

Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld

DI Dr. Friedrich Nadler – nast consulting ZT GmbH
DI Daniel Elias – nast consulting ZT GmbH
DI Karin Markvica – nast consulting ZT GmbH
DI Birgit Nadler – nast consulting ZT GmbH
DI Veronika Zuser – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Mag. Jürgen Breuss – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
DI Martin Donabauer – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Dipl.-Psych. Daniela Knowles – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
DI Alexander Pommer – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Ing. Erwin Wannenmacher – KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Univ.-Prof. DI Dr. Josef Michael Schopf – Technische Universität Wien, Institut für Verkehrswissenschaften

Wien, April 2015



Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld

durchgeführt von

nast consulting ZT GmbH

Lindengasse 38, 1070 Wien

DI Dr. Friedrich Nadler

DI Daniel Elias

DI Karin Markvica

DI Birgit Nadler

KFV Kuratorium für Verkehrssicherheit

Schleiergasse 18, 1100 Wien

DI Veronika Zuser

Mag. Jürgen Breuss

DI Martin Donabauer

Dipl.-Psych. Daniela Knowles

DI Alexander Pommer

Ing. Erwin Wannenmacher

**TU Wien, Institut für Verkehrswissenschaften,
Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik**

Gusshausstraße 30, 1040 Wien

Univ.-Prof. DI Dr. Josef Michael Schopf

Gefördert vom

Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds im
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Radetzkystraße 2

A-1030 Wien

Wien, 22. April 2015

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	4
Abstract	5
I. Abkürzungsverzeichnis	6
II. Aufgabenstellung	7
III. State of the Art-Analyse	8
1. Geänderte (rechtliche) Rahmenbedingungen	8
1.1 Neue Instrumente der StVO	9
1.1.1 Fahrradstraße	9
1.1.2 Begegnungszone	10
1.1.3 Evaluierung von bereits umgesetzten Fahrradstraßen und Begegnungszonen in Österreich	11
1.1.4 Praktische Beispiele	13
1.2 RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität	16
1.3 Bewertung der geänderten (rechtlichen) Rahmenbedingungen	17
2. Literaturanalyse	19
2.1 Entwicklung von Kindern, Aktionsraum und Fortbewegung	19
2.2 Rolle von Aufsichtspersonen und erwachsenen VerkehrsteilnehmerInnen	22
2.3 Unfallgeschehen, Gefahrenquellen und Präventionsmaßnahmen	24
2.4 Bedürfnisgerechte Planung	30
2.5 Bewertung der Literatur	32
3. Hauptergebnisse der Schulwegplanevaluierung 2014	34
3.1 Ergebnisse aus der Elternbefragung (an Volksschulen mit Schulwegplan)	34
3.2 Ergebnisse der Befragung von Schulleitungen (an Volksschulen MIT Schulwegplan)	35
3.3 Ergebnisse der Befragung von Schulleitungen (an Volksschulen OHNE Schulwegplan)	36
4. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS	37

IV. Unfallanalyse 38

1. Überblick über das Gesamtunfallgeschehen	38
2. Unfälle von Kindern und Jugendlichen (6-19-Jährige)	44
2.1 Unfälle von SchülerInnen (6-14 Jahre) allgemein und am Schulweg	46
2.2 Unfälle 6-14-Jähriger am Schulweg im Schulumfeld	55
3. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS	57

V. Evaluierung der Maßnahmen 58

1. Einbeziehungen von ExpertInnen und Durchführung der Erhebungen	58
1.1 ExpertInnenworkshop	58
1.2 Kriterienkatalog zur Beurteilung der Verkehrssicherheit	61
1.3 Auswahl von Schulstandorten für die Maßnahmenenerhebung	63
1.4 Gesamtdarstellung der Erhebungsergebnisse	63
2. Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld	68
2.1 Fußgängerzone vor der Schule	68
2.2 Wohnstraße	70
2.3 Begegnungszone	73
2.4 Tempo 30-Zone	75
2.5 Fahrradstraße	78
3. Verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen	80
3.1 Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang	80
3.2 Piktogramme	85
3.3 Schutzweg	88
3.4 Verkehrslichtsignalanlage	92
3.5 Sperren und Schleusen	94
3.6 Gehsteigvorziehung	97
3.7 Halte- und Parkverbot	99
3.8 Fahrbahnversatz	102
3.9 Fahrbahnanhebung (Aufpflasterung)	105
3.10 Mittelinsel (Fahrbahnteiler)	108
3.11 Schulwegsicherung durch Lotsen oder Exekutivbeamte	111

3.12 Kiss-and-Go	113
4. Schulweg	117
4.1 Fußwegenetz	117
4.2 Pedibus/Velobus	119
4.3 Zugang zur Haltestelle	121
4.4 Radverkehrsanlagen	123
4.5 Barrierefreie Gestaltung	125
5. Entscheidungshilfen für die Maßnahmenfindung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld	129
6. Überprüfung der Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes mittels ExpertInneninterviews	135
7. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS	137
VI. Schlussfolgerungen und Empfehlungskatalog für den FSV-Arbeitsausschuss	138
1. State of the Art-Analyse	138
2. Unfallanalyse	139
3. Evaluierung der Maßnahmen	139
VII. Zusammenfassung	141
VIII. Literatur	144
IX. Abbildungsverzeichnis	148
X. Tabellenverzeichnis	153
XI. Anhang	154

Kurzzusammenfassung

Das Forschungsprojekt „Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld“ dient der Erarbeitung von Grundlagen für eine Aktualisierung der RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen) 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes aus dem Jahr 2003. In diesem Sinne wurden alle Inhalte der bestehenden RVS hinsichtlich ihrer Aktualität und Vollständigkeit geprüft und gegebenenfalls Berichtigungen und Ergänzungen im Zuge eines Empfehlungskataloges vorgeschlagen. Des Weiteren wurden zusätzliche Inhalte für die RVS vorgeschlagen, die eine vereinfachte Umsetzung von Maßnahmen bei der Gestaltung des Schulumfeldes begünstigen. Durch Vor-Ort-Erhebungen wurden neue bzw. aktualisierte Abbildungen zur Verfügung gestellt, die gute oder verbesserungsfähige Maßnahmen dokumentieren.

Das Forschungsprojekt gliederte sich in vier Arbeitspakete. Nach einer State of the Art-Analyse, die nicht nur die neuesten Entwicklungen zur Thematik auf wissenschaftlicher Ebene, sondern genauso die gültigen (rechtlichen) Grundlagen und die Evaluierung der vorhandenen Schulwegpläne an österreichischen Schulen betraf, wurde eine Unfallanalyse durchgeführt. Diese Unfallanalyse beinhaltete insbesondere eine Auswertung der Unfalldaten für Schulumfeldbereiche und fokussierte auf Kinder und Jugendliche. Im Anschluss an die Grundlagenerhebungen wurde eine Evaluierung der Maßnahmen anhand von Erhebungen (mit Identifikation von Musterlösungen), einem Workshop mit ExpertInnen und ergänzenden ExpertInneninterviews durchgeführt. Zusätzlich wurden Entwürfe für Entscheidungshilfen zur Maßnahmenauswahl zusammengestellt. Den Abschluss bildete die Erstellung eines Empfehlungskataloges, der als Leitfaden für die Aktualisierung der RVS fungieren soll und alle wesentlichen empfohlenen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Stand der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes enthält.

Abstract

The research project “Inspection and improvement of road safety in the school environment” provides information for a revision of the RVS (Austrian Guidelines and specifications for roads) 03.04.14 – Configuration of the school environment from the year 2003. All the contents of the existing RVS have been examined in terms of their timeliness and sufficiency. Furthermore corrections and additions were made as part of a recommendation catalogue. Beyond that contents which favour a simplified implementation of measures have also been collected and pictures of good as well as improvable practice measures have been provided for the revised version of the RVS.

The research project was divided into four work packages. First a state of the art analysis was conducted which not only concerned the latest developments on the subject on a scientific level but equally the valid (legal) basis and the evaluation of existing school travel plans for Austrian schools. As a next step an accident analysis was performed that included accident data for the school environment with focus on children and youths. Thereafter an evaluation of the measures was performed based on surveys, an expert workshop, additional expert interviews and the review of related RVS regarding benchmarks. The final task was the compilation of a recommendation catalogue containing all suggested modifications towards the RVS 03.04.14 – Configuration of the school environment. It will serve as guidance for updating the current RVS version.

I. Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsausschuss
AK	Arbeitskreis
B	Burgenland
bmlfuw	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BRG	Bundesrealgymnasium
FG	FußgängerInnen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FSV	Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr
GRG	Gymnasium und Realgymnasium
HS	Hauptschule
IVS	Institut für Verkehrssystemplanung der TU Wien
IWW	Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien
KfV	Kuratorium für Verkehrssicherheit
Kfz	Kraftfahrzeug
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
Lkw	Lastkraftwagen
MA 46	Magistratsabteilung für Verkehrsorganisation und Technische Verkehrsangelegenheiten
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NMS	Neue Mittelschule
NÖ	Niederösterreich
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RF	RadfahrerInnen
RVS	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
SHS	Sporthauptschule
SMS	Sportmittelschule
SS	Sonderschule
Stmk	Steiermark
StVO	Straßenverkehrsordnung
VCÖ	Verkehrsclub Österreich
VLSA	Verkehrslichtsignalanlage
VS	Volksschule
W	Wien
ZVR	Zeitschrift für Verkehrsrecht

II. Aufgabenstellung

Im Juni 2003 wurde die RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen) 03.04.14¹ – Gestaltung des Schulumfelds veröffentlicht. Darin werden neben den verkehrstechnischen Grundlagen Probleme und Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf dem Schulweg bzw. zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Umfeld von Schulen thematisiert und der damalige Stand der Technik zugrunde gelegt. Zwischenzeitlich wurden Grundlagen wie z.B. die Straßenverkehrsordnung novelliert und überarbeitet.

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Überprüfung und Erhöhung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld bei gleichzeitiger Überarbeitung des Inhaltes der RVS 03.04.14. Dazu werden die Inhalte der bestehenden Richtlinie als Grundlage herangezogen. Konkret werden deren Aktualität überprüft und Befunde aus neueren Forschungsarbeiten ergänzt. Abschließend werden Empfehlungen zur Adaptierung der Richtlinie für den zuständigen Arbeitsausschuss zusammengestellt.

Im Rahmen der Überarbeitung soll aufgezeigt werden, wie die Verkehrssicherheit im Schulumfeld im Rahmen der Anwendung der RVS aufgrund der Ergebnisse internationaler und nationaler Studien zu beurteilen ist. Weiters sollen aktuelle Maßnahmen im Schulumfeld und neue Trends im Verkehrsumfeld von Schulen (z.B. Auswirkungen der modernen Fortbewegungsmittel) identifiziert und geprüft werden.

¹ RVS 03.04.14 (2003): Gestaltung des Schulumfeldes. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Juni 2003.

III. State of the Art-Analyse

1. Geänderte (rechtliche) Rahmenbedingungen

Die RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen) 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfelds basiert auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bestehenden gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien sowie dem damals gültigen Stand der Technik. Die Veröffentlichung liegt nun mehr als zehn Jahre zurück und die rechtlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben haben sich weiterentwickelt. Es gilt nicht nur bestehende Inhalte zu adaptieren, sondern darüber hinaus neue Entwicklungen und Ideen aus den verschiedenen Regelwerken zu übernehmen.

Um die veränderten Rahmenbedingungen darzustellen, wurde in TAB 1 eine Gegenüberstellung der Grundlagen der RVS 03.04.14 vorgenommen, bei der die Grundlagen von 2003 mit den zum Zeitpunkt der Projektdurchführung aktuellen verglichen werden. Hierbei wurden nicht nur Novellierungen, sondern auch neue Richtlinien berücksichtigt, die für die Verkehrssicherheit im Schulumfeld relevant sind.

TAB 1 Vergleich der Grundlagen der RVS 03.04.14 hinsichtlich Aktualität

Alte Versionen der Grundlagen der RVS 03.04.14 (6/2003)	Aktuelle Versionen der Grundlagen der RVS 03.04.14 (10/2014)
StVO (Straßenverkehrsordnung) idF BGBl. I Nr. 128/2002	BGBl. I Nr. 27/2014 (4/2014)
BodenmarkierungsVO idF BGBl. II Nr. 370/2002	BGBl. II Nr. 370/2002 (10/2002) (keine Änderung)
RVS 2.4: Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) (10/1999)	RVS 02.03.11: Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) (10/1999)
RVS 3.13: Radverkehr (6/2001)	RVS 03.02.13: Radverkehr (03/2014)
RVS 3.531: Organisation und Anzahl der Stellplätze (1/2001)	RVS 03.07.11: Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr (05/2008)
RVS 3.961: Querungshilfen für Fußgänger (5/1991)	RVS 03.02.12: Fußgängerverkehr (8/2004)
-	RVS 03.04.12: Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen (01/2001)
-	RVS 03.04.13: Kinderfreundliche Mobilität (02/2014) - Entwurf

Quelle: nast consulting

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die 25. Novelle der StVO (Straßenverkehrsordnung - BGBl. I Nr. 39/2013), da diese nun die Möglichkeit der Errichtung von Begegnungszonen und Fahrradstraßen bietet. Hierbei handelt es sich um Instrumente der Verkehrsplanung, die mit Inkrafttreten am 31.03.2013 in der StVO rechtlich verankert sind und zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld beitragen können.

Die neu verfügbaren Instrumente sowie deren mögliche Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit werden im Unterkapitel III.1.1 näher vorgestellt.

Die Änderungen der in TAB 1 vorgestellten Richtlinien, die der RVS 03.04.14 zugrunde liegen, werden nicht gesondert angeführt, da sie nur in sehr geringem Umfang das Schulumfeld betreffen. Einzig der Entwurf der im Jahr 2014 neu herausgekommenen RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität² stellt eine weitere Grundlage für die RVS 03.04.14 dar und wird in Kapitel III.1.2 vorgestellt.

1.1 Neue Instrumente der StVO

Im folgenden Abschnitt werden die Fahrradstraße und die Begegnungszone, die bisherige Evaluierung verorteter Maßnahmen sowie eine Auswahl an Praxisbeispielen vorgestellt.

1.1.1 Fahrradstraße

Fahrradstraßen stellen ein neues Instrument in Österreich dar. In der Straßenverkehrsordnung wurden mit Inkrafttreten am 31.03.2013 Fahrradstraßen (§67 StVO) und Begegnungszonen (§76c StVO) aufgenommen. Die Regelung sieht ein grundsätzliches Verbot von Kfz in der Fahrradstraße mit Ausnahme von Zu- und Abfahrten sowie Querungen vor, wobei die Geschwindigkeit in keinem Fall 30 km/h überschreiten darf. In Ausnahmefällen kann unter bestimmten Voraussetzungen eine Durchfahrt von Kfz gestattet werden.

Fahrradstraße (§67 StVO)

(1) Die Behörde kann, wenn es der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fahrradverkehrs, oder der Entflechtung des Verkehrs dient oder aufgrund der Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes im öffentlichen Interesse gelegen ist, durch Verordnung Straßen oder Straßenabschnitte dauernd oder zeitweilig zu Fahrradstraßen erklären. In einer solchen Fahrradstraße ist außer dem Fahrradverkehr jeder Fahrzeugverkehr verboten; ausgenommen davon ist das Befahren mit den in §76a Abs. 5 StVO genannten Fahrzeugen sowie das Befahren zum Zweck des Zu- und Abfahrens.

(2) Die Behörde kann in der Verordnung nach Abs. 1 nach Maßgabe der Erfordernisse und unter Bedachtnahme auf die örtlichen Gegebenheiten bestimmen, dass die Fahrradstraße auch mit anderen als den in Abs. 1 genannten Fahrzeugen dauernd oder zu bestimmten Zeiten befahren werden darf; das Queren von Fahrradstraßen ist jedenfalls erlaubt.

(3) Die Lenker von Fahrzeugen dürfen in Fahrradstraßen nicht schneller als 30 km/h fahren. Radfahrer dürfen weder gefährdet noch behindert werden.

² RVS 03.04.13 (2014): Kinderfreundliche Mobilität – Entwurf. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Februar 2014.

(4) Für die Kundmachung einer Verordnung nach Abs. 1 gelten die Bestimmungen des §44 Abs. 1 StVO mit der Maßgabe, dass am Anfang und am Ende einer Fahrradstraße die betreffenden Hinweiszeichen (§53 Abs. 1 Z 26 und 29 StVO) anzubringen sind.

1.1.2 Begegnungszone

Die Begegnungszone (§76c StVO) stellt ein Instrument zur Gleichberechtigung von VerkehrsteilnehmerInnen dar, das gegenseitige Rücksichtnahme voraussetzt. Anders als bei der Fußgängerzone werden Kfz-LenkerInnen und RadfahrerInnen nicht von der Nutzung ausgeschlossen, es wird jedoch eine Verkehrsberuhigung und Steigerung der Aufenthaltsqualität angestrebt.

Begegnungszonen (§76c StVO)

(1) Die Behörde kann, wenn es der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fußgängerverkehrs, dient, oder aufgrund der Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes angebracht erscheint, durch Verordnung Straßen, Straßenstellen oder Gebiete dauernd oder zeitweilig zu Begegnungszonen erklären.

(2) In Begegnungszonen dürfen die Lenker von Fahrzeugen Fußgänger weder gefährden noch behindern, haben von ortsgebundenen Gegenständen oder Einrichtungen einen der Verkehrssicherheit entsprechenden seitlichen Abstand einzuhalten und dürfen nur mit einer Geschwindigkeit von höchstens 20 km/h fahren. Lenker von Kraftfahrzeugen dürfen auch Radfahrer weder gefährden noch behindern.

(3) In Begegnungszonen dürfen Fußgänger die gesamte Fahrbahn benützen. Sie dürfen den Fahrzeugverkehr jedoch nicht mutwillig behindern.

(4) Die Anbringung von Schwellen, Rillen, Bordsteinen und dergleichen sowie von horizontalen baulichen Einrichtungen ist in verkehrsgerechter Gestaltung zulässig, wenn dadurch die Verkehrssicherheit gefördert oder die Einhaltung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit unterstützt wird.

(5) Für die Kundmachung einer Verordnung nach Abs. 1 gelten die Bestimmungen des §44 Abs. 1 StVO mit der Maßgabe, dass am Anfang und am Ende einer Begegnungszone die betreffenden Hinweiszeichen (§53 Abs. 1 Z 9e bzw. 9f StVO) anzubringen sind.

(6) Wenn es der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs dient und aus Gründen der Sicherheit des Verkehrs keine Bedenken dagegen bestehen, kann die Behörde in der Verordnung nach Abs. 1 die erlaubte Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erhöhen.

1.1.3 Evaluierung von bereits umgesetzten Fahrradstraßen und Begegnungszonen in Österreich

Im Jahr 2013 wurde im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit von Nadler et al., 2014³, eine Evaluierung der neu eingeführten StVO-Regelungen und im Zuge dessen der Fahrradstraßen und Begegnungszonen durchgeführt, deren Ergebnisse in die Überarbeitung der RVS Verkehrssicherheit im Schulumfeld einfließen können.

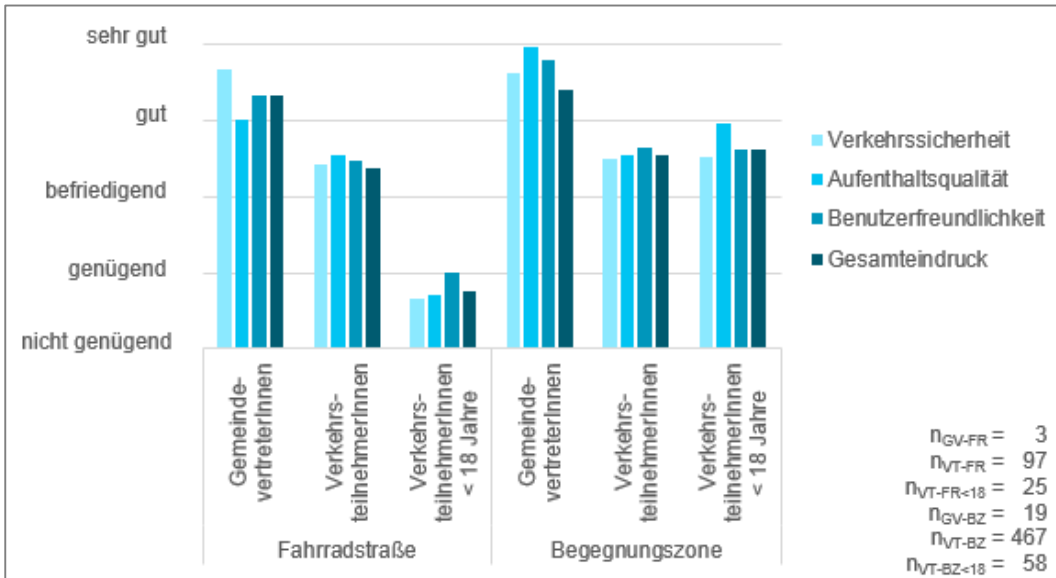
Im Zuge der Evaluierung wurden insgesamt 97 Personen zur Fahrradstraße und 467 Personen zur Begegnungszone befragt. Von den befragten Personen in Fahrradstraßen waren 26,0 % zum Zeitpunkt der Erhebung unter 18 Jahre alt, bei den Begegnungszonen 12,4 %. Darüber hinaus wurden GemeindevertreterInnen in ganz Österreich hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit den verorteten Begegnungszonen und Fahrradstraßen befragt (vgl. Nadler et al. 2014).

Für die vorliegende Untersuchung werden vorwiegend die Ergebnisse der Beurteilungen durch unter 18-Jährige vorgestellt, da diese Alterskategorie die höchste Repräsentanz der SchülerInnen beinhaltet.

ABB 1 gibt einen Überblick zur Bewertung von Fahrradstraßen und Begegnungszonen hinsichtlich der Verkehrssicherheit, Aufenthaltsqualität, BenutzerInnenfreundlichkeit und dem Gesamteindruck durch alle Befragten. Die Ergebnisse der VerkehrsteilnehmerInnen unter 18 Jahren werden dabei gesondert ausgewiesen, da diese insbesondere in den Gemeinden St. Pölten, Leobersdorf und Linz stark vertreten waren.

³ Nadler et al. (2014): Evaluierung StVO-Änderungen. Evaluierung der realisierten Änderungen der Straßenverkehrsordnung hinsichtlich Benützungspflicht für RadfahrerInnen, Fahrradstraßen und Begegnungszonen. Wien.

ABB 1 Bewertung der Fahrradstraße und Begegnungszone hinsichtlich verschiedener Kriterien durch GemeindevertreterInnen, alle VerkehrsteilnehmerInnen und VerkehrsteilnehmerInnen unter 18 Jahren



Quelle: nast consulting, Nov/Dez 2013

Wie in der ABB 1 dargestellt, wurden die Maßnahmen nach den vorgegebenen Kriterien gemäß österreichischem Schulnotensystem von den Gemeindevertretungen als „gut“ bis „sehr gut“ bewertet. Die Gesamtheit der VerkehrsteilnehmerInnen steht den Maßnahmen grundsätzlich positiv gegenüber, beurteilt diese jedoch kritischer zwischen „befriedigend“ und „gut“.

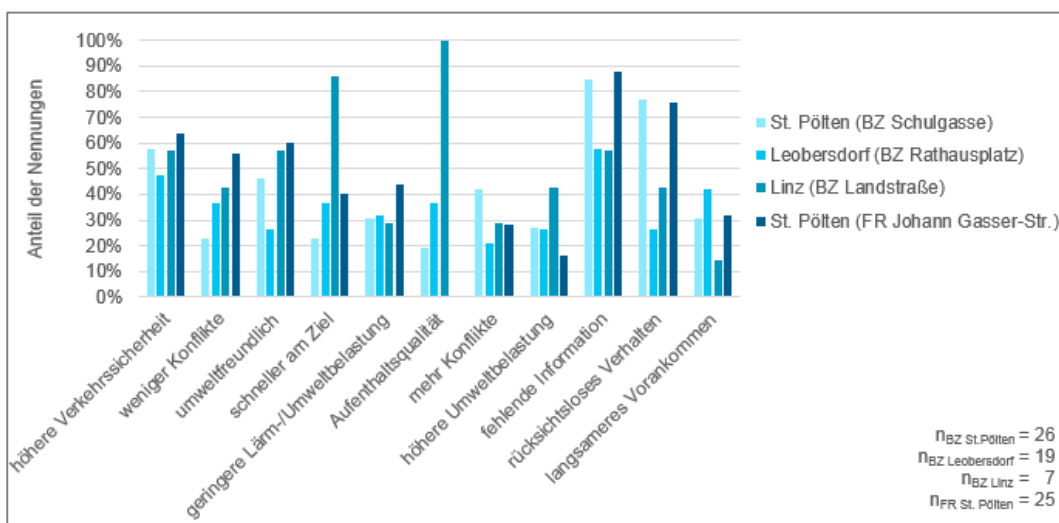
Bei den unter 18-Jährigen wurden die Fahrradstraßen und Begegnungszonen sehr unterschiedlich bewertet. Während die Begegnungszone hinsichtlich der Eigenschaften wie Verkehrssicherheit, Aufenthaltsqualität, BenutzerInnenfreundlichkeit und dem Gesamteindruck durchwegs positiv gesehen wird und eine Bewertung zwischen „gut“ und „befriedigend“ erfolgte, wurde die Fahrradstraße weitaus kritischer gesehen. Hinsichtlich aller Kriterien schnitt die Fahrradstraße bei den unter 18-Jährigen schlecht ab und erreichte bis auf das Kriterium BenutzerInnenfreundlichkeit nur ungenügende Bewertungsergebnisse.

Um zu zeigen, welche Vor- und Nachteile von unter 18-Jährigen bei den Maßnahmen Fahrradstraße und Begegnungszone gesehen werden, wird im Folgenden auszugsweise auf Ergebnisse der Befragungen eingegangen. Hierbei wurden insbesondere Standorte mit einem höheren Anteil von unter 18-Jährigen als befragte Personen ausgewählt. Für die Fahrradstraße handelt es sich dabei um den Standort St. Pölten (Johann Gasser-Straße), für Begegnungszonen ebenfalls St. Pölten (Schulgasse), Leobersdorf (Rathausplatz) und Linz (Landstraße). Zudem werden ergänzende Informationen, die aus den Gesprächen mit GemeindevertreterInnen hervorgegangen sind, wiedergegeben.

Die folgende ABB 2 gibt eine Übersicht der Vor- und Nachteile, die von befragten Personen unter 18 Jahren in den Begegnungszonen und in der Fahrradstraße gesehen wurden.

Besonders häufig und unabhängig von der Art der Maßnahme wurde die fehlende Information zur Anlagenform bemängelt. Während die Verkehrssicherheit eher oft genannt wird, wurde rücksichtsloses Verhalten anderer VerkehrsteilnehmerInnen insbesondere an beiden Standorten in St. Pölten als Nachteil gesehen.

ABB 2 Vor- und Nachteile der Fahrradstraße und Begegnungszone aus Sicht von Personen unter 18 Jahren



Quelle: nast consulting, Nov/Dez 2013

1.1.4 Praktische Beispiele

Fahrradstraße St. Pölten (Johann Gasser-Straße)

Im Telefoninterview mit dem Ansprechpartner der Gemeinde St. Pölten wurden die Konflikte in der Fahrradstraße thematisiert. Es gibt in der Johann Gasser-Straße Probleme mit haltenden Kfz, wenn Eltern ihre Kinder zur Schule bringen. Die RadfahrerInnen weichen als Reaktion auf die Fahrtbehinderung auf den Gehsteig aus, wodurch Konfliktsituationen mit FußgängerInnen auftreten können. An das Durchfahrverbot halten sich zudem viele LenkerInnen nicht, weshalb der Abschnitt mittlerweile von der Polizei überwacht wird. Als weiterer Problemfaktor wurde die Buslinie genannt, die ihre Station in der Fahrradstraße hat.⁴

Dies spiegelt sich auch in den Antworten der Befragten aller Altersklassen wieder. So wurden ergänzend zu ABB 2 als sonstige Nachteile in der Fahrradstraße Johann Gasser-Straße in St. Pölten genannt:

⁴ Telefoninterview mit Ansprechpartner am 13.01.14

- „Absperrung fehlt“
- „Buslinien“
- „Zebrastreifen vor Schule, Halteverbot bei Parkplatz neben Schule, Zebrastreifen bei Clichystraße, sicherer gestalten“
- „Bushaltestelle weg, Halte- und Parkverbot gesamt“
- „an Geschwindigkeit hält sich keiner“
- „geringere Geschwindigkeit, strenger kontrollieren“
- „besser kennzeichnen“
- „keine Autos“

Ausgewählte Antworten von unter 18-Jährigen auf die Frage „Welchen Eindruck haben Sie von der Fahrradstraße?“ zeigen, dass das Instrument Fahrradstraße kritisch hinterfragt wird:

- „ist sinnvoll, sonst fahren alle zusammen“
- „zu klein, zu eng“
- „praktisch, sicher, weniger Angst“
- „keiner nimmt Acht, alle fahren irgendwie“
- „schon gut für Schüler“
- „sinnvoll, weil auf anderen Straßen gefährlich“

Dieselbe Frage wurde von Befragten über 18 Jahren zudem mit den folgenden Aussagen beantwortet:

- „zu viele Autos wegen Schule, zu viele Autos (auch parkende)“
- „unnötig, mehr Gefahr als Sicherheit“
- „Verkehrsregeln werden nicht eingehalten“

Statistischer Hintergrund: Insgesamt wurden vor Ort 52 Personen befragt, wobei 25 der Befragten unter 18 Jahre alt waren.

Begegnungszone St. Pölten (Schulgasse)

Ein ähnliches Bild wie bei der Fahrradstraße ergibt sich bei der Begegnungszone Schulgasse in St. Pölten. Hier wurden als Nachteile explizit „nicht sicher“ und „Unsicherheitsgefühl“ genannt. Zudem wurden auf die Frage „Welchen Eindruck haben Sie von der Begegnungszone?“ von Befragten aller Altersklassen unter anderem folgende Antworten gegeben:

- „schon gut“
- „gefährlich“
- „viel Hektik“
- „sehr eng, kein Platz“
- „nicht zu lang, nicht schlecht, getrennter Bereich gut“
- „unübersichtlich“

Statistischer Hintergrund: Insgesamt wurden vor Ort 78 Personen befragt, wobei 26 der Befragten unter 18 Jahre alt waren.

Begegnungszone Leobersdorf (Rathausplatz)

In Leobersdorf wurden als sonstige Nachteile der Begegnungszone „mit Rad und zu Fuß ganz schlecht, für Kinder eine Katastrophe“ und „Metallstege im Winter“ genannt. Ausgewählte Antworten zur Frage „Welchen Eindruck haben Sie von der Begegnungszone?“ von Befragten aller Altersklassen waren:

- „zu wenig Platz“
- „sollte einen Radweg geben“
- „schlecht, wenig Grün“
- „wenig Wiese, viel Abgase“

Als konkrete Änderungsvorschläge für die Begegnungszone Leobersdorf wurde auf Nachfrage „Zebrastrifen“ genannt, mit dem Nachsatz, dass die Querung für Kinder und mit Kinderwagen ohne einen Schutzweg schwierig ist. Zudem wurde eine Gestaltungsmaßnahme in Form von Kugeln am Boden als ungünstig angesehen, denn „am Abend läuft man dagegen“.

Statistischer Hintergrund: Insgesamt wurden vor Ort 61 Personen befragt, von denen 19 Personen unter 18 Jahre alt waren.

Begegnungszone Linz (Landstraße)

In der Begegnungszone in Linz (Landstraße) wurden nur wenige negative Aspekte thematisiert. Hinsichtlich des Eindrucks von der Begegnungszone wurden von Befragten aller Altersklassen sowohl Antworten wie „hektisch“ als auch „friedlicher Eindruck“ und „Autobusse und Lkws sollten nicht fahren dürfen“ gegeben.

Statistischer Hintergrund: Insgesamt wurden vor Ort 42 Personen befragt, wobei 7 Personen unter 18 Jahre alt waren.

Begegnungszone Wien (Mariahilfer Straße)

Bei der Befragung von VerkehrsteilnehmerInnen in der Mariahilfer Straße konnten nur sehr wenige Personen unter 18 Jahren befragt werden, wodurch diese Ergebnisse nicht sehr aussagekräftig sind. Beim Interview mit der Gemeindevertretung des 6. Bezirks wurde von der Ansprechpartnerin jedoch ein interessantes Detail erwähnt: Hinsichtlich der Verkehrssicherheit in der Mariahilfer Straße gibt es in der Begegnungszone vermehrt Verkehrssicherheits- und Orientierungsprobleme für Blinde und Sehbehinderte sowie Beschwerden von Kindern, da diese noch nicht an die Situation gewöhnt sind.⁵

1.2 RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität

Die neue RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität enthält in der Entwurfsversion von Februar 2014 auch Informationen zum Thema der Gestaltung des Schulumfeldes. Im folgenden Abschnitt werden die wesentlichen, diese Thematik betreffenden, Inhalte inklusive einer Angabe des betroffenen Kapitels in der RVS 03.04.13 wiedergegeben. Eine Beurteilung der Inhalte erfolgt in Kapitel 1.3.

Aus dem Entwurf der RVS 03.04.13 geht hervor, dass es sinnvoll ist, Kinder ab dem 7. Lebensjahr bei der Gestaltung ihres Umfeldes aktiv zu beteiligen, da ab diesem Alter erstmals abwägende Entscheidungen getroffen werden können (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 3.2.6). Die Vorhersage von Gefahren und Einschätzungen sind Kindern ab einem Alter von 12 Jahren möglich, da ab diesem Alter Beziehungen, Orte und Wege präzisiert werden (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 3.1.1).

Als problematisch im Zusammenhang mit kinderfreundlicher Mobilität wird die zunehmende Verinselung von Aktivitäten (Trennwirkung, Zerschneidungswirkung) wahrgenommen. Darunter verstehen die AutorInnen der RVS 03.04.13, dass die Wege zu Kindergärten länger werden und viele Orte nur mehr in Begleitung von Erwachsenen erreichbar sind. Dazu zählen unter anderem Aktivitäten, die vormals im unmittelbaren Wohnumfeld möglich waren (z.B. Sport und Musikunterricht) und zunehmend auf außerschulisch betreute Einrichtungen (oft in größerer Entfernung zum Wohnort) verlagert werden (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 3.2.5), die teilweise nur mehr mit dem Auto erreicht werden können.

Dies ist eine Entwicklung, durch die Kinder ihre Umwelt als weiträumig verstreut und durch große Entfernungen voneinander getrennte Teilräume erleben. Eine kindergerechte Planung sollte daher nach Ansicht der AutorInnen der RVS 03.04.13 die Vernetzung von Lebensrauminselfn berücksichtigen und Funktionen wie Schule, Ausbildung, Freizeitflächen und Einkaufsziele in die Planung integrieren. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass insbesondere städtebauliche Funktionen, Lage und Erreichbarkeit zu untersuchen sind (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.1).

Als weitere Eckpfeiler der Planung werden von den AutorInnen der RVS 03.04.13 engmaschig geschlossene Wegenetze, Vermeidung von Angsträumen, Vermeiden von Problembereichen und attraktive Querungsanlagen genannt (siehe

⁵ Telefoninterview mit Ansprechpartnerin am 14.01.14

RVS 03.04.13 Kapitel 4.3.1). Die Idealgeschwindigkeit des motorisierten Verkehrs insbesondere für kleinere Kinder wird mit 20 km/h begrenzt (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.2.2). Zudem wird die Einhaltung von Sichtbereichen insbesondere bei Stellplatzflächen, die Beseitigung der Sichteinschränkungen durch Büsche über 0,8 m Höhe und bei Begegnungszonen die Trennung einzelner Funktionen z.B. durch Straßenraumgestaltung als erforderlich angesehen (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.2.2). Gleichzeitig werden eine vielseitige Gestaltung des öffentlichen Raumes und die Bereitstellung von Flächen für die rollende Fortbewegung (z.B. Roller) im Zuge einer kinder-gerechten Gestaltung als notwendig angesehen (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.2.1).

Hinsichtlich des Unfallaufkommens wird in der RVS 03.04.13 auf eine durchgeführte Auswertung der Polizei in Bozen 2005 hingewiesen. Diese zeigt, dass die meisten Kinder am Schulweg im Pkw verletzt wurden und die dabei erlittenen Verletzungen nicht leichter als jene von verletzten FußgängerInnen am Schulweg sind (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.3.4). Dies stellt eine ergänzende Information zur Unfallanalyse im Kapitel IV dieses Berichts dar.

Des Weiteren werden im Entwurf der RVS 03.04.13 Maßnahmenbeispiele genannt. Dazu zählen aus Sicht der AutorInnen folgende Punkte (siehe RVS 03.04.13 Kapitel 4.3.4):

- „Verlegung des Haltebereiches aus dem Umfeld der Schule in eine Entfernung bis zu 300 m (Elternhaltestelle) in Kombination mit Bodenmarkierungen vor dem Schulbereich. Und in Abstimmung mit Entfernungen zum öffentlichen Verkehr (Örtliche Analyse – Chancengleichheit = zumindest gleiche Entfernung zu Haltestellen und Parkplätzen) kombiniert mit gut abgesichertem Fußweg zur Schule.
- Umsetzung eines Pedibus-Systems. Die Kinder treffen sich an vereinbarten „Haltestellen“, werden dort von einer erwachsenen Person, dem „Busfahrer“, abgeholt und gehen dann gemeinsam in die Schule. Auf dem Weg dorthin werden weitere Kinder, also „Passagiere“, an Haltestellen oder von Elterntaxis abgeholt. Nach dem Unterricht macht sich der Pedibus dann auf denselben Routen auf den Nachhauseweg.
- Kurzfristige Sperre der Straße zu Schulbeginn bzw. Schulende.
- Verstärkter Einsatz von Schülerlotsen. Sie sichern Verkehrsübergänge, begleiten aber auch täglich Kinder mit längerem Schulweg zur Schule.“

1.3 Bewertung der geänderten (rechtlichen) Rahmenbedingungen

Im Wesentlichen basiert die RVS auf zwei gesetzlichen Grundlagen in Form der StVO und der BodenmarkierungsVO und ergänzenden Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen. Bei einer Überarbeitung der RVS ist daher insbesondere die Novellierung der StVO zu berücksichtigen. In Ergänzung dazu können einige Erkenntnisse des Entwurfs der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität eingebunden werden.

Einzuarbeitende Inhalte der StVO betreffen die Instrumente Begegnungszone und Fahrradstraße, die eine Ergänzung der bestehenden Maßnahmen darstellen. Mit der Umsetzung der beiden Instrumente hat man aufgrund ihrer relativ jungen Geschichte in Österreich erst wenig Erfahrung gesammelt.

Insbesondere bei der Fahrradstraße gibt nur eine geringe Anzahl an Umsetzungen, die von Befragten unter 18 Jahren vorwiegend mit genügend bewertet wurden.

Demgegenüber gibt es wesentlich mehr realisierte Begegnungszonen, die bereits als Musterlösungen angesehen werden können wie z.B. Thalgau. Im Schulumfeld ist der Erfahrungsschatz einer Umsetzung allerdings noch stark eingeschränkt und bezieht sich im Wesentlichen auf die Erfahrungen der Gemeinde Thalgau bzw. zu einem geringen Anteil auf die Erfahrungen mit dem Verhalten von Kindern in der Mariahilfer Straße als probeweise Begegnungszone. Die Bedürfnisse von Kindern auf solchen Verkehrsflächen wurden weder in Österreich noch in anderen Ländern spezifisch abgefragt und sind daher noch weitgehend unklar. Es ist lediglich aus dem Gespräch mit der Bezirksvertretung des 6. Wiener Gemeindebezirkes hervorgegangen, dass Kinder durch nicht erkennbare Verkehrsregeln in der probeweisen Begegnungszone Mariahilfer Straße teilweise irritiert sind.

Die in der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität enthaltene Idealgeschwindigkeit des motorisierten Verkehrs mit maximal 20 km/h erscheint für das Schulumfeld von Volksschulen als sinnvolle Maßnahme, die Zweckmäßigkeit ist allerdings im konkreten Einzelfall zu prüfen. Niedrigere Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs sind nicht nur für SchülerInnen, sondern darüber hinaus auch für ältere Personen relevant. Auch der Richtwert einer maximalen Bewuchshöhe von 0,8 m im Schulumfeld sollte bei der Überarbeitung der RVS übernommen werden, sofern keine restriktiveren Höhenvorgaben gegeben sind.

Demgegenüber ist nicht klar, wie die zunehmende „Verinselung“ von Funktionen und Aktivitäten unterbunden werden soll bzw. wer sich dafür verantwortlich zeichnen würde. So geht aus dem Text der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität nicht eindeutig hervor, ob eine Verankerung dieser Forderung in Gesetzen oder Richtlinien gewünscht wird oder in welcher Art und Weise eine Umsetzung angestrebt wird.

Ebenfalls kritisch zu betrachten ist die Forderung nach einer Trennung einzelner Funktionen in Begegnungszonen durch die Straßenraumgestaltung. Die Gestaltung von Teilflächen der Begegnungszone für einzelne Nutzergruppen, die andere Nutzergruppen von der Benützung ausschließt, widerspricht der grundsätzlichen Gleichberechtigung aller VerkehrsteilnehmerInnen auf diesen Flächen. Wenn sich Kinder nicht gut in diesen Bereichen orientieren können oder die Verkehrssicherheit nicht gegeben ist, dann sollte der Einsatz von Begegnungszonen im schulischen Umfeld überdacht werden.

Der Hinweis auf die große Anzahl an Schulwegunfällen in Pkw in Bozen, die zu schweren Verletzungen von Kindern führen, ist leider das einzige angeführte Beispiel zur Verkehrssicherheit von Kindern in Pkw. Es kann jedoch zum Anlass genommen werden ein reibungsloses Bringen und Abholen von SchülerInnen

durch Begleitpersonen im Schulumfeld zu gewährleisten und darüber hinaus die Sicherungssysteme für Kinder und Jugendlichen in den Pkw zu überprüfen da angenommen werden kann, dass bereits bei der Sicherung der SchülerInnen durch Kindersitze und Gurte im Pkw Fehler passieren können, die sich auf die Unfallschwere auswirken.

Bei den Maßnahmenbeispielen der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität sticht jenes Beispiel hervor, welches eine Verlegung des Haltebereiches aus dem direkten Schulumfeld fordert, wobei die Distanz zwischen Haltebereich für Pkws und ÖV-Haltestelle etwa gleich sein sollte. Bei dieser Maßnahme ist zu klären, wie der Kfz-Ausstieg mit dem ÖV planerisch verknüpft werden kann bzw. ob diese Verknüpfung wirklich notwendig ist. In jedem Fall wäre es möglich, zu initiieren, dass die Zumutbarkeit der Entfernung zu den Haltebereichen von Pkws jenen von ÖV-Haltestellen entspricht.

2. Literaturanalyse

Neben den geänderten Rahmenbedingungen sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die seit der Veröffentlichung im Jahr 2003 gewonnen wurden, insbesondere hinsichtlich des Mobilitätsverhaltens von Kindern und Jugendlichen, im Zuge der Überarbeitung der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes zu berücksichtigen. Daher werden die Erkenntnisse zu Verhalten und Bedürfnissen von Kindern gemäß den Ausführungen der einzelnen AutorInnen vorgestellt und in Kapitel 2.5 einer Bewertung unterzogen.

2.1 Entwicklung von Kindern, Aktionsraum und Fortbewegung

Aus Sicht von Schmidt, 2013⁶, als Vertreterin des österreichischen Netzwerks für Verkehrserziehung, sind sich Kinder der Gefahren bestimmter Situationen erst mit Ende des Kindergartens bewusst. Eine eigenständige Verkehrsteilnahme setzt jedoch das Vorhersehen von Ereignissen voraus, das erst 2 Jahre später während der Schulzeit entsprechend ausgeprägt ist. Auch das Richtungshören und das Einschätzen von Entfernungen sind erst im Volksschulalter möglich. Mit rund 9 bis 10 Jahren sind die meisten Kinder schließlich in der Lage so zu agieren, dass Gefahren von vorne herein erkannt werden. Das Einschätzen von Geschwindigkeiten gelingt Kindern erst relativ spät ab dem zehnten bis zwölften Lebensjahr (vgl. Schmidt 2013).

Poschadel, 2006⁷, weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass „die Fähigkeiten von Kindern oft dadurch überschätzt werden, dass sie, wenn sie erst einmal extern auf Gefahren hingewiesen sind, richtige Antworten geben können“.

⁶ Schmidt (2013): Entwicklungspsychologie und Kinder: Immer für Überraschungen gut. Netzwerk Verkehrserziehung. Link: <http://netzwerk-verkehrserziehung.at/index.php?id=147>, Zugriff 29.10.2014

⁷ Poschadel (2006): Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells. Dissertation. Ruhr – Universität Bochum. Bochum.

Durch diese Überschätzung der Fähigkeiten könnte es nach Ansicht von Poschadel zu Mängeln bei der Verkehrserziehung und der Ausrichtung von Präventionsprogrammen in Deutschland gekommen sein (vgl. Poschadel 2006).

Kinder sind durch die systematische Entwicklung ihrer Fähigkeiten im Straßenverkehr benachteiligt und stehen vier generellen Hindernissen bei der Bewältigung des Straßenverkehrs gegenüber. Dazu zählen ein eingeschränktes Blickfeld, reduziertes Tiefensehen, Probleme beim Richtungshören und eine langsamere Reaktionsfähigkeit. Für Kinder ist daher jede Situation anders und ihnen fällt die Bewältigung des Straßenverkehrs je nach der Gestaltung des Verkehrsraumes leichter oder schwerer z.B. in Abhängigkeit des Einsatzes von Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA), der Verkehrsdichte, der erlaubten Geschwindigkeit in dem Bereich, Ablenkungen (z.B. MitschülerInnen), der eigenen Stimmung und vielen anderen Faktoren, die das Verhalten von Kindern im Straßenverkehr bestimmen.

Aus Sicht von Schmidt, 2013⁶, ist neben der neuronalen Entwicklung die motorische Entwicklung entscheidend für das Zurücklegen von Wegen als FußgängerInnen und die Bewältigung des Straßenverkehrs. Zur Schulung der motorischen Entwicklung ist die Bewältigung von Wegen zu Fuß, mit dem öffentlichen Verkehr oder mit dem Laufrad in Begleitung der Aufsichtspersonen bereits in jungem Alter förderlich (vgl. Schmidt 2013).

Im Zuge einer Dissertation am IVV der TU Wien wurden von Daschütz, 2006⁸, „Flächenbedarf, Freizeitmobilität und Aktionsraum von Kindern und Jugendlichen in der Stadt“ ermittelt. Die Verkehrsmittelwahl bei Freizeitwegen unterscheidet sich zwar grundsätzlich von jener beim Schulweg, in einigen Fällen können jedoch Rückschlüsse auf das generelle Mobilitätsverhalten gezogen werden, wodurch die Informationen teilweise auf das Schulumfeld umlegbar sind.

Aufbauend auf dem theoretischen Aktionsradius von Schepers, 2005⁹, der in der TAB 2 wiedergegeben wird, wurde von der Dissertantin eine Befragung von Kindern im Donaupark und im Karmeliterviertel durchgeführt. Hierbei wurde, wie in ABB 3 ersichtlich, eine veränderte Verkehrsmittelwahl von Kindern, die alleine unterwegs sind gegenüber jenen in Begleitung der Eltern dokumentiert (vgl. Daschütz 2006).

Wie in TAB 2 ersichtlich und von van Vliet, 1983¹⁰, und Flade/Achnitz, 1991¹¹, beschrieben, erfolgt die Ausweitung des Aktionsraumes diskontinuierlich. Der Schuleintritt führt zu einem sprunghaften Anstieg des Aktionsradius, der auf den Schulweg und die neuen Sozialkontakte zurückgeführt wird (vgl. Van Vliet 1983 und Flade/Achnitz 1991).

⁸ Daschütz (2006): Flächenbedarf, Freizeitmobilität und Aktionsraum von Kindern und Jugendlichen in der Stadt. Dissertation. Technische Universität Wien. Wien.

⁹ Schepers (2005): Spatial planning in relation to children and young adults. Childstreet 2005, Delft, 24.-26. August 2005.

¹⁰ Van Vliet (1983): Exploring the fourth environment: an examination of the home range of city and suburban teenagers. In: Environment and behavior, Vol. 15 (5), S. 567 – 588.

¹¹ Flade, Achnitz (1991): Der alltägliche Lebensraum von Kindern. Ergebnisse und eine Untersuchung zur home range. Institut Wohnen Umwelt. Darmstadt.

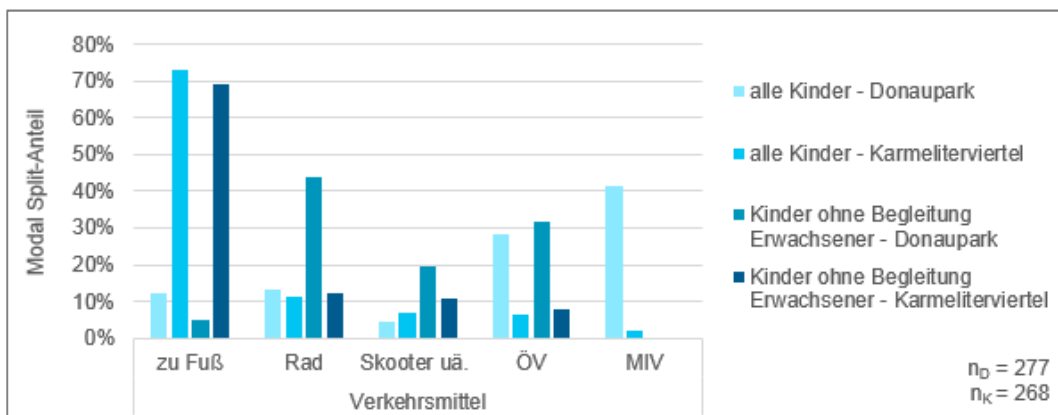
TAB 2 Theoretischer Aktionsraum (in Metern), Entfernung (in Minuten) und Aktionsraum (in ha) von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen

Altersgruppe	Aktionsradius	Gehzeit	Aktionsraum
0-6 Jahre	100 m	2 min	3 ha
6-12 Jahre	330 bis 400 m	5 min	50 ha
12-18 Jahre	800 bis 1.000 m	15 min	300 ha

Quelle: Schepers 2005 zitiert in Daschütz 2006: 174

Laut Daschütz, 2006⁸, unterscheidet sich die Verkehrsmittelwahl beim Donaupark und im Karmeliterviertel deutlich. Fast drei Viertel (73,1%) der Kinder kommen ins Karmeliterviertel zu Fuß, in den Donaupark gehen nur 12,3% zu Fuß. Dort kommt der Großteil mit dem Auto (41,5%) und dem öffentlichen Verkehr (28,5%). Dies entspricht auch den längeren Anfahrtswegen in den Donaupark. (...) Hingegen zeigt der Modal Split von Kindern, die alleine in den Park bzw. ins Viertel kommen, dass es nicht nur mehr BenutzerInnen des öffentlichen Verkehrs im Donaupark gibt (+23,8%), was aus der Entfernung zum Spielort zu erklären ist, sondern auch [mehr] Radfahrer (+31,8%) und Skooterfahrer etc. (+8,8%).“ Die Autorin führt dies auf die teilweise Angst der Eltern zurück, „im städtischen Gebiet könnte die Unfallgefahr mit einem Rad größer sein“ (vgl. Daschütz 2006).

ABB 3 Anteil der Verkehrsmittelwahl aller Kinder im Donaupark und Karmeliterviertel ($n_D = 277$, $n_K = 268$)



Quelle: nast consulting nach Daschütz 2006: 241

Wie bereits erwähnt, sind die Wege in der Freizeit mit den Schulwegen nur schwer vergleichbar. Gemeinsam ist ihnen laut Wettstein, 1991¹², allerdings, dass sich Kinder in Bezug auf die Bewältigung von Wegen anders als Erwachsene verhalten. Während für Erwachsene üblicherweise im Vordergrund die

¹² Wettstein (1991) Verkehrsgerechte Kinder oder kindergerechter Verkehr? In: (Das) Wohnen, 1991, Vol.66(6).

Bewältigung der Distanz zwischen A und B steht, ist dieses Ziel für Kinder laut Wettstein weniger relevant. „Kinder verhalten sich anders: sie gehen zwar auch von A nach B, aber sie lassen sich unterwegs immer wieder überraschen, reagieren spontan auf äußere Reize, stellen das übergeordnete Ziel «direkt nach B» hintan und erfahren auf diese Weise ihre Alltagswege“ (vgl. Wettstein 1991). Der Schulweg ist daher gleichzeitig ein Erlebnisraum, weshalb das selbständige Bewegen mit zunehmendem Alter eine wichtige Erfahrung für Kinder ist.

2.2 Rolle von Aufsichtspersonen und erwachsenen VerkehrsteilnehmerInnen

Im Interview mit Michael Berger¹³ vom Kurier im Jahr 2012 schätzt der Sprecher des Dachverbandes der Wiener Pflichtschulen, Andreas Ehlers, die Zahl der VolksschülerInnen, die den Schulweg täglich alleine bewältigen auf rund 10.000 Kinder. Als Ursachen sieht er die Berufstätigkeit der Eltern zu Schulbeginn und Schulschluss (vgl. Berger 2012). Kinder sollten dabei nicht sich selbst überlassen und ohne entsprechende Schulung auf den Weg geschickt werden. Als Lösungsansatz wird von Wettstein in diesem Kontext, 1991¹², eine systematische Gewöhnung an den Schulweg beschrieben: „Wenn sich auch Kinder von Anfang an eine Welt mit «neuen» Gefahren gewöhnen, sind die Gefahren doch real gewachsen, insbesondere diejenigen des motorisierten Verkehrs“ (vgl. Wettstein 1991: 10).

Zudem wird von Funk et al., 2004¹⁴, der Erfolg der Verkehrserziehung an die Methode geknüpft: „Nicht das Alter der Kinder, sondern die Angemessenheit der Trainingsmethode wird als kritischer Faktor der Wirksamkeit von Verkehrserziehung gesehen, wobei praxisorientierte Trainingsprogramme favorisiert werden“ (vgl. Funk et al. 2004). In diesem Zusammenhang werden etwa Freizeitparks als Standort für Verkehrstrainings genannt.

Die Rolle von Aufsichtspersonen bei der Zurücklegung des Schulweges ist generell differenziert zu betrachten, da durch deren Anwesenheit Unfälle nicht automatisch reduziert oder gar verhindert werden. Ein bislang unterschätzter Faktor von Verkehrsunfällen auf dem Schulweg stellt die Konzentration der Begleitpersonen dar. Laut Berger, 2012¹³, hat eine Auswertung der Unfallzahlen von 2011 gezeigt, dass sich bei drei von fünf Kinderunfällen Eltern oder Verwandte in direkter Nähe zu den Kindern aufgehalten haben. Als Ursache dafür, dass trotz dem Vorhandensein von Begleitpersonen Unfälle passieren, wird unter anderen Stress der Aufsichtspersonen genannt, wie die ÖAMTC-Verkehrspsychologin Marion Seidenberger erörtert: "Wenn Aufsichtspersonen den Nachwuchs zur Schule bringen oder abholen, stehen die Erwachsenen oft unter Stress. Es ist eine Mischung aus schlechtem Zeitmanagement, Überforderung und Hektik.

¹³ Berger (2012): Gefahren für Kinder im Straßenverkehr Immer häufiger werden Kinder auf den Straßen schwer verletzt. Vor allem als Fußgänger. Eltern stehen in der Pflicht. Kurier. Link: <http://kurier.at/thema/vorrang/gefahren-fuer-kinder-im-strassenverkehr/786.776>, Zugriff 29.10.2014

¹⁴ Funk et al. (2004): Kinder im Strassenverkehr. Wandel der Sozialisationsbedingungen und der Verkehrssicherheitsarbeit für Kinder. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen : Mensch und Sicherheit, Heft M164. Bremerhaven.

Die Konzentration lässt nach, es wird weniger aufgepasst und die Kinder erkennen die akuten Gefahren des Straßenverkehrs noch nicht. Daher sind sie zu Fuß extrem gefährdet." Der Wiener Polizeipräsident Gerhard Pürstl verweist zudem darauf, dass das richtige Verhalten der Erwachsenen essentiell ist und Kinder zu oft unbeaufsichtigt gelassen werden bzw. in gefährlichen Situationen nicht rasch genug gehandelt wird (vgl. Berger 2012).

Ein weiteres Problem, das zu einer Gefährdung von Kindern im Straßenverkehr beiträgt, ist nach Ansicht von Chaloupka-Risser, 2011¹⁵, der Wissenstand der Akteure. Dieser ist unterschiedlich, denn „alle Menschen mit Ausnahme immobiler Personen, sind hier Akteure, nur ein Teil, nämlich die Motorisierten, sind ausgebildet.“ Durch diesen ungleichen Wissensstand ergeben sich aus verkehrspsychologischer Sicht Schwierigkeiten bei der Kommunikation zwischen VerkehrsteilnehmerInnen. Problematisch ist diese Kommunikation mit der Gesamtbevölkerung und daher mit Menschen, „die keine spezielle Ausbildung für den Verkehr erhalten haben, die nicht wie durchschnittliche Erwachsene "berechenbar" sind (z.B. Kinder) bzw. durch eine Karosserie geschützt sind und über nicht mehr als menschliche Kraftreserven verfügen (Fußgänger, Radfahrer)“. Es besteht daher ein Machtgefälle bei den Akteuren, selbst wenn sie sich auf derselben Verkehrsfläche befinden. Das richtige Agieren im Straßenverkehr wird dadurch erschwert (vgl. Chaloupka-Risser et al. 2011).

Studien, die sich mit dem Verhalten von LenkerInnen befassen, sind mehrheitlich bereits 30 Jahre alt und liefern Hinweise auf die Gefährdung, die durch das Verhalten von LenkerInnen gegenüber Kindern entsteht. Echterhoff/Hass, 1982¹⁶ stellten bei einer beobachtenden Studie des Verhaltens von KraftfahrerInnen an Schutzwegen gegenüber 10-16-Jährigen fest: „Nur bei 23% der Begegnungen war der Kraftfahrer an der Gefahrenvermeidung aktiv beteiligt, indem er von sich aus dem Fußgänger die Überquerungsmöglichkeit anbot (15%) oder vom Fußgänger zum Halten gezwungen wurde (8%)“ (vgl. Echterhoff/Haas 1982).

Bei Kockelke/Steinbrecher, 1983¹⁷, wurden bei einer teilnehmenden Beobachtung die Bekanntheit und Einhaltung neuer Verhaltensvorschriften für KraftfahrerInnen gemäß einer StVO-Novelle überprüft. Versuchspersonen sollten einen Rundkurs im Stadtgebiet abfahren und wurden nach der Hälfte zur StVO-Novelle befragt bzw. darüber aufgeklärt. Somit erfolgte die erste Runde ohne Aufklärung und die zweite Runde mit Aufklärung. „Zusammenfassend kann aus den Ergebnissen der Fahrt 1 der Schluss gezogen werden, dass – bezogen auf die Risiken, die mit dem Auftreten von Kindern am Straßenrand verbunden sind – kaum situations-

¹⁵ Chaloupka-Risser et al. (2011): Verkehrspsychologie. Grundlagen und Anwendungen. Wien.

¹⁶ Echterhoff, Haas (1982): Arten der Gefahrenbewältigung 10- bis 16jähriger Fußgänger bei der Begegnung mit Kraftfahrern. Anwendung einer neuen Taxonomie in einer Pilotstudie. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Bd. 28 (4), S. 162 – 168. zit. in Poschadel (2006): Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells. Dissertation. Ruhr – Universität Bochum. Bochum.

¹⁷ Kockelke, Steinbrecher (1982): Verhalten von Kraftfahrern bei der Begegnung mit Kindern nach der StVO-Änderung. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Bd. 28 (1), S. 33 – 35. zit. in Poschadel (2006): Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells. Dissertation. Ruhr – Universität Bochum. Bochum.

orientiert gefahren wird. Bei unbehinderter Fahrweise sind in erster Linie die baulichen Bedingungen (z. B. Kurvenradius, Fahrbahnbreite) maßgeblich für die Wahl der Geschwindigkeit. Wenn Kinder auf dem Gehweg gehen – selbst wenn sie sich unmittelbar am Fahrbahnrand befinden – nehmen die Autofahrer dies nicht zum Anlass, die Geschwindigkeit deutlich zu vermindern. Auch die 2. Fahrt verlief im Wesentlichen gleichförmig; eine begegnungsspezifische Geschwindigkeitsreduktion und Bremsbereitschaft wurden nur selten beobachtet“ (vgl. Kockelke/Steinbrecher 1983).

In den 80er Jahren wurden zudem Feldexperimente von der Schweizer Beratungsstelle für Unfallverhütung durchgeführt, die das beobachtete Verhalten untermauern. Egberink et al., 1986¹⁸, kamen etwa zu folgendem Schluss: „The results of our study supported the hypothesis that there is a considerable degree of risky behavior of drivers in child encounters“ (vgl. Egberink et al. 1986).

2.3 Unfallgeschehen, Gefahrenquellen und Präventionsmaßnahmen

Das bundesweite Kinder- und Jugendsurvey (KiGGS), von Ellsäßer, 2007¹⁹, für Deutschland auf Basis verfügbarer Datenquellen für den Zeitraum 1990-2004 wurde im Jahr 2007 publiziert und zeigt, dass die Zahl der verletzten Kinder im Alter von 1-4 Jahren bei Verkehrsunfällen noch relativ gering ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Unfälle (vgl. Ellsäßer 2007b). Im Alter von 5-14 Jahren erhöht sich der Anteil der Verkehrsunfälle mit Kindern an allen Unfällen von 5,6% auf 11,5%. In der Altersgruppe der 15-17-Jährigen geschehen sogar 16,7% aller Unfälle auf öffentlichen Verkehrswegen (siehe ABB 4).

Detaillierte Aussagen zu Örtlichkeiten der Unfälle auf öffentlichen Verkehrswegen können mittlerweile auf Basis der digitalen Erfassung von Unfällen mit dem im Einsatz befindlichen Unfalldatenmanagement (UDM) der Exekutive in Österreich laut Nadler et al., 2012²⁰, im Gemeindestraßennetz und damit im Schulumfeld gewonnen werden. Mithilfe der vorhandenen georeferenzierten Datengrundlagen werden detaillierte Unfallanalysen ermöglicht bzw. besteht die Möglichkeit von kontinuierlichen Unfalluntersuchungen. Damit können rasch gefährliche Stellen erkannt und saniert werden, aber auch österreichweit neue Erkenntnisse unter Einbeziehung der lokalen Situation abgeleitet werden (vgl. Nadler et al., 2012).

Im Zuge eines Kinder- und Jugendgesundheits surveys wurde im Straßenverkehr eine höhere Unfallhäufigkeit von Kindern mit niedrigerem Sozialstatus ermittelt, als dies bei gleichaltrigen Kindern höherer sozialer Schichten der Fall ist.

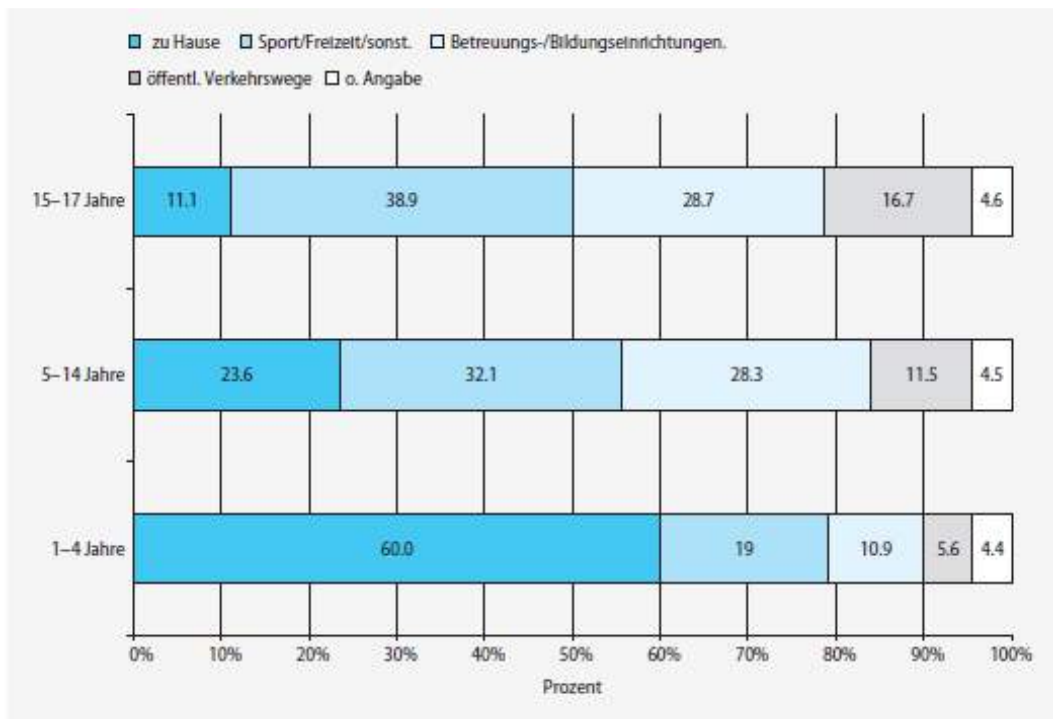
¹⁸ Egberink et al. (1986): Driving strategies among younger and older drivers when encountering children. Accident Analysis & Prevention, 18, 315 – 324. zit. in Masten (2004): Teenage Driver Risks and Interventions. California Department of Motor Vehicles sowie zit. in Poschadel (2006): Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells. Dissertation. Ruhr – Universität Bochum. Bochum.

¹⁹ Ellsäßer (2007b): Unfälle von Schülern auf öffentlichen Verkehrswegen. In: Public Health Forum 15, Heft 56, S. 18.e1 – 18.e4. zit. in Sondermeyer (2010): Seasonal and geographical distribution of accidents on the way to school in Germany, Dissertation, L-M-Universität München.

²⁰ Nadler et al. (2012): Unfallhäufungs- und Gefahrenstellenanalyse im Gemeindestraßennetz für die Gemeinden Brunn am Gebirge, Hollabrunn und Wr. Neudorf. Wien.

Es wird demnach von Ellsäßer, 2007²¹, gefordert, dass Präventionsmaßnahmen den Sozial- und Migrationsstatus berücksichtigen sollten (vgl. Ellsäßer 2007a), jedoch ohne Nennung konkreter Maßnahmen.

ABB 4 Prozentualer Anteil der vier häufigsten Unfallorte an den Unfallorten insgesamt (N_{gewichtet} = 2.410 verletzte Kinder und Jugendliche im Alter von einem bis unter 18 Jahren)



Quelle: Ellsäßer 2007b: 723

Auf geschlechterspezifische Unterschiede und Präventionsmöglichkeiten wird in der Studie von Kleinert, 2005²², mit dem Titel „Geschlechtsbezogene Interventionen in der Unfallprävention“ eingegangen. Dabei wurde der Tatsache nachgegangen, dass Buben im Straßenverkehr in jeder Altersgruppe bei fast jeder Art der Verkehrsteilnahme häufiger verunglücken als Mädchen. Es wurde eine geschlechterspezifische Analyse der Unfallursachen im Kindes- und Jugendalter durchgeführt, um darauf aufbauend Interventions- und Präventionsmaßnahmen zu entwickeln (vgl. Kleinert 2005).

Ellsäßer, 2007¹⁹, verweist ebenfalls auf geschlechterspezifische Besonderheiten bei Straßenverkehrsunfällen: „Buben sind im Straßenverkehr stärker gefährdet

²¹ Ellsäßer (2007a): Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1-17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 5/6, S. 718 – 727. zit. in Albrecht (2014): Prävention von Gewalt gegen Kinder und von Kinderunfällen, Plädoyer für eine integrierende Betrachtungsweise, Kindesmisshandlung und -vernachlässigung, Band 17, Ausgabe 2, S. 112-135.

²² Kleinert (2005): Geschlechtsspezifische Interventionen in der Unfallprävention. Bergisch Gladbach.

als Mädchen, insbesondere als Radfahrer“. Konkrete Lösungsansätze werden in diesem Zusammenhang nicht geboten.

In Bezug auf das Fahrrad als Verkehrsmittel für SchülerInnen wurde durch Ellsäßer in Deutschland im Zuge von Radfahrkursen in Schulen ferner festgestellt, „dass Koordinationsschwierigkeiten der Schüler in den letzten Jahren zunehmen und die Beherrschung des Fahrrades im Straßenverkehr (z.B. beim Abbiegen) unzureichend ist“ (Ellsäßer 2007b).

Neben der von nast consulting durchgeführten Studie in Kapitel 1.1.3 wurde auch eine Publikation des bmvit mit dem Titel „Neue Wege zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden“, 2013²³, herausgegeben, die zu dem Schluss kommt, dass „Fahrradstraßen auch für die Schulwegesicherung eine geeignete Maßnahme“ darstellen können (vgl. bmvit 2013). Beispiele aus europäischen Ländern (z.B. Oss in den Niederlanden, Hamburg und München in Deutschland), die in der Studie des bmvit angeführt sind, haben gezeigt, dass die Unfallgefahr mit der Umwandlung zur Fahrradstraße insgesamt zurückgeht, die Verkehrssicherheit durch die größere Fahrbahnbreite für RadfahrerInnen steigt und ein besseres Ausweichen bei Hindernissen ermöglicht wird. Zudem werden RadfahrerInnen von Kfz-LenkerInnen besser gesehen, wodurch die Sicherheit insbesondere an Kreuzungen erhöht wird. Durch die geringe Anzahl an Kfz soll die Verkehrssicherheit auf der Fahrradstraße, vor allem für noch nicht so geübte VerkehrsteilnehmerInnen, wie Kinder und Jugendliche, erhöht werden. Diese Sichtweise wird durch die Erkenntnisse von Poschadel, 2006⁷, untermauert, der für Deutschland festgestellt hat, dass nach Einschätzung der Polizei bei jugendlichen RadfahrerInnen besonders häufig die LenkerInnen Hauptverursacher der Radunfälle sind, wenngleich diesbezüglich Untersuchungen des Fahrverhaltens von LenkerInnen gegenüber den jungen RadfahrerInnen im Realverkehr fehlen (vgl. Poschadel 2006).

Eine geschlechtsspezifische Unfallhäufigkeit wurde neben dem Fahrradfahren auch bereits bei Tretrollern festgestellt. Entsprechend eines Reports der amerikanischen „Consumer Product Safety Commission“, Parker et al., 2004²⁴, sind 63% der Verletzten männlich und das Durchschnittsalter liegt bei 10 Jahren (vgl. Parker et al. 2004). Weiters wurde in der europäischen Studie „Injuries in Children Associated With the Use of Nonmotorized Scooters“, Schalamon et al., 2003²⁵, der steigende Anteil von Tretrollerunfällen bei Kindern unter 16 Jahren seit dem Jahr 2000 festgestellt (vgl. Schalamon et al. 2003).

²³ bmvit (2013): Neue Wege zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden – Die Umsetzung von Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwegen ohne Benützungspflicht. Wien.

²⁴ Parker et al. (2004): Unpowered Scooter Injuries Reported to the Consumer Product Safety Commission: 1995-2001. In: American Journal of Emergency Medicine, Vol. 22, Nr. 4. zit. in New Zealand (2012): Safekids New Zealand Position Paper: Child skateboard and scooter injury prevention. Auckland: Safekids New Zealand.

²⁵ Schalamon et al. (2003): Injuries in Children Associated With the Use of Nonmotorized Scooters. In: Journal of Pediatric Surgery, Vol. 38, No. 11. S. 1612 – 1615. zit. in Keilani et al. (2010): Skateboarding injuries in Vienna, location, frequency, and severity.

Als Reaktion auf die Unfallhäufigkeit im Zusammenhang mit Skateboards und Tretrollern bei Kindern, wurde von Safekids New Zealand, 2012²⁶, ein Positionspapier zur Unfallprävention mit dem Titel „Child Skateboard and Scooter Injury Prevention“ ausgearbeitet. Besonders hervorgehoben werden die Qualität der Gehsteigoberfläche und die Rolle verkehrsberuhigender Maßnahmen: „Importantly, traffic calming solutions targeted to areas of socioeconomic deprivation may reduce inequalities in child pedestrian injury (...). Area-wide traffic calming solutions reduce the incidence of child pedestrian injury, are cost effective and appear promising for child skateboard and scooter riders (...)“ (vgl. Safekids New Zealand 2012).

Auf die Unfallgefahr für TretrollerfahrerInnen durch hochstehende Gehwegplatten oder Kantensteine wird darüber hinaus von der deutschen Unfallkasse Nord, 2008²⁷, hingewiesen, dass insbesondere das Vorderrad des Rollers in die Vertiefung geraten und infolgedessen blockieren kann (vgl. UK Nord 2008).

In Österreich ergibt sich zudem aufgrund der Straßenverkehrsordnung die Problematik, dass Kinder unter zwölf Jahren nur mit Radfahrausweis (ab 10 Jahren) berechtigt sind, alleine einen Tretroller zu benutzen, da dies gemäß §88 StVO als Spielen auf der Straße verstanden werden kann:

Spielen auf Straßen (§88 StVO)

(2) Spiele auf Gehsteigen oder Gehwegen und deren Befahren mit fahrzeugähnlichem Kinderspielzeug und ähnlichen Bewegungsmitteln sind verboten, wenn hiedurch der Verkehr auf der Fahrbahn oder Fußgänger gefährdet oder behindert werden. Kinder unter zwölf Jahren müssen beim Befahren von Gehsteigen oder Gehwegen mit den genannten Geräten überdies von einer Person, die das 16. Lebensjahr vollendet hat, beaufsichtigt werden, wenn sie nicht Inhaber eines Radfahrausweises gemäß §65 StVO sind.

Dass die Verkehrssicherheit von Kindern in Österreich ein wichtiges Thema ist, wurde im Zuge des WHO-Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplans für Europa des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2005²⁸, im Rahmen der Empfehlungen für kindergerechte Verkehrsplanung formuliert. Es wurden fünf Gebote zusammengefasst und darauf aufbauend Maßnahmen zur Zielerreichung ausgearbeitet. Die Wichtigkeit der Verkehrssicherheit wurde im Rahmen einer Ministerdeklaration der 50 Mitglieds-länder bei der 5. WHO Umwelt- und GesundheitsministerInnenkonferenz in Parma 2010 erneut unterstrichen²⁹.

²⁶ Safekids New Zealand (2012): Safekids New Zealand Position Paper: Child skateboard and scooter injury prevention. Auckland.

²⁷ UK Nord (2008): Sicherheit in der Schule – Tipp 80. Sicherer Schulweg möglichst ohne Kickboards. Link: http://www.uk-nord.de/fileadmin/user_upload/pdf/sicherheitstipps/Sicherheitstipp_80.pdf

²⁸ bmlfuw (Hrsg.) (2007): Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Österreich CEHAPE. Wien.

²⁹ bmlfuw (2014): WHO CEHAPE - Der Kinder Umwelt Gesundheits-Aktionsplan. Link:

Die fünf Gebote für eine kinderfreundliche Stadt- und Verkehrsplanung sind (vgl. bmlfuw 2007):

- „Kinder brauchen Sicherheit: durch Verlangsamung des Autoverkehrs, Schutzmaßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Straßenraum.
- Kinder brauchen Platz und Raum: durch ausreichende Spielplätze, Aufenthalts- und Verweilflächen, sowie breite Geh- und Radwege.
- Kinder brauchen Bewegung: durch ein attraktives Fuß- und Radwegenetz.
- Kinder sind die KundInnen von morgen: kinderfreundliche Angebote, Busse, Züge und Haltestellen sind das beste KundInnenbindungsprogramm der Verkehrsunternehmen.
- Kinderwünsche wollen gehört werden: durch schulisches Mobilitätsmanagement mit Einbeziehung der Kinder und Aufnahme der Kinderbedürfnisse in Planungsrichtlinien und Verkehrsvorschriften.“

Die folgenden Maßnahmen werden laut der Publikation „Gesunde Umwelt für unsere Kinder, WHO Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Europa und Initiativen in Österreich“ empfohlen (vgl. bmlfuw 2007):

- „Flächenhafte Verkehrsberuhigung mit Tempo 30 km/h im Ortsgebiet mit „Rechts“ vor „Links“ Vorrangregel. Tempo 50 km/h sollte die Ausnahme im Ortsgebiet sein, z.B. für Straßen mit Öffentlichem Verkehr oder in Industrie- und Gewerbegebieten am Stadtrand.
- Die Gestaltung der Nahbereiche von Kindergärten und Schulen, Parks und Spielplätzen, sowie der Wohnviertel als FußgängerInnenbereiche (mit zugelassenem Radfahren) oder die Einrichtung von Wohnstraßen mit Schrittempo mit Beschränkung der Kfz-Zufahrt auf AnrainerInnen.
- Die Verwendung von Sicherheitsvorrichtungen in und an den Fahrzeugen wie Kindersitze, Sicherheitsgurte, Fahrradhelme aber auch die Verwendung reflektierender Schultaschen etc.
- Die bauliche Umgestaltung der Straßen zur Reduktion der Kfz-Geschwindigkeiten durch Aufpflasterungen von Kreuzungen und Fußgängerübergängen, Gehsteigdurchziehungen, Gehsteigvorziehungen und konsequente Anlage von Schutzwegen insbesondere vor Ausgängen und im Nahbereich von Kindergärten, Schulen, Parkanlagen oder Spielplätzen.
- Für eine sichere Fahrbahnquerung braucht es Querungshilfen für Kinder. Gerade das Hervorlaufen hinter geparkten Autos ist vor allem bei Kindern eine häufige Unfallursache. Forschungen haben ergeben, dass das Unfallrisiko bei einer Straßenüberquerung aus einer Position mit verdeckter Sicht (etwa bei parkenden Kfz) viermal größer ist, als bei unverparktem Fahr-

bahnrand. Möglichst unverparkte Straßen und die Unterbringung der Kfz in Sammelgaragen sind daher wünschenswert.

- Auch bei Verkehrslichtsignalanlagen sollten die Eigenheiten der Kinder Berücksichtigung finden. Die Wartezeiten müssen durch kürzere Umlaufzeiten verringert werden. Die Ampelschaltungen sind durch längere Grünzeiten nach den Bedürfnissen der schwächsten VerkehrsteilnehmerInnen, wie Kinder zu dimensionieren und mit langsameren Gehgeschwindigkeiten von 0,8 m/sec (2,9 km/h) zu berechnen. Ebenso ist zu beachten, dass vor allem Personen mit Kinderwagen eine längere Strecke zurückzulegen haben und bei Bordsteinkanten zusätzlich behindert werden. Gleichzeitiger Abbiegeverkehr und FußgängerInnenquerungen sollten vermieden werden bzw. FußgängerInnen früher als abbiegende Kfz Grün erhalten.
- Die international bewährte „Rundum-Grün“ Ampelschaltung für FußgängerInnen sollte bei Kreuzungen in der Umgebung von Schulen und mit Umsteigemöglichkeiten im Öffentlichen Verkehr angewendet werden.“

Vom Kinderbüro Steiermark wurde die Publikation „Kindergerechter Verkehr – Ein Leitfaden für Planung und Praxis“, 2008³⁰, herausgegeben. Im Zuge des Kapitels Mobilitätsmanagement werden Verbesserungen für FußgängerInnen und RadfahrerInnen bei gleichzeitiger Zurückdrängung des Pkw-Verkehrs gefordert: ausreichende Warteflächen und Witterungsschutz bei Haltestellen sowie eine Abstimmung der Fahrpläne des öffentlichen Verkehrs auf die Schulzeiten bzw. der Einsatz von Schulbussen in peripheren Gebieten. Hinsichtlich des Radverkehrs werden ausreichende Fahrradabstellplätze an Schulen und an stark frequentierten Haltestellen genannt. Die Zurückdrängung des Pkw-Verkehrs soll mittels Installierung von Pollern gegen die Verparkung der Gehsteige im Schulumfeld und dem vermehrten Einsatz von Fahrgemeinschaften erzielt werden. In diesem Zusammenhang wird zudem die Errichtung einer Elternhaltestelle empfohlen, um das Verkehrsaufkommen vor der Schule zu reduzieren. Diese wurde beispielsweise bei der Pädagogischen Hochschule Eggenberg umgesetzt. Als Beispiele für Maßnahmen und Projekte werden in der Publikation auf das Radfahrtraining, den Steirischen Verkehrssicherheitskatalog für Kinder mit empfehlenswerten Projekten in Gemeinden und Schulen (KISI) und den Shared Space als Mobilitätsraum für alle verwiesen. Zudem wird das Projekt „A Hetz im Linzer Netz“ vorgestellt, bei dem Kinder mehr Sicherheit im Umgang mit dem öffentlichen Verkehr in Form eines Spieles gewinnen (vgl. Kinderbüro Steiermark 2008).

Poschadel, 2006⁷, hebt in diesem Zusammenhang den Einfluss der physischen Umwelt auf das Unfallgeschehen hervor. Neben einem Fehlverhalten der Beteiligten, das zu Unfallsituationen führt, ist nach Poschadel zu beachten, „dass die physische Umwelt ebenso zum Unfallgeschehen beitragen kann, indem sie bestimmte Verhaltensweisen ermöglicht und erleichtert und andere Verhaltensweisen erschwert. Dem Einfluss der physischen Umwelt zum Unfallgeschehen sollte deshalb eine ebenso große Rolle zukommen, wie der ohne Frage weiterhin

³⁰ Kinderbüro Steiermark (2008): Kindergerechter Verkehr. Ein Leitfaden für Planung und Praxis. Graz.

bestehenden Rolle des Verhaltens der Konfliktbeteiligten.“ In diesem Sinne erfolgt der Hinweis auf das Fehlen von feldexperimentellen Studien zur systematischen Veränderung von Baumaßnahmen über längere Zeit, die durchgeführt werden, bis sich das erwünschte Verhalten der VerkehrsteilnehmerInnen einstellt (vgl. Poschadel 2006).

2.4 Bedürfnisgerechte Planung

Eine weitere Notwendigkeit bei der Planung von Straßenräumen stellt die Berücksichtigung der Barrierefreiheit dar, die eine Einbindung von Personen mit Mobilitätseinschränkungen in den öffentlichen Raum sicherstellt. Diese ist im Schulumfeld vor allem deshalb bedeutsam, weil diese körperlichen Einschränkungen zum einen Schulkinder betreffen können und zum anderen Passanten, die sich im Umfeld von Schulen aufhalten, wodurch Konflikte mit Schulkindern auftreten können und hier unterschiedliche Anforderungen von Personengruppen aufeinandertreffen. Nachdem Schulen in Österreich überwiegend öffentliche Gebäude sind, gelten die Inhalte der RVS 02.02.36 – Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum als Gestaltungsvorgabe für Schulbereiche.

Bedürfnisgerechte Planung für SchülerInnen wird zudem in Zukunft wichtiger werden. Zum einen nimmt die Zahl der neuen Mittelschulen in Österreich zu und damit die Differenzierung nach Fähigkeiten beim Bildungsweg ab. Zum anderen widerspricht das Konzept von Sonderschulen der UN-Konvention, wodurch es langfristig zu einer verstärkten Übernahme von Kindern mit besonderen Bedürfnissen in Regelklassen kommen soll..

Katharina Mittelstaedt, 2014³¹, merkt im Interview mit Der Standard an, dass in vielen Fällen fehlende Barrierefreiheit bei Schulen (hierbei sind nicht die Sonderschulen gemeint) und die mangelnde Bereitschaft von LehrerInnen zur Integration von Kindern mit besonderen Bedürfnissen in der Praxis Probleme darstellen, um diese in Regelklassen aufzunehmen (vgl. Mittelstaedt 2014).

Fehlende Barrierefreiheit und mangelnde Bereitschaft zur Integration stellen dabei keinesfalls österreichspezifische Probleme dar, wie Dorrance, 2010³², mit der Publikation „Barrierefrei vom Kindergarten in die Schule? Eine Untersuchung zur Kontinuität von Integration aus Sicht betroffener Eltern.“ anhand von deutschen Fallbeispielen zeigt (vgl. Dorrance 2010).

Seit der 15. Novelle zum Schulorganisationsgesetz³³ besteht in Österreich ein gesetzlicher Anspruch auf schulische Integration im Grundschulbereich (vgl. §9 Schulorganisationsgesetz) und der Berücksichtigung besonderer Bedürfnisse von

³¹ Mittelstaedt (2014): Österreich verletzt mit Sonderschulen UN-Konvention. Link: <http://derstandard.at/2000007660063/Oesterreich-verletzt-mit-Sonderschulen-UN-Konvention>, Zugriff 06.11.2014

³² Dorrance (2010): Barrierefrei vom Kindergarten in die Schule? Eine Untersuchung zur Kontinuität von Integration aus Sicht betroffener Eltern. Dissertation an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle-Wittenberg.

³³ Schulorganisationsgesetz: Bundesgesetz vom 25. Juli 1962 über die Schulorganisation. StF: BGBl. Nr. 242/1962.

Kindern in der Sekundarstufe, in der „eine der Aufgabe der Sonderschule entsprechende Bildung zu vermitteln“ (§15(3), §28(4), §34(2), §52(3) Schulorganisationsgesetz) ist.

Dies hat nach dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, 2009³⁴, dazu nach geführt, dass von 1994/95 bis 2006/07 um 31% weniger SchülerInnen die Sonderschule besuchten (von 19.000 auf 13.200) und gleichzeitig die Zahl der SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Rahmen des integrativen Unterrichts in Volks- und Hauptschulen um rund 290% (von 4.731 auf 13.741) zugenommen hat (vgl. bmask 2009). Zahlen zur Veränderung seit 2006/07 sind nicht verfügbar, es kann jedoch von einer Fortführung der Entwicklung ausgegangen werden.

Richtlinien für die bauliche Gestaltung entsprechend den Bedürfnissen sehbehinderter und Blinder wurden explizit von Rau, 2008³⁵, in dem Werk „Barrierefrei: Bauen für die Zukunft“ herausgearbeitet. Zudem werden alle diesbezüglichen Richtlinien in der RVS 02.02.36 - Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum festgehalten. Dabei wird hinsichtlich der besseren Orientierung grundsätzlich eine einfache Wegeführung im Sinne direkter Verbindungen empfohlen. Auf direkte Gehlinien wird auch in Kapitel 5.4 der RVS 02.02.36 – Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum hingewiesen. Bei Sehbehinderungen kann aufgrund der noch vorhandenen Wahrnehmung von Kontrasten eine kontrastreiche Gestaltung, Belichtung oder Beleuchtung eingesetzt werden. Haptische und auditive Mittel sind insbesondere bei blinden Personen erforderlich und können in Form tastbarer Informationen, Bodenindikatoren und der Raumakustik verwirklicht werden. Anthropometrische Maßnahmen zielen auf die einzelnen Körpermaße ab und zeigen Greif- und Sichtbereiche sowie erforderliche Raumhöhen auf, die bei der Gestaltung von Räumen umzusetzen sind. Eine stufenlose Erreichbarkeit ist unabhängig von der Art der Einschränkung empfehlenswert (vgl. Rau 2008).

Bei der Gestaltung des Schulumfeldes können eine direkte Wegeführung von den Verkehrsflächen zum Schuleingang, eine kontrastreiche Gestaltung bzw. gute Beleuchtung, tastbare Informationen und Bodenindikatoren sowie eine stufenlose Erreichbarkeit bei einer Neugestaltung relativ einfach in das Konzept integriert werden. Erhöhte Bewegungsräume, Raumakustik und Greif- und Sichtbereiche sind Maßnahmen, welche überwiegend die Gebäudegestaltung betreffen und in der Bauordnung weitgehend vorgegeben sind.

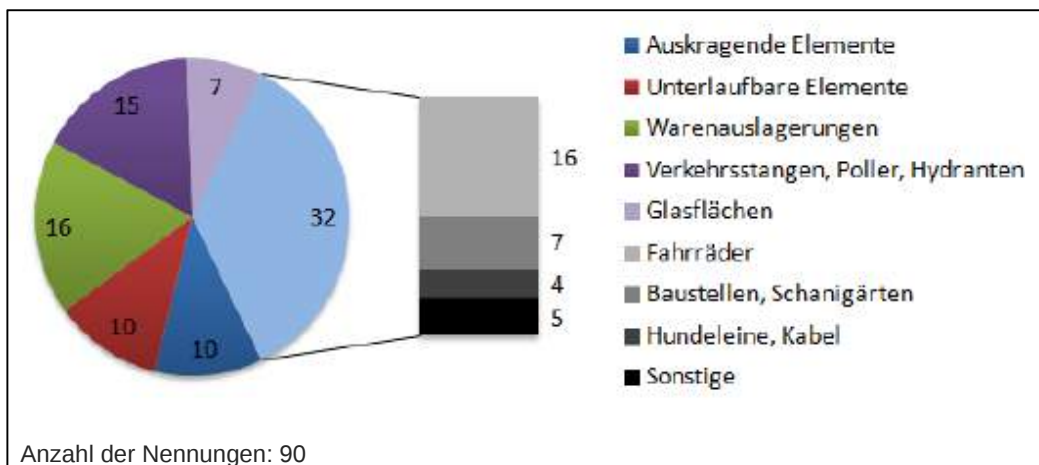
³⁴ bmask (2009): Behindertenbericht 2008. Bericht der Bundesregierung über die Lage von Menschen mit Behinderungen in Österreich 2008. Wien. Link: https://www.stadt-salzburg.at/pdf/ueber_die_lage_von_menschen_mit_behinderung.pdf

³⁵ Rau (Hrsg.) (2008): Barrierefrei: Bauen für die Zukunft. Berlin. zit. in König (2011): Barrierefreies Planen und Bauen des öffentlichen Raumes für blinde und sehbehinderte Menschen. Diplomarbeit. Technische Universität Wien. Wien.

Abschließend wurde in einer Diplomarbeit am Institut für Verkehrssystemplanung (IVS) der TU Wien von König, 2011³⁶, mit dem Thema „Barrierefreies Planen und Bauen des öffentlichen Raumes für blinde und sehbehinderte Menschen“ herausgearbeitet, wo Probleme in der alltäglichen Nutzung des Straßenraumes durch Blinde und Sehbehinderte auftreten.

Im Zuge dessen wurden durch Befragungen von Betroffenen, störende Gegenstände und Ausstattungselemente auf Gehwegen identifiziert, die in der ABB 5 dargestellt sind (vgl. König 2011).

ABB 5 Störende Gegenstände und Ausstattungselemente auf Gehwegen



Quelle: König, 2011, Barrierefreies Planen und Bauen des öffentlichen Raumes für blinde und sehbehinderte Menschen

2.5 Bewertung der Literatur

Im Zuge der Literaturrecherche haben sich diverse Lücken bei der wissenschaftlichen Bearbeitung der Verkehrssicherheit von SchülerInnen im Schulumfeld offenbart.

Hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen mit bzw. ohne Begleitung der Eltern sind zwar Informationen vorhanden, diese beziehen sich jedoch vorwiegend auf das Freizeitverhalten und nicht auf den Schulweg.

Auch in Schulwegplanevaluierungen werden diese Informationen nur unvollständig abgefragt, da die Information zur überwiegenden Verkehrsmittelwahl mit jener der Begleitperson nur selten in Verbindung gebracht wird. Zudem gibt es immer noch Lücken bei der Erforschung des Verhaltens von KraftfahrzeuglenkerInnen gegenüber Kindern.

³⁶ König (2011): Barrierefreies Planen und Bauen des öffentlichen Raumes für blinde und sehbehinderte Menschen. Diplomarbeit. Technische Universität Wien. Wien.

Beim Unfallgeschehen zeigte sich im Zuge der Literaturrecherche eine Zunahme der Verkehrsunfälle gegenüber den anderen Unfallarten mit zunehmendem Alter von Kindern und Jugendlichen. Dies kann auf den größeren Aktionsraum und die zunehmende Selbstständigkeit zurückgeführt werden. Hervorzuheben sind jedoch der geschlechterspezifische Unterschied beim Unfallrisiko und darüber hinaus der Einfluss des sozioökonomischen Status. In diesem Zusammenhang beinhaltet die Literatur zu den Gründen dieser Unterschiede vorwiegend eigene Interpretationen der jeweiligen AutorInnen. Konkrete Auslöser für das unterschiedliche Verkehrsverhalten und Präventionsmöglichkeiten bzw. Maßnahmen zur Verhaltensänderung findet man jedoch nicht. Es wäre sinnvoll, diesem Phänomen gezielt nachzugehen, um spezielle Bedürfnisse von SchülerInnen zu identifizieren, damit diese in die Planung miteinbezogen werden können.

Die zunehmende Verfügbarkeit von georeferenzierten Unfalldaten auf Basis des Unfalldatenmanagements der Exekutive in Österreich stellt eine zusätzliche verfügbare Datenquelle für die Unfallanalyse auf öffentlichen Verkehrswegen dar und kann bereits systematisiert im Gemeindestraßennetz durchgeführt werden. Es ist daher sinnvoll, diese Analyseverfahren kontinuierlich im Rahmen von Unfalluntersuchungen anzuwenden. Dabei können für einzelne Gemeinden bzw. Schulstandorte Untersuchungen z.B. hinsichtlich Gefahrenstellen und Unfallhäufungsstellen durchgeführt werden.

Die im WHO-Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Europa²⁸ dargestellten Maßnahmen für eine kindergerechte Planung sind für eine praktische Umsetzung noch nicht ausreichend. Es werden Ideen vorgestellt, konkrete Umsetzungsmöglichkeiten werden jedoch nicht aufgezeigt. Insbesondere hinsichtlich der Taktung von VLSA und der Forderung gleichzeitigen Abbiegeverkehr und FußgängerInnenverkehr zu vermeiden, werden keine Vorschläge für eine Umsetzung gemacht.

Grundsätzlich wichtig ist eine barrierefreie Planung des Schulumfelds im Hinblick auf den zunehmenden Wunsch der Integration von SchülerInnen mit Mobilitätseinschränkungen in allen Schulklassen und vorrangig dort zu sehen, wo im Umfeld von Schulstandorten Einrichtungen vorhanden sind, wo mit einer erhöhten Anzahl an mobilitätseingeschränkten Personen zu rechnen ist. Am Beispiel der Blinden bzw. sehbeeinträchtigten Personen gehören dazu neben akustischen Signalen bei Schutzwegen mit VLSA vor allem taktile Leitsysteme.

Insbesondere im Schulumfeld ist eine Vielzahl an Gestaltungselementen vorhanden, die für mobilitätseingeschränkte Personen nur sehr schwer zu erkennen bzw. zu bewältigen sind und eine Verletzungsgefahr darstellen. Die Literaturrecherche zeigt, dass unter anderem Fahrräder auf dem Gehweg ein Problem darstellen können.

In Bezug auf den vermehrten Einsatz von Tretrollern und der daraus resultierenden Unfallgefahr, sind bislang nur sehr wenige Untersuchungen vorhanden. In Österreich ist in jedem Fall erwähnenswert, dass die gesetzliche Restriktion zur Verwendung von Tretrollern (§88 StVO) weitgehend unbekannt ist und daher kaum eingehalten wird. Bereits wesentlich jüngere Kinder nutzen Tretroller für das selbstständige Zurücklegen des Schulweges, als dies aus Sicht des Gesetzgebers vorgesehen wäre.

3. Hauptergebnisse der Schulwegplanevaluierung 2014

Die Erstellung eines Schulwegplans ist neben den zahlreichen Aktionen im Bereich der Schulwegsicherheit eine Möglichkeit, das Zu-Fuß-Gehen der Kinder in die Schule zu fördern und ein Medium dafür, dass sich Eltern und Schulen mit dem Thema „Sicherer Schulweg“ auseinandersetzen.

Der Schulwegplan orientiert sich an den Schulwegen der Kinder und zeigt Eltern und Kindern den sichersten Fußweg in die Schule. Die sichersten Wege und besondere Gefahrenstellen (z.B. Querungsstellen, Kreuzungen) werden in dem Plan eingezeichnet. Es werden Empfehlungen für das richtige Verhalten an diesen Gefahrenstellen gegeben. Des Weiteren beinhaltet der Plan Tipps für das Einüben des Schulwegs für Eltern und spezielle Verhaltensregeln für Kinder. Hier wird auf kritische Situationen, wie beispielsweise das Überqueren einer stark befahrenen Straße, Bezug genommen.

In Österreich wurde von der AUVA oder vom KFV (meist in Kooperation mit Ländern oder Gemeinden, in Wien in Kooperation mit der MA 46) bereits für 290 Volksschulen (Stand 2013) Schulwegpläne erstellt, der Großteil der Schulen befindet sich dabei in Wien.

Eine Gegenüberstellung der Entwicklung der Unfallzahlen³⁷ konnte nicht eindeutig zeigen, dass sich das Unfallgeschehen in Wien³⁸ seit der Einführung von Schulwegplänen positiver entwickelt hat als in den restlichen Bundesländern. Ein Vergleich mit anderen österreichischen Städten zeigte jedoch, dass Wien in punkto Schulwegunfälle zu den verkehrssichersten Städten zählt. In den folgenden Kapiteln wird die Anfang 2014 erhobene Sichtweise der betroffenen Eltern und Schulleitungen dargestellt.

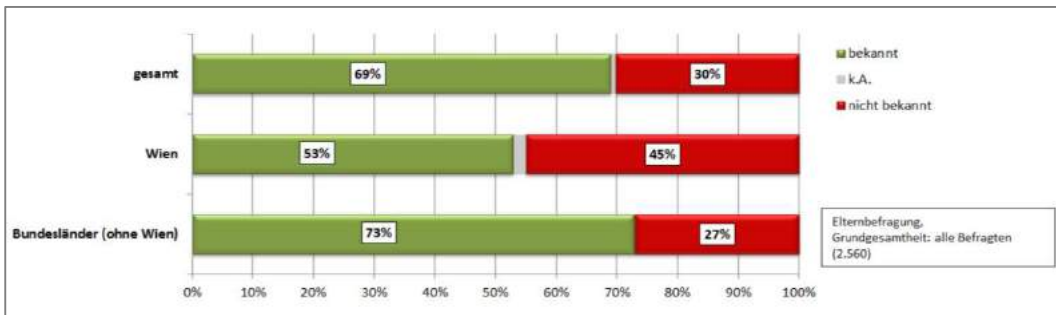
3.1 Ergebnisse aus der Elternbefragung (an Volksschulen mit Schulwegplan)

Als Grundproblem zeichnete sich bei der Befragung (N=2.560) ab, dass in den Bundesländern ein Viertel und in Wien nahezu die Hälfte der befragten Eltern nicht wusste, dass es an der Schule ihres Kindes einen Schulwegplan gibt (vgl. ABB 6). Nachdem die Befragten, denen der Schulwegplan unbekannt ist, meinen, den Plan nie erhalten zu haben, scheint es sich hierbei um ein Verteilungsproblem zu handeln.

³⁷ unter Berücksichtigung der Bevölkerungsveränderung

³⁸ Wien wurde mit den anderen Bundesländern verglichen, da die meisten Schulwegpläne (251 von 290) für Wiener Schulen erstellt wurden.

ABB 6 Elternbefragung: Ist Ihnen das Instrument Schulwegplan bekannt?



Quelle: KfV 2014

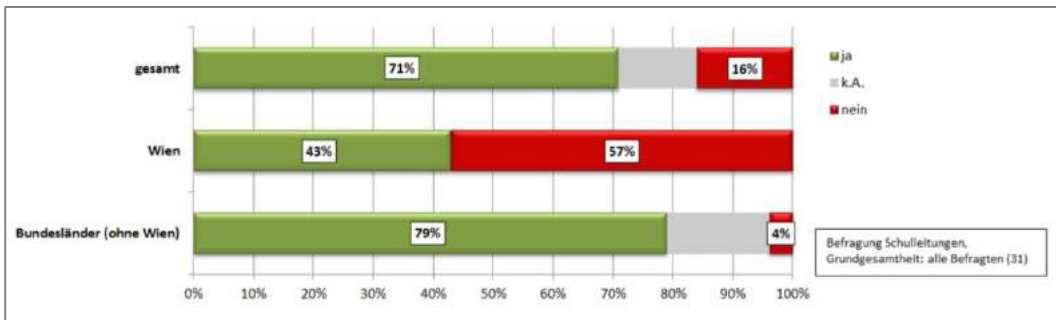
Etwa zwei Drittel aller Befragten würden sich wünschen, den Schulwegplan bereits im Kindergarten oder bei der Schuleinschreibung zu erhalten, um den Schulweg rechtzeitig üben zu können. Eine Verteilung zu Schulbeginn ist aus der Sicht der meisten Eltern zu spät.

Ein Großteil der 1.668 befragten Eltern, die den Schulwegplan erhalten haben, bezeichnet den Plan als gut verständlich. Die Eltern meinen jedoch, dass der Plan noch übersichtlicher sowie anschaulicher sein könnte und das Einzugsgebiet vergrößert werden sollte. Möglicherweise ist dies ein Grund dafür, dass nur 10% der befragten Eltern angeben, den Plan für die tatsächliche Auswahl des Schulweges zu nutzen, obwohl eigenen Angaben zufolge 80% der befragten Eltern den Schulweg mit ihren Kindern üben und nahezu die Hälfte der Kinder anschließend auch zu Fuß zur Schule geht.

3.2 Ergebnisse der Befragung von Schulleitungen (an Volksschulen MIT Schulwegplan)

Vom Großteil der Schulleitungen wird der Schulwegplan als nützlich empfunden, Schulleitungen in Wien fühlen sich jedoch nur unzureichend in die Erstellung eingebunden (vgl. ABB 7). Darüber hinaus sind die Wiener Schulleitungen – eigenen Angaben zufolge – im Vergleich zu ihren KollegInnen aus den Bundesländern sehr schlecht über die Umsetzung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen, die im Zuge der Planerstellung beschlossen wurden, informiert. Aus den Angaben der Schulleitungen lässt sich außerdem schließen, dass in Wien scheinbar weniger Maßnahmen umgesetzt werden als in den Bundesländern.

ABB 7 Befragung Schulleitungen: Wurden Sie (Ihre Schule) im Zuge der Planerstellung ausreichend eingebunden?



Quelle: KfV 2014

Das Grundproblem sehen die Schulleitungen genau dort, wo auch die Eltern es sehen, nämlich in der Verteilung der Pläne. In der Hälfte der Schulen kümmert sich keiner aktiv um die Verteilung, weshalb die Schulwegpläne häufig nur einmal ausgegeben werden. Prinzipiell bekunden die meisten Befragten jedoch die Bereitschaft, die Verteilung zu unterstützen.

3.3 Ergebnisse der Befragung von Schulleitungen (an Volksschulen OHNE Schulwegplan)

Von den 408 online befragten Schulleitungen wussten 86% nicht, dass es Schulwegpläne überhaupt gibt. Etwa die Hälfte aller Befragten gab jedoch an, prinzipiell Interesse an einem solchen Plan für ihre Schule zu haben und sich eine Unterstützung des Vorhabens seitens der Schule vorstellen zu können. Die Schulen, die das Konzept kannten, haben eigenen Angaben zu Folge bislang keinen Schulwegplan in Betracht gezogen, da sie bereits viele andere Verkehrs-sicherheitsmaßnahmen umsetzen.

4. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse der soeben angeführten Kapitel konnten die folgenden Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS 03.04.14 aus der State of the Art-Analyse gewonnen werden:

- + Verweis auf aktuelle Dokumentversionen im Literaturverzeichnis der RVS
- + Beschreibung von Begegnungszonen und Fahrradstraßen als neue Maßnahmen, Hinweis auf die Prüfung der Anwendbarkeit und Gestaltung im Einzelfall
- + Abgleich der Inhalte mit der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität
- + Berücksichtigung der Anforderungen Mobilitätseingeschränkter im Schulumfeld zur besseren Zugänglichkeit der Schule und Konfliktprevention zwischen PassantInnen und SchülerInnen unter besonderen Gegebenheiten und örtlichen Situationen
- + Nähere Betrachtung von Tretrollern als Mobilitätstrend (z.B. Unfallgeschehen, rechtliche Grundlage der Benützung durch Kinder)
- + Verweis auf Geschlechterungleichgewicht bei Unfallrisiko und Einfluss von Sozialstatus und Ideen zur Problembehebung (Beispiele für Ideen zur Problembehebung finden sich in der angeführten Literatur)
- + Stärkere Fokussierung auf das Verhalten von KraftfahrzeuglenkerInnen bei der Erarbeitung von Präventionsmaßnahmen, da dieses unmittelbar mit dem Unfallrisiko in Zusammenhang steht
- + Hinweis, dass vorhandene Schulwegpläne zielgerichtet kommuniziert und verteilt werden sollten: z.B. im Rahmen einer Verteilung an Eltern vor Schulbeginn, der Möglichkeit des Nachdrucks und der Festlegung verantwortlicher Personen in den Schulen

IV. Unfallanalyse

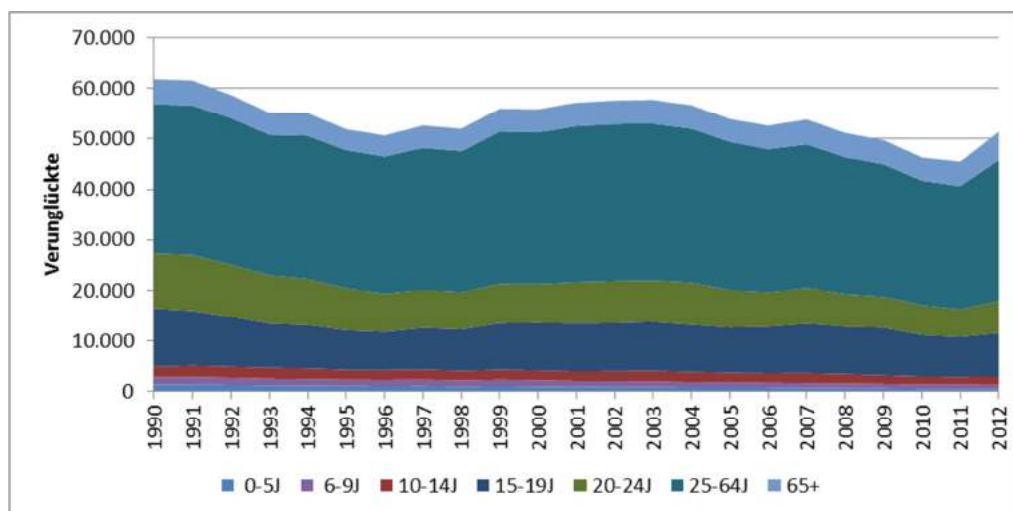
Ausgehend von einem allgemeinen Überblick über die Unfallentwicklung von 1990 bis 2012 wird zunächst das Gesamtunfallgeschehen von Kindern und Jugendlichen (6-19-Jährige) in den Jahren 2008 bis 2012 beschrieben. Im Anschluss folgt eine umfangreiche Analyse von SchülerInnenunfällen (Unfälle von 6-14-Jährigen) allgemein und am Schulweg. Den Abschluss des Kapitels bilden SchülerInnenunfälle am Schulweg im Schulumfeld (250 m Radius um die Schule), auf die jedoch aufgrund der geringen Fallzahl und somit begrenzten Aussagekraft nicht vertiefend eingegangen wird. Alle Analysen beruhen auf der Verkehrsunfallstatistik der Statistik Austria und somit auf Angaben der Exekutive.

Da im Jahr 2012 eine neue Erhebungsmethode zur Erfassung der Unfalldaten (UDM) eingeführt wurde, sind die Unfallzahlen von 2012 nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichbar. Um eine größtmögliche Aktualität der Zahlen sicherzustellen, wurde das Jahr 2012 dennoch in die Analyse einbezogen.

1. Überblick über das Gesamtunfallgeschehen

Insgesamt verunglückten im Jahr 2012 51.382 Personen im österreichischen Straßenverkehr. Dies sind um 10.462 Personen weniger als im Jahr 1990³⁹ (siehe TAB 3 und ABB 8). Die Betrachtung der Verunglückten differenziert nach Altersgruppen zeigt, dass zwischen 1990 und 2012 die Anzahl der verunglückten 0-9-Jährigen um mehr als 50% zurückgegangen ist. Einen ähnlich hohen Rückgang gibt es mit 42% lediglich in der Altersgruppe der 20-24-Jährigen. Die Altersgruppe 65+ verzeichnete von 1990-2012 als einzige einen leichten Zuwachs (+12%).

ABB 8 Verunglückte nach Altersgruppen absolut, 1990-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

³⁹ Die Zahl der Verunglückten weist 2012 entgegen dem durchgehenden Trend der Jahre davor einen deutlichen Anstieg auf; wobei nicht klar ist, ob dies an der geänderten Erhebungsmethode oder an anderen Faktoren liegt.

TAB 3 Verunglückte nach Altersgruppen absolut, 1990-2012

Berichts- jahr	0-5J	6-9J	10-14J	15-19J	20-24J	25-64J	65+J	Gesamt
1990	1.315	1.540	2.042	11.549	10.833	29.588	4.977	61.844
1991	1.319	1.594	2.192	10.852	11.036	29.624	4.958	61.575
1992	1.258	1.464	2.177	9.898	10.252	29.065	4.571	58.685
1993	1.187	1.371	2.137	8.750	9.559	27.832	4.346	55.182
1994	1.127	1.330	2.131	8.579	9.105	28.341	4.482	55.095
1995	1.097	1.263	1.929	7.805	8.352	27.323	4.169	51.938
1996	1.032	1.286	1.960	7.501	7.543	27.185	4.167	50.674
1997	1.074	1.305	1.982	8.223	7.535	28.132	4.407	52.658
1998	955	1.228	1.907	8.179	7.378	27.916	4.450	52.013
1999	1.053	1.298	1.972	9.178	7.759	30.183	4.546	55.989
2000	924	1.291	1.966	9.397	7.637	30.084	4.572	55.871
2001	956	1.147	1.887	9.482	8.138	30.935	4.654	57.199
2002	861	1.220	1.967	9.492	8.289	31.110	4.664	57.603
2003	886	1.150	2.075	9.684	8.176	31.038	4.743	57.752
2004	816	1.050	2.006	9.352	8.288	30.523	4.620	56.655
2005	784	1.023	1.869	8.970	7.433	29.327	4.543	53.949
2006	789	944	1.858	9.238	6.766	28.402	4.629	52.626
2007	735	894	2.001	9.824	7.045	28.436	4.933	53.868
2008	679	907	1.859	9.374	6.461	27.107	4.787	51.174
2009	638	836	1.723	9.432	6.138	26.232	4.770	49.769
2010	570	776	1.578	8.279	5.919	24.636	4.583	46.341
2011	575	786	1.538	7.876	5.479	24.438	4.783	45.475
2012	564	710	1.672	8.655	6.343	27.869	5.569	51.382

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KFV

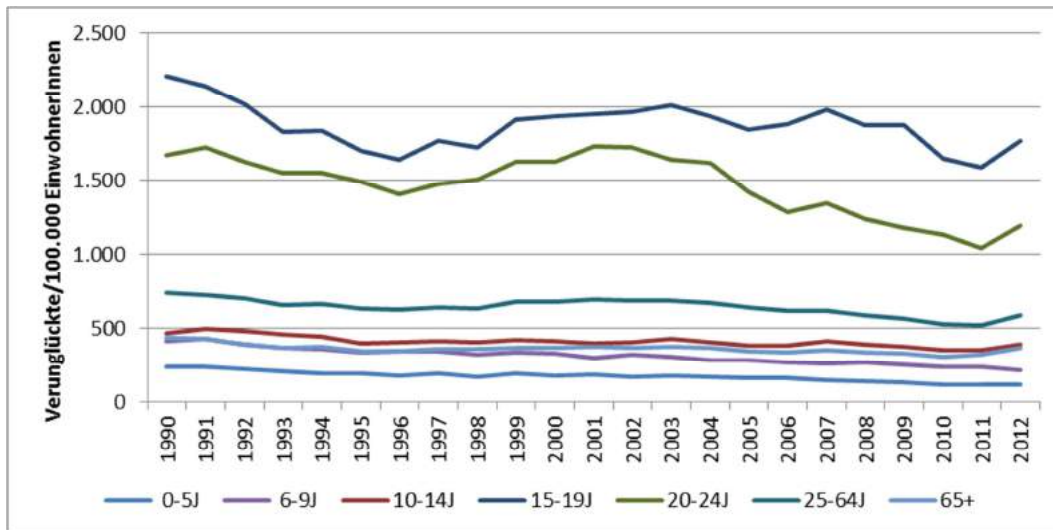
Setzt man die Absolutzahlen der Verunglückten in Relation zum jeweiligen Bevölkerungsanteil, relativieren sich die Zahlen: Mit Ausnahme der über 65-Jährigen – hier bleibt die Zahl konstant – ging die Anzahl der Verunglückten von 1990 bis 2012 in allen Altersgruppen deutlich zurück (vgl. TAB 4). Wie ABB 9 verdeutlicht, entfiel der Großteil der Verunglückten in die Altersgruppe der 15-24-Jährigen, gefolgt von der breiten Altersgruppe der 25-65-Jährigen. Verunglückte 6-14-Jährige und damit SchülerInnen machten im Jahr 2012 lediglich 13% aller Verunglückten aus.

TAB 4 Verunglückte nach Altersgruppen pro 100.000 EinwohnerInnen, 1990-2012

Berichtsjahr	0-5J	6-9J	10-14J	15-19J	20-24J	25-64J	65+J
1990	245	416	470	2.213	1.673	741	437
1991	243	431	500	2.145	1.725	729	430
1992	227	395	483	2.022	1.625	702	393
1993	211	369	458	1.834	1.552	660	370
1994	199	359	449	1.835	1.549	663	378
1995	194	341	402	1.704	1.494	634	348
1996	183	346	410	1.641	1.410	627	345
1997	192	348	419	1.773	1.477	644	362
1998	175	323	408	1.729	1.509	636	363
1999	198	339	421	1.914	1.627	684	370
2000	179	335	419	1.935	1.628	677	371
2001	190	300	400	1.955	1.732	692	376
2002	175	325	411	1.969	1.723	690	373
2003	183	310	428	2.017	1.642	685	379
2004	170	289	411	1.935	1.623	670	366
2005	164	288	382	1.843	1.420	643	347
2006	164	272	383	1.881	1.284	622	341
2007	154	265	418	1.982	1.349	622	353
2008	142	275	396	1.873	1.244	590	336
2009	134	256	376	1.878	1.178	568	329
2010	120	239	354	1.652	1.136	532	311
2011	121	242	353	1.589	1.045	523	323
2012	119	218	394	1.768	1.192	593	372

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

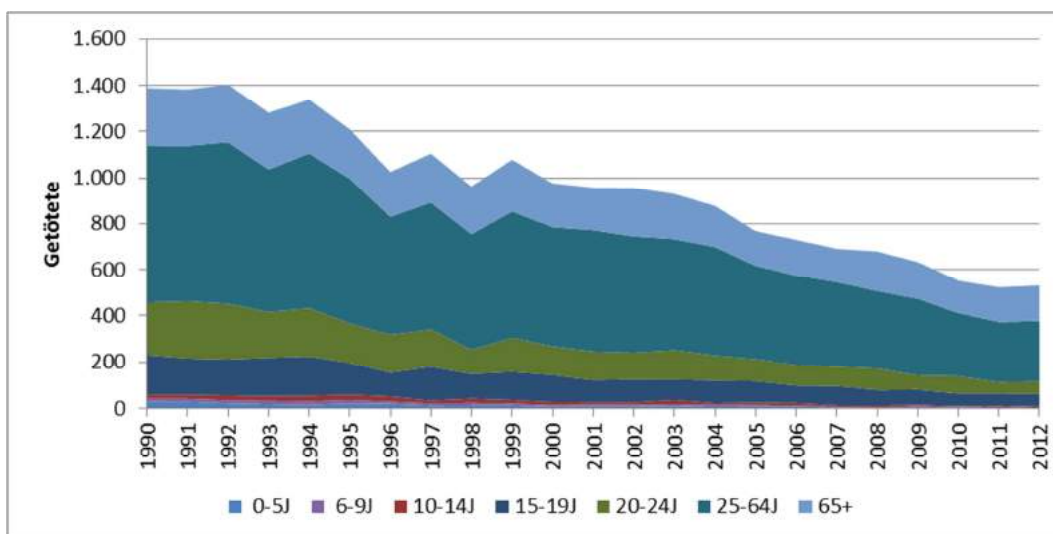
ABB 9 Verunglückte nach Altersgruppen pro 100.000 EinwohnerInnen, 1990-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Die Zahl der getöteten Personen sank im Zeitraum 1990 bis 2012 mit 62% (-857 Getötete) deutlich stärker als jene der verunglückten Personen (vgl. TAB 5 und ABB 10). Wie schon bei den Verunglückten hat auch bei den Getöteten die Anzahl der getöteten Kinder (0-14-Jährige) am stärksten abgenommen: 1990 starben 60 Kinder im Straßenverkehr, 2012 waren es 8. Am wenigsten verringert werden konnte die Zahl der getöteten SeniorInnen (-38%). Gemeinsam mit den 25-64-Jährigen haben sie daher nach wie vor den größten Anteil an den Getöteten.

ABB 10 Getötete nach Altersgruppen absolut, 1990-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

TAB 5 Getötete nach Altersgruppen absolut, 1990-2012

Berichtsjahr	0-5J	6-9J	10-14J	15-19J	20-24J	25-64J	65+J	Gesamt
1990	29	14	17	171	227	682	248	1.388
1991	28	14	17	157	247	676	243	1.382
1992	21	14	21	155	241	702	249	1.403
1993	17	16	20	166	197	621	245	1.282
1994	14	16	24	171	208	673	232	1.338
1995	21	16	23	136	171	630	213	1.210
1996	19	10	22	104	163	513	195	1.026
1997	11	10	13	146	161	552	212	1.105
1998	13	10	20	106	104	502	208	963
1999	13	8	16	122	146	549	225	1.079
2000	8	5	14	117	124	518	190	976
2001	9	7	10	96	124	526	186	958
2002	9	6	10	101	114	505	211	956
2003	11	6	20	88	127	481	198	931
2004	7	8	7	99	107	471	179	878
2005	9	5	11	93	95	404	151	768
2006	9	2	12	76	88	387	156	730
2007	5	2	6	84	83	366	145	691
2008	3	2	7	67	93	335	172	679
2009	4	5	6	66	62	331	159	633
2010	5	1	4	54	75	273	140	552
2011	2	7	4	51	49	260	150	523
2012	1	1	6	54	54	261	154	531

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

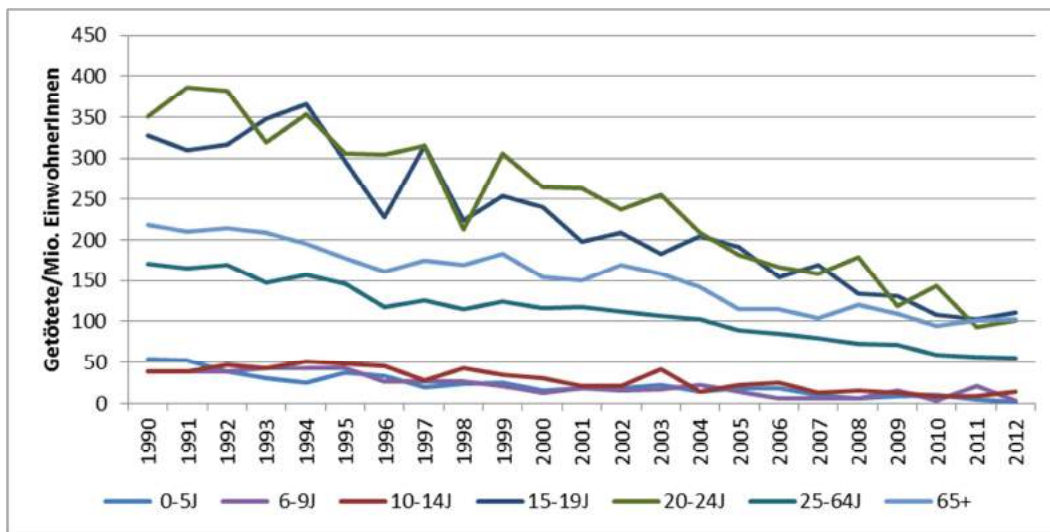
Die an der Bevölkerung relativierten Getötetenzahlen bestätigen den allgemeinen Rückgang der Getöteten in den letzten Jahren (siehe TAB 6). Es zeigt sich auch hier, dass Kinder bis 14 Jahre im Straßenverkehr am seltensten ihr Leben lassen und über 65-Jährige verhältnismäßig häufig tödlich verunglücken. Im Unterschied zu den Absolutzahlen belegen die Relativzahlen jedoch, dass in der Altersgruppe der 15-24-Jährigen – und nicht in der Gruppe der über 25-Jährigen – die meisten Sterbefälle zu beklagen sind (vgl. ABB 11).

TAB 6 Getötete nach Altersgruppen pro 1.000.000 Einw., 1990-2012

Berichtsjahr	0-5J	6-9J	10-14J	15-19J	20-24J	25-64J	65+J
1990	54	38	39	328	351	171	218
1991	52	38	39	310	386	166	211
1992	38	38	47	317	382	170	214
1993	30	43	43	348	320	147	209
1994	25	43	51	366	354	157	196
1995	37	43	48	297	306	146	178
1996	34	27	46	227	305	118	161
1997	20	27	27	315	316	126	174
1998	24	26	43	224	213	114	170
1999	24	21	34	254	306	124	183
2000	15	13	30	241	264	117	154
2001	18	18	21	198	264	118	150
2002	18	16	21	210	237	112	169
2003	23	16	41	183	255	106	158
2004	15	22	14	205	209	103	142
2005	19	14	23	191	181	89	115
2006	19	6	25	155	167	85	115
2007	10	6	13	170	159	80	104
2008	6	6	15	134	179	73	121
2009	8	15	13	131	119	72	110
2010	11	3	9	108	144	59	95
2011	4	22	9	103	93	56	101
2012	2	3	14	110	102	56	103

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KFV

ABB 11 Getötete nach Altersgruppen pro 1.000.000 Einw., 1990-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

2. Unfälle von Kindern und Jugendlichen (6-19-Jährige)

Dieses Kapitel konzentriert sich auf Kinder ab Beginn der Schulpflicht und Jugendliche (6 bis 19 Jahre). Entsprechend des unterschiedlichen Ausbildungsstandes und Mobilitätsverhaltens wird die Altersgruppe in drei Subgruppen unterteilt:

- Volksschule – 6-9-Jährige,
- Hauptschule/Unterstufe – 10-14-Jährige und
- Oberstufe/berufsbildende Schule – 15-19-Jährige.

Die Zahl sowohl der im Straßenverkehr verunglückten als auch der getöteten Volksschulkinder (6-9 Jahre) ist seit dem Jahr 1990 stark gesunken (siehe TAB 3), wobei der Rückgang bei der Zahl der getöteten Volksschüler deutlich stärker ausfällt als bei jenen der Verunglückten (-93% getötete, -54% verunglückte Volksschüler). Leider deutlich weniger eindrucksvoll ist der Rückgang bei 10-14-Jährigen bzw. 14-19-Jährigen: -65% bzw. -68% Getötete, -18% bzw. -25% Verunglückte; die Rückgänge bei den verunglückten und getöteten 10-19-Jährigen liegen jeweils in etwa im Gesamtschnitt aller Altersklassen bzw. leicht darüber (gesamt -17% Verunglückte, -62% Getötete).

Die meisten Volksschulkinder – rund zwei von fünf – verunglücken als Pkw-InsassInnen (im Zeitraum 2008-2012 waren es 1.721 Kinder bzw. 43%), etwas mehr als ein Drittel zu Fuß (1.455 Kinder bzw. 36%) und eine/r von sieben mit dem Fahrrad (582 Kinder bzw. 14%).

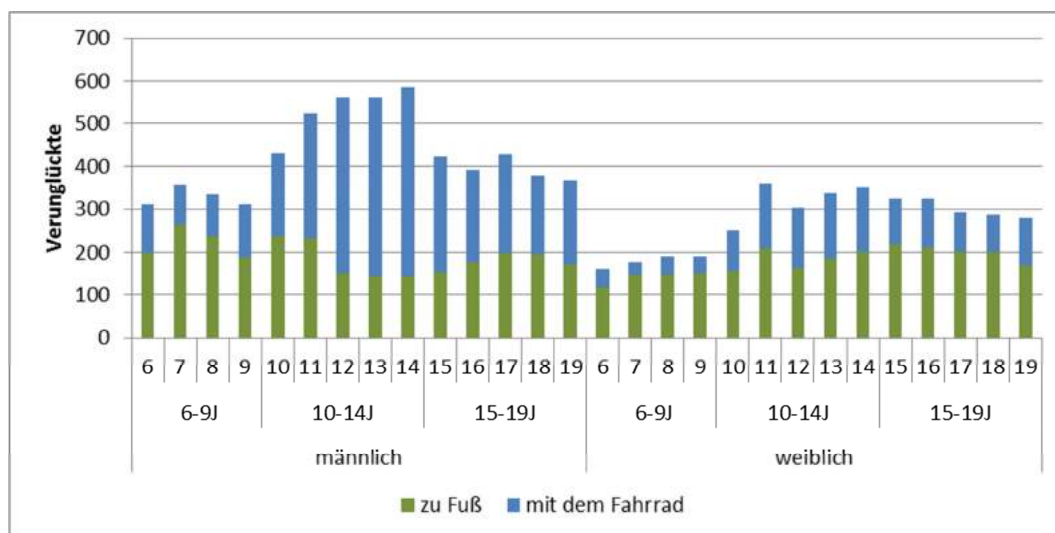
In der Hauptschule bzw. Unterstufe steigt die Anzahl der mit dem Rad verunglückten Kinder stark an (2.421 Kinder bzw. 29%), die Zahl der zu Fuß verunglückten Kinder steigt nur leicht (1.828 Kinder bzw. 22%), während die Zahl der im Pkw Verunglückten ca. gleich bleibt (2.510 Kinder bzw. 29%). Ab 15 Jahren dominiert der Anteil der motorisierten Fahrzeuge, in den ersten beiden Jahren das Moped, dann der Pkw (vgl. ABB 13).

Bei der folgenden Analyse der Unfälle der 6-19-Jährigen werden lediglich jene Unfälle betrachtet, bei denen Kinder aktiv verunglückten, also FußgängerInnen oder LenkerInnen eines Fahrrads bzw. motorisierten Fahrzeuges waren, da nur in diesem Fall ihr Verhalten Einfluss auf den Unfall hat.

Um die Aktualität der berichteten Zahl zu gewährleisten, fließen lediglich Zahlen aus den Jahren 2008 bis 2012 in die Analyse ein. Auf die Betrachtung einzelner Jahre wird aufgrund der zu geringen Unfallzahlen bewusst verzichtet.

Die Betrachtung der verunglückten Kinder nach Alter und Geschlecht zeigt, dass insgesamt deutlich mehr Buben (2008-2012: 8.495 Buben bzw. 55%) als Mädchen (6.916 Mädchen bzw. 45%) verunglückten. In jedem Lebensjahr von 6-19 Jahren ist die Anzahl der im Straßenverkehr verunglückten Buben höher als die der Mädchen (siehe ABB 12⁴⁰ und ABB 13). Auffällig ist darüber hinaus, dass Buben im Volksschulalter wesentlich mehr Unfälle zu Fuß und im Unterstufenalter deutlich mehr Radunfälle haben. Beides deutet auf ein unterschiedliches Mobilitätsverhalten sowie Risikoverhalten von Buben und Mädchen hin.

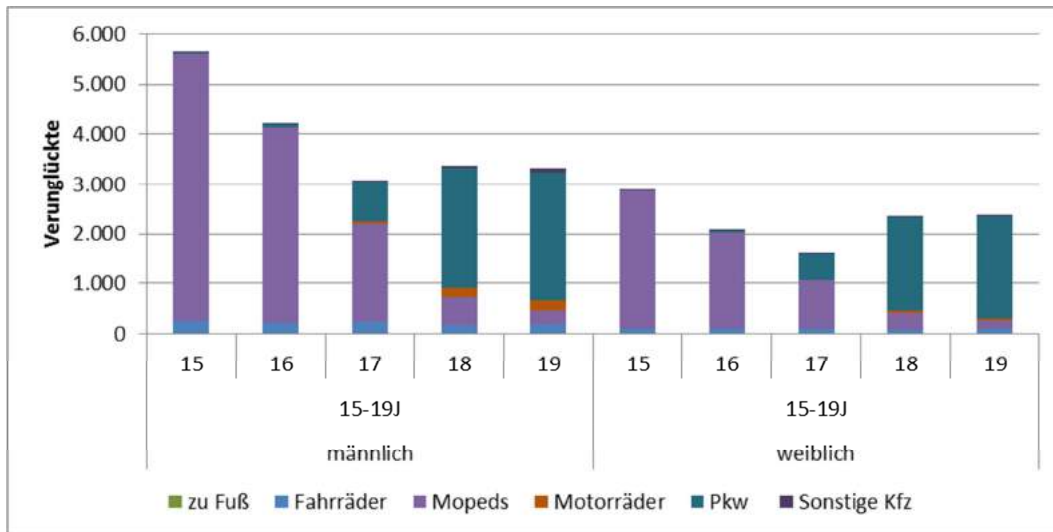
ABB 12 Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-19-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

⁴⁰ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird die aktive Verkehrsteilnahme als LenkerIn von Kraftfahrzeugen, die ab 15 Jahren dominiert, in einer eigenen Grafik dargestellt – siehe ABB 13.

ABB 13 Als aktiv Beteiligte verunglückte 15-19-Jährige nach Verkehrsart (alle Verkehrsarten), Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Wie ABB 13 zeigt, nimmt die Zahl der Verunglückten zu Fuß und mit dem Fahrrad ab dem 15. Lebensjahr im Vergleich mit den Verunglückten mit Mopeds eine eher untergeordnete Rolle ein. Aufgrund des B-Führerscheinerwerbs mit 18 Jahren und damit verbundenen Wegen als Pkw-LenkerIn gehen die Verunglücktenzahlen ab diesem Alter aber generell wieder nach oben. Auffällig ist darüber hinaus auch hier, dass Burschen generell wesentlich häufiger verunglücken als Mädchen.

Bei den schwer verletzten und getöteten 6-19-Jährigen ist die Diskrepanz zwischen den Geschlechtern noch deutlich höher als bei den Verunglückten: Männliche Kinder und Jugendliche haben hier einen Anteil von beinahe zwei Drittel (966 bzw. 64% schwer verletzte und getötete männliche 6-19-Jährige 2008-2012 gegenüber 535 schwer verletzten und getöteten weiblichen).

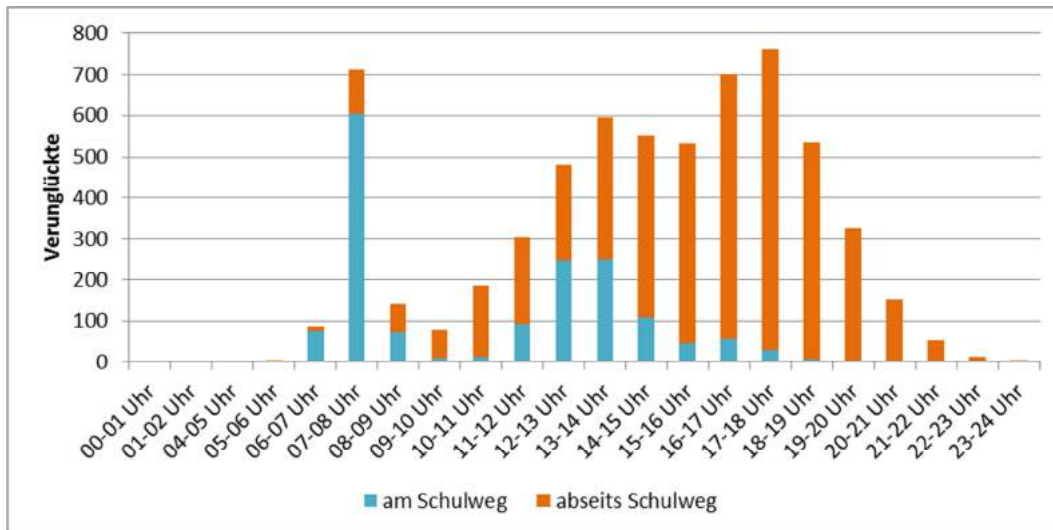
Generell zeigen sich die größten Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei den RadfahrerInnen.

2.1 Unfälle von SchülerInnen (6-14 Jahre) allgemein und am Schulweg

In diesem Kapitel werden Unfälle von SchülerInnen (6-14 Jahre) genauer beschrieben. Laut Verkehrsunfallstatistik fallen 15-Jährige ebenfalls in diese Kategorie; im Folgenden werden sie jedoch bewusst ausgespart, da sie sich in ihrer Art der Verkehrsbeteiligung – ab 15 Jahren darf und wird verstärkt Moped gefahren – wesentlich von den jüngeren SchülerInnen unterscheiden.

Die Analyse konzentriert sich auf die in dieser Altersgruppe relevanten aktiven Verkehrsarten Zu-Fuß-Gehen und Radfahren.

ABB 14 Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Uhrzeit am Schulweg oder abseits des Schulweges, Summe 2008-2012



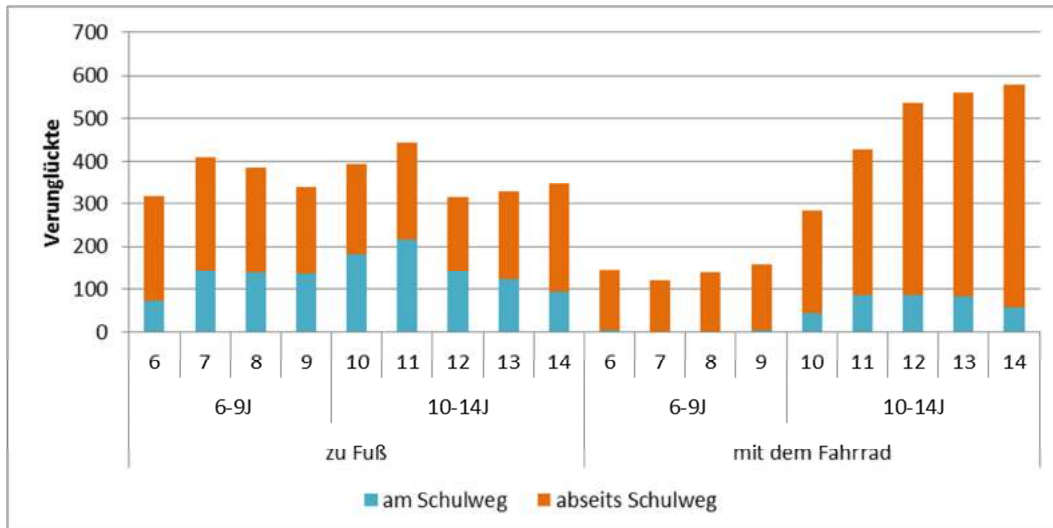
Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Eine Teilmenge der Unfälle dieser Altersgruppe findet auf dem Schulweg statt. Bei der Unfallaufnahme kann für die Altersgruppe 6-15 Jahre von der Exekutive die Angabe „Schulweg“ gemacht werden⁴¹. Der Anteil der Schulwegunfälle an allen Unfällen ist vor allem morgens (06:00-08:00 Uhr) besonders hoch (siehe ABB 14). Eine eindeutige Nachmittagsspitze nach Schulschluss fehlt, da der Unterricht abhängig vom Schultyp und der Schulstufe zu unterschiedlichen Zeiten endet und somit die Zuordnung eines Unfalls zum Schulweg erschwert ist.

Unfälle mit dem Fahrrad finden zum überwiegenden Teil abseits des Schulwegs statt, wohingegen der Anteil der am Schulweg zu Fuß verunglückten 6-14-Jährigen zwischen einem Viertel und knapp der Hälfte der Unfälle schwankt (siehe ABB 15). Auffällig ist darüber hinaus, dass FußgängerInnenunfälle bereits mit 6 Jahren relativ häufig sind, Radunfälle jedoch erst ab 10 Jahren – dem Alter, ab dem nach bestandener Radfahrprüfung allein am Straßenverkehr teilgenommen werden kann – gehäuft auftreten.

⁴¹ Unfälle, bei denen diese Angabe womöglich vergessen wurde, werden somit nicht als „Schulwegunfälle“ analysiert.

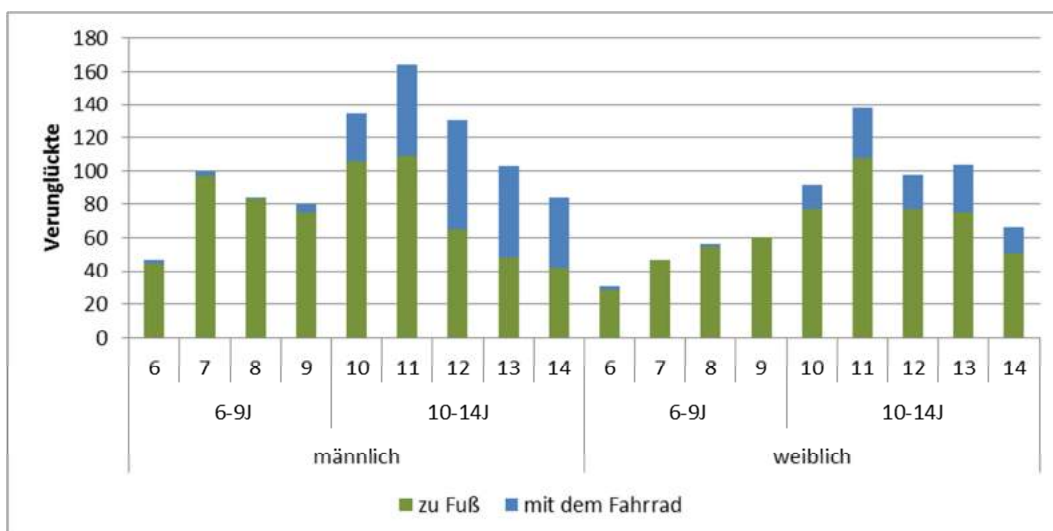
ABB 15 Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Alter in Einzeljahren am Schulweg oder abseits des Schulweges, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Die Geschlechtsunterschiede sind bei den Schulwegunfällen ähnlich hoch wie bei allen FußgängerInnen- bzw. Fahrradunfällen dieser Altersgruppe (vgl. ABB 16 mit ABB 12). Wie aus den ABB 12 und ABB 16 hervorgeht, ist die Zahl der Verunglückten jeweils am Beginn einer Schulform (in der Volksschule um das 7. bzw. in der Unterstufe/Hauptschule um das 11. Lebensjahr) höher. Dies könnte zum Teil mit einer noch mangelhaften Vertrautheit mit dem neuen Schulweg erklärbar sein.

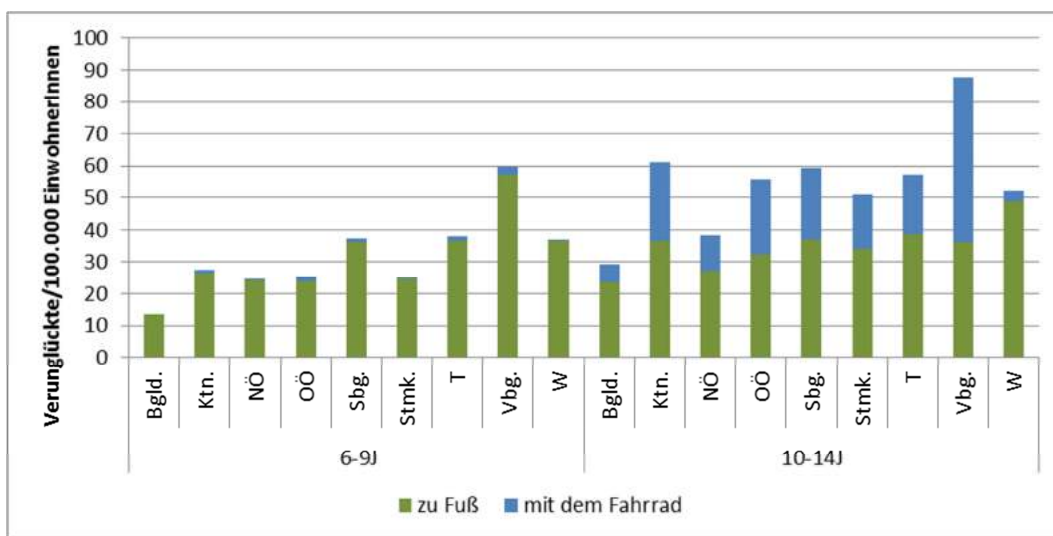
ABB 16 Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Bezogen auf die Wohnbevölkerung zeigen sich in den einzelnen Bundesländern starke Unterschiede bei den am oder abseits des Schulwegs verunglückten 6-14-Jährigen (siehe den Vergleich für den Schulweg in ABB 17). Insbesondere Vorarlberg und Tirol stechen in beiden Altersklassen sowohl bei den zu Fuß als auch bei den mit dem Fahrrad verunglückten SchülerInnen heraus. Wien weist einen sehr hohen FußgängerInnen-Anteil an den Verunglückten auf, ist aber aufgrund seiner Struktur mit den anderen Bundesländern nur schwer vergleichbar.

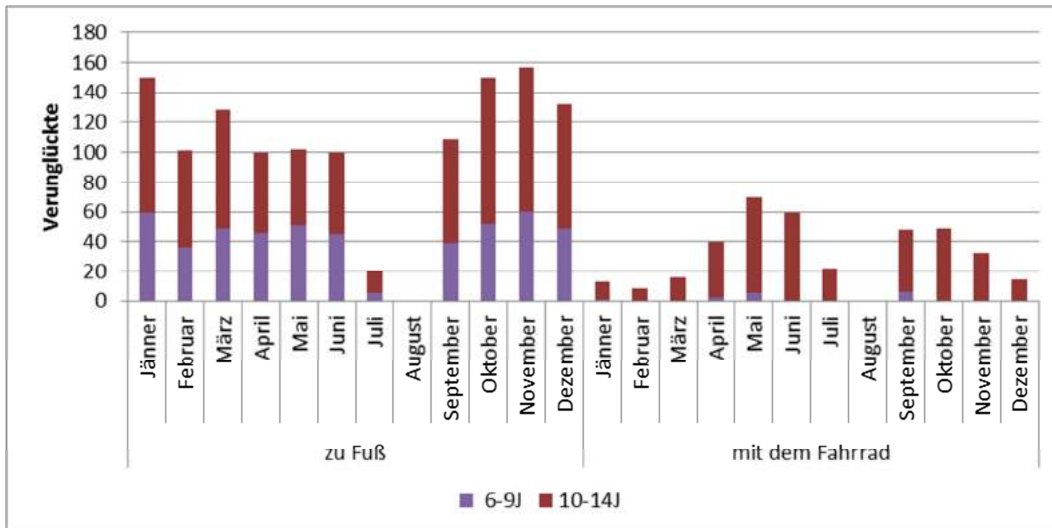
ABB 17 Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Altersgruppe und Bundesland pro 100.000 EinwohnerInnen, Jahresdurchschnitt 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

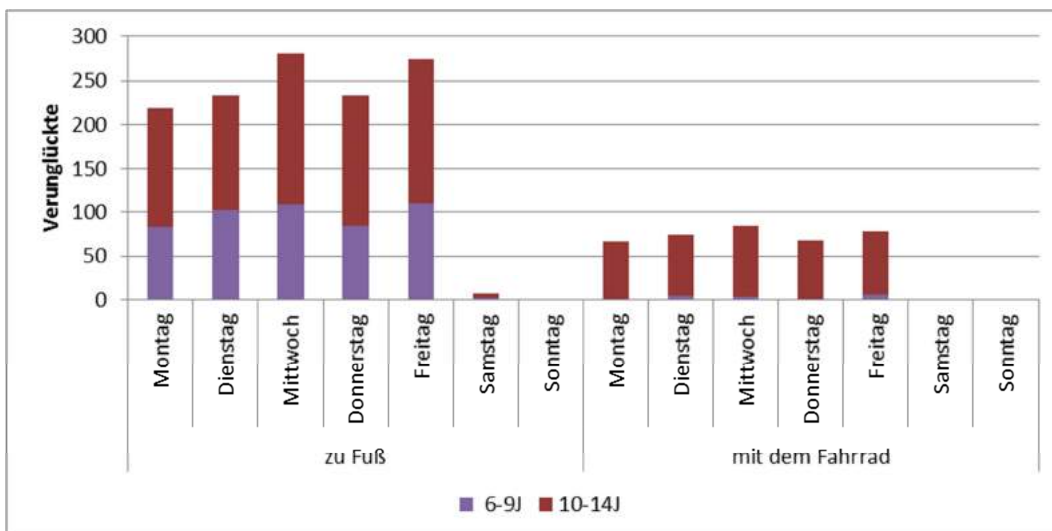
Erwartungsgemäß verunglücken SchülerInnen mit dem Fahrrad verstärkt in den wärmeren Monaten Mai und Juni (siehe ABB 18); auf die Zahl der zu Fuß verunglückten SchülerInnen am Schulweg hat die Jahreszeit insofern Einfluss, als in den dunklen Monaten, in denen der Schulweg teilweise in der Dämmerung zurückgelegt werden muss, mehr SchülerInnen verunglücken.

ABB 18 Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Monat, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

ABB 19 Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Wochentag, Summe 2008-2012

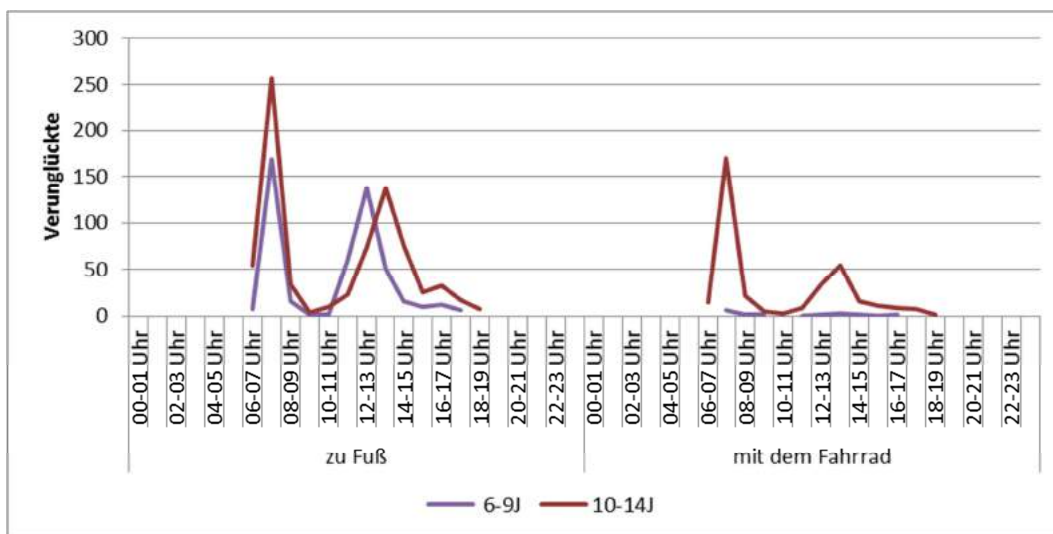


Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Die Tage mit den meisten Schulwegunfällen sind Mittwoch und Freitag (siehe ABB 19). An Freitagen kommt es vermutlich öfter zur Begegnung von SchülerInnen und Erwerbstätigen – da die Länge von Arbeits- und Schultag an diesen Tagen ähnlich sind – und infolgedessen öfter zu Unfällen.

In der Verteilung der Schulwegunfälle über den Tag (siehe ABB 20) ist, wie auch schon aus ABB 14 ersichtlich, die Morgenspitze klar ersichtlich. Einzige Ausnahme sind die 6-9-jährigen RadfahrerInnen, deren Anteil – wie schon in früheren Grafiken ersichtlich (vgl. z.B. ABB 16) – generell verschwindend gering ist. Bei den FußgängerInnen zeigt sich außerdem eine Nachmittagsspitze, die bei den jüngeren SchülerInnen aufgrund der früheren Schlusszeiten etwas früher erreicht wird als bei den älteren.

ABB 20 Am Schulweg an Arbeitstagen als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Uhrzeit, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Seit 2012 sind in der Unfallstatistik auch die Unfallursache und der/die HauptunfallverursacherIn erfasst. Bei den zu Fuß verunglückten 6-14-Jährigen dominiert „Fehlverhalten von Fußgängern“ als Unfallursache, gefolgt von „Unachtsamkeit/Ablenkung“ (siehe TAB 7). HauptunfallverursacherIn war häufiger der/die UnfallgegnerIn als das Kind selbst, wobei allerdings zu bedenken ist, dass es sich bei dieser Angabe um eine Einschätzung der Exekutive handelt.

TAB 7 Am Schulweg zu Fuß verunglückte 6-14-Jährige nach Unfallursache, HauptunfallverursacherIn, Altersgruppe und Verkehrsart, 2012

Unfallursache	6-9J			10-14J			Gesamt
Kind Hauptunfallverursacher	ja	nein	ges.	ja	nein	ges.	
Fehlverhalten von FußgängerIn	21	17	38	39	21	60	98
Unachtsamkeit/Ablenkung	3	22	25	10	29	39	64
Vorrangverletzung	1	17	18	8	29	37	55
Nichtangepasste Geschwindigkeit		9	9	2	5	7	16
ohne Angabe		1	1	1	8	9	10
mangelhafter Sicherheitsabstand		1	1		2	2	3
Missachtung von Ge/Verboten				1	1	2	2
Technischer Defekt		1	1				1
Alkohol, Drogen oder Medikamente		1	1				1
Gesamt	25	69	94	61	95	156	250

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Bei den verunglückten RadfahrerInnen ergeben sich bei den 6-9-Jährigen bezüglich der Unfallursache verschwindend geringe Zahlen, die keine Interpretation zulassen (vgl. TAB 8). Bei den 10-14-Jährigen fällt auf, dass sie in 56% der Fälle als Hauptunfallverursacher eingestuft wurden und generell Unachtsamkeit als Unfallursache hervorsticht.

TAB 8 Am Schulweg als aktiv Beteiligte mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Unfallursache, HauptunfallverursacherIn, Altersgruppe und Verkehrsart, 2012

Unfallursache	6-9J			10-14J			Gesamt
Kind Hauptunfallverursacher	ja	nein	ges.	ja	nein	ges.	
Unachtsamkeit/Ablenkung	1		1	22	11	33	34
Vorrangverletzung		2	2	7	9	16	18
Missachtung von Ge/Verboten				6	4	10	10
Nichtangepasste Geschwindigkeit				6	2	8	8
ohne Angabe	1	1	2	1	2	3	5
mangelhafter Sicherheitsabstand		1	1	1	2	3	4
Überholen					3	3	3
Hindernisse auf der Fahrbahn					1	1	1
Gesamt	2	4	6	43	34	77	83

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

TAB 9 UnfallgegnerInnen der am Schulweg zu Fuß verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012

Kollisionspartner	6-9J		10-14J		Gesamt
	abs.	%	abs.	%	
Pkw	407	82,9%	595	78,5%	1.002
Bus	19	3,9%	62	8,2%	81
Fahrrad	18	3,7%	27	3,6%	45
Lkw < 3,5t	19	3,9%	26	3,4%	45
Straßenbahn	7	1,4%	15	2,0%	22
Mopeds und Kleinmotorräder	4	0,8%	15	2,0%	19
Lkw > 3,5t	8	1,6%	8	1,1%	16
Verschiedene	6	1,2%	6	0,8%	12
Motorräder und Leichtmotorräder	1	0,2%	4	0,5%	5
Sonstige	2	0,4%		0,0%	2
Gesamt	491	100,0%	758	100,0%	1.249

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

TAB 10 UnfallgegnerInnen der am Schulweg als aktiv Beteiligte mit dem Fahrrad verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012

Kollisionspartner	6-9J		10-14J		Gesamt
	abs.	%	abs.	%	
Pkw	10	71,4%	208	58,3%	218
Alleinunfall	2	14,3%	76	21,3%	78
Fahrrad	1	7,1%	32	9,0%	33
Lkw < 3,5t	1	7,1%	10	2,8%	11
Mopeds und Kleinmotorräder	-	-	9	2,5%	9
FußgängerIn	-	-	9	2,5%	9
Lkw > 3,5t	-	-	6	1,7%	6
Bus	-	-	4	1,1%	4
Motorräder und Leichtmotorräder	-	-	1	0,3%	1
Verschiedene	-	-	1	0,3%	1
Sonstige	-	-	1	0,3%	1
Gesamt	14	100,0%	357	100,0%	371

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Der Hauptunfallgegner von zu Fuß gehenden oder radfahrenden Kindern ist am Schulweg der Pkw (siehe TAB 9 und TAB 10).

Bei mit dem Rad am Schulweg verunglückten SchülerInnen scheint – geringe Fallzahlen lassen keine eindeutige Interpretation zu – der Alleinunfall am zweithäufigsten aufzutreten, was sich auch in der Analyse der Unfalltypen (siehe TAB 11) zeigt.

TAB 11 Top 10-Unfalltypen der am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012

Verkehrsart	Unfalltyp	6-9J	10-14J	Gesamt
zu Fuß	FußgängerIn auf Fahrbahn von rechts	137	213	350
	FußgängerIn auf Fahrbahn von links	129	148	277
	Fahrzeug biegt an Kreuzung nicht ab; FußgängerIn von rechts vor Querstraße	41	76	117
	Fahrzeug biegt an Kreuzung nicht ab, FußgängerIn von links nach Querstraße	37	54	91
	Fahrzeug biegt an Kreuzung nicht ab, FußgängerIn von rechts nach Querstraße	40	46	86
	Fahrzeug biegt an Kreuzung nicht ab, FußgängerIn von links vor Querstraße	25	47	72
	beim Linksabbiegen FußgängerIn: gegen Annäherungsrichtung	7	24	31
	beim Linksabbiegen FußgängerIn: gleiche Annäherungsrichtung	10	19	29
	beim Rechtsabbiegen FußgängerIn: gleiche Annäherungsrichtung	11	18	29
	Sonstige FußgängerInnenunfälle	5	23	28
zu Fuß Gesamt		442	668	1.110
mit dem Fahrrad	Sturz vom oder im Fahrzeug	2	60	62
	Rechtwinkelige Kollisionen, Kollision auf der Kreuzung	0	46	46
	Radfahrer Kollision mit querenden Radfahrer	2	30	32
	Kollision beim Entgegenkommen (Linksabbieger mit entgegenkommendem Fahrzeug)	1	26	27
	Kollision beim Entgegenkommen (Rechtsabbieger mit entgegenkommendem Fahrzeug)	1	17	18
	Kollision beim links Überholen		17	17
	Kollision bei Haus-, Grundstücks-, Ein- oder Ausfahrt	4	10	14
	Kollision beim Abbiegen (entgegengesetzte Richtung beim Linksabbiegen)		13	13
	Kollision beim Rechtsabbiegen (Rechtsabbieger mit Geradeausfahrendem)	1	11	12
	Streifkollision auf der Geraden		11	11
mit dem Fahrrad Gesamt		11	241	252
Gesamt		453	909	1.362

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Kommt es zum FußgängerInnenunfall, betritt in den meisten Fällen ein/e FußgängerIn die Fahrbahn. Geringfügig häufiger kommt es hierbei zum Unfall, wenn die/der FußgängerIn von rechts kommt, da den motorisierten VerkehrsteilnehmerInnen so weniger Zeit zum Reagieren bleibt.

2.2 Unfälle 6-14-Jähriger am Schulweg im Schulumfeld

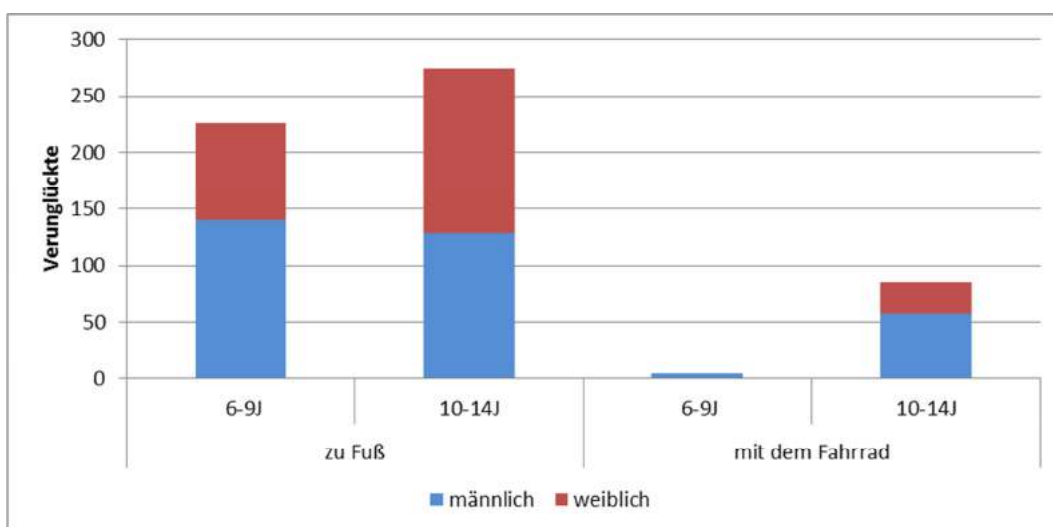
Abschließend wird auf Schulwegunfälle 6-14-Jähriger im Schulumfeld eingegangen. Als Auswahlkriterium wurde ein Umkreis von 250m um die Schule angenommen; berücksichtigt wurden alle Volks-, Haupt- und Mittelschulen sowie Gymnasien in Österreich. Da die Fallzahlen dieser Teilmenge sehr gering sind (siehe TAB 12), wird weitgehend auf eine vertiefende Analyse verzichtet.

TAB 12 Durchschnittliche jährliche Anzahl verunglückter 6-14-Jähriger allgemein, am Schulweg und am Schulweg im Schulumfeld (250m Radius), Summe 2008-2012

	6-9J	10-14J	Gesamt
Zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige (LenkerIn)	403	843	1.246
Zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige (LenkerIn) am Schulweg	101	223	324
Zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige (LenkerIn) am Schulweg im Schulumfeld (250m Radius)	46	72	118

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

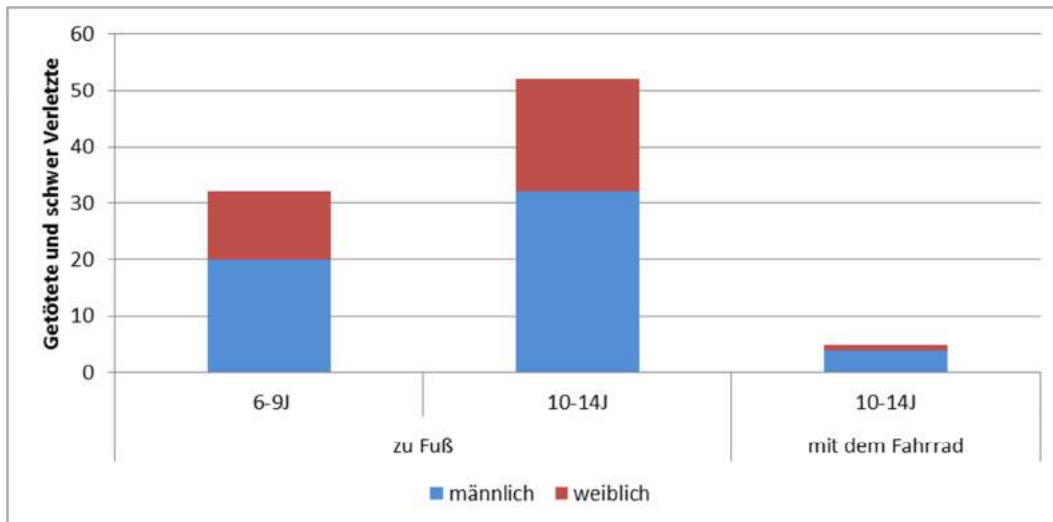
ABB 21 Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Geschlecht, Verkehrsart und Altersgruppe, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

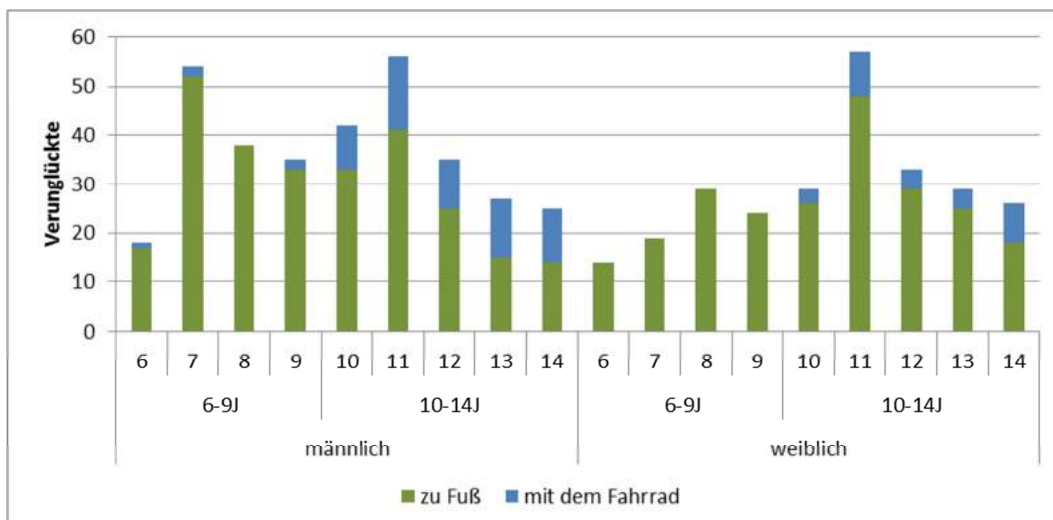
Im direkten Schulumfeld ist der Anteil der am Schulweg mit dem Fahrrad verunglückten SchülerInnen relativ gering. Mit dem Fahrrad wird allerdings öfters ein längerer Weg zurückgelegt als zu Fuß; das unmittelbare Schulumfeld scheint für diese Verkehrsart daher weniger problematisch (siehe ABB 21 und ABB 22).

ABB 22 Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad getötete und schwer verletzte 6-14-Jährige nach Geschlecht, Verkehrsart und Altersgruppe, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

ABB 23 Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012



Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung: KfV

Speziell bei den Schulwegunfällen im direkten Schulumfeld stechen die 7-Jährigen und die 11-Jährigen heraus, was, wie schon weiter vorne vermutet, mit dem am Anfang der Schulform jeweils noch ungewohnten Schulweg zusammenhängen dürfte (siehe ABB 23).

3. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse der Unfallstatistiken konnten die folgenden Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS 03.04.14 gewonnen werden:

- + Darstellung des Gesamtunfallgeschehens in Relation zu Schulwegunfällen in der RVS
- + Aktualisierung der Eckdaten zum Unfallgeschehen am Schulweg

V. Evaluierung der Maßnahmen

1. Einbeziehungen von ExpertInnen und Durchführung der Erhebungen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse des ExpertInnenworkshops vom 08.05.2014 präsentiert. Anschließend wird auf die Grundlagen der Erhebungen an ausgewählten Schulen eingegangen, die ergänzend zur besseren Beurteilung der Maßnahmen in der RVS vorgenommen wurden.

1.1 ExpertInnenworkshop

Der Workshop zur Einbindung von ExpertInnen bei der Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld, der im Zuge der 1. Sitzung des FSV-Arbeitsausschusses Sta01 zur RVS 03.04.14 „Gestaltung des Schulumfeldes“ durchgeführt wurde, fand am 08.05.2014 in den Räumlichkeiten der FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr) statt.

Im Arbeitskreis waren die nachstehenden ExpertInnen vertreten:

DI Michael Aleksa, AIT
 DI Daniel Elias, nast consulting
 DI Egmont Fuchs, Amt der NÖ. Landesregierung
 DI Christian Grubits, PanMobile Verkehrsplanung
 Dipl.Psych. Daniela Knowles, KfV
 DI Christian Kräutler, KfV
 DI Karin Markvica, nast consulting
 DI Birgit Nadler, nast consulting
 DI Dr. Friedrich Nadler, nast consulting
 DI Alexander Pommer, KfV
 Ing. Mag. Robert Radetzky, bmvt
 DI Roman Riedel, MA 18
 DI Dr. Josef Michael Schopf, TU Wien, IVW, Leiter AA
 DI Norbert Sedlacek, Herry Consult
 DI Bernd Skoric, FSV
 DI Christian Stefan, AIT
 Ing. Erwin Wannenmacher, KfV
 DI Veronika Zuser, KfV

Beim Workshop wurden das Projekt und die Forschungsthemen sowie bis dato vorhandene Ergebnisse vorgestellt. Anschließend kam es zu einer Neubewertung der in der RVS enthaltenen sowie zu einer erstmaligen Bewertung neu zu ergänzenden Maßnahmen durch ein Punktesystem, bei dem in Anlehnung an die derzeitige Punktevergabe in der Richtlinie 0 bis 4 Punkte für unterschiedliche Kategorien vergeben werden konnten. Die Vergabe von 0 Punkten bedeutet, dass die Maßnahme keine Wirkung hat, 1 Punkt steht für eine geringe Wirkung, 2 Punkte für eine befriedigende Wirkungen, 3 Punkte für eine gute Wirkung und das Maximum von 4 Punkten für eine sehr gute Wirkung.

Im Rahmen der Sitzung am 25.11.2014 des Arbeitsausschusses Verkehrsplanung und Raumnutzung im städtischen Bereich wurde die Bewertung der einzelnen Maßnahmen final evaluiert.

Die Bewertungsergebnisse werden im folgenden Abschnitt im Detail dargestellt und entsprechen jenen der finalen Evaluierung vom 25.11.2014.

Maßnahmen der RVS 03.04.14 angeführt unter „Unmittelbares Schulumfeld“

Folgende Ergebnisse haben sich durch den Workshop hinsichtlich der Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf Schulwegen im unmittelbaren Schulumfeld ergeben (siehe ABB 24):

- Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang gehört nunmehr zur Rubrik „verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen“
- Begegnungszone und Fahrradstraße werden als neue Maßnahmen einbezogen

ABB 24 Bewertungsergebnisse der Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld

Maßnahme	Bewertung	Verbesserung der Aufenthaltsqualität	Geschwindigkeitsreduktion	Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens	Gesamtbewertung der Maßnahme
Fußgängerzone vor dem Schuleingang	Bewertung RVS "alt"	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	Bewertung Workshop	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
Wohnstraße	Bewertung RVS "alt"	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ● ● ○
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ● ● ○
Begegnungszone	Bewertung RVS "alt"				
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	● ● ● ○
Tempo 30-Zone	Bewertung RVS "alt"	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○
	Bewertung Workshop	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○
Fahrradstraße	Bewertung RVS "alt"				
	Bewertung Workshop	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ● ○ ○

Quelle: FSV-Arbeitsausschuss, November 2014

Darüber hinaus kam es zu einer veränderten Gewichtung bei den folgenden Maßnahmen:

- Abstufung des Beitrags der Wohnstraße zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität um 0,5 Punkte
- Abstufung des Beitrages der Tempo 30-Zone zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität um 0,5 Punkte

Maßnahmen der RVS 03.04.14 angeführt unter „Verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen“

Folgende Ergebnisse haben sich durch den Workshop hinsichtlich der Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf Schulwegen im unmittelbaren Schulumfeld ergeben (siehe ABB 25):

- Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang werden den „verkehrstechnischen und baulichen Maßnahmen“ zugeordnet
- Verkehrstechnische Querungshilfen werden in die Maßnahmen Piktogramme, Schutzweg und Verkehrslichtsignalanlage unterteilt

ABB 25 Bewertungsergebnisse der verkehrstechnischen und baulichen Maßnahmen im Schulumfeld

Maßnahme	Bewertung	Verbesserung der Sichtverhältnisse	Geschwindigkeitsreduktion	Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens	Gesamtbewertung der Maßnahme
Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang	RVS "alt"	● ● ● ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○
	Workshop	● ● ● ●	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ● ○
Piktogramme	Bewertung RVS "alt"				
	Bewertung Workshop	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○
Schutzweg	Bewertung RVS "alt"				
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○
Verkehrslichtsignalanlage	Bewertung RVS "alt"				
	Bewertung Workshop	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	● ● ● ○
Sperrn und Schleusen	Bewertung RVS "alt"	○ ○ ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ○	
	Bewertung Workshop	nicht relevant	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ● ● ○
Gehsteigvorziehung	Bewertung RVS "alt"	● ● ● ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ○ ○
Park- und Halteverbot	Bewertung RVS "alt"	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ○ ○
Fahrbahnversatz	Bewertung RVS "alt"	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ● ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ○ ○ ○	● ● ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○
Fahrbahnanhebung (Aufpflasterung)	Bewertung RVS "alt"	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ○ ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ● ○ ○	● ● ● ○	● ○ ○ ○	● ● ● ○
Mittelinsel (Fahrbahnteiler)	Bewertung RVS "alt"	● ● ● ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ● ● ○	● ● ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○
Schulwegsicherung durch Lotsen und Exekutivbeamte	Bewertung RVS "alt"	● ○ ○ ○	● ● ● ○	○ ○ ○ ○	
	Bewertung Workshop	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	● ● ● ○

Quelle: FSV-Arbeitsausschuss, Mai 2014

Darüber hinaus kam es zu einer veränderten Gewichtung bei den folgenden Maßnahmen:

- Ergänzung aller Maßnahmen um eine Gesamtbewertung
- Erhöhung des Beitrags der Aufenthaltsfläche zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität sowie zur Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens um jeweils 0,5 Punkte
- Gewichtung der ehemaligen Verkehrstechnischen Querungshilfen Piktogramme, Schutzweg, Verkehrslichtsignalanlage
- Abstufung des Beitrages von Fahrbahnversätzen zur Verbesserung der Sichtverhältnisse und zur Geschwindigkeitsreduktion um jeweils 0,5 Punkte sowie Abstufung des Beitrages zur Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens um 1,0 Punkt
- Erhöhung des Beitrages von Mittelinseln zur Geschwindigkeitsreduktion um 0,5 Punkte
- Abstufung des Beitrages der Schulwegesicherung durch Lotsen und Exekutivbeamte zur Verbesserung der Sichtverhältnisse um 0,5 Punkte und zur Geschwindigkeitsreduktion um 2,0 Punkte

1.2 Kriterienkatalog zur Beurteilung der Verkehrssicherheit

Der Kriterienkatalog der RVS 03.04.14 zur Beurteilung der Verkehrssicherheit wurde im Zuge der Erhebungen von Maßnahmen bei ausgewählten Schulen um einige Fragen ergänzt. Die hinzugefügten Fragen sind im folgenden Abschnitt blau markiert dargestellt.

Fragenkomplex „Information“

	JA	NEIN
Sind die Schulwege der Kinder bekannt und dokumentiert?		
Werden Schulwegunfälle statistisch erfasst und ausgewertet?		
Gibt es an der Schule Informationsmaterial, das bei der Wahl des Schulwegs dienlich ist?		
Wird an der Schule das Thema Verkehrserziehung ausreichend berücksichtigt?		
Besteht eine Zusammenarbeit zwischen Schule, Exekutive, Behörden und Eltern, mit dem Ziel die Sicherheit am Schulweg zu erhöhen?		
Wurden bereits Gefahren-/Konfliktstellen identifiziert?		
Wurden in den letzten Jahren (bauliche, verkehrsrechtliche, straßenpolizeiliche, sonstige organisatorische) Maßnahmen umgesetzt?		
Falls Ja: Hat sich die Situation durch die Maßnahmenumsetzung geändert (insbes. Verkehrssicherheit)?		
Sind Sie zufrieden mit den gesetzten Maßnahmen?		
Sehen Sie Verbesserungsbedarf?		
Hat sich etwas für SchülerInnen/LehrerInnen/Eltern geändert?		

Fragenkomplex „Schulweg“

	JA	NEIN
Stehen dem Schulkind ausreichend breite und gesicherte Fußwege ohne unzumutbare Umwege zur Verfügung?		
Sind Elemente vorhanden, die die Breite des Gehwegs einschränken (Müllcontainer, Schanigärten etc.)?		
Können die Fahrbahnen auf dem Weg zur Schule zu Fuß/mit dem Fahrrad sicher überquert werden?		
Sind effiziente Querungshilfen vorhanden?		
Werden Fußgängerübergänge zusätzlich durch bauliche Maßnahmen oder durch Ampeln gesichert?		
Ist ein Druckknopf an den Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) zur Anforderung von Grün vorhanden?		
Müssen die Kinder lange (länger als 60 Sekunden) an der VLSA warten?		
Ist die Verkehrsregelung (Beschilderung) bei Ausfall der VLSA für FußgängerInnen günstig?		
Ist eine ausreichende Beleuchtung der Querungsbereiche im Fall von Dämmerung/Dunkelheit vorhanden?		
Bei Mittelinseln: Muss auf der Mittelinsel auf eine weitere Grünphase gewartet werden?		
Sind die Aufstellflächen für Kinder an der Querungshilfe ausreichend?		
Sind im Bereich der Querungsstellen Sichteinschränkungen (z.B. in Form von Bepflanzung) vorhanden?		
Wird zwischen parkenden Fahrzeugen die Fahrbahn überquert?		
Sind vorhandene Piktogramme gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?		
Sind Schutzwege gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?		
Wird der Schulweg durch Schülerlotsen oder Exekutivbeamte gesichert?		
Ist die Schule für RadfahrerInnen über Radwege, Radstreifen, Mehrzweckstreifen, Tempo 30-Zonen oder schwach befahrene und verkehrsberuhigte Straßen erreichbar?		
Kann die Schule gut mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden?		
Befindet sich die Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in zumutbarer Entfernung zur Schule?		
Können die SchülerInnen die Haltestelle sicher zu Fuß erreichen?		
Ist die Haltestelle mit ausreichenden Warteflächen ausgestattet?		
Können die Kinder am Schulweg von den AutofahrerInnen gut gesehen werden?		
Sind taktile Leitsysteme im Schulumfeld vorhanden, die den Zugang zur Schule erleichtern?		
Wurde im Schulumfeld eine barrierefreie Gestaltung umgesetzt?		
Ist eine Trennung zwischen FußgängerInnen- und Radverkehr vorhanden?		
Ist eine Trennung zwischen Radverkehr und MIV vorhanden?		
Werden Sichtbehinderungen wie verparkte Kreuzungsbereiche, schlecht platzierte Tafeln oder Hecken vermieden?		
Gibt es Ausfahrten im Bereich der Schule? (Tiefgaragen etc.)		
Sind Angstbereiche (Unterführungen etc.) vorhanden?		

Fragenkomplex „Schule“

	JA	NEIN
Sind Maßnahmen gemäß der RVS vorhanden?		
Ist eine verkehrssichere Erreichbarkeit der Schule gewährleistet?		
Sind die Straßen vor der Schule/dem Schulgrundstück nur schwach befahren?		
Sind Stauungen im Zufahrtsbereich des Schuleinganges vorhanden?		
Fahren die Autos vor der Schule/dem Schulgrundstück langsam?		
Werden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten?		
Gibt es vor der Schule/dem Schulgrundstück verkehrsberuhigende Maßnahmen?		
Haben die Schüler ausreichenden Bewegungsraum zwischen Eingang und Straße?		
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?		
Wird der Eingangsbereich (bzw. der Schulhof) von parkenden oder fahrenden Fahrzeugen freigehalten und kann damit seine Funktion erfüllen?		
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Rollerabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?		
Sind Bring- und Abholmöglichkeiten/Kiss-and-Go für MIV vorhanden?		
Ist die Oberflächengestaltung kompatibel mit Rollern (insbes. hinsichtlich vorhandener Rillen)?		
Sind ausreichend MIV-Stellplätze für LehrerInnen vorhanden? Können diese ohne aufwändige Wendemanöver genutzt werden? ⁴²		
Ist die Verbindung zwischen Schule und Hort kurz und verkehrssicher?		

1.3 Auswahl von Schulstandorten für die Maßnahmenerhebung

In Ergänzung zum Stimmungsbild der ExpertInnen wurden Maßnahmen bei ausgewählten Schulen erhoben. Bei der Auswahl der Schulstandorte wurde darauf geachtet, dass sowohl städtische als auch ländliche Schulen an Haupt- und Nebenstraßen untersucht werden. Eine Übersicht der Schulstandorte und der erhobenen Maßnahmen ist in der folgenden Matrix dargestellt (vgl. TAB 13).

Im Zuge der Erhebungen wurde eine Beobachtung der SchülerInnen zu Schulbeginn/-ende vor Ort, eine Erhebung mittels Leitfaden und Dokumentation sowie in einigen Fällen eine ergänzende Befragung der DirektorInnen durchgeführt. Weiters wurden je Maßnahme gelungene Beispiele herausgefiltert, die im folgenden Abschnitt vorgestellt werden.

1.4 Gesamtdarstellung der Erhebungsergebnisse

Die Erhebungsergebnisse, die anhand der Checklisten erzielt werden konnten, werden im Folgenden wiedergegeben. Aus Platzgründen wird die Gesamtdarstellung in drei Teile untergliedert und die Erhebungsergebnisse weitgehend getrennt nach Bundesländern dargestellt (siehe TAB 14, TAB 15 und TAB 16).

⁴² Bezieht sich darauf, dass ansonsten Kinder durch ein Chaos bei der Parkplatzsuche bzw. im Zuge der Wendemanöver gefährdet werden können.

TAB 13 Erhobene Maßnahmen gegliedert nach Schulstandorten

VS Gleinstätten (Stmk)		x	x		x			x																	x	
VS Hirten (Stmk)	x			x														x								
VS Hart (Stmk)		x		x						x															x	
VS Raaba (Stmk)		x		x	x																					
VS Neudörfli (B)		x		x	x																					
VS St. Georgen (B)		x		x									x				x	x								
VS Ebenstadt (B)		x		x									x				x		x							
VS Siegendorf (B)		x		x	x					x		x	x	x			x	x		x	x			x		
VS Pötteching (B)		x	x		x							x	x	x			x	x					x			
VS Oberpullendorf (B)		x	x		x							x	x				x	x					x			
VS Feichtenstein (B)		x	x		x					x		x					x	x			x					
VS II Tulln (NÖ)		x		x	x							x	x	x					x	x	x					
VS Wolkersdorf (NÖ)		x		x		x						x	x	x				x	x	x				x		
VS Kottingbrunn (NÖ)		x		x	x							x	x	x				x					x	x		
VS Klosterneuburg (NÖ)		x		x	x	x	x					x	x	x						x				x		
VS/HS Bad Vöslau (NÖ)		x		x								x	x	x					x	x				x		
VS/HS Gloggnitz (NÖ)		x		x	x		x					x							x		x					
VS Brunn/Gebirge (NÖ)		x		x	x							x	x	x	x	x			x		x		x			
VS Ebergassing (NÖ)		x	x		x								x	x	x				x			x				
NMS St. Pölten (NÖ)	x			x	x							x	x	x	x	x			x							
VS Maurer Lange Gasse, 1230 (W)	x			x										x						x						
VS Alma-Seidler-Weg, 1230 (W)	x			x														x								
VS Leonard-Bernstein-Straße, 1220	x			x																					x	
VS Pastinakweg, 1220 (W)	x			x									x	x												
BRG Anton-Böck-Gasse, 1210 (W)	x			x																						
HS Währinger Straße, 1160 (W)	x			x		x																				
BRG Schuhmeierplatz, 1160 (W)	x			x	x	x						x	x													
SS/BRG Rosasgasse, 1120 (W)	x			x		x						x													x	
VS Zieglergasse, 1070 (W)	x			x								x	x										x			
SS Spalowskygasse, 1060 (W)	x			x	x							x	x							x						
VS Sonnenuhrigasse, 1060 (W)	x			x			x																			
BRG Reinprechtsdorfer Straße, 1050	x			x		x								x	x						x					
VS Karlsplatz, 1040 (W)	x			x		x								x	x										x	
	Städtisch																									
	Ländlich																									
	Hauptstraße																									
	Nebenstraße																									
	Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang																									
	Fußgängerzone																									
	Wohnstraße																									
	Begegnungszone																									
	Tempo 30-Zone																									
	Fahrradstraße																									
Verkehrstechnische Querungshilfen																										
Piktogramm																										
Schutzweg																										
VLSA																										
Sperren und Schleusen																										
Gehsteigvorziehung																										
Park- und Halteverbot																										
Fahrbahnsatz																										
Fahrbahnmarkierung (Aufpflasterung)																										
Mittelinsel (Fahrbahnteiler)																										
Schulwegsicherung (Lotsen / Exekutive)																										
Kiss- and-Go																										
Kreisverkehr																										
Taktile Leitsysteme																										

* nicht als Kiss and Go Anlage
ausgeschaltet aber als solche in
Verwendung

** Shared Space

Keine vollständigen Erhebungen
aber Fotos im Bereich Pufersdorf,
Wien und Thalgau (Horn)

Quelle: nast consulting 2014, KfV 2014

TAB 14 Erhebungsergebnisse für Schulen in Wien

✓ Antwort "Ja" - Antwort "Nein" KA - keine Angabe	VS Karlsplatz, 1040 (W)	BRG Reinprechtsdorfer Straße, 1050 (W)	VS Sonnenburggasse, 1060 (W)	SS Spalowskygasse, 1060 (W)	VS Zieglengasse, 1070 (W)	SS/BRG Rosasgasse, 1120 (W)	BRG Schumacherplatz, 1160 (W)	HS Währinger Straße, 1180 (W)	BRG Anton-Böck-Gasse, 1210 (W)	VS Pastinackweg, 1220 (W)	VS Leonard-Bernstein-Straße, 1220 (W)	VS Alma-Seidler-Weg, 1230 (W)	VS Maurer Lange Gasse, 1230 (W)
Sind Maßnahmen gemäß der RVS vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine verkehrssichere Erreichbarkeit der Schule gewährleistet?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Oberflächengestaltung kompatibel mit Rollern (bzw. hinsichtlich vorhandener Rillen)?	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Sind die Straßen vor der Schule/dem Schulgrundstück nur schwach (subjektive Beurteilung) befahren?	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓
Sind Stauungen im Zufahrtsbereich des Schuleinganges vorhanden?	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓
Fahren die Autos vor der Schule/dem Schulgrundstück langsam?	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Werden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten (subjektiv)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Gibt es vor der Schule/dem Schulgrundstück verkehrsberuhigende Maßnahmen?	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haben die SchülerInnen ausreichenden Bewegungsraum zwischen Eingang und Straße?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Rollerabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KA	-
Wird der Eingangsbereich (bzw. der Schulhof) von parkenden oder fahrenden Fahrzeugen freigehalten und kann er damit seine Funktion erfüllen?	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Sind Bring- und Abholmöglichkeiten / Kiss & Ride für MIV vorhanden?	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Sind ausreichend MIV-Stellplätze für LehrerInnen vorhanden? Können diese ohne aufwändige Wendemanöver genutzt werden?	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Ist die Verbindung zwischen Schule und Hort kurz und verkehrssicher?	✓	KA	-	-	✓	✓	KA	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Stehen dem Schulkind ausreichend breite und gesicherte Fußwege ohne unzumutbare Umwege zur Verfügung?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind Elemente vorhanden, die die Breite des Gehwegs einschränken? (Müllcontainer, Schanigärten etc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sind effiziente Querungshilfen vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Welche Querungshilfen sind vorhanden? (Mittelinsel (M), Schutzweg (S), Schutzweg mit VLSA (V))	MV	SV	SV	SV	S	SV	SV	SV	MS	alle	alle	alle	S
Ist ein Druckknopf an der VLSA zur Anforderung von grün vorhanden?	-	-	-	-	-	-	-	-	KA	KA	KA	-	KA
Müssen die Kinder lange (länger als 60 Sekunden) an der Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) warten?	✓	-	-	-	-	✓	-	-	KA	KA	KA	-	KA
Ist die Verkehrsregelung (Beschilderung) bei Ausfall der VLSA für FußgängerInnen günstig?	-	KA	✓	✓	✓	✓	-	-	KA	KA	KA	✓	KA
Ist eine ausreichende Beleuchtung der Querungsbereiche im Fall von Dämmerung/Dunkelheit vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Werden Fußgängerübergänge zusätzlich durch bauliche Maßnahmen oder durch VLSA gesichert?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Bei Mittelinsel: Ist die Grünphase unterbrochen?	✓	-	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	-	KA
Sind die Aufstellflächen für Kinder an der Querungshilfe ausreichend?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Sind im Bereich der Querungsstellen Sichteinschränkungen (z.B. in Form von Bepflanzung) vorhanden?	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	KA	-	-
Wird zwischen parkenden Fahrzeugen die Fahrbahn überquert?	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	KA	-	-
Sind vorhandene Piktogramme gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	KA	✓	✓	KA	✓	✓
Sind Schutzwege gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Wird der Schulweg durch Schülerlotsen oder Exekutivbeamte gesichert?	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	KA	-	-
Kann die Schule gut mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Handelt es sich beim öffentlichen Verkehr um Linien- (L), Schulbus- (S) und/oder Gelegenheitsverkehr (G)?	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	KA	L	L
Mit welchen öffentlichen Verkehrsmitteln kann die Schule erreicht werden?	8	2	1	9	1	4	3	8	2	1	0	3	1
Befindet sich die Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in zumutbarer Entfernung zur Schule?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Können die SchülerInnen die Haltestelle sicher (als FußgängerInnen) erreichen?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Haltestelle mit ausreichenden Warteflächen ausgestattet?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	-
Werden Sichtbehinderungen wie verparkte Kreuzungsbereiche, schlecht platzierte Tafeln oder Hecken vermieden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	KA	-	✓
Sind taktile Leitsysteme im Schulumfeld vorhanden, die den Zugang zur Schule erleichtern?	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
Wurde im Schulumfeld eine barrierefreie Gestaltung umgesetzt?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine Trennung zwischen Fußgänger- und Radverkehr vorhanden?	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	KA	-	✓
Ist eine Trennung zwischen Radverkehr und MIV vorhanden?	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	KA	KA	-
Können die Fahrbahnen auf dem Weg zur Schule zu Fuß/mit dem Fahrrad sicher überquert werden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Ist die Schule für RadfahrerInnen über Radfahranlagen, Mehrweckstreifen, Tempo 30-Zonen oder schwach befahrene und verkehrsberuhigte Straßen erreichbar?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wie viele Ausfahrten gibt es im Bereich der Schule? (Tiefgaragen etc.)	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1
Sind Angstbereiche (Unterführungen etc.) vorhanden?	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interview mit Schulpersonal durchgeführt?	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓

Quelle: nast consulting 2014, KFV 2014

TAB 15 Erhebungsergebnisse für Schulen in Niederösterreich

✓ Antwort "Ja" - Antwort "Nein" KA - keine Angabe	NÖ Musikmittelschule, St. Pölten (NÖ)	VS Ebergassing (NÖ)	VS Brunn/Gebrige (NÖ)	VS/HS Gloggnitz (NÖ)	VS/HS Bad Vöslau (NÖ)	VS Klosteneuburg (NÖ)	VS Kottlingbrunn (NÖ)	VS Welkendorf (NÖ)	VS II Tulln (NÖ)
Sind Maßnahmen gemäß der RVS vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine verkehrssichere Erreichbarkeit der Schule gewährleistet?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Oberflächengestaltung kompatibel mit Rollern (lbs. hinsichtlich vorhandener Rillen)?	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind die Straßen vor der Schule/dem Schulgrundstück nur schwach (subjektive Beurteilung) befahren?	✓	-	-	✓	-	-	-	✓	✓
Sind Stauungen im Zufahrtsbereich des Schuleinganges vorhanden?	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Fahren die Autos vor der Schule/dem Schulgrundstück langsam?	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Werden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten (subjektiv)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Gibt es vor der Schule/dem Schulgrundstück verkehrsberuhigende Maßnahmen?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haben die SchülerInnen ausreichenden Bewegungsraum zwischen Eingang und Straße?	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Abspermmöglichkeit oder bewacht)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Rollerabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Abspermmöglichkeit oder bewacht)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Wird der Eingangsbereich (bzw. der Schulhof) von parkenden oder fahrenden Fahrzeugen freigehalten und kann er damit seine Funktion erfüllen?	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
Sind Bring- und Abholmöglichkeiten / Kiss & Ride für MIV vorhanden?	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-
Sind ausreichend MIV-Stellplätze für LehrerInnen vorhanden? Können diese ohne aufwändige Wendemanöver genutzt werden?	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
Ist die Verbindung zwischen Schule und Hort kurz und verkehrssicher?	KA	KA	KA	KA	KA	KA	✓	KA	KA
Stehen dem Schulkind ausreichend breite und gesicherte Fußwege ohne unzumutbare Umwege zur Verfügung?	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind Elemente vorhanden, die die Breite des Gehwegs einschränken? (Müllcontainer, Schanigärten etc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sind effiziente Querungshilfen vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Welche Querungshilfen sind vorhanden? (Mittelinsel (M), Schutzweg (S), Schutzweg mit VLSA (V))	SV	alle	V	S	S	SV	-	S	MS
Ist ein Druckknopf an der VLSA zur Anforderung von grün vorhanden?	✓	✓	✓	-	-	-	KA	KA	KA
Müssen die Kinder lange (länger als 60 Sekunden) an der Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) warten?	-	-	-	-	-	KA	KA	KA	KA
Ist die Verkehrsregelung (Beschilderung) bei Ausfall der VLSA für FußgängerInnen günstig?	✓	✓	✓	-	-	-	KA	KA	KA
Ist eine ausreichende Beleuchtung der Querungsbereiche im Fall von Dämmerung/Dunkelheit vorhanden?	-	✓	✓	✓	✓	✓	KA	✓	✓
Werden Fußgängerübergänge zusätzlich durch bauliche Maßnahmen oder durch VLSA gesichert?	-	✓	✓	-	✓	✓	KA	✓	✓
Bei Mittelinsel: Ist die Grünphase unterbrochen?	KA	KA	-	KA	KA	KA	KA	KA	KA
Sind die Aufstellflächen für Kinder an der Querungshilfe ausreichend?	-	✓	✓	✓	-	KA	✓	-	-
Sind im Bereich der Querungsstellen Sichteinschränkungen (z.B. in Form von Bepflanzung) vorhanden?	-	-	-	-	-	-	KA	-	-
Wird zwischen parkenden Fahrzeugen die Fahrbahn überquert?	✓	-	-	-	-	-	KA	-	-
Sind vorhandene Piktogramme gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	✓	✓	✓	KA	✓	✓	✓	✓	✓
Sind Schutzwege gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	✓	-	✓	KA	✓	✓	KA	✓	✓
Wird der Schulweg durch Schülerlotsen oder Exekutivbeamte gesichert?	KA	KA	✓	KA	-	KA	KA	-	KA
Kann die Schule gut mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden?	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Handelt es sich beim öffentlichen Verkehr um Linien- (L), Schulbus- (S) und/oder Gelegenheitsverkehr (G)?	LS	L	L	L	L	L	S	L	L
Mit welchen öffentlichen Verkehrsmitteln kann die Schule erreicht werden?	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Befindet sich die Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in zumutbarer Entfernung zur Schule?	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Können die SchülerInnen die Haltestelle sicher (als FußgängerInnen) erreichen?	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Ist die Haltestelle mit ausreichenden Warteflächen ausgestattet?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Werden Sichtbehinderungen wie verparkte Kreuzungsbereiche, schlecht platzierte Tafeln oder Hecken vermieden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind taktile Leitsysteme im Schulumfeld vorhanden, die den Zugang zur Schule erleichtern?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wurde im Schulumfeld eine barrierefreie Gestaltung umgesetzt?	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine Trennung zwischen Fußgänger- und Radverkehr vorhanden?	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-
Ist eine Trennung zwischen Radverkehr und MIV vorhanden?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Können die Fahrbahnen auf dem Weg zur Schule zu Fuß/mit dem Fahrrad sicher überquert werden?	✓	✓	✓	KA	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Schule für RadfahrerInnen über Radfahranlagen, Mehrzweckstreifen, Tempo 30-Zonen oder schwach befahrene und verkehrsberuhigte Straßen erreichbar?	✓	-	KA	✓	✓	✓	✓	✓	-
Wie viele Ausfahrten gibt es im Bereich der Schule? (Tiefgaragen etc.)	2	1	5	0	1	0	KA	2	1
Sind Angstbereiche (Unterführungen etc.) vorhanden?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interview mit Schulpersonal durchgeführt?	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-

Quelle: nast consulting 2014, KfV 2014

TAB 16 Erhebungsergebnisse für Schulen im Burgenland und der Steiermark

✓ Antwort "Ja" - Antwort "Nein" KA - keine Angabe	VS Forchtenstein (B)	VS Oberpullendorf (B)	VS Försching (B)	VS Siegersdorf (B)	VS Eisenstadt (B)	VS St. Georgen (B)	VS Neudorf (B)	VS Raasdorf (Stmk)	VS Hart (Stmk)	VS Hirten (Stmk)	VS Gleinstätten (Stmk)
Sind Maßnahmen gemäß der RVS vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine verkehrssichere Erreichbarkeit der Schule gewährleistet?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Oberflächengestaltung kompatibel mit Rollern (bzw. hinsichtlich vorhandener Rillen)?	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind die Straßen vor der Schule/dem Schulgrundstück nur schwach (subjektive Beurteilung) befahren?	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-
Sind Stauungen im Zufahrtsbereich des Schuleinganges vorhanden?	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-
Fahren die Autos vor der Schule/dem Schulgrundstück langsam?	✓	-	KA	KA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA
Werden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten (subjektiv)?	✓	✓	KA	KA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gibt es vor der Schule/dem Schulgrundstück verkehrsberuhigende Maßnahmen?	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓
Haben die SchülerInnen ausreichenden Bewegungsraum zwischen Eingang und Straße?	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Abspermmöglichkeit oder bewacht)?	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Rollerabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Abspermmöglichkeit oder bewacht)?	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wird der Eingangsbereich (bzw. der Schulhof) von parkenden oder fahrenden Fahrzeugen freigehalten und kann er damit seine Funktion erfüllen?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sind Bring- und Abholmöglichkeiten / KISS & Ride für MIV vorhanden?	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	-
Sind ausreichend MIV-Stellplätze für LehrerInnen vorhanden? Können diese ohne aufwändige Wendemanöver genutzt werden?	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓
Ist die Verbindung zwischen Schule und Hort kurz und verkehrssicher?	KA	KA	KA	KA	KA	KA	-	✓	✓	✓	KA
Stehen dem Schulkind ausreichend breite und gesicherte Fußwege ohne unzumutbare Umwege zur Verfügung?	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
Sind Elemente vorhanden, die die Breite des Gehwegs einschränken? (Müllcontainer, Schanigärten etc.)	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓
Sind effiziente Querungshilfen vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	-	✓	✓	KA
Welche Querungshilfen sind vorhanden? (Mittelinsel (M), Schutzweg (S), Schutzweg mit VLSA (V))	MS	S	S	MS	alle	S	alle	alle	alle	alle	KA
Ist ein Druckknopf an der VLSA zur Anforderung von grün vorhanden?	KA	KA	KA	-	KA	KA	KA	KA	✓	KA	KA
Müssen die Kinder lange (länger als 60 Sekunden) an der Verkehrslichtsignalanlage (VLSA) warten?	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	-	-	KA
Ist die Verkehrsregelung (Beschilderung) bei Ausfall der VLSA für FußgängerInnen günstig?	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	✓	✓	KA
Ist eine ausreichende Beleuchtung der Querungsbereiche im Fall von Dämmerung/Dunkelheit vorhanden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA	KA	✓	✓	✓
Werden Fußgängerübergänge zusätzlich durch bauliche Maßnahmen oder durch VLSA gesichert?	✓	-	KA	✓	KA	-	KA	KA	✓	✓	KA
Bei Mittelinsel: Ist die Grünphase unterbrochen?	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	-	KA	KA
Sind die Aufstellflächen für Kinder an der Querungshilfe ausreichend?	✓	-	✓	✓	✓	KA	KA	KA	-	✓	KA
Sind im Bereich der Querungsstellen Sichteinschränkungen (z.B. in Form von Bepflanzung) vorhanden?	-	-	✓	-	-	-	✓	KA	-	-	-
Wird zwischen parkenden Fahrzeugen die Fahrbahn überquert?	-	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-
Sind vorhandene Piktogramme gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	KA	KA	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	KA
Sind Schutzwege gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	✓	✓	✓	✓	-	✓	KA	KA	✓	✓	KA
Wird der Schulweg durch Schülerlotsen oder Exekutivbeamte gesichert?	KA	KA	KA	KA	✓	-	-	KA	-	-	KA
Kann die Schule gut mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden?	✓	✓	-	✓	✓	KA	-	✓	✓	✓	✓
Handelt es sich beim öffentlichen Verkehr um Linien- (L), Schulbus- (S) und/oder Gelegenheitsverkehr (G)?	LS	LS	KA	S	L	KA	KA	L	LS	SG	L
Mit welchen öffentlichen Verkehrsmitteln kann die Schule erreicht werden?	2	2	KA	1	1	KA	KA	1	1	1	1
Befindet sich die Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in zumutbarer Entfernung zur Schule?	✓	✓	KA	✓	✓	KA	KA	✓	✓	✓	✓
Können die SchülerInnen die Haltestelle sicher (als FußgängerInnen) erreichen?	✓	✓	KA	✓	✓	KA	KA	✓	✓	✓	✓
Ist die Haltestelle mit ausreichenden Warteflächen ausgestattet?	✓	-	KA	✓	✓	KA	KA	✓	✓	✓	✓
Werden Sichtbehinderungen wie verparkte Kreuzungsbereiche, schlecht platzierte Tafeln oder Hecken vermieden?	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
Sind taktile Leitsysteme im Schulumfeld vorhanden, die den Zugang zur Schule erleichtern?	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓
Wurde im Schulumfeld eine barrierefreie Gestaltung umgesetzt?	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ist eine Trennung zwischen Fußgänger- und Radverkehr vorhanden?	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
Ist eine Trennung zwischen Radverkehr und MIV vorhanden?	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
Können die Fahrbahnen auf dem Weg zur Schule zu Fuß/mit dem Fahrrad sicher überquert werden?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Ist die Schule für RadfahrerInnen über Radfahranlagen, Mehrweckstreifen, Tempo 30-Zonen oder schwach befahrene und verkehrsberuhigte Straßen erreichbar?	-	✓	-	KA	✓	✓	-	✓	-	✓	-
Wie viele Ausfahrten gibt es im Bereich der Schule? (Tiefgaragen etc.)	2	2	0	1	1	0	5	0	KA	0	0
Sind Angstbereiche (Unterführungen etc.) vorhanden?	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
Interview mit Schulpersonal durchgeführt?	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-

Quelle: nast consulting 2014, KfV 2014

2. Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld

Im folgenden Kapitel wird auf die Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld eingegangen. In diesem Sinne werden die Beschreibung laut RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes Stand 2003 bzw. ein Textvorschlag der AutorInnen für eine entsprechende Überarbeitung der RVS angeführt. Um zu visualisieren, worauf bei einer Neu- oder Umgestaltung des unmittelbaren Schulumfeldes zu achten ist, werden (auf der Basis der Erhebungen vor Ort) erhobene Standorte mit positiven oder negativen Ausgestaltungen als Umsetzungsbeispiele angeführt.

Gegenüber dem Stand 2003 der RVS wurden die Begegnungszone und die Fahrradstraße als Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld ergänzt und die Aufenthaltsflächen den verkehrstechnischen Maßnahmen zugeordnet.

2.1 Fußgängerzone vor der Schule

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Fußgängerzonen (s. StVO, §76a) sind die Straßen mit dem geringsten Unfallrisiko. Fahrzeugverkehr ist nur in Ausnahmefällen möglich, z.B. Lieferverkehr, Behindertenfahrzeuge und öffentliche Verkehrsmittel, wobei Schrittgeschwindigkeit einzuhalten ist. Die FußgängerInnen haben Vorrang, Fahrradverkehr soll in der Regel zugelassen werden (s. RVS 03.02.13). Die Fußgängerzone vor der Schule dehnt viele Vorteile der Aufenthaltsfläche auf einen größeren Bereich aus. Sie ermöglicht den SchülerInnen die erste Teilstrecke ihres Weges in geschützter Umgebung zurückzulegen. Weiters besteht durch die Fußgängerzone vor der Schule die Möglichkeit, das Schulgebäude auch während der Pause zu verlassen, da Gefährdungen durch den motorisierten Verkehr nicht gegeben sind.

Änderungsvorschlag:

Im vorletzten Absatz der Beschreibung sollte die Passage „die erste Teilstrecke“ mit „diese“ ausgetauscht werden. Der letzte Satz der Beschreibung sollte entfallen, da dies hauptsächlich nur für ältere SchülerInnen möglich ist.

Musterlösungen:

- GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse:
Großzügige Fußgängerzone mit Sitzmöglichkeiten und ausreichend Platz zum Spielen und Verweilen (siehe ABB 26)
- VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße:
Der Eingangsbereich der Schule liegt in einer Fußgängerzone mit Sitzgelegenheiten, Rad- und Rollerabstellanlagen (siehe ABB 27)
- VS 22, Wien 1220, Pastinakweg:
Fußgängerzone im Vorfeld der Schule, die direkt an die Bushaltestelle anschließt (siehe ABB 28)

ABB 26 GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Fußgängerzone



Quelle: nast consulting 2014

ABB 27 VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Fußgängerzone



Quelle: KfV 2014

ABB 28 VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Fußgängerzone



Quelle: nast consulting 2014

Fußgängerzonen im Schulumfeld sind ideal für Schulkinder. Sie stellen eine verkehrssichere Fläche dar, auf der die Kinder und Jugendlichen nach der Schule einige Minuten Zeit haben, um sich auf den Heimweg vorzubereiten. Zum anderen bieten sie sowohl SchülerInnen als auch Eltern die Möglichkeit sich vor der Schule aufzuhalten und Informationen in einem von Kraftfahrzeugen geschützten Bereich auszutauschen.

Je nachdem, ob Fahrradfahren in der Fußgängerzone erlaubt ist, sollten Fahrradabstellanlagen entweder am Anfang der Fußgängerzone oder inmitten der Fußgängerzone vorhanden sein. Gleiches gilt für Rollerabstellanlagen.

2.2 Wohnstraße

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

In Wohnstraßen (s. StVO, §76b) ist Fahrzeugverkehr nur eingeschränkt möglich. Zu- und Abfahrten sind im Schritttempo erlaubt, Durchfahrten sind verboten. RadfahrerInnen dürfen in Wohnstraßen gegen die Einbahn fahren. Das Betreten der Fahrbahn und das Spielen sind erlaubt. Eine Trennung zwischen Fahrbahn und Gehsteig ist nicht notwendig. Parken ist nur auf gekennzeichneten Flächen gestattet. Die Einhaltung der Schrittgeschwindigkeit ist durch bauliche Maßnahmen zu gewährleisten.

Die Wohnstraße ist ein ideales Instrument, um die Verkehrssicherheit um die Schule zu erhöhen. Gleichzeitig erhöht die Wohnstraße die Lebensqualität der AnrainerInnen und bietet Kommunikationsflächen für die älteren und Spielmöglichkeiten für die jüngeren SchülerInnen.

Änderungsvorschlag:

Es sollte angemerkt werden, dass die Wohnstraße mit entsprechenden baulichen Maßnahmen umgesetzt werden sollte.

Musterlösungen:

- GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium:
Wohnstraße mit breiten Gehsteigen seitlich der Schule als sichere Zugangsmöglichkeit (siehe ABB 29)
- VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße:
Wohnstraße im Seitenbereich der Schule mit entsprechendem Piktogramm; die Zufahrt zur Schule ist eine Sackgasse (siehe ABB 30)
- VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse:
Eingänge der Schulen über Wohnstraße erreichbar inklusive einer Kurzparkzone und Parkmöglichkeiten für die Schulleitung (siehe ABB 31)

ABB 29 GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Wohnstraße



Quelle: nast consulting 2014

ABB 30 VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Wohnstraße



Quelle: KfV 2014

ABB 31 VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Wohnstraße



Quelle: KfV 2014

Bei den Erhebungen im städtischen Umfeld ist aufgefallen, dass Bereiche als Wohnstraßen ausgewiesen sind, in denen im Großteil Parken entlang der Gehsteige erlaubt ist und die in Folge dessen weitgehend zugeparkt sind. Zudem wurde bei den Erhebungen an unterschiedlichen Standorten mehrmals beobachtet, dass Wohnstraßen missbräuchlich zur Durchfahrt genutzt werden. Aufgrund der daraus entstehenden unübersichtlichen Verkehrssituation werden die Fahrbahnen in manchen Fällen beinahe ausschließlich von LenkerInnen und nicht von FußgängerInnen genutzt.

Diese Beobachtung konnte im ländlichen Umfeld nicht in dieser Form beobachtet werden.

2.3 Begegnungszone

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung:

Gem. §76c StVO, gleichberechtigte Nutzung der Verkehrsfläche durch VerkehrsteilnehmerInnen, Geschwindigkeitsbegrenzung 20 km/h (die Behörde kann mit Verordnung die erlaubte Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erhöhen)

Kurzbeschreibung:

Begegnungszonen sind laut §76c StVO geregelt und ermöglichen eine gleichberechtigte Nutzung der Verkehrsfläche durch alle VerkehrsteilnehmerInnen, die sich in der Gestaltung widerspiegelt. In diesen Bereichen ist grundsätzlich eine maximale Geschwindigkeit von 20 km/h vorzusehen. Die geringe Geschwindigkeit soll die gegenseitige Rücksichtnahme fördern und eine Gefährdung von FußgängerInnen und RadfahrerInnen durch Kfz verhindern.

Musterlösungen:

- VS/HS Thalgau, Ferdinand Zuckerstätter-Straße:
Begegnungszone vor dem Schulkomplex (siehe ABB 32)
- NMS Gleinstätten, Gleinstätten:
Gesamter Straßenzug als Shared Space ausgestaltet, wobei verschiedene Flächen durch Poller vom MIV getrennt wurden (siehe ABB 33)

ABB 32 VS/HS Thalgau, Ferdinand Zuckerstätter-Straße: Begegnungszone



Quelle: Pommer 2014

ABB 33 NMS Gleinstätten, Gleinstätten: Shared Space



Quelle: KfV 2014

Die Bevölkerung sollte bei der Gestaltung miteingebunden werden, um die Akzeptanz und ein regelkonformes Verhalten zu fördern. Gerade für Kinder sind Begegnungszonen anfänglich nicht selbsterklärend und müssen diesen erst näher gebracht werden.

Dies dürfte daran liegen, dass Kinder durch die scheinbar fehlenden Regeln und die Größe der Fläche irritiert sind, in welchen Bereichen sie sich nun aufhalten sollen bzw. dürfen und wo sie die Fahrbahn queren können. Dies ist bei etwaigen Umsetzungen entsprechend zu berücksichtigen.

In der Gemeinde Thalgau wurde daher in Kooperation der Schule mit dem KfV eine gemeinsame Begehung der Begegnungszone mit den Kindern durchgeführt. Bei dieser wurden die Kinder darauf verwiesen am Rand der Begegnungszonen zu gehen und es wurde auf besonders günstige Stellen für die Fahrbahnquerung hingewiesen, die anschließend am Asphalt mit Händeabdrücken markiert wurden. Es wurde den Kindern nahegelegt an diesen Stellen stehenzubleiben und den LenkerInnen mittels ausgestreckter Hand zu signalisieren, dass sie die Fahrbahn queren wollen. Durch diese gemeinsame Begehung wissen die Schulkinder welches Verhalten in der Begegnungszone für einen sicheren Schulweg notwendig ist und geraten nicht so leicht in Konfliktsituationen mit anderen VerkehrsteilnehmerInnen.

2.4 Tempo 30-Zone

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Tempo 30-Zonen (s. StVO, §52 Z11) können als wirksame Maßnahme gegen hohe Geschwindigkeiten des Fahrzeugverkehrs eingesetzt werden. Im Schulumfeld sind Tempo 30-Zonen generell baulich zu unterstützen, um diese Wirkung auch tatsächlich zu gewährleisten. Daher sind neben der Ausweisung der Zone durch Verkehrszeichen begleitende gestalterische und verkehrstechnische Maßnahmen einzusetzen, um Geschwindigkeitsniveau und Unfallrisiko dauerhaft zu senken. Dazu gehören Fahrbahnversätze mit und ohne Aufenthaltsflächen, Aufpflasterungen in Form von Gehsteigdurchziehungen und Fahrbahnanhebungen im Kreuzungsbereich, sowie Mittelinseln.

Es bleibt jedoch zu beachten, dass Tempo 30 zwar eine wesentliche Verbesserung gegenüber Tempo 50 und auch Tempo 40 darstellt, ein Risiko bleibt aber dennoch bestehen. Daher sind die vorgenannten Lösungen vorzuziehen.

Musterlösungen:

- BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz:
Tempo 30-Zone beim Seiteneingang der Schule (siehe ABB 34)
- VS Hart, Pachern-Hauptstraße:
Tempo 30-Zone bei der Zufahrt zur Schule (siehe ABB 35)
- VS Wolkersdorf, Kirschenallee:
Tempo 30-Zone vor der Schule (siehe ABB 36)
- VS/HS Siegendorf, Haydnplatz 1:
Tempo 30 – Piktogramm und Schild bei Einfahrt in den Kreisverkehr vor der Schule (siehe ABB 37)

ABB 34 BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz: Tempo 30-Zone



Quelle: nast consulting 2014

ABB 35 VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Tempo 30-Zone



Quelle: nast consulting 2014

ABB 36 VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Tempo 30-Zone



Quelle: KfV 2014

ABB 37 VS/HS Siegendorf, Haydnplatz 1: Tempo 30-Zone



Quelle: KfV 2014

Tempo 30-Zonen rund um Schulen sind ein gutes Instrument zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, da die LenkerInnen durch ein verringertes Tempo zeitgerecht auf spontane Handlungen der SchülerInnen reagieren können und vor allem jüngere Kinder noch große Schwierigkeiten haben Geschwindigkeiten richtig einzuschätzen.

Ein Beispiel für die Ausweitung der Tempo-30 Zonen stellt Graz dar. Hier gibt es seit 1994 eine Tempo 30-Beschränkung an Schultagen im Zeitfenster 7 bis 19 Uhr wobei das Projekt mit 16 Schulen begonnen hat und sukzessiv erweitert wurde.

Bei der Umsetzung von Tempo 30-Zonen ist neben der entsprechenden Kennzeichnung darauf zu achten, dass die Straßenraumgestaltung die Verkehrsberuhigung unterstützt. Lange gerade Strecken ohne Verschwenkungen, Verengungen oder Aufpflasterungen verleiten LenkerInnen zum schnell fahren und sollten daher im Schulumfeld gezielt vermieden werden.

Gegenüber der Begegnungszone hat die Umsetzung einer Tempo 30-Zone den Vorteil, dass keine Umgestaltung der Fahrbahn erforderlich und daher eine relativ schnelle Umsetzung möglich ist. Die Begegnungszone sollte demgegenüber mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 20 km/h Fahrzeuge noch leichter für Kinder erfassbar und einschätzbar machen. Das Konzept der Begegnungszonen befindet sich in Österreich in einem so jungen Stadium (Begegnungszonen (§76c StVO) wurden erst mit Inkrafttreten am 31.03.2013 in der StVO aufgenommen), dass bislang keine vergleichenden Studien mit Tempo 30-Zonen durchgeführt wurden, aus denen ableitbar wäre welches Konzept den Bedürfnissen von Schulkindern eher entspricht.

2.5 Fahrradstraße

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung:

Gem. §67 StVO, grundsätzliches Verbot von Kfz mit Ausnahme von Zu- und Abfahrten, max. Tempo 30 km/h

Kurzbeschreibung:

Fahrradstraßen sind Straßenabschnitte oder Straßenzüge, in denen jeglicher Fahrzeugverkehr mit Ausnahme des Fahrradverkehrs untersagt ist. Sollte es erforderlich sein, kann das Fahrverbot für AnrainerInnen gelockert und das Zu- und Abfahren in diesem Bereich erlaubt werden, wobei die maximale Geschwindigkeit für diese auf 30 km/h beschränkt ist.

Musterlösungen:

- SHS St. Pölten, Johann Gasser-Straße:
Beide Straße vor dem Schuleingang sind Fahrradstraßen (siehe ABB 38)
- BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz:
Fahrradfreundliche Straße ininigem Abstand zum Schuleingang, sodass eine ausreichende Pufferfläche für den Aufenthalt vorhanden ist (siehe ABB 39)

ABB 38 SHS St. Pölten, Johann Gasser-Straße: Fahrradstraße



Quelle: KfV 2014

ABB 39 BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz: Fahrradfreundliche Straße



Quelle: nast consulting 2014

Fahrradstraßen fördern den Radverkehr im Bereich von Schulen und sind daher grundsätzlich positiv zu sehen.

Die Fahrradstraße sollte allerdings nicht direkt an den Eingangsbereich der Schule angrenzen, um Konfliktsituationen mit ein- und ausgehenden SchülerInnen zu vermeiden und die Aufenthaltsqualität im Schulvorfeld nicht zu beeinträchtigen. Viel besser ist es, wenn sie nicht direkt am Schuleingang angrenzend verläuft und Konflikte damit von vorne herein vermieden werden.

Weiters ist es sehr problematisch, wenn in den Straßenzügen mit Fahrradstraßen Linienbusverkehr herrscht, der die FußgängerInnen und RadfahrerInnen zu erhöhter Aufmerksamkeit bei der Benutzung der Fahrbahn zwingt.

Neben dem Linienbusverkehr, der sich als sehr ungünstig in Fahrradstraßen herausgestellt hat, sind zu- und abfahrende Elterntaxis ein Problem. In St. Pölten konnte beispielsweise festgestellt werden, dass es sich einige Eltern trotz Untersagung des Pkw-Fahrzeugverkehrs in Fahrradstraßen nicht nehmen lassen den Nachwuchs mit dem Pkw bis vor den Schuleingang zu bringen. Dadurch, dass die haltenden Kraftfahrzeuge die Fahrbahn blockieren, weichen FahrradfahrerInnen auf den Gehsteig bzw. die Gegenfahrtrichtung aus und es kann zu Konfliktsituationen kommen.

3. Verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen

Nachdem die Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld bereits vorgestellt wurden, werden in diesem Abschnitt die verkehrstechnischen und baulichen Maßnahmen inklusive Beschreibung lt. RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes Stand 2003 und zusätzlichem Textvorschlag vorgestellt.

Im Gegensatz zum derzeitigen Stand der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes wurde die Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang in dieser Untersuchung dieser Rubrik zugeordnet. Zudem wurden Kiss-and-Go Bereiche und Piktogramme als ergänzende Maßnahmen aufgenommen.

3.1 Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Unmittelbar vor dem Schuleingang benötigen die Schüler gesicherte Flächen als Pufferbereich. Diese Pufferzone kann sich je nach den Platzverhältnissen auf dem Schulgelände oder im öffentlichen Straßenraum befinden.

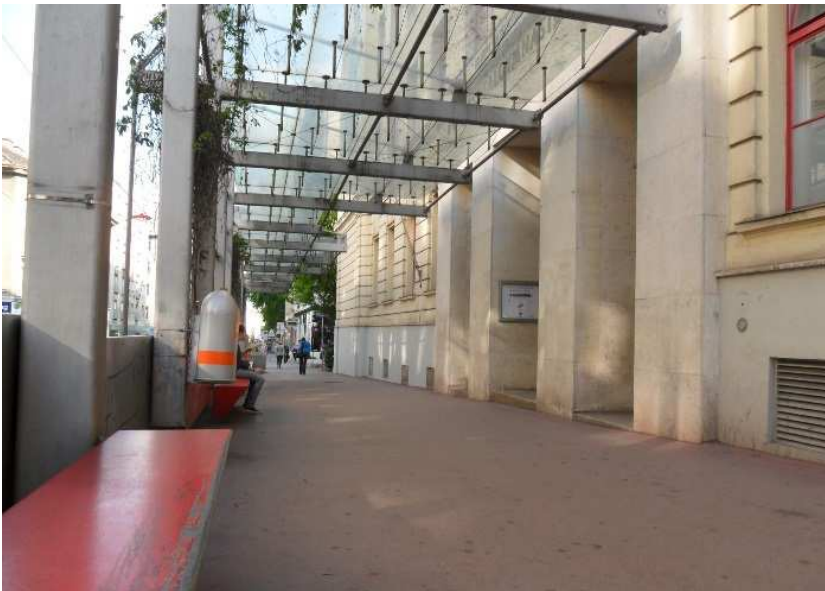
Aufenthaltsflächen vor dem unmittelbaren Eingangsbereich der Schule erfüllen eine mehrfache Funktion. Sie dienen als Übergang von der geschützten Sphäre des Schulgebäudes zur konflikträchtigen Fahrbahn. Sie bieten den Schülern zusätzlich die Möglichkeit, sich im Freien kurz zu orientieren und sich auf das Wetter, den Straßenlärm und andere Umwelteinflüsse einzustellen, bevor sie ihre ganze Aufmerksamkeit auf den Schulweg verwenden müssen. Dazu kommt, dass der gehemmte Bewegungsdrang eines Vormittags nun ausgelebt werden will. Die Aufenthaltsfläche bietet hier eine Möglichkeit den ersten Bewegungs- und Aktivitätsandrang in geschützter Umgebung umzusetzen und nach einer ersten Entladung angestauter Energie wieder Konzentration für den Heimweg aufzubauen.

Wesentlich für eine derartige Aufenthaltsfläche sind eine ausreichende Größe und der Schutz gegenüber gefährdenden Verkehrsströmen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch Bepflanzung und die Anlage von Sitzgelegenheiten und Witterungsschutz. Dies ist sowohl für Eltern, die auf ihre Kinder warten, als auch für Schüler, die eventuell auf den Bus oder eine elterliche Abholung warten, von Bedeutung.

Musterlösungen:

- GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium:
Kombination von Aufenthaltsfläche, Witterungsschutz, Sitzmöglichkeiten und Begrünung als Abgrenzung zur stark befahrenen Reinprechtsdorfer Straße (siehe ABB 40)
- VS Eisenstadt, Bahnstraße:
Aufenthaltsfläche und bauliche Abtrennung als Abgrenzung zur Straße (siehe ABB 41)
- VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang mit Sitzgelegenheiten und Radabstellanlage trennt die Schule von der stark befahrenen Straße (siehe ABB 42)
- VS Kottlingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Bereich vor der Schule mit Sitzgelegenheiten und Radabstellanlagen und Sperre für den MIV (siehe ABB 43)
- VS 8, Wien 1080, Lange Gasse: Bauliche Abtrennung gegenüber Straße und Sitzmöglichkeiten im Bereich vor der Schule (siehe ABB 44)

**ABB 40 GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium:
Aufenthaltsfläche vor Schule**



Quelle: nast consulting 2014

ABB 41 VS Eisenstadt, Bahnstraße: Aufenthaltsfläche vor Schule



Quelle: nast consulting 2014

ABB 42 VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Aufenthaltsfläche vor Schule



Quelle: KfV 2014

ABB 43 VS Kottingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Aufenthaltsfläche vor Schule



Quelle: KfV 2014

ABB 44: VS 8, Wien 1080, Lange Gasse: Aufenthaltsfläche vor Schule



Quelle: KfV 2014

Aufenthaltsflächen sind vor dem Schuleingang seitens der ExpertInnen des Workshops ein Mindeststandard und wurden bei allen Begehungen, unabhängig von Größe und Qualität, vorgefunden. Die Aufenthaltsfläche vor der Schule sollte so gestaltet werden, dass sie als Treffpunkt für SchülerInnen und Eltern genutzt werden kann, ohne den Verkehrsfluss der PassantInnen zu behindern. Sollte der Gehsteig vor der Schule zu schmal sein, um diese Aufenthaltsqualität zu gewährleisten, sollte zumindest eine alternative Aufenthaltsfläche im unmittelbaren Schulumfeld zur Verfügung gestellt werden, sofern eine Verbreiterung der Aufenthaltsfläche direkt vor der Schule nicht möglich ist.

Neben den besonders gelungenen Umsetzungen waren auch verbesserungsfähige Varianten der Aufenthaltsfläche zu finden. In ABB 45 ist zu sehen, dass eine schmale Aufenthaltsfläche vor der Schule den FußgängerInnen das Vorbeigehen erschwert.

ABB 45 Negativbeispiel: Schmale Aufenthaltsfläche



Quelle: nast consulting 2014

3.2 Piktogramme

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung:

Beschreibung gemäß RVS 05.03.12 „Auswahl von Bodenmarkierungsmarkierungen“

Musterlösungen:

- VS Hart, Pachern-Hauptstraße:
Piktogramm auf der Fahrbahn bei der Zufahrt zur Schule (siehe ABB 46)
- VS Ebergassing, Himbergerstraße:
Piktogramm auf der Fahrbahn etwa 100 m vor der Schule (siehe ABB 47)
- VS 4, Wien 1040, Karlsplatz:
Piktogramm in der Fußgängerzone direkt vor der Schule als Hinweis für vorbeifahrende FahrradfahrerInnen (siehe ABB 48)

ABB 46 VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Piktogramm



Quelle: nast consulting 2014

ABB 47 VS Ebergassing, Himbergerstraße: Piktogramm



Quelle: KfV 2014

ABB 48 VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Piktogramm



Quelle: nast consulting 2014

Neben dem Einsatz von Piktogrammen auf der Fahrbahn hat sich gezeigt, dass diese auch in Fußgängerzonen, in denen der Radverkehr erlaubt ist, sinnvoll eingesetzt werden können. Durch den Hinweis auf querende SchülerInnen können Kollisionen zwischen FußgängerInnen und vorbeifahrenden FahrradfahrerInnen reduziert werden.

Generell sollten Piktogramme regelmäßig hinsichtlich der Sichtbarkeit geprüft werden. Gute Sichtbarkeit des Piktogramms auch bei Blendung durch die Sonne oder Schlechtwetter sollte sichergestellt werden.

Es konnten nicht nur gut erkennbare Piktogramme, sondern genauso äußerst schwer sichtbare Varianten identifiziert werden. Wie in ABB 49 und ABB 50 sind insbesondere Abnützungserscheinungen oder ein spiegeln bei Nässe suboptimal für die Sichtbarkeit, wodurch der Hinweis auf die SchülerInnen leicht übersehen werden kann.

ABB 49 Negativbeispiel: Piktogramm mit Abnützungserscheinungen



Quelle: nast consulting 2014

ABB 50 Negativbeispiel: Spiegelndes Piktogramm



Quelle: nast consulting 2014

3.3 Schutzweg

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Querungshilfen sollen das sichere und ungefährdete Queren der Fahrbahn ermöglichen (s. RVS 03.02.12).

Man unterscheidet organisatorische Querungshilfen wie Schutzstreifen, Lichtsignalanlagen und Schülerlotsen sowie bauliche Querungshilfen, wie Fahrbahnanhebung („Aufpflasterungen“), Gehsteigvorziehungen und Mittelinseln. Bauliche Querungshilfen stellen eine physische Barriere für den Autoverkehr dar und sind deshalb besonders wirksam. Verkehrstechnische Querungshilfen sollten daher möglichst in Kombination mit baulichen Maßnahmen eingesetzt werden.

Änderungsvorschlag:

In der textlichen Beschreibung sollte das Problem der Sichtbarkeit ergänzt werden. Zudem wird die Festlegung eines Richtwerts für Wartezeiten empfohlen.

Musterlösungen:

- VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg:
Rot umrandeter Schutzweg mit einseitiger Verkehrstafel und zusätzlicher Sicherung mittels Poller im Schulumfeld (siehe ABB 51)
- GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse:
Schutzweg mit beidseitiger Beschilderung (siehe ABB 52)
- SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße:
Schutzweg mit Aufpflasterung auf der Seite der Sportmittelschule mit Hinweiszeichen „Kennzeichnung eines Schutzweges“ an der rechten Straßenseite aus beiden Annäherungsrichtungen (siehe ABB 53)
- VS Ebergassing, Himbergerstraße:
Schutzweg mit Mittelinsel und gelb hinterlegtes Hinweiszeichen „Kennzeichnung eines Schutzweges“ an der rechten Straßenseite aus beiden Annäherungsrichtungen (siehe ABB 54)

ABB 51 VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Schutzweg



Quelle: nast consulting 2014

ABB 52 GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Schutzweg



Quelle: nast consulting 2014

ABB 53 SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Schutzweg mit Aufpflasterung



Quelle: KfV 2014

ABB 54 VS Ebergassing, Himbergerstraße: Schutzweg



Quelle: KfV 2014

Schutzwege sind insbesondere in Kombination mit anderen Maßnahmen, wie Aufpflasterungen, Gehsteigvorziehungen, Pollern oder Mittelinseln zu empfehlen, da sie dadurch mehr Aufmerksamkeit erregen und LenkerInnen zum langsam fahren bewegen. Gleichzeitig erleichtern sie die Querung auch für kleinere Kinder, die nur ein beschränktes Sichtfeld und Aufnahmefähigkeit haben.

Es gilt, Schutzwege regelmäßig hinsichtlich der Sichtbarkeit zu prüfen. Bei der Aufbringung der Markierung auf die Fahrbahnoberfläche ist auf gute Sichtbarkeit auch bei Blendung durch die Sonne und Schlechtwetter (Regen, Nässe) zu achten.

Bei der Umsetzung von Schutzwegen wird die weiße Markierung zunehmend durch eine rote Umrandung ergänzt. Es steht derzeit jedoch nicht fest inwieweit sich diese zusätzliche Färbung auf die Aufmerksamkeit von LenkerInnen auswirkt und somit das tatsächliche Unfallgeschehen beeinflusst, da lediglich eine Studie zu dieser Thematik zu finden ist. Laut der Studie des KfV, 2007, konnten bei Schutzwegen mit Hilfe zusätzlicher Bodenmarkierungen 9% mehr LenkerInnen zum Anhalten gebracht werden, als dies ohne Markierungen der Fall wäre (40%) (vgl. KfV 2007). Gegenüber zusätzlichen Bodenmarkierungen sind entsprechend dieser Studie Mittelinseln und Aufpflasterungen (28% höhere Anhaltebereitschaft) und Blinklichter (15% höhere Anhaltebereitschaft) in Kombination mit Schutzwegen wesentlich effizienter.

Genauso wie bei den Piktogrammen, gibt es bei den Bodenmarkierungen von Schutzwegen häufig Mängel hinsichtlich der Sichtbarkeit. Wie in ABB 55 ersichtlich, gibt es nach wie vor Schutzwege im Schulumfeld, die durch Abnützungerscheinungen der Bodenmarkierung beinahe nicht erkennbar sind. Insbesondere nicht ortskundige LenkerInnen können diese Schutzwege schwerer erkennen wodurch vermehrt Konflikte auftreten und zu einer Gefahr für Schulkinder bei der Querung der Fahrbahn werden können.

ABB 55 Negativbeispiel: Schutzweg mit nicht ausreichender Bodenmarkierung



Quelle: nast consulting 2014

3.4 Verkehrslichtsignalanlage

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Querungshilfen sollen das sichere und ungefährdete Queren der Fahrbahn ermöglichen (s. RVS 03.02.12).

Man unterscheidet organisatorische Querungshilfen wie Schutzstreifen, Lichtsignalanlagen und Schülerlotsen sowie bauliche Querungshilfen, wie Fahrbahnanhebung („Aufpflasterungen“), Gehsteigvorziehungen und Mittelinseln.

Musterlösungen:

- GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium:
Schutzweg mit VLSA und vorgezogenem flächig markiertem Gehsteig (siehe ABB 56)
- VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg:
Schutzweg mit VLSA, Mittelinsel, Gründruckknopf und flächiger Markierung (siehe ABB 57)
- VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße : Rot umrandeter Schutzweg mit VLSA und leichter Fahrbahnanhebung (siehe ABB 58)

ABB 56 GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Schutzweg mit VLSA



Quelle: nast consulting 2014

ABB 57 VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg: Schutzweg mit VLSA



Quelle: nast consulting 2014

ABB 58 VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Schutzweg mit VLSA



Quelle: KfV 2014

Bei Schutzwegen mit Verkehrslichtsignalanlagen hat sich gezeigt, dass vermehrt flächig rote Markierung der Gehsteigflächen oder des Schutzweges eingesetzt wird. Diese zusätzliche Kennzeichnung basiert auf der Annahme, dass farbige Schutzwege und generell farbige Markierungen besser auffallen und die Aufmerksamkeit der LenkerInnen erhöhen. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass diese Flächen auch sehr schnell verblassen und die Wirksamkeit dadurch nur kurzfristig gegeben ist.

3.5 Sperren und Schleusen

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Sperren und Schleusen sind bauliche Maßnahmen, die durchgehend befahrbare Straßen für den Kfz-Verkehr in Sackgassen umwandeln. Sie helfen, den so genannten „Kfz-Schleichverkehr“ vom Schulumfeld fernzuhalten. Radfahrer dürfen durch diese Maßnahme nicht betroffen sein.

Änderungsvorschlag:

Der Begriff der Schleuse ist nicht selbsterklärend und sollte in diesem Zusammenhang näher erläutert werden. Zudem wäre es zweckmäßig in diesem Zusammenhang den Unterschied zwischen Sperren und Schleusen herauszuarbeiten. Schleusen können im Gegensatz zu Sperren z.B. von AnrainerInnen oder Bussen passiert werden.

Musterlösungen:

- VS 4, Wien 1040, Karlsplatz:
Versenkbarer Poller als Zufahrtshindernis für unbefugte Personen (siehe ABB 59)
- VS 22, Wien 1220, Pastinakweg:
Poller als Zufahrtssperre zum unmittelbaren Schulumfeld in Form einer Fußgängerzone (siehe ABB 60)
- VS Purkersdorf, Schwarzhubergasse:
Schleuse mit manuell bedienbaren (aufschiebbaren) Schranken (siehe ABB 61)
- SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße:
Sperre auf Seite der VS, daher Wenden nur mit Reversieren im Wendekreis möglich (siehe ABB 62)

ABB 59 VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Schleuse



Quelle: IVV 2014

ABB 60 VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Sperre



Quelle: nast consulting 2014

ABB 61 VS Purkersdorf, Schwarzhubergasse: Schleuse



Quelle: KfV 2014

ABB 62 SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Sperre



Quelle: KfV 2014

Beim Einsatz von Sperren und Schleusen ist darauf zu achten, dass trotz der Verkehrsberuhigung Kiss-and-Go Zonen vorgesehen werden sollten. Andernfalls kann es zu Stauungen im Zufahrtsbereich der Schule und zu gefährlichen Situationen mit zu Fuß gehenden Kindern beim Reversieren von Fahrzeugen kommen.

3.6 Gehsteigvorziehung

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Im Bereich von Querungsstellen verbessern Vorziehungen von Auftrittsf lächen die Sichtbeziehung zwischen Kraftfahrern und Sch ülern. Zus ätzlich werden die Querungsl ängen verkürzt. Die Kombination mit Park- und Halteverböten [...] optimiert die Wirkung einer Vorziehung.

Musterlösungen:

- VS 7, Wien 1070, Zieglergasse: Gehsteigvorziehung im Kreuzungsbereich und Abgrenzung zur Fahrbahn durch Poller (siehe ABB 63)
- HS 18, Wien 1180, Währinger Straße: Gehsteigvorziehung mit Schutzwegen beim seitlichen Eingang der Schule (siehe ABB 64)
- VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Gehsteigvorziehung bei einem Schutzweg nahe dem Schuleingang (Schutzweg ist allerdings ausgeblichen) (siehe ABB 65)
- VS Pötsching, Hauptstraße: Gehsteigvorziehung bei Schutzweg und niedrige Bepflanzung anstatt Stellplätzen (siehe ABB 66)

ABB 63 VS 7, Wien 1070, Zieglergasse: Gehsteigvorziehung



Quelle: nast consulting 2014

ABB 64 HS 18, Wien 1180, Währinger Straße: Gehsteigvorziehung



Quelle: nast consulting 2014

ABB 65 VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Gehsteigvorziehung



Quelle: KfV 2014

ABB 66 VS Pötsching, Hauptstraße: Gehsteigvorziehung



Quelle: KfV 2014

Gehsteigvorziehungen verbessern für Schulkinder und LenkerInnen die Sicht und sind daher bei Querungen im Schulumfeld in jedem Fall zu empfehlen. Sollte eine Begrünung in diesem Bereich stattfinden, ist unbedingt auf die maximale Bewuchshöhe zu achten, um die Sicht von und auf kleine Kinder zu gewährleisten.

3.7 Halte- und Parkverbot

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Am Fahrbahnrand abgestellte Fahrzeuge behindern sowohl die Sicht der Schüler auf herannahende Fahrzeuge, als auch die Sicht der Fahrzeuglenker auf die Schüler.

Ein Parkverbot beseitigt das Sichthindernis Auto, wodurch die Sichtverhältnisse verbessert werden und somit die Verkehrssicherheit erhöht wird.

Die Durchsetzung kann am besten durch Poller oder andere bauliche Maßnahmen erfolgen.

Änderungsvorschlag:

Nicht nur parkende, sondern genauso haltende Fahrzeuge behindern die Sicht. Daher ist zusätzlich zum Parkverbot ein Halteverbot im Schulumfeld erstrebenswert, auf das derzeit im entsprechenden Text der RVS 03.04.14 nicht verwiesen wird.

Musterlösungen:

- GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse:
Halteverbot im Bereich der Querungshilfe zur Verbesserung der Sicht auf querende SchülerInnen (siehe ABB 67)
- VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg:
Halteverbot in Kombination mit einer Fahrbahnaufpflasterung und Gehsteigvorziehung zur Verbesserung der Sicht auf querende SchülerInnen (siehe ABB 68)
- VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse:
Halte- und Parkverbot durch eine gelbe Zickzacklinie vor der Schule (siehe ABB 69)
- VS Kottingbrunn, Franz-Nagl-Gasse:
Zeitlich beschränktes Parkverbot in der Wendeschleife neben der Schule (siehe ABB 70)

ABB 67 GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Halteverbot



Quelle: nast consulting 2014

ABB 68 VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Halteverbot



Quelle: nast consulting 2014

ABB 69 VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Halte- und Parkverbot



Quelle: KfV 2014

ABB 70 VS Kottingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Parkverbot



Quelle: KfV 2014

Bei Umsetzungen von Halte- und Parkverboten im Schulumfeld ist ersichtlich, dass diese insbesondere in Kombination mit Schutzwegen und Fahrbahnaufpflasterungen an Querungsstellen sinnvoll eingesetzt werden können, um LenkerInnen und SchülerInnen eine optimale Sicht zu ermöglichen.

Ein Nachteil der Maßnahme besteht darin, dass die Akzeptanz durch LenkerInnen ohne entsprechende bauliche Begleitmaßnahmen selten gegeben ist und die Einhaltung der Halte- und Parkverbote gegebenenfalls überwacht werden muss.

3.8 Fahrbahnversatz

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Der Fahrbahnversatz soll in erster Linie die Geschwindigkeit des Autoverkehrs verringern. Ein doppelter Fahrbahnversatz schafft außerdem Platz für Aufenthaltsflächen.

Diese Maßnahme kann auch mit geringen Mitteln realisiert werden – Bodenmarkierungen und Poller genügen. Die Kombination von Fahrbahnversatz und Aufpflasterung erhöht die Wirksamkeit.

Ein Fahrbahnversatz kombiniert mit einer Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang führt nicht nur zu geringeren Geschwindigkeiten, auch die Sichtbeziehungen zwischen Schülern und Fahrzeuglenkern werden verbessert. In Verbindung mit einer Aufpflasterung wird die Wirksamkeit weiter erhöht, sodass für jeden Bereich ein weiterer Punkt vergeben werden kann.

Änderungsvorschlag:

Die Wirkung des Fahrbahnversatzes auf die Verkehrssicherheit hängt stark von der Qualität der Planung ab und muss nicht automatisch zu einer Verbesserung der Sichtbeziehung führen. Es sollte daher genau erläutert werden, warum davon ausgegangen wird, dass die Sichtbeziehung zwischen Schülern und FahrzeuglenkerInnen in jedem Fall verbessert wird bzw. der Text entsprechend umformuliert werden. Bei dem letzten Absatz der derzeitigen Beschreibung in der RVS sollte für die Passage „sodass für jeden Bereich ein weiterer Punkt vergeben werden kann“ ein Kontext zur durchgeführten Punktebewertung der Maßnahmen hergestellt werden.

Musterlösungen:

- SS 6, Wien 1060, Spalowskygasse:
Fahrbahnversatz mit baulicher Abtrennung vom Schulausgang sowie Pollern entlang des Gehsteiges zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für SchülerInnen (siehe ABB 71)
- VS Tulln, Frauentorgasse:
Fahrbahnversatz mit Längsschwelle (siehe ABB 72)
- VS Wolkersdorf, Kirschenallee:
Fahrbahnversatz mit Mittelmarkierung (siehe ABB 73)

ABB 71 SS 6, Wien 1060, Spalowskygasse: Fahrbahnversatz



Quelle: nast consulting 2014

ABB 72 VS Tulln, Frauentorgasse: Fahrbahnversatz



Quelle: KfV 2014

ABB 73 VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Fahrbahnversatz



Quelle: KfV 2014

Der Fahrbahnversatz als Maßnahme zur Verkehrsberuhigung funktioniert nur, wenn der Bereich gut geplant wurde. Ein nachträglicher Fahrbahnversatz ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse besonders im Stadtzentrum schwer umzusetzen. Bei einer Begrünung in diesem Bereich ist darauf zu achten, dass hereinragende Büsche zu keinen Sichtbehinderungen führen. Zudem ist bei einem Fahrbahnversatz mit gleichzeitiger Verengung der Fahrbahn darauf zu achten, dass dieser Bereich für den Gegenverkehr entsprechend beschildert wird, um Kollisionen zu vermeiden.

3.9 Fahrbahnanhebung (Aufpflasterung)

Beschreibung lt. RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes:

Die Fahrbahnanhebung dient der Geschwindigkeitsreduktion und der Erhöhung der Aufmerksamkeit der Kraftfahrer im Bereich von Fußgängerquerungen. So wird deutlich gemacht, dass mit Fußgängerverkehr zu rechnen ist und der Fahrzeuglenker wird zur Rücksichtnahme veranlasst.

Bei der Fahrbahnanhebung handelt es sich um die effizienteste Maßnahme zur Reduktion der Geschwindigkeit, allerdings können Zielkonflikte auftreten, wenn der öffentliche Verkehr dadurch betroffen wird oder eine Erhöhung der Lärmbelästigung zu erwarten ist. Diese Maßnahme ist daher auf ihre Verträglichkeit hin zu überprüfen.

Fahrbahnanhebung im gesamten Knotenbereich (Plateauanhebung)

Plateauanhebung: Durch Anhebung des gesamten Kreuzungsbereichs wird die Geschwindigkeit des einfahrenden Kfz-Verkehrs vermindert. Durch diese Maßnahme können besonders gefährliche Kreuzungen entschärft werden.

Fahrbahnanhebung im Verlauf eines Gehsteiges (Gehsteigdurchziehung)

Fahrbahnanhebungen oder Schwellen dienen vor allem der Geschwindigkeitsreduktion. Empfehlenswert ist die Kombination mit Schutzstreifen.

Änderungsvorschlag:

Anstelle des Begriffs Schutzstreifen in der derzeitigen Beschreibung der RVS sollte der Terminus Schutzweg verwendet werden.

Musterlösungen:

- HS 18, Wien 1180, Währinger Straße:
Aufpflasterung im kompletten Kreuzungsbereich (siehe ABB 74)
- VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg:
Aufpflasterung zur Verlangsamung des Verkehrs und zur barrierefreien Querung inklusive Abgrenzung der Fläche vom MIV durch Poller (siehe ABB 75)
- VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse:
Gelb gepflasterte Fahrbahnanhebung direkt vor dem Eingang der Volksschule (siehe ABB 76)
- SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Fahrbahnanhebung mit Schutzweg (ausgenommen abweichende Schutzwegmarkierung) auf der Seite der Sportmittelschule (siehe ABB 77)

ABB 74 HS 18, Wien 1180, Währinger Straße: Fahrbahnanhebung



Quelle: nast consulting 2014

ABB 75 VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Fahrbahnanhebung



Quelle: nast consulting 2014

ABB 76 VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Fahrbahnanhebung



Quelle: KfV 2014

ABB 77 SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Fahrbahnanhebung



Quelle: KfV 2014

Fahrbahnaufpflasterungen sind ein effizientes Mittel um eine Geschwindigkeitsreduktion an Querungsstellen herbeizuführen. Es ist jedoch darauf zu achten, dass sie sinnvoll eingesetzt werden und nicht als Ersatz für Fahrbahnschwellen eingesetzt werden. Sofern der Aufenthaltsbereich vor der Schule mit einem Gitter von der Fahrbahn abgetrennt ist, macht es beispielsweise keinen Sinn an dieser Stelle eine Aufpflasterung vorzunehmen, da aufgrund der baulichen Barriere

keine Querung an dieser Stelle möglich ist (siehe ABB 78) bzw. die Aufpflasterung dazu verleitet, an dieser Stelle die Fahrbahn zu queren.

Fahrbahnaufpflasterungen sind nicht in allen Bereichen sinnvoll, wie ABB 78 zeigt. Hier wurde die Aufpflasterung direkt vor dem Schuleingang durchgeführt, gleichzeitig wird der Schuleingang von der Fahrbahn durch ein Gitter getrennt. Diese Kombination ist insbesondere nachteilig, weil die Fahrbahnaufpflasterung nicht als direkte Verbindung zum Schuleingang genutzt werden kann und bei jeder Querung dem Gitter ausgewichen werden muss. Es ist daher fraglich, ob die Aufpflasterung eventuell nur zur Verkehrsberuhigung vorgenommen wurde.

ABB 78 Negativbeispiel: Fahrbahnaufpflasterung in Kombination mit baulicher Trennung Richtung Fahrbahn



Quelle: nast consulting 2014

3.10 Mittelinsel (Fahrbahnteiler)

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Die Mittelinsel teilt die Fahrbahn, wodurch es möglich wird zuerst den einen und dann den anderen Fahrstreifen zu überqueren. Die Aufmerksamkeit muss daher nur auf jeweils eine Fahrtrichtung konzentriert werden, dies stellt besonders für Kinder eine Erleichterung dar. Bei Quermöglichkeiten, an denen sich eine Mittelinsel befindet, wird das Überholen stark erschwert und dadurch die Verkehrssicherheit insbesondere für die FußgängerInnen erhöht.

Empfehlenswert ist die Kombination mit Schutzwegen und Gehsteigvorziehungen.

Änderungsvorschlag:

Bei der Textpassage „... Die Aufmerksamkeit muss daher nur auf jeweils eine Fahrtrichtung konzentriert werden, ...“ wird vorgeschlagen, das Wort „konzentriert“ mit „gerichtet“ zu ersetzen.

Musterlösungen:

- VS/HS/BRG 21, Wien 1210, Anton-Böck-Gasse:
Mittelinsel verkürzt die Querungslänge (siehe ABB 79)
- VS 22, Wien 1220, Pastinakweg:
Mittelinsel im Bereich der Bushaltestellen für gefahrloses Aussteigen der SchülerInnen (siehe ABB 80)
- VS Tulln, Frauentorgasse:
Zwei Mittelinseln bei einem Schutzweg inklusive Busbucht (siehe ABB 81)
- VS Ebergassing, Himbergerstraße:
Mittelinsel bei Schutzweg (siehe ABB 82)

ABB 79 VS/HS/BRG 21, Wien 1210, Anton-Böck-Gasse: Mittelinsel



Quelle: nast consulting 2014

ABB 80 VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Mittelinsel



Quelle: nast consulting 2014

ABB 81 VS Tulln, Frauentorgasse: Mittelinseln



Quelle: KfV 2014

ABB 82 VS Ebergassing, Himbergerstraße: Mittelinsel



Quelle: KfV 2014

Zusätzlich zu jenen Vorteilen, die bereits in der RVS 03.04.14 angeführt wurden, können Mittelinseln bei Bushaltestellen eine wesentliche Verbesserung für Kinder und Jugendliche darstellen. Gerade in diesen Bereichen werden LenkerInnen dazu verleitet, den in der Station stehenden Bus trotz schlechter Sichtverhältnisse zu überholen, wodurch die Schutzwege im Stationsbereich unsicher werden.

Die Mittelinsel unterbindet die Möglichkeit vorbeizufahren, wodurch SchülerInnen den Stationsbereich sicher verlassen bzw. die Straße sicher queren können.

3.11 Schulwegsicherung durch Lotsen oder Exekutivbeamte

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

An besonders gefährlichen Stellen kann als Zwischenlösung ein Lotsendienst zur Schulwegsicherung eingesetzt werden (s. StVO, §97a). Eine bauliche Lösung des Problems wird dadurch aber nicht ersetzt, da die Wirkung auf die Einsatzzeit der Lotsen und Beamten beschränkt bleibt.

Beispiele:

- VS 7, Wien 1070, Zieglergasse:
Schulwegsicherung mittels Schülerlotsen (siehe ABB 83)
- VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße:
Schulwegsicherung durch einen Exekutivbeamten (siehe ABB 84)
- VS/HS Werfen, Markt:
Hinweistafel zu gesichertem Schutzweg (siehe ABB 85)

ABB 83 VS 7, Wien 1070, Zieglergasse: Schulwegsicherung



Quelle: nast consulting 2014

ABB 84 VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Schulwegsicherung



Quelle: KfV 2014

ABB 85 VS/HS Werfen, Markt: Hinweistafel Schulwegsicherung



Quelle: Pommer 2014

Der Einsatz von Schülerlotsen und Exekutivbeamten ist nur als temporäre Lösung anzusehen und stellt keine langfristige Maßnahme dar. Durch die zusätzliche Sicherung der Querungsstellen durch diese Personen werden die verkehrstechnischen Sicherheitsprobleme in diesen Bereichen nicht behoben, es wird die Aufmerksamkeit auf die SchülerInnen während ihrer Anwesenheit erhöht. Bei Kreuzungspunkten ist zusätzlich darauf zu achten, ob ein Schülerlotse alleine alle Relationen bewältigen kann.

3.12 Kiss-and-Go

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung:

Absetzen und Abholen von SchülerInnen in einem vorgegebenen Bereich

Kurzbeschreibung:

Es handelt sich um einen markierten Bereich in welchem mit dem Pkw kurz gehalten werden kann um SchülerInnen möglichst gefahrlos nahe der Schule aussteigen zu lassen. Die Bereiche sollen so angeordnet werden, dass eine rasche Zu- und Abfahrt gewährleistet ist ohne dabei andere Personen zu gefährden.

Musterlösungen:

- VS 22, Wien 1220, Leonard-Bernstein-Straße:
Wendeschleife auf privatem Grund als Kurzparkzone für Eltern (siehe ABB 86)
- VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg:
Wendeschleife mit daran anschließenden Parkmöglichkeiten für Eltern (siehe ABB 87)
- VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße:
Ausgewiesener Kiss-and-Go-Haltebereich auf der Hauptstraße in einer Entfernung von 100 m zum Schuleingang, wobei der Weg mit Pollern in Richtung der Fahrbahn abgesichert ist (siehe ABB 88)
- VS Kottingbrunn, Franz-Nagl-Gasse:
Wendeschleife neben dem Vorplatz der Schule, jedoch nicht explizit als Kiss-and-Go-Bereich ausgeschildert (siehe ABB 89)

ABB 86 VS 22, Wien 1220, Leonard-Bernstein-Straße: Wendeschleife



Quelle: nast consulting 2014

ABB 87 VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg: Wendeschleife



Quelle: nast consulting 2014

ABB 88 VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Kiss-and-Go-Haltebereich



Quelle: KfV 2014

ABB 89 VS Kottingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Wendeschleife

Quelle: KfV 2014

In jedem Schulumfeld sollte die Zufahrt der Eltern zum Bringen und Holen der Kinder bedacht werden und sich entsprechend in der Gestaltung der Flächen vor der Schule niederschlagen, indem ein sicherer Einzugsbereich geschaffen wird.

Stauungen und erzwungenes Reversieren von FahrzeuglenkerInnen führen zu unübersichtlichen Verkehrssituationen wodurch Kinder und Jugendliche insbesondere beim Queren der Fahrbahn gefährdet werden können.

Ideal ist die Einrichtung sogenannter Elternhaltestellen oder Wendeschleifen mit einer direkten Fußanbindung an die Schule, die es ermöglichen die Kinder in einem verkehrsberuhigten Bereich aussteigen zu lassen und das letzte Stück bis zur Schule in einem sicheren Bereich abseits der Fahrbahn zurücklegen zu können.

Gerade in Bezug auf Haltemöglichkeiten für Pkw im Schulumfeld konnten einige mangelhafte Umsetzungen ermittelt werden. So werden Kinder bei einigen Schulzufahrten gefährdet, indem Haltemöglichkeiten auf dem linken Fahrbahnrand genutzt werden und die Kinder in Richtung Fahrbahn aussteigen, wie in ABB 90 ersichtlich. Durch das Aussteigen in Richtung der Fahrbahn werden die SchülerInnen von vorbeifahrenden Kraftfahrzeugen gefährdet. Weiters können bei einer misslungenen Verkehrsberuhigung (z.B. durch Sackgassen) Stauungen und Reversieren von Fahrzeugen im Schulbereich dazu führen, dass zu Fuß gehende Schulkinder im Einzugsbereich der Schule gefährdet werden, wie in ABB 91 erkennbar.

ABB 90 Negativbeispiel: Aussteigen in Richtung der Fahrbahn



Quelle: nast consulting 2014

ABB 91 Negativbeispiel: Reversieren und Stauungen bei Sackgasse



Quelle: nast consulting 2014

4. Schulweg

Beim Schulweg sind die Ausgestaltung des Fußwegenetzes, der Zugang zu Haltestellen und die vorhandenen Radverkehrsanlagen sowie eine barrierefreie Gestaltung relevant. Im Zuge dessen erscheint der „Pedibus“, auch „Geh-Bus“ genannt, der sich erst in den letzten Jahren etabliert hat, von vorwiegendem Interesse für die Überarbeitung der RVS. Er entspricht einem „Bus auf Füßen“ und wird ebenfalls näher vorgestellt.

4.1 Fußwegenetz

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Ausreichend breite Gehsteige sind für die Sicherheit der Fußgänger notwendig – auch auf wenig befahrenen Straßen. Mindestanforderung für die Fortsetzung des Schulwegs ist die Einrichtung von Gehsteigvorziehungen oder Mittelinseln zusätzlich zum Schutzstreifen bei jeder Fahrbahnquerung.

Gehsteigvorziehungen auf Parkstreifenbreite führen zu einer Verkürzung des Querungsweges, es werden sichere Aufstellflächen für Fußgänger geschaffen und die Sichtbeziehungen zwischen Fußgängern und Autofahrern wesentlich verbessert.

Bei Gehsteigdurchziehung wird der Gehsteig bei Straßeneinmündungen nicht abgesetzt, sondern auf gleichem Niveau durchgezogen. Dadurch entstehen zusammenhängende Fußgängernetze ohne Niveauunterschiede und zusätzlich tragen Gehsteigdurchziehungen zur Erhöhung der Aufmerksamkeit der Kraftfahrer im Bereich der Querungen bei.

Bei Aus-/Einfahrten sind in der Regel die Gehsteige durchzuziehen und Rampen für den Fahrzeugverkehr auszubilden. Dadurch wird dem Autofahrer signalisiert, dass er sich auf der Fläche der Fußgänger befindet.

Als Mindestmaß für einen Gehsteig sind 2 m effektive Breite anzusehen, nur in Ausnahmefällen sollte ein schmalerer Gehweg vorgesehen werden, wobei effektive Breiten unter 1,5 m nicht zulässig sind (s. RVS 03.02.12). Die effektive Breite bezieht sich auf jenes Maß, das nach Abzug für technische Einbauten wie Hydranten oder Beleuchtungskörper, dem Fußgänger effektiv zur Verfügung steht. Um das Nebeneinandergehen zweier Kinder mit Schultaschen im Begegnungsverkehr mit anderen Fußgängern zu ermöglichen, sollte der Gehsteig etwa 3 m breit sein.

Musterbeispiele:

- VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg:
Verkehrsberuhigte Zugangsmöglichkeit zur Schule (siehe ABB 92)
- VS 22, Wien 1220, Pastinakweg:
Ausreichend breiter Gehsteig für SchülerInnengruppen (siehe ABB 93)
- GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium:
Gehsteigdurchziehung im Bereich der Zufahrt zur Wohnstraße zwischen Schule und Bushaltestelle (siehe ABB 94)

ABB 92 VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Fußwege



Quelle: nast consulting 2014

ABB 93 VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Fußwege



Quelle: nast consulting 2014

ABB 94 GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Fußwege

Quelle: nast consulting 2014

In der Praxis zeigt sich, dass die hohen Ansprüche an das Fußwegenetz nicht immer erfüllt werden. Besonders im dicht verbauten Gebiet überwiegen häufig schmale Gehsteige, die aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur schwer verbreitert werden können. Umso wichtiger ist es bei der Neuplanung oder Neugestaltung von Bereichen auf eine ausreichende Gehsteigbreite im Schulumfeld zu achten, um es Eltern zu ermöglichen ihre Kinder an der Hand zur Schule zu führen.

4.2 Pedibus/Velobus

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:
nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung:

Der Pedibus, auch Geh-Bus genannt, richtet sich insbesondere an VolksschülerInnen und ist ein „Bus auf Füßen“, der die SchülerInnen auf die Unabhängigkeit vorbereiten soll. Er wird von den Schulkindern gebildet, die sich an vereinbarten „Haltestellen“ treffen und begleitet von freiwilligen Erwachsenen bzw. älteren MitschülerInnen als „BusfahrerIn“ den Weg zur und von der Schule nach einem fix vereinbarten „Fahrplan“ zurücklegen und gleichzeitig von der Begleitperson über Gefahren im Straßenraum aufgeklärt werden. Sind die Kinder nach einer gewissen Zeit in der Lage, den Schulweg selbstständig zu bewältigen, kann der Pedibus auch ohne Unterstützung eines Erwachsenen weitergeführt werden.

Neben dem Pedibus gibt es auch den Velo- bzw. Bici-Bus. Dabei handelt es sich um ein ähnliches Konzept, bei dem der Schulweg gemeinsam mit dem Rad

zurückgelegt wird. Generell wird der Velobus eher bei älteren Kindern eingesetzt (kurz vor oder nach der freiwilligen Radfahrprüfung mit 10 Jahren).

ABB 95 VS St. Georgen, Schulgasse: Pedibus Fahrplan



Quelle: VS St. Georgen 2014

Der Pedibus wird vorwiegend im ersten Halbjahr der ersten Klasse angenommen. Später gehen die Schulkinder häufig in Gruppen zur Schule und sind nicht mehr auf den Bring- und Holdienst angewiesen.

Der Velobus ist in Österreich derzeit noch nicht sehr stark verbreitet und wurde an den erhobenen Schulen nicht angeboten, weshalb vorwiegend auf Erfahrungen aus dem Ausland zurückgegriffen werden müsste.

In den meisten Fällen ist der Betrieb von Pedibussen und Velobussen vom freiwilligen Engagement von Erwachsenen und MitschülerInnen abhängig und sollte entsprechend gefördert werden.

4.3 Zugang zur Haltestelle

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Haltestellenbereiche (s. RVS 02.03.11) werden ebenso wie Aufenthaltsflächen vor Schulen als Spiel- und Bewegungsbereiche genutzt. Es ist daher erforderlich, die Haltestelle großzügig zu dimensionieren und in der unmittelbaren Umgebung genügend Platz für die Aktivitäten der Schüler vorzusehen.

Die Haltestelle selbst ist mit ausreichendem Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten und Fahrplaninformationen auszustatten. Darüber hinaus sind gesicherte Zu- und Abgänge wesentliche Elemente eines umfassenden Verkehrssicherheitskonzepts. Auf möglichst kurze Wegebeziehungen ist zu achten.

Inselhaltestellen sind zu vermeiden und speziell bei Straßenbahnhaltestellen durch Kap-Haltestellen zu ersetzen. Wenn möglich sollten unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit Kap-Haltestellen mit Mittelinseln ausgeführt werden. Dadurch wird ein Überholen bzw. Vorbeifahren von Kraftfahrzeugen am stehenden öffentlichen Verkehrsmittel verhindert und die Kollisionsgefahr mit querenden Fußgängern vermieden.

Änderungsvorschlag:

Busbahnhöfe im Schulumfeld werden in der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes Stand 2003 nicht explizit behandelt. In diesen Bereichen ist ebenfalls darauf zu achten, dass ein verkehrssicheres Wechseln zwischen den Bussteigen ermöglicht wird und entsprechende Gestaltungselemente für eine gute Orientierung und einen längeren Aufenthalt vorgesehen werden. Diesbezüglich sollte die RVS 03.04.14 gegebenenfalls ergänzt werden.

Musterlösungen:

- VS Hart, Pachern-Hauptstraße:
Mit Pollern abgesicherte Busstation direkt beim Schuleingang (siehe ABB 96)
- VS 22, Wien 1220, Pastinakweg:
Direkte Verbindung der Bushaltestelle mit der Fußgängerzone bzw. Mittelinsel zur Erleichterung der Querung zur zweiten Haltestelle (siehe ABB 97)

ABB 96 VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Bushaltestelle



Quelle: nast consulting 2014

ABB 97 VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Bushaltestelle



Quelle: nast consulting 2014

Die ausgewählten Beispiele der Volksschule Hard und der Volksschule Pastinakweg zeigen eine sehr gute Gestaltung der Haltestellenbereiche. Wesentliches Gestaltungselement in beiden Fällen ist eine Abgrenzung der Flächen gegenüber der Fahrbahn mittels Pollern. Im Fall des Linienbusverkehrs wurde zudem eine Mittelinsel errichtet, um das Überholen von Bussen im Bereich des Schutzweges zu unterbinden und eine sichere Querung vor dem Bus zu ermöglichen.

4.4 Radverkehrsanlagen

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

Eigene Radfahranlagen (Radweg, Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen, s. RVS 03.02.13) sind überall dort erforderlich, wo das Geschwindigkeitsniveau über 30 km/h liegt. Auch bei großen Tempounterschieden zwischen Auto- und Radverkehr ist es sinnvoll, eigene Radfahranlagen zu errichten.

Bezüglich der Organisation und Dimensionierung von Radverkehrsanlagen wird auf die RVS 03.02.13 verwiesen. Wichtig ist auch eine ausreichende Anzahl von Radabstellanlagen (s. RVS 03.07.11) in kurzer Distanz zum Schuleingang.

Änderungsvorschlag:

Die Geschwindigkeitsvorgabe ist zu adaptieren, da sie nicht mehr gilt.

Musterlösungen:

- VS Hart, Pachern-Hauptstraße:
Überdachte Radabstellanlage neben dem Schuleingang (siehe ABB 98)
- VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg:
Überdachte Radabstellanlage und Rollerstände vor dem Schuleingang (siehe ABB 99)
- VS Thalgau:
Überdachte Radabstellanlagen vor der Schule (siehe ABB 100)

ABB 98 VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Radabstellanlagen



Quelle: nast consulting 2014

ABB 99 VS 23, 1230, Wien, Alma-Seidler-Weg: Radabstellanlagen



Quelle: nast consulting 2014

ABB 100 VS Thalgau, Ferdinand Zuckerstätter-Straße: Radabstellanlagen



Quelle: Pommer 2014

Es ist aufgefallen, dass eher ein geringer Anteil der erhobenen Schulen über eigene baulich getrennt Radfahranlagen im Schulumfeld verfügt und der überwiegende Teil mit dem Fließverkehr mitgeführt wird. Dies kann vor allem entlang von Hauptstraßen Probleme darstellen. Zudem verfügen nicht alle Schulen über ausreichend viele Radabstellanlagen, weshalb man häufig befestigte Räder an Stehern von Verkehrsschildern findet.

Bei neueren Schulen sind die Bedingungen für FahrradfahrerInnen wesentlich besser, da hier überdachte Radabstellplätze bereits von Beginn an eingeplant wurden.

4.5 Barrierefreie Gestaltung

Beschreibung der RVS 03.04.14 Stand 2003:

nicht vorhanden

Vorschlag für Beschreibung gemäß RVS 02.02.36 – Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum:

Einheitliche taktile Bodeninformationen sind die Voraussetzung zur Erhöhung der Sicherheit und Erleichterung der Orientierung für sehbehinderte und blinde Personen.

An wichtigen Verkehrsknotenpunkten (Kreuzungen), in Stationsbereichen öffentlicher Verkehrsmittel, bei öffentlichen Gebäuden, Einkaufszentren und öffentlichen Parkanlagen sollen daher taktile Bodeninformationen vorgesehen werden.

In der Praxis sollen nur solche Strukturen eingesetzt werden, die sowohl mit Hilfe des Langstockes als auch mit den Füßen erkannt werden können. Damit diese Strukturen eindeutig als taktile Bodeninformationen erkannt werden können, dürfen nur die in ÖNORM V 2102-1 vorgeschriebenen Ausführungen verwendet werden.

Musterlösungen:

- GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse:
Taktils Leitsystem führt von der Querungshilfe direkt bis vor den Schuleingang (siehe ABB 101), barrierefreie Erreichbarkeit des Seiteneingangs (siehe ABB 102)
- VS 4, Wien 1040, Karlsplatz:
Taktils Leitsystem im Schulumfeld (siehe ABB 103)
- VS Neudörfel, Zollikofenplatz:
Rampe als Alternative zu Stufen im Eingangsbereich (siehe ABB 104)
- NMS Gleinstätten, Gleinstätten:
Großteil des Shared Space mit taktilm Leitsystem ausgerüstet, was im Widerspruch zum Konzept des Shared Space steht, jedoch für die Orientierung notwendig ist (siehe ABB 105)

ABB 101 GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Taktiles Leitsystem



Quelle: nast consulting 2014

ABB 102 GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Barrierefreie Erreichbarkeit



Quelle: nast consulting 2014

ABB 103 VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Taktiles Leitsystem



Quelle: nast consulting 2014

ABB 104 VS Neudörfel, Zollikofenplatz: Rampe im Eingangsbereich



Quelle: nast consulting 2014

ABB 105 NMS Gleinstätten, Gleinstätten: Taktils Leitsystem



Quelle: KfV 2014

Städtische Schulen können sich teilweise in sehr belebten Stadträumen befinden, die auch durch andere Nutzergruppen frequentiert werden. Deswegen ist es notwendig präventive Maßnahmen zu setzen, damit erst gar keine Konflikte zwischen den PassantInnen und SchülerInnen entstehen können bzw. die Belange Mobilitätseingeschränkter eingehalten werden.

Gerade in einer alternden Gesellschaft ist barrierefreie Planung ein wichtiges Thema, das zum Gemeinwohl auch im Umfeld von Schulen berücksichtigt werden sollte. Derzeit gibt es bereits im Schulumfeld einiger Bildungseinrichtungen niveaufreie Eingänge, taktile Leitsysteme und akustische Signalanlagen an VLSA, gerade bei den Leitsystemen ist die Umsetzung jedoch nicht immer ideal. So ist bei taktilen Leitsystemen auf eine durchgängige Führung zu achten. Anfangs- und Endpunkte des taktilen Leitsystems sind mittels Aufmerksamkeitsfeldern klar als solche zu kennzeichnen. Niveaugleich Eingänge sind insbesondere durch Rampen oder die Öffnung niveaugleicher Seiten- oder Hintereingänge möglich.

Gerade bei historischen Gebäuden gestaltet sich eine barrierefreie Gestaltung sehr schwierig, wenn kein Umbau vorgenommen werden kann oder soll. Mögliche Alternativen stellen die Öffnung von niveaugleichen Seiteneingängen für SchülerInnen, sofern vorhanden, oder die Anbringung von Rampen dar.

5. Entscheidungshilfen für die Maßnahmenfindung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld

Für die Auswahl möglicher Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Umfeld einzelner Schulstandorte wurden im Rahmen des vorliegenden Projekts Entscheidungshilfen als Grundlage für die Diskussion im RVS-Arbeitsausschuss entworfen (siehe ABB 106 bis ABB 108).

Als Basis zur Diskussion möglicher Schwellenwerte wurden (soweit vorhanden) Beispielwerte bestehender Richtlinien und des Planungshandbuches „Öffentlicher Raum“ der Stadt Wien⁴³ herangezogen.

Schulumfeldlösungen sind im Rahmen situationsgerechter Planungen jedenfalls unter Einbeziehung von Verkehrsverhalten der SchülerInnen zu planen. Die nachstehenden Vorgangsweisen werden lediglich als Hilfestellung bei der möglichen Eingrenzung geeigneter Maßnahmen angesehen.

Im Kontext des Schulumfelds ist zunächst zu überlegen, ob lokale Maßnahmen oder übergreifende Maßnahmen unter Einbeziehung des örtlichen Umfelds des jeweiligen Schulstandortes zu favorisieren sind. Lokale Maßnahmen sind zu empfehlen, wenn Konflikte und Problemstellen örtlich eindeutig abgrenzbar sind.

Bei übergreifenden Maßnahmen (siehe ABB 106) könnte in einem Schritt überprüft werden, welches Kfz-Aufkommen in den umliegenden Streckenzügen der Schule vorhanden ist.

Bei hohen Kfz-Verkehrsbelastungen ist eine gemeinsame Nutzung von Verkehrsflächen mit nichtmotorisierten VerkehrsteilnehmerInnen kaum möglich. Neben der Einschränkung auf punktuelle Maßnahmen könnte gemeinsam mit der Gemeindevertretung und weiteren Akteuren die Verlegung einzelner Streckenzüge überlegt werden.

Bei einem als vertretbar einzustufenden Kfz-Aufkommen hängt die gemeinsame Nutzung der Verkehrsflächen vom vorhandenen Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen ab. Folglich können hier entsprechend der anteilmäßigen Verteilung von FußgängerInnen und RadfahrerInnen unterschiedliche Maßnahmenbündel favorisiert werden. Bei geringem Fußgängeraufkommen und hohem Radverkehrsaufkommen könnte beispielsweise die Einrichtung einer Fahrradstraße oder einer Begegnungszone dem Bedarf entgegenkommen. Anders verhält es sich bei einem hohen Fußgängeraufkommen bei gleichzeitig geringem Radverkehrsaufkommen. Hier sind weiters der Nutzungsmix und die Geschäftsdichte als zusätzliche Beurteilungskriterien heranzuziehen. Bei einem hohen Radverkehrsaufkommen zusätzlich zu hohem Fußgängeraufkommen wird zur Beurteilung und Maßnahmenempfehlung auf die RVS 03.02.13 – Nicht motorisierter Verkehr – Radverkehr⁴⁴ verwiesen.

⁴³ Stadtentwicklung Wien, MA 18 (2011): Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum. Wien.

⁴⁴ RVS 03.02.13 (2014): Radverkehr. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im März 2014.

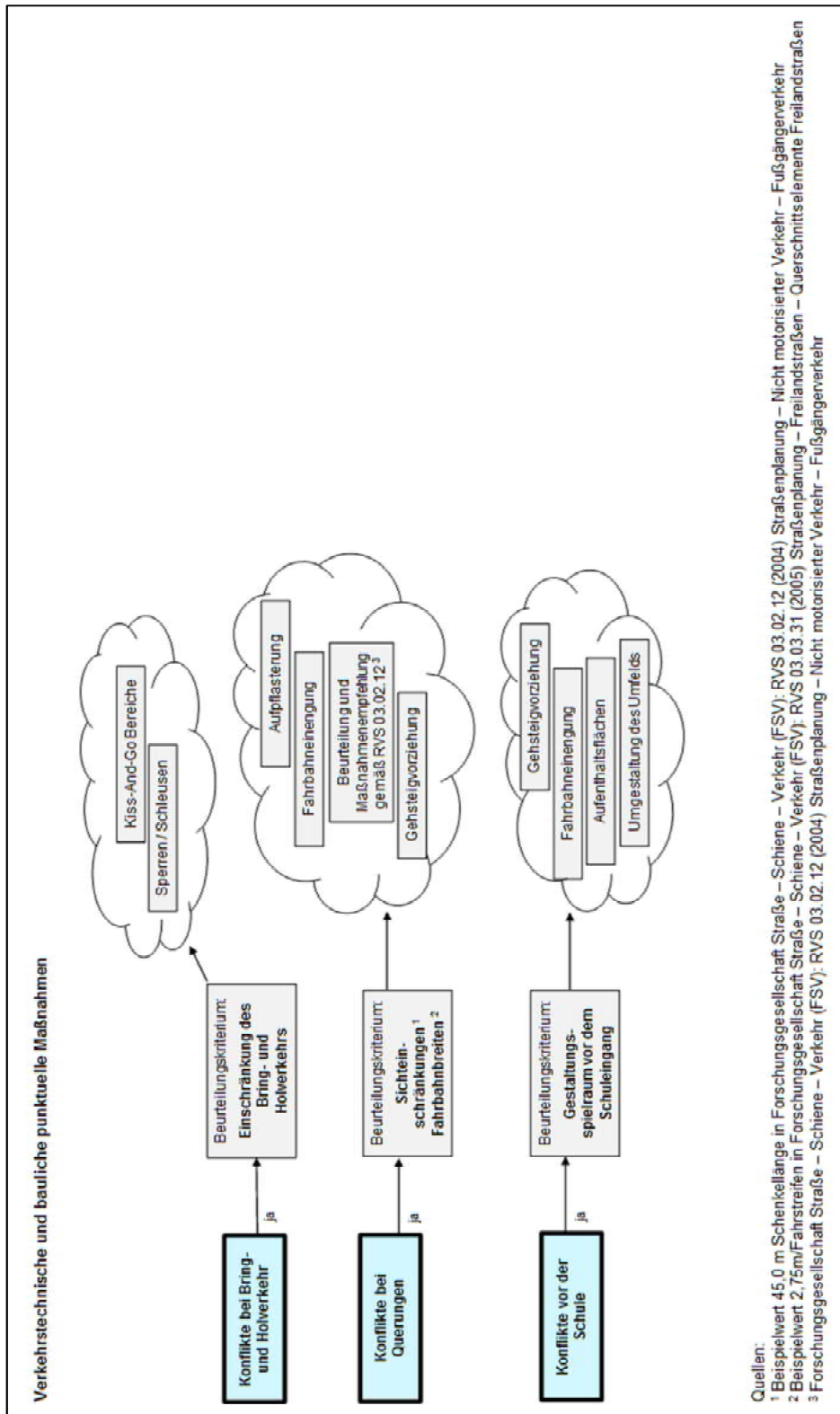
Bei den weiteren Entscheidungshilfen (siehe ABB 107 und ABB 108) wird davon ausgegangen, dass konkreten Konflikte im Umfeld der Schule bekannt sind, die örtlich eindeutig zuordenbar sind. Dabei wird unterteilt in:

- Konflikte beim Bring- und Holverkehr,
- Konflikte bei Querungen und
- Konflikte vor der Schule vorgeschlagen.

Die schematischen Lösungsansätze berücksichtigen dabei unter anderem:

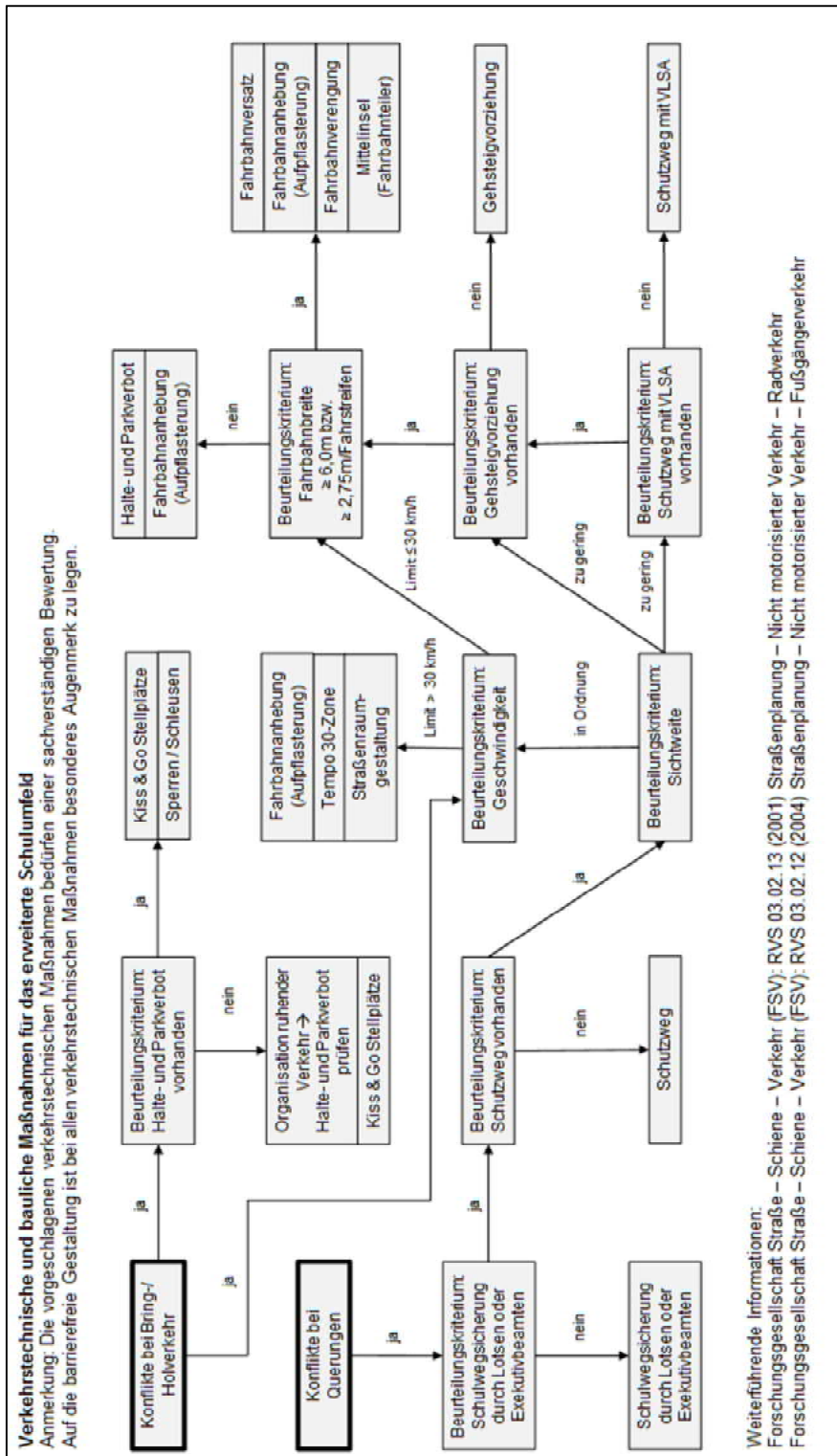
- die Breite des Gehsteigs vor dem Schuleingang,
- Abtrennungen in Richtung der Fahrbahn zum Schutz der SchülerInnen,
- die barrierefreie Erreichbarkeit der Schule,
- die Einschränkung des Bring- und Holverkehrs,
- Sichteinschränkungen,
- Fahrbahnbreiten und
- Maßnahmenempfehlungen gemäß Abbildung 19 der RVS 03.02.12 – Nicht motorisierter Verkehr - Fußgängerverkehr.

ABB 107 Entwurf von Entscheidungshilfen für verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen im Schulumfeld (allgemeiner Ansatz)



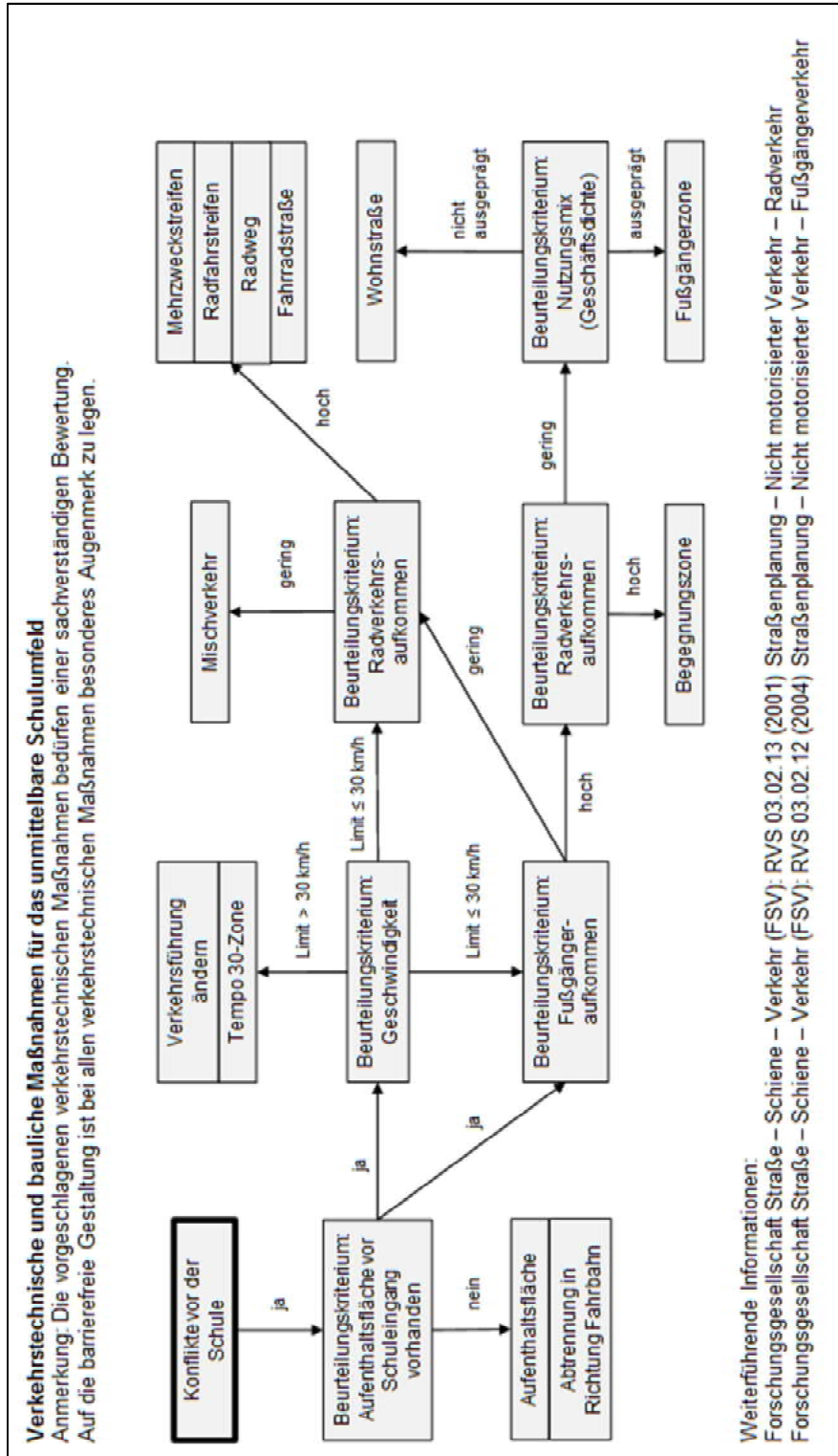
Quelle: nast consulting 2014

ABB 108 Entwurf von Entscheidungshilfen für verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen im Schulumfeld (detaillierter Ansatz)



Quelle: KfV 2014

Fortsetzung der ABB 108 Entwurf von Entscheidungshilfen für verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen im Schulumfeld (detaillierter Ansatz)



Quelle: KfV 2014

6. Überprüfung der Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes mittels ExpertInneninterviews

In der derzeitigen Fassung der RVS werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes angeführt:

- Verkehrsspinne (grafische Darstellung der an ein bestimmtes Ziel führenden Verkehrswege)
- Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen (siehe ABB 109)
- Unfallstatistik
- Situationspläne
- Schulwegpläne (siehe ABB 109)
- Verkehrstechnische Untersuchungen
- Schüler als Verkehrsplaner

ABB 109 VS 22, Wien 1220 Pastinakweg: Schulwegplan mit Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen



Quelle:

<http://www.auva.at/portal27/portal/auvaportal/content/contentWindow?contentid=10007.672085&action=2&viewmode=content> (Stand 03.10.2014)

Um die Aktualität der genannten Maßnahmen abzufragen und gleichzeitig neue Maßnahmen zu erheben, wurden ExpertInnen (z.B. Vertreterin der MA 46, DirektorInnen ausgewählter Schulen) befragt. Als Leitfaden der Befragung diente folgender Fragenkatalog:

- Welche der in der RVS „Gestaltung des Schulumfelds“ angeführten Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Schulumfeld werden aus Ihrer Sicht besonders häufig umgesetzt?
- Tragen die Maßnahmen, Ihrer Meinung nach, zur Verbesserung des Informationsstandes bei?
- Wurden Ihrem Wissen nach oben angeführte Maßnahmen in den letzten zehn Jahren weiterentwickelt? Wenn ja welche und wie?
- Sind Ihnen andere/neuere Maßnahmen aus Österreich bekannt, die zur Verbesserung des Informationsstandes beitragen? Wenn ja, welche?
- Sind Ihnen erfolgreich umgesetzte Maßnahmen aus dem Ausland bekannt, die zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Schulumfeld beitragen? Wenn ja, welche, und aus welchem Land?
- Wie würden Sie den Informationsstand bzgl. der Verkehrssicherheit im Schulumfeld in Österreich im Vergleich zu anderen europäischen Ländern einschätzen?

Bei der Befragung zeigte sich, dass alle Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Schulumfeld nach wie vor aktuell sind und zur Verkehrssicherheit beitragen, wobei die Verkehrsspinnen ausschließlich bei Schulwegplänen eingesetzt werden. Weiterentwicklungen gab es bei den Verkehrsspinnen und der Erstellung von Situationsplänen, die mittlerweile EDV-unterstützt ist.

Weitere neue Maßnahmen im In- und Ausland, die zur Verbesserung des Informationsstandes beitragen, waren den befragten Personen nicht bekannt und eine Einschätzung der österreichischen Vorgehensweise im europaweiten Vergleich nicht möglich.

7. Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse konnten die folgenden Empfehlungen für die Überarbeitung der RVS 03.04.14 aus der Maßnahmenbewertung gewonnen werden:

- + Darstellung des erweiterten Kriterienkataloges zur Beurteilung der Verkehrssicherheit (Fragenkomplexe; Information, Schule, Schulweg) in der RVS
- + Ergänzung der Maßnahmenübersicht um neue Maßnahmen (Fahrradstraße, Begegnungszone, Kiss-and-Go, Taktile Leitsysteme)
- + Einbeziehung der veränderten Reihung, Beschreibung und Bewertung von Maßnahmen
- + Diskussion des Entwurfs Entscheidungshilfen im Ausschuss
- + Umfassende Ergänzung der relativ jungen Beispiele Pedi-/Velobus im Kapitel Schulweg
- + Beibehaltung der derzeit in der RVS enthaltenen Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes

VI. Schlussfolgerungen und Empfehlungskatalog für den FSV-Arbeitsausschuss

Basierend auf den gewonnenen Projekterkenntnissen wird im Folgenden ein Empfehlungskatalog für die Überarbeitung der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes vorgestellt, der nach den einzelnen Arbeitspaketen des Projekts gegliedert ist und dementsprechende Änderungsvorschläge enthält.

1. State of the Art-Analyse

Im Zuge der Überarbeitung der RVS wird ein Verweis auf die derzeit gültigen Grundlagen im Literaturverzeichnis sowie zumindest eine kurze Beschreibung der neuen Instrumente der StVO empfohlen. Zudem sollten die vorhandenen Richtwerte mit der neuen RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität abgeglichen werden.

Anmerkungen zur barrierefreien Gestaltung des Schulumfelds, die derzeit nicht Bestandteil der RVS ist, sollten anhand bisheriger Erfahrungen sowie Empfehlungen hinsichtlich des Einsatzes in die überarbeitete Version aufgenommen werden. Dasselbe gilt für Erfahrungen über den seit einigen Jahren verstärkten Einsatz von Tretrollern zur Fortbewegung, da hier ein Bedarf an zusätzlichen Überlegungen zur Oberflächengestaltung ersichtlich ist und zudem laut StVO von Kindern unter 12 Jahren nur in Begleitung benutzt werden kann⁴⁵ - es ist also auch davon auszugehen, dass hier zusätzliche Öffentlichkeitsarbeit erforderlich ist.

Hinsichtlich des Unfallrisikos konnte in der Literaturanalyse festgestellt werden, dass Buben einem höheren Unfallrisiko ausgesetzt sind als Mädchen. Als Ursache werden Unterschiede bei der Gefahreneinschätzung sowie Erziehung angegeben. Diese Erkenntnisse können zwar nicht direkt mit entsprechenden Handlungsanleitungen in die RVS integriert werden, sollten jedoch bei der Gestaltung miteinbezogen werden. Beispiele für Ideen zur Problembehebung finden sich in den entsprechenden Literaturquellen.

Des Weiteren wurde festgestellt, dass das Verhalten von FahrzeuglenkerInnen in Bezug auf Kinder bislang unzureichend erforscht ist und vorhandene Studien Rückschlüsse auf ein Fehlverhalten von LenkerInnen gegenüber Kindern im Straßenverkehr vermuten lassen. Bei der Entwicklung von Präventionsmaßnahmen ist demnach nicht nur der Effekt auf das Verhalten von Schulkindern, sondern genauso der Effekt auf das Verhalten von LenkerInnen maßgeblich.

Die Ergebnisse der Schulwegplanevaluierung 2014 haben gezeigt, dass trotz einer zunehmenden Abdeckung der Schulen mit Schulwegplänen noch immer nicht alle SchülerInnen und Eltern erreicht werden. Dies betrifft selbst Schulen, bei denen ein Schulwegplan existiert, dieser jedoch nicht in ausreichendem Maße verbreitet wird.

⁴⁵ Bzw. nach erfolgreich absolvierter freiwilliger Radfahrprüfung ab 10 Jahren.

Es sollte daher in der RVS stärker darauf eingegangen werden, wie sichergestellt werden kann, dass das Informationsmaterial zur Verbesserung der Verkehrssicherheit den EndnutzerInnen zukommt.

2. Unfallanalyse

Hinsichtlich der Aktualisierung der Eckdaten zum Unfallgeschehen am Schulweg ist insbesondere die Erwähnung der Entwicklung der Unfälle mit beteiligten Kindern und der am Schulweg verunglückten Kinder nach Beteiligung am Verkehr in diesem Zusammenhang interessant.

Details zu den aufkommenden Konflikten im Schulumfeld können der Evaluierung von Schulwegplänen entnommen werden, die vom KfV durchgeführt wurde und sollten ebenfalls in die RVS integriert werden.

Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von georeferenzierten Unfalldaten der Exekutive in Österreich erscheint es sinnvoll, in der RVS darauf hinzuweisen, dass die Möglichkeit kontinuierlicher flächendeckender Unfalluntersuchungen besteht. Dabei können für einzelne Gemeinden bzw. Schulstandorte Untersuchungen z.B. hinsichtlich Gefahrenstellen und Unfallhäufungsstellen durchgeführt werden.

3. Evaluierung der Maßnahmen

In Hinblick auf die Evaluierung der Maßnahmen haben sich gegenüber der aktuell gültigen Version der RVS einige Änderungen ergeben. Zum einen wird es als zweckmäßig angesehen, den bestehenden Maßnahmenkatalog um die Begegnungszone, die Fahrradstraße, Kiss-and-Go-Bereiche und barrierefreie Gestaltung in Einzelfällen zu erweitern, zum anderen kam es zu einer stellenweisen Umstrukturierung der Maßnahmen und Änderungen hinsichtlich der Bewertung der Maßnahmen durch die ExpertInnen des FSV-Arbeitsausschusses im Rahmen des abgehaltenen Workshops. Die neue Gewichtung der Maßnahmen ist ein Resultat der gewonnenen Erfahrungen aus bereits umgesetzten Maßnahmen.

Im Zuge der Erhebungen an Schulstandorten wurde eine Ergänzung des Kriterienkataloges zur Verkehrssicherheit um Fragen bei Erhebungen vorgenommen und Musterlösungen identifiziert, die bei der Neukonzeption der RVS Berücksichtigung finden sollten. Neben den Musterlösungen wurden auch verbesserungsfähige Gestaltungsbeispiele erfasst, die in die Überarbeitung miteinfließen können.

Zusätzlich zur Evaluierung der einzelnen in der RVS beschriebenen Maßnahmen durch ExpertInnen im Zuge eines Workshops wurden Entwürfe für Entscheidungshilfen zur Maßnahmenfindung als Diskussionsgrundlage für weitere Arbeitsausschüsse ausgearbeitet. Es erscheint sinnvoll diese Ansätze im Arbeitsausschuss zu diskutieren und gegebenenfalls in die RVS aufzunehmen, wobei jedoch darauf hinzuweisen ist, dass sich die Ausarbeitung auf Beispielwerte stützt und daher nicht alle möglichen Charakteristika von Verkehrsräumen enthalten sind.

Hinsichtlich der Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes hat sich seit der Implementierung im Jahr 2003 nach Aussage von ExpertInnen sehr wenig verändert, abgesehen davon, dass sich die EDV-gestützte Bearbeitung zunehmend etabliert. Demnach können die bereits vorgestellten Maßnahmen ohne weitere Änderungen in die neue RVS übernommen werden.

VII. Zusammenfassung

Zur Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld wurden die Grundlagen der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes aus dem Jahr 2003 überarbeitet und ergänzt.

Hinsichtlich der geänderten rechtlichen Grundlagen sind insbesondere zwei Dokumente hervorzuheben. Zum einen ist dies die 25. Novelle der StVO, welche die neuen Instrumente Fahrradstraße und Begegnungszone zulässt. Deren Bekanntheitsgrad und Akzeptanz wurde bereits im Zuge der Studie „Evaluierung der neuen StVO-Regelungen“ behandelt. Beim zweiten Dokument handelt es sich um die neue RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität, die sich zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Endberichts im Entwurfsstand befindet und Richtwerte für die kinderfreundliche Planung sowie Erkenntnisse zur Verkehrserziehung liefert.

Im Zuge der State of the Art-Analyse konnten weiterführende Erkenntnisse zu Verkehrserziehung sowie dem Mobilitätsverhalten und Unfallrisiko von Kindern und Jugendlichen gewonnen werden. So finden sich im internationalen Vergleich der Unfallzahlen von Kindern und Jugendlichen geschlechterspezifische Unterschiede. Diese Unterschiede sind besonders ausgeprägt bei der Fortbewegung zu Fuß, mit dem Rad oder dem Tretroller. Studien aus den USA, aus Neuseeland und aus Europa zeigen, dass für Buben generell ein erhöhtes Risiko besteht, in einen Unfall verwickelt zu werden. Zudem ist ein Anstieg der Unfallhäufigkeit mit zunehmendem Alter festzustellen. Diese Tendenzen konnten durch Analysen von Kinder- und Jugendunfällen der 6-19-jährigen in Österreich, die für den Zeitraum 2008 bis 2012 durchgeführt wurde, bestätigt werden. Als weitere Unfallursache wird in der Literatur auch die mangelnde Risikoeinschätzung durch LenkerInnen angemerkt, wobei sich bislang nur sehr wenige Studien mit dem Verhalten von FahrzeuglenkerInnen im Straßenverkehr gegenüber Kindern auseinandergesetzt haben.

Das erhöhte Unfallrisiko für Buben wird gemeinhin auf unterschiedliche Verhaltensweisen von Mädchen und Buben zurückgeführt, die durch unbewusste voreingenommene Rollenbilder von LehrerInnen und VerkehrserzieherInnen teilweise verstärkt werden. Ein weiterer Faktor, der im Zusammenhang mit der Unfallhäufigkeit genannt wird, ist der Sozialstatus. Ergebnisse von Kinder- und Jugendgesundheits surveys weisen auf ein erhöhtes Unfallrisiko von Kindern und Jugendlichen aus sozial schwachen Schichten hin. Weiters konnte ein unterschiedliches Mobilitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen aufgezeigt werden, je nachdem ob sie in Begleitung der Eltern oder alleine unterwegs waren.

Beispielmaßnahmen für eine kinderfreundliche Stadt- und Verkehrsplanung können nicht nur dem Entwurf der RVS 03.04.13 – Kinderfreundliche Mobilität entnommen werden, sie finden sich auch in weiteren nationalen Aktionsplänen. Die Berücksichtigung von Mobilitätseinschränkungen bei der Planung wird in diesen Dokumenten teilweise behandelt, obwohl diese einen wesentlichen Eckpfeiler für die Gestaltung des Schulumfeldes darstellt. Ähnliches gilt für Mobilitätstrends, wie etwa die vermehrte Nutzung von Tretrollern.

Dies ist aufgrund des damit verbundenen Unfallrisikos und der rechtlichen Regelung in der StVO besonders hervorzuheben und wird zukünftig verstärkt eine Rolle spielen.

Ebenfalls Teil der State of the Art-Analyse waren die Ergebnisse der Schulwegplanevaluierung 2014. Dabei zeigte sich zwar ein hoher Bekanntheitsgrad des Instrumentes Schulwegeplan, jedoch ist die regelmäßige und zeitgerechte jährliche Verteilung an den Schulen teilweise schwer umzusetzen, da bei der Hälfte der befragten Schulen niemand mit der Verbreitung der Pläne dezidiert betraut ist. Zudem konnte festgestellt werden, dass der überwiegende Anteil der Kinder den Schulweg zu Fuß zurücklegt, gefolgt von jenen Kindern, die von den Eltern mit dem Pkw in die Schule gebracht werden, wodurch es zu einer Gefährdung anderer Schulkinder infolge des hohen Verkehrsaufkommens kommen kann.

Die Unfallanalyse bietet die Möglichkeit, die Unfalldaten nach Unfällen der betrachteten Altersgruppe am Schulweg im Schulumfeld zu filtern. Hierbei zeigen sich bei 7- und 11-Jährigen häufiger Schulwegunfälle, da diese mit Schuleintritt bzw. Schulwechsel häufig einen neuen ungewohnten Schulweg zurücklegen müssen. Mit der neuen digitalen Erhebungsmethode der Exekutive ist es nun auch im Gemeindestraßennetz möglich, österreichweit rasch gefährliche Stellen aufzuzeigen.

Zur Evaluierung der in der RVS 03.04.14 – Gestaltung des Schulumfeldes verankerten Maßnahmen wurde im Mai 2014 ein Workshop mit ExpertInnen abgehalten, bei dem diese gemeinsam mit neuen Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld neu bewertet wurden. Insgesamt kam es zu lediglich geringen Änderungen der Bewertungen gegenüber dem Stand von 2003. Maßnahmen, die in der RVS ergänzt werden sollten, sind die Begegnungszone, die Fahrradstraße, Kiss-and-Go Bereiche und barrierefreie Gestaltungen. Einige der bereits bisher in der RVS enthaltenen Maßnahmen, wie beispielsweise die Aufenthaltsfläche, wurden anderen Themenfeldern zugeordnet.

Zur Beurteilung von Maßnahmenumsetzungen vor Ort wurden mehr als 30 Schulen in ganz Österreich ausgewählt, an denen anhand einer Checkliste eine Erhebung der Bestandssituation und Fotodokumentation durchgeführt wurde und Musterlösungen identifiziert wurden. Zudem wurden Interviews mit DirektorInnen der Schulen durchgeführt, um die Erhebungsergebnisse zu ergänzen und den Einsatz von Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes zu hinterfragen. Anhand der Erhebungserkenntnisse konnten Punkte herausgearbeitet werden, die für eine erfolgreiche Umsetzung der jeweiligen Maßnahme zu beachten sind. Anhand der Interviews konnte herausgefunden werden, dass die in der RVS angeführten Instrumente zur Verbesserung des Informationsstandes nach wie vor Gültigkeit besitzen und angewandt werden, wobei die Bearbeitung zunehmend EDV-basiert stattfindet.

Um den Maßnahmeneinsatz im Schulumfeld zu erleichtern, wurden anhand von Beispielwerten aus gängigen RVS Entwürfe für Entscheidungshilfen für die Auswahl von Maßnahmen im Schulumfeld ausgearbeitet. Diese berücksichtigen dabei unterschiedliche Szenarien, sind aufgrund der örtlichen Charakteristika jedoch nicht allgemein gültig, sondern sollen vielmehr als Entscheidungshilfe für die Auswahl geeigneter Maßnahmenpakete verwendet werden. Sie sind in weiterer Folge im FSV-Ausschuss zu diskutieren und bei Bedarf in der Richtlinie aufzunehmen.

In Anlehnung an die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Arbeitspakete wurden Schlussfolgerungen im Rahmen eines Empfehlungskatalogs für den FSV-Arbeitsausschuss zur Überarbeitung der RVS zusammengefasst.

VIII. Literatur

Albrecht (2014): Prävention von Gewalt gegen Kinder und von Kinderunfällen - Plädoyer für eine integrierende Betrachtungsweise, Kindesmisshandlung und – vernachlässigung, Band 17, Ausgabe 2, S. 112-135.

Berger (2012): Gefahren für Kinder im Straßenverkehr Immer häufiger werden Kinder auf den Straßen schwer verletzt. Vor allem als Fußgänger. Eltern stehen in der Pflicht. Kurier. Link: <http://kurier.at/thema/vorrang/gefahren-fuer-kinder-im-strassenverkehr/786.776>, Zugriff 29.10.2014.

BodenmarkierungsVO (2002): Novelle BGBl. II Nr. 370/2002. Wien, im Oktober 2002.

Bogner, Robatsch (2012): Gemeinschaftsstraßen. Sichere Straßen von morgen. In: ZVR – Zeitschrift für Verkehrsrecht, Ausgabe 02, Februar 2012, Manz.

bmask (2009): Behindertenbericht 2008. Bericht der Bundesregierung über die Lage von Menschen mit Behinderungen in Österreich 2008. Wien. Link: https://www.stadt-salzburg.at/pdf/ueber_die_lage_von_menschen_mit_behinderung.pdf, Zugriff 29.10.2014.

bmlfuw (Hrsg.) (2007): Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Österreich CEHAPE. Wien.

bmlfuw (2014): WHO CEHAPE - Der Kinder Umwelt Gesundheits-Aktionsplan. Link: http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/luft-laerm-verkehr/verkehr-laermschutz/internat_koop/CEHAPEAT.html, Zugriff 29.10.2014.

bmvit (2013): Neue Wege zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden – Die Umsetzung von Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwegen ohne Benützungspflicht. Wien.

Chaloupka-Risser et al. (2011): Verkehrspsychologie. Grundlagen und Anwendungen. Wien.

Daschütz (2006): Flächenbedarf, Freizeitmobilität und Aktionsraum von Kindern und Jugendlichen in der Stadt. Dissertation. Technische Universität Wien. Wien.

Die österreichische Straßenverkehrsordnung i.d.g.F. (2013): StVO BGBl. I Nr. 39/2013. Wien, im März 2013.

Dorrance (2010): Barrierefrei vom Kindergarten in die Schule? Eine Untersuchung zur Kontinuität von Integration aus Sicht betroffener Eltern. Dissertation an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle-Wittenberg.

Echterhoff, Haas (1982): Arten der Gefahrenbewältigung 10- bis 16jähriger Fußgänger bei der Begegnung mit Kraftfahrern. Anwendung einer neuen Taxonomie in einer Pilotstudie. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Bd. 28 (4), S. 162 – 168.

Egberink et al. (1986): Driving strategies among younger and older drivers when encountering children. *Accident Analysis & Prevention*, 18, 315 – 324.

Ellsäßer (2007a): Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1-17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 5/6, S. 718 – 727.

Ellsäßer (2007b): Unfälle von Schülern auf öffentlichen Verkehrswegen. In: *Public Health Forum* 15, Heft 56, S. 18.e1 – 18.e4.

Flade, Achnitz (1991): Der alltägliche Lebensraum von Kindern. Ergebnisse und eine Untersuchung zur home range. Institut Wohnen Umwelt. Darmstadt.

Funk et al. (2004): Kinder im Strassenverkehr. Wandel der Sozialisationsbedingungen und der Verkehrssicherheitsarbeit für Kinder. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen : Mensch und Sicherheit*, Heft M164. Bremerhaven.

Keilani et al. (2010): Skateboarding injuries in Vienna, location, frequency, and severity.

KFV (2007): Welcher Schutzweg schützt am besten? Presse-Information. Wien.

Kinderbüro Steiermark (2008): Kindergerechter Verkehr. Ein Leitfaden für Planung und Praxis. Graz.

Kleinert (2005): Geschlechtsspezifische Interventionen in der Unfallprävention. Bergisch Gladbach.

Kochelke, Steinbrecher (1982): Verhalten von Kraftfahrern bei der Begegnung mit Kindern nach der StVO-Änderung. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, Bd. 28 (1), S. 33 – 35.

König (2011): Barrierefreies Planen und Bauen des öffentlichen Raumes für blinde und sehbehinderte Menschen. Diplomarbeit. Technische Universität Wien. Wien.

Land Tirol (Hrsg.) (2006): Leitfaden für die Anlage von Schutzwegen und sonstigen Fußgängerquerungsstellen - LF/Schutzweg/V02.

Masten (2004): Teenage Driver Risks and Interventions. California Department of Motor Vehicles.

Mittelstaedt (2014): Österreich verletzt mit Sonderschulen UN-Konvention. Link: <http://derstandard.at/2000007660063/Oesterreich-verletzt-mit-Sonderschulen-UN-Konvention>, Zugriff 06.11.2014.

Nadler et al. (2014): Evaluierung StVO-Änderungen. Evaluierung der realisierten Änderungen der Straßenverkehrsordnung hinsichtlich Benützungspflicht für RadfahrerInnen, Fahrradstraßen und Begegnungszonen. Wien.

Nadler et al. (2012): Unfallhäufungs- und Gefahrenstellenanalyse im Gemeindestraßennetz für die Gemeinden Brunn am Gebirge, Hollabrunn und Wr. Neudorf. Wien, im November 2012.

New Zealand (2012): Safekids New Zealand Position Paper: Child skateboard and scooter injury prevention, Auckland: Safekids New Zealand.

Parker et al. (2004): Unpowered Scooter Injuries Reported to the Consumer Product Safety Commission: 1995-2001. In: American Journal of Emergency Medicine, Vol. 22, Nr. 4.

Poschadel (2006): Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells. Dissertation. Ruhr – Universität Bochum. Bochum.

Rau (Hrsg.) (2008): Barrierefrei: Bauen für die Zukunft. Berlin.

RVS 02.02.36 (2010): Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im September 2010.

RVS 02.03.11 (1999): Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (OPNV). Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Oktober 1999.

RVS 03.02.12 (2004): Fußgängerverkehr. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im August 2004.

RVS 03.02.13 (2014): Radverkehr. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im März 2014.

RVS 03.03.31 (2001): Querschnittselemente Freilandstraßen. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Jänner 2001.

RVS 03.04.12 (2001): Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Jänner 2001.

RVS 03.04.13 (2014): Kinderfreundliche Mobilität – Entwurf. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Februar 2014.

RVS 03.04.14 (2003): Gestaltung des Schulumfeldes. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Juni 2003.

RVS 03.07.11 (2008): Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (Hrsg.). Wien, im Mai 2008.

Safekids New Zealand (2012): Safekids New Zealand Position Paper: Child skateboard and scooter injury prevention. Auckland.

Schalamon et al. (2003): Injuries in Children Associated With the Use of Nonmotorized Scooters. In: Journal of Pediatric Surgery, Vol. 38, No. 11. S. 1612 – 1615.

Schepers (2005): Spatial planning in relation to children and young adults. Childstreet 2005, Delft, 24.-26. August 2005.

Schulorganisationsgesetz: Bundesgesetz vom 25. Juli 1962 über die Schulorganisation. StF: BGBl. Nr. 242/1962.

Schmidt (2013): Entwicklungspsychologie und Kinder: Immer für Überraschungen gut. Netzwerk Verkehrserziehung. Link: <http://netzwerk-verkehrserziehung.at/index.php?id=147>, Zugriff 29.10.2014.

Sondermeyer (2010): Seasonal and geographical distribution of accidents on the way to school in Germany, Dissertation, L-M-Universität München.

Stadtentwicklung Wien, MA 18 (2011): Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum. Wien.

StVO: Bundesgesetz vom 6. Juli 1960, mit dem Vorschriften über die Straßenpolizei erlassen werden (Straßenverkehrsordnung 1960 - StVO. 1960).

UK Nord (2008): Sicherheit in der Schule – Tipp 80. Sicherer Schulweg möglichst ohne Kickboards. Link: http://www.uk-nord.de/fileadmin/user_upload/pdf/sicherheitstipps/Sicherheitstipp_80.pdf, Zugriff 29.10.2014.

Van Vliet (1983): Exploring the fourth environment: an examination of the home range of city and suburban teenagers. In: Environment and behavior, Vol. 15 (5), S. 567 – 588.

Wettstein (1991): Verkehrsgerechte Kinder oder kindergerechter Verkehr? In: (Das) Wohnen, 1991, Vol.66(6).

Datenquelle:

Statistik Austria, Verkehrsunfall- und Bevölkerungsstatistik.

IX. Abbildungsverzeichnis

ABB 1	Bewertung der Fahrradstraße und Begegnungszone hinsichtlich verschiedener Kriterien durch GemeindevertreterInnen, alle VerkehrsteilnehmerInnen und VerkehrsteilnehmerInnen unter 18 Jahren	12
ABB 2	Vor- und Nachteile der Fahrradstraße und Begegnungszone aus Sicht von Personen unter 18 Jahren	13
ABB 3	Anteil der Verkehrsmittelwahl aller Kinder im Donaupark und Karmeliterviertel ($n_D = 277$, $n_K = 268$)	21
ABB 4	Prozentualer Anteil der vier häufigsten Unfallorte an den Unfallorten insgesamt ($N_{\text{gewichtet}} = 2.410$ verletzte Kinder und Jugendliche im Alter von einem bis unter 18 Jahren)	25
ABB 5	Störende Gegenstände und Ausstattungselemente auf Gehwegen	32
ABB 6	Elternbefragung: Ist Ihnen das Instrument Schulwegplan bekannt?	35
ABB 7	Befragung Schulleitungen: Wurden Sie (Ihre Schule) im Zuge der Planerstellung ausreichend eingebunden?	36
ABB 8	Verunglückte nach Altersgruppen absolut, 1990-2012	38
ABB 9	Verunglückte nach Altersgruppen pro 100.000 EinwohnerInnen, 1990-2012	41
ABB 10	Getötete nach Altersgruppen absolut, 1990-2012	41
ABB 11	Getötete nach Altersgruppen pro 1.000.000 Einw., 1990-2012	44
ABB 12	Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-19-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012	45
ABB 13	Als aktiv Beteiligte verunglückte 15-19-Jährige nach Verkehrsart (alle Verkehrsarten), Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012	46
ABB 14	Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Uhrzeit am Schulweg oder abseits des Schulweges, Summe 2008-2012	47
ABB 15	Als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Alter in Einzeljahren am Schulweg oder abseits des Schulweges, Summe 2008-2012	48

ABB 16	Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008-2012 _____	48
ABB 17	Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Altersgruppe und Bundesland pro 100.000 EinwohnerInnen, Jahresdurchschnitt 2008- 2012 _____	49
ABB 18	Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Monat, Summe 2008-2012 _____	50
ABB 19	Am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Wochentag, Summe 2008-2012 _____	50
ABB 20	Am Schulweg an Arbeitstagen als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Altersgruppe, Verkehrsart und Uhrzeit, Summe 2008-2012 _____	51
ABB 21	Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Geschlecht, Verkehrsart und Altersgruppe, Summe 2008-2012 _____	55
ABB 22	Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad getötete und schwer verletzte 6-14- Jährige nach Geschlecht, Verkehrsart und Altersgruppe, Summe 2008-2012 _____	56
ABB 23	Im Schulumfeld (250m Radius) am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Verkehrsart, Geschlecht und Alter in Einzeljahren, Summe 2008- 2012 _____	56
ABB 24	Bewertungsergebnisse der Maßnahmen im unmittelbaren Schulumfeld _____	59
ABB 25	Bewertungsergebnisse der verkehrstechnischen und baulichen Maßnahmen im Schulumfeld _____	60
ABB 26	GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Fußgängerzone _____	69
ABB 27	VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Fußgängerzone _____	69
ABB 28	VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Fußgängerzone _____	70
ABB 29	GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Wohnstraße _____	71

ABB 30	VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Wohnstraße _____	72
ABB 31	VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Wohnstraße _____	72
ABB 32	VS/HS Thalgau, Ferdinand Zuckerstätter-Straße: Begegnungszone _	74
ABB 33	NMS Gleinstätten, Gleinstätten: Shared Space _____	74
ABB 34	BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz: Tempo 30-Zone _____	76
ABB 35	VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Tempo 30-Zone _____	76
ABB 36	VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Tempo 30-Zone _____	77
ABB 37	VS/HS Siegendorf, Haydnplatz 1: Tempo 30-Zone _____	77
ABB 38	SHS St. Pölten, Johann Gasser-Straße: Fahrradstraße _____	79
ABB 39	BRG 16, Wien 1160, Schuhmeierplatz: Fahrradfreundliche Straße _	79
ABB 40	GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Aufenthaltsfläche vor Schule _____	81
ABB 41	VS Eisenstadt, Bahnstraße: Aufenthaltsfläche vor Schule _____	82
ABB 42	VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Aufenthaltsfläche vor Schule	82
ABB 43	VS Kottlingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Aufenthaltsfläche vor Schule _	83
ABB 44	VS 8, Wien 1080, Lange Gasse: Aufenthaltsfläche vor Schule _____	83
ABB 45	Negativbeispiel: Schmale Aufenthaltsfläche _____	84
ABB 46	VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Piktogramm _____	85
ABB 47	VS Ebergassing, Himbergerstraße: Piktogramm _____	86
ABB 48	VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Piktogramm _____	86
ABB 49	Negativbeispiel: Piktogramm mit Abnützungerscheinungen _____	87
ABB 50	Negativbeispiel: Spiegelndes Piktogramm _____	87
ABB 51	VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Schutzweg _____	89
ABB 52	GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Schutzweg _____	89
ABB 53	SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Schutzweg mit Aufpflasterung _	90
ABB 54	VS Ebergassing, Himbergerstraße: Schutzweg _____	90
ABB 55	Negativbeispiel: Schutzweg mit nicht ausreichender Bodenmarkierung _____	91
ABB 56	GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Schutzweg mit VLSA _____	92
ABB 57	VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg: Schutzweg mit VLSA _____	93
ABB 58	VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Schutzweg mit VLSA _____	93
ABB 59	VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Schleuse _____	94
ABB 60	VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Sperre _____	95
ABB 61	VS Purkersdorf, Schwarzhubergasse: Schleuse _____	95

ABB 62	SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Sperre	96
ABB 63	VS 7, Wien 1070, Zieglergasse: Gehsteigvorziehung	97
ABB 64	HS 18, Wien 1180, Währinger Straße: Gehsteigvorziehung	98
ABB 65	VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Gehsteigvorziehung	98
ABB 66	VS Pötsching, Hauptstraße: Gehsteigvorziehung	99
ABB 67	GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Halteverbot	100
ABB 68	VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Halteverbot	101
ABB 69	VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Halte- und Parkverbot	101
ABB 70	VS Kottlingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Parkverbot	102
ABB 71	SS 6, Wien 1060, Spalowskygasse: Fahrbahnversatz	103
ABB 72	VS Tulln, Frauentorgasse: Fahrbahnversatz	104
ABB 73	VS Wolkersdorf, Kirschenallee: Fahrbahnversatz	104
ABB 74	HS 18, Wien 1180, Währinger Straße: Fahrbahnanhebung	106
ABB 75	VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Fahrbahnanhebung	106
ABB 76	VS/NMS Gloggnitz, Schulgasse: Fahrbahnanhebung	107
ABB 77	SMS/VS Bad Vöslau, Raulesstraße: Fahrbahnanhebung	107
ABB 78	Negativbeispiel: Fahrbahnaufpflasterung in Kombination mit baulicher Trennung Richtung Fahrbahn	108
ABB 79	VS/HS/BRG 21, Wien 1210, Anton-Böck-Gasse: Mittelinsel	109
ABB 80	VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Mittelinsel	109
ABB 81	VS Tulln, Frauentorgasse: Mittelinseln	110
ABB 82	VS Ebergassing, Himbergerstraße: Mittelinsel	110
ABB 83	VS 7, Wien 1070, Zieglergasse: Schulwegsicherung	111
ABB 84	VS Brunn am Gebirge, Wiener Straße: Schulwegsicherung	112
ABB 85	VS/HS Werfen, Markt: Hinweistafel Schulwegsicherung	112
ABB 86	VS 22, Wien 1220, Leonard-Bernstein-Straße: Wendeschleife	113
ABB 87	VS Raaba, Franz-Schedlbauer-Weg: Wendeschleife	114
ABB 88	VS Klosterneuburg, Anton-Bruckner-Straße: Kiss-and-Go- Haltebereich	114
ABB 89	VS Kottlingbrunn, Franz-Nagl-Gasse: Wendeschleife	115
ABB 90	Negativbeispiel: Aussteigen in Richtung der Fahrbahn	116
ABB 91	Negativbeispiel: Reversieren und Stauungen bei Sackgasse	116
ABB 92	VS 23, Wien 1230, Alma-Seidler-Weg: Fußwege	118
ABB 93	VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Fußwege	118
ABB 94	GRG 5, Wien 1050, Josef-Haydn-Realgymnasium: Fußwege	119

ABB 95	VS St. Georgen, Schulgasse: Pedibus Fahrplan	120
ABB 96	VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Bushaltestelle	122
ABB 97	VS 22, Wien 1220, Pastinakweg: Bushaltestelle	122
ABB 98	VS Hart, Pachern-Hauptstraße: Radabstellanlagen	123
ABB 99	VS 23, 1230, Wien, Alma-Seidler-Weg: Radabstellanlagen	124
ABB 100	VS Thalgau, Ferdinand Zuckerstätter-Straße: Radabstellanlagen	124
ABB 101	GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Taktils Leitsystem	126
ABB 102	GRG 12, Wien 1120, Rosasgasse: Barrierefreie Erreichbarkeit	126
ABB 103	VS 4, Wien 1040, Karlsplatz: Taktils Leitsystem	127
ABB 104	VS Neudörf, Zollikofenplatz: Rampe im Eingangsbereich	127
ABB 105	NMS Gleinstätten, Gleinstätten: Taktils Leitsystem	128
ABB 106	Entwurf von Entscheidungshilfen für die Umgestaltung des erweiterten Schulumfelds	130
ABB 107	Entwurf von Entscheidungshilfen für verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen im Schulumfeld (allgemeiner Ansatz)	132
ABB 108	Entwurf von Entscheidungshilfen für verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen im Schulumfeld (detaillierter Ansatz)	133
ABB 109	VS 22, Wien 1220 Pastinakweg: Schulwegplan mit Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen	135

X. Tabellenverzeichnis

TAB 1	Vergleich der Grundlagen der RVS 03.04.14 hinsichtlich Aktualität	8
TAB 2	Theoretischer Aktionsraum (in Metern), Entfernung (in Minuten) und Aktionsraum (in ha) von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen	21
TAB 3	Verunglückte nach Altersgruppen absolut, 1990-2012	39
TAB 4	Verunglückte nach Altersgruppen pro 100.000 EinwohnerInnen, 1990-2012	40
TAB 5	Getötete nach Altersgruppen absolut, 1990-2012	42
TAB 6	Getötete nach Altersgruppen pro 1.000.000 Einw., 1990-2012	43
TAB 7	Am Schulweg zu Fuß verunglückte 6-14-Jährige nach Unfallursache, HauptunfallverursacherIn, Altersgruppe und Verkehrsart, 2012	52
TAB 8	Am Schulweg als aktiv Beteiligte mit dem Fahrrad verunglückte 6-14-Jährige nach Unfallursache, HauptunfallverursacherIn, Altersgruppe und Verkehrsart, 2012	52
TAB 9	UnfallgegnerInnen der am Schulweg zu Fuß verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012	53
TAB 10	UnfallgegnerInnen der am Schulweg als aktiv Beteiligte mit dem Fahrrad verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012	53
TAB 11	Top 10-Unfalltypen der am Schulweg als aktiv Beteiligte zu Fuß oder mit dem Fahrrad verunglückten 6-14-Jährigen nach Altersgruppe und Verkehrsart, Summe 2008 bis 2012	54
TAB 12	Durchschnittliche jährliche Anzahl verunglückter 6-14-Jähriger allgemein, am Schulweg und am Schulweg im Schulumfeld (250m Radius), Summe 2008-2012	55
TAB 13	Erhobene Maßnahmen gegliedert nach Schulstandorten	64
TAB 14	Erhebungsergebnisse für Schulen in Wien	65
TAB 15	Erhebungsergebnisse für Schulen in Niederösterreich	66
TAB 16	Erhebungsergebnisse für Schulen im Burgenland und der Steiermark	67

XI. Anhang

Checkliste zur qualitativen Bewertung des Schulumfelds (1)

AP3 – Evaluierung der Maßnahmen

Seite 1

Checkliste zur qualitativen Bewertung des Schulumfelds

Schule: _____	Ja	Nein	Foto
Um welchen Schultyp handelt es sich? _____			
Sind Maßnahmen gemäß der RVS vorhanden?	☐	☐	☐
Ist eine verkehrssichere Erreichbarkeit der Schule gewährleistet?	☐	☐	
Ist die Oberflächengestaltung kompatibel mit Rollern (ibs. hinsichtl. vorhandener Rillen)?	☐	☐	☐
Sind die Straßen vor der Schule/dem Schulgrundstück nur schwach (subjektive Beurteilung) befahren?	☐	☐	
Sind Stauungen im Zufahrtsbereich des Schuleinganges vorhanden?	☐	☐	
Fahren die Autos vor der Schule/dem Schulgrundstück langsam?	☐	☐	
Werden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten (subjektiv)?	☐	☐	
Gibt es vor der Schule/dem Schulgrundstück verkehrsberuhigende Maßnahmen?	☐	☐	☐
Haben die SchülerInnen ausreichenden Bewegungsraum zwischen Eingang und Straße?	☐	☐	☐
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?	☐	☐	☐
Ist die Schule mit ausreichenden und attraktiven Rollerabstellanlagen ausgestattet (Wetterschutz, Absperrmöglichkeit oder bewacht)?	☐	☐	☐
Wird der Eingangsbereich (bzw. der Schulhof) von parkenden oder fahrenden Fahrzeugen freigehalten und kann er damit seine Funktion erfüllen?	☐	☐	
Sind Bring- und Abholmöglichkeiten / Kiss & Ride für MIV vorhanden?	☐	☐	☐
Sind ausreichend MIV-Stellplätze für LehrerInnen vorhanden? Können diese ohne aufwändige Wendemanöver genutzt werden?	☐	☐	☐
Ist die Verbindung zwischen Schule und Hort kurz und verkehrssicher?	☐	☐	
Stehen dem Schulkind ausreichend breite und gesicherte Fußwege ohne unzumutbare Umwege zur Verfügung?	☐	☐	☐
Sind Elemente vorhanden, die die Breite des Gehwegs einschränken? (Müllcontainer, Schanigärten etc.)	☐	☐	☐
Sind effiziente Querungshilfen vorhanden?	☐	☐	☐
Welche Querungshilfen sind vorhanden? (Nichtzutreffendes durchstreichen) Mittelinsel, Schutzweg ohne/mit VLSA			☐
Ist ein Druckknopf an der VLSA zur Anforderung von grün vorhanden?	☐	☐	☐
Müssen die Kinder lange (länger als 60 Sekunden) an der Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) warten?	☐	☐	
Ist die Verkehrsregelung (Beschilderung) bei Ausfall der VLSA für FußgängerInnen günstig?	☐	☐	
Ist eine ausreichende Beleuchtung der Querungsbereiche im Fall von Dämmerung/Dunkelheit vorhanden?	☐	☐	
Werden Fußgängerübergänge zusätzlich durch bauliche Maßnahmen oder durch VLSA gesichert?	☐	☐	☐
Bei Mittelinsel: Ist die Grünphase unterbrochen?	☐	☐	
Sind die Aufstellflächen für Kinder an der Querungshilfe ausreichend?	☐	☐	☐

GZ 688/13

nast consulting/KFV/IVV

Checkliste zur qualitativen Bewertung des Schulumfelds (2)

AP3 – Evaluierung der Maßnahmen

Seite 2

Sind im Bereich der Querungsstellen Sichteinschränkungen (z.B. in Form von Bepflanzung) vorhanden?	☐	☐	☐
Wird zwischen parkenden Fahrzeugen die Fahrbahn überquert?	☐	☐	☐
Sind vorhandene Piktogramme gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	☐	☐	☐
Sind Schutzwege gut sichtbar (verblichen, Kontrastwirkung)?	☐	☐	☐
Wird der Schulweg durch Schülerlotsen oder Exekutivbeamte gesichert?	☐	☐	☐
Kann die Schule gut mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden?	☐	☐	☐
Handelt es sich beim öffentlichen Verkehr um Linien-, Schulbus- und/oder Gelegenheitsverkehr?	☐	☐	☐
Mit welchen öffentlichen Verkehrsmitteln kann die Schule erreicht werden?	☐	☐	☐
Befindet sich die Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in zumutbarer Entfernung zur Schule?	☐	☐	☐
Können die SchülerInnen die Haltestelle sicher (als FußgängerInnen) erreichen?	☐	☐	☐
Ist die Haltestelle mit ausreichenden Warteflächen ausgestattet?	☐	☐	☐
Werden Sichtbehinderungen wie verparkte Kreuzungsbereiche, schlecht platzierte Tafeln oder Hecken vermieden?	☐	☐	☐
Sind taktile Leitsysteme im Schulumfeld vorhanden, die den Zugang zur Schule erleichtern?	☐	☐	☐
Wurde im Schulumfeld eine barrierefreie Gestaltung umgesetzt?	☐	☐	☐
Ist eine Trennung zwischen Fußgänger- und Radverkehr vorhanden?	☐	☐	☐
Ist eine Trennung zwischen Radverkehr und MIV vorhanden?	☐	☐	☐
Können die Fahrbahnen auf dem Weg zur Schule zu Fuß/mit dem Fahrrad sicher überquert werden?	☐	☐	☐
Ist die Schule für RadfahrerInnen über Radwege, Radstreifen, Mehrzweckstreifen, Radfahren gegen Einbahn, Tempo 30-Zonen oder schwach befahrene und verkehrsberuhigte Straßen erreichbar?	☐	☐	☐
Wie viele Ausfahrten gibt es im Bereich der Schule? (Tiefgaragen etc.)	☐	☐	☐
Sind Angstbereiche (Unterführungen etc.) vorhanden?	☐	☐	☐

GZ 688/13

nast consulting/KFV/IVV

Leitfaden für die ExpertenInneninterviews zum Schulumfeld (GemeindevertreterInnen, DirektorInnen)

AP3 – Evaluierung der Maßnahmen

Seite 3

Leitfaden für die Experteninterviews zum Schulumfeld (GemeindevertreterInnen, DirektorInnen)

Schule: _____	Ja	Nein	
Werden Schulwegunfälle statistisch erfasst und ausgewertet?	☐	☐	
Gibt es an der Schule Informationsmaterial oder sonstige Unterlagen, die bei der Wahl des Schulwegs dienlich sind?	☐	☐	
Wie wird an der Schule mit den SchülerInnen das Thema Verkehrserziehung thematisiert?	☐	☐	
Besteht eine Zusammenarbeit zwischen Schule, Exekutive, Behörden und Eltern mit dem Ziel die Sicherheit am Schulweg zu erhöhen?	☐	☐	
Welche Gefahrenstellen/Konfliktstellen wurden bereits identifiziert? _____			
Wurden in den letzten Jahren (baulich, verkehrsrechtlich, straßenpolizeilich, sonstige organisatorische) Maßnahmen umgesetzt?	☐	☐	
Falls Ja: Wie hat sich Situation durch die Maßnahmenumsetzung geändert (ibs. Verkehrssicherheit)? _____			
Sind Sie zufrieden mit den gesetzten Maßnahmen? _____			
Wo sehen Sie Verbesserungsbedarf? _____			
Was hat sich für SchülerInnen/LehrerInnen/Eltern geändert? _____			

GZ 688/13

nast consulting/KFV/IVV

Leitfaden für die ExpertenInneninterviews zum Informationsstand (1)

AP3 – Evaluierung der Maßnahmen

Seite 4

Leitfaden für die Experteninterviews zum Informationsstand

1. Welche der in der RVS „Gestaltung des Schulumfelds“ angeführten Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Schulumfeld werden aus Ihrer Sicht besonders häufig umgesetzt?

Verkehrsspinnen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
Analyse der Unfallstatistik	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
Erstellung von Situationsplänen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
Erstellung von Schulwegplänen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
Verkehrstechnische Untersuchungen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	
SchülerInnen als VerkehrsplanerInnen	☐ häufig ☐ selten ☐ nie
Anmerkungen:	

2. Tragen die Maßnahmen, Ihrer Meinung nach, zur Verbesserung des Informationsstandes bei?

Verkehrsspinnen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
Analyse der Unfallstatistik	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
Erstellung von Situationsplänen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
Erstellung von Schulwegplänen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
Verkehrstechnische Untersuchungen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	
SchülerInnen als VerkehrsplanerInnen	☐ ja, sehr ☐ ja, ein wenig ☐ nein
Anmerkungen:	

3. Wurden Ihres Wissens nach oben angeführte Maßnahmen in den letzten zehn Jahren weiterentwickelt, wenn ja welche und wie?

☐ nein

☐ ja und zwar die Maßnahme(n):

☐ Verkehrsspinnen:

Neuerung:

☐ Verzeichnis potentieller Gefahrenstellen

GZ 688/13

nast consulting/KFV/IVV

Leitfaden für die ExpertenInneninterviews zum Informationsstand (2)

AP3 – Evaluierung der Maßnahmen

Seite 5

Neuerung:.....

☐ Analyse der Unfallstatistik

Neuerung:.....

☐ Erstellung von Schulwegplänen

Neuerung:.....

☐ Verkehrstechnische Untersuchungen

Neuerung:.....

☐ SchülerInnen als VerkehrsplanerInnen

Neuerung:.....

☐ Erstellung von Situationsplänen

Neuerung:.....

4. Sind Ihnen andere/neuere Maßnahmen bekannt die zur Verbesserung des Informationsstandes beitragen, wenn ja welche? (in Österreich)

☐ nein

☐ ja und zwar die Maßnahme(n):

Maßnahme 1:.....

Maßnahme 2:.....

Maßnahme 3:.....

5. Sind Ihnen erfolgreich umgesetzte Maßnahmen aus dem Ausland bekannt, die zur Verbesserung des Informationsstandes über die Verkehrssicherheit im Schulumfeld beitragen, wenn ja welche und aus welchem Land?

☐ nein

☐ ja und zwar folgende Maßnahme(n):

Maßnahme 1:.....

Herkunftsland:.....

Maßnahme 2:.....

Herkunftsland:.....

Maßnahme 3:.....

Herkunftsland:.....

6. Wie würden Sie den Informationsstand bzgl. der Verkehrssicherheit im Schulumfeld in Österreich im Vergleich zu anderen europäischen Ländern einschätzen?

.....
.....
.....

GZ 688/13

nast consulting/KFV/IVV

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

bmvit - Bundesministerium für Technologie
Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien, Austria

Inhaltliche Erarbeitung: Projektverantwortliche Autoren:

DI Daniel Elias – nast consulting ZT GmbH
DI Karin Markvica – nast consulting ZT GmbH
DI Veronika Zuser – KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
DI Alexander Pommer – KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Dipl.-Psych. Daniela Knowles – KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)
Wien, 2014

Grafik-Design:

nast consulting ZT GmbH
KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Erstveröffentlichung:

Wien, 2015

Projektnummer:

GZ BMVIT-199.872/0001-IV/ST2/2013

Schriftenleitung:

(Verantwortliche Schriftenleitung)

Erklärung der Schriftenleitung:

Die in diesem Band enthaltenen Aussagen müssen nicht notwendigerweise mit denen des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie übereinstimmen.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Finanziert aus Mitteln des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, im Rahmen der **3. VSF-Ausschreibung "Vorsicht • Kinder • Rücksicht"**.