

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG  
GRUPPE RAUMORDNUNG UMWELT UND VERKEHR  
ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN

# VERKEHRSBERUHIGUNG 2011

## BEWÄHRTES UND NEUES



HEFT 28



AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG  
GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR  
ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN

VERKEHRSBERUHIGUNG 2011  
BEWÄHRTES UND NEUES



# INHALT

<b>VORWÖRTER</b> .....	4/5
<b>1 DIE VERKEHRSBERUHIGUNG GEHT WEITER</b> .....	6
<b>2 AUSBLICK - SHARED SPACE UND BEGEGNUNGSZONEN</b> .....	8
2.1 Neue Konzepte, neue Formate - Shared Space und Begegnungszonen - ihre Gemeinsamkeiten und die wichtigen Unterschiede .....	8
2.2 Der wichtigste Unterschied zwischen Shared Space und Begegnungszone.....	8
2.3 Die Prinzipien des Shared Space-Konzeptes, Strategie, Wirkungsweise.....	9
2.4 Wodurch sind Begegnungszonen charakterisiert?.....	11
2.5 Was verbindet Shared Space und Begegnungszonen?.....	12
2.6 Gibt es Begegnungszonen in Österreich? .....	13
2.7 Shared Space in Österreich - die ersten Beispiele und der rechtliche Rahmen.....	13
2.8 Eine Begegnungszone mit hoher Frequenz - der Zentralplatz in Biel.....	15
2.9 Kosten .....	16
2.10 Mögliche Indikatoren für die Umsetzung von Shared Space oder einer Begegnungszone .....	16
2.11 Fazit 1: Worin unterscheiden sich Shared Space und Begegnungszonen?.....	17
2.12 Fazit 2: Individuelle Entscheidung - Warum es wichtig ist, über beide Strategien zu verfügen .....	19
2.13 Shared Space und Begegnungszonen in Österreich in Zukunft?.....	20

<b>3 AUS ERFAHRUNGEN DER VERKEHRSBERUHIGUNG LERNEN</b> .....	21
<b>4 MÖGLICHKEITEN DER VERKEHRSBERUHIGUNG</b> .....	24
4.1. Was wende ich wo an? .....	24
4.2. Fußgängerzonen .....	26
4.3. Wohnstraßen.....	29
4.4. Tempo-30 .....	35
4.5. Der vereinfachte Straßenquerschnitt .....	38
4.6. Bauliche Elemente der Verkehrsberuhigung.....	41
<b>5 PLANUNGSHANDBÜCHER NIEDERÖSTERREICH</b> .....	51
<b>6 WAS WIRKT NOCH VERKEHRSBERUHIGEND</b> .....	52
<b>7 AUSKUNFT UND BERATUNG</b> .....	54
<b>8 QUELLENANGABE</b> .....	57
<b>9 GLOSSAR</b> .....	60

# VORWÖRTER



Mobilität ist heute ein entscheidender Faktor für die Qualität und Prosperität eines Standortes. Die attraktive Verkehrsinfrastruktur in Niederösterreich trägt wesentlich dazu bei, diese Mobilität weiter auszubauen und damit die Standortqualität zu optimieren. Aufgabe einer verantwortungsbewussten Verkehrsplanung in Niederösterreich ist es dabei, einerseits die notwendige Mobilität zu ermöglichen und andererseits dafür zu sorgen, dass der Ablauf des Verkehrs mit der Lebensqualität der Anrainer und dem Umweltschutz in Einklang gebracht werden.

Ein besonders wichtiger Beitrag zur Verkehrsberuhigung ist in Niederösterreich das Landesverkehrskonzept, das eine vernünftige Verkehrsentwicklung maßgeblich fördert. Das Konzept trägt wesentlich dazu bei, zum Ersten eine sinnvolle Nutzung des Autos im Individualverkehr zu unterstützen und zum Zweiten den Radfahrverkehr sowie die Bahn- und Buslinien als wichtige und umweltfreundliche Verkehrsträger aufzuwerten.

Weiters bemüht sich das Land, gemeinsam mit dem NÖ Straßendienst und den Gemeinden, verschiedene Gefahrenpunkte, die sich vor allem in Ortsgebieten befinden, zu entschärfen. Dazu

gehört der weitere Ausbau sicherer Radwege ebenso wie die Installierung von Ampelanlagen und gesicherte Fußübergänge vor allem im Umkreis von Schulen. Wir in Niederösterreich haben u. a. über die traditionelle Verkehrserziehung in Kindergärten wie auch in der Dorf- und Stadterneuerung die Verkehrssicherheit zu einem Schwerpunktthema gemacht.

Eine Broschüre, die viele Neuerungen im Bereich Verkehrsberuhigung, Verkehrstechnik und Verkehrssicherheit präsentiert sowie Platz für einen umfassenden Gedanken- und Erfahrungsaustausch der Fachleute bietet, bedeutet mit Sicherheit eine wesentliche Unterstützung in diesem Bemühen. Als Landeshauptmann danke ich den Experten für ihr Engagement bei der Erstellung der Publikation und wünsche viel Erfolg und alles Gute bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Ihr Landeshauptmann



Dr. Erwin Pröll

Alle Verkehrsarten müssen im Straßenraum Platz finden. Die Wünsche sind vielfältig. Mit dem Auto möchte man zügig vorankommen und es soll nahe am Ziel abgestellt werden können. Mit dem Rad sollen alle Ziele im Ort erreicht werden können. Zu Fuß wollen wir sicher über die Fahrbahn kommen.

Es gilt das richtige Maß zu finden um alle Verkehrsteilnehmer zufrieden zu stellen. Wichtig ist mir dabei, das Augenmaß verstärkt auf den nicht motorisierten Verkehr zu lenken. Mein Grundsatz ist die Stärkung des Zu-Fuß-Gehens und des Radfahrens.

Die Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs und die Nutzung des Fahrrades sowie das Gehen stehen in engem Zusammenhang. Können wir die Kraftfahrzeuge bremsen, dann wird das Radeln und Gehen erleichtert.

In diesem Heft erhalten Sie Hinweise über erprobte und neue Möglichkeiten zur Stärkung des nicht motorisierten Verkehrs. Das entspricht meinen Zielen: Verkehr vermeiden, Verkehr verlagern und Förderung der sinnvollen Mobilität.

Gehen wir den niederösterreichischen Weg weiter und setzen wir mit den in diesem Heft beschriebenen Maßnahmen auch für die Zukunft einen Akzent in Richtung eines besseren Zusammenlebens auf der Straße.

Ihr Landesrat



Mag. Johann Heuras



# 1 DIE VERKEHRSBERUHINGUNG GEHT WEITER

Wir wollen mehr Lebensqualität in unseren Städten und Gemeinden - mehr Aufenthaltsqualität und mehr Flair auf Straßen und Plätzen, mehr Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und weniger Umweltbelastungen durch Lärm und Abgase.

Wir wollen aber auch auf unser Auto nicht verzichten. In einem Flächenland wie Niederösterreich mit seinen weiten ländlichen Räumen, Dörfern und Kleinstädten ist das Auto für viele der wichtigste Mobilitätsträger. Mehr Lebensqualität im öffentlichen Raum ohne Verzicht auf das Auto ist möglich, wenn Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer respektvoll miteinander umgehen. Schlüsselgrößen für ein verträgliches Miteinander in städtischen und dörflichen Räumen sind auf die Nutzung abgestimmte Gestaltung von Straßen und Plätzen und angepasste, niedrige Geschwindigkeiten des KFZ-Verkehrs.

Abbildung 1:  
Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum



Mit diesen Gedanken wurde bereits 1990 das erste Heft zur Thematik der Verkehrsberuhigung im Rahmen des NÖ Landesverkehrskonzeptes<sup>1</sup> veröffentlicht. Seither konnten Erfahrungen durch Straßenraumgestaltung (z. B. durch einen angepassten Querschnitt, bauliche Elemente der Verkehrsberuhigung) sowie durch den richtigen Einsatz von Wohnstraßen und der richtigen Gestaltung von Tempo-30-Zonen gewonnen werden.



Abbildung 2:

Der Straßenraum soll sich an den Ortscharakter anpassen.

Neue Impulse für ein verträgliches und sicheres Miteinander von Fußgängern, Radfahrern und Autofahrern geben auch z. B. Shared Space - sinngemäß übersetzt: „gemeinsam genutzter Raum“ - in den Niederlanden und Begegnungszonen in der Schweiz, welche sich von der Wohnstraße ableiten. Sie führen die Verkehrsberuhigung weiter und dehnen sie auf höher belastete Ortsstraßen aus: **Die Verkehrsberuhigung geht weiter!**

Diese Ansätze werden auch in Österreich diskutiert. In Niederösterreich werden bereits seit längerer Zeit zentrale Plätze und Straßen ohne Geh-



Abbildung 3:

Stadtplatz Haag: Noch bevor der Begriff Shared Space in Niederösterreich bekannt wurde, erfolgte diese Gestaltung.

steige, ohne erkennbare Fahrbahn und ohne erkennbare PKW-Stellflächen gestaltet. Fußgänger haben hier aber derzeit nicht den bevorrangten Status wie bei Shared Space oder in Begegnungszonen.

Das vorliegende Heft stellt bewährte Ansätze und die gewonnenen Erfahrungen hieraus zusammen, gibt einen Ausblick auf die neuen Ansätze von Shared Space und den Begegnungszonen und zeigt, wie im Rahmen der gegenwärtigen Rechtslage zur Verkehrsberuhigung beigetragen werden kann.

# 2 AUSBLICK – SHARED SPACE UND BEGEGNUNGSZONEN

## 2.1 Neue Konzepte, neue Formate - Shared Space und Begegnungszonen - ihre Gemeinsamkeiten und die wichtigen Unterschiede

Zwei neue Strategien haben in den vergangenen Jahren im Themenfeld der Verkehrsberuhigung große Aufmerksamkeit auf sich gezogen: das vor allem in den Niederlanden entwickelte Konzept Shared Space und die seit einigen Jahren in der Schweiz, Frankreich und Belgien verfügbare rechtliche Kategorie der Begegnungszone. Beide Strategien haben wichtige Effekte für den gelebten Charakter des öffentlichen Raums; beide Strategien stärken in der Regel die Position von Fußgängern und Radfahrern und heben

die Lebensqualität vor Ort; beide Strategien benützen auf spezielle Art das Mischprinzip. Neben den Gemeinsamkeiten (in der Strategie, den Effekten und den Mitteln) müssen jedoch auch klar die Unterschiede zwischen beiden Strategien gesehen werden. Eine synonyme Verwendung der Begriffe führt in die Irre oder zumindest zu Missverständnissen, weil sie klar von jener Sprachregelung abweicht, die sich im internationalen Fachdiskurs durchgesetzt hat.

## 2.2 Der wichtigste Unterschied zwischen Shared Space und Begegnungszone

Shared Space (übersetzt etwa „gemeinsam genutzter Raum“) bezeichnet den Versuch, durch die räumliche Neugestaltung eines Straßenzugs, einer Kreuzung oder eines Platzes eine Situation zu erzeugen, die für alle Nutzer des Raumes verständlich ist und keine (oder so wenig wie möglich) verkehrstechnische Reglementierungen (durch Verkehrszeichen, Ampeln, Abgrenzungen etc.) erforderlich macht. Im Unterschied dazu ist die Begegnungszone (bisher nur in der Schweiz, Belgien und Frankreich verfügbar, aber auch in anderen Ländern in Vorbereitung, so auch in Österreich) ein rechtliches Format, das auf dem Koexistenzprinzip der Verkehrsteilnehmer basiert, für einen

räumlich definierten Bereich verordnet wird, eine Tempobeschränkung vorgibt und Fußgängern Vorrang einräumt. Ebenso werden mit Parkmarkierungen Bereiche zum Abstellen der KFZ geschaffen. Bei Begegnungszonen werden in der Schweiz Evaluierungen (vorher/nachher) verlangt.

**Kurz:** im Shared Space und in einer Begegnungszone gibt es Orientierung durch Gestaltung. Das ermöglicht De-Regulierung: weniger Verordnungen und rechtswirksame Kennzeichnungen sind erforderlich, Aufmerksamkeit wächst, Verantwortung steigt, Geschwindigkeiten sind real niedrig.

In der verordneten Begegnungszone gelten eindeutig definierte Regeln: eindeutiger Vorrang für Fußgänger, niedriges (exekutierbares) Geschwindigkeitslimit, klare Regelungen für das Fahrzeugparken.

Wir werden in der Folge sehen, dass dieser Unterschied (bei aller Verwandtschaft der Konzepte) im Detail eine deutliche Auswirkung auf die Planung, Gestaltung und das reale Verhalten unterschiedlicher Akteure im Raum hat.

## 2.3 Die Prinzipien des Shared Space - Konzept, Strategie, Wirkungsweise

### a. Zur Entstehungsgeschichte:

#### Von der Verkehrsinfrastruktur zum öffentlichen Raum

Das Konzept Shared Space entsteht im Kern aus der Beobachtung, dass die getrennte Nutzung des öffentlichen Raums den Verkehr beschleunigt, die Aufmerksamkeit senkt, trügerische Formen von Sicherheit erzeugt und dadurch Gefahren verschärft. Shared Space hingegen fasst Straßen konsequent als öffentlichen Raum auf (und nicht als Verkehrsinfrastruktur). Der öffentliche Raum wird durch seine Funktionsvielfalt charakterisiert: der Verkehr ist integriert in eine Vielzahl von Funktionen (vor allem: Handel, Kommunikation, Arbeit, Information, Unterhaltung), die in ihrem Zusammenspiel den lebendigen öffentlichen Raum bilden. Der holländische Verkehrsingenieur Hans Monderman, der die heute als Shared Space bekannten Ideen entwickelt hat, definiert eine sichere Straße als einen lebendigen Ort, der vom Leben und den Fähigkeiten und Sehnsüchten seiner Bewohner erzählt.

### b. Die Verkehrswelt, die soziale

#### Welt - eine klare Unterscheidung, eine neue Balance

Monderman artikuliert eine klare Gegenüberstellung von Verkehrsverhalten und Sozialverhalten, die für die beiden räumlichen Archetypen der Autobahn (als reiner Verkehrsinfrastruktur) und den Dorfplatz (als reiner sozialer Infrastruktur) typisch sind. Mondermann charakterisiert diese Raumtypen und die damit korrespondierenden Verhaltenstypologien:

<p><b>Freilandstraße*</b></p> <p>Monofunktionaler Raum Auto ist das Maß der Dinge Anonym Hohe Geschwindigkeit Kein Augenkontakt</p> <p><small>* Autobahn nach Monderman</small></p>	<p><b>Dorfplatz</b></p> <p>Multifunktionaler Raum Mensch ist Maß der Dinge Zwischenmenschlich Niedrige Geschwindigkeiten Augenkontakt</p>
<p><b>Verkehrsverhalten</b></p> <p>Uniform Vorhersehbar Vorgeschrieben Anonym KFZ-orientiert Technikorientiert Gesetzlich bestimmt</p>	<p><b>Soziales Verhalten</b></p> <p>Unterschiedlich Unvorhersehbar Nicht Vorgeschrieben Augenkontakt Menschorientiert Gesellschaftlich orientiert Kulturell bestimmt</p>

Viele Räume im innerstädtischen Bereich bilden Übergangsformen zwischen den beiden charakterisierten Archetypen. Deshalb ist es wichtig, die richtige Balance beider Verhaltenstypen bewusst zu bestimmen und den Raum so zu gestalten, dass das soziale Leben angemessen inszeniert wird. Je mehr Leben im Raum spürbar und erlebbar ist, desto höher das Aufmerksamkeitsniveau und desto niedriger die gefahrenen Geschwindigkeiten. Um aber das soziale Leben im Raum inszenieren zu können, muss dieses Leben in partizipativen Planungsprozessen erforscht, verdichtet und mit neuem Selbstbewusstsein ausgerüstet werden. In seiner ausgereiften Form bildet Shared Space einen gesellschaftlichen Prozess, der die Rückeroberung des städtischen Raumes durch das gesellschaftliche Leben stärkt und dadurch eine neue Kultur des öffentlichen Raums etabliert, in dem das Auto in der Stadt zu Gast ist. Damit aber das Spiel von Gast und Gastgeber sich entfalten kann, müssen die Gastgeber selbstbewusst die Szene betreten. Die zentrale Strategie dafür ist ein intensiver partizipativer Planungsprozess. Durch den Wegfall von Trennung und Reglement (das im Grunde nicht dem Aufenthalt im Raum oder den sanften Bewegungsarten) entsteht bei allen Akteuren im gemeinsam genutzten Raum ein leichtes Maß an subjektiver Verunsicherung, das die Aufmerksamkeit steigert und dadurch objektiv Sicherheit bewirkt. Es geht um ein präzises Kalkül im Sinne des Risikomanagements: der Straßenraum wird so gebildet, dass die Möglichkeit geschaffen wird, Gefahren bewusst wahrzunehmen und aufmerksam mit ihnen umzugehen, anstatt sie

zu verleugnen oder durch das Erzeugen von trügerischer Sicherheit sogar zu steigern.



Abbildung 4:  
Planungsprozess mit Betroffenen



Abbildung 5:  
Information und Einbindung der Bürger ist immer sinnvoll.

**c. Eine komplexe Strategie bildet sich heraus - fünf wichtige Prinzipien:**

- Keine Verkehrszeichen: räumliche Gestaltung statt Regelfolgen nach Verkehrszeichen (das Ideal des selbsterklärenden Stadtraumes)
- Keine Trennung von Nutzergruppen im öffentlichen Raum: gemeinsam genutzter Raum statt zugewiesenen Flächen (keine Revierbildung, es entstehen keine Rechte einzelner Nutzergruppen)
- Eine neue Balance von Verkehrsnutzung und sozialer Nutzung im öffent-



- lichen Raum – sozial motivierte Gestaltung; sind wenige Fußgänger im Straßenraum oder überwiegen die KFZ, dann muss der Einsatz von Shared Space genau überlegt werden.
- Belebung des öffentlichen Raums, damit Shared Space als gesellschaftlicher Prozess wirksam wird: Bürgerbeteiligung, Rückeroberung des Raumes, Bewusstseinsbildung.
  - Die präzise Anwendung des safety paradox: Die Suche nach einem comfortable level of risk (Risikomanagement: Gefahren treten klar in Erscheinung und steigern die Aufmerksamkeit). Sind vorrangig Kinder im Straßenraum unterwegs, ist der Einsatz auch genau zu prüfen, ebenso wenn in den Nachtstunden mit höherer Fahrgeschwindigkeit gerechnet werden muss.

## 2.4 Wodurch sind Begegnungszonen charakterisiert?

### a. Eine rechtliche Kategorie

Der Begriff der Begegnungszone ist in der Fachliteratur eindeutig besetzt; er bezeichnet das ursprünglich in der Schweiz entwickelte und in den entsprechenden Gesetzesmaterien verankerte rechtliche Format. In einem klar definierten Territorium/Areal wird die Begegnungszone verordnet; bei allen Einfahrten in dieses Gebiet wird eine Verkehrstafel angebracht, innerhalb des Gebietes gelten eindeutige gesetzlich definierte Regeln.

### b. Zur Entstehungsgeschichte – von der Wohnstraße zur Begegnungszone

Aufgrund der anspruchsvollen rechtlichen Voraussetzungen für die Einrichtung und Verordnung von Wohnstraßen wurden in der Schweiz nur sehr selten Wohnstraßen umgesetzt. Eine Veränderung der Voraussetzungen und eine veränderte Charakteristik einer entsprechenden Zone wurde zunächst unter dem Titel Flanierzone erprobt und ab dem Jahr 2001 als Begegnungs-

zone ins Schweizer Rechtssystem aufgenommen. In der Schweiz war die Einführung der Begegnungszonen mit der Abschaffung der Wohnstraße verbunden; die Begegnungszone ersetzt also die Wohnstraße. Besondere Einsatzgebiete von Begegnungszonen in der Schweiz sind Bahnhofsplätze, Geschäftsstraßen, Schulvorfelder und auch Wohnviertel. In der Schweiz gibt es derzeit ca. 300 Begegnungszonen.

### c. Welche Regeln gelten in der verordneten Begegnungszone?

In der Begegnungszone dürfen Fußgänger die Fahrbahn benützen und haben „Vortritt“ vor dem Fahrzeugverkehr, dürfen diesen jedoch nicht willkürlich behindern; es gilt ein Geschwindigkeitslimit von 20 km/h; Parken ist nur in ausdrücklich gekennzeichneten Bereichen erlaubt; Durchfahren ist erlaubt. Es wird zunehmend auf eine entsprechende Gestaltung Wert gelegt. Eine Evaluierung (vorher/nachher) ist verpflichtend.

#### **d. Das Konzept der Begegnungszone hat sich in der Schweiz bewährt**

Unter [www.begegnungszonen.ch](http://www.begegnungszonen.ch) sind Projekte in teilweise sehr unterschiedlichen räumlichen und städtischen Zusammenhängen vergleichend dargestellt. Generell gilt, dass Begegnungszonen in der Realität vor allem dann gut funktionieren, wenn eine Übereinstimmung zwischen der räumlichen Gestaltung und dem Sinn der Verordnung be-

steht, weil nur dann das strenge Geschwindigkeitsgebot als angemessen erlebt wird. Ein anderer wichtiger Indikator für das Funktionieren der Zone ist eine möglichst hohe Fußgängerfrequenz. Auch hier gilt: Neugestaltungen unterstützen das soziale Leben genau dann, wenn sie aus einem partizipativen Prozess (Mitsprache bei der Planung) hervorgegangen sind.



Abbildung 6:  
Biel, Zentralplatz  
[www.begegnungszonen.ch](http://www.begegnungszonen.ch)

---

## **2.5 Was verbindet Shared Space und Begegnungszonen?**

- a. Verkehrsberuhigende Effekte erreicht man durch Anwendung des Mischprinzips. In beiden Fällen werden flächenbezogene Bewegungsformen unterstützt, die Gleichung von definierter Fahrbahn = das Reich des Fahrzeugverkehrs wird durchbrochen.
- b. Räumliche Gestaltung leitet das Verhalten. Denn auch Begegnungszonen entfalten ihre Wirkung nur im Einklang mit der Gestaltung.
- c. Partizipative Planung: der soziale Prozess - der Verkehr und der öffentliche Raum sind nicht nur technische Notwendigkeit und gebaute Infrastruktur, sondern müssen als Teil des sozialen Lebens begriffen werden und können dann aktiv gestaltet werden.



## 2.6 Gibt es Begegnungszonen in Österreich?

Nein, bisher nicht - es werden jedoch Gesetzesvorlagen erarbeitet, damit ein entsprechendes rechtliches Format in absehbarer Zukunft verfügbar ist. Im Sinne der Philosophie von gemischten Verkehrsflächen gibt es derartige Bereiche bereits in vielen Orten (z. B.: Haag, Ybbsitz, ...).

Nach einem ersten Ansatz unter dem Titel „Zentrumszone“ werden jetzt Feinheiten des Gesetzestextes unter dem europaweit etablierten Begriff „Begegnungszone“ entwickelt.

Anders als in der Schweiz besteht in Österreich nicht die Absicht, dass das Format der Begegnungszone an die Stelle der Wohnstraße tritt und diese ersetzt. In Österreich soll es Wohnstraßen und Begegnungszonen parallel geben. Anders als in der Schweiz wird in Österreich wahrscheinlich in der Begegnungszone das Spielen auf der Straße (Fahrbahn) verboten sein.

## 2.7 Shared Space in Österreich - die ersten Beispiele und der rechtliche Rahmen

Das Prinzip Shared Space weckt zunehmend Interesse in Österreich. Aufgrund von Initiativen der jeweiligen Landes- oder Stadtregerung entstehen Pilotprojekte z. B. in der Steiermark (Gleinstätten, Feldkirchen bei Graz, Hausmannstätten, Graz), Oberösterreich (Vöcklabruck) und Kärnten (Velden). Hier soll jeweils versucht werden, die Prinzipien von Shared Space auf der Basis der bestehenden Regelungen der StVO umzusetzen.

### Das Pilotprojekt in Gleinstätten

Viel beachtet ist auch das Projekt in Gleinstätten, das im September 2010 offiziell den Nutzern übergeben worden ist. Die stark befahrene Durchzugsstraße (B74, durchschnittlich täg-

licher Verkehr 6.800 KFZ) mit hohen gefahrenen Geschwindigkeiten und technischem Sanierungsbedarf war der Anlass, um durch die Anwendung der Shared Space Prinzipien den gesamten Ortsraum entlang dieser Straße im Sinne eines Pilotprojekts neu zu gestalten. In einem intensiven Partizipationsprozess wurde zunächst über einen Zeitraum von ca. einem halben Jahr unter Mitwirkung zahlreicher Gemeindebürger ein soziales Leitbild entwickelt: welches Leben im öffentlichen Raum ist möglich und gewünscht? Im nächsten Arbeitsschritt wurde dieses soziale Leitbild in ein räumliches Leitbild übertragen (architektonischer Entwurf). Im Zuge der Detailplanung wurden dann die Gesichtspunkte der Verkehrsplanung in die Detail- und Ausführungspläne eingearbeitet.



Abbildung 7:

Wichtige gestalterische Neuerungen sind das Öffnen des Straßenraums zu Nebenbereichen wie zum Beispiel einem vorher durch eine Thujenhecke versteckten Schulhof, die sehr enge Fassung der psychologisch wahrnehmbaren Fahrbahn sowie die mehrmalige Unterbrechung der Fahrbahn durch Materialwechsel (Pflasterungen verbinden platzartige Erweiterungen des Straßenraums miteinander und unterbrechen die Logik der verkehrsbezogenen Straße durch Räume, die die Sprache des sozialen Lebens sprechen).

### Was wurde verordnet?

Der Vorrang auf der Durchzugsstraße wurde aufgehoben, ebenso der Schutzweg im Schulbereich. Es gilt die StVO.

Was sind die Effekte? - Durch die neue Gestaltung hat sich eine deutliche Reduktion der Geschwindigkeit eingestellt. Vor allem im Bereich vor der Schule zeigt sich der Zusammenhang von Menschen, die im Raum sichtbar sind und den gefahrenen Geschwindigkeiten. Obwohl Fußgänger hier nicht an jeder Stelle das Recht haben, ungestört die Fahrbahn zu queren, ist eine (sozial motivierte) sehr hohe Anhaltbereitschaft der Fahrzeuglenker zu beobachten (die teilweise höher ist als früher am Schutzweg).

### Was gilt rechtlich?

Neben dem Vertrauensgrundsatz und dem Rechtsfahrgebot erlangt der § 20 StVO (Straßenverkehrsordnung 1960) besondere Bedeutung, der alle motorisierten Verkehrsteilnehmer dazu verpflichtet, ihre Geschwindigkeit den örtlichen Verhältnissen anzupassen. Wo die Situation mehrdeutig oder verkehrstechnisch unklar ist, besteht daher die Verpflichtung, die Geschwindigkeit zu reduzieren. Auch für das Verhalten der Fußgänger (§ 76) gilt, dass sie nicht überraschend die Fahrbahn betreten dürfen und diese in angemessener Eile überqueren müssen; sind keine Schutzwege oder andere Querungshilfen vorhanden, sind Fußgänger angehalten, bei Kreuzungen zu queren - „es sei denn, dass die Verkehrslage ein sicheres Überqueren der Fahrbahn auch an anderen Stellen zweifellos zulässt.“ Auch hier gilt aber das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme.

## 2.8 Eine Begegnungszone mit hoher Frequenz - der Zentralplatz in Biel

Das Format der Begegnungszone ist in der Schweiz aus der Wohnstraße hervorgegangen. Aufgrund des rechtlichen Reglements und der starken Einschränkungen für den KFZ-Verkehr ist die Anwendbarkeit auf Straßen oder Plätzen mit großem Durchzugsverkehr und/oder hohen Verkehrsfrequenzen nur unter speziellen Bedingungen möglich. Dass jedoch Begegnungszonen nicht nur in wenig frequentierten Randbereichen der Stadt funktionieren können, zeigt das Beispiel des Zentralplatzes in Biel.

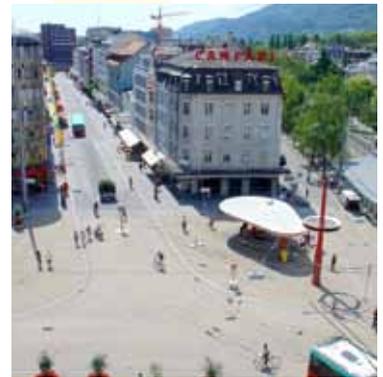


**Aus [www.begegnungszone.ch](http://www.begegnungszone.ch):**

Der Zentralplatz ist der zentrale Ort im stadträumlichen Gefüge, der Kreuzungspunkt der großen Raumachsen, aber auch ein Verkehrsknotenpunkt und bedeutender Identifikationsort im Zentrum der Stadt. Der Platz mit einer Ausdehnung von 55 m x 70 m wird täglich von 10.000 - 12.000 Fahrzeugen befahren. An Werktagen queren 5.000 - 6.000 Velos (Radfahrer) und 1.200 Busse mit insgesamt 25.000 bis 30.000 Personen an Bord den Platz. Im Durchschnitt steigen täglich 5.500 Passagiere ein und aus. Trotz relativ hoher Fahrzeugfrequenzen wurde der Platz zu einer funktionierenden Begegnungszone. Regelung und Ordnung des Verkehrs funktionieren dank guter Gestaltung. Dies wurde strassenverkehrsamtlich bestätigt. Der Schweizer Heimatschutz schrieb zudem: „Der Stadt Biel ist es gelungen ... den öffentlichen Raum ... neu in Wert zu setzen.“

**Abbildungen 8:**

- Zentralplatz Biel, 1997 Studienauftrag
- 1997 - 2000 Planung und Projektierung
- Juli 2001 - April 2002 Umbau
- Frühjahr 2002 Eröffnung
- Kosten ca. 4,3 Mio. SF



**Abbildungen 9 und 10:**  
Zentralplatz vorher und nachher  
[www.begegnungszone.ch](http://www.begegnungszone.ch)

---

## 2.9 Kosten

Hierin unterscheiden sich beide Strategien nicht. Denn in beiden Fällen muss eine Neugestaltung auf der Basis eines partizipativen Planungsprozesses erfolgen. Ein Blick in die Dokumentation zu den Begegnungszonen in der Schweiz zeigt, dass genau jene Projekte als erfolgreich bewertet werden, in denen der neue räumliche Charakter, das soziale Leben vor Ort und die Verordnungen miteinander im Einklang

stehen. Es handelt sich also nicht um billige Sofortmaßnahmen, sondern um eine grundsätzliche Verwandlung. Für die Durchsetzbarkeit bieten sich Projektgebiete an, in denen ohnehin ein Umbau (aufgrund von Sanierungsbedarf, neuer Bautätigkeit oder ähnlichem) erfolgen muss. Ein wichtiger Faktor im Kostenvergleich ist z. B. die Möglichkeit, durch ein neues Projekt Ampelanlagen einzusparen.

---

## 2.10 Mögliche Indikatoren für die Umsetzung von Shared Space oder einer Begegnungszone

Es gibt zahlreiche Voraussetzungen für die erfolgreiche Einführung. Wichtig ist, dass in jedem Fall die individuelle Situation im städtischen Kontext betrachtet werden muss, weil sowohl Shared Space als auch Begegnungszonen nur im Zusammenspiel mit dem Gebietscharakter und als Ausdruck des Lebens vor Ort erfolgreich sein können. Welche Strategie jeweils die angemessene ist, lässt sich nur durch eine genaue Analyse der räumlichen, verkehrstechnischen und sozialen Charakteristika vor Ort ermitteln. Folgende Indikatoren können angegeben werden.

- Städtebauliche Situation: Ortsdurchfahrten in Straßenabschnitten, die eine hohe Verbleibs- oder Verweilfunktion erfüllen sollen – es müssen Potentiale des sozial motivierten Lebens vorhanden sein, in Einkaufsgebieten, vor Schulen etc.

Ziel: Attraktivierung des Raumes, Erhöhung der Aufenthaltsqualität

- Straßen mit hoher Frequenz sowohl an KFZ als auch an Fußgängern (beispielsweise vor Bahnhöfen), bei denen der KFZ-Verkehr eine starke Trennwirkung verursacht

Ziel: Verflüssigung des gesamten Verkehrsgeschehens auf niedrigem Geschwindigkeitsniveau

- Verkehrsmittelverteilung vor Ort: ein hoher Anteil des nichtmotorisierten Verkehrs gegenüber dem KFZ-Verkehr (Wohngebiete, Einkaufsstrassen, etc.) ist gegeben und es bestehen starke Querungsrelationen entlang der Straße, vielfältige Fußgängerwünschlinien

Ziel: Komfort für Fußgänger, Kommunikation, Stärkung des Handels vor Ort

- Straßen mit Tempo-30-Charakteristik, z. B. mit geringem Fahrbahnquer-

schnitt und beidseitiger dichter Wohnverbauung, natürliche Engstellen  
 Ziel: Schaffung eines angemessenen, unmittelbar erkennbaren Quartierscharakters

- Eine Standardsituation: wenn aus dem Bau von Umfahrungsstraßen eine Änderung der Straßenkategorie innerorts resultiert, sollte ohnehin ein Rückbau erfolgen  
 Ziel: Rückeroberung des öffentlichen Raumes als Lebensraum

- Unfallhäufungspunkte, durch Unübersichtlichkeit oder durch Missachtung von Schutzwegen  
 Ziel: Einführen einer neuen Kultur der Aufmerksamkeit und der Rücksichtnahme



Abbildung 11:

Die wichtigste Voraussetzung für funktionierende Begegnungszonen ist der tägliche Aufenthalt von Fußgängern im Straßenraum (→ Begegnung).

## 2.11 Fazit 1: Worin unterscheiden sich Shared Space und Begegnungszonen?

Die wichtigsten Merkmale und Unterschiede werden in einem Raster zusammengefasst:

Thema	Shared Space	Begegnungszone (u. a. nach Schweizer Vorbild)
Gestaltung	Ersetzt weitgehend die Notwendigkeit verkehrstechnischer Regulierung. Wichtig: nur die Beseitigung von Verkehrsampeln und Ampelanlagen ergibt keinen Shared Space; an deren Stelle muss eine (aus einem partizipativen Planungsprozess hervorgegangene) neue räumliche Gestaltung treten	Unterstützt ein verordnetes rechtliches Format (damit dieses wirksam wird und die verordneten Regeln befolgt werden). - Erfahrungen zeigen, dass Begegnungszonen, die nur verordnet werden, ohne entsprechende gestalterische Veränderungen einzuführen, in der Praxis nicht angenommen werden.
Rechtlicher Status	Es gelten die allgemein gültigen Verkehrsregeln; es sind keine speziellen rechtlichen Vorkehrungen für Shared Space erforderlich (sprich: Shared Space wird nicht „verordnet“, es gibt keine „Shared Space-Zone“). An die Stelle von Vorrangregeln tritt eine sozial bestimmte Kultur der Aufmerksamkeit. Besondere Bedeutung erlangt das Fehlen von Fahrbahngrenzen und Geschwindigkeitsbeschränkungen („angemessene Geschwindigkeit“); problematisch kann das Ende des gestalteten Bereiches sein.	Eine Begegnungszone wird verordnet; ein klar definiertes Areal wird als „Zone“ definiert, in der bestimmte Regeln gelten, vor allem: Vorrang für Fußgänger, Erlaubnis des Fahrbahnquerens überall (jedoch kein „willkürliches“ Blockieren des Verkehrsflusses), Parken nur in ausdrücklich dafür vorgesehenen und gekennzeichneten Bereichen, generell Tempo 20

<b>Mischprinzip - „alle auf eine Fläche“</b>	In gestalterisch klar erkennbar gemachten Bereichen gibt es keine Zuweisung von Territorien wie Fahrbahn, Gehweg, Radfahrstreifen etc. – es gibt jedoch in der Regel bewegungsführende (gestalterische) Elemente, die die räumliche Orientierung unterstützen, ohne rechtlich relevante Benützungsgrenzen zu bilden.	Da sich Fußgänger überall bewegen dürfen und zudem Vorrang haben, gibt es zwar eine Fahrbahn, doch wird sie nicht mehr als das Territorium, das dem fahrenden Verkehr zugeordnet wird, empfunden; es entstehen in der Praxis eher flächenbezogene Bewegungsmuster (statt linearen Mustern, die der Fahrverkehr erzeugt).
<b>Was organisiert den Verkehr?</b>	Durch die Gestaltung des Raumes wird das „safety paradox“ in Szene gesetzt: ein genau kalkuliertes Maß an subjektiver Verunsicherung steigert die Aufmerksamkeit – und erzeugt dadurch objektiv Sicherheit. Zunächst unklare Vorrangssituationen bewirken Verzögerungen und Geschwindigkeitsreduktionen (was der Hauptindikator für Risikosenkung ist).	Es bestehen klare Vorrangregeln. Fußgänger sind bevorrangt. Dies bedeutet erhöhten Komfort für Fußgänger und die Aufenthaltsqualität kann gesteigert werden.
<b>Soziales Leben, Aufenthaltsqualität</b>	Die Erfahrung zeigt: je mehr soziales Leben im öffentlichen Raum sichtbar ist, desto langsamer bewegt sich der Verkehr. Diesen Zusammenhang aktiviert Shared Space, indem soziales Leben im öffentlichen Raum möglichst effektiv in Szene gesetzt wird. Umgekehrt heißt dies auch, dass ein Raum ohne spürbare Frequenz an sozialem Leben, ohne entsprechendes Mischungsverhältnis unterschiedlicher Verkehrsarten und ohne Querungsfrequenzen keine optimalen Voraussetzungen für einen Shared Space bietet.	Soziales Leben im öffentlichen Raum unterstützt die Einhaltung der verordneten Begegnungszone. Umgekehrt unterstützt die Begegnungszone die Entfaltung des sozialen Lebens im Raum. – Auch hier gilt: In Räumen ohne spürbare soziale Frequenz wird sich eine Begegnungszone in der Praxis nur selten bewähren. Daher sind die Einsatzgebiete z. B. in der Schweiz Geschäftsstraßen, Bahnhofsplätze, Schulvorfelder.
<b>Partizipation</b>	Partizipativer Planungsprozess: Nur durch präzise Kenntnis der Potentiale an sozialer Frequenz im Raum (und durch deren Aktivierung und Steigerung) kann die für die Wirkungsweise von Shared Space erforderliche neue Balance von sozialer und verkehrstechnischer Nutzung des Raumes in der Gestaltung optimal und präzise unterstützt werden.	Auch bei Begegnungszonen gilt, dass intensive Partizipation der Schlüssel zu räumlichen Gestaltungen ist, die den Sinn der Verordnung am besten unterstützen. Umgekehrt kann der durch Umgestaltung angestrebte Wandel des gelebten Charakters im öffentlichen Raum durch die Verordnung einer Begegnungszone unterstützt werden.
<b>Tempo-Management</b>	Gestaltung spricht zu allen Verkehrsteilnehmern – und senkt dadurch gefahrene Geschwindigkeiten. Rechtlich gilt (wenn nicht im Einzelfall anders verordnet) das übergeordnete Temporegime, also in der Regel Tempo 50 (innerorts).	Es gilt Tempo 20.
<b>Parken</b>	Es müssen individuelle Lösungen gefunden werden, damit nicht Flächen verparkt werden.	Parken ist nur in ausdrücklich gekennzeichneten Bereichen erlaubt. Illegalem Parkdruck kann mit Kontrolle entgegengewirkt werden.



## 2.12 Fazit 2: Individuelle Entscheidung - Warum es wichtig ist, über beide Strategien zu verfügen

Trotz der tiefgehenden Verwandtschaft zwischen beiden Strategien gibt es also auch einige markante Unterschiede. Im Kontext von individuellen Situationen erscheinen diese Merkmale als Vorteile oder Schwächen des jeweiligen Systems. Sobald auch in Österreich die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Verordnung von Begegnungszonen gegeben sein werden, wird in jedem Einzelfall abzuwägen sein, welche Strategie besser geeignet ist.

Die Erfahrungen aus der Schweiz zeigen, dass die Verfügbarkeit des rechtlichen Formats der Begegnungszonen die Verwendung der Shared Space Prinzipien (in der Schweiz durch Fritz Kobi als Berner Modell entwickelt) und deren Weiterentwicklung nicht unnötig gemacht hat. In keinem Fall sollten beide Systeme gegeneinander ausgespielt werden. Was sind nun - in Abhängigkeit von der individuellen Situation - Stärken und Schwächen des jeweiligen Konzepts?

### **Stärken der Begegnungszonen sind vor allem:**

- die Möglichkeit, ein Geschwindigkeitsregime von Tempo 20 legislativ durchzusetzen;
- der rechtlich abgesicherte Komfort für Fußgänger;
- klare Unterstützung des Lebens vor Ort;
- flexibel handhabbares Parken

### **Schwächen der Begegnungszonen:**

- das Sicherheitskalkül des safety paradox und seine Wirkungen wer-

den aufgehoben, weil klare Rechte verordnet werden;

- es gibt keine elastische Anpassung von Geschwindigkeiten an tageszeitlich unterschiedliche Anforderungen
- Anwendbarkeit bei hohen Verkehrsfrequenzen fraglich - was vor allem eine Frage der Durchsetzbarkeit ist

### **Stärken von Shared Space:**

- durch die Steuerung des Charakters im öffentlichen Raum durch bewusste Inszenierung und Steuerung der Balance von verkehrstechnischer und sozialer Nutzung wird eine neue Kultur der Aufmerksamkeit, der Rücksicht und der Verantwortung geschaffen;
- Verflüssigung des Verkehrsgeschehens auf niedrigem Geschwindigkeitsniveau;
- öffentlicher Raum wird konsequent als kulturelle Errungenschaft gestärkt und die Lebensqualität vor Ort nachhaltig verbessert;
- es wird nicht ein rechtliches Regime durch ein anderes ersetzt, es erfolgt eine Integration des Verkehrs in die Strukturen des sozialen Lebens im öffentlichen Raum.

### **Schwächen von Shared Space:**

- das (in der Praxis sehr wirksame) Sicherheitskalkül wird nur erreicht, wenn der subjektive Stresspegel (Verunsicherung) leicht angehoben wird;
- es gibt keine rechtlich abgesicherte Vorrangstellung für Fußgänger;
- Parken bedarf individueller Regelungen;

In beiden Fällen (Begegnungszonen und Shared Space) muss auf sehbehin-

derte und blinde Menschen in der Gestaltung Rücksicht genommen werden.

## 2.13 Shared Space und Begegnungszonen in Österreich in Zukunft?

Weil die Fußgängerrechte der gültigen Straßenverkehrsordnung (StVO 1960) nicht der Philosophie von Shared Space entsprechen und es noch keine Begegnungszonen gibt, können Straßenräume nach dieser Philosophie noch nicht gestaltet werden. Begegnungszonen wären in Österreich einfacher umzusetzen, weil dabei die StVO 1960 „nur“ um eine Bestimmung erweitert werden müsste.

Ob in Zukunft Begegnungszonen oder Shared Space oder wie bisher einfach „nur“ verkehrsberuhigte Zonen oder Bereiche umgesetzt werden – wichtig ist eine gute Gestaltung, die mit erheblichen Kosten verbunden ist. Verkehrszeichen und Gehsteige entfernen reicht nicht.

Abbildung 12:

Beispiel einer guten verkehrsberuhigten Gestaltung - Haag



# 3 AUS ERFAHRUNGEN DER VERKEHRSBERUHINGUNG LERNEN

Durch die Auswirkungen der „autogerechten Verkehrsplanung“ der 50er und 60er Jahre litt die Lebens- und Aufenthaltsqualität in den Orten. Die vielerorts realisierten Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sollten helfen. Um von den gewonnenen Erfahrungen profitieren zu können, wurden für das vorliegende Heft Vertreter 19 kleiner bis mittlerer Städte und Gemeinden Niederösterreichs zu einem Interview zu Verkehrsberuhigungsmaßnahmen der letzten 10 bis 20 Jahre eingeladen.



Abbildung 13:

Der Dorfcharakter wird durch Begrünungen und entsprechende Gestaltung der Nebenflächen auch an Ortsdurchfahrten erhalten werden.

## Die Probleme

Die Beweggründe für Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sind - gleich ob in einer kleinen Gemeinde oder in einer Großstadt - in den meisten Fällen heute wie damals

- zu viel motorisierter Verkehr
- zu hohe Geschwindigkeiten im KFZ-Verkehr
- Unsicherheitsempfinden der Fußgänger, Radfahrer und insbesondere Kinder
- fehlendes oder falsches Angebot für Fußgänger und Radfahrer

## Fragestellungen der Gemeindeinterviews

### Thema Problembereiche

- Ist in der Gemeinde noch Bedarf an Verkehrsberuhigungsmaßnahmen vorhanden? Sollen hier Maßnahmen gesetzt werden?
- Welche Charakteristik weisen die Problembereiche auf?
- Welcher Lösungsansatz/Baustein ist zur Lösung vorgesehen?
- Wie ist der Planungsprozess vorgesehen?

### Thema Realisierungen

- Kamen die Anregungen für Verkehrsberuhigungsmaßnahmen eher von Seiten der Anrainer oder auf Intention der Gemeinde selbst?
- Welche Probleme gab es in den Bereichen, in denen schon Verkehrsberuhigungsmaßnahmen gesetzt wurden?
- Welcher Lösungsansatz oder welche Bausteine wurden gewählt und welche Ziele hat man damit verfolgt?
- Wie wurde der Planungsprozess - mit oder ohne eine Einbeziehung der Bürger - gewählt?

### Thema Erfahrungen mit Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

- Wurden die gewünschten Ziele erreicht?
- Wie ist die Akzeptanz bei den Bürgern? Wirkt die Wohnstraßenverordnung bei den Anrainern?
- Was würde man heute anders machen?
- Ist heute noch Bedarf an ergänzenden Maßnahmen, um die Wirkung zu verbessern?

Probleme traten dort auf, wo Strukturentwicklungen eine wesentliche Steigerung der Verkehrsmengen im motorisierten Verkehr bewirkten. Die Nutzungsansprüche waren mit konventionellen Planungsansätzen und dem vorhandenen Raumangebot nicht zu erfüllen - Fahrbahn, Stellplätze und Gehsteige.

Der motorisierte Verkehr dominierte, die eigentliche Wohnnutzung rückte in den Hintergrund. Schulumfelder oder Wohngebiete waren nicht oder nur

Abbildung 14:  
Tempo-30-Zone ohne flankierende  
Maßnahmen als negatives Beispiel  
ohne Wirkung



schwer am Erscheinungsbild des Straßenraumes zu erkennen. Halbherzige „Verkehrsberuhigung“, wie aufgestellte Tempo-30-Tafeln allein brachte keine Verbesserung.

### Die Ziele

Die Ziele der Städte und Gemeinden – und der Verkehrsberuhigung allgemein – lassen sich wie folgt beschreiben.

- attraktive, geräumige Gehsteige zum Flanieren, Orte zum Aufenthalt und sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger
- Förderung des Radverkehrs
- umweltgerechte Mobilität fördern (z. B. „Alltagsradeln“ und Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel)
- Beruhigung des KFZ-Verkehrs in Wohngebieten
- Steigerung der Aufenthaltsqualität

- Orte beleben, Ortsbildgestaltung (meistens im Ortszentrum)
- weniger Unfälle
- Lärm- und Schadstoffreduktion



Abbildung 15:

Das Angebot für den motorisierten Verkehr soll nicht dominieren; Plätze und Straßen sollen eine Einheit bilden und zum Ortsbild passen.

An oberster Stelle stehen die Bedürfnisse der Fußgänger und Radfahrer. Für jene Personen, welche keinen Führerschein besitzen oder ein Fahrzeug

nicht mehr lenken können oder wollen, ist ein attraktives Angebot im öffentlichen Verkehr immer wichtiger. In größeren Orten und auf dem Land gewinnt der öffentliche Verkehr daher immer mehr an Bedeutung. Darauf aufbauend sollten die Maßnahmen des ruhenden und fließenden Verkehrs entwickelt werden.

### **Die Erfahrungen und Lösungen**

Alle befragten Städte und Gemeinden wollen auch künftig Verkehrsberuhigungsmaßnahmen setzen. Die Lebensqualität und nicht zuletzt die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer soll auch zukünftig gesteigert werden. So ähnlich die Probleme, so vielfältig und individuell wählten die Städte und Gemeinden ihre Lösungen. Diese reichen von Einzelmaßnahmen bis hin zur Umgestaltung ganzer Straßenzüge und Plätze. Die Erfahrungen mit den ge-

wählten Lösungen sind meist positiv, wenn nicht nur rein straßenpolizeiliche Verordnungen, wie etwa Tempo-30-Zonen ohne Umbaumaßnahmen (wie ein angepasster Straßenquerschnitt, Fahrbahnverswenke), die nur ungenügende Wirkungen aufweisen, umgesetzt wurden. Wohnstraßen wurden meistens in falschen Gebieten (Einfamilienhaussiedlungen) eingesetzt. Daher wurde das Anrainerziel nicht erreicht.

Die Lösungen finden sich in den nächsten Kapiteln. Für alle Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung sind im vorliegenden Heft vielfältige Darstellungen zu finden. Die Beispiele sollen Anregungen für die eigenen Problemstellen in der Gemeinde geben und Vorbilder für eine wirksame Verkehrsberuhigung sein.



Abbildung 16:

**Der Straßenraum passt sich dem Ortsbild an und bietet allen Verkehrsteilnehmern ein ausreichendes Flächenangebot.**

# 4 MÖGLICHKEITEN DER VERKEHRSBERUHIGUNG

## 4.1. Was wende ich wo an?

Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer steht in direktem Zusammenhang mit der Geschwindigkeit des Fahrzeugverkehrs. Die Gestaltung des Straßenraumes ist ein notwendiges Instrument, um die gewünschte Geschwindigkeit auch tatsächlich zu erreichen.

Die unterschiedlichen Lösungsansätze erreichen ihre Wirkungen jedoch nur bei richtiger Anwendung.

Aufgrund der historischen Entwicklung unserer Orte liegen die ursprünglichen Geschäftsbereiche meist in den Orts- und Altstadtkernen. Die Erkenntnisse der letzten 20 Jahren zeigen, dass hier die Einsatzgebiete einer **Fußgängerzone** oder einer **Wohnstraße** zu sehen sind. Wohnstraßen bieten sich auch im

Anschluss an Fußgängerzonen (Purkersdorf), als Übergang zu Tempo-30-Zonen oder dem restlichen Straßennetz an.

Die Bereiche Geschäfts- und Wohnnutzung bieten sich für **Tempo-30** an. Die Verordnung von Tempo-30 und die Anwendung der Bausteine der Verkehrsberuhigung können anschließend an die Ortskerne angewendet werden. Die Erfahrungen aus Velden in Kärnten zeigen, dass auch Straßen mit stärkeren Verkehrsmengen wie eine Ortsdurchfahrt bei Bedarf in eine Tempo-30-Zone integriert werden können.

Ortseinfahrten haben vorrangig eine Verbindungsfunktion. Hier bieten sich Einzelmaßnahmen wie Torwirkungen

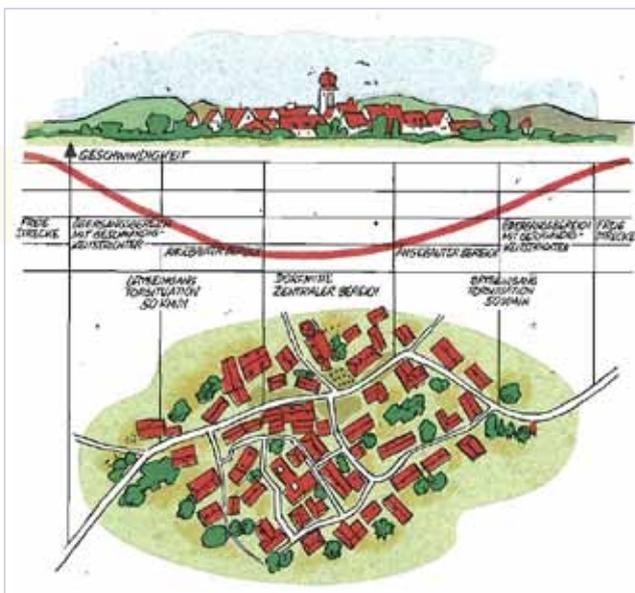


Abbildung 17:  
Geschwindigkeitsverlauf im Ortsgebiet



Abbildung 18:  
Ortszonen und die Anwendungsmöglichkeiten für Verkehrsberuhigung

und Fahrbahnteiler zur Geschwindigkeitsreduktion an, um auf ein Geschwindigkeitsniveau von ca. 50 km/h zu kommen.

Generell ist bei der Wahl des Lösungsansatzes auch die Bedachtnahme auf so genannte „schwache Nutzergruppen“ wichtig. Hierzu zählen sowohl Ältere und Kinder, als auch sehbeein-

trächtigte, sehbehinderte und körperlich in ihrer Mobilität beeinträchtigte Personen. Die Planungsgrundsätze entsprechen den gültigen Ö-Normen und den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS). Hilfestellung bei Fragen zu diesem Thema bieten Organisationen, welche im Anhang angeführt werden.

## Übersicht der Lösungsansätze

	Einsatzgebiete	Verkehrsberuhigende Wirkung	Kosten
<b>Fußgängerzonen</b>	Zentrumslage mit hohem Fußgängeranteil, motorisierter und ruhender Verkehr verlagerbar	<b>sehr hoch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nur noch Fuß- und teilweise Radverkehr bringen enorme Sicherheit</li> <li>• vorher z. T. schwere Unfälle zw. Fußgängern und Fahrzeugen, heute nur geringe Konflikte zw. Fußgängern und Radfahrern</li> </ul>	<b>hoch</b> bis zu EUR 500,- je Quadratmeter Verkehrsraum
<b>Wohnstraßen</b>	Zentrumslage und Bereiche mit vorwiegender Aufenthaltsfunktion der Fußgänger; fallweise Wohngebiet mit zu vermeidendem Durchgangsverkehr	<b>hoch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitssenkung annähernd auf Fußgängerniveau</li> <li>• um bis zu 70 % gesenkte Unfallzahlen<sup>2</sup></li> </ul>	<b>mittel bis hoch</b> bis zu EUR 300,- je Quadratmeter Verkehrsraum
<b>Tempo-30-Zonen</b>	Mit Ausnahme von Sammelstraßen und Hauptverkehrsstraße grundsätzlich überall	<b>mittel bis hoch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitssenkung um 4 % bis 11 % je nach Gestaltung</li> <li>• um 70 % gesenkte Unfallzahlen<sup>2</sup></li> </ul>	<b>mittel bis hoch</b> bis zu EUR 300,- je Quadratmeter Verkehrsraum



Abbildung 19:

Verkehrszeichen über Beginn und Ende einer Fußgängerzone lt. §§ 53/9a und 53/9b StVO

## 4.2. Fußgängerzonen

Fußgängerzonen werden seit längerem in vielen größeren Orten und Städten angewendet. Durch eine wachsende Geschäftswelt in den Ortszentren werden Fußgängerzonen neu geschaffen bzw. erweitert, um diese an die Ansprüche der sich zu Fuß bewegenden Kunden und Geschäftsleute anzupassen.

Lt. § 76a StVO ist in Fußgängerzonen grundsätzlich jeglicher Fahrzeugverkehr verboten. Fußgängerzonen stellen somit die stärkste Art der Verkehrsberuhigung dar. Ausnahmen können seitens der zuständigen Behörde verordnet werden, z. B. Liefer- und Taxiverkehr oder auch Radverkehr.

Eine Fußgängerzone bietet sich an, wenn die Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebietes einen hohen Fußgängeranteil bedingen. Eine Entflechtung des motorisierten Verkehrs vom Fußgängerverkehr ist hier sinnvoll, da der Fahrzeugverkehr eine untergeordnete Rolle spielt oder spielen kann. Entsprechende Rahmenbedingungen sind meist in Kernzonen und

Altstädten anzutreffen. Verfügt der betreffende Straßenzug zudem über keine maßgebliche Verbindungsfunktion und ist eine Verlagerung des vorliegenden Fahrzeugverkehrs auf geeignetere Straßenzüge möglich, ist die Verordnung einer Fußgängerzone grundsätzlich zu prüfen.

Radverkehr kann generell durch die Behörde (Gemeinde/Magistrat) gestattet werden. Dabei kann die Organisation des Radverkehrs innerhalb von Fußgängerzonen mit folgenden Mitteln erfolgen:

- Generelle Freigabe des Querschnittes rund um die Uhr
- Führung der Radfahrer in der Mitte entlang der Fußgängerzonenachse; Fußgänger erhalten großzügige Gehbereiche entlang der Geschäfte/Auslagen
- Freigabe der Zonenrandbereiche, wenn im Kernbereich ein zu großes Fußgängeraufkommen vorherrscht
- Zeitbegrenzte Freigabe, abhängig von der Fußgängerdichte

Abbildungen 20 und 21:  
Radfahren und Anlieferung sind hier gestattet.



Ob Radfahren in einer Fußgängerzone realisierbar erscheint, lässt sich anhand des Verhältnisses zwischen anwesenden Fußgängern und Radfahrern in Abhängigkeit der Verkehrsraumbreite abschätzen. Bei einem 5,00 m breiten Verkehrsraum und bei einer Fußgängerdichte von 40 Fußgängern je 5 Minuten, einem maximalen Aufkommen von 10 Radfahrern je 5 Minuten ist die Obergrenze gegeben.

Als weiterer grober Anhaltswert kann eine maximale Grenze der Fußgängerdichte von 1 Fußgänger pro 10m<sup>2</sup> angegeben werden, welche als verträgliches Maß angesehen werden kann und unter dem in der Regel keine Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern zu erwarten sind.

Gefällestrecken sind wegen der eventuell zu hohen Fahrradgeschwindigkeit genau für eine Freigabe zu prüfen. Besonders wichtig für Radfahrer ist ein Queren einer Fußgängerzone, wenn diese eine Radroute verkürzen kann.

Mit der Verordnung einer Fußgängerzone sollte grundsätzlich eine Neugestaltung des öffentlichen Raumes einhergehen, um den Ansprüchen des Fußgängerverkehrs gerecht werden zu können.

Fußgängerzonen sind eine Rückbesinnung auf die ursprünglichen Funktionen des öffentlichen Raumes, welche Aufenthalt, Begegnung, Kommunikation und auch Handel darstellten. Im Bereich des Handels sind dabei nach der Einführung einer Fußgängerzone Veränderungen im Branchenmix festzustellen. Autoaffine Anbieter wie Supermärkte, Möbel- oder auch Sportartikelgeschäfte sind nur eingeschränkt in einer Fußgängerzone möglich und werden zum Teil absiedeln. Dafür wird sich ein Warenangebot wie Bekleidung, Kunst- oder Juwelierwaren entfalten. Jedenfalls sollte auch aus Sicht der Wirtschaft vor Einführung einer Fußgängerzone eine Analyse des vorliegenden Branchenmix vorgenommen werden.

### **Auswirkungen einer Verordnung als Fußgängerzone**

- Der Fahrzeugverkehr ist verboten; durch die Behörde kann Radfahren oder Liefer- und Taxiverkehr gestattet werden
- Der erlaubte Fahrzeugverkehr darf von Fußgängern nicht mutwillig behindert werden
- Erlaubter Fahrzeugverkehr darf nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren
- Durch die Einrichtung einer Fußgängerzone können Umwegfahrten im Fahrzeugverkehr entstehen
- Für den KFZ-Verkehr müssen geeignete Straßenzüge vorhanden sein, welche die Verlagerungswirkung einer Fußgängerzone aufnehmen können
- Für den ruhenden Verkehr ist ein ausreichendes Angebot im Umfeld erforderlich



Abbildung 22:  
Ansprechende Gestaltungen steigern die  
Attraktivität von Fußgängerzonen.



Abbildung 23:  
Fußgängerzonen bilden idealerweise  
das Herz in den Ortskernen, an welchen  
das Miteinander und Traditionen gelebt  
werden .



### **Erfahrungen mit Fußgängerzonen**

- + Fußgängerverkehr rückt in Vordergrund
- + Stärkung der örtlichen, fußgängeraffinen Wirtschaft in den Altstadtzentren durch eine Betonung des Zentrumscharakters
- + oft ergibt sich eine Wiederbelebung der Geschäftswelt in den Ortszentren durch das attraktivere Umfeld der „autolosen“ Geschäftsstraße
- + umsichtige Radfahrer werden gut akzeptiert
- Mehrbelastungen des umliegenden Straßennetzes vor allem durch Verlagerungen des motorisierten Verkehrs

### **Wichtig für die Fußgängerzonen**

- ausreichendes Stellplatzangebot für KFZ und Radverkehr im Umfeld
- gutes Angebot im öffentlichen Verkehr
- gutes Fußwegenetz auch im Umfeld von Fußgängerzonen
- leistungsfähige Verlagerungsmöglichkeit für motorisierten Verkehr
- Berücksichtigung des Radverkehrs (ggf. Radfahren erlaubt)

---

## **4.3. Wohnstraßen**

Wohnstraßen sind eine Möglichkeit der Verkehrsberuhigung für Bereiche mit besonderen Nutzungen und Charakteristiken wie Ortskerne, Siedlungen mit dichter kleinteiliger Bebauung ohne Freiflächen und bei überwiegender Aufenthaltsfunktion von Fußgängern. Leider wurden sie oft falsch angewendet, wie in Einfamilienhaussiedlungen

und ohne begleitende Gestaltung zur Gewährung der Schrittgeschwindigkeit. Richtig werden Wohnstraßen in zentralen Bereichen eingesetzt, wenn der Durchgangsverkehr sinnvoll verlagert werden kann und die Aufenthaltsfunktion der Fußgänger gegenüber der Nutzung durch KFZ überwiegt.

### § 76a (1) StVO Fußgängerzone

„Die Behörde kann, wenn es die Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fußgängerverkehrs, die Entflechtung des Verkehrs oder die Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes\* erfordert, durch Verordnung Straßenstellen oder Gebiete dauernd oder zeitweilig dem Fußgängerverkehr vorbehalten (Fußgängerzone). (...)  
In einer solchen Fußgängerzone ist jeglicher Fahrzeugverkehr verboten. (...)

\*Besonderheiten sind gefordert.

### § 76b (1) StVO Wohnstraße

Die Behörde kann, wenn es die Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fußgängerverkehrs, die Entflechtung des Verkehrs oder die Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes\* erfordert, durch Verordnung Straßenstellen dauernd oder Gebiete zeitweilig zu Wohnstraßen erklären. In einer solchen Wohnstraße ist der Fahrzeugverkehr verboten, ausgenommen sind der Fahrradverkehr, das Befahren mit Fahrzeugen des Straßendienstes, der Müllabfuhr, des öffentlichen Sicherheitsdienstes und der Feuerwehr (...) sowie das Befahren zum Zwecke des Zu- und Abfahrens.

\*Besonderheiten sind gefordert.

Vereinfacht dargestellt ergibt sich aus dem Gesetzestext: Wohnstraßen können dort angewendet werden, wo Fußgängerzonen überlegt werden.

Eine Verordnung als Wohnstraße hat lt. § 76b der StVO im Gegensatz zur Tempo-30-Zone, bei der es sich nur um eine Herabsetzung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit handelt, weit stärkere Einschränkungen zur Folge,

welche den Durchgangsverkehr unterbinden und das Halten und Parken nur auf gekennzeichneten Flächen erlauben, sowie die Schrittgeschwindigkeit für alle Fahrzeuge gilt (auch für den Radverkehr).

Die StVO definiert Wohnstraßen und Fußgängerzonen annähernd in dem gleichen Wortlaut. Abgesehen von den Ausnahmen für das Befahren der Wohnstraße für Erhaltungs- und Rettungsfahrzeuge bzw. für den Quell- und Zielverkehr, sind Fußgängerzonen und Wohnstraßen in ihrer Funktion und Bevorrangung für den Fußgängerverkehr identisch.

In vielen Fällen werden mit dem Schlagwort „Wohnstraße“ aber auch

Abbildung 24:  
Verkehrszeichen über Beginn und Ende einer Wohnstraße lt. §§ 53/9c und 53/9d StVO



falsche Hoffnungen der Anrainer verbunden. Oft wird ein ungehindertes Spielen der Kinder auf der Straße oder die strikte Geschwindigkeitssenkung auf Schrittgeschwindigkeit – meist bezogen auf „Fremde“ und nicht die eigene Person – assoziiert.

Der Typ der Wohnstraße entstand Ende der 60er-Jahre im niederländischen Raum. Dort stand man vor dem Problem: schmale Siedlungsstraßen mit dichter, kleinteiliger Bebauung – oft ohne Abgrenzung zur Straße – bei gleichzeitig stark steigender Motorisierung. Es galt somit, einen Weg für ein vernünftiges Miteinander zu finden. Aus dieser Situation heraus wurde das System der Wohnstraße entwickelt, das einerseits Einschränkungen für den Kraftfahrzeugverkehr zugunsten der schwächeren Verkehrsteilnehmer brachte, andererseits aber trotzdem eine Erschließung auch durch Kraftfahrzeuge gewährleistete.



**Abbildung 25:**  
Wohnstraßen eignen sich auch für Geschäftsstraßen, vorrangig in Zentrumslagen.

### Gründe für die Errichtung von Wohnstraßen

- Erhöhung der Sicherheit des Verkehrs, im Speziellen des Fußgängerverkehrs; dies schließt die Herabsetzung der Geschwindigkeit auf Fußgängerniveau (=Schrittgeschwindigkeit, also 4 - 10 km/h) z. B. bei Schulen, Pensionistenheimen ein
- Unterbindung des Durchzugsverkehrs – Verlagerung auf andere, dafür geeignetere Straßenzüge
- Fehlen von privaten oder öffentlichen Freiflächen
- Aufenthaltsfunktion von Fußgängern überwiegt tatsächlich gegenüber der Nutzung mit Kraftfahrzeugen

Für die Verordnung einer Wohnstraße, wie auch zu Tempo-30-Zonen, hält das Land Niederösterreich eine Musterverordnung bereit. Besonders wichtig ist dabei die Begründung der Notwendigkeit, die Fahrgeschwindigkeit auf Schrittgeschwindigkeit zu senken. Vor Errichtung einer Wohnstraße sollten nachstehende Punkte beachtet werden:

- Das tatsächliche Überwiegen des Fußgängeraufkommens.
- Das Fehlen von öffentlichen oder privaten Freiflächen ist zu prüfen.
- Die örtlichen Erfordernisse für die Verordnung als Wohnstraße sind zu prüfen. Ausschlussgründe (Ausschluss von durchfahrendem landwirtschaftlichem Verkehr oder notwendiger Durchzugsverkehr in Form einer Buslinie) sind zu unter-

suchen. Zur vereinfachten Prüfung dieser Voraussetzungen kann die NÖ Verkehrsberatung mit Informationsmaterial Hilfestellung leisten.

- Wichtig ist eine entsprechende, die Charakteristik der Wohnstraße hervorhebende Gestaltung des öffentlichen Raumes z. B. mittels angepasstem Straßenquerschnitt und weiteren Elementen zur Gewährung der Schrittgeschwindigkeit.



Abbildung 26: Wohnstraßen sind ideal für Bereiche, welche Fußgängerzonen vorgelagert sind (Purkersdorf).

Abbildung 27:

Wohnstraße mit offener Gestaltung der Verkehrsflächen und Begrünung, die Gestaltung verleitet hier nicht zum schnell Fahren



Abbildung 28:

Beiblatt zur Verordnung einer Wohnstraße zu beziehen über das Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Gesamtverkehrsangelegenheiten, NÖ Verkehrsberatung

**BEIBLATT**  
zur Prüfung der Voraussetzungen für die Bestimmung von Wohnstraßen auf Gemeindestraßen

Beilage zur Verordnung 2/1:

1. Die vorgesehenen Straßenquerschnitte entsprechen Straßenquerschnitten, die nur aus dem Bereich der Verkehrsflächen, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?

2. Wird in der vorgesehenen Straße ein oder mehrere Plätze, die aus Gründen der Verkehrsplanung, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?

3. Wird der vorgesehenen Straße ein oder mehrere Plätze, die aus Gründen der Verkehrsplanung, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?

4. Die Verkehrsflächen sind so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

5. Die von der öffentlichen Verkehrsunternehmen betriebenen Straßenbahnlinien sind so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

6. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

7. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

8. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

9. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

10. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

11. Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

Das Beiblatt ist ein Dokument, das die Voraussetzungen für die Bestimmung von Wohnstraßen auf Gemeindestraßen enthält. Es besteht aus 11 Fragen, die die Gestaltung der Straße und die Fahrbahnbreite betreffen. Die Fragen sind:

- Die vorgesehenen Straßenquerschnitte entsprechen Straßenquerschnitten, die nur aus dem Bereich der Verkehrsflächen, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?
- Wird in der vorgesehenen Straße ein oder mehrere Plätze, die aus Gründen der Verkehrsplanung, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?
- Wird der vorgesehenen Straße ein oder mehrere Plätze, die aus Gründen der Verkehrsplanung, insbesondere des Fußgängerbereichs, eine Markierung der Fahrbahnbreite auf Schrittgeschwindigkeit herleiten können?
- Die Verkehrsflächen sind so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die von der öffentlichen Verkehrsunternehmen betriebenen Straßenbahnlinien sind so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?
- Die Fahrbahnbreite der vorgesehenen Straße ist so gestaltet, dass sie die Fahrbahnbreite herleiten können?

## Beispiel-Wohnstraße in Purkersdorf

Purkersdorf verfügt im Zentrum über eine Fußgängerzone. An diese wurde eine Wohnstraße angeschlossen, um einen Bereich zu schaffen, der zwar

verkehrsberuhigt ist, jedoch eine Zufahrtsmöglichkeit auch für KFZ bietet. Lieferverkehr ist uneingeschränkt möglich. Das Geschwindigkeitsniveau ist zirka die in Wohnstraßen geforderte Schrittgeschwindigkeit.



Abbildung 29:

Teil des Kirchenplatzes von Purkersdorf als Wohnstraße, im Weiteren schließt die Fußgängerzone von Purkersdorf an

### Auswirkungen einer Verordnung als Wohnstraße

- Der Fahrzeugverkehr ist verboten, ausgenommen das Zu- und Abfahren sowie der Radverkehr, Ver- und Entsorgung und Einsatzfahrzeuge (kein Durchgangsverkehr!)
- Die Wohnstraße darf nur mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden (auch vom Radverkehr!).
- Beim Ausfahren aus einer Wohnstraße hat der fließende Verkehr außerhalb der Wohnstraße Vorrang.
- Das Betreten der Fahrbahn und das Spielen sind gestattet, die Aufsichtspflicht von Eltern für deren Kinder besteht weiterhin!
- Der erlaubte Fahrzeugverkehr darf nicht mutwillig behindert werden.
- Das Parken von Kraftfahrzeugen ist nur an den dafür gekennzeichneten Stellen erlaubt.
- Eine Verkehrsverlagerung muss durch geeignetere Straßenzüge möglich sein.



Abbildung 30:  
Mischverkehr und Aufenthalt -  
Wohnstraße am Kirchenplatz in  
Purkersdorf

### Erfahrungen mit Wohnstraßen

- + gute Anwendbarkeit auf zentrale Bereiche, in denen Kraftfahrzeugverkehr nötig ist und in denen Fußgängeraufenthalt überwiegt und somit die Fahrzeuge auf Schrittgeschwindigkeit gebremst werden müssen
- + Geschwindigkeitsreduktion im motorisierten Verkehr auf annähernd Fußgängerniveau
- + höhere Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, um bis zu 70 % geringere Unfallzahlen
- + gute Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmern durch Fahrzeuggeschwindigkeit auf Fußgängerniveau
- oft falsche Anwendung (Einfamilienhaussiedlungen)

### Wichtig bei Wohnstraßen

- Besonderheiten sind von der Straßenverkehrsordnung gefordert. Diese Besonderheiten (siehe Seite 30) gibt es in Einfamilienhaussiedlungen nicht.
- trotz gestattetem Aufenthalt und Spielen auf der Fahrbahn gilt die Aufsichtspflicht der Eltern
- geeignetes Straßennetz zur Aufnahme des verlagerten Durchgangsverkehrs
- Angebot für ruhenden Verkehr muss vorhanden und gekennzeichnet sein

### Hinweise für die örtliche Raumplanung

Oftmals wird der Grundstein für spätere Verkehrsprobleme bereits bei der Erstellung der örtlichen Raumordnungskonzepte (Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan) gelegt. Dies gilt für die Struktur eines Gebietes, einschließlich der Funktion der Straßen und der Führung der Verkehrsströme. Davon abhängig sind wiederum in den meisten Fällen verkehrsberuhigende Maßnahmen.

Besonders bei Fußgängerzonen und Wohnstraßen - aber auch bei Tempo-30-Zonen - ist es aufgrund der damit verbundenen Einschränkungen bzw. Auswirkungen wesentlich, dass diese nicht als scheinbar willkürliche Einzelmaßnahme gesetzt werden.

Es wird empfohlen, bereits im Planungsstadium die Hilfe der im Kapitel 7 angeführten Institutionen oder eines fachkundigen Raumplaners in Anspruch zu nehmen.

Die Vermeidung von Fehlern bei der Planung spart später oft viel Geld für die Behebung derselben und viel Ärger mit unangenehmen Situationen.

## 4.4. Tempo-30

Die Verordnung von Tempo-30 kann auf Einzelstrecken oder über mehrere Straßenzüge als Zone (Senkung zu hoher Fahrzeuggeschwindigkeiten, Verlagerung unerwünschten Durchgangsverkehrs) eingesetzt werden. Tempo-30 bringt gegenüber den innerorts üblichen 50 km/h und auch gegenüber Tempo-40 Vorteile und Verbesserungen in der Verkehrssicherheit und der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs. Auch Umweltauswirkungen wie Lärm- und Schadstoffemissionen sind hier deutlich geringer als bei Tempo-40.

Auch aufgrund der besseren Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer im Bereich bis 30 km/h, vor allem bei Mischverkehr ohne Gehsteige, verfügt Tempo-30 über deutliche Vorteile gegenüber Tempo-40 und Tempo-50. Die angestrebte Vereinheitlichung der Geschwindigkeitsverordnungen in deutlichen 20 km/h-Schritten dient zudem zur klaren Einteilung der örtlichen Bereiche. Man kann auch feststellen, dass sich bei verordneten 40 km/h eine reale Geschwindigkeit von 50 km/h eingebürgert hat, was die Verordnung relativ überflüssig macht.

Eine Verordnung von 30 km/h bringt auch einen größeren Gestaltungsspielraum mit sich, welcher unter anderem von den gültigen Richtlinien abhängig ist. Soll eine Wohnsiedlung ohne Gehsteig auskommen, also Mischverkehr zwischen Fahrzeugverkehr und Fußgängern gestattet sein, sind Geschwindigkeiten von unter 30 km/h unerlässlich. Eine Aufstellung von Geschwindigkeitsbeschränkungen alleine,

ohne begleitende Umgestaltung, wird leider noch allzu oft mit Verkehrsberuhigung verbunden, bringt jedoch meist nur eine geringe Senkung des tatsächlichen Geschwindigkeitsniveaus. Tempo-30 und die Bausteine der Verkehrsberuhigung (Fahrbahnteiler, Fahrbahnverswenke, etc.) sollen daher nur in Kombination verwendet werden.

Bei guter Gestaltung von Tempo-30-Zonen, wie mittels Torwirkungen, Fahrbahneinengungen oder Fahrbahnanhebungen, werden auch die gewünschten Ziele erreicht.

- Erhöhung der Lebensqualität im betreffenden Umfeld
- Reduktion der Umweltbelastungen
  - Lärm um rechnerisch bis zu 2,5 dB(A)<sup>3</sup>
  - Feinstaub um 20 % bis zu über 30 %<sup>4</sup>
- Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs
- Steigerung der Verkehrssicherheit, Rückgang der Unfallzahlen um bis zu 70%<sup>5</sup>
- Reduktion der Geschwindigkeit im KFZ-Verkehr um bis zu 11 % bei guter Gestaltung; um lediglich ca. 4 %<sup>6</sup> bei ausschließlicher Verordnung
- Verkehrsverlagerung auf leistungsfähige Straßen (je nach Anteil des ursprünglichen Durchgangsverkehrs)

Bei hohen Fahrgeschwindigkeiten haben Fahrzeuglenker einen Tunnelblick, bei niedrigen Geschwindigkeiten nimmt der Mensch viel mehr auf und verfügt über einen „Weitwinkelblick“.



Abbildung 31:  
Verkehrszeichen über Beginn und Ende einer Geschwindigkeitsbeschränkung lt. §§ 52/10a und 52/10b StVO für Streckenabschnitte

3 Straßenverkehrstechnik, Heft 2/2000, Retzko/Korda  
4 Wirtschaft & Umwelt, Heft 3/2006, Juch /Leisch  
5 Wohnstraßen und Tempo-30, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. - GDV  
6 Prozess-Evaluation des bfu-Modells Tempo 50/30 Innerorts (2008), bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung

Abbildung 32:  
Verkehrszeichen über Beginn und Ende einer Zonenbeschränkung lt. §§ 52/11a und 52/11b StVO für flächige Anwendung von Tempo-30



Abbildung 33:  
Unterschiedliche Gestaltungen der Nebenflächen und der Fahrbahn, eine Begrünung und Unterteilung der Stellplatzreihen unterstützt die Verordnung von Tempo-30



Die Anwendung der Rechtsregel hilft, die Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmern zu fördern und somit die Geschwindigkeit zu senken.

Innerhalb von Tempo-30-Bereichen soll auch der Radverkehr mit dem KFZ-Verkehr gemeinsam auf einer Fahrbahn geführt werden. Gesonderte Anlagen für Radfahrer sind nicht erforderlich.

Bislang galt die Regel, keine Hauptverkehrsstraßen in Tempo-30-Bereiche einzugliedern. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass in Teilbereichen auch Straßen mit hohen Verkehrsmengen so gestaltet werden können, dass Tempo-30 auch hier Anwendung finden kann. Es ist jedoch in jedem Einzelfall zu prüfen, ob Tempo-30 im betreffenden Abschnitt verordnet und auch gestalterisch realisierbar ist. Maßgeblich abhängig ist dies vom vorliegenden LKW-Anteil, da die Straßenanlagen dementsprechend an den

Raumanspruch des Schwerverkehrs angepasst werden müssten. Aufgrund des dadurch geringen Einflusses der baulichen Gestaltung auf PKW, bleiben die erhofften verkehrsberuhigenden Wirkungen erwartungsgemäß aus. Liegt somit ein Verkehrserreger wie ein Baumarkt, welches relativ viel Schwerverkehr verursacht, in einem potentiellen Tempo-30-Bereich, so sind die Anlageverhältnisse im Ganzen zu prüfen, um gegebenenfalls Alternativen für den Schwerverkehr zu schaffen und eine sinnvolle und wirksame Verkehrsberuhigung erzielen zu können.



Abbildung 34:  
Siedlungsstraße mit Tempo-30: Fahrbahn und Stellplätze sind optisch getrennt, die Fahrbahn wirkt durch die Gestaltung schmal und passt zum Umfeld



Abbildung 35:  
Platzcharakter und Spielmöglichkeiten in einer Tempo-30-Zone

In vielen Bereichen können die Straßenräume so gestaltet werden, dass die Fahrzeuglenker instinktiv die Geschwindigkeit senken. Durch Bepflanzungen der Straßenebenenflächen und durch entsprechende Fahrbahnbreiten von 3,00 m bis 4,00 m bei Einbahnen und 3,00 m (lokale Engstellen) bis 6,50 m bei Begegnungsverkehr, die dem Verkehrsaufkommen und dem maßgebenden Bemessungsfahrzeug, sowie der Gestaltung des Parkraumes angepasst sind, wird ein aufmerksameres Verhalten der Verkehrsteilnehmer erzielt. So können gegenüber dem bestehenden Geschwindigkeitsniveau um ca. 8 km/h<sup>7</sup> gesenkte Geschwindigkeiten verzeichnet werden.



Abbildung 36:

**Bäume verschmälern optisch die Fahrbahn - Neupflanzungen brauchen jedoch Zeit um die volle Wirkung zu erreichen.**



Abbildung 37:

**Baumbewuchs entlang der Straße bringt optische Verschmälerung und auch eine Torwirkung im Zuge des Straßenraumes.**

### **Erfahrungen mit Tempo-30 und einzelnen Bausteinen der Verkehrsberuhigung**

- + Geschwindigkeitsreduktion im motorisierten Verkehr je nach Baustein um bis zu 11%<sup>8</sup>
- + höhere Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, belegte Senkung der Unfallzahlen von bis zu 70%<sup>9</sup>
- + Steigerung der Lebensqualität in Wohnbereichen durch ein lebenswerteres Umfeld
- + gute Anwendbarkeit auf Wohngebiete und Kernzonen (Altstadt)
- + besserer Blickkontakt und Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmern durch geringere Geschwindigkeiten
- + sichere Führung des Radverkehrs mit dem motorisierten Verkehr
- bei schlechter oder auch fehlender Gestaltung bleiben die gewünschten Wirkungen, wie angepasste Geschwindigkeiten und rücksichtsvolleres Verhalten der Verkehrsteilnehmer, aus
- Kosten bzw. Grundbedarf bei der Anordnung von Fahrbahnverswenken sind häufig ein Problem

### **Wichtig bei Tempo-30 und einzelnen Bausteinen**

- möglichst keine Verkehrslichtsignalanlagen innerhalb von Tempo-30-Zonen und auch in Streckenbereichen, da eine Selbstregelung unter den Verkehrsteilnehmern oder durch den Rechtsvorrang eine höhere Aufmerksamkeit und Verkehrssicherheit im Straßenverkehr erzielt werden soll
- keine gesonderten Anlagen für Radverkehr, da durch eine Mischung mit dem motorisierten Verkehr eine Angleichung der gefahrenen Geschwindigkeiten erzielt wird
- möglichst keine Schutzwege, da durch die erhöhte Aufmerksamkeit durch die Gestaltung und die Anwendung von Gehsteigvorziehungen ein sicheres Queren auch ohne die zum Teil „trügerische“ Sicherheit erfolgt
- Minimierung der Verkehrszeichen unter anderem durch Rechtsvorrang und keine zusätzlichen Halte- und Parkverbote (z. B. bei Verwendung eines vereinfachten Straßenquerschnittes in einer Siedlungsstraße); hierzu reichen meistens die allgemeinen Regelungen der StVO

7 Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten, Straßenforschung Heft 462, 1996

8 Straßenverkehrstechnik, Heft 2/2000, Retzko/Korda

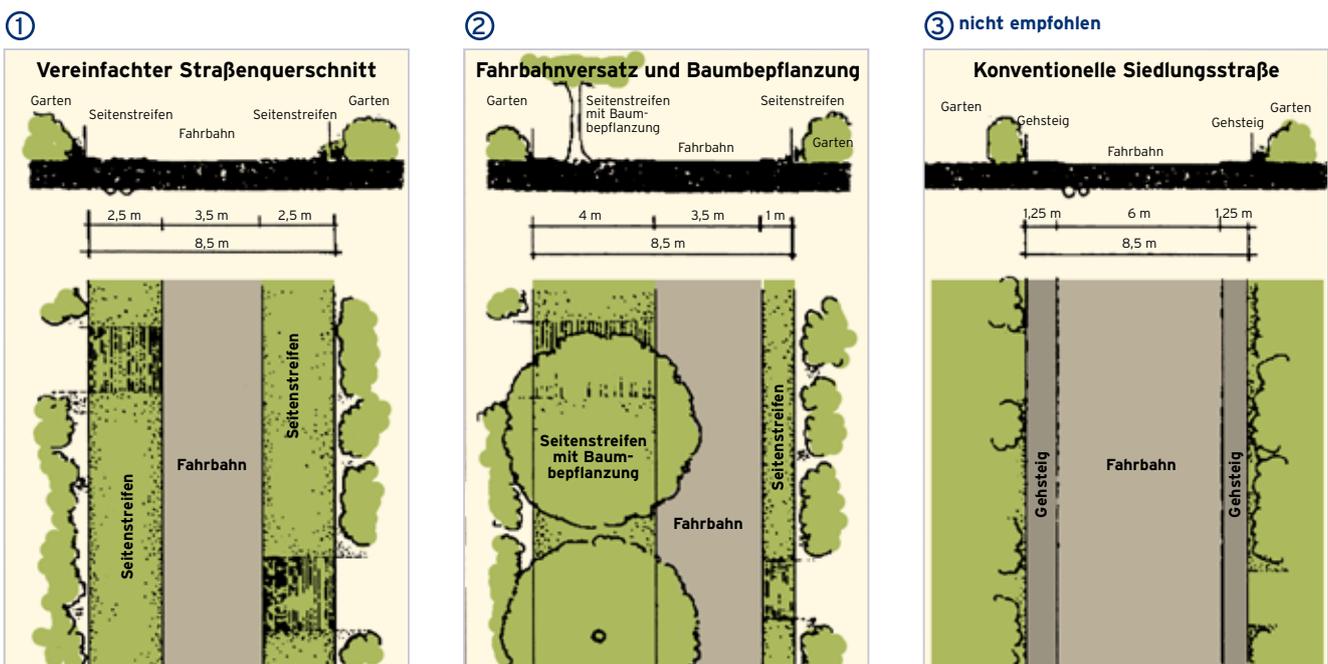
9 Wohnstraßen und Tempo-30, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. - GDV

## 4.5. Der vereinfachte Straßenquerschnitt

Erschließungsstraßen in Siedlungsgebieten ländlicher Gemeinden/Stadtrandlagen werden heute trotz des geringen Verkehrsaufkommens meist mit beidseitigem Gehsteig und zwei Fahrstreifen ausgestattet. Der gesamte Straßenquerschnitt wird mit einer Asphaltdecke versehen und Hochborde trennen die ebenfalls massiv befestigten Gehsteige von der Fahrbahn. Solche Straßen verleiten einerseits zum Fahren mit erhöhter Geschwindigkeit, andererseits wird der Gehsteig von den Fußgängern oft nicht benutzt. Neben den negativen Umwelteffekten, die durch die Versiegelung entstehen (Bodenverbrauch, erhöhte Abwasserbelastung, Verlust natürlichen Lebensraums), führt dies zu unnötig hohen Herstellungs- und Erhaltungskosten. Das gewünschte Bild einer „Siedlung im Grünen“ stellt sich ebenfalls nicht ein.

Ökologische aber auch verkehrstechnische, wirtschaftliche und gestalterische Überlegungen sprechen für einen an den Bedarf vieler Siedlungsgebiete angepassten, vereinfachten Straßenquerschnitt mit verkehrsbekuhigender Wirkung. Ziel sollten eine möglichst schmale Fahrbahn und einfach gestaltete Randbereiche sein. Es wird nur eine Kernfahrbahn (3,50 m bis 4,00 m) asphaltiert, die Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer gleichermaßen benutzen. Für den Gegenverkehr sind Ausweichen vorgesehen, die auch zum Parken und Gehen verwendet werden können. Die verbleibenden Randstreifen können je nach Situation mit offenfugigen Pflasterbelägen, mit Rasenpflaster, mit Schotterrassen oder mit Baum- und Strauchpflanzungen versehen werden.

Abbildung 38:  
**Fahrbahnquerschnitte, konventionell ③ mit breiter Fahrbahn und schmalen Gehsteigen und angepasst ① ② mit schmäler Fahrbahn und zum Gehen oder Parken genutzten Nebenflächen**  
(Quelle: Siedlungsstraßen im ländlichen Raum, NÖ Verkehrsberatung)





Anwendungsmöglichkeiten für einen vereinfachten Straßenquerschnitt bieten sich dabei in Wohngebieten mit bis zu 70 Wohneinheiten. In den Gebieten dürfen sich zudem keine „Verkehrserreger“ befinden. Gibt es öffentliche Einrichtungen wie Einkaufsmärkte, Schulen oder Seniorenheime in diesem Bereich, so handelt es sich nicht mehr um ein reines Wohngebiet. Die Verkehrsbelastungen wären dann genau zu überprüfen und die Fahrbahnquerschnitte dementsprechend festzulegen. Ein einheitlicher 1-streifiger Fahrbahnquerschnitt wird dann nicht mehr gewählt werden können. Der vereinfachte Straßenquerschnitt kommt auch dann nicht in Frage, wenn für den Durchzugsverkehr keine alternativen Ausweichrouten bestehen.

Das flächensparende Mischprinzip, bei dem sich alle Verkehrsteilnehmer auf der gleichen Verkehrsfläche befinden, benötigt folgende Voraussetzungen:

- Die Kraftfahrzeuge werden auf der Nebenfläche entlang der Fahrbahn abgestellt. So werden die Fußgänger, wenn sie am Fahrbahnrand gehen, nicht durch parkende Autos behindert.
- Die Einfahrtsbereiche in das Wohngebiet sind durch Torwirkungen mittels Gehsteigdurchziehungen, „grünen Toren“ oder dergleichen zu verdeutlichen.

In der Praxis wird im meist 8,50 m breiten Straßenquerschnitt mit einer 1-streifigen Fahrbahn mit einer Breite von 3,50 m bis 4,00 m und entsprechenden Ausweichen für den Begegnungsfall das Auslangen gefunden.

Wird die Fahrbahn 4,00 m breit gebaut, so können sich langsam fahrende PKW ohne Ausweichen in der Nebenfläche begegnen. Auf eigene Gehsteige kann verzichtet werden.

Die verbleibenden Restflächen neben der Fahrbahn von insgesamt 5,00 m können nach Bedarf gestaltet werden. Der Mindestabstand zwischen Fahrbahnrand und Grundstücksgrenze soll mindestens 0,50 m betragen. Dieser Streifen entlang der Grundstücksgrenze dient als Auftrittfläche zum Verlassen der Grundstücke und somit der Verkehrssicherheit - „Sehen und gesehen werden“. Im Winter dient dieser Streifen auch als Schneeablage.

Fahrbahnversätze sollen alle 40 m bis 50 m eingeplant werden, um den monotonen Straßenverlauf zu unterbrechen, den Kraftfahrzeuglenker zu einem bremsenden Lenkmanöver zwingen und ihn zu erinnern, dass er sich in einem verkehrsberuhigten Siedlungsbereich bewegt.

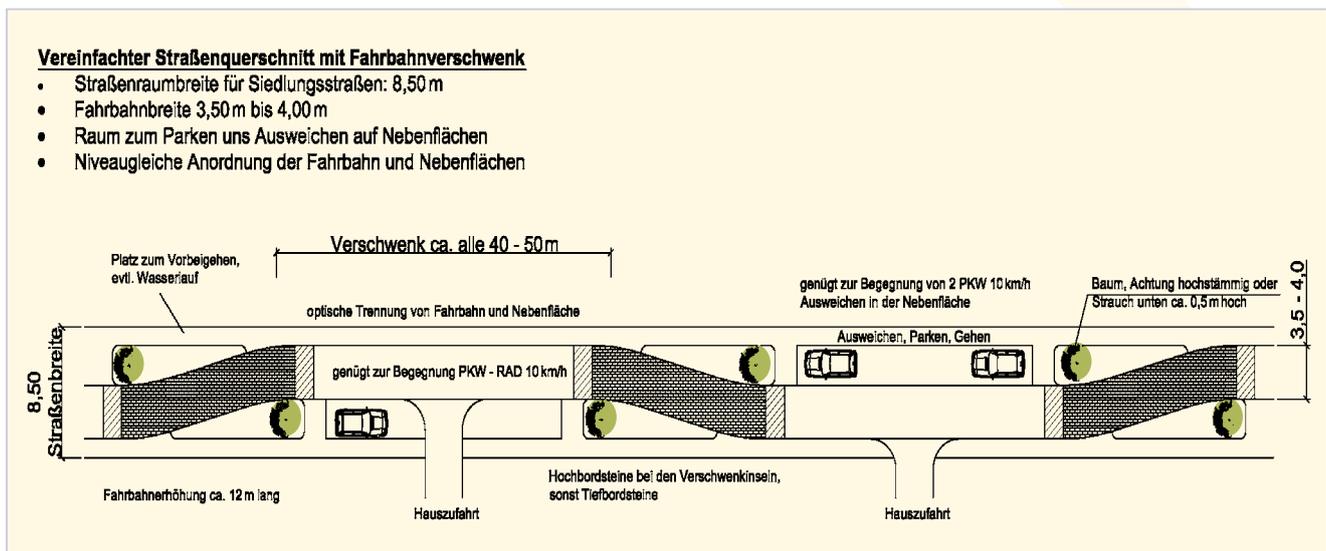
An Straßenzügen mit vereinfachtem Straßenquerschnitt sollte an den Kreuzungen grundsätzlich Rechtsvorrang gelten. Diese Regelung kann durch Elemente wie Aufdoppelungen, Belagswechseln oder auch Fahrbahnversätzen innerhalb des Kreuzungsplateaus hervorgehoben werden.

Stellflächen sollten auch in den Nebenflächen im öffentlichen Raum, vorrangig für Besucher und Lieferverkehr, geplant werden. Meist ist ein PKW-Stellplatz pro Wohneinheit im öffentlichen Raum schon nötig. Die einfachste Ausführung der Nebenfläche kann ein

**Abbildung 39:**  
vereinfachter Straßenquerschnitt mit  
Fahrbahnversatz  
Weitere Informationen:  
[www.no.e.gv.at/Verkehrsberatung](http://www.no.e.gv.at/Verkehrsberatung)

Scotterrassen sein. Werden die Stellplätze häufiger benutzt, ist eine tragfähigere Oberflächen nötig (z. B. Betonpflaster). Durch diese Ausbildung werden die Stellflächen von der Fahrbahn deutlich abgegrenzt, sodass ein Parken auch bei Fahrbahnbreiten unter 5,00 m rechtlich auch ohne Bodenmarkierung möglich ist. Ungeordnetes Parken und damit Behinderung des Fuß-

gängerverkehrs am Fahrbahnrand kann auf diese Weise vermieden werden. Eine Markierung von Parkstreifen ist auch dann möglich, wenn nur ein Fahrstreifen für den Fahrzeugverkehr frei bleibt. Die Verordnungskompetenz hat die Bezirksverwaltungsbehörde. Allerdings soll mit Seiteninseln die gerade Durchfahrt durch die markierten Parkstreifen verhindert werden.



**Abbildung 40:**  
vereinfachter Straßenquerschnitt; Ausweichen und Parken in der Nebenfläche



**Abbildung 41:**  
Verkehrsberuhigung durch Fahrbahnversatz und optisch anders gestaltete Nebenflächen



**Abbildung 42:**  
Nebenfläche in einer Siedlungsstraße zum Gehen oder Parken

## 4.6. Bauliche Elemente der Verkehrsberuhigung

### Allgemeines

In der Praxis haben sich im Laufe der Zeit zahlreiche gestalterische Maßnahmen bewährt. Sie sind einzeln, also punktuell einsetzbar, bilden aber auch die Grundlage für eine flächenhafte Verkehrsberuhigung.

Nachstehende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die verbreitetsten Bausteine der Verkehrsberuhigung. Bei den Bausteinen der Verkehrsberuhigung muss immer das am häufigsten die jeweilige Stelle passierende Fahrzeug

berücksichtigt werden. Bei überdurchschnittlich hohem LKW-Anteil (über ca. 10 %) erstrecken sich verkehrsberuhigende Baumaßnahmen fast nur mehr auf den LKW-Verkehr. Für den PKW-Verkehr bedeutet das meist nur mehr eine geringe Geschwindigkeitsreduktion.

Eine genaue Beschreibung der bautechnischen Details und zur Art und Ausführung bzw. auch zu den Anwendungsmöglichkeiten ist in der Publikation „Planungshandbücher Niederösterreich“ des Amtes der NÖ Landesregierung, Gruppe Straße, gegeben.

Abbildung 43:  
Bausteine der Verkehrsberuhigung

Baustein	Anwendungsbereiche	Verkehrsberuhigende Wirkung (auf Basis von Erfahrungswerten in den Gemeinden)	Realisierbarkeit	Kosten (Richtwerte, immer abhängig von Art und Ausführung)	
	<b>Querungshilfen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in Verbindung mit Fahrbahnteilern möglich</li> <li>• auch ohne Schutzweg, daher</li> <li>• auch bei geringen Fußgängerfrequenzen</li> <li>• Gehsteigvorziehungen auch an Kreuzungen</li> </ul>	gering bis hoch	einfach bis mittel (z. T. auf Kosten von PKW-Stellplätzen)	€ 100,- bis € 300,- je lfm (bei einer Breite von 2,00m, zzgl. Grunderwerbskosten)
	<b>Torwirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• am Ortseingang</li> <li>• an Übergängen zu anderen Nutzungen z. B. zu Wohngebieten</li> <li>• an Kreuzungen und Einmündungen</li> </ul>	gering bis hoch (jedoch abhängig von der Art der Ausführung)	einfach	€ 50,- bis € 300,- je lfm
	<b>Fahrbahnteiler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerorts oder am Ortseingang</li> <li>• höherrangige Straße</li> <li>• Anliegerstraßen nur in Ausnahmefällen</li> <li>• mit Fahrbahnverschwenk</li> <li>• auch mit Querungshilfe und/oder Schutzweg möglich</li> </ul>	sehr hoch (bei guter Ausführung, d. h. bei ganzem Verschwenk um eine Fahrstreifenbreite)	grundsätzlich einfach (abhängig von der Grundverfügbarkeit)	€ 100,- bis € 300,- je lfm (bei einer Breite von 2,00 m, zzgl. Grunderwerbskosten)
	<b>Engstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorrangig in Straßen mit niedrigen Verkehrsmengen (DTV &lt; 5.000 KFZ/24h = kurze Engstellen; DTV &lt; 2.500 KFZ/24h = längere Engstellen)</li> <li>• Nutzung der Bebauungscharakteristik; Gebäudevorsprünge können auf den Straßenzug projiziert werden</li> <li>• Betonung durch vertikale Elemente wie z. B. Bäume</li> </ul>	mittel bis hoch (bei Gegenverkehr)	einfach	€ 50,- bis € 100,- je lfm (bei einer Breite von 1,00m, zzgl. Grunderwerbskosten)

	<b>Fahrbahnverschwenke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im untergeordneten Straßennetz</li> <li>• an Kreuzungen und Einmündungen</li> <li>• im Streckenbereich z. B. durch alternierende Stellplatzanordnung</li> </ul>	mittel bis hoch	einfach bei Neuplanungen, sonst oft schwierig (Alternative für Kreuzungen: Mini-kreisverkehr)	€ 50,- bis € 100,- je lfm
	<b>Belagswechsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Torsituationen</li> <li>• an Kreuzungen und Einmündungen</li> <li>• bei stark frequentierten Zufahrten</li> <li>• an Plätzen</li> </ul>	gering bis mittel (abhängig von der Materialwahl)	einfach	€ 50,- bis € 150,- je m <sup>2</sup>
	<b>Fahrbahnanhebungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf untergeordneten Straßen</li> <li>• als Plateau auch bei Buslinien</li> <li>• als Gehsteigdurchziehung</li> <li>• an Kreuzungen</li> <li>• für kreuzende Fußgängerachsen</li> </ul>	sehr hoch (bei Rampen-neigung von 1:7 <sup>10</sup> )	grundsätzlich einfach (abhängig von baulichem Bestand)	€ 50,- bis € 150,- je m <sup>2</sup>
	<b>Sperrungen und Schleusen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Schaffung von Sackgassen für PKW-Verkehr</li> <li>• in Straßen mit geringer Verkehrsbedeutung</li> <li>• Fuß- und Radverkehr bleibt aufrecht</li> <li>• Busse, LKW und Berechtigte können ggf. passieren</li> </ul>	hoch	einfach	je nach Art und Ausführung der Sperre oder Schleuse
	<b>Möblierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in allen Straßenbereichen</li> <li>• in Verbindung mit weiteren Bausteinen bzw. flächenhaften Verkehrsberuhigungsmaßnahmen</li> </ul>	mittel bis hoch	einfach	je nach Element, Qualität und Ausführung
	<b>Mini-Kreisverkehre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• an konfliktträchtigen Kreuzungen mit wenig Platz zur Umgestaltung</li> <li>• im höherrangigen und untergeordneten Straßennetz möglich</li> <li>• als Torwirkung oder zur Tempobremse</li> <li>• auch bei hohen Belastungen im KFZ-Verkehr (bis zu 10.000 Zufahrten aus allen Richtungen pro Tag)</li> <li>• auch bei geringem Platzangebot (Minikreisel)</li> </ul>	hoch	oft schwierig wegen Grundanspruch und hoher Kosten	€ 5.000,- bis € 300.000,-

## Querungshilfen

Querungshilfen wie Gehsteigdurch- oder -vorziehungen dienen dem Fußgängerverkehr um eine Fahrbahn sicherer zu überqueren. Bei Verwendung eines Fahrbahnteilers, mit oder ohne Schutzweg, kann die Fahrbahn

zudem in Etappen gequert werden. Gehsteigvorziehungen verkürzen die Querungslängen. Außerdem sind Fußgänger bei Gehsteigvorziehungen für den Fließverkehr besser sichtbar und Fußgänger können den Fließverkehr besser beobachten.

<sup>10</sup> bei Buslinien 1:15, dann aber fast keine Wirkung auf den PKW-Verkehr

Gehsteige können auch über die Fahrbahn gezogen werden. Die Fahrzeuglenker auf der Fahrbahn müssen sich auf das Gehsteigniveau begeben und werden dadurch gebremst.



Abbildung 44:  
Querungshilfe als Fahrbahnteiler und mit Schutzweg



Abbildung 45:  
Gehsteigdurchziehung an der Einmündung einer Siedlungsstraße



Abbildung 46:  
Gehsteigvorziehung im Kreuzungsbereich



Abbildung 47:  
Gehsteigvorziehung im Streckenbereich

## Torwirkungen

Der Ortsbeginn und auch Übergänge zwischen Gebieten verschiedener Nutzungen, wie zu einer Wohnsiedlung, sollten in Form eines „Eintrittstores“ signalisiert werden.



Abbildung 48:  
Torwirkung mit Fahrbahneinengung zu Beginn einer Tempo-30-Zone



Abbildung 49:  
Klassisches Tor durch bestehende Bebauung zu Beginn einer Wohnstraße

## Fahrbahnteiler

Fahrbahnteiler werden vor allem an Ortseingängen zur Verringerung der Ortseinfahrtsgeschwindigkeit eingesetzt. Die größte Geschwindigkeitsreduktion ergibt sich, wenn die Fahrbahnhälften jeweils ganz versetzt werden. Fahrbahnteiler können auch im Zuge von Ortsdurchfahrten eingesetzt werden, dann aber in der Regel als Querungshilfe. Sie sollen mindestens 2,00m breit sein, damit sich eine Person auch mit Kinderwagen oder einem Fahrrad darauf aufstellen kann.

Abbildung 50:

**Fahrbahnteiler am Ortseingang mit ganzem Fahrbahnhälftenverschwenk und mit gleichzeitiger Torwirkung**

(Quelle: IVS-Schriften, Grundlagen der Verkehrssicherheit, 2010)

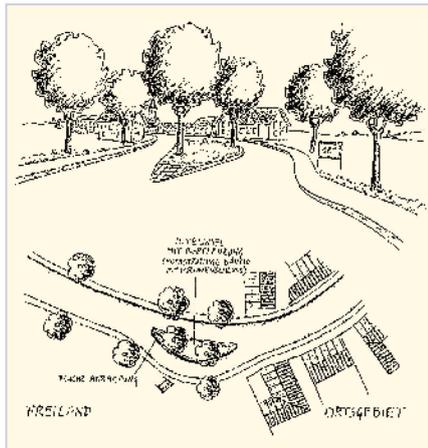


Abbildung 51:

**Fahrbahnteiler am Ortseingang mit einseitigem Fahrbahnhälftenverschwenk**



Abbildung 52:

**Fahrbahnteiler am Ortseingang mit beidseitigem Fahrbahnhälftenverschwenk**



Abbildung 53:

**Baumbewuchs auf Mittelinsel in einer Ortsdurchfahrt**

## Engstellen

Durch Engstellen kommt es im Begegnungsfall zweier Fahrzeuge zu Behinderungen. Dies bewirkt eine erhöhte Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker und eine Senkung der Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit vermindernde Wirkung ist geringer, wenn die Engstellen kurz und von weitem einsehbar sind und wenn wenig Fahrzeugbegegnungen stattfinden. Kurze Engstellen mit einer Länge von ca. 5,00m können in Straßen mit einem täglichen Verkehr von bis zu 5.000 KFZ/24h, längere lediglich auf Straßen mit bis zu 2.500 KFZ/24h<sup>11</sup> an täglichem Verkehr, eingesetzt werden.

<sup>11</sup> EAE 85/95, FGSV, Köln



Abbildung 54:  
**Ortsdurchfahrt mit Engstelle, eine Begegnung ist hier mit PKW nicht mehr möglich**



Abbildung 55:  
**Engstellen durch gewachsene Bebauung**



Abbildung 56:  
**künstlich hergestellte Engstelle in einem Einfamilienhaussiedlungsgebiet**

## Fahrbahnverschwenke

Mit Fahrbahnverschwenken kann die Geschwindigkeit des Fahrzeugverkehrs je nach Situation und Vorhergeschwindigkeit um ca. 18 km/h reduziert werden<sup>12</sup> und an Kreuzungen ein eventuell bestehender Rechtsvorrang verdeutlicht werden. Solche Verschwenke sind am wirksamsten, wenn die Versatztiefe zumindest einer Fahrstreifenbreite entspricht. Fahrbahnverschwenke können auch durch die Anpassung der Fahrbahn an die vorhandene Baufluchtlinie erzeugt werden.

Eine nachträgliche Anordnung von Versätzen im Knotenbereich kann durch Vorziehung von Grünflächen oder Gehsteigen erreicht und/oder verdeutlicht werden.

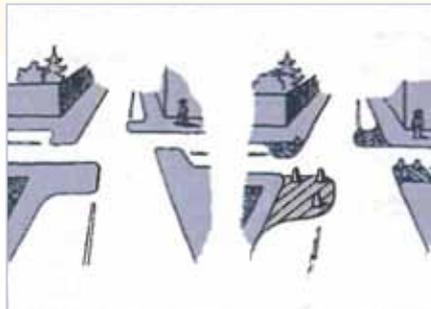


Abbildung 57:  
**Versatz im Kreuzungsbereich**



Abbildung 58:  
**Die bestehende Bausubstanz gibt Verschwenke in der Fahrbahn vor.**

<sup>12</sup> Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten, Straßenforschung Heft 462, 1996



Abbildung 59:  
Versätze können durch alternierende  
Stellplatzanordnung erzeugt werden.



Abbildung 60:  
Versatz in einer Einfamilienhaus­siedlung



Abbildung 61:  
bremsender Fahr­bahnversatz in einer  
Tempo-30-Zone (Gemein­de­straße mit  
Haupt­stra­ßen­funk­tion)



Abbildung 62:  
Belagswechsel zur Betonung eines  
stark frequentierten Schutzweges zu  
Beginn einer Fußgängerzone



## Belagswechsel

Belagswechsel verdeutlichen Nutzungsänderungen oder heben besonders sensible Bereiche hervor. Ohne Fahr­bahn­an­he­bung ist die Geschwindigkeitsreduktion jedoch geringer und bei niveaugleichen Pflasterungen ist mit Lärmerhöhungen (Rollgeräusch) zu rechnen.



Abbildung 63:  
Belagswechsel zur Betonung einer Fußgängerquerung und einer Tempo-30-Zone



Abbildung 64:  
Betonung einer Fußgängerachse zwischen zwei Passagen mittels Belagswechsel



Abbildung 65:  
Belagswechsel als Akzentuierung einer Querungsstelle und des Fahr­bahn- und Gehsteig­randes nahe einem Kindergarten



Abbildung 66:

Belagswechsel zur Betonung einer Ausfahrt im Streckenbereich

Bei Fahrbahnanhebungen sollten folgende Fakten eingehalten werden, um übermäßigen Lärm zu vermeiden.

- Länge der Erhöhung soll je nach Achsabstand des Bemessungsfahrzeuges (= am meisten die Stelle passierendes Fahrzeug) mindestens 4 m bei PKW oder 10 m bei LKW sein.
- Die Rampen sollen 1:5 bis 1:10 im Verhältnis Höhe zu Länge sein (PKW). Bei Linienbusverkehr und bei Anhebung der ganzen Fahrbahnbreite nicht unter 1:15.
- In regelmäßigen Abständen von ca. 50 m bringen Fahrbahnanhebungen die Autofahrer zu einer stetigen Fahrweise

## Fahrbahnerhöhungen

An Kreuzungen mit Konfliktpotential oder an sonstigen sensiblen Stellen im Straßenraum wie bei Querungsstellen vor Schulen und Kindergärten, können Fahrbahnanhebungen die erwünschte Verkehrsberuhigung bringen. Die Fahrgeschwindigkeit kann mit der Rampenneigung gesteuert werden. Auch eine Absenkung des Niveaus ist möglich. Fahrbahnanhebungen sind dabei nicht mit „Schwellen“ zu verwechseln. Schwellen sind kurze Einbauten, welche die Fahrzeuglenker auf Schrittgeschwindigkeit zwingen. Sie tragen durch die hervorgerufene unetstetige Fahrweise der Fahrzeuge zu erhöhten Lärmbelastigungen bei. Fahrbahnanhebungen müssen nicht über die gesamte Fahrbahnbreite angeordnet werden. So ermöglichen sie Radfahrern ein Vorbeifahren im Randbereich. Zudem können sie, wenn sie mit einer Breite von 1,70 m ausgeführt sind, von Bussen ohne Einschränkung überfahren werden. Die Wirkung auf PKW bleibt erhalten.



Abbildung 67:

Fahrbahnanhebung an der Einmündung einer Nebenstraße



Abbildung 68:

Fahrbahnanhebung im Streckenbereich zur Betonung einer Fußgängerquerung (links ist der Zugang zu einem Kinderspielplatz zu sehen)



Abbildung 69:

Anhebung des Kreuzungsplateaus



Abbildung 70:

Beispiel der Kennzeichnung einer für Fußgänger und Radfahrer durchlässigen Sackgasse.

## Sperren und Schleusen

Durch Sperren und Schleusen können durchgehende Fahrbahnen für den KFZ-Verkehr in Sackgassen umgewandelt werden. Somit wird gebietsfremder Verkehr vom Wohngebiet ferngehalten. Um in größeren Wohngebieten geplante Einbahnkonzepte zu realisieren, können an 4-armigen Kreuzungen auch Diagonalsperren angewendet werden um Sackgassen zu vermeiden.

Grundsätzlich sind Sperren, wie auch Schleusen, für Fußgänger und Radverkehr durchgängig.

Sperren und Schleusen können durch Poller, Grünflächen oder andere bauliche Elemente hergestellt werden. Schleusen gestatten, im Gegensatz zur Sperre, wahlweise Bussen oder LKW die Durchfahrt durch bauliche Elemente, welche von PKW aufgrund der geringeren Bodenfreiheit oder Spurweite nicht befahren werden können. Auch absenkbare Poller können zur Herstellung einer Schleuse verwendet werden, welche wahlweise mittels Fernmelder oder automatisch, bei Annäherung aus einer bestimmten Richtung, die Durchfahrt frei geben.

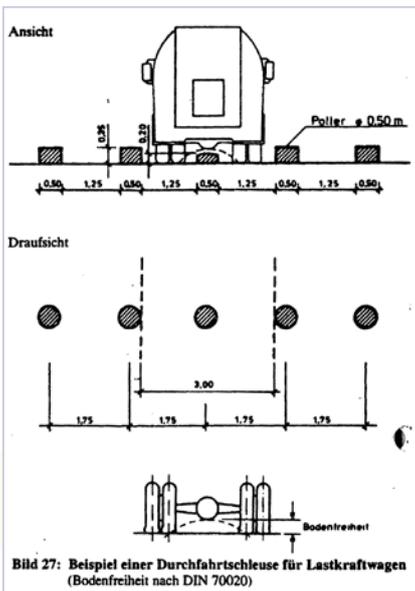


Bild 27: Beispiel einer Durchfahrtschleuse für Lastkraftwagen (Bodenfreiheit nach DIN 70020)

Abbildung 71:

Bus-/LKW-Schleusen können durch PKW aufgrund der geringen Bodenfreiheit oder der Spurweite nicht befahren werden (EAE 85/95 /19/)

Abbildung 72:

Beispiel für Diagonalsperren mit Überfahrt für Radfahrer, Notdienst- und Versorgungsfahrzeuge  
Diagonalsperren vermeiden Sackgassen /19/

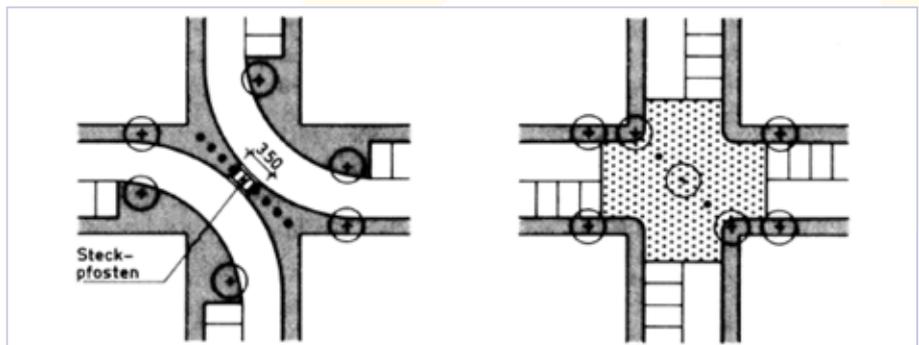


Abbildung 73:

Sperren mit versenkbaren Pollern erlauben Berechtigten wie Rettungsfahrzeugen die Durchfahrt (Deutschland).



Abbildung 74:

Busschleuse, welche durch PKW nicht befahrbar ist (Niederlande)

## Möblierungen

Die Unterteilung des Straßenraumes kann durch verschiedene Straßenmöblierungen vorgenommen werden. Es bieten sich Blumentröge und Poller

genauso an wie Sitzbänke und Brunnen. Die Elemente können entsprechend des Umfeldes und der jeweiligen Nutzung gewählt werden und bieten zudem eine flexible Gestaltungsmöglichkeit.



Abbildung 75:

Poller und ein historischer Brunnen gliedern den Straßenraum.



Abbildung 76:

Mit „Kindern“ ist immer zu rechnen.



Abbildung 77:

Poller und Blumentröge trennen Fahrbahn und Fußgängerbereich



Abbildung 78:

Fix montierte Bänke sind weitgehend gegen Vandalismus sicher.

## Mini-Kreisverkehre

Mini-Kreisverkehre mit einem Außendurchmesser von mind. 13m (bis 25m) können als Verkehrsberuhigungsmaßnahme dienen und stellen eine sichere Kreuzungslösung bei keinem oder geringem Flächenmehrbedarf gegenüber herkömmlichen Kreuzungen dar. Gegenüber einem herkömmlichen Kreisverkehr ist bei einem Minikreisverkehr mit dem Mindestdurchmesser von 13 m lediglich ein Flächenbedarf von einem Zwanzigstel gegeben.

Die Kapazität der Minikreisverkehre ist mit 15.000 KFZ pro Tag (Summe aller zufahrenden KFZ) begrenzt und ist abhängig vom Schwerverkehrsanteil.

Die Kreisinsel wird überfahrbar ausgeführt. Die beste Akzeptanz hinsichtlich Nichtüberfahrens durch PKW-Lenker ergibt sich mit einem ca. 4 cm hohen, abgerundeten Randstein, welcher die Kreisinsel einfasst. LKW und Busse fahren über die Kreisinsel.

Abbildung 79 und 80:

Mini-Kreisverkehre  
(im ländlichen Bereich)



Abbildung 81:

Mini-Kreisverkehr im Zuge der  
ehemaligen Bundesstraße 1  
(noch immer eine Hauptverbindung in die  
Innenstadt Amstettens)



# 5 PLANUNGSHANDBÜCHER NIEDERÖSTERREICH

Das vorliegende Heft soll einen Überblick auf die bewährten und neuen Möglichkeiten zur effektiven und sinnvollen Verkehrsberuhigung geben.

Vertiefende Erläuterungen zu den einzelnen baulichen Maßnahmen und zu weiteren Themen wie rechtliche Gesichtspunkte, Beleuchtung und zu Straßen im Freiland, gibt die Publikation des Amtes der NÖ Landesregierung, Gruppe Straße, Abteilung Allgemeiner Straßendienst mit dem Titel „Planungshandbücher Niederösterreich“.

## **Aus dem Inhalt (Auszug):**

- Straßen im Ortsbereich
  - Funktion und Charakter der Straße
  - Elemente des Querschnittes
  - Elemente des Straßenraumes und der Umgebung
  - Oberfläche und konstruktiver Aufbau von Verkehrsflächen
  - Verkehrsberuhigung
  - Kreuzungen und Knotenpunkte
  - Verkehrslichtsignalanlagen
  - Ruhender Verkehr - Parkraumorganisation
- Straßen im Übergangsbereich
- Straßen im Freiland
- Pflanzen im Straßenraum
  - Funktion der Bepflanzung
  - Einsatz von Pflanzen an Straßen
  - Ansprüche von Pflanzen
  - Kriterien bei der Auswahl der Pflanzen
- Kunstbauten, Nebenanlagen,
- Entwässerung
- Rechtliche Grundlagen
- Kostenübersicht



# 6 WAS WIRKT NOCH VERKEHRSBERUHIGEND?



Das Land Niederösterreich hat bereits vor mehr als 2 Jahrzehnten Ziele festgeschrieben, die noch immer gelten:

- Verkehr vermeiden (vor allem motorisierten Individualverkehr),
- Verkehr auf Verkehrsträger mit geringen negativen Umweltauswirkungen verlagern (Umweltverbund),
- sinnvolle Mobilität fördern (Park and ride, [www.AnachB.at](http://www.AnachB.at), ...)



Aus diesen Grundsätzen wurden zahlreiche Projekte abgeleitet, die zum Teil heute noch umgesetzt werden, zum Teil weiter entwickelt wurden und aus denen neue Projekte entstanden sind. All diese Projekte leisten/leisteten ebenfalls einen Beitrag zur Verkehrsberuhigung. Der Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf das Rad und vermehrtes Gehen fördern auch die Gesundheit. Der Umstieg auf den Öffentlichen Verkehr kann die Sicherung der Verkehrsgrundbedürfnisse bedeuten.

## Landesprojekte sind/waren zum Beispiel:

- Verkehr sparen Langenlois und Verkehr sparen Wienerwald
- Sprit sparend fahren (Diese Fahrweise bedeutet vorausschauendes Fahren und rechtzeitiges Reagieren auf Ereignisse im Straßenraum. Sie kann daher auch zur Verkehrsberuhigung beitragen.)
- RADLand Niederösterreich
- LEIHRADL nextbike
- Mobilitätszentralen

Abbildungen 82 und 83:  
[www.n-mobil.at](http://www.n-mobil.at)



Die Mobilitätszentrale in Korneuburg



Die Mobilitätszentrale im Mostviertel Süd

## Weitere Initiativen:

Verkehrsberuhigung bedeutet Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Sicherheit unserer Kinder ist eines der Hauptanliegen in der Verkehrssicherheitsarbeit. Deshalb setzt das Land Niederösterreich immer wieder Aktionen, die das Bewusstsein der Lenker auf die Kleinen richtet. Ein Beispiel dafür ist die Aktion Schutzengel.



Speziell für den Bereich des Fußgängerverkehrs bietet der Verein walkspace Leistungen rund um das Zufußgehen. Der Verein vertritt österreichweit die Interessen der Fußgänger und setzt sich für eine Verbesserung der Fußgängerinfrastruktur aktiv ein. Analyse und Maßnahmenentwicklung speziell für Fußgänger sind das Spezialgebiet des Vereins und helfen zur Förderung des Fußgängerverkehrs und gleichzeitig zur Beruhigung des Verkehrs.

Die Umweltberatung setzt in Niederösterreich mit Kindergärten ein Projekt um, bei dem die Kindergartenkinder in Begleitung den zukünftigen Weg zur Volksschule lernen. Das Projekt heißt „Gehen geht“. Das ist ein Motto für uns alle!

Im Rahmen der Schriftenreihe zum NÖ Landesverkehrskonzept sind verschiedene Publikationen erschienen, welche auch die Themen Mobilität und Ver-

kehrsberuhigung behandeln und weitere wertvolle Informationen bieten.

Das Land Niederösterreich hat in dieser Schriftenreihe kürzlich das Heft „Hast Du einen Plan?“ Der Schulweg-

plan und Regeln für den Schulweg veröffentlicht. Mit diesem Heft sollen sichere Schulwege im Ort gefunden und Schwachstellen aufgezeigt werden. Es ist eine Anleitung zur Selbsterstellung eines Schulwegplanes.



Abbildung 84:

Das Leihrad - immer mehr gelebte Praxis



Abbildungen 85 und 86:

Bewusstseinsbildung und Seminarangebote - [walk-space.at](http://walk-space.at) (Quelle: [walk-space.at](http://walk-space.at))



Abbildung 87:

„Gehen geht“ - Das geht uns alle an.  
[www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

Nachstehend sind auszugsweise einige Anlaufstellen angeführt, welche Ihnen eine Erstberatung und weitere Informationen geben können.

## **Amt der NÖ Landesregierung**

### **Abt. Gesamtverkehrsangelegenheiten**

#### **NÖ Verkehrsberatung**

Ing. Christian Hofecker

post.ru7@noel.gv.at

Tel: +43 (0) 2742 / 9005 14047

Fax: +43 (0) 2742 / 9005 14950

3109 St. Pölten

Landhausplatz 1, Haus 16

### **Abteilung Bau- und Anlagentechnik**

Fachbereich Amtssachverständige

Verkehrstechnik

post.bd2@noel.gv.at

Tel: +43 (0) 2742 / 9005 14353

Fax: +43 (0) 2742 / 9005 14385

3109 St. Pölten

Landhausplatz 1, Haus 13

## **Kuratorium für Verkehrssicherheit**

### **Landesstelle Niederösterreich**

kfv.niederösterreich@kfv.at

Tel: +43 (0) 5 / 77077 2200

Fax: +43 (0) 5 / 77077 2299

3100 St. Pölten

Julius-Raab-Promenade 27

## **Weitere Institutionen**

### **Forschungsgesellschaft Mobilität**

DI Thomas Pilz

E-Mail: thomas.pilz@fgm.at

www.fgm.at

Tel: +43 (0) 316 / 810451 70

Fax: +43 (0) 316 / 810451 75

8010 Graz

Schönaugasse 8a

### **Klimabündnis Niederösterreich**

niederösterreich@klimabuendnis.at

www.klimabuendnis.at

Tel: +43 (0) 2742 / 269 67

3100 St. Pölten, Wiener Straße 35

### **„die umweltberatung“**

#### **Niederösterreich**

niederösterreich@umweltberatung.at

www.umweltberatung.at

Tel: +43 (0) 2742 / 718 29

Fax: +43 (0) 2742 / 718 29 120

3100 St. Pölten

Grenzgasse 10

### **Walk Space - Der Österreichische Verein für FußgängerInnen**

DI Dieter Schwab

dieter.schwab@walkspace.at

www.walkspace.at

Tel: +43 (0) 676 / 70 92 080

1080 Wien, Bennogasse 10/22

## Arbeitskreis Verkehrsberuhigung 2011 - Bewährtes und Neues

Name	Institution	Kontakt	Adresse
ALBERTS Dipl.-Ing. (FH) Volker	Retter&Partner ZT G.m.b.H.	Tel.: +43 (0) 2732 / 856 780 Fax: +43 (0) 2732 / 70202 office@ib-retter.at www.ib-retter.at	Kremstalstraße 49 3500 Krems a.d. Donau
DAFERT Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang	Amt der NÖ Landesregierung Straßenbauabteilung 1	Tel.: +43 (0) 2952 / 2381 DW 61011 Fax: +43 (0) 2952 / 610 001 post.stba1@noel.gv.at www.noe.gv.at	Aspersdorfer Straße 28 2020 Hollabrunn
FICHTINGER Gerhard	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Allgemeiner Straßen- dienst	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 60141 Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 60101 post.st1@noel.gv.at www.noe.gv.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
FUCHS Dipl.-Ing. Egmont	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Bau- und Anlagenrecht	Tel.: +43 (0) 2736 / 9025 DW 11722 Fax: +43 (0) 2736 / 9025 DW post.bd2@noel.gv.at www.noe.gv.at	Bahnstraße 2 2340 Mödling
GRULICH Dipl.-Ing. Klaus	Retter&Partner ZT G.m.b.H.	Tel.: +43 (0) 2732 / 856 780 Fax: +43 (0) 2732 / 70202 office@ib-retter.at www.ib-retter.at	Kremstalstraße 49 3500 Krems an der Donau
HOFECKER Ing. Christian	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Gesamtverkehrsangele- genheiten	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14047 Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14950 post.ru7@noel.gv.at www.noe.gv.at/verkehrsberatung	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
LANGER Dipl.-Ing. Johanna	Universität für Bodenkultur, Wien Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur	Tel.: +43 (0) 1 / 47654 5302 Fax: +43 (0) 1 / 47654 5344 johanna.langer@boku.ac.at www.boku.ac.at	Peter-Jordan-Straße 82 1190 Wien
MACOUN Univ.-Prof. Dr. Thomas	Technische Universität Wien, Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	Tel.: +43 (0) 1 / 58801 231 13 Fax: +43 (0) 1 / 58801 231 99 thomas.macoun@tuwien.ac.at www.tuwien.ac.at	Gußhausstraße 30 1040 Wien
MAYRHOFER Dipl.-Ing. Stephan	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Landesstraßenfinanzie- rung und -verwaltung	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 60786 Fax: +43 (0) 2712 / 9005 DW 60701 post.st4@noel.gv.at www.noe.gv.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
MESCHIK Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Michael	Universität für Bodenkultur, Wien Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur	Tel.: +43 (0) 1 / 47654 5302 Fax: +43 (0) 1 / 47654 5344 michael.meschik@boku.ac.at www.boku.ac.at	Peter-Jordan-Straße 82 1190 Wien

Name	Institution	Kontakt	Adresse
<b>MITSCH</b> Dipl.-Ing. Dr. Josef	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Landesstraßenfinanzierung und -verwaltung	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 60781 Fax: +43 (0) 2712 / 9005 DW 60701 post.st4@noel.gv.at www.noel.gv.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
<b>PILZ</b> Dipl.-Ing. Mag. Thomas <i>(besondere Mitwirkung beim Kapitel 2)</i>	Forschungsgesellschaft Mobilität (FGM)	Tel.: +43 (0) 316 / 8104 5170 E-Mail: thomas.pilz@fgm.at www.fgm.at	Schönaugasse 8a 8010 Graz
<b>PÖSCHL</b> Dipl.-Ing. Dr. Felix	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Bau- und Anlagentechnik	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14554 Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14385 post.bd2@noel.gv.at www.noel.gv.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
<b>PROSL</b> Dipl.-Ing. Thomas	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Allgemeiner Baudienst	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 13257 Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 13660 post.bdf1@noel.gv.at www.noel-gestalten.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten
<b>SCHÖNE</b> Mag. Maria-Luise	Kuratorium für Verkehrssicherheit	Tel.: +43 (0) 5 / 77077 1250 Fax: +43 (0) 5 / 77077 1299 maria-luise.schoene@kfvt.at www.kfv.at	Schleiergasse 18a 1100 Wien
<b>SCHWAB</b> Dipl.-Ing. Dieter	walk-space, Der Österreichische Verein für FußgängerInnen	Tel.: +43 (0) 676 / 7092 080 dieter.schwab@walkspace.at www.walkspace.at	Bennogasse 10 1080 Wien
<b>TOPP</b> Prof. Dr. Ing. Hartmut	Technische Universität Kaiserslautern, Institut für Mobilität und Verkehr	Tel.: +49 (0) 631 / 205 2944 Fax: +49 (0) 631 / 205 3955 hartmut-topp@imove-kl.de www.imove.kl.de	Paul-Ehrlich-Straße 14 67663 Kaiserslautern
<b>WESTHAUSER</b> Dipl.-Ing. Christoph	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten	Tel.: +43 (0) 2742 / 9005 DW 15560 Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14950 post.ru7@noel.gv.at www.noel.gv.at	Landhausplatz 1 3109 St. Pölten

# 8 QUELLENANGABE

Die nummerierten Quellenangaben entsprechen den Fußnoten dieses Heftes

1 Amt der NÖ Landesregierung - Projektgruppe für Verkehrsangelegenheiten (1990), Verkehrsberuhigung. Heft 3, St. Pölten.

2/5/9 Wohnstraßen und Tempo-30 (2000), Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. - GDV, Köln sowie Merkblatt Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten

3/8 Straßenverkehrstechnik, Heft 2/2000, Retzko/Korda, Seite 57 ff. Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen FGSV. Köln

4 Wirtschaft & Umwelt, Heft 3/2006, Juch/Leisch, Seite 10 ff. Bundesarbeiterkammer, AK Umwelt. Wien

6 Prozess-Evaluation des bfu-Modells Tempo 50/30 Innerorts (2008), Gianantonio Scaramuzza, bfu-Beratungsstelle für Unfallverhütung. Bern

7/12 Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Straßenforschung (1996), Bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitssteuerung. Heft 462. Wien

10 Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten (1996), Gestaltung untergeordneter Straßen, Heft 14, Schriftenreihe Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept. St. Pölten.

11 Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95 (1995), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln

## weitere Quellen

Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten (2001), 10 Jahre NÖ Landesverkehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung NÖ Straßenverwaltung, Gruppe GB/2 (1988), Gestaltung von Straße und Ortsraum, Handbuch. Wien.

Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten (2005), Mobilität in NÖ, Ergebnisse der landesweiten Mobilitätsbefragung 2003, Heft 21, Schriftenreihe Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten (2007), Die Wohnstraße - Ein Leitfaden zur Verkehrsberuhigung, St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung -  
Abteilung Gesamtverkehrsangele-  
genheiten (2008), "Tempo 30" auf  
Gemeindestraßen. St. Pölten

Amt der NÖ Landesregierung -  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegen-  
heiten (2007), Siedlungsstraßen im  
ländlichen Raum. St. Pölten

Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegen-  
heiten (2007), Mini-Kreisverkehre.  
St. Pölten

Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangele-  
genheiten (1998), Ruhender Verkehr,  
Heft 15, Schriftenreihe Niederösterrei-  
chisches Landesverkehrskonzept.  
St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangele-  
genheiten (2002), Gehen in Nieder-  
österreich, Heft 17, Schriftenreihe  
Niederösterreichisches Landesver-  
kehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung, Abtei-  
lung Gesamtverkehrsangelegenheiten  
(2003), Handbuch für Verkehrspar-  
gemeinden, Heft 20, Schriftenreihe  
Niederösterreichisches Landes-  
verkehrskonzept, St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegen-  
heiten (2009), Mobilität in NÖ,  
Ergebnisse der landesweiten  
Mobilitätsbefragung 2008, Heft 21 ,  
Schriftenreihe Niederösterreichisches  
Landesverkehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegen-  
heiten (2007), Radfahren im Alltag in  
Niederösterreich, Heft 24, Schriften-  
reihe Niederösterreichisches Landes-  
verkehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung (2007),  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegen-  
heiten, Verkehrssicherheitsarbeit in  
Niederösterreich - Rückblick und  
Ausblick. Heft 25, Schriftenreihe  
Niederösterreichisches Landesver-  
kehrskonzept. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung (2004),  
Abteilung Umweltwirtschaft und  
Raumordnungsförderung, NÖ Klima-  
programm 2004 - 2008. St. Pölten

Amt der NÖ Landesregierung (2010),  
Abteilung Allgemeiner Straßendienst,  
Planungshandbücher Niederöster-  
reich. St. Pölten

Analyse des Einzugsbereichs und  
Modal Splits von Nahversorgern  
(2009), Emanuel Seyringer,  
Universität für Bodenkultur, Institut  
für Verkehrswesen,  
Department für Raum, Landschaft und  
Infrastruktur. Wien

Argumentarium für Tempo 30 oder 40 in verkehrsberuhigten Gebieten Innerorts (2007), Universität für Bodenkultur, Institut für Verkehrswesen, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur. Wien

Grundlagen der Verkehrssicherheit, IVS-Schriften, Band 33 (2010), Österreichischer Kunst- und Kulturverlag. Wien

Kuratorium für Verkehrssicherheit (2008), Verkehr in Österreich – Verkehrsunfallstatistik 2007. Heft 40. Wien

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (2006), Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen FGSV, Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln sowie Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten

Niederösterreichische Bauordnung (1996) (NÖ Bauordnung), LGBl. Nr. 8200-15 idGF. LGBl. 94/2008. St. Pölten

Niederösterreichische Bautechnikverordnung (1997) (NÖ BTV 1997), LGBl. 8200/7-4 idGF. LGBl. 41/2009. St. Pölten

Niederösterreichisches Straßengesetz (1999) (NÖ Straßengesetz), LGBl. Nr. 8200-1 idGF. LGBl. 70/2002. St. Pölten

ÖNORM B 1600 (2005), Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen, Austrian Standards Institute. Wien

Planungshandbuch Radverkehr (2008), Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Michael Meschik, Springer-Verlag. Wien

Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, herausgegeben von der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV). Wien

Shared Space/Begegnungszonen – ein Überblick (2008), walk-space.at – der österreichische Verein für FußgängerInnen. Wien

Sicherheitsaspekte Aktionsplan Fußverkehr, Teil 1. Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen, Band 180 (2009), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). Wien

StVO (1960 idGF) Straßenverkehrsordnung; Bundesgesetz, mit dem Vorschriften über die Straßenpolizei erlassen werden, BGBl 1960/159, Wien



**kleinteilige Bebauung**

vorrangig durch Einfamilienhäuser und kleinere Geschäftsansiedlungen geprägte Bebauung

**Fahrbahn (-querschnitt)**

jener Bereich, der vorrangig oder ausschließlich dem Fahrzeugverkehr vorbehalten ist

**Fahrstreifen**

ein Teil der Fahrbahn, dessen Breite für die Fortbewegung einer Reihe mehrspuriger Fahrzeuge ausreicht

**flankierende Maßnahmen**

Verordnungen verstärkende bauliche Elemente wie Fahrbahnverschwenke und Torwirkungen

**Mischverkehr**

Vermischung verschiedener Verkehrsarten wie Rad- und motorisierter Verkehr auf einer Verkehrsfläche (Fahrbahn); auch Straßen ohne Gehsteige

**monofunktionaler Raum**

öffentlicher Raum mit nur einer Nutzungsbestimmung für den schnellen Verkehr

**multifunktionaler Raum**

öffentlicher Raum mit vielseitiger Nutzungsbestimmung wie Marktplatz für Aufenthalt, Kommunikation, Handel, Verkehr, etc.

**Nutzergruppen, schwache**

Fußgänger und Radfahrer; vor allem Kinder, blinde und sehbeeinträchtigte Menschen, Mobilitätsbeeinträchtigte Personen

**Querschnitt, angepasster**

im Allgemeinen an die Nutzungen des Umfeldes angepasster Straßenraum; z. B. Ortsdurchfahrt mit Wohnnutzung und geringerem KFZ-Verkehr mit schmaler Fahrbahn und breiten Nebenflächen gegenüber vorher breiter „Asphaltpiste“; hier v.a. bezogen auf Siedlungsstraßenquerschnitt

**RVS**

Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen; in Österreich anzuwendende Richtlinien für die technische Straßenplanung

**Sammelstraße**

im Allgemeinen eine Gemeindestraße, welche den Verkehr der Anliegerstraßen von Wohn- und Gewerbegebieten an eine Hauptverkehrsstraße führt

**Straßenkategorie**

Unterteilung der Straßen nach Nutzung als Anliegerstraße, Sammelstraße, Hauptstraße und Hochleistungsstraße

**Straßenraum**

im Allgemeinen gleich zu setzen mit dem öffentlichen Verkehrsraum

**Straßen(-querschnitt)**

Zusammensetzung des Straßenraumes: z. B. Gehsteig - Grünstreifen - Fahrbahn - Parkstreifen - Gehsteig

**Streckenbereich**

Abschnitt der Straße zwischen Plätzen und/oder Kreuzungen

### **starke Verkehrserreger**

z. B. Betriebe mit großer Angestell-  
tenzahl und Kundenverkehr, aber  
auch Schulen und Kindergärten (Hol-/  
Bringverkehr), Supermärkte und  
Einkaufszentren, welche mehr Verkehr  
erzeugen als z. B. eine Einfamilien-  
haussiedlung



### **autogerechte Verkehrsplanung**

Lediglich auf die Bedürfnisse des mo-  
torisierten Individualverkehrs ausge-  
richtete Gestaltung des öffentlichen  
Raumes, in denen weitere Nutzergrup-  
pen eine untergeordnete Rolle spielen

### **motorisierter Verkehr (MIV)**

alle Fahrzeuge mit Motorantrieb

### **nicht-motorisierter Verkehr (NMIV)**

im Allgemeinen Fußgänger und der  
Radverkehr

### **ruhender Verkehr**

abgestellte Fahrzeuge, hierzu zählen  
sowohl Kraftfahrzeuge als auch Fahr-  
räder

### **öffentlicher Verkehr (ÖPNV)**

Bahn und Bus im regionalen Nahver-  
kehr, bedarfsorientierter öffentlicher  
Verkehr (z. B. Anrufsammeltaxi)

**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)
- NÖ Landesverkehrskonzept Entwurf (April 1991)
- NÖ Landesverkehrskonzept Kurzfassung (Juni 1991)
- NÖ 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 NÖ 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)

Die Hefte der Schriftenreihe und die Informationen sind zu beziehen bei der Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten, RU7 Landhausplatz 1, Haus 16 A-3109 St. Pölten  
Tel.: 02742/9005-14973

## **Heft 28: Verkehrsberuhigung 2011 - Bewährtes und Neues**

Das Heft ist herunterladbar auf:  
[www.noel.gv.at/verkehrsberatung](http://www.noel.gv.at/verkehrsberatung) und  
[www.noel.gv.at/publikationen-verkehr](http://www.noel.gv.at/publikationen-verkehr)

Herausgeber und Medieninhaber:  
Amt der NÖ Landesregierung  
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten

Projektleitung:  
Ing. Christian Hofecker  
Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten  
[post.ru7@noel.gv.at](mailto:post.ru7@noel.gv.at)  
[www.noel.gv.at/verkehrsberatung](http://www.noel.gv.at/verkehrsberatung)  
Tel: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14047  
Fax: +43 (0) 2742 / 9005 DW 14950  
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1

Unterstützt durch die Mitglieder des  
Arbeitskreis Verkehr (siehe Seite 55).

Erstellt von:  
Amt der NÖ Landesregierung  
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten

Retter&Partner ZT G.m.b.H.  
[office@ib-retter.at](mailto:office@ib-retter.at)  
[www.ib-retter.at](http://www.ib-retter.at)  
Tel.: +43 (0) 2732 / 856 780  
Fax: +43 (0) 2732 / 702 02  
3500 Krems an der Donau  
Kremstalstraße 49

Korrekturlesung:  
Doris Hofecker

Fotos:  
Amt der NÖ Landesregierung,  
Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten  
FGM AMOR, Arch. Mag. DI Pilz, Graz  
Retter&Partner ZT G.m.b.H.  
Stadtplanung Biel (CH)  
Universität für Bodenkultur, Wien  
Walk Space

Herstellung:  
gugler cross media, Melk  
Gedruckt auf 100% Recycling Papier

ISBN 978-3-9502079-9-6



**AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG  
GRUPPE RAUMORDNUNG UMWELT UND VERKEHR  
ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN**

adresse » 3109 st. pölten, landhausplatz 1  
telefon » 02742 9005 149 73  
fax » 02742 9005 149 50  
internet » [www.noe.gv.at](http://www.noe.gv.at)

[www.noe.gv.at](http://www.noe.gv.at)



Gedruckt nach der Richtlinie  
„Schadstoffarme Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens.  
gugler cross media, Melk; UWZ 609