

Psychologische Grundlagen der Lern- und Leistungsmöglichkeit von Kindern im Straßenverkehr

**Maria Limbourg
Universität Essen**

Zusammenfassung

Zur Vermeidung von Unfällen benötigen Kinder eine Reihe von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sie - je nach Alter - noch nicht oder nur teilweise besitzen. Aus diesem Grund sind sie im Straßenverkehr besonders gefährdet.

Kinder müssen lernen, gefährliche Situationen zu erkennen und vorherzusehen. Sie müssen begreifen, nach welchen Prinzipien der Verkehr abläuft und wodurch gefährliche Situationen entstehen können. Sie müssen die Absichten der anderen Verkehrsteilnehmer richtig beurteilen und vorhersehen. Außerdem müssen sie im Verkehr aufmerksam sein und sie dürfen sich nicht durch die vielfältigen Eindrücke auf der Straße ablenken lassen. Sie müssen außerdem mit den Verkehrsmitteln, die sie benutzen, kompetent umgehen können. Dazu benötigen sie u. a. verschiedene motorische Fähigkeiten, eine gute psychomotorische Koordination und eine kurze Reaktionszeit. Diese für die Verkehrssicherheit so wichtigen Fähigkeiten entwickeln sich Schritt für Schritt im Laufe der Kindheit und Jugend.

Wenn Kinder im Elternhaus, im Kindergarten und in der Schule auf die selbständige Teilnahme am Straßenverkehr ausreichend vorbereitet wurden und auch genügend Erfahrungen als Fußgänger bzw. als Radfahrer sammeln konnten, werden sie mit ca. 8 - 10 Jahren zu Fußgängern und mit ca. 13 - 15 Jahren zu Radfahrern, die mit den täglichen Anforderungen des Straßenverkehrs einigermaßen sicher umgehen können. Vor diesem Alter geraten die Kinder durch ihre besonderen Erlebens- und Verhaltensweisen immer wieder in gefährliche Konfliktsituationen mit anderen Verkehrsteilnehmern, die leider manchmal mit einem Unfall enden. Diese entwicklungsbedingten Besonderheiten von Kindern im Straßenverkehr lassen sich durch Verkehrserziehung nur teilweise kompensieren. Ein absolut "verkehrssicheres" Kind ist durch Verkehrserziehung nicht zu erzielen. Aus diesem Grund dürfen die Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder nicht nur beim Kind, sondern müssen auch bei seiner Verkehrsumwelt ansetzen (Verkehrsgesetzgebung, Verkehrsraumgestaltung, Verkehrsregelung, polizeiliche und städtische Verkehrsüberwachung, Aufklärung von Kraftfahrern).

Einleitung

Zur Vermeidung von Unfällen bei der Teilnahme am Straßenverkehr benötigen wir eine Reihe von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die erst Schritt für Schritt im Laufe der Kindheit und Jugend ausgebildet und gelernt werden. So müssen wir in der Lage sein, gefährliche Situationen zu erkennen und vorherzusehen. Wir müssen begreifen, nach welchen Prinzipien der Verkehr abläuft und wodurch gefährliche Situationen entstehen können. Wir müssen die Absichten der anderen Verkehrsteilnehmer richtig beurteilen und vorhersehen. Außerdem müssen wir im Verkehr aufmerksam sein, und wir dürfen uns nicht durch die vielfältigen Eindrücke auf der Straße ablenken lassen. Selbstverständlich müssen wir mit den Verkehrsmitteln, die wir benutzen,

kompetent umgehen können. Dazu benötigen wir u. a. verschiedene motorische Fähigkeiten, eine gute psychomotorische Koordination und eine kurze Reaktionszeit.

Ob Fußgänger, Radfahrer oder Autofahrer, jede Art der Verkehrsteilnahme stellt hohe Anforderungen an unsere körperliche, geistige und soziale Leistungsfähigkeit. Da Kinder - je nach Alter - diese Fähigkeiten noch nicht oder nur teilweise besitzen, sind sie im Straßenverkehr besonders gefährdet (vgl. Limbourg u.a., 2000).

Im Jahr 1999 ereigneten sich in Deutschland 12.875 kindliche Fußgängerunfälle, die meisten davon im Alter von 6 bis 9 Jahren. Weitere 17.657 Kinder wurden als Radfahrer in einen Unfall verwickelt, mit einem deutlichen Schwerpunkt im Alter von 10 bis 14 Jahren (Statistisches Bundesamt, 2000). Zu diesen Unfallzahlen kommen noch 16.348 im Pkw verunglückte Kinder hinzu. Die sicherste Fortbewegungsart im Kindesalter ist das Mitfahren im Bus: Mit 885 Unfällen pro Jahr ist diese Mobilitätsform weit weniger gefährlich als andere Beförderungsarten.

Insgesamt betrachtet verunglückte 1999 in Deutschland alle 11 Minuten ein Kind im Straßenverkehr und alle 28 Stunden kam ein Kind dabei zu Tode (139 Kinder als Pkw-Mitfahrer, 84 als Fußgänger, 80 als Radfahrer und 5 als Bus-Mitfahrer).

Etwa die Hälfte der kindlichen Fußgänger- und Radfahrerunfälle wurde durch den beteiligten Autofahrer verursacht, die andere Hälfte ist auf das Verhalten des Kindes zurückzuführen (Statistisches Bundesamt, 2000). Bei diesen ca. 50% durch die Kinder selbst verursachten Unfällen spielen die noch nicht ausreichend vorhandenen körperlichen und geistigen Fähigkeiten und Fertigkeiten eine wichtige Rolle. So sind die häufigsten unfallauslösenden Verhaltensweisen von Kindern als Fußgänger das "plötzliche Überqueren der Fahrbahn, ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten (ca. 50%)" und "das plötzliche Hervortreten hinter Sichthindernissen (ca. 30%)". Bei beiden Unfallarten spielt die noch nicht ausreichend entwickelte Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit der Kinder eine zentrale Rolle. Die Kinder lassen sich leicht ablenken und konzentrieren sich dann nicht mehr auf das Verkehrsgeschehen - mit verhängnisvollen Folgen für ihre Sicherheit.

Bei den durch das Kind selbst ausgelösten Radfahrerunfällen stehen die "Fehler beim Ein- und Anfahren, beim Abbiegen und beim Wenden" mit 30% an erster Stelle. Und auch bei den anderen Fehlerarten (Falsche Straßenbenutzung mit 25 % und Vorfahrtmissachtung mit 20 %) spielen die entwicklungsbedingten Einschränkungen bei den Kindern eine wichtige unfallauslösende Rolle. Die Kinder sind durch die Komplexität des Verkehrsgeschehens überfordert, sie reagieren zu langsam und sie konzentrieren sich nicht ausreichend auf den Verkehr.

Will man die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr erhöhen und die Häufigkeit und Schwere von Kinderunfällen verringern, muss man die Erlebens- und Verhaltensweisen von Kindern unterschiedlicher Altersstufen als Fußgänger, Radfahrer und als Mitfahrer in Pkw, Bussen und Bahnen kennen und bei der Entwicklung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen berücksichtigen.

Kindliche Erlebens- und Verhaltensweisen im Straßenverkehr

Die Überforderung der Kinder im Straßenverkehr ist die Folge von altersbedingten Besonderheiten in folgenden Bereichen der kindlichen körperlichen und geistigen Entwicklung (Limbourg, 1995, 1997, Limbourg u.a.,2000):

Gefahrenerkennung und Sicherheitsbewusstsein im Kindesalter

Kinder entwickeln erst mit ca. 8 bis 10 Jahren ein realistisches Bewusstsein für die Gefahren im Straßenverkehr. Vorher erkennen sie die Gefahren entweder überhaupt nicht oder viel zu spät, so dass sie keine Möglichkeit mehr haben, der Gefahr zu entgehen.

Ganz besonders im Vorschulalter vermischen sich bei den Kindern häufig Realität und Phantasie: Das Fahrrad ist ein Pferd, ein Auto oder ein Flugzeug, das Kind ist ein "Cowboy" oder "Superman". In seiner Phantasiewelt ist das Kind stark und mächtig, Gefahren haben darin keinen Platz oder werden problemlos bewältigt. Diese verzerrte Wahrnehmung der Realität schränkt das Gefahrenbewusstsein der Kinder stark ein.

Ein Bewusstsein für "Sicherheit" und "Gefahr" entwickelt sich in drei Stufen:

1. Stufe: Auf der ersten Stufe lernen die Kinder, gefährliche Situationen im Straßenverkehr zu erkennen, aber erst dann, wenn sie schon akut gefährdet sind. Wenn z.B. ein Kind, das einen steilen Abhang mit dem Fahrrad herunterfährt und immer schneller wird, Angst bekommt, hat es schon ein akutes Gefahrenbewusstsein. In diesem Stadium lässt sich der Unfall kaum mehr vermeiden, die Wahrnehmung der Gefahr kommt in der Regel zu spät. Diese erste Stufe wird mit ca. 5 bis 6 Jahren erreicht.

2. Stufe: Auf der zweiten Stufe lernen die Kinder, Gefahren vorauszusehen, d.h. sie lernen zu erkennen, durch welche Verhaltensweisen sie in Gefahr geraten könnten (vorausschauendes Gefahrenbewusstsein). Erkennt das Kind z.B. das Radfahren auf abschüssigen Wegen gefährlich ist, hat es schon ein vorausschauendes Gefahrenbewusstsein. Diese Stufe wird mit ca. 8 Jahren erreicht.

3. Stufe: Auf der dritten Stufe lernen Kinder, vorbeugende Verhaltensweisen bewusst einzusetzen, um Gefahren zu reduzieren (Präventionsbewusstsein). Ein Kind, das einen Umweg in Kauf nimmt, um eine Straße sicher zu überqueren, hat schon ein Bewusstsein für vorbeugende Maßnahmen entwickelt. Diese Stufe wird erst mit ca. 9-10 Jahren erreicht.

Die einzelnen Altersangaben für das Erreichen bestimmter Stufen können nur als Durchschnittswerte betrachtet werden, mit großen interindividuellen Schwankungen. Aus diesem Grund muss man immer mit Kindern rechnen, die sich langsamer entwickeln und die einzelnen Stufen wesentlich später erreichen.

Eine einigermaßen "sichere" Teilnahme am Straßenverkehr kann erst dann erwartet werden, wenn die Kinder die dritte Stufe erreicht haben (Bewusstsein für vorbeugende Maßnahmen), aber auch das Erreichen der zweiten Stufe (vorausschauendes Gefahrenbewusstsein) bringt schon eine deutliche Sicherheitserhöhung für die Kinder.

Auch beim Radfahren sind neben den motorischen Fähigkeiten viele sog. kognitive (geistige) Fähigkeiten erforderlich: Erkennen von Gefahren, Verständnis für den Straßenverkehr, Begreifen von Verkehrsregeln, Geschwindigkeitseinschätzung, usw. Entscheidungen müssen beim Radfahren wesentlich schneller als beim zu Fuß gehen getroffen werden. Dabei sind auch ältere Kinder (über 10 Jahre) häufig noch überfordert.

Entfernungs- und Geschwindigkeitsschätzung im Kindesalter

Jüngere Kinder (bis ca. 6 Jahren) können noch kaum Entfernungen schätzen, d.h. sie können nicht richtig beurteilen, ob ein herankommendes Fahrzeug noch sehr weit entfernt oder schon sehr nahe ist.

Die Schätzung von Geschwindigkeiten ist auch noch für ältere Kinder sehr schwierig. Erst mit ca. 10 Jahren können Kinder Geschwindigkeiten annähernd realistisch einschätzen. Sehr junge Kinder (3-4 Jahre) können häufig nicht einmal ein stehendes von einem fahrenden Auto unterscheiden - deshalb bleiben sie manchmal am Zebrastreifen stehen und überqueren nicht die Fahrbahn, obwohl der Autofahrer hält.

Diese Fehleinschätzungen bei Entfernungen und Geschwindigkeiten führen bei den Kindern auch zu einer fehlerhaften Gefahreinschätzung.

Aufmerksamkeit und Konzentration im Kindesalter

Kinder können Gefahren nur dann rechtzeitig erkennen, wenn ihre Aufmerksamkeit auf die gefährliche Situation gerichtet ist, d.h. wenn sie sich auf die relevante Situation "konzentrieren" und nicht durch andere Sachen "abgelenkt" sind.

Die Aufmerksamkeit von Kindern richtet sich spontan sehr stark auf nicht verkehrsbezogene Objekte (Tiere, spielende Kinder, Kiosk usw.). Ampeln, Verkehrsschilder, Fußgängerüberwege usw. werden sehr viel seltener beachtet - sie sind für Kinder nicht interessant.

Kinder lassen sich auch durch ihre eigenen Gedanken und Gefühle ablenken. So wird ein Kind, das gerade eine schlechte Zensur in der Schule bekommen hat, auf dem Weg nach Hause den Straßenverkehr kaum beachten. Ähnlich wird sich ein Kind verhalten, das von anderen Kindern geärgert wurde und jetzt auf dem Schulweg traurig oder wütend ist.

Die Entwicklung der Aufmerksamkeit und der Konzentrationsfähigkeit ist erst im Alter von ca. 14 Jahren vollständig abgeschlossen. Vorher können sich Kinder nicht auf zwei Sachen zugleich konzentrieren, sie können ihre Aufmerksamkeit nicht wie die Erwachsenen "teilen". Ein Kind, das z.B. mit einem Ball spielt oder an die Anzahl der zu kaufenden Brötchen denkt, ist nicht in der Lage, zur gleichen Zeit auf den Verkehr zu achten.

Im Alter von 2-4 Jahren wird die Aufmerksamkeit fast ausschließlich durch interessante Reize aus der Umwelt gesteuert. Von den für sie interessantesten Reizen lassen sich die Kinder häufig so stark ablenken, dass sie im Verkehr in Gefahr geraten.

In dieser Altersspanne sind die Kinder noch kaum in der Lage, die für ihre Sicherheit erforderlichen Aufmerksamkeitsleistungen zu erbringen. Deshalb laufen sie schnell mal aus dem Kaufhaus oder aus dem Garten heraus - und manchmal direkt vor ein Auto. Oder sie reißen sich plötzlich auf dem Gehweg von der elterlichen Hand los und laufen auf die Fahrbahn, wenn dort etwas für sie Interessantes zu sehen ist. Auch das kindliche Trotzverhalten kann zu solchen Verhaltensweisen führen. Diese Verhaltensweisen überraschen die Autofahrer und die Eltern - sie haben damit nicht gerechnet.

Ab ca. 5 Jahren beginnen die Kinder, ihre Aufmerksamkeit bewusster zu steuern, sie lassen sich aber noch sehr leicht ablenken - bis zum Alter von 8 bis 10 Jahren.

Erst ab ca. 8 Jahren sind die Kinder fähig, sich auch über eine längere Zeit (z. B. für die Gesamtdauer des Schulwegs) auf den Straßenverkehr zu konzentrieren. Voll ausgebildet ist diese Fähigkeit jedoch erst mit ca. 14 Jahren. Vorher lassen sich Kinder sehr leicht vom Straßenverkehr durch andere interessante Reize ablenken.

Da sich die Konzentrationsfähigkeit der Kinder in der heutigen Zeit zunehmend verschlechtert (zu wenig Bewegung, zu wenig kreatives Spiel, zu viel Fernsehen, zu viele Computerspiele, Reizüberflutung), lassen sich inzwischen auch ältere Kinder (8-12jährige) zu leicht ablenken - und das verringert ihre Verkehrssicherheit.

Soziale Fähigkeiten (Einfühlungsvermögen, Kommunikation) bei Kindern

Jüngere Kinder (bis ca. 7 Jahren) können sich noch nicht in andere Personen hineinversetzen und ihre Absichten einschätzen; sie schließen von sich auf andere. Da sie selbst in der Lage sind, auf der Stelle stehen zu bleiben, gehen sie davon aus, dass auch Autos sofort anhalten können (Limbourg u.a., 2000, Kap. 3). Deshalb verstehen sie nicht, dass ein Auto einen Bremsweg benötigt. Sie erkennen auch nicht, dass ein Auto abbiegen will, dass es bremst, usw. Wenn sie das Auto sehen, nehmen sie an, dass der Fahrer auch sie sieht. Die Verständigung mit den Autofahrern ist schwierig, sie können seine Zeichen nicht richtig deuten - und das kann zu verhängnisvollen Missverständnissen führen. Autos werden "personifiziert", sie haben Augen (Scheinwerfer) und können die Kinder deshalb sehen - eine verhängnisvolle Fehleinschätzung (besonders bei Dunkelheit).

Jüngere Kinder sind noch nicht in der Lage, mit anderen Verkehrsteilnehmern - insbesondere mit den Autofahrern - zu kommunizieren. Sie können Gesten und Zeichen noch nicht richtig deuten und deshalb kann es zu gefährlichen Missverständnissen kommen.

Psychomotorische Leistungsfähigkeit im Kindesalter

Kinder sind unruhiger als Erwachsene, sie haben einen starken Bewegungsdrang. Sie laufen, hüpfen und rennen auf Gehwegen und Straßen und geraten deshalb häufig plötzlich und unvermittelt auf die Fahrbahn.

Kinder bis zum Alter von ca. 8 Jahren haben große Schwierigkeiten, einmal begonnene Handlungen (z. B. einem Ball nachlaufen) abzubrechen oder zu unterbrechen (z. B. am Bordstein anhalten, um sich umzusehen). Sie werden in der Regel hinter dem Ball herlaufen, ohne am Bordstein anzuhalten und auch mit dem Rad können die Kinder ihre Handlungen nur schlecht abbrechen - sie fahren deshalb häufig plötzlich vom Gehweg auf die Fahrbahn.

Ab ca. 8 - 10 Jahren sind Kinder in der Lage, die für das Radfahren erforderlichen psychomotorischen Leistungen (Gleichgewicht halten, Bremsen, Lenken, Spurhalten, Kurvenfahren usw.) zu erbringen (Basner und de Marées, 1993, Borgert und Henke, 1997). Zu diesen motorischen Fähigkeiten müssen aber auch noch eine Reihe von geistigen Fähigkeiten hinzukommen (Erkennen von Gefahren, Verständnis für den Straßenverkehr, Begreifen von Verkehrsregeln, Geschwindigkeitseinschätzung, usw.), die für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr erforderlich sind. Während die meisten psychomotorischen Fähigkeiten bei ausreichendem Radfahrtraining in der Familie und in der Grundschule bis zum Alter von ca. 8 bis 10 Jahren ausgebildet sind, dauert die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten noch bis zum Alter von ca. 12 bis 14 Jahren an.

Für eine gesunde Entwicklung brauchen Kinder Bewegung. Radfahren, Skaten und Fußballspielen sind Beispiele solcher sportlichen Aktivitäten im Kindesalter. Da viele dieser Aktivitäten auf der Straße stattfinden, können sich dabei Unfälle ereignen.

Wegen den Gefahren des Straßenverkehrs können Kinder heute nicht mehr so häufig wie früher im Freien spielen, sie sitzen vor dem Fernseher oder beschäftigen sich mit dem Computer. Und sie werden von ihren Eltern aus Angst vor Unfällen mit dem Auto zum Kindergarten und teilweise auch noch zur Schule gefahren. So können Kinder immer seltener auf ihren Wegen ihren Bewegungsdrang befriedigen - sie sitzen angegurtet im Kindersitz. Deshalb sind viele Kinder nicht mehr fähig, einfache körperliche Leistungen zu erbringen. Sie können nicht geradeaus laufen, sie können die Bewegungen von Armen und Beinen nicht koordinieren, sie können nicht mehr rückwärts gehen, ihre Muskulatur ist wenig ausgebildet und viele Kinder haben Haltungsschäden. Da gut entwickelte psychomotorische Fähigkeiten auch im Straßenverkehr wichtig sind, erhöht sich durch Defizite in diesen Bereichen wiederum die Unfallgefahr (Kunz, 1993).

Zusammenfassende Betrachtung

Wenn Kinder im Elternhaus, im Kindergarten und in der Schule auf die selbständige Teilnahme am Straßenverkehr ausreichend vorbereitet wurden und auch genügend Erfahrungen als Fußgänger bzw. als Radfahrer sammeln konnten (d.h. nicht nur im Auto transportiert wurden), werden sie mit ca. 8 - 10 Jahren zu Fußgängern und mit ca. 13 - 15 Jahren zu Radfahrern, die mit den täglichen Anforderungen des Straßenverkehrs einigermaßen sicher umgehen können. Vor diesem Alter geraten die Kinder durch ihre besonderen Erlebens- und Verhaltensweisen immer wieder in gefährliche Konfliktsituationen mit anderen Verkehrsteilnehmern, die leider manchmal mit einem Unfall enden. Diese entwicklungsphysiologischen und -psychologischen Besonderheiten von Kindern im Straßenverkehr lassen sich durch Verkehrserziehung nur zum Teil kompensieren. Ein „verkehrsgerechtes“ Kind ist durch Verkehrserziehung nicht zu erhalten. Aus diesem Grund dürfen die Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder nicht nur beim Kind, sondern müssen auch bei seiner Verkehrsumwelt ansetzen.

Ansätze zur Verbesserung der Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr

Zur Verbesserung der Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr können vielfältige Maßnahmen aus drei verschiedenen Bereichen der Verkehrssicherheitsarbeit umgesetzt werden (Moll, 1997, Limbourg u.a., 2000):

- planerische und technische Maßnahmen (engineering),
- legislative und überwachende Maßnahmen (enforcement),
- kommunikative und erzieherische Maßnahmen (education).

Planerische und technische Maßnahmen haben in der Regel eine hohe und dauerhafte Wirksamkeit auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit. So ist eine Aufpflasterung auf der Fahrbahn eine wirksame "Dauerbremse" für den Autoverkehr und eine "Gehwegnase" verbessert dauerhaft den Sichtkontakt zwischen Kindern und Autofahrern. Kinderrückhaltesysteme im Pkw und Fahrradhelme können - wenn sie richtig benutzt werden - vor schweren Verletzungen schützen.

Auch die Gesetzgebung kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Kindersicherheit leisten. So war z.B. die Einführung der Sicherungspflicht für Kinder im Pkw ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Kindersicherheit. Ähnliches gilt für die 1998 eingeführte Pflicht für Kraftfahrer, hinter blinkenden Schulbussen anzuhalten.

Verkehrsgesetze können aber nur dann wirksam werden, wenn sie auch eingehalten werden. Aus diesem Grund ist die Überwachung im Rahmen der Verkehrssicherheitsarbeit von großer Bedeutung. Die Einhaltung von Tempo 30, die Nutzung von geeigneten Kinderrückhaltesystemen und die Benutzung von verkehrssicheren Fahrrädern sind Beispiele solcher wichtigen Überwachungsfelder.

Durch Planung, Technik, Gesetzgebung und Überwachung lassen sich viele, aber längst nicht alle Unfallgefahren für Kinder ausschalten. Aus diesem Grund müssen Kinder in den unterschiedlichen Erziehungsinstitutionen (Familie, Kindergarten, Schule) im Rahmen der Verkehrs- und Mobilitätserziehung lernen, Risiken richtig einzuschätzen und Gefahrensituationen im Verkehrsraum zu vermeiden oder zu bewältigen. Dieser Lernprozess muss im Kleinkindalter beginnen, damit die Kinder von Anfang an das „richtige“ Verhalten erlernen und nicht später erst einmal das „falsche“ Verhalten verlernt werden muss.

Neben den Kindern selbst müssen aber auch Erwachsene, die einen Einfluss auf die Sicherheit von Kindern haben, mit geeigneten kommunikativen Maßnahmen über die Probleme von Kindern im Straßenverkehr aufgeklärt werden. Autofahrer, Busfahrer, Stadt- und Verkehrsplaner, Erzieher und Lehrer, Polizisten, Eltern usw. müssen erfahren, wie sich Kinder im Straßenverkehr verhalten und wie sie den Verkehr erleben. Außerdem müssen sie erfahren, welchen Beitrag sie zur Erhöhung der Kindersicherheit im Verkehr leisten können.

Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern durch Stadt- und Verkehrsplanungsmaßnahmen

Will man Kinderunfälle vermeiden, muss der von Kindern mitbenutzte Straßenraum durch bauliche und technische Maßnahmen "kindersicher" gemacht werden, d. h. Kinder sollten sich ohne große Risiken in diesem Verkehrsraum bewegen können (GDV, 1998, Krause und Jansen, 1997, Limbourg u.a., 2000).

Die Geschwindigkeit in Wohn-, Kindergarten- und Schulgebieten sollte von Tempo 50 auf Tempo 30 reduziert werden. Durch solche geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen kann die Zahl der Kinderunfälle um ca. 70% reduziert werden (vgl. Otte, 1996, GDV, 2000).

Damit Kinder wieder ohne Gefahr auf der Strasse spielen können, sollten in Wohngebieten verstärkt verkehrsberuhigte Bereiche eingerichtet werden. Hier dürfen die Autos nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren. Dadurch wird die Sicherheit der Kinder beim Spielen im Freien deutlich verbessert.

Damit ampelgeregelte Fußgängerüberwege eine optimale Kindersicherheit bieten, sollten sie folgende Kriterien erfüllen:

- a) Der abbiegende Verkehr (Links- und Rechtsabbieger) sollte nicht gleichzeitig mit den überquerenden Fußgängern und Radfahrern "GRÜN" haben.
- b) Die Überquerung der gesamten Fahrbahn sollte in einem Durchgang möglich sein, denn das Warten auf Mittelinseln ist für Kinder sehr ungünstig, sie gehen oft bei "ROT" weiter.
- c) Die Grünphase muss ausreichend lang sein, damit die Kinder noch Zeit haben, nach beiden Seiten zu schauen.
- d) Die Wartezeit bis zur Grünphase darf nicht zu lang sein, denn Kinder können nicht lange warten, ohne unruhig zu werden.

Zebrastreifen sind für Kinder weniger sicher als ampelgeregelt Überwege. Die Kinder fühlen sich auf dem Zebrastreifen sicher, die Autofahrer halten aber oft nicht an. Wenn Zebrastreifen als Querungshilfe gewählt werden, sollten sie "aufgepflastert" und mit "Gehwegnasen" kombiniert werden.

Mittelinseln sind für Kinder problematisch. Kinder können ihre Handlungen nur schlecht unterbrechen und neigen dazu, die Fahrbahn in einem Durchgang zu überqueren. Sollten Mittelinseln erforderlich sein, muss die Querungsstelle "aufgepflastert" sein.

Kinder sollten im Wohn- und Schuleinzugsgebiet ein geschlossenes Radverkehrsnetz vorfinden, bei dem die Wohnbereiche mit den wichtigsten Zielen des Radverkehrs (Schulen, Spiel- und Sportplätze, Geschäfte usw.) verbunden werden. Bei der Führung des Radverkehrs sollten folgende Grundsätze berücksichtigt werden(vgl. GDV, 1995, Hülsen, 1997):

- a)In Verkehrsstrassen geschehen die meisten Radfahrerunfälle, auch bei Kindern und Jugendlichen. Die Sicherheit kann durch die Anlage von Radwegen oder Radfahrstreifen erhöht werden. In Wohnstrassen soll der Radfahrer bei verträglichen Geschwindigkeiten des Autoverkehrs (Verkehrsberuhigung) auf der Fahrbahn fahren können.
- b)An Kreuzungen und Einmündungen von Verkehrsstrassen sollten nichtabgesetzte Radfahrerfurten angelegt werden, damit die Radfahrer unmittelbar neben den Fahrspuren für die Autos die Strasse überqueren und beide sich gegenseitig gut sehen können. An den Einmündungen von Wohnstrassen sollten die Radwegüberfahrten aufgepflastert werden, damit die Autos langsam fahren müssen.
- c)Die Radwege sollten mit einer eigenen Lichtsignalanlage ausgestattet werden und die Grünphasen sollten sich mit denen des abbiegenden motorisierten Straßenverkehrs überschneiden. Sie sollten gut einsehbar für Fußgänger und Autofahrer sein, Sichthindernisse sollten beseitigt werden.

Haltestellen sollten ein sicheres Ein- und Aussteigen für Kinder ermöglichen. Der Autoverkehr sollte in dieser Zeit hinter den öffentlichen Verkehrsmitteln anhalten oder sehr nur sehr langsam vorbeifahren können, damit die Kinder bei einer eventuell nachfolgenden Straßenüberquerung sicher sind.

Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern durch Kontrolle und Überwachung

Verkehrsregeln und Vorschriften, die eine Auswirkung auf die Sicherheit von Kindern haben, müssen durch eine gezielte Verkehrsüberwachung durchgesetzt werden. Zur Erhöhung der Kindersicherheit ist die polizeiliche Überwachung in folgenden Bereichen von großer Bedeutung:

- Überwachung der Benutzung von geeigneten Rückhaltesystemen im Fahrzeug - ganz besonders in der Umgebung von Schulen und Kindergärten, möglichst zu Beginn des Schuljahres und danach hin und wieder im Laufe des Schuljahres.
- Kontrolle der Fahrtüchtigkeit von Fahrrädern. Auch das Einhalten der Verkehrsregeln durch Fahrradfahrer sollte durch eine gezielte Überwachung - ganz besonders in der Umgebung von Schulen - gefördert werden.
- Überwachung der Einhaltung von Geschwindigkeitsbegrenzungen (Tempo 50, Tempo 30, verkehrsberuhigte Straßen usw.).

- Überwachung des Halte- und Parkverhaltens des Autoverkehrs (Gehweg- und Radwegparken, Halteverbote an Fußgängerüberwegen, Kreuzungen, vor Schulen usw.).

Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern durch Verkehrserziehung und -aufklärung

Die Verkehrserziehung und -aufklärung im Dienste der Kindersicherheit sollte sich auf folgende Schwerpunkte konzentrieren (Limbourg u.a., 2000, Kap. 6):

Kindergarten: Schulung der Eltern im Rahmen von Elternabenden, Verkehrstraining von Kindern, Schulwegtraining vor Beginn der Grundschule.

Grundschule: Schulwegtraining in der 1. und in der 4. Klasse vor dem Übergang zur weiterführenden Schule, Radfahrtraining, Bus- und Bahntraining

Weiterführende Schulen: Fortsetzung des Radfahrtrainings, Bus- und Bahntraining, Inlineskater Training, Schulwegtraining in der 5. Klasse, Alkohol und Drogen im Verkehr, Risikoverhalten im Straßenverkehr, Mutproben.

Fahrschulen: In den Fahrschulen sollte das Thema "Kinder im Straßenverkehr" sowohl im theoretischen als auch im praktischen Unterricht intensiver als bisher behandelt werden.

Polizei: Die Polizei sollte die Schulen und Kindergärten bei der Verkehrserziehung unterstützen, ganz besonders im Rahmen von Aktivitäten, die sich auf der Strasse abspielen (Schulwegtraining, Radfahrtraining). Zusätzlich können Aktivitäten durchgeführt werden, die eher die Autofahrer erziehen sollen, z. B. Tempo 30 - Kontrollen zusammen mit Schulkindern.

Auch die erzieherische Aufklärung von Falschparkern kann zusammen mit Schulkindern durchgeführt werden.

Medien (Radio, Fernsehen, Zeitungen): In der Presse sollten regelmäßig Informationen über Unfallschwerpunkte publiziert werden, damit Eltern, Lehrer und Verkehrsplaner die Gefahrenpunkte für Kinder kennen lernen.

Die Verkehrserziehung und Aufklärung sollte sich nicht nur auf die Kinder und ihre Eltern beschränken. Autofahrer, Bus- und Bahnfahrer, Erzieher, Lehrer, Stadt- und Verkehrsplaner, Verkehrsrichter, Polizisten und Politiker sollten mehr über Kinder und ihre Probleme mit dem Straßenverkehr erfahren.

Literatur

BASNER, B. und DE MAREES, H. (1993): Fahrrad- und Straßenverkehrstüchtigkeit von Grundschulern. GUVV - Westfalen Lippe, Münster.

BORGERT, O. und HENKE, T. (1997): Motorische Radfahrkompetenz von Kindern und Jugendlichen. GUVV - Westfalen Lippe, Münster.

GESAMTVERBAND DER DEUTSCHEN VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT (GDV), INSTITUT FÜR STRASSENVERKEHR KÖLN (1995): Radverkehrsanlagen, Köln.

GESAMTVERBAND DER DEUTSCHEN VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT (GDV), INSTITUT FÜR STRASSENVERKEHR KÖLN (2000): Wohnstraßen und Tempo 30, Köln.

GESAMTVERBAND DER DEUTSCHEN VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT (GDV), INSTITUT FÜR STRASSENVERKEHR KÖLN (1998): Schulwegsicherung, Köln.

HÜLSEN, H. (1997): Sicher Fahrradfahren - auch eine Frage guter Radverkehrsanlagen. In: SICHER LEBEN und BERUFSVERBAND DER KINDERÄRZTE: Bericht über die 2. internationale Tagung "Kindersicherheit: Was wirkt?" in Essen, 1996. Wien, S. 163 - 164.

JACKEL, B. (1997): Psychomotorische Handlungskompetenz beim Radfahren. Verlag Karl Hofmann, Reihe Motorik, Band 20, Schorndorf.

- KUNZ, T. (1993): Weniger Unfälle durch Bewegung. Hoffmann, Schorndorf.
- LIMBOURG, M. (1995): Kinder im Straßenverkehr. Gemeindeunfallversicherungsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland, Münster/Düsseldorf.
- LIMBOURG, M. (1995): Kinder im Straßenverkehr. Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe. Münster.
- LIMBOURG, M. (1997): Kinder unterwegs im Verkehr. Deutsche Verkehrswacht, Meckenheim.
- LIMBOURG, M., FLADE, A. und SCHÖNHARTING, J. (2000): Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Leske und Budrich, Opladen.
- MOLL, G. (1997): Verkehrssicherheitsarbeit für Kinder in Baden-Württemberg. In: SICHER LEBEN und BERUFSVERBAND DER KINDERÄRZTE: Bericht über die 2. internationale Tagung "Kindersicherheit: Was wirkt?" in Essen, 1996. Wien, S. 136-138.
- OTTE, D. (1997): Verletzungssituation von Kindern im Straßenverkehr und Maßnahmen der Unfallprophylaxe. In: SICHER LEBEN und BERUFSVERBAND DER KINDERÄRZTE: Bericht über die 2. internationale Tagung "Kindersicherheit: Was wirkt?" in Essen, 1996. Wien, S. 179 - 190.
- KRAUSE, J. und JANSEN, Th. (1997): Verkehrs- und Stadtplanung für Kinder und Jugendliche. In: VCD und IfL: Kinder im Verkehr. Bericht des Symposiums im Mai 1996 in Hamburg, S. 39 - 48.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2000): Kinderunfälle 1999. Wiesbaden.