



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

DIPLOMARBEIT

Verkehrsplanung mit und für Kinder

Analyse des Schulweges unter Anwendung einer Beteiligungsmethode

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades

einer Diplom-Ingenieurin

unter der Leitung

Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Günter Emberger

E230 - Institut für Verkehrswissenschaften

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Stefanie Handler, BSc

1026005

Wien, am 04. Oktober 2016

ZUSAMMENFASSUNG

Durch das immer höher werdende Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) wird die Teilnahme am Straßenverkehr für Kinder zunehmend gefährlicher. Einerseits bedarf es für die sichere Verkehrsteilnahme physischer und psychischer Fähigkeiten, welche bei Kindern noch nicht vollständig ausgebildet sind. Dazu gehören beispielsweise die auditive und visuelle Wahrnehmung, das Gefahrenbewusstsein oder die Konzentrationsfähigkeit. Andererseits wird der Lebens- und Aufenthaltsraum von Kindern durch Barrieren wie stark befahrene Straßen zerschnitten. Die selbständige Mobilität von Kindern wird dadurch eingeschränkt, deren aktive Verkehrsteilnahme reduziert.

Obwohl die Zahl der im Straßenverkehr verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) seit 1990 zurückgeht, verunglücken pro Jahr dennoch etwa 1.000 Schulkinder österreichweit als aktive Verkehrsteilnehmende (in Wien etwa 200) – das bedeutet, als zu Fuß Gehende, Radfahrende oder Lenkende von Spiel- und Sportgeräten. Besonders ab einem Alter von 10 Jahren, in dem auch die selbständige Mobilität zunimmt, steigen die Verunglücktenzahlen an. Hauptunfallursachen sind Unachtsamkeit/Ablenkung bzw. Fehlverhalten von FußgängerInnen.

Die Verkehrssicherheit für Kinder zu erhöhen und den öffentlichen Raum kindgerechter zu gestalten, ist Ziel einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung. Dazu gilt es Geschwindigkeiten zu reduzieren (z.B. mittels Tempo-30-Zonen) sowie Alternativen zum MIV anzubieten (z.B. Fußgängerzonen). Auch sollen ausreichend Bewegungs- und Spielräume sowie Grünflächen zur Verfügung stehen. Durch Beteiligung von Kindern in verkehrsplanerischen Belangen können deren Anforderungen und Bedürfnisse an den öffentlichen Raum direkt in dessen Gestaltung einbezogen werden.

Mittels Wegetagebüchern wurde das Mobilitätsverhalten von 10- bis 12-Jährigen auf dem Schulweg untersucht. Die Untersuchung erfolgte mit 15 Kindern im April 2016 in Wien. Damit sollte die Wahrnehmung des Verkehrsraumes durch diese Altersgruppe ermittelt, der Umgang der Kinder mit der Beteiligung an verkehrsplanerischen Aufgaben erprobt und die Anwendung der Methode reflektiert werden. Um Hintergründe und Motive zu Routen- und Verkehrsmittelwahl zu erhalten, wurden zusätzlich qualitative Interviews geführt. Außerdem wurden eine Literaturanalyse zur Ermittlung der für die Verkehrsteilnahme relevanten Fähigkeiten von Kindern (0-14 Jahre) sowie eine Unfallanalyse zum Aufzeigen des Unfallgeschehens von Schulkindern (6-14 Jahre) in Österreich durchgeführt.

Die Ergebnisse der beiden Beteiligungsmethoden zeigten, dass vor allem Grünflächen bzw. Orte mit Bäumen und Bepflanzung sowie Stellen, an welchen Freunde/Freundinnen getroffen werden, positiv angesehen werden. Negativ wahrgenommen werden hingegen häufig verkehrsbedingte Aspekte – fehlende Querungshilfen, schlechte Sichtbeziehungen, lange Wartezeiten. Straßenquerungen werden von den Kindern generell als eine der gefährlichsten Situationen im Straßenverkehr angesehen. Eine Rolle spielt auch die soziale Unsicherheit. Ablenkung, beispielsweise durch das Unterhalten mit Freunden/Freundinnen, sowie deren mögliche Auswirkungen im Straßenverkehr sind den Kindern hingegen nur zum Teil bewusst.

Dennoch zeichnet sich bereits in diesem Alter, auch in unangenehmen Situationen, eine gewisse Sensibilität gegenüber Umwegen ab. Auch zeigt sich trotz des Überganges von Kind zu Jugendlichen und der zunehmend selbständigeren Mobilität, dass in der Altersgruppe noch ein erheblicher Einfluss der Eltern besteht, besonders hinsichtlich Routen- und Verkehrsmittelwahl.

ABSTRACT

Due to the rising amount of private car use the traffic participation of children becomes more and more dangerous. On the one hand a lot of physical and mental abilities that are not yet fully evolved in children's age are necessary to safely participate in traffic - such as the auditory and visual perception, risk awareness, the ability to concentrate. Otherwise the living space of children is cut by barriers like roads with a lot of traffic. Because of this the independent mobility of children and their active traffic participation are reduced.

Since 1990 the number of school-aged child fatalities (6-14 years) in road traffic accidents is decreasing. Nevertheless about 1.000 school-aged children per year are injured or killed as active traffic participants in Austria (in Vienna: about 200 children) - that means as pedestrians, cyclists or scooter riders. Especially from the age of 10, when the mobility of children starts to become more independent, the number of school-aged child fatalities is increasing. The main causes of accidents are distraction or inattention respectively wrong behavior of pedestrians.

The aim of a child-friendly traffic planning is to improve traffic safety for children and make public space more suitable for them. This can be reached by speed reduction (e.g. by restricted speed zones) and alternatives to the motorized traffic use (e.g. pedestrian areas). Additionally enough space for children to play as well as park areas should be available. The participation of children in decisions concerning traffic planning issues makes it possible to integrate their needs and requirements regarding public space.

To research the mobility behavior and travel patterns of 10- to 12-year-olds on their way to school travel diaries were used. The research took place in Vienna in April 2016 with 15 participating children. The aim of the study was to find out more about the children's perception of their traffic environment as well as finding out their ability to participate in traffic planning issues. Also the use of travel diaries should be tested and reflected. To get more insights about the motives regarding the selection of their travel routes and their choice of transport mode qualitative interviews with the children were held. More over an evaluation of scientific literature about children's abilities needed for a safe traffic participation as well as an accident analysis about children's road traffic accidents in Austria were carried out.

The results of the used participation methods show that especially park areas with trees and other plants as well as places where friends meet to continue their way to school together are seen in a positive way. On the contrary places are often perceived in a negative way because of traffic-based issues such as missing crossing aids, restricted fields of vision or long waiting times. Social insecurity also plays an important role. Generally, road crossings were considered as one of the most dangerous traffic situations by the children. In contrast the impacts of distraction caused e.g. by talking with friends are partly known by them.

Nevertheless, it was shown that already among the 10- to 12-year-olds is a certain sensitivity to make a detour, even in uncomfortable situations given. Although children of this age are in the transition from the status of being a child to that of an adolescent, it was further shown that parents still have a considerable influence on their children, especially concerning the selection of their travel routes and their choice of transport mode.

EIDESSTAATLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich vorliegende Diplomarbeit selbständig verfasst habe und alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, nach bestem Wissen und Gewissen angeführt habe.

Ich versichere, dass ich diese Hochschulschrift bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, im Oktober 2016

DANKSAGUNG

Für die fachliche Unterstützung und hilfreichen Anregungen zu meiner Diplomarbeit danke ich meinem Betreuer Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Günter Emberger.

Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei meinen Kollegen und Kolleginnen am Kuratorium für Verkehrssicherheit, die mich mit ihrem Fachwissen unterstützt und mit Daten und Literatur versorgt haben. Besonderer Dank gilt hier DI Florian Schneider, DI Alexander Pommer sowie Dipl.-Psych. Daniela Knowles für ihre fachliche und mentale Unterstützung.

Ganz besonderer Dank gilt allen Kindern, die durch das Ausfüllen von Wegetagebüchern zu ihrem Schulweg und der anschließenden Teilnahme an persönlichen Interviews wesentlich zum Entstehen dieser Arbeit beigetragen haben.

Abschließend möchte ich mich auch bei meiner Familie, insbesondere meiner Mutter und meiner Schwester, bedanken, die mich im Laufe meines Studiums immer unterstützt und bestärkt haben.

INHALTSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	8
1 EINLEITUNG.....	9
1.1 Einführung in die Thematik	9
1.2 Forschungsfragen.....	9
1.3 Aufbau der Arbeit.....	10
2 METHODIK.....	11
2.1 Literaturanalyse.....	11
2.2 Unfallanalyse.....	11
2.3 Wegetagebuch.....	12
2.4 Qualitative Interviews.....	13
3 FÄHIGKEITEN UND BEDÜRFNISSE VON KINDERN ZUR VERKEHRSTEILNAHME.....	14
3.1 Entwicklungspsychologie von Kindern (0-14 Jahre) in Bezug auf deren Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme	14
3.1.1 Positions- und Perspektivenbewusstsein.....	15
3.1.2 Auditive Wahrnehmung	15
3.1.3 Visuelle Wahrnehmung	16
3.1.4 Gefahrenbewusstsein.....	17
3.1.5 Aufmerksamkeit und Konzentration.....	18
3.1.6 Motorik/Psychomotorik.....	19
3.1.7 Beherrschung der Anforderungen zur selbständigen Verkehrsteilnahme	20
3.1.8 Überblick über erforderliche Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme	21
3.2 Entwicklung der selbständigen Mobilität von Kindern (0-14 Jahre)	22
3.3 Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen.....	24
3.3.1 Voraussetzungen für die Beteiligung von Kindern.....	25
3.3.2 Formen und Methoden der Beteiligung von Kindern.....	26
3.4 Ansätze zur kinderfreundlichen Verkehrs(raum)gestaltung.....	29
4 ANALYSE DES UNFALLGESCHEHENS VON SCHULKINDERN (6-14 JAHRE)	31
4.1 Definition relevanter Begriffe.....	31
4.2 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015.....	32
4.3 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende in Österreich, 1990-2015.....	33
4.3.1 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Verletzungsschwere, 2012-2015.....	35
4.3.2 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Geschlecht, 2012-2015.....	36
4.3.3 Kinderunfallgeschehen nach Tageszeit, 2012-2015.....	36
4.3.4 Kinderunfallgeschehen nach Verkehrsart, 2012-2015.....	37
4.3.5 Kinderunfallgeschehen nach Unfallursache, 2012-2015	40
4.3.6 Kinderunfallgeschehen nach Unfalltyp, 2012-2015	40
4.3.7 Kinderunfallgeschehen nach Kollisionspartner, 2012-2015.....	41
4.4 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015....	42

4.5 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende in Wien, 1990-2015	42
4.5.1 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Verletzungsschwere, 2012-2015	44
4.5.2 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Geschlecht, 2012-2015	45
4.5.3 Kinderunfallgeschehen nach Tageszeit, 2012-2015	45
4.5.4 Kinderunfallgeschehen nach Verkehrsart, 2012-2015	46
4.5.5 Kinderunfallgeschehen nach Unfallursache, 2012-2015	48
4.5.6 Kinderunfallgeschehen nach Unfalltyp, 2012-2015	49
4.5.7 Kinderunfallgeschehen nach Kollisionspartner, 2012-2015	50
5 ANALYSE DES SCHULWEGES MITTELS WEGETAGEBUCH	51
5.1 Ablauf und Rahmenbedingungen	51
5.2 Beschreibung des Untersuchungsraumes	52
5.3 Ergebnisse der Wegetagebücher	53
5.3.1 Wege und Wegehäufigkeiten	53
5.3.2 Verkehrsmittelwahl	55
5.3.3 Begleitung	56
5.3.4 Dauer des Weges	58
5.3.5 Positiv wahrgenommene Stellen	59
5.3.6 Negativ und gefährlich wahrgenommene Stellen	61
5.3.7 Verbesserungsvorschläge	63
6 VERTIEFENDE ANALYSE DES SCHULWEGES MITTELS QUALITATIVER INTERVIEWS	65
6.1 Ablauf und Rahmenbedingungen	65
6.2 Ergebnisse der qualitativen Interviews	65
6.2.1 ...zum Schulweg	65
6.2.2 ...zum Verkehrsmittel	68
6.2.3 ...zu den positiv auffallenden Stellen	70
6.2.4 ...zu den negativ auffallenden Stellen	72
6.2.5 ...zur Verkehrssicherheit	77
7 SCHLUSSFOLGERUNGEN	79
7.1 Mobilitätsverhalten und Wahrnehmung des Schulweges von 10- bis 12-jährigen	79
7.2 Empfehlungen für die Verkehrsplanung	80
7.2.1 Wegetagebuch zum Schulweg als Methode	81
7.2.2 Qualitative Interviews als ergänzende Methode zu Wegetagebüchern	82
7.3 Empfehlungen für die Schule	83
7.4 Empfehlungen für die Verkehrsraum- und Schulumfeldgestaltung	84
8 FORSCHUNGSAUSBLICK	87
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	88
TABELLENVERZEICHNIS	90
LITERATURVERZEICHNIS	91
ANHANG	95

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BMLVS	Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FSV	Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr
KFV	Kuratorium für Verkehrssicherheit
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RVS	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

1 EINLEITUNG

1.1 Einführung in die Thematik

Die selbständige Mobilität von Kindern nimmt mit steigendem Alter zu, das Umfeld, in welchem Kinder unterwegs sind, wird größer. Durch das steigende Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) wird es für Kinder jedoch zunehmend schwieriger ihre Umgebung selbständig und sicher zu erkunden. Stark befahrene Straßen stellen Barrieren dar, die überwunden werden müssen, um zu unterschiedlichen Orten zu gelangen. Durch die Gefahren des MIV und die damit verbundene Angst der Eltern vor Verkehrsunfällen, werden Kinder häufiger mit dem Pkw der Eltern wohin geführt. Die selbständige Mobilität von Kindern wird dadurch eingeschränkt. (vgl. BMLFUW 2014: 13-15; vgl. FSV 2015: 3; vgl. Zwerts et al. 2010: 703)

Diese ist jedoch wesentlich für die gesunde körperliche und geistige Entwicklung sowie für die spätere sichere Mobilität (vgl. BMLFUW 2014: 15). Alltagswege müssen daher so gestaltet sein, dass Mädchen und Buben sie selbständig und sicher zurücklegen können. Besonders ab dem Schuleintritt im Alter von 6 Jahren machen viele Kinder erste Erfahrungen mit unbegleiteten (Schul-)Wegen. (vgl. FSV 2015: 3; vgl. Kinderbüro Steiermark 2008: 7) Es sollte ausreichend Bewegungs- und Spielraum für Kinder zu Verfügung stehen, ebenso Grünflächen und Bepflanzung. Dies erfordert einerseits die Senkung des Verkehrsaufkommens im Bereich des MIV, andererseits Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit speziell von Kindern. (vgl. BMLFUW 2014: 26 ff.; vgl. FSV 2015: 8-12)

Durch die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen in verkehrsplanerischen Belangen können die Anforderungen der Kinder an den Verkehrsraum ermittelt und berücksichtigt werden. Statt Vermutungen über die Sicht der Kinder anzustellen und Erwachsene für Kinder planen zu lassen, können die Sichtweisen der Kinder direkt in die Planung einbezogen werden. Die kinderfreundliche Verkehrsplanung kann so mit der Hauptzielgruppe gemeinsam erfolgen.

Vorliegende Arbeit beschäftigt sich aus diesem Grund mit den Fähigkeiten von Kindern zur Verkehrsteilnahme sowie den Anforderungen an eine kinderfreundliche Verkehrsplanung. Des Weiteren wird der Umgang von Kindern mit der Beteiligung an verkehrsplanerischen Aufgaben erprobt und reflektiert.

1.2 Forschungsfragen

Fragestellungen, die im Rahmen der Arbeit behandelt werden, sind folgende:

- Wie entwickeln sich die kindlichen Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme und dementsprechend die selbständige Mobilität?
- Wie lässt sich das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) charakterisieren?
- Wie nehmen Kinder im Alter von 10 bis 12 Jahren die Straße/den Straßenraum wahr?
 - Was erleben sie positiv, was negativ oder gefährlich?
 - Wie gehen sie mit Gefahren bzw. Unannehmlichkeiten um?
- Wie können die Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen von Kindern in der Verkehrsplanung berücksichtigt werden?

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit umfasst einen Theorieteil, gefolgt von einer Unfallanalyse sowie einem Methodik-Teil. Im Theorieteil werden die Fähigkeiten von Kindern zur Verkehrsteilnahme, die Entwicklung der selbständigen Mobilität von Kindern, die Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanung sowie die Anforderungen und Ansätze einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung behandelt. Anschließend wird das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) analysiert.

Der Methodik-Teil befasst sich mit dem angewandten Beteiligungsverfahren, das aus dem Ausfüllen von Wegetagebüchern für den Schulweg sowie anschließenden qualitativen Interviews besteht. Es werden Ablauf und Rahmenbedingungen sowie Ergebnisse der jeweiligen Methoden erläutert. Abschließend werden die daraus resultierenden Schlussfolgerungen bezüglich der Wahrnehmung des Verkehrsraumes (speziell am Schulweg) durch Kinder sowie der Anwendung der Beteiligungsmethoden geschildert. Es werden Empfehlungen für die Verkehrsplanung und die Verkehrsraumgestaltung, besonders im Schulumfeld, sowie zum Teil auch für die Schule gegeben.

2 METHODIK

In diesem Kapitel werden die Methoden zur Bearbeitung der Fragestellungen vorgestellt.

2.1 Literaturanalyse

Mittels Literaturrecherche wurden Fachliteratur sowie Richtlinien/Regeln (z.B. Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)) und Publikationen von themenspezifischen, nationalen und internationalen Institutionen (wie etwa dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), dem Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV), etc.) zu relevanten Themen für die vorliegende Arbeit gesucht und analysiert.

Relevante Themen sind einerseits die Entwicklungspsychologie von Kindern (0-14 Jahre) mit besonderem Augenmerk auf die Entwicklung von im Straßenverkehr relevanten Fähigkeiten und Verhaltensweisen sowie die Entwicklung der Mobilität von Kindern. Andererseits wurden Möglichkeiten und Erfahrungen zur Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen sowie die kinderfreundliche Verkehrs(raum)gestaltung recherchiert. Die Relevanz dieser Themen lässt sich damit begründen, dass die Beschäftigung mit erstgenannten Themen einen Einblick in Wahrnehmung und Sichtweisen von Kindern ermöglicht und ein besseres Verständnis für deren Handlungen und Verhalten gewährt. Auch für die Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen ist das Kennen von deren Entwicklungsstand und Fähigkeiten wesentlich. Die Recherche zur Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen hatte das Kennenlernen verschiedener Methoden zur Beteiligung zum Ziel. Die Beschäftigung mit kinderfreundlicher Verkehrs(raum)gestaltung diente der Verschaffung eines Überblicks über angewandte Maßnahmen in einer Verkehrsplanung, die sich an den Bedürfnissen von Kindern orientiert.

Gewählt wurde die Methode der Literaturanalyse, um bereits bestehende Kenntnisse in genannten Themenbereichen zu sammeln und einen Überblick über den Forschungsstand zu erhalten. Gesucht wurde sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache in verschiedenen Datenbanken wie RSWB, ScienceDirect, SpringerLink. Des Weiteren wurden die Bestände der Technischen Universität Wien, der Universität Wien sowie der Universität für Bodenkultur Wien über deren Online-Kataloge durchsucht.

Zusätzlich zur Online-Recherche wurde Literatur aus der Fachbibliothek des Kuratoriums für Verkehrssicherheit sowie von Experten/Expertinnen des KFV zur Literaturanalyse herangezogen.

2.2 Unfallanalyse

Um einen Eindruck davon zu vermitteln, wie viele Kinder im Straßenverkehr verunglücken, und Hintergründe dazu aufzuzeigen, wurden basierend auf der allgemeinen Verkehrsunfallstatistik der Statistik Austria Auswertungen zum Unfallgeschehen von Kindern im Alter von 6-14 Jahren durchgeführt. Neben einem Überblick über das Gesamtunfallgeschehen von Kindern im Straßenverkehr, wurde im Detail auf das Unfallgeschehen von Kindern als FußgängerInnen und Lenkende von Fahrrädern sowie Spiel- und Sportgeräten eingegangen. Spiel- und Sportgeräte umfassen Kinderfahrräder, Tretroller und Microscooter, Skateboards u.ä., Rollschuhe und Inlineskates. Bis zum Jahr 2012 waren auch Rodeln und die Kategorie „sonstige Spiel- und Sportgeräte“ in der Statistik enthalten – die Verunglücktenzahlen in Folge solcher Unfälle sind jedoch so gering, dass die Vergleichbarkeit der Zahlen vor und nach 2012 durch den Wegfall nicht entscheidend eingeschränkt wird.

Unter Fahrrädern sind in den Daten auch Elektro-Fahrräder und Elektro-Scooter inkludiert. Jedoch zeigten die Auswertungen der Daten, dass die Zahlen für diese Verkehrsmittel in der untersuchten Altersgruppe so gering sind, dass in vorliegender Arbeit dennoch von aktiven, nicht motorisierten Verkehrsteilnehmenden bzw. Lenkenden nicht motorisierter Fahrzeuge gesprochen wird.

Im Zuge der Analyse wurden Aspekte wie Verletzungsschwere, Geschlecht, Alter in Einzeljahren, Verkehrsart, Tageszeit, Unfallursachen, Unfalltypen, Kollisionspartner betrachtet. Die Analyse erfolgte sowohl für Österreich im Gesamten als auch für das Bundesland Wien, da hier die Beteiligungsmethode zur Analyse des Schulweges angewendet wurde. Sie erfasst die Entwicklung des Unfallgeschehens seit 1990 sowie die Jahre 2012-2015 im Besonderen. Aufgrund einer Umstellung im Unfalldatenmanagement im Jahr 2012 bezüglich der Erfassung der Unfalldaten sind die Daten ab 2012 nur eingeschränkt mit den Daten der Vorjahre vergleichbar. Dies wurde in der Unfalldatenauswertung berücksichtigt.

2.3 Wegetagebuch

Ein Wegetagebuch dient der detaillierten Erhebung von Verkehrsbeziehungen in einer Stadt, einer Gemeinde oder einem Ortsteil. Darin werden innerhalb eines bestimmten Zeitraums zurückgelegte Wege dokumentiert. Solche Wege können je nach Zielgruppe beispielsweise Schul- oder Freizeitwege sein. Neben Angaben zu den zurückgelegten Wegen werden diese ebenfalls in einer Karte verortet. Auch Aufenthaltsorte können mittels eines Punktes in der Karte eingezeichnet oder eingeklebt werden. (vgl. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) 2014: 45)

Trotz der möglichen detaillierten Erhebung von Verkehrsbeziehungen durch Wegetagebücher, wird von Erfahrungen mit der Anwendung von Wegetagebüchern und den damit verbundenen Herausforderungen selten in Fachzeitschriften berichtet (vgl. Schoeppe et al. 2012: 211). Internationale, veröffentlichte Beispiele für die Anwendung von Wegetagebüchern zur Erfassung des kindlichen Mobilitätsverhaltens sind Studien in Flanders (Belgien) sowie in Staffanstorp (Schweden). Die Studie in Flanders wurde mit 10- bis 13-jährigen Kindern durchgeführt. Als zusätzliche Methoden wurden Fragebögen sowohl für die Kinder als auch deren Eltern angewandt. (vgl. Zwerts et al. 2010: 703) In Staffanstorp erfolgte die Anwendung des Wegetagebuches in Kombination mit der Verortung der genannten Stellen in einem Luftbild. Die beteiligten Kinder besuchten die vierte Schulstufe. (vgl. Westman et al. 2013: 96f.)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde mittels Wegetagebuch der Schulweg analysiert. Angelehnt war die Idee dieses Wegetagebuchs an ein Kinderbeteiligungsprojekt der Landeshauptstadt Kiel über Fußwegeachsen und Kinderwege, im Rahmen dessen ein „Wegetagebuch für Kinder“ über Schul- und Freizeitwege von Kindern der vierten Schulstufe ausgefüllt wurde (vgl. Landeshauptstadt Kiel o.J.). Die Entscheidung, warum die Untersuchung auf den Schulweg bezogen war und Freizeitwege nicht einschloss, lässt sich damit begründen, dass als Untersuchungsort das Bundesland Wien ausgewählt wurde. Dort ist es jedoch durch das gut ausgebaute öffentliche Verkehrsnetz sowie das große Freizeitangebot für Kinder sehr einfach möglich, den Stadtteil, in dem sich Wohnort und/oder Schule befinden, zu verlassen. Dadurch wären die Wege und die identifizierten Stellen möglicherweise stark räumlich verteilt. Ein Vergleich, ob ähnliche Wege passiert oder Stellen genannt werden, wäre somit nicht mehr möglich.

Für die Analyse des Schulweges im Rahmen dieser Arbeit erhielten ausgewählte Kinder (siehe Kapitel 5.1) ein Wegetagebuch, in dem sie über den Zeitraum von einer Schulwoche hinweg (Montag-Freitag) ihren Weg zur Schule dokumentierten (siehe Anhang). Der Zeitraum von

Montag bis Freitag sollte eine durchschnittliche Schulwoche abdecken. Die Fragestellungen waren zum Teil täglich für den Schulweg zu beantworten, zum Teil unabhängig vom Wochentag auf den Schulweg im Allgemeinen bezogen.

Täglich abgefragt wurden Modus (genutztes Verkehrsmittel), Dauer des Schulweges sowie Begleitung auf dem Schulweg. Unter Modus wird die Art, wie der Schulweg zurückgelegt wird, verstanden – das bedeutet, welches Verkehrsmittel für das Zurücklegen des Schulweges gewählt wurde. Als Verkehrsmittel zur Auswahl standen im Wegetagebuch zu Fuß gehen, Fahrrad, Roller, öffentliche Verkehrsmittel, Mitfahren im Pkw sowie Sonstiges. Unter Sonstiges können Skateboards, Inlineskates, o.ä. fallen. Um auch die Benutzung von mehreren Verkehrsmitteln zu erheben, war die Mehrfachauswahl von Antworten möglich. Bezüglich Begleitung standen folgende Möglichkeiten zum Ankreuzen zur Auswahl: niemand, Freunde/Freundinnen, Geschwister, Erwachsene. Auch hier war die Mehrfachauswahl von Antworten möglich.

Am Ende der Woche waren besonders positiv auffallende Stellen, an welchen das Kind sich wohl fühlt, sowie gefährlich eingeschätzte Stellen, an welchen das Kind sich unwohl fühlt, inklusive Begründung für dieses Empfinden anzugeben. Außerdem bestand die Möglichkeit Lösungsvorschläge zur Beseitigung der Gefahr oder Steigerung des Wohlfühlens an den negativ auffallenden Stellen zu beschreiben.

Zusätzlich zu den täglichen Fragen und den allgemeinen Angaben enthielt das Wegetagebuch einen Plan des Stadtteils der Wohn- und Schulumgebung des Kindes. Im Wegetagebuch wurde dieser als „Schulwegplan“ bezeichnet. In diesem sollten der zurückgelegte Schulweg eingezeichnet sowie die positiv auffallenden Orte und die subjektiven Gefahrenstellen markiert werden.

2.4 Qualitative Interviews

Aufbauend auf den Angaben in den Wegetagebüchern wurden mit jenen Kindern, die die Wegetagebücher ausgefüllt haben, qualitative Interviews geführt. Dabei ging es vor allem darum, Motive und Hintergründe zum Verhalten der Kinder im Straßenraum und auf ihrem Schulweg zu ermitteln – Aspekte, welche mittels Wegetagebuch/standardisierten Fragen nicht abgefragt werden können. So richteten sich die Fragen unter anderem auf Hintergründe zur Schulwegwahl, Einflüsse auf die Routen- bzw. Verkehrsmittelwahl, Unterschiede des jetzigen Schulweges zum Schulweg in der Volksschule, Einfluss der Begleitung auf das Verhalten im Straßenverkehr, Tätigkeiten während des Schulweges, etc. Ebenso erfragt wurde, ob Kinder aus bestimmten Gründen, beispielsweise für das Treffen von Freunde/Freundinnen, Umwege in Kauf nehmen würden oder eine andere Route für ihren Schulweg wählen würden.

Außerdem wurde näher auf die im Wegetagebuch angegebenen positiven und negativen Stellen eingegangen. Interessant war hier vor allem, wieso die genannten Stellen positiv oder negativ empfunden werden und wie das Verhalten an diesen Stellen bzw. der Umgang mit diesen Situationen aussieht. Auch hier sollten Erkenntnisse darüber erworben werden, ob für das Erleben der positiven Stellen bzw. das Vermeiden der negativen Stellen Umwege getätigt oder andere Routen gewählt werden. Zusätzlich wurde nach Vorschlägen zur Verbesserung der gefährlich oder negativ eingeschätzten Stellen gefragt.

Im Vorhinein wurde ein Interviewleitfaden erstellt, in welchem alle Fragen, die thematisiert werden sollten, gesammelt wurden. Um eine geordnete Struktur der Gespräche zu erreichen, wurde der Leitfaden in grobe Themenblöcke gegliedert. Der gesamte Interviewleitfaden ist im Anhang angeführt.

3 FÄHIGKEITEN UND BEDÜRFNISSE VON KINDERN ZUR VERKEHRSTEILNAHME

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Literaturrecherche bezüglich der Fähigkeiten und Bedürfnisse von Kindern zur Verkehrsteilnahme erläutert.

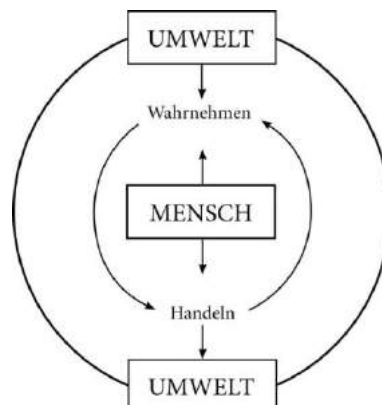
3.1 Entwicklungspsychologie von Kindern (0-14 Jahre) in Bezug auf deren Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme

Der Straßenverkehr birgt viele Gefahren und herausfordernde Situationen, zu deren Bewältigung es bestimmter körperlicher und kognitiver Fähigkeiten bedarf. Kinder sind jedoch oftmals entwicklungspsychologisch noch nicht in der Lage, diese Anforderungen zu erfüllen. Ein Anpassen ihres Verhaltens an den Verkehrsraum wird durch das Fehlen der notwendigen Voraussetzungen schwierig. Die benötigten Fähigkeiten werden erst mit steigendem Alter ausgebildet. (vgl. Limbourg et al. 2000: 62)

Nachfolgend wird ein Überblick über die Entwicklungspsychologie von Kindern im Hinblick auf deren Wahrnehmung und für die Verkehrsteilnahme relevanten Fähigkeiten gegeben. Dabei ist zu beachten, dass die Entwicklung eines jeden Kindes individuell ist, wodurch die Altersangaben lediglich als Richtwerte anzusehen sind.

Zum besseren Verständnis wird vorab der Begriff Wahrnehmung erläutert. Wahrnehmung umfasst in der Psychologie den Vorgang von der Aufnahme von Sinneseindrücken bis zu deren Verarbeitung und Interpretation (vgl. Cassells et al. 1995: 42). Sie beschreibt den Vorgang, Reize aus der Umwelt (äußere Reize) und des Körpers (innere Reize) über die menschlichen Sinnesorgane aufzunehmen und an das Gehirn weiterzuleiten, wo diese verarbeitet werden. Bei der Verarbeitung im Gehirn werden die aufgenommenen Reize, auch Empfindungen genannt, mit Erfahrungen und subjektiven Bewertungen verknüpft. Der Wahrnehmungsprozess besteht folglich aus einem objektiven (Aufnahme und Verarbeitung eines Reizes) und einem subjektiven (Verknüpfung mit Erlebnissen und Erfahrungen) Teil. In Folge der Verarbeitung des Reizes kommt es zu einer Reaktion in der Motorik oder dem Verhalten des Menschen, die wiederum zu neuen Wahrnehmungen führt. (vgl. Zimmer 2012: 31)

Nachfolgende Abbildung zeigt den Prozess der Wahrnehmung und verdeutlicht den Kreislauf zwischen Wahrnehmung und Handeln des Menschen.



Quelle: Warwitz, S. (2000): Verkehrserziehung vom Kinde aus. Wahrnehmen – Spielen – Denken – Handeln. 4., unveränderte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Abbildung 1: Wahrnehmungsprozess

3.1.1 Positions- und Perspektivenbewusstsein

Einen wesentlichen Einfluss auf die Wahrnehmung von kleinen Kindern stellt ihr „egozentrisches Weltbild“ dar. Das bedeutet, dass Kinder sich anfangs selbst als Mittelpunkt von allem Geschehen betrachten und alles in Perspektive zu ihrer eigenen Person und Position im Raum wahrnehmen. (vgl. Krause et al. 1999: 10f.) Erst ab einem Alter von etwa 7 Jahren beginnt ein Kind das durch sein „egozentrisches Weltbild“ fehlende Positions- und Perspektivenbewusstsein zu entwickeln. Ab etwa 9 Jahren ist es einem Kind möglich, sich in die Perspektive von anderen Personen hineinzusetzen. (vgl. Rauh et al. 2004: 13)

Durch diese Fähigkeit sich in andere Personen hineinzusetzen wird den Kindern auch bewusst, dass sie nicht zwingend von ihren eigenen Handlungen auf andere schließen können. Ein Beispiel hierfür wäre, dass Kinder denken, ein Auto könne sofort, ohne Bremsweg, anhalten, weil sie selbst auch sofort stehen bleiben können. Ein anderes Beispiel liegt im Bereich des „Sehen“ und „Gesehen werden“ – Kinder gehen häufig davon aus, dass, sobald sie ein Fahrzeug sehen können, der Fahrende dieses Fahrzeuges auch sie sehen kann. (vgl. Limbourg et al. 2000: 64)

3.1.2 Auditive Wahrnehmung

Der Begriff auditiv umfasst laut Duden alles, was das Hören bzw. den Gehörsinn betrifft, und bezeichnet bezüglich des menschlichen Gehörs die Fähigkeit, „Sprachlaute wahrzunehmen und zu analysieren“ (Bibliographisches Institut GmbH 2016a). Funktionen der auditiven Wahrnehmung sind unter anderem die Lokalisation von Geräuschen, die Unterscheidung von Lauten, Tonhöhen und Lautstärke, die Lautheitsempfindung, die zeitliche Verarbeitung, die Speicherung von Silben oder Zahlenreihen, etc. (vgl. Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen 2010: 2; vgl. Rosenkötter et al. 2014: 1-3)

Der auditiven Wahrnehmung wird oftmals eine untergeordnete Rolle zugeteilt, sofern die visuelle Wahrnehmung (siehe Kapitel 3.1.3) funktioniert. Im Straßenverkehr ist die auditive Wahrnehmung jedoch, beispielsweise aufgrund des toten Winkels, Signaltönen zur Warnung, etc., ebenso wichtig. (vgl. Warwitz 2000: 39)

Bei Kindern muss sich die Fähigkeit zum auditiven Wahrnehmen erst entwickeln, sie weist noch einige Unterschiede zur auditiven Wahrnehmung von Erwachsenen auf. So ist das Gehör von Kindern nach Warwitz (2000) zwar feiner als jenes von Erwachsenen – sowohl bezüglich Lautstärke als auch bezüglich Tonhöhe –, Kinder hören jedoch auch langsamer als Erwachsene. Der Weg von der Geräuschregistrierung über deren Einordnung bis hin zur Verarbeitung und einer daraus folgenden Handlung benötigt Zeit, die im Straßenverkehr nicht immer vorhanden ist (vgl. ebd.: 39).

Durch das noch nicht beherrschte Lokalisieren von Geräuschen treten bei Kindern bis zum Alter von etwa 9 Jahren noch Schwierigkeiten im Bereich der Richtungs- und Entfernungsbestimmung auf. Diese wird jedoch erleichtert, wenn der Geräuschquelle zusätzlich der Blick zugewandt wird. (vgl. Wildner et al. 2009: 210; vgl. Warwitz 2000: 39)

Auch das Unterscheiden von Geräuschen und Filtern wichtiger Geräusche aus allen akustischen Signalen des Verkehrs stellt nach Warwitz (2000) eine Herausforderung für Kinder dar. Besonders im abgelenkten Zustand kann es passieren, dass ein Kind wichtige akustische Signale, wie etwa ein hupendes Auto, nicht wahrnimmt (vgl. Warwitz 2000: 39).

Bei jüngeren Kindern funktioniert die Zuordnung von Geräuschen bzw. deren Veränderung zu konkreten Ursachen, wie beispielsweise dem Bremsen eines Fahrzeuges, noch nicht vollständig. Erst mit etwa 8 Jahren ist ein Kind in der Lage Geräusche richtig einzuordnen, d.h. beispielsweise das Hupen eines Autos auch als solches zu interpretieren. In diesem Alter ist die auditive Wahrnehmung so weit ausgebildet, dass das Gehör im Straßenverkehr regelmäßig benutzt wird. (vgl. Rauh et al. 2004: 13; vgl. Wildner et al. 2009: 210)

3.1.3 Visuelle Wahrnehmung

Der Begriff visuell bezeichnet laut Duden alles, was den Gesichtssinn, auch Sehsinn, betrifft bzw. über das Sehen erfolgt (vgl. Bibliographisches Institut GmbH 2016b). Die visuelle Wahrnehmung umfasst die Aufnahme von Reizen und deren Verarbeitung im Gehirn über das Auge. Dieses ist das wichtigste und am häufigsten gebrauchte Wahrnehmungsorgan des Menschen, welches ebenso am differenziertesten von allen Wahrnehmungsorganen ausgebildet ist. Jedoch wird das Auge durch die fast komplette Visualisierung der Umwelt auch am häufigsten von Reizen überflutet – beispielsweise aufgrund von Werbung sowie Straßenverkehrsschildern, Piktogrammen, Schriftzeichen, Farbsignalen, etc. (vgl. Warwitz 2000: 37; vgl. Zimmer 2012: 60)

Dem Auge als wichtigstem Wahrnehmungsorgan kommt auch im Zuge der Verkehrsteilnahme eine wesentliche Aufgabe zu (vgl. Warwitz 2000: 38).

Einen erheblichen Einfluss auf die visuelle Wahrnehmung stellt die Körpergröße der Kinder dar. Während die durchschnittliche Höhe eines Pkw bei 130 cm liegt, befindet sich die durchschnittliche Augenhöhe eines 6-jährigen Kindes auf 110 cm (vgl. ebd.: 38). Oftmals sehen Kinder daher aufgrund ihrer Körpergröße nicht über Autos hinweg. Deshalb ist das Überblicken des Straßenverkehrs stark eingeschränkt. Erst ab durchschnittlich etwa 10 Jahren erreicht ein Kind eine Körpergröße, die das Sehen über Autos hinweg ermöglicht. Neben dem Sehen stellt auch das „Gesehen werden“ seitens anderer Verkehrsteilnehmender durch die geringe Körpergröße von Kindern ein Problem dar. Hinter parkenden Autos sind diese beispielsweise für andere nicht sichtbar. (vgl. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) 2015: 4)

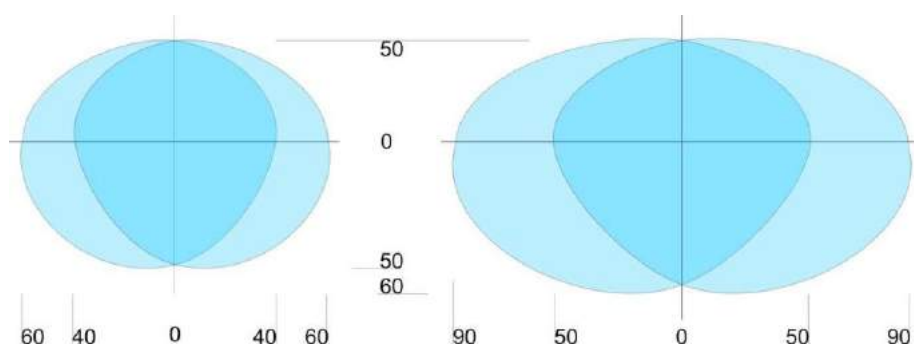
Weitere Besonderheiten der visuellen Wahrnehmung von Kindern sind nach Warwitz (2000) unter anderem das „Zeitlupensehen“ und der „Richtungsblick“. Unter dem „Zeitlupensehen“ wird das langsamere Sehen von Kindern, hervorgerufen durch die längere benötigte Zeit für die Verarbeitung von gesehenen Informationen, verstanden. Des Weiteren wird die Richtung, in welche Kinder sich bewegen, durch die Blickrichtung vorgegeben – man spricht von einem „Richtungsblick“. Dieser kann hilfreich für andere Verkehrsteilnehmende zur Einschätzung der Bewegungsrichtung des Kindes sein. (vgl. Warwitz 2000: 38)

Bis zu einem Alter von 5 Jahren erlernt ein Kind das Wahrnehmen von Helligkeit und Farbe, was wesentlich für das Erkennen und Deuten der Ampelfarben ist (vgl. Pieper 1990: 28f.). Warwitz (2000: 38) stellte jedoch fest, dass helleres, weißes Licht von Kindern näher als dunkleres, farbiges Licht wahrgenommen wird.

Ab etwa 8 Jahren ist die Links-Rechts-Wahrnehmung möglich (vgl. Rauh et al. 2004: 13)

Das Sichtfeld von Kindern hingegen ist erst ab dem 12. Lebensjahr vollständig ausgebildet. Bis dahin ist das seitliche Sehen eingeschränkt, wodurch die Wahrnehmung sich seitlich nähernder Gefahren stark begrenzt ist. (vgl. FSV 2015: 3)

Nachfolgende Abbildung zeigt die Ausdehnung des durchschnittlichen Sichtfelds von Kindern im Vergleich zu jenem von Erwachsenen.



Quelle: Jong, Taeke M. de (2005): Child perception in cities. Delft: Childstreet 2005.

Abbildung 2: Das durchschnittliche Sichtfeld von Kindern im Vergleich zu dem von Erwachsenen

Entfernungs- und Geschwindigkeitsschätzung

Auch die Entfernungs- und Geschwindigkeitsschätzung entwickelt sich über einige Jahre hinweg. Kinder im Alter von 3 bis 4 Jahren können kaum ein fahrendes von einem stehenden Fahrzeug unterscheiden. Bis zum Schuleintritt haben Kinder noch kein gutes Gefühl für Entfernungen und tun sich schwer mit der Einschätzung, ob sich ein sich näherndes Fahrzeug schon sehr nahe oder noch weit entfernt befindet. (vgl. Limbourg et al. 2000: 63) Die noch nicht vollständig entwickelte Tiefen-Schärfen-Wahrnehmung trägt zur erschwerten Entfernungseinschätzung bei (vgl. Limbourg 1994: 62). Erst mit etwa 9 Jahren sind Kinder schlussendlich dazu in der Lage Entfernungen abzuschätzen (vgl. Rauh et al. 2004: 13).

Die Einschätzung von Geschwindigkeiten erfordert die Verbindung von zurückgelegten Strecken mit dafür benötigter Zeit. Diese herzustellen ist Kindern ebenso etwa ab dem 9. Lebensjahr möglich. Die Fähigkeit Geschwindigkeiten annähernd richtig einzuschätzen entwickelt sich jedoch erst später. Diese fällt häufig auch Erwachsenen noch schwer. (vgl. Limbourg 1994: 61-63)

3.1.4 Gefahrenbewusstsein

Mit Gefahrenbewusstsein wird die Fähigkeit, eine Gefahr zu erkennen und richtig einzuschätzen, bezeichnet (vgl. RiskNET GmbH 2016). Damit zusammen hängt auch der Sicherheitsbegriff. Dieser wird nach Klebelsberg (1982) mit dem Modell der subjektiven und objektiven Sicherheit erklärt. Dabei unterscheidet man zwischen dem subjektiv erlebten Sicherheitsgefühl (subjektive Sicherheit) und physikalisch messbaren Sicherheitsformen, wie etwa Beschleunigungs- oder Fliehkräften (objektive Sicherheit). Sicherheit an sich setzt sich nun aus Wechselbeziehungen und gegenseitiger Relativierung dieser beiden Sicherheitsformen zusammen. Ist die objektive Sicherheit mindestens gleich groß oder größer als das subjektive Sicherheitsgefühl, führt dies zu angepasstem Verkehrsverhalten. (vgl. Klebelsberg 1982: 258) Übersteigt die subjektive Sicherheit die objektive Sicherheit, weist dies auf eine geringe Verkehrssicherheit hin (vgl. Limbourg 1994: 48).

Das Gefahrenbewusstsein von Kindern wird laut Warwitz (2000) unter anderem durch das Fehlen der perspektivischen Tiefenwahrnehmung beeinflusst. Dadurch werden größere, lautere Autos als schneller und näher, kleinere Autos hingegen fälschlicherweise als weniger gefährlich wahrgenommen. (vgl. Warwitz 2000: 38)

Nach Limbourg et al. (2000: 63) entwickelt sich das Gefahrenbewusstsein in drei Stufen:

1) Akutes Gefahrenbewusstsein

Die erste Stufe erreichen Kinder mit etwa 5-6 Jahren. In diesem Alter erkennen Kinder zwar gefährliche Situationen im Straßenverkehr, jedoch erst, wenn das Kind sich bereits in einer akuten Gefahrensituation befindet und es bereits zu spät zur Unfallvermeidung ist.

2) Vorausschauendes Gefahrenbewusstsein

Die zweite Stufe wird mit etwa 8 Jahren erreicht. Auf dieser Stufe wird ein vorausschauendes Gefahrenbewusstsein entwickelt. Das bedeutet, dass die Kinder erkennen, welche Verhaltensweise sie in eine Gefahrensituation bringen könnte und dieses Verhalten folglich unterlassen können.

3) Vorbeugendes Gefahrenbewusstsein

Die dritte Stufe wird mit etwa 9-10 Jahren erreicht. Hier entwickelt sich das Präventionsbewusstsein. So lernen Kinder Gefahren vorherzusehen und bereits im Vorhinein bewusst Verhaltensmaßnahmen zur Gefahrenvermeidung oder -reduzierung zu setzen.

Nach der RVS 03.04.13 „Kinderfreundliche Mobilität“ sind Kinder sogar erst ab 12 Jahren dazu fähig, Gefahren wirklich vorherzusehen und präventiv handeln zu können (vgl. FSV 2015: 2).

Einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung des Gefahrenbewusstseins leistet die Erfahrung mit realen Gefahren und Situationen im Straßenverkehr (vgl. Thomson 1997: 274; vgl. Hill et al. 2000: 116). Aufgrund der steigenden Angst der Eltern vor Verkehrsunfällen, unter anderem hervorgerufen durch das steigende Verkehrsaufkommen, sind Kinder jedoch immer häufiger als passive Verkehrsteilnehmende im Straßenverkehr unterwegs. Dadurch wird ihnen die Möglichkeit genommen, Erfahrungen im Straßenverkehr zu sammeln und den Umgang mit Gefahren zu erlernen. (vgl. Schützhofer et al. 2015: 237)

3.1.5 Aufmerksamkeit und Konzentration

Das Erkennen von Gefahren im Straßenverkehr von Seiten der Kinder hängt sehr stark mit deren Aufmerksamkeit zusammen. Diese richtet sich spontan häufig auf Objekte, die in keinem direkten Zusammenhang mit dem Straßenverkehr stehen, wie etwa Tiere oder andere spielende Kinder. Verkehrsbezogene Objekte, beispielsweise Ampeln, Schutzwege, Autos, oder Verkehrssituationen sind für Kinder von keinem großem Interesse und werden daher seltener beachtet. Auch durch ihre eigenen Gedanken und Gefühle lassen sich Kinder häufig ablenken. Des Weiteren sind Kinder nicht in der Lage sich auf zwei Dinge gleichzeitig zu konzentrieren. Es ist ihnen nicht wie Erwachsenen möglich, ihre Aufmerksamkeit zu teilen und mehrere Dinge parallel wahrzunehmen. (vgl. Limbourg et al. 2000: 64)

Während sich Kinder zwischen 2 und 4 Jahren noch fast ausschließlich durch interessante Reize aus der Umwelt ablenken lassen, ist es Kindern ab etwa 5 Jahren möglich, ihre Aufmerksamkeit bewusster zu steuern. Jedoch sind Kinder auch in diesem Alter noch sehr leicht ablenkbar. Ihre Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum hinweg, etwa den gesamten Schulweg, auf den Straßenverkehr zu richten, können Kinder erst mit etwa 8 Jahren. Aufgrund von mangelnder Bewegung, zu wenig kreativem Spielen und zu häufigem Fernsehen und Computer Spielen sinkt die Konzentrationsfähigkeit von Kindern jedoch, wodurch sich auch ältere Kinder immer leichter ablenken lassen. Noch zwischen 10 und 14 Jahren sind Kinder im Straßenverkehr leicht ablenkbar, vor allem durch Gleichaltrige. Vollständig ausgebildet ist die Fähigkeit sich auf eine

bestimmte Sache über eine längere Zeit hinweg zu konzentrieren erst mit etwa 13-14 Jahren. (vgl. Limbourg et al. 2000: 64f; vgl. Walter et al. 2013: 56)

Spiele und Interessen

Nach Limbourg et al. (2000) wird die Aufmerksamkeit von Kinder bis zu zwei Jahren, sobald etwas für das Kind Interessantes auftaucht, sofort darauf gelenkt. Damit sind auch plötzliches Losreißen von der Hand oder schnell aus dem geschützten Garten oder Spielplatz Laufen begründet. (vgl. Limbourg et al. 2000: 65)

Zwischen 3 und 7 Jahren werden von Kindern häufig Realität und Phantasiewelt vermischt. Für Kinder stellt das Zurücklegen eines Weges gleichzeitig ein Spiel dar. So wird vorhandenes Mobiliar im Straßenraum als Spielzeug genutzt – es wird auf Mauern oder Randsteinen balanciert, über Hydranten gesprungen, um Verkehrszeichen gelaufen, Fahrzeuge werden zu Monstern, Fahrräder zu Pferden, usw. Dadurch wird die Aufmerksamkeit von Kindern stark auf das Spiel und weniger auf den Straßenverkehr gerichtet. Bis zum 10. Lebensjahr werden die Phantasiespiele nach und nach von sportlichen und sozialen Aktivitäten abgelöst. (vgl. ebd.: 65; vgl. Kinderbüro Steiermark 2008: 5)

3.1.6 Motorik/Psychomotorik

Unter Motorik werden alle „aktiven, vom Gehirn aus gesteuerten, koordinierten Bewegungen des menschlichen Körpers“ (Bibliographisches Institut GmbH 2016c) zusammengefasst.

Psychomotorik wird als Verbindung zwischen dem Körperlich-Motorischen und dem Geistig-Seelischen verstanden (vgl. Saft 2016). Laut Duden fällt darunter die „Gesamtheit aller willkürlich gesteuerten, bewusst erlebten und von psychischen Momenten geprägten Bewegungsabläufe (z. B. Gehen, Sprechen oder Mimik)“ (Bibliographisches Institut GmbH 2016d). Psychomotorik bezeichnet folglich den Einfluss von psychischen Komponenten auf die Motorik.

Im Vergleich zu Erwachsenen haben Kinder einen deutlich stärkeren Bewegungsdrang. Ständige Aktivität ist ein Bedürfnis des kindlichen Körpers. Die Bewegungen von Kindern sind dabei jedoch nicht geradlinig und zielgerichtet, sondern verspielt und spontaner, impulsiver und unruhiger als die von Erwachsenen. (vgl. BMLFUW 2014: 18) Auch deshalb spricht man bei Kindern nach Warwitz (2000) häufig von „Luxusbewegungen“. Damit sind Neben- und Begleitbewegungen, die zur reinen Fortbewegung nicht unbedingt notwendig wären, von Kindern jedoch häufig getätigt werden, gemeint. Eine oftmalige Änderung der Gehgeschwindigkeit und Gehrichtung ist charakteristisch für die kindliche Motorik. (vgl. Warwitz 2000: 41) Die Gehgeschwindigkeit hängt dabei maßgeblich mit der Schrittlänge von Kindern zusammen, die mit steigendem Alter bzw. steigender Körpergröße anwächst (vgl. FSV 2015: 3f).

Durch den starken Bewegungsdrang und die vielen zusätzlichen Neben- und Begleitbewegungen ermüden Kinder rascher als Erwachsene, regenerieren sich aufgrund ihres großen Herzes, der guten Durchblutung und des stabilen Kreislaufes jedoch auch rascher (vgl. Warwitz 2000: 41).

Die Handlungen von Kindern tendieren dazu, affektgeleitet und von Emotionen anstatt von Vernunft gesteuert zu sein. Da diese im kindlichen Alter häufigen Schwankungen unterliegen, sind Kinder für andere Verkehrsteilnehmende unberechenbar. (vgl. ebd.: 41)

Auch die verzögerte Reaktion auf Wahrgenommenes aufgrund der langsameren auditiven und visuellen Wahrnehmung (siehe Kapitel 3.1.2 und 3.1.3) werden von anderen

Verkehrsteilnehmenden häufig fälschlicherweise als Unentschlossenheit gedeutet und erfordern deren Geduld im Straßenverkehr (vgl. ebd.: 38f).

Eine weitere Eigenschaft der kindlichen Mobilität ist es, dass Kinder Schwierigkeiten dabei haben, begonnene Handlungen zu unterbrechen oder gar abzubrechen. Beispiele für dieses Verhalten sind das Nachlaufen eines Kindes hinter einem Ball, der auf die Straße rollt, oder das Nicht-Anhalten am Gehsteig vor dem Überqueren der Straße, um auf kommende Fahrzeuge zu achten. (vgl. Limbourg et al. 2000: 65)

In der heutigen Zeit entwickelt sich das Mobilitätsverhalten von Kindern so, dass der Aufenthalt und das Spielen im Freien oder in der Natur häufig vom Aufenthalt in Innenräumen oder im Pkw abgelöst werden. So steigen das Spielen im Allgemeinen in Innenräumen sowie das Fernsehen, Spielen mit Computern, die Beschäftigung mit Mobiltelefonen an während immer weniger im Freien gespielt wird. Aus Angst vor Unfällen werden Kinder von ihren Eltern immer häufiger mit dem Auto geführt, was den Aufenthalt im Freien ebenfalls reduziert. Dies bringt fatale Folgen mit sich. Das Erlebnis-, Erfahrungs- und Handlungspotential von Kindern wird reduziert, die Möglichkeit Erfahrungen in der Natur und mit ihren Sinnen zu machen wird eingeschränkt, motorische Fähigkeiten können kaum entwickelt werden. Die Folge davon ist, dass Kinder häufig grundlegende motorische und körperliche Fähigkeiten, wie etwa geradeaus oder rückwärts gehen, die Koordination von Armen und Beinen, das Fangen eines Balles, das Klettern auf Bäume, das Hinaufsteigen und Herunterspringen von Treppen oder das Balancieren auf schmalen Flächen wie Mauern, nicht mehr beherrschen. (vgl. BMLFUW 2015: 11; vgl. Limbourg et al. 2000: 66)

3.1.7 Beherrschung der Anforderungen zur selbständigen Verkehrsteilnahme

Die Mobilitätsbedürfnisse von Kindern lassen sich so zusammenfassen, dass Kinder sich möglichst selbständig zu Fuß, mit dem Fahrrad oder Spiel- und Sportgeräten oder mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) fortbewegen möchten und gemeinsam mit Gleichaltrigen und Freunden/Freundinnen ihre Umgebung erkunden wollen (vgl. BMLFUW 2014: 18). Fertigkeiten zur Bewältigung der Anforderungen an zu Fuß Gehende, Radfahrende und NutzerInnen des öffentlichen Verkehrs sind somit notwendig.

Zusammenfassend lässt sich nach Limbourg et al. (2000) feststellen, dass Kinder das grundlegende Verhalten als FußgängerIn, welches an Ampeln und Schutzwegen erfordert wird, bereits mit etwa 7-8 Jahren kennen. Das sichere Überqueren der Straße an nicht geregelten Stellen bereitet jedoch häufig auch noch 9- bis 10-jährigen Kindern Schwierigkeiten. (vgl. Limbourg et al. 2000: 66) Nach einer Studie von Tabibi et al. (2003) sind Kinder ab 10 bis 11 Jahren dazu in der Lage, sichere von gefährlichen Querungsstellen zu unterscheiden. Sie benötigen für das Erkennen jedoch noch mehr Zeit als Erwachsene. (vgl. Tabibi et al. 2003: 240) Die Sicherheit beim Überqueren einer Straße wird durch Ablenkung jedoch massiv beeinträchtigt. So gehen z.B. Kinder im Alter von 10-11 Jahren, die während des Überquerens telefonieren, weit mehr Risiken beim Queren einer Straße ein als unabgelenkte Kinder. (vgl. Schwebel et al. 2010: 294)

Die Anforderungen an eine Verkehrsteilnahme als RadfahrerIn teilen sich nach Limbourg (1994: 35) in die Bereiche motorische Fähigkeiten (z.B. Bremsen, Spur halten) sowie verkehrsbezogene Fähigkeiten (z.B. Verkehrsverständnis, Orientierung im Straßenverkehr). Während das Radfahrverhalten von Kindern bis zum Alter von 8-10 Jahren noch so unsicher ist, dass von einer selbstständigen Teilnahme am Straßenverkehr abgeraten wird, entwickeln sich die nötigen Fähigkeiten zum Radfahren zwischen 8 und 14 Jahren stark weiter. Dies führt zu einer

deutlichen Verbesserung des Fahrverhaltens. Erst mit etwa 14 Jahren sind die Fähigkeiten zum sicheren Radfahren jedoch vollständig entwickelt. (vgl. Limbourg et al. 2000: 66)

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs wird häufig schon von Kindern im Volksschulalter beherrscht, sofern der Weg ohne Umsteigen zurückgelegt werden kann. Überforderung zeigt sich häufig noch beim Weg zur Haltestelle bzw. beim Ein- und Aussteigen aus Bus oder Bahn. Erst ab einem Alter von 11-12 Jahren sind Kinder auch in der Lage komplexere Anforderungen, wie das Lesen von Fahrplänen bzw. das Umsteigen in andere Verkehrsmittel, zu meistern. (vgl. ebd.: 64-66)

In etwa ab dem 12. Lebensjahr sind Kinder dazu in der Lage, räumliche Beziehungen über Wege und Orte zu definieren und Stadt- bzw. Umgebungspläne richtig zu verwenden sowie Symbole von visuellen Leitsystemen wahrzunehmen und zu verarbeiten (vgl. FSV 2015: 14).

3.1.8 Überblick über erforderliche Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme

Nachfolgende Tabelle zeigt im Überblick die wesentlichen Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme sowie jenes Alter, in dem diese durchschnittlich erworben oder ausgebildet werden.

Tabelle 1: Überblick über erforderliche Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme

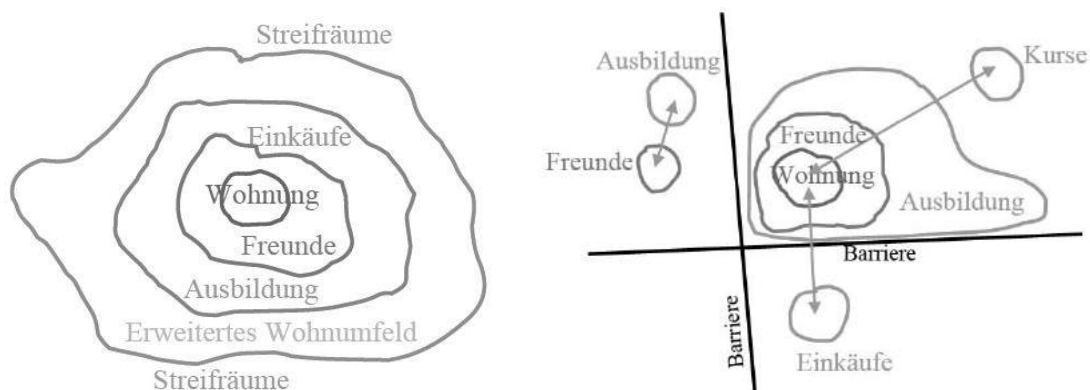
Kategorie	Alter	Fähigkeit
Positions- und Perspektivenbewusstsein	7 J.	Positions-/Perspektivenbewusstsein
	9 J.	Hineinversetzen in andere Personen
Auditive Wahrnehmung	8 J.	ausreichende Ausbildung der auditiven Wahrnehmung für den Straßenverkehr
Visuelle Wahrnehmung	5 J.	Wahrnehmung von Helligkeit & Farbe
	8 J.	Links-/Rechts-Wahrnehmung
	10 J.	Körpergröße > Pkw
	12 J.	komplette Ausbildung des Sichtfeldes
Entfernungs- und Geschwindigkeitsschätzung	3-4 J.	keine Unterscheidung zwischen fahrend und stehend
	9 J.	Schätzung von Entfernungen
	9 J.	Verständnis von Geschwindigkeit
	> 9 J.	Schätzung von Geschwindigkeiten
Gefahrenbewusstsein	5-6 J.	akutes Gefahrenbewusstsein
	8 J.	vorausschauendes Gefahrenbewusstsein
	9-10 J.	vorbeugendes Gefahrenbewusstsein
	12 J.	präventives Handeln bei Gefahren
Aufmerksamkeit und Konzentration	5 J.	bewusste Steuerung der Aufmerksamkeit
	8 J.	Aufmerksamkeit über längere Zeit hinweg
	13-14 J.	vollständige Konzentration über längere Zeit hinweg
Spiele und Interessen	bis 7 J.	Vermischen von Realität und Phantasie
	10 J.	Ersetzung der Phantasiewelt durch soziale und sportliche Aktivitäten
Anforderungen zur selbständigen Verkehrsteilnahme	7-8 J.	Kennen von richtigem Verhalten als FußgängerIn
	10 J.	unbegleitetes Radfahren mit Fahrradausweis
	10-11 J.	Unterscheiden zwischen sicheren und gefährlichen Querungen
	11 J.	Definition räumlicher Beziehungen über Wege und Orte
	11 J.	Nutzung von Stadt- und Umgebungsplänen, Verarbeitung von Symbolen visueller Leitsysteme
	11-12 J.	Erfüllung komplexerer Anforderungen an ÖV-Nutzung (Lesen von Fahrplänen, etc.)
	12 J.	unbegleitetes Radfahren
14 J.	vollständige Ausbildung der Fähigkeiten zum Radfahren	

3.2 Entwicklung der selbständigen Mobilität von Kindern (0-14 Jahre)

Die Entwicklung einer unabhängigen, sicheren Mobilität trägt zur gesunden körperlichen und geistigen Entwicklung von Kindern bei und erfordert eine für Kinder attraktive und sichere Gestaltung des öffentlichen Raumes. Ein immer höher werdendes Verkehrsaufkommen bewirkt negative Effekte in Bezug auf die selbständige Mobilität von Kindern und bringt Defizite in deren Entwicklung mit sich. Im Vergleich zu Kindern, welche in ihrer Wohnumgebung sicher und unabhängig unterwegs sein können, weisen Kinder, die vermehrt körperlich inaktiv Zeit in Innenräumen verbringen, eine niedrigere soziale Kompetenz und Selbständigkeit sowie eine geringere Kreativität auf. (vgl. BMLFUW 2014: 15) Auch eine häufige passive Verkehrsteilnahme wirkt sich auf die körperliche Aktivität von Kindern aus. So belegen Studien beispielsweise, dass eine aktive Verkehrsteilnahme am Schulweg, d.h. zu Fuß oder mit dem Fahrrad, ein stärkeres Herz-Kreislauf-System und eine höhere körperliche Aktivität von Kindern mit sich bringt. (vgl. Davison et al. 2008: 2)

Während kleinere Kinder sich im unmittelbaren Umfeld ihrer Bezugspersonen aufhalten und diese nicht aus ihrem Blickfeld lassen, nimmt der Aktionsradius ab etwa 7 Jahren mit steigendem Alter zu. Damit wird ein immer größerer Bereich um den Wohnort zum Aktions- und Erfahrungsspielraum der Kinder. Als Aktionsraum wird jener Raum bezeichnet, „den Kinder so gut kennen, dass sie ihn sich mit geschlossenen Augen vorstellen können“ (Rauh et al. 2004: 10). Der Aktionsraum von 7-Jährigen ist in etwa 0,7 km² groß, die Größe des Aktionsraumes von 10-Jährigen entspricht bereits 3 km² und mehr (vgl. FSV 2015: 6).

Die Aneignung des Aktionsraumes erfolgt theoretisch in konzentrischen Kreisen (siehe Abbildung 3). In der Realität geschieht dies jedoch häufig in Form von Lebensrauminseln – Wohnen, Ausbildung, Freunde/Freundinnen, etc. –, welche durch Barrieren, wie etwa stark befahrene Straßen oder Bahnlinien, entstehen (siehe Abbildung 3). Durch diese ist es Kindern oftmals nicht möglich, Orte unbegleitet von Erwachsenen aufzusuchen. Auch werden Aktivitäten, die früher häufig im unmittelbaren Wohnumfeld angesiedelt waren, oftmals auf außerschulisch betreute Einrichtungen verlagert, wodurch deren Entfernung vom Wohnort zunimmt. (vgl. FSV 2015: 5f.)



Quelle: Busch, K. (1995): Kindgerechte Wohnumwelt - Grundsätze einer an den Bedürfnissen von Kindern orientierten Planung städtischer Wohnquartiere. BIS-Verlag: Oldenburg.

Abbildung 3: Aneignung von Lebensraum in konzentrischen Kreisen (links) und in Lebensrauminseln (rechts)

Auch wenn Kinder eine sehr heterogene Gesellschaftsgruppe darstellen und sich in ihrer Entwicklung unterscheiden, zeichnen sich dennoch spezielle Eigenschaften für einzelne Altersgruppen ab, welche im Folgenden überblicksmäßig vorgestellt werden (vgl. BMLFUW 2014: 13; vgl. FSV 2015: 3).

Kleinkind- und Vorschulalter (0 – 5 Jahre)

Im Kleinkindalter, bis zu 3 Jahren, wird Neues erkundet und ausprobiert. Die Kinder erlernen in diesem Alter sowohl das Gehen als auch häufig das Fortbewegen mit Laufrädern. Weitere Fortbewegungsarten dieser Altersgruppe sind das Mitfahren im Pkw oder im Fahrradsitz bzw. -anhänger sowie das begleitete Nutzen des öffentlichen Verkehrs (ÖV). Ab etwa 4-5 Jahren steigt die Fähigkeit sich selbständig fortzubewegen an, häufig wird das Fahrradfahren erlernt. Der Aktionsradius der Kinder reicht in diesem Alter meist nicht über Hof oder Garten hinaus. (vgl. FSV 2015: 3)

Kinder im Volksschulalter (6-10 Jahre)

In dieser Altersgruppe bringen der Schuleintritt und der damit verbundene zurückzulegende Schulweg häufig neue Herausforderungen bezüglich unabhängiger Mobilität mit sich. So machen viele Kinder ihre ersten Erfahrungen mit unbegleiteten (Schul-)Wegen und der selbständigen Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln. Ab dem Alter von 10 Jahren dürfen Kinder in Österreich außerdem unbegleitet mit dem Fahrrad fahren, sofern sie einen Fahrradausweis besitzen. (vgl. ebd.: 3; vgl. Kinderbüro Steiermark 2008: 7)

Adoleszenz (11-14 Jahre)

Eine besondere Herausforderung in diesem Alter stellen die sowohl körperlichen als auch psychischen und sozial-emotionalen Veränderungsprozesse dar, mit welchen Kinder in dieser Altersgruppe konfrontiert sind. Die Kinder befinden sich zwischen Kind und erwachsen sein – einerseits sind sie keine Kinder mehr, andererseits aber auch noch keine Erwachsenen. Die Ablösung von den Eltern beginnt langsam, während soziale Beziehungen zu Gleichaltrigen gestärkt werden, in welchen auch nach Gleichheit gesucht wird. (vgl. BMLFUW 2014: 13)

In diesem Alter vergrößert sich der Aktionsraum der Kinder stark. Er geht über den unmittelbaren Nahbereich des Wohnortes hinaus und umfasst offene Räume im gesamten Ortsgebiet. Zusätzlich dienen aber auch abgrenzbare Teilräume als Aufenthalts- und Rückzugsgebiete. Wege werden von den Kindern bevorzugt unbegleitet zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Somit stellen Kinder die einzige Altersgruppe dar, welche nicht aktiv mit motorisierten Verkehrsmitteln mobil ist. Die Freiheit der selbständigen Mobilität kann jedoch durch die verkehrlichen Rahmenbedingungen sowie die Kontrolle der Eltern stark eingeschränkt werden. So kommt häufig anstelle von selbständig zurückgelegten Wegen das Elterntaxi (das Chauffieren der Kinder von den Eltern zu bestimmten Orten mit dem Pkw) zum Einsatz – unter anderem aus der Angst der Eltern vor Verkehrsunfällen oder Bedenken hinsichtlich der sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum. (vgl. BMLFUW 2014: 13-15; vgl. FSV 2015: 3; vgl. Kinderbüro Steiermark 2008: 8; vgl. Zwerts et al. 2010: 703)

Betreffend den Aktionsraum von Kindern sind jedoch nicht nur bezüglich des Alters Unterschiede festzustellen, sondern auch im Hinblick auf das Geschlecht. So ist der Aktionsraum von Buben größer als jener von Mädchen, Buben legen längere Strecken als Fußgänger oder mit dem Fahrrad zurück. Auch die Nutzung des öffentlichen Raumes weist geschlechtsspezifische Unterschiede auf – Buben bevorzugen Bewegungsspiele im Freien, Mädchen hingegen haben größeres Interesse an sozialen Spielen ohne Wettstreit. Das erfordert das Vorhandensein von sicheren Rückzugsräumen im öffentlichen Raum. (vgl. FSV 2015: 3; vgl. Kinderbüro Steiermark 2008: 7)

3.3 Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen

Die Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen bedeutet, dass Kinder in Entscheidungsprozesse, von welchen sie mittelbar oder unmittelbar betroffen sind bzw. sein werden, eingebunden werden – das heißt, dass sie die Möglichkeit erhalten, mitzureden und mitzugestalten. Dies kann in verschiedenen Bereichen der Fall sein – von der Gestaltung von Straßenräumen oder Plätzen über die Entwicklung von städtischen oder ländlichen Verkehrskonzepten bis hin zur Gestaltung von Haltestellen oder zur Verbesserung der Schulwegsicherheit. (vgl. FSV 2015: 5)

Vorteile der Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen sind unter anderem, dass Kinder demokratische Prozesse kennen und verstehen lernen. Durch die von ihnen selbst erzielten und bemerkbaren Veränderungen wird zudem das Selbstwertgefühl von Kindern gestärkt und ein Gefühl für Eigen- und Mitverantwortung entwickelt. Das gemeinsame Erarbeiten in der Gruppe führt unter anderem dazu, dass Kinder lernen, Entscheidungen zu treffen, ihre Interessen zu äußern und zu vertreten, einander zuzuhören, Kompromisse zu schließen und auch einmal zurückzustecken bzw. Mehrheitsentscheidungen mitzutragen. Auch werden durch die Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen oftmals gute, vorher nicht bedachte Lösungsansätze und positive Nebeneffekte für Probleme gefunden. Dadurch, dass die Kinder die Ergebnisse selbst entwickeln, orientieren sich diese unmittelbar an ihren Bedürfnissen. Fehlplanungen werden vermieden, wodurch Kosten effizienter genutzt werden. Weiters steigt die Identifikation der Kinder mit dem Geplanten, wodurch eine hohe Akzeptanz des Geplanten besteht und Zerstörung und Vandalismus vorgebeugt wird. (vgl. BMLFUW 2014: 25; vgl. Moser 2010: 74; vgl. ARGE Partizipation Österreich 2013: 3)

Wesentlich ist die Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen einerseits, da die getroffenen Entscheidungen deren momentanen Lebensraum sowie deren zukünftiges soziales, ökonomisches und ökologisches Umfeld betreffen. Andererseits sind Kinder auch multimodal, d.h. mit verschiedenen Verkehrsmitteln, unterwegs. Dadurch besitzen sie Erfahrungen mit unterschiedlichen Verkehrssystemen. Dies kann einen wertvollen Beitrag zur Planung leisten. (vgl. BMLFUW 2014: 24, 44)

Mittlerweile ist die Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen in mehreren internationalen Strategien und Erklärungen festgelegt, wodurch deren Rolle auch in Österreich zunehmend wichtiger wird.

Beispiele für solche internationalen Strategien und Beschlüsse sind die UN-Kinderrechtskonvention (1989), AGENDA 21 der Vereinten Nationen (1992), das Weißbuch „Jugend“ der Europäischen Kommission (2001), die Europäische Charta der Beteiligung der Jugend am Leben der Gemeinde und der Region (2003), der Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Europa (CEHAPE) der WHO (2004, 2010), das Pan-Europäische Programm für Verkehr, Umwelt und Gesundheit der WHO (2014). (vgl. BMLFUW 2014: 24; vgl. Thaler et al. 2015: 2)

In Österreich wurde die Kinderbeteiligung an Planungsprozessen unter anderem in folgenden Beschlüssen festgelegt: Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Österreich des BMLFUW (2007), Eine gesunde Umwelt für unsere Kinder - Umsetzungsbericht des BMLFUW (2010), Österreichische Kinder- und Jugendgesundheitsstrategie des BMG (2011-2014), Nationaler Aktionsplan Bewegung (NAP.b) des BMLVS (2013), Kinderfreundliche Mobilität – Leitfaden für eine kindergerechte Verkehrsplanung und Gestaltung des BMLFUW (2015). (vgl. Thaler et al. 2015: 5)

3.3.1 Voraussetzungen für die Beteiligung von Kindern

Eine generelle Grundlage für Beteiligung stellt die verständliche und zugängliche Information der Zielgruppe über die Möglichkeit der Beteiligung dar (vgl. Moser 2010: 73).

Des Weiteren sollten Beteiligungsverfahren auf die unterschiedlichen individuellen Stärken der Beteiligten abgestimmt werden (vgl. ebd.: 73f.). Bei Kindern ist es daher essentiell auf die spezifischen Fähigkeiten ihrer Altersgruppe sowie Einflussfaktoren wie Geschlecht, sozialer Status, kultureller Hintergrund, einzugehen und die Beteiligungsmodelle nach diesen Rahmenbedingungen auszuwählen.

Tabelle 2 zeigt, inwieweit die Fähigkeiten zur Beteiligung von Kindern in verschiedenen Altersstufen ausgebildet sind.

Tabelle 2: Entwicklung der Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen zur Gestaltung ihrer Umwelt

ab 4 bis 6 Jahren	Kinder können ihre Meinung klar vertreten, wenn es um ihre nahe Wohnumgebung oder einzelne Spiel- und Aufenthaltsorte geht.
von 7 bis 10 Jahren	Kinder überblicken den unmittelbaren Lebensbereich und sind in der Lage abwägende Entscheidungen zu treffen. Die Auswahl aus einer größeren Anzahl von Vorschlägen ist möglich. Handlungen sind stark lustorientiert und können über entsprechende spielorientierte Ansätze eingebunden werden.
ab 10 Jahren	Kinder können auf der Basis vorliegenden Wissens und der Abstraktionsfähigkeit ihr Lebensumfeld erörtern und Entscheidungen treffen.
ab 14 Jahren	Bei Kindern/Jugendlichen sind die Fähigkeiten, Strukturen zu abstrahieren, stärker entwickelt und verbale Auseinandersetzungen mit verschiedenen Fragestellungen werden möglich.

Quelle: FGSV (2010): Hinweise zur Integration der Belange von Kindern in die Verkehrsplanung, S. 14. Köln: FGSV Verlag GmbH. nach: Hellmann, M.; Borchers, A. (2002): Familien- und Kinderfreundlichkeit. Prüfverfahren – Beteiligung – Verwaltungshandeln. Ein Praxisbuch für Kommunen. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Band 221, 111. Stuttgart: Kohlhammer.

In der RVS 03.04.13 „Kinderfreundliche Mobilität“ werden unter anderem folgende Voraussetzungen als wesentlich für den Erfolg von Beteiligungsprojekten mit Kindern genannt (FSV 2015: 15):

- Realitätsnähe: unmittelbarer Bezug zur Erlebniswelt der Kinder
- Bedeutsamkeit der Planung für die beteiligten Kinder
- Auswahl eines konkreten Planungsgegenstandes
- Transparenz des Planungsprozesses
- Zeitnähe (Ergebnisse und Umsetzung)
- Keine Überforderung
- Ernstnehmen der Belange von Kindern

Im Anschluss an ein Beteiligungsverfahren sollten die Erfahrungen und Auswirkungen der Beteiligung mit allen Beteiligten gemeinsam reflektiert werden, um den Ablauf und die Wirkungen des Beteiligungsprozesses verständlich zu machen. Dabei sollen alle Erfahrungen, unabhängig davon, ob positiv oder negativ in die Reflexion einbezogen werden. Die Ergebnisse der Reflexion können somit in nachfolgenden Beteiligungsverfahren berücksichtigt werden. (vgl. Moser 2010: 74; vgl. ARGE Partizipation Österreich 2013: 5)

3.3.2 Formen und Methoden der Beteiligung von Kindern

Bei der Beteiligung von Kindern an Planungsprozessen wird zwischen vier Formen von Beteiligungsverfahren unterschieden (vgl. FSV 2015: 15; vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2010: 15f.):

1) Anwaltschaftliche Modelle

Bei anwaltschaftlichen Beteiligungsverfahren handelt es sich um Verfahren, bei welchen die Interessen der Kinder von Erwachsenen in Form einer Ombudsperson vertreten, d.h. wahrgenommen und an die zuständigen Stellen weitergegeben, werden. Beispiele für anwaltschaftliche Modelle sind Kinderanwälte/-anwältinnen, Kinderbeauftragte oder Kinderbüros.

Diesem Modell zugrunde liegen die Annahmen, dass die Kinder nicht (immer) in der Lage sind, ihre Interessen selbst gegenüber den zuständigen Stellen (Politik, Verwaltung) zu artikulieren oder dass die Kinder ihre Interessen aufgrund der mangelnden gesellschaftlichen Durchsetzungsfähigkeit nicht ohne erwachsene Person einbringen können.

2) Repräsentative Modelle

Bei diesen Modellen erfolgt die Beteiligung der Kinder über institutionalisierte, strukturell verankerte Formen (vgl. ARGE Partizipation Österreich 2013: 6). Beispiele für solche repräsentativen Modelle sind Kinderparlamente, Kinderbeiräte, Kindergemeinderäte, in welchen die Kinder als Abgeordnete vertreten sind.

Voraussetzung für die Anwendung dieser Modelle ist die Fähigkeit sich angemessen artikulieren zu können, weshalb oftmals ältere Kinder bzw. Jugendliche mit vergleichsweise gutem Bildungsniveau an solchen Beteiligungsverfahren teilnehmen.

3) Offene Modelle

Bei offenen Modellen bestehen keine besonderen Regeln oder institutionalisierte Vorgaben. Die Kinder werden im Rahmen dieser Modelle von Erwachsenen als Moderatoren/Moderatorinnen begleitet, die zu bearbeitenden Themen werden jedoch von den Kindern ausgewählt. Aufgrund der Offenheit dieser Modelle ist die Hemmschwelle zur Teilnahme gering, die Beliebigkeit und Unverbindlichkeit kann jedoch einen Nachteil dieser Verfahren darstellen.

Beispiele für offene Modelle sind unter anderem Kinderforen, Stadtteilversammlungen, Sozialraumkonferenzen.

4) Projektbezogene Modelle

Projektbezogene Modelle sind dadurch gekennzeichnet, dass sie im Rahmen eines konkreten Projektes eingesetzt werden. Die Kinder beschäftigen sich daher regelmäßig mit einem konkreten Thema aus ihrem Umfeld und sind von der Bestands-/Problemerkennung bis zur Umsetzung von Maßnahmen an dem Projekt beteiligt. Eine konkrete Aufgabenstellung ist Voraussetzung für erfolgreiche projektorientierte Modelle. Die Begleitung durch Erwachsene ermöglicht es bereits sehr jungen Kindern an solchen Modellen teilzunehmen.

Des Weiteren bestehen zahlreiche Methoden zur Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen. Die Wahl der Methode und des zu behandelnden Themas hängen dabei stark von der Altersgruppe und den Fähigkeiten der Kinder ab (siehe dazu Tabelle 2).

Außerdem sind der zeitliche Rahmen sowie das Ziel (z.B. Erhebung von Wünschen und Bedürfnissen der Kinder, Finden von Lösungen mit den Kindern, etc.) und die Phase der Beteiligung ausschlaggebend für die Wahl der Methode (vgl. Arndt et al. 2005: 64).

Im Folgenden sind einige Beispiele für Methoden zur Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen angeführt:

- **Bewegungslandkarten**
Bei Bewegungslandkarten wird die Umgebung des Planungsgebietes (z.B. Schule) mit Kreide auf den Boden vereinfacht aufgezeichnet. Im Anschluss wird spielerisch der Tagesablauf der beteiligten Kinder auf der Karte rekonstruiert. Das bedeutet, es werden Bewegungen und Aufenthaltsorte festgestellt. Außerdem sollen nach bestimmten Kriterien Orte aufgesucht werden, wie etwa Lieblingsorte, Angstorte, etc. Zu Änderungswünschen wird mittels Befragung Näheres herausgefunden. Die gesamte Aktion wird mittels Fotos, Videokamera und Diktiergerät aufgezeichnet. Weiters werden die Vorschläge der Kinder schriftlich festgehalten. (vgl. FGSV 2010: 20f.)
- **Brainstorming**
Beim Brainstorming geht es darum, in mündlicher oder schriftlicher Form Ideen und Vorstellungen zu einem bestimmten Thema zu sammeln. Dabei sind alle Ideen zugelassen, es wird noch nichts ausgeschlossen oder bewertet. Besonders geeignet ist dies zur Anregung der Kreativität beim Einstieg in Projekte.
Eine besondere Form des Brainstormings für Kinder ist der Planungssprint. In dessen Rahmen geht es darum, dass zwei Gruppen in einem Wettbewerb gegeneinander Ideen sammeln. (vgl. ebd.: 19)
- **Kinderstadtpläne**
Dabei handelt es sich um Pläne, welche von Kindern gemeinsam mit Erwachsenen erstellt werden. Durch die erstellten Pläne werden die kindliche Sicht der Umgebung sowie für Kinder interessante Einrichtungen und Orte wiedergegeben, woraus die Wünsche und Bedürfnisse von Kindern an ihren Lebensraum abgeleitet werden können. (vgl. BMLFUW 2014: 46)
- **Modellbau**
Mit möglichst vielen verschiedenen Materialien und Werkzeugen sollen Kinder Modelle zu einem bestimmten Thema bauen. Damit lassen sich Ideen und Wünsche der Kinder zur Gestaltung ihrer Umgebung ermitteln. (vgl. FGSV 2010: 20)
- **Streifzüge/Stadtteilrundgänge - „Rasende Reporter“**
Unter Streifzügen werden Rundgänge mit Betroffenen durch ein Planungsgebiet, die nach einem strukturierten Ablauf und unter Anleitung einer Schlüsselperson stattfinden, verstanden. Im Rahmen der Rundgänge werden Wünsche, Bedürfnisse, Vorstellungen und Konfliktbereiche der Betroffenen identifiziert.
Häufig werden die im Rahmen des Rundgangs besuchten Orte inklusive der positiv und negativ wahrgenommenen Stellen mit Fotos oder in akustischer Form dokumentiert. Diese Aufgabe wird häufig von sogenannten „Rasenden Reportern“ übernommen. (vgl. FGSV 2010: 19)

- Wegetagebuch (Beschreibung siehe Kapitel 2.3)
- Zukunftswerkstätten
Zukunftswerkstätten sind gruppenorientierte Problemlösungsverfahren, welche auf dem Drei-Phasen-Modell beruhen. Die erste Phase ist die Kritikphase, in welcher die Bestandsaufnahme von negativen Erfahrungen erfolgt. In der anschließenden Ideen- und Phantasiephase werden ohne Einschränkung Utopien zur Verbesserung der negativen Erfahrungen entwickelt. Abschließend folgt die Verwirklichungsphase, in der realisierbare Umsetzungsmöglichkeiten aus den Utopien abgeleitet werden. Innerhalb der drei Phasen kommen unterschiedliche Beteiligungsmethoden zum Einsatz. Der ideale Zeitrahmen für Zukunftswerkstätten sind drei Tage, zwischen den Phasen sollen ausreichend Pausen sein. (vgl. FGSV 2010: 20)

Anwendungsbeispiele/Projekte mit Kinderbeteiligung

Im Anschluss werden ein paar ausgewählte Anwendungsbeispiele für die Beteiligung von Kindern an Verkehrsplanungsprozessen angeführt.

- „Kinder als Verkehrsplaner“
Bei diesem Beteiligungsverfahren bekommen Kinder die Aufgabe die Verkehrssicherheit rund um ihre Schule zu analysieren und Vorschläge zur Neugestaltung beispielsweise von Querungsmöglichkeiten, Haltestellen, etc. in ihrer Schulumgebung zu entwickeln und gegebenenfalls in Modellen darzustellen. In diesem Rahmen sollen auch Unfallstellen betrachtet und Verbesserungsvorschläge zur Entschärfung dieser Stellen erarbeitet werden. Begleitet wird der Prozess von einem Verkehrsplaner/einer Verkehrsplanerin, welcher die Ergebnisse zusammenfasst und in der Planung berücksichtigt. (vgl. Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2008: 10)
- „Mobil im Rheintal – Kinder- und Jugendbeteiligung“
Ziel des Projektes war die Erarbeitung von Ideen für die zukünftige Verkehrsentwicklung des Rheintals (Vorarlberg) sowie die Bewusstseinsbildung der Kinder und Jugendlichen für klimafreundliche Mobilität. Die Erarbeitung der Ideen erfolgte gemeinsam mit sechs Verkehrsexperten/-expertinnen im Rahmen von Zukunftswerkstätten, an welchen insgesamt rund 80 Kinder und Jugendliche im Alter von 12 bis 20 Jahren teilgenommen haben. Die von den Kindern und Jugendlichen gesammelten Ideen wurden beim Ausbau des Verkehrsangebotes im Rheintal berücksichtigt, beispielsweise durch die Einführung von jugendgerechten ÖV-Tarifen.
Außerdem ergab eine Befragung der Beteiligten, dass die Zukunftswerkstatt 94% der beteiligten Kinder und Jugendlichen sehr gut gefallen hat und 93% davon erneut an Planungsprozessen teilnehmen würden. (vgl. BMLFUW 2014: 50)
- „Straßenraumgestaltung: Kinder-Hauptstraße in Osnabrück“
Um ein Verkehrskonzept für alle im Stadtteil Haste der Stadt Osnabrück zu entwickeln, wurden auch Kinder in den Planungsprozess miteinbezogen. Mittels Kurzfragebogen wurden in Schulklassen (10- bis 15-jährige Kinder) Schulwege und problematische oder gefährliche Stellen ermittelt. Zur weiteren Analyse der Umgebung kamen „Foto-Safaris“ zum Einsatz, im Rahmen derer Kinder gemeinsam mit Erwachsenen unterwegs waren und problematische Stellen mittels Fotos dokumentierten. Die ermittelten Stellen wurden in einer Problemkarte verortet.

Im nächsten Schritt des Planungsprozesses wurden ebenfalls Kinder (7-14 Jahre) einbezogen, welche an einer Planungswerkstatt teilnehmen durften. In deren Rahmen wurden Aufgabenstellungen mittels Modellbau bearbeitet und somit Verbesserungsvorschläge für bestehende Verkehrssituationen entwickelt. (vgl. Stadt Osnabrück 2003: 3-9)

3.4 Ansätze zur kinderfreundlichen Verkehrs(raum)gestaltung

Eine kinderfreundliche Verkehrsplanung versucht neben ausreichend Bewegungsräumen auch sichere, attraktive Wegenetze für Kinder zu erzeugen (vgl. BMLFUW 2014: 26 ff.). Dies kann unter anderem durch die Einschränkung des motorisierten Individualverkehrs sowie durch bauliche, organisatorische und gestalterische Maßnahmen im Verkehrsraum erreicht werden. Im Anschluss werden einige solcher Maßnahmen vorgestellt.

Da stark befahrene Straßen eine große Barriere in der Mobilität von Kindern darstellen, ist die Verminderung des MIV ein wesentlicher Aspekt einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung. Erreicht werden kann dies unter anderem durch (vgl. FSV 2015: 7f.; vgl. FSV 2016: 18):

- autoarme bzw. autofreie Wohngebiete (z.B. Wohnstraßen, Spielstraßen)
- eigene FußgängerInnenbereiche oder -zonen
- Begegnungszonen
- Sperren und Schleusen von befahrbaren Straßen

Auch die Reduktion der Geschwindigkeit des MIV erhöht die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr. Mögliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion des MIV sind (vgl. FSV 2015: 7; vgl. BMLFUW 2014: 28):

- Bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsbeschränkung (z.B. Fahrbahnaufpflasterung, Mittelinsel, Fahrbahnversatz, Fahrbahnverschmälerung)
- Tempo 30-Zonen
- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Verkehrsberuhigte Bereiche (wie Begegnungszonen, Wohnstraßen, etc.)

Neben der hohen Geschwindigkeit des MIV stellt auch das Überqueren von Straßen eine Gefahr für Kinder dar. Querungshilfen sollen Kinder beim sicheren Überqueren der Straße unterstützen. Dabei wird zwischen organisatorischen Querungshilfen und baulichen Maßnahmen unterschieden. (vgl. BMLFUW 2014: 29)

Organisatorische Querungshilfen:

- Schutzweg
- Lichtsignalanlage
Dabei sollte die langsamere Gehgeschwindigkeit von Kindern in der Ampelschaltung berücksichtigt werden. Die Grünphasen sollten ausreichend lange sein, die Rot-Phasen nicht zu lange Wartezeiten verursachen.
- Schülerlotse/Schülerlotsin

Bauliche Maßnahmen:

- Mittelinsel
- Gehsteigvorziehung
- Fahrbahnaufpflasterung
- Fahrbahnverengung
- Fahrbahnversatz

Ein wesentlicher Aspekt in diesem Zusammenhang ist auch die Einhaltung der erforderlichen Sichtfelder. Bei der Planung ist daher von der Augenhöhe eines Kindes auszugehen. Sichtbehindernde Gegenstände sind aus dem Sichtbereich zu entfernen. Dies können sowohl parkende Autos als auch Verkehrsschilder, zu hoch gewachsene Büsche oder Bäume, etc. sein. Mögliche Maßnahmen zur Einhaltung der Sichtfelder sind beispielsweise Halte- und Parkverbote oder vorgezogene Seitenräume, um das Parken am Fahrbahnrand einzuschränken. (vgl. FSV 2015: 10)

Bei der Umsetzung von kinderfreundlichen Verkehrsplanungsmaßnahmen sollte außerdem bedacht werden, dass Kinder einen größeren Bewegungsdrang und damit einen anderen Breitenbedarf als Erwachsene haben. Aus diesem Grund sollten einerseits ausreichend Bewegungs- und Spielräume vorhanden sein. Durch Möblierung, die zum Spielen geeignet ist, sowie unterschiedliche verwendete Materialien werden Wege abwechslungsreicher. Anziehend wirken beispielsweise auch Grünflächen und Bepflanzung sowie Wasser im öffentlichen Raum. Andererseits sind Gehsteige, Fuß- und Radwege ausreichend zu dimensionieren, so dass auch Platz zum Spielen oder nebeneinander Fahren bleibt. Für Kinder, die mit dem Fahrrad oder Tretrollern/Microscootern unterwegs sind, ist es außerdem wichtig, dass passende Infrastruktur vorhanden ist, beispielsweise Abstellanlagen für Fahrräder oder Scooter. (vgl. FSV 2015: 8-12)

Auf jeden Fall zu berücksichtigen bei der Umsetzung all dieser Maßnahmen ist auch die soziale Sicherheit. Dass Wege durch belebte Gebiete führen und ausreichend beleuchtet sind, trägt erheblich zu deren Attraktivität und dem subjektiven Sicherheitsgefühl von Kindern bei. Auch die Unverwechselbarkeit und abwechslungsreiche Gestaltung von Wegen (beispielsweise durch wechselnde Bepflanzung) trägt zur Attraktivitätssteigerung und Unterstützung bei der Orientierung von Kindern bei. (vgl. BMLFUW 2014: 42; vgl. FSV 2015: 8f.)

Maßnahmen im Schulumfeld

Im Folgenden werden beispielhaft Maßnahmen, die sich konkret auf die kinderfreundliche Verkehrs(raum)gestaltung im Schulumfeld beziehen, angeführt (vgl. FSV 2015: 13; vgl. FSV 2016: 9, 30).

- Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang
Diese bieten Gelegenheit, sich auf Straßenlärm, Verkehr, Wetter, etc. einzustellen.
- Pedibus-System
Es werden „Haltestellen“ festgelegt, an welchen sich die Kinder treffen, um gemeinsam zu Fuß in die Schule zu gehen. Abgeholt und begleitet werden sie dabei von einer erwachsenen Person.
- Sperre der Straße vor der Schule in einem gewissen Zeitraum vor Unterrichtsbeginn bzw. nach Unterrichtsende
- Elternhaltestelle
Dabei wird der Haltebereich für Eltern, welche ihre Kinder mit dem Pkw in die Schule bringen oder von dort abholen, aus dem unmittelbaren Schulumfeld an einen weiter entfernten Ort (ca. 300m) verlegt. Der Haltebereich ist über sichere Gehverbindungen an die Schule angebunden.
- Kiss and Go-Bereiche
Dabei handelt es sich um Bereiche mit zeitlich befristetem Parkverbot, in welchen von Eltern, die ihre Kinder mit dem Pkw in die Schule bringen oder von dort abholen, kurz zum Aussteigen lassen gehalten werden darf.

4 ANALYSE DES UNFALLGESCHEHENS VON SCHULKINDERN (6-14 JAHRE)

In diesem Kapitel wird das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) im Straßenverkehr sowohl für Österreich als auch nachfolgend für Wien untersucht. Wien wird im Detail betrachtet, da hier die Erhebungen zur Analyse des Schulweges durchgeführt wurden.

Im Rahmen der Analyse des Unfallgeschehens wird einerseits ein Überblick über das Gesamtunfallgeschehen von Schulkindern im Straßenverkehr gegeben. Das bedeutet, dass alle verunglückten Kinder im Alter von 6-14 Jahren in Österreich betrachtet werden, unabhängig davon, mit welchem Verkehrsmittel sie unterwegs waren bzw. ob sie als aktive oder passive Verkehrsteilnehmende verunglückt sind.

Andererseits wird im Detail auf das Unfallgeschehen von Kindern als FußgängerInnen und LenkerInnen von Fahrrädern sowie Spiel- und Sportgeräten (Kinderfahrräder, Tretroller und Microscooter, Skateboards u.ä., Rollschuhen und Inlineskates) eingegangen. Tretroller, auch Trittrroller genannt, sind „zweirädrige Kleinfahrzeuge mit einem bodennahen Trittbrett“ (Bundeskanzleramt 2016). Sie besitzen meistens größere Luftreifen (vgl. ebd.). Unter Microscootern werden ebenfalls „zweirädrige Kleinfahrzeuge mit einem bodennahen Trittbrett“ (Bundeskanzleramt 2016) verstanden. Im Gegensatz zu Tretrollern sind Microscooter jedoch meist mit kleinen, harten Reifen ausgestattet (vgl. ebd.). Da bei letztgenannter Analyse nur noch Schulkinder, welche als aktive Verkehrsteilnehmende verunglückt sind, betrachtet werden, wird diese Gruppe im Folgenden als „aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende“ bezeichnet (Definition siehe Kapitel 4.1).

4.1 Definition relevanter Begriffe

Im Anschluss werden einige Begriffe, welche im Rahmen der Unfallanalyse verwendet werden, definiert.

In vorliegender Arbeit werden unter dem Begriff **Unfall** Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden verstanden. Ein solcher „liegt vor, wenn infolge des Straßenverkehrs auf Straßen mit öffentlichem Verkehr Personen verletzt oder getötet wurden und daran zumindest ein in Bewegung befindliches Fahrzeug beteiligt war.“ (Statistik Austria 2016: 7)

Straßen mit öffentlichem Verkehr sind Verkehrsflächen, die von allen Personen unter gleichen Bedingungen genutzt werden können. Unfälle, welche sich auf privaten Verkehrsflächen, wie beispielsweise Privatstraßen oder -grundstücken, Feldwegen, eigenen Gleiskörpern etc., ereignen, werden somit nicht in der Statistik erfasst – auch wenn dabei Personen verletzt oder getötet werden. (vgl. Statistik Austria 2016: 7)

Unter **Verunglückte** fallen all jene Personen, die im Rahmen eines Unfalles verletzt oder getötet wurden (vgl. Statistik Austria 2016: 7).

Bei den **Verletzten** wird nach dem Grad der Verletzungsschwere zwischen Schwer- und Leichtverletzten unterschieden. Eingestuft wird dies nach §84 des Strafgesetzbuches (StGB)¹. Demnach liegt eine schwere Verletzung bei einer länger als vierundzwanzig Tage dauernden Gesundheitsschädigung oder Berufsunfähigkeit oder einer Gesundheitsschädigung, die an sich schwer ist, vor (vgl. §84 Abs. 1 StGB). An sich schwer ist eine Gesundheitsschädigung, sobald sie ein wichtiges Organ betrifft, schwere gesundheitliche Nachteile mit sich bringt, einen ungewissen Heilungsverlauf aufweist oder weitere Folgen zu befürchten sind (vgl. KfV o.J.).

¹ Bundesgesetz vom 23. Jänner 1974 über die mit gerichtlicher Strafe bedrohten Handlungen (Strafgesetzbuch - StGB). In der Fassung 29.06.2016. §84 Abs. 1: Schwere Körperverletzung.

Bis zum Jahr 2012 wurde zusätzlich in „nicht erkennbaren Grades“ (NeG) Verletzte unterschieden. Diese Zuordnung war zutreffend, wenn der Grad der Verletzungsschwere nicht durch das Unfalldatenblatt ausfüllende Organ festgestellt werden konnte und somit keine Zuordnung zu leichter oder schwerer Verletzung möglich war (vgl. ebd.).

Getötete Personen umfassen all jene Personen, die entweder unmittelbar am Unfallort oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall an den Unfallfolgen sterben (vgl. Statistik Austria 2016: 7).

Unter **Verkehrsteilnehmenden** werden alle Personen zusammengefasst, die in einer bestimmten Form am Straßenverkehr teilnehmen. Dabei unterscheidet man aktive und passive Verkehrsteilnehmende. **Aktive Verkehrsteilnehmende** sind alle LenkerInnen von Fahrzeugen sowie FußgängerInnen. **Passive Verkehrsteilnehmende** umfassen MitfahrerInnen und NutzerInnen des öffentlichen Verkehrs. (vgl. VRVZ GmbH 2015)

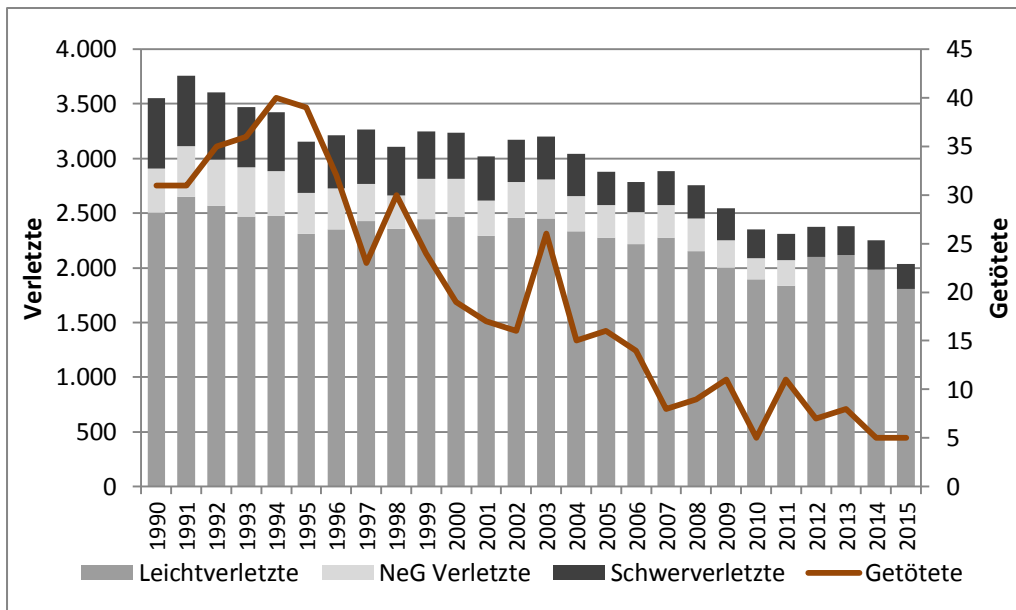
Nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende sind alle Personen, die mit nicht motorisierten Verkehrsmitteln unterwegs sind. Dazu zählen neben Fahrrädern sowie Spiel- und Sportgeräten (Tretroller/Microscooter, Skateboards, etc.) auch zu Fuß Gehende. Der nicht motorisierte Verkehr setzt sich folglich aus Fuß- und Radverkehr zusammen. (vgl. Institut für Verkehrswesen 2009: 1)

4.2 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015

Insgesamt verunglückten in Österreich im Zeitraum von 1990 bis 2015 77.527 Kinder im Alter von 6-14 Jahren im Straßenverkehr. Betrachtet man die Entwicklung der Verunglücktenzahlen dieser Altersgruppe zeigt sich, dass die Anzahl der Verunglückten seit 1990 gesunken ist (-43%). Am stärksten zurück ging die Zahl der Getöteten (-84%), gefolgt von jener der Schwerverletzten (-65%) und der Leichtverletzten (-28%). Die Zahl der nicht erkennbaren Grades Verletzten (NeG Verletzten) ging bis 2011 um rund 43% zurück. Aufgrund einer Umstellung im Unfalldatenmanagement werden diese seit 2012 jedoch nicht mehr separat erhoben, weshalb die Werte der Leicht- und Schwerverletzten ab 2012 nur eingeschränkt mit den vorhergehenden Werten vergleichbar sind.

Die starken Rückgänge der Verunglücktenzahlen weisen darauf hin, dass sich bereits einiges in Bezug auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern getan hat. Trotz allem besteht nach wie vor Handlungsbedarf, da im Jahr 2015 österreichweit noch immer 2.039 Kinder (6-14 Jahre) im Straßenverkehr verunglückten, 226 davon schwer und fünf tödlich.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung der verunglückten Schulkinder in Österreich von 1990 bis 2015, gliedert nach Verletzungsschwere.

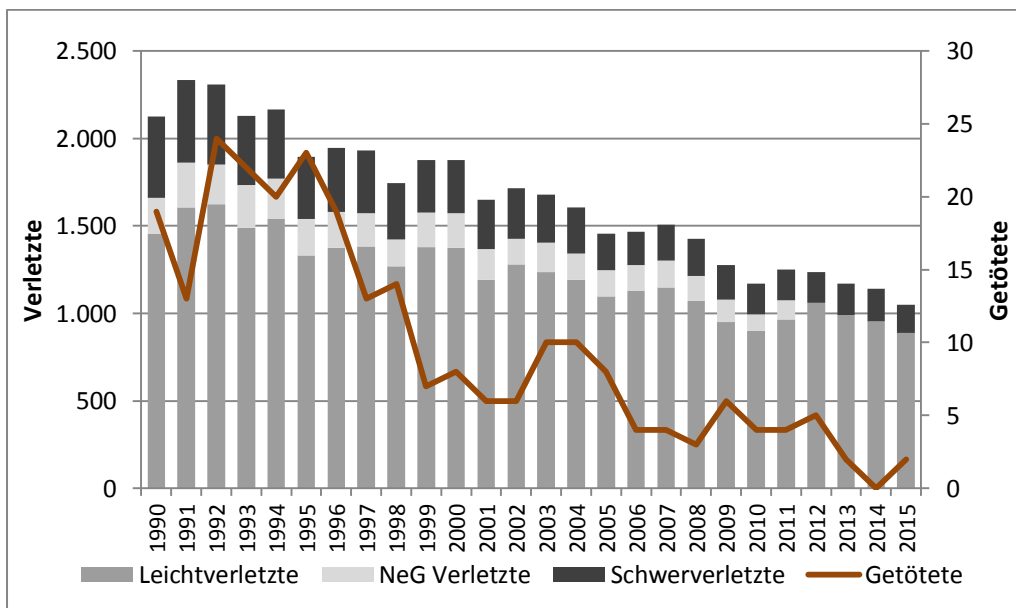


Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 4: Im Straßenverkehr verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015

4.3 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende in Österreich, 1990-2015

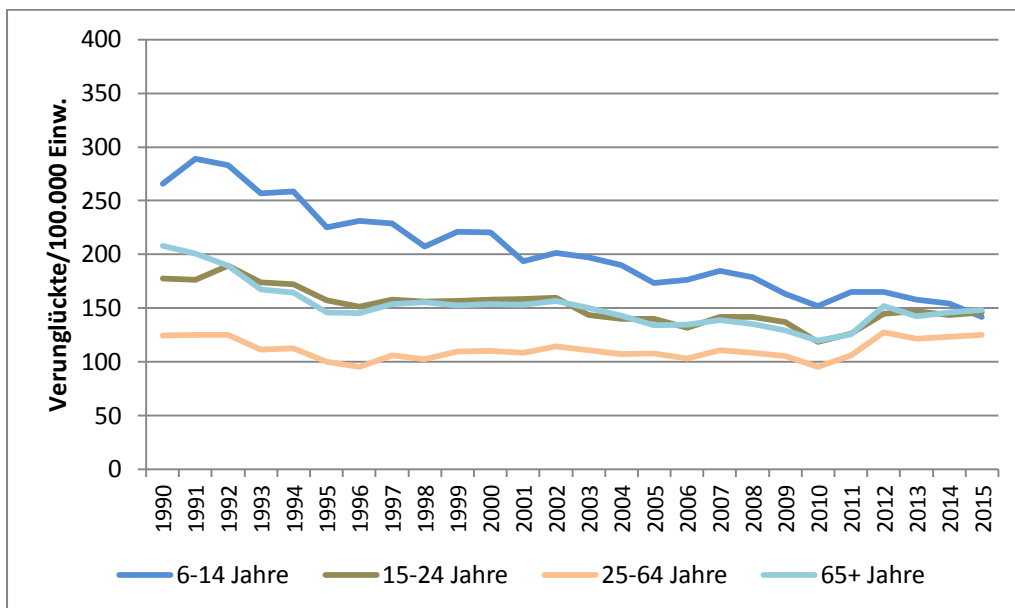
Mehr als die Hälfte (55,9%) der von 1990-2015 verunglückten Kinder verunfallte als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende. Im Jahr 2015 verunglückten österreichweit 1.050 Kinder von 6-14 Jahren als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende (51,5% von allen im Straßenverkehr verunglückten Kindern), 161 davon schwer. Getötet wurden in diesem Jahr zwei Kinder als FußgängerInnen oder LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge.

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der als FußgängerInnen und LenkerInnen nichtmotorisierter Verkehrsmittel verunglückten Schulkinder in Österreich seit 1990, gegliedert nach Verletzungsschwere.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 5: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015

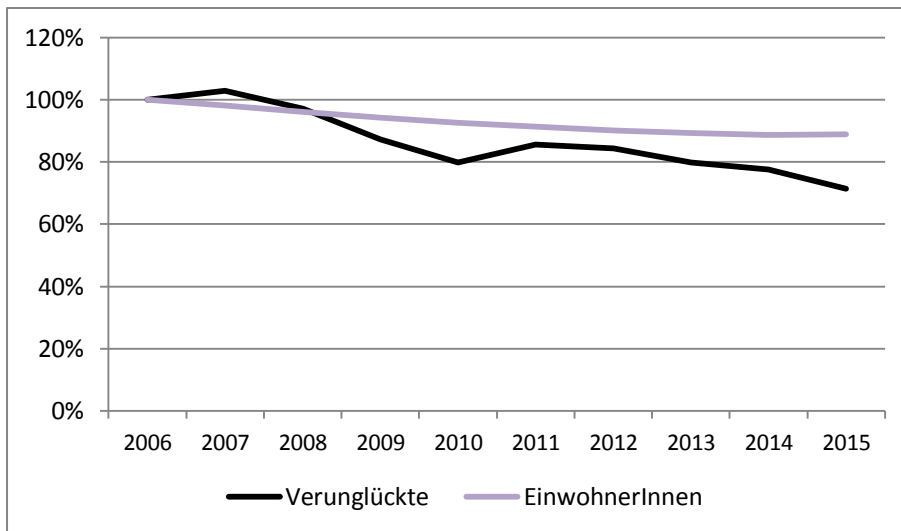
Setzt man die Verunglücktenzahlen von FußgängerInnen und LenkerInnen von Fahrrädern bzw. Spiel- und Sportgeräten in Relation zu den Bevölkerungszahlen erhält man die Verunglücktenquote. Diese gibt die Zahl der Verunglückten pro 100.000 EinwohnerInnen an. Vergleicht man die Verunglücktenquoten der unterschiedlichen Altersgruppen, wird deutlich, dass die Anzahl der als FußgängerInnen und als LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückten bei den 6- bis 14-Jährigen innerhalb der letzten Jahre am stärksten zurückging (-47% seit 1990) und sich jener der anderen Altersgruppen annäherte (siehe Abbildung 6). So verunglückten 2015 österreichweit 142 Kinder von 6-14 Jahren/100.000 EinwohnerInnen als FußgängerInnen bzw. LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge. Zum Vergleich: bei den 15- bis 24-Jährigen waren es 2015 146 Verunglückte/100.000 EinwohnerInnen, bei den 25- bis 64-Jährigen 125 Verunglückte/100.000 EinwohnerInnen sowie bei den über 64-Jährigen 149 Verunglückte/100.000 EinwohnerInnen.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 6: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückte pro 100.000 EinwohnerInnen (Verunglücktenquote) nach Altersgruppen in Österreich, 1990-2015

Abbildung 7 zeigt den Vergleich zwischen der Entwicklung der 6- bis 14-jährigen Verunglückten mit der Bevölkerungsentwicklung dieser Altersgruppe in den letzten zehn Jahren. Daraus ist das Verunglückungsrisiko abzulesen. Dieses bezeichnet die Wahrscheinlichkeit zu verunglücken und ist umso geringer, je größer der Abstand zwischen Bevölkerungs- und Verunglücktenzahlen ist. In Österreich nimmt das Verunglückungsrisiko der 6- bis 14-Jährigen seit 2012 ab, da die Zahl der Verunglückten in dieser Altersgruppe deutlich stärker sinkt, als die Bevölkerungszahl.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

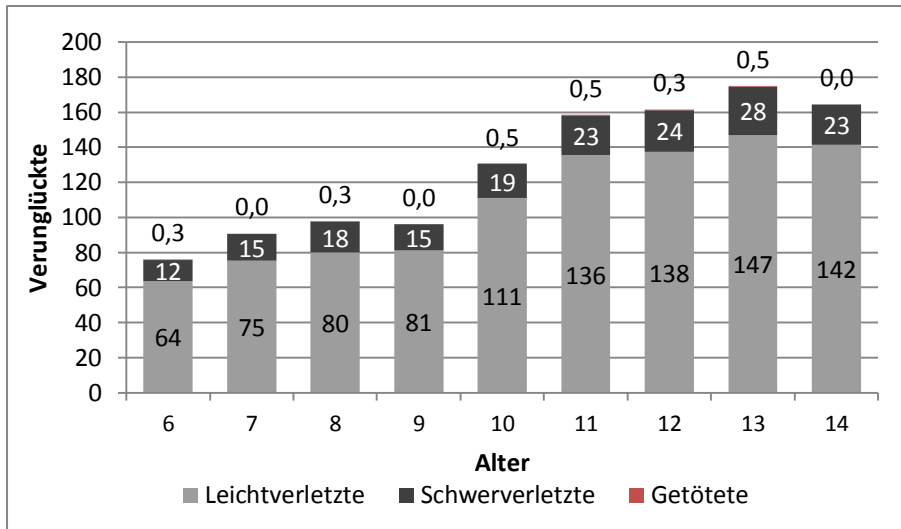
Abbildung 7: Entwicklung der als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung der 6- bis 14-Jährigen in Österreich, 2006-2015

4.3.1 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Verletzungsschwere, 2012-2015

Wie bereits mehrfach erwähnt, sind die Werte vor 2012 aufgrund einer Umstellung in der Methodik der Unfalldatenerhebung im Jahr 2012 nur bedingt mit jenen ab 2012 vergleichbar. In den folgenden Auswertungen werden daher ausschließlich die Jahre 2012-2015 vertiefend betrachtet.

Nach dem Alter in Einzeljahren betrachtet, zeigt sich mit steigendem Alter (bis zu 13 Jahren) ein deutlicher Anstieg der als FußgängerInnen oder LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückten (siehe Abbildung 8). Dies hängt vermutlich mit dem Anstieg der Verkehrsbeteiligung mit steigendem Alter sowie der zunehmenden selbständigen Mobilität der Kinder zusammen. So sind Kinder im Alter von etwa 11-14 Jahren am liebsten unabhängig unterwegs (vgl. FGSV 2010: 12; vgl. FSV 2015: 3). Auch durch das besonders riskante Verhalten, welches typisch für 12- bis 14-Jährige ist, kann die erhöhte Zahl an Verunglückten in dieser Altersgruppe verursacht werden (vgl. Limbourg 1994: 47).

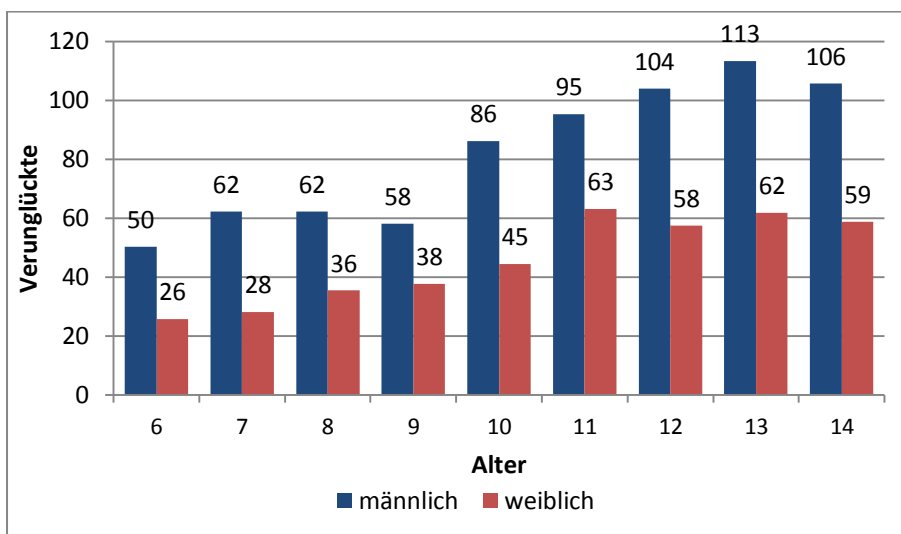
Der größte Sprung der Verunglücktenzahlen ist zwischen 9 und 10 Jahren zu verzeichnen, was auf die zunehmende selbständige Mobilität der Kinder zurückzuführen sein könnte. So ist beispielsweise Kindern mit Fahrradausweis ab 10 Jahren das unbegleitete Radfahren erlaubt (vgl. BMVIT 2015: 47). Ein weiterer Grund für den Anstieg könnte ein neuer Schulweg beim Umstieg von der Volksschule auf eine weiterführende Schule sein, mit dem die Kinder noch nicht vollständig vertraut sind (vgl. Ellsäßer 2007: 2).



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 8: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verletzungsschwere in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

4.3.2 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Geschlecht, 2012-2015

Die Zahl der Verunglückten stieg sowohl bei Mädchen als auch bei Buben mit steigendem Alter an (siehe Abbildung 9). Im Vergleich verunglückten Buben jedoch deutlich häufiger als Mädchen. Eine stärkere Präsenz von Buben im Straßenverkehr sowie risikoreicherer Verhalten, stärkerer Bewegungsdrang und erhöhtes Explorationsverhalten bei Buben sind eine mögliche Erklärung für diesen Unterschied (vgl. Limbourg 1994: 42).

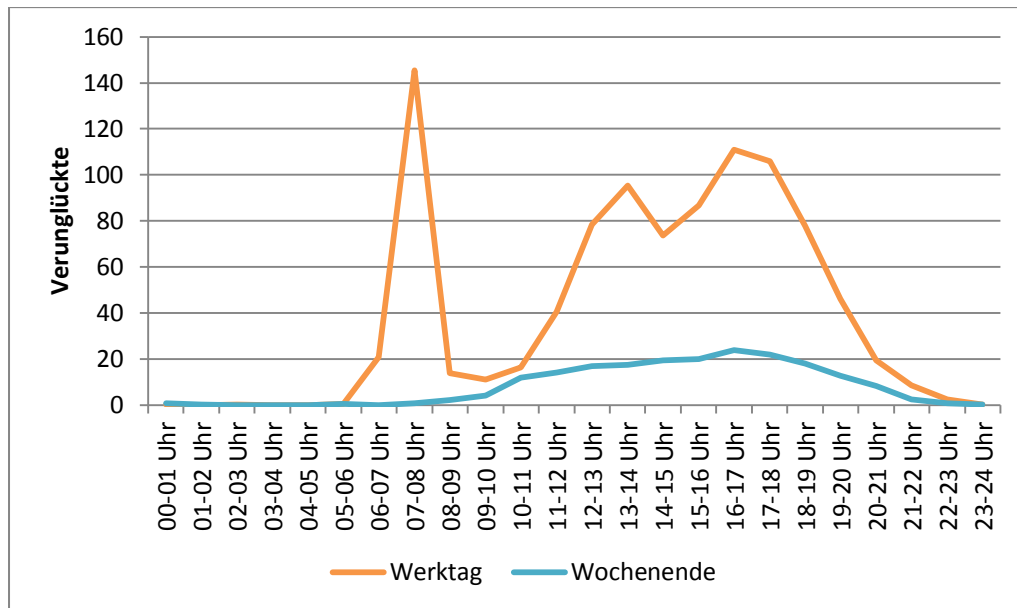


Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 9: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Geschlecht in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

4.3.3 Kinderunfallgeschehen nach Tageszeit, 2012-2015

Nachfolgende Abbildung zeigt, dass werktags (Montag-Freitag) deutlich mehr Kinder als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende verunfallten als am Wochenende. Als Spitzen traten deutlich die Zeiten von 7 bis 8 Uhr sowie von 13 bis 14 Uhr und 16 bis 18 Uhr auf. Besonders die Spitze in der Früh deutet stark darauf hin, dass sich die Unfälle auf dem Weg zur Schule ereigneten. Der erneute Anstieg am Nachmittag von 12-14 Uhr umfasst vermutlich Verunglückte auf dem Weg von der Schule nach Hause. Die Spitze von 16 bis 18 Uhr setzt sich vermutlich, je

nach Alter, aus Verunglückten auf dem Weg von der Schule nach Hause sowie Freizeitunfällen zusammen.



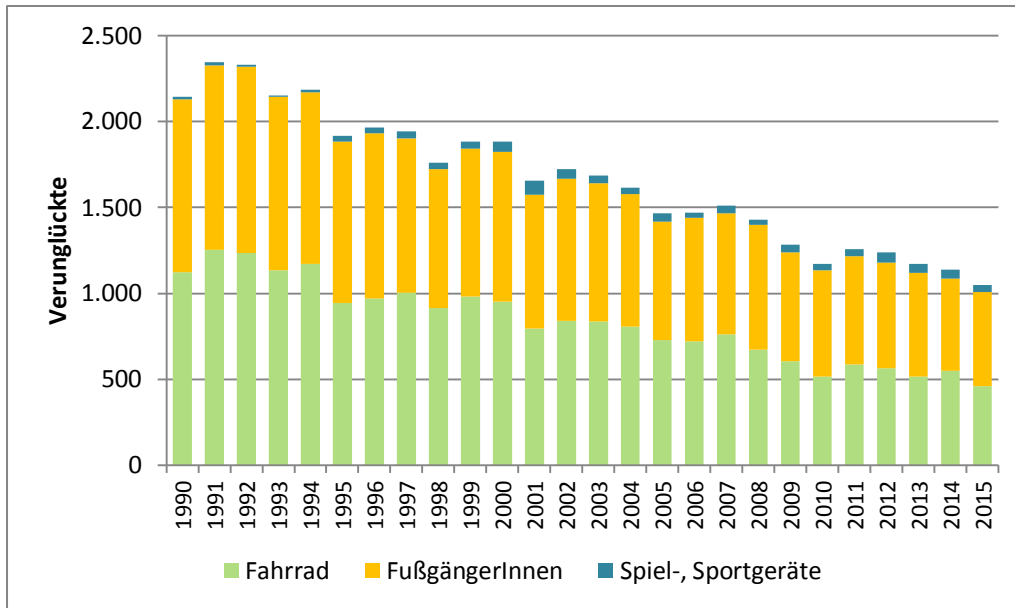
Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 10: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Tageszeit in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

4.3.4 Kinderunfallgeschehen nach Verkehrsart, 2012-2015

Die Verteilung der Verunglückten nach Verkehrsart ist zwischen den als FußgängerInnen Verunglückten und den als LenkerInnen von Fahrrädern Verunglückten in etwa ausgeglichen – insgesamt verunglückten seit 1990 etwas mehr Kinder als LenkerInnen von Fahrrädern (siehe Abbildung 11). Seit 1990 ist die Zahl der als FußgängerInnen verunglückten Kinder um etwa 46% gesunken, jene der als LenkerInnen von Fahrrädern Verunglückten um 59%. Trotz allem verunglückten im Jahr 2015 noch immer 548 Kinder als FußgängerInnen sowie 459 Kinder als LenkerInnen von Fahrrädern.

Bezüglich der mit Spiel- und Sportgeräten Verunglückten ist ein Anstieg ab 1995 zu bemerken. Auch wenn die Zahlen über die Jahre hinweg schwanken, lässt sich doch feststellen, dass in den letzten Jahren wieder vermehrt Kinder als LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten verunglückten. So hat sich die Zahl der mit Spiel- und Sportgeräten verunglückten Kinder von 1990 bis 2015 fast verdreifacht (2015: 43 Kinder). Zurückzuführen ist dies vermutlich auf die häufigere Nutzung dieser Fahrzeuge. Besonders Tretroller und Microscooter sind ein beliebtes Verkehrsmittel geworden – dies waren die überwiegenden Fahrzeuge der in den letzten Jahren (2012-2015) als LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten Verunglückten in fast jedem Alter, abgesehen von den 6- und den 13-Jährigen. Dort überwogen das Kinderfahrrad (6-Jährige) sowie Kinderfahrrad und Skateboard u.ä. (13-Jährige).

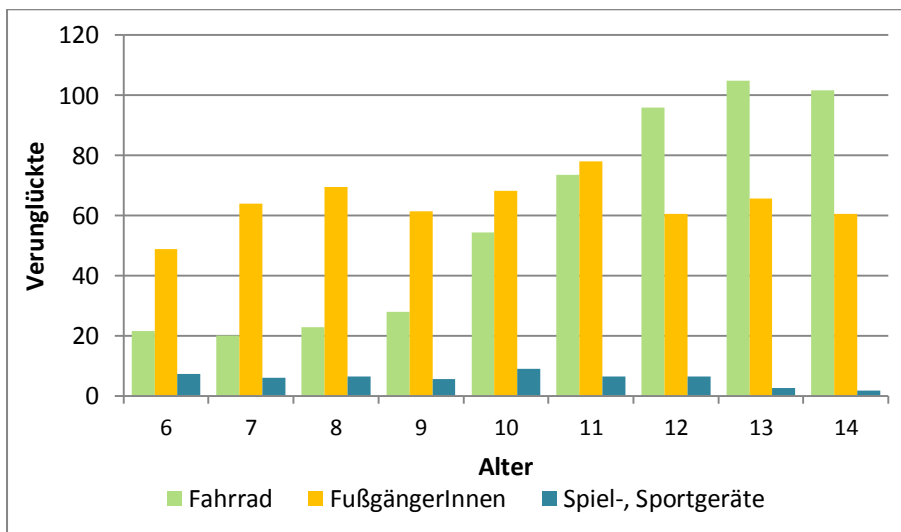


Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 11: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart in Österreich, 1990-2015

Bei der Verteilung der Verunglückten nach Verkehrsart und dem Alter nach Einzeljahren (siehe Abbildung 12) sieht man, dass Verunglückte als Lenkende von Spiel- und Sportgeräten mit zunehmendem Alter weniger wurden. Dies ist vermutlich auf die seltenere Nutzung solcher Fahrzeuge mit steigendem Alter zurückzuführen.

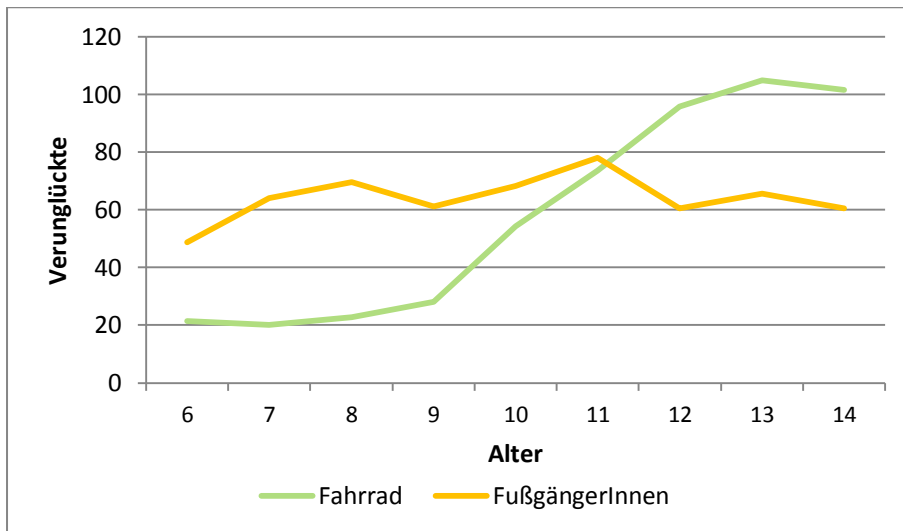
Auffallend ist, dass die Zahl an verunglückten Fahrrad-LenkerInnen ab einem Alter von 10 Jahren stark zunahm, bei 13- bis 14-jährigen ihren Höhepunkt erreichte, während die als FußgängerInnen verunglückten Kinder ab 12 Jahren wieder leicht zurückgingen. Ab diesem Alter klappten folglich die Verunglücktenzahlen dieser beiden Verkehrsarten, die bei 10- und 11-jährigen noch ähnlich hoch sind, sehr stark auseinander. Begründet werden kann dies unter anderem durch das erlaubte unbegleitete Radfahren ab 10 Jahren mit Fahrradausweis bzw. ab 12 Jahren auch ohne Fahrradausweis, wodurch auch die Präsenz der Fahrrad fahrenden Kinder im Straßenverkehr höher wird (vgl. FGSV 2010, 12).



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 12: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verkehrsart in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

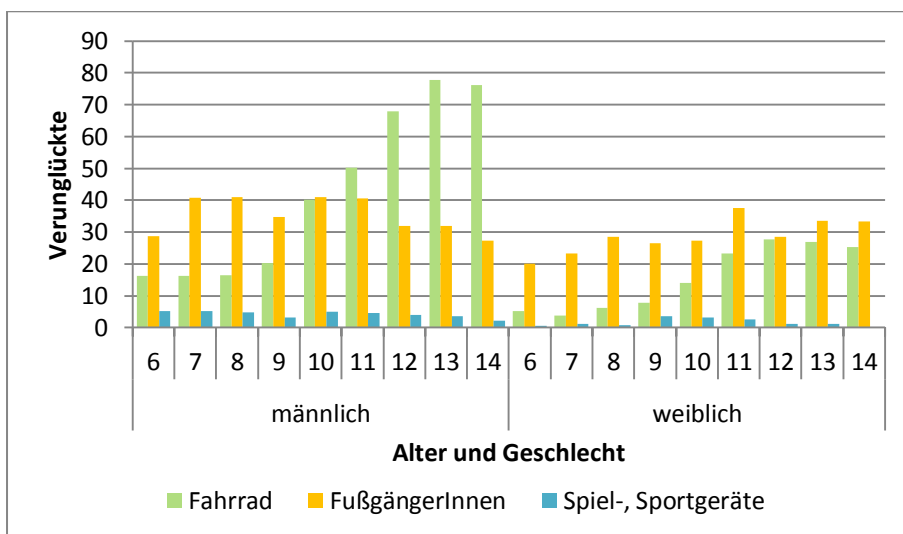
Nachfolgende Graphik veranschaulicht noch einmal deutlicher den starken Anstieg von verunglückten Fahrrad-LenkerInnen ab dem Alter von 10 Jahren, während die Zahl der verunglückten FußgängerInnen mit Ausnahme einer kleinen Spitze bei den 11-Jährigen in etwa konstant blieb.



Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
Abbildung 13: Als FußgängerInnen und Fahrrad-LenkerInnen verunglückte Schulkinder nach Alter in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

Bei der Betrachtung nach Geschlecht, Verkehrsart und Alter in Einzeljahren in nachfolgender Abbildung ist vor allem die hohe Zahl an als LenkerInnen von Fahrrädern verunglückten Buben zwischen 10 und 14 Jahren auffallend. Sie war (in jedem Alter) mehr als doppelt so hoch wie die Zahl der mit dem Fahrrad verunglückten Mädchen.

Bei den verunglückten FußgängerInnen war der Unterschied zwischen den Geschlechtern nicht mehr so stark ausgeprägt. Bis zum Alter von 10 Jahren verunfallten mehr Buben als Fußgänger, mit 11 und 12 Jahren waren die Zahlen annähernd gleich hoch, bei den 13- und 14-jährigen verunglückten mehr Mädchen als Buben als Fußgängerinnen.

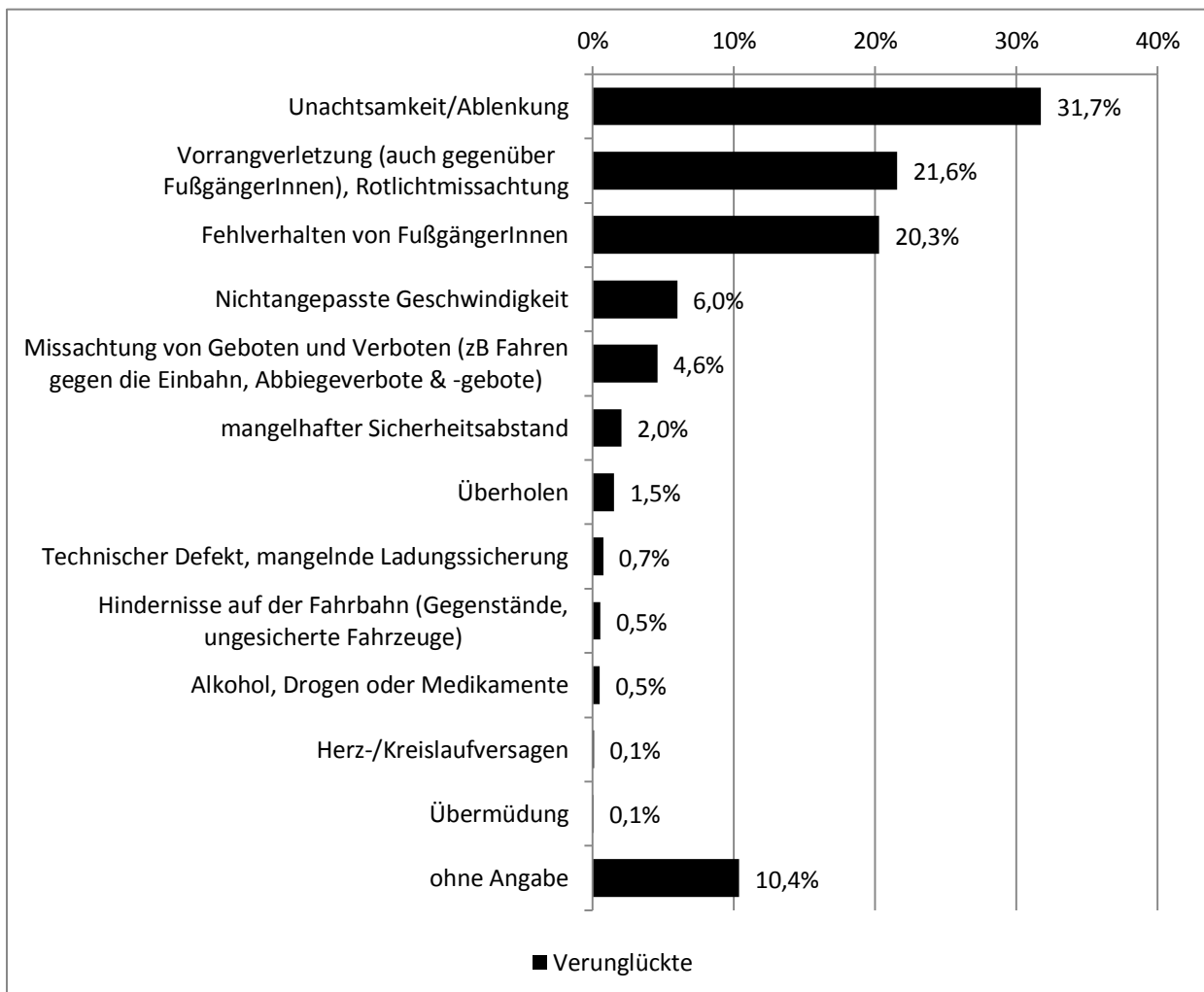


Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
Abbildung 14: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Verkehrsart, Alter und Geschlecht in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

4.3.5 Kinderunfallgeschehen nach Unfallursache, 2012-2015

Rund ein Drittel der als FußgängerInnen und LenkerInnen verunglückten Kinder (31,7%) wurden durch Unachtsamkeit/Ablenkung verursacht, jeweils etwa ein Fünftel durch Vorrangverletzung (auch gegenüber FußgängerInnen) bzw. Rotlichtmissachtung (21,6%) sowie durch Fehlverhalten von FußgängerInnen (20,3%). Bei Betrachtung dieser Auswertung ist jedoch zu beachten, dass die Unfallursache zwar auf einen Beteiligten des Unfalls zutrifft, dies jedoch nicht zwingend das verunglückte Kind sein muss.

Nachfolgende Graphik zeigt einen Überblick über die als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfallursache in Österreich.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 15: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfallursache in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

4.3.6 Kinderunfallgeschehen nach Unfalltyp, 2012-2015

Wie Tabelle 3 veranschaulicht, resultierten mehr als die Hälfte der als FußgängerInnen und LenkerInnen von nicht motorisierten Fahrzeugen Verunglückten (51,9%) aus Unfällen mit beteiligten FußgängerInnen, wovon sich wiederum ein großer Teil aufgrund von FußgängerInnen auf der Fahrbahn (von rechts: 15,8%, von links: 11,6%) ereignete. Dass sich etwas häufiger Unfälle mit von rechts auf die Fahrbahn kommenden FußgängerInnen ereigneten, liegt daran, dass den motorisierten Verkehrsteilnehmenden auf der Fahrbahn in

diesem Fall weniger Zeit zum Reagieren bleibt (vgl. BMVIT 2015: 55). An zweiter Stelle der Unfalltypen standen Kreuzungsunfälle, gefolgt von Alleinunfällen. Etwa 56% der Alleinunfälle waren Stürze vom Fahrzeug.

Tabelle 3: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfalltyp in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

Unfalltyp	Verunglückte	
	abs	in %
Unfälle mit beteiligten FußgängerInnen	597	51,9
Kreuzungsunfälle	169	14,6
Alleinunfälle	160	13,9
Sonstige Unfälle mit mehreren Beteiligten	110	9,6
Unfälle im Begegnungsverkehr	52	4,5
Unfälle im Richtungsverkehr	49	4,3
Unfälle im ruhenden Verkehr	14	1,2
Gesamt	1.151	100

Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

4.3.7 Kinderunfallgeschehen nach Kollisionspartner, 2012-2015

Unabhängig von der Verkehrsart resultierten die meisten verunglückten Kinder (6-14 Jahre) aus Unfällen mit einem Pkw als Kollisionspartner. Besonders hoch war die Anzahl der dabei verunglückten FußgängerInnen (siehe Tabelle 4).

Bei als Fahrrad-LenkerInnen Verunglückten folgten an zweiter Stelle Alleinunfälle, die zu einem großen Teil Stürze vom Fahrrad waren (siehe Kapitel 4.3.6), an dritter Stelle Kollisionen mit anderen Radfahrenden.

Zweithäufigster Kollisionspartner bei als FußgängerInnen verunglückten Kindern war das Fahrrad. Auch Kollisionen mit Bussen, Lkws <3,5 t und Straßenbahnen bzw. verschiedenen Verkehrsmitteln spielten hier eine Rolle.

Im Bereich der verunglückten LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten überwog definitiv der Pkw als Kollisionspartner. Die benutzten Spiel- und Sportgeräte waren vorwiegend Tretroller bzw. Microscooter (51,6%) sowie Kinderfahrräder (32,5%).

Tabelle 4: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart und Kollisionspartner in Österreich, Durchschnitt 2012-2015

Kollisionspartner	Verunglückte (abs.)		
	Fahrrad	FußgängerInnen	Spiel-, Sportgeräte
Pkw	259	458	41
Fahrrad	52	39	6
Lkw < 3,5t	8	16	2
Verschiedene	12	11	0
Bus	2	17	2
Mopeds und Kleinmotorräder	6	9	1
Straßenbahn	0	11	0
Motorräder und Leichtmotorräder	4	6	0
FußgängerInnen	8	0	0
Lkw > 3,5t	3	3	0
Eisenbahn	0	1	0
Sonstige	2	6	0
Gesamt	355	575	52

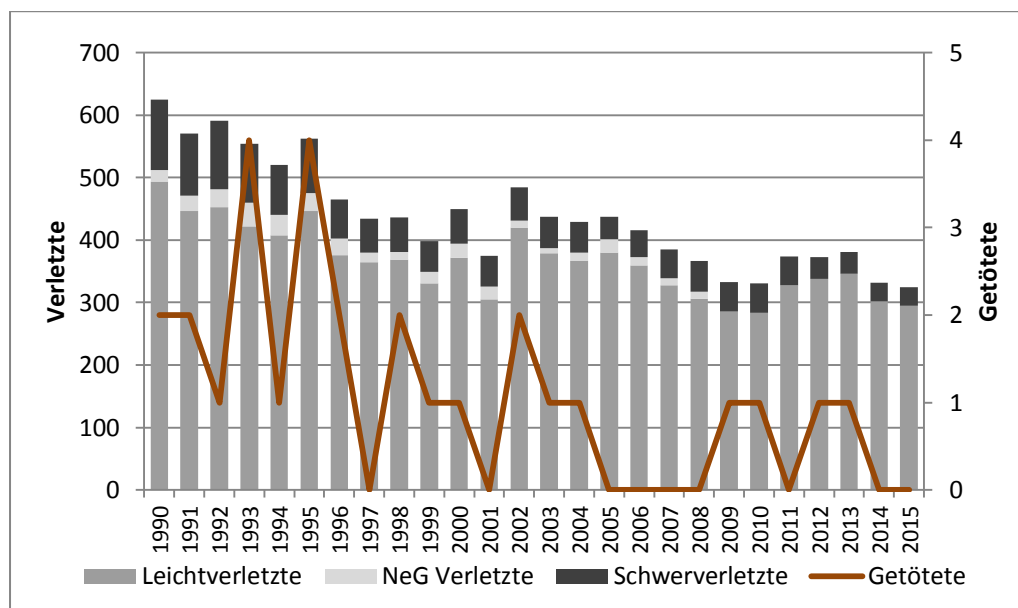
Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

4.4 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015

In Wien verunglückten von 1990 bis 2015 insgesamt 11.409 Kinder im Alter von 6-14 Jahren im Straßenverkehr. Seit 1990 ist die Zahl der verunglückten Kinder in Wien um 48% zurückgegangen – die Zahl der Leichtverletzten ist um rund 40% gesunken, die der Schwerverletzten um etwa 74%.

Trotzdem sind im Jahr 2015 324 Schul Kinder (295 Leichtverletzte, 29 Schwerverletzte, keine Getöteten) in Wien im Straßenverkehr verunglückt. Dies entspricht einem Anteil von 15,9% an den im Jahr 2015 Verunglückten dieser Altersgruppe in Österreich.

Abbildung 16 zeigt die Entwicklung der im Straßenverkehr verunglückten Schul Kinder in Wien seit 1990.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

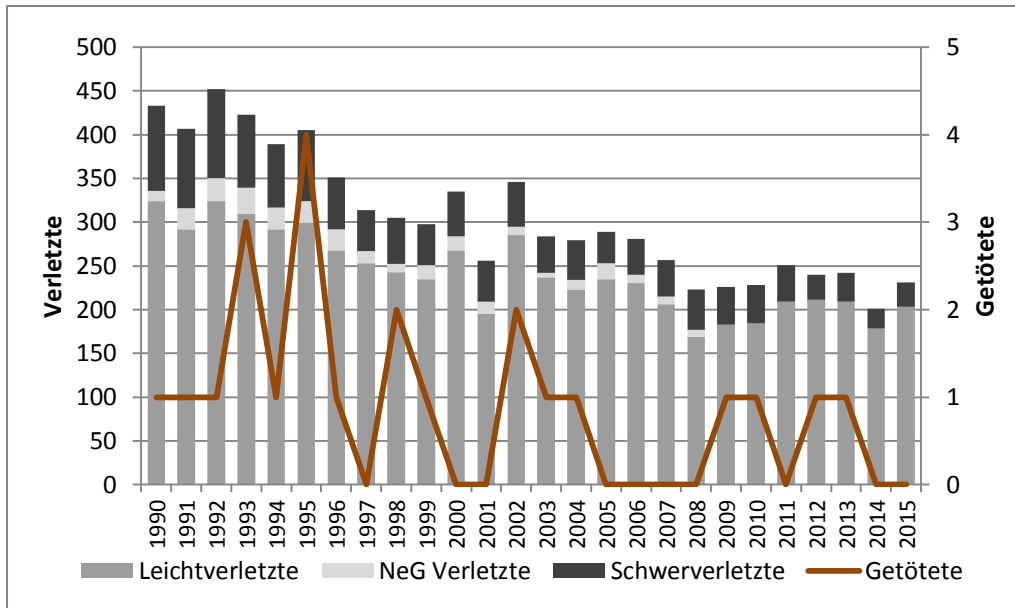
Abbildung 16: Im Straßenverkehr verunglückte Schul Kinder (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015

4.5 Überblick über das Unfallgeschehen von Schulkindern (6-14 Jahre) als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende in Wien, 1990-2015

Fast 70% der von 1990-2015 in Wien verunglückten Kinder verunfallten als aktive, nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmende. In absoluten Zahlen entspricht dies 7.969 Kindern. Seit 1990 konnte diese Zahl jedoch fast um die Hälfte (-46,8%) verringert werden.

Allein im Jahr 2015 verunglückten 231 Kinder von 6-14 Jahren in Wien als FußgängerInnen oder LenkerInnen von nicht motorisierten Fahrzeugen (rund 71% von allen 2015 im Straßenverkehr verunglückten Kindern in Wien), 28 davon schwer. Getötet wurde in diesem Jahr kein Kind.

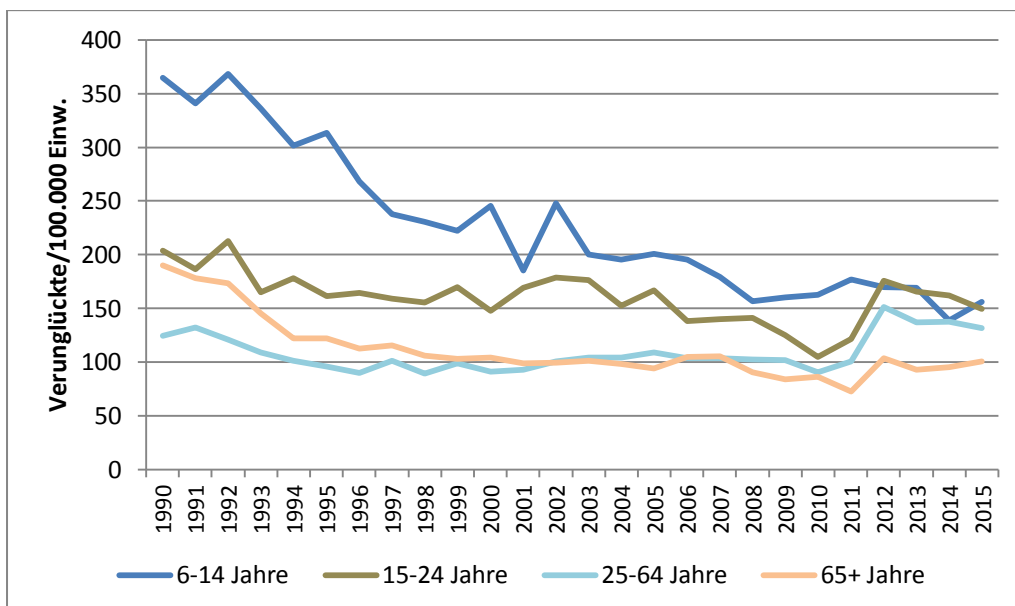
In nachfolgender Abbildung ist die Entwicklung der als aktive, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmende verunglückten Schul Kinder in Wien seit 1990 zu sehen.



Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 17: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015

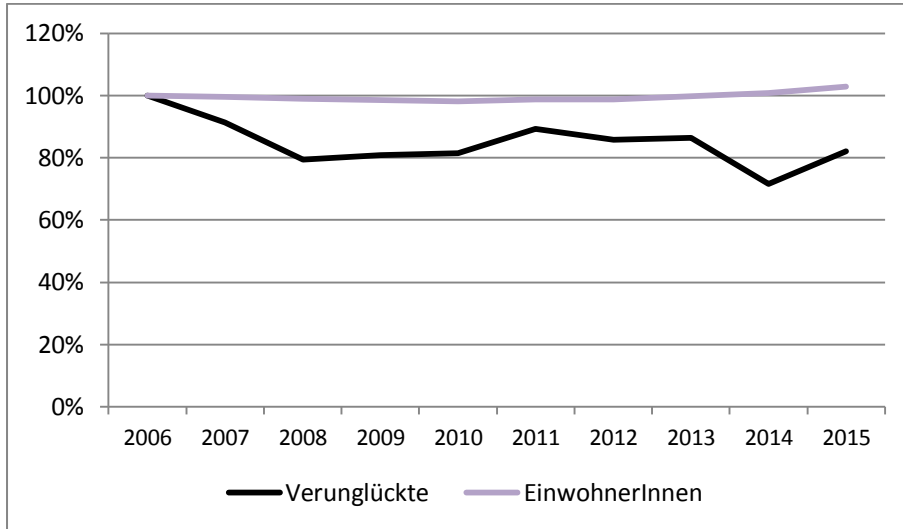
In Bezug zu den EinwohnerInnenzahlen gesetzt, gingen auch in Wien die als FußgängerInnen oder LenkerInnen von Fahrrädern bzw. Spiel- und Sportgeräten Verunglückten pro 100.000 EinwohnerInnen in der Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen seit 1990 stark zurück (-57%; siehe Abbildung 18) – der Rückgang ist somit noch deutlich stärker als in Österreich im Gesamten. Dennoch steht diese Altersgruppe bei der Zahl der Verunglückten pro 100.000 EinwohnerInnen an erster Stelle. So verunglückten 2015 in Wien 156 Kinder von 6-14 Jahren/100.000 EinwohnerInnen als FußgängerInnen bzw. Lenkenden nicht motorisierter Fahrzeuge, gefolgt von 150 15- bis 24-Jährigen/100.000 EinwohnerInnen. Bei den 25- bis 64-Jährigen waren es 132 Verunglückte/100.000 EinwohnerInnen, bei den über 64-Jährigen 101 Verunglückte/100.000 EinwohnerInnen.



Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 18: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückte pro 100.000 EinwohnerInnen (Verunglücktenquote) nach Altersgruppen in Wien, 1990-2015

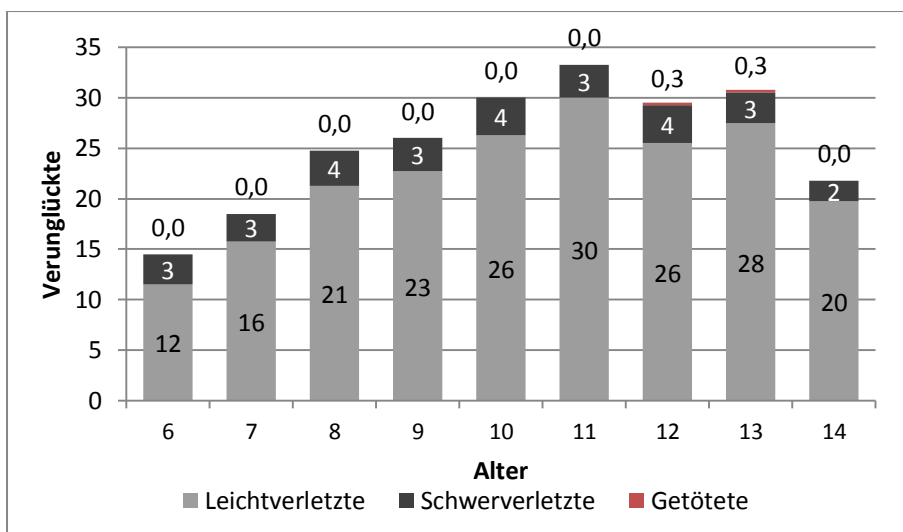
Folgende Abbildung zeigt den Vergleich zwischen der Entwicklung der 6- bis 14-jährigen Verunglückten mit den Bevölkerungszahlen dieser Altersgruppe in Wien in den letzten zehn Jahren. Daraus ist das Verunglückungsrisiko in Wien abzulesen. Im Jahr 2014 hat sich dieses in der Altersgruppe der 6- bis 14-jährigen aufgrund der gesunkenen Verunglücktenzahlen im Vergleich zu den Vorjahren reduziert, ist im Jahr 2015 jedoch wieder etwas angestiegen.



Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 19: Entwicklung der als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung der 6- bis 14-Jährigen in Wien, 2006-2015

4.5.1 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Verletzungsschwere, 2012-2015

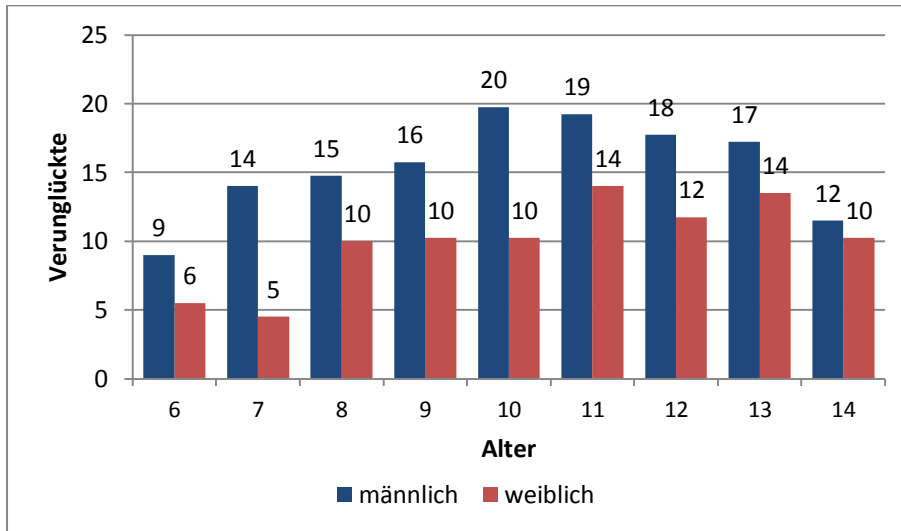
Nach dem Alter in Einzeljahren betrachtet, zeigte sich auch in Wien ein Anstieg der Verunglücktenzahlen von 9 auf 10 Jahre (siehe Abbildung 20). Dies könnte auch hier unter anderem mit dem Fahrradausweis und damit verbundenen selbstständigen Radfahren zusammenhängen, welches in Wien jedoch vermutlich weniger häufig getan wird als in anderen Bundesländern. Wien weist dagegen einen sehr hohen Anteil an als FußgängerInnen Verunglückten auf (vgl. BMVIT 2015: 49 sowie Kapitel 4.5.4). Ebenso kann vermutet werden, dass der Schulweg in diesem Alter häufig neu ist und vermehrt unbegleitet zurückgelegt wird, was sich auf das Unfallgeschehen auswirken kann (vgl. Ellsäßer 2007: 2).



Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 20: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verletzungsschwere in Wien, Durchschnitt 2012-2015

4.5.2 Kinderunfallgeschehen nach Alter und Geschlecht, 2012-2015

In den Jahren 2012-2015 verunglückten in Wien deutlich mehr Buben als Mädchen als aktive Verkehrsteilnehmende (siehe Abbildung 21). Am größten war der Unterschied zwischen den Geschlechtern bei den 7-jährigen (fast drei Mal so viele verunglückte Buben wie Mädchen) sowie bei den 10-jährigen (doppelt so viele verunglückte Buben wie Mädchen). Bei den 13- und 14-jährigen hingegen war die Anzahl der verunglückten Buben und Mädchen fast gleich groß.

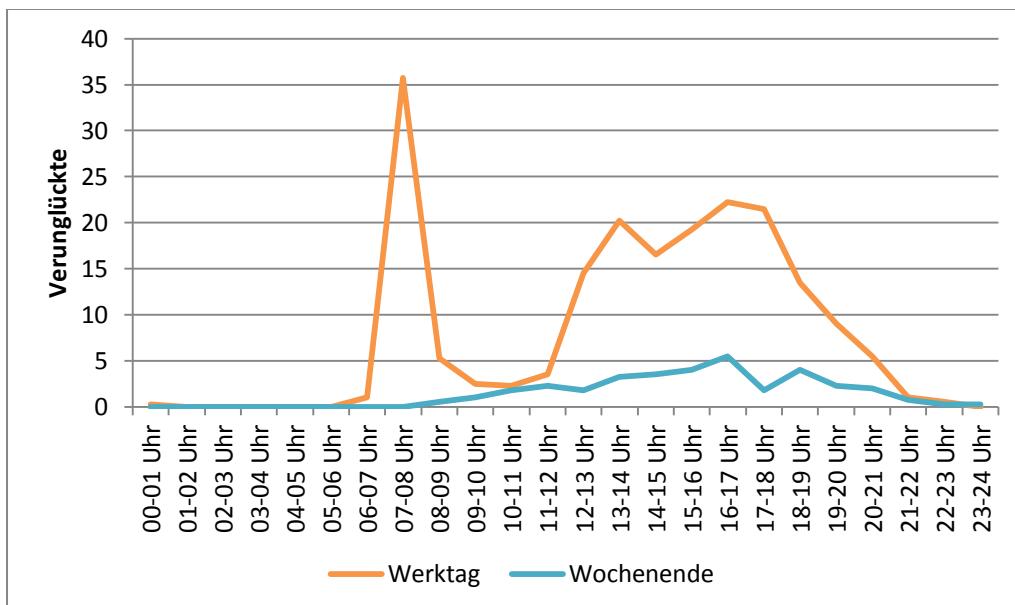


Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 21: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Geschlecht in Wien, Durchschnitt 2012-2015

4.5.3 Kinderunfallgeschehen nach Tageszeit, 2012-2015

Bezüglich der Verteilung der Verunglückten nach Tageszeit zeigte sich auch in Wien eine deutliche Spitze der Verunglückten werktags in der Früh zwischen 7 und 8 Uhr (siehe Abbildung 22). Am Nachmittag war die Anzahl der verunglückten Schulkinder zwischen 13 und 18 Uhr erhöht, wobei sich wie in Österreich auch zwischen 13 und 14 Uhr sowie zwischen 16 und 18 Uhr Häufungen abzeichneten. Es verunglückten mehr Kinder werktags als am Wochenende.



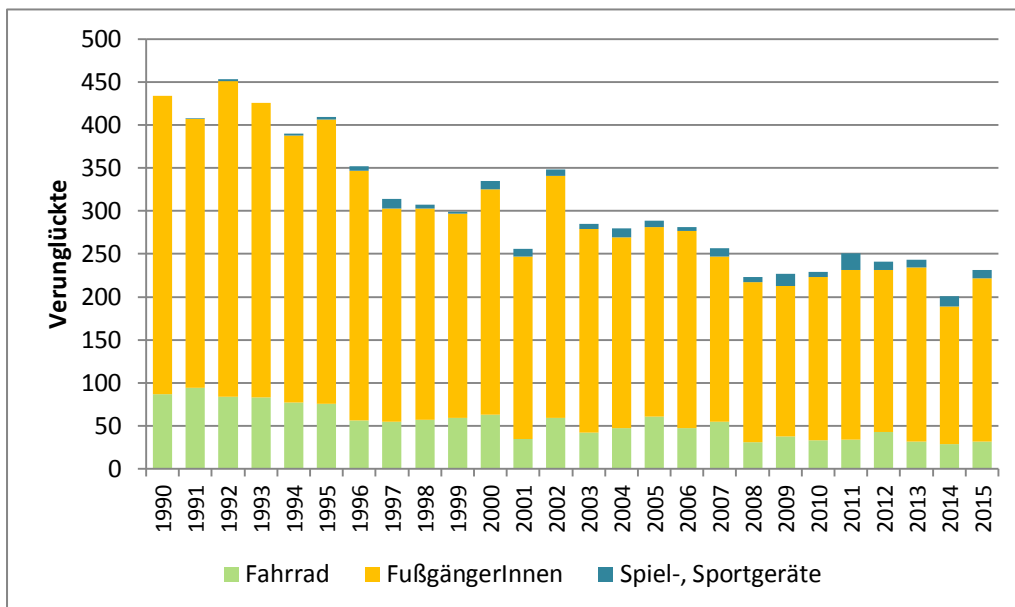
Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 22: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Tageszeit in Wien, Durchschnitt 2012-2015

4.5.4 Kinderunfallgeschehen nach Verkehrsart, 2012-2015

Bei der Betrachtung der verunglückten Kinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart in Wien überwogen mit einem Anteil von 80% eindeutig die als FußgängerInnen Verunglückten (siehe Abbildung 23). Etwa ein Drittel der als FußgängerInnen verunglückten Kinder Österreichs verunglückte in Wien. In absoluten Zahlen entsprach dies im Jahr 2015 190 als FußgängerInnen verunglückten Kindern. Seit 1990 hat sich diese Zahl fast um die Hälfte verringert (-45,2%).

In Folge der steigenden Verunglücktenzahlen bei den LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten ist der Anteil der als LenkerInnen von Fahrrädern verunglückten Kinder in den letzten Jahren gesunken (2015: rund 18%). In absoluten Zahlen verunglückten im Jahr 2015 32 Kinder als LenkerInnen von Fahrrädern sowie 9 Kinder als LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten. Dies entspricht 6,5% der als LenkerInnen von Fahrrädern verunglückten Kinder in Österreich bzw. 17,7% der als LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten verunglückten Kinder in Österreich. Es lässt sich vermuten, dass dies darauf zurückgeht, dass Kinder in Wien häufiger mit Spiel- und Sportgeräten und weniger mit dem Fahrrad als Kinder in anderen Bundesländern unterwegs sind.

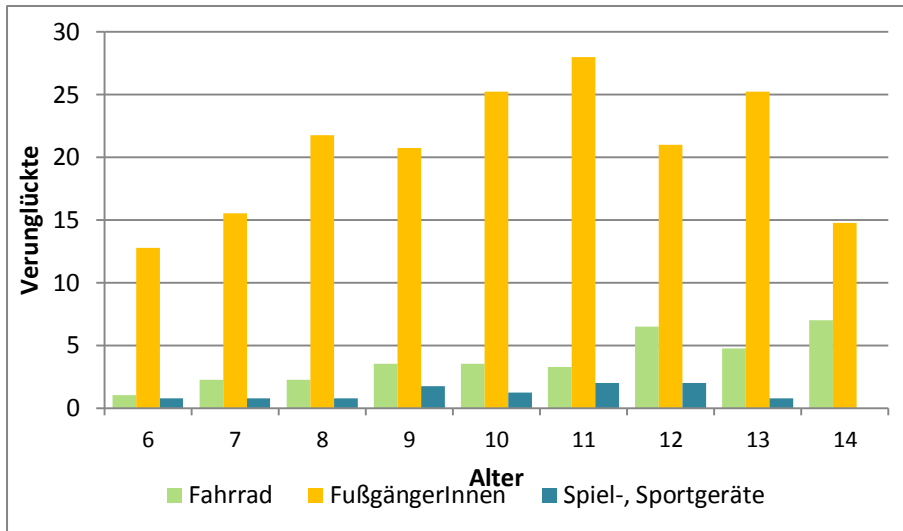


Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 23: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart in Wien, 1990-2015

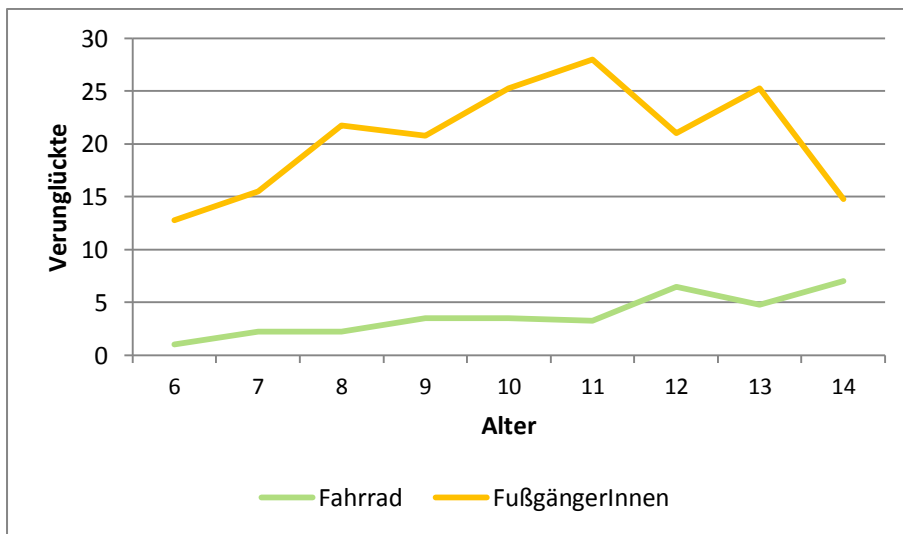
In Wien verunfallten die meisten Kinder mit Spiel- und Sportgeräten zwischen 9 und 12 Jahren. Möglicherweise ist die Nutzung von Spiel- und Sportgeräten in diesem Alter am höchsten (siehe Abbildung 24). Die Anzahl der als FußgängerInnen Verunglückten war mit 11 Jahren am höchsten und ging mit 14 Jahren stark zurück.

Was in Wien jedoch nicht so deutlich erschien wie in Österreich war der starke Anstieg der als LenkerInnen von Fahrrädern verunglückten Kinder ab dem Alter von 10 Jahren. Dieser trat erst ab 12 Jahren etwas deutlicher hervor. Eine mögliche Ursache dafür könnte sein, dass Eltern in Wien ihren Kindern häufig nicht früher erlauben, unbegleitet mit dem Fahrrad zu fahren (vgl. GfK Austria GmbH 2015: 18ff.). Des Weiteren ist auch die Dichte an Kindern mit absolvierter Radfahrprüfung in Wien geringer als in den anderen Bundesländern (vgl. Triconsult Wirtschaftsanalytische Forschung Ges.m.b.H. 2015: 15).



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 24: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verkehrsart in Wien, Durchschnitt 2012-2015

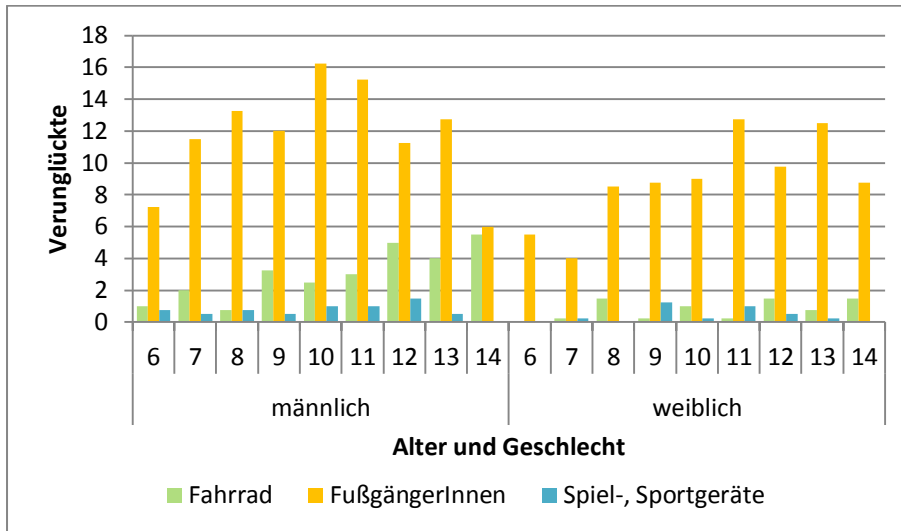
Diese Graphik veranschaulicht noch einmal die Entwicklung der Verunglücktenzahlen als FußgängerInnen bzw. LenkerInnen von Fahrrädern mit steigendem Alter. Im Gegensatz zu Österreich fand in Wien der extrem starke Anstieg der als LenkerInnen von Fahrrädern Verunglückten ab einem Alter von etwa 10 Jahren nicht statt. Erst von 11 auf 12 Jahren stiegen diese Zahlen etwas an. Bei den als FußgängerInnen Verunglückten war hingegen zwischen 9 und 10 Jahren ein Sprung zu erkennen, mit 14 Jahren gingen die Zahlen zurück.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 25: Als FußgängerInnen und Fahrrad-LenkerInnen verunglückte Schulkinder nach Alter in Wien, Durchschnitt 2012-2015

Zusätzlich zu Verkehrsart und Alter nach Einzeljahren auch nach Geschlecht betrachtet, sieht man, dass besonders Buben im Alter von 10 und 11 Jahren als FußgängerInnen verunglückten (siehe Abbildung 26). Bei den 6- bis 11-jährigen FußgängerInnen gab es generell mehr männliche Verunglückte, bei den 13-Jährigen war die Zahl etwa gleich hoch, bei den 12- und 14-jährigen überwogen die weiblichen Verunglückten.

Weiters wird sichtbar, dass – wenn auch der Anteil an Radfahrenden deutlich geringer als in Österreich im Gesamten war – in fast jedem Alter (außer bei den 8-Jährigen) mehr Buben mit dem Fahrrad verunglückten als Mädchen.

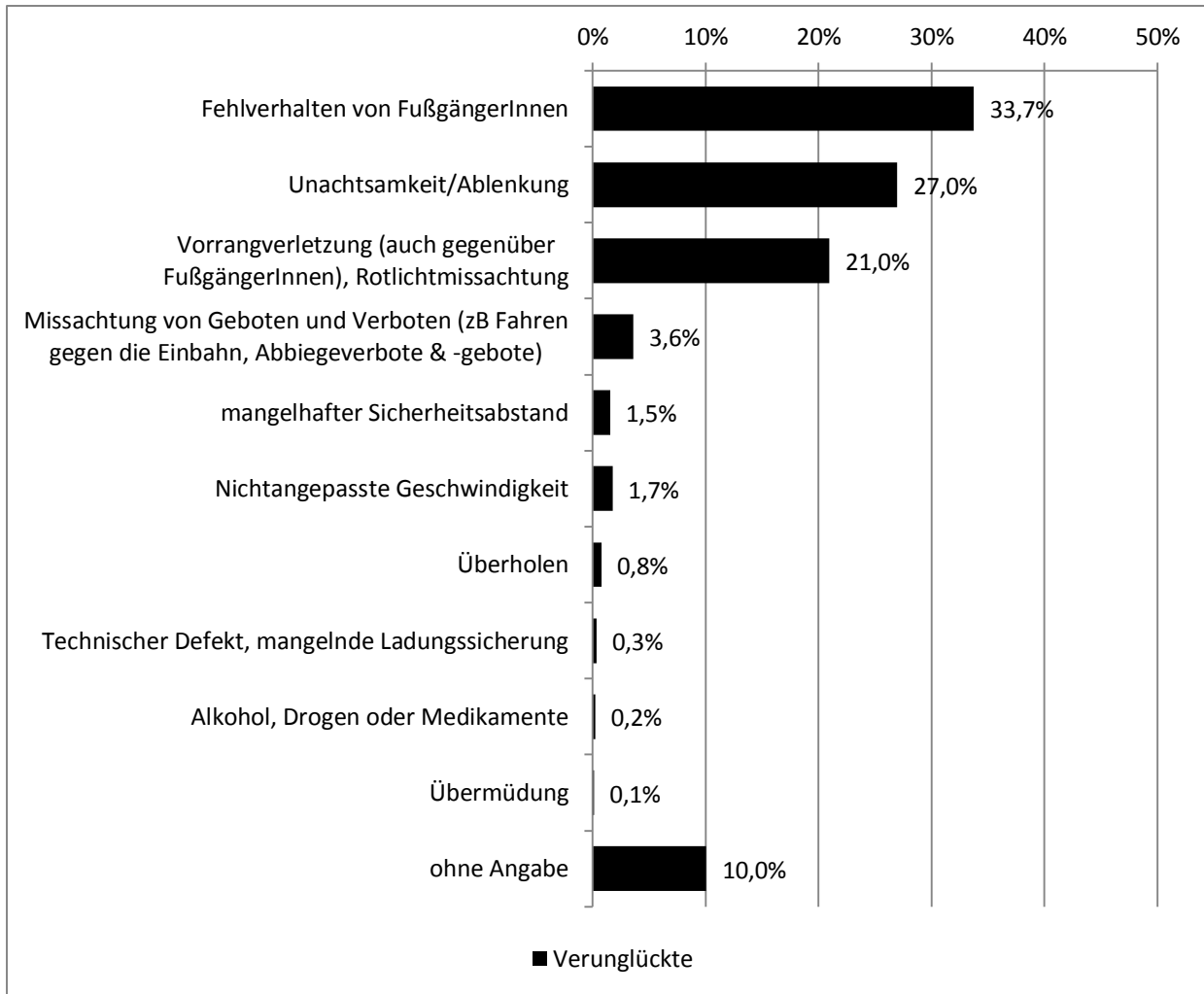


Quelle: CUBE-Abfrage des KfV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung
 Abbildung 26: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Verkehrsart, Alter und Geschlecht in Wien, Durchschnitt 2012-2015

4.5.5 Kinderunfallgeschehen nach Unfallursache, 2012-2015

Anders als in Österreich war in Wien die Hauptunfallursache mit etwas mehr als einem Drittel aller als FußgängerInnen oder LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Kinder Fehlverhalten von FußgängerInnen (33,7%), gefolgt von Unachtsamkeit/Ablenkung (27%). An dritter Stelle der Unfallursachen, mit etwa einem Fünftel der Verunglückten (21%), standen Vorrangverletzungen (auch gegenüber FußgängerInnen) bzw. Rotlichtmissachtungen.

Folgende Graphik zeigt die durchschnittlich pro Jahr (2012-2015) als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder nach Unfallursache in Wien.



Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

Abbildung 27: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfallursache in Wien, Durchschnitt 2012-2015

4.5.6 Kinderunfallgeschehen nach Unfalltyp, 2012-2015

Ein überwiegender Teil der als FußgängerInnen oder LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Kinder in Wien resultierte aus Unfällen mit beteiligten FußgängerInnen (siehe Tabelle 5). Auffallend ist, dass auf Alleinunfälle nur 0,3% der verunglückten Kinder zurückgingen – in Österreich im Gesamten betrug dieser Anteil 14%. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Dunkelziffer der Alleinunfälle wesentlich höher war, diese jedoch nicht bei der Polizei angezeigt wurden und somit von der Statistik ausgeschlossen sind.

Tabelle 5: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfalltyp in Wien, Durchschnitt 2012-2015

Unfalltyp	Verunglückte	
	abs	in %
Unfälle mit beteiligten FußgängerInnen	191	83,2
Sonstige Unfälle mit mehreren Beteiligten	16	7,1
Kreuzungsunfall	12	5,0
Unfälle im Begegnungsverkehr	4	1,9
Unfälle im Richtungsverkehr	4	1,5
Unfälle im ruhenden Verkehr	2	1,0
Alleinunfälle	1	0,3
Gesamt	229	100

Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

4.5.7 Kinderunfallgeschehen nach Kollisionspartner, 2012-2015

Wie Tabelle 6 zeigt, war auch in Wien der eindeutig häufigste Kollisionspartner, sowohl von Fahrrad-LenkerInnen als auch von FußgängerInnen und LenkerInnen von Spiel- und Sportgeräten, der Pkw. Besonders auffallend war dies hinsichtlich der verunglückten FußgängerInnen.

Die mit anderen Verkehrsteilnehmenden kollidierten Spiel- und Sportgeräte umfassten in Wien vor allem Tretroller bzw. Microscooter (7 von 10).

Tabelle 6: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart und Kollisionspartner in Wien, Durchschnitt 2012-2015

Kollisionspartner	Verunglückte (abs.)		
	Fahrrad	FußgängerInnen	Spiel-, Sportgeräte
Pkw	25	146	7
Fahrrad	4	10	2
Straßenbahn	0	10	0
Lkw < 3,5t	0	7	0
Verschiedene	2	3	0
Bus	0	4	1
Motorräder und Leichtmotorräder	1	2	0
FußgängerInnen	1	0	0
Mopeds und Kleinmotorräder	0	1	0
Lkw > 3,5t	0	1	0
Sonstige	0	2	0
Gesamt	33	185	10

Quelle: CUBE-Abfrage des KFV vom 26.07.2016, Datengrundlage: Statistik Austria, eigene Darstellung

5 ANALYSE DES SCHULWEGES MITTELS WEGETAGEBUCH

In diesem Kapitel wird die Anwendung eines eigens entwickelten Wegetagebuches zur Analyse des Schulweges erläutert. Dabei werden sowohl die Vorgehensweise (Ablauf, Auswahl der Altersgruppe, Rahmenbedingungen) als auch die Ergebnisse der Erhebung behandelt.

5.1 Ablauf und Rahmenbedingungen

Ausgewählt für das Ausfüllen des Wegetagebuches wurden Kinder im Alter von 10-12 Jahren, welche die erste oder zweite Klasse einer weiterführenden Schule besuchen. Gewählt wurde diese Altersgruppe einerseits anhand von Ergebnissen der Unfallanalyse, welche einen Anstieg der Verunglücktenzahlen ab dem Alter von 10 Jahren zeigen. Dies hängt vermutlich auch mit der höheren Präsenz von Kindern im Straßenverkehr sowie deren steigender unabhängiger Mobilität mit zunehmendem Alter zusammen. Andererseits ist 10 Jahre die bestehende Altersgrenze für das erlaubte unbegleitete Radfahren, wenn man in Besitz eines Fahrradausweises ist.

Auch die Tatsache, dass mit 10 Jahren häufig der Wechsel von der Volksschule in eine weiterführende Schule stattfindet, wodurch der Schulweg der Kinder sich verändert und vermehrt alleine/ohne Begleitung der Eltern zurückgelegt wird, führte zur Auswahl dieser Altersgruppe. Des Weiteren zeigen die Ergebnisse der Literaturanalyse, dass 10-jährige Kinder durchaus noch nicht vollständig ausgebildete Fähigkeiten für eine sichere Verkehrsteilnahme aufweisen. (vgl. dazu auch die Kapitel 3 und 4)

Auch die Übergangsphase von der von den Eltern beeinflussten Mobilität zur selbständigen Mobilität machte die gewählte Altersgruppe interessant. So beginnen Kinder in diesem Alter selbständiger unterwegs zu sein, ihr Aktionsraum vergrößert sich (Details siehe Kapitel 3.2).

Darüber hinaus wurde davon ausgegangen, dass Kinder in der gewählten Altersgruppe in der Lage sind, ihre Wege und ihr Mobilitätsverhalten im Rahmen eines Wegetagebuches selbständig zu dokumentieren – unter anderem stellten Zwerts et al. (2010: 703) dies nach Durchführung einer Studie in Flanders (Belgien), im Rahmen derer Kinder ebenfalls Wegetagebücher ausgefüllt haben, fest. Wie in Tabelle 2 angeführt, sind Kinder in der gewählten Altersgruppe jedenfalls in der Lage, ihr Lebensumfeld zu erörtern und diesbezüglich Entscheidungen zu treffen. (vgl. Kapitel 3.3.1)

Aufgrund des veränderten und häufiger alleine bzw. ohne Begleitung der Eltern zurückgelegten Schulweges wurde dieser als Fokus der Wegetagebücher festgelegt. Auf die zusätzliche Erhebung der Freizeitwege wurde verzichtet, da diese zu verschieden und damit nur schwer vergleichbar sind (Details siehe Kapitel 2.3).

Um eventuelle Ähnlichkeiten bezüglich der identifizierten gefährlichen oder unangenehmen Stellen oder der positiv auffallenden Stellen feststellen zu können, sollten die ausgewählten Kinder dieselbe Schule besuchen. In diesem Fall wurden SchülerInnen des BRG 3 Kundmanngasse im 3. Wiener Gemeindebezirk ausgewählt.

Ausgeteilt wurden die Wegetagebücher im April 2016 (Kalenderwoche 16), das Ausfüllen erfolgte in der darauffolgenden Woche. Insgesamt wurden 65 Wege erfasst.

Nachfolgende Tabelle bietet einen Überblick darüber, wie viele Wege mittels der Wegetagebücher erhoben wurden sowie die Verteilung der erhobenen Wege nach Geschlecht, Alter und Schulklasse.

Tabelle 7: Überblick über die mittels Wegetagebüchern erhobenen Wege

	Buben	Mädchen	Gesamt
10 Jahre	5	15	20
11 Jahre	15	15	30
12 Jahre	5	10	15
1. Klasse	15	20	35
2. Klasse	10	20	30
Gesamt	35	40	65

5.2 Beschreibung des Untersuchungsraumes

Der dritte Wiener Gemeindebezirk, Landstraße, zeichnet sich besonders durch seine Vielfältigkeit und Nähe zur Innenstadt aus. Er umfasst mit rund 740 ha etwa 2% der Fläche Wiens und wird mit 88.125 EinwohnerInnen (Stand: 01.01.2015) von etwa 5% der Wiener Gesamtbevölkerung bewohnt. Obwohl mehr als 5% der Pkw Wiens im Bezirk gemeldet sind, befindet sich der Anteil der Pkw-Fahrenden und -Mitfahrenden mit 11% bzw. 5% im Bezirksvergleich im unteren Bereich. Mit einem FußgängerInnen-Anteil von 40% ist Landstraße der Bezirk, in dem am meisten zu Fuß gegangen wird. Der ÖV-Anteil im Bezirk liegt bei 36%, jener der Radfahrenden bei 9%. Die Erschließung durch den ÖV ist gut ausgebaut – beim Verkehrsknotenpunkt Wien Mitte treffen U3, U4 und Schnellbahn sowie die Buslinie 74A und die Straßenbahn-Linie O aufeinander. Weitere Bus- und Straßenbahnlinien sind im Bezirk unterwegs. (vgl. Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik 2016: 1ff.; vgl. Heller et al. 2015: 26)

Das BRG 3 Kundmanngasse befindet sich in der Kundmanngasse 20-22, der Eingang der Schule zeigt Richtung Kundmanngasse (siehe Abbildung 28). Das bedeutet, dass der letzte Teil des Schulweges von allen Kindern, unabhängig von der Richtung, aus welcher sie kommen, die Kundmanngasse entlang führt. Diese ist, von der Landstraßer Hauptstraße kommend, leicht abschüssig. Auf beiden Straßenseiten befindet sich ein Gehsteig, auf der Seite der Schule ebenso ein Radweg. Der Radweg ist Teil des Gehsteiges und rot markiert. Vor der Schule ist außerdem eine „Achtung Schulweg“-Bodenmarkierung zu sehen. Auf Höhe der Schule ist der Gehsteig verbreitert. Der Parkstreifen endet dadurch, das Parken direkt vor der Schule ist somit nicht möglich. Aufgrund der Gehsteigvorziehung macht der Radweg eine Verschwenkung nach rechts. Auf der einen Seite des Radweges stehen Anlehnbügel als Fahrradabstellmöglichkeiten zur Verfügung. Auf der anderen Seite auf derselben Höhe wird der Gehsteig bzw. Radweg durch vier Poller von der Fahrbahn abgetrennt. Der Pkw-Verkehr wird einspurig in der Einbahn geführt.

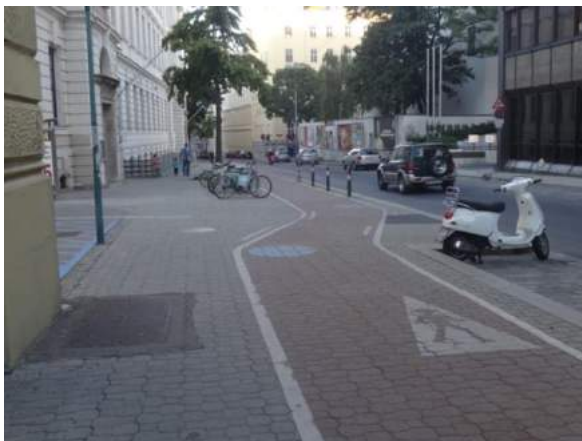


Abbildung 28: Gehsteig mit Radweg in der Kundmanngasse

Die Schule ist mit dem ÖV erschlossen, vor allem durch die Buslinie 4A, deren zwei Stationen „Rochusgasse“ und „Geusaugasse“ (Richtung Wittelsbachstraße) sich direkt in der Kundmannngasse in unmittelbarer Nähe der Schule befinden. Auch die Station „Rochusgasse“ der Buslinie 74A, die sich auf der Landstraßer Hauptstraße auf Höhe der Rochuskirche bzw. des Rochusmarktes befindet, ist nur einige Minuten zu Fuß von der Schule entfernt. Die nächste U-Bahn-Station ist die U3-Station „Rochusgasse“, welche einen Ausgang am Rochusmarkt sowie einen Ausgang im nahegelegenen Rochuspark hat.

Der Eingang der Schule ist nach hinten versetzt. Dadurch befindet sich vor der Schule ein kleiner Vorplatz zum Warten und kurzen Aufhalten (siehe Abbildung 29). Dort stehen ein Baum sowie Straßenlaternen, Sitzmöglichkeiten sind keine vorhanden. Auf dem Platz ist ein Behindertenparkplatz markiert. Die Streifen des taktilen Leitsystems führen zum Schuleingang.



Abbildung 29: Vorplatz vor dem BRG 3 Kundmannngasse

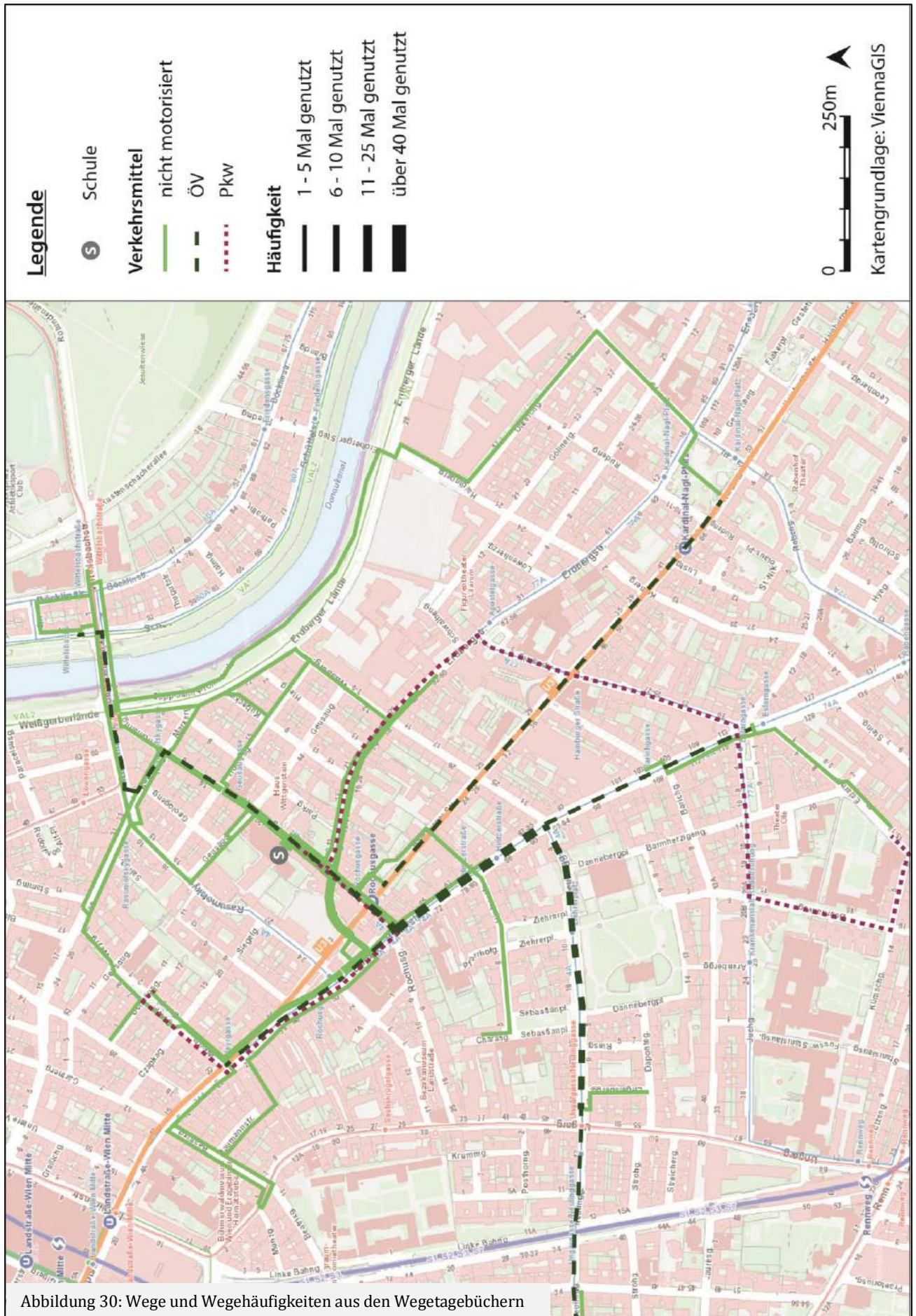
5.3 Ergebnisse der Wegetagebücher

Die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse der Wegetagebücher beziehen sich vorerst ausschließlich auf die ausgefüllten Wegetagebücher. Die Ergebnisse der qualitativen Interviews folgen in Kapitel 6.2. Damit soll ein Überblick über das Mobilitätsverhalten der beteiligten Kinder gegeben werden.

5.3.1 Wege und Wegehäufigkeiten

Die Kinder sollten in der Untersuchungswoche täglich ihren Schulweg in einem im Wegetagebuch befindlichen „Schulwegplan“, einem Plan der Schulumgebung, einzeichnen (siehe Anhang). Es wurde für jeden Tag eine Farbe zum Einzeichnen vorgegeben. Damit war es möglich, Unterschiede zwischen den Routen deutlich zu erkennen. Außerdem konnten so die jeweiligen Wege mit den täglichen Angaben zum Weg (Verkehrsmittelwahl, Begleitung und Dauer) verknüpft werden.

Bei der Auswertung der Wegetagebücher wurden die eingezeichneten Wege digitalisiert und zusammen in einem Plan dargestellt (siehe Abbildung 30). Dadurch wurde ersichtlich, welche Wege bzw. Wegabschnitte häufiger von den Kindern gegangen oder befahren wurden. Die Wege wurden je nach Häufigkeit der Nutzung in Gruppen eingeteilt: 1-5 Mal, 6-10 Mal, 11-25 Mal sowie über 40 Mal. Zwischen 26 und 40 Mal wurde kein Weg genutzt, weshalb diese Gruppe in der Legende nicht enthalten ist. Außerdem wurden die Wege nach Verkehrsmittel dargestellt. Unterschieden wurde dabei zwischen Strecken als Mitfahrende im Pkw, ÖV-Strecken und Strecken, die aktiv (zu Fuß, mit dem Fahrrad oder Spiel- und Sportgeräten) zurückgelegt wurden. Die Gruppe der aktiv zurückgelegten Wege überwiegt deutlich.



5.3.2 Verkehrsmittelwahl

Die häufigste gewählte Verkehrsart auf den erhobenen Wegen war das zu Fuß gehen. Etwa ein Drittel der Wege wurde auf diese Weise von den Kindern zurückgelegt. Mit etwa je einem Viertel der erhobenen Wege folgten die öffentlichen Verkehrsmittel sowie der Roller. Dabei ist zu beachten, dass Wege komplett der Verkehrsart ÖV zugeteilt wurden, auch wenn der Weg zwischen Wohnort oder Schule und ÖV-Station zu Fuß zurückgelegt wurde. Den geringsten Anteil machten das Fahrrad, die Mitfahrt im Pkw sowie sonstige Verkehrsmittel, in diesem Fall das Skateboard, aus (siehe Abbildung 31).

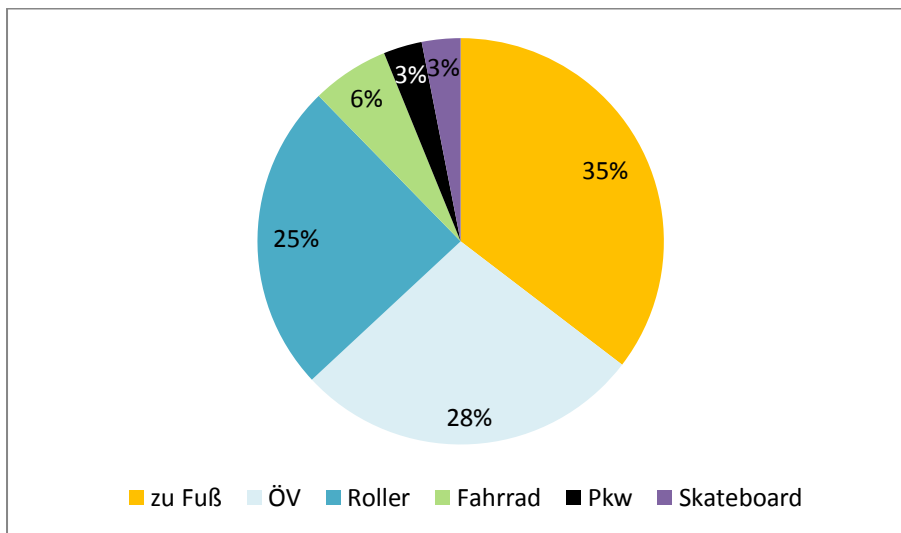


Abbildung 31: Verkehrsmittelwahl der Kinder auf den erhobenen Wegen (n=65)

Vergleich nach Geschlecht

In der Verkehrsmittelwahl zeigten sich im Zuge der durchgeführten Analyse Unterschiede hinsichtlich der Geschlechter. So wurde fast die Hälfte der von Mädchen zurückgelegten Wege zu Fuß gegangen (43%). Die Buben waren hingegen lediglich auf etwa einem Viertel der Wege (24%) als FußgängerInnen unterwegs. Sie legten im Gegensatz zu den Mädchen auch Wege als Mitfahrende im Pkw sowie mit dem Skateboard zurück (jeweils 8%).

Anders sah die Situation bezüglich der ÖV-Nutzung aus – auf etwa einem Drittel der von Buben zurückgelegten Wege (36%) wurden öffentliche Verkehrsmittel genutzt. Bei den Mädchen kam der ÖV auf 23% der Wege zum Einsatz.

Ausgeglichen war der Anteil der mit dem Roller zurückgelegten Wege. Er entsprach sowohl bei den Buben als auch bei den Mädchen etwa einem Viertel der erhobenen Wege.

Mit dem Fahrrad wurden im Rahmen der Analyse lediglich von Mädchen Wege zurückgelegt (10%).

Vergleich nach Schulklasse

Nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrsmittelwahl auf den erhobenen Wegen nach besuchter Schulklasse.

In der ersten Klasse wurde rund ein Drittel der Wege (34%) zu Fuß zurückgelegt, außerdem jeweils rund ein Viertel der Wege mit dem Roller (26%) sowie mit öffentlichen Verkehrsmitteln (23%).

In der zweiten Klasse wurden fast 4 von 10 Wegen (37%) als FußgängerIn bewältigt. Für rund ein Drittel der Wege (33%) wurde der ÖV genutzt, während auf etwa einem Viertel der Wege (26%) mit dem Roller gefahren wurde.

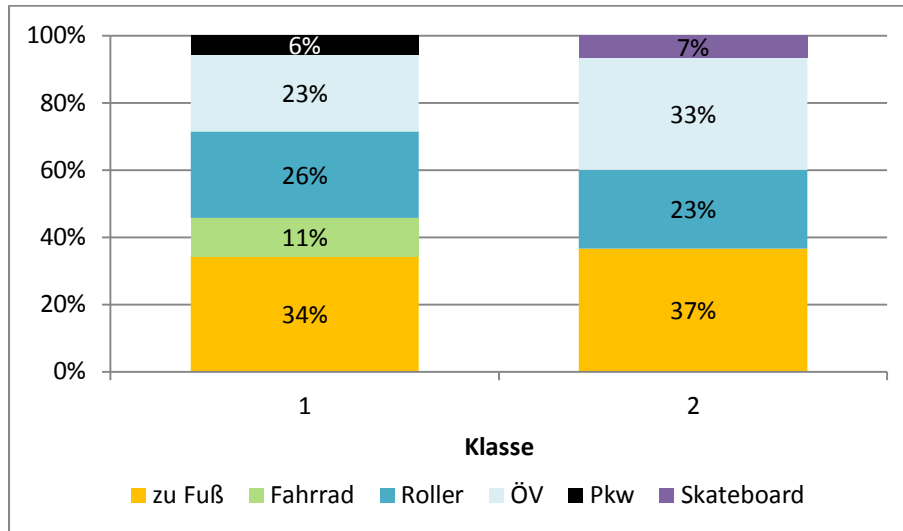


Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl der Kinder auf den erhobenen Wegen nach Schulklasse (n=65; 1. Kl.: 35, 2. Kl.: 30)

5.3.3 Begleitung

Etwa die Hälfte der Wege (49%) wurde in Begleitung von Freunden/Freundinnen zurückgelegt, fast ein Drittel der Wege (28%) wurde unbegleitet bewältigt (siehe Abbildung 33).

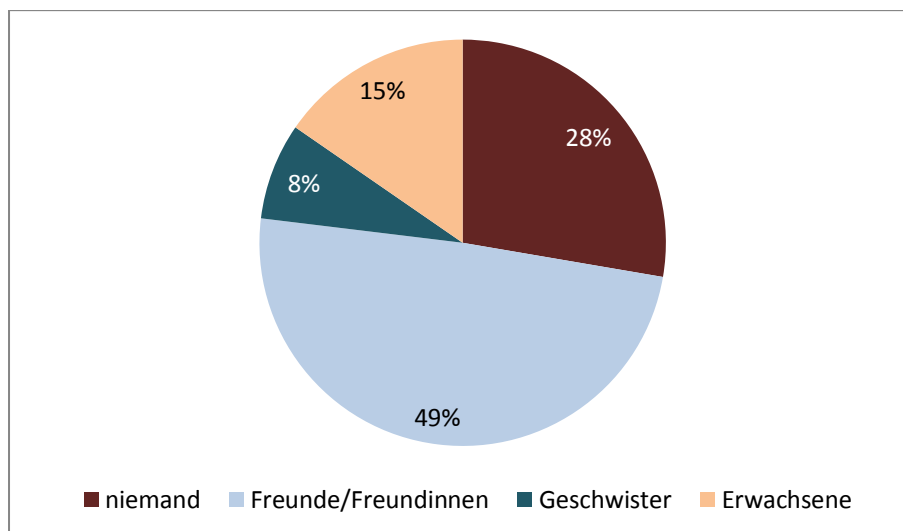


Abbildung 33: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen (n=65)

Vergleich nach Geschlecht

Sowohl von den Mädchen als auch von den Buben wurde etwa die Hälfte der Wege mit Freunden/Freundinnen gemeinsam zurückgelegt. Die unbegleiteten Wege machten bei den Mädchen einen Anteil von 33% aus, bei den Buben 20%. Des Weiteren wurde ein Fünftel der Wege von den Mädchen in Begleitung von Erwachsenen zurückgelegt, bei den Buben ein Fünftel der Wege mit Geschwistern.

Vergleich nach Schulklasse

Beim Vergleich der Begleitung auf den erhobenen Wegen nach Schulklassen ist aufgefallen, dass der Anteil der unbegleitet zurückgelegten Wege in der ersten Klasse höher war als in der

zweiten. Der Anteil der von Freunden/Freundinnen begleiteten Wege war bei den Kindern in der zweiten Klasse jedoch doppelt so hoch wie bei denen in der ersten Klasse (siehe Abbildung 34). Möglicherweise ist dies darauf zurückzuführen, dass sich innerhalb des ersten Schuljahres erst Freundschaften für den gemeinsamen Schulweg entwickeln.

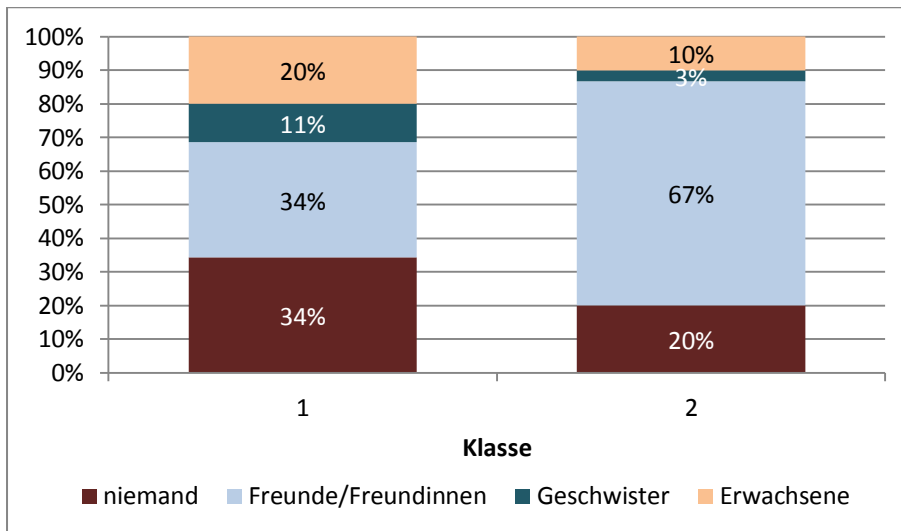


Abbildung 34: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen nach Schulklasse (n=65; 1. Kl.: 35, 2. Kl.: 30)

Begleitung und Verkehrsmittelwahl

Die Wege, die als Pkw-Mitfahrende zurückgelegt wurden, wurden aufgrund der Altersgruppe der Kinder selbstverständlich immer von Erwachsenen begleitet. Auch die mit dem Fahrrad gefahrenen Wege, die im Rahmen dieser Analyse erhoben wurden, wurden stets von einer erwachsenen Person begleitet.

Bezüglich der unbegleiteten Wege wurde ein Drittel davon zu Fuß gegangen, 56% dieser Wege wurden mit dem Roller gefahren. Wege, die von Freunden/Freundinnen begleitet wurden, wurden zu 44% zu Fuß zurückgelegt, zu etwa einem Drittel (34%) mit dem ÖV sowie zu etwa einem Fünftel (19%) mit dem Roller.

Für die drei am häufigsten genutzten Verkehrsmittel – zu Fuß gehen, Roller und ÖV – ist in nachfolgender Graphik (siehe Abbildung 35) die Art der Beteiligung abgebildet.

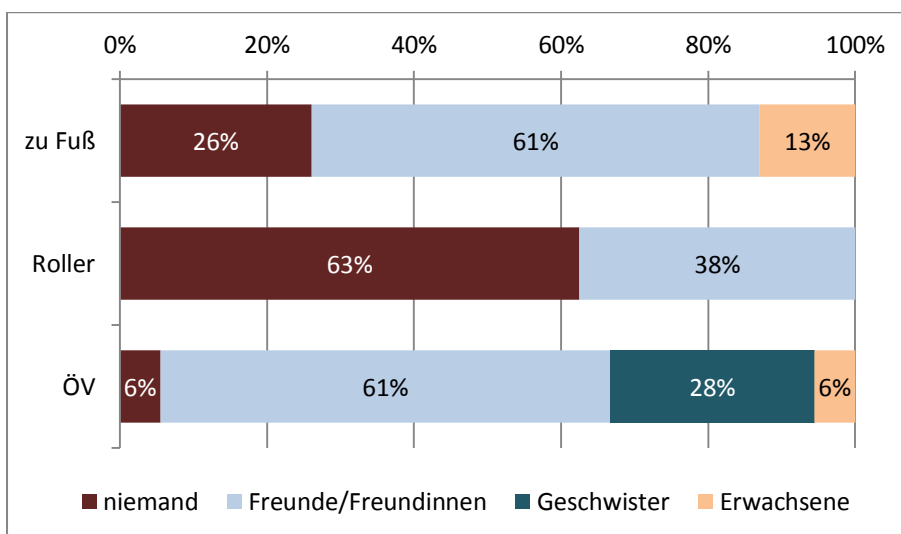


Abbildung 35: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen für die Verkehrsmittel zu Fuß, Roller und ÖV (n=57; zu Fuß: 23, Roller: 16, ÖV: 18)

5.3.4 Dauer des Weges

Die Dauer der Wege wurde im Wegetagebuch mit einer offenen Frage abgefragt. Die Angaben wurden zur Auswertung jedoch in vier Gruppen zusammengefasst. Mit Abstand die meisten Wege nahmen zwischen fünf und zehn Minuten in Anspruch (66%) (siehe Abbildung 36). Dies weist darauf hin, dass die meisten der beteiligten Kinder im näheren Schulumfeld wohnen.

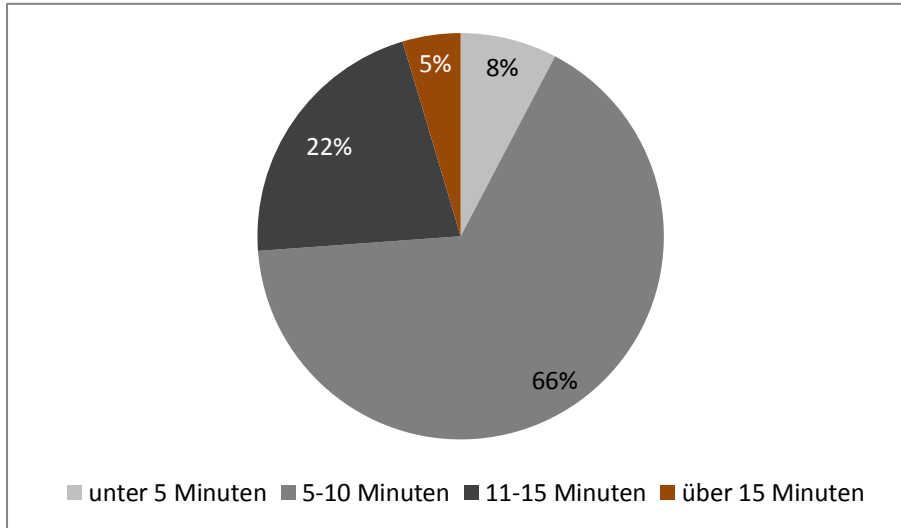


Abbildung 36: Dauer der erhobenen Wege (n=65)

Dauer und Verkehrsmittel

Gemeinsam mit dem gewählten Verkehrsmittel betrachtet, stellte sich heraus, dass sich rund 8 von 10 zu Fuß zurückgelegten Wegen (83%) in einer Gehweite von fünf bis zehn Minuten befanden.

Abbildung 37 zeigt die zurückgelegten Wege nach Verkehrsmittel und Dauer des Weges in absoluten Zahlen.

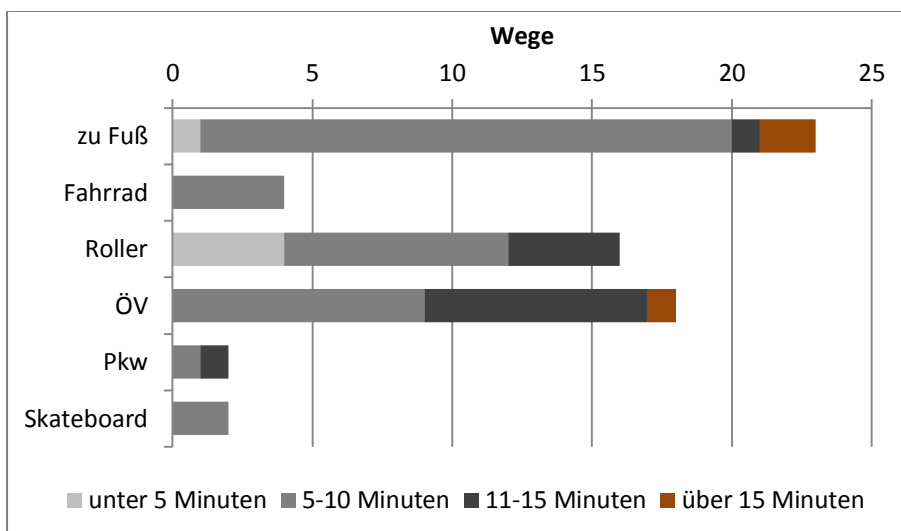


Abbildung 37: Erhobene Wege nach Verkehrsmittel und Dauer (n=65)

Dauer und Begleitung

Fast 8 von 10 unbegleiteten Wegen (78%) befanden sich innerhalb einer Entfernung von fünf bis 10 Minuten.

In nachfolgender Abbildung werden die erhobenen Wege nach Begleitung und Dauer gezeigt.

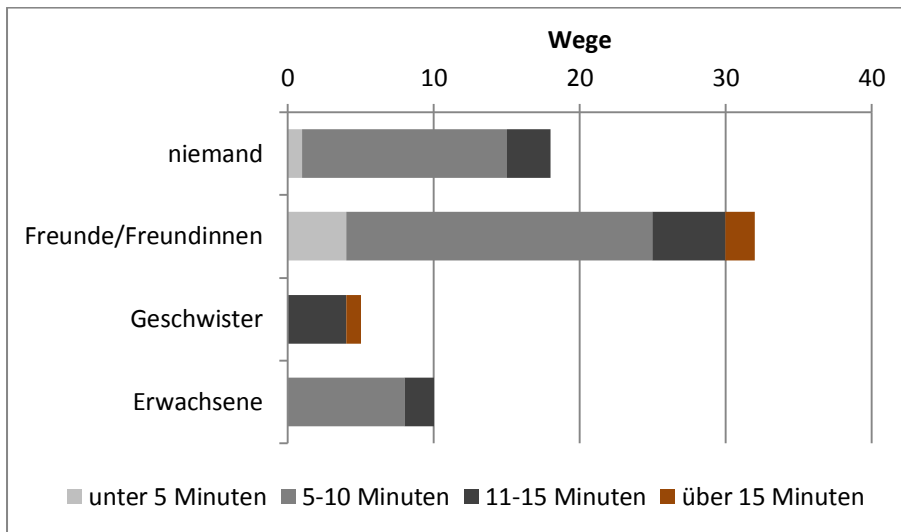
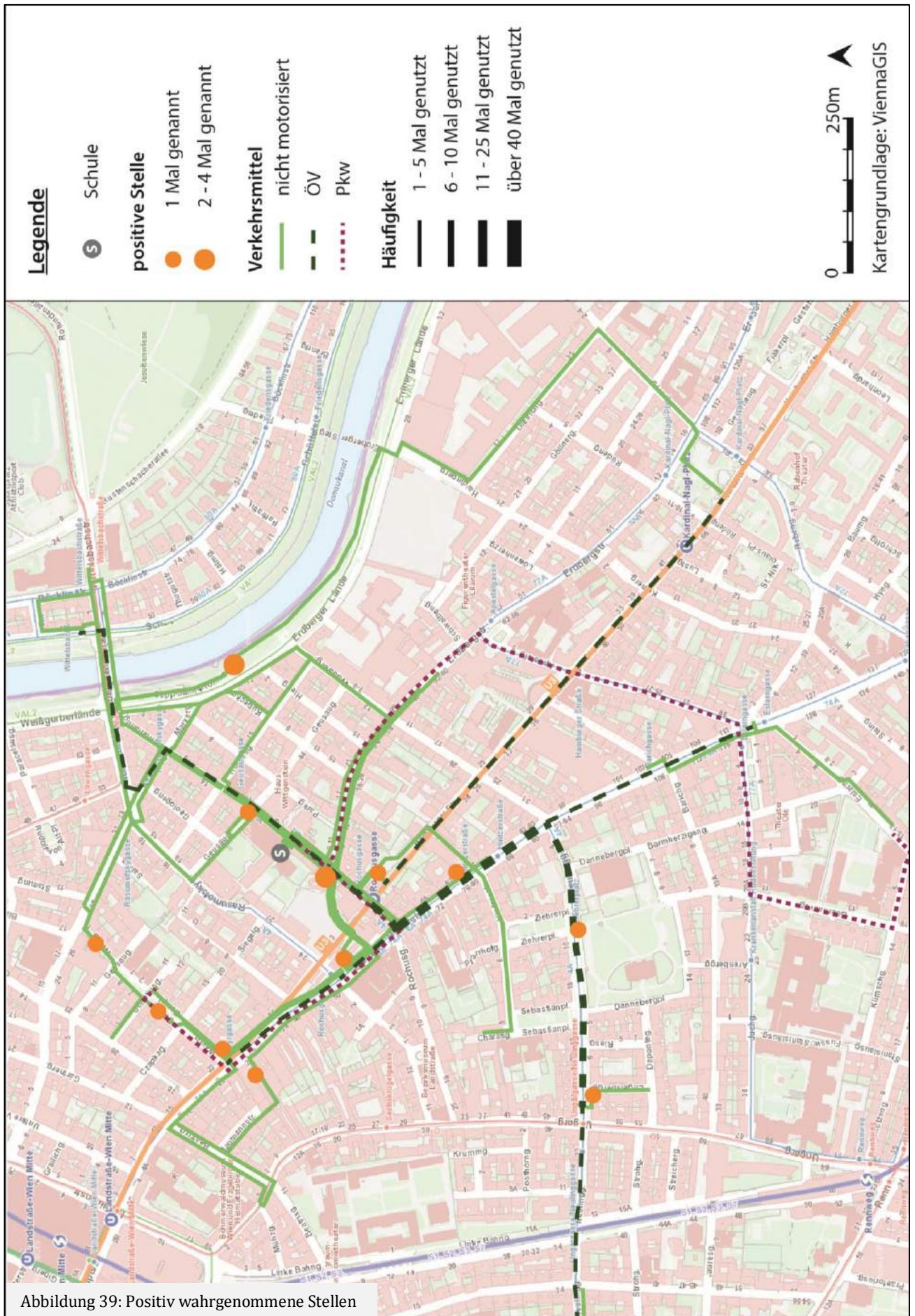


Abbildung 38: Erhobene Wege nach Begleitung und Dauer (n=65)

5.3.5 Positiv wahrgenommene Stellen

In den Wegetagebüchern wurden die Kinder auch nach Orten, an welchen sie sich wohlfühlen oder die gerne von ihnen auf ihrem Schulweg passiert werden, gefragt. Die Lage der positiv wahrgenommenen Stellen wurde in folgendem Kartenausschnitt dargestellt (siehe Abbildung 39).



Für jede dieser Stellen wurden die Kinder zusätzlich gefragt, aus welchen Gründen sie diese Stellen positiv ansehen bzw. was ihnen dort gut gefällt.

Die häufigsten Gründe für die positive Wahrnehmung der Stellen waren Grünflächen, Bäume, Pflanzen. Diese Stellen wurden oft als schön, ruhig und schattig bezeichnet. Beispiele für Beschreibungen solcher Stellen von den Kindern sind:

„Mir gefällt diese Stelle gut, weil dort so viele Pflanzen sind.“

„Die Bäume am Weg“

„Die Grünfläche“

„Weil es schön und ruhig ist.“

Ein weiterer Grund, der sehr häufig genannt wurde, war das (regelmäßige) Treffen von Freunden/Freundinnen an dieser Stelle. Die Beschreibungen der Kinder lauteten beispielsweise wie folgt:

„Hier treffe ich mich fast jeden Tag mit einer Freundin.“

„Hier stoßt noch eine Freundin dazu.“

„Ich treffe meinen Freund.“

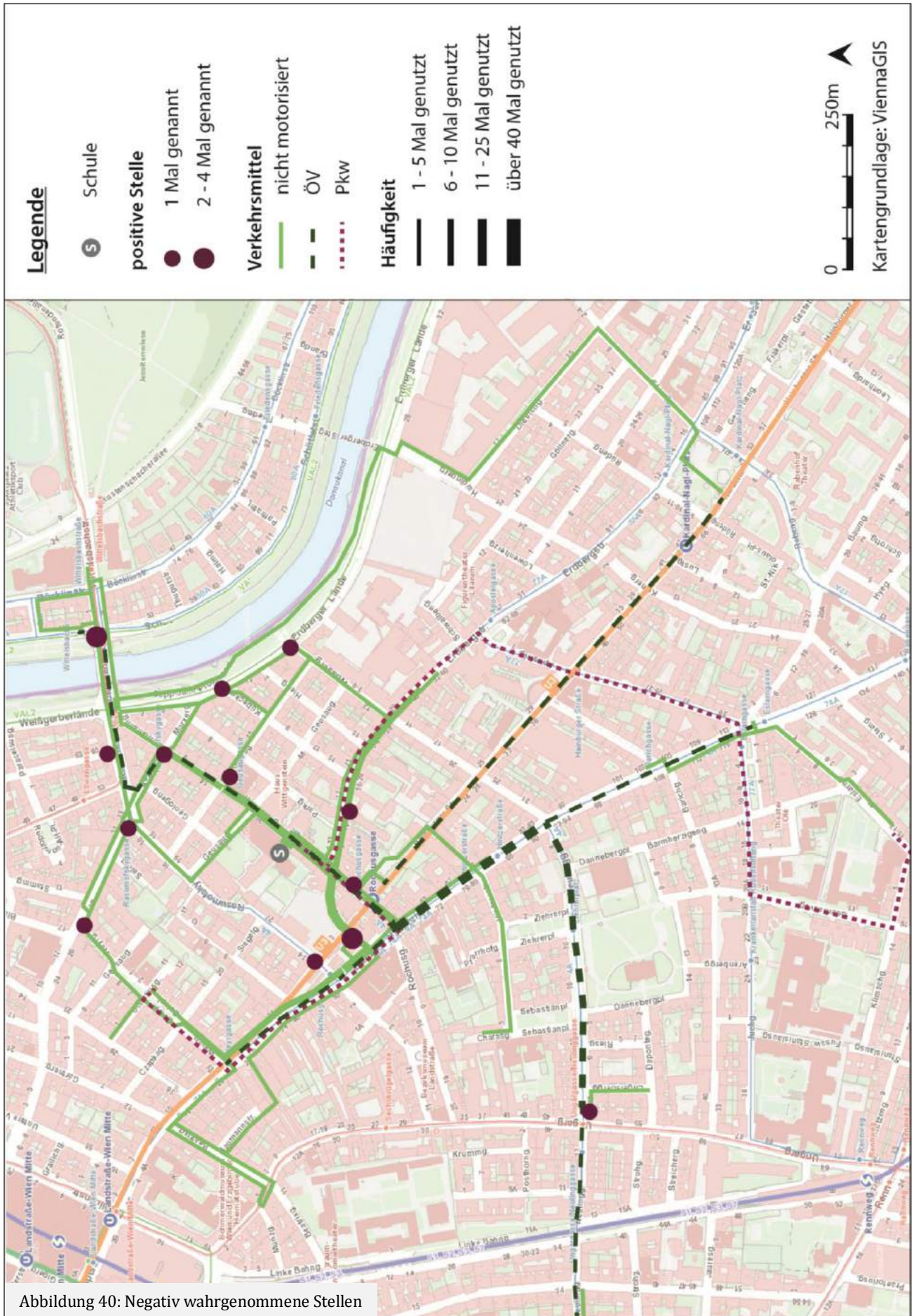
„[...] weil ich dort oft Freunde treffe.“

Weitere Gründe für die positive Bewertung von Stellen waren das Vorhandensein von Geschäften („Weil an meinem Schulweg viele Geschäfte sind und ich mir z.B. Frühstück kaufen kann.“, „Mir gefällt diese Stelle gut, weil dort die Geschäfte sind, in die ich gerne hineinschaue.“), ein Spielplatz sowie eine Kreuzung.

Die Begründungen für die positive Bewertung in den Wegetagebüchern umfassten meistens einen Satz oder nur einige Stichworte (z.B. „die Kreuzung“). Teilweise wurden die Stellen dadurch nicht vollständig beschrieben bzw. die Gründe für die positive Einschätzung nicht ausreichend erklärt. Nähere Erläuterungen wurden daher in den anschließenden Interviews erfragt (siehe Kapitel 6.2.3).

5.3.6 Negativ und gefährlich wahrgenommene Stellen

Genauso wie positive Stellen wurden in den Wegetagebüchern auch negative Stellen abgefragt. Die Kinder sollten Orte nennen, welche sie als gefährlich einstufen oder an welchen sie sich unwohl fühlen. In Abbildung 40 sind diese negativ wahrgenommenen Stellen aus den Wegetagebüchern in einem Kartenausschnitt verortet.



Die Beschreibungen der Stellen bzw. die Begründungen für die negative Bewertung beziehen sich sehr oft auf den Straßenverkehr – zu viele Autos, schlechte Sichtbeziehungen, unübersichtliche Querungsstellen oder fehlende Querungshilfen, falsch haltende Fahrzeuge, usw. So sind einige Beispiele für die Angaben der Kinder:

„Die vielen Autos“

„Mir gefällt diese Stelle nicht so gut, weil hier eine Ecke ist, bei der man nicht sieht, ob ein Auto kommt.“

„Ein sehr stark verblassener Zebrastreifen“

„kein Zebrastreifen :(“

„Autofahrer fahren meistens über die Gehsteigkante (Kreuzung Rotundenbrücke/Schüttelstraße)“

„Weil dort oft mitten am Weg Autos stehen.“

Auch gelegentlich als Grund für die negative Bewertung genannt und mit dem Straßenverkehr zusammenhängend wurde Lärm: „Mir gefällt diese Stelle nicht so gut, weil es hier immer so laut ist.“

Obwohl es sich hierbei um temporäre Einrichtungen handelt, wurden auch Baustellen von den Kindern negativ eingestuft. Beispiele für die Angaben der Kinder sind:

„Mir gefällt diese Stelle nicht so gut, weil hier derzeit so viele Baustellen sind.“

„Weil eine große Baustelle ist und es sehr laut und gefährlich ist.“

Neben den auf das Umfeld bezogenen Gründen, nannten die Kinder teilweise auch soziale Aspekte. Beispiele hierfür wären ein dem Kind unheimlicher Mann bei der Bushaltestelle bzw. im Bus oder eine Schule, auf deren Vorplatz die wartenden SchülerInnen das vorbeigehende Kind bereits angerempelt haben, was zu Unwohl-Sein des Kindes führt. Beschrieben wurden diese Stellen wie folgt:

„Das ist eine Bushaltestation des 4A. Da steigt manchmal ein Mann ein, der etwas komisch ist.“

„Die Schule Hörneggasse, weil mir hat schon jemand auf die Schultasche geklopft.“

Wie auch die positiven Stellen wurden die negativen Stellen meistens in einem Satz oder nur einigen Stichworten beschrieben, welche die negative Bewertung teilweise noch nicht vollständig erklärten. Nähere Erläuterungen wurden daher auch hier in den anschließenden Interviews erfragt (siehe Kapitel 6.2.4).

5.3.7 Verbesserungsvorschläge

Im Anschluss an die Angabe der negativ wahrgenommenen Stellen sollten die Kinder sich noch ein paar Gedanken zu diesen machen und sich überlegen, wie die Stellen verändert werden könnten, damit sie weniger gefährlich oder unangenehm werden. Dies gab den Kindern die Möglichkeit ihre Ideen oder Wünsche zu notieren.

Die Kinder machten nicht zu allen negativ genannten Stellen Verbesserungsvorschläge. Bei allen angeführten Ideen handelte es sich jedoch um Maßnahmen den Straßenverkehr betreffend, insbesondere Querungshilfen.

So wurden Wünsche nach neuen Schutzwegen geäußert („Ich wünsche mir einen neuen Zebrastreifen“, „Ein Zebrastreifen!!!“), ebenso wie nach einer Ampel („Hier wäre eine Ampel

nicht schlecht, um sich sicherer zu fühlen.“). Auch kamen Wünsche nach Verlängerung der Grünphase bei ampelgeregelten Übergängen: „Bei der Kreuzung sollten die Ampeln länger grün sein.“, „Dass die Ampel vor unserem Haus schneller auf grün springt.“.

Nur ein Wunsch bezog sich nicht auf Querungshilfen, sondern auf das Halten von Pkw am Gehsteig. Es wurde keine konkrete Idee geäußert, lediglich die Vermeidung dieses Zustandes gewünscht. Im Wegetagebuch wurde dies wie folgt angegeben: „So, dass dort keine Autos stehen könnten.“.

Auch auf diese Vorschläge und Ideen wurde in den anschließend geführten qualitativen Interviews noch einmal näher eingegangen, um weitere Details oder Ideen zu erfahren (siehe Kapitel 6.2.5).

6 VERTIEFENDE ANALYSE DES SCHULWEGES MITTELS QUALITATIVER INTERVIEWS

Dieses Kapitel erläutert die aufbauend auf den Wegetagebüchern zum Schulweg geführten qualitativen Interviews. Dabei werden neben dem Ablauf und den Rahmenbedingungen der Methode ebenso die Ergebnisse der Erhebung geschildert.

6.1 Ablauf und Rahmenbedingungen

Die auf den ausgefüllten Wegetagebüchern aufbauenden qualitativen Interviews fanden im Rahmen von persönlichen Einzelinterviews statt. So konnte bestmöglich auf die individuellen Angaben der Kinder in den Wegetagebüchern eingegangen werden.

Die Einzelinterviews dauerten jeweils etwa 25 Minuten. Die Dauer war jedoch abhängig von der Genauigkeit der Angaben in den Wegetagebüchern. Zur Dokumentation wurde während der Gespräche eine Mitschrift erstellt.

Ausgewertet wurden die qualitativen Interviews mittels Übertragung der Mitschrift in eine Tabelle, die eine Übersicht über die Antworten der Kinder geben und einen Vergleich ermöglichen sollte. Damit wurde einerseits versucht, Ähnlichkeiten zwischen den Aussagen, Motiven, Verhaltensweisen etc. der Kinder zu identifizieren und gegebenenfalls in Untergruppen zusammenzufassen. Andererseits wurden die Unterschiede zwischen den Motiven und Verhaltensweisen näher betrachtet, um die unterschiedlichen Sicht- und Verhaltensweisen der Kinder zu verstehen.

6.2 Ergebnisse der qualitativen Interviews

Da der Leitfaden (siehe Anhang) für die Einzelinterviews in grobe Themenblöcke gegliedert war, werden nachfolgend auch die Ergebnisse der Gespräche nach diesen Themenblöcken beschrieben.

6.2.1 ...zum Schulweg

Am Anfang der Gespräche wurde das Thema „Schulweg“ behandelt.

Gründe für die Routenwahl

Es wurde das Ziel verfolgt, herauszufinden, welche Gründe hinter der Auswahl der Route lagen. Ob täglich derselbe Schulweg zurückgelegt wurde, war schon aus den Plänen der Wegetagebücher zu erkennen. Wählte ein Kind nicht immer denselben Schulweg, sondern unterschiedliche Wege, wurden die Gründe für jeden der Wege erfragt.

Bei der Auswertung der Interviews stellten sich zwei Aspekte als wesentlich für die Auswahl des Schulweges heraus. Ersterer ist die Entfernung zwischen Wohnort und Schule, das heißt, Länge bzw. Dauer des Weges. So wird ein Weg häufig ausgewählt, weil er der kürzeste oder schnellste Weg zur Schule ist.

Den zweiten wesentlichen Aspekt für die Routenwahl stellt die Sicherheit des Weges dar. Des Öfteren ist der gewählte Weg zwar etwas länger als die kürzeste Variante, wird aber als sicherer eingestuft. Diese Einstufung wird vor allem von den Eltern – gelegentlich wurde auch nur die Mutter genannt – beeinflusst. Dabei geht es sowohl um Sicherheit bezogen auf den Straßenverkehr als auch um soziale Sicherheit – wie es unter anderem auch Ross (2007: 387) im Rahmen einer Schulweg-Untersuchung in Schottland feststellte. So wird oftmals eine mögliche Route zur Schule von den Eltern als zu gefährlich eingeschätzt und daher untersagt oder umgekehrt eine Route von den Eltern nahegelegt, da sie als sicherster Weg angesehen wird.

Ein genannter Grund für das „Untersagen“ eines Weges seitens der Eltern bezogen auf den Straßenverkehr ist beispielsweise eine zu kurze Grünphase bei einem Fußgängerübergang. Konkret genannt wurde dieses Beispiel für den Übergang über die Landstraßer Hauptstraße, Ecke Rochusgasse.

Betreffend die soziale Sicherheit wird einem Kind ein „Schleichweg“, das der kürzeste Weg zur Schule wäre, von den Eltern untersagt, da es „weniger sympathisch“ und „so dunkel“ ist. Das Kind fühlt sich auch selbst auf diesem Weg nicht wohl. Eine Mutter schätzt auch die Zwischengasse von der Landstraßer Hauptstraße zum U-Bahn-Aufgang der U3-Station „Rochusgasse“ im Rochuspark zu gefährlich ein und empfiehlt ihrem Sohn daher einen anderen Schulweg.

Ein Mädchen nannte selbst einmal Unsicherheitsgefühl auf einer alternativen Route als Grund für die Schulwegwahl. Die alternative Route führt bei einer anderen Schule vorbei, auf dessen Vorplatz die wartenden Kinder das Mädchen schon öfters angerempelt, auf es gezeigt oder es angesprochen haben. Die Route vorbei an dieser Schule wird nur in Begleitung eines Elternteiles zurückgelegt. Die Routenwahl ist folglich abhängig von der Begleitung am Schulweg.

Ein weiterer genannter Grund für die Wahl einer bestimmten Route – neben Sicherheit oder Dauer bzw. Länge des Weges – ist das Treffen von Freunden/Freundinnen. Die damit zusammenhängende Routenwahl erfolgt teilweise geplant. So wird z.B. extra eine Route gewählt, die bei einer bestimmten Bushaltestelle vorbeiführt. Teilweise wird die Route jedoch auch spontan aufgrund des Treffens von Freunden/Freundinnen geändert.

Ein Mädchen erzählte von einer ebenfalls spontanen Routenänderung wegen eines Eichhörnchens, dem es folgte und somit kurzfristig einen anderen Schulweg wählte.

Erzählt wurde auch einmal, dass die gewählte Route vom Verkehrsmittel abhängt, welches wiederum vom Wetter abhängig ist.

Auswahl und Übung der Wege mit den Eltern

Es war von Interesse, ob die Auswahl der Schulwege gemeinsam mit den Eltern erfolgte und ob die Wege im Vorhinein mit den Eltern geübt wurden. Die Ergebnisse der Interviews dazu lassen sich in drei Varianten einteilen.

Die erste Variante ist, dass der Weg weder gemeinsam mit den Eltern ausgewählt noch geübt wurde. Hier ist jedoch anzumerken, dass die Wege einigen Kindern dennoch vorhin nicht unbekannt waren. Ein Mädchen erzählte zum Beispiel, dass der Weg nicht extra ausgewählt werden musste, da seine Geschwister denselben Schulweg gehen und die Route daher klar war. Außerdem kannte sie den Großteil des Weges schon von Bücherei-Besuchen. Ein anderes Mädchen kennt sich in der Umgebung zwischen Wohnhaus und Schule aus und hat gemeinsam mit ihren Eltern einen Bereich definiert, innerhalb dessen es sich selbständig fortbewegen darf. Den Schulweg darf sie innerhalb dieses Bereiches auch selbst auswählen.

Die zweite Variante umfasst zwar das gemeinsame Auswählen des Weges mit den Eltern, der Weg wurde jedoch nicht geübt. In diesen Fällen war der gewählte Weg oder die Gegend den Kindern jedoch entweder schon bekannt (z.B. vom Einkaufen) oder er wurde begleitet von den älteren Schwestern zurückgelegt, was das Üben im Vorhinein nicht notwendig machte.

Bei der dritten Variante wurde der Weg sowohl gemeinsam mit den Eltern ausgewählt als auch geübt. Darunter fällt auch, dass das Kind den Weg stets in Begleitung zumindest eines Elternteiles zurücklegt. Diese Variante kam jedoch weniger häufig als die beiden erstgenannten Varianten vor.

Umwegebereitschaft für das Treffen von Freunden/Freundinnen

In den Interviews ging es auch darum, ob Umwege in Kauf genommen werden bzw. werden würden, um den Schulweg gemeinsam mit Freunden/Freundinnen zurückzulegen.

Bei diesem Thema gingen die Meinungen der Kinder auseinander. Auf der einen Seite standen die Kinder, die tatsächlich einen Umweg in Kauf nehmen, um ihre Freunde/Freundinnen auf dem Schulweg zu treffen, oder sich zumindest vorstellen können, einen Umweg in Kauf zu nehmen, es jedoch noch nie gemacht haben.

Auf der anderen Seite standen die Kinder, die keinen Umweg in Kauf nehmen, obwohl sie die Möglichkeit hätten, Freunde/Freundinnen auf dem Weg zu treffen.

Der Großteil der Kinder trifft jedoch sowieso Freunde/Freundinnen auf dem Schulweg. Die Frage nach dem Umweg war also rein theoretisch. Hier bestand eine Gruppe von Kindern, die ohnehin Freunde/Freundinnen am Weg in die Schule treffen, auch ohne Umweg. Zumindest aus dieser Situation beurteilt wäre ihnen das Treffen von Freunden/Freundinnen jedoch keinen Umweg wert bzw. würde ein Umweg sich aufgrund der Kürze des Weges nicht auszahlen.

Ein anderes Kind hingegen, das ebenfalls sowieso Freunde/Freundinnen auf dem Schulweg trifft, würde dafür auch extra einen Umweg in Kauf nehmen.

Verhalten in Begleitung von Freunden/Freundinnen

Auch die Frage, ob das Verhalten auf dem Schulweg in Begleitung von Freunden/Freundinnen anders ist als unbegleitet, wurde in den Gesprächen behandelt.

Zwei Kinder legen ihren Schulweg nie in Begleitung von Freunden/Freundinnen, sondern immer in Begleitung der Eltern oder unbegleitet zurück, weshalb kein Vergleich bezüglich des Verhaltens mit und ohne Freunden/Freundinnen auf dem Schulweg erfolgen konnte.

Die Hälfte der befragten Kinder schätzte ihr Verhalten auf dem Schulweg im Straßenverkehr in Begleitung von Freunden/Freundinnen nicht anders als unbegleitet ein. Obwohl die Kinder sich mit ihren Freunden/Freundinnen unterhalten und über Spiele, Neuigkeiten, usw. austauschen, gaben sie an, stets aufzupassen und beim Überqueren einer Straße auf den Verkehr zu schauen. Zwei Kinder erzählten auch, dass immer die ganze Gruppe beim Queren einer Straße gemeinsam nach links und rechts schaut, um sich gegenseitig vor Gefahren warnen zu können.

Zwei Kinder gaben an, dass sie sich in Begleitung ihrer Freunde/Freundinnen zumindest nicht bewusst anders verhalten. Sie versuchen immer auf die Straße zu achten, bleiben bei Querungsstellen stehen und schauen vor dem Queren nach links und rechts.

Zwei Kinder schätzten ihr Verhalten im Straßenverkehr in Begleitung von Freunden/Freundinnen anders ein als unbegleitet. Da mit den Freundinnen getratscht wird, lenkt beispielsweise ein Mädchen weniger Aufmerksamkeit auf die Umgebung. Alleine ist sie viel aufmerksamer. Sie bemüht sich allerdings auch in Begleitung bei Straßen besonders vorsichtig zu sein. Ein anderes Mädchen passt gemeinsam mit Freunden/Freundinnen aus eigenen Angaben ebenso weniger auf. Bei der Querung einer Straße bleiben aber alle gemeinsam stehen, um auf den Verkehr zu achten.

Unterschiede zum Schulweg in der Volksschule

Da alle beteiligten Kinder die erste oder zweite Klasse einer weiterführenden Schule besuchen, hat sich der Schulweg bei allen vor maximal zwei Jahren geändert. Um einen Eindruck zu

erhalten, wie sich der Schulweg und damit verbunden die Verkehrsmittelwahl, Begleitung, Übung im Vorhinein, etc. im Vergleich zur Volksschule ändern, wurde auch dies thematisiert.

Beim Vergleich der Antworten der Kinder stellte sich heraus, dass den Schulweg in der Volksschule deutlich mehr Kinder gemeinsam mit ihren Eltern geübt haben als den Weg in die weiterführende Schule.

Des Weiteren ist aufgefallen, dass auch in der Volksschule bereits die Hälfte der befragten Kinder den Schulweg unbegleitet zurücklegen durfte. Teilweise wurden sie anfangs noch begleitet und durften ab der zweiten Klasse alleine gehen oder fahren. Drei der befragten Kinder wurden in der Volksschule hingegen immer von ihren Eltern begleitet.

Die Schulwege wurden von den befragten Kindern auch in der Volksschule zu Fuß oder mit dem Roller zurückgelegt – mit einer Ausnahme. Eines der Kinder ist mit der U-Bahn in die Volksschule, die sich in einem anderen Bezirk befand, gefahren. In der 1. Klasse wurde dieser Weg gemeinsam mit der älteren Schwester zurückgelegt, in den darauffolgenden Jahren bereits unbegleitet.

6.2.2 ...zum Verkehrsmittel

Bezüglich des Verkehrsmittels sollte in den Interviews herausgefunden werden, aus welchen Gründen das genutzte Verkehrsmittel gewählt wurde. Dies ist im Folgenden für jedes Verkehrsmittel aufgeführt. Außerdem sollte ermittelt werden, welche Faktoren die Verkehrsmittelwahl der Kinder für den Schulweg im Allgemeinen beeinflussen.

Fahrrad

Das Fahrrad wird nur von einem der beteiligten Kinder öfters genutzt. Der Grund für die Nutzung ist, dass der Schulweg auf diese Weise am schnellsten zurückzulegen ist. Das Kind legt den Schulweg das ganze Jahr über, auch im Winter, mit dem Fahrrad zurück. Lediglich bei Regen wird stattdessen der öffentliche Verkehr, genauer die U-Bahn, genutzt.

Öffentlicher Verkehr

Ein Motiv für die Wahl des öffentlichen Verkehrs im Rahmen dieser Erhebung ist, dass der Weg so am schnellsten zurückzulegen ist. In diesem Fall ging es um die Fahrt mit dem Bus.

Ein weiteres genanntes Motiv für die ÖV-Nutzung ist das Wetter. Wie bereits beim Fahrrad erwähnt, nutzt beispielsweise ein Kind den ÖV nur bei Regen als Alternative zum Fahrrad.

Pkw

Die Kinder absolvieren ihren Schulweg sehr selten als Mitfahrende im Pkw. Die einzigen Motive für eine Pkw-Mitfahrt sind Regen oder der Winter. Allerdings wird der Pkw auch unter diesen Umständen sehr selten genutzt – auch, weil der Schulweg zu Fuß oft schneller als mit dem Pkw zurückzulegen ist.

Tretroller/Microscooter

Sehr häufig für den Schulweg genutzt, wird von den Kindern ein Roller. Ein häufig genannter Grund für die Wahl des Rollers ist, dass der Weg so am schnellsten zurückgelegt werden kann. Ohne früher aufstehen zu müssen, kommt man so rechtzeitig in die Schule. Außerdem wird gerne mit dem Roller gefahren.

Es haben sich allerdings ein paar Aspekte, die einen Einfluss auf die Wahl des Rollers haben, in den Gesprächen herausgestellt.

Einerseits spielt das Wetter in Zusammenhang mit Verkehrssicherheit in diesem Punkt eine erhebliche Rolle. So fahren einige Kinder nur bei Schönwetter mit dem Roller in die Schule. Bei

Regen oder im Winter wird stattdessen zu Fuß gegangen, da es – vor allem aus Sicht der Eltern – zu rutschig für die Nutzung des Rollers ist.

Ein Kind darf von Seiten der Eltern gar nicht mit dem Roller in die Schule fahren, da dies zu unsicher ist und aus deren Sicht zu viel beim Roller Fahren passiert.

Außerdem beeinflusst die Verfügbarkeit eines Spinds bzw. einer Abstellmöglichkeit die Verkehrsmittelwahl bezüglich des Rollers. So wählt ein Kind beispielsweise immer den Roller für den Schulweg, außer es hat keinen Spind (am Anfang und Ende des Schuljahres) zur Verfügung. Weitere Kinder entscheiden sich gegen den Roller als Verkehrsmittel, da der Roller nicht in den Spind passt, man ihn nicht dort verstauen möchte bzw. kein Abstellplatz für Roller vor der Schule vorhanden ist.

Skateboard

Ein Bub nutzt alternativ zum Roller oder zum zu Fuß gehen häufig auch das Skateboard. Dieses kommt allerdings nur bei Schönwetter zum Einsatz.

Zu Fuß gehen

Das zu Fuß gehen als bevorzugter Modus für den Schulweg wird teilweise gewählt, weil der Schulweg so schneller oder gleich schnell wie mit anderen Verkehrsmitteln (Pkw, Roller) zurückgelegt werden kann. Ein Kind nannte als Motiv für das Gehen auch das Verpassen des Busses. So ist es schneller zu Fuß zu gehen statt auf den nächsten Bus zu warten.

Auch bei diesem Thema spielt der Sicherheitsaspekt wieder eine Rolle. So sind Gründe für das zu Fuß gehen teilweise, dass das Fahren mit dem Roller aus Sicht der Eltern zu gefährlich ist.

Ein weiterer Grund ist, wie bereits beim Roller genannt, dass der Roller nicht in den Spind passt und somit in der Schule nicht verstaut werden kann.

Im Allgemeinen wird bei jedem Wetter zu Fuß gegangen, auch häufig bei Regen oder Schlechtwetter sowie im Winter. Dies ist darauf zurückzuführen, dass einige Kinder, wie bereits beschrieben, den Roller oder das Skateboard unter diesen Umständen nicht benutzen dürfen. Auch mit dem Fahrrad wird unter den beteiligten Kindern bei Regen nicht in die Schule gefahren.

Auch, jedoch selten, als Grund für das zu Fuß gehen, wurde genannt, gerne zu Fuß zu gehen. Ein Kind geht beispielsweise gerne zu Fuß zur Schule, da die Familie auch sonst viele Wege zu Fuß zurücklegt und es sich so daran gewöhnt hat. Es fällt jedoch auf, dass das zu Fuß gehen von vielen Kindern einfach als Alternative zu anderen Verkehrsmitteln, sei es wegen des Wetters, Verpassen des Busses, o.ä., gewählt wird.

Insgesamt zeigte sich folglich, dass es eine erhebliche Rolle für die Verkehrsmittelwahl auf dem Schulweg spielt, auf welche Weise der Schulweg am schnellsten zurückgelegt werden kann. Mit dieser Begründung wurde häufig die Entscheidung für ein bestimmtes Verkehrsmittel erklärt. So können die Kinder z.B. etwas länger schlafen, wenn sie das für sie schnellste Verkehrsmittel für den Schulweg wählen.

Ein weiterer wesentlicher Faktor für die Verkehrsmittelwahl ist der Sicherheitsaspekt. Besonders hier haben, wie bereits bezüglich der Routenwahl erläutert, meistens die Eltern noch einen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl – wie auch Nevelsteen et al. (2011: 46, 48) sowie Zwerts et al. (2010: 707) in Belgien feststellten.

Eine Rolle spielt in Zusammenhang mit Sicherheit auch das Wetter, denn manche Verkehrsmittel werden bei Regen oder Schnee aus Sicherheitsgründen von den Eltern untersagt. So wird bei Regen, Schnee oder Kälte des Öfteren statt des Rollers, Skateboards oder Fahrrades der ÖV bzw. die Mitfahrt im Pkw gewählt oder zu Fuß gegangen. Der Einfluss des Wetters auf die

Verkehrsmittelwahl seitens der Eltern wurde auch in der Studie von Westman et al. (2013: 95) in Schweden festgestellt.

6.2.3 ...zu den positiv auffallenden Stellen

In den Interviews wurde noch einmal auf die in den Wegetagebüchern positiv beschriebenen und verorteten Stellen seitens der Kinder eingegangen. Das Ziel war es im Detail herauszufinden, warum diese Stellen positiv empfunden werden und was genau positiv wahrgenommen wird. Außerdem wurde das Verhalten der Kinder an den positiven Stellen bzw. mit den positiv empfundenen Situationen oder Dingen thematisiert.

Am häufigsten werden Stellen nicht aufgrund der Umgebung oder ortsgebundenen Faktoren, sondern wegen des **Treffens von Freunden/Freundinnen** an dieser Stelle positiv empfunden. Grund dafür ist immer, dass der Schulweg ab diesem Moment nicht mehr alleine gegangen werden muss und lustiger und abwechslungsreicher wird. So wird mit den Freunden/Freundinnen getratscht und über Neuigkeiten und Spiele o.ä. gesprochen. Teilweise wird am Schulweg in den öffentlichen Verkehrsmitteln auch gemeinsam für Stundenwiederholungen oder Tests, die in der ersten Schulstunde stattfinden, gelernt.

Ein Mädchen erzählte auch, dass es gerne mit ihren Freundinnen zum Stöbern oder Einkaufen in die Geschäfte entlang des Schulweges hineingeht. Gelegentlich gehen sie auch Eis essen. Letztere Tätigkeiten betreffen vorrangig den Weg von der Schule nach Hause.

Ein Bub verbindet das Treffen mit Freunden/Freundinnen am Schulweg zusätzlich mit dem positiven Effekt, zu merken, ob er spät dran ist und sich beeilen sollte oder noch genug Zeit bis zum Unterrichtsbeginn hat. Dies hängt davon ab, ob und wie viele seiner Freunde/Freundinnen er an genannter Stelle trifft bzw. wie viele Schulkinder an der Kreuzung noch unterwegs sind.

Ebenfalls häufig positiv empfunden werden Stellen in Verbindung mit **Bäumen oder Grünflächen**. Auch wenn an diesen Stellen häufig nur vorbeigegangen und geschaut wird, werden sie von den Kindern oftmals positiv wahrgenommen, da sie schön, ruhig und schattig sind und kein Autolärm zu hören ist.

Ein Mädchen nannte zusätzlich als positiven Grund von bestimmten Bäumen an einer Stelle die **Orientierung** (siehe Abbildung 41). Durch die Bäume weiß sie immer, wo sie ist. Während ihrer Blütezeit im Frühling verströmen die Bäume zwar eine Woche lang einen eigenartigen Geruch, dennoch überwiegt für sie das Positive dieser Stelle.

Entlang des Donaukanals wird die Grünfläche in Verbindung mit dem **Wasser** positiv empfunden (siehe Abbildung 41). Obwohl die Grünfläche sich so nahe an der Straße befindet, blendet man Lautstärke und Abgasgeruch laut den Kindern dort aus. Auf dem Weg von der Schule nach Hause wird dort auch gelegentlich ein Stopp zum Spielen, beispielsweise mit der Schwester, eingelegt.

Aus ähnlichen Gründen wird auch ein nahe der Schule gelegener Park (Rochuspark) als positive Stelle wahrgenommen (siehe Abbildung 41). Dort trägt auch der **Spielplatz** zur positiven Bewertung bei, da dort auf dem Weg von der Schule nach Hause gemeinsam mit Freunden/Freundinnen ein Zwischenstopp zum Spielen eingelegt werden kann.



Abbildung 41: Positive Stellen: Bäume oder Grünflächen

Auch **Geschäfte** entlang des Weges werden gelegentlich positiv empfunden – seien es Kleidungsgeschäfte, Eissalons oder Geschäfte zum Kaufen von Frühstück.

Ein Kind erzählte vom **Gastgarten** einer Pizzeria, an dem es gerne vorbeigeht, da es dort sehr nett aussieht und aufgrund der Bäume angenehm schattig ist (siehe Abbildung 42). Auch ein Durchgang (Sünnhof), innerhalb dessen sich kleine Geschäfte und Lokale inklusive Sitzmöglichkeiten im Freien befinden, wird positiv empfunden (siehe Abbildung 42). Dort ist es ruhig und nett und durch die Tische der Lokale meistens belebt.



Abbildung 42: Positive Stellen: Gastgärten

Eine Stelle wurde auch als positiv bezeichnet, da eine Bekannte eines Mädchens dort wohnt, deren **Katze** immer im Fenster sitzt.

Von zwei Kindern wurde auch eine **Kreuzung** (Erdbergstraße/Kundmanngasse) als positive Stelle genannt, welche vor einigen Monaten erneuert wurde (siehe Abbildung 43). Früher musste die Straße dort ohne Querungshilfe überquert werden. Bei der Erneuerung wurden ein Schutzweg und eine Ampel errichtet. Dies stellt für die Kinder eine Verbesserung der Querungssituation und Erhöhung der Verkehrssicherheit dar.

Interessant ist, dass diese Stelle die einzige positive Stelle von den Genannten ist, deren positive Einschätzung einen direkten Bezug zum Verkehr bzw. der Verkehrssituation aufweist.



Abbildung 43: Positive Stelle: Kreuzung Erdbergstraße/Kundmanngasse

Obwohl die Stellen von den Kindern positiv empfunden werden und die Kinder sich dort wohl fühlen sowie gerne vorbeigehen oder -fahren, würde dennoch keines der Kinder extra einen Umweg nehmen, um an diesen Stellen vorbeizukommen.

6.2.4 ...zu den negativ auffallenden Stellen

Neben den positiven Stellen wurden in den Interviews insbesondere auch die negativ oder gefährlich empfundenen Stellen näher besprochen. Das Ziel war es auch hier im Detail herauszufinden, warum diese Stellen negativ oder gefährlich empfunden werden und zu einem unsicheren oder unwohl Geföhl der Kinder beitragen. Auch das Verhalten an besagten Stellen bzw. der Umgang mit negativ wahrgenommenen Situationen wurde in den Gesprächen mit den Kindern behandelt.

Der Großteil der negativ empfundenen Stellen wird aufgrund von **verkehrsbedingten Aspekten** so wahrgenommen. Meistens geht es dabei um unübersichtliche Querungsstellen, lange Wartezeiten oder nicht vorhandene Querungshilfen. Lärm und Abgase sind zusätzliche negative Faktoren an diesen Stellen.

So werden, unter anderem, unübersichtliche Stellen aufgrund von schlechten Sichtbeziehungen bei den negativen Stellen genannt.

Ein Mädchen berichtete beispielsweise von einer Kurve, aufgrund derer man die kommenden Autos nicht sieht. Dies führt, auch wegen des hohen Verkehrsaufkommens an dieser Stelle, zu langen Wartezeiten bis man die Straße überqueren kann. Manchmal wartet das Mädchen so lange bis das Querens der Straße möglich ist. Ist das Verkehrsaufkommen zu hoch bzw. die Wartezeit zu lange, wird auch manchmal ein Umweg zur nächsten Ampel gegangen.

Ein anderes Mädchen erzählte ebenso von einer Stelle, an welcher das Verkehrsaufkommen sehr hoch ist und die schnell einbiegenden Autos aufgrund einer Kurve nicht gut gesehen werden. Beim Querens der Straße an dieser Stelle versucht das Mädchen daher besonders gut aufzupassen. Ein Umweg, um der Stelle auszuweichen, wird jedoch nicht gegangen.

Eine unregelmäßige Kreuzung, an der mehrere Spuren aus unterschiedlichen Richtungen zusammentreffen, wird ebenfalls negativ wahrgenommen (siehe Abbildung 44). Es fahren dort sehr viele Pkw, wodurch es sehr laut ist. Außerdem sind zwar eine Mittelinsel sowie Schutzwege und Ampeln als Querungshilfen verfügbar, jedoch dauert das Querens der Straße zum Teil sehr lange. Wegen der unregelmäßigen Anordnung der Spuren muss die Straße nämlich mehrmals überquert werden, um auf die gewünschte Seite zu gelangen. Aufgrund der vielen Autos wird von dem Mädchen jedoch immer gewartet bis die Ampel auf Grün springt und die Straße trotz Wartezeiten nicht bei Rot überquert.



Abbildung 44: Negative Stelle: Kreuzung

Lange Wartezeiten wurden auch an einer anderen Stelle kritisiert. Dort ist die Ampel so geschaltet, dass die Grünphasen sehr kurz, die Rotphasen jedoch sehr lange sind. Bevor man zu spät in die Schule kommt, wird deshalb sehr oft bei Rot über die Straße gegangen und nicht auf das Umspringen der Ampel auf Grün gewartet. Ist dies nicht möglich, da zu viele Autos dort fahren, wird ein Umweg gegangen.

Bezüglich fehlender Querungshilfen befinden sich ebenfalls mehrere Stellen unter den negativ empfundenen Orten. Das Nicht-vorhanden-Sein von Querungshilfen ruft ein Unsicherheitsgefühl bei den Kindern hervor.

Einmal wurde eine Stelle beschrieben, an der weder ein Schutzweg noch eine Ampel vorhanden sind, was dem Querens der Straße seitens des Kindes einen unsicheren Beigeschmack gibt (siehe

Abbildung 45, Foto rechts unten). Umgegangen wird mit der Stelle so, dass das Kind einfach über die Straße geht und davor genau nach links und rechts schaut.

Ein Mädchen fühlt sich unsicher beim Überqueren der Straße genau vor seinem Haus, da dort keine Querungshilfe vorhanden ist (siehe Abbildung 45, Foto links oben). Zur Sicherheit sieht deshalb die Mutter des Mädchens aus dem Fenster bis es die Straße überquert hat. Das Mädchen würde einen Umweg in Kauf nehmen, um der Stelle auszuweichen, muss diesen Weg aber mangels Alternativen gehen. Zur Verbesserung der Situation würde sie sich einen Schutzweg wünschen.

Eine weitere Querungsstelle, an der sehr viele Menschen und Autos unterwegs sind, jedoch keine Querungshilfe vorhanden ist, wird negativ empfunden (siehe Abbildung 45, Foto rechts oben). Auch hier wurde der Wunsch nach einem Schutzweg geäußert.

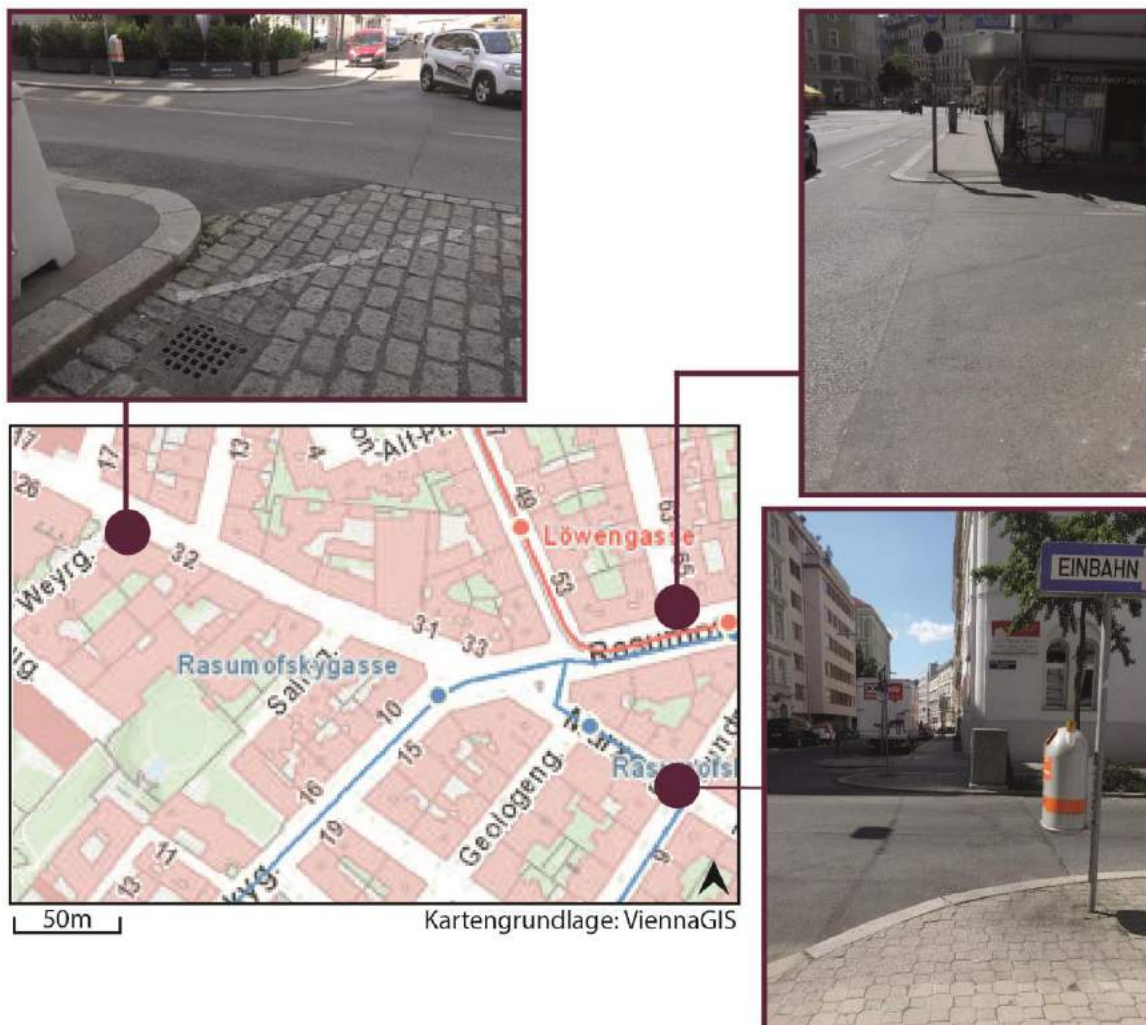


Abbildung 45: Negative Stellen: fehlende Querungshilfen

Ebenfalls von den Kindern an unterschiedlichen Stellen negativ wahrgenommen werden Autos am Gehsteig.

Ein Mädchen nannte eine Stelle, an der die Autos, wenn sie um die Kurve fahren, sehr nahe beim Gehsteig fahren (siehe Abbildung 46). Dadurch fühlt man sich als FußgängerIn an dieser Stelle nicht sicher und würde sich mehr Abstand zu den Autos wünschen. Da es alternative Wege zur Schule gibt und das Mädchen den Umweg gerne in Kauf nimmt, muss es an dieser Stelle jedoch nicht mehr direkt vorbeigehen.

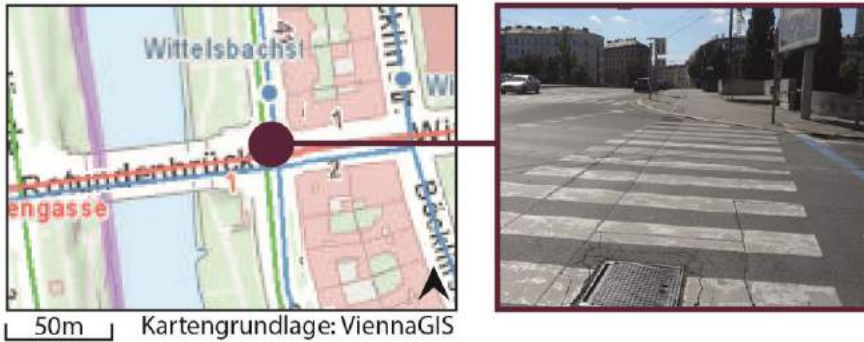


Abbildung 46: Negative Stelle: Pkw am Gehsteig I

Eine weitere Stelle, an der Autos am Gehsteig ein Problem darstellen, wurde von einem Bub beschrieben. Hierbei handelt es sich um eine Einfahrt bei einem Gebäude, in dem sich ein Kindergarten befindet (siehe Abbildung 47). Da in der Einfahrt ausreichend Platz dafür ist, stehen häufig Autos bei besagter Einfahrt am Gehsteig. Um vorbeizukommen, muss man den Autos ausweichen. Der Bub tut dies auf der Seite der Einfahrt und geht innerhalb des Haustores um die Autos herum, nicht auf der Seite der Straße. So störend, dass ein anderer Weg in die Schule gewählt oder die Straßenseite gewechselt wird, wird die Situation nicht empfunden.



Abbildung 47: Negative Stelle: Pkw am Gehsteig II

Eine Stelle, die als etwas unsicher eingestuft wurde, hängt ebenfalls mit einem Gehsteig zusammen. In diesem Fall ist der Gehsteig sehr schmal (siehe Abbildung 48). Stehen sehr viele Menschen bei der Bushaltestelle ist am Gehsteig kein Platz mehr, um mit dem Roller vorbeizufahren. Ein Mädchen weicht deshalb beispielsweise immer auf die Busspur auf der Straße aus.



Abbildung 48: Negative Stelle: schmaler Gehsteig

Neben verkehrsbedingten Aspekten werden von den Kindern auch **soziale Aspekte** als unangenehm empfunden.

Ein Mädchen erzählte beispielsweise von einem „komischen Mann“, der stark tätowiert ist, Tauben mit der Hand füttert, Selbstgespräche führt und fremde Menschen auf der Straße anspricht. Dieser wartet öfters bei derselben Bushaltestelle wie sie (4A-Station „Neulinggasse“) auf den Bus und fährt dann einige Stationen mit diesem. Dadurch, dass der Mann auch sie schon angesprochen hat, fühlt sie sich in dessen Anwesenheit sehr unwohl. Wenn sie alleine auf dem Weg in die Schule ist, steigt sie deshalb ganz vorne oder ganz hinten in den Bus ein, um Distanz zu dem Mann zu schaffen. Ist sie mit einer Freundin unterwegs, fühlt sie sich weniger unsicher als alleine und dreht sich einfach in eine andere Richtung, weg von dem Mann. Trotz des Unsicherheitsgefühls, das durch den Mann hervorgerufen wird, würde das Mädchen keinen anderen Weg zur Schule wählen, da das Gefühl nicht stark genug dafür ist und der Mann nicht täglich bei der Bushaltestelle ist.

Eine weitere Stelle mit negativer Bewertung, die unter soziale Aspekte fällt, ist der Vorplatz der Schule Hörnesgasse (siehe Abbildung 49). Ein Mädchen berichtete, dass es sich an dieser Stelle sehr unwohl fühlt, da sich dort täglich viele Kinder vor der Schule treffen und auf den Unterrichtsbeginn warten. Im Vorbeigehen wurde ihr von wartenden Kindern bereits auf die Schultasche geklopft, auf sie gezeigt bzw. laut in Fremdsprachen gesprochen. Dies verunsichert sie, da sie nicht weiß, ob es in den Gesprächen um sie geht. Das Unsicherheitsgefühl an dieser Stelle ist so stark geworden, dass sie dort nicht mehr ohne (erwachsene) Begleitung vorbeigeht und stattdessen andere Routen für den Schulweg wählt. Geht sie begleitet dort vorbei, versucht sie den Kopf hoch zu halten und die anderen Kinder während des Vorbeigehens nicht zu beachten.



Abbildung 49: Negative Stelle: Vorplatz einer Schule

Eine genannte Stelle umfasst **sowohl verkehrsbedingte als auch soziale Aspekte** als Gründe für die negative Bewertung. Dabei handelt es sich um die Rotundenbrücke, an welcher sich ein Mädchen besonders unwohl fühlt (siehe Abbildung 50). Es gibt keinen konkreten Grund für diese negative Einschätzung. Die Kombination aus der langen Brücke, vielen Autos und wenigen Menschen, die dort unterwegs sind, führt zu einem unbehaglichen Gefühl. Da es keinen alternativen Weg zu dieser Brücke gibt, kann das Mädchen die Stelle nicht meiden und geht daher immer zügig hinüber. Gäbe es eine andere Möglichkeit, wäre sie bereit, einen Umweg in Kauf zu nehmen.



Abbildung 50: Negative Stelle: Brücke (Rotundenbrücke)

Eine Stelle wurde aufgrund **temporärer Umstände** negativ beurteilt. Es handelt sich hierbei um eine sehr große Baustelle, die sich Ecke Erdbergstraße/Rochusmarkt befindet (siehe Abbildung 51). Aufgrund der Baustelle wurde eine Straßenseite komplett gesperrt, es muss daher auf die andere Straßenseite gewechselt werden. Negativ empfunden wird die Baustelle von den Kindern besonders aufgrund des Lärmes. Außerdem ruft die Baustelle ein Unsicherheitsgefühl beim Vorbeigehen bei den Kindern hervor.



Abbildung 51: Negative Stelle: Baustelle (Erdbergstraße/Rochusmarkt)

Interessant ist, dass teilweise auch Stellen aufgezählt wurden, die nicht (mehr) direkt am Schulweg der Kinder liegen, diesen jedoch dennoch durch Beobachtung oder andere Wege negativ auffallen. Allerdings ist es möglich, dass diese Einschätzung auch von den Eltern beeinflusst ist, da die Eltern in Zusammenhang mit diesen Stellen genannt wurden.

Aufgefallen ist, dass die Kinder auch bei Unsicherheitsgefühl oder Gefahrenbewusstsein den entsprechenden Stellen kaum ausweichen. Teilweise müssen die Kinder an diesen Stellen vorbeigehen, da es keinen alternativen Weg gibt. Allerdings werden auch bei Bestehen von Alternativen Umwege oft nur dann gewählt, wenn die Wartezeit an einer Kreuzung zu lange dauert oder zu viele Autos an einer Stelle fahren, um bei Rot die Straße zu überqueren. Ansonsten wird häufig beispielsweise lieber bei Rot die Straße gequert als ein Umweg gegangen oder gefahren. Die Sensibilität gegenüber Umwegen dürfte folglich schon in diesem Alter leicht ausgeprägt sein.

6.2.5 ...zur Verkehrssicherheit

Abschließend wurden die Kinder gefragt, ob sie ihren Schulweg als sicher empfinden und haben noch einmal die Gelegenheit bekommen, Ideen vorzuschlagen, wie der Schulweg noch sicherer gestaltet werden könnte. Dabei wurde auch erneut auf die in den Wegetagebüchern geäußerten Wünsche und Ideen eingegangen.

Insgesamt würden alle Kinder ihren Schulweg als sicher einstufen, obwohl teilweise bis zu vier negative Stellen von einem Kind genannt wurden. Bei der Hälfte der befragten Kinder wurde die Antwort noch mit einem einschränkenden Zusatz versehen. So wurden zum Beispiel „ja, relativ sicher“ bzw. „ja, im Vergleich zu anderen sicher“ als Antwort gegeben. Einmal empfand ein Kind den Weg als sicher, erwähnte jedoch, dass seine Mutter ihn aufgrund der vielen Straßen als unsicher empfindet. In zwei Fällen wurde der Weg an sich als sicher bezeichnet, allerdings noch jeweils eine noch nicht erwähnte negative Stelle als Ausnahme genannt.

Ideen zur Verbesserung des Schulweges, insbesondere der negativen Stellen, wurden jedoch keine zusätzlich zu den bereits in den Wegetagebüchern beschriebenen genannt (siehe Kapitel 5.3.7). Die vorgeschlagenen Lösungen bezogen sich fast ausschließlich auf Querungen.

7 SCHLUSSFOLGERUNGEN

In diesem Kapitel werden die Schlussfolgerungen, die sich aus der Analyse des Schulweges mittels Wegetagebuch und ergänzenden qualitativen Interviews ableiten lassen, erläutert. Es werden Beobachtungen hinsichtlich der Wahrnehmung des Straßenraumes sowie des Mobilitätsverhaltens von Kindern beschrieben. Außerdem werden die angewandten Methoden reflektiert. Aus den Beobachtungen und Erfahrungen werden Empfehlungen für die Verkehrsplanung sowie die Verkehrsraumgestaltung, besonders im Schulumfeld, gegeben.

Aufgrund des qualitativen Zuganges der Methode und der damit verbundenen kleinen Stichprobe, sind diese Schlussfolgerungen nicht als allgemein gültige Ableitungen zu sehen. Sie dienen viel mehr dazu einen Eindruck zu geben, wie die Anwendung der Methoden funktioniert hat und welche Ergebnisse damit erreicht werden können bzw. in diesem Fall aufgetreten sind.

7.1 Mobilitätsverhalten und Wahrnehmung des Schulweges von 10- bis 12-Jährigen

Das Mobilitätsverhalten am Schulweg und die Wahrnehmung des Verkehrsraumes wurden in den vorangegangenen Kapiteln im Detail geschildert. Im Anschluss werden die wichtigsten Erkenntnisse, die sich daraus ergeben haben, dargestellt.

Im Rahmen der Untersuchungen hat sich der Übergang **vom Kind zum Jugendlichen** gezeigt, welcher sich bereits im Rahmen der Literaturanalyse als typisch für die untersuchte Altersgruppe erwiesen hat (siehe Kapitel 3.2). Die Eltern spielen noch immer eine große Rolle bezüglich des Mobilitätsverhaltens, die Kinder in der beteiligten Altersgruppe werden jedoch auch zunehmend selbständiger in ihrer Mobilität. Die Route des Schulweges wurde zwar häufig noch mit den Eltern gemeinsam ausgewählt, jedoch nicht mehr geübt. Der Großteil der Kinder legt den Schulweg auch ohne Begleitung der Eltern zurück, sehr häufig mit Freunden/Freundinnen oder ganz unbegleitet. Die meisten Kinder wohnen jedoch auch in der näheren Schulumgebung. Viele der Kinder kennen ihre Wohn- und Schulumgebung bereits von anderen Wegen in der Freizeit, wie Einkäufen oder Bücherei-Besuchen. Daraus ist anzunehmen, dass die Kinder beginnen, sich aktiver mit ihrer Umgebung auseinanderzusetzen und sich selbständig in ihr zu bewegen und zu orientieren. Wie aufmerksam oder detailreich die Kinder den Straßenraum und die Verkehrssituation auf ihrem Schulweg wahrnehmen, unterscheidet sich von Kind zu Kind jedoch noch stark. So konnten einige Kinder positiv und/oder negativ wahrgenommene Stellen entlang ihres Schulweges nennen und im Detail beschreiben, andere kaum oder gar keine Stellen. Auch sind **Unterschiede zwischen Buben und Mädchen** aufgetreten. Buben nannten weniger Stellen bzw. erläuterten diese auch weniger detailliert als Mädchen.

Insgesamt hat sich herausgestellt, dass die Eltern in der beteiligten Altersgruppe immer noch einen großen Einfluss auf die Kinder haben. Besonders aufgefallen ist dies in Bezug auf das Thema Sicherheit. Dadurch wirken die Eltern vor allem bei der Verkehrsmittelwahl sowie bei der Routenwahl mit oder wissen zumindest über die geplante Route des Schulweges Bescheid. Auch Zwerts et al. (2010: 708) sowie Ross (2007: 387) identifizierten in ihren Studien in Flanders (Belgien) bzw. Schottland Sicherheit, besonders Verkehrssicherheit bzw. soziale Sicherheit, als wichtigste Faktoren seitens der Eltern für die Verkehrsmittelwahl ihrer Kinder. Einen starken Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl ihrer Kinder durch die Eltern stellten auch Nevelsteen et al. (2011: 46) im Rahmen der Studie in Flanders (Belgien) fest.

Inwieweit der **Einfluss der Eltern** auch in Bezug auf die negativ oder gefährlich wahrgenommenen Stellen eine Rolle spielt, ist nicht ganz klar. Im Rahmen der Erzählungen der

Kinder wurden die Eltern jedoch des Öfteren nebenbei erwähnt. Bezüglich der positiv auffallenden Stellen wurden die Eltern hingegen kaum genannt. Diese Problematik, dass unklar ist, ob die Kinder ihre persönliche Einschätzung oder eine beeinflusste Meinung vertreten, trat auch bei der Untersuchung von Zwerts et al. (2010: 708) auf.

In Bezug auf das Verhalten der Kinder wurde festgestellt, dass die **Sensibilität gegenüber Umwegen** scheinbar schon in diesem Alter leicht ausgeprägt ist. So wird, wie bereits beschrieben, teilweise lieber regelwidrig oder unsicher gehandelt (z.B. bei Rot über die Straße gehen, nicht an einer Querungsstelle überqueren, etc.) als ein Umweg in Kauf genommen. Auch für das Treffen von Freunden/Freundinnen, das ein häufig genannter Grund für die positive Einschätzung von Stellen war, wären nicht alle Kinder bereit, einen Umweg in Kauf zu nehmen.

Interessant ist, dass die meisten Kinder bei den Gesprächen beim Thema Verhalten in Begleitung von Freunden/Freundinnen automatisch vom Schauen bei Querungssituationen gesprochen haben. Dies lässt vermuten, dass Kinder **Straßenquerungen** als eine der gefährlichsten Situationen im Straßenverkehr ansehen. In Folge dessen sind die Kinder in diesen Situationen nach eigenen Angaben auch sehr aufmerksam und achten gemeinsam mit den Freunden/Freundinnen auf den Straßenverkehr. Dass Gefahren jedoch nicht nur an diesen „offensichtlichen“ Stellen wie Querungen, sondern ständig präsent sind, dürfte den Kindern zum Teil noch nicht komplett bewusst sein.

Es ist bezüglich des Verhaltens allerdings teilweise schwierig einzuschätzen, ob die Kinder ihr reales **Verhalten** schildern oder das Verhalten, von dem sie wissen oder gelernt haben, dass es das richtige bzw. sicherste ist. Besonders bei solchen Themen ist jedoch auch aufgefallen, dass manche Kinder trotz ihres Alters bereits sehr reflektiert sind. Diese verstehen bereits, dass sie sich in Begleitung von Freunden/Freundinnen – zwar oft nicht bewusst – anders verhalten und ihre Aufmerksamkeit durch Aktivitäten mit Freunden/Freundinnen vermutlich eingeschränkt wird. Anderen Kindern hingegen ist der **Einfluss von Ablenkung** noch nicht bewusst. Sie würden ihr Verhalten mit und ohne Begleitung von Freunden/Freundinnen gleich einschätzen, obwohl durchaus vom Unterhalten und Spielen mit Freunden/Freundinnen erzählt wurde.

7.2 Empfehlungen für die Verkehrsplanung

Beteiligung von Kindern ist sinnvoll und wichtig, um die zurückgelegten Schulwege analysieren zu können. Oftmals herrscht die Meinung vor, dass der Standpunkt von Kindern besser von Erwachsenen wie Eltern oder Lehrenden vertreten werden kann (vgl. Darbyshire et al. 2005: 419). Dennoch kennen Kinder als direkt Betroffene ihren Schulweg und die darauf erlebten oder wahrgenommenen Situationen am besten und können somit besser als Außenstehende beschreiben, wie sie sich auf ihrem Schulweg fühlen. Oftmals können auf diese Weise möglicherweise auch Stellen identifiziert werden, die von Erwachsenen – seien es Planende, Eltern oder Lehrpersonen – ganz anders eingeschätzt oder wahrgenommen worden wären.

Da festgestellt wurde, dass auch in der beteiligten Altersgruppe noch ein erheblicher Einfluss der Eltern besteht, kann eine **zusätzliche Beteiligung der Eltern** sinnvoll sein. Diese könnte interessante Hintergründe zu sicherheitsrelevanten Aspekten bei der Routen- und Verkehrsmittelwahl liefern sowie deren Einschätzung von gefährlichen Stellen entlang des Schulweges ermitteln. Außerdem können auf diese Weise Überschneidungen zwischen den Angaben der Kinder und der Eltern ermittelt werden (vgl. Zwerts et al. 2010: 703).

7.2.1 Wegetagebuch zum Schulweg als Methode

Die Idee eines Wegetagebuches zum Schulweg wurde von den ausgewählten Kindern sehr positiv und mit großem Interesse angenommen. Bei Zusammentreffen mit den Kindern während der Ausfüllphase wurde des Öfteren stolz berichtet, dass schon mit den Aufzeichnungen begonnen wurde bzw. wie weit man schon mit dem Ausfüllen vorangekommen ist. Das Ausfüllen erfolgte bei den Kindern sehr knapp nach der Ausgabe der Wegetagebücher, obwohl keine konkrete Schulwoche für das Ausfüllen vorgegeben wurde. Bei der Auswertung hatte man den Eindruck, dass die Wegetagebücher gewissenhaft und größtenteils genau ausgefüllt wurden.

Wesentlich bei der Erstellung der Wegetagebücher ist es, darauf zu achten, dass die Sätze und Anweisungen für Kinder der Zielgruppe **klar und verständlich formuliert** sind. Es sollten keine Fremdworte oder nicht eindeutigen Begriffe verwendet werden. Der Aufbau des Wegetagebuches sollte einfach sein. (vgl. Schoeppe et al. 2012: 211) Man sollte bei der Erstellung daher immer wieder versuchen, sich in die Position von Kindern der entsprechenden Altersgruppe hineinzusetzen und einfache Begriffe und Satzstellungen zu verwenden. Auch das Design des Tagebuches spielt laut Schoeppe et al. (2012: 211) eine Rolle – so steigert eine **ansprechende Gestaltung** die Bereitschaft zur Beteiligung.

Die Anwendung der Methode hat gezeigt, dass 10- bis 12-jährige Kinder bereits durchaus in der Lage sind, Fragen zu ihrem Mobilitätsverhalten **selbständig** zu bearbeiten. Zu diesem Ergebnis gelangten auch Zwerts et al. (2010: 709) in ihrer Studie. Dies fiel in vorliegendem Fall besonders bei **Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten** bzw. sehr konkreten Fragen mit kurzen Antworten (z.B. Dauer des Schulweges) auf. Die Beantwortung von offenen Fragen fiel den Kindern noch schwerer. Teilweise erfolgte keine Rückmeldung auf die gestellten offenen Fragen. Dies kann vermutlich jedoch auch damit zusammenhängen, dass mehr Zeit zur Beantwortung benötigt wird als bei Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Offene Fragen betreffend ist jedoch ein Unterschied zwischen Mädchen und Buben aufgefallen. Buben haben diese öfters unbeantwortet gelassen, d.h. in diesem Fall weder positive noch negative Stellen genannt. Bei den Mädchen wurde stets zumindest eine der offenen Fragen beantwortet, d.h. zumindest eine positive oder negative Stelle genannt. Vorschläge oder Wünsche zur Verbesserung oder Änderung einer Stelle wurden insgesamt eher selten angeführt.

Das Einzeichnen der Schulwege in beigelegtem Plan hat sehr gut funktioniert. Die Wege wurden größtenteils sehr genau eingezeichnet, so dass die Stellen der Straßenüberquerung und in sehr vielen Fällen auch die Straßenseite, auf der gegangen/gefahren wurde, ersichtlich war. Das **Karten Lesen** dürfte in der gewählten Altersgruppe keine allzu großen Schwierigkeiten mehr bereiten, zumindest solange es sich, wie in diesem Fall, um die nähere Wohn- und Schulumgebung handelt. Es ist allerdings nicht klar, ob und wie viel Unterstützung die Kinder beim Karten Lesen von ihren Eltern erhalten haben.

Bezüglich des beigelegten Planausschnittes ist darauf zu achten, dass ausreichend Straßennamen und wichtige Punkte zur **Orientierung** sichtbar sind, um das Zurechtfinden im Plan zu erleichtern. Ebenfalls förderlich zur Orientierung ist das Vorhandensein des ÖV im Plan, Strecken und Haltestellen inklusive Linien-Bezeichnung. Es ist weiters zu empfehlen, Farben für das Einzeichnen des Schulweges vorzugeben. Damit kann sichergestellt werden, dass die verwendeten Farben im Plan gut sichtbar sind und nicht mit etwas anderem verwechselt werden können.

Die Anwendung von Wegetagebüchern zum Schulweg eignet sich, um zurückgelegte Wege sowie Angaben zu gewähltem Verkehrsmittel, Dauer des Weges und Begleitung auf dem Weg zu

erhalten – Dinge, die mit standardisierten Fragen abgefragt werden können. Um nähere Details zu den Angaben und zusätzliche Erkenntnisse zu erhalten, wie etwa Motive für die Verkehrsmittelwahl, Hintergründe zur Routenwahl, etc., ist eine **Kombination mit anderen Methoden** jedoch stark zu empfehlen. Zu diesem Schluss kamen auch Schoeppe et al. (2012: 211) sowie Darbyshire et al. (2005: 417).

Die Wahl der zusätzlichen Methode hängt davon ab, welches Ziel die Untersuchung verfolgt. Um Hintergründe zu den Angaben und Motive für das Mobilitätsverhalten herauszufinden, sind qualitative Gespräche mit den Kindern zu empfehlen. Dabei können Details zu den Angaben in den Wegetagebüchern erfragt werden. Auch die Begründungen für positive oder negative Einschätzungen von Stellen, die in den Wegetagebüchern meist sehr kurz waren, können in Gesprächen noch einmal aufgegriffen werden.

Bezüglich der positiven und negativen Stellen wäre es, zusätzlich zur **Verortung der Stellen** im Plan im Wegetagebuch, auch zu empfehlen, die Kinder unterwegs **Fotos** von diesen Stellen machen zu lassen. Damit kann möglicherweise die Nachvollziehbarkeit der positiven oder negativen Wahrnehmung der Stellen seitens der Kinder noch erhöht werden. Bei Ross (2007: 376) führten die Kommentare und Interpretationen der Kinder zu ihren Fotos jedenfalls zu größerem Verständnis für deren Erfahrungen auf dem Schulweg. Auch Fusco et al. (2012: 68) machten positive Erfahrungen mit der Anwendung von Fotos im Rahmen der Untersuchung der kindlichen Wahrnehmung des Straßenraumes. Auch im Rahmen der in Kapitel 3.3.2 bereits beschriebenen Erarbeitung eines Verkehrskonzeptes für einen Stadtteil der Stadt Osnabrück wurden „Foto-Safaris“ erfolgreich angewandt (vgl. Stadt Osnabrück 2003: 3-9).

Eine gemeinsame **Begehung** der Stellen oder des gesamten Schulweges bzw. der Schulumgebung mit den Kindern würde vermutlich ebenfalls sinnvolle Ergebnisse bringen. Im Rahmen dieser wäre es auch möglich, eventuelle Erfahrungen der anderen Kinder mit den Stellen kennenzulernen. So würde ein Eindruck entstehen, ob die genannten Stellen von mehreren Kindern negativ oder gefährlich wahrgenommen werden.

Um Ideen und Vorstellungen für konkrete Orte zu erhalten, ist das Wegetagebuch nicht unbedingt geeignet. Wie bereits erwähnt, kamen hierzu wenige Rückmeldungen der Kinder. Die genannten Vorschläge waren fast ausschließlich auf Querungen bezogen. Die Fragestellung ist vermutlich zu offen, das Geben von Denkanstößen ist bei dieser Methode nicht möglich. Verfahren, die für solche Fragestellungen besser geeignet wären, sind beispielsweise Fokusgruppen oder Zukunftswerkstätten, im Rahmen derer Austausch mit anderen erfolgt und gemeinsam Ideen erarbeitet werden können (siehe Kapitel 3.3.2).

7.2.2 Qualitative Interviews als ergänzende Methode zu Wegetagebüchern

Wie bereits beschrieben, sind qualitative Interviews mit den Kindern zur Erhebung von näheren Details zu den Angaben in den Wegetagebüchern zu empfehlen. Zu diesem Ergebnis kamen auch Schoeppe et al. (2012: 211). Die geführten Gespräche haben sehr viele, interessante Zusatz-Informationen geliefert, die alleine mit Wegetagebüchern nicht abgefragt hätten werden können. Vor allem ging es um **Hintergründe und Motive** zu den Entscheidungen das Mobilitätsverhalten betreffend. Besonders bezüglich der negativen Stellen waren die persönlichen Gespräche mit den Kindern sehr sinnvoll, um die empfundenen Gefahren bzw. Störfaktoren richtig zu verstehen und nachvollziehen zu können. Die Beschreibungen der Stellen, die in den Wegetagebüchern oftmals sehr kurz und nicht ausreichend informativ waren, waren im Rahmen der Interviews viel ausführlicher.

Die Motivation der Kinder für die Teilnahme an den qualitativen Interviews war, wie auch schon bei den Wegetagebüchern, sehr hoch. Sie standen den Interviews mit Interesse und Motivation gegenüber. Manche Kinder waren gesprächiger als andere und erzählten von sich aus gleich sehr viel und detailliert. In diesem Fall war das Erhalten von Zusatz-Informationen und Hintergründen zu den Angaben sehr einfach. Bei zurückhaltenderen Kindern musste mehr nachgehakt werden, um die gewünschten Informationen zu erhalten. Das **Eingehen auf das jeweilige Kind** ist folglich sehr wichtig beim Führen von qualitativen Interviews.

Es hat sich als hilfreich erwiesen, das **ausgefüllte Wegetagebuch** des Kindes beim Gespräch dabei zu haben. Auf diese Weise konnten einerseits die Angaben des Kindes, besonders zu den genannten Stellen, jederzeit noch einmal angesehen werden. Außerdem war es auch vorteilhaft, dem Kind den Kartenausschnitt mit dem eingezeichneten Weg und den verorteten Stellen noch einmal zeigen zu können. Positiv ist dabei aufgefallen, dass die Kinder sich auf den Karten sehr schnell zurechtgefunden haben. Sie wussten meistens sofort, wo genau welcher Weg verlaufen ist. Dies bezieht sich vor allem auf den Fall, dass mehrere unterschiedliche Wege eingezeichnet wurden. Auch wussten die meisten Kinder, auch bei Angabe von mehreren Stellen, gleich, um welche Stelle genau es sich handelt und konnten diese im Detail beschreiben.

Ebenso bewährt hat sich das **Gliedern des Interview-Leitfadens** in unterschiedliche Themenblöcke. Die Gespräche konnten so einem „roten Faden“ folgen und waren strukturierter aufgebaut. Vorsicht geboten ist jedoch bei der Formulierung mancher Fragestellungen, um nicht durch die Fragestellung bereits Antworten vorzugeben oder zu beeinflussen.

7.3 Empfehlungen für die Schule

Die Anwendung von Wegetagebüchern würde sich, aufgrund der einfachen Zugänglichkeit zu den Kindern, im Rahmen des Schulunterrichtes eignen. Der **Einbau in den Unterricht** könnte auch eine hohe Teilnahme am Beteiligungsverfahren mit sich bringen. Des Weiteren könnten die Ergebnisse auch im Unterricht mit den Kinder diskutiert und besprochen werden, was eine intensivere Beschäftigung mit der Thematik sowie einen Austausch zwischen den Kindern zur Folge hätte. In welchem Schulfach dies integriert werden kann, müsste von der Schule festgelegt werden. Alternativ zur Unterbringung in einem bestehenden Schulfach wäre ein freies Unterrichtsfach zur Gestaltung des Schulweges bzw. Schulumfeldes sowie der Beteiligung von Schulkindern anzudenken.

Eine weitere Alternative wäre es, die **Schule zur Information und Verteilung** der Wegetagebücher zu nutzen, das Ausfüllen jedoch zu Hause außerhalb des Unterrichtes erfolgen zu lassen, wie beispielsweise Zwerts et al. (2010: 703) sowie Westman et al. (2013: 97) bei ihren Studien vorgingen.

Wie bereits in Kapitel 7.1 erläutert, hat sich gezeigt, dass einigen Kindern das Bestehen von Ablenkung am Schulweg, z.B. durch Gespräche oder Spielen mit Freunden/Freundinnen, sowie dessen Auswirkungen noch nicht (komplett) bewusst sind. Die **Thematisierung des Themas Ablenkung** sowie das Aufzeigen von dessen Folgen, am besten durch praxisnahe, der Altersgruppe entsprechende Beispiele, wäre daher ein wichtiger Schritt.

Ebenso könnte das richtige Verhalten in bestimmten, negativ wahrgenommenen Situationen mit den Kindern gemeinsam erarbeitet werden. Ein Beispiel hierfür wäre z.B. das richtige **Verhalten bei Baustellen**, sofern sich eine größere oder länger bestehende Baustelle im Umfeld der Schule befindet. Auch der **Umgang mit Situationen die soziale Sicherheit betreffend** wäre ein wichtiges zu behandelndes Thema. Von den in den Wegetagebüchern bzw. Interviews genannten Situationen würde beispielsweise der eigenartige Mann bei der 4A-Station „Neulingasse“, von

dem ein Mädchen berichtete, oder die Rotundenbrücke, auf der ein Kind sich aufgrund der vielen Autos und wenigen Menschen unwohl fühlt, in diese Kategorie passen.

Wie auch die Anwendung von Wegetagebüchern oder Beteiligungsmethoden könnte auch die Erarbeitung unter anderem genannter Themen in ein bestehendes Schulfach integriert oder in einem freien Unterrichtsfach angeboten werden.

7.4 Empfehlungen für die Verkehrsraum- und Schulumfeldgestaltung

Für die von den Kindern wahrgenommenen negativen oder gefährlichen Stellen werden im Folgenden Empfehlungen abgegeben. Aufgrund der kleinen Stichprobe wird vor Prüfung der Stellen bzw. Umsetzung von Maßnahmen jedoch empfohlen, die Stellen in einer größeren Untersuchung von mehreren Kindern bewerten zu lassen, um die Erforderlichkeit bzw. Dringlichkeit einer Maßnahmensetzung festzustellen. Auch die Begehung der betroffenen Stellen gemeinsam mit den Kindern wird als sinnvoll erachtet. So werden die Erklärungen der Kinder besser nachvollziehbar. Auch kann ihnen der Umgang mit den Situationen vor Ort erklärt oder im Anschluss nach Lösungen gesucht werden.

Im Allgemeinen sollten **Straßenquerungen genauestens geprüft** werden – auf Querungshilfen, Sichtverhältnisse, Ampelschaltung, Wartezeiten, etc. In diesem Bereich liegt ein erheblicher Teil der negativ wahrgenommenen Stellen.

Das Nicht-vorhanden-Sein von Schutzwegen oder Ampeln vermittelt den Kindern beispielsweise ein Gefühl von Unsicherheit beim Überqueren der Straße. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Anhaltebereitschaft von Pkw-Lenkenden bei Schutzwegen nicht immer gegeben ist. Dadurch führt ein Schutzweg alleine nicht immer zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, eine Kombination mit anderen **Querungshilfen** wird empfohlen. (vgl. BMLFUW 2014: 30) Konkret genannt wurden diese Mängel aus Sicht der Kinder bei der Querung der Marxergasse auf Höhe der Weyrgasse, bei der Querung der Marxergasse auf Höhe der Kundmanngasse sowie bei der Querung der Unteren Weißgerberstraße auf Höhe der Rasumofskygasse. Die genannten Stellen befinden sich nicht an großen Kreuzungen – das Errichten von Verkehrslichtsignalanlagen ist hier nicht sinnvoll. Die Marxergasse, Höhe Weyrgasse, weist auch eine geringe Fußgängerfrequenz auf. Diese müsste zur Errichtung eines Schutzweges nach der RVS 03.02.12 mindestens 25 FußgängerInnen pro Stunde betragen (vgl. FSV 2015: 10). Ob die Fußgängerfrequenz an den Stellen ausreichend hoch für einen Schutzweg ist, müsste eigens festgestellt werden. Bei zweitgenannter Stelle (Marxergasse/Kundmanngasse) ist bereits eine Gehsteigvorziehung vorhanden. Ob weitere Querungshilfen notwendig sind, müsste Gegenstand einer eigenen Untersuchung sein. Bei drittgenannter Stelle (Untere Weißgerberstraße/Rasumofskygasse) müsste ebenfalls in einer eigenen Untersuchung der Bedarf nach Querungshilfen festgestellt werden – momentan befindet sich dort eine Baustelle.

Jedenfalls geprüft werden sollten auch, wie in der RVS 03.04.13 auch festgelegt, die bestehenden **Sichtfelder** im Schulumfeld. Konkret von den Kindern als Stellen mit schlechten Sichtbeziehungen genannt wurden Rasumofskygasse/Landstraßer Hauptstraße sowie Erdberger Lände/Kübeckgasse. Bei erstgenannter Stelle ist ein Schutzweg vorhanden, verantwortlich für die schlechten Sichtverhältnisse ist laut dem Kind eine Kurve. Auf einer Straßenseite befindet sich außerdem ein Taxistand – die Taxis blockieren möglicherweise den Blick auf die Fahrbahn. Eine Verlegung des Taxistandes einige Meter weiter nach hinten ist zu überlegen. Bei zweitgenannter Stelle sind zusätzlich zu einer Kurve Büsche der Grund für die aus Kindersicht schlechten Sichtverhältnisse. Die Büsche könnten zurückgeschnitten werden. An der Stelle ist jedoch generell kein Schutzweg oder eine andere Querungshilfe vorhanden. Aufgrund

der stark befahrenen Straße ist das Queren ohne Querungshilfe nicht zu empfehlen, ein Umweg zu einem ampelgeregelten Schutzweg müsste genommen werden.

Es empfiehlt sich die Sichtfelder im Schulumfeld im Allgemeinen zu überprüfen, vor allem bei größeren bzw. viel befahrenen Straßenquerungen. Das Sichtfeld sollte aus Kinderperspektive ausreichend groß sein, um herannahende Fahrzeuge rechtzeitig sehen zu können und umgekehrt aus Sicht der Fahrenden, um Kinder sehen zu können. Die Sichtbeziehung zwischen Lenkendem und Kind muss zur sicheren Überquerung der Straße gegeben sein. Oftmals wird das Sichtfeld auch durch parkende Fahrzeuge oder Hecken, Bäume bzw. sonstige Hindernisse wie Mistkübel oder Plakattafeln blockiert – Hindernisse, die entfernt werden können und sollen. (vgl. FSV 2015: 8, 10)

Ebenfalls empfiehlt sich besonders an größeren bzw. viel befahrenen Straßenquerungen die Überprüfung der **Ampelschaltung** und damit verbundenen Wartezeiten. Besonders lange Wartezeiten bestehen laut der beteiligten Kinder an der Kreuzung der Rasumofskygasse mit der Marxergasse. Dort muss die Straße aufgrund mehrerer Spuren in unterschiedliche Richtungen in mehreren Etappen gequert werden.

Sehr kurze Grünphasen sind laut der Kinder bzw. deren Eltern an der Kreuzung der Erdberger Lände mit der Wassergasse sowie beim Übergang der Landstraßer Hauptstraße auf Höhe der Rochusgasse anzutreffen. An zweitgenannter Stelle hat die Grünphase eine Dauer von 9 Sekunden, bei einer zu überquerenden Breite von 14 Metern. Eine Gehgeschwindigkeit von 1,5 m/s wäre zum Queren notwendig. Dies entspricht zwar gerade noch der Regelung, dass Grünphasen so gewählt werden sollen, dass langsamere FußgängerInnen mindestens 2/3 der Strecke zurücklegen können (vgl. FSV 2015: 8). In diesem Fall wären das bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 1 m/s 9 Meter in 9 Sekunden. Dennoch wäre es angenehmer für langsamere Verkehrsteilnehmende, wie etwa Kinder, wenn das vollständige Queren der Straße innerhalb der Grünphase möglich wäre. Eine Verlängerung der Grünphase wäre anzudenken. Dies würde das Queren der Straße für Kinder (und auch ältere Personen) erleichtern.

Bezüglich ausreichender **Gehsteigbreiten** ist besonders die genannte Stelle bei der Bushaltestelle „Rochusgasse“ der Buslinie 4A zu überprüfen. Der Gehsteig ist an dieser Stelle nur rund 1 Meter breit, da die Straße auf Höhe der Haltestelle um eine Busspur erweitert wird. Die Breite ist niedriger als die vorgegebene Minimalbreite von Gehsteigen, die nach der RVS 03.02.12 2m bzw. in Ausnahmefällen nicht weniger als 1,5m nutzbare Breite betragen soll (vgl. FSV 2016: 25). Zusätzlich wird der Gehsteig oft von den auf den Bus wartenden Personen besetzt. Ein Vorbeigehen oder -fahren (mit dem Roller) wird daher schwer möglich, wodurch in vom Kind beschriebenen Fall auf die Straße ausgewichen wird. Es wird empfohlen zu überprüfen, ob die separate Busspur notwendig ist, bzw. ob eine andere Möglichkeit zur Verbreiterung des Gehsteiges bzw. eine Alternative zum Ausweichen besteht.

Im Rahmen der Beteiligung der Kinder hat sich herausgestellt, dass einen wesentlichen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl bzw. die Wahl des Scooters die Verfügbarkeit von Abstellplätzen darstellt. Ein Spind ist nicht ständig verfügbar (z.B. Anfang und Ende des Schuljahres), bietet nicht immer ausreichend Platz für den Roller oder wird nicht gerne als Roller-Abstellplatz genutzt. Eine andere Abstellmöglichkeit für die Fahrzeuge ist vor der Schule jedoch nicht vorhanden. Es wird daher eine Bedarfserhebung unter den SchülerInnen bezüglich einer **Abstellanlage für Scooter** vor der Schule und gegebenenfalls die Errichtung einer solchen empfohlen. Mögliche Stellen zur Platzierung dieser sind in Abbildung 52 eingezeichnet.



Abbildung 52: Mögliche Stellen für die Errichtung einer Scooter-Abstellanlage vor der Schule

8 FORSCHUNGSAUSBLICK

Um das Mobilitätsverhalten von 10- bis 12-Jährigen genauer zu erforschen wird eine größer angelegte Untersuchung empfohlen. Um allgemeinere Schlüsse aus den Wegetagebüchern ziehen zu können, wird jedenfalls die Wahl einer **größeren Stichprobe** empfohlen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass der Aufwand für die Durchführung und Auswertung der zusätzlichen qualitativen Methoden erheblich ansteigt.

Außerdem kann, abhängig vom Ziel der Erhebung, eine **regional größere Streuung** sinnvoll sein. So kann die Stichprobe, je nach Ziel der Untersuchung, innerhalb einer Schule durchgeführt werden oder in mehreren Schulen. Die Untersuchung kann in einem bestimmten Bezirk, einem bestimmten bezirksübergreifenden Untersuchungsraum, einem Bundesland oder national angelegt werden.

Da Kinder mit steigendem Alter zunehmend selbständig mobil werden und ihr Aktionsraum sich vergrößert, ist eine Ausweitung der Untersuchung vom Schulweg auf **Freizeitwege** anzudenken. Ob und wie dies mittels Wegetagebüchern in Wien durchgeführt werden kann, muss im Vorhinein bedacht werden.

Für jüngere Kinder (Kindergarten, Volksschule) sind bereits viele Projekte und Aktionen zum Thema Verkehrssicherheit vorhanden. Für Volksschulkinder gibt es beispielsweise bereits das Instrument der Schulwegpläne, welche den unter gegebenen Umständen sichersten Schulweg und Gefahren im Schulumfeld inklusive Verhaltenstipps an den Gefahrenstellen aufzeigen (vgl. Knowles et al. 2016: 1). Deren Akzeptanz ist jedoch bei SchülerInnen von weiterführenden Schulen wesentlich geringer als bei Kindern im Volksschulalter (vgl. KFV 2011: 3). Eine ansprechende **Alternative zu den Schulwegplänen** für ältere Kinder zu entwickeln, wäre ein mögliches Ziel für weitere Forschung in der Altersgruppe ab 10 Jahren.

Weiters wird die Prüfung der angeführten **Empfehlungen** nahegelegt sowie im Falle einer Umsetzung die Untersuchung von deren Wirksamkeit im Anschluss.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Wahrnehmungsprozess..... 14

Abbildung 2: Das durchschnittliche Sichtfeld von Kindern im Vergleich zu dem von Erwachsenen 17

Abbildung 3: Aneignung von Lebensraum in konzentrischen Kreisen (links) und in Lebensrauminseln (rechts)..... 22

Abbildung 4: Im Straßenverkehr verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015..... 33

Abbildung 5: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Österreich, 1990-2015 33

Abbildung 6: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückte pro 100.000 EinwohnerInnen (Verunglücktenquote) nach Altersgruppen in Österreich, 1990-2015 34

Abbildung 7: Entwicklung der als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung der 6- bis 14-Jährigen in Österreich, 2006-2015 35

Abbildung 8: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verletzungsschwere in Österreich, Durchschnitt 2012-2015 36

Abbildung 9: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Geschlecht in Österreich, Durchschnitt 2012-2015 36

Abbildung 10: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Tageszeit in Österreich, Durchschnitt 2012-2015 37

Abbildung 11: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart in Österreich, 1990-2015..... 38

Abbildung 12: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verkehrsart in Österreich, Durchschnitt 2012-2015..... 38

Abbildung 13: Als FußgängerInnen und Fahrrad-LenkerInnen verunglückte Schulkinder nach Alter in Österreich, Durchschnitt 2012-2015 39

Abbildung 14: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Verkehrsart, Alter und Geschlecht in Österreich, Durchschnitt 2012-2015 39

Abbildung 15: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfallursache in Österreich, Durchschnitt 2012-2015..... 40

Abbildung 16: Im Straßenverkehr verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015..... 42

Abbildung 17: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) in Wien, 1990-2015..... 43

Abbildung 18: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge Verunglückte pro 100.000 EinwohnerInnen (Verunglücktenquote) nach Altersgruppen in Wien, 1990-2015..... 43

Abbildung 19: Entwicklung der als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückten Schulkinder (6-14 Jahre) im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung der 6- bis 14-Jährigen in Wien, 2006-2015 44

Abbildung 20: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verletzungsschwere in Wien, Durchschnitt 2012-2015..... 44

Abbildung 21: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Geschlecht in Wien, Durchschnitt 2012-2015 45

Abbildung 22: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Tageszeit in Wien, Durchschnitt 2012-2015..... 45

Abbildung 23: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart in Wien, 1990-2015 46

Abbildung 24: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Alter und Verkehrsart in Wien, Durchschnitt 2012-2015	47
Abbildung 25: Als FußgängerInnen und Fahrrad-LenkerInnen verunglückte Schulkinder nach Alter in Wien, Durchschnitt 2012-2015.....	47
Abbildung 26: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder nach Verkehrsart, Alter und Geschlecht in Wien, Durchschnitt 2012-2015.....	48
Abbildung 27: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfallursache in Wien, Durchschnitt 2012-2015	49
Abbildung 28: Gehsteig mit Radweg in der Kundmannngasse	52
Abbildung 29: Vorplatz vor dem BRG 3 Kundmannngasse.....	53
Abbildung 30: Wege und Wegehäufigkeiten aus den Wegetagebüchern	54
Abbildung 31: Verkehrsmittelwahl der Kinder auf den erhobenen Wegen (n=65)	55
Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl der Kinder auf den erhobenen Wegen nach Schulklasse (n=65; 1. Kl.: 35, 2. Kl.: 30).....	56
Abbildung 33: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen (n=65).....	56
Abbildung 34: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen nach Schulklasse (n=65; 1. Kl.: 35, 2. Kl.: 30).....	57
Abbildung 35: Begleitung der Kinder auf den erhobenen Wegen für die Verkehrsmittel zu Fuß, Roller und ÖV (n=57; zu Fuß: 23, Roller: 16, ÖV: 18)	57
Abbildung 36: Dauer der erhobenen Wege (n=65).....	58
Abbildung 37: Erhobene Wege nach Verkehrsmittel und Dauer (n=65).....	58
Abbildung 38: Erhobene Wege nach Begleitung und Dauer (n=65)	59
Abbildung 39: Positiv wahrgenommene Stellen	60
Abbildung 40: Negativ wahrgenommene Stellen.....	62
Abbildung 41: Positive Stellen: Bäume oder Grünflächen	71
Abbildung 42: Positive Stellen: Gastgärten.....	72
Abbildung 43: Positive Stelle: Kreuzung Erdbergstraße/Kundmannngasse.....	72
Abbildung 44: Negative Stelle: Kreuzung	73
Abbildung 45: Negative Stellen: fehlende Querungshilfen	74
Abbildung 46: Negative Stelle: Pkw am Gehsteig I.....	75
Abbildung 47: Negative Stelle: Pkw am Gehsteig II.....	75
Abbildung 48: Negative Stelle: schmaler Gehsteig	75
Abbildung 49: Negative Stelle: Vorplatz einer Schule	76
Abbildung 50: Negative Stelle: Brücke (Rotundenbrücke).....	77
Abbildung 51: Negative Stelle: Baustelle (Erdbergstraße/Rochusmarkt).....	77
Abbildung 52: Mögliche Stellen für die Errichtung einer Scooter-Abstellanlage vor der Schule	86

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Überblick über erforderliche Fähigkeiten zur Verkehrsteilnahme	21
Tabelle 2: Entwicklung der Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen zur Gestaltung ihrer Umwelt	25
Tabelle 3: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfalltyp in Österreich, Durchschnitt 2012-2015	41
Tabelle 4: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart und Kollisionspartner in Österreich, Durchschnitt 2012-2015	41
Tabelle 5: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Unfalltyp in Wien, Durchschnitt 2012-2015	49
Tabelle 6: Als FußgängerInnen und LenkerInnen nicht motorisierter Fahrzeuge verunglückte Schulkinder (6-14 Jahre) nach Verkehrsart und Kollisionspartner in Wien, Durchschnitt 2012-2015	50
Tabelle 7: Überblick über die mittels Wegetagebüchern erhobenen Wege.....	52

LITERATURVERZEICHNIS

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2008): KISI – Steirischer Verkehrssicherheitskatalog für Kinderprojekte. Graz: Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 18 Verkehr.
- ARGE Partizipation Österreich (2013): Kinder- und Jugendbeteiligung. <http://www.jugendbeteiligung.at/materialien> [Abrufdatum: 23.07.2016]
- Arndt, W.-H.; Becker, H.-J.; Kracker, E.; Runge, D. (2005): Barrierefreie Mobilität und Partizipation in der Verkehrsplanung. Verkehrsplanungsseminar 2005. Berlin: Schriftenreihe A des Instituts für Land- und Seeverkehr.
- Bibliographisches Institut GmbH (2016a): auditiv. Duden online. <http://www.duden.de/rechtschreibung/auditiv> [Abrufdatum: 25.03.2016]
- Bibliographisches Institut GmbH (2016b): visuell. Duden online. <http://www.duden.de/suchen/dudenonline/visuell> [Abrufdatum: 25.03.2016]
- Bibliographisches Institut GmbH (2016c): Motorik. Duden online. <http://www.duden.de/rechtschreibung/Motorik> [Abrufdatum: 25.03.2016]
- Bibliographisches Institut GmbH (2016d): Psychomotorik. Duden online. <http://www.duden.de/rechtschreibung/Psychomotorik> [Abrufdatum: 25.03.2016]
- Bundeskanzleramt (2016): Spielen auf der Straße. Microscooter. <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/378/Seite.3780000.html> [Abrufdatum: 26.03.2016]
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) (2014): Kinderfreundliche Mobilität. Ein Leitfaden für eine kindergerechte Verkehrsplanung und -gestaltung. Wien: BMLFUW.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (2015): Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld. Wien: BMVIT.
- Cassells, A.; Green, P. (1995): Wahrnehmung. In: Banyard, P.; Gerstenmaier, J. (Hrsg.): Einführung in die Kognitionspsychologie. 41-90. München: Reinhardt.
- Darbyshire, P.; MacDougall, C.; Schiller, W. (2005): Multiple methods in qualitative research with children: more insight or just more? In: Qualitative Research. Vol. 5, 417-436.
- Davison, K. K.; Werder, J. L.; Lawson, C. T. (2008): Children's Active Commuting to School: Current Knowledge and Future Directions. In: Preventing Chronic Disease. Public Health Research, Practice, and Policy. Volume 5, No. 3.
- Ellsäßer, G. (2007): Unfälle von Schülern auf öffentlichen Verkehrswegen. In: Public Health Forum. Band 15, Heft 56, 18.e1 – 18.e4.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010): Hinweise zur Integration der Belange von Kindern in die Verkehrsplanung. Köln: FGSV Verlag GmbH.
- Fusco, Caroline; Moola, Fiona; Faulkner, Guy; Buliung, Ron; Richichi, Vanessa (2012): Toward an understanding of children's perceptions of their transport geographies: (non)active school travel and visual representations of the built environment. In: Journal of Transport Geography. 20, 62-70.

- GfK Austria GmbH (2015): Fokusgruppen „Mobilität von Kindern“. Eine Studie von GfK Austria GmbH im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit. Wien: GfK Austria GmbH.
- Heller, J.; Schreiner, R. (2015): Zu Fuß gehen in Wien. Vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das zu Fuß gehen. Endbericht vom 10. November 2015. Im Auftrag der Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien: Omnitrend GmbH.
- Hill, R.; Lewis, V.; Dunbar, G. (2000): Young children's concepts of danger. In: The British Journal of Developmental Psychology. 18, 103-119.
- Institut für Verkehrswesen (2009): Verkehrsplanung und Verkehrspolitik. Stand: SS 2009. Begriffsblatt 1. Wien: BOKU.
- Kinderbüro Steiermark (2008): Kindergerechter Verkehr. Ein Leitfaden für Planung und Praxis. 2. aktualisierte Auflage 2008. Graz: Kinderbüro Steiermark.
- Klebensberg, D. (1982): Verkehrspsychologie. Berlin - Heidelberg: Springer-Verlag.
- Knowles, D.; Schneider, F.; Robatsch, K. (2016): Erfahrungen mit dem Instrument „Schulwegplan“ in Österreich. In: ZVR - Zeitschrift für Verkehrsrecht. Noch unveröffentlicht. Wien: Manz Verlag Wien.
- Krause, J.; Schömann, M. (1999): Mobilität und Raumeignung von Kindern. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW.
- Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) (o.J.): Glossar. Unfallstatistik. <http://unfallstatistik.kfv.at/index.php?id=60> [Abrufdatum: 26.03.2016]
- Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) (2011): SUSI - Schulwegsicherheitsinspektionen. Kurzbericht der Pilotstudie zur Durchführung von drei Sicherheitsinspektionen für höhere Schulen. Wien: KFV.
- Landeshauptstadt Kiel (o.J.): Fußwegeachsen und Kinderwege. Kinderbeteiligung. http://www.kiel.de/leben/verkehr/projekte/fusswegeachsen_und_kinderwege/Kinderbeteiligung.php [Abrufdatum: 10.01.2016]
- Limbourg, M. (1994): Kinder im Straßenverkehr. Düsseldorf: Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (GUVV).
- Limbourg, M.; Flade, A.; Schönharting, J. (2000): Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Opladen: Leske + Budrich.
- Magistrat der Stadt Wien, MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik (2016): Landstraße. 3. Wiener Gemeindebezirk. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 23.
- Moser, S. (2010): Beteiligt sein - Partizipation aus der Sicht von Jugendlichen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nevelsteen, K.; Steenberghen, T.; Van Rompaey, A.; Uyttersprot, L. (2011): Controlling factors of the parental safety perception on children's travel mode choice. In: Accident Analysis and Prevention. 45, 39- 49.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr (FSV) (2015): RVS 03.04.13. Kinderfreundliche Mobilität. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr (FSV) (2016): RVS 03.04.14. Gestaltung des Schulumfeldes. Wien: FSV.

- Pieper, W. (1990): Entwicklung der Wahrnehmung. In: Hetzer, H.; Arbinger, R. (Hrsg.): Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters. 2. Auflage, 19-46. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Rauh, W.; Bleckmann, C.; Limbourg, M.; Moshhammer, H.; Regner, K.; Pilz, C. (2004): Kinder – die Verlierer im Verkehr. Wien: VCÖ.
- RiskNET GmbH – The Risk Management Network (2016): Risiko-Bewusstsein. https://www.risknet.de/wissen/glossar/risiko-bewusstsein/beb51fdf8dceb2599c12027275fb359/?tx_contagged%5Bsource%5D=default [Abrufdatum: 28.03.2016]
- Rosenkötter, H.; Berg, M. (2014): Funktionen der Auditiven Wahrnehmung. Korr. März 2014 von H. Rosenkötter. Waldenbuch: Arbeitskreis auditive Wahrnehmung.
- Ross, N. J. (2007): 'My Journey to School ...': Foregrounding the Meaning of School Journeys and Children's Engagements and Interactions in their Everyday Localities. In: Children's Geographies. Vol. 5, No. 4, 373-391.
- Saft, D. (2016): Psychomotorik – was ist das? <https://www.heilpaedagogik-info.de/psychomotorik-2/181-was-psychomotorik-heilpaedagogik.html> [Abrufdatum: 28.03.2016]
- Schoeppe, S.; Duncan, M.; Badland, H.; Oliver, M.; Curtis, C. (2012): Using travel diaries for measuring children's independent mobility and active travel – Examples and experiences. In: Journal of Science and Medicine in Sport. 15, 188-264.
- Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen (2010): Was ist "auditive Wahrnehmung"? Theoretische Erläuterungen und praktische Übungen. St. Gallen: Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen.
- Schützhofer, B.; Rauh, J.; Knessl, G.; Uhr, A. (2015): Neue Ansätze in der verkehrspsychologischen Verkehrssicherheitsarbeit im Kindesalter. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit. Nr. 4, 235-246.
- Schwebel, D. C.; Davis, A. L.; O'Neal, E. E. (2010): Child Pedestrian Injury: A Review of Behavioral Risks and Preventive Strategies. In: American Journal of Lifestyle Medicine. Vol. 6 (4), 292-302.
- Stadt Osnabrück (2003): Verkehrskonzept Haste. Pilotprojekt der Stadt Osnabrück zur Beteiligung von Kindern an Stadtteil-Verkehrskonzepten. Osnabrück: Stadt Osnabrück.
- Statistik Austria (2016): Straßenverkehrsunfälle. Jahresergebnisse 2015. Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden. Wien: Statistik Austria.
- Tabibi, Z.; Pfeffer, K. (2003): Choosing a safe place to cross the road: the relationship between attention and identification of safe and dangerous road-crossing sites. In: Child: Care, Health & Development. 29, 4, 237-244.
- Thaler, R.; Völkl, P. (2015): Nationale und internationale Instrumente zur Berücksichtigung kindlicher Belangen im Straßenverkehr. Wien: BMLFUW, klimaaktiv mobil.
- Thomson, J. A. (1997): Developing Safe Route Planning Strategies in Young Child Pedestrians. In: Journal of Applied Developmental Psychology. 18, 271-281.
- Triconsult Wirtschaftsanalytische Forschung Ges.m.b.H. (2015): Mobilität von Kindern. Dezember 2015. Wien: Triconsult.
- VRVZ GmbH (2015): Lexikon: Verkehrsteilnehmer. <http://www.vrvz.de/verkehrsrecht/verkehrsteilnehmer> [Abrufdatum: 26.03.2016]

- Walter, E.; Achermann Stürmer, Y.; Scaramuzza, G.; Niemann, S.; Cavegn, M. (2013): Fußverkehr. bfu-Sicherheitsdossier Nr. 11. Bern: bfu.
- Warwitz, S. (2000): Verkehrserziehung vom Kinde aus. Wahrnehmen – Spielen – Denken – Handeln. 4., unveränderte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Westman, J.; Johansson, M.; Olsson, L. E.; Mårtensson, F.; Friman, M. (2013): Children's affective experience of every-day travel. In: *Journal of Transport Geography*. 29, 95-102.
- Wildner, M.; Heißenhuber, A.; Kuhn, J. (2009): Unfälle im Kindesalter. In: Bitzer, E. M.; Walter, U.; Lingner, H.; Schwartz, F.-W. (Hrsg.): *Kindergesundheit stärken. Vorschläge zur Optimierung von Prävention und Versorgung*. 210-219. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag.
- Zimmer, R. (2012): *Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen einer ganzheitlichen Bildung und Erziehung*. Freiburg im Breisgau: Verlag Herder GmbH.
- Zwerts, E.; Allaert, G.; Janssens, D.; Wets, G.; Witlox, F. (2010): How children view their travel behaviour: a case study from Flanders (Belgium). In: *Journal of Transport Geography*. 18, 702-710.

ANHANG**Qualitative Interviews – Leitfaden****...zum Schulweg**

1. Warum hast Du diesen Schulweg gewählt (bei verschiedenen Wegen – nach allen fragen)? (Freunde treffen?)
2. Hast du den Schulweg mit den Eltern ausgewählt? Ja Nein
3. Hast du den Schulweg vorher mit den Eltern geübt? Ja Nein
4. Hast du immer denselben Schulweg?
 Ja, weil:

 Nein, weil:
5. Bist du schon immer diesen Schulweg gegangen (wenn Frage 4 = ja)?
Falls nein, wieso wurde früher ein anderer Schulweg gegangen?
6. Nimmst bzw. würdest du einen Umweg in Kauf nehmen, um den Weg gemeinsam mit Freunden zu gehen bzw. würde ein anderer Weg gewählt, um Freunde zu treffen?
7. Verhältst du dich im Straßenverkehr in Begleitung von Freunden anders als alleine?
8. Wie unterscheidet sich dein jetziger Schulweg von dem Schulweg in der Volksschule (andere Begleitung, anderes Verkehrsmittel, andere Herausforderungen, andere Umgebung, Dauer,...)?

...zum Verkehrsmittel

9. Wieso hast du das angegebene Verkehrsmittel gewählt bzw. wieso bist du zu Fuß gegangen?
10. Wonach entscheidest du, welches Verkehrsmittel du verwendest bzw. ob du zu Fuß gehst? (Wetter, Freunde, Entfernung...)?

...zu den positiv auffallenden Stellen

11. Warum empfindest du das Angegebene (z.B. grün, Bäume,...) als positiv?
12. Wie sieht das Verhalten an den positiv auffallenden Stellen aus? (z.B. Was wird bei den Geschäften getan?, Was wird mit Freunden getan?)
13. Würde ein Umweg in Kauf genommen werden bzw. ein anderer Weg gewählt werden, um an den positiv auffallenden Orten zu gehen?

...zu den negativ auffallenden Stellen

14. Warum wird das Angegebene (z.B. Autos, Baustelle,...) als negativ empfunden?
15. Wie sieht das Verhalten in den unangenehmen Situationen/an den negativ auffallenden Orten aus?
16. Würde ein Umweg in Kauf genommen werden bzw. ein anderer Weg gewählt werden, um den negativ auffallenden Stellen auszuweichen?

...Verkehrssicherheit

17. Empfindest du deinen Schulweg als sicher?
 Ja, weil:

 Nein, weil:
18. Hast du Ideen, wie man deinen Schulweg (noch) sicherer machen könnte?



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN



MEIN WEGETAGEBUCH

**Unterwegs im
Straßenverkehr**



Das ist das Wegetagebuch von:

Name:

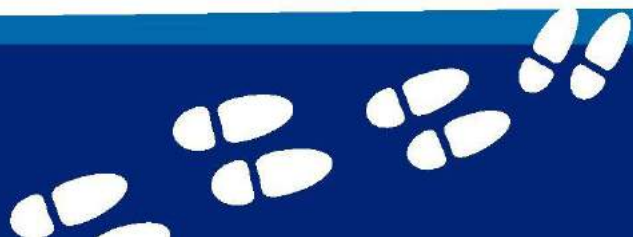
Adresse:

E-Mail:

Alter:

Schule:

Klasse:





Lieber Schüler,

in diesem Wegetagebuch geht es um deinen Schulweg - wie du ihn zurücklegst, was dir daran gefällt, wo du dich nicht wohl oder unsicher fühlst.

Mit deiner Unterstützung kann ich, Stefanie Handler, im Rahmen meiner Diplomarbeit herausfinden, wie sicher dein Schulweg bereits ist und wie er noch sicherer und angenehmer gestaltet werden könnte.

Wie kannst du mir helfen?

- Lies dir die Fragen und Aufgaben aufmerksam durch!
- Beantworte die Fragen und erfülle die Aufgaben eine Schulwoche lang (Montag - Freitag) möglichst vollständig!
- Mach' dir keine Sorgen darüber, ob du etwas falsch oder richtig machst. Mich interessiert deine ganz persönliche Meinung, die gar nicht falsch sein kann! 😊





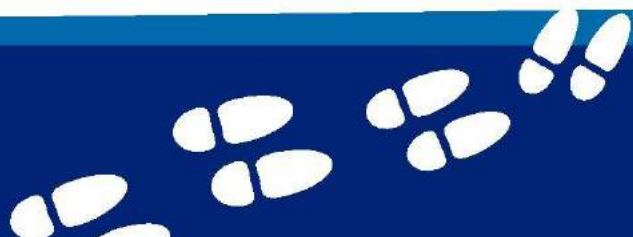
Liebe Eltern,

im Zuge meiner Diplomarbeit für den Abschluss meines Studiums „Raumplanung und Raumordnung“ an der TU Wien untersuche ich die Wahrnehmung des Straßenraumes und dessen Gefahren durch Kinder, um diese zur Erhöhung der Verkehrssicherheit in die Verkehrsplanung einbeziehen zu können.

Mit Ausfüllen dieses Wegetagebuchs über den Schulweg über eine Schulwoche hinweg leistet Ihr Kind einen wesentlichen Beitrag zu dieser Untersuchung, die in Zusammenarbeit mit dem Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) stattfindet.

Ich hoffe daher, dass Sie meine Befragung gutheißen und Ihr Kind bei Bedarf beim Ausfüllen des Tagebuches unterstützen. Die Ergebnisse werden selbstverständlich anonym behandelt.

Vielen Dank!





MEIN SCHULWEG

Montag

1. Zuerst markiere bitte dein Zuhause und deine Schule auf dem Schulwegplan (siehe vorletzte Seite des Wegetagebuchs) mit je einem **orange** Klebepunkt.
2. Zeichne bitte mit einem schwarzen Stift deinen Schulweg im Schulwegplan ein. Versuche den Weg möglichst genau einzuzeichnen - auf welcher Stra-ßenseite bist du gegangen, wo hast du die Straße überquert?
3. Wie bist du in die Schule gekommen?
Wenn du unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt hast, kannst du auch mehrere Antworten ankreuzen.
 - zu Fuß
 - mit dem Fahrrad
 - mit dem Roller
 - mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus/Straßenbahn/U-Bahn)
 - im Auto mitgefahren
 - Sonstiges: _____
4. Wie lange warst du unterwegs?

5. Wer hat dich auf dem Weg in die Schule begleitet?
Du kannst auch hier mehrere Antworten ankreuzen.
 - niemand
 - Freunde/Freundinnen
 - Geschwister
 - Erwachsene

MEIN SCHULWEG

Dienstag

1. Wenn du heute einen anderen Schulweg als gestern gegangen bist, zeichne diesen Weg bitte mit einem **violetten** Stift im Schulwegplan ein. Versuche den Weg möglichst genau einzuzichnen - auf welcher Straßenseite bist du gegangen, wo hast du die Straße überquert?

2. Wie bist du in die Schule gekommen?

Wenn du unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt hast, kannst du auch mehrere Antworten ankreuzen.

- zu Fuß
- mit dem Fahrrad
- mit dem Roller
- mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus/Straßenbahn/U-Bahn)
- im Auto mitgefahren
- Sonstiges: _____

3. Wie lange warst du unterwegs?

4. Wer hat dich auf dem Weg in die Schule begleitet?

Du kannst auch hier mehrere Antworten ankreuzen.

- niemand
- Freunde/Freundinnen
- Geschwister
- Erwachsene

MEIN SCHULWEG

Mittwoch

1. Wenn du heute einen anderen Schulweg als gestern gegangen bist, zeichne diesen Weg bitte mit einem **braunen** Stift im Schulwegplan ein. Versuche den Weg möglichst genau einzuzeichnen - auf welcher Straßenseite bist du gegangen, wo hast du die Straße überquert?

2. Wie bist du in die Schule gekommen?

Wenn du unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt hast, kannst du auch mehrere Antworten ankreuzen.

- zu Fuß
- mit dem Fahrrad
- mit dem Roller
- mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus/Straßenbahn/U-Bahn)
- im Auto mitgefahren
- Sonstiges: _____

3. Wie lange warst du unterwegs?

4. Wer hat dich auf dem Weg in die Schule begleitet?

Du kannst auch hier mehrere Antworten ankreuzen.

- niemand
- Freunde/Freundinnen
- Geschwister
- Erwachsene

MEIN SCHULWEG

Donnerstag

1. Wenn du heute einen anderen Schulweg als gestern gegangen bist, zeichne diesen Weg bitte mit einem **grünen** Stift im Schulwegplan ein. Versuche den Weg möglichst genau einzuzeichnen - auf welcher Straßenseite bist du gegangen, wo hast du die Straße überquert?

2. Wie bist du in die Schule gekommen?

Wenn du unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt hast, kannst du auch mehrere Antworten ankreuzen.

- zu Fuß
- mit dem Fahrrad
- mit dem Roller
- mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus/Straßenbahn/U-Bahn)
- im Auto mitgefahren
- Sonstiges: _____

3. Wie lange warst du unterwegs?

4. Wer hat dich auf dem Weg in die Schule begleitet?

Du kannst auch hier mehrere Antworten ankreuzen.

- niemand
- Freunde/Freundinnen
- Geschwister
- Erwachsene

MEIN SCHULWEG

Freitag

1. Wenn du heute einen anderen Schulweg als gestern gegangen bist, zeichne diesen Weg bitte mit einem **gelben** Stift im Schulwegplan ein. Versuche den Weg möglichst genau einzuzeichnen - auf welcher Straßenseite bist du gegangen, wo hast du die Straße überquert?

2. Wie bist du in die Schule gekommen?

Wenn du unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt hast, kannst du auch mehrere Antworten ankreuzen.

- zu Fuß
- mit dem Fahrrad
- mit dem Roller
- mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus/Straßenbahn/U-Bahn)
- im Auto mitgefahren
- Sonstiges: _____

3. Wie lange warst du unterwegs?

4. Wer hat dich auf dem Weg in die Schule begleitet?

Du kannst auch hier mehrere Antworten ankreuzen.

- niemand
- Freunde/Freundinnen
- Geschwister
- Erwachsene


MEIN SCHULWEG

Allgemein



Gibt es Stellen auf deinem Schulweg, die dir besonders gut gefallen oder wo du besonders gerne gehst? Kreuze die zutreffende Antwort an und erfülle anschließend die Zusatzaufgabe, falls dir positive Beispiele eingefallen sind.

nein

ja 

Klebe in deinen Schulwegplan einen **blauen**, nummerierten Klebepunkt an die Stellen, die dir gut gefallen, und schreibe hier auf, warum sie dir besonders gut gefallen.

1

2

3

4

5

6

7

8

MEIN SCHULWEG

Allgemein



Gibt es Stellen auf deinem Schulweg, die für dich gefährlich sind oder an welchen du dich nicht wohl fühlst? Kreuze die zutreffende Antwort an und erfülle anschließend die Zusatzaufgabe, falls dir negative Beispiele eingefallen sind.

nein

ja ↴

Klebe in deinen Schulwegplan einen **roten**, nummerierten Klebepunkt an die Stellen, die dir unangenehm sind, und schreibe hier auf, warum du sie nicht magst oder gefährlich findest.

1

2

3

4

5

6

7

8

MEIN SCHULWEG

Allgemein



Mach dir noch ein paar Gedanken über die unangenehmen Stellen - was müsste man verändern, damit sie weniger gefährlich sind oder du dich dort wohler fühlst? Wie sollten die Stellen aussehen?

Deine Ideen, Vorschläge, Wünsche,... kannst du hier je Stelle aufschreiben:

1

2

3

4

5

6

7

8

Anmerkung: im Wegetagebuch wurde der Schulwegplan im Format A3 beigelegt.





FERTIG! 😊

DANKE FÜR DEINE HILFE!

Wenn du Fragen hast oder etwas unklar ist, kannst du dich gerne bei mir melden!

Stefanie Handler

📞 0676 436 11 71

✉️ steha@chello.at

Wien, April 2016