verbessern und die Helmtragequote weiter zu steigern, wird zuvorderst eine intensivierete Präventionsarbeit empfohlen, die insbesondere an Jugendliche in der Pubertät gerichtet sein sollte. Eine radfahrerfreundliche Präventionsarbeit soll zum Radfahren ermutigen, denn eine aktive Förderung der Möglichkeiten zum Radfahren und eine Ausweitung der Verkehrssicherheitsarbeit kommen der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zugute. In der

⁵ Trotz einer generell schützenden Wirkung des Fahrradhelms sind Unfallszenarien denkbar, bei denen seine Schutzwirkung weniger zum Tragen kommt oder bei denen der Helm gar das Verletzungsrisiko erhöht, etwa wenn der Helm falsch getragen wurde. Ähnlich wie bei der Einführung der Gurtpflicht für PKW-Insassen werden durch die Expertenkommission diese denkbaren Einzelfälle aber nicht als entscheidungsweisend angesehen.

Präventionsarbeit sollte deshalb darauf geachtet werden, das Radfahren positiv zu besetzen und darzustellen.

Literatur (Auswahl)

Auerbach, K. et al. 2009: Medizinische Folgen von Straßenverkehrsunfällen: Drei Datenquellen, drei Methoden, drei unterschiedliche Ergebnisse?, BAST-Schriftenreihe, Bergisch Gladbach.

BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) 2010: Forschung kompakt 15/10, Bergisch Gladbach; <http://www.bast.de/DE/Publikationen/Forschung-kompakt/2011-2010/2010-15.html>.

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte 2002: Kinder und Jugendärzte fordern Zuschüsse für Fahrradhelme; <http://www.kinderaerzte-im-netz.de/bvkj/aktuelles1/show.php?id=391&nodeid=26&nodeid=26&query=fahrradhelm>.

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte 2010: Fahrradhelm muss Pflicht werden für Kinder und Jugendliche, <http://www.kinderaerzte-im-netz.de/bvkj/aktuelles1/show.php?id=3677&nodeid=26>.

BMVIT (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie der Republik Österreich) 2010: Radverkehr in Zahlen – Daten, Fakten und Stimmungen, Wien, www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/strasse/downloads/riz.pdf.

Cochrane 2009: Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists (Review), The Cochrane Library 1/2009.

Cochrane 2010: Bicycle helmet legislation for the uptake of helmet use and prevention of head injuries (Review), The Cochrane Library 6/2010.

Dekra 2010: DEKRA und AXA Accident Research.

de Leuw, P. (ohne Jahr): Sinn und Nutzen von Fahrradhelmen, <http://www.pdeleuw.de/fahrrad/helm.html>.

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e. V. (DGNC) 2004: Spezifische Unfallmechanismen von Fahrradverkehrsunfällen - Analyse der Korrelation zwischen dem Unfallmechanismus und dem Schweregrad des Schädel-Hirn-Traumas, Köln.

ECF (European Cyclists Federation) 2005: Helmet Laws in Progress, http://www.ecf.com/376_1.

Furian, G. et al. 2006: Was bringt die Einführung einer gesetzlichen Radhelmpflicht?, in: Zeitschrift für Verkehrsrecht, 09/2006, S. 427-432.

Haase, E. 2002: Fahrradhelm – die Lebensversicherung des Radfahrers, in: Kinder- und Jugendarzt, 33. Jg., Nr. 3.

Hynd, D. et al. 2009: The potential for cycle helmets to prevent injury. A Review of the evidence, Prepared for the Department for Transport, Road Safety Research and Statistics Division;

http://www.trl.co.uk/online_store/reports_publications/trl_reports/cat_road_user_safety/report_the_potential_for_cycle_helmets_to_prevent_injury___a_review_of_the_evidence.htm.

Keck, I. (ohne Jahr): Radhelme wirkungslos, <http://www.ingokeck.de/publikationen/radhelm/>.

Kuratorium für Verkehrssicherheit 2009: Radhelmtragequote Österreich, Wien.

Kuratorium für Verkehrssicherheit 2010: Analyse von Kopfverletzungen von Kindern unter 15 Jahren mit einem Fokus auf Kinder bis 10 Jahre, Wien, http://www.bmvit.gv.at/verkehr/strasse/.../kfvstudie_kopfverletzungen.pdf.

Möllmann, F. T. 2006: Epidemiologie, Unfallursachen und akutklinische Initialversorgung beim Schädel-Hirn-Trauma, Dissertation Westfälische Wilhelms-Universität Münster; http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-3573/diss_moellmann.pdf.

Otte, D. et. al. 2008: Wirksamkeit von Fahrradhelmen bei Verkehrsunfällen von Radfahrern auf Kopfverletzungshäufigkeit und Verletzungsschwere, in: Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik, Heft 11/2008.

Rickels E. et al. (Hrsg.) 2006: Schädel-Hirn-Verletzung, Epidemiologie und Versorgung. Ergebnisse einer prospektiven Studie, Münster u.a. 2006.

Peters, E. 2010: Radfahrerhelme & Helmpflicht. Sachstandsbericht. Untersuchungen, Erfahrungen und Thesen zu Helmen für Radfahrer und einer Helmpflicht für Radfahrer, <http://www.adfc-weimar.de/download/Radfahrerhelme.pdf>.

Rieken, S. 2010: Einführung Helmtragepflicht für Fahrradfahrer – Pro und Contra, Diplomarbeit im Bereich Verkehrswissenschaften an der Hochschule für Polizei Villingen-Schwennigen, 2010.

Robinson D. L. 1996: Head injuries and bicycle helmet laws, in: Accident; Analysis and Prevention, 28. Jg., Heft 4, S. 463-475.

Schreckenber, D. et al. 2005: Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 166.

Sikic, M. et al. 2009: Bicycle Injuries and Mortality in Victoria, in: Medical Journal of Australia, 19 Jg., Heft 7, S. 353 – 356; http://www.mja.com.au/public/issues/190_07_060409/sik11001_fm.pdf.

Skorna, A.C.H. et al. 2010: Baloise Group –Sicherheitsstudie 2010. Gefahren und Risikofaktoren beim Fahrradfahren in Deutschland, Basel u.a.; [http://www.baloise.lu/website4/lulu58of.nsf/.../\\$FILE/Bikestudie_2010.pdf](http://www.baloise.lu/website4/lulu58of.nsf/.../$FILE/Bikestudie_2010.pdf).

Statistisches Bundesamt 2010a: Kinderunfälle im Straßenverkehr, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt 2010b: Zweiradunfälle im Straßenverkehr 2009, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt 2010c: Verkehrsunfälle 2009, Wiesbaden.

Strohm, P.C. et al. 2005: Polytrauma bei Fahrradfahrern. Häufigkeit, Ursachen, Verletzungsmuster, in: Der Unfallchirurg, Heft 108, S. 1022-1028.

SWOV (Netherlands Institute for Road Safety Research) 2009: SWOV Fact Sheet – Bicycle helmets, http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Bicycle_helmets.pdf.

Thompson, D.C. et al. 1996: Effectiveness of Bicycle Safety Helmets in Preventing Head Injuries – A Case Control Study, in: Journal of the American Medical Assoc. (JAMA), 276 Jg., Nr. 24, S. 1969- 1973, <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/276/24/1968.pdf>.

van Kampen, L. 2007: Gewonde fietsers in het ziekenhuis, Leidschendam, www.swov.nl/rapport/R-2007-09.pdf.

Zwipp, H. et al. 2009: Prävention von Verkehrsunfällen äußerer Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Fahrradfahrer) in Deutschland.

