

Verkehrssichere Gestaltung des Schulumfeldes

Leitfaden



Verkehrssichere Gestaltung des Schulumfeldes

Leitfaden

Stand: 12. August 2020

Impressum:

Auftraggeber:

Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr
Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten, Telefon: +43 2742 9005
DI Regina Rausch, DW 14198
Doris Hochmeister, DW 14689
E-Mail: post.ru7@noel.gv.at

Auftragnehmer:

Stoik & Partner ZT-GmbH
Verkehrs- und Infrastrukturplanung Baumanagement
Fendigasse 8, 1050 Wien, Telefon: +43 1 545 55 57

Kuratorium für Verkehrssicherheit (KfV)

Schleiergasse 18, 1100 Wien, Telefon: +43 5 77077 2210

Bearbeiter:

DI Astrid Stoik-Mayrhofer
Unter Mitarbeit von DI Waltraud Wagner, NÖ.Regional

Lektorat:

puhr, text und werbung, 1060 Wien
Karin Janker, MA, 3100 St. Pölten

Gestaltung:

gugler* brand & digital
3100 St. Pölten

Druck:

gugler* pure print
3390 Melk/Donau

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
2	Einleitung	6
3	Kinder im Straßenverkehr	7
3.1	Verhalten und Mobilitätsansprüche von 6- bis 14-Jährigen	7
3.1.1	Sehen und Hören	7
3.1.2	Motorik	7
3.1.3	Aufmerksamkeit	8
3.1.4	Denken	8
3.1.5	Regelbeachtung	8
3.1.6	Gefahrenbewusstsein	8
3.2	Probleme im Schulumfeld	9
3.2.1	Schlechte Sichtverhältnisse	9
3.2.2	Hohes Verkehrsaufkommen	9
3.2.3	Hohe bzw. unangepasste Geschwindigkeiten	9
3.3	Mobilität und Verkehrssicherheit der 6- bis 14-Jährigen	10
4	Rechtliche Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung	11
4.1	Verkehrsberuhigung ohne Beschränkung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr	11
4.1.1	Ortsgebiet (Geschwindigkeitsbeschränkung 50 km/h)	13
4.1.2	Geschwindigkeits- und Zonenbeschränkung 30 km/h	14
4.1.3	Begegnungszone	15
4.1.4	Rechtsvorrang	17
4.2	Verkehrsberuhigung mit Beschränkung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr	18
4.2.1	Fußgängerzone	19
4.2.2	Fahrverbot	20
4.2.3	Wohnstraße	21
4.2.4	Fahrradstraße	22
4.2.5	Temporäre Zufahrtsbeschränkung vor Schulen (Schulstraße)	22
4.2.6	Abbiegeverbot und -gebot, Einfahrt verboten	24
5	Bauliche Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung	25
5.1	Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang	26
5.2	Gehsteig	27

5.3	Gehsteigvorziehungen	28
5.4	Fahrbahnanhebung (Gehsteigdurchziehung)	29
5.5	Sperren und Schleusen	30
5.6	Fahrbahnversatz	31
5.7	Mittelinsel (Fahrbahnteiler)	32
5.8	Bodenmarkierungen und Verkehrszeichen	33
	5.8.1 Piktogramme	33
	5.8.2 Schutzweg	34
	5.8.3 Halte- und Parkverbot	36
5.9	Verkehrslichtsignalanlagen (Ampeln)	36
6	Anforderungen an das Schulumfeld	38
6.1	Anforderungen an das Schulumfeld und zweckmäßige Ausstattung	38
6.2	Elternhaltestellen	39
6.3	ÖV-Haltestellen	40
6.4	Radverkehr	41
7	Sicherheitserhöhende Begleitmaßnahmen	42
7.1	SchulGehBus	42
7.2	Schülerlotse	43
7.3	Schulwegpläne	43
7.4	Mobile Tempoanzeige MTA	44
7.5	Bunte Füße – Markierungen am Schulweg	45
8	Ablauf des Planungsprozesses	46
8.1	Anlass für Neu- und Umgestaltung des Schulumfeldes	46
8.2	Planungsprozess und Umsetzung	46
8.3	Herausforderungen im Umsetzungsprozess	49
9	Checkliste für die Analyse des Schulumfeldes	50
10	Verwendete Unterlagen/Quellenverzeichnis	52
11	Schriftenreihe	54

1

Vorwort



© www.schaalterphotos | Philipp Monhart

Das erste Mal alleine oder mit Freunden in den Kindergarten oder die Schule zu gehen, ist für viele Kinder ein großartiges Erlebnis. Die gefühlte Freiheit der Kleinsten treibt aber vielen Eltern Sorgenfalten ins Gesicht, denn auf diesen Wegen lauern immer wieder Gefahren für das körperliche Wohl der Kinder.

Die Reaktionen auf diese Sorgen haben ganz unterschiedliche Wirkung und können das Gefahrenpotenzial sogar noch erhöhen. Wenn wir etwa an das Eltern-Taxi denken, sprich das Holen und Bringen der Kinder mit dem eigenen Pkw, dann mag das für viele als die sicherste Variante für das eigene Kind erscheinen. Das erhöhte Pkw-Aufkommen vor den Kindergärten und Schulen ist wiederum für die anderen Kinder eine neue Gefahrenquelle.

Damit Eltern ihre Sprösslinge beruhigt auf den Weg schicken können und die jüngsten Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher ihren Schulweg unversehrt zurücklegen können, kommt es deshalb darauf an, dass die richtigen Maßnahmen getroffen werden.

Mit der vorliegenden Broschüre wollen wir Ihnen, den Verantwortlichen in den Gemeinden, genau für diese Aufgabe eine Unterstützung bieten. Sie finden hier eine umfassende Sammlung von Best-Practice-Beispielen, Informationen zu Rechtsfragen oder Input für den Planungsprozess. Denn mit der Frage, wie man Sicherheit schaffen kann, stehen Sie nicht alleine da. Und mit dem Land Niederösterreich haben Sie einen verlässlichen Partner an Ihrer Seite!

LR Ludwig Schleritzko

2 Einleitung

Um Schulkinder nicht einem vermeintlich gefährlichen Schulweg auszusetzen, werden diese oftmals mit dem Pkw direkt bis zur Schule gebracht. Insbesondere zu Schulbeginn kommt es durch das hohe Verkehrsaufkommen vor den Schulen auch verstärkt zu Fehlverhalten der Eltern. Durch verbotswidriges Halten, gefährliche Aus- und Einparkvorgänge oder riskante Wendemanöver behindern manche Eltern nicht nur andere VerkehrsteilnehmerInnen, sondern gefährden insbesondere die Schulkinder – ihre eigenen eingeschlossen. Eltern ist dabei oftmals nicht bewusst, dass dieses Verhalten zu einer weiteren Zunahme des Verkehrsaufkommens im Schulumfeld führt und dadurch die Kinder, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommen, zusätzlich gefährdet werden.

In vielen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Kinder, die zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule kommen, wacher, konzentrierter und ausgeglichener sind im Vergleich zu Kindern, die mit dem Auto direkt bis zur Schule gebracht werden und keine Möglichkeit haben, bereits in der Früh ihrem Bewegungsdrang nachzukommen und sich schon vor dem Unterricht mit ihren Freundinnen und Freunden auszutauschen.

In dieser Broschüre werden deshalb neben Maßnahmen im direkten Schulumfeld auch Aktionen und Maßnahmen auf dem Schulweg vorgestellt. Wenn wieder vermehrt Schulkinder zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad auf sicheren und attraktiven Wegen in die Schule kommen können, verringert sich das Kfz-Verkehrsaufkommen vor der Schule, was wiederum zu einer Erhöhung der Sicherheit für alle Kinder im Schulumfeld führt.

In vielen Gemeinden Niederösterreichs wurde diesen Erkenntnissen bereits Rechnung getragen und Maßnahmen umgesetzt, die zu einer aktiven und verkehrssicheren Mobilität beitragen.

Dieser Leitfaden soll einen Überblick über das Verhalten von Kindern im Straßenverkehr, rechtliche und bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und Empfehlungen zur Umsetzung geben. Er soll Schulen in Zusammenarbeit mit Standortgemeinde und Bezirksverwaltungsbehörde bei der Analyse und Planung des Schulumfeldes sowie der Auswahl der geeignetsten Maßnahmen unterstützen.

3 Kinder im Straßenverkehr

3.1 VERHALTEN UND MOBILITÄTS-ANSPRÜCHE VON 6- BIS 14-JÄHRIGEN

Um sich im Straßenverkehr sicher bewegen zu können, bedarf es verschiedenster **körperlicher und geistiger Fähigkeiten und Fertigkeiten**. VerkehrsteilnehmerInnen müssen sich ständig einen Überblick über die aktuelle Situation verschaffen, sie müssen sich orientieren und Entfernungen sowie Geschwindigkeiten einschätzen. Darüber hinaus brauchen sie **Regelwissen**, aber auch **Erfahrung**, um sich in andere hineinzusetzen und deren Verhalten erraten sowie darauf reagieren zu können.

Nicht nur Kleinkinder, sondern auch 6- bis 14-Jährige unterscheiden sich in ihren verkehrsbezogenen Fähigkeiten noch von Erwachsenen. Neben dem biologischen Alter tragen die Erfahrungen, die Kinder im Straßenverkehr machen (dürfen), ganz wesentlich zu ihrer Entwicklung bei. So konnte in wissenschaftlichen Untersuchungen¹ gezeigt werden, dass nur jene Kinder ein angemessenes Verkehrsverhalten ausbilden, die aktiv als FußgängerInnen, RadfahrerInnen oder mit einem der zahlreichen Trendsportgeräte am Verkehr teilnehmen.

Um einen Anhaltspunkt für die Gestaltung des Schulumfeldes zu haben, wird im Folgenden aufgezeigt, welche Voraussetzungen 6- bis 14-Jährige in der Regel mitbringen und welche Mobilitätsanforderungen sich daraus ableiten lassen:

3.1.1 Sehen und Hören



Kinder sehen sich bis zu einem Alter von 7 bis 8 Jahren als Zentrum des Geschehens. Deshalb können sie sich nur schwer in andere und deren Sichtweise hineinversetzen. Zudem machen ihnen die Links-Rechts-Wahrnehmung sowie die Entfernungs- und Geschwindigkeitseinschätzung im Volksschulalter oft noch große Schwierigkeiten.² Und auch Geräusche werden oftmals noch falsch interpretiert oder gar überhört, weil das Gehör noch nicht voll entwickelt ist und Dinge außerhalb des Verkehrs wichtiger sind.³ Frühestens ab einem Alter von 11 Jahren ist davon auszugehen, dass Sichtfeld und Gehör ähnlich gut wie bei einem Erwachsenen funktionieren.⁴

■ Der Einsatz akustischer, aber v. a. visueller Informationen als Leit- und Warnsystem erleichtert insbesondere 6- bis 10-Jährigen die Orientierung im Schulumfeld.

3.1.2 Motorik



Aufgrund der hohen Pkw-Verfügbarkeit in Familien werden heute auch 10- bis 14-jährige Kinder – v. a. in ländlichen Gebieten – noch häufig von den Eltern mit dem Pkw chauffiert. Nimmt dies überhand, fehlt den Kindern die Möglichkeit, motorische Erfahrungen zu sammeln. Im Vergleich zu motorisch geschulten Kindern, die viel zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind, steigt in weiterer Folge ihr Verletzungsrisiko im Falle eines Unfalls. Unabhängig von der Erfahrung ist jedoch davon auszugehen, dass die durchschnittliche Gehgeschwindigkeit eines Erwachsenen erst im Alter von 12 bis 14 Jahren erreicht wird.⁵ Demzufolge dauert der Weg zur Schule bis dahin noch länger als bei einem Erwachsenen, was insbesondere bei Straßenquerungen von anderen VerkehrsteilnehmerInnen zu berücksichtigen ist.

■ Kfz-LenkerInnen sollten Kindern generell mehr Zeit zum Queren einer Straße einräumen. Grünphasen von Fußgängerampeln müssten hingegen bereits so gewählt werden, dass Kinder zumindest zwei Drittel des Weges zurückgelegt haben, bevor die Ampel auf Rot schaltet.⁶

3.1.3 Aufmerksamkeit



Erst ab ca. 8 Jahren sind Kinder dazu in der Lage, ihre Aufmerksamkeit über längere Zeit und damit für die Gesamtdauer des Schulweges auf den Straßenverkehr zu richten.⁷ An die Daueraufmerksamkeit von Erwachsenen reicht sie jedoch frühestens im Alter von 13 Jahren heran.⁸ Dennoch ist davon auszugehen, dass es auch 14-Jährigen noch schwerfällt, irrelevante Reize auszublenden, zumal sie nicht selten durch Smartphone und Co abgelenkt sind.⁹

- 6- bis 14-Jährige sollten für die Gefahren des Straßenverkehrs sensibilisiert werden und Selbstverantwortung entwickeln können. Dies setzt jedoch ein sicheres und für Kinder attraktives (Schul-)Wegenetz voraus.⁶

3.1.4 Denken



Etwa ab dem 12. Lebensjahr können Kinder räumliche Beziehungen zwischen Wegen und Orten präzisieren. D.h. erst ab diesem Alter gelingt es ihnen, visuelle Leitsysteme und Stadtpläne richtig wahrzunehmen und zu nutzen.

- Informationen zur Orientierung müssen möglichst übersichtlich und für Kinder selbsterklärend sein. Zudem sind eindeutige Symbole und durchgängige Beschriftungen unerlässlich.

3.1.5 Regelbeachtung



Gegen Ende der Volksschulzeit bilden sich häufig gleichgeschlechtliche Cliques. In weiterer Folge beeinflussen die Wertvorstellungen der FreundInnen die Einzelne bzw. den Einzelnen in Form von Imitation und Gruppendruck sehr stark, während die elterliche Meinung mehr und mehr an Bedeutung verliert. In dieser durch die Pubertät geprägten Zeit ist die Vermittlung von Grenzen und Regeln jedoch umso wichtiger, da sie zwar hinterfragt und zeitweise missachtet werden, den Heranwachsenden aber dennoch die notwendige Orientierung in dieser schwierigen Lebensphase bieten.

- Damit 6- bis 14-Jährige Vorschriften und Regeln einhalten, sollten sie nach Möglichkeit direkt in Verkehrsplanungsprojekte eingebunden werden oder zumindest ihre Perspektive bei der Planung Berücksichtigung finden.

3.1.6 Gefahrenbewusstsein



Erst im Alter von 11 Jahren sind Kinder in der Lage, Gefahren vorherzusehen und vorbeugende Verhaltensweisen zu entwickeln sowie anzuwenden. Zuvor durchlaufen sie unterschiedliche Entwicklungsstadien und bringen dementsprechend altersabhängig unterschiedliche Voraussetzungen für den Straßenverkehr mit:

1. Im Alter von 5 bis 6 Jahren besitzen Kinder ein **akutes Gefahrenbewusstsein**. D. h. sie sind in der Lage zu erkennen, ob sie im Augenblick in Gefahr oder in Sicherheit sind.
2. Bis zu einem Alter von 8 Jahren bildet sich ein **vorausschauendes Gefahrenbewusstsein aus**, mit dessen Hilfe Kinder antizipieren können, ob sie in Gefahr geraten könnten.
3. Erst mit etwa 11 Jahren entsteht das sogenannte **Präventionsbewusstsein**, wodurch Kinder in der Lage sind, vorbeugende Verhaltensweisen zu entwickeln und anzuwenden.¹⁰

Trotz vorhandenem Gefahrenbewusstsein kommt es im Jugendalter zunehmend zu riskantem Verhalten, wobei Burschen häufiger an die eigenen Grenzen gehen als Mädchen. So werden bspw. statt sicherer Querungen Abkürzungen gesucht und statt angepasster Geschwindigkeiten überhöhte gewählt. Es kommt häufig zu Selbstüberschätzung und in weiterer Folge auch vermehrt zu Verkehrsunfällen.¹¹

- Bis zum Ende der Volksschulzeit begrenzen meist verkehrsreiche und/oder schnell befahrene Straßen den kindlichen Aktionsraum. Danach lassen sich Kinder nicht mehr von derartigen Barrieren einschränken, deshalb sollte ihnen ein leichter und gefahrloser Zugang zu für sie relevanten Orten wie etwa der Schule ermöglicht werden. Dies gelingt z. B. durch Verringerung des motorisierten Verkehrs oder durch Geschwindigkeitsbeschränkungen.¹²

3.2 PROBLEME IM SCHULUMFELD

Bei den meisten Verkehrsunfällen mit Personenschaden im Stadtverkehr handelt es sich um Kollisionen von Kraftfahrzeugen mit nicht-motorisierten VerkehrsteilnehmerInnen. Da sich FußgängerInnen und RadfahrerInnen und somit auch Kinder nicht durch passive Sicherheitseinrichtungen schützen können, müssen Unfälle und deren Folgen anders reduziert werden. Aus Kinderperspektive lohnt es sich hier, vor allem bei folgenden Problembereichen anzusetzen.

3.2.1 Schlechte Sichtverhältnisse

FahrzeuglenkerInnen muss es möglich sein, Kinder – unabhängig davon, ob sie sich auf dem Gehsteig befinden oder gerade die Fahrbahn überqueren – rechtzeitig wahrzunehmen. Umgekehrt sollten auch Kinder herannahende Fahrzeuge möglichst frühzeitig erkennen. Im Schulumfeld machen haltende und parkende Fahrzeuge beides, v. a. zu Unterrichtsbeginn und -schluss, oftmals unmöglich. Darüber hinaus werden Kinder, v. a. im Volksschulalter, aufgrund ihrer geringen Körpergröße generell leicht übersehen bzw. erst sehr spät gesehen und haben selbst einen schlechten Überblick im Straßenverkehr. Kommen tages- und/oder jahreszeitlich bedingt schlechte Lichtverhältnisse hinzu, ist eine Kollision schnell geschehen. Daher sollten Kinder einerseits möglichst gut sichtbar sein (z. B. durch helle, reflektierende Kleidung) und andererseits verkehrsorganisatorische (temporäre Zufahrtsbeschränkungen, Halteverbote o. Ä.) sowie bauliche Maßnahmen (bspw. Beleuchtung von Querungsstellen) im Schulumfeld getroffen werden, um die Sichtverhältnisse zu verbessern.

3.2.2 Hohes Verkehrsaufkommen

Da nicht nur Volksschulkinder, sondern auch 10- bis 14-Jährige oftmals noch mit dem Pkw zur Schule gebracht werden, kommt es zu Schulbeginn und -ende im Schulumfeld zu einem starken Verkehrsaufkommen. Erziehungsberechtigte sollen über die Gefahren des sogenannten „Elterntaxis“ aufgeklärt werden, so dass sie in weiterer Folge gemeinsam mit dem Kind nach alternativen Verkehrsmodi für den Schulweg suchen. Die Eltern, die keine Alternative zum Pkw sehen, sollten zumindest ihr Fahrverhalten hinterfragen: Ist es tatsächlich notwendig, das Kind unmittelbar vor dem Schulgebäude aussteigen zu lassen? Kann der Verkehr zu den Stoßzeiten reduziert werden, erhöht sich in jedem Fall nachweislich das subjektive Sicherheitsgefühl der Kinder und das tatsächliche Unfallrisiko kann reduziert werden.

3.2.3 Hohe bzw. unangepasste Geschwindigkeiten

Neben den Sichtverhältnissen und der Verkehrsdichte ist es die Geschwindigkeit der Fahrzeuge, die oftmals zum Unfall führt und von der gleichzeitig die Schwere der Unfallfolgen abhängt. Im Schulumfeld erweist sich hierbei nicht nur die Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit als problematisch, sondern auch das in der Regel zu hohe Tempolimit. Da der Anhalteweg bei 50 km/h mehr als doppelt so lang ist wie bei 30 km/h und die Unfallschwere proportional zur gefahrenen Geschwindigkeit steigt – bei 30 km/h liegt die Wahrscheinlichkeit einer tödlichen Verletzung bei ca. 10%, bei 50 km/h bereits bei ca. 70 % (siehe Abbildung 1) –, ist eine Herabsetzung auf Tempo 30 sowie eine entsprechende Straßenraumgestaltung im Schulumfeld dringend zu empfehlen. Die beste Alternative wäre jedoch, den motorisierten Verkehr ganz oder zumindest zeitweise aus dem Schuleingangsbereich zu verbannen. Darüber hinaus sollte in jedem Fall an die Verantwortung der LenkerInnen appelliert werden, da die jeweils zulässige Höchstgeschwindigkeit v. a. im Schulumfeld noch zu schnell sein kann. Nämlich dann, wenn der Straßenverkehr ohnehin dicht ist, zahlreiche SchülerInnen unterwegs sind und die Wetter- sowie Fahrbahnbedingungen schlecht sind. Um in diesen Situationen alle relevanten Informationen rechtzeitig wahrnehmen und den möglicherweise längeren Anhalteweg ausgleichen zu können, ist eine Verringerung der Geschwindigkeit vonnöten.

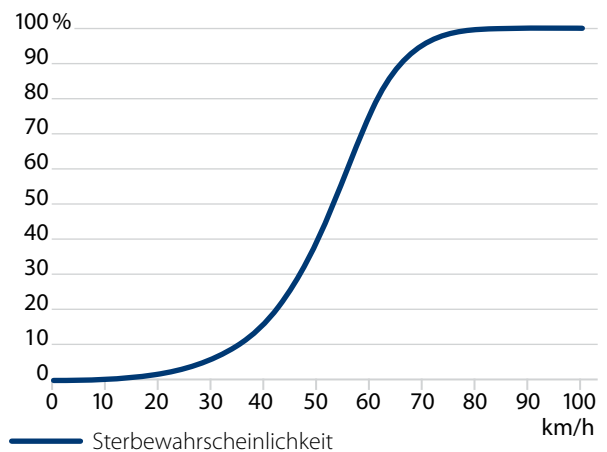


Abbildung 1: Sterbewahrscheinlichkeit der FußgängerInnen in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit eines Kfz

Quelle: Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D. et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004.

3.3 MOBILITÄT UND VERKEHRSSICHERHEIT DER 6- BIS 14-JÄHRIGEN

Sowohl der Mobilitätsradius als auch die genutzten Verkehrsmittel hängen stark vom Alter der Kinder ab. Mit fortschreitendem Alter erweitert sich der Bewegungsraum, in dem Kinder und Jugendliche selbstständig unterwegs sind. Im Kindergartenalter ist der Aktionsradius noch weitestgehend auf den Wohnraum beschränkt. Mit beginnendem Schulalter werden bereits längere Wege im erweiterten Wohnumfeld allein zurückgelegt. Hierbei legen die Kinder in städtisch geprägten Gemeinden ihren Schulweg noch größtenteils zu Fuß zurück, während Gleichaltrige in ländlichen Gebieten bereits verstärkt auf öffentliche Verkehrsmittel ausweichen. Spätestens jedoch mit dem Schulwechsel mit 10 Jahren zeigt sich bei allen Kindern zunehmend eine gemeindeübergreifende Mobilität sowie ein Wechsel der Verkehrsmodi. So sind 10- bis 14-Jährige gegenüber VolksschülerInnen generell vermehrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad unterwegs, während weniger Wege zu Fuß zurückgelegt werden. Des Weiteren ist die Mobilität der 10- bis 14-Jährigen verstärkt durch die Nutzung von sogenannten Trendsportgeräten und Kleinfahrzeugen wie Skateboards u. Ä., Hoverboards sowie (E-)Scootern geprägt.

Der mit zunehmendem Alter größer werdende Aktionsradius sowie die selbstständige Nutzung unterschiedlichster Transportmittel wirkt sich auch auf die Unfallzahlen aus. So verunglücken 10- bis 14-Jährige wesentlich häufiger als VolksschülerInnen. Zudem kristallisieren sich bei den Jüngeren von ihnen das Fahrrad – insbesondere bei den Burschen, weil diese mehr Rad fahren – und bei den Älteren das Moped als proble-

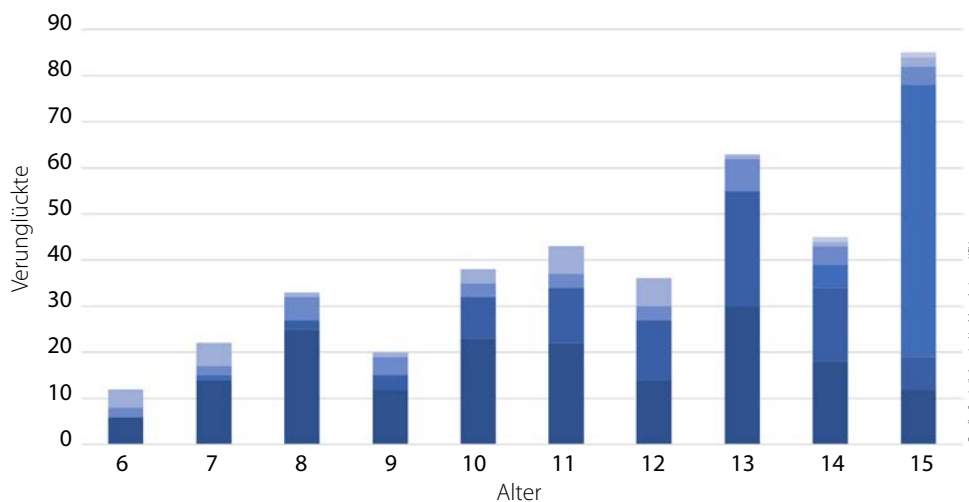
matisch heraus (vgl. Abbildung 2). Beides ist hierbei in unmittelbarem Zusammenhang mit dem FahranfängerInnenrisiko zu sehen, da spätestens ab 12 Jahren jedes Kind allein mit dem Fahrrad am Straßenverkehr teilnehmen darf und mit 15 Jahren der Mopedführerschein erworben werden kann.

Sowohl für die 6- bis 9-Jährigen als auch für die 10- bis 14-Jährigen gilt, dass zu Zeiten, zu denen Kinder verstärkt unterwegs sind, auch mehr Kinder verunglücken. In Bezug auf Schulwege fällt jedoch auf, dass zu Schulbeginn deutlich weniger Kinder verunfallen als zu Schulende, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass die SchülerInnen in der Früh häufiger begleitet werden.¹³

Obgleich Mobilitätsbildung sowohl in der Volksschule (verbindliche Übung) als auch in der Unterstufe (Unterrichtsprinzip) Berücksichtigung findet, kann – wie in Kapitel 3.1 beschrieben – nicht davon ausgegangen werden, dass 6- bis 14-Jährige im Straßenverkehr jederzeit regelkonform handeln. Aufgrunddessen sind sie von Gesetzes wegen auch vom sogenannten „Vertrauensgrundsatz“ ausgeschlossen, darüber hinaus ist ihnen durch den sog. „Unsichtbaren Schutzweg“ allzeit Vorrang einzuräumen. Würden LenkerInnen sich immer an diesen halten und zusätzlich in der Nähe von Kindern wie bspw. im Schulumfeld stets langsam und bremsbereit fahren, ließe sich eine Vielzahl an Unfällen verhindern. Da jedoch, unabhängig von den Unfallzahlen, die Anhaltebereitschaft der LenkerInnen an Schutzwegen selbst bei Kindern zu wünschen übrig lässt, sind verkehrsorganisatorische und -technische Maßnahmen, v.a. im Schulumfeld, aus Sicherheitsgründen oftmals unumgänglich.

Abbildung 2: Anzahl der in Niederösterreich am Schulweg verunglückten Kinder nach Alter und Verkehrsart, 2015 bis 2019 (N=397)

- Sonstige
- Bus
- Pkw
- Moped+
- Fahrrad
- FußgängerInnen+



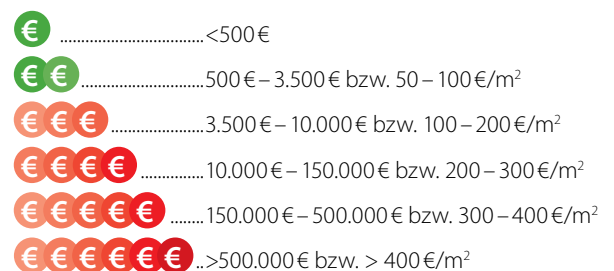
4 Rechtliche Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung

In diesem Kapitel werden die rechtlichen Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung dargestellt, die ein großes Spektrum bieten und von Geschwindigkeitsbeschränkungen bis hin zu Fahrverboten für den Kfz-Verkehr reichen. Die Maßnahmenbeschreibung umfasst dabei die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen, Einsatzbereiche, Eignungskriterien und Kosten. Grundlage für alle rechtlichen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen bildet die Straßenverkehrsordnung (StVO) /24/. Die Behörde hat aus Gründen der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs nach eingehender Prüfung Maßnahmen zu erlassen (§ 43 StVO), wie zum Beispiel Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Parkverbote. Zum Schutz der Bevölkerung oder der Umwelt vor Gefahren oder durch Belästigungen (§ 43 Abs. 2 StVO) können Verkehrsbeschränkungen und -verbote verordnet werden.

Bei allen derartigen Verordnungen ist zu beachten, dass die **Notwendigkeit der Maßnahme objektiv festgestellt werden muss** und seitens der Verkehrsbehörde die Vor- und Nachteile abzuwägen sind.

In Kapitel 4.1 werden Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ohne Beschränkung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr vorgestellt, in Kapitel 4.2 jene mit einer Beschränkung der Durchfahrt. Wesentliche Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen bilden die Richtlinien RVS 02.02.32 /1/, RVS 03.04.13 /4/ und RVS 03.04.14 /5/.

Die Bandbreite möglicher Kosten der in den Kapiteln 4 und 5 angeführten Maßnahmen kann aus untenstehender Legende entnommen werden:



4.1 VERKEHRSBERUHIGUNG OHNE BESCHRÄNKUNG DER DURCHFAHRT FÜR DEN KFZ-VERKEHR

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über mögliche verkehrsregelnde Instrumentarien der StVO, die vor allem der Geschwindigkeitsreduktion dienen, sowie deren Einsatzbereiche.

Detaillierte Angaben zu diesen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen mit den Vor- und Nachteilen sowie den Einsatzkriterien erfolgen im Anschluss.



Maßnahme	Ortsgebiet mit baulicher Gestaltung	30 km/h mit zeitlicher Einschränkung	30-km/h-Beschränkung/-Zonenbeschränkung	Begegnungszone	Kreuzung mit Rechtsvorrang
Tempolimit	50 km/h	30 km/h (50 km/h)	30 km/h	20 km/h (30 km/h)	allgemeine Geschwindigkeitsbeschränkung
Anwendungsbereich	Schulen an Hauptverkehrsstraßen	Schulumfeld	Wohngebiete, Schulumfeld, Nebenstraßen, Ortszentren	Plätze, Ortszentren oder Einkaufsstraßen im Schulumfeld	Wohngebiete, Schulumfeld, Nebenstraßen, Ortszentren
Durchfahrt erlaubt	ja	ja	ja	ja	ja
Radfahren erlaubt	ja	ja	ja	ja	ja
FußgängerInnen dürfen gesamte Fahrbahn benützen	nein	nein	nein	ja	nein
Behinderungsverbot gegenüber Radverkehr	nein	nein	nein	ja	nein
Behinderungs- oder Gefährdungsverbot gegenüber FußgängerInnen	nein	nein	nein	ja	nein
Parken nur auf gekennzeichneten Stellplätzen	nein	nein	nein	ja	nein
Aufenthaltsqualität	gering	mäßig	gut (abhängig von Straßenraumgestaltung)	sehr gut	gering
Geeignete bauliche Gestaltungselemente	Aufenthaltsfläche vor Schule, Gehsteig, Gehsteigvorziehung, Mittelinsel, Bodenmarkierung und Verkehrszeichen, Verkehrslichtsignalanlage (VLSA)	Aufenthaltsfläche vor Schule, Gehsteig, Gehsteigvorziehung, Mittelinsel, Fahrbahnverengung, Schwellen, Bodenmarkierung und Verkehrszeichen, VLSA	Aufenthaltsfläche vor Schule, Gehsteig, Fahrbahnhebung, Gehsteigvorziehung, Mittelinsel, Fahrbahnverengung, Fahrbahnversatz, Schwellen, Bodenmarkierung und Verkehrszeichen	Aufenthaltsfläche vor Schule, Fahrbahnversatz	Fahrbahnhebung, Gehsteigvorziehung, Mittelinsel, Fahrbahnverengung, Fahrbahnversatz, Schwellen, Bodenmarkierung und Verkehrszeichen
Zuständigkeit (Landesstraße / Gemeindestraße)	Bezirksverwaltungsbehörde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde

Tabelle 1: Übersicht über Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ohne Beschränkung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr

Stockerau

4.1.1 Ortsgebiet (Geschwindigkeitsbeschränkung 50 km/h)

Seitens des Gesetzgebers ist für das Ortsgebiet im Regelfall die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h vorgesehen. Diese Kundmachung stellt die Mindestanforderung an ein Schulumfeld dar, wobei hier ganz besonderes Augenmerk auf ausreichend breite Gehsteige, sichere Querungsbereiche und ausreichend groß dimensionierte Aufenthaltsflächen vor den Schuleingängen zu legen ist. Es ist jedenfalls darauf zu achten, dass sich der Schulstandort (Bestand oder Neuerrichtung) im Ortsgebiet befindet und so keine höhere Geschwindigkeit als 50 km/h gegeben ist.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Regelfall im niederösterreichischen Straßennetz
- auf wichtigen Landesstraßen, aufgrund deren Verkehrsbedeutung oder aus anderen Gründen (z. B. koordinierte Verkehrslichtsignalanlage (VLSA)) keine Geschwindigkeitsbeschränkung möglich ist
- der Verkehrsraumgestaltung (z. B. Fahrbahnteiler) kommt aufgrund dieser verhältnismäßig hohen erlaubten Höchstgeschwindigkeit eine besondere Bedeutung zu
- insbesondere die Nebenflächen (z. B. Aufenthaltsfläche vor der Schule und Gehsteige) sollten eine ausreichende Breite aufweisen

Kosten:

grundsätzlich keine Kosten; aufgrund der hohen Geschwindigkeit kommt der Gestaltung der Aufenthalts- und Nebenflächen jedoch eine besondere Bedeutung zu, Kostenangaben finden sich hierzu in Kapitel 5

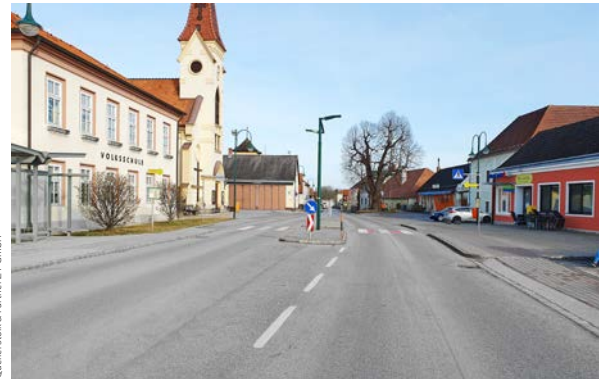


Abbildung 3: Beispiel für Schulstandort im Ortsgebiet; Breitenau am Steinfelde, L140



Abbildung 4: Beispiel für Schulstandort im Ortsgebiet; Lanzendorf, B11

Wirkung:

- + Mindestanforderung an ein Schulumfeld
- + Erhöhung des Sicherheitsgefühls der Kinder durch Gestaltung der Nebenflächen und Schaffung von Aufenthaltsräumen
- + flüssige und rasche Abwicklung des Kfz-Verkehrs
- Unsicherheitsgefühl bei Schulkindern aufgrund der hohen Geschwindigkeit
- komplexe Verkehrssituation für Kinder (Schwierigkeiten beim Abschätzen von Geschwindigkeiten und Zeitlücken beim Queren der Fahrbahn)

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	§ 20 Abs. 2 StVO (Festsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Ortsgebiet mit 50 km/h)
Verkehrszeichen	§ 53 Abs. 1 Z17a StVO „Ortsgebiet“
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde



4.1.2 Geschwindigkeits- und Zonenbeschränkung 30 km/h

Geschwindigkeitsbeschränkungen (30 km/h) reduzieren die erlaubte Höchstgeschwindigkeit in sensiblen Bereichen und führen zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit. Durch das verringerte Tempo können LenkerInnen eine Konfliktsituation früher erkennen und darauf reagieren, wodurch sich der Bremsweg verkürzt.

Im Schulumfeld kann durch eine Zusatztafel eine zeitliche Einschränkung auf Schultage und Uhrzeit (in der Regel von 07:00 bis 17:00 Uhr) erfolgen. Neben den schulischen Aktivitäten sollten auch die Zeiten von Hort-, Sport- und Musikstunden etc. berücksichtigt werden.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Verordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h für einen einzelnen Straßenzug oder für mehrere Straßenzüge als Zone möglich
- Straßen ohne oder mit schmalen Gehsteigen in Verbindung mit hohem Kfz- bzw. Lkw-Aufkommen, Wohngebiete, Nebenstraßen und Ortszentren (siehe Abbildung 5)
- Radverkehr kann mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr geführt werden
- Einschränkung des zeitlichen Geltungsbereiches im Umfeld von Schulen, wo **abgesehen von Schulbeginn bzw. -ende kein erhöhtes FußgängerAufkommen oder sonstige Konfliktstellen** mit nicht-motorisierten VerkehrsteilnehmerInnen gegeben sind



Abbildung 5: Beispiel für Schulstandort mit 30-km/h-Geschwindigkeitsbeschränkung; Böheimkirchen, L5093

Wirkung:

- + durch geringe Geschwindigkeit steht den SchülerInnen mehr Zeit für die Einschätzung der Verkehrssituationen zur Verfügung; Kfz-LenkerInnen können auf SchülerInnen im Straßenraum frühzeitig reagieren
- + geringeres Geschwindigkeitsniveau ermöglicht oftmals eine Verschmälerung des Straßenquerschnittes (unter Berücksichtigung des maßgeblichen Begegnungsfalles); Nutzung der gewonnenen Flächen für eine Neugestaltung und Verbreiterung der Nebenflächen im Schulumfeld
- + wenn außer den SchülerInnen keine anderen schutzbedürftigen VerkehrsteilnehmerInnen vorhanden sind, führt eine zeitliche Einschränkung zu einer besseren Akzeptanz der Geschwindigkeitsbeschränkung bei Kfz-LenkerInnen
- + durch die Zusatztafel ist auch ein Hinweis auf das Schulumfeld gegeben
- ± Verkehrsverlagerungen auf leistungsfähigere Straßen ohne Geschwindigkeitsbeschränkung (je nach Anteil des ursprünglichen Durchgangsverkehrs) möglich
- Akzeptanz der Kfz-LenkerInnen für eine Beschränkung ohne zeitliche Einschränkung ist nur dort gegeben, wo auch abgesehen von Schulbeginn bzw. -ende erhöhtes FußgängerInnenaufkommen oder Konfliktstellen vorhanden sind
- Wirksamkeit ist nur in Verbindung mit einer entsprechenden Straßenraumgestaltung (Aufpflasterungen, Gehsteigdurchziehungen, Fahrbahnversätze, Mittelinseln sowie Piktogramme auf der Fahrbahn und Rechtsregel) gegeben; ohne bauliche Begleitmaßnahmen ist nur mit einem minimalen Rückgang der Fahrgeschwindigkeiten zu rechnen (ca. 4%), in Kombination mit einer Umgestaltung etwa 11 % /23/
- mögliche Konflikte und Unfälle durch Fehleinschätzung von Zeitlücken, wenn VerkehrsteilnehmerInnen Beschränkungen missachten, Kinder sich jedoch auf deren Einhaltung verlassen

Kosten: € bis €€€€€

Kosten für Verkehrszeichen und Piktogramme gering; bauliche Umgestaltungsmaßnahmen sehr kostenintensiv (siehe Kap. 5)

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 43 Abs. 1 lit. b StVO (Umstände angeführt, für welche Verkehrsbeschränkungen erlassen werden können)
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z10a StVO und § 52 lit. a Z11a StVO (Zonenbeschränkung)
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde / Gemeinde

Weiterführende Informationen:

http://www.noel.gv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf

http://www.noel.gv.at/noe/OeffentlicherVerkehr/T30_Leitfaden_fuer_Gemeinden.pdf

Leitfaden_fuer_Gemeinden.pdf



Abbildung 6: Beispiel für Schulstandort mit 30-km/h-Geschwindigkeitsbeschränkung an Schultagen; St. Pölten, Josefstraße



4.1.3 Begegnungszone

Begegnungszonen sind Verkehrsflächen, bei denen die Fahrbahn von allen VerkehrsteilnehmerInnen genutzt werden kann. Neben dem FußgängerInnen- und Radverkehr ist jeglicher Fahrzeugverkehr gestattet, wobei die gegenseitige Rücksichtnahme das Grundprinzip darstellt. Den FußgängerInnen kommt die höchste Priorität zu, sie dürfen von Fahrzeugen weder gefährdet noch behindert werden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Regelfall 20 km/h.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Straßen, wo die Aufenthaltsqualität erhöht, der öffentliche Raum belebt, die Verkehrssicherheit verbessert und der nicht-motorisierte Verkehr gefördert werden soll
- Ortszentren, die aufgrund von Geschäften, Gastronomie-lokalen und anderen Nutzungen ein hohes FußgängerInnenaufkommen haben
- sehr enge Straßenquerschnitte, wo kein Gehsteig errichtet werden kann und entsprechendes FußgängerInnenaufkommen vorhanden ist
- Begegnungszone im Bereich einer Schule ohne andere Nutzungen ist nicht zielführend (außerhalb des Zeitraums des Schulbeginns und -endes zu geringe FußgängerInnenfrequenz)

- Länge sollte 100 m bis 500 m betragen
- Kfz-Verkehrsstärke maximal 10.000 Kfz bzw. 500 Lkw pro Tag
- regelmäßiges und hohes FußgängerInnenaufkommen – Bewertung gemäß RSV Arbeitspapier Nr. 27 /8/
- hohes Querungsbedürfnis von FußgängerInnen und RadfahrerInnen
- ausreichende Sichtfelder zwischen den VerkehrsteilnehmerInnen sind wesentlich, weshalb die Anordnung von Parkplätzen und Elementen der Straßenmöblierung (z. B. Blumentröge) sorgfältig geplant werden muss

Wirkung:

- + Steigerung der Sicherheit und Aufenthaltsqualität für die SchülerInnen
- + deutliche Senkung des Geschwindigkeitsniveaus
- + Fuß- und Radverkehr wird gefördert, wodurch der Schulweg von den Kindern wieder verstärkt eigenständig zurückgelegt werden kann
- im Regelfall Entfall von Stellplätzen
- Verkehrsverlagerungen auf andere Straßen möglich



Quelle: NORegional

Abbildung 7: Beispiel für Schulstandort in Begegnungszone; Waldegg

Hinweis:

Zu beachten ist, dass eine Begegnungszone einen atypischen Straßenraum darstellt, da die bekannten Trennelemente zwischen dem FußgängerInnen- und dem Kfz-Verkehr größtenteils fehlen (z.B. Gehsteigkante, Parkstreifen etc.). Insbesondere für Kinder stellt dies eine ungewohnte Situation dar, da die gelernten Regeln nicht angewendet werden können (z.B. Benutzung der gesamten Fahrbahn erlaubt). Auf welchen Flächen sie sich aufhalten bzw. an welchen Stellen sie die Fahrbahn queren sollen, ist für sie unklar. Bei der Einrichtung einer Begegnungszone ist es daher erforderlich, die Kinder über die Besonderheiten dieser Straßenart zu informieren und sie zu schulen.



Quelle: Stoll & Partner ZT GmbH

Abbildung 8: Beispiel für Schulstandort in Begegnungszone; Wolkersdorf im Weinviertel, Withalmstraße

Kosten: €€€€ bis €€€€€

ca. € 400,- bis € 500,- pro m² bei vollständiger Umgestaltung des Straßenraums

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 76c StVO (rechtliche Bestimmungen zur Begegnungszone)
Verkehrszeichen	Hinweiszeichen gem. § 53 Abs. 1 Z9e StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde/Gemeinde

Weiterführende Informationen:

http://www.noereg.at/noe/P70317_gb_LandNOe_Verkehrsberuhigung_2017_barrierefrei_WEB.PDF /22/

Rechtsvorrang

4.1.4 Rechtsvorrang

Fahrzeuge, die von rechts kommen, haben gemäß StVO, sofern nichts anderes bestimmt ist, Vorrang.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Wohngebiete, Nebenstraßen und Ortszentren
- nicht auf Hauptverkehrsstraßen anwendbar (Behinderung des Verkehrsflusses)
- Tempo-30-Zonen

Wirkung:

- + durch den Rechtsvorrang bei Straßenkreuzungen müssen die FahrzeuglenkerInnen ihre Geschwindigkeit reduzieren, um möglichen bevorrangten Querverkehr von rechts erkennen zu können
- + durch geringes Geschwindigkeitsniveau ist eine Fahrbahnquerung für FußgängerInnen – insbesondere Kinder – leichter möglich

Hinweis:

Eine entsprechende bauliche Gestaltung der Kreuzungsbereiche ist wesentlich, da sich FahrzeuglenkerInnen auf einer breiten Straße gegenüber dem Verkehr auf schmäleren Straßen bevorrangt fühlen.

In den Einfahrtsbereichen in eine derartige Zone kann – insbesondere bei Änderung der Vorrangverhältnisse – mittels Schildern auf die geltende Vorrangregelung hingewiesen werden.

Kosten:

keine (prinzipiell keine Beschilderung erforderlich)

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	§ 19 StVO (rechtliche Bestimmungen zu den Vorrangverhältnissen)
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde



Abbildung 9: Beispiel für Schulstandort in Gebiet mit Rechtsvorrang; Perchtoldsdorf, Markfeldgasse

4.2 VERKEHRSBERUHIGUNG MIT BESCHRÄNKUNG DER DURCHFAHRT FÜR DEN KFZ-VERKEHR

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über mögliche verkehrsregelnde Instrumentarien der StVO und deren Auswirkungen, die vor allem der qualitativen

Verkehrsberuhigung dienen. Im Anschluss werden für diese Maßnahmen die Vor- und Nachteile sowie die Einsatzkriterien beschrieben.



Maßnahme	FUSSGÄNGER-ZONE	FAHRVERBOT	WOHNSTRASSE	FAHRRAD-STRASSE	SCHULSTRASSE	EINSCHRÄNKUNG DER ERLAUBTEN FAHRRELATIONEN
Tempolimit	Schrittgeschwindigkeit für erlaubten Verkehr	–	Schrittgeschwindigkeit	30 km/h	allgemeine Geschwindigkeitsbeschränkung	allgemeine Geschwindigkeitsbeschränkung
Anwendungsbereich	Plätze, Seitengassen und Einkaufsstraßen bei Schule	Plätze und Seitengassen bei Schule	Wohngebiete, Sackgassen	Hauptverbindungen des Radverkehrs	Nebenstraße vor Schule	Haupt- und Nebenverkehrsstraßen
Durchfahrt erlaubt	nein	nein	nein	nein	temporär	nein
Radfahren erlaubt	Ausnahme möglich	nein	ja	ja	ja	Ausnahme möglich
FußgängerInnen dürfen gesamte Fahrbahn benützen	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Behinderungsverbot gegenüber Radverkehr	–	–	ja	ja	nein	–
Behinderungs- od. Gefährdungsverbot gegenüber FußgängerInnen	–	–	ja	nein	nein	–
Parken nur auf gekennzeichneten Stellplätzen	–	–	ja	nein	nein	–
Aufenthaltsqualität	sehr gut	gut bis mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig
geeignete bauliche Gestaltungselemente	Poller	Poller	Fahrbahnverengungen, Schwellen	Bodenmarkierung	–	–
Zuständigkeit (Landesstraße / Gemeindestraße)	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde/ Gemeinde	Bezirksverwaltungsbehörde	Bezirksverwaltungsbehörde

Tabelle 2: Übersicht über Verkehrsberuhigungsmaßnahmen mit Beschränkung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr



Quelle: NO Regional

Abbildung 10: Beispiel für Schulstandort in Fußgängerzone; Klosterneuburg, Anton Bruckner Gasse



4.2.1 Fußgängerzone

In Fußgängerzonen ist grundsätzlich jeglicher Fahrzeugverkehr verboten. Ausnahmen (z.B. Liefer- und Taxiverkehr sowie Radverkehr) können seitens der zuständigen Behörde zugelassen werden.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Ortszentren mit einer hohen Geschäfts- und Gastronomie-dichte sowie einer hohen Verweil- und Aufenthaltsfunktion
- keine maßgebliche Verbindungsfunktion für den Fahrzeugverkehr
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere geeignete Straßenzüge muss möglich sein
- ausreichendes Stellplatzangebot für Kfz im Umfeld
- Radverkehr kann zugelassen werden, RadfahrerInnen dürfen dabei die Fußgängerzone nur mit Schrittgeschwindigkeit durchfahren (Akzeptanzprobleme seitens der RadfahrerInnen möglich)
- Radroute durch die Fußgängerzone wird nicht empfohlen

Kosten: €€€€€ bis €€€€€€

Mit der Verordnung einer Fußgängerzone wird im Regelfall eine Neugestaltung des betroffenen Straßenabschnittes erforderlich, um die einzelnen Funktionen Aufenthalt, Kommunikation und Konsumation bestmöglich zu erfüllen. Aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten können keine Angaben zu den Kosten getätigt werden.



Quelle: NO Regional

Abbildung 11: Beispiel für Schulstandort in Fußgängerzone; Baden, Frauengasse

Wirkung:

- + neben dem Fahrverbot stärkste Art der Verkehrsberuhigung und damit Erhöhung der Verkehrssicherheit
- + aufgrund des fehlenden Kfz-Verkehrs sichere Verkehrsfläche mit einer sehr guten Aufenthaltsqualität für Kinder
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz
- im Bereich des Handels kann es durch die Einführung einer Fußgängerzone zu einer Veränderung im Branchenmix kommen (Einbeziehung der Wirtschaft erforderlich)

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	§ 76a StVO
Verkehrszeichen	Hinweiszeichen gem. § 53 Abs.1 Z9a StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde/Gemeinde

Weiterführende Informationen:

http://www.no.e.gv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf/23/



4.2.2 Fahrverbot

Ein Fahrverbot untersagt jeglichen Fahrzeugverkehr im betroffenen Straßenzug, weshalb diese Maßnahme neben der Fußgängerzone die stärkste Art der Verkehrsberuhigung darstellt.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Straßenzug ohne maßgebliche Verkehrsfunktion; Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere Straßen muss möglich sein
- besonders geeignet sind Schulstandorte in Sackgassen bzw. Straßen ohne Durchgangsverkehr, bei denen vor allem der Bring- und Holverkehr den dominierenden Verkehrszweck darstellt



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 12: Beispiel für Schulstandort mit Fahrverbot; Böheimkirchen, Am Berg

Wirkung:

- + neben der Fußgängerzone stärkste Art der Verkehrsberuhigung und damit Erhöhung der Verkehrssicherheit
- + aufgrund des fehlenden Kfz-Verkehrs sichere Verkehrsfläche für Kinder mit hoher Aufenthaltsqualität
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz

Kosten: €

Die Kosten für ein Verkehrszeichen mit Steher und Tafel können mit ca. € 150,- angesetzt werden, weitere Kosten fallen durch die Montage an.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	§ 43 StVO
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z1 StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 13: Beispiel für Schulstandort mit Fahrverbot; Achau, Schulweg



Quelle: NORegional - Zbiral

Abbildung 14: Beispiel für Schulstandort in Wohnstraße; Klosterneuburg, Leopold Weinmayer Straße



Quelle: NORegional - Zbiral



Abbildung 15: Beispiel für Schulstandort in Wohnstraße; Gloggnitz, Schulgasse



4.2.3 Wohnstraße

In Wohnstraßen ist der Fahrzeugverkehr verboten, ausgenommen sind das Zu- und Abfahren sowie der Radverkehr. Die Wohnstraße darf nur mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden. Das Betreten der Fahrbahn und das Spielen sind erlaubt, RadfahrerInnen dürfen Wohnstraßen gegen die Einbahn befahren. Das Parken ist nur auf gekennzeichneten Flächen gestattet.

Einsatzbereich und -kriterien:

- in zentral gelegenen Bereichen einer Ortschaft (ausschließlich Gemeindestraßen)
- Bereiche, wo die Aufenthaltsfunktion der FußgängerInnen gegenüber der Nutzung der Straße durch den Fahrzeugverkehr einen höheren Stellenwert hat
- Straßenzug ohne maßgebliche Verkehrsfunktion; Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere Straßen muss möglich sein
- kein Linienbusverkehr
- bauliche Umgestaltung der Straße sinnvoll, da Einhaltung der Schrittgeschwindigkeit im Regelfall nur durch bauliche Maßnahmen (z.B. angepasster Straßenquerschnitt, Fahrbahnversatz, Fahrbahnanhebung) gewährleistet werden kann

Wirkung:

- + wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit
- + gute Aufenthaltsqualität für Kinder
- + Lebensqualität der AnrainerInnen wird durch die Verringerung des Kfz-Verkehrs erhöht
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz

Kosten: € bis €€€€

Die Kosten für ein Verkehrszeichen mit Steher und Tafel können mit ca. € 150,- angegeben werden, weitere Kosten entstehen vor allem durch bauliche Maßnahmen (siehe Kapitel 5).

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 76b StVO
Verkehrszeichen	Hinweiszeichen gem. § 53 Abs. 1 Z9c StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde / Gemeinde

Weiterführende Informationen:

- http://www.noegv.at/noe/OeffentlicherVerkehr/Wohnstrassen_Leitfaden.pdf
- http://www.noegv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf/23/



4.2.4 Fahrradstraße

In einer Fahrradstraße ist außer dem Radverkehr jeder andere Fahrzeugverkehr verboten, ausgenommen davon sind das Zu- und Abfahren sowie das Queren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. RadfahrerInnen dürfen weder gefährdet noch behindert werden. In Ausnahmefällen kann eine Durchfahrt von Kfz gestattet werden.

Einsatzbereich und -kriterien:

- ausschließlich bei Gemeindestraßen möglich
- Schulen an einer Radroute mit einem hohen Radverkehrsaufkommen durch SchülerInnen
- Fahrradstraße soll nicht direkt vor dem Schuleingang verlaufen, da es sonst zu Konflikten zwischen RadfahrerInnen und SchülerInnen kommt; auch die Aufenthaltsqualität vor der Schule ist sonst beeinträchtigt
- Straßenzug ohne maßgebliche Verkehrsfunktion; Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere Straßen muss möglich sein

Wirkung:

- + wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit für die SchülerInnen durch weniger Kfz-Verkehr
- + Förderung des Radverkehrs bei entsprechenden Radfahranlagen im Umfeld der Schule
- + Bereitschaft der Eltern, Kinder mit dem Rad zur Schule fahren zu lassen, steigt
- + Lebensqualität der AnrainerInnen wird durch die Verringerung des Kfz-Verkehrs erhöht
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz

Kosten: € bis €€

Die Kosten für ein Verkehrszeichen mit Steher und Tafel können mit ca. € 150,- angegeben werden, weitere Kosten können durch bauliche Maßnahmen entstehen.

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 67 StVO
Verkehrszeichen	Hinweiszeichen gem. § 53 Abs. 1 Z26 StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde / Gemeinde



Quelle: Stöck & Reiner ZT-GmbH

Abbildung 16: Beispiel für Schulstandort in Fahrradstraße; St. Pölten, Johann Gasser Straße

Weiterführende Informationen:

https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/fuss_radverkehr/publikationen/neuewege.html/29/



an Schultagen
zwischen
07:00 und 17:00 Uhr

4.2.5 Temporäre Zufahrtsbeschränkung vor Schulen (Schulstraße)

In einer Schulstraße gilt an Schultagen zu Schulbeginn – üblicherweise für einen Zeitraum von 30 Minuten – ein temporäres Fahrverbot für Kraftfahrzeuge, um in dieser kritischen Zeit Kfz-Verkehr vor der Schule zu vermeiden. Der zeitliche Geltungsbereich des Fahrverbotes kann bei Bedarf auch auf den Schulschluss ausgedehnt werden. Radfahren in einer Schulstraße ist gestattet.



Quelle: NORegional

Abbildung 17: Beispiel für Schulstandort in einer Schulstraße; Peisching, Am Mühlbach



Quelle: NO Regional

Abbildung 18: Beispiel für Schulstandort in einer Schulstraße; Echsenbach, Kirchengasse; anstelle des Verkehrszeichens „Fahrverbot“ könnte auch das Verkehrszeichen „Fahrverbot für alle Kfz“ verwendet werden

Einsatzbereich und -kriterien:

- ausschließlich bei Gemeindestraßen möglich
- Straßenzug ohne maßgebliche Verbindungsfunktion für den Fahrzeugverkehr, bzw. Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere geeignete Straßen muss möglich sein
- im Zeitraum des temporären Fahrverbots muss die Erreichbarkeit der umliegenden Straßen gewährleistet sein

Wirkung:

- + wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit im direkten Schulumfeld
- + in Kombination mit Elternhaltestellen wird zumindest ein Teil des Schulweges zu Fuß zurückgelegt
- + Förderung des Radfahr- und FußgängerInnenverkehrs bei entsprechenden baulichen Anlagen im Schulumfeld
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz

Hinweis:

Bei der Kundmachung eines Fahrverbotes ausschließlich durch Verkehrszeichen besteht die Gefahr, dass diese von ortsunkundigen Kfz-LenkerInnen missachtet werden. Um die Erkennbarkeit der Schulstraße zu verbessern, wird empfohlen, auch den Straßenraum entsprechend zu gestalten (z. B. durch farbige RVS-konforme Bodenmarkierungen). Dadurch kann auch zu den Zeiten außerhalb des Geltungsbereiches des Fahrverbotes auf das Schulumfeld hingewiesen werden.

Durch verstärkte Polizeikontrollen kann die Einhaltung des Fahrverbotes verbessert werden. Insbesondere unmittelbar nach Einrichtung einer Schulstraße kann die Wirksamkeit des Fahrverbotes durch physische Absperrungen, etwa durch Scherengitter oder Poller, verbessert werden. Optimalerweise wird die Maßnahme mit der Einrichtung einer Elternhaltestelle kombiniert (siehe Kapitel 6.2).

Grundsätzlich gilt ein generelles Fahrverbot für alle Kfz, weshalb auch für AnrainerInnen keine Zu- und Abfahrtsmöglichkeit in diesem Zeitraum gegeben ist. Eine Ausnahmeregelung für AnrainerInnen ist bei Bedarf jedoch möglich. Durch den verringerten Kfz-Verkehr kann die Lebensqualität der AnwohnerInnen erhöht werden.

Kosten: € bis €€

Die Kosten für ein Verkehrszeichen mit Steher und Tafel können mit ca. € 150,- angesetzt werden, weitere Kosten können durch bauliche Maßnahmen entstehen.

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 43 Abs. 2 lit.a StVO
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z6c StVO mit Zusatztafel z.B. „an Schultagen von 7:45 – 8:15 Uhr“
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde



4.2.6 Abbiegeverbot und -gebot, Einfahrt verboten

Abbiegeverbote und -gebote haben einen lenkenden Einfluss auf den Verkehr, da bestimmte Relationen nicht mehr angefahren werden dürfen. Eine „unechte Einbahnstraße“ verbietet die Einfahrt auf einer Seite (Verkehrszeichen „Einfahrt verboten“), die Straße selbst darf aber in beiden Richtungen befahren werden. Beim Verlassen dieses Bereiches entstehen für die AnrainerInnen durch den Zweirichtungsverkehr keine Umwege.

Einsatzbereich und -kriterien:

- im Regelfall ausschließlich bei Gemeindestraßen möglich
- die Zufahrt zur Schule dominiert aus einer Richtung
- die Einfahrt in die betroffene Straße ist verboten, ohne dieselbe in der Gegenrichtung als Einbahn zu führen („französische Einbahn“)
- Straßenzug ohne maßgebliche Verbindungsfunktion für den Fahrzeugverkehr, bzw. Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf andere geeignete Straßen muss möglich sein
- zur Förderung des Radverkehrs können RadfahrerInnen von diesen Verboten durch eine entsprechende Zusatztafel ausgenommen werden

Wirkung:

- + deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit durch eine wesentliche Reduktion des Kfz-Verkehrs vor der Schule
- für AnrainerInnen entstehen Umwege bei der Zufahrt
- Verlagerung des Fahrzeugverkehrs auf benachbartes Straßennetz

Kosten: €

Die Kosten für ein Verkehrszeichen mit Steher und Tafel können mit ca. € 150,- angesetzt werden, weitere Kosten können durch bauliche Maßnahmen entstehen.



Abbildung 19: Beispiel für temporäres Abbiegeverbot; Wr. Neustadt, Kollonitschgasse



Abbildung 20: Beispiel für Schulstandort mit „unechter Einbahnstraße“; Waidhofen a. d. Ybbs, Plenkerstraße

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z3a StVO („Einbiegen nach links verboten“) und § 52 lit. a Z3b StVO („Einbiegen nach rechts verboten“) sowie § 52 lit. b Z15 StVO („Vorgeschriebene Fahrtrichtung“) und § 52 lit. a Z2 StVO („Einfahrt verboten“)
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde

Bauliche Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung

Eine wirksame Verkehrsberuhigung von Straßen bzw. eines Schulumfeldes kann auch mit einer entsprechenden baulichen Gestaltung des Straßenraumes erreicht werden. Eine Übersicht über bewährte Maßnahmen ist in der nachfolgenden Tabelle angeführt, wobei für die optimale Wirksamkeit auf die jeweilige Örtlichkeit und Problemstellung Rücksicht zu nehmen ist.

Insbesondere ist auch auf die Interessen anderer StraßennutzerInnengruppen (z. B. AnrainerInnen, Geschäfte) Bedacht zu nehmen.

Wesentliche Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen bilden die Richtlinien RVS 02.02.32 /1/, RVS 03.04.13 /4/ und RVS 03.04.14 /5/.

		Maßnahme								
		GEHSTEIG	GEHSTEIGVORZIEHUNG	FAHRBAHNANHEBUNG	SPERREN / SCHLEUSEN	FAHRBAHNVERSATZ	MITTELINSEL	BODENMARKIERUNG UND VERKEHRSSZEICHEN	VLSA	
BESTANDSSITUATION	Verkehrsaufkommen	gering	+	+	+	+ -	+	+	+	-
		hoch	+	+	+ -	-	-	+	+	+
	Linienbusverkehr		+	-	+ -	-	-	+ -	-	-
	Radverkehr		+	+	+ -	+ -	+ -	+	+	+ -
	starker Wirtschaftsverkehr		+	+ -	-	-	-	+ -	+	+
	ruhender Verkehr		-	+	-	-	-	-	+	-
	Straßenquerschnitt	breit	+	+	+	+ -	+	+	+	-
		schmal	+ -	+	+	+ -	-	-	+	-
	Querungsbedarf gegeben		-	+	+	+	+	+	+	
ZIELE	Geschwindigkeitsreduktion		+ -	+ -	+	-	+	+	+ -	+ -
	Verbesserung der Sichtverhältnisse		-	+	+ -	-	+ -	+	+ -	-
	Verringerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV)		-	-	-	+	-	-	+ -	-

Bewertung: + gut geeignet + - Eignung fraglich (Detailprüfung erforderlich)
 - nicht geeignet - keine Auswirkung

Tabelle 3: Wirkungen von verkehrstechnischen und baulichen Maßnahmen

5.1 AUFENTHALTSFLÄCHE VOR DEM SCHULEINGANG

Die Aufenthaltsfläche vor dem Schuleingang ist definiert als Fläche unmittelbar vor dem Eingangsbereich der Schule. Vor Schulbeginn und nach Unterrichtschluss halten sich zahlreiche Kinder im Schulumfeld auf, weshalb der verkehrssicheren Gestaltung dieses Raumes eine besondere Bedeutung zukommt.

Einsatzbereich und -kriterien:

- vor dem Schuleingang

Wirkung:

- + gut erkennbare Aufenthaltsflächen vor dem Schuleingang motivieren Kfz-LenkerInnen, ihr Verhalten und ihre Geschwindigkeit an die Situation anzupassen
- + sicherer Übergang vom geschützten Raum des Schulgebäudes zum Verkehrsraum
- + bei entsprechender Größe und Gestaltung bietet diese Fläche den SchülerInnen eine Möglichkeit, den Bewegungsdrang nach dem Unterricht in geschützter Umgebung abzubauen und Sozialkontakte zu pflegen

Hinweis:

Um die Aufenthaltsfläche nutzen zu können, sind eine entsprechende Größe und der Schutz gegenüber dem Fließverkehr erforderlich. Durch Bepflanzung und Sitzgelegenheiten kann die Aufenthaltsqualität entsprechend erhöht werden. Zu beachten ist, dass Kinder aufgrund des Bewegungsdranges im Straßenraum ihren spielerischen Interessen folgen



Abbildung 22: Beispiel für Gestaltung einer Aufenthaltsfläche bei beengten Platzverhältnissen; St. Pölten, Schneckgasse



Abbildung 21: Beispiel für Gestaltung einer Aufenthaltsfläche; Brunn am Gebirge, B12

und einen größeren Raum benötigen. Elemente der Straßenausrüstung wie Poller, Absperrketten, Mauern etc. werden gerne als Spielgeräte miteinbezogen. Bei der Planung ist auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen und ein gewisser Abstand dieser Elemente zum Fließverkehr sicherzustellen.

Sollte direkt vor dem Schuleingang kein Platz für eine Aufenthaltsfläche vorhanden sein, kann im Nahbereich der Schule (ohne Straßenquerung) eine derartige Fläche vorgesehen werden.

Möglicherweise kann durch eine Änderung des Straßenraums (z. B. Entfall von Parkplätzen, Verschmälerung der Fahrstreifen) eine Aufenthaltsfläche geschaffen werden oder eine bestehende verbreitert werden.

Der sonstige FußgängerInnenverkehr sollte durch die Aufenthaltsfläche nicht beeinträchtigt werden.

Kosten: €€ bis €€€€€

Aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten bei den einzelnen Schulstandorten können keine Angaben zu den Kosten für die Errichtung bzw. Neugestaltung des Schulvorplatzes gemacht werden.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde / Gemeinde

Weiterführende Informationen:

RVS 03.04.14 /5/



Abbildung 23: Beispiel für gut ausgeführte Gehsteige; St. Pölten, Unter Wagramerstraße

5.2 GEHSTEIG

Der Gehsteig stellt das Grundelement des FußgängerInnennetzes im Ortsgebiet dar und ist ein ausschließlich für den FußgängerInnenverkehr bestimmter, durch Randsteine, Bodenmarkierungen oder Ähnliches von der Fahrbahn abgegrenzter Teil der Straße.

Einsatzbereich und -kriterien:

- im Ortsgebiet ist – sofern es die Platzverhältnisse zulassen – beidseitig der Fahrbahn ein Gehsteig anzuordnen
- Gehsteige sollen eine Breite von 2,0 m bis 2,5 m aufweisen (Mindestbreite 1,5 m) /3/
- FußgängerInnenanlagen sind grundsätzlich möglichst breit zu dimensionieren; insbesondere im Schulumfeld sind breite Gehsteige aufgrund des großen SchülerInnenaufkommens zu Schulbeginn und -ende empfehlenswert

Wirkung:

- + durch das Hochbord entsteht ein Höhenunterschied zwischen Fahrbahn und Gehsteig, der zu Fuß gehenden SchülerInnen eine gewisse Sicherheit vor dem Fließverkehr bietet



Abbildung 24: Beispiel für gut ausgeführten Gehsteig; Böheimkirchen, L5093

Hinweis:

Ist aufgrund der örtlichen Bedingungen nur eine geringe Gehsteigbreite umsetzbar, kann bei Engstellen die Breite auf 1,2 m, bei punktuellen Einschränkungen (z. B. Verkehrszeichensteher, Lichtmasten, Poller etc.) auf 0,9 m, reduziert werden. /3/

Kosten: €€€

Die Kosten für einen Laufmeter Gehsteig können mit ca. € 140,- angegeben werden.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Gemeinde (NÖ Straßengesetz § 15 Straßenbaulast)



Quelle: Spalk & Partner ZT-GmbH

Abbildung 25: Beispiel für Gehsteigvorziehung; Perchtoldsdorf, Krautgasse

5.3 GEHSTEIGVORZIEHUNGEN

Bei der Gehsteigvorziehung wird die Bordsteinkante auf einer Länge von ca. 5 m bis zum Fahrbahnrand vorgezogen, um eine gut einsehbare Auftritts- und Wartefläche zu schaffen.

Einsatzbereich und -kriterien:

- bei Querungsstellen
- breite und schmale Haupt- und Nebenstraßen

Wirkung:

- + Sichtbeziehungen zwischen Kindern und Kfz-LenkerInnen auf Straßen mit parkenden Fahrzeugen am Fahrbahnrand werden wesentlich verbessert
- + Verkürzung der Querungslänge für FußgängerInnen
- gegebenenfalls Verlust von Parkplätzen

Bauliche Umsetzung:

- Gehsteigvorziehung soll baulich über den Parkstreifen hinaus – bis zum Fahrbahnrand – ausgeführt werden, damit die Sicht an abgestellten Fahrzeugen vorbei auf den ankommenden Verkehr zwischen querenden FußgängerInnen und FahrzeuglenkerInnen besser ermöglicht wird
- für die Barrierefreiheit der Querungsstelle ist der Randstein zur Fahrbahn hin auf 3 cm abzusenken



Quelle: NÖRegional

Abbildung 26: Beispiel für Gehsteigvorziehung; Wolkersdorf, Schlossparksiedlung

Kosten: € €

Die Kosten für die Errichtung einer beidseitigen Gehsteigvorziehung können mit ca. € 3.500,- angesetzt werden.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Gemeinde (NÖ Straßengesetz § 15 Straßenbaulast)

Weiterführende Informationen:

RVS 02.02.32 /1/

5.4 FAHRBAHNANHEBUNG (GEHSTEIGDURCHZIEHUNG)

Bei einer Fahrbahnanhebung oder Gehsteigdurchziehung wird die Fahrbahn an einer wichtigen Querungsstelle oder an einer Straßenkreuzung auf Gehsteigniveau angehoben. Sie stellt ein physisches Hindernis für den Fahrzeugverkehr im Bereich von FußgängerInnen-Querungsstellen dar, wodurch es zu einer punktuellen Dämpfung der Geschwindigkeit kommt.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Nebenstraßen bzw. Straßen mit geringer Verkehrsbedeutung (Linienbusverkehr ist problematisch)
- Gehsteigdurchziehungen werden vor allem an unübersichtlichen Einmündungen und FußgängerInnen-Querungsstellen eingesetzt

Wirkung:

- + zu Fuß gehenden SchülerInnen wird eine niveaufreie Querung der Straße ermöglicht
- + äußerst effiziente Maßnahme zur Geschwindigkeitsreduktion und somit zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- + durch Anrampung wird die Aufmerksamkeit der FahrzeuglenkerInnen auf die Querungsstelle gelenkt
- + Gehsteigdurchziehung stellt ein wesentliches Element zur Schaffung eines barrierefreien Straßenraums dar
- Erhöhung der Lärmbelästigung (Bremsgeräusche etc.)
- Komforteinbußen für Fahrgäste im Autobus



Abbildung 28: Beispiel für Gehsteigdurchziehung; Perchtoldsdorf, Rembrandtgasse



Quelle: Stock & Partner ZT-GmbH

Abbildung 27: Beispiel für Gehsteigdurchziehung; Strasshof an der Nordbahn, B8

Bauliche Umsetzung:

- Anliegerstraßen: Rampenneigung beträgt im Regelfall 1 : 12,5, die Bauhöhe 8 bis 12 cm
- Straßen mit Busverkehr: Rampenneigung beträgt zwischen 1 : 12,5 und 1 : 15, die Bauhöhe max. 8 cm, Länge der Fahrbahnanhebung (aufgrund des Radstandes des Busses) 8 m
- Berücksichtigung der Längsneigungen der Fahrbahn, da es sonst zu einem Streifen des Fahrzeugunterbodens auf der Fahrbahn kommen kann
- eine optisch gut erkennbare Kante der Fahrbahnanhebung verbessert die Erkennbarkeit und führt zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit
- barrierefreie Gestaltung der Querungsstelle für FußgängerInnen mit 3 cm hoher Tastkante
- gegebenenfalls Kennzeichnung durch das Gefahrenzeichen „Aufwölbung“

Kosten: € €

Die Kosten für die Errichtung einer Fahrbahnanhebung können mit € 75,-/m² bis € 100,-/m² angegeben werden.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	-
Verkehrszeichen	-
Zuständigkeit	Gemeinde (NÖ Straßengesetz § 15 Straßenbaulast)

Weiterführende Informationen:

http://www.noel.gv.at/noel/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf /23/
RVS 02.02.32 /1/ und RVS 03.04.14 /5/

5.5 SPERREN UND SCHLEUSEN

Sperren und Schleusen sind bauliche Maßnahmen, die die Durchfahrt für den Kfz-Verkehr unterbinden. Unter einer Schleuse versteht man Maßnahmen (z. B. Schranken, versenkbare Poller), die den generellen Kfz-Durchgangsverkehr verhindern, bestimmten Personengruppen (bspw. AnrainerInnen, Müllabfuhr) aber weiterhin die Zufahrt ermöglichen. Bei einer Sperre (z. B. mittels Poller) ist hingegen jeglicher Kfz-Verkehr von der Durchfahrt ausgeschlossen.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Anliegerstraßen, wo Ersatzrouten für den Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen, die Unterbindung eines notwendigen Verkehrsbedürfnisses ist nicht zulässig
- Straßen mit Fahrverboten, die seitens der Kfz-LenkerInnen missachtet werden und wo die Durchfahrt nur durch eine bauliche Maßnahme unterbunden werden kann

Wirkung:

- + Erhöhung der Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität für SchülerInnen durch Unterbindung des Kfz-Verkehrs
- + keine Zufahrtsmöglichkeit für unerwünschten Kfz-Verkehr
- ± aufgrund der Durchfahrtsperre kommt es zu einem deutlichen Eingriff in das Verkehrssystem für VerkehrsteilnehmerInnen und AnrainerInnen
- durch das Umdrehen der Fahrzeuge vor einer derartigen Sperre kann es zu Konflikten mit SchülerInnen und zu Gefährdungen kommen
- Verkehrsverlagerungen auf das umliegende Straßennetz

Bauliche Umsetzung:

- Vermeidung von Fehlfahrten in das Schulfeld durch rechtzeitigen Hinweis auf Sperre
- für AnrainerInnen ist die Zufahrtsmöglichkeit z. B. mittels umlegbarer Absperrpfosten bzw. durch eine günstige Anordnung der Poller (z. B. Poller nur am Ende der Straße) zu gewährleisten
- die Durchgängigkeit für den Radverkehr sollte erhalten bleiben

Kosten: €€

Die Kosten für einen Poller betragen ca. € 100,-, die Kosten für einen manuell betriebenen Schranken ca. € 2.000,- zuzüglich Montagekosten.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z1 StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde/Gemeinde

Weiterführende Informationen:

http://www.noe.gv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf/23/



Abbildung 29: Beispiel für Sperre; Bad Vöslau, Raulestraße



Abbildung 30: Beispiel für Sperre; Wien, Willergasse



Abbildung 31: Beispiel für Fahrbahnversatz; Nappersdorf, L35

5.6 FAHRBAHNVERSATZ

Ein Fahrbahnversatz (Fahrstreifenverschwenkung) dient zur Verringerung der gefahrenen Geschwindigkeiten, da er zum einen die optische Durchsicht unterbindet und zum anderen starke Lenkmanöver erfordert.

Einsatzbereich und -kriterien:

- für sämtliche Straßenarten geeignet
- Voraussetzung für die Umsetzbarkeit dieser Maßnahme sind ausreichende Platzverhältnisse

Wirkung:

- + Geschwindigkeitsreduktion durch Verschwenken des Fahrstreifens (Bruch der Fahrlinie) und dadurch Erhöhung der Verkehrssicherheit für die SchülerInnen
- + Gestaltungsmöglichkeit des Straßenraums

Bauliche Umsetzung:

- hohe Wirksamkeit, wenn Versatztiefe zumindest einer Fahrstreifenbreite entspricht
- abhängig von den örtlichen Gegebenheiten kann ein einfacher (Fahrbahn wird einmal verschwenkt) oder ein doppelter Fahrbahnversatz (Fahrbahn wird wieder zurückverschwenkt) ausgeführt werden; ein doppelter Fahrbahnversatz vor dem Schuleingang ermöglicht eine Vergrößerung des Schulvorplatzes
- Berücksichtigung der Lage von Grundstückszufahrten sowie der Befahrbarkeit für Bemessungsfahrzeuge (Lkw, Bus)
- Probeweise kann auch temporär mit Bodenmarkierungen und vertikalen Elementen (z. B. Poller, Blumentröge etc.) ein Fahrbahnversatz geschaffen werden

- Steigerung der Wirksamkeit der Maßnahme in Kombination mit einem Belagswechsel oder einer Fahrbahnanhebung

Kosten: €€ bis €€€€

Aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten können in Abhängigkeit von der Lage und den erforderlichen baulichen Maßnahmen keine genauen Angaben zu den Kosten für die Errichtung eines Fahrbahnversatzes gemacht werden.



Abbildung 32: Beispiel für Fahrbahnversatz; Hollabrunn, Rapfstraße

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Gemeinde

Weiterführende Informationen:

http://www.noel.gv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf/23/



Abbildung 33: Beispiel für Fahrbahnteiler; St. Pölten, B1

5.7 MITTELINSEL (FAHRBAHNTTEILER)

Ein Fahrbahnteiler trennt die beiden Richtungsfahrbahnen voneinander und schafft eine Auftrittsfläche für FußgängerInnen und RadfahrerInnen mit guten Sichtbedingungen in der Mitte der Fahrbahn. Den aktiven MobilitätsteilnehmerInnen wird so die Straßenquerung in zwei Etappen ermöglicht.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Straßen mit einem hohen Verkehrsaufkommen und einem punktuellen Querungsbedarf (z. B. Bushaltestelle, Querungsstelle vor Schule etc.); schafft für querungswillige RadfahrerInnen und FußgängerInnen bei geringen Zeitlücken einen gesicherten Stützpunkt
- Bei Bushaltestellen wird durch diese bauliche Maßnahme das Überholen eines in der Haltestelle stehenden Busses unterbunden, wodurch die Verkehrssicherheit maßgeblich erhöht wird.

Wirkung:

- + die Aufmerksamkeit querungswilliger Personen muss nur jeweils auf eine Annäherungsrichtung gerichtet werden, was insbesondere für Kinder eine wesentliche Erleichterung darstellt
- + Geschwindigkeitsreduktion
- + Wartezeiten für das Überqueren der Straße werden wesentlich verringert
- + durch die Ausgestaltung mit einem Hochbord stellen Mittelinseln für den Kfz-Verkehr eine physische Barriere dar, weshalb sie besonders wirksam sind

Bauliche Umsetzung:

- Breite des Fahrbahnteilers mindestens 2,0 m, bei Benützung durch RadfahrerInnen mindestens 2,5 m
- verbleibende Restbreite der Fahrbahn mindestens 3,25 m; Gesamtbreite (Insel inkl. Fahrbahnen) beträgt somit ca. 9,0 m)
- Länge des Fahrbahnteilers ca. 6,0–8,0 m; Gesamtlänge (inkl. erforderlicher Verziegungsstrecken und Fahrbahnteiler) in Abhängigkeit von Örtlichkeit und Geschwindigkeit ca. 30,0–50,0 m
- Fahrbahnteiler ist mit dem Verkehrszeichen gem. § 52 lit. b Z15 StVO „Vorgeschriebene Fahrtrichtung“ und gegebenenfalls mit einem Leitwinkel jeweils in Annäherungsrichtung auszustatten
- insbesondere im Übergangsbereich Freiland zu Ortsgebiet ist die Verkehrsinsel mit einer entsprechenden Tafel anzukündigen

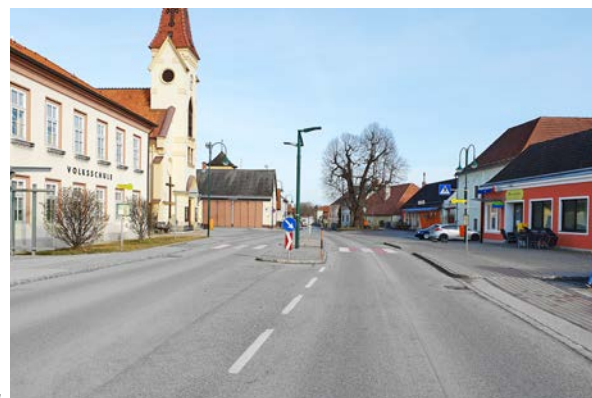


Abbildung 34: Beispiel für Fahrbahnteiler; Breitenau am Steinfeld, L140



Quelle: Stock & Partner ZT-GmbH

Abbildung 35: Beispiel für Piktogramm auf der Fahrbahn; Brunn am Gebirge, B12

Kosten: €€ bis €€€€

Die Kosten für einen einmaligen Fahrbahnsteiler können in Abhängigkeit von der Lage und der erforderlichen baulichen Maßnahmen mit € 3.000,- angegeben werden. Sind zusätzliche Verbreiterungen der Fahrbahn nötig, erhöhen sich die Kosten dementsprechend.

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	-
Verkehrszeichen	§ 52 lit. b Z15 StVO
Zuständigkeit	Gemeinde (NÖ Straßengesetz § 15 Straßenbaulast), auf Landesstraßen ist die Zustimmung der Bezirksverwaltungsbehörde sowie des NÖ Straßendienstes einzuholen

Weiterführende Informationen:

http://www.noe.gv.at/noe/Heft_28_Verkehrsberuhigung_VI.pdf/23/
 RVS 02.02.32 /1/ und RVS 03.04.14 /5/

5.8 BODENMARKIERUNGEN UND VERKEHRSZEICHEN

Bodenmarkierungen auf der Fahrbahn haben im Regelfall eine sehr hohe Auffälligkeit, da sie sich im direkten Blickfeld der Kfz-LenkerInnen befinden.

5.8.1 Piktogramme

Im Bereich des Schulumfeldes bietet sich der Einsatz des Piktogramms in Form eines Gefahrenzeichens „Fußgänger“ gem. RVS 05.03.11 /6/ an, das auf der Fahrbahn markiert wird und für die FahrzeuglenkerInnen leicht wahrnehmbar ist.

Einsatzbereich und -kriterien:

- Im Bereich des Schuleinganges, Querungsstelle etc.; Piktogramme sollten jeweils unmittelbar vor diesen markiert werden.

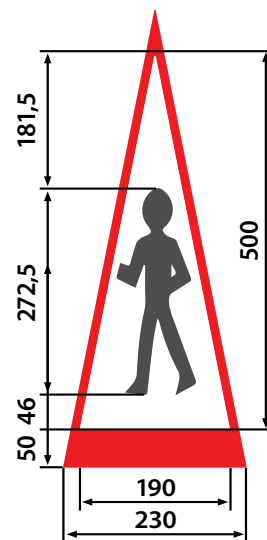


Abbildung 36: Gefahrenzeichen „Fußgänger“



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 37: Beispiel für Piktogramm auf der Fahrbahn; Böheimkirchen, L5093

Wirkung:

- + Aufmerksamkeitssteigerung in besonders sensiblen Bereichen und somit Erhöhung der Verkehrssicherheit für die SchülerInnen

Bauliche Umsetzung:

- Piktogramme sind längsverzerrt aufzubringen, um die Erkennbarkeit zu verbessern
- RVS-konforme Bodenmarkierungsmaterialien verwenden, die eine gute Griffigkeit sowie gute Tages- und Nachtsichtbarkeit aufweisen
- „Lebensdauer“ der Piktogramme ist von Verkehrsmenge abhängig, die Markierungen sind daher regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern

Kosten: €

Die Kosten für ein zweifärbiges Verkehrszeichensymbol betragen rund € 160,-, ein einfarbiges Piktogramm kostet ca. € 80,-. Zu berücksichtigen ist, dass die Bodenmarkierungen in gewissen Abständen zu erneuern sind und diese Kosten daher alle drei bis fünf Jahre anfallen.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	Sondermarkierungen dürfen keine Verwechslungsgefahr mit Verkehrszeichen oder Bodenmarkierungen aufweisen
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Straßenerhalter (Gemeinde/Land); Zustimmung der Verkehrsbehörde nicht erforderlich, aber sinnvoll

5.8.2 Schutzweg

Ein Schutzweg (Fußgängerübergang oder auch Zebrastreifen genannt) ist eine Querungsanlage für FußgängerInnen auf Straßen. Gekennzeichnet ist ein Schutzweg durch das entsprechende Verkehrszeichen und durch weiße Längsstreifen. Auf einem Schutzweg ist den FußgängerInnen von den FahrzeuglenkerInnen das ungehinderte und ungefährdete Überqueren der Straße zu ermöglichen. Das Befahren des Fußgängerüberganges mit dem Fahrrad ist nicht gestattet.

Einsatzbereich und -kriterien:

- im Bereich des Schuleinganges und von Querungsstellen auf dem Schulweg
- Bereiche mit einem hohen FußgängerInnenaufkommen mit mindestens 25 FußgängerInnen und 200 Kfz in der Spitzenstunde
- Querungsbedürfnis muss sich auf eine Stelle konzentrieren, da sonst Querungen auch abseits des Schutzweges erfolgen
- pro Fahrtrichtung darf nur ein Fahrstreifen vorhanden sein (Linksabbiegestreifen zählt als eigener Fahrstreifen)
- tatsächlich gefahrene Kfz-Geschwindigkeit darf 55 km/h nicht überschreiten, da sonst keine ausreichende Anhaltebereitschaft gegeben ist
- erforderliche Sichtweiten (abhängig von den gefahrenen Geschwindigkeiten) müssen gegeben sein; beispielsweise beträgt die Sichtweite bei einer Geschwindigkeit von 55 km/h zumindest 50 m
- im Bereich von Kuppen oder nach einer Kurve darf kein Schutzweg angelegt werden (unzureichende Sichtverhältnisse)
- ausreichende Beleuchtung



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 38: Beispiel für Schutzweg mit roter Zwischenmarkierung im Nahbereich der Schule; Sierndorf, L31



Quelle: NOEregional

Abbildung 39: Beispiel für Schutzweg mit roter Zwischenmarkierung im Nahbereich der Schule; St. Pölten, Josefstraße

Hinweis:

Bei Nichterfüllen der verkehrstechnischen und baulichen Voraussetzungen kann der Schutzweg zu einer Gefahrenstelle werden. Insbesondere das Vorhandensein eines kontinuierlichen Querungsbedürfnisses ist essenziell, da bei einer geringen Frequenz die Kfz-LenkerInnen nicht mit dem Auftreten von FußgängerInnen rechnen – es kommt zu einer sogenannten „negativen Routine“.

Wirkung:

- + FußgängerInnen wird gegenüber Kfz-Verkehr Vortritt eingeräumt
- + zeigt SchülerInnen eine gewünschte Querungsstelle an
- + ermöglicht FußgängerInnen eine Querung, wenn aufgrund des hohen Kfz-Verkehrsaufkommens keine ausreichenden Zeitlücken für die sichere Überquerung einer Fahrbahn zur Verfügung stehen

Bauliche Umsetzung:

- auf ausreichende Sichtbarkeit des Schutzweges und der Auftrittsfläche für Kfz-LenkerInnen ist zu achten; insbesondere abgestellte Kfz und Pflanzen können den Schutzweg (Auftrittsfläche) verdecken
- Grundausstattung eines Schutzweges: Hinweiszeichen „Schutzweg“, RVS-konforme Bodenmarkierung („Zebrastrifen“), normgerechte Beleuchtung und ausreichend groß dimensionierte, gut sichtbare und barrierefreie Auftrittsflächen

- Verkehrssicherheit von Schutzwegen kann durch Kombination mit baulichen Maßnahmen (z. B. Mittelinsel, Gehsteigvorziehung und Aufpflasterung) wesentlich erhöht werden
- Schutzwege im direkten Schulumfeld sollten mit einer roten Zwischenmarkierung versehen werden (Wiedererkennungsmerkmal des Schulumfeldes)

Kosten: €€€

Die Kosten für die Verkehrszeichen können mit ca. € 300,- zzgl. Fundamente angegeben werden, die Kosten für die Markierung mit etwa € 100,-/m Fahrbahnbreite. Wesentlicher Kostenfaktor bei der Neuerrichtung des Schutzweges ist die Schaffung von Auftrittsflächen und die Herstellung einer normgerechten Beleuchtung. Die Gesamtkosten für die Errichtung eines Schutzweges können mit ca. € 10.000,- angegeben werden.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	§ 56 StVO; Bodenmarkierungsverordnung § 16
Verkehrszeichen	Hinweiszeichen gem. § 53 Abs. 1 Z2a StVO
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde

Weiterführende Informationen:

<http://www.noel.gv.at/noe/OeffentlicherVerkehr/Schutzwegfolder.pdf/21/>

5.8.3 Halte- und Parkverbot

Durch ein Halte- und Parkverbot kann eine gute Sicht der FahrzeuglenkerInnen auf querende Kinder sichergestellt werden.

Einsatzbereich und -kriterien:

- im direkten Schulumfeld, um Sichtbehinderungen durch abgestellte Fahrzeuge zu vermeiden

Wirkung:

- + Ein- und Ausstiegsvorgänge (Bring- und Holdienst) werden vom Schuleingang weg verlagert
- + Verbesserung der Sichtverhältnisse und damit Erhöhung der Verkehrssicherheit

Hinweis:

Wenn die Kundmachung des Verbotes allein nicht ausreicht, um das Abstellen von Kfz zu verhindern, bieten sich Bodenmarkierungen und bauliche Maßnahmen an.

Kosten: €

Die Kosten für ein Verkehrszeichen können mit ca. € 150,- zzgl. der erforderlichen Montagearbeiten angegeben werden.

Rechtliche Bestimmungen	
Erläuterungen	§ 43 StVO (Verkehrsverbote, -erleichterungen und Hinweise)
Verkehrszeichen	Vorschriftszeichen gem. § 52 lit. a Z13a („Parken verboten“), § 52 lit. a Z13b („Halten und Parken verboten“)
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde



Abbildung 41: Beispiel für ein Halte- und Parkverbot im Nahbereich der Schule; St. Pölten, Schneckgasse



Abbildung 40: Beispiel für ein Halte- und Parkverbot im Nahbereich der Schule; Strengberg, Schulplatz

Weiterführende Informationen:

<http://www.no.e.gv.at/noe/Verkehrsberatung.html/25/>

5.9 VERKEHRSLICHTSIGNALANLAGEN (AMPELN)

Verkehrssignalanlagen (VLSA) werden im Regelfall zur Erhöhung der Verkehrssicherheit oder zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit bei Kreuzungen eingesetzt. Bei stark befahrenen Straßen mit einem hohen FußgängerInnen-Querungsbedürfnis können Druckknopfampeln (DKA) zum Einsatz kommen.

Einsatzbereich und -kriterien:

- bei einer Querung von mehreren Fahrstreifen pro Richtung
- Notwendigkeit eines signalregulierten Schutzweges für FußgängerInnen ist abhängig von der Breite der zu querenden Fahrbahn, von der Anzahl der Fahrstreifen pro Fahrtrichtung, von der Anzahl der Kfz und der FußgängerInnen; bei geringer FußgängerInnenzahl wird das Rotlicht von FahrzeuglenkerInnen oft ignoriert
- bei einer Fahrgeschwindigkeit (v_{85}) von mehr als 55 km/h kann die Errichtung einer VLSA eine geeignete Maßnahme darstellen

Wirkung:

- + sichere Querung für FußgängerInnen, weil eindeutig signalisiert wird, wann die Fahrbahn überquert werden darf
- Wartezeiten für FußgängerInnen und Kfz-Verkehr



Quelle: NO Regional

Abbildung 42: Beispiel für Druckknopfampel; Kritzensdorf, L118

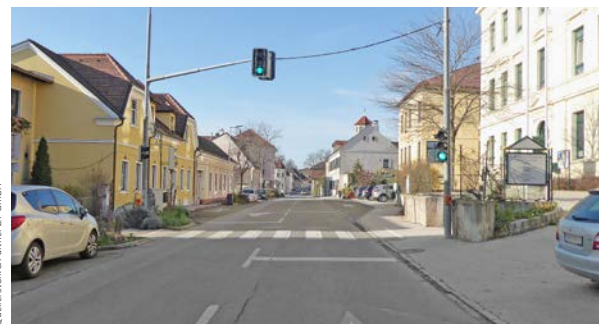
Bauliche Umsetzung:

- Rotzeiten für FußgängerInnen sollten möglichst kurzgehalten werden
- vor allem bei Druckknopfampeln soll eine rasche Freigabe für die FußgängerInnen erfolgen
- aufgrund der geringeren Gehgeschwindigkeit von Schulkindern von ca. 0,8 m/s gegenüber Erwachsenen mit ca. 1,3 m/s sind bei VLSA im direkten Schulumfeld entsprechend lange Grünzeiten vorzusehen

Hinweis:

Zu einer Gefährdung von Schulkindern bzw. FußgängerInnen kommt es insbesondere bei abbiegenden Fahrzeugströmen. Durch die erhöhten Anforderungen an die LenkerInnen im Zuge des Abbiegevorganges in Kombination mit Sichtabschattungen durch die linke bzw. rechte A-Säule des Fahrzeuges besteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Durch eine frühere Freigabe des FußgängerInnensignals (Vorlaufzeit 2 – 3 Sekunden) befinden sich FußgängerInnen bereits mitten auf dem Schutzweg und können von abbiegenden FahrzeuglenkerInnen besser gesehen werden.

Zu beachten ist, dass Kinder oftmals ein „blindes Vertrauen“ in die Schutzeinrichtung Verkehrslichtsignalanlage haben und bei Aufleuchten des Grünlichtes für die FußgängerInnen losgehen, ohne einen Kontrollblick auf den Kfz-Verkehr durchzuführen. Durch Ablenkung oder Unaufmerksamkeit



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 43: Beispiel für Druckknopfampel; Gainfarn, B212

auf Seiten der Kfz-LenkerInnen kann es jedoch passieren, dass das Rotlicht nicht wahrgenommen wird und der Schutzweg überfahren wird, wodurch querende FußgängerInnen gefährdet werden.

Kosten: €€€€

Die Kosten für eine Druckknopfampel betragen ca. € 50.000,- bis € 60.000,-, eine VLSA für eine 4-strahlige Kreuzung ca. € 100.000,- bis € 150.000,-.

Rechtliche Bestimmungen

Erläuterungen	–
Verkehrszeichen	–
Zuständigkeit	Bezirksverwaltungsbehörde

Weiterführende Informationen:

RVS 05.04.31 /7/

6 Anforderungen an das Schulumfeld

6.1 ANFORDERUNGEN AN DAS SCHULUMFELD UND ZWECKMÄSSIGE AUSSTATTUNG

Das ideale Schulumfeld stellt für viele SchülerInnen einen Raum mit einer Parkanlage oder eine Spielstraße ohne oder nur mit langsam fahrenden Autos dar /5/.

Kinder bevorzugen übersichtliche und klar strukturierte Straßenräume, bei welchen die einzelnen Flächen den einzelnen VerkehrsteilnehmerInnengruppen zugeordnet werden können.

Durch eine entsprechende Gestaltung der Zufahrt bzw. des Zugangs zur Schule kann auch die Bereitschaft der Schulkinder und Eltern erhöht werden, den Schulweg mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückzulegen. Durch verkehrsberuhigende Maßnahmen wird nicht nur das subjektive, sondern auch das objektive Sicherheitsbewusstsein erhöht. Um das Zu-Fuß-Gehen zu fördern, gibt es zahlreiche Möglichkeiten, wie beispielsweise den „SchulGehBus“, bei dem ein Erwachsener die Schulkinder von einer „SchulGehBus-Haltestelle“ abholt und mit ihnen gemeinsam den Weg zur Schule zurücklegt (siehe Kapitel 7.1).

Aufenthaltsqualität

Beim Schuleingangsbereich sollten Aufenthaltsräume geschaffen werden, die für die Kinder attraktiv gestaltet sind, wobei in Abhängigkeit vom Alter der Kinder verschiedene Raumgestaltungen als attraktiv empfunden werden. Ein abwechslungsreiches und kindgerechtes Schulumfeld bietet ruhige Bereiche für Kommunikation und Aufenthalt, aber auch aktive Räume zum Spielen und Erleben /16/.

Barrierefreiheit

Um auch mobilitätseingeschränkten Kindern und anderen Personen mit besonderen Bedürfnissen die uneingeschränkte Nutzung des Schulumfeldes zu ermöglichen, ist auf eine barrierefreie Gestaltung zu achten. Für sehbehinderte Perso-



Quelle: NÖRegium - Zbrat

Abbildung 44: Schuleingangsbereich; Klosterneuburg, Hermannstraße



Quelle: Stok & Partner ZT GmbH

Abbildung 45: Schuleingangsbereich; Brunn am Gebirge, B12

nen sind eine kontrastreiche, barrierefreie Gestaltung und eine gute Beleuchtung sowie taktile Leitsysteme wichtig. Eine direkte und einfache Wegführung zur Schule erleichtert allen Kindern und Personen mit besonderen Bedürfnissen den Zugang zum Schulgebäude.

Ausführliche Angaben zu diesem Thema sind in der Richtlinie RVS 02.02.36 „Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum“ /2/ enthalten. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass Schulen im Regelfall öffentliche Gebäude sind und daher diese Richtlinie verpflichtend anzuwenden ist.



6.2 ELTERNHALTESTELLEN

Bei Elternhaltestellen oder „Kiss and Go“ handelt es sich um Bereiche, für die ein zeitlich befristetes Parkverbot (zu Schulbeginn bzw. -ende) verordnet ist, um sichere Ausstiegsstellen im Nahbereich der Schule zu schaffen.

Der Bring- und Holverkehr der Eltern gefährdet oftmals die Sicherheit der Schulkinder bzw. behindert zu Fuß gehende und radfahrende Kinder als auch die Schulbusse durch gefährliche Fahr- und Wendemanöver, unerlaubtes Halten und Parken etc. Um vor den Schulen die Verkehrssituation zu entschärfen, den Kfz-Verkehr zu reduzieren und somit auch das direkte Umfeld sicherer gestalten zu können, sollen die Elternhaltestellen in geringer Distanz (ca. 100–300 m) zur Schule errichtet werden. Von dort aus können die SchülerInnen möglichst auf sicheren Gehverbindungen zur Schule gehen.

Die Standortsuche für Elternhaltestellen bedarf einer genauen Prüfung und Planung, weshalb zur Beurteilung möglicher Standorte eine Verkehrsberatung empfohlen wird. In der Regel findet im Zuge dieser Begehung mit NÖ VerkehrsberaterInnen, VertreterInnen der Schulen und der Gemeinden statt, bei der mögliche Standorte in Bezug auf die Verkehrssicherheit überprüft werden.

Kriterien und Empfehlungen für die Einrichtung:

Bei der Einrichtung von Elternhaltestellen ist darauf zu achten, dass keine Verkehrsprobleme in anderen Straßen entstehen und eine allgemeine Akzeptanz für die Elternhaltestellen gegeben ist, weshalb folgende Punkte erfüllt werden sollten:

- Anordnung der Elternhaltestelle in ausreichender Entfernung zur Schule, um Gefährdungen im direkten Schulumfeld gering halten zu können
- bei größeren Schulstandorten: Verteilung des ankommenden Bring- und Holverkehrs auf mehrere Standorte
- Prüfung der problemlosen Zu- und Abfahrt (keine Gefährdung anderer Kinder), sodass keine Wendemanöver erforderlich sind
- Prüfung des sicheren Zuganges von der Elternhaltestelle zur Schule – der Weg sollte sicher und komfortabel sein, um bei Eltern und SchülerInnen eine hohe Akzeptanz zu erzielen
- Vermeidung von zusätzlichen Fahrten durch Wohngebiete



Abbildung 46 und 47: Elternhaltestelle mit entsprechender Kennzeichnung; Pfaffstätten, Heiligenkreuzergasse

- ausreichende Anzahl von Stellplätzen – abhängig von der Größe der Schule bzw. SchülerInnenanzahl und dem Modal Split
- Kennzeichnung der Elternhaltestelle; die Grafikvorlage dazu ist beim Mobilitätsmanagement der NÖ.Regional erhältlich
- als Standorte ungeeignet sind jedenfalls Bereiche mit vielen Einmündungen und Grundstückseinfahrten (mit schlechter Einsehbarkeit), hohem Parkdruck und Nahbereiche von Verkehrslichtsignalanlagen

Die Errichtung von Elternhaltestellen sollte idealerweise von Initiativen zur Bewegungsförderung begleitet werden. Ziel wäre, dass möglichst viele SchülerInnen ihren Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen.

Eine gute Öffentlichkeitsarbeit fördert die Akzeptanz bei Eltern und AnwohnerInnen. Die Eltern müssen immer wieder zu Beginn des Schuljahres informiert werden.

Nach der Einrichtung von Elternhaltestellen wird empfohlen, diese einige Wochen später zu evaluieren. Dadurch kann festgestellt werden, ob die Gehwege von den SchülerInnen gut bewältigt werden können, wie häufig die neuen Haltestellen frequentiert werden, ob die Anzahl der Stellplätze ausreichend ist, oder ob Probleme im Verkehrsablauf entstehen (z. B. Behinderungen des Verkehrs durch Ein- und Ausparkvorgänge) und dadurch neue Sicherheitsprobleme auftreten.

6.3 ÖV-HALTESTELLEN

Die Haltestellen im Umfeld von Schulen müssen großzügig dimensioniert sein, um ein Gedränge im Nahbereich der Fahrbahn zu vermeiden. Insbesondere zu Schulbeginn bzw. -ende ist ein sehr hohes Fahrgastaufkommen vorhanden. Haltestellen sollten sich im Nahbereich der Schule befinden, die Entfernung der Haltestelle von der Schule sollte 300 m nicht überschreiten /12/. Der Weg zur Haltestelle sollte ausreichend breit dimensioniert sein, da meist mehrere Kinder gleichzeitig aus dem Bus aussteigen und dann gemeinsam den Weg zur Schule zurücklegen. Die Überquerung von stark befahrenen Straßen sollte nur an gesicherten Stellen erfolgen. Auch bei der Gestaltung des Haltestellenbereichs selbst ist auf die Bedürfnisse und Anforderungen von Kindern Rücksicht zu nehmen. Die Haltestellen sind größer zu dimensionieren, da Kinder nach der Schule einen großen Bewegungsdrang verspüren und die Zeit bis zur Ankunft des Busses gerne spielerisch verbringen.

Eine gut geeignete Haltestellenform bei Schulen stellt die sogenannte Kap-Haltestelle ohne Vorbeifahrtsmöglichkeit (z. B. durch Mittelinsel) dar. Das Vorbeifahren von Kfz an einem stehenden Bus kann so unterbunden und Konflikte mit querenden Kindern (zum Bus laufende SchülerInnen) vermieden werden.

Haltestellen mit Busbuchten sind problematisch, weil beim An- und Abfahren der Haltestelle Seitenbeschleunigungen im Bus entstehen, die stehende SchülerInnen zu Sturz bringen können. Bei der Einfahrt in die Haltestelle überstreichen die Busse einen Teil der Wartefläche, wodurch wartende Personen ebenfalls gefährdet werden /10/. Der Einsatzbereich dieser Haltestellenform ist zweckmäßig, wenn aus betrieblichen Gründen lange Aufenthaltsdauern entstehen oder Störungen des Verkehrsflusses an Hauptverkehrsstraßen auftreten würden.



Abbildung 48: Haltestelle mit geschütztem Wartebereich; Etsdorf, Schloßstraße

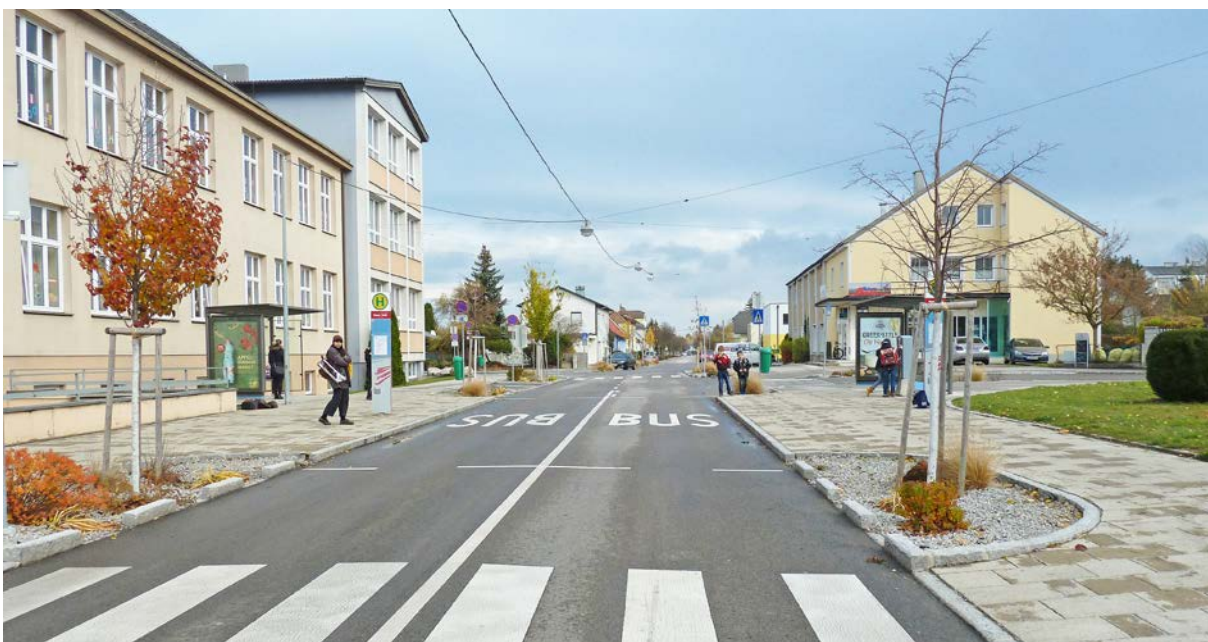


Abbildung 49: Beispiel für Kap-Haltestelle; St. Pölten, Unter Wagramerstraße



Quelle: nÖ/Regional

Abbildung 50: Beispiel für überdachten Radabstellplatz; Bad Vöslau

6.4 RADVERKEHR

Neben dem FußgängerInnenverkehr kommt auch dem Radverkehr im Sinne einer nachhaltigen Mobilität eine immer wichtigere Bedeutung zu. Bei der Neu- oder Umplanung des Schulumfeldes ist daher auch ein besonderes Augenmerk auf eine gute und sichere Erreichbarkeit der Schule mit dem Fahrrad sowie ausreichende Abstellmöglichkeiten zu legen. Bei großen Verkehrsmengen oder hohen Kfz-Geschwindigkeiten ist der Einsatz entsprechender Radverkehrsanlagen (z.B. Radweg, Radfahrstreifen etc.) zu prüfen.

Eine umfassende Darstellung der einzelnen Radverkehrsanlagen, deren Einsatzbereiche und Dimensionierungen würde den Rahmen dieses Leitfadens sprengen. Es wird daher auf die entsprechenden Richtlinien (RVS 03.02.13 und RVS 03.07.11) verwiesen /26/.

Auf neue Verkehrsmittel wie z.B. Roller oder Scooter ist bei der Neugestaltung des Schulumfeldes ebenfalls Rücksicht zu nehmen.

7 Sicherheitserhöhende Begleitmaßnahmen

Neben den zuvor beschriebenen verkehrsrechtlichen und baulichen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen kann es zielführend sein, die Kinder am Schulweg auch durch den Einsatz von Freiwilligen bzw. der Exekutive sowie durch andere sicherheitserhöhende Begleitmaßnahmen zu unterstützen.

7.1 SCHULGEBUS

Beim „SchulGehBus“ holt ein Erwachsener („BuslenkerIn“) die Schulkinder an definierten „Haltestellen“ ab und legt mit ihnen gemeinsam den Schulweg zu Fuß zurück. Die Kinder werden zu einer fix vereinbarten Zeit – ähnlich einem Fahrplan – an einer oder mehreren ausgeschilderten „SchulGehBus-Haltestellen“ abgeholt. Nach dem Unterrichtsende wird die Route in entgegengesetzter Richtung begangen. Erfahrungsgemäß sollten nicht mehr als zehn Kinder einen „SchulGehBus“ bilden, da es sonst für die Begleitperson schwierig ist, die Übersicht und Kontrolle über die Kindergruppe zu bewahren.



Abbildung 52: SchulGehBus unterwegs



Abbildung 53: Beispiel für „Fahrplan“ eines SchulGehBusses



Abbildung 51: Vorlage für Schild des SchulGehBusses (über Mobilitätsmanagement der NÖ.Regional zu beziehen)

Eltern brauchen ihre Kinder nicht mehr direkt bis zur Schule zu begleiten, sondern lassen ihr Kind an der „Haltestelle“ zusteigen. Diese Maßnahme kann zu einer wesentlichen Reduktion des kritischen Eltern-Bring- und Holdienstes im direkten Schulumfeld beitragen.

Nach einer gewissen Eingewöhnungsphase (ca. 4 Wochen) ist es möglich, dass die Kinder den Weg gemeinsam ohne erwachsene Begleitperson zurücklegen. Das fördert die selbstständige Mobilität und somit das Selbstvertrauen der Kinder. Voraussetzung ist, dass ein Schulweg vorhanden ist,

bei dem die verkehrlichen Herausforderungen von Kindern alleine gelöst werden können und allfällige Gefahrenstellen den Kindern bekannt sind /5/.

Das Regionale Mobilitätsmanagement der NÖ.Regional unterstützt die Gemeinden und Schulen bei der Umsetzung eines SchulGehBusses. Darüber hinaus berät die NÖ Verkehrsberatung bei der Auswahl der Routen durch entsprechende Schulwegbegehungen und prüft diese nach Aspekten der Verkehrssicherheit. Entsprechendes Bildmaterial für Folder und Schilder sind ebenfalls über das Mobilitätsmanagement zu beziehen.

7.2 SCHÜLERLOTSE

Bei kritischen Querungsstellen, die weder durch bauliche noch durch verkehrsrechtliche Maßnahmen ausreichend verkehrssicher gestaltet werden können, bietet sich eine Schulwegsicherung an. Diese kann durch Schülerlotsen (z.B. Zivil-diener, ältere SchülerInnen) oder die Exekutive erfolgen. Die zuständige Verkehrsbehörde kann auf Vorschlag oder nach Anhörung der Leitung einer Schule geeigneten Personen (Erwachsene oder SchülerInnen) nach Schulung durch die Polizei einen Ausweis ausfolgen, mit dem sie die Schulwegsicherung vornehmen dürfen. Die rechtlichen Voraussetzungen finden sich in § 29a StVO „Kinder“ und § 97a StVO „Sicherung des Schulweges“.

Weiterführende Informationen:

http://www.noeregional.at/noe/P80946_Land_NOE_Schulwegsicherung_190220_TAGS.pdf/27/



Abbildung 54: Schülerlotse beim Absichern einer Querungsstelle



Abbildung 55: Beispiel für Schulwegplan

7.3 SCHULWEGPLÄNE

Der Schulwegplan ist eine grafische Darstellung des Schulumfeldes, der Volksschule in Form eines handlichen Plans, der Eltern von ErstklässlerInnen sichere Wege vom Wohnort der Kinder zur Schule, sichere Querungsstellen sowie Gefahrenstellen und deren Bewältigung aufzeigt. Als Kartengrundlage können Gemeindepläne, Luftbilder etc. herangezogen werden.

Er sollte folgende Bestandteile beinhalten:

- Schulstandort
- verkehrssichere Schulwegrouten und Querungsstellen
- Gefahrenstellen und Handlungsempfehlungen zur Bewältigung dieser Stellen
- bei Bedarf Haltestellen des ÖV und des SchulGehBusses, Elternhaltestellen sowie Radfahranlagen
-

Die Bestandsaufnahme und Analyse des Schulumfeldes stellt den ersten Schritt zur Erstellung eines Schulwegplanes dar (siehe auch Kapitel 8.2 und 9). Grundlage dafür bilden SchülerInnen- und Elternbefragungen, Analysen von Unfall- und Gefahrenstellen, Schulwegbegehungen und Begutachtung der Querungsstellen mit VerkehrssicherheitsexpertInnen. Aufbauend auf diese Ergebnisse können verkehrssichere Schulwege und Querungsstellen ausgewiesen bzw. Maßnahmen ergriffen werden, um sichere Verhältnisse herzustellen /20/.

Im zweiten Schritt erfolgt die Planerstellung mit ergänzenden Handlungsempfehlungen zur Bewältigung kritischer Stellen. Die Verteilung der Schulwegpläne an die Eltern erfolgt optimalerweise vor Schulbeginn, sodass die Eltern mit den Kindern den sicheren Schulweg trainieren können. Da sich empfohlene Wege im Schulwegplan aufgrund von verkehrlichen Änderungen im Schulumfeld ändern könnten, sollten Schulwegpläne regelmäßig überprüft werden.

Weiterführende Informationen:

http://www.noe.gv.at/noe/40833P_SichererSchulweg_.pdf /20/

<https://www.auva.at/schulwegplaene/> /28/

7.4 MOBILE TEMPOANZEIGE (MTA)

Eine Mobile Tempoanzeige (MTA) zeigt die Fahrgeschwindigkeiten vorbeifahrender Fahrzeuge an. Sie besteht im Wesentlichen aus einer Radar-Messvorrichtung und einem Display. Um einen dauerhaften und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sollten die mobilen Tempoanzeigen an das Stromnetz (z.B. Straßenlaterne) angeschlossen werden. Die FahrzeuglenkerInnen, aber auch andere VerkehrsteilnehmerInnen und AnrainerInnen, können die gefahrene Geschwindigkeit unmittelbar auf dem Display ablesen.

Mithilfe der mobilen Tempoanzeigen werden die AutofahrerInnen aktiv auf ihre Fahrgeschwindigkeit hingewiesen und können diese gegebenenfalls anpassen. Untersuchungen zeigen, dass durch eine MTA das Geschwindigkeitsniveau um einige km/h gesenkt werden kann (vor allem bei Anzeigen mit Smiley-Funktion).



Abbildung 56: Mobile Tempoanzeige zeigt die gefahrene Geschwindigkeit an



Abbildung 57: Mobile Tempoanzeige (MTA)



Quelle: iNORegional

Abbildung 58: Bunte Füße zeigen Kindern verkehrssichere Wege an

7.5 BUNTE FÜSSE – MARKIERUNGEN AM SCHULWEG

„Gelbe Füße“ auf den Schulwegen zeigen Kindern verkehrssichere Wege und Straßenquerungen an. Die Darstellung von „gehenden Füßen“ weisen Kindern den empfohlenen Schulweg. Bei Querungsstellen symbolisieren „stehende Füße“ mit einem gelben Querstrich, dass die Kinder stehen bleiben müssen. Die gelbe Linie ist dabei nicht direkt auf dem Bordstein, sondern etwas zurückgesetzt zu markieren. Aus der gekennzeichneten Position sollen die Kinder eine ausreichende Sicht auf den ankommenden Fahrzeugverkehr haben /19/.

Die sicheren Routen sind gemeinsam mit einer Expertin/ einem Experten für Verkehrssicherheit festzulegen. Zu beachten ist, dass die gekennzeichneten Routen und Querungsstellen die Sicherheit dauerhaft gewährleisten müssen (kein sichtbehindernder Bewuchs, keine temporär abgestellten Fahrzeuge im Sichtfeld, etc.).

Vor dem Aufbringen dieser Markierungen ist das Einvernehmen mit der Gemeinde herzustellen.

Diese Maßnahme bietet sich vor allem auch als Ergänzung zu Schulwegplänen, Elternhaltestellen und SchulGehBussen (siehe Kapitel 7.3, 6.2 und 7.1) an.



Quelle: iNORegional

Abbildung 59: Markierte „Füße“ auf dem Gehsteig zeigen Kindern den sicheren Schulweg an

Weiterführende Informationen:

https://bildung.ukrlp.de/fileadmin/ukrlp/daten/pdf/startseite_internetseite/service/flyer_broschueren/Gelbe_Fuesse_Flyer.pdf



Ablauf des Planungsprozesses

8.1 ANLASS FÜR NEU- UND UMGESTALTUNG DES SCHULUMFELDES

Als „Schulumfeld“ werden öffentliche Flächen in einem Umkreis von etwa 250 m vom Schuleingang definiert, sofern diese für den Schulweg relevant sind /5/.

Eine Überprüfung der Bestandssituation und gegebenenfalls eine Neu- und Umgestaltung des Schulumfeldes kann aus mehreren Gründen in Betracht gezogen werden.

Bei der Neuerrichtung einer Schule ist es zweckmäßig, die zukünftige Lage der Schule anhand der in der Checkliste angeführten Kriterien zu prüfen (siehe S. 50 und 51). Entscheidend für die zukünftige Abwicklung der schulbezogenen Mobilität sind die Lage des Schulstandortes und seine verkehrliche Anbindung. Auch bei Umbau bzw. Erweiterung einer Schule sollte besonderes Augenmerk auf den Eingangsbereich und das Schulvorfeld gelegt werden.

Bei bestehenden Schulen können Verkehrssicherheitsprobleme oder Konflikte zwischen dem Fahrzeugverkehr und Schulkindern Anlass für eine Überprüfung der Bestandssituation sein. Aber auch der Wunsch nach einer Neugestaltung des Schulvorplatzes zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität kann am Beginn eines Planungsprozesses stehen.

8.2 PLANUNGSPROZESS UND UMSETZUNG

Der vorliegende Leitfaden soll eine fachliche Grundlage für Lösungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld vermitteln und zeigt in den Kapiteln 4, 5 und 6 Planungsgrundlagen und Maßnahmen dazu auf.

Die in diesem Kapitel beschriebene Vorgehensweise für die Planung und Maßnahmenfindung kann lediglich als Hilfestellung dienen, da in Abhängigkeit vom Schulumfeld und den örtlichen Gegebenheiten weitere Schritte erforderlich sein, aber auch entfallen können.

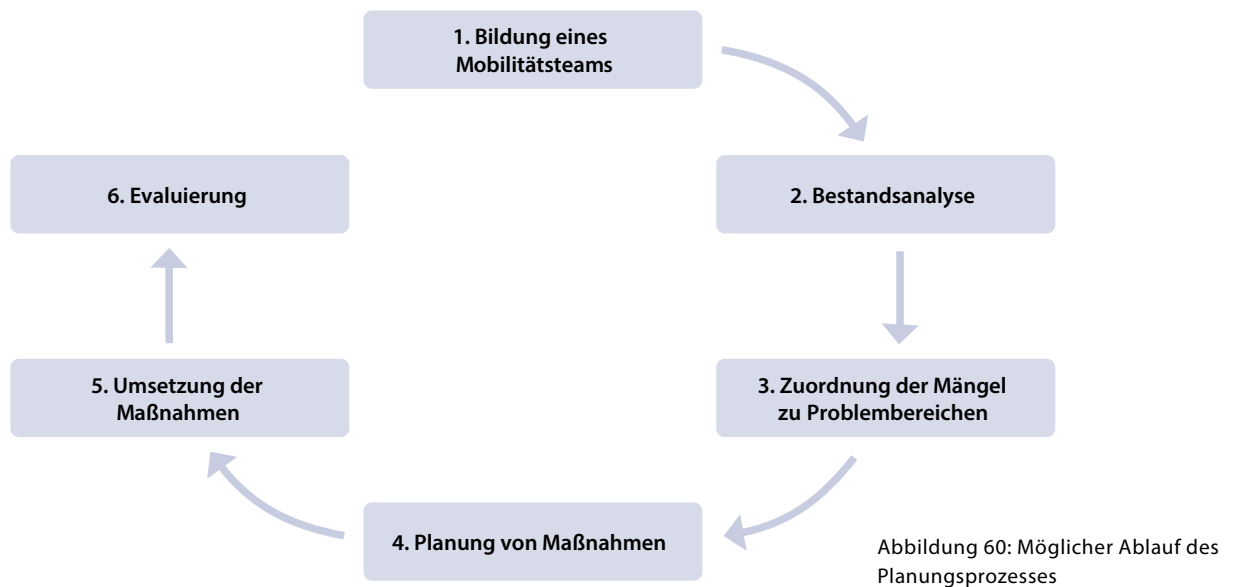
Ein objektiv – aber insbesondere auch für die Eltern subjektiv empfundenen – sicheres neu gestaltetes Schulumfeld ist die Voraussetzung für einen positiven Projektausgang.

Der Planungsprozess für größere, übergreifende Maßnahmen könnte nach folgenden Schritten ablaufen (siehe auch Abbildung 60), kleinere Maßnahmen können auch ohne großen Planungsprozess erfolgen:

1. Bildung eines Mobilitätsteams
2. Durchführen einer Bestandsanalyse des Mobilitätsverhaltens und des Schulumfeldes (Mängel und Konfliktstellen) und Zieldefinition
3. Zuordnung der festgestellten Mängel und Konfliktstellen zu einzelnen Problembereichen (z. B. Querungsstellen, Hol- und Bringverkehr)
4. Auswahl von Maßnahmen in Abhängigkeit von den erkannten Problembereichen und entsprechend der Zielvorgaben (siehe Kapitel 4, 5, 6 und 7)
5. Umsetzung der Maßnahmen
6. Evaluierung und Analyse der Wirkung der Maßnahmen und Überprüfung der Zielerreichung; gegebenenfalls Setzung weiterer Maßnahmen oder Verbesserung der bestehenden Maßnahmen

Die MobilitätsmanagerInnen des Regionalen Mobilitätsmanagements der NÖ.Regional helfen im Auftrag der Gemeinde den Prozess zu starten, zu organisieren und zu begleiten. Die Ansprechpersonen finden Sie auf <https://www.noeregional.at>.

Weiters kann um eine kostenlose Verkehrsberatung von der Gemeinde bei der Abteilung RU7 – Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Amt der NÖ Landesregierung) angesucht werden (post.ru7@noel.gv.at). Die Verkehrs-



beraterInnen besichtigen das Schulumfeld vor Ort mit VertreterInnen der Gemeinde und der Schule und erarbeiten mögliche Lösungsvorschläge.

1. Bildung eines Mobilitätsteams

Besteht der Wunsch und das Interesse an einer Umgestaltung des Schulumfeldes, sollte im ersten Schritt ein Mobilitätsteam gebildet werden. Für einen erfolgreichen Projektanfang ist es wichtig, dass rechtzeitig alle maßgeblichen InteressensvertreterInnen in den Planungsprozess eingebunden werden. Durch deren Einbeziehung kann im Regelfall eine höhere Akzeptanz des Projektes erreicht werden.

Das Mobilitätsteam braucht Unterstützung inner- und außerhalb der Schule.

Das Mobilitätsteam sollte im Regelfall folgende Personengruppen umfassen:

- Schulleitung
- Lehrkräfte
- SchülerInnen (bzw. deren Vertretung)
- Elternverein
- Exekutive
- Schulerhalter
- MobilitätsmanagerInnen des Regionalen Mobilitätsmanagements der NÖ.Regional
- Straßenerhalter
- Gemeinde
- unter Umständen auch VOR (Verkehrsverbund Ostregion) bzw. Linienbusbetreiber, AnwohnerInnen, Geschäftsleute etc.

Am Beginn des Planungsprozesses steht im Sinne eines Prozessmanagements eine klare Rollen- und Aufgabenverteilung zwischen den Projektbeteiligten. In einer Informationsveranstaltung sind alle Beteiligten und Betroffenen über die Umgestaltung des Schulumfeldes zu informieren.

2. Erhebung des Mobilitätsverhaltens und Bestandsanalyse des Schulumfeldes

Erhebung des Mobilitätsverhaltens

Am Beginn der Bestandsanalyse sollte die Erhebung des Mobilitätsverhaltens der Schulkinder, Eltern und Lehrkräfte stehen. Anhand eines Fragebogens mit ausgewählten qualitativen und quantitativen Fragen kann ein umfassendes Bild zur Verkehrsmittelwahl, Schulweg, Grund für Verkehrsmittelwahl etc. entstehen. Gleichzeitig kann auch eine Information der Betroffenen über die geplante Umgestaltung erfolgen und können umgekehrt Erkenntnisse über Ziele und Wünsche der Schulkinder und Eltern gewonnen werden. Wichtig ist, dass nicht zu viele Fragen gestellt werden und diese eindeutig formuliert sind (ca. 10–15 Fragen). Die Auswertung der Fragebögen wird wesentlich vereinfacht, wenn vor allem Multiple-Choice-Fragen zum Ankreuzen eingesetzt werden.

Bestandsanalyse des Schulumfeldes

Neben der oben beschriebenen Erhebung des Verhaltens sind für die umfassende Analyse der Verkehrssituation auch verkehrstechnische Untersuchungen relevant. Diese können je nach Komplexität und Umfang von der Schule und der Ge-

meinde selbst oder von VerkehrsplanerInnen durchgeführt werden.

Folgende verkehrstechnische Untersuchungen können in Abhängigkeit von der Lage der Schule im Straßennetz erforderlich sein:

Verkehrszählungen

- Diese bringen Erkenntnisse hinsichtlich des Durchgangsverkehrs oder der Anzahl von Bring- und Holverkehrten. Es sollten dabei zumindest an einem Tag (besser an 2–5 Schultage) Zählungen im Zeitraum von 7:00 bis 13:00 Uhr bzw. Unterrichtsende erfolgen. Diese können händisch oder mit automatischen Zählgeräten (Messplatten, Seitenradargeräten) erfolgen. Wichtig ist neben der Anzahl auch die Unterscheidung der VerkehrsteilnehmerInnen (Pkw, Bus, FußgängerInnen etc.).

Geschwindigkeitsmessungen

- Bei einem Schulumfeld mit vermuteten hohen Fahrgeschwindigkeiten ist die Kenntnis über das tatsächlich gefahrene Geschwindigkeitsniveau wesentlich. Die Messungen können mittels Radarpistole, Messplatten, Seitenradargeräten, aber auch Mobiltenpoanzeigen (ohne Anzeige der gefahrenen Geschwindigkeit, um die Ergebnisse nicht zu verfälschen) durchgeführt werden.

Beobachtungen von FußgängerInnen

- Zur Erhebung der Querungsstellen der Schulkinder kann eine sogenannte Gehlinienerhebung zielführend sein. Bei dieser Untersuchung werden auf einem Luftbild oder Kartenausschnitt die einzelnen Querungen eingetragen. Man erhält so einen guten Überblick über die räumliche Verteilung und Frequenz der Querungsstellen im Schulumfeld. Gleichzeitig können der Verkehrsablauf und die Interaktionen bei den SchülerInnenquerungen erhoben und damit konfliktträchtige Stellen identifiziert werden.

Begehung des Schulumfeldes

- Zum Erkennen potenzieller Konfliktstellen (Stellen mit Sichtbehinderungen, Querungsstellen etc.), von Mängeln in der Straßenanlage (z. B. verdeckte Verkehrszeichen, abgenutzte Bodenmarkierungen) und im Verkehrsablauf (Bring- und Holverkehr, Hupen, Starkbremsungen) ist

eine Begehung des Schulumfeldes durch das Mobilitätsteam erforderlich. Idealerweise sollten die Begehungen zu unterschiedlichen Jahreszeiten (Einfluss der Lichtverhältnisse, unterschiedliche Verkehrsmittelwahl im Sommer und im Winter etc.) erfolgen.

Erhebung von Unfallgeschehen und Konfliktstellen

- Als Grundlage für die Beurteilung der Verkehrssicherheit kann auf der Website der Statistik Austria unter <https://www.statistik.at/atlas/verkehrsunfall/> ein Einblick in die Unfälle mit Personenschaden genommen werden. Die örtliche Polizeidienststelle kann darüber hinaus möglicherweise noch weitere Angaben zum Unfallgeschehen machen. Neben den Unfällen selbst sollten auch noch Konfliktstellen durch Beobachtung und Indizien (Bremsspuren, Hupen etc.) erhoben werden.

3. Zuordnung der Mängel zu Problembereichen

Im Anschluss an die Bestandserhebungen können die erhobenen Daten und die Mängelanalyse einzelnen Problembereichen zugeordnet und für die Suche nach verkehrssicherheits- und umweltrelevanten Lösungen verwendet werden.

Folgende übergeordnete Problembereiche können für ein Schulumfeld definiert werden:

- Verkehrssicherheitsdefizite
- hohes Verkehrsaufkommen
- Konflikte im Zuge des Bring- und Holverkehrs
- Konflikte bei Straßenquerungen
- unübersichtliche Straßenstellen
- Engstellen
- Schulvorfeld
- Gestaltungsmängel – geringe Aufenthaltsqualität

4. Planen von Maßnahmen

Bei der Neu- und Umplanung des Schulumfeldes sollte berücksichtigt werden, dass dieses im Regelfall in eine bestehende Raum- und Straßenstruktur eingebettet ist. Eine isolierte Betrachtung des Straßenraums ohne Berücksichtigung der mannigfaltigen Nutzungen und Interessen ist daher nicht

zielführend. Speziell bei der Auswahl der Maßnahmen ist auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen.

Aufbauend auf die Bestands- und Problemanalyse des Schulumfeldes ist festzustellen, ob die erhobenen Problembereiche durch lokale Maßnahmen oder nur durch großräumige Maßnahmen zu beheben sind.

Bei der Maßnahmenauswahl ist auf eine ganzheitliche, alle Verkehrsteilnehmende umfassende Sicherheitsbetrachtung und ein abgestimmtes Gesamtkonzept mit Vorrang für die ungeschützten Verkehrsteilnehmenden zu achten. Bei Nutzungskonflikten ist stets der Verkehrssicherheit der Vorrang zu geben.

Aufbauend auf die Mängelanalyse und die Ergebnisse der Mobilitätserhebung wird eine zielorientierte Auswahl von Maßnahmen entwickelt, die in den Kapiteln 4, 5, 6 und 7 ausführlich beschrieben sind.

Das Wissen um die Bedürfnisse und Fähigkeiten von Kindern, aber auch die Beteiligung der Kinder selbst in der Planung sind die Grundlagen für eine erfolgreiche Neuorganisation des Schulumfeldes.

Bei der Neu- oder Umplanung des Schulumfeldes sollten besonders auch die Anliegen, Ideen und Wünsche der SchülerInnen berücksichtigt werden. Schulkinder können altersgerecht durch Zeichnungen, Plakate, Modelle oder Ähnliches als „VerkehrsplanerInnen“ miteinbezogen werden. Damit werden die Kreativität und Vorstellungen der direkt Betroffenen genutzt /18/.

Im Zuge der fachlichen Maßnahmenplanung kann es seitens Projektbeteiligter oder Interessensvertretungen zu Widerständen gegen bestimmte Maßnahmen kommen (siehe Kapitel 8.3), da Detailwissen und Erfahrung dazu fehlen (z.B. Begegnungszone). In diesem Fall kann es zweckmäßig sein, durch Bilder, externe Planungsbüros oder durch einen Lokalaugenschein den Personen diese Elemente der Straßenraumplanung näherzubringen und erlebbar zu machen. In diesem Zusammenhang hat es sich bewährt, die geplanten Maßnahmen zu testen, sofern die Maßnahmen keinen großen baulichen Aufwand darstellen (z.B. Durchfahrt einer Schulstraße mit Scherengitter unterbinden). Wichtig ist, dass die umgesetzten Maßnahmen von allen Beteiligten auch bei Widerständen (siehe Kapitel 8.3) gemeinsam getragen werden. Die geplanten Maßnahmen sind mit den zuständigen Behörden, der/dem Amtssachverständigen und dem Straßenerhalter abzustimmen und zu genehmigen.

5. Umsetzung der Maßnahmen

Vor Beginn der Umbauarbeiten sollte eine umfassende Information der Eltern und anderer Betroffener erfolgen. Als Umsetzungsdauer von der Idee bis zur Fertigstellung kann aufgrund bisheriger Erfahrungen mit einer Dauer von 6 – 24 Monaten gerechnet werden.

6. Evaluierung und Analyse der Wirkung der Maßnahmen

Unmittelbar nach Umsetzung der Maßnahmen wird empfohlen, eine Ersteinschätzung der neuen Verkehrssituation durchzuführen und mögliche Anregungen und Verbesserungsvorschläge von Betroffenen aufzunehmen. Notwendige Anpassungen oder Korrekturen können so rasch vorgenommen werden. Eine abschließende Evaluierung ist erst nach ca. einem halben Jahr sinnvoll, wenn sich alle Betroffenen an die neue Situation gewöhnt haben.

Die Evaluierung ermöglicht festzustellen, ob die im Zuge der Planung definierten Ziele erreicht werden konnten oder gegebenenfalls noch weitere Maßnahmen erforderlich sind.

8.3 HERAUSFORDERUNGEN IM UMSETZUNGSPROZESS

Widerstand gegenüber Veränderungen ist eine normale menschliche Reaktion. Insbesondere wenn es um das Wohl und die Sicherheit der eigenen Kinder geht, stehen Eltern neuen Ideen oft skeptisch gegenüber. Maßnahmen, die Möglichkeiten unterbinden, das eigene Kind direkt mit dem Pkw zur Schule zu bringen und so das Kind den (vermeintlichen) Gefahren des Schulweges auszusetzen, werden besonders kritisch gesehen.

Andererseits möchten sich immer mehr Menschen bei Änderungen in ihrem unmittelbaren Umfeld einbringen, vor allem aber auch Gehör für ihre Wünsche und Anliegen finden. Im Zuge der Um- oder Neuplanung des Schulumfeldes ist daher mit Aktivitäten unterschiedlicher Gruppen zu rechnen. Das Mobilitätsteam sollte sich dessen bewusst sein, wenn es die Arbeiten zum Prozess einer Umgestaltung des Schulumfeldes startet /17/.

Bei einer breiten Beteiligung dieser Betroffenen und Interessierten lassen sich potenzielle Konfliktthemen rechtzeitig erkennen und in der Planung berücksichtigen.

Checkliste für die Analyse des Schulumfeldes

Die nachfolgende Checkliste 1 soll dem Mobilitätsteam einen objektiven Überblick über die bestehenden räumlichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen geben. Anhand von Prüfpunkten kann eine Ersteinschätzung der Situation erfolgen. In der Checkliste 2 sind vor allem sicherheitsrelevante

Kriterien angeführt. Wenn einmal oder mehrmals ein rotes Kästchen angekreuzt wird, weist dies darauf hin, dass im Schulumfeld Mängel vorliegen könnten. Es wird empfohlen, die festgestellten Problempunkte zu analysieren.

Checkliste 1: Räumliche und verkehrliche Kriterien und Prüfpunkte				Kapitel
Lage der Schule				4, 5, 6 und 8.1
Hauptverkehrsstraße		Nebenverkehrsstraße		
Verkehrsaufkommen [Kfz/24h]				4 und 5
< 1.000	1.000 – 2.500	2.500 – 5.000	> 5.000	
Fahrbahnbreite				4 und 5
_____ Meter				
Ist ein Schulvorplatz vorhanden?	Ja	Nein		5.1 und 6.1
Sind ausreichend breite Gehsteige im Schulumfeld vorhanden? (auch Einschränkungen durch Elemente wie Mistkübel etc. berücksichtigen)	Ja	Nein		5.2
Ist eine ausreichende Anzahl von Radabstellanlagen bei der Schule vorhanden?	Ja	Nein		6.4
Sind Elternhaltestellen vorhanden (außerhalb des direkten Schulumfeldes)?	Ja	Nein		6.2
Ist das Schulumfeld barrierefrei gestaltet?	Ja	Nein		6.1
Sind Radfahranlagen in guter Qualität vorhanden?	Ja	Nein		6.4
Sind Bushaltestellen im Nahbereich der Schule vorhanden?	Ja	Nein		6.3

Checkliste 2: Verkehrssicherheit			Kapitel
Gibt es Unfall- oder Gefahrenstellen im Schulumfeld?	Ja	Nein	8.2
Wird die erlaubte Höchstgeschwindigkeit eingehalten?	Ja	Nein	3.2.3 und 8.2
Sind an den Querungsstellen ausreichende Sichtbeziehungen gegeben? (Berücksichtigung aus Augenhöhe des Kindes von ca. 1 m, Überprüfung der Sichtdreiecke)	Ja	Nein	3.3, 5 und 8.2
Gibt es im Schulumfeld Barrieren für Kinder (z. B. abgestellte Autos)?	Ja	Nein	8.2
Gibt es an allen relevanten Stellen verkehrsberuhigende Maßnahmen?	Ja	Nein	4, 5 und 8.2
Ist das Schulvorfeld zur Fahrbahn hin abgegrenzt?	Ja	Nein	5, 6 und 8.2
Können sich die Kinder im Verkehrsraum orientieren und sind klare Verhältnisse gegeben?	Ja	Nein	3.1, 6, 7 und 8.2
Ist eine ausreichende Anzahl an sicheren Querungsstellen vorhanden (kein Queren der Fahrbahn zwischen parkenden Kfz erforderlich)?	Ja	Nein	5 und 8.2
Kommt es in der Früh infolge des Bringverkehrs zu Stauerscheinungen und Konflikten?	Ja	Nein	8.2
Erfüllt die VLSA hinsichtlich der Bedürfnisse von Kindern die notwendigen Anforderungen?	Ja	Nein	5.9 und 8.2
Ist eine normgerechte Beleuchtung der Schutzwege / Querungsstellen vorhanden?	Ja	Nein	5 und 8.2
Ist eine normgerechte Beleuchtung der Gehsteige vorhanden?	Ja	Nein	5 und 8.2
Weist die ÖV-Haltestelle eine ausreichende Größe für die wartenden Kinder auf?	Ja	Nein	6.3 und 8.2

10

Verwendete Unterlagen/ Quellenverzeichnis

- /1/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2004);
Allgemeines Sachverständigenwesen RVS 02.02.32; Wien
- /2/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2010);
Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum RVS 02.02.36; Wien
- /3/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2015);
Fußgängerverkehr RVS 03.02.12; Wien
- /4/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2015);
Kinderfreundliche Mobilität RVS 03.04.13; Wien
- /5/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2016);
Gestaltung des Schulumfeldes RVS 03.04.14; Wien
- /6/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2009);
Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen RVS 05.03.11; Wien
- /7/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (1998);
Verkehrssignalanlagen – Einsatzkriterien RVS 05.04.31; Wien
- /8/ Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr – FSV (2016);
RVS Arbeitspapier Nr. 27; Einsatzkriterien für Begegnungszonen, Wien
- /9/ Österreichischer Verkehrssicherheitsfonds – VSF (2006);
Förderprojekt: „Analyse der physiologischen Beanspruchung von
Kindern am Schulweg“; Wien
- /10/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen –
FGSV/Verband Deutscher Verkehrsunternehmen – VDV (2012);
Leitfaden für den Schülerverkehr; Köln
- /11/ TU Wien – Forschungsbereich Verkehrssystemplanung (IVS) (2009);
Grundlagen der Verkehrssicherheitsarbeit – IVS Schriften Band 33; Wien
- /12/ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft (2014);
Kinderfreundliche Mobilität – Ein Leitfaden für eine kindgerechte
Verkehrsplanung und -gestaltung; Wien
- /13/ Land Oberösterreich Direktion Straßenbau und Verkehr – Abteilung Verkehr (2013);
Verkehrsberuhigung im Umfeld von Schulen, Kindergärten und Horten; Linz
- /14/ Kuratorium für Verkehrssicherheit (2018);
Kinder im Straßenverkehr: Mit Sicherheit mobil – Ein Leitfaden zur Förderung der
aktiven Mobilität und Verkehrssicherheit von 6- bis 14-Jährigen; Wien
- /15/ Allgemeiner Deutscher Automobil Club – ADAC (2018);
Das Elterntaxi an Grundschulen – Ein Leitfaden für die Praxis; München
- /16/ Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (2015);
Kinderfreundliche Mobilität – Präsentation der neuen RVS, Seminar; Wien
- /17/ <http://www.perspektive-blau.de/artikel/1007b/1007b.htm>

- /18/ http://www.netzwerk-verkehrserziehung.at/fileadmin/user_upload/MM_Schulen.pdf
- /19/ https://bildung.ukrlp.de/fileadmin/ukrlp/daten/pdf/startseite_internetseite/service/flyer_broschueren/Gelbe_Fuesse_Flyer.pdf
- /20/ http://www.noe.gv.at/noe/40833P_SichererSchulweg_.pdf
- /21/ Land Niederösterreich – Gruppe Straße (2010);
Schutzlos am Schutzweg? – Ist der Zebrastreifen wirklich sicher; St. Pölten
- /22/ Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr,
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten – RU7 (2017);
Verkehrsberuhigung 2017 – Das Instrument „Begegnungszone“ – ein Leitfaden; St. Pölten
- /23/ Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr,
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten – RU7 (2011);
Verkehrsberuhigung 2011 – Bewährtes und Neues; St. Pölten
- /24/ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/10011336/StVO%201960%2c%20Fassung%20vom%2011.08.2020.pdf>
- /25/ <http://www.noe.gv.at/noe/Verkehrsberatung.html>
- /26/ Radverkehrsrichtlinien: RVS 03.02.13 und RVS 03.07.11
- /27/ http://www.noe.gv.at/noe/P80946_Land_NOE_Schulwegsicherung_190220_TAGS.pdf
- /28/ <https://www.auva.at/schulwegplaene>
- /29/ https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/fuss_radverkehr/publikationen/neuewege.html

Endnoten zu Kapitel 3

- 1 Vgl. z.B. Limbourg, M., Flade, A. & Schönharting, J. (2000). Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Opladen: Verlag Leske und Budrich; Schützhofer, B., Rauch, J., Knessl, G & Uhr, A. (2015). Neue Ansätze in der verkehrspsychologischen Verkehrssicherheitsarbeit im Kindesalter. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 61, 4, 235-246.
- 2 Schlag, B., Richter, S., Buchholz, K. & Gehlert, T. (2018). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche, Teil 1: Wissenschaftliche Grundlagen. Forschungsbericht Nr. 50. Berlin: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
- 3 Richter, S. (2016). Verkehrspsychologie – Verkehrspädagogik. Eine Einführung für Lehramtsstudierende. ADAC Stiftung.
- 4 Schützhofer et al. (2015)
- 5 Schlag et al., 2018
- 6 FSV (Hrsg.) (2015). RVS 03.04.13 Kinderfreundliche Mobilität, Wien: FSV
- 7 Uhr, A. (2015). Entwicklungspsychologische Grundlagen. Überblick und Bedeutung für die Verkehrssicherheit. bfu-Grundlagen. Bern: bfu.
- 8 Limbourg, M. (1997). Gefahrenkognition und Präventionsverständnis von 3- bis 15-jährigen Kindern. Verfügbar unter: <https://www.uni-due.de/~qpd402/alt/texte/ml/Gefahrenerkennung.html> [Stand: 03.07.2020].
- 9 Schlag et al., 2018
- 10 Limbourg, 1997
- 11 Schlag et al., 2018
- 12 FSV, 2015
- 13 Zuser, V., Knowles, D. & Soteropoulos, A. (2018). Kinder im Straßenverkehr: Mit Sicherheit mobil. Wien: KFV.

11

Schriftenreihe

Schriftenreihe Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept

- Heft 1: Ausgangslage, Entwicklung, Leitbild (Juni 1990)
- Heft 2: Park & Ride (September 1990)
- Heft 2: Park & Ride, Neuauflage (Oktober 2002)
- Heft 3: Verkehrsberuhigung (Februar 1991)
- Heft 4: Verkehrsverbünde (März 1991)
- Heft 5: Umweltgerechter Straßenbetrieb (Mai 1991)
- Heft 6: Verkehrssicherheit (August 1991)
- Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept Entwurf (April 1991)
- Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept Kurzfassung (Juni 1991)
- Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept (Dezember 1991)
- Heft 7: Schifffahrtskonzept (August 1992)
- Heft 8: Flugverkehrskonzept (Dezember 1992)
- Heft 9: Verkehrssteuerung (Juli 1993)
- Heft 10: Güterverkehr (April 1994)
- Heft 11: Chancen für Elektro-Fahrzeuge (März 1995)
- Heft 12: Dokumentation Ortsverkehre (Februar 1996)
- Heft 13: Anruf-Sammel-Taxis für den Öffentlichen Verkehr in der Region (Juli 1996)
- Heft 14: Gestaltung untergeordneter Straßen (November 1996)
- Heft 15: Ruhender Verkehr (September 1998) – 10 Jahre Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept (Oktober 2001)
- Heft 16: Gestaltung innerörtlicher Orientierungssysteme (Jänner 2002)
- Heft 17: Gehen in Niederösterreich (Februar 2002)
- Heft 18: Umweltbewusst Mobil: Sprit sparend fahren (November 2002)
- Heft 19: Telekommunikations-Infrastrukturkonzept (März 2003)
- Heft 20: Handbuch für Verkehrsspargemeinden (Juni 2003)
- Heft 21: Mobilität in Niederösterreich – Ergebnisse der landesweiten Mobilitätsbefragung 2003 (Jänner 2005)
- Heft 22: Gender Mainstreaming und Mobilität in Niederösterreich (Juni 2005)
- Heft 23: Mobilitätshilfen (Jänner 2007)
- Heft 24: Radfahren im Alltag in Niederösterreich (April 2007)
- Heft 25: Verkehrssicherheitsarbeit in Niederösterreich – Rückblick und Ausblick (April 2007)
- Heft 26: Mobilität in Niederösterreich – Ergebnisse der landesweiten Mobilitätsbefragung 2008 (Oktober 2009)
- Heft 27: „Hast du einen Plan?“ – Der Schulwegplan und Regeln für den Schulweg (Februar 2011)
- Heft 28: Verkehrsberuhigung 2011 – Bewährtes und Neues (März 2011)
- Heft 29: Kleinräumige Mobilitätsangebote – Empfehlungen für die praktische Umsetzung (Oktober 2012)
- Heft 30: Öffentlicher Verkehr in Niederösterreich (Oktober 2012)
- Heft 31: Verkehrssichere Zukunft in Niederösterreich 2013–2023 (August 2013)
- Heft 32: Güterverkehr in Niederösterreich Prognose von Angebot und Nachfrage (Juni 2014)
- Heft 33: Bushaltestellen – Leitfaden für Gemeinden (September 2014)
- Heft 34: Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+ Mobilität in ihrer Vielfalt sichern, zukunftsfähig gestalten und fördern
- Heft 35: Mobilität in NÖ – Ergebnisse der landesweiten Mobilitätserhebung 2013/2014
- Heft 36: Verkehrsberuhigung 2017 – Das Instrument „Begegnungszone“ – ein Leitfaden
- Heft 37: Mobilitätskonzepte für NÖ Gemeinden – Wegweiser
- Heft 38: Mobilität in NÖ – Ergebnisse der landesweiten Mobilitätserhebung 2018
- Heft 39: Verkehrssichere Gestaltung des Schulumfeldes – ein Leitfaden (August 2020)

Die Hefte der Schriftenreihe und die Informationsblätter sind zu beziehen bei der Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten, RU7, Landhausplatz 1, Haus 16, A-3109 St. Pölten, Telefon: +43 2742 9005 14971 oder herunterladbar auf www.noel.gv.at/publikationen-verkehr

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr
Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten

Adresse: 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Telefon: +43 (0)2742 9005-14971
E-Mail: post.ru7@noel.gv.at
Internet: www.noel.gv.at