

Dorschner, Ute; Lippold, Manja; Gericke, Christian A.

Working Paper

Situationsanalyse und Maßnahmen zur Prävention von Verkehrsunfällen bei Kindern in Deutschland: Evidenzbasierte Verkehrspolitik in Deutschland?

Diskussionspapier, No. 2006/9

Provided in Cooperation with:

Technische Universität Berlin, School of Economics and Management

Suggested Citation: Dorschner, Ute; Lippold, Manja; Gericke, Christian A. (2006) : Situationsanalyse und Maßnahmen zur Prävention von Verkehrsunfällen bei Kindern in Deutschland: Evidenzbasierte Verkehrspolitik in Deutschland?, Diskussionspapier, No. 2006/9, Technische Universität Berlin, Fakultät Wirtschaft und Management, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/36444>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Situationsanalyse und Maßnahmen zur Prävention von Verkehrsunfällen bei Kindern in Deutschland:

Evidenzbasierte Verkehrspolitik in Deutschland?

Ute Dorschner, Manja Lippold und Christian Gericke

Priv.-Doz. Dr. med. Christian Gericke, MPH MSc
Fachgebiet Management im Gesundheitswesen
WHO Collaborating Centre for Health Systems Research and Management
Technische Universität Berlin
EB2 - Strasse des 17. Juni 145
D-10623 Berlin

Tel. +49 30 314-29240
Fax +49 30 314-28433
email: christian.gericke@tu-berlin.de
<http://mig.tu-berlin.de>

Zusammenfassung

Die Verkehrssicherheit von Kindern ist ein Kernpunkt des Sicherheitsberichts der Organisation für ökonomische Kooperation und Entwicklung (OECD). In ihrem Bericht „Keeping Children Safe in Traffic“ wird auf erfolgreiche Programme für mehr Sicherheit für Kinder im Straßenverkehr verwiesen. Inwieweit die Empfehlungen in den Mitgliedsstaaten erfolgreich umgesetzt werden, bleibt im Bericht jedoch offen.

Ziel der Arbeit ist, eine Basis für die Überprüfung der Evidenz der Verkehrspolitik in Deutschland zu legen. Die vorliegende Situationsanalyse zur Datenlage von Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder überprüfte die Daten zwischen 1990 und 2005 zu Verkehrsunfällen von Kindern in Deutschland. Zusätzlich wurden Studien zu ausgewählten Bereichen Verkehrserziehung, Schutzausrüstung, Bau und Raum, Überwachung und Regulation sowie psychologische und soziale Aspekte recherchiert und dem aktuellen Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung gegenübergestellt. Alle bearbeiteten Studien wurden tabellarisch zusammengefasst. Darüber hinaus werden Beispiele für eine evidenzbasierte und erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen der Verkehrssicherheit für Kinder auf lokaler Ebene aufgezeigt.

Die Analysen der Daten ergaben, dass das Risiko für Kinder zu verunglücken in Deutschland in den vergangenen Jahren eher gestiegen ist. Jedoch werden diese Daten in den Bericht der Bundesregierung gegenteilig dargestellt. Dies hängt vor allem von den gewählten Bezugswerten der Berechnungen ab.

Eine erfolgreiche Reduzierung von Unfällen mit Kinderbeteiligung wurde am Beispiel der Stadt Hamm aufgezeigt.

In Deutschland bleiben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Arbeit, evidenzbasierte Verkehrsicherheitsmaßnahmen Einzelmaßnahmen. Um eine evidenzbasierte Verkehrspolitik zu erreichen, bedarf es als Voraussetzung mehr Transparenz der Daten und Studien. Ebenso sollten Forschungsergebnisse besser strukturiert und den politischen Entscheidungsträgern in einer leicht zugänglichen und verständlichen Form zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sollten die Erfahrungen anderer Länder in der nationalen Verkehrspolitik Berücksichtigung finden. Das in Schweden, Großbritannien und den Niederlanden bereits erklärte Ziel einer Verkehrspolitik mit null Verkehrstoten („Vision Zero“) sollte auch in Deutschland selbstverständlich sein.

Abstract

Road traffic safety for children is a priority for the Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). Successful interventions to increase the safety of children were highlighted in their report "Keeping children safe in traffic". However, to what extent the successful interventions have been implemented in member states is not reported.

The aim of this study is to lay the basis for the analysis of the evidence base of road traffic policy in Germany. This encompasses both an analysis of the current epidemiological situation of road traffic safety for children between 1990 and 2005. In addition, research studies which address topics of traffic education, individual protective measures, urban and traffic design, monitoring and regulation as well as psychological and social factors were reviewed and compared with the most recent Federal Report on Injury Prevention. Best practice examples for the successful implementation of road safety measures for children on the local level are highlighted.

The analysis of the available epidemiological data demonstrated that the risk of a child getting injured in traffic has increased during recent years. This is in stark contrast with the most recent report by the Federal Government which stated the contrary. The main reason for this discrepancy is the choice of denominators.

A successful example on how to reduce road traffic accidents with injuries of children is given using the city of Hamm.

Evidence-based policies to increase road safety for children in Germany are largely missing and are limited to single interventions at the local level. As prerequisites to a comprehensive road safety policy, there is a need for more data transparency and research. Also existing research should be analysed and made available to policy decision-makers in an easy-to-use format. Experiences from other countries should also be used to improve national road safety policies. The objective of reducing road traffic deaths to zero - "vision zero" adopted by Sweden, the United Kingdom and the Netherlands should also guide German road safety policies.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Abstract	3
1 Einleitung	5
2 Problemdefinition	6
3 Methodik	7
3.1 Literatursuche	7
3.2 Studien- und Datenauswahl	7
4 Kinderunfälle und Verkehrssicherheit von Kindern – europapolitische Handlungsrichtlinien	9
5 Zahlen und Datenlage	11
6 Darstellung von Unfallverhütungsmaßnahmen	18
6.1 Bau und Raum	18
6.2 Überwachung und Regulation	23
6.3 Schutzausrüstung/Protektoren	28
6.4 Verkehrserziehung/Programme	31
6.5 Psychologische/soziale Aspekte	39
7 Übersichtstabelle	46
8 Gegenüberstellung zum Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung –Straßenverkehr 2002/2003	51
9 Frage nach dem Erfolg evidenzbasierter Umsetzung, Evaluierung und dem Einsatz politischer Richtlinien	55
10 Zusammenfassung der Studienergebnisse	57
11 Diskussion	61
12 Ausblick	64
Literaturverzeichnis	65

1 Einleitung

Mobilität hat ihren Preis. Einer unter vielen sind die Zahlen der an Verkehrsunfällen beteiligten Kinder in Deutschland. Dabei hat sich die Anzahl der im Straßenverkehr getöteten Kinder in den letzten zehn Jahren in Deutschland halbiert! Wo liegt die Diskrepanz?

Ein Ergebnis ist meistens davon abhängig, welches Richtmaß zu Grunde gelegt, in welchen Relationen es betrachtet und wie das Ziel definiert wird. Ebenso sagen statistische Veränderungen in den absoluten Zahlen der Kinderverkehrsunfälle wenig aus. Betrachtet man demzufolge die Zahlen der im Straßenverkehr verunglückten bzw. verletzten Kinder in Deutschland in Beziehung zu den ausschlaggebenden Größen, dann erhält man auffallend abweichende Bilanzen. Stellt man sie noch in einen internationalen Rahmen, so wird erst dann die wirkliche Dimension des Dilemmas deutlich. Opfer im Straßenverkehr findet man in allen Altersgruppen. Sicher muß der besondere Schutz im Straßenverkehr Kindern, Alten und Behinderten gelten. Aber jedes Verkehrsunfallopfer ist eines zu viel. Vergleicht man die Zielsetzungen bei den im Straßenverkehr getöteten Personen mit denen von Schweden, Großbritannien oder der Niederlande stellt man fest, daß diese Länder eine Grenze von „Null-Verkehrstote“ festgelegt haben. In Deutschland lehnt die Bundesregierung diese Zielzahlenvereinbarung oder „Vision Zero“ ab. Keine Unfalltoden oder Schwerverletzten zu haben sei unrealistisch und daher für einen bestimmten Zeitrahmen nicht machbar (Deutscher Bundestag, 2004). Wenn man diese Fakten wiederum in Bezug zu den Vorgaben der Europäischen Kommission setzt, ergeben sich zusätzliche Positionen. Insbesondere plädiert die Kommission im „Aktionsprogramm für Straßenverkehrssicherheit“ (2003) für Zielfestlegungen und gezielte Programme, die eine Prüfung der Resultate ermöglichen. Auf nationaler Ebene heißt das, daß erfolgreiche Verkehrspolitik in Deutschland, unter Einbindung wissenschaftlicher Erkenntnisse, Maßnahmen einführen, umsetzen und evaluieren muß. Dies war bis Ende der 80er Jahre an Hand zahlreicher Studien und Modellprojekte in der BRD partiell realisiert worden. In der Zwischenzeit gab es in Deutschland weit reichende Veränderungen, u. a. beeinflusst durch die Vereinigung 1991. Seit dem hat sich die Verkehrs- und Kraftfahrzeuglandschaft im gesamten Deutschland drastisch gewandelt. Das hat wiederum auch Konsequenzen für die Verkehrssicherheit von Kindern. Es ist Aufgabe der verantwortlichen Politiker darauf konstruktiv und mit effizienten Maßnahmen zu reagieren. Deren Erfolg und die Sicherheit der Kinder im Straßenverkehr werden daran gemessen werden müssen, inwieweit die gestaltete Verkehrspolitik evidenzbasiert ist. Und tatsächlich kommt der hohe Schutz der Kinder im Straßenverkehr allen Beteiligten zugute; sind wir doch letztlich alle Verkehrsteilnehmer und damit potentielle Opfer.

2 Problemdefinition

Auf Grund der ungeordneten Fülle an Daten zum gesamten Thema Verkehrsunfälle, müssen diese erst einmal für die Gruppe der verkehrsteilnehmenden Kinder abgegrenzt werden. Die Gruppe der aktiv verkehrsteilnehmenden Kinder, Rad fahrende und zu Fuß gehende, soll einen speziellen Focus erhalten. Viele Daten und Maßnahmen beziehen sich nicht nur auf Kinder sondern auf jegliche Art motorisierter und nicht motorisierter Verkehrsteilnehmer. Außerdem liegt keine systematische Aufarbeitung der vorhandenen Studien und Daten im Bereich Kinderverkehrsunfälle in Deutschland vor. Auf Bundes-, Landes-, und lokaler Ebene beschäftigen sich unterschiedliche Institutionen mit Kinderverkehrsunfällen in wenig strukturierter Vernetzung. Hinsichtlich der einzelnen Studien und methodischen Vorgehensweisen im Forschungsbereich bestehen keine einheitlichen Standards und Definitionen nach denen die Arbeitsgruppen vorgehen.

Um den Ergebnissen der einzelnen Studien wirklich Aussagekraft zu verleihen und potentielle, situationsadäquate Interventionen abzuleiten, braucht es einer Metaanalyse zur Datenlage und zu Unfallverhütungsmaßnahmen bei Kinderverkehrsunfällen in Deutschland. Diese ließe dann auch Rückschlüsse auf eine sinnvolle und effiziente politische Einflußnahme zu. Vor allem aber ist es dann möglich, Daten in einen internationalen Vergleichsrahmen zu setzen. Das wiederum entspricht den Zielen der Europäischen Kommission oder auch der WHO. Die Arbeitsbasis dafür ist deshalb zunächst, eine Situationsanalyse der Datenlage zu Kinderverkehrsunfällen in Deutschland vorzulegen. Diese Arbeit versteht sich in diesem Sinn als eine Grundlagenarbeit. Daran soll sich über eine Metaanalyse der internationale Vergleich anschließen. Auf diese Weise wird es dann möglich sein, die aktuelle Verkehrspolitik in Deutschland zu Kinderverkehrsunfällen auf ihr wissenschaftlich fundiertes Handeln hin zu überprüfen.

3 Methodik

Entsprechend einer Situationsanalyse zur aktuellen Datenlage wurde nach Literatur ab dem Jahr 2000 recherchiert. Die Suche nach Literatur mußte anhand der ungenügenden Ergebnisse jedoch auf einen größeren Zeitraum erweitert werden. Wir entschieden uns für die Zeit ab 1991 auf Grund der ersten gesamtdeutschen Ergebnisse.

3.1 Literatursuche

Ausgehend von einer nationalen Erhebung, wurden in der Literaturrecherche unterschiedlichste Institutionen im Verkehrsbereich eingebunden. Hierzu zählen u. a. Arbeitsgemeinschaften, Forschungsanstalten und -institute, Stiftungen, Versicherungen, Kassen, Vereine und lokale Initiativen.

Diese sind:

- Bundesverband der Unfallkassen
- Bundesanstalt für Straßenwesen
- Statistisches Bundesamt
- Verkehrstechnisches Institut der Deutschen Versicherer
- Deutsche Gesellschaft für Kinder und Jugendmedizin
- Deutscher Verband der Deutschen Rentenversicherer
- Institut für Präventionsforschung und Sicherheitsmanagement
- Ruhr –Universität Bochum
- Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.
- ADAC Verkehrsclub
- Deutsche Verkehrswacht e.V.
- Gesundheit Berlin e.V.
- Fuß e.V.
- Umkehr e.V.
- Kind und Umwelt e.V.

Spezifiziert wurde die Suche durch konkrete persönliche e- Mail -Anfragen an die Mitarbeiter o. g. Einrichtungen. Hinzu kamen Informationen aus Zeitschriften(ZVS) und Schriftenreihen(BASt).

3.2 Studien- und Datenauswahl

Die Suchergebnisse wurden auf ihren Gehalt geprüft und selektiert. Vor dem Hintergrund einer aktuellen Situationsanalyse für Deutschland wurden die Studien eingeschlossen, die wissenschaftlich methodisches Vorgehen

beinhaltet haben. Hilfreich erschienen uns außerdem Überblicksartikel, die die aktuelle Themensituation beschreiben.

Es wurde Literatur aus nachstehenden Institutionen verwendet:

Statistisches Bundesamt
Bundesverband der Unfallkassen
Bundesanstalt für Straßenwesen
Verkehrstechnisches Institut der Deutschen Versicherer
Deutscher Verband der Deutschen Rentenversicherer
Institut Wohnen und Umwelt
Ruhr –Universität Bochum
Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.

Mit dem Profil der einzelnen Institutionen erhielt die Literatur bereits eine fachliche Ausrichtung. So konnten aus dem vorhandenen Datenpool Themenbereiche systematisiert werden und genaue Kriterien als Einflußgrößen festgelegt werden.

Diese sind:

Bau und Raum

Überwachung und Regulation

Schutzausrüstung/Protektoren

Verkehrserziehung/Programme

Psychologische und soziale Aspekte

4 Kinderunfälle und Verkehrssicherheit von Kindern – europapolitische Handlungsrichtlinien

Die Halbierung der Zahlen der Verkehrstoten in der EU bis zum Jahre 2010 ist Ziel des Dritten Europäischen Aktionsprogramms. Damit sollen insbesondere die europäischen Länder motiviert werden, in denen Straßenverkehrs-sicherheitsmaßnahmen nicht gebührend anerkannt werden. Für Länder mit bereits sehr guten Ergebnissen sind wesentliche Verbesserungen schwierig, was sie nicht von Handlungsaktivitäten entbindet. „Die Straßenverkehrssicherheitspolitik hat für die Bundesregierung höchste Priorität, daher wird das Programm grundsätzlich positiv bewertet“. (DEUTSCHER BUNDESTAG, 2004, S.10)

Dazu hat der Bundestag „das Programm für mehr Sicherheit im Straßenverkehr“ initiiert. Im „Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 2002/2003“ des Bundestages, der aller zwei Jahre neu erscheint, spiegeln sich die gesetzten Prioritäten in folgenden Punkten wider:

- Verkehrsklima in Deutschland verbessern
- Schwächere Verkehrsteilnehmer schützen
- Unfallrisiken junger Fahrerinnen und Fahrer reduzieren
- Gefahrenpotential schwerer Nutzfahrzeuge mindern
- Verkehrssicherheit auf Landstraßen erhöhen.

Mit der Definition der schwächeren Verkehrsteilnehmer, wie Kinder und ältere Menschen, Fahrradfahrer und Fußgänger erkennt die Bundesregierung deren Schutzbedürftigkeit an. Diese Sicherheit von Kindern zu fördern ist identisch mit den Kernpunkten des Sicherheitsberichtes der OECD. Deren „Keeping Children Safe in Traffic“ weist auf erfolgreiche Programme und Strategien für die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr hin. Ziel ist es, Verbesserungsmöglichkeiten in den einzelnen Mitgliedsländern einzuführen. „In den Ländern mit den besten Ergebnissen wurde ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, das heißt, es wird auf ein breites Spektrum von Maßnahmen zurückgegriffen, das von Geschwindigkeitsbegrenzungen, der Förderung sekundärer Sicherheitsmaßnahmen bis hin zu öffentlichen Aufklärungskampagnen reicht.“(OECD, 2004) In „Keeping Children Safe in Traffic“ findet man zu dem o. g. Maßnahmenspektrum die jeweils besten aktuellen und erfolgreichen Praktiken und daraus abgeleitete Verbesserungsmöglichkeiten.

Ein wichtiges Ergebnis des Berichtes ist die Forderung, Kinderverkehrsunfälle zu verringern und damit einhergehend die genauere Erfassung von Unfallhergangsdaten.

Im Bereich der **Verkehrserziehungsmaßnahmen** bezieht man sich nicht ausschließlich auf Kinder. Eingeschlossen werden sollen auch Fahrzeugführer, Eltern und andere Verkehrsteilnehmer.

Mehr in den Mittelpunkt der Handlungskonsequenzen wird der verantwortliche Autofahrer gerückt. Beginnend bei der Fahrschulausbildung muß das Bewußtsein geschärft werden, daß Kinder

begrenzte Fähigkeiten haben und sich entwicklungsbedingt nicht regelkonform veralten können.

Mit dem Führen eines Autos muß der Fahrer immer auch in der Lage sein, potentielle Gefahrensituationen zu erkennen und vermeiden zu können. Jede Verkehrserziehungsmaßnahme soll selbstverständlich einer Evaluation unterzogen werden.

Die **Neu und Umgestaltung von Verkehrsräumen** soll sich an den Bedürfnissen der Kinder orientieren. Einbezogen werden soll vor allem die Perspektive der jungen Verkehrsteilnehmer. Diese Maßnahmen kommen dann allen Bevölkerungsschichten u. a. den Älteren zugute.

Im Bereich **Schutzausrüstung/Protektoren** soll die Helmtragequote zur Verhinderung von Kopfverletzungen und die Einsicht dazu erhöht werden. Die damit erhöhte Sicherheit der Radfahrer soll in weiteren wissenschaftlichen Studien belegt werden. Eltern und Gesundheitsinstitutionen sollten dem Tragen von reflektierenden Materialien besondere Beachtung schenken. Die Integration von Reflektoren an Kleidungsstücken sollte bereits bei der industriellen Herstellung obligat sein.

Analysiert wurde auch die **gesetzliche Ebene**. In Ländern, wo die Haftung eindeutig allein zu Lasten der Kraftfahrer geht, wird deren Fahrverhalten und Sicherheitsbewußtsein insbesondere für Kinder erhöht. Das wiederum hat positiven Effekt auf die Unfallzahlen. Bezüglich der Verkehrserziehung soll der Erfolg weniger an der Pflicht sondern eher an der praktischen Handhabung und Problemorientierung ausgerichtet werden. Durch eine gesetzlich geregelte Helmtragepflicht wird die Tragequote eindeutig erhöht.

5 Zahlen und Datenlage

Im Folgenden soll das Unfallgeschehen bei Kindern im Straßenverkehr in Deutschland anhand von statistischen Daten dargestellt werden. Hierbei wird auf Alter, Geschlecht, Art der Verkehrsbeteiligung eingegangen werden. Der besondere Focus liegt dabei auf aktiv verkehrsbeteiligte Kinder, also Kinder die per Fahrrad oder zu Fuß unterwegs sind.

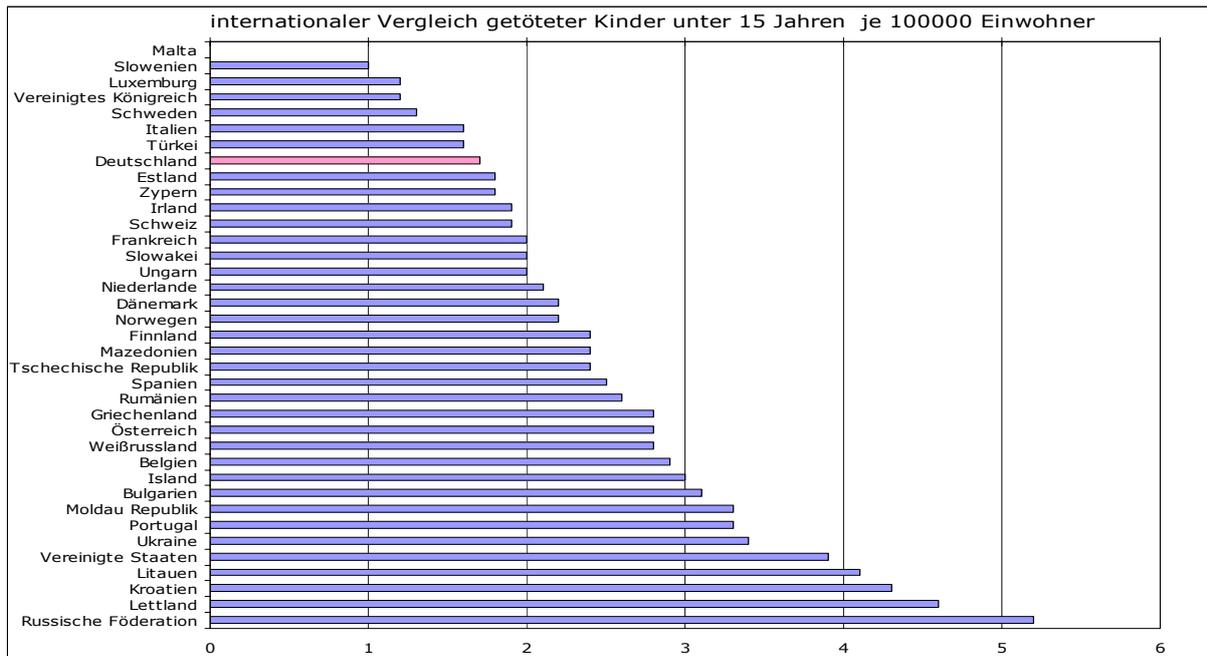
In den nachstehenden Übersichten handelt es sich ausschließlich um Kinder, die im Straßenverkehr verletzt oder getötet wurden. Ausgeschlossen aus den Daten sind Unfälle, die lediglich einen Sachschaden verursacht haben.

Eingebettet in die Europäische Union ist eine Standortbestimmung Deutschlands hinsichtlich der gegebenen Thematik nicht mehr nur aus nationaler Sicht ausreichend. Um aber einen internationalen Vergleich zu ermöglichen, bedarf es klarer Zahlen und eines Gesamtüberblicks. Dabei wurden die vorhandenen Daten in einen sinnvollen Bezugsrahmen gesetzt werden.

Allgemein wurde für die Darstellung der Daten der Zeitraum von 1991 bis 2004 ausgewählt. Die untere Grenze bildet der erste Datenpool Gesamtdeutschlands, die obere Grenze die letzten verfügbaren Daten.

Die Erfassung der Getöteten und Verletzten erfolgt nach festgelegten Richtlinien. Als getötet gilt eine Person, die auf der Stelle getötet wird oder innerhalb von 30 Tagen an den Unfallfolgen verstirbt. "Schwerverletzt" wird definiert als mindestens 24 Stunden im Krankenhaus verweilend.

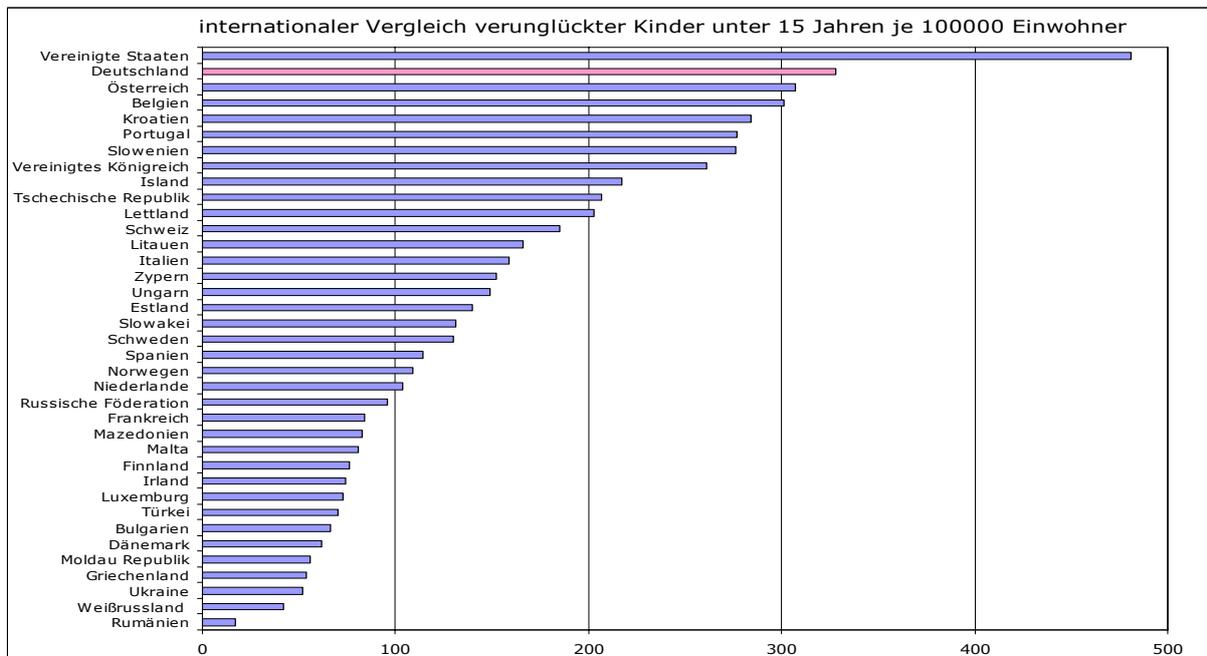
Abb. 1:



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des Statistischen Bundesamtes (adjustierte Werte) 2004

Betrachtet man im internationalen Vergleich die Zahlen der ausschließlich getöteten Kinder unter 15 Jahre pro 100.000 EW für 2004 liegt Deutschland auf den vorderen Rängen. Das heißt, für Kinder ist die Gefahr, auf deutschen Straßen durch einen Verkehrsunfall getötet zu werden, im internationalen Vergleich relativ gering.

Abb. 2:

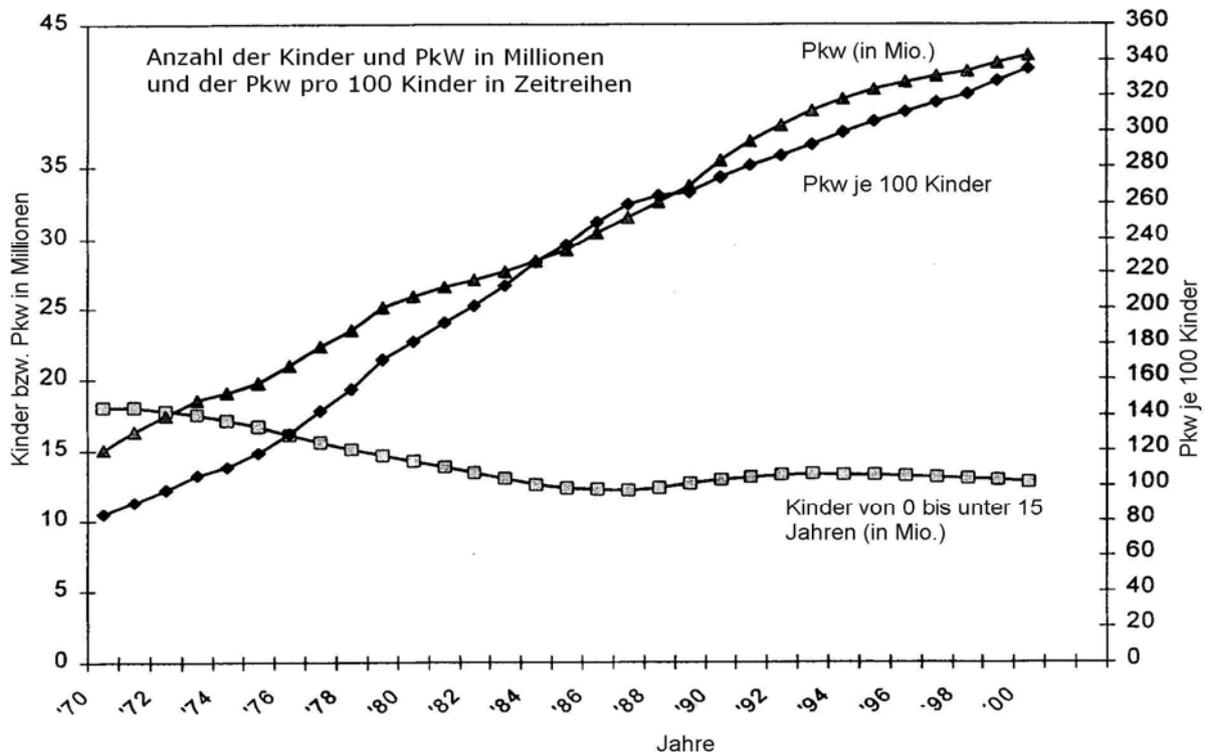


Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des Statistischen Bundesamtes (adjustierte Werte) 2004

Betrachtet man die Anzahl verletzter Kinder im Straßenverkehr im internationalen Vergleich kehrt sich das Ergebnis um. Deutschland steht

nunmehr auf dem vorletzten Platz. Das heißt, in fast allen angegebenen Ländern verunglücken weniger Kinder im Straßenverkehr als in Deutschland.

Abb. 3:



Quelle: Statistisches Bundesamt(2002a: 58;2002d: 46)

Stellt man die Zahlen der PKW und der Kinder gegenüber, zeichnet sich das Bild einer Schere ab. Dem kontinuierlichen Anstieg der zugelassenen PKW insgesamt steht eine immer geringere Zahl von Kindern gegenüber. Der divergierende Trend der 70er und 80er Jahre setzt sich deutlich über die 90er Jahre bis heute fort. Eine logische Folge scheint, ein immer höher steigendes Risiko für Kinder im Straßenverkehr zu verunglücken. Daß für Kinder in Deutschland dieses höhere Risiko tatsächlich existiert, belegen die nachfolgenden Graphiken. Dazu wurden zunächst die prozentualen Anteile der jeweiligen Altersgruppen in Bezug zur Gesamtbevölkerung gesetzt. Anschließend wurde der prozentuale Anteil der im Straßenverkehr verunglückten Altersgruppe in Bezug zu den im Straßenverkehr insgesamt Verunglückten gestellt. Dadurch ist es möglich beide prozentualen Anteile direkt über Zeitreihen zu vergleichen. In der Altersgruppe der unter Sechsjährigen verringern sich die prozentualen Anteile in der Bevölkerung und der Verunglückten analog. Das heißt, es hat seit 1991 keine Veränderungen in den Zahlen der verunglückten unter sechs jährigen Kinder gegeben. Das Risiko ist unverändert hoch geblieben. Besonders gravierend ist die Situation bei den 6 bis 15 Jährigen. Mit der Konvergenz des Graphikverlaufes wird das gestiegene Risiko dieser Altersgruppe im Straßenverkehr zu verunglücken deutlich. Die Gruppe der 15 bis 18 Jährigen weist eine ähnliche Tendenz wie die der unter sechs Jährigen auf. Keine Veränderungen über einen Zeitraum von fast 15 Jahren sprechen für ein unverändert hohes Risiko im Straßenverkehr zu verunglücken.

Abb. 4

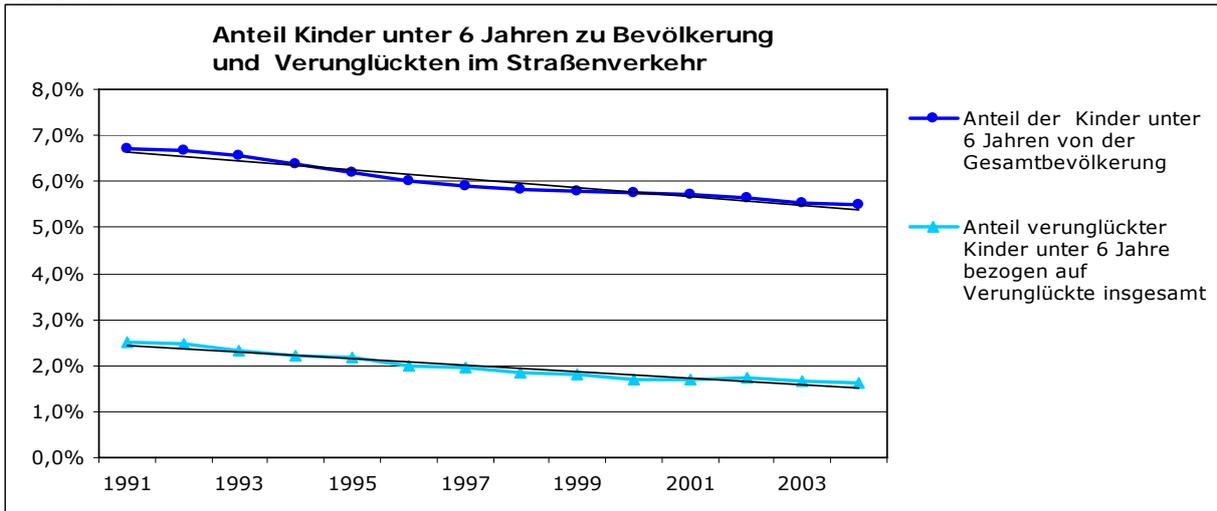


Abb. 5:

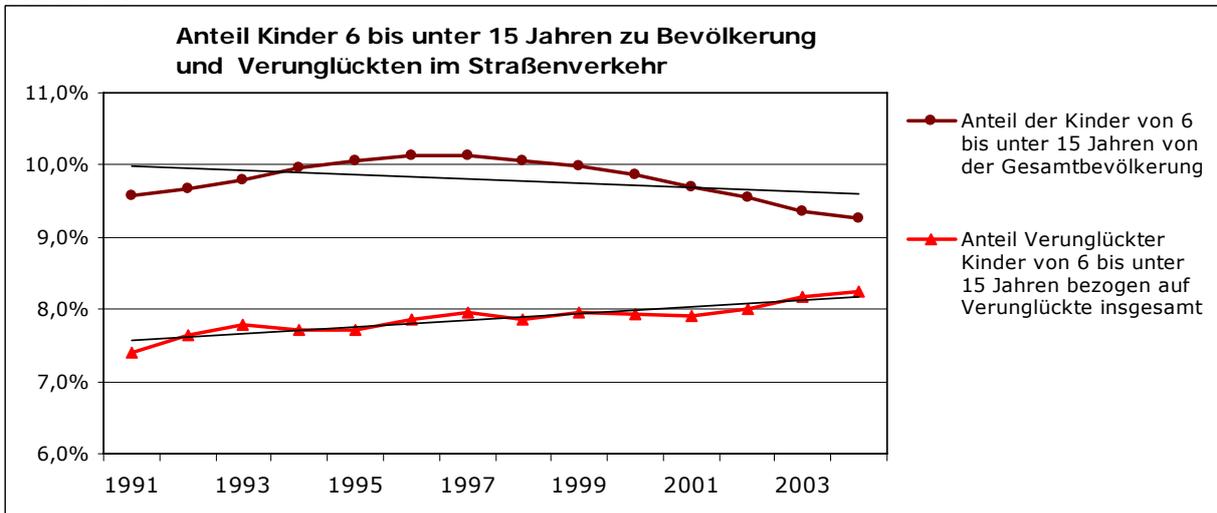
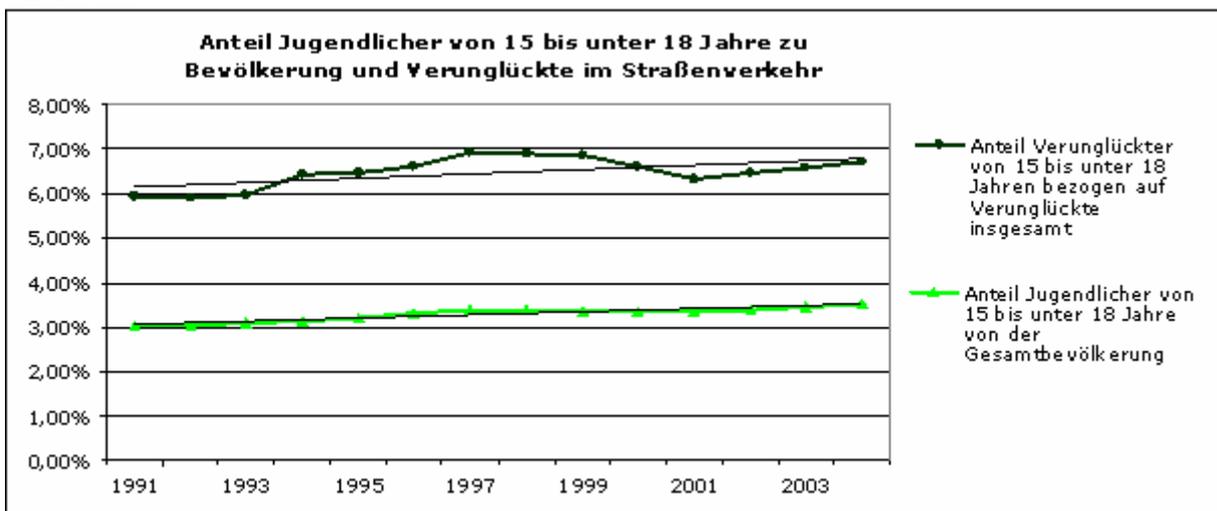
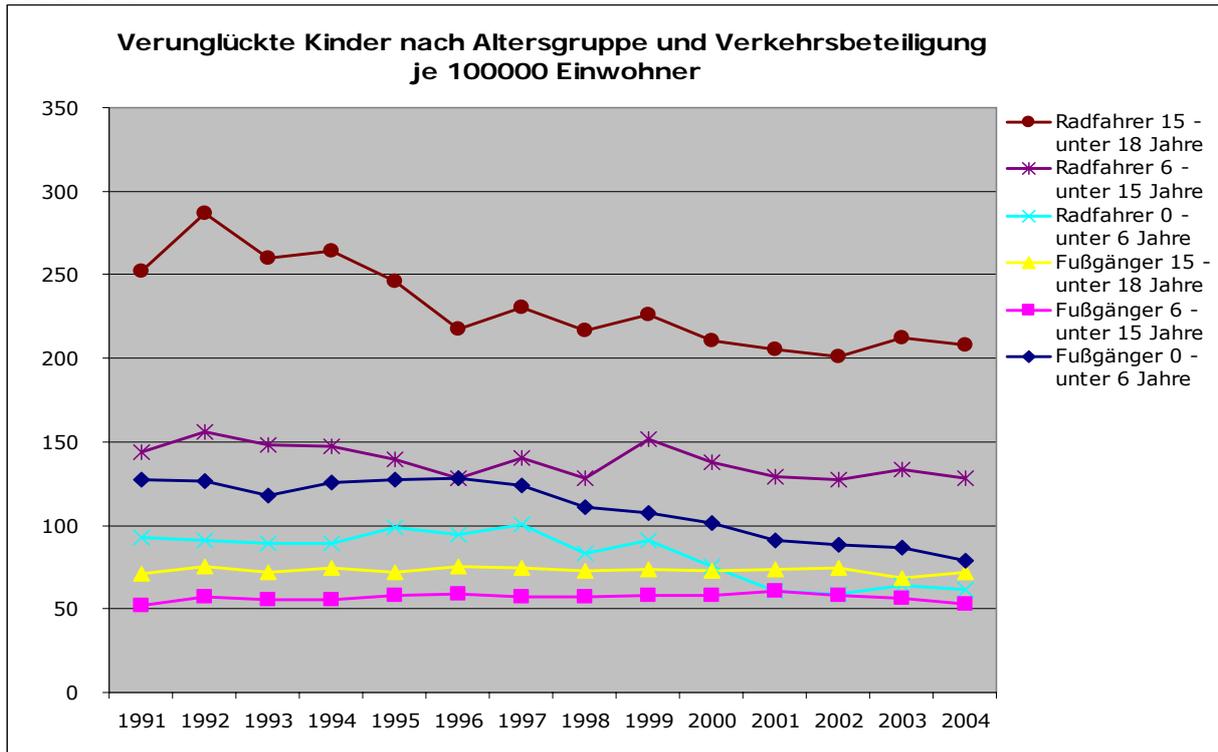


Abb. 6:



Quelle Abb. 4,5,6: Eigene Darstellung nach Daten des Statistischen Bundesamtes (adjustierte Werte) – Zeitreihen Gesamtunfallzahlen

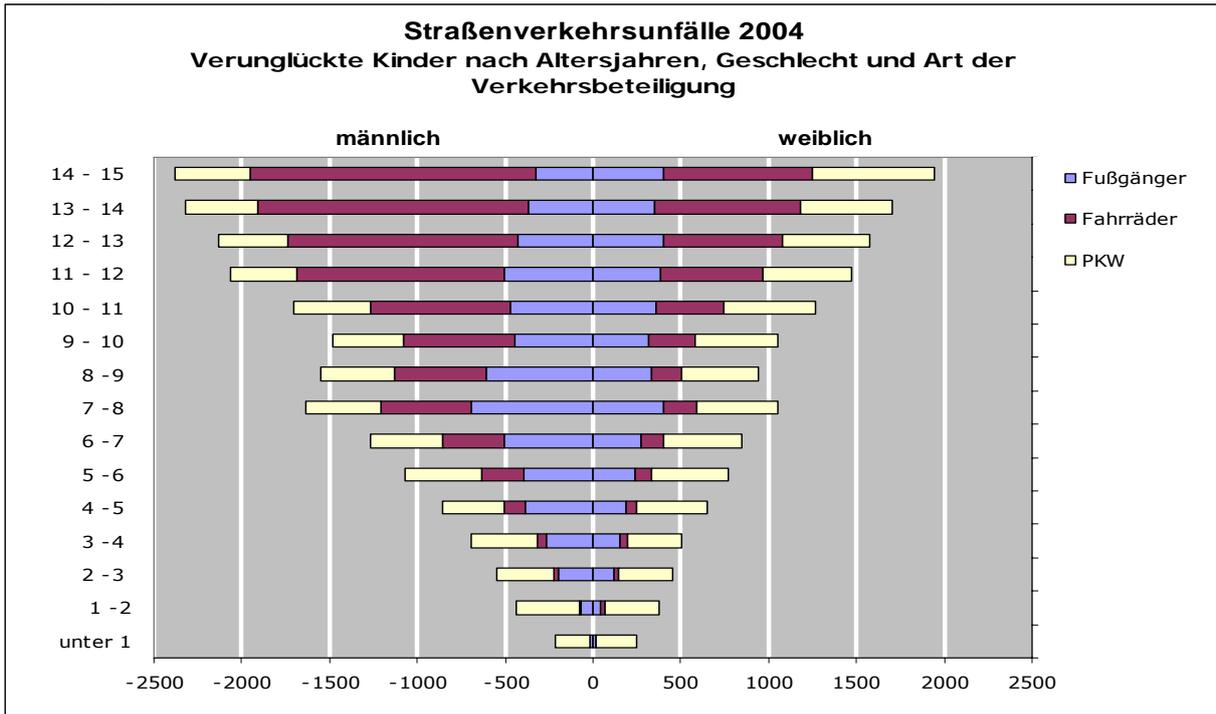
Abb. 7:



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des Statistischen Bundesamtes, 2004

Unter Beachtung der vorangegangenen Graphiken finden sich ähnliche Ergebnisse bei differenzierter Betrachtung nach Art der Verkehrsbeteiligung von Radfahrern und Fußgängern (Abb.7) wieder. Allerdings liegt den Zahlen kein Bezugssystem zu Grunde, so daß es weniger aussagekräftig ist. Trotzdem ist in der Gruppe der 6 bis 15 Jährigen Fußgänger als auch Radfahrer keine bzw. nur sehr geringe Abnahme der Zahlen zu verzeichnen. Auffallend ist die Gruppe der unter 6 Jahre alten verunglückten Fußgänger, deren Zahlen im angegebenen Zeitraum abnehmen. Wie aber aus der vorherigen Abb. 4 klar hervorgeht, sinkt im gleichen Zeitraum der Bevölkerungsanteil der Gruppe. Aus dem Charakter dieser Altersgruppe ist auch der geringe Anteil an Fahrradfahrern erklärbar.

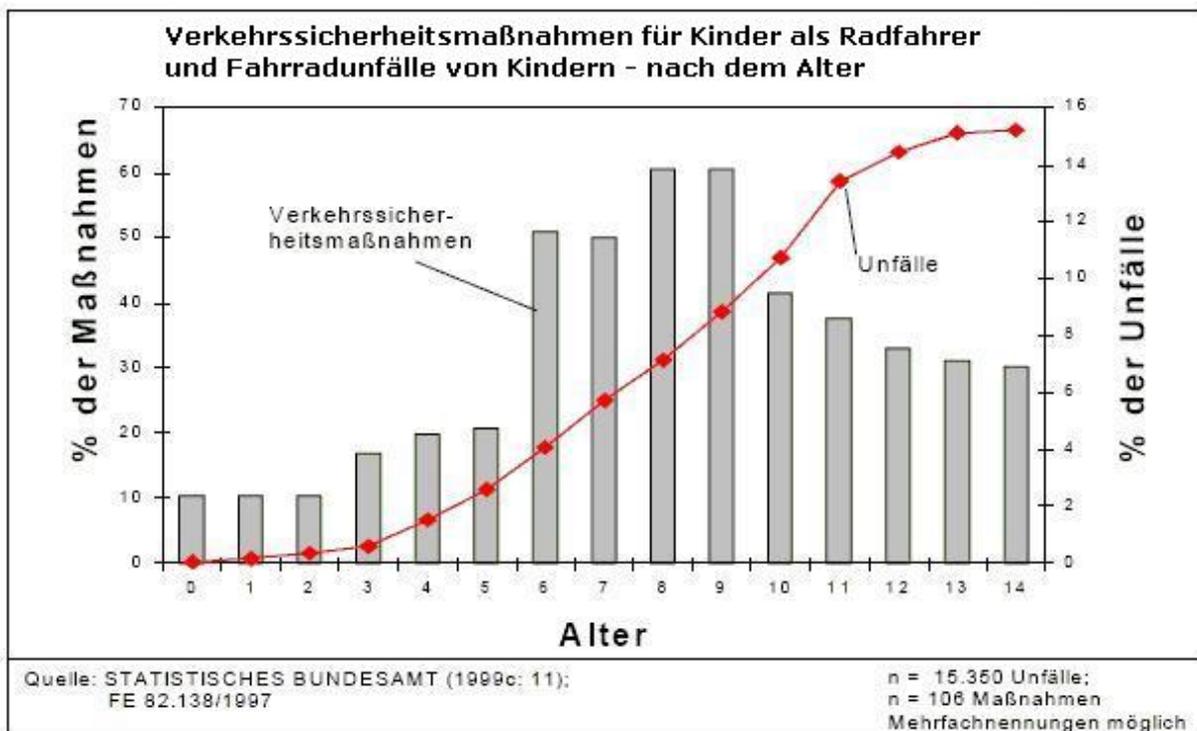
Abb. 8:



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des Statistischen Bundesamtes, 2004

Mit der Abbildung 9 sollen die Geschlechterunterschiede in den einzelnen Altersgruppen veranschaulicht werden. Ab dem 5. Lebensjahr ist der höhere Anteil an Jungen an den verunglückten Kindern markant.

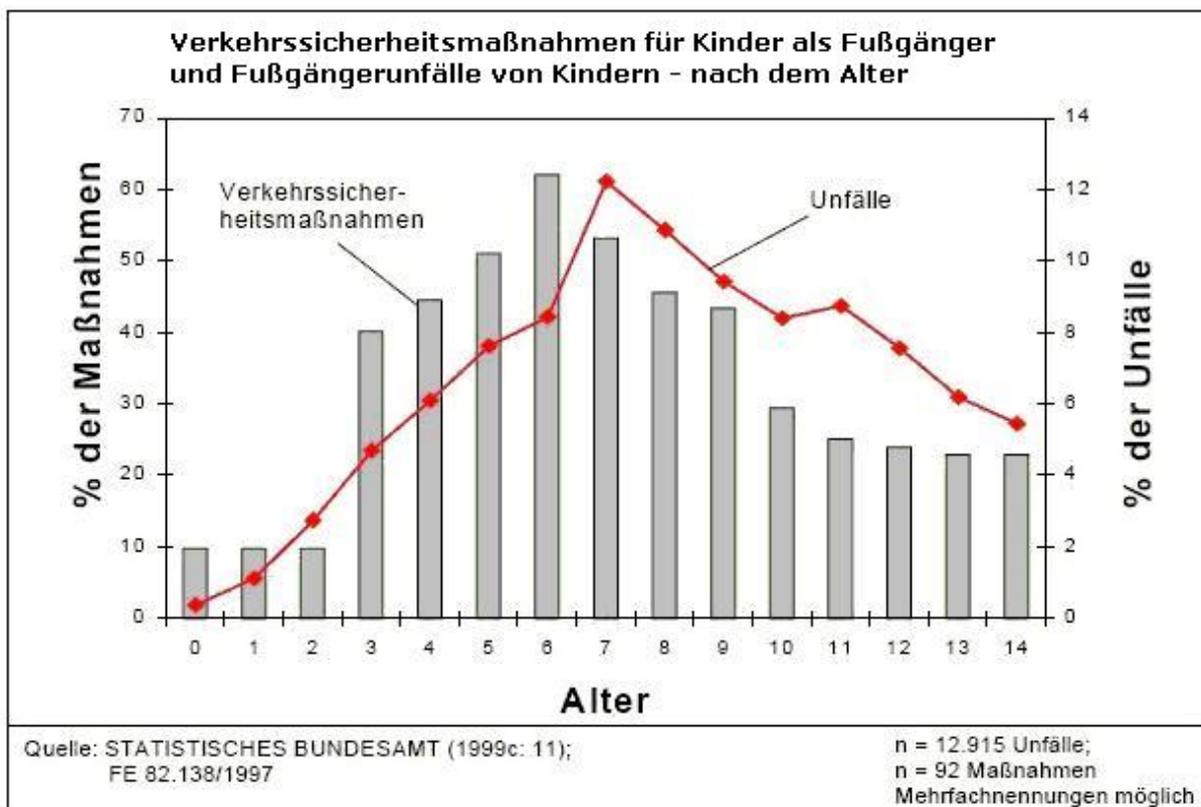
Abb. 9



Quelle: BAST, Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder, 2002

Eine noch spezifischere Betrachtung ergibt sich, wenn man die Zahlen der Unfälle von Radfahrern und Fußgängern nach Altersklassen gleichzeitig zu den Verkehrssicherheitsmaßnahmen in Bezug setzt. Zu Verkehrssicherheitsmaßnahmen zählt man verkehrserzieherische, Überwachungs- und bauplanerische Handlungen. Allerdings fallen ca. 95% auf verkehrserzieherische Maßnahmen. Abb. 9 zeigt die Unfallhäufigkeit der Radfahrer im Vergleich zu Verkehrssicherheitsmaßnahmen in Prozent der einzelnen Altersstufen. Im Alter zwischen 6-9 Jahren steht ein sehr hohes Angebot an Verkehrssicherheitsmaßnahmen der steigenden Anzahl an Verkehrsunfällen gegenüber. Das zeigt einen klaren Widerspruch auf! Ab dem Alter von 10 Jahren steigt die Unfallhäufigkeit weiter rapide an. Im Gegenzug sinken die Zahlen der Verkehrssicherheitsmaßnahmen stetig ab diesem Zeitpunkt.

Abb. 10:



Quelle: BAST, Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder, 2002

In der Abb.10 finden sich die Verkehrssicherheitsmaßnahmen und Verkehrsunfälle für Kinder als Fußgänger wieder. Mit zunehmendem Alter wachsen die Unfälle an. Die Unfallhäufigkeit erreicht mit sieben Jahren ihre Spitze. Demgegenüber steigen die Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder ab 3 Jahre bis 6 Jahre stetig. Auch hier wieder ein deutlicher Widerspruch! Danach nehmen die Fußgängerunfälle ab. Zugleich zeigt sich eine Abnahme der Verkehrssicherheitsmaßnahmen.

Diese Zahlen stellen die Art und Weise und die Häufigkeitsverteilung der Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effizienz in Frage. Gleichzeitig weisen sie wiederum auf zu hohe Zahlen der Verkehrsunfälle bei Kindern hin.

6 Darstellung von Unfallverhütungsmaßnahmen

6.1 Bau und Raum

Gegenstand

Einen theoretischen Hintergrund zur Erklärung der hohen Verkehrsunfallzahlen aktiv beteiligter Kinder hat man im so genannten planerischen Ansatz. Man geht davon aus, daß Verkehrsplanung und Straßengestaltung bisher im Wesentlichen nur nach den Erfordernissen motorisierter Verkehrsteilnehmer ausgerichtet wird. Die Bedürfnisse von Kindern, Jugendlichen u. a. bleiben marginal.

Demgegenüber sieht der verkehrspädagogische Ansatz die Unfallursachen vorrangig im Fehlverhalten der Kinder. Paradoxe Weise entsprang ihm die Kategorisierung von Straßenräumen mittels eines Modells von Arnold und Hohenadel. Die Methode haben sich Vertreter des planerischen Ansatzes zu Eigen gemacht. Mit ihr können Schlußfolgerungen auf planerische und bauliche Maßnahmen abgeleitet werden. Die dabei gewonnen Erkenntnisse sollen in der kindgerechten Gestaltung von Straßenräumen Eingang finden. Erweitert wurde das Modell 1991 von Henning- Hager et. al. Mit diesem Zeitpunkt fand das Modell dann gänzlich Eingang in den planerischen Ansatz. Neben dem veränderten Mobilitätsverhalten der Kinder durch die steigenden Verkehrsbelastungen, ist der Aufenthalt im Straßenbereich für Kinder eine hohe Gefahr. Die Bedingungen, die Kinder hier vorfinden, entscheiden erheblich über ihre Sicherheit.

Literatur

Wie in anderen Bereichen zum Untersuchungsgegenstand gestaltet sich auch hier die Datenlage für den Zeitraum ab 1991 bis heute als wenig ergiebig. HOLLEDERER datiert in seiner regionalen Studie „Kategorisierung von Straßenräumen bei Kinderverkehrsunfällen“ (1999) das letzte Forschungsprojekt dazu von Henning- Hager et. al. in das Jahr 1991; ein Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen. Die Literatur dazu stand uns nicht zur Verfügung. Er (Hollederer) moniert weiter, daß man diesen Ansatz seit dem nicht weiter verfolgt habe. Sichtet man jedoch die Literatur der Zeit vor 1990 gibt es „...eine so vielfältige und erschöpfende Literatur“ (MONHEIM, 2004, S.53) Einzig eine Studie des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, in der man den Mobilitätsbedürfnissen von Kindern und deren Niederschlag im Straßenverkehrs- und Baurecht nachging (2002 in Auftrag gegeben und 2004 abgeschlossen), konnte von uns eruiert werden. Leider war nur der Kurzbericht freigegeben.

Studien

HOLLEDERER, Alfons: „Kategorisierung von Straßenräumen bei Kinderverkehrsunfällen“ (1999)

Ziel:

Übergeordnetes Ziel der Studie ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit von Kindern. Das soll durch mehr Erkenntnisse über die bauliche Unfallgefährdung von Kindern im Straßenbereich erfolgen. Speziell sollen

Kenngrößen erfaßt werden, die die Kategorisierung von Straßenräumen optimieren und weiterentwickeln. Diese wiederum ermöglichen eine bessere Einflußnahme bei der Planung und Gestaltung von Straßenräumen nach den Bedürfnissen von Kindern. Festgestellt werden soll auch, inwieweit das Instrument brauchbar ist.

Methode:

Untersucht wurden die Fußgänger- und Fahrradunfälle von Kindern unter 6 Jahren im Stadtgebiet Nürnberg mit polizeilicher Erfassung. Aufgezeichnet wurden retrospektive Daten in einem Zeitraum von zehn Jahren (1986-1996). Es wurden 334 Kinderverkehrsunfälle mit Beteiligung von 337 Kindern festgestellt. Nachträglich hat man Ortsbegehungen durchgeführt. HOLLEDERER geht von zeitstabilen Straßenraumverhältnissen bei steigendem Parkdruck (erhöhte PKW-Zahlen) aus.

Die Unfallstellen wurden auf die Variablen:

Straßenkategorie

Siedlungstyp

Parkmöglichkeit hin untersucht.

Genutzt wurde dafür das oben erwähnte Modell von Henning- Hager et. al. Die Parkverhältnisse wurden nach einer selbst konstruierten Einteilung vor Ort geprüft.

Weiterhin wurden Untersuchungen zu:

Verkehrsdichte (Polizeiprotokolle)

Straßenbreite unternommen.

Die Straßenraumbreite wurde mit Angaben aus dem Amt für Stadtforschung und Statistik ausgewertet.

Ausgeschlossen waren Kinderunfälle als Mitfahrer von PKW oder Fahrrad. Ebenfalls nicht enthalten waren Kinder ohne Unfallverletzungen. Autobahnabschnitte des Stadtgebietes blieben unberücksichtigt.

Ergebnisse:

Es wurden 334 Kinderverkehrsunfälle mit 337 beteiligten Kleinkindern festgestellt. Mit steigendem Alter nahm die Unfallgefahr eindringlich zu. In der unten angeführten Tabelle (Tab.1) sind die Kinder nach ihrem Alter differenziert und den Verkehrsunfällen in Prozent zugeordnet. Deutlich erkennbar ist die zunehmende Unfallhäufigkeit mit steigendem Alter der Kinder.

Tabelle 1: Häufigkeit der Unfallbeteiligung nach Altersgruppen, Quelle: Studie Holleederer, 1999

Alter (Jahre)	1	2	3	4	5	
Beteiligung/ Prozent	6,5	11,0	22,3	25,5	34,7	Σ 100

90% der Kinder verunglückten zu Fuß. 85% der Unfälle ereigneten sich mit einem motorisierten Gegner.

1. Straßenkategorie

Häufigster Unfallort waren die Wohnstraßen, je höher die Straßenkategorie umso höher waren die Unfälle an Einmündungs- oder Kreuzungssituationen

2. Siedlungstyp

Die meisten Unfälle passierten im Wohn- und Gewerbemischgebiet (Siedlungstyp D-31,7%) und der Blockbebauung(Siedlungstyp B-28,7%)

3. Parkmöglichkeit

Zwei Drittel der Unfälle fand an zulässigen Parkstellen statt, ein Drittel der Unfälle erfolgten an nicht erlaubten oder baulich nicht möglichen Parkstellen. Bei Ausdifferenzierung nach Verursachern waren Kinder in dreiviertel der Fälle mit erlaubtem Parken die Verursacher. An Orten ohne bestehende Parkmöglichkeit waren es weniger als die Hälfte Kinder. Es wird ein höchstsignifikanter Unterschied angegeben, was die Hypothese des Zusammenhangs zwischen Parken und Unfallgeschehen bestätigt. Ein weiterer signifikanter Zusammenhang ergab sich bei der Untersuchung von erlaubtem Parken (Dichotomisieren des Parkens erlaubt /nicht erlaubt) und der Straßenkategorie. Bei 87% der Unfälle auf Wohnstraßen und erlaubtem Parken lag die Unfallzahl am höchsten. Die Parkplatzgestaltung hatte keinen Einfluß auf Unfallursachen.

4. Verkehrsdichte

In Bezug auf die Verkehrsdichte konnten, wenn auch wenig ausgeprägte Zusammenhänge zwischen Straßenkategorie und Verkehrsdichte erbracht werden. Die Aussagen der Ergebnisse seien in der Studie begrenzt anwendbar. Die polizeilichen Angaben zur Verkehrsdichte wurden von den Polizisten subjektiv vorgenommen.

5. Straßenbreite

Bei Untersuchung der Straßenraumbreite viel auf, daß mit zunehmend höherer Straßenkategorie auch die Straßenraumbreite höher liegt.

Schlußfolgerungen/Empfehlungen

Besonders gefährlich gestalten sich Wohnstraßen mit Blockbebauung, Wohn- und Gewerbemischgebiet mit hohem Durchgangsverkehr und hoher Parkdichte. Die Einteilung in Straßenkategorien unter Nutzung unterschiedlich

stark gewichteter Kenngrößenkonstellationen scheint brauchbar zu sein, reicht aber allein nicht aus, um genaue Aussagen zum Gefährdungspotential machen zu können. **HOLLEDERER** schlägt auf Grund der Probleme bei der Einteilung und klaren Abgrenzung von Kategorien/Kenngrößen ein Punktesystem vor, was auch von Laien (Eltern) anwendbar wäre. Anhand eines von ihm konzipierten Fragenkataloges soll das Einordnen in die Kategorien erleichtert werden. Gleichzeitig sollten weitere Studien zur Identifikation von Kenngrößenkonstellationen erfolgen. Er merkt jedoch kritisch an, daß nicht die Qualität der Studien Grund für die geringen Veränderungen in diesem Bereich sind. Vielmehr veranschaulicht das die politische und ökonomische Prioritätensetzung. Er regt die verstärkte Arbeit am städteplanerischen Ansatz und damit die Verlagerung von Verantwortlichkeiten weg von den Kindern und Eltern hin zur Stadtplanung und Verkehrsorganisation an. Parken ist eine entscheidende Größe im Unfallgeschehen. Dazu sollten weitere bekräftigende Studien folgen. Es behindert für Kinder und Autofahrer die Sichtlinie und stellt eine hohe Unfallgefahr dar. Der Bürgersteig sollte dem Bürger vorbehalten bleiben. Bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Bürgersteigparken seien ein vorrangiges Verkehrssicherheitsmittel. **HOLLEDERER (ebd., S.128)** empfiehlt „städtebaulich intelligente Parklösungen“, die sich kinderfreundlich den Bedürfnissen der Kinder unterordnen, vor allem für Wohnviertel. Er weist darauf hin, daß Gefährdungspotential Änderungen unterliegt. Kommunen sollten genau erfassen und entscheiden, welche Bewegungsräume, mit welchem Verkehrsrisiko sie Kindern zur Verfügung stellen.

KRAUSE, Juliane et. al.: „Mobilitätsbedürfnisse von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehrs- und Baurecht“ (2004) Kurzbericht

Ziel:

„Ziel des Forschungsprojektes war die Erarbeitung von Vorschlägen, zur Weiterentwicklung des Regelwerkes der Stadt- und Verkehrsplanung, die dem rechtlichen Anspruch von Kindern und Jugendlichen (Grundgesetz, Kinder- und Jugendhilfegesetz, aktuelle Entwicklung des EU-Rechts) auf eine angemessene körperliche, seelische und soziale Entwicklung entsprechen. Außerdem sollten die für Stadt- und Verkehrsplanung relevanten Belange der Kinder und Jugendlichen ...ermittelt und ...quantitativ beschrieben werden, so daß eine überprüfbare Abwägung mit anderen Belangen möglich wird.“ **(ebd., S. 1)**

Spezielle Aufmerksamkeit erhielten die Anforderungen von Kindern und Jugendlichen aus deren Perspektive an öffentliche Straßenräume.

Methode

Die Arbeit erfolgte in drei Schritten. Zunächst wurde eine Literaturanalyse durchgeführt. Diese sollte unterschiedliche Aspekte von öffentlichen Räumen und Lebenswelten in Bezug zu Kindern und Jugendlichen setzen. Dadurch sollten die Anforderungen von Kindern und Jugendlichen an öffentliche Räume und deren Planung genauer festgeschrieben werden.

Die Erhebungen wurden durch eine Städte- und Gemeindeumfrage ausgeführt. Erhoben werden sollten praktische Erfahrungen zu Projekten mit

Kinderbeteiligung. Außerdem wurden Daten mittels standardisierter Befragung, moderierter Klassengespräche und Elternabende, sowie von Interviewstreifzügen und Zukunftswerkstätten erhoben.

Es haben 200 Kinder und Jugendliche teilgenommen. Weitere Zahlen wurden nicht veröffentlicht. Anschließend wurden Gesetzestexte auf o. g. Ergebnisse hin analysiert. Vorrangig waren das Gesetze aus dem Straßenverkehrs- und Baurecht, Regelwerke der Stadt- und Verkehrsplanung. Zuletzt wurden daraus Änderungen abgeleitet und Empfehlungen erarbeitet. Im Rahmen eines Expertengremiums wurden diese auf Bedeutung, Verständlichkeit und Umsetzbarkeit abschließend beurteilt.

Ergebnisse:

Es liegen ausreichend rechtliche Grundlagen für die Thematik vor. Problematisch gestaltet sich die praktische Umsetzung.

In der StVO schöpfen die Behörden die Befugnisse zu Gunsten der Kinder und Jugendlichen nicht ausreichend aus. Vorrang erhalten andere Verkehrsteilnehmer oder die Interessen für einen reibungslosen Verkehr. Es werden Veränderungen in der StVO vorgeschlagen, u. a. Tempo 30 innerhalb geschlossener Ortschaften. Die Erkenntnisse der Schweizer Begegnungszone sollten überprüft werden, mit dem Ziel in die StVO aufgenommen zu werden.

Ähnlich gestalten sich die Ergebnisse im Bau- und Planrecht. Auch hier fehlt die ernsthafte Ausführung bestehender Vorgaben an Hand der Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen. Empfohlen werden die explizite Einbindung und Festlegung von Interessen der Kinder und Jugendlichen und deren aktive Beteiligung in das Gesetz. Für Richtlinien und Regelwerke wurden ebenfalls ähnliche Ergebnisse abgeleitet. Bisher hauptsächlich aus der Erwachsenenperspektive festgelegt, sind Bedürfnisse der Kinder und Jugendliche nur indirekt im allgemeinen Rahmen von Fußgänger- und Radfahrerinteressen eingebunden. Eine ausdrückliche Nennung erfolgt nicht. Anliegen von Jugendlichen sind darin ungenügend verankert. Es wurden erste Änderungsvorschläge für Regelwerke vorgelegt, insbesondere für die, deren Revision bevorsteht. Ein „Leitfaden zur Beteiligung von Kindern und Jugendlichen“ wird ebenfalls befürwortet.

Schlußfolgerungen/Empfehlungen

Vorhandene Regelwerke und Richtlinien sollten voll ausgeschöpft werden, bedürfen aber teilweise Ergänzungen und Revisionen. Die Interessen von Kinder und Jugendlichen und deren Beteiligung an Festlegungen werden bisher kaum berücksichtigt und sollen ausdrücklich mit in die Veränderungen eingebunden werden. Den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen nur durch separate Initiativen und kommunale Einzelaktivitäten zu begegnen reicht nicht aus. Es sollten alle fachlichen und lokalen Beiträge in den Kommunen zusammenwirken. Deren abgestimmte Interaktionen können am besten die Belange der Kinder und Jugendlichen verbessern. Das dient wiederum, mit dem Verweise auf demographische Perspektiven, einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.

6.2 Überwachung und Regulation

Gegenstand

Die polizeiliche Überwachung ist grundlegend an Gesetze gebunden, dies bezieht sich auf die Höhe der Sanktion und die Zulassung der Überwachung. Gesetzlich sind auch die Verhaltensweisen, welche als regelwidrig gelten, definiert. Die polizeiliche Überwachung baut auf Konzepte der Abschreckung auf, welche Verhaltensänderungen durch Straffurcht annehmen. Diese greifen oft zu kurz, da dauerhafte Lerneffekte nicht annehmbar sind. Über die Furcht hinausgehend ist die Generalprävention, welche auch moralische Dimensionen mit einbezieht, sinnvoll. Die Einführung der Gurtpflicht in Deutschland als Gesetz zeigte, wenn bei der Bevölkerung die Maßnahme als legitim, richtig und gerecht einstuft wird, findet diese somit schnell große Akzeptanz. Weitere Einflussfaktoren für regelkonformes Verhalten im Straßenverkehr stellen die Erwartung eines entdeckten Übertritts verbunden mit der zu erwartenden Sanktion dar. Zusätzlich stellt die unmittelbare Sanktionierung einen relevanten Einflussfaktor dar. Die Durchsetzungskraft regressiver Maßnahmen hängt auch von der Akzeptanz der geltenden Regeln bei der Bevölkerung ab. Leider ist die öffentliche Meinung hinsichtlich dieser Maßnahmen, wie regressiver Geschwindigkeitsüberwachung, eher schlecht. Deshalb spielt die Öffentlichkeitsarbeit ebenso eine zentrale Rolle bei der Unterstützung von polizeilichen Übermaßnahmen. Dies wird in der Literatur auch als effektive Vorgehensweise beschrieben. Die theoretische Auseinandersetzung mit diesem Thema ist jedoch defizitär. Die angewandten Strategien der Überwachung scheinen auch nicht immer effizient zu sein. Rechtliche Erfordernisse schränken eine effiziente Verkehrsüberwachung oft ein. Weiterhin könnten durch sichtbare Messungen an Unfallschwerpunkten die Unfallhäufigkeit reduziert werden (**KOBMANN, 1996**). Ortsfeste Überwachungseinrichtungen stellen ebenso kostengünstige Maßnahmen dar. (**LIPPARD, 2005**) In den Tätigkeitsbereich der Polizei fallen neben der Überwachung auch Maßnahmen der Verkehrserziehung bzw. Verkehrssicherheit. Die Polizei ist einerseits in die Verkehrserziehung eingebunden und führt in Schulen und Kindergärten verschiedene Veranstaltungen durch. Die Inhalte und die Durchführung dieser Maßnahmen werden auf Länderebene organisiert. Zusätzlich obliegt die Aufzeichnung des Unfallgeschehens der Polizei der einzelnen Länder. Die Auswertung und Analyse dieser Daten ist eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen (**FUNK und WIEDEMANN, 2006**).

Literatur

Bereits im Jahr 1996 (**KOBMANN, 1996**) erschien von der Bundesanstalt für Verkehrswesen eine Übersichtsarbeit zur polizeilichen Verkehrsüberwachung auf kommunaler Ebene. Dabei handelt es sich um eine reine Literaturübersicht. Der Bericht verweist auf umfangreiche Zahlen an Studien auf internationaler und nationaler Ebene, welche sich mit Effizienz und Effektivität von polizeilicher Überwachung befassen. Dieser Bericht stellt jedoch keine Metaanalyse dar. Nachfolgend wurden zwei nationale Studien ermittelt, welche geeignete effektive Ansätze der Überwachung untersucht haben und die Ansätze von **KOBMANN (1996)** größtenteils untermauern.

So wurde eine aktuelle Studie zu polizeilichen Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern aus dem Jahr 2005 von der Bundesanstalt für Straßenwesen recherchiert, welche die Wirksamkeit repressiver und aufklärerischer polizeilicher Maßnahmen vergleicht. Eine weitere Studie stellt Maßnahmen einer delegierten Belohnung der intensiven Verkehrsüberwachung gegenüber. Zum Thema Verkehrssicherheitsmaßnahmen der Polizei wurden im Rahmen des Berichtes „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ die Maßnahmen der Polizei zusammengetragen und analysiert.

Studien

KOBMANN, Ingo: „Polizeiliche Überwachung – Literaturübersicht unter Berücksichtigung der kommunalen Verkehrsüberwachung“ (1996)

Ziel

Die Übersichtsarbeit verfolgte das Ziel, Studien und deren Ergebnisse aus dem nicht deutschsprachigen Raum auf dem Gebiet der polizeilichen Überwachung zu dokumentieren, systematisieren und zu bewerten.

Methode

Die Arbeit stellt eine Literaturarbeit dar. Es werden keine weiteren Angaben zur Literaturrecherche gemacht

Ergebnisse

Folgende Punkte sind im Bericht über polizeiliche Verkehrsüberwachung zusammengefasst:

Eine hohe Entdeckungswahrscheinlichkeit führt zur Regelanpassung.

Intensive Öffentlichkeitsarbeit ist ein hilfreiches Mittel, um das subjektive Entdeckungsrisiko zu erhöhen.

Die Höhe der Bestrafung stellt einen weiteren Faktor dar und die unmittelbare Sanktion ist dabei ein ebenso wichtiger Aspekt.

Die Öffentlichkeitsarbeit kann auch zu Verbesserung des negativen Images der nichtsichtbaren Überwachungsmaßnahmen beitragen.

Die effiziente und effektivste Maßnahme stellt die rotierenden Schwerpunktkontrollen dar

Kommunen sollen selbstständige Geschwindigkeitskontrollen durchführen. Dadurch kann auch eine Entlastung der Polizei und eine höhere Überwachungsaktivität gewährleistet werden.

Eine günstige Form der Überwachung stellt ebenso die automatisierte Überwachung dar.

Die Akzeptanz der geltenden Vorschriften stellt eine Bedingung dar, damit Verkehrsüberwachungsmaßnahmen auch präventiv wirken.

Die meisten Übertretungen im Straßenverkehr sind auf den Verkehrskontext zurückzuführen. Das heißt, viele Geschwindigkeitsüberschreitungen sind auf das Mitschwimmen im Verkehr zurückzuführen. Hierzu besteht noch Forschungsbedarf.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, daß mit repressiven Überwachungsansätzen der Rate der Regelverletzungen entgegengewirkt werden kann, diese sollten mit der Öffentlichkeitsarbeit und mit einer direkten Bestrafung in Verbindung stehen. Die Belohnungsstrategien scheinen theoretisch sehr erfolgreich zu sein, jedoch haben sie große Probleme bei der Umsetzung.

ENGEL, A.; LIMBOURG, M; PACKMOHR, W: „Studie Polizeiliche Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern – Eine Evaluationsstudie“ (2005)

Ziel

Die Frage ob repressive Maßnahmen und/oder ursachenorientierte Verkehrsaufklärung verkehrssichereres Verhalten bei Erwachsenen Verkehrsteilnehmern fördert, stand im Mittelpunkt der Untersuchung. Repressive Maßnahmen beziehen sich auf den Bußgeldkatalog und bei aufklärenden Maßnahmen werden die Folgen der Regelübertretung durch erhöhte Geschwindigkeit erläutert. Weiterhin sollen sich Fußgänger durch ursachenorientierte Verkehrsaufklärung ihrer Vorbildwirkung auf Kinder ebenso bewusst werden.

Methode

Es handelt sich um eine Vorher/Nachher – Erhebung mit einem Viergruppendedesign (3 Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe) Der Vergleich bezieht sich auf Verhalten- und Einstellungen von Fußgängern an Ampeln und Autofahrern bei Geschwindigkeitsbegrenzungen. Die Maßnahmen fanden zeitgleich in 4 Stadtgebieten Duisburgs statt. Die Beobachtungen wurden durch vor Ortmessungen bei Autofahrern und verdeckten Zählen an Fußgängerampeln durchgeführt. Zu den Befragungen wurde ein strukturierter Interviewleitfaden verwendet.

Ergebnisse

Die Wirkung von Aufklärung verbunden mit Repression zeigte sich in Veränderungen zum langsamer Fahren auf. Vormittags waren diese signifikant. Die Aufklärung allein zeigte ebenso einen Trend in Richtung Geschwindigkeitsreduzierung. Hier aber nur am Vormittag bei den 15% langsamsten Fahrern. Die Regression bewirkte keine Veränderungen vom Messzeitpunkt 1 zum Messzeitpunkt zwei. Die Gebiete mit der Aufklärung und Repression sowie nur Repression zeigten im Vergleich zum Gebiet mit reiner Regression insgesamt mehr Geschwindigkeitsübertretungen vorher und nachher auf, was auf die unterschiedlichen straßenbaulichen Maßnahmen in den Gebieten zurückzuführen sein kann. Die Studie zeigte ebenso, daß vor allem langsam fahrende Autofahrer eher auf diese Maßnahmen reagieren, als die problematischere Gruppe der Schnellfahrer.

Die Anzahl der Rotgänger war im Untersuchungszeitraum in allen Untersuchungsgruppen rückgängig, somit konnte keine Wirkung der Interventionen nachgewiesen werden.

**MACHEMER, E.; RUNDE, B.; WOLF, U.; BÜTTCHER, D.; TÜCKE, M.:
„Delegierte Belohnung und intensive Verkehrsüberwachung im
Vergleich“**

Ziel

Die Methoden der delegierten Belohnung und die intensive Überwachung im Hinblick auf die Reduzierung von Geschwindigkeitsüberschreitungen im ländlichen Raum zu vergleichen ist Ziel der Studie.

Methode

In 9 Gemeinden wurde zu drei Messzeitpunkten (Basisdaten, Intervention, Nachmessung) Untersuchungen zu Geschwindigkeitsüberschreitungen durchgeführt. In drei Gemeinden wurden intensive Verkehrsüberwachungen und in drei anderen wurden Belohnungsmaßnahmen durchgeführt. Die weiteren dienten als Kontrollgruppen. Bei der intensiven Überwachungen wurde in der Interventionsphase zu nicht vorhersehbaren Zeiten und an unterschiedlichen Orten über den Interventionszeitraum starke polizeiliche Präsenz gezeigt. Die delegierte Belohnung beinhaltete eine Belohnung für ein bestimmtes Fahrverhalten, welches einer sozialen Einrichtung der Gemeinde mit breitem öffentlichem Interesse (z.B. Kindergärten oder Tageseinrichtungen) zugute kommt. In der Interventionsphase wurde eine intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Ergebnisse

Mit der Methode der intensiven Verkehrsüberwachung lassen sich kurzfristige Effekte erzielen. Es wurde in allen drei Gemeinden eine deutliche Geschwindigkeitsreduzierung erreicht. Die langfristigen Wirkungen konnten nur in zwei Gemeinden nachgewiesen werden. Dort lagen die Werte des letzten Messzeitpunktes deutlich unter denen der Basismessung. Die delegierte Belohnung war in einer der drei Untersuchungsgemeinden erfolgreich, auch hier waren langfristige Wirksamkeiten zu erkennen. In einer der Gemeinden musste der Versuch als gescheitert angesehen werden. In der dritten Gemeinde zeigten sich nur geringe positive Veränderungen. Ableitungen auf das Unfallgeschehen hinsichtlich einer Reduzierung von Unfällen aus den Maßnahmen sind nur punktuell möglich, weil weitere Daten notwendig wären.

Folgerungen

Die polizeilichen Maßnahmen zu evaluieren, ist ein Schritt in die richtige Richtung. Herkömmliche Überwachungsmaßnahmen scheinen weniger effektiv als andere Maßnahmen. Eine Effektivitätsforschung polizeilicher Maßnahmen sollte angeregt werden. Die intensive Verkehrsüberwachung ist eine effektive kostengünstige Maßnahme um Geschwindigkeitsüberschreitungen zu reduzieren. Die delegierte Belohnung sollte unter Berücksichtigung der Anreize überdacht werden.

FUNK, W.; WIEDEMANN: „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ (2002)

Ziel

In der oben angeführten Untersuchung sollte die Frage geklärt werden, wie Schulwegunfälle ausgewertet und statistisch analysiert werden und welche Maßnahmen die Polizei im Rahmen der Verkehrserziehung durchführt. Darüber hinaus sollte eine differenzierte Analyse des Unfallgeschehens mit Kinderbeteiligung zusammengestellt werden. Weitere Ziele zu dieser breit angelegten Studie sind in den Punkten Verkehrserziehung und Überwachung/Regulation aufgeführt.

Methodik

Die Informationen wurden mittels brieflicher Anfragen bei den Innenministerien aller Länder zusammengetragen und ausgewertet. Zusätzlich wurde eine Internetrecherche bei den Innenministerien durchgeführt. Zur Analyse des Unfallgeschehens wurden die Daten des statistischen Bundesamtes herangezogen.

Ergebnisse/Empfehlungen

Zusammenfassend lässt sich über die Verkehrserziehungsmaßnahmen der Polizei in den Ländern festhalten, daß bereits einige Bundesländer neben der Verkehrserziehung auch auf dem Gebiet Engineering¹ tätig werden. Im Bereich Enforcement² werden in einigen Bundesländern Geschwindigkeitsmessungen an Schulen und Kindergärten durchgeführt. Diese blieben Einzelmaßnahmen. Die meisten Maßnahmen der Polizei zielen auf die Verkehrserziehung ab, wobei sich die auf den Primärbereich konzentrieren, nur wenige decken den Bereich Enforcement und Engineering ab. (vgl. Punkt Überwachung/Regulation) Nach Empfehlungen von Experten sollten diese Bereiche mehr Gewichtung finden. „Vor Ort könne am ehesten festgestellt werden, ob und wo bauliche und technische Veränderungen vorgenommen werden könnten oder sollten“. (**FUNK, WIEDEMANN, 2002**) Verkehrsplanung soll sich mehr nach den Bedürfnissen der Bewohner richten. Die einzelnen Aufnahmeverfahren und Zahlen der einzelnen Länder sind im Bericht nachzulesen. Diese unterscheiden sich in den Bundesländern.

¹ veränderte Angebotsgestaltung, wie Neugestaltung von Verkehrswegen

² ordnungsrechtliche Maßnahmen, wie Geschwindigkeitsreduzierungen und Messungen

Empfehlungen

Zum Thema differenzierte Analyse und statistische Analyse des Unfallgeschehens lassen sich folgende Empfehlungen zusammenfassen

Eine vertiefende Analyse der Unfalldaten (z. B soziale Herkunft) ist sinnvoll. Hierzu sollten Sondererhebungen in den Bundesländern durchgeführt werden.

Metaanalysen von bereits durchgeführten Verkehrsunfalluntersuchungen (lokal und regional) würden Aufschlüsse über Hintergründe von Verkehrsunfällen geben.

Eine Vereinheitlichung der Verkehrsunfalluntersuchungen könnte die Vergleichbarkeit von Unfallberichten erhöhen.

Verknüpfung der Daten vom statistischen Bundesamt mit den Daten der Polizei Unfallfassung scheint sinnvoll. Diese sind noch nicht ausreichend erschöpft.

6.3 Schutzausrüstung/Protektoren

Gegenstand

Die Unfallhäufigkeit Rad fahrender Kinder und die Helmproblematik wird seit einigen Jahren diskutiert. Die immer noch steigende Zahl der Verletzungen im Kindesalter für Fahrradfahrer zeigt die Notwendigkeit von Untersuchungen auf. Das Fahrrad stellt vor allem in der Altersgruppe der 10 – 17 Jährigen ein wichtiges Verkehrsmittel dar. Sowohl in der Freizeit auch als Verkehrsmittel zur Schule hat es eine große Bedeutung.

Literatur

In Deutschland wurde ein Forschungsprojekt zur Untersuchung der Förderung des Helmtragens bei Kindern in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse kürzlich veröffentlicht wurden. Deshalb soll in diesem Kapitel die letzte große Untersuchung in Deutschland vorgestellt und diskutiert werden. Weitere nationale Studien zum Helmtragen konnten im Bearbeitungszeitraum nicht recherchiert werden.

Studie

SCHRECKENBERG, D.; SCHLITTMEIER, S.; ZIESENITZ, A.: „Förderung des Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen“ (2005)

Ziel der Studie war es herauszufinden, ob der Rückgang der Helmtragequote ein Alterseffekt oder ein Generationseffekt ist. Weiterhin sollten Einflussgrößen der Fahrradhelmnutzung herausgestellt werden. Erfragt wurde nach Bedingungen (Helmgestaltung, Verkehrsraum) und Hintergründen (Eltern, Lehrern, Peer Group) für das Helmtragen. Die Erkenntnisse über fördernde und hemmende Faktoren sollen zur Entwicklung von Maßnahmen zur Steigerung der Helmtragequote dienen, welche beispielsweise von Kampagnen oder Veränderung des Designs der Helme eingesetzt werden können. Zu den Fragestellungen der Studie zählten:

Der Rückgang der Helmtragequote mit zunehmenden Alter ist ein generationsunabhängiger Alterseffekt

Kinder mit positiven Einstellungen zum Helmtragen nutzen diesen häufiger. Jugendliche weisen einen höheren „Sensation- Seeking- Wert“ als jüngere Kinder auf, dies wirkt sich auch auf die Fahrradhelmnutzung aus. Preis, Passung und Design bestimmen über Besitz eines Helmes.

Kinder die verkehrsreicher Wohnen und die Gefahren kennen, tragen eher einen Helm.

Methodik und Design

Im Rahmen der Untersuchung wurden im Jahre 2000 und im Jahre 2003 in einer Quer/ Längsschnittstudie die Fahrhelmnutzung von Kindern und Jugendlichen untersucht.

Beim Forschungsdesign handelt es sich um eine Mischung aus Quer- und Längsschnitterhebungen (Kohortendesign). Im Rahmen der Studie wurden Interviews mit Kindern, Eltern und Lehrern durchgeführt. Die Kinder der ersten Gruppe waren zum ersten Messzeitpunkt in der ersten Klassen und zum zweiten Zeitpunkt in der vierten Klasse. Eine weitere Gruppe befand sich 2000 in der 5. Klasse und am Ende der Untersuchung in der 8. Klasse. Bei den Untersuchungsgruppen handelt es sich um jeweils zwei verbundene Stichproben. Die Kontrollen wurden einmalig zu den einzelnen Messzeitpunkten gefragt. An der Studie nahmen insgesamt 44 Schulklassen (944 Schüler, 41 Lehrer, 662 Eltern) und für die Panel- Untersuchung wurden daraus zufällig 12 Klassen aus 11 Schulen (284 Schüler, 162 Eltern und 8 Lehrer) für die aus unterschiedlichen Stadtteilen Dortmunds ausgewählt. Die Kausalanalysen erfolgten mittels einfaktorieller Varianzanalyse für den Effekt Alter, und zweifaktorieller Varianzanalyse für den Kohorteneffekt und mit dem T-Test für die Panelgruppen mit einem Effekt der Messzeit, Periodeneffekt. Die personeninternen (Einstellungen und Motivation zum Helmtragen u. a.) und -externen Variablen (Gestaltung des Helms u. a.) wurden mittels Korrelations- und Regressionsberechnungen analysiert ebenso die Zusammenhänge zwischen der Einstellung zum Fahrradhelmtragen und potenziellen Einflussgrößen.

Die **Ergebnisse** der Befragungen konnten die Annahmen bestätigen, daß die Tragequote und die Verwendung von Helmen mit zunehmendem Alter abnehmen. Dies trifft ebenso für die Risikowahrnehmung und Einstellung aber auch für Trendsportarten, wie zum Beispiel das Inline Skating zu. Im Jahresvergleich der 2000 und 2003 war die Anzahl der Fahrradhelmbesitzer bei den Achtklässern deutlich geringer als 2000. Die negativen Einstellungen zum Fahrradhelm fallen auch im Jahr 2003 deutlich höher aus als 2000. Mehr negative Einstellungen zum Helm haben Kinder, welchen keinen Helm besitzen. Kinder mit starker „Sensation Seeking“ Ausprägung tragen seltener einen Helm. Mit zunehmendem Alter nehmen die elterlichen Gespräche über verkehrsbezogene Gespräche und die Anweisung zum Helmtragen ab. Das gilt auch für die Verkehrserziehung in der Schule. Die Lehrer behandeln das Thema Verkehr überwiegend theoretisch, knapp die Hälfte der Lehrer führt

auch praktische Methoden durch. Die differenzierte Betrachtung der Problematik des Helmtragens und das Fahrrad fahren ist in der Verkehrserziehung sehr gering und nimmt in den höheren Klassenstufen stetig ab. Die Vorbildfunktion der Eltern ist mit 1/3 helmtragender Eltern (Angaben der Eltern) äußerst gering. Die Kinder erkennen das Tragen des Fahrradhelms als positiven Schutz an, der Tragekomfort wird hingegen als negativ bewertet.

Als weitere Erkenntnisse der Studie sind zu nennen:

Ein Viertel der Kinder benutzten das Fahrrad im Jahr 2000 auf dem Weg zur Schule, im Jahr 2003 war es nur ein Fünftel der befragten Kinder. Der Anteil der Freizeitfahrer lag 2000 bei 80% und 2003 über 75 %. Der Anteil der Freizeitfahrer nimmt mit zunehmendem Alter zu. Sowie auf dem Schulweg als auch bei den Freizeitfahrern nimmt die Helmtragequote mit zunehmenden Alter signifikant ab. Bei den Freizeitradfahrern, welche einen Helm tragen bzw. besitzen konnte ein Unterschied zwischen Kindern mit deutschem und türkischem Kulturkreis 2000 festgestellt werden. Helmtragende Kinder fahren in Gruppen mit anderen helmtragenden Kindern. Dies konnte auch bei den Kindern festgestellt werden, welche keinen Helm tragen. Es konnte kein Zusammenhang zwischen Stützen und dem Helm-Trageverhalten festgestellt werden. Unterschiede von Jungen und Mädchen wurde nicht untersucht.

Folgerungen:

Die Radhelmnutzung sollte in der Verkehrserziehung (4. und 5. Klasse) mehr Bedeutung gewinnen. Da der Stellwert der Verkehrserziehung in der Sekundarstufe II als unzureichend beschrieben wird und diese Altersgruppe eher über einen indirekten Zugang erreicht werden kann, sollten beispielsweise in den naturwissenschaftlichen Fächern diese Themen anschaulich dargestellt werden, ebenso kann im Fach Sport das Helmtragen Bestandteil des Unterrichts sein.

Bei jüngeren Kindern spielt das Vorbildverhalten der Eltern eine große Rolle. Wissensvermittlung zum Thema Helmtragen reicht nicht aus, erst das Helmtragen der Eltern unterstützt die positive Einstellung der Kinder

Die Peergruppenbedeutung sollten gerade bei älteren Kindern ausgenutzt werden. Sportgruppen und Vereine könnten diese Rolle übernehmen. Bei Freizeitangeboten wie Mountain- Biken sollte das Helmtragen ebenso selbstverständlich sein. Eine Rabattierung bzgl. der Helmkosten beim Vertrieb über Schulen oder Vereine stellt eine Möglichkeit dar.

Die Handhabung der Helme sollte verbessert werden. Ein Bundleverkauf könnte den Helmbesitz erhöhen. Mengenrabatt stellen auch einen geeigneten Ansatz dar. Das Marketing bezogen auf den Helmverkauf sollte überdacht und verbessert werden.

Schockwerbung wird von den Autoren kontrovers diskutiert und die Wirkung konnte mit der durchgeführten Untersuchung nicht näher geklärt werden. Die gesetzliche Helmpflicht war nicht Thema der Studie, trotzdem scheint die Akzeptanz in der Bevölkerung durchaus vorhanden zu sein. Diesbezüglich müssten Erfahrungen internationaler Studien herangezogen werden.

6.4 Verkehrserziehung/Programme

Gegenstand

Die Verkehrserziehung kann in Deutschland in zwei große Bereiche aufgeteilt werden. Im ersten werden die obligaten Maßnahmen beschrieben, welche in der schulischen Verkehrserziehung verankert sind und den Kultusministerien der einzelnen Länder obliegen und in Rahmenlehrplänen verankert sind. Durch die Schulpflicht können mit der schulischen Verkehrserziehung alle Kinder erreicht werden. Ziel dieser Maßnahmen ist es Kindern und Jugendlichen in allen Jahrgangsstufen und Schultypen altersadäquat zu „eigenverantwortliche(n) und vorausschauende(n) Verkehrsteilnehmer zu erziehen“ (FUNK, WIEDMANN, 2002, S.90). Der zweite Bereich stellt die Maßnahmen zusammen, die vor allem im außerschulischen Bereich stattfinden, zum Teil aber auch in der Schule verankert sind, jedoch nicht in den Verantwortungsbereich des Kultusministeriums der Länder fällt. Hierzu zählen auch die Maßnahmen im Vorschulbereich, wie das bekannteste Programm im deutschsprachigen Raum „Kind und Verkehr“ aber auch Maßnahmen anderer Institutionen (Polizei, ADAC, DVR etc.) Das Programm Kind und Verkehr ist ein Zielgruppenprogramm für Eltern, welches drei Aktionsfelder beinhaltet. Somit soll das Programm dazu beitragen, das Straßenverkehrssystem auf die Bedürfnisse der Kinder umzustellen, beispielsweise durch Verkehrsberuhigung, auch soll durch angemessene Fahrweise anderer Teilnehmer am Straßenverkehr die Gefährdung von Kindern möglichst ausgeschlossen sein. Ein weiterer Schwerpunkt ist, vorbildliches Verhalten durch die Eltern zu fördern und sie anleiten, wie sie ihre Kinder auf die selbständige Teilnahme am Straßenverkehr vorbereiten und sichere Spielbereiche festlegen.

Literatur

Zur Verkehrserziehungsmaßnahmen in Deutschland gibt es unzählige Beiträge. Das Bundesministerium hat bezüglich der Verkehrserziehung zahlreiche Forschungsprojekte in Auftrag gegeben. Aufgrund der unzähligen Veröffentlichungen bezieht sich die Zusammenstellung auf Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, welche teils Überblicksarbeiten darstellen oder einzelne Themenbereiche, wie Verkehrserziehung in der Sekundarstufe oder im Vorschulalter aufgreifen. Zusätzlich wird auch eine Studie, welche die Verkehrsinteressen der Kinder und Jugendlichen hinterfragt und diese für neue Ansätze in der Verkehrspädagogik diskutiert, vorgestellt. Ausschnitte aus dem Kolloquium „Mobilitäts-/Verkehrserziehung in der Sekundarstufe ergänzen die Darstellungen.

Die Bundesanstalt für Verkehrssicherheit hat weiterhin im Forschungsbericht „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ die Anzahl der Verkehrssicherheitsmaßnahmen zusammengetragen. Die Daten basieren auf einer im Jahr 1999 durchgeführten Anfrage des Instituts für empirische Soziologie in Nürnberg. Sie wurde an alle Innenministerien der Länder und Landesverkehrsministerien gerichtet mit dem Ziel, alle Maßnahmen zu erfassen.

Weiterführend wird „Das Programm Kind und Verkehr“, welches für den Vorschulbereich konzipiert wurde, vorgestellt. Dieses stand von 1997 – 1999 auf dem Prüfstand. Die Ergebnisse und das optimierte Programm wurden dann im Jahr 2000 veröffentlicht. Die Ergebnisse der Umsetzung hierzu lagen zum Untersuchungszeitraum noch nicht vor.

Obligate Maßnahmen

Die schulische Verkehrserziehung zählt zu den obligaten Maßnahmen HEINTICH und SELIGER (1993) haben hierzu Lehrpläne aller Bundesländer zusammengestellt. Die Lehrpläne weisen teilweise unterschiedliche Ansätze auf. Die Entwicklung der Verkehrserziehung in der Schule veränderte sich im Jahr 1994 mit den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz. Ursprünglich war die Verkehrserziehung auf ein reines Verkehrssicherheitstraining ausgerichtet. Somit beinhaltete die Verkehrserziehung traditionell ein reines Regellernen und Anpassungen an die Bedingungen des Straßenverkehrs. Es wurde übersehen, daß die Ursache bei Unfällen selten auf fehlendes Wissen oder bewusste Regelverletzungen der Kinder zurückgeführt werden kann. Vielmehr deutet es auf unangemessenes Verhalten der Fahrer von Kraftfahrzeugen hin. Kinder sind den Anforderungen des Straßenverkehrs nicht gewachsen. Kinder werden zu Opfern erzogen und wollen schnell der Opferrolle entkommen, also Erwachsene werden und Auto fahren. „So ist es nicht verwunderlich, wenn die Erfolgsbilanz der traditionellen Verkehrserziehung alles andere als positiv ist“ (EUBEL, 1996)

Bereits 1994 soll die Verkehrserziehung eine Sicherheits-, Sozial-, Gesundheits- und Umwelterziehung darstellen, welche eine fächerübergreifende und integrative Schulung beinhaltet. Die Umsetzung der umweltorientierten Verkehrserziehung soll nach EUBEL (1996) die Förderung des Radfahrens beinhalten (z.B. Radtouren mit der Klasse). Von der Schule aus sollen weiterhin Behörden zum Ausbau von Radwegen ermutigt werden. Argumentationshilfen sollten den Schulen zur Verfügung gestellt werden. Anregungen für eine ökologische Verkehrserziehung können neben dem Kultusministerium auch von anderen Institutionen kommen. (EUBEL, 1996)

Studien

FUNK, W.; WIEDEMANN: „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ (2002)

Ziel

Die Sichtung der Maßnahmenlandschaft der Verkehrssicherheitsmaßnahmen stellte einen Schwerpunkt der Untersuchung der Bundesanstalt für

Straßenwesen im Bericht dar. Hierzu zählt der Bereich der Verkehrserziehung in den Schulen.

Methode

Grundlagen der Analyse sind die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz. Die Ergebnisse basieren weiter auf Experteninterviews. Hinzu kommen Fachliteratursichtungen (relevante Schulbücher) zum Thema und Publikationen.

Ergebnisse

Im Primärbereich soll die Förderung der psychomotorischen Entwicklung inklusiver spezieller Übungen für den Straßenverkehr als Grundlage der Verkehrserziehung gesehen werden. Nach den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz soll in der Primärstufe die Schulwegsicherung und das Fahrradtraining behandelt werden. Die Situation der Ausbildung in dieser Altersgruppe wird von Experten als unproblematisch eingeschätzt.

In der Sekundarstufe 1 sollen die Schüler verkehrsspezifische Situationen einzuschätzen lernen und zur aktiven Gestaltung von Verkehrsräumen angeregt werden. Hier stellt der fächerverbindende Projektunterricht eine geeignete Form dar. In der Sekundarstufe soll eine inhaltliche Vertiefung in den einzelnen Fächern erfolgen. Die Verkehrserziehung in der Sekundarstufe wird als problematisch angesehen. Nach Expertenmeinung werden der fehlende Stellenwert der Verkehrserziehung, aber auch volle Lehrpläne und das hohe Durchschnittsalter der Lehrer dafür verantwortlich gemacht. Es existiert auch kein Vergleich der Soll – Situation zur Ist – Situation, obwohl dies schon seit 1994 in der Kultusministerkonferenz festgelegt wurde. Eine gute Lehreraus- und Lehrerfortbildung auf diesem Gebiet stellt die Grundlage dar, welche derzeit noch nicht ausreichend vorhanden ist. Der Projektunterricht scheint für die Sekundarstufe die geeignetste Form der Umsetzung in dieser Altersgruppe dar.

Zusammenfassung /Handlungsempfehlungen

Empfohlen wird eine Umorientierung von Verkehrserziehung auf Mobilitätserziehung. In diesem Zusammenhang verweisen die Autoren auf Studien von Flade und Schönharting (2000) und Tully 1998 u.a. (zitiert nach FUNK und WIEDMANN), welche die Maßnahmen für Kinder vor allem im Zusammenhang mit Einstellungsänderungen zu sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Entwicklungen in der Gesellschaft darstellen. Die neuen Inhalte sollen dazu beitragen, daß Kinder nachhaltig zu selbständigen Verkehrsteilnehmern heranwachsen, welche ihre Transportmittelwahl reflektieren. Fahrradfahren, zu Fuß gehen aber auch die Benutzung des ÖPNV sollen als attraktive Fortbewegungsformen erkannt werden.

Die Gestaltung eines sicheren Umfeldes soll neben der Veränderung des Verhaltens im Mittelpunkt der Mobilitätserziehung stehen. Nicht das Training des sicheren Verhaltens der Kinder im Verkehr soll Schwerpunkt der neuen Inhalte sein, sondern Kinder sollen als Experten zur Gestaltung des Wohnumfeldes herangezogen werden.

Die Polizeiaufgabengesetze der einzelnen Bundesländer müssen in diesem Zusammenhang überarbeitet werden.

Die Intensivierung der psychomotorischen Erziehung ist ein Aspekt, welcher auf den Rückgang der motorischen Fähigkeiten der Kinder in den letzten Jahren zurückzuführen ist. Kinder können sich auf Grund ihrer motorischen Entwicklung eigentlich nicht unter den heutigen Bedingungen verkehrsgerecht verhalten. FUNK und WIEDEMANN weisen auf zahlreiche Untersuchungen der Entwicklungspsychologie hin. Demnach sind Kinder zum sicheren Fahrradfahren erst ab 14 Jahre in der Lage. Für das zu Fuß Gehen ist ab dem 8. Lebensalter die Entwicklung zur Bewältigung der Anforderungen im Straßenverkehr knapp gegeben. Hinzu kommt, daß sich die Verkehrssituation in den letzten Jahren verändert hat und Kinder diesen Bedingungen kaum noch gewachsen sein können.

Die Empfehlungen zielen auf einen präventiven Ansatz ab, welcher die Verkehrserziehung als Bestandteil der Förderung des Sozial- und Gesundheitsverhalten in der Schule darstellt. Der Sportunterricht stellt eine geeignete Unterrichtsform dar, wobei Bewegungsförderung auch Unfallverhütung sein kann, aber ein Transfer des Erlernten auf Straßenverkehrssituationen nicht übertragbar scheint.

WEISHAUPT, H.: Ergebnisse der Studie „Verkehrserziehung in der Sekundarschule“ 2004

Ziel der Studie war es, acht Jahre nach der Kultusministerkonferenz die Umsetzung zu überprüfen.

Methode

Es wurde eine bundesweite schriftliche Befragung (3% Stichprobe) an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen durchgeführt. Der Rücklauf lag leider unter den angestrebten 50 Prozent (42 % allgemein bildende Schulen und 44 % bei den beruflichen Schulen). Schulvergleiche und Ländervergleiche waren auf Grund des schlechten Rücklaufs nicht möglich. Es ist anzunehmen, daß die Ergebnisse verzerrt sind, weil die Schulen eine positive Auslese darstellen.

Die **Ergebnisse** sollten aufzeigen, wie sich die Lehrer an der Umsetzung beteiligen, welche Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stehen und wie die Verkehrserziehung in den Lehrplänen verankert ist. Der fächerübergreifende Unterricht wird bei Schülern und Lehrern als wichtig angesehen. Die Probleme mit dieser Unterrichtsform sehen die Lehrer mehr auf der organisatorischen Ebene und bei den Absprachen mit Kollegen (z.B. Ganztagschulen). Eine Lösung stellt nur die Veränderung in der Organisation der Schule dar. Die Verkehrserziehung scheint bei Lehrern als auch bei Schülern einen wohl bewußten Stellenwert zu haben. Schüler zeigen Interesse für das Thema. Verkehrserziehung sollte als Schulaufgabe gesehen werden. Die Schulleiter

schätzen die Lehrerbildung bezüglich der Verkehrserziehung als mangelhaft ein, die Unterrichtsmaterialien sind für die Durchführung ungenügend, auch sind in den Lehrplänen die Themen unzureichend verankert.

Fakultative Maßnahmen

FUNK, W.; WIEDEMANN: „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ (2002)

Ziel

Einordnung von aktuellen Verkehrssicherheitsmaßnahmen in ein Raster stand neben anderen Themen im Mittelpunkt des Berichtes. Weitere Schwerpunkte sind im Abschnitt Überwachung und Regulation und obligate Maßnahmen beschrieben.

Methode

Die bekanntesten Maßnahmenträger wurden angeschrieben und um Informationen zu deren Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder gebeten. Des Weiteren wurde im Internet nach den Stichwörtern „Kind und Verkehr“ recherchiert.

Ergebnisse

190 Verkehrssicherheitsmaßnahmen ließen sich ermitteln, welche auf 51 Maßnahmenträger verteilen. Davon fallen 51,9 % auf private, 34,6 öffentliche (Bund, Kreis, Land Kommune) Träger. Bei weiteren 13,5 % fungieren öffentliche und private Träger gemeinsam.

95,3 % fallen in Deutschland auf den Bereich Verkehrsaufklärung und Verkehrserziehung

56,1 % der Maßnahmen richten sich an die Zielgruppe der Fahrradfahrer,

48,7 % fallen auf Maßnahmen für Fußgänger, weitere 16,4 % auf Schulbusnutzer und

16,4 % auf Nutzer von ÖPNV.

Weitere Ergebnisse sind in den Handlungsempfehlungen aufgegriffen.

Zusammenfassung Handlungsempfehlungen

Die neuen Inhalte der Mobilitätserziehung soll auch in das Programm Kind und Verkehr integriert werden.

Der Bereich Engineering sollte mehr Bedeutung zu kommen exemplarisch könnten „Vorschulparlamente“ geeignete Maßnahmen darstellen.

Im Bereich Education¹ sind Werbung für Sicherheitsprodukte, intensive Kooperationen mit verschiedenen Firmen und Zusammenarbeit Verbraucherschutz sinnvolle Maßnahmen.

Die Nutzung von Medien, welche von Kindern bevorzugt genutzt werden, sollten Maßnahmen beinhalten

Nutzung des Internets und Computerspiele können als Medium ebenso geeignet, um die Zielgruppe zu erreichen.

Ein Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Geschlechterunterschiede, welche in der Suchtprävention bereits in der Umsetzung von Kampagnen berücksichtigt wird.

Um die Akzeptanz, die Verbreitung von Wissen und die Fähigkeiten von Kindern bevölkerungsbezogen zu verbessern, scheinen die folgenden Überlegungen zusammenfassend angebracht:

Verkehrserziehung sollte nicht separat im Unterricht gefördert und behandelt werden, sondern im Gesamtkontext der Gesundheitserziehung Beachtung finden.

¹ Erziehung und Aufklärung

Kooperationen mit anderen Programmen anstreben oder vertiefen, wie zum Beispiel mit dem Programm Safe Kids – Mehr Sicherheit von Kinder (Bundesarbeitsgemeinschaft „Kindersicherheit“)

Die Einbeziehung von Kinder- und Jugendärzten und Einbindung von Sicherheitsmaßnahmen in die U-Untersuchungen scheint eine effektive Maßnahme zu sein.

Das Freizeitverhalten von Eltern und Kindern sollte bei der Inszenierung von Informationsmaßnahmen ein Rolle spielen.

Die Verbesserung von Schulungsmaterial sollte ein wichtiger Aspekt sein

DEUTSCHER VERKEHRSSICHERHEITSRAT E.V (Hrsg.): Bericht der Projektgruppe der Bundesanstalt für Straßenwesen, Optimierung des Programms „Kind und Verkehr“ 2000¹

Ziel

Optimierung des Programms Kind und Verkehr an die heutigen Bedingungen mittels Untersuchungen zu verschiedenen Schwerpunkte

- I. Entwicklung eines Instrumentariums zur regelmäßigen Erfolgskontrolle, welche in die Weiterentwicklung fortlaufend einfließen können
- II. Entwicklung alternativer Ansprechformen für Eltern. Klärung der Frage: Ist das Programm ein „Mittelschichtprogramm“?
- III. Verbesserung des Systems der Auswahl und der Aus- und Weiterbildung von Moderatoren
- IV. Regulierung des Programms nach regionalen Bedarf mittels Analyse der Unterschiede der Verkehrsgefährdung von Kindern und Umsetzungsdichte

¹ EINZELNE BERICHTE UNVERÖFFENTLICHT

- V. Voraussetzungen für die Elternarbeit, veränderte soziale und institutionelle Rahmenbedingungen analysieren mit dem Ziel, Konsequenzen abzuleiten
- VI. Überprüfung einer Erweiterung der Programminhalte mit dem Ziel, die Konzeption von Vorschlägen zur Veränderung und zur Erweiterung der Inhalte. Weiterhin soll nach Möglichkeiten der Kooperation mit anderen Unfallpräventionsmaßnahmen gesucht werden

Methode

Es wurden 6 Projektgruppen der BAST zu den oben genannten Forschungsschwerpunkten beauftragt, welche mit folgenden Methoden untersucht wurden

- I. Die Methode wird in der Veröffentlichung nicht näher beschrieben.
- II. Befragung von Eltern, welche Teilnehmer waren und Nichtteilnehmern verschiedener sozialer Herkunft, Interviews von Erzieherinnen in Kindergärten und Experteninterviews
- III. Befragung von Seminarleitern und angehenden Seminarleitern, Experteninterviews und Dokumentenanalyse.
- IV. Analyse der BAST Daten zu Verkehrsunfällen von 1996 – 1997, Daten der „Kind und Verkehr“ Umsetzung von 1995 – 1997, Daten zu Kinderpopulationsstärken vom Statistischen Bundesamt, Sekundäranalysen weiterer externer Daten
- V. Literaturoswertungen, wie gesetzliche Grundlagen der Elternbildung, Rahmenbedingungen der Elternarbeit in Tageseinrichtungen und empirische Sekundäranalyse im Hinblick auf die soziale Herkunft der Teilnehmer
- VI. Analyse der Daten aus den anderen Teilprojekten, 63 Experten wurden interviewt, Befragungen von 6 Moderatoren, 40 Erzieher und 1382 Eltern und Analyse einschlägiger Forschungsergebnisse zu Themen, wie kindlicher Lebensraum, Mobilität von Kindern und Daten zum Unfallgeschehen

Ergebnisse/Empfehlungen

- I. Es wurden 16 Kennzahlen für das Vorschulalter ermittelt und beschrieben, weitere für den Bereich Schulanfänger. Das Instrumentarium stellt ein Modell dar, welches in Zukunft retrospektiv an Vergangenheitsdaten in das Projekt Einfluss nehmen kann
- II. Aus den Ergebnissen wurden Empfehlungen zu alternativen Organisations- und Integrationsformen, welche im Bericht nicht näher erläutert werden, gemacht. Weiterhin wurden Vorschläge zur besseren Öffentlichkeitsarbeit gemacht. Der Wunsch einer größeren Kindereinbeziehung in das Projekt, aber auch eine Kinderbetreuung während der Veranstaltung wird von teilnehmenden und nichtteilnehmenden Eltern ebenso gewünscht. Das Programm als „Mittelschichtsprogramm“ zu bezeichnen, dafür wurden keine Belege gefunden

- III. Zu den Ergebnissen zählen: Die Entwicklung eines Controllingsystems und Betreuungssystem zur Professionalisierung von Abläufen und zur Hebung der Aktivitätsrate der Moderatoren und zur Qualitätssicherung.
- IV. Aus der Ermittlung der Basisdaten zur Unfallgefährdung und der Programmumsetzung, konnten Schwachstellenregionen identifiziert werden. Ebenso entspricht die Umsetzung vor Ort nicht immer den örtlichen Unfall- und Problemschwerpunkten. Dieser Ansatz ist klar verbesserbar. „Als spezifische Rahmeneinflüsse auf regional erhöhte Unfallgefährdung konnten z.B. verminderte regionale Kinderdichte, höhere Arbeitslosigkeit und Anteil von laufender Unterstützung zum Lebensunterhalt, touristische Nutzungsgebiete und ein spezifisches Profil der Verhaltensursachen von Fahrzeugführen bei Verkehrs- und Unfallereignissen festgestellt werden“ (DVR, 2000, S.109). In den Empfehlungen werden eine höhere Flexibilität der Angebotsgestaltung, zielorientierte Steuerung an den lokalen Unfallschwerpunkten und die Verbesserung der Steuerungsinstrumente angeregt.
- V. Die Schaffung von Schulungen während der Kinderbetreuungszeiten ist notwendig. Durchgeführte Pilotprojekte, welche in Richtung von Ansätzen mit Ziel der familiären Veränderungsprozesse ausgerichtet waren, konnten keine Trenderaussagen liefern. Der Zugang zu Daten freier Kindertagesstättenträger kann zur weiteren Verbesserung bei der Umsetzung beitragen. Die Öffentlichkeitsarbeit und die Ausbildung der Moderatoren muss transparenter gemacht werden
- VI. Das Programm sollte die gesamte Kindheit umfassen und mit anderen Institutionen der Gesundheits- und Unfallprävention kooperieren sowie sich an den drei Bereichen der Unfallprävention orientieren, welche technische Maßnahmen und Normierung, legislative Maßnahmen und Gesetzesvollzug sowie Kommunikation und erzieherische Maßnahmen berücksichtigen. Themenbereiche wie, Kind im öffentlichen Verkehr, Kinder als Fahrradfahrer und Sportgeräte im Verkehrsraum müßten ergänzt werden. Alle Bereiche sollten durch kindorientierte Verkehrsraumgestaltung und kindorientierte polizeiliche Überwachung ergänzt werden. Eine Vernetzung mit anderen Programmen, wie „SAFE KIDS“ oder Aktivitäten von Vorschulparlamenten wird angeregt.

6.5 Psychologische/soziale Aspekte

Gegenstand

Prämisse: „Die organischen Bedingungen der Wahrnehmung sind erst in der Adoleszenz voll erfüllt...; die Reifung spielt während des ganzen geistigen Wachstums eine Rolle.“ (PIAGET, 1991, S.112) Das heißt, Kinder unterscheiden sich ein-eindeutig von Erwachsenen dadurch, daß sie reifungs- und erfahrungsbedingt unterschiedliche Fähigkeiten erst mit zunehmendem Alter ausbilden können.

In seiner Eigenschaft ist der Ort „Straße“ mit der Urbanisierung und dem Geschwindigkeitstransfer einem Funktionswandel unterworfen. Aus Sicht der

Kinder erwächst daraus ein Dilemma. Straße ist als „wohnbezogener Außenraum“ (HOLLEDERER, 1999) nicht nur Spiel- und Erlebnisraum sondern ein für die Entwicklung außerhäuslicher Erfahrungen wesentlicher Faktor. Dieser wiederum nimmt entscheidenden Einfluß auf notwendige soziale, physische und psychische Fähigkeiten des Kindes. Steht dieser Raum in bisheriger Art nicht mehr zur Verfügung, hat das entwicklungs- und persönlichkeitspsychologische Folgen (FLADE, 1993). Neben dem zunehmenden Verlust an Mobilität und Kompetenzen, ändert sich auch die Sicherheit der Kinder im Straßenraum durch die gewandelten Rahmenbedingungen. Straßenverkehrsbedingungen hinterlassen bei allen Beteiligten unterschiedliche Reaktionsmuster und psychische Wirkungen. Psychologische Erkenntnisse darüber ermöglichen eine zweckvolle Einflußnahme auf Handelnde im Straßenverkehr. Den psychologischen Gesichtspunkten, die mit dem Straßenverkehr in Verbindung stehen, wird durch eine eigenständige Forschungsrichtung, Verkehrspsychologie, Beachtung geschenkt. Innerhalb dieser wurden auch Untersuchungen zum Fahrerverhalten unternommen. Studien, die sich in diesem Rahmen auf das Verkehrsverhalten von Fahrern zur besseren Sicherheit von Kindern beziehen, sind weitestgehend im Rahmen allgemeiner Betrachtungen durchgeführt worden.

Literatur

Im vorgegebenen Untersuchungszeitraum wurden zum Gegenstand zwei Artikel zu unterschiedlichen Verkehrsszenarien in Erfahrung gebracht. Weiterführende Literatur konnte eruiert werden, war aber leider nicht zu beziehen.

Studien

Flade, Antje: „Psychologische und soziale Effekte mangelnder Verkehrssicherheit von Kindern in Wohngebieten“ (1993)

Ziel:

Es sollten Erkenntnisse und Auswirkungen der Straßenverkehrsverhältnisse auf Haushalte mit Kindern untersucht werden. Dabei galt der Frage, wie sich Eltern auf die wahrgenommene Verkehrssicherheit einstellen und welche Einflüsse das auf ihren Lebensalltag hat, besondere Berücksichtigung. Parallel dazu wurde geprüft, ob man außer durch individuelle Reaktionsweisen auf das Kind den Aktionsradius erweitert hat, z.B. kommunal.

Methode:

Den theoretischen Hintergrund bildete das Streßmodell von Lazarus. Man geht davon aus, daß Verkehrsbelastung als Stressor fungiert. Es werden somit auch Informationen erwartet, wie auf diese Stressoren reagiert wird. Es wurde eine explorative Studie in Darmstadt durchgeführt. Dabei befragte man 78 Eltern. Diese hatten bereits an einer vorangegangenen repräsentativen Befragung zur Sicherheit des Wohnumfeldes teilgenommen. Alle

Teilnehmer der hier aufgeführten Studie hatten das Wohnumfeld für Kinder als nicht sicher eingeschätzt.

Es wurde differenziert in:

zwei Altersgruppen (Eltern mit einem Kindergartenkind und Eltern mit einem Schulkind). Zahl und Alter von Geschwisterkindern blieb unberücksichtigt.

Einteilung nach Straßenkategorien (Modell nach Henning- Hager et. al.)

Wohngebietstypen (Innenstadt, Außengebiet)

Der eingesetzte Fragebogen enthielt Fragen zu Wohnung und Haushalt, Wohnumgebung, verkehrsbedingte Belastungen und Reaktionen darauf und zu Bewegungsräumen der Kinder.

Ergebnisse

Altersgruppen

Für die Altersgruppen ergaben sich folgende Mißverhältnisse:

„Kinder im Kindergartenalter spielen seltener auf der Straße“

Kindergartenkinder werden im PKW transportiert oder gehen zu Fuß

Schulkinder nutzen zusätzlich häufig das Fahrrad

Kindergartenkinder werden häufiger von Erwachsenen begleitet

Häufige Begleitpersonen der Schulkinder sind Gleichaltrige

Eltern von Kindergartenkindern sehen die Notwendigkeit zur Begleitung als Belastung

Eltern von Schulkindern betonen deren Mangel an Spielgelegenheiten

Häufigste Copingstrategien für Eltern mit Kindergartenkind sind Beaufsichtigen und Einschränken des Aufenthalts des Kindes im Freien

Straßenkategorie

Mit der Kategorisierung der Straßentypen erhält man ähnliche Ergebnisse wie zum u. g. Wohngebietstyp. Wichtige Erkenntnis scheint zu sein, daß Verkehrssicherheit in einem größeren Radius als nur für den eigenen Straßenbereich wahrgenommen wird. Kinder, die in Straßen mit wenig Durchgangsverkehr oder in Anliegerstraßen leben, erhalten von ihren Eltern mehr Bewegungsfreiräume.

Wohngebietstyp

Für die beiden Wohngebietstypen ergaben sich folgende Mißverhältnisse:
Innerstädtisch:

wohnen mehr Familien an Straßen mit Durchgangsverkehr,

wird Durchgangsverkehr häufiger wahrgenommen.

Kritische Wahrnehmung des ruhenden Verkehrs, Vollparken des Wohngebietes

fühlen sich die Befragten mehr belastet i. S. von Verkehrsunsicherheit
fühlen sich häufiger von Verkehrslärm betroffen
Kinder dürfen, vor allem in Vorschulalter, weniger auf der Straße spielen
Häufigste Copingstrategien der Eltern als Reaktion auf den Straßenverkehr
sind vor allem Begleitung/Transport des Kindes
Eltern schränken das externe Spiel der Kinder stärker ein

Die meisten Eltern fühlten sich durch den Straßenverkehr belastet. Dahinter verbergen sich vor allem die Probleme des Durchgangsverkehrs, starkes Parken, Wohnen in der Innenstadt und unsichere Wege der Kinder zu Schule und Kindergarten. Die größte Belastung stellte die Angst um die Verkehrssicherheit der Kinder dar.

Reagiert wurde darauf mit direkten Maßnahmen:

1. Lärm:

Lärmschutzfenster
weniger Lüften
Verlegen der Schlafräume in den straßenfernen Wohnungsteil

2. Aktionen:

Regeln für den Weg der Kinder
Selbst das Kind begleiten
Das Kind transportieren
Eine Elterninitiative gründen
Anregungen für Alternativen zur Bewegungsfreiheit des Kindes

Die Elterninitiative auf übergeordneter Ebene ist in Bezug zu den anderen eine seltene Bewältigungsstrategie.

3. Aktionseinschränkungen:

Weniger Bewegungsspielraum
„Das Kind nicht allein draußen lassen“

Insgesamt kommt es zu einer „Verhäuslichung“ der Kinder. Ein zunehmender Aufenthaltsort der Freizeitgestaltung sind die eigenen und die Wohnungen anderer Kinder.

Eine weitere Reaktionsform ergibt sich intrapsychisch. Die Angst insbesondere der Eltern um Gesundheitsgefährdung durch Luftverschmutzung, Unfälle und die Verkehrssicherheit der Kinder bestimmt Verhalten und Umgang. Die realen Verkehrsbedingungen werden nicht verändert. Eltern kennen bestehende und bekannte Lösungsansätze (Tempo 30- Zonen, autofreie

Innenstädte etc.) ohne jedoch neue Ansätze und Informationen zu verfolgen.

In der Studie fiel auf, daß zwischen individuellen und generellen Coping-Ansätzen nicht differenziert werden konnte. Das Ergebnis, daß zwar ÖPNV-Nutzung als die allgemein beste Lösung favorisiert wurde, aber nicht für die Familien persönlich in Frage kam, stößt auf einen zukünftig zu untersuchenden Gegenstand.

In der Studie wurden gleichfalls kritisch die Schwachstellen aufgeführt, die bei einer geplanten Weiterführung beachtet werden sollten.

Schlußfolgerungen/Empfehlungen

Die Konsequenzen für die Eltern beziehen sich vor allem auf ein verändertes Zeitmanagement, auf Folgekosten und auf die Angst um die Sicherheit der Kinder. Ebenso sind Veränderungen oder Anpassungen für die ganze Familie an die äußeren Bedingungen notwendig, wenn sich u. a. die Zimmerbelegung in der Wohnung den Verkehrs- und Lärmkriterien unterordnen muß. Die unbewußt vermittelte Angst der Eltern um die Sicherheit der Kinder spielt eine große Rolle.

Die Studie belegt den engen Zusammenhang zwischen objektiven und wahrgenommenen Verkehrsbelastungen. Die Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit und der Ersatz durch mehr Transport, Begleitung und Kontrolle der Kinder durch die Eltern haben Folgen. Die Erfahrungswelt der Kinder ist verändert bzw. eingeschränkt. Dadurch fehlen ihnen wiederum Entwicklungsmöglichkeiten zu mehr Eigenständigkeit und Autonomie. Daß das nicht ohne Auswirkungen auf ihre Persönlichkeitsentwicklung bleibt, wurde anhand entwicklungspsychologischer Untersuchungen belegt. „**Rolff und Zimmermann (1990)** sehen bereits die Konturen eines neuen Sozialcharakters.“ (ebd., S. 62)

In der Reflektion der Studie wird auf eine zukünftig differenziertere Betrachtung und Forschung mittels des Streßmodells hingewiesen, z.B. auf die Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Stressoren. Ebenso soll auf methodische Aspekte eingegangen werden, auf die soziale Schichtzugehörigkeit und das Alter sowie auf die Familienzyklusphase. Hier haben sich Ergebnisse angedeutet, die aber auf Grund der geringen Stichprobe keine exakte Aussage zuließen. Es soll eine repräsentative Untersuchung folgen.

Hagemeister, Carmen; Westhoff, Karl: Psychologische Unterstützung von Tempo 30, 1997

Ziel

Eine explizite Zielformulierung ist in der Studie nicht zu erkennen. Das Verkehrsverhalten von Fahrern sollte hinsichtlich der Geschwindigkeit in Tempo 30 Zonen positiv beeinflußt und verringert werden. Statt Bestrafung wurden Belohnung und Aufzeigen von Verhaltenskonsequenzen eingesetzt. Mittels positiver Verstärkung der einzelnen Fahrer sollten Verhal-

tensmodifikationen erreicht werden. Ein Vorgehen, was so bisher noch nicht untersucht wurde.

Methode

Langsames Fahren sollte belohnt werden. Es wurden eigens dafür drei Anzeigen mit neuen Symbolen hergestellt. In einer Voruntersuchung wurde zunächst der Symbolgehalt auf Verständlichkeit geprüft. Bild 1 zeigt eine den Daumen nach oben richtende Faust, darunter die Zahl 30 und das Wort „Danke“. Bild 2 enthält ein schematisches Kind, was hinter einem roten Ball herläuft und darunter kleiner das Verkehrszeichen für die Höchstgeschwindigkeit 30 und das Wort „Bitte“. Bild 3 präsentiert das Verkehrszeichen für die Höchstgeschwindigkeit 30 und darunter das Wort „Bitte“. Anschließend wurden die Anzeigen in Lichtformat in zwei Straßen aufgestellt, die als Tempo 30 Zonen ausgewiesen waren. Über Sensoren wurde die Geschwindigkeit gemessen und je nach Resultat unterschiedliche Anzeigen zum Leuchten geschaltet. Es fand eine dreiwöchige Kernphase mit Geschwindigkeitsmessung und Anzeigenbetrieb und eine einwöchige Nachphase mit Geschwindigkeitsmessung ohne Anzeigenbetrieb statt. Die Fahrer wurden über die örtliche Presse von der Geschwindigkeitsmessung und dem Anzeigeneinsatz sowie die ausdrückliche Ahndungsfreiheit in Kenntnis gesetzt.

Ergebnisse

In der Kernphase sank die mittlere Geschwindigkeit. Dieser Effekt stellte sich relativ schnell mit Phasenbeginn ein. Über die Zeit der Kernphase blieb dieser Effekt erhalten und hatte Bestand über die gesamte Kernphasenzeit. Innerhalb dieser entstand eine rechtsschiefe Geschwindigkeitsverteilung. Sie belegte eine höhere Anzahl etwas zu schnell Fahrender und eine weniger große Anzahl von Fahrzeugen, die sehr viel zu schnell fuhren. Im Vergleich zu den Ausgangswerten ging der Anteil von Fahrern mit erheblicher Geschwindigkeitsüberschreitung stark zurück.

In der Nachphase ohne Anzeigenrückmeldung konnte noch ein Effekt nachgewiesen werden. Allerdings nahm der Effekt stark ab. Wochentagespezifitäten in den Wirkungen lagen nicht vor.

Schlußfolgerungen/Empfehlungen

In der Diskussion der Ergebnisse wurden verschiedene Fragen zur weiteren Forschung an diesem Thema aufgeworfen. So u. a. Die Frage nach dauerhaften Verhaltensänderungen und wie lange eine Verhaltensänderung bei o. g. Intervention erzielt wird. Die Autoren gehen davon aus, daß jedoch eine geringere Höchstgeschwindigkeit als die normal übliche, die Fahrer zunächst aufmerksam auf Gefahren macht. Weiterhin scheinen die Bewertung und auch die subjektive Wahrscheinlichkeit des Ereigniseintritts bedeutend zu sein. Falls Fahrer Ereignisse abwägen, könnten sie sich also für eine langsamere Geschwindigkeit entscheiden, wenn sie es für bedrohlich und eintretend halten. Mit dem Anzeigenversuch wurde ein erhöhtes Risiko zunächst überhaupt erst einmal deutlich gemacht. Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit

des Eintretens von Ereignissen über kurze Rückmeldungen, ist im Straßenverkehr laut Autoren jedoch äußerst schwierig. Insgesamt zeigt die Studie aber, daß Einsicht neben Strafen einen positiven Effekt hat. Die Autoren empfehlen bei der Einführung der Senkung von Höchstgeschwindigkeiten gleichzeitig andere Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion einzusetzen. Damit würde man dem Effekt der Gewöhnung an die Überschreitung der zulässigen neuen Höchstgeschwindigkeit entgegenwirken. Welche Maßnahmen sie genau meinten, blieb unerwähnt.

7 Übersichtstabelle

Tab. 1:

Kategorie	Autor	Thema	Jahr	Stichprobe	Charakter	Empfehlungen
Bau und Raum	Hollederer, Alfons	Kategorisierung von Straßenräumen bei Kinderverkehrsunfällen	1999	334 Kinderverkehrsunfälle, 337 Kinder	Retrospektiv, mit aktuellen Erhebungsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte städteplanerische Intervention • bauliche Maßnahmen zur Vermeidung von Bürgersteigparken • städteplanerisch intelligente Parklösungen zur Vermeidung der hohen Unfallgefahr • Verlagerung der Verantwortlichkeiten von Eltern und Kindern hin zu Politik und Kommunen • weitere Studien zum planerischen Ansatz und zum Parken
	Krause, Juliane et. al.	Mobilitätsbedürfnisse von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehrs- und Baurecht	2004	200 Kinder und Jugendliche; keine weiteren, exakten Angaben	Querschnitt, Befragung ohne statistische Angaben	<ul style="list-style-type: none"> • volle Ausschöpfung von Regelwerken und Richtlinien und teilweise Ergänzung und Revision(StVO, Baurecht, Planrecht) • Schweizer Begegnungszone prüfen und in die StVO übernehmen • explizite Einbindung von Interessen und Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen • Leitfaden für die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen • abgestimmte Interaktionen kommunal Verantwortlicher
Schutzausrüstung	Schreckenberg, D.; Schlittmeier, S.; Ziesenitz, A.;	Förderung des Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen	2005	Zwei Schülerkohorten, weitere Kontrollgruppen zu zwei Befragungswellen, 2000- 944 Kinder, 639 Eltern, 2003- 284 Kinder, 172 Eltern	Quer- und Längsschnittstudie	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Helmtragens durch gezielte Lehrinhalte und fächerverbindenden Unterricht • Helmtragen der Eltern fördern • Rabatte und Kombiangebote Helm und Fahrrad • Marketing für Helm verbessern • Helmpflicht regeln

Kategorie	Autor	Thema	Jahr	Stichprobe	Charakter	Empfehlungen
Überwachung und Regulation	Kossmann, Ingo	Polizeiliche Überwachung	1996		Literaturübersicht	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Öffentlichkeitsarbeit im Zusammenhang mit polizeilicher Überwachung • selbständige Geschwindigkeitskontrollen der Kommunen • Forschung zum Thema „Mitschwimmen im Verkehr und Geschwindigkeitsüberschreitungen“ • Geeignete Belohnungsstrategien entwickeln und umsetzen
	Engel, A.; Limbourg, M; Packmohr, W	Polizeiliche Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern	2005	Autofahrer: 713 Verwarnungsgelder, 82 Ordnungswidrigkeiten, ca. 3000 Gespräche	Evaluationsstudie / Interventionsstudie mit Kontrollgruppen zu zwei Messzeitpunkten	trotz Ergebnisse wurden keine weiteren Empfehlungen abgeleitet
	Machemer, E.; Runde, B., Wolf, U., Büttcher, D., Tücke, M.	Delegierte Belohnung und intensive Verkehrsüberwachung im Vergleich	1995	905 Befragungen und Geschwindigkeitsmessungen zu festgelegten Zeiten in mehreren Ortschaften	Interventionsstudie mit Kontrollgruppen mit Geschwindigkeitsmessungen zu drei Meßzeitpunkten	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation polizeilicher Maßnahmen als guter Ansatz • Effektivitätsforschung polizeilicher Maßnahmen wird angeregt • intensive Überwachung als kostengünstige Maßnahme • delegierte Belohnung als geeignete Maßnahme aber Anreizauswahl schwierig

Kategorie	Autor	Thema	Jahr	Stichprobe	Charakter	Empfehlungen
Verkehrserziehung	Funk, W.; Wiedemann, A.	Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder	2002	<p>a) Auswertung der Unfallstatistik (Statist.Bundesamt)</p> <p>b) Recherche in Schulbuchverlagen, Anschreiben von Maßnameträgern, Innenministerien der Länder, Expertenankünfte, Internet-suche Kind und Verkehr</p> <p>c) schriftliche Befragung aller Landesverbände DVW, 159 FB</p> <p>d) schriftliche Befragung der Innenministerien zu Maßnahmen der Polizei der Länder- 13 Antworten</p>	<p>a) retrospektiv Erstellung von Zeitreihen</p> <p>b) Querschnitt</p> <p>c) Feldzugang, Querschnitt</p> <p>d) Querschnitt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umorientierung auf Mobilitätserziehung im weiten Sinne (ökologisch, sozial, wirtschaftlich) in allen Altersstufen • Kinder als Experten zur Wohn- Umfeldgestaltung heranziehen (alle Altersgruppen) • Polizeiaufgabengesetze bzgl. der Verkehrserziehung überarbeiten • präventiven Ansatz hinsichtlich des Transfers von Bewegungsförderung kritisch weiterverfolgen • Akzeptanz unterschiedlicher entwicklungsbedingter Fähigkeiten von Kindern • Beseitigung von Unfallstellen und Unfallbrennpunkten • neue Medien für Aufklärung nutzen • mehr Forschungsbedarf: Geschlechterunterschiede • Kooperation mit anderen Programmen (safe kids) • Einbeziehungen der Ärzte (U- Untersuchung) • Verbesserung des Schulungsmaterials in allen Bereichen <p>Polizei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Analyse der Unfalldaten • Metaanalysen von bereits durchgeführten Unfalluntersuchungen • Vereinheitlichung der Unfallberichte zum besseren Vergleich • Verknüpfung von Daten- Unfallfassung und Statistisches Bundesamt

Kategorie	Autor	Thema	Jahr	Stichprobe	Charakter	Empfehlungen
Verkehrserziehung	Deutscher Verkehrssicherheitsrat	Bericht der Projektgruppe der BAST-Optimierung des Programm " Kind und Verkehr"	2000	<p>a) Analyse der vorhandenen Daten zur Entwicklung von Instrumentarien zur Verkehrserfolgskontrolle</p> <p>b) Befragung Eltern, Interviews- Erziehern und Experten zum Thema Teilnahme</p> <p>c) Experteninterviews, Befragung von Seminarleitern und angehenden Moderatoren, Dokumentenanalyse,</p> <p>d) differenziertere Analyse statistischer Daten zur regionalen Nutzung</p> <p>e) verstärkte Literaturanalyse zur Elternarbeit und Programmbearbeitung</p>	retrospektive Datenauswertung Literaturanalyse; zu verschiedenen Teilen fehlende Angaben	<ul style="list-style-type: none"> • bessere Öffentlichkeitsarbeit • Einbeziehung der Kinder ins Programm • Qualitätssicherung verbessern • Verbesserung der Steuerungselemente • Zugang zu Daten freier Kindergärten erleichtern • Programmerweiterung auf alle Kinderaltersstufen • Netzwerke aufbauen und mit anderen Maßnahmen kooperieren • neue Inhalte der Mobilitätserziehung aufnehmen (Öffentlicher Verkehr, Fahrrad) • kindgerechte Verkehrsraumgestaltung und kindorientierte Verkehrsüberwachung thematisieren

Kategorie	Autor	Thema	Jahr	Stichprobe	Charakter	Empfehlungen
Verkehrserziehung	Weishaupt, H.	Verkehrserziehung in der Sekundarschule	2004	Befragung an 158 Schulen, davon 35 Berufsschulen, 9818 Schülerbefragungen davon 5582 in weiterführenden Schulen, 2406 Lehrer, 139 Schulleiter	Querschnittsstudie	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichtsmaterialien verbessern • Verkehrserziehung als Schulaufgabe sehen • Verbesserung der Lehrerausbildung zum Thema
Psychologische und soziale Aspekte	FLade, Antje	Psychologische und soziale Effekte mangelnder Verkehrssicherheit von Kindern in Wohngebieten	1993	78 Eltern	Querschnittsstudie	<ul style="list-style-type: none"> • belegter Zusammenhang zwischen objektiven und wahrgenommenen Verkehrsbelastungen • Einschränkungen in der Erfahrungswelt der Kinder müssen verhindert werden • repräsentative Studie soll folgen
	Hagemeister, Carmen; Westhoff, Karl	Psychologische Unterstützung von Tempo 30	1997	Verkehrsteilnehmer in Tempo 30 Zonen	Querschnittsstudie	<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht als nutzbarer positiver Effekt • Einsatz im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen bei Geschwindigkeitsbegrenzungen • weitere Forschung zu den aufgeworfenen Fragen

8 Gegenüberstellung zum Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung –Straßenverkehr 2002/2003

Seit 1975 wird zweijährig der Unfallverhütungsbericht des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vorgelegt. Dieser Bericht gilt als ein Kontrollinstrument für das „Programm für mehr Sicherheit im Straßenverkehr“. Es liegt ein sechzigseitiger Bericht vor. Im Folgenden werden unter besonderer Beachtung o. g. Einflußfaktoren Unfallverhütungsmaßnahmen die wesentlichen Punkte des Berichts extrahiert. Sie sollen in Bezug gesetzt werden zu den ermittelten Studien der Arbeit.

Es werden die aktuellen Verkehrszahlen vorgestellt. Seit 1970 bis 2002 haben sich die Zahlen in der Fahrleistung und im Kfz-Bestand etwa verdreifacht. Bei den Unfällen mit Todesfolge sind die Zahlen in diesem Zeitraum systematisch rückläufig und haben 2003 den niedrigsten Stand bisher erreicht. Das bevölkerungsbezogene Risiko bei einem Verkehrsunfall getötet zu werden, ist seit 1991 bis 2003 um 43% geringer geworden. 1991 betrug die Zahl der Unfälle mit Personenschaden rund 75%, 2003 etwa 67%. Die am stärksten gefährdete Altersgruppe für tödliche Straßenverkehrsunfälle stellen männliche Verkehrsteilnehmer zwischen 18 und 20 Jahren dar.

Zu einer Prioritätengruppe im Programm zählen Kinder, Fußgänger, Radfahrer, ältere Menschen und motorisierte Zweiräder.

46 % der Kinder verunglücken als Fußgänger oder Fahrradfahrer. Die Zahl der schwerverletzten Kinder bewegt sich bei ca. 7100. Die Helmtragequote der Fahrrad fahrenden Kinder sinkt von 38% der Altersgruppe 6-10 auf 5% der ab 17 jährigen.

Im internationalen Vergleich der getöteten Kinder im Straßenverkehr rangiert Deutschland im ersten Drittel (siehe Abb. 1, Seite 10). Vergleichszahlen hinsichtlich der Anzahl verletzter Kinder im Straßenverkehr sind nicht beschrieben. Es wird nicht deutlich, daß die Zahl der durch Straßenverkehrsunfälle verletzten bzw. verunglückten deutschen Kinder im internationalen Vergleich unter 37 Staaten an vorletzter Stelle steht (siehe Abb. 2, Seite 10). Unbeachtet und unkommentiert bleibt auch die Tatsache, daß das Risiko für Kinder im Straßenverkehr zu verunglücken gestiegen ist, insbesondere für die Kinder im Alter zwischen 6 bis 15 Jahren.

Autobahnen bilden im Vergleich von verschiedenen Straßenkategorien statistisch die sichersten Straßen.

Unfällen und Daten auf Landstraßen gehören u. a. zu einem Prioritätenpunkt. Genaue Daten zu Vorgängen innerorts sind nicht angeführt. Damit wird der übermäßigen Anzahl von Kinderverkehrsunfällen innerhalb von Ortschaften nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt. Vorgesehen ist die Entwicklung von Sicherheitsaudits. Sicherheitsdefizite beruhen „auf dem Ausschöpfen des Ermessensspielraumes des Planers im Abwägungsprozeß zu Lasten der Verkehrssicherheit und zu Gunsten anderer Belange“ (ebd., S.55)

Die BASt unterhält mehrere Forschungsprojekte zur Durchführung und Anpassungsmaßnahmen infolge der Sicherheitsaudits der einzelnen Länder, auch für Stadtstraßen. Es soll ein Curriculum für die Ausbildung von Auditoren entwickelt werden. Sicherheitsaudits werden bereits international erfolgreich angewandt, u. a. in Großbritannien, Norwegen und Dänemark. Mit den Audits werden alle Straßenbaumaßnahmen hinsichtlich der

Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer geprüft. Innerorts sollen mit den vorhandenen Unfallzahlen direkt Rückschlüsse auf die Verkehrssicherheit und auf die Umsetzung in bauliche Maßnahmen möglich werden (**SVPT; SAS**). Diese Durchführung nähert sich einem Fazit **HOLLEDERERS (1999)**, der bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Kinderverkehrsunfällen fordert. *Die bestehenden baulichen Defizite werden in der Hauptsache nicht auf die Unvollständigkeit im Regelwerk zurückgeführt.* Die Studienergebnisse von **KRAUSE et. al. (2004)** sehen hier eindeutig noch Notwendigkeiten zu Veränderungen und ergänzen dazu wichtige Empfehlungen. Deren Studienerkenntnisse wurden noch nicht berücksichtigt. So belegen diese z.B., daß es teilweise Zusätze und Revisionen im baulichen und planerischen Recht bedarf. Insbesondere die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr sind nicht verankert. Hier besteht wichtiger Handlungsbedarf. Allerdings lag die Studie zum Zeitpunkt der Erscheinung des Unfallverhütungsberichtes 2002/2003 noch nicht vor, wurde aber vom Ministerium erwartet.

Im Punkt Verkehrsrecht „führen die Maßnahmen der Verkehrserziehung und –aufklärung...nicht zu dem gewünschten Verhalten.“ (ebd., S.44) Empfohlen werden Sanktionsverschärfungen durch Überwachung und Ahndung zur Einhaltung der Regeln. Für deren Umsetzung die einzelnen Länder zuständig sind.

Auch hier legen die Empfehlungen der Studie von **KRAUSE et. al.** wichtige Informationen vor, mit der Kritik, daß die Behörden (**u. a. StVO**) die Rechte für Kinder und Jugendliche nicht wirklich ausschöpfen. Sie haben Vorschläge für Gesetzesergänzungen u. a. für die StVO vorgelegt. Dazu zählen z.B. auch die Veränderungen hinsichtlich eines generellen Tempolimits von 30km/h innerorts oder die Einbindung von übernommenen und überprüften Erfahrungen aus dem Ausland (Schweizer Begegnungszone). Sowohl **HOLLEDERER(1999)** als auch **KRAUSE et. al. (2004)** benennen die Kommunen als die wichtigste Körperschaft in der Ausführung der Verkehrssicherheit für Kinder.

Zur Verminderung des Aggressionspotentials und Verbesserung des Verkehrsklimas wurde die Kampagne „gelassen läuft´s“ initiiert. Eine Evaluation dazu sei „positiv“; Daten und Literaturangaben werden nicht näher erläutert. Exemplarisch sind unterschiedliche Organisationen, Konzerne und Institutionen mit denen eine Zusammenarbeit erfolgte, aufgeführt.

Neben der Bestrafung von Geschwindigkeitsüberschreitungen sollte aber unbedingt auch die erfolgreiche Praktik von Belohnung positiven Verkehrsverhaltens (HAGEMEISTER, WESTHOFF 1997) in den Sanktionierungskatalog aufgenommen werden. Die delegierte Belohnung ist ebenfalls eine geeignete Strategie zur Reduzierung von Geschwindigkeitsüberschreitungen (KOBMANN,1996 und MACHEMEINER et. al. 1995).

Im Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) werden seitens der Bundesregierung Handlungsempfehlungen für die Kommunen und Länder gegeben. Für die enthält er Anregungen, da der Fahrradverkehr als deren Hauptaufgabe gesehen wird.

Zur Förderung des freiwilligen Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen wurden erstmalig Analysen gemacht. Die Ergebnisse dazu liegen seit 2004 vor. 2002 wurde eine Sicherheitsinformation zum Thema Fahrradhelm von der Bundesregierung herausgegeben.

SCHRECKENBERG et. al. zeigen deutlich, daß die Helmtragequote mit zunehmendem Alter abnimmt. Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrradhelmnutzung werden vorgeschlagen (Rabatte, Kombiangebote) insbesondere auch der Einsatz von Marketingstrategien und die thematische Einbindung in den Schulunterricht.

Für 2003 und 2004 wurden 11,248 Mio. Euro finanzielle Mittel für Programme des BMVW und des DVR für Verkehrserziehungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Das Zielgruppenprogramm „Kind und Verkehr“ soll hinsichtlich seiner Wirksamkeit bis zum Jahr 2005 evaluiert worden sein. Innerhalb dieses Programms wurden mit Hilfe von Moderatoren insbesondere in Kindergärten und Vorschuleinrichtungen Eltern auf Themenbereich „Kinder im Straßenverkehr“ aufmerksam gemacht.

Zum derzeitigen Zeitpunkt (2006) lagen noch keine Daten zur Wirksamkeit vor. Die Ergebnisse 2000 deuteten aber bereits darauf hin, daß das Programm in seiner jetzigen Form die gewünschten Ergebnisse nicht erzielt. In der Untersuchung des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (2000) wird bereits empfohlen, die Kinder mehr in die Programme einzubeziehen, mehr kooperierende Maßnahmen anzustreben, kindgerechte Verkehrsgestaltung und kindorientierte Verkehrsüberwachung zu thematisieren.

Die Zahl der Ausgaben speziell für Verkehrserziehung steht in keinem Bezug zu deren Effizienz. Andere Maßnahmen haben weitaus größere Effekte hinsichtlich der Reduzierung von Verkehrsunfällen bei Kindern. Dazu zählt auch die Aufklärungsarbeit der Polizei bei Autofahrern nach Geschwindigkeitsüberschreitungen. Weitere Maßnahmen wurden bereits angeführt.

Die gesetzlichen Schülerunfallversicherer unterstützen ebenfalls Projekte zur schulischen Verkehrserziehung, u. a. Fortbildung von Lehrkräften.

Hinzu kommen einzelne Projekte (Aktionstage, Straßenfeste, Großveranstaltungen, etc.) in denen über Sicherheitsaspekte und Unfallrisiken im Fahrradbereich informiert wird.

Zur Verkehrserziehung in der Schule wurde innerhalb der BAST im Auftrag des BMVWB eine Arbeitsgruppe eingeleitet, die auf die Verbesserung der Verkehrserziehung an weiterführenden und beruflichen Schulen abzielt.

Die Verkehrserziehung in der Schule, vor allem in weiterführenden Schulen gilt immer noch als problematisch. Hier muß den Lehrern mehr Unterstützung durch Fortbildung und bessere Materialien angeboten werden.

Fächerverbindender Unterricht sollte Vorrang haben (WIESHAUPT und FUNK, 2004; WIEDEMANN, 2002). Der Begriff der Verkehrserziehung sollte, wie bereits seit Jahren durch die Kultusministerkonferenz gefordert, umgewandelt werden in ökologisch orientierte Mobilitätserziehung und mit entsprechenden Inhalten versehen werden.

Es existiert ein BMBF-Projekt zum Radfahrunterricht mit Multimedia-Software für die Altersgruppen von 8 bis 12 Jahren. Die Evaluation dazu wurde mit einer signifikanten Verbesserung im praktischen Unterricht abgeschlossen. Genaue Daten sind nicht angeführt. Es sollen verschiedene geschlechtsspezifische Lernmodelle durch Forschungsprojekte bis 2005 entwickelt werden.

Fahrradunfälle stellen ab dem 10. Lebensjahr durch steigende Unfallzahlen ein gravierendes Problem dar. Die notwendigen Maßnahmen, das zu verhindern, nehmen da aber ab. Die o. g. Medien schließen die Lücke nur teilweise, es fehlen weitere Verkehrssicherheitsmaßnahmen für diese Altersgruppe. Ebenso bleibt unerwähnt, daß selbst die besten Kenntnisse aus dem praktischen Unterricht den heutigen Verkehrsanforderungen gar nicht mehr gerecht werden können.

Seit Frühjahr 2004 sollte ein BMVBW- Entwurf für eine neue Fahrradnovelle zur Vereinfachung der Radverkehrsvorschriften vorliegen.

Bis auf die im Anhang aufgeführten Ministerien und Institutionen fehlen entscheidende Angaben zu Quellen und Studien.

9 Frage nach dem Erfolg evidenzbasierter Umsetzung, Evaluierung und dem Einsatz politischer Richtlinien

Ist eine Vernetzung der unterschiedlichen Bereiche wirklich effizient umsetzbar?

Exemplarisch zur Beantwortung dieser Frage wird eine Initiative aus Nordrhein- Westfalen herangezogen.

In der Stadt Krefeld wurde über Jahre hinweg vergeblich versucht, die Kinderunfallrate zu verringern. Im Städtevergleich spiegelte sich das permanent durch Positionen in den hintersten Rängen wider. Daraufhin entstand ein institutionsübergreifendes Projekt mit einem interdisziplinären Forschungsteam. Ziel war die „Reduzierung von Unfällen mit Kinderbeteiligung“ (Wiebusch- Wothge et. al., 2002, o. S.) ausgehend von der Stadt Krefeld, ausgeweitet auf die Städte Mönchengladbach und Hamm. Auftraggeber war die Stiftung für Kriminalprävention Münster-Hiltrup. Von ihr wurden die Ruhr-Universität Bochum, ZEUS- GmbH- Zentrum für angewandte Psychologie, Umwelt- und Sozialforschung und die Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH mit dem Projekt beauftragt. Zu allen drei Städten existieren jährliche Evaluationsberichte, erstellt von der Rhein-Ruhr- Universität. Der Evaluationsbericht der Stadt Hamm 2002 soll nachfolgend den o. g. Handlungsfeldern gegenübergestellt werden.

Mit einer Datenanalyse der Schwachpunkte und konkreter Lösungsvorschläge sollte folgendes Ziel erreicht werden: „Die Verkehrsumwelt und die Verkehrsdisziplin so umzugestalten, dass sich die Kinder auf Hammer Straßen wieder sicher bewegen können“ (Wiebusch- Wothge et. al., 2002, o.S.) Methodisch wurden Gefahrengruppen identifiziert und jeder Gruppe entsprechende Gegenmaßnahmen gegenübergestellt. Dazu zählen:

- Gefahr durch zu hohe Geschwindigkeiten
- Gefahr auf dem Hauptstraßennetz
- Gefahr in Tempo-30-Zonen
- Gefahr für Rad fahrende Kinder
- Gefahr für zu Fuß gehende Kinder
- Gefahr für Kinder auf dem Weg zur Schule
- Verkehrserziehung
- Räumliche Aspekte

Daraus entstand ein Handlungsrahmenkonzept, welches hohe Dringlichkeiten, kurzfristige, mittelfristige und langfristige Maßnahmen umfasst.

Eine Hauptunfallursache bei Kinderverkehrsunfällen stellten Geschwindigkeitsüberschreitungen dar. Daraus wurden als Gegenmaßnahmen eine

verstärkte Geschwindigkeitsüberwachung, Baumaßnahmen und vermehrte Öffentlichkeitsarbeit zur Reduktion des Geschwindigkeitsniveaus abgeleitet.

Tempo-30-Zonen wurden hauptsächlich durch die schlechte bauliche Straßengestaltung nicht eingehalten (Durchgangsverkehr, Straßenbreite).

Ein weiterer Unfallschwerpunkt für Fahrradfahrer stellte das Hauptstraßennetz dar. Sowohl bei der Tempo-30- Problematik als auch im Hauptstraßennetz wurden Maßnahmen (Aufpflasterungen, Gehwegnasen, Fahrbahnteiler, Einengungen) zur „Herstellung der Einheit von Bau und Betrieb“ (Wiebusch-Wothge et. al., 2002, o. S.) gefordert.

Für Rad fahrende Kinder ergaben sich insbesondere Vorfahrtsmißachtungen der Kfz und bauliche Mängel als Gefahren. Behoben werden sollten diese mit Einrichtung von Querungshilfen, Reduzierung von Eckausrundungen, Piktogrammen und Linienführung an Kreuzungsbereichen für den Fahrradweg. Eine erhöhte Gefährdung der zu Fuß gehenden Kinder wurde beim Überqueren der Fahrbahn durch unangepaßte Geschwindigkeit und durch Sichtbehinderung parkender Fahrzeuge ermittelt. Durch bauliche Maßnahmen (Mittelinseln, Verengung der Fahrstreifenbreite etc.) sollten negative fahrdynamische Wirkungen reduziert werden. Die Problematik der Sichtbehinderung durch parkende Autos sollte durch verstärkte amtliche Kontrollen und Auflockerungen von Parkstreifen entschärft werden.

Im Mittelpunkt der Gefahr für Kinder auf dem Weg zur Schule stehen Schulwege und -umfeld im größeren Radius. Gefordert wurde neben einer besseren Zusammenarbeit beteiligter Behörden und der Behebung baulicher Mängel auch die standardisierte Erarbeitung von Schulwegeplänen für alle Schularten. Speziell für weiterführende Schulen wurden sicherere Radwege empfohlen.

Die Verkehrserziehung im Grundschulbereich entsprach, ausgeschlossen der Schulwegepläne, den Vorgaben. Bei den weiterführenden Schulen zeigten sich erhebliche Mängel. Als zentrale Punkte wurden fehlendes Radfahrtraining und unsystematische Verkehrserziehung aufgeführt. Schulwegpläne fehlten. Entsprechend der oben angeführten Schwächen wurden Maßnahmen postuliert.

Die Bevölkerung war sich der Bedeutung des Themas Kinderverkehrsunfälle bewusst, hat aber die Risiken und Tragweite deutlich unterschätzt. Aus dieser Perspektive heraus soll das vorhandene Konzept für Öffentlichkeitsarbeit unter Einbindung der Bevölkerung und der Medien zielgerichtet ausgebaut werden.

Es wurden Straßenzüge und Ortsbereiche auf ausgewählte Faktoren analysiert, mit dem Ziel einer Risikokartierung. Danach schloss sich eine graduelle Kategorisierung des Unfallrisikopotentials an.

Die festgelegten Maßnahmen wurden nach zeitlicher Durchführbarkeit in ein Handlungsrahmenkonzept eingeordnet. Dieser Handlungsrahmen wurde systematisch von lokalen Bereichen auf das gesamte Stadtgebiet in seinem Aktionsradius ausgeweitet.

Die Ergebnisse der Initiative zeigten bereits im Jahr 2000 einen deutlichen Rückgang um 32,2% der Unfallhäufigkeit bei Kindern gegenüber dem Vorjahr. Diese Entwicklung setzte sich auch im Jahr 2001 mit 14,3% Verringerung fort. Insgesamt gesehen bedeutet das innerhalb von zwei Jahren eine Halbierung der Kinderverkehrsunfälle.

Greift man nun die oben gestellte Frage wieder auf, weisen die Handlungen in Hamm darauf hin, dass gezielte Analyse, Handlungskonsequenz und kontinuierliche Evaluation evidente Ergebnisse erreichen. Das verpflichtet, diese Ansätze fortzuführen und auch überregional anzuwenden.

10 Zusammenfassung der Studienergebnisse

Die Datenlage zu bau- und räumlichen Studien ist seit Anfang der 90er Jahre sehr dürftig. Den verkehrsplanerischen Ansatz habe man seit dem nicht weiter verfolgt (**HOLLEDERER, 1999**). Die Datenlage wird nicht nur durch die geringe Zahl von vorhandenen Studien erschwert, sondern auch durch nicht veröffentlichte Berichte oder lediglich deren Ausgabe in Form von Kurzberichten. Die Studien belegen, daß im Alter bis zu sechs Jahren Kinder meistens zu Fuß im Straßenverkehr verunglücken, zu 85% der Fälle mit einem motorisierten Gegner. Am häufigsten finden die o. g. Unfälle in Wohnstraßen und in gemischten Bereichen von Wohn- und Gewerbegebieten mit hohem Durchgangsverkehr statt. Dabei liegen hochsignifikante Zusammenhänge zwischen Parken und Unfallgeschehen vor. Die Zahlen waren dort am höchsten, wo in Wohnstraßen geparkt wurde. Die eingesetzten Analyseinstrumente wurden als geeignet beurteilt und konstruktiv verbessert. Die geringen Veränderungen in der Straßenraumgestaltung zur besseren Verkehrssicherheit von Kindern wird weniger in der Studienqualität gesehen, sondern eher in der politischen Prioritätensetzung zugunsten von Geschwindigkeit und Autoverkehr. Dabei werden bauliche Maßnahmen als vorrangige Verkehrssicherheitsmittel eingeschätzt. Gleichzeitig wird deutlich auf Einbindung der Bedürfnisse von Kindern im Straßenverkehr hingewiesen. Zu diesem Fazit kommen auch die Ergebnisse der Analyse von rechtlichen Festlegungen zu Bedürfnissen und Sicherheiten von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr. Es werden die gesetzlichen Befugnisse im Straßen- und Baurecht aber auch in den Regelwerken der Stadt- und Verkehrsplanungen nicht ernsthaft und mit Rücksicht auf Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen ausgeführt. Es sollen Ergänzungen und teilweise Revisionen vorgenommen werden. Dazu zählen auch die generelle Einführung von Tempo 30 innerhalb von geschlossenen Ortschaften und die zu prüfende Übernahme von Maßnahmen mit positiver Erfahrung aus anderen Ländern. Die Beteiligung von Kindern an den gesetzlichen Änderungen wurde empfohlen. Gleichzeitig betonen die Autoren die Bedeutung fachlicher und kommunaler Zusammenarbeit mit dem langfristigen Ziel einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.

Die Inhalte der Studien zu psychologischen Gesichtspunkten beziehen sich in ihren Ergebnissen auf einen engen Zusammenhang zwischen objektiven und wahrgenommenen Verkehrsbelastungen von Eltern in Haushalten mit Kindern. Die Familie kompensiert die äußeren Bedingungen der Verkehrs- und Lärmeinflüsse durch Anpassungen der Wohnverhältnisse (Zimmerbelegung) oder durch die Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit der Kinder durch verstärkten Transport, Begleitung und Kontrolle durch Eltern oder ältere Geschwister. Die Wahrnehmung von Verkehrsverhältnissen nimmt Einfluß auf das Zeitmanagement der Eltern, hat zusätzliche Kosten zur Folge und hinterläßt negative emotionale Reaktionen, u. a. in Form von Unfallangst. Die Erfahrungswelt der Kinder ist dadurch eingeschränkt und verändert, was Defizite und Auswirkungen auf deren Entwicklung zur Folge hat. Ein weiterer Betrachtungspunkt im psychologischen Bereich ergibt sich in der positiven Sanktionierung zur Einhaltung von Richtgeschwindigkeiten. Es konnte demonstriert werden, daß Belohnung und Aufzeigen von Verhaltenskonsequenzen in Tempo -30 -Zonen über Anzeigetafeln zum Einhalten der Geschwindigkeit und zur Geschwindigkeitsverringerung führte. Damit wurde bewiesen, daß Aufmerksamkeitslenkung und Einsichtsappelle unter Belohnung eine direkte, positive Wirkung auf das Fahrverhalten haben. Weitere Studien unterstützen diesen Ansatz. So konnte bei einer Untersuchung polizeilicher Maßnahmen, die Frage ob repressive Maßnahmen und/oder ursachenorientierte Verkehrsaufklärung verkehrssichereres Verhalten bei Erwachsenen Verkehrsteilnehmern fördert, in Richtung der ursachenorientierten Aufklärung als förderliche Maßnahmen entschieden werden. Zur Herabsetzung der gefahrenen Geschwindigkeit erwies sich die Repression und Aufklärung als effektivste Maßnahme. Der Aspekt, daß Autofahrer gerade am Vormittag die Geschwindigkeit reduzieren wies darauf hin, daß der Schutz der Schulkinder als Motivation für Geschwindigkeitseinhaltung angenommen wurde. Aufklärung allein zeigte ebenfalls eine Wirkung. Andere Studien belegen, daß die Kombination von Öffentlichkeitsarbeit und Repression, sich als die am effektivste Form zur Geschwindigkeitsreduzierung erweist. Aufklärung fördert die Akzeptanz in der Bevölkerung, vor allem wenn die Maßnahmen das Ziel haben, den Schutz von Kindern zu fördern. Ebenso trägt die Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung der Entdeckungswahrscheinlichkeit bei, dies wirkt sich wiederum positiv auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeiten aus. Auch Schutzausrüstungen, wie die Nutzung eines Fahrradhelms, kann als eine geeignete Maßnahme zum Schutz der Kinder angesehen werden. Ausgehend von der Tatsache, dass das Fahrrad in der Altersgruppe der 10 – 17 Jährigen ein wichtiges Verkehrsmittel, sowohl in der Freizeit auch als Verkehrsmittel zur Schule darstellt, ist die Unfallhäufigkeit Rad fahrender Kinder und die Helmproblematik seit einigen Jahren diskutiert worden. In einer Studie aus Deutschland konnte belegt werden, dass die Tragequote mit der Pubertät zurückgeht und altersbedingt jedoch nicht generationsbedingt ist. Bei unveränderten Bedingungen wird dies auch in Zukunft bestehen bleiben. Zudem fielen die Zahlen der Nutzung eines Helms im Jahr 2003 schlechter

aus als im Jahr 2000. Die Nutzung des Fahrrads mit zunehmendem Alter steht der Nutzung des Fahrradhelmes mit steigendem Alter entgegen. Im Zusammenhang mit dem Fahrradfahren wird oft auch die Frage der Verkehrserziehung diskutiert. Diese ist im Primärbereich stark auf das Fahrradfahren ausgerichtet und schließt mit einer Fahrradprüfung in der 4. Klasse ab, diese wird als unproblematisch beschrieben. Leider wird das Fahrradfahren, aber auch dem Helmtragen in den höheren Klassenstufen kaum noch Bedeutung beigemessen. Die Verkehrserziehung verliert in der Sekundarschule allgemein stark an Bedeutung. Themen, wie Helmtragen u. a. könnten jedoch in Projektwochen oder im fächerübergreifenden Unterricht auch in weiterführenden Schulen aufgegriffen werden. Zusammenfassend sollte heute Verkehrserziehung durch Mobilitätserziehung ersetzt werden. Diese muss von der Lebenswelt der Kinder ausgehen und nicht von zentralen Lehrplänen. Sie sollte integrativ und vernetzt sein, muss die Nähe zur Umwelt betonen und sie sollte sich politisch einmischen und publik gemacht werden. Kinder sollen darüber hinaus als Experten zur Gestaltung des Wohnumfeldes herangezogen werden. 95,3 % aller Verkehrssicherheitsmaßnahmen fallen auf den Bereich der Aufklärung und der Erziehung. Insgesamt wurden 190 Maßnahmen in einer Untersuchung von BAST ermittelt. Dem Bericht nach sollte der Beseitigung von möglichen oder vorhandenen Unfallstellen und Unfallbrennpunkten mehr Bedeutung zukommen. Medien (Internet, Computerspiele), welche Kinder oft nutzen, könnten erziehende und aufklärende Maßnahmen beinhalten. Die Werbung für Sicherheitsprodukte kann ebenso durch Kooperationen mit Firmen und Institutionen intensiviert werden. Die Mobilitätserziehung sollte auch in das Programm „Kind und Verkehr“ integriert werden. Diese Maßnahme „Kind und Verkehr“ aus dem Vorschulbereich wurden bereits im Jahr 2000 auf den Prüfstand gestellt. Die Ergebnisse decken sich mit denen aus dem Bericht über die Verkehrssicherheitsmaßnahmen. Neben der Verbesserung des Programms hinsichtlich der Verbreitung, der Organisation, der Qualitätssicherung, der Ausbildung der Moderatoren stand auch die Vernetzung des Programms aber auch die Veränderung der Inhalte an aktuelle Entwicklungen im Mittelpunkt der Untersuchung. Das Programm soll in Zukunft an lokalen Unfallschwerpunkten ansetzen. Die kinderorientierte Verkehrsgestaltung und die kindorientierte polizeiliche Überwachung sollten weiterhin eine Rolle im Schulungsprogramm finden. Die Polizei ist im Bereich der Verkehrserziehung im Rahmen von Verkehrssicherheitsmaßnahmen ebenso eingebunden. Im Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen „Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder“ konnte festgestellt werden, daß die Polizei neben der Verkehrserziehung auch im Bereich der Verkehrsüberwachung bereits teilweise tätig ist. In einigen Bundesländern werden Geschwindigkeitsmessungen an Schulen und Kindergärten durchgeführt. Diese blieben Einzelmaßnahmen. Die meisten Maßnahmen der Polizei zielen auf die Verkehrserziehung ab, wobei sich die auf den Primärbereich konzentrieren, nur wenige decken derzeit den Bereich der Verkehrsüberwachung ab. Die Beseitigung und Identifizierung von möglichen Unfallstellen und Unfallbrennpunkten ist als Maßnahme auch wenig verbreitet. Die Überwachung

sollte zukünftig mehr im Bereich von Schulen, Kindergärten durchgeführt werden. Die Akzeptanzsteigerung (Tempo 30) und die Durchsetzung von Sicherheitsmaßnahmen kann jedoch nur durch geeignete Sanktionen und Kampagnen umgesetzt werden.

11 Diskussion

„Stellen Sie sich mal vor, die Lufthansa oder die Schweizer Bundesbahnen würden 1000 Tote im Jahr als unvermeidlich akzeptieren,“ sagt Huguenin, „kein Mensch würde mehr in ein Flugzeug oder einen Zug einsteigen.“ (**VISION-Zero, 2006, o. S.**)

Im Straßenverkehr in Deutschland werden hingegen aktuell ca. 40251 verunglückte davon 208 getötete Kinder einkalkuliert.

Dahinter verbirgt sich ungeheures Leid der Betroffenen und eine nicht meßbar große Angst der Eltern um die Sicherheit ihrer Kinder auf der Straße. Sie bestimmt Anpassung und Verhalten der gesamten Familie an die Verkehrsbedingungen. Werden Kinder mehr transportiert als daß sie selbst mit der Erfahrungswelt „Straße“ in Kontakt treten, findet das seine Niederschlag in verringerten psychischen, physischen und sozialen Fähigkeiten. Die Folgen sind aber weitaus größer. Kinder verbringen mehr Zeit in den Wohnungen, flüchten vor einer feindlichen Umwelt in höheren Medienkonsum, und der Bewegungsmangel ist Risikofaktor für chronische Erkrankungen. Genauso problematisch wirken sich geringe Wohndichte und lange Entfernungen zu Spielkameraden oder auch Schulschließungen aus.

„Leider ging seit Anfang der 90er Jahre der Verkehrspolitik....die Puste aus“ (**MONHEIM, 2004, S.23**). Dagegen war in den 80er Jahren das Thema Verkehrssicherheit sehr stark im öffentlichen Bewußtsein verankert und auch von hohem wissenschaftlichen Interesse; erkennbar an einer großen Forschungsvielfalt. Besonders deutlich wird der Unterschied bei der Betrachtung der aktuellen Datenanalyse. Insbesondere von der beauftragten Institution, der Bundesanstalt für Straßenwesen, des Bundesministeriums für Bau, Wohnen und Verkehr werden entscheidende Studien und Forschungsberichte zu den Verkehrssicherheitsthemen häufig nur als Kurzberichte oder gar nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Zur großen Anzahl von Studien existiert keine systematische Aufarbeitung der wesentlichen Forschungsergebnisse der letzten zwanzig Jahre. Metaanalysen und systematische Reviews, wie in anderen Forschungsbereichen obligat, sucht man z. B. in den Berichten der Bundesanstalt für Straßenwesen vergebens. Zum Teil wurden Forschungsansätze trotz erfolgversprechender Ergebnisse nicht weiter verfolgt (**HOLLEDERER, 1999**).

Betrachtet man konkret die Daten der Kinderverkehrsunfälle, wird man meistens mit absoluten Zahlen konfrontiert. Daraus lassen sich aber wenig Aussagen zur Verkehrssicherheit der Kinder ableiten. Aufschlußreiche Daten darüber müssen in ein sinnvolles Bezugssystem gefaßt werden. Auffallend ist auch, daß zum Fernsehkonsum von Kindern Zeitangaben unproblematisch zugänglich sind. Aber man sucht vergeblich, wie viele Kilometer und Stunden Kinder aktiv im Verkehr unterwegs sind. (**MONHEIM, 2004**) Nach unseren Ergebnissen (siehe Graphiken) ist das Unfallrisiko für Kinder im Straßenverkehr in den letzten Jahren gestiegen. Dagegen betont der Bundestag hinsichtlich dieser Frage eine abnehmende Tendenz für Kinder, als Radfahrer oder

Fußgänger zu verunglücken. Hauptsächlich würden Unfälle vor allem dadurch entstehen, daß Kinder über mangelnde Kenntnisse der grundlegenden Verkehrsregeln verfügten. (**DEUTSCHER BUNDESTAG, 2004**) Damit wird Verkehrserziehung zum zentralen Sicherheitsaspekt im Verkehrsschutz für Kinder gemacht. Obwohl unumstritten ist, daß Kinder auf Grund ihrer psychomotorischen Fähigkeiten und entwicklungspsychologischen Bedingungen den Verhältnissen im Straßenverkehr gar nicht gerecht werden können. Ruft der Freund auf der anderen Straßenseite oder springt der Ball auf die Fahrbahn, denkt kein Kind an Verkehrserziehung. Mit der Umwandlung der Verkehrserziehung in eine umweltorientierte Mobilitätserziehung seit der Kultusministerkonferenz 1994 kommt vor allem den Lehrern die Aufgabe zu, die Kinder zu umweltbewußten Verkehrsteilnehmern heranzuziehen. Dazu sollen fächerverbindender Unterricht und Projekte genutzt werden. Diese Umsetzung der umweltorientierten Verkehrserziehung beschreibt **EUBEL (1996)** als problematisch. Er kritisiert, daß die Lehrer auf sich gestellt bleiben. Deren alleinige Verantwortlichkeit reicht nicht aus, den vorgegebenen Zielstellungen zu entsprechen. Durch das Eigenengagement der Pädagogen bleiben gute Ansätze und Durchführungen auf den Klassen- und Schulbereich beschränkt. Zudem lassen die Lehrstrukturen an den Schulen oftmals einen fächerverbindenden Unterricht zum Thema nicht zu. Bis dato hat sich daran wenig geändert. „Die Stagnation bzw. die Defizite der Verkehrserziehung sind einfach ein Teil der allgemeinen Bildungsmisere in Deutschland, nicht mehr und nicht weniger.“ (**Felten, 2005, S.31**) Aus diesen Gründen kann der verkehrserzieherische Ansatz nicht der effektivste Weg sein. Ähnlich gestaltet sich das Fazit des Schulungsprogramms „Kind und Verkehr“. Die darin enthaltene Absicht, über die Schulung von Eltern z.B. die Infrastruktur und Verkehrsregelung an die Fähigkeiten von Kindern anzupassen, dürfte „inzwischen an seine Grenzen stoßen“ (**FUNK, WIEDEMANN, 2002, S.105**). Zum annähernd ähnlichen Ergebnis ist inzwischen auch die Bundesregierung im jüngsten Unfallverhütungsbericht gekommen. „Bei vielen Verkehrsteilnehmern ...führen die Maßnahmen der Verkehrserziehung und –aufklärung...nicht zu dem gewünschten Verhalten.“ (**Deutscher Bundestag, 2003, S.44**) In seinem Bericht werden Sanktionsverschärfungen durch Überwachung und Ahndung zur Einhaltung der Regeln empfohlen. Die Resultate o. g. Studien kommen jedoch einheitlich auf alternative Ergebnisse. Über Aufklärung und Einsicht bzgl. Fahrverhalten und –konsequenzen, sowie durch Öffentlichkeitsarbeit sind wirkungsvollere Effekte erzielbar. Belohnung und positive Sanktionierungen führen über Verhaltensänderungen zur Einhaltung von Geschwindigkeitslimits. Statt der Verschärfung sollten zunächst einmal die Empfehlungen zu vorhandenen Regelungen und Gesetzen, vor allem der StVO, besser ausgeschöpft werden. Dazu zählt auch, die ausgedehnte Einführung der Tempo- 30- Zonen. Besser noch wäre die gesetzliche Regel innerhalb geschlossener Ortschaften Tempo 30 festzulegen. „Stattdessen hat sie, die Politik, (Anmk. d. Verf.) sich auf die Salamtaktik begeben. Ein bißchen Tempo 30 hat sie zugelassen, nur nicht zu viel.“ (**MONHEIM,2004, S. 12**) Es ist bewiesen, daß Tempo 30 Unfälle verhindert und die Verletzungsschwere in

der Unfallsituation reduziert. (**SCHLAG, RICHTER, 2005**) Unter finanzökonomischen Gesichtspunkten heißt das, daß Tempolimits, insbesondere innerorts, zehn Mal mehr Kosten einsparen als durch höhere Geschwindigkeiten verursacht werden. Aber auch die 33. Verordnung in den straßenverkehrsrechtlichen Änderungen im Jahr 2000, die den Kommunen die Einrichtung der Tempo- 30 -Zonen erleichtern soll, geht wieder an einem definitiven Gesetz vorbei. „Ein sicheres Design von Straßen und Straßenumgebungen“ führt ebenso zu weniger Unfällen. (**NHS, 1996 in: SCHLAG, RICHTER; 2005, S.183**). Das bekräftigen auch die vorhandenen wenigen Studien, die seit 1991 veröffentlicht wurden. Die Studien aus diesem Zeitraum zu anderen Forschungsschwerpunkten der Verkehrssicherheit, wie z. B. Verkehrserziehung, stellen erstaunlicher Weise die baulich- und planerischen Maßnahmen als eine bedeutende Handlungsempfehlung heraus. Allerdings scheint man dabei die Fülle der konstruktiven Erkenntnisse auf diesem Gebiet, die seit den 80er Jahren vorliegen, völlig zu übersehen. Die fachlich kompetenten, den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen angepaßten und regional abgestimmten Entscheidungen der Kommunen sollten dem Aspekt nachhaltiger und „städtebaulich intelligenter“ (**HOLLEDERER, 1999, S. 128**) Verkehrs- und Siedlungspolitik gerecht werden. Bauliche Verkehrsänderungen benötigen ausreichend zeitliche Planungsfreiheit, insbesondere dann, wenn die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen berücksichtigt werden. Diese hohe Priorität kann durch kurzfristige und kostengünstigere Maßnahmen, wie z.B. ortsfeste Überwachungsanlagen und Einführung der Helmpflicht leichter unterstützt werden. „Es besteht international ein breiter Konsens darüber, daß „speed cameras...an geschwindigkeitsbedingten Unfallhäufigkeitsschwerpunkten installiert sind“. (**LIPPHARD; 2005, S. 193**) Im Bundesstaat Victoria /Australien stieg mit Einführung der Helmpflicht 1990 die Helmtragequote von 3% auf 76%. Die Zahl der Kopfverletzungen bei Fahrradunfällen wurde um 70% reduziert. (**SCHRECKENBERG et. al., 2005**) Grundsätzlich besteht ein umfangreicher Forschungsstand der letzten 30 Jahre in Deutschland zur Verkehrssicherheit von Kindern. Anhand der Ergebnisse und Empfehlungen hätten erheblich mehr evidenzbasierte politische Konsequenzen folgen müssen. Dagegen wurde die Verantwortlichkeit zunehmend an Eltern, Lehrer und Einzelinitiativen abgegeben. In einzelnen Hochrisikogebieten, wie im Ruhrgebiet, gehen die Erfolge von Initiativen insbesondere auf lokale Zusammenarbeit von Fachgruppen zurück. Problematisch ist derzeit für diese Aktivitäten die Weiterfinanzierung, um die erreichten Erfolge mittlerweile zu erhalten. Damit wird weiterhin eine vermeidbare Zahl von verunglückten Kindern akzeptiert.

12 Ausblick

Aufbauend auf die vorliegende Arbeit sollten weitere Themen im Bereich Kinderverkehrsunfälle wie Recht, Fußgängerschutz an Autos, Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen auf lokaler Ebene analysiert werden. Bisher marginal betrachtet wurden die Probleme der Schulbusunfälle und die schon längst fällige Gurtpflicht in Bussen. Die Aufarbeitung und Strukturierung der Forschungsergebnisse muß weiterverfolgt werden, um Metaanalysen zu erstellen. Letztlich geht es darum, die Situation im Bereich Kinderverkehrsunfälle in Deutschland international vergleichen zu können. Dazu bedarf es aber auch mehr Transparenz bzgl. Forschung, Studien, Daten und Unfalldaten allgemein. Ebenso müssen politische Entscheidungsträger ihre Vorgehensweisen und Zielstellungen klar definieren und überprüfen. Die große Zahl unveröffentlicher Ergebnisse von Studien und Daten zum Thema sind da eher hinderlich. Ein ernsthaft verfolgtes nationales Gesamtkonzept mit Focus und finanzieller Unterstützung auf evaluierte, erfolgreiche Maßnahmen und Projekte muß hier nachdrücklich gefordert werden. Damit können dann auch die Vorgaben der Europäischen Kommission nach gezielter Evaluation und Überprüfung von Maßnahmen eingehalten werden. Das setzt unbedingt voraus, daß Zahlen und Daten in geeignete Relationen gesetzt werden, auch wenn sie unbequem sein sollten. Mit absoluten Zahlen werden nur Mißverständlichkeiten erzeugt. Eine der wichtigsten Zahlen aber sollte die Null-Vision sein. Keine Verkehrstoten zu haben sollte nicht nur angestrebt werden, sondern muß als politisches Ziel festgeschrieben werden – auch um politischen Akteuren auf allen Ebenen eine klare nationale Zielvorgabe zu setzen und damit den Einfluss der Verkehrslobbyisten zu reduzieren.

Literaturverzeichnis

- Adler, M.: Vision Zero- Null Verkehrstote.
[http://www. Vision-zero.de/](http://www.Vision-zero.de/), 5.02./2006
- Beiträge des Kolloquiums am 6. Dezember 2004 in der BAST in Zusammenarbeit mit dem ADAC e.V. und dem DVR e.V.: Kolloquium "Mobilitäts-/Verkehrserziehung in der Sekundarstufe", Hrsg.: Bundesanstalt für Straßenwesen, *M173*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2005
- Brandt, M.G. , Sefrin, P.: Die Bedeutung des Rettungsdienstes bei Verkehrsunfällen mit schädel- hirn- traumatisierten Kindern, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2002
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Programm für mehr Sicherheit im Straßenverkehr, Berlin, 2001
<http://grafspd.de/cms/upload/Verkehrssicherheitsprogramm.pdf>, 28.11.2005
- Bundesregierung: Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 2002/2003, Deutscher Bundestag, Drucksache 15/3427
<http://dip.bundestag.de/btd/15/034/1503427.pdf>, 15.1.2006
- Derkum, A.: Zur zeitlichen Stabilität regionaler Risikokennwerte der im Verkehr verunglückten Kinder, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Köln, TÜV Media GmbH, 1996
- Dürholt, H. , Pfeifer, M., Deetjen G.: ÖPNV-Nutzung von Kindern und Jugendlichen, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M114*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1999
- Ellinghaus, D. , Steinbrecher, D.: Kinder in Gefahr. Eine international vergleichende Untersuchung über die Gefährdung von Kindern im Straßenverkehr, Uniroyal Verkehrsuntersuchung, Hannover/Köln, 1996
<http://www.contionline.com/generator/www/de/de/uniroyal/automobil/themen/enjoyhzweio/verkehrsuntersuchung/archiv/download/verkehrsuntersuchung21.pdf>, 2.11.2005
- Engeln, A., Limbourg, M., Packmohr, W.: Polizeiliche Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit (51), 2005, *Nr. 1*, Köln, TÜV Media GmbH, 14
- Eubel, Klaus-Dieter: Verkehrserziehung: "Generelles Umdenken und die Entwicklung von Alternativen", In: Flade, Antje (Hrsg.): Mobilität in jungen Jahren- Verkehrsinteressen von Kindern und Jugendlichen, Institut Wohnen und Umwelt IWU, 1996
- Flade, A.: Psychologische und soziale Effekte mangelnder Verkehrssicherheit von Kindern in Wohngebieten, Darmstadt, Institut für Wohnen und Umwelt IWU, 1995
- Funk, W.: Kinder im Straßenverkehr, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M164*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2004

- Funk, W., Fassmann, H.: Beteiligung, Verhalten und Sicherheit von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M138*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2002
- Funk, W., Wiedemann, A.: Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder- Eine Sichtung der Maßnahmenlandschaft, Nürnberg, Institut für empirische Soziologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 2002 www.ifes.uni-erlangen.de, 6.02.2006
- Gericke, C., Busse, R.: Präventionspolitik im europäischen Vergleich, in: Klotz, T. & Haisch, J.: Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung, Bern, Huber, 2004
- Hagemeister, C., Westhoff, K.: Psychologische Unterstützung von Tempo 30, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit (43), 1997, Nr.4, Köln, TÜV Media GmbH, S.157
- Hautzinger, H., Tassaux- Becker, B., Hamacher, R.: Verkehrsmobilität in Deutschland zu Beginn der 90er Jahre, Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrsunfallrisiko in Deutschland, M 5, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1996
- Heinrich, H.Ch., Seliger A.: Lehrpläne zur schulischen Verkehrserziehung, Bundesanstalt für Straßenwesen, Lehrpläne zur schulischen Verkehrserziehung, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1993
- Holleder, A. Kategorisierung von Straßenräumen bei Kinderunfällen, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit (45), 1999, Nr.3, Köln, TÜV Media GmbH, S.118-129
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Europäisches Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit, Brüssel , 06/2003 http://europa.eu.int/eurlex/lex/LexUriServ/site/de/com/2003/com2003_0311de01.pdf, 28.11.2005
- Koßmann, I.: Polizeiliche Verkehrsüberwachung, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M 67*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1996
- Krause, J.: Mobilitätsbedürfnisse von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehrs- und Baurecht, Bundesanstalt für Straßenwesen, Kurzbbericht, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2004
- Krause, J. et. al.: Mobilität und Rauman eignung von Kindern, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M108*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1999
- Lipphardt, D.: „Starenkästen“ in Deutschland - Zum Forschungsstand und Verbreitungsgrad von ortsfesten Überwachungsanlagen, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit (51), 2005, Nr. 4, Köln, TÜV Media Verlag, S.189
- Machemer, E., Bunde, R. et. al.: Delegierte Belohnung und intensivier te Verkehrsüberwachung im Vergleich, Bundesanstalt für Straßenwesen,

- M48*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, [1995](#)
- Monheim, H.: Kinder in Verkehrspolitik und Planung- eine marginale Restgröße im Interessenstreit, Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (Hrsg.), In: Bleiben unsere Kinder auf der Stecke? Dokumentation der Fachtagung Mobilität und Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche, Düsseldorf, Eigenverlag, [2004](#)
- Monheim, H.: Kinderfreundliche Verkehrsplanung- Notwendigkeiten, Grundlagen und Möglichkeiten, Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (Hrsg.) In: Bleiben unsere Kinder auf der Stecke? Dokumentation der Fachtagung Mobilität und Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche, Düsseldorf, Eigenverlag, [2004](#)
- Neumann, L., Schaaf, B. Sperber, H.: Identifikation und Ursachenuntersuchung von innerörtlichen Unfallstellen, Bundesanstalt für Straßenwesen, Identifikation und Ursachenuntersuchung von innerörtlichen Unfallstellen, *M2*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, [1993](#)
- o. A.: Stadtentwicklung Berlin: Tempo-30-Zonen, Berlin, www.stadtentwicklung.berlin.de, [19.02.2006](#)
- o. A.: Straßenverkehrsunfälle in der Schülerunfallversicherung Bundesverband der Unfallkassen, Straßenverkehrsunfälle in der Schülerunfallversicherung, München, [2002](#)
- OECD: Die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr fördern- Zusammenfassung in Deutsch, Multilingual Summaries, Aus: Keeping children safe in traffic, OECD, [2004](#)
- Piaget, J., Inhelder, B.: Die Psychologie des Kindes, Klett-cotta, 4. Auflage, [1991](#)
- Projektgruppe der BAST: Auf dem Prüfstand: Das Programm „Kind und Verkehr“, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., Optimierung des Programms Kind und Verkehr, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, [2000](#)
- Schirm, Hartmut: Das mobile Kind? Sozialpädiatrischer Ausblick auf Lebensumfeld und Entwicklungsbedingungen von Kindern, Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (Hrsg.) In: Bleiben unsere Kinder auf der Stecke? Dokumentation der Fachtagung Mobilität und Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche, Düsseldorf, Eigenverlag, [2004](#)
- Schlag, B.; Richter, S.: Internationale Ansätze zur Prävention von Kinderunfällen, ZVS-Online Zeitschrift für Verkehrssicherheit (51), [2005](#), *Nr. 4*, Köln, TÜV Media GmbH, S. [182](#)
- Schreckenber, D., Schlittmeier, S, Ziesenitz, A.: Förderung des Helmtragens bei Rad fahrenden Kindern und Jugendlichen, Bundesanstalt für Straßenwesen, *M166*, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, [2005](#)
- Statistisches Bundesamt: Verkehr - Verkehrsunfälle 2004, Serie 8, *Reihe 7*, Wiesbaden, [2005](#)

- <http://wwwec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1016991>, 20.01.2006
- Statistisches Bundesamt: Verkehrsunfälle, Zeitreihen 2004, Wiesbaden, 2005
<http://wwwec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1017055>, 20.01.2006
- TOWNER, E. u. a.: Bicycle helmets: review of effectiveness (No.30), Department for Transport, London, 2002
- Wagner, D., Jansen, P.G.: Verkehrssicherheitsaktivitäten auf lokaler Ebene, Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrssicherheitsaktivitäten auf lokaler Ebene, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 1993
- Weishaupt, H. u.a.: Verkehrserziehung in der Sekundarstufe, Bundesanstalt für Straßenwesen, NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2004
- Wiebusch-Wothge, R.; Hoeger, R.; Poschadel, S.: Evaluation der Maßnahmen für das Jahr 2000, Zeus GmbH, Zentrum für angewandte Psychologie, Umwelt- und Sozialforschung, Reduzierung von Verkehrsunfällen mit Kinderbeteiligung in der Stadt Krefeld, 2001
<http://www.krefelder-fairkehr.de/>, 21.01.2006
- Wiebusch-Wothge, R.; Hoeger, R.; Poschadel, S., Weinert, R.: Reduzierung von Unfällen mit Kinderbeteiligung in Hamm, Zeus GmbH, Zentrum für angewandte Psychologie, Umwelt- und Sozialforschung, 2002
http://www02.institut.de/pdf/Hamm_Kurzfas-sung.pdf, 21.01.2006
- Wiebusch-Wothge, R.; Hoeger, R.; Poschadel, S., Weinert, R.: Reduzierung von Unfällen mit Kinderbeteiligung in Mönchengladbach, Zeus GmbH, Zentrum für angewandte Psychologie, Umwelt- und Sozialforschung, 2001
www1.polizeinrw.de/moenchengladbach/stepone/data/pdf/05/00/00/Kurzfassung-Schlussbericht.pdf, 21.01.2006
- <http://www.svpt.de/Publikationen/SAS.pdf>, 23.03.2006**