



Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfeh- lungen für die Realisierung

**Zones de rencontre - Recommandations concernant
l'évaluation, la conception et la mise en place**

**Shared Zones – Recommendations for evaluation, plan-
ning and implementation**

verkehrsteiner AG, Bern
Rolf Steiner, lic. phil. nat. Geograf, Verkehrsplaner SVI/VSS/FSU
Christine Zehnder, Mobilitätsexpertin EnergieSchweiz für Gemeinden
Aurélië Dubuis, Master Int. and Development Studies Genf
Corinne Grünauer, MSc Geografie
Jessica Fässler, MSc Geografie
Jörg Matter, lic. phil. nat. Geograf
Katja Bessire, MSc Geografie
Rolf Albisser, lic. phil. nat. Geograf

**Forschungsauftrag SVI 2006/002 auf Antrag der Schweizerischen
Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)**

Der Inhalt dieses Berichtes verpflichtet nur den (die) vom Bundesamt für Strassen beauftragten Autor(en). Dies gilt nicht für das Formular 3 "Projektabschluss", welches die Meinung der Begleitkommission darstellt und deshalb nur diese verpflichtet.

Bezug: Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS)

Le contenu de ce rapport n'engage que l' (les) auteur(s) mandaté(s) par l'Office fédéral des routes. Cela ne s'applique pas au formulaire 3 "Clôture du projet", qui représente l'avis de la commission de suivi et qui n'engage que cette dernière.

Diffusion : Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS)

Il contenuto di questo rapporto impegna solamente l' (gli) autore(i) designato(i) dall'Ufficio federale delle strade. Ciò non vale per il modulo 3 «conclusione del progetto» che esprime l'opinione della commissione d'accompagnamento e pertanto impegna soltanto questa.

Ordinazione: Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti (VSS)

The content of this report engages only the author(s) commissioned by the Federal Roads Office. This does not apply to Form 3 'Project Conclusion' which presents the view of the monitoring committee.

Distribution: Swiss Association of Road and Transportation Experts (VSS)



Begegnungszonen - eine Werkschau mit Empfeh- lungen für die Realisierung

**Zones de rencontre - Recommandations concernant
l'évaluation, la conception et la mise en place**

**Shared Zones – Recommendations for evaluation, plan-
ning and implementation**

verkehrsteiner AG, Bern

Rolf Steiner, lic. phil. nat Geograf, Verkehrsplaner SVI/VSS/FSU

Christine Zehnder, Mobilitätsexpertin EnergieSchweiz für Gemeinden

Aurélie Dubuis, Master Int. and Development Studies Genf

Corinne Grünauer, MSc Geografie

Jessica Fässler, MSc Geografie

Jörg Matter, lic. phil. nat. Geograf

Katja Bessire, MSc Geografie

Rolf Albisser, lic. phil. nat. Geograf

**Forschungsauftrag SVI 2006/002 auf Antrag der Schweizerischen
Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)**

Impressum

Forschungsstelle und Projektteam

Projektleitung

Rolf Steiner

Mitglieder

Christine Zehnder
Aurélie Dubuis
Corinne Grünauer
Jessica Fässler
Jörg Matter
Katja Schori
Rolf Albisser

Begleitkommission

Präsident

Kurt Schürch

Mitglieder

Caroline Beglinger
Walter Bill
Marlène Butz
Lorenzo Custer
Peter Friedli
Marco Ghielmetti
Gabrielle Gsponer
Stefan Huonder
Marco Hüttenmoser
Fabien Noël
Peter Plüss
Stefan Plüss
Eva Schmidt
Thomas Schweizer
Jürg Stähli
Bernard Wasserfallen

Antragsteller

Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)

Bezugsquelle

Das Dokument kann kostenlos von <http://www.mobilityplatform.ch> heruntergeladen werden

Inhaltsverzeichnis

	Impressum	4
	Forschungsstelle und Projektteam	4
	Begleitkommission	4
	Antragsteller	4
	Bezugsquelle	4
	Inhaltsverzeichnis	5
	Zusammenfassung	9
	Résumé	11
	Summary	13
1	Einleitung	15
	Ausgangslage	15
	Dem Menschen wieder gerecht werden	15
	Die Trennung von Lebensräumen	16
	Die Idee der Begegnungszone für Wohn- und Geschäftsbereiche.....	16
2	Begegnungszonen Grundlagen	18
2.1	Anordnung und Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen.....	18
2.2	Gutachtenpflicht - Art. 32 Abs. 3 SVG	19
2.3	Gründe zur Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit - Art. 108 Abs. 2 SSV.....	20
2.4	Regeln für Begegnungszonen - Art 2a und 22b Strassensignalisationsverordnung.....	20
2.5	Hauptstrasse im Sinne der Gesetzgebung	21
2.6	Hindernisfreie Gestaltung - Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)	22
2.7	Vortritt Tram - Strassenverkehrsgesetz	23
2.8	Die Benützung von fahrzeugähnlichen Geräten FÄG	23
3	Typisierung von Begegnungszonen	24
3.1	Begegnungszonen in Wohnbereichen	25
3.1.1	In bestehenden Wohnquartieren.....	25
3.1.2	Neuplanungen.....	25
3.1.3	Auf Strassen „Allgemeines Fahrverbot mit Zubringerdienst“ (Teil-Fahrverbote)	26
3.1.4	Im Umfeld von Schulen.....	26
3.2	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	28
3.2.1	Historische Ortskerne	28
3.2.2	Geschäftszentren.....	29
3.2.3	Bahnhofvorplätze und Bahnhofstrassen	29
3.2.4	Kerne touristischer Orte	30
3.2.5	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen auf verkehrsorientierten Strassen	31
4	Best Practice	32
4.1	Begegnungszonen in Wohnbereichen	32
4.1.1	Blauensteinerstrasse	32
4.1.2	Bern Steinerstrasse	32
4.2	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	33
4.2.1	Ortskern Giubiasco, Via Borghetto	33
4.2.2	Bahnhofplatz Langnau im Emmental.....	34
5	Realisierungsprozess / Arbeitsschritte	35
5.1	Wahl des Verkehrsregimes zur Verkehrsberuhigung	36
5.1.1	Geschwindigkeitsreduktion mit entsprechenden Massnahmen bei „generell-50-innerorts“	37
5.1.2	Regime „Flächiges Queren“ in Ortskernen und Geschäftsbereichen	37
5.1.3	Tempo-30-Zone	39
5.1.4	Streckensignalisationen (Tempo 30, Tempo 40)	40
5.1.5	Fussgängerzone	41
5.1.6	Begegnungszonen	41

5.2	Wahl der Betriebsform: Verkehrsmischung oder Verkehrstrennung	42
5.3	Kriterien	43
5.3.1	Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	43
5.3.2	Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Wohnbereichen	44
5.3.3	Kriterien für oder gegen eine Begegnungszone mit Tramverkehr	45
5.3.4	Öffentlicher Verkehr	45
5.4	Ausdehnung einer Begegnungszone	46
5.5	Ablaufschema	47
5.6	Einbezug der Betroffenen	50
5.6.1	Partizipationsverfahren	50
5.6.2	Wirkung von partizipativen Prozessen	50
5.6.3	Mitwirkung im Sinne des RPG	51
5.6.4	Begleitgruppe / Spezialkommission	51
5.6.5	Partizipative Quartieranalyse	52
5.6.6	Workshop	52
5.6.7	Fahrversuche als wichtige Ergänzung partizipativer Prozesse	52
5.6.8	Grossgruppenveranstaltungen	53
5.6.9	Dauer / Terminierung eines Partizipationsprozesses	53
5.7	Die Umsetzung einer Begegnungszone als interdisziplinäre Aufgabe	54
5.7.1	Soziale Aspekte	54
5.7.2	Gesundheitliche Aspekte	55
5.7.3	Erhöhung der Umgebungsqualität	55
5.8	Gestaltung von Begegnungszonen	56
5.8.1	Torbildung – Verkehrssicherheit durch Zonenbewusstsein	56
5.8.2	Farbliche Gestaltungselemente	56
5.8.3	Bauliche Gestaltungselemente	57
5.8.4	Spielraum und Parkierung	57
5.8.5	Mischung oder Trennung von Fussgängerbereichen und Fahrbahn (vgl. Kap. 4.2.)	59
5.8.6	Gestaltung für sinnesbehinderte Menschen	59
5.9	Inbetriebnahme	61
5.10	Nachkontrolle oder Wirkungsanalyse	62
5.11	Kosten	62
5.12	Finanzierung	63
5.12.1	Regelung auf Kantonsstrassen im Kanton Bern	63
5.12.2	Projekte im Rahmen von Agglomerationsprogrammen	64
6	Beurteilungen	65
6.1	Fussgängervortritt	65
6.2	Kinder	66
6.3	Gewohnheit des Handelns	67
6.4	Unfallgeschehen	67
6.5	Mischverkehr und fehlende Fussgängerstreifen als Handicap	71
6.6	Polizeikontrollen	72
7	Widerstände und Schlussfolgerungen	73
7.1	Widerstand von Gewerbetreibenden / Ladenbesitzern	73
7.2	Widerstand der Anwohner / Angst vor Lärm	73
7.3	Widerstand MIV und ÖV	74
7.4	Bedenken von Eltern und Lehrern zur Sicherheit der Kinder	74
7.5	Begegnungszone führt zu Unachtsamkeit	75
7.6	Kosten	75
7.7	Ungenügende Wahrnehmung, fehlende Torwirkung	76
7.8	Fehlende Nachfrage nach flächigen Querungen	77
7.9	Wechselsignal als Antwort auf unterschiedliche Belebung?	77
8	Forschungsbedarf	79
8.1	Zonenbewusstsein und Anforderungen an die Gestaltung	79
8.2	Bewilligungspraxis: Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen	80
8.3	Vereinfachtes Verfahren und Anpassung der Begründung	81
8.4	Erkennbarkeit des Verkehrsregimes „Flächiges Queren“	81

	Anhänge – Ausgewählte Beispiele.....	83
I	Begegnungszonen in Wohnbereichen	84
I.1	In bestehenden Wohnquartieren.....	84
I.2	In Neubaugebieten.....	90
I.3	Bei Schulen	94
II	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	99
II.1	Historische Ortskerne	99
II.2	Dienstleistungszentren.....	108
II.3	Bahnhofvorplätze - und Strassen.....	113
III	Potentiell geeignete Beispiele für Begegnungszonen.....	117
III.1	Historische Ortskerne	117
III.2	Bei Schulen.....	119
	Abkürzungen	120
	Literaturverzeichnis	121
	Projektabschluss.....	126
	Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen.....	130
	SVI Publikationsliste	132

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht stellt für Planende umfassende rechtliche und verkehrsplanerische Grundlagen für die Evaluation und Umsetzung von Begegnungszonen zur Verfügung. Basierend auf einer Vielzahl von Analysen verschiedener Begegnungszonentypen in der gesamten Schweiz wurden Erkenntnisse über Vorgehensweise und Wirkung erarbeitet. Im Zentrum steht dabei die Feststellung, dass zwei unterschiedliche und eigenständige Nutzungsansprüche an die Signalisation „Begegnungszone“ bestehen, die beide auf derselben gesetzlichen Grundlage basieren: Die seit der Einführung der 'Verordnung über die Tempo-30- und Begegnungszonen' im Jahr 2002 erlaubte Begegnungszone im Geschäftsbereich muss deutlich andere Kriterien erfüllen, basiert auf anderen Erwartungen und ermöglicht andere Nutzungen als eine Begegnungszone im Wohnbereich. Zudem kann sie entgegen einer Begegnungszone im Wohnbereich auch auf Strassenzügen mit einer verkehrsorientierten Ausrichtung funktionieren.

Nicht zuletzt wegen dieser erweiterten Ausprägung von Begegnungszonen wird die Bewilligungspraxis Schweiz weit nicht einheitlich praktiziert. Während gemäss Auslegung des Bundes Begegnungszonen ausschliesslich auf siedlungsorientierten Nebenstrassen zugelassen sind, haben Bewilligungsbehörden Begegnungszonen vereinzelt auch auf verkehrsorientierten Nebenstrassen zugelassen.

Das Forschungsteam betrachtet die unterschiedlichen Ausprägungen ausdrücklich als wünschenswert. Es weist aufgrund der damit einhergehenden Verunsicherungen für Bewilligungsbehörden folgenden Handlungsbedarf aus: Begegnungszonen in Geschäftsbereichen sind unter genau zu definierenden Kriterien und Rahmenbedingungen auch auf Strassen mit verkehrsorientiertem Charakter zuzulassen, Begriffe in Gesetz und Verordnung sind diesbezüglich zu definieren und einheitlich anwendbar zu machen.

In der Analyse wiederholt war eine neue Begründung für die Abweichung von der generellen Höchstgeschwindigkeit gemäss Art. 108 SSV feststellbar: Eine Begegnungszone soll nämlich neben der Abwendung von Gefahr insbesondere auch das konfliktarme Überlagern von vielfältigen Nutzungen im Strassenraum ermöglichen. Dieses Anliegen sollte als Begründung aufgenommen werden. Zudem wird vorgeschlagen, dass geplante Begegnungszonen innerhalb einer bestehenden Tempo-30-Zone oder in Wohn-Neubaugebieten mit einem vereinfachten Verfahren bewilligt werden können.

Als zentrales Thema der Arbeit kristallisierte sich das Vorhandensein eines permanenten Zonenbewusstseins der Nutzenden heraus: Insbesondere Autolenkende müssen auf Grund des Erscheinungsbildes der Strasse jederzeit darüber im Klaren sein, dass sie über kein Vortrittsrecht verfügen und nur mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h unterwegs sein dürfen. Wie hoch das Zonenbewusstsein heute tatsächlich ist und mit welchen Massnahmen dieses verstärkt werden kann, soll Teil einer weitergehenden Untersuchung sein.

Der Bericht schlägt Brücken über das Thema Begegnungszonen hinaus und erläutert, welche alternativen Verkehrsregimes in der Evaluationsphase ebenfalls in Betracht gezogen werden müssen. Im Vordergrund stehen dabei oftmals das Bedürfnis nach Koexistenz aller Verkehrsteilnehmenden und das Ermöglichen von flächigem Queren der Strasse für Fussgängerinnen und Fussgänger. Die Begegnungszone fordert nicht nur Planende sondern auch die Bevölkerung. Diese soll in den Planungsprozess einbezogen werden. Zum Thema der Partizipation stellt der Bericht Hilfestellungen zur Verfügung. Im Anhang des Berichts werden 24 der analysierten Beispiele von Begegnungszonen vorgestellt.

Résumé

Le but de ce rapport est de mettre à disposition des planificateurs d'importantes bases juridiques et de planification pour l'évaluation et la réalisation de zones de rencontre. À cette fin, de nombreuses analyses portées sur différents types de zones de rencontre en Suisse ont permis d'élargir les connaissances quant à la façon de procéder pour leur mise en place et à leur utilité. L'observation principale résultant de ces analyses est que la signalisation « zone de rencontre » peut désigner deux types de zones différentes et indépendantes, bien que reposant sur la même base juridique. Les zones de rencontre dans les aires commerciales, permises depuis 2002 par l' « Ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre », d'une part, sont tenues de remplir des critères nettement distincts et de servir d'autres objectifs que les zones établies dans les rues résidentielles, d'autre part. Les zones de rencontre établies dans les aires commerciales peuvent, contrairement à celles aménagées dans les quartiers résidentiels, être mises en place sur des routes à orientation trafic.

La définition donc relativement large des zones de rencontre mène à une application parfois peu homogène des normes s'appliquant à ces dernières. En effet, alors que, suivant l'interprétation de la Confédération, ces zones sont autorisées uniquement sur des rues résidentielles secondaires, la pratique de certaines autorités responsables va vers l'octroi ponctuel d'autorisations également pour les routes secondaires à orientation trafic.

Selon l'équipe responsable de cette recherche, cette division des zones de rencontre en différents types est tout à fait souhaitable. Cependant, l'incertitude en découlant réclame les modifications suivantes : des zones de rencontre comme celles établies dans les aires commerciales doivent également être autorisées sur des routes à orientation trafic si sont respectées des indications et des conditions bien définies. Pour cela, les notions sont à définir précisément dans la loi et dans l'ordonnance correspondante afin de rendre leur application uniforme.

L'analyse effectuée dans le cadre de ce rapport révèle également un argument jusqu'ici ignoré en faveur de la réduction de la vitesse maximale en localité selon l'article 108 OSR : en plus de mener à une augmentation de la sécurité due à la circulation plus lente, ces zones contribuent également à l'utilisation pacifique du réseau routier. Cet élément devrait explicitement figurer parmi les arguments pour la réduction de la vitesse maximale. De plus, l'équipe de recherche recommande que les autorisations pour l'établissement d'une zone de rencontre dans une aire limitée à 30km/h ou dans un nouveau quartier résidentiel soient octroyées dans une procédure simplifiée.

Le sujet principal de ce rapport est une analyse brève de la conscience générale concernant les zones de rencontre chez les usagers de la route. Il revient en particulier aux automobilistes de garder à l'esprit que la priorité ne leur est pas accordée dans ces zones et que leur vitesse maximale ne doit pas dépasser 20km/h. L'analyse approfondie de cette conscience et des moyens possibles pour l'améliorer devra être l'objet d'une analyse ultérieure.

Ce rapport ne se restreint pas uniquement à l'analyse des zones de rencontre : il évalue également des régimes de trafic alternatifs possiblement applicables durant la période d'évaluation. Leurs points communs demeurent la nécessité de coexistence pacifique entre tous les usagers de la route ainsi que la possibilité pour les piétons de franchir la route rapidement et en toute sécurité.

Summary

This report provides planners with an extensive legal and traffic planning basis for the evaluation and implementation of Shared Zones¹. The findings regarding procedural methods and impact are based on a widespread analysis of different types of Shared Zones throughout Switzerland.

One main conclusion is that there are two competing claims regarding the use and function of Shared Zones which both are derived from the same legal basis:

Shared Zones in business areas were introduced after the implementation of the "Regulation on 30 kph Zones and Shared Zones" in the Year 2002. These zones clearly need to fulfil other criteria than Shared Zones in residential areas. They cater for differing expectations and usage and can effectively be used on traffic oriented streets contrary to Shared Zones in residential areas.

The practice regarding the approval of Shared Zones is not coherent throughout Switzerland not least due to the differing types of zones. In contrast to the interpretation of the confederation which only permits Shared Zones on residential side streets, approval authorities have also authorised Shared Zones on traffic oriented side streets in some cases.

The research team explicitly approves of the differing types of shared zones. Due to the related uncertainty amongst the approval authorities the following need for action is seen:

Shared Zones in business areas should be allowed on traffic oriented streets if they comply with certain criteria and frame conditions that yet need to be defined. The appropriate terms in the law and the regulation need to be defined and consistently made applicable.

The analysis repeatedly showed a new explanation for the deviation of the general maximum speed according to art. 108 SSV (regulation regarding signalization):

Besides avoiding danger a Shared Zone especially needs to provide for conflict free interaction between the different users of the street. This concern should be accepted as reason. Furthermore it is suggested, that planned Shared Zones within an existing 30 kph zone or in new residential areas should be approved in a simplified process.

Permanent zone awareness became a central topic of the paper:

The appearance of the road needs to always make car drivers be aware of the fact that they have no right of way and are only allowed to drive a maximum of 20 kph. Further research needs to be carried out on the current zone awareness level and on measures to increase it.

This report does not only focus on Shared Zones but also gives advice on possible alternative traffic regimes which should be taken into account in the evaluation phase. The major focus here often lies on the wish for coexistence of all traffic participants and the possibility for pedestrians to cross anywhere.

Shared Zones are demanding on planners and residents alike. The latter must be involved in the planning process. This report also offers help regarding the topic of participation. Finally the appendix introduces 24 of the analysed Shared Zones.

¹ Es gibt keine eindeutige Übersetzung für den Begriff Begegnungszone auf Englisch. Hier wurde der Begriff Shared Zones gewählt, da die Regeln in den Australischen/Neuseeländischen Shared Zones ähnlich wie in der schweizerischen Begegnungszone sind, aber mit 10 km/h statt 20 km/h festgelegt sind.



Abb. 0.1 Bern, Steinerstrasse, Begegnungszone im Wohngebiet



Abb. 0.2 Basel, Tellplatz, Begegnungszone im Geschäftsbereich



Abb. 0.3 Basel, Begegnungszone Blauensteinerstrasse, eine ehemalige Wohnstrasse

1 EINLEITUNG

Ausgangslage

Der Bericht ‚Begegnungszone – Eine Werkschau mit Empfehlungen für die Evaluation, Planung und Umsetzung‘ lädt Sie ein, sich mit Theorie und Praxis von Begegnungszonen auseinanderzusetzen und sich anhand von konkreten Beispielen mit wichtigen Aspekten und Lösungsansätzen sowie Anwendungsgrenzen zu beschäftigen.

Der Bericht ist von einem hohen Praxisbezug geprägt und versteht sich als umfassende Ergänzung zu bestehenden Kurzanleitungen zum Thema. Insbesondere die Typisierung von Begegnungszonen und die Auseinandersetzung mit anderen Verkehrsregimes innerorts soll helfen, die Begegnungszone gezielt einzusetzen oder ein besser geeignetes Verkehrsregime zu wählen. Bei der Erläuterung von partizipativen Prozessen und der umfassenden Beschreibung einzelner Arbeitsschritte steht der Praxisbezug im Vordergrund.

Der Bericht basiert einerseits auf Begehungen von über fünfzig Begegnungszonen in der Schweiz; auf Gesprächen mit Fachpersonen und Anwohnenden und dokumentiert die Erkenntnisse aus Umfragen und Interviews und der Beobachtungen durch Video- und Fotoaufnahmen. Davon liessen sich Erfolgsfaktoren und Schwierigkeiten und beispielhafte Massnahmen ableiten. Andererseits berücksichtigt der Bericht die Erfahrungen der Forschungsstelle mit partizipativen Prozessen bei Verkehrsplanungsprojekten. Im Weiteren basiert er auf dem Wissen empirischer Grundlagenarbeit in Form von Wirkungsanalysen von Begegnungszonen und Wirkungsanalysen von vielfältig genutzten Strassenräumen in Geschäftsbereichen sowie eigenen Forschungstätigkeiten zum Verkehrsverhalten von Kindern.

Das Forschungsteam ging folgenden Fragen nach: Erforschung kritischer Faktoren und Projektrisiken bei der Realisierung von Begegnungszonen, Überprüfung der Zweckmässigkeit der Ausstattung von Begegnungszonen und der Wirkungsweise von Begegnungszonen in verschiedenen Umfeldern (Wohnbereich, Geschäftsbereiche wie Bahnhofszonen, Altstädte, Ortszentren, Tourismuszentren), Finden optimaler Planungsabläufe und Beispiele im Sinne von Best Practice.

Das Ziel der Arbeit besteht darin, Praxisbeispiele zu dokumentieren und Grundlagen zur Verfügung zu stellen, damit das Verkehrsregime am richtigen Ort eingesetzt und gut geplant, realisiert und implementiert werden kann. Die Arbeit soll gute Begegnungszonen ermöglichen und den Nachbesserungsbedarf nach einer Inbetriebnahme klein halten. Grundsätzlich geht es darum, all die Beobachtungen und Erfahrung des Forschungsteams weiterzugeben, basierend auf der Erkenntnis, dass die Erfahrung die Grundlage allen Wissens ist. „Nichts ist im Intellekt, was nicht vorher in den Sinnen gewesen ist.“²

Dem Menschen wieder gerecht werden

Die Arbeit basiert auf folgenden Grundüberlegungen: Fussgängerinnen und Fussgänger sind nicht einfach «langsamere Verkehrsmittel», die mittels Markierungen und anderer visueller Mittel nach Belieben herumgeführt, kurzfristig «deponiert» oder durch unterirdische Verbindungen geschickt werden können. Sie sind spontan handelnde Menschen, die aufgrund von Sinneseindrücken reagieren, plötzlich stehen bleiben, die Richtung wechseln, etc. In diesen Momenten verstehen sie sich im Unterschied zu Autofahrenden nicht als «Verkehrsmittel», sondern als Lebewesen mit vitalen Bedürfnissen.

Oft wird in den polarisierenden Auseinandersetzungen um die Nutzung des Strassenraumes ganz vergessen, dass auch Autofahrende zu Fussgängern werden, sobald sie das Auto verlassen. Sie haben dann ganz andere Bedürfnisse und verhalten sich plötzlich genauso "willkürlich" und "unberechenbar" wie alle übrigen Fussgänger. Sei dies

² John Locke 17. Jahrhundert

entlang verkehrsorientierter Strassen in Ortszentren oder auf siedlungsorientierten Quartierstrassen.

Die Trennung von Lebensräumen

Die während einigen Jahrzehnten angestrebte Funktions- und Verkehrstrennung wirkt sich in dichten Siedlungsgebieten und in Zentren mit publikumsintensiven Nutzungen zunehmend nachteilig auf die Bedürfnisse der Menschen und die Funktionalität des öffentlichen Raumes aus. Einerseits möchten zahlreiche Motorfahrzeug- und Velolenker das Zentrum ungehindert erreichen oder durchqueren und andererseits wollen Fussgänger an beliebiger Stelle die Strasse queren, um von einem Laden zum andern zu gelangen. Fahrzeuglenkende möchten zudem an beliebiger Stelle vor einem Laden, beim Kiosk oder Bankomat anhalten und ihr Fahrzeug abstellen können. Anschliessend möchten auch sie die Strasse einfach queren können. Dies gilt für Motorfahrzeug- und Velofahrende gleichermaßen.

In Wohngebieten stellen die Strassen Verbindung für Motorfahrzeuge zu übergeordneten Strassen und die Verbindung von Lebensräumen von Kindern und Erwachsenen von Haus zu Haus, von Garten zu Garten dar. Die Strasse möchte als Teil des nahen Lebensraumes genutzt werden können. Das Bedürfnis nach Bewegungsfreiheit und Sicherheit wächst mit der Dichte der Bebauung.

Der Verkehr hat in den vergangenen Jahrzehnten die Gestaltung des öffentlichen Raumes entscheidend geprägt und meist eine hohe Dominanz erhalten. Den öffentlichen Raum künftig so zu gestalten bzw. umzugestalten, dass er all seinen Funktionen wieder gerecht wird, hat sich als Ziel von Stadt- und Raumplanung durchgesetzt.

Die Idee der Begegnungszone für Wohn- und Geschäftsbereiche

Im Rahmen des Energiesparprogrammes Energie 2000 und der lokalen Agenda 21 wurde Burgdorf 1995 Fussgänger- und Velomodellstadt. Für das Bahnhofquartier mit Einkaufsläden, Restaurant und Bahnhofzufahrt suchte man eine Alternative zum bestehenden Regime. Fündig wurde man mit einem Regime zwischen Fussgängerzone und einer Tempo 30 Zone: Als Pilotprojekt wurde 1996 eine sogenannte „Flanierzone“ eingerichtet, in der Autoverkehr zugelassen wurde und Fussgängerinnen und Fussgänger vortrittsberechtigt waren, analog zu der existierenden „Wohnstrasse“ in Wohnquartieren.

Ein analoger Verkehrsversuch im Jahr 2000 in St-Blaise (NE) mit der Vorgabe, keine baulichen Elemente einzusetzen, bildete eine zweite konkrete Grundlage für das heutige Regime der Begegnungszone. In der gleichen Zeit spielte sich in Bern eine spannende Geschichte in einem Wohnquartier ab: Eine Anwohnergruppe der Gotthelfstrasse im Nordquartier erhielt von den Stadtbehörden die Erlaubnis, temporär während einzelner Halbtage pro Monat auf der Strasse eine „Strasse für Begegnungen“ zu betreiben, ohne sich an die damals gültigen strengen Auflagen der „Wohnstrasse“ halten zu müssen. Die Anwohnenden erhielten die Möglichkeit, für einige Stunden mit Spiel, Begegnungen und dem Aufstellen von Marktständen, die Strasse zu beleben.

Das Bedürfnis, ein neues Verkehrsregime zu schaffen, löste einen politischen Prozess aus und wurde vom Bund (Amt für Strassen ASTRA) aufgenommen. Der Gesetzgeber ging davon aus, eine Lösung für den Wohn- und Geschäftsbereich zu finden. Die oben beschriebenen Modelle „Flanierzone“ und „Strasse für Begegnungen“ dienten als Basis für die unter dem Begriff „Begegnungszone“ in die Strassensignalisationsverordnung aufgenommene neue Signalisation. Somit besteht seit dem 1. Januar 2002 die Möglichkeit, Begegnungszonen in Wohnquartieren und Geschäftsbereichen einzurichten.

Gleichzeitig erfolgte eine Anpassung der gesetzlichen Vorschriften für Tempo-30-Zonen. Die Errichtung von Zonensignalisationen wurde stark vereinfacht. Die Kantone und Gemeinden haben seither einen grösseren Spielraum beim Anordnen und Umsetzen von Abweichungen der generellen Höchstgeschwindigkeit. Seither werden für Zonensignalisationen keine umfassenden Umgestaltungen mehr gefordert. Der Nachweis, dass diese Massnahmen für die Einhaltung der Tempobeschränkung ausreichen, muss

nicht mehr beim Einreichen des Gutachtens erbracht werden. Die Behörden sind mit der neuen Verordnung verpflichtet, die Zone innerhalb eines Jahres zu evaluieren und wenn nötig Zusatzmassnahmen einzuleiten.



Abb. 1.1 Signal „Begegnungszone“



Abb. 1.2 Begegnungszone auf der ursprünglichen Flanierzone in Burgdorf

2 Begegnungszonen Grundlagen

Die neue Begegnungszone basiert auf der vom Bundesrat 1989 eingeführte Möglichkeit, Zonen von Tempo-30 oder 40 und „Wohnstrassen“ einzurichten, ohne eine grosse Anzahl von Signalen aufstellen zu müssen. Eine Tempobeschränkung gilt gemäss Botschaft des Bundesrates zur Initiative „Strassen für alle“ für „mehrere gleichartige Nebenstrassen eines abgegrenzten Gebietes innerorts“. Durch die Gleichartigkeit konnte die Signalisationsdichte auf das Minimum reduziert und die gewünschte Wirkung einer temporeduzierten Zone erreicht werden. In der Praxis wurden Zonensignalisationen auf siedlungsorientierte Strasse beschränkt. Diese Einschränkung entwickelte sich u.a. aufgrund der Entstehungsgeschichte der Zonensignalisation durch die Europäische Transportministerkonferenz (CEMPT) und basiert auf zahlreichen Verkehrsversuchen im In- und Ausland.

Mit der Einführung der Begegnungszone und der Revision der alten Zonenverordnung per 1.1.2002 wurden die Hürden für die Signalisation von Zonen verkleinert. Heute sind Tempo-30-Zonen in Wohngebieten etabliert und Begegnungszonen werden vielerorts Geschäftsbereiche auf.

Das Einrichten einer Begegnungszone bedeutet eine Abweichung von der generellen Höchstgeschwindigkeit. Das Gesetz verlangt ein Gutachten (Art. 32 des Strassenverkehrsgesetzes), definiert die Gründe, die eine Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit erlauben (Art. 108 Strassensignalisationsverordnung) und beschränkt die Ausführung von Begegnungszonen auf Nebenstrassen in Wohn- und Geschäftsbereichen. **Das Kernstück der Gesetzgebung stellt die Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen dar.**

2.1 Anordnung einer Begegnungszone - Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen

Diese Verordnung regelt die Einzelheiten bei der Anordnung von Begegnungszonen. Wir finden die Grundsätze der verkehrsrechtlichen Massnahmen, den Grundsatz des Rechtsvortritts oder der Unzulässigkeit von Fussgängerstreifen. Die Verordnung regelt die Gestaltung des Übergangs in eine Zone und verlangt eine Nachkontrolle nach spätestens einem Jahr.

Im Gutachten wird ein Übersichtplan mit der festgelegten Strassenhierarchie, Angaben zur angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens und Wirtschaftsraum und deren Nutzungsansprüche und das Schildern von möglichen Auswirkungen einer Begegnungszone auf die ganze Ortschaft bzw. Teile davon, insbesondere allfälliger negativen Folgen gefordert.

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Gegenstand

Diese Verordnung regelt die Einzelheiten bei der Anordnung von Tempo-30-Zonen (Art. 22a SSV) und Begegnungszonen (Art. 22b SSV).

Art. 2 Grundsatz

Bei allen Massnahmen, die zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeiten erforderlich sind, ist darauf zu achten, dass die Strassen von allen dort zugelassenen Fahrzeugarten befahren werden können.

Art. 3 Gutachten

Das Gutachten nach Artikel 32 Absatz 4 SVG, welches in Artikel 108 Absatz 4 SSV näher umschrieben wird, ist ein Kurzbericht und umfasst namentlich:

- a. die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden sollen;
- b. einen Übersichtplan mit der auf Grund des Raumplanungsrechts festgelegten Hierarchie der Strassen einer Ortschaft oder von Teilen einer Ortschaft;

- c. eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge für Massnahmen zu deren Behebung;
- d. Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau (50-Prozent-Geschwindigkeit V50 und 85-Prozent-Geschwindigkeit V85);
- e. Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche;
- f. Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die ganze Ortschaft oder auf Teile der Ortschaft sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen;
- g. eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

2. Abschnitt: Verkehrsrechtliche Massnahmen und Gestaltung des Strassenraums

Art. 4 Verkehrsrechtliche Massnahmen

- 1 Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.
- 2 Die Anordnung von Fussgängerstreifen ist unzulässig. In Tempo-30-Zonen dürfen jedoch Fussgängerstreifen angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger dies erfordern, namentlich bei Schulen und Heimen.**rt. 5 Gestaltung des Strassenraumes**
- 1 Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Zone müssen deutlich erkennbar sein. Die Ein- und Ausfahrten der Zone sind durch eine kontrastreiche Gestaltung so zu verdeutlichen, dass die Wirkung eines Tores entsteht.
- 2 Der Zonencharakter kann mit besonderen Markierungen gemäss den einschlägigen technischen Normen verdeutlicht werden.
- 3 Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, wie das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.

3. Abschnitt: Kontrolle der realisierten Massnahmen

Art. 6

Die realisierten Massnahmen sind spätestens nach einem Jahr auf ihre Wirkung zu überprüfen. Wurden die angestrebten Ziele nicht erreicht, so sind zusätzliche Massnahmen zu ergreifen.

4. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 7 Aufhebung von Weisungen

Die Weisungen vom 1. Mai 1984 über Wohnstrassen und die Weisungen vom 3. April 1989 über die Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen werden aufgehoben.

Art. 8 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

2.2 Gutachtenpflicht - Art. 32 Abs. 3 SVG

Das Strassenverkehrsrecht Art. 32 Abs. 3 regelt das Abweichen von der Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Strecken und sieht vor, dass dies nur aufgrund eines Gutachtens erfolgen kann:

Art. 32 Geschwindigkeit

- 2 Der Bundesrat beschränkt die Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge auf allen Strassen.
- 3 Die vom Bundesrat festgesetzte Höchstgeschwindigkeit kann für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde nur auf Grund eines Gutachtens herab- oder heraufgesetzt werden. Der Bundesrat kann Ausnahmen vorsehen.

2.3 Gründe zur Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit - Art. 108 Abs. 2 SSV

In der Signalisationsverordnung werden im Artikel 108 Abs. 2 die Gründe zur Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit aufgezählt und gelten auch für Begegnungszonen. Das rechtzeitige Erkennen einer Gefahr, die besondere Schutzbedürftigkeit der Strassenbenützer, die Verbesserung des Verkehrsablaufs bei grosser Verkehrsbelastung sowie die Lärm und Schadstoffreduktion sind die vier Gründe, die es legitimieren, von der Höchstgeschwindigkeit abzuweichen:

Art. 108 Abs. 2 SSV

- 1 Zur Vermeidung oder Verminderung besonderer Gefahren im Strassenverkehr, zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung oder zur Verbesserung des Verkehrsablaufs kann die Behörde oder das Bundesamt für bestimmte Strassenstrecken Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten (Art. 4a VRV1) anordnen.
- 2 Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können herabgesetzt werden, wenn:
 - a. eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;
 - b. bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;
 - c. auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;
 - d. dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.
- 3 Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit kann auf gut ausgebauten Strassen mit Vortrittsrecht innerorts hinaufgesetzt werden, wenn dadurch der Verkehrsablauf ohne Nachteile für Sicherheit und Umwelt verbessert werden kann.
- 4 Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten wird durch ein Gutachten (Art. 32 Abs. 3 SVG) abgeklärt, ob die Massnahme nötig (Abs. 2), zweck- und verhältnismässig ist oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob die Massnahme auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden kann.
- 5 Es sind folgende abweichende Höchstgeschwindigkeiten zulässig:
 - e. innerorts mit Zonensignalisation 30 km/h nach Artikel 22a bzw. 20 km/h nach Artikel 22b.
- 6 Das UVEK regelt die Einzelheiten für die Festlegung abweichender Höchstgeschwindigkeiten. Es legt für Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen bezüglich Ausgestaltung, Signalisation und Markierung die Anforderungen fest.

2.4 Regeln für Begegnungszonen - Art 2a und 22b Strassen-signalisationsverordnung

Der Gesetzgeber sieht Begegnungszonen in Wohn- und Geschäftsbereichen innerorts auf Nebenstrassen vor. Begegnungszonen auf Hauptstrassen sind nicht zulässig. Sie sind auf ‚Nebenstrassen mit gleichartigem Charakter‘ vorgesehen. Aus der bundesrätlichen Botschaft zur Volksinitiative ‚Für mehr Verkehrssicherheit durch Tempo 30 innerorts mit Ausnahmen - Strassen für alle‘ vom März 2000 geht hervor, dass siedlungsorientierte Quartierstrassen mit geringer Verkehrsmenge (100-150 Fahrzeuge pro Spitzenstunde) und geringer Geschwindigkeiten gemeint sind. Für verkehrsberuhigende Massnahmen wie eine Begegnungszonensignalisation eignen sich vor allem siedlungsorientierte Strassen³.

³ Bundesamt für Strassen, ASTRA, Dokumentation „innerorts Verkehrsberuhigung“ 2003

Für Begegnungszonen im Wohnbereich ist diese Differenzierung gut anwendbar und aus der geschichtlichen Entwicklung der Begegnungszone verständlich. Bei der Realisierung von Begegnungszonen in Geschäftsbereichen kann sich ein Konflikt öffnen, da Geschäftsbereiche per Definition an mehr oder weniger verkehrsorientierten Strassen liegen. In der Praxis hat sich gezeigt, dass Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen gewünscht sind, realisiert wurden und funktionieren. Im vorliegenden Bericht werden wir immer wieder auf diesen Konflikt stossen und auch darauf hinweisen.

In den Artikel 2a und 22b SSV wird die Vortrittsberechtigung und das Tempolimit geregelt: Fussgängerinnen und Fussgänger können die ganze Verkehrsfläche benützen und haben Vortritt gegenüber Fahrzeugführern. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h.

Art. 2a Zonensignalisation

- 1 Die Hinweissignale «Parkieren gestattet» (4.17), «Parkieren mit Parkscheibe» (4.18) und «Parkieren gegen Gebühr» (4.20) sowie die Vorschriftssignale können auf einer rechteckigen weissen Tafel mit der Aufschrift «ZONE» als Zonensignale (2.59.1) dargestellt werden.
- 2 Die Zonensignalisation ist nur auf Strassen innerorts zulässig.
- 3 Die mit einem Zonensignal angezeigten Rechte und Pflichten gelten mit Beginn der Zonensignalisation bis zum jeweiligen Ende-Signal. Das Ende-Signal zeigt an, dass wiederum die allgemeinen Verkehrsregeln gelten.
- 4 Mit einem Zonensignal dürfen höchstens drei Verkehrsanordnungen angezeigt werden.
- 5 Die Signale „Tempo-30-Zone“ (2.59.1), „Begegnungszone“ (2.59.5) und „Fussgängerzone“ (2.59.3) sind nur auf Nebenstrassen mit möglichst gleichartigem Charakter zulässig.
- 6 Wird auf einem Hauptstrassenabschnitt auf Grund der Voraussetzungen nach Art. 108 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt ausnahmsweise bei besonderen örtlichen Gegebenheiten (z.B. in einem Ortszentrum oder in einem Altstadtgebiet) in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden.

Art. 22b SSV

- 1 Das Signal «Begegnungszone» (2.59.5) kennzeichnet Strassen in Wohn- oder Geschäftsbereichen, auf denen die Fussgänger und Benützer von fahrzeugähnlichen Geräten die ganze Verkehrsfläche benützen dürfen. Sie sind gegenüber den Fahrzeugführern vortrittsberechtigt, dürfen jedoch die Fahrzeuge nicht unnötig behindern.
- 2 Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h.
- 3 Das Parkieren ist nur an den durch Signale oder Markierungen gekennzeichneten Stellen erlaubt. Für das Abstellen von Fahrrädern gelten die allgemeinen Vorschriften über das Parkieren.

2.5 Hauptstrasse im Sinne der Gesetzgebung

Im Folgenden gehen wir kurz auf die Festlegung der Hauptstrassen ein. Gemäss Art. 57 Abs. 2 SVG (Strassenverkehrsgesetz) bezeichnet der Bundesrat nach Anhören der Kantone die Hauptstrassen. Sie und ihre Nummern werden in der Durchgangsstrassenverordnung DgStrVO vom 18.12.1991 bezeichnet.

Art. 109 Abs. 2 SSV: Die Behörde bezeichnet die Führung der Hauptstrasse durch die Ortschaften, die am Hauptstrassennetz nach der in Absatz 1 genannten Verordnung liegen; sie kann mit Zustimmung des Bundesamtes in grösseren Ortschaften zusätzliche Hauptstrassen bestimmen oder aufheben. Die Aufstellung des Signals «Hauptstrasse» (3.03) muss weder verfügt noch veröffentlicht werden (Art. 107 Abs. 3).

- Alle Hauptstrassen gemäss DgStrVO sowie die von den Kantonen zusätzlich bestimmten werden nach Art. 37 Abs. 1 SSV mit dem Signal «Hauptstrasse» (3.03; Raute mit gelbem Rand) gekennzeichnet. Alle andern, nicht mit diesem Signal gekennzeichneten Strassen sind Nebenstrassen (abgesehen von Autobahnen und Autostrassen).
- Soll neu eine Strasse als Hauptstrasse in die DgStrVO aufgenommen werden oder innerorts als zusätzliche signalisiert werden oder sollen Hauptstrassen aus der DgStrVO gestrichen oder als «zusätzliche in grösseren Ortschaften» aufgehoben werden, dann können die Kantone einen entsprechenden Antrag an den Bund (das ASTRA) stellen.
- Art. 6 Abs. 2 DgStrVO sagt dazu: Das Bundesamt für Strassen kann, nach Anhören der betroffenen Kantone, bis zur nächsten Anpassung der Anhänge weitere Strassen im Sinn dieser Verordnung bezeichneten Strassen vom Geltungsbereich der Verordnung ausnehmen.
- Gemäss der zitierten Rechtslage ist es den Kantonen also möglich, in begründeten Fällen eine Hauptstrasse zurückzustufen. Allerdings muss dann eine Ersatzroute angeboten werden, was oft nicht mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist.

2.6 Hindernisfreie Gestaltung - Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)

Seit 2004 besteht mit dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) die Verpflichtung, bei Neu- und Umbauten von öffentlich zugänglichen Anlagen die Anforderungen an das hindernisfreie Bauen zu erfüllen. Menschen mit Behinderung dürfen nicht durch bauliche oder verkehrstechnische Hindernisse in ihrer Selbständigkeit und Sicherheit beeinträchtigt werden. Daraus folgt, dass auch Begegnungszonen so gestaltet sein müssen, dass sie für alle Benutzergruppen – auch für Menschen mit Einschränkungen in ihren Mobilitäts- und Wahrnehmungsfähigkeiten – sicher benutzbar sind. Orientierung und Sicherheit von Menschen mit Sehbehinderung müssen ebenso gewährleistet sein, wie der Zugang für Personen im Rollstuhl bzw. mit Gehhilfen, Rollator, Kinderwagen oder Gepäck.

Bei der hindernisfreien Ausgestaltung einer Begegnungszone können teilweise erhebliche Mehrkosten anfallen. Bei der Interessenabwägung soll das Gericht oder die Verwaltungsbehörde die Beseitigung der Benachteiligung beim Zugang zu Bauten und Anlagen nicht anordnen, wenn der Aufwand für die Anpassung fünf Prozent des Neuwertes der Anlage oder 20 Prozent der Erneuerungskosten übersteigt (Art 12 Abs. 1 BehiG).

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck

- 1 Das Gesetz hat zum Zweck, Benachteiligungen zu verhindern, zu verringern oder zu beseitigen, denen Menschen mit Behinderungen ausgesetzt sind.
- 2 Es setzt Rahmenbedingungen, die es Menschen mit Behinderungen erleichtern, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen und insbesondere selbstständig soziale Kontakte zu pflegen, sich aus- und fortzubilden und eine Erwerbstätigkeit auszuüben.

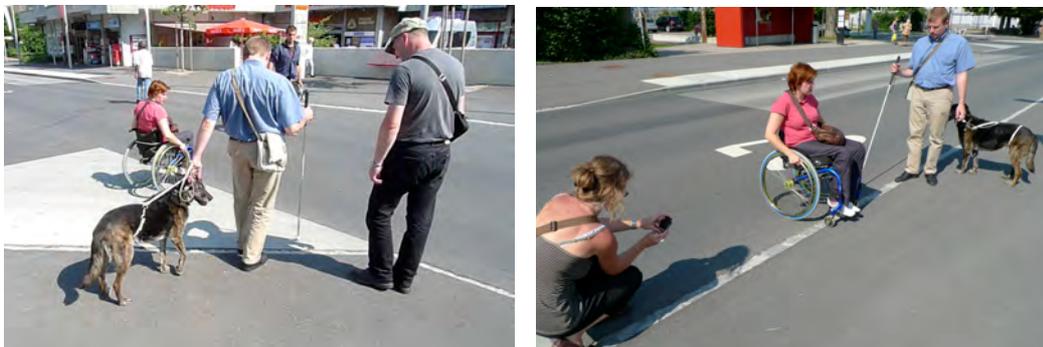


Abb 2.1 und 2.2 Delegation von Seh- und Gehbehinderten testen die Begegnungszone in Bremgarten bei Bern

2.7 Vortritt Tram - Strassenverkehrsgesetz

Das Vortrittsprimat der Fussgänger (Art. 22b Abs. 1 SSV) wird durch eine höherrangige Vortrittsregelung relativiert: Das SVG schreibt in Artikel 38 Absatz 1 ausdrücklich vor, dass der Strassenbahn das Geleise freizugeben und der Vortritt zu lassen ist.

Art. 38 Verhalten gegenüber der Strassenbahn

1 Der Strassenbahn ist das Geleise freizugeben und der Vortritt zu lassen.

Als eine gegenüber allen Strassenbenützern geltende Pflicht wird dieser Grundsatz auf Verordnungsebene nicht weiter ausgeführt. Artikel 47 Absatz 2 der Verkehrsregelverordnung (VRV; SR 741.11) bestimmt jedoch explizit, dass Fussgänger auf dem Fussgängerstreifen gegenüber dem Tram vortrittsbelastet sind. Infolgedessen gilt die Vortrittsprivilegierung des Trams auch und erst recht, wenn – wie in Begegnungszonen – kein Fussgängerstreifen vorhanden ist.

Es ist somit festzuhalten, dass das auf den ersten Blick absolut geltende Vortrittsrecht des Fussgängers in einer Begegnungszone zu relativieren ist. Die Fussgänger, und selbstverständlich auch die Auto- und Zweiradfahrer und Benutzer fahrzeugähnlicher Geräte, sind gegenüber der Strassenbahn vortrittsbelastet.

2.8 Die Benützung von fahrzeugähnlichen Geräten FÄG - Verkehrsregelverordnung (VRV)

Art. 50 Strassenbenützung

1 Fahrzeugähnliche Geräte dürfen als Verkehrsmittel verwendet werden auf:
c. der Fahrbahn von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen

3 Typisierung von Begegnungszonen

Für Begegnungszonen in Wohnbereichen und Geschäftsbereichen gilt das gleiche Signal. Es lehnt sich stark an das ehemalige Wohnstrassensignal an.



Abb. 3.1 Signal Begegnungszone

Bei der Planung und Projektierung ist trotzdem eine Unterscheidung zwischen Begegnungszonen in Wohnquartieren und Geschäftsbereichen notwendig, da unterschiedliche Ansprüche, Voraussetzungen und Bedürfnisse und somit unterschiedliche Ziele bestehen.

Charakteristiken und Ziele von Begegnungszonen

	Charakteristik	Ziele
Wohnbereich	Erhöhter Bedarf nach Aufenthalt im Strassenraum ; Wohn- oder Schulnutzung ; Geringe MIV-Frequenz, max. 100-150 Fahrzeuge pro Spitzenstunde ; erhöhter Schutzbedarf, vor allem von Kindern ; erhöhter Schutzbedarf, von Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder Sinneswahrnehmung	Spielraum bereitstellen Begegnung ermöglichen Aufenthalt im Freien garantieren Kulturelle und soziale Integration Sicherheit gewährleisten Durchlässigkeit für motorisierten Verkehr Vernetzung von privaten Aussenräumen
Geschäftsbereich	dicht aneinander, verschiedenste räumlich relevante Nutzungen mit Publikumsverkehr; häufige, disperse Fussgängerwunschbeziehungen überschneiden sich; Zentrale Lage ; Generell eher hohe Frequenzen mittlere bis dichte Belebung über längere Zeiträume (z.B. Einkauf, Gartenwirtschaft oder Aussenbestuhlung) ; Alle Verkehrsarten weisen einen erheblichen Nutzungsbedarf des beschränkten Strassenraumes auf; die verschiedenen Nutzungen weisen ähnliche Wichtigkeit auf erhöhter Schutzbedarf von Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder Sinneswahrnehmung	Flächiges Queren ermöglichen Flanieren und Begegnung Hohe Aufenthaltsqualität Höhere Verweildauer : Standortvorteil für Gewerbebetriebe Durchlässigkeit für motorisierten Verkehr Erreichbarkeit für motorisierten Verkehr Wiederherstellung des öffentlichen Raums – Ermöglichen des «urbanen Chaos»

Quelle: Eigene Darstellung

3.1 Begegnungszonen in Wohnbereichen

Die nachfolgende Typisierung hilft, das Augenmerk auf Situationen zu lenken, um geeignete Gebiete für Begegnungszonen in den unterschiedlichsten Kontexten zu erkennen und die oben stichwortartig erläuterten Ziele und Charakteristiken zu erläutern.

Mit einer Begegnungszone können Strassen in Wohnbereichen wieder zum Verweilen und Spielen genutzt werden - vorausgesetzt, eine sehr gute Gestaltung führt zu einem **hohen Zonenbewusstsein und angepasster Geschwindigkeit**. Eine grundlegende Voraussetzung für das Einhalten der Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h bzw. 20 km/h (inkl. Beachtung des Fussgängervortrittes) ist das permanente Bewusstsein der geltenden Limite. Lenker sollten sich auf Grund des Erscheinungsbildes der Strasse jederzeit darüber im Klaren sein, dass sie sich in einer Tempo-30-Zone bzw. einer Begegnungszone befinden. Dieses Verhalten kann mit dem Begriff des Zonenbewusstseins umschrieben werden. (vgl. Prozess-Evaluation des bfu-Modells Tempo 50/30 innerorts, bfu-Report Nr. 60, Bern 2008, Seite 67)

Mit der Einführung der Begegnungszone wurde der Begriff «Wohnstrassen» aus der Signalisationsverordnung gestrichen. Die ehemaligen Wohnstrassen wurden zu Begegnungszonen umsignalisiert. Da für Wohnstrassen sehr restriktive Bestimmungen galten, was die Ausstattung und baulichen Massnahmen betrifft, erfüllen diese ausnahmslos die Bedingungen für eine Begegnungszone. So wurden oft beidseitig die Trottoirs aufgehoben und deutliche horizontale Versätze angeordnet. Dadurch entstand ein hohes Zonenbewusstsein.

3.1.1 In bestehenden Wohnquartieren

Bei Begegnungszonen in Wohnquartieren stehen der Aufenthalt, das Verweilen und Spielen auf der Strasse im Vordergrund. Die einzelnen und oftmals umzäunten privaten Aussenräume werden durch Benutzung der öffentlichen Räume vernetzt. Die Funktion des Strassenraums zwecks Erschliessung wird um die Funktion des Aufenthalts für Gross und Klein erweitert. Damit bietet die Begegnungszone die grosse Chance, Integrationsmöglichkeiten sowohl kultureller wie sozialer Art zu verbessern. Dies belegen unter anderem die Studie von SAUTER und HÜTTENMOSER (2006) und Erfahrungen in zahlreichen Berner Begegnungszonen wie z.B. Murifeldweg oder Gotthelfstrasse (siehe Anhang).



Abb. 3.2 Bern Gotthelfstrasse; Quartierfest



Abb. 3.3 Basel Blauensteinerstrasse

3.1.2 Neuplanungen

In Neubaugebieten mit hauptsächlichlicher Wohnnutzung ist es naheliegend, gleich von Anfang eine Erschliessung mit Regime Begegnungszone zu projektieren. Die Verkehrsteilnehmer werden von Beginn weg auf das Regime eingestellt. Wichtig ist aber, die Planung der neuen Wohngebiete von Anfang an und konsequent auf die Begegnungszone auszurichten. Das Layout einer verkehrsberuhigten Strasse muss dem Wohnumfeld gerecht werden.



Abb. 3.4 Bern Fichtenweg; „Spielsamstag“ Abb. 3.5 Bern Turnweg; Begegnungszone beim Pausenplatz

3.1.3 Auf Strassen „Allgemeines Fahrverbot mit Zubringerdienst“ (Teil-Fahrverbote)

Strassen mit Zubringerdienst kommen sowohl in Ortszentren wie auch in Wohnquartieren vor. Es handelt sich dabei um Strassen, die mit einem allgemeinen Fahrverbot oder Verbot für Motorfahrzeuge belegt sind, Zubringerdienst jedoch erlaubt ist. Diese Strassen können grundsätzlich mit einer Begegnungs- oder Tempo-30-Zone kombiniert (Ausnahmefall) oder ersetzt werden.

Auf solchen Strassen fühlen sich die Fussgänger geschützt, da nur wenige Autofahrer unterwegs sind. Wird aber von berechtigten Fahrzeugen Tempo 50 gefahren, ist Vorsicht auf der Strasse geboten. Die Fussgänger sind sich dessen oft zu wenig bewusst und es entstehen Gefahrenmomente durch unvorsichtiges Verhalten. Bei Tempo 50 ist aufgrund des längeren Anhalteweges das Gefährdungspotential erheblich höher als in einer Begegnungszone. Wird ergänzend zum Teil-Fahrverbot eine Begegnungszone signalisiert, so kann der Strassenraum von den Fussgängern, in Wohnquartieren von Kindern zum Spielen in Anspruch genommen werden. Dem Autofahrer ist bewusst, dass er sich auf einer speziellen Strasse befindet. Die Signalisierung als Begegnungszone ersetzt das Fahrverbot allerdings nicht unbedingt. Häufig ist ein Fahrverbot das Ergebnis eines längeren Aushandlungs-Prozesses und hat beispielsweise den Zweck, das Umfahren eines „lästigen“ Lichtsignals zu verhindern (Schleichverkehr, z.B. in Bern beim Sulgenbachweg).

3.1.4 Im Umfeld von Schulen

Schulen liegen oft an einer eher verkehrsorientierten Strasse. Teilweise haben sich die Strassen im Umfeld der Schulen aufgrund des weiteren Siedlungswachstums erst nachträglich zu wichtigeren Ortsverbindungs- oder Quartierstrassen entwickelt. Besonders problematisch ist dies, wenn ein Teil der Schulanlage auf der anderen Strassenseite liegt und der Pausenplatz die Strasse mit einschliesst (z.B. Laupersdorf, Kt. SO, Abb. 2.6 + 2.7). Eine sehr gut gestaltete Begegnungszone kann hier eine Lösung bieten. In diesem besonders sensiblen Umfeld sind beispielsweise vertikale Versätze und weitgehende verkehrsberuhigende Massnahmen angezeigt oder notwendig.

Der Einbezug der Betroffenen (insbesondere der Lehrerschaft) und die Schulung von Kindern und Eltern, sowie die Qualitätskontrolle sind besonders wichtig. Das Verhalten auf der Begegnungszone beim Schulhaus und auf benachbarten Strassen mit anderen Regimes ist mit Einbezug von Eltern und Lehrer und mit Unterstützung der Verkehrsstrukturen der Polizei zu „schulen“. Diese Schulung und Instruktion muss jährlich für neue Kinder wiederholt werden.

Zonenbewusstsein

Das Erscheinungsbild der Begegnungszone muss sich optisch gut von den Verhältnissen vor und nach der Zone unterscheiden und ein hohes Zonenbewusstsein entstehen lassen. (Abb 2.4) Auf die Markierung von Parkfeldern in Begegnungszonen vor Schulhäusern ist aus Sichtgründen möglichst zu verzichten. Das flächige Spielen und Queren der Strasse muss möglich sein. Eltern, die ihre Kinder zur Schule fahren, dürfen nicht auf der Begegnungszone anhalten, Wendemanöver sind zu unterbinden. Sind aufgrund

von örtlichen Gegebenheiten „Elterntaxis“ unumgänglich, sind allenfalls spezielle Haltebereiche anzuordnen, wo Kinder ohne Verkehrsgefährdung ein- und aussteigen und Eltern warten können, ohne andere zu gefährden.

Die Bedenken, dass kleine Kinder durch das Regime der Begegnungszone verunsichert oder verwirrt würden, und nicht mehr adäquat mit anderen Regimes umgehen könnten (z.B. Tempo 30 ohne Fussgängervortritt) sind ernst zu nehmen. Darum soll kleinen Kindern überall das gleiche beigebracht werden: Vor dem Queren der Strasse zuerst schauen und erst die Fahrbahn queren, wenn die Räder des Fahrzeugs stoppen. Das gilt auch für eine Begegnungszone. Aus diesem Grund erklärt sich die Empfehlung, in diesem Fall die Fahrbahn sichtbar und auch taktil wahrnehmbar auszugestalten.



Abb. 3.6 und 3.7 Pausenhof Schulhaus Laupersdorf (SO): Beidseits der Quartierstrasse mit „generell-50-innerorts“ liegen Schulgebäude. Entsprechend integrieren die Kinder die Strasse in den Pausenplatz. Hier wäre eine Begegnungszone eine angemessene Lösung.



Abb. 3.8 Bern, Schulhaus Kappellenstrasse. Hier wird während der Pause zum Schutz der SchülerInnen ein temporäres Fahrverbot aufgestellt. Eine Begegnungszone wäre hier eine mögliche Alternative.

3.2 Begegnungszonen in Geschäftsbereichen

In Geschäftsbereichen stehen flächige Querungen und das Flanieren im Vordergrund. Fussgängerinnen wollen hier die Strasse nicht auf Umwegen überqueren, sondern den kürzesten Weg zwischen zwei Zielen beidseits der Strasse einschlagen, oder einfach nur flanierend die Auslagen betrachten. Die Frequenzen aller Verkehrsmittel und die Nutzungsdichte sind wesentlich höher als in Wohnquartieren. Entsprechend sind auch die Ansprüche der Akteure vielfältiger. Der Raum muss so gestaltet sein, dass er die Durchmischung der verschiedenen Nutzungen und das Einhalten von Tempo 20 fördert. Er hat möglichst allen Ansprüchen gerecht zu werden.



Abb. 3.9 Giubiasco; Begegnungszone in historischem Ortskern



Abb. 3.10 Langnau im Emmental; Begegnungszone vor dem Bahnhof

3.2.1 Historische Ortskerne

Begegnungszonen in historischen Ortskernen lassen sich in zwei Unterkategorien einteilen: einerseits Altstädtkerne der mittleren und grösseren Städte, andererseits kleinere alte Städtchen oder Gemeinden mit dicht bebauten historischen Siedlungskernen, wie sie in den Tourismusgebieten der Alpen anzutreffen sind.

Grundsätzlich ist an solchen Standorten zu prüfen, ob eine Fussgängerzone die adäquate Lösung darstellen könnte. Oft ist dies nicht möglich, weil die Erschliessung und Erreichbarkeit schlechter würden oder weil der politische Widerstand zu gross ist.

Altstädte in mittleren und grösseren Städten verfügen meist über eine Charakteristik, die für eine Begegnungszone ideal ist: dichte Bebauungsstruktur mit teilweiser Wohnnutzung, eher enge Strassenverhältnisse, hoher Publikumsverkehr (Einkauf, Gastronomie, Tourismus), hohe Gewerbedichte sowie gemischter Verkehr, meist mit öffentlichen Verkehrslinien (Abb. 2.10 Bern, Untere Altstadt).

Die aus diesen Nutzungsansprüchen entstehenden Konflikte im Strassenraum lassen sich durch Begegnungszonen mit flankierenden Massnahmen in der Regel gut entschärfen. Oft sind die Gassen gepflästert, wodurch tiefere Geschwindigkeiten wesentlich geringere Lärmemissionen verursachen. Die homogenen Strukturen der Altstädte erlauben es zudem, grössere zusammenhängende Flächen unter dasselbe Regime zu stellen. Dadurch ist die Plausibilität für Autofahrerinnen grösser und die Wahrnehmbarkeit und Akzeptanz des Regimes wird wesentlich erhöht. Ferner sind Fussgänger und Radfahrerinnen in grösserer Zahl präsent und erinnern dadurch an ihre Ansprüche.

Auch alte Ortskerne in kleineren Städten und Ortschaften weisen oft Verhältnisse auf, für die eine Begegnungszone eine zweckmässige Lösung ist. Enge Ortsdurchfahrten lassen oft keine Verkehrstrennung zu, da der Platz für Trottoirs oder gar Velostreifen fehlt. Meist befinden sich hier auch Aufenthaltsnutzungen wie Restaurants, Strassencafés und Dorfläden. (Abb 2.11 Sursee).



Abb. 3.11 Bern Kramgasse, untere Altstadt Abb. 3.12 Sursee, Altstadt

Im Falle bestehender oder neu entstehender Umfahrungsstrassen ist die Einrichtung einer Begegnungszone leichter, weil in den Ortskernen in der Regel nur noch Ziel-, Quell- und Binnenverkehr herrscht. Im Sinne flankierender Massnahmen sind Begegnungszonen zudem geeignet, den Durchgangsverkehr vom Ortskern auf die neue Umfahrungsstrasse zu lenken.

3.2.2 Geschäftszentren

Zu den Geschäftszentren werden sowohl neue Dienstleistungszentren wie als auch bestehende Ortszentren gezählt. Neue Entwicklungsschwerpunkte (ESP) wie als auch ältere Quartierzentren in den grösseren Städten und Agglomerationsgemeinden gehören dazu. (z.B. Abb. 2.15 St. Gallen). Interessant sind auch neu entstehende Dienstleistungszentren in Umstrukturierungsgebieten. Hier bietet sich von Beginn weg die Chance, eine Begegnungszone einzurichten, da keine bestehenden Gewohnheiten verändert werden müssen. Investoren und Totalunternehmen sehen Begegnungszonen denn auch zunehmend als Chance und Verkaufsargument.



Abb. 3.13 Die Begegnungszone von Kreuzlingen

3.2.3 Bahnhofsvorplätze und Bahnhofstrassen

Bahnhofsvorplätze und -strassen eignen sich aufgrund ihrer Nutzungsmischung grundsätzlich ebenfalls als Begegnungszonen: Bahnreisende, Busstationen, Durchgangsverkehr, Bring- und Abholverkehr und eine Angebots- und Dienstleistungsvielfalt bilden ideale Rahmenbedingungen. Der Führung des Fahrzeugverkehrs und der (taktile erfassbaren) Abgrenzung ist hier besondere Beachtung zu schenken. Es ist kein Zufall, dass ausgerechnet für die erste – damals noch experimentelle – Begegnungszone der Schweiz ein Bahnhofsgebiet ausgewählt wurde: die Burgdorfer «Flanierzone». Seither sind in zahlreichen weiteren Städten Bahnhofsgebiete zu Begegnungszonen geworden, so etwa in Lyss (Abb. 2.16), Baar, Baden, Delémont, Düringen, Genf, Langnau, Laufen, Horgen, Romanshorn, Chur etc.

Eine spezielle und anspruchsvolle Situation bildet die Kombination von Begegnungszonen und Tramverkehr. Es sind die Ausführungen unter Kapitel 4.3.3 zu berücksichtigen.



Abb. 3.14 Lyss, Begegnungszone beim Bahnhof



Abb. 3.15 Genf, Cornavin, Bahnhofsvorplatz

3.2.4 Kerne touristischer Orte

Tourismusgebiete zeichnen sich ähnlich wie Altstädte durch eine grosse Vielfalt von Nutzungen aus, die oft in Konflikt zueinander stehen. Die Touristen suchen Erholung und möchten vor allem Ruhe. Sie möchten Flanieren, shoppen und in Strassencafés oder Take Aways essen. Die ortsansässige Bevölkerung hingegen will Alltagstätigkeiten möglichst reibungslos und in kurzer Zeit bewältigen können.



Abb. 3.16 Begegnungszone in Gstaad

3.2.5 Begegnungszonen in Geschäftsbereichen auf verkehrsorientierten Strassen

In der Praxis zeigt sich, dass auch bei fehlenden Umfahungsstrassen und selbst bei relativ hohem Durchfahrtsverkehr Ortskerne und Geschäftsbereiche für Begegnungszonen geeignet sein können. Dies erleben wir auf dem Zentralplatz in Biel, in der unteren Altstadt von Burgdorf oder auf der Berner Mittelstrasse. Sie zeigen eine Gesetzes-Unsicherheit: Aufgrund der eingangs aufgezeigten Gesetzes-Auslegung sind solche Begegnungszonen rechtlich problematisch, weil sie nicht auf siedlungsorientierten Strassen realisiert wurden. Und trotzdem wurden sie realisiert, bestehen sie, funktionieren sie. Wie ist das möglich?

Die Begegnungszone ist ein Regime, das nicht nur die Aufenthaltsqualität steigert, sondern das Funktionieren eines komplexen, von verschiedensten Akteuren kreuz und quer benutzten Geschäftsbereichs trotz Durchgangsverkehr, gewährleisten kann. Diese Realität konnte sich offenbar entgegen dem gesetzgeberischen Willen, Begegnungszonen ausschliesslich auf siedlungsorientierten Strassen zuzulassen, durchsetzen. Die oben erwähnten Begegnungszonen wurden zudem durch die geringe Ausdehnung realisierbar, da der Verkehrsfluss nur auf einer kurzen Strecke beeinflusst wird.

In den alpinen Regionen sind viele bekannte Tourismusdestinationen von diesen Nutzungskonflikten betroffen. Sehr oft leiden auch kleine Ortschaften, die häufig über alte Ortskerne mit engen Strassen verfügen unter dem Durchgangsverkehr. Die Strasse stellt eine Zäsur durch den Siedlungskern dar, welche die Querbeziehungen und die Aufenthaltsqualität stark beeinträchtigt. Dort sind Begegnungszonen wünschenswert, heute aber noch nicht legitim, solange diese Ortsdurchfahrten noch deutlich verkehrsorientiert sind. Beispiele solcher Situationen finden sich in allen Bergregionen, so zum Beispiel im Saanenland, Goms, Rheintal oder Verzascatal.

Tourismusorte, wo die zentrale (Haupt-)Strasse nur noch eine untergeordnete Durchgangsfunktion hat, wären für Begegnungszonen geeignet. Eine Begegnungszone wäre dort eine adäquate Antwort auf bestehende Probleme (z.B. Kandersteg, Adelboden u.a.). Oft handelt es sich dabei aber um kantonale Hauptstrassen, was die Realisierung einer Begegnungszone aus den obenerwähnten Gründen erschwert oder verunmöglichlicht.

4 Best Practice

Im folgendem Kapitel werden vier typische Beispiele von Begegnungszonen vorgestellt. Sie alle haben optimale Voraussetzungen und sind in ihrer Umsetzung und Nutzung vorbildlich. Die Blauensteinerstrasse in Basel zeigt kostengünstige und wirksame Massnahmen bei der Gestaltung der Zone. Die Steinerstrasse in Bern überzeugt durch das Engagement der Anwohnenden im Rahmen der Inbetriebnahme. Der Ortskern von Giubiasco besticht durch die Idee einer Gestaltung ‚von Fassade zu Fassade‘ und erreicht damit ein neues Platzgefühl. Der Bahnhofplatz Langnau i.E. weist verschiedenste Nutzungsarten aus und stellt ein klassisches Beispiel einer Begegnungszone im Geschäftsbereich dar.

4.1 Begegnungszonen in Wohnbereichen

4.1.1 Blauensteinerstrasse

Die Blauensteinerstrasse ist eine der ersten Wohnstrassen. Wie zu Beginn der 1980er-Jahre üblich und den Vorgaben entsprechend, wurde der Strassenraum sehr weitgehend umgestaltet. Dies führt dazu, dass der motorisierte Verkehr eine Slalomfahrt zurücklegt und zuverlässig verlangsamt wird. Die Strasse ist zudem eine Einbahnstrasse; Velos im Gegenverkehr sind zugelassen.

Die Parkplätze sind im Eingangsbereich und am Ende der Begegnungszone teilweise längs oder schräg angeordnet. Dazwischen ist ein grösserer autofreier mittlerer Abschnitt als Aufenthalts- und Spielbereich ausgebildet. Dieser wird durch Pflanztröge, Betonpoller etc. abgegrenzt. Im Kern stehen Bänke und Tische, Streetballständer, Tischtennistisch und anderes Gebrauchsmobiliar.

Die Zone wirkte auch bei einer Begehung an einem nebligen Spätherbsttag belebter als andere Zonen im Sommer. Allwettertaugliches Spiel- und Sportmobiliar hat seine Wirkung. Die Geschwindigkeit muss nicht gemessen werden, um feststellen zu können, dass kaum schneller als 20 km/h gefahren wird. Mehr lässt der Slalomparcours, die Anwesenheit von spielenden Jugendlichen und Fussgängerinnen gar nicht zu.

Die gebündelte Anordnung von Parkplätzen am Anfang und Ende der Strasse und der Spielraum dazwischen sind überzeugend. Sie stellen eine gute Lösung des Problems dar, möglichst viel Parkplätze und ausreichend grossen Spielraum anzuordnen.



Abb. 4.1 und 4.2 Basel, Blauensteinerstrasse

4.1.2 Bern Steinerstrasse

Die Begegnungszone Steinerstrasse gehört zu den neueren Zonen in der Stadt Bern. Sie wurde im Sommer 2008 eingeführt. Sie ist ein interessantes Beispiel für die "Inbetriebnahme" einer Begegnungszone. Auf die Eröffnung hin organisierten sich die Eltern und Turnus beobachteten Eltern das Geschehen. Die aufpassende Person stellte sicher, dass die durchfahrenden Motorfahrzeuge die spielenden Kinder nicht gefährdeten, dass aber auch die Kinder die Durchfahrt nicht ungebührlich einschränkten und eine verträgliche Begegnung möglich war. Nach einigen Wochen war das Vertrauen in das Funktionieren der Begegnungszone da und die ständige Betreuung wurde aufgehoben.

Die Begegnungszone ist sehr einfach gehalten. Das markante Eingangstor auf der Fahrbahn sowie der grüne Farbraster und die überdimensionierten grünen Schuhabdrücke vermitteln gut, dass im Unterschied zur angrenzenden T30-Zone spezielle Verhältnisse vorherrschen. Farbraster definieren Spielflächen in grösseren Lücken zwischen parkierten Fahrzeugen.

Das Vorgehen der Anwohner bei der Inbetriebnahme der Begegnungszone ist beispielhaft. Damit können einerseits die Ängste besorgter Eltern abgebaut werden. Andererseits kann gewährleistet werden, dass Spielregeln eingehalten werden und auch Kinder durchfahrende Motorfahrzeuge nicht ungebührlich behindern. Ansonsten besteht allenfalls die Gefahr, dass konflikträchtige Situationen oder Aggressionen entstehen.

Das Beispiel zeigt auf, dass das bloße Aufstellen eines Signals oft nicht ausreicht, sondern dass ein Begegnungszonenkonformes Verhalten aller Partner eingeübt werden muss. Eine neue Signalisation muss gezielt „in Betrieb“ genommen werden.



Abb. 4.3 und 4.4 Bern, Steinerstrasse; Kinder nehmen die neue Begegnungszone vorerst unter Aufsicht der Eltern in „Betrieb“. (Sitzende Mutter an linken Bildrand)

4.2 Begegnungszonen in Geschäftsbereichen

4.2.1 Ortskern Giubiasco, Via Borghetto

Im Rahmen der Neugestaltung der Piazza Grande und der Sanierung der Werkleitungen wurde 2005 ein Teil der Via Borghetto im alten Ortskern von Giubiasco zu einer Begegnungszone umgestaltet. Keine öffentlichen Verkehrslinien queren die parkplatzfreie Zone. In der Nähe sind mehrere öffentliche Sammelparkplätze.

Die vollständig neue Gestaltung «von Fassade zu Fassade» ist sehr zurückhaltend und gut gelungen. Ein neuer oktogonaler Dorfbrunnen, eine gepflasterte Mittelzone mit Kandelabern und Bänke sind die einzigen Gestaltungselemente. Die Fahrgassen sind mehrheitlich mit Schwarzbelag ausgebildet. Dank der verwinkelten Linienführung führt dies aber hier nicht zu Geschwindigkeitsproblemen. Der Vorteil der geringeren Fahrgeräusche überwiegt. Dadurch entsteht ein diskretes, gut überschaubares Strassenbild, das die durchmischte Nutzung gut vermittelt. Das Borghetto ist zur Flaniermeile von Giubiasco und ein lebendiger öffentlicher Begegnungs-Raum geworden. Wie Videoaufnahmen zeigen, erfüllt die Zone ihren Zweck gut. Sie ermöglicht auch Anlieferungen mit LKWs. Der Dorfbrunnen stellt eine dezente Verkehrsberuhigungsmassnahme dar und hat eine verkehrsorganisatorische Wirkung. Der Verzicht auf offizielle Parkplätze oder Anlieferungsflächen führt dazu, dass effektiv nur zur kurzen Anlieferung von Waren gehalten wird.



Abb. 4.5 + 4.6 Begegnungszone Giubiasco (TI)

4.2.2 Bahnhofplatz Langnau im Emmental

Im Zuge einer Fahrbahnsanierung wurde der Bahnhofplatz von Langnau in eine Begegnungszone überführt. Der Platz weist mit dem Busterminal, angrenzenden Läden, Postgebäude, Kiosk und einem Restaurant erheblichen Publikumsverkehr und flächige Querungen auf. Mehrere regionale und lokale Buslinien, Taxis und Velos frequentieren den Platz. Vor der Sanierung (Abb. 4.7) waren mehrere Fussgängerstreifen markiert, die aber im Alltag kaum beachtet wurden: Fussgänger vom Dorfzentrum kommend und in Richtung Bahnhof gehend, querten zehn Meter neben dem Fussgängerstreifen entlang ihrer Wunschlinie; Autos wurden auf dem Streifen kurz abgestellt, um das Postfach zu leeren oder am Postomaten Geld abzuheben oder um zum Kiosk zu gehen. Wären nicht an mehreren Orten ausgebleichte Fussgängerstreifen zu sehen gewesen, hätte man wohl den Eindruck erhalten, hier handle es sich bereits um eine Begegnungszone. Somit schien es nur folgerichtig, im Zusammenhang mit einer Fahrbahnsanierung, dem Bau eines behindertengerechten Perron Zugangs und generellen Bestrebungen zur Aufwertung des Ortszentrums eine Begegnungszone vorzusehen.

Die Begegnungszone konnte allerdings nicht sofort realisiert werden. Das erste Projekt wurde vom kantonalen Tiefbauamt als zu wenig fussgängergerecht beurteilt. Die vorgesehenen, kammartig angeordneten Busperrons und eine parallel dazu angeordnete Schrägparkierung vor der Post hätten einen veritablen Querriegel ergeben, der von Fussgängern kaum gequert worden wäre. Somit wäre das Ermöglichen von häufigen flächigen Querungen nicht gewährleistet gewesen.

Die überarbeitete neue Lösung ist in Anbetracht der Ausgangslage recht gut gelungen: Die Fussgängerverbindungen vom Bahnhof zu den angrenzenden Zielen (Läden, Post, Kiosk, Restaurant, Ortszentrum etc.) wurden stark aufgewertet. Flächiges Queren ist gewährleistet und der Fussgängervortritt funktioniert gut. Zu Beginn schien die gemeinsame Verkehrsfläche für Fussgänger und Fahrzeugverkehr vor der Poststelle gewöhnungsbedürftig. Dies hat sich inzwischen gut eingespielt.

Die Bedürfnisse Sehbehinderter müssten allerdings stärker berücksichtigt werden: In Geschäftsbereichen sollte der eher geschützte Fussgängerbereich taktil erfassbar und vom Fahrbereich abgegrenzt werden.



Abb. 4.7 und 4.8 Langnau, Bahnhofplatz vorher und nachher

5 Realisierungsprozess / Arbeitsschritte

Im Kapitel fünf werden alle Aspekte zur Realisierung einer Begegnungszone detailliert erläutert. Die Auflistung auf dieser Seite schafft einen Überblick:

Wahl Verkehrsregime (Kapitel 5.1)

Jede Situation ist bedürfnisgerecht zu analysieren. Nicht immer ist es richtig, eine Begegnungszone dort umzusetzen, wo sie als Idee im Raum steht. Welche Alternativen sich zu einer Begegnungszone bieten, wird in Kapitel 4.1 aufgezeigt.

Wahl der Betriebsform – (Kapitel 5.2)

Ob Verkehrsmischung oder Trennung von Fuss- und Fahrverkehr ist eine zentrale Fragestellung, wozu im Kapitel Hinweise gegeben werden.

Kriterien (Kapitel 5.3)

Weitere Kriterien für die Evaluation werden tabellenartig dargestellt. Tram-Kriterien werden speziell erwähnt.

Ausdehnung einer Begegnungszone (Kapitel 5.4)

Ablauf, Vorgehen (Kapitel 5.5)

Die wichtigsten Elemente eines umfassenden Planungsprozesses werden in einem Schema und kurzen Begleitkommentaren dargestellt.

Einbezug der Betroffenen (Kapitel 5.6)

Eine auf den konkreten Fall zugeschnittene Partizipation der Betroffenen und gute Informationskampagnen können den Planungs- und Realisierungsprozess insgesamt beschleunigen oder zumindest berechenbar machen. Der Einbezug der Bevölkerung ist aber nicht nur beim Entscheidungsprozess wichtig, sondern auch in der konkreten Planungs- und Umsetzungsphase. Damit eine Begegnungszone gut akzeptiert wird, müssen die Bedürfnisse aller Akteure (Anwohner, Gewerbetreibende, Kinder, Behinderte etc.) ermittelt und weit möglichst berücksichtigt werden.

Die Umsetzung einer Begegnungszone als interdisziplinäre Aufgabe (Kapitel 5.7)

Gestaltung (Kapitel 5.8)

Bei der Gestaltung von Begegnungszonen müssen verschiedene, zum Teil gegensätzliche Aspekte berücksichtigt werden. Sie werden erläutert.

Inbetriebnahme (Kapitel 5.9)

Eine Begegnungszone ist kein übliches Bauwerk, das stillschweigend dem Verkehr übergeben werden kann. Sie braucht in der Regel eine gezielte Implementierung mit einer sorgfältigen Kommunikation.

Nachkontrolle (Kapitel 5.10)

Die Nachkontrolle ist gesetzlich vorgeschrieben.

Kosten (5.11)

Kosten können bei der Realisierung einer Begegnungszone ein grosses Hindernis darstellen. Das Kapitel gibt einen Überblick über einzelne notwendige Massnahmen im Realisierungsprozess.

Finanzierung (5.12)

Die Finanzierung ist oft ein Stolperstein bei der Realisierung einer Begegnungszone. Das Kapitel gibt einen Überblick und Tipps zu den Kosten.

5.1 Wahl des Verkehrsregimes zur Verkehrsberuhigung

Die Beschäftigung mit verschiedenen Verkehrsregimes zur Verkehrsberuhigung ermöglicht eine erste Triage für oder gegen eine Begegnungszone. Das richtige Verkehrsregime hängt ab von den Funktionen, welche die verschiedenen Strassen und Plätze zu erfüllen haben. Es lassen sich verkehrsorientierte Strassen, die primär dazu dienen, den durchfahrenden Verkehr optimal und sicher zu führen und siedlungsorientierte Strassen, die neben der Erschliessungs- auch eine wichtige Aufenthaltsfunktion wahrnehmen, unterscheiden.⁴

„Der Innerorts-Strassenraum ist Schauplatz des täglichen Lebens“⁵. In diesem Sinne ist jede Situation differenziert und bedürfnisgerecht zu analysieren und das passende Regime auszuwählen. Im folgenden Kapitel geben wir einen Überblick über mögliche Massnahmen und Regimes auf verkehrs- und siedlungsorientierten Strassen.

Das bisherige Postulat der Funktionstrennung wird mehr und mehr abgelöst von der Vorstellung, dass auf Innerortsstrassen, die nicht nur verkehrs-, sondern auch nutzungsorientiert sind, eine Funktionsdurchmischung anzustreben ist. Die Koexistenz und die optimale Befriedigung der Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmenden und Nutzungen werden zum erklärten Ziel. Bei einer Überlagerung von Nutzungsansprüchen muss die Fläche mehrfach genutzt werden können. Das bisherige Prinzip der Verkehrstrennung führt hier nicht zum Ziel, sondern eher zu einer Dominanz des motorisierten Verkehrs.

Diese Koexistenz kann im Innerortsgebiet grundsätzlich auch unter den Regimes generell-Tempo-50 und Tempo-30 geschaffen werden. Um sichere Verhältnisse gewährleisten zu können, muss in den Hauptverkehrszeiten eine „Betriebsgeschwindigkeit“ von max. ca. 30 km/h erreicht werden.

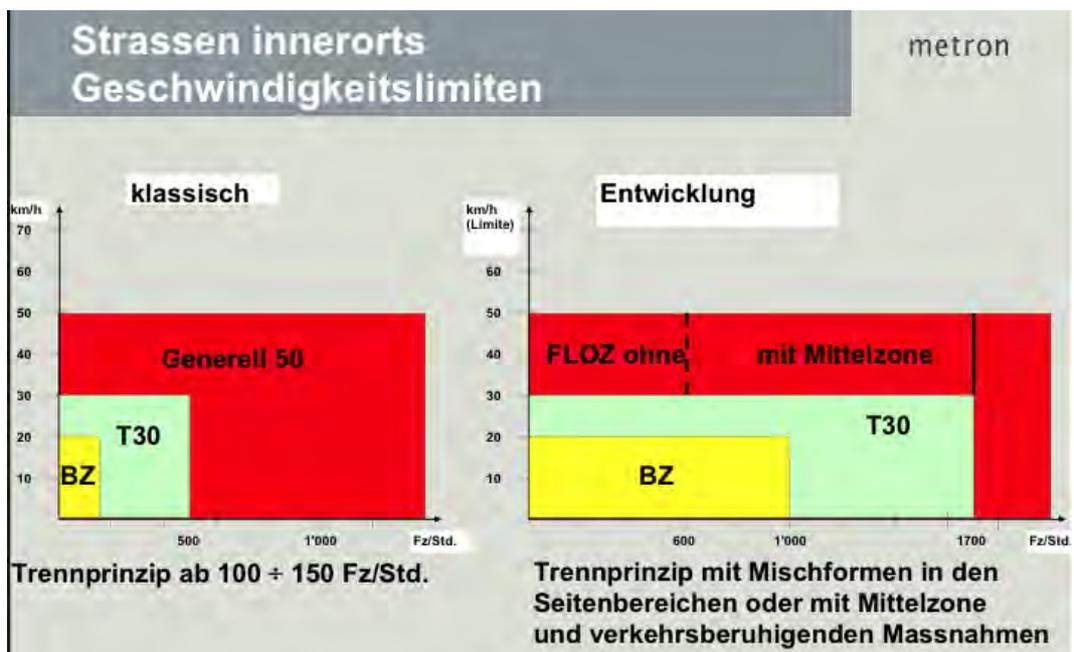


Abb. 5.1

Die Abbildung veranschaulicht die Kombinationen von Geschwindigkeit und Verkehrsmenge nach der klassischen Auffassung und nach heutigem Trend.

Es wird deutlich, dass nach neuerer Auffassung ein grösserer Spielraum für verkehrsberuhigende Massnahmen gegeben ist als nach bisheriger Sichtweise. Auch auf Abschnitten, wo die Verkehrsfunktion dominant ist (Anzahl Fahrzeuge hoch), können nach dieser Auffassung verkehrsberuhigende Regimes wie Tempo-30 oder Begegnungszonen durchaus angebracht sein. (Grafik Metron, Verkehrsplanung AG)

⁴ SN 640 211, SN 640 212

⁵ ASTRA; Broschüre „innerorts Verkehrsberuhigung“; 2003

Die aktualisierte BAFU- Dokumentation "Wegleitung Ortsdurchfahrten"⁶, zeigt auf, wie vielfältig die Ansprüche an den Strassenraum sein können und wie eine verträgliche Ortsdurchfahrt geplant und umgesetzt werden kann. In der Broschüre wird unter anderem die Szenariotechnik erläutert. Eine Methode, mittels welcher der Strassenraum zukunftsorientiert geplant und umgestaltet werden kann. Die Quintessenz ist: Es müssen realistische Szenarien entwickelt werden, damit die ausgemachten Gestaltungs- und Betriebskonzepte (Regimewahl) in Zukunft allen Bedürfnissen gerecht werden.

Diese Wegleitung kann für die Projektierung einer allfälligen Begegnungszone in zentralen Gebieten herangezogen werden. Für Begegnungszonen in Wohnquartieren ist sie weniger sinnvoll.

5.1.1 Geschwindigkeitsreduktion mit verkehrsorganisatorischen und gestalterischen Massnahmen bei „generell-50-innerorts“

Innerortsstrecken, auf denen viele Fahrzeuge mit relativ hoher Geschwindigkeit verkehren, die Transportfunktion dominiert und andere Ansprüche an den Strassenraum eine untergeordnete Rolle spielen, müssen in erster Linie mit Sicherheitsmassnahmen für den Langsamverkehr ausgestaltet werden (z.B. Mittelinsel, Radstreifen, LSA, Mehrzweckstreifen, Abbiegehilfe etc. Auf diese Weise können die Bedürfnisse des Langsamverkehrs berücksichtigt werden.

Als wichtigste Möglichkeit zur Verkehrsberuhigung und zum Erzielen einer tieferen Betriebsgeschwindigkeit bietet sich somit auf Hauptstrassen innerorts grundsätzlich die Umsetzung eines zweckmässigen Betriebs- und Gestaltungskonzepts an. Bei geschickter Gestaltung kann auch mit höheren Geschwindigkeitslimiten eine angepasste Geschwindigkeit erreicht werden. (Beispiel Abb. 4.2. Belp BE, Viehweid)



Abb. 5.2 Belp Vehweid mit Abbiege- und Querungshilfen



Abb. 5.3 Neuenegg FLOZ

5.1.2 Regime „Flächiges Queren“ in Ortskernen und Geschäftsbereichen

Auch auf Strassen mit "generell-50-innerorts" kann die Geschwindigkeit auf gewissen Abschnitten mit Hilfe von gestalterischen und verkehrsorganisatorischen Massnahmen reduziert werden, wie die Beispiele Neuenegg (V85 44 km/h) oder Thun (V85 ca. 30km/h) zeigen. Bei beiden Ortsdurchfahrten wird auf Fussgängerstreifen verzichtet und flächiges Queren praktiziert. Dies ist auf Ortsdurchfahrten mit geringer bis mittlerer Verkehrsbelastung und wenig Handlungsdruck bezüglich Lärm- und Luftbelastung eine gute Möglichkeit, um die Verkehrssicherheit und Koexistenz zu verbessern.

Unter "FLOZ" (Fussgängerstreifenloses Ortszentrum) wird ein Regime verstanden, wo flächige Querungen erwünscht sind und deshalb auf Fussgängerstreifen verzichtet wird. Dabei haben die Fussgänger keinen Vortritt beim Queren der Strasse. Die auf der Dorfstrasse – einer kantonalen Hauptstrasse – in Neuenegg (BE) eingeführten "flächige

⁶ Künzler P., Dietiker J., Steiner R. 2011: Nachhaltige Gestaltung von Verkehrsräumen im Siedlungsbereich. Grundlagen für Planung, Bau und Reparatur von Verkehrsräumen. Umwelt-Wissen Nr. 1110. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern; www.bafu.admin.ch/uw-1110-d

gen Fussgängerquerungen“ sind ein gutes Beispiel zur Verbesserung der Koexistenz unter dem Regime von „generell-50-innerorts“ (Abb. 4.3).

Das Diffundieren der Fahrzeulängs- und der Fussgängerquerströme ist von hoher Rücksichtnahme geprägt. Dies ist sowohl aus Sicht der Verkehrssicherheit als auch der Luftreinhaltung optimal. Anstatt „Recht haben“ und Autos auszubremsen oder sogar ohne genügende Vorsicht den Fussgängerstreifen zu betreten, nehmen Fussgängerinnen und Fahrzeuglenkende miteinander (Blick-) Kontakt auf und verständigen sich. Das geht nur bei genügend tiefen Geschwindigkeiten. In Neuenegg beträgt V85 ca. 44km/h bei einem DTV von ca. 5'000. Dieser eher tiefe Wert ist einerseits auf die beiden dreiarmligen Kreisel am Eingang des Ortskerns mit abgewinkelten Zufahrten zurückzuführen. Andererseits auf die dicht aufeinanderfolgenden öffentlichen Nutzungen mit regem Publikumsverkehr, welche zu regen flächigen Fussgängerquerungen führen. Eine analoge Ausgangslage gilt auch für das Beispiel Thun im Bereich der „Kuhbrücke“, wo sogar ein V85 von ca. 30 km/h über 24 Stunden und tagsüber lediglich ca. 25km/h gemessen wird. (Abb. 4.10)

Gestützt auf Artikel 2 Abs. 6 der Signalisationsverordnung wurde die Ortsdurchfahrt Köniz bei der Einführung von flächigem Queren in eine Tempo-30-Zone integriert. Der Verkehr konnte dank dem Verzicht auf Fussgängerstreifen verflüssigt werden, ohne dass für Fussgänger erhebliche Komfort- und Sicherheitseinbussen entstanden. Selbst in Spitzenstunden diffundieren Fussgänger ohne grössere Wartezeiten durch den dichten Verkehrsfluss. Oft verlangsamen Autofahrerinnen die Fahrt um Fussgänger queren zu lassen. Dieses Koexistenzregime wird durch nebenstehende Videostandbilder mittags um 13.40 Uhr eindrücklich demonstriert (Abb. 4.4 - 4.9).

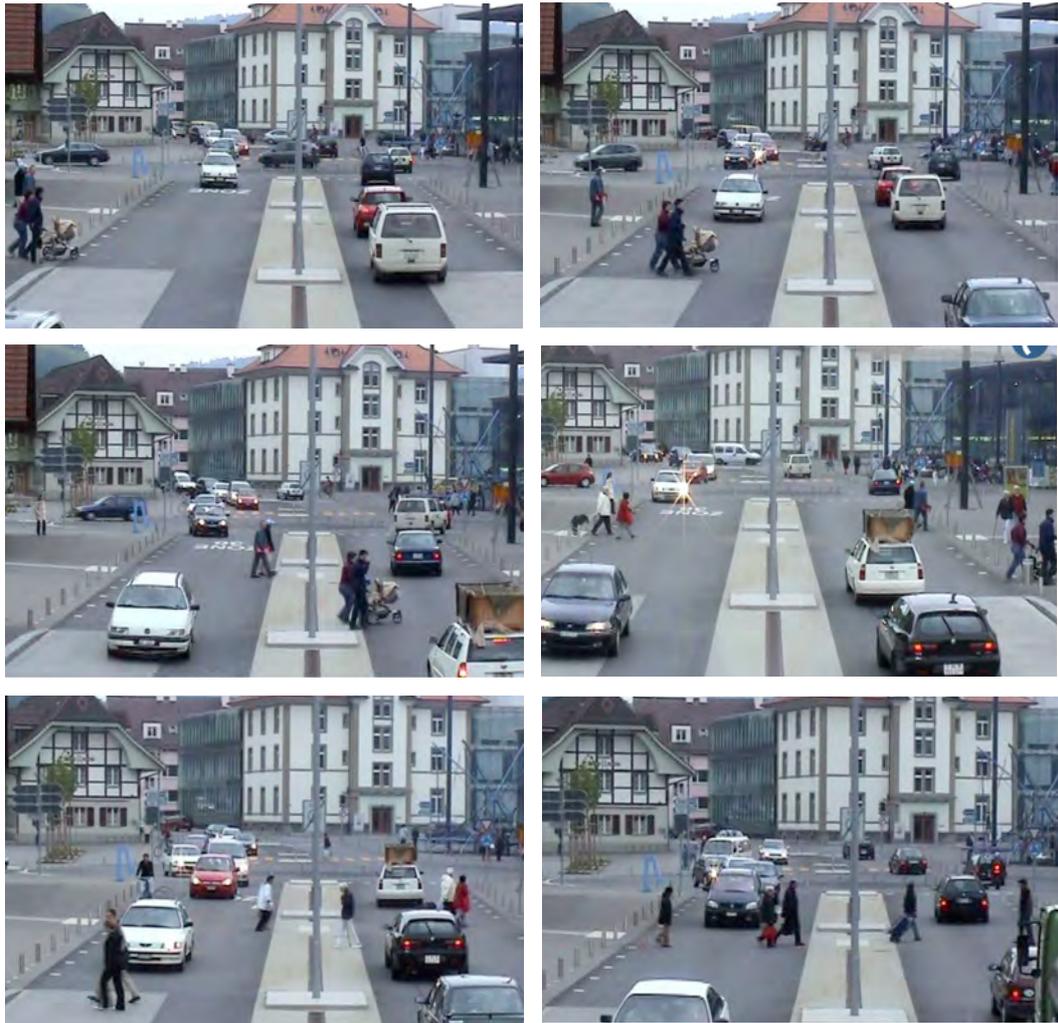


Abb. 5.4 bis 5.9 Ablauf FLOZ Köniz, Videostandbilder

Wie sich aber in Köniz zeigt, ist die Einhaltung von Tempo 30 in der Nacht und bei weniger Verkehr etwas schlechter als tagsüber bei stärkerem Verkehrsaufkommen. Es lohnt sich deshalb zu prüfen, ob eine Herabsetzung von 50 auf 30 km/h z.B. auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden soll, wie das nach Art. 108 Abs. 4 der Signalisationsverordnung (Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit) möglich ist.

Grundsätzlich ist bei der Einführung derartiger Betriebskonzepte mit flächigem Queren mit intensiver Öffentlichkeitsarbeit für das Herbeiführen der nötigen Toleranz und Sicherstellen der Koexistenz zu sorgen.

Dem unterdessen auf mehreren Ortsdurchfahrten oder wichtigen innerstädtischen Strassen mit Erfolg eingeführten Regime von flächigem Queren haftet allerdings ein Mangel an: Es entspricht einem realen Bedürfnis, verstösst nicht gegen irgendwelche gesetzlichen Grundlagen, stellt aber auch kein vertrautes klar geregeltes Regime dar. Dies kann zu Unsicherheiten in Bezug auf die Vortrittsverhältnisse führen.



Abb. 5.10 Thun „Welle“ FLOZ



Abb. 5.11 Köniz FLOZ mit Zone-30

5.1.3 Tempo-30-Zone

Innerhalb von Tempo 30-Zonen soll ein möglichst einheitliches und einprägsames Regime gelten. Wie in andern Zonen gilt deshalb grundsätzlich das Prinzip des Rechtsvortritts, ausser Sicherheitsaspekte (z.B. fehlende Sicht) sprechen zwingend für eine Stoppstrasse oder ein Signal "kein Vortritt". Fussgängerstreifen sind im Prinzip keine gestattet, womit die Fussgänger das Recht haben, die Strasse überall zu queren. Der Fahrzeugverkehr behält aber sein Vortrittsrecht.

Wo „besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger dies erfordern, namentlich bei Schulen oder Heimen“⁷, können Fussgängerstreifen ausnahmsweise eingesetzt werden. Allerdings ist das Markieren von Fussgängerstreifen auch dort nur sinnvoll und gemäss Norm zugelassen, wenn wirklich gute Verhältnisse herrschen (z.B. gute Sichtverhältnisse) und die Querungen gebündelt werden können, so dass die Mehrheit der Fussgänger über den Streifen quert.

Oft liegen bei Schulhäusern mehrere Ausgänge von Schule, Aula, Turnhalle oder Velo-unterstand unmittelbar nebeneinander. Hier ist der Fussgängerstreifen in der Regel die falsche Lösung. Statt dessen sind Verkehrsberuhigungsmassnahmen angezeigt, die ein sicheres flächiges Queren zu Fuss und per Velo unterstützen und für ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau sorgen, wie zweckmässig gebaute vertikale Versätze (z.B. Abb. 4.12 + 4.13 in Schlieren Köniz). Wenn der Strassenabschnitt vor dem Schulhaus viele flächige Querungen aufweist und allenfalls auch noch als Pausenplatz dient, kann eine Begegnungszone die zweckmässigere Lösung sein.

⁷ bfu; Fachbroschüre 2.002 Tempo-30-Zonen, 2011



Abb. 5.12 und 5.13 Tempo-30-Zone Schlieren Köniz mit vertikalem Versatz beim Schulanlageingang. Der im Bild noch sichtbare Fussgängerstreifen wurde unterdessen nicht mehr erneuert, weil er unzweckmässig ist.

Eignung: Tempo-30-Zonen sind für siedlungsorientierte Strassen vorgesehen. Sie liegen in Gebieten, in denen eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität gewünscht ist und / oder die Verkehrssicherheit erhöht werden muss, ohne dabei den Verkehrsfluss zu beeinträchtigen. Besonders sinnvoll ist der Einsatz von Tempo-30-Zonen im Rahmen der Verbesserung der Schulwegsicherheit über grössere Gebiete. Es ist dabei notwendig, neuralgische Stellen flächendeckend zu kartieren und anschliessend mittels geeigneter Massnahmen zu entschärfen. Dadurch kann in der Regel gleichzeitig die Einhaltung von Tempo 30 sichergestellt werden. Ausnahmsweise kann eine Hauptstrasse in eine Tempo-30-Zone benachbarter Quartierstrassen integriert werden (Bsp. Köniz Abb. 4.11). Für die Realisierung einer Tempo-30-Zone ist ein Gutachten erforderlich.

5.1.4 Streckensignalisationen (Tempo 30, Tempo 40)

Grundsätzlich sind im Rahmen von „generell-50-innerorts“ abweichende Streckensignalisationen möglich (Tempo 30 oder 40). Diese haben den Nachteil, dass sie nach jeder Verzweigung wiederholt werden müssen. Sie stellen eine Kompromisslösung dar, wenn die Akzeptanz für weitergehende Zonensignalisationen nicht gegeben ist oder diese nicht sinnvoll ist. Ihre Beurteilung kann in Anlehnung an die Tempo-30-Zone erfolgen. Eine zweckmässige Gestaltung des Streckenabschnittes muss gewährleisten, dass die Geschwindigkeit eingehalten wird. Ohne solche unterstützenden Massnahmen bringt die Signalisation von Tempo 40 gegenüber der Signalisation 50 keine Geschwindigkeitsreduktion.

Ausnahmsweise ist der Einbezug eines Hauptstrassenabschnittes in eine Tempo-30-Zone möglich, wenn dies vom Gesamtbild her sinnvoll ist, d.h. wenn umliegend bereits Tempo-30-Zonen bestehen oder geplant sind: Signalisationsverordnung SSV (SR 741.21) Art 2 Abs. 6: „Wird auf einem Hauptstrassenabschnitt auf Grund der Voraussetzungen nach Art 108 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt ausnahmsweise bei besonderen örtlichen Gegebenheiten (z.B. in einem Ortszentrum oder in einem Altstadtgebiet) in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden.“

5.1.5 Fussgängerzone

Die gesamte Verkehrsfläche ist den Fussgängern vorbehalten. Fahrzeugverkehr ist ausnahmsweise und in beschränkter Form z.B für Zulieferer zugelassen. Es darf nur im Schrittempo gefahren werden und die Fussgänger haben Vortritt. Das Parkieren ist ausschliesslich an den durch Signale markierten Stellen erlaubt.

Eignung: Dieses Regime eignet sich in Orts- und Geschäftszentren grösserer Ortschaften oder in Städten mit einem bedeutenden Einzugsgebiet. Es ist sinnvoll, wenn genügend Publikumsverkehr generiert werden kann und der Strassenraum belebt wirkt. So ist die eingeschränkte Erschliessungsmöglichkeit für den Privatverkehr gerechtfertigt und findet die nötige Akzeptanz. Wichtig ist das Vorhandensein von Kundenparkplätzen in Fussdistanz.



Abb. 5.14 Fussgängerzone Altstadt Wil



Abb. 5.15 Burgdorf Obere Altstadt: Motorfahrzeugverbot – Anlieferung gestattet hat analoge Funktion wie Fussgängerzone.

Anzutreffen ist die Fussgängerzone im Bereich von Stadtzentren. Wie das Beispiel Wil (SG) zeigt, vermag eine Fussgängerzone eine Aufwertung der Innenstadt zu bewirken. Erfahrungsgemäss wird deren Einführung zu Beginn durch ansässige Geschäfte bekämpft. Nach der Einführung profitieren gerade sie von deutlich höheren Umsätzen. Eine wichtige Voraussetzung ist eine hohe Attraktivität für Fussgängerinnen, die gute Erreichbarkeit per ÖV und eine zweckmässige Zahl Kundenparkplätze in Fussdistanz.

In einem parkplatzfreien Wohnquartier kann eine Fussgängerzone ebenfalls eine gute Lösung sein. Grundsätzlich eignet sie sich für das Spielen und die Benutzung von fahrzeugähnlichen Geräten. Oft ist dort eine Begegnungszone aber die sinnvollere, vertrauere und weniger einschränkende Lösung.

In Innenstädten mit Bus- oder Tramlinien (z.B. Berner Innenstadt oder die obere Altstadt von Burgdorf, Abb. 4.15) wird wegen befürchteten Konflikten zwischen querenden Fussgängerinnen und dem ÖV oft auf Fussgängerzonen verzichtet und lediglich die Zufahrt für den privaten motorisierten Verkehr eingeschränkt. Fussgängerzonen können ohne Gutachten und Nachkontrolle angeordnet werden (ASTRA, 2003).

5.1.6 Begegnungszonen

„Mit Begegnungszonen kann auf Nebenstrassen in Wohn- und Geschäftsbereichen eine Verkehrsberuhigung vorgenommen werden. (...) Mit der Umkehrung der Vortrittsverhältnisse zwischen dem Fuss- und Fahrverkehr sowie der Temporegulierung auf 20 km/h wird die Sicherheit erhöht und die Strasse erheblich attraktiver. Dies vor allem, weil damit die Wohn- und Geschäftsnutzung gegenüber der Verkehrsfunktion stärker gewichtet, die Aufenthalts- und Verkehrsbedingungen für den Langsamverkehr verbessert und die Zugänglichkeit zu den Wohnungen und Geschäften erleichtert wird.“⁸

⁸ ASTRA; innerorts verkehrsberuhigung, Broschüre 2003

5.2 Wahl der Betriebsform: Verkehrsmischung oder Verkehrstrennung

Auch in Fussgänger- und Begegnungszonen kann eine Trennung von Fuss- und Fahrverkehrsfläche erforderlich sein, wenn die Voraussetzungen für Verkehrsmischung nicht erfüllt sind. Mischung von Fuss- und Fahrverkehr von Fassade zu Fassade kommt nur dann in Frage, wenn alle Personen die ganze Verkehrsfläche sicher nutzen können, auch Menschen mit eingeschränkten Seh-, Hör- und Reaktionsvermögen und Kinder. Dazu müssen in Begegnungszonen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Geringe Fahrzeugfrequenzen
- Keine Linien des öffentlichen Verkehrs
- Wenig Schwerverkehr
- Wenig Parkplätze

Sind nicht alle Kriterien erfüllt, ist grundsätzlich von einer Trennung zwischen Fussgängerbereich und Mischverkehrsfläche (Fahrbahn) auszugehen. Abweichungen davon erfordern eine Sicherheitsabwägung, z.B. bezüglich Anzahl der ÖV-Fahrzeuge pro Stunde, Sichtverhältnisse auf querende Fussgänger bei Parkierung, etc. Bei Schienenverkehr darf vom Prinzip der Trennung nicht abgewichen werden.

Wo die Kriterien für Verkehrsmischung erfüllt sind oder wo aufgrund der Sicherheitsabwägung vom Prinzip der Trennung abgesehen wird, ist zudem zu prüfen, ob der Aufenthalt auf der ganzen Verkehrsfläche möglich ist. Ist dies nicht der Fall, sind Aufenthaltsbereiche von den Fahrbereichen abzugrenzen. Diese Abgrenzung muss mit Führungselementen (z.B. Rinnen, Belagswechsel, Belagsbänder,...) geschehen, welche auch für Sehbehinderte taktil erfassbar sind. Punktuelle Elemente wie Pfosten oder Poller sind nicht ausreichend.

5.3 Kriterien

Bei den nachfolgenden Aspekten handelt es sich mehrheitlich um weiche Faktoren und nicht um harte Fakten oder genaue Zahlen. Die Kriterien werden nicht einzeln, sondern im Zusammenwirken beurteilt und gewürdigt. Wenn ein wichtiges Kriterium nicht erfüllt ist, ist auf eine Begegnungszone zu verzichten, ausser das Negativkriterium kann (auf)gelöst werden.

5.3.1 Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Geschäftsbereichen

Kriterium	Spricht eher für eine Begegnungszone	Spricht eher gegen eine Begegnungszone
Fussgänger	Mittlere bis hohe Fussgängerfrequenz flächiges Querungsbedürfnis; beidseitig publikumsorientierte Nutzungen mit oder ohne Trottoir Hohes Fussgängeraufkommen Sommer und Winter, tagsüber und abends (a) Bedürfnis nach Aufenthalt und Flanieren im Strassenraum (Zentrumsfunktion) bzw. gute Möglichkeit für eine entsprechende Aufwertung der Zentrumsfunktion	Kaum Fussgängerfrequenzen Geringe Querungsbedürfnisse Stark gebündeltes Querungsbedürfnis (z.B. Ausgang aus wichtigem Gebäude mit regem Publikumsverkehr, daneben geschlossene Wand) Einseitige publikumsorientierte Nutzung Stark saisonales Querungsbedürfnis (z.B. Schwimmbadzugang von Mai bis Sept) Keine Aufenthaltsnutzung oder schlechte Voraussetzungen für eine Aufwertung der Zentrumsfunktion
Verkehrsaufkommen	Siedlungsorientierte Strasse Geringes bis mittleres Verkehrsaufkommen bei 6'000 bis 7'000 Fz/d (c) LKW Anteil möglichst gering Keine regelmässigen nennenswerten LKW-Manöver im gemeinsam mit Fussgängern genutzten Strassenraum tagsüber.	Verkehrsorientierte Strasse (b) Verkehrsaufkommen > 10'000 Fz/d Hoher Anteil Durchgangsverkehr Hoher LKW-Anteil
Parkierung	Parkierung hat untergeordnete Bedeutung – wenig Suchverkehr – wenig Parkmanöver Kundenparkplätze entlang der Strasse sind trotzdem möglich, Anordnung mit Zwischenbereichen für Querungen sind realisierbar. (d)	Hoher Parkierungsbedarf mit lückenloser Parkanordnung und ohne Möglichkeit zur Neuorganisation
ÖV	Haltestellen liegen ausserhalb und angrenzend der Begegnungszone Haltestellen im Bereich der Begegnungszone sorgen für hohe Fussgängerfrequenz (e) Mittlere ÖV-Frequenzen sprechen nicht gegen eine Begegnungszone im Geschäftsbereich (f)	Haltestellen in der Begegnungszone ; verschieben nicht möglich. Hohe ÖV-Frequenz (f) Tramlinie ohne Haltestelle Tram - siehe insbesondere Kap 5.3.3

Anmerkungen

- andernfalls fehlt die Akzeptanz und Geschwindigkeitsüberschreitungen zu Zeiten mit wenig Fussgängerfrequenz können die Folge sein.
- Alternative Verkehrsregimes mit Verkehrsberuhigungsmassnahmen prüfen (vgl. Kap 4.1)
- Stadt Zürich, Begegnungszonen in Geschäftsbereichen; Leitfaden; Metron Verkehrsplanung AG, Okt 2010; S. 5
- Parkierungslösungen finden, die Kunden per Velo und zu Fuss berücksichtigen, da diese bei lückenloser Parkierungsanordnung in hohem Masse gefährdet sind.
- Haltestellen des öffentlichen Verkehrs in Begegnungszonen bedingen entsprechende Massnahmen (z.B. Anbringen eines Geländers), um genügende Sichtweiten für querende Fussgänger vor und nach dem haltenden Bus zu gewährleisten.
- Begegnungszonen mit ÖV siehe www.begegnungszonen.ch. Die Erfahrung zeigt, dass der ÖV in der Regel durch die Fussgänger nicht behindert wird. Der Zentralplatz Biel mit 12'000 DTV, davon 1'200 Busse, gilt als sehr erfolgreiches Beispiel, da die Verkehrsabwicklung zu allen Tageszeiten reibungslos verläuft.

Abb. 5.16 Kriterien für oder gegen Begegnungszonen in Geschäftsbereichen

Quelle: Eigene Darstellung

5.3.2 Kriterien für / gegen Begegnungszonen in Wohnbereichen

Kriterium	Spricht eher für eine Begegnungszone	Spricht eher gegen eine Begegnungszone
Fussgänger Kinder	Mittlerer bis hoher Kinderanteil ; erhöhtes Auftreten von Schutzbedürftigen (a) Bedürfnis nach Aufenthalt und Spiel im Strassenraum Anwohner, die sich für «ihre» Strasse einsetzen	Kleines Auftreten von Schutzbedürftigen Geringes Bedürfnis nach Aufenthalt und Spiel im Strassenraum Genügend in der Nähe liegende und attraktive Aufenthaltsflächen (Grünflächen, Spielplätze, Plätze mit Hartbelag für Ballspiel und für Bewegung mit Velo und fahrzeugähnlichen Geräten) Stark saisonales Bedürfnis (z.B. Schwimmbadzugang von Mai bis September) und übrige Zeit kaum Fussverkehr. (b)
Verkehrsauf- kommen	Siedlungsorientierte Strasse Geringes Verkehrsaufkommen MIV (max. ca. 1'000 DTV, bzw. 150 Fz in der Spitzenstunde) ausschliesslich Anwohnerverkehr (c), kaum Durchgangsverkehr Geringer LKW Anteil. Keine regelmässigen nennenswerten LKW- Manöver im gemeinsam mit Fussgängern genutzten Strassenraum tagsüber	Verkehrorientierte Strasse Erhöhter Anteil an Durchgangsverkehr Mittleres bis hoher LKW-Anteil LKW-Manöver
Parkplatz- bedarf	Geringer Parkierungsdruck – wenig Suchverkehr – wenig Parkmanöver Der öffentliche Raum ist für Aufenthalt und Spiel verfügbar Parkierung lässt sich so anordnen, dass genügend grosse Zwischenbereiche für Aufenthalt und Spiel frei bleiben. (25 bis 30 Meter)	hoher Parkierungsdruck, beidseits der Strasse lückenlos Parkplätze (d) keine Möglichkeit zur Neuorganisation der Parkierung und Bereitstellung von Spielraum zwischen den Parkplätzen.
ÖV	Kein ÖV Nur ausnahmsweise öffentlicher Verkehr (z.B. Schulbus oder kleiner Quartierbus)	Buslinie mit mehr als einem Kurs pro Stunde
Strassen- raum	Enge Verhältnisse Die Strasse unterscheidet sich vom Erscheinungsbild deutlich von der angrenzenden Tempo-30 oder Tempo-50-Strasse (f)	(Zu) Grosse Ausdehnung der vorgesehenen Begegnungszone (e)

Anmerkungen

- a) Zum Beispiel Quartierstrasse zwischen zwei Schulhäusern oder Kindergärten, Strasse im Bereich von Alters- und Behinderteneinrichtungen etc.
- b) Besser lösbar mit temporärer Streckensignalisation 30 km/h während der Saison (oder Zone Tempo 30) und vertikalem Versatz im Bereich Fussgänger- und Velozugang.
- c) Auch Anwohnende mit Parkplätzen mit ungenügenden Sichtverhältnissen wegen Hecken, Gartenmauern etc. profitieren von tieferen Geschwindigkeiten.
- d) Spielende Kinder sind bei dieser Anlage in hohem Masse gefährdet.
- e) Akzeptanz von Autofahrenden wäre fraglich und Geschwindigkeit nur mit häufigen Geschwindigkeitskontrollen durchsetzbar.
- f) Wo dies nicht gegeben ist, sind hohe gestalterische Anstrengungen notwendig. Wo dies z.B. wegen Auflagen des Ortsbildschutzes nicht oder nicht in ausreichendem Masse möglich ist, ist auf eine Begegnungszone zu verzichten.

Abb. 5.17 Kriterien für oder gegen Begegnungszonen in Wohnbereichen

Quelle: Eigene Darstellung

5.3.3 Kriterien für oder gegen eine Begegnungszone mit Tramverkehr

Die Kombination Tram und Begegnungszone ist rechtlich nicht ausgeschlossen, bedingt aber eine sorgfältige Abwägung von Vorteilen und Nachteilen: Das Vorrtrittsrecht einer Strassenbahn steht über dem Vorrtrittsrecht des Fussverkehrs in einer Begegnungszone. Damit entsteht ein nicht zu unterschätzendes Konflikt- und Gefährdungspotential. Die Forschungsstelle empfiehlt die Überprüfung, ob nicht ein anderes Regime geeigneter ist, beispielsweise Tempo-30-Zone. Kombiniert mit einer Gestaltung für flächige Querungen und Verzicht auf Fussgängerstreifen könnte die Vortrittproblematik entschärft werden.

Aktuell kennen wir nur wenige Begegnungszonen mit Tramhaltestellen und Tramverkehr, wie z.B. den stark frequentierten Bahnhofplatz ‚Place Cornavin‘ in Genf. Eine spezielle Situation zeigt sich in Chur, wo die Arosabahn die Begegnungszone quert. Auf dem Place Cornavin „zirkulieren Taxis, mehrere Buslinien und die Strassenbahn quert den Platz. Zudem liegt die Ausfahrt des Bahnhofparkings mitten in der Zone. Doch die zentralen Nutzer sind die Fussgängerinnen und Fussgänger – jeden Tag überqueren zehntausende den Bahnhofplatz. Die Situation mit den vielen Fahrzeugen und FussgängerInnen ist komplex. Dank der Begegnungszone sind die Geschwindigkeiten aber niedrig. Zudem sind quer zur Fahrtrichtung rauhe, türkisfarbene Bänder angeordnet, welche den Fahrverkehr durch ihre optische Wirkung abbremsen.“⁹

Bei der Kombination von Tramverkehr und Begegnungszone sind höchste Ansprüche an die Gestaltung gegeben. Diese müssen gewähren, dass sehbehinderten Personen der Vortritt gewährt werden kann. Durch das Hochhalten des weissen Stocks zeigt diese Person an, dass sie die Fahrbahn überqueren will (Art. 6 Abs. 4 VRV). Das Vorrtrittsrecht der Sehbehinderten kann naturgemäss aber nur dann gefahrlos ausgeübt werden, wenn der Strassenbahnführer auch in der Lage ist, den hoch gehaltenen Stock zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Damit Sehbehinderte wissen, wo der Gefahrenbereich beginnt und sie mit dem weissen Stock ihre Querungsabsicht anzeigen können, ist eine ertastbare Trennung mit einem vertikalen Versatz zwischen Fussgängerbereich und Gleistrasse erforderlich. Diese Trennelemente sind so zu wählen, dass sie mit Rollstuhl und Rollator befahrbar sind und keine Gefahr, z.B. für Velofahrende, darstellen. Aufgrund der sehr leisen Fahrgeräusche der Trams sind Sehbehinderte zudem auf die Abgabe akustischer Signale durch die Strassenbahnführer angewiesen.

Im weiteren ist zu beachten, dass eine Tram-Haltestelle nah an der Begegnungszone oder in der Zone selbst liegt, damit Trams in der Begegnungszone langsam unterwegs sind und der Vortrittskonflikt gemildert werden kann.

5.3.4 Öffentlicher Verkehr

Bei der Klärung der Frage der Verträglichkeit von öffentlichem Verkehr und Begegnungszonen ist die Unterscheidung von Begegnungszonen in Wohn- und in Geschäftsbereichen zu machen. Durch Begegnungszonen in Wohnbereichen sollten in der Regel keine Buslinien führen. Bus und spielende Kinder vertragen sich schlecht. In der Kriterien-Liste nebenan geben wir trotzdem an, dass z.B. ein Schulbus oder Quartierbus nicht in jedem Fall ein Ausschlusskriterium sein muss.

Begegnungszonen in Geschäftsbereichen haben in aller Regel ÖV. Dort ist es besonders wichtig, die Ausdehnung optimal zu wählen, damit das langsamere Tempo für den ÖV zumutbar ist und bleibt. Haltestellen werden in der Zone oder kurz vorher oder nachher angeordnet. So wird das Tempo bereits aus diesem Grund gedrosselt. Zu berücksichtigen ist die Frage der Fahrplangestaltung der ÖV-Linie: Gibt es eine gewisse Reserve im Fahrplan? Zu beachten gilt aber auch, dass an zentralen Lagen / in Geschäftsbereichen, an denen eine Begegnungszone geplant oder gewünscht wird, die Geschwindigkeit bereits sehr tief ist und der Verlust für den motorisierten Verkehr und somit auch für den Öffentlichen Verkehr kaum ins Gewicht fällt. Es gibt viele Beispiele von Begegnungszonen mit ÖV, die sich bewähren: z.B. Biel, Burgdorf, Baar, Baden, Brugg, Delémont, Grenchen, Lyss, Männedorf, Romanshorn, Sursee, Yverdon.

⁹ Fussverkehr CH; Begegnungszonen in der Schweiz – ein Erfolgsmodell

5.4 Ausdehnung einer Begegnungszone

Idealerweise bestimmt die Nutzungsstruktur und die städtebauliche Situation die Ausdehnung einer Begegnungszone. Folgendes Ziel ist zu verfolgen: Eine hohe Einprägsamkeit, Lesbarkeit, Merkbarkeit des Regimes ist sicher zu stellen. Wichtig ist, dass bei allen Benutzenden ein Zonenbewusstsein herrscht, also das permanente Bewusstsein der geltenden Tempo-Limite und des geltenden Vortrittsrechts. Sind die Quartierstrassen der umgebenden Tempo-30-Zone optisch kaum von der Strasse der vorgesehenen Begegnungszone zu unterscheiden, muss mittels markanter Eingangstore, Farbgestaltung¹⁰ und unterstützenden baulichen Massnahmen¹¹ sichergestellt werden, dass die Begegnungszone wahrgenommen wird und die Autofahrenden sich nicht nur an den Signalisationstafeln orientieren müssen.

In Geschäftsbereichen kann ein grösseres zusammenhängendes Gebiet in Frage kommen als im Wohnbereich. Mehrere Strassenzüge, die ähnliche Charakteristiken aufweisen, sollten zu einer Begegnungszone zusammengefasst werden. Beispiele grösserer Begegnungszonen sind der Ortskern von Arlesheim, Sursee, die Untere Altstadt von Bern oder Burgdorf. Wir empfehlen grössere Ausdehnungen nur vorzusehen, wenn kaum Durchgangsverkehr vorkommt und die Zone wirklich deutlich als Einheit wahrgenommen werden kann. Die Ausdehnung einer Begegnungszone hängt somit davon ab, ob das Zonenbewusstsein aufrecht erhalten werden kann. Auf die Gestaltung von Begegnungszonen geht Kapitel 4.7. ein.

¹⁰ SN 640 214: Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen FGSO

¹¹ SN 640 212 Gestaltungselemente, SN 640 213 Verkehrsberuhigungselemente

5.5 Ablaufschema

Das Vorgehen bei der Realisierung einer Begegnungszone ist je nach Kanton oder Gemeinde unterschiedlich geregelt. Das Ablaufschema auf der nächsten Seite orientiert sich an der Vorlage von „Mobilservice“ („Praxis-Beispiel, Zonen mit Tempobeschränkungen“), einem Ablaufschemas des Kantons Aargau und an eigenen Erfahrungen.

Die gelben Quadrate mit E1 weisen auf Zeitpunkte hin, wo die Planungsbehörde oder der Gemeinderat Grundsatzentscheide fällen sollte, um dem Prozess Kraft und Bedeutung zu geben oder sogar um die Begegnungszone ermöglichen zu können. Die Felder 1 bis 10 werden auf den Seiten 45 und 46 erläutert.

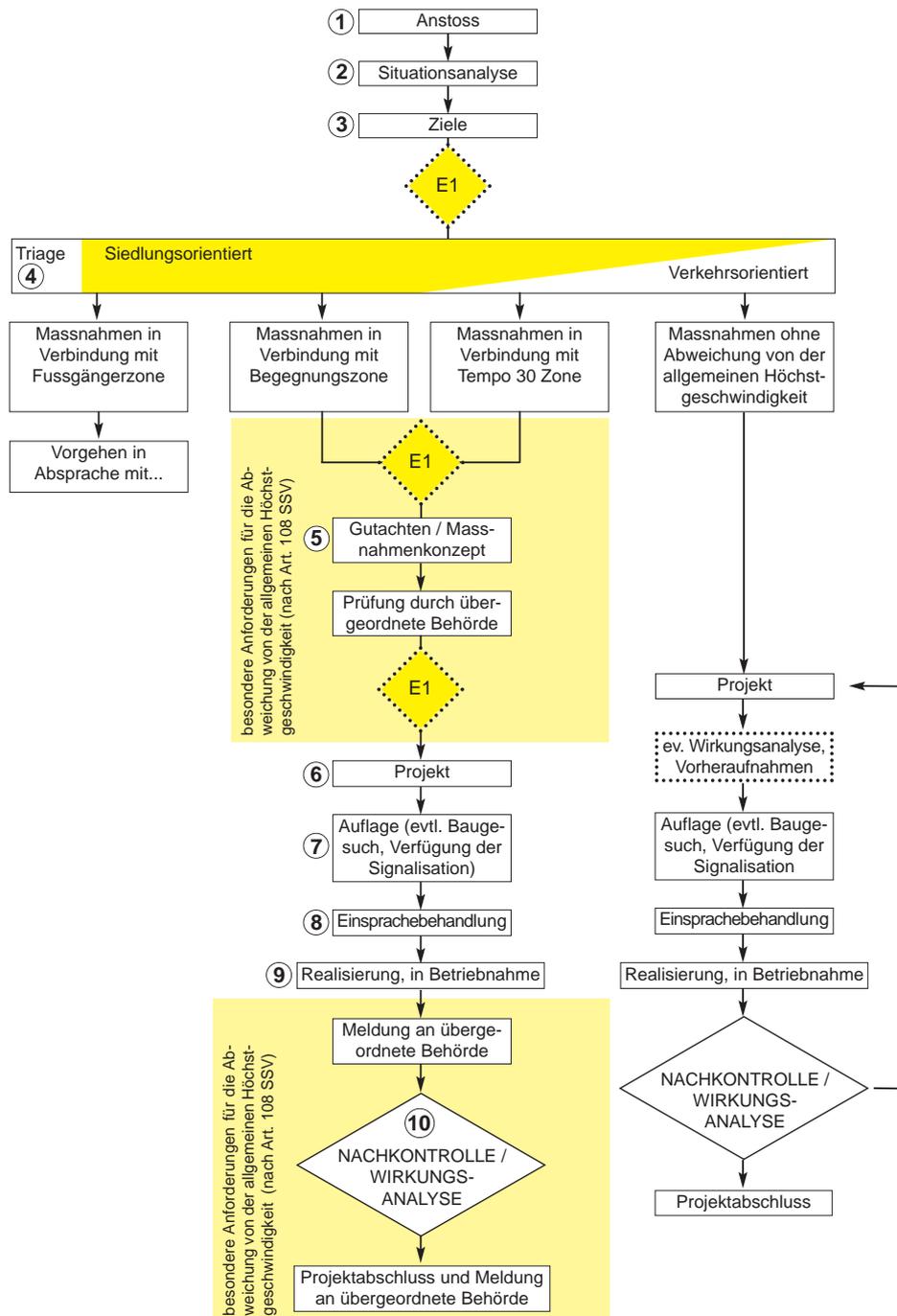


Abb. 5.18 Ablaufschema bei der Realisierung. Quelle: Eigene Darstellung

1 Der Anstoss

Die Verkehrsplanung ist im Rahmen der Orts- und Kantonsplanung übergreifend zu erarbeiten und festzulegen. Der Anstoss für eine Begegnungszone resp. für Verkehrsberuhigungsmassnahmen kann in der Form einer „Petition“ oder Anregung von Bürgern, Quartier- oder Gewerbevereinigungen oder von einer politischen Behörde kommen. Auch eine Verwaltungsstelle kann den Anstoss geben, zum Beispiel in Umsetzung übergeordneter Leitlinien (Leitbild, Entwicklungskonzept, Richtplan) oder flankierender Massnahmen zu einer übergeordneten Planung (z.B. Umfahrungsstrasse). Im Weiteren kann auch das Energiestadtprogramm von ‚EnergieSchweiz‘ Ausschlag geben: Im Rahmen der Zertifizierung zur Energiestadt wird die Mobilität mit 20 bis 25 % gewichtet. Massnahmen für eine nachhaltige Mobilität, wozu das Einrichten von Tempo-30- und Begegnungszonen subsumiert werden, gehören auch dazu. Es ist sinnvoll, möglichst früh einen politischen Grundsatzentscheid zu Gunsten von Zonen mit Tempobeschränkung zu erwirken. Dies hilft, eine Zustimmung für die Finanzierung und Realisierung vom kompetenten Organs herbeizuführen.

2 Situationsanalyse und Partizipation

Ist die generelle Entscheidung für das Prüfen verkehrsberuhigender Massnahmen getroffen, wird die konkrete Analyse und Planung ausgelöst. Situation analysieren, Anforderungen des Verkehrs, der städtebaulich-architektonischen Strassengestaltung und sämtlicher Nutzungen auflisten; allenfalls „Szenario Technik“ (vgl. Kap. 4.1.6) einsetzen, Anforderungen gewichten. Verkehrsberuhigungsmassnahmen werden in aller Regel sehr kontrovers diskutiert. Es geht dabei nicht nur um Verkehrssicherheit und Gestaltung. Verschiedene andere Aspekte, wie Erschliessungsfunktion für Gewerbebetriebe und Läden, spielen eine ebenso wichtige Rolle. Deshalb empfiehlt sich in der Regel das Durchführen eines **partizipativen Prozesses** unter Einbezug Betroffener. In Kapitel 4.5 und folgenden werden Vorgehensweisen von Partizipation vorgestellt.

3 Ziele festlegen

Aufgrund der Analyse und übergeordneter Zielvorgaben sind die Ziele zu definieren, die mit den Massnahmen und dem noch zu bestimmenden Verkehrsregime zur erreichen sind. Ergänzend sind konkrete Kriterien zu formulieren, die zur Erfolgskontrolle beizuziehen sind.

4 Verkehrsregime / Gesamtkonzept festlegen

Ein den Anforderungen und Zielsetzungen entsprechendes Verkehrsregime auswählen. (vgl. Kapitel 4.1). Definieren der Netzhierarchie mit einem Hierarchieplan, der die Strassenkategorien und Perimeter allfälliger Zonensignalisationen, Art und Standorte der Massnahmen, Kosten und Finanzierung, Marketing und Realisierungsprogramm festlegen. Einbezug betroffener Bevölkerungsgruppen spätestens jetzt vornehmen.

5 Gutachten

Bei Zonensignalisationen ist gemäss Art. 108 SSV zwingend ein Gutachten zu erstellen. Da jeder Kanton bei der Bewilligung von Zonen mit Tempobeschränkungen eigene Verfahren und Kriterien anwendet, sind Abklärungen dazu sinnvoll.

6 Projekt erarbeiten

Erarbeiten der Detailplanungen durch Verkehrsplaner und allenfalls Ausführungsprojekte baulicher Massnahmen durch Ingenieure und weitere Fachleute. Grosse Aufmerksamkeit der Gestaltung widmen. In Kapitel 4.7. werden die gestalterischen Aspekte und Anforderungen an das hindernisfreie Bauen beschrieben.

7 Auflage / Publikation

Zonensignalisationen benötigen eine Verfügung und damit eine Publikation. Bauliche Massnahmen benötigen in vielen Kantonen zusätzlich eine (Bau-) Publikation- und Bewilligung. Wurde kein spezielles partizipatives Verfahren durchgeführt, empfiehlt es sich vor der Publikation mit besonders betroffenen Akteuren (direkte Anwohner, Gewerbe, besonders betroffene Bevölkerungsgruppe) Kontakt aufzunehmen zwecks Gewährung von Anhörung und Mitsprache. Dadurch können in der Regel etliche Einsprachen vermieden werden.

8 Einsprache-Verhandlung

Einsprachen sind bei verkehrsberuhigenden Massnahmen fast nicht zu vermeiden. Allerdings senken partizipative Verfahren, Anhörung und Mitsprache die Zahl möglicher Einsprachen.

9 Realisierung (Signalisation und Bau), Inbetriebnahme

Begegnungszonen und andere eher komplexe Verkehrsberuhigungskonzepte sollten mit sorgfältiger Öffentlichkeitsarbeit verbunden eingeführt werden. Das Wissen über Vortrittsregelungen Begegnungszonen sind oft erstaunlich wenig verbreitet ist. Auch ist eine Etablierung der Öffentlichkeitsarbeit als kontinuierliche Langzeitaufgabe sinnvoll. Es ist angebracht, die Spielregeln zur Benützung der Begegnungszone zu formulieren und zu kommunizieren. Sie könnten gut sichtbar als Plakat oder Tafel aufgehängt werden. Es ist hilfreich, die Begegnungszone zum Beispiel mit einem Fest durch die Benutzenden in Betrieb zu nehmen, zwecks raschem Sicherstellen des Zonenbewusstseins.

10 Nachkontrolle / Wirkungsanalyse

Im Falle von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen ist die Nachkontrolle zwingend vorgeschrieben. Die formulierten Ziele sollen aufgrund der gesetzten Kriterien überprüft und das Tempo kontrolliert werden. Bei grösseren Projekten ist eine Wirkungsanalyse im Sinne einer Vorher und Nachher-Analyse sinnvoll. Diese kann Videoaufnahmen, Befragungen und Geschwindigkeitsmessungen umfassen. Unfallanalysen sind kurz nach Eröffnung in der Regel noch wenig relevant.

5.6 Einbezug der Betroffenen

Verkehrsvorhaben werden in aller Regel kontrovers diskutiert. Vorgesehene Massnahmen gehen einigen zu wenig weit und andere sehen darin unhaltbare Schikanen für den Autoverkehr. Für manche Menschen bringen sie klare Verbesserungen, für andere Einschränkungen. Wo diese Interessensgegensätze gross sind und mit erheblichem Widerstand zu rechnen ist, empfiehlt sich ein partizipatives Verfahren, zu dem die wesentlichen Akteure eingeladen sind. Ein sorgfältig durchgeführter partizipativer Prozess ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren der untersuchten Begegnungszonen.

Ob zudem ein formelles, öffentliches Mitwirkungsverfahren notwendig ist, in welcher Form und wie ausgedehnt dieses sein soll, hängt von den örtlichen Verhältnissen, der Planungskultur, der Vorgeschichte und dem Ausmass der Umgestaltung ab. Die Einschätzung darüber liegt bei den planenden Behörden. Manche Gemeinden und Kantone haben festgelegte Spielregeln, wie die Bevölkerung bei Projekten einbezogen werden soll. Generell gilt, dass für die Umsetzung von grösseren Begegnungszonen, beispielsweise in alten Ortskernen oder wenn ein grösserer Kreis Betroffener mit gegensätzlichen Interessen beteiligt ist, die Partizipation ein sinnvolles und wirkungsvolles Instrument ist.

5.6.1 Partizipationsverfahren

Es gibt informelle und formelle Partizipationsverfahren. In beiden Fällen haben die am Prozess teilnehmenden Personen keine formelle Entscheidungskompetenz. Sie erhalten lediglich die Gelegenheit, mitzudiskutieren und Vorentscheide zu fällen. Ihre Meinung wird angehört, muss aber in der Planung und Umsetzung nicht zwingend berücksichtigt werden, da die formelle Entscheidungsbefugnis bei der zuständigen politischen Behörde verbleibt. Die formellen Verfahren sind im Gegensatz zu den informellen Verfahren gesetzlich geregelt. Aus raumplanerischer Sicht ist die in Art. 4 des Raumplanungsgesetzes (RPG) verankerte Mitwirkung zentral.

5.6.2 Wirkung von partizipativen Prozessen

Vertreter verschiedenster Interessen und Betroffenheiten entdecken im Gespräch in der Regel bald, dass auch die jeweils andere Seite stichhaltige Argumente hat. Oft realisieren zum Beispiel ursprüngliche Gegner einer Massnahme im Laufe der Auseinandersetzungen mit dem Thema, dass auch ihre Kinder auf dem Schulweg Verkehrsgefahren ausgesetzt sind und bieten dann plötzlich Hand zu Kompromisslösungen.

Partizipationsprozesse führen in der Regel zur Kompromissbildung und Einigung unter den beteiligten Akteuren. Mögliche Konflikte und Lösungsansätze werden wenn möglich ausdiskutiert. Am Ende eines Partizipationsprozesses werden die erarbeiteten Lösungen meist von allen Beteiligten mitgetragen, denn wer an einer Lösung mitarbeitet, versteht das Projekt besser und kann sich besser damit identifizieren. Er oder sie kann das Projekt und die Beweggründe den Nachbarn oder Kolleginnen besser erklären und geniesst oft mehr Vertrauen als die "fremden" Planer oder "voreingenommenen" Behördenvertreter. Mithilfe von Ortsbegehungen werden geplante Massnahmen überprüft und optimiert.



Abb. 5.19 Begleitgruppe an der Arbeit

5.6.3 Mitwirkung im Sinne des RPG

Formelle Mitwirkungsverfahren sind bei Begegnungszonen grundsätzlich nicht zwingend.

Bei Vorhaben in Geschäftsbereichen, die einen grösseren Kreis Betroffener aufweisen, ist es hilfreich, im Rahmen eines Mitwirkungsverfahrens den Puls zum Projekt zu fühlen. Im Rahmen von Mitwirkungsverfahren kann die Behörde offensiv informieren, dies im Gegensatz zu Volksabstimmungen, wo eine neutrale Information vorgeschrieben ist.

Falls die Begegnungszone bereits in groben Zügen im Rahmen eines Verkehrsrichtplanes oder ähnlichen „Leitplanungen“ skizziert und einem Mitwirkungsverfahren unterzogen war, kann darauf verzichtet werden.

An einem formellen, öffentlichen Mitwirkungsverfahren kann «die gesamte Bevölkerung» teilnehmen. Art. 4 RPG gibt die Ziele vor und regelt den Ablauf der Planungen. Das Mitwirkungsrecht gilt für eigentümerverbindliche und behördenverbindliche, raumrelevante Planungen. Ihr Anwendungsbereich reicht von Planungen, die vom Gesetzgeber (Volk, Parlament) zu beschliessen sind, bis zu solchen, die in die Kompetenz der Exekutive fallen. Im letzteren Fall kann mit einem Mitwirkungsverfahren oft verhindert werden, dass es bei anschliessenden Bewilligungsverfahren zu vielen Einsprachen kommt.

Partizipationsverfahren, welche die Mitwirkung von ausgewählten Kreisen vorsehen und auf freiwilliger Basis stattfinden, entsprechen nicht dem engeren Sinn von Art. 4 RPG. Sie werden als informelle Partizipationsprozesse bezeichnet. Nachfolgend werden vier informelle Partizipationsprozesse vorgestellt, die im Zusammenhang mit der Errichtung von Begegnungszonen sinnvoll sein können.

5.6.4 Begleitgruppe / Spezialkommission

Die Begleitgruppe ist eine verbreitete Form der Partizipation und hat sich in der Praxis bewährt. Je nach Fragestellung wird die Begleitgruppe unterschiedlich zusammengesetzt. Ein Querschnitt von meinungsbildenden Persönlichkeiten wird eingeladen. Damit wird sichergestellt, dass zu unterschiedlichen Betroffenheiten eine Person in der Begleitgruppe vertreten ist. Neben Anwohnern sollten Vertreterinnen verschiedener Berufe und Gewerbe (Ladenbesitzer, Taxifahrer, Transportunternehmungen, Landwirte etc.) und Quartierorganisationen und Interessengruppen vertreten sein (Elternrat, Schulkommission, Kindergartenverein etc.). Eine explizite Vertretung der politischen Ortsparteien ist nicht zwingend, dies würde die Grösse der Arbeitsgruppe strapazieren. Falls Parteimitglieder im Begleitgremium vertreten sind, ist es aber sinnvoll, dass verschiedene Parteien vertreten sind.

Die Aufgabe einer Begleitgruppe ist die Formulierung von Empfehlungen zuhanden politischer Entscheidungsträger. Die Begleitgruppe hat keine abschliessende Entscheidungskompetenz. Die Trennung von beratenden und entscheidenden Gremien ist ein Kernproblem vieler Mitwirkungsprozesse und birgt die Gefahr, dass das Gefühl aufkommt, der Beteiligungsprozess sei eine «Alibiübung». Um diesem Problem entgegenzuwirken wird der Mitwirkungsprozess mit offiziellen Gremien abgesprochen und mit formellen Abläufen koordiniert. Mit einem formellen Status, z.B. Wahl der Mitglieder in eine "nicht ständige Kommission" kann dies sichergestellt werden. Dies beinhaltet in der Regel die Ausbezahlung eines Sitzungsgeldes.

Das Zusammenspiel mit ständigen Kommissionen ist zu regeln. Mitglieder einer bestehenden themenverwandten Kommission (z.B. Tiefbaukommission) können in die nicht ständige Spezialkommission delegiert werden. Diese sichern den Informationsfluss.

Das Geschäft sollte aus der Spezialkommission direkt in den Gemeinderat gebracht werden. Eine Vorbesprechung in der ständigen themenverwandten Kommission ist zu vermeiden, damit Ideen und Anliegen nicht "gefiltert" werden. Mitglieder der für dieses Thema verantwortlichen ständigen Kommission können an der Gemeinderatssitzung anwesend sein und ihre Meinung bei der Beratung einbringen.

Das Begleitgruppenverfahren soll formalisiert und in einem Reglement geregelt werden. Für die Leitung kann der Ressortleiter (Exekutivmitglied) eingesetzt werden. Vertreter betroffener Verwaltungsstellen nehmen mit beratender Stimme ebenfalls Einsitz. (Im Anhang befindet sich ein von der Forschungsstelle schon vielfach mit Erfolg angewendetes Musterreglement).

Durch ihre beratende Funktion in der Konzeptphase ist die Begleitgruppe oder die Spezialkommission hervorragend über die Details des Projektes informiert. Es wäre schade, dieses Potential nicht auszuschöpfen. Darum wird die Begleitgruppe auch in die Umsetzungsphase und Nachkontrolle integriert. Sie dient als "Frühwarnsystem", wenn sich während den Umsetzungsarbeiten Pannen ereignen oder Massnahmen sich nicht bewähren.

Die Arbeit mit einer Begleitgruppe ist aufwändiger, als wenn nur "Fachleute" unter sich arbeiten. Sie führt in aller Regel aber zu mehr Akzeptanz und ausgereifteren Projekten. Wichtig für das Erzielen von Akzeptanz ist, dass die planenden Fachleute und Behörden zu Beginn des partizipativen Prozesses einen Spielraum in Bezug auf zu wählenden Massnahmen (und sogar Regimes) zulassen.

5.6.5 Partizipative Quartieranalyse

Bei der partizipativen Quartieranalyse wird davon ausgegangen, dass das Gesicht eines Quartiers aus der Summe zahlreicher Einzelentscheidungen verschiedener Akteure entsteht. Nach dieser Auffassung ist der Einbezug einer möglichst grossen Anzahl Akteure wichtig, um ein umfassendes Bild zu erhalten und dann die Entwicklung des Quartiers den Bedürfnissen und Wünschen der Akteure entsprechend zu beeinflussen.

In einem ersten Schritt werden verschiedene Anspruchsgruppen identifiziert. In einem zweiten Schritt müssen diese kontaktiert und Vertretungen für die verschiedenen Gruppen bestimmt werden. Die Vertreter werden aufgefordert, an Sitzungen teilzunehmen, den Prozess zu begleiten und im Quartier zu verankern.

Der Begriff "Prozess" kann in Bezug auf die Entwicklung eines ganzen Quartiers gemeint sein, oder aber spezifisch die Umsetzung einer Begegnungszone zum Ziel haben.

Bei der Planung von Begegnungszonen ist diese Form der Partizipation in multikulturellen Kontexten empfehlenswert. Durch Einbezug betroffener Akteure wird sichergestellt, dass die Begegnungszone verstanden und dereinst auch gelebt wird.

5.6.6 Workshop

In Workshops können Strategien und Ziele eines Projektes, Lösungen in Konfliktsituationen etc. erarbeitet werden. Wichtig ist, dass die Workshops gut vorbereitet und geleitet werden, damit das Vertrauen der Teilnehmer gewonnen und die Diskussion auf die wesentlichen Inhalte beschränkt wird. Ist eine Begleitgruppe in den Partizipationsprozess involviert, so kann diese die Workshops vorbereiten und moderieren. Dies macht besonders Sinn, wenn die in der Begleitgruppe vertretenen Personen eine hohe Akzeptanz bei den Teilnehmern geniessen. Wichtig ist, zu Beginn des Anlasses die Spielregeln und den weiteren Entscheidungsprozess klar zu legen, damit nicht falsche Erwartungen entstehen. Es ist denkbar, dass an einem Workshop eine Begleitgruppe mit der weiteren Bearbeitung eines Projekts betraut wird. Ein Workshop oder ein Forum ist beispielsweise ideal, um in einem Ortskern einer kleineren Ortschaft eine Begegnungszone zu prüfen und allenfalls einzuführen.

5.6.7 Fahrversuche als wichtige Ergänzung partizipativer Prozesse

Bei der Errichtung einer Begegnungszone ist darauf zu achten, dass die Gestaltung den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird. Mit Fahrversuchen kann überprüft und sichergestellt werden, dass alle möglichen Arten von Fahrzeugen eine Begegnungszone befahren können (z.B. Feuerwehrauto, Zügelwagen, Öffentlicher Verkehr, Mähdrescher) (Abb. 4.18).



Abb. 5.20 Fahrversuch mit Mähdrescher

5.6.8 Grossgruppenveranstaltungen

Bekannt sind Grossgruppenveranstaltungen auch unter den Namen RTSC (Realtime Strategic Change), Zukunftskonferenz, Open Space oder World-Café.

Grossgruppen sind heterogen zusammengesetzt und so konzipiert, dass eine grosse Anzahl Personen teilnehmen kann (50-200, unter Umständen bis 1000 Personen), die eine Gemeinde oder ein Quartier repräsentieren. Die Veranstaltung / Konferenz dauert im Minimum einige Stunden oder ein bis zwei Tage. In der Regel findet eine Mischung von Plenumsanlässen und Kleingruppengesprächen statt. Ziel der Veranstaltung ist es, in möglichst kurzer Zeit, zu konkreten Ergebnissen zu kommen: Probleme beschreiben, Visionen finden, Strategien und Ziele festlegen, Ideen sammeln etc. Grossgruppenveranstaltungen werden von dazu ausgebildeten Fachleuten durchgeführt.

In Bezug auf Begegnungszonen ist wichtig, dass Interessenskonflikte diskutiert und mögliche Lösungen erarbeitet werden. Grossgruppenveranstaltungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung von Begegnungszonen nur begrenzt sinnvoll und anwendbar. Sinn macht eine solche Veranstaltung nur, wenn viele Personen von der Begegnungszone betroffen sind. Dies ist vor allem in Geschäftsbereichen grösserer Orte und Städte der Fall.



Abb. 5.21 und 5.22 Grossgruppenveranstaltungen

5.6.9 Dauer / Terminierung eines Partizipationsprozesses

Für partizipative Prozesse muss genügend Zeit eingeplant werden. Generelle Angaben zur Dauer zu machen, ist sehr schwierig. Erfahrungen zeigen, dass der Planungsprozess von Begegnungszonen inklusive Partizipation einige Monate bis mehrere Jahre dauern kann.

Mit einer guten und straffen Projektplanung und Sitzungsführung lassen sich partizipative Prozesse im Voraus terminieren und kurz halten. Der zeitliche Mehraufwand wird oftmals durch einen geringeren Widerstand beim Bewilligungsverfahren wieder wettgemacht (wenige oder keine Einsprachen).

Eine Partizipation wird möglichst gleichzeitig mit der Lancierung des Vorhabens oder

bereits bei der Infrastrukturplanung gestartet. Es soll vermieden werden, dass die Planung zu lange in die "falsche" Richtung läuft, resp. deren Resultat von der Bevölkerung nicht akzeptiert wird. Wird der richtige Zeitpunkt verpasst, können aufgrund notwendiger Planänderungen grosse Kosten entstehen.

Für die Moderation können spezialisierte Planungsbüros beauftragt werden. Dies ist besonders sinnvoll, wenn eine Gemeinde über geringe Personalkapazitäten verfügt, Kenntnisse für die Führung des Partizipationsprozesses zu wenig vorhanden sind oder wenn aufgrund allfälliger Vorgeschichten bei Start des Projekts verhärtete Fronten sichtbar sind.

5.7 Die Umsetzung einer Begegnungszone als interdisziplinäre Aufgabe

Aus der Zielsetzung von Begegnungszonen wird ersichtlich, dass es sich um interdisziplinäre Aufgaben handelt. Je nach Situation können unterschiedliche Themen im Vordergrund stehen. Es ist wichtig, dass sich Fachleute aus verschiedenen Bereichen im Rahmen eines partizipativen Planungsprozesses beteiligen und sie auch bei der weiteren Planung einbezogen werden.

5.7.1 Soziale Aspekte

Bei der Errichtung einer Begegnungszone geht es unter anderem darum, Raum für Begegnung zu schaffen. Auf der Strasse treffen Nachbarn aufeinander, laufen sich Bekannte über den Weg. Die Begegnungszone schafft die Voraussetzungen, dass solche spontanen Treffen nicht mit einem flüchtigen Grüssen beendet werden, sondern zu einer Unterhaltung führen können. Damit können sie soziale Banden stärken und nachbarschaftliche Beziehungen fördern. Sie können für ein Quartier zu einem identitätsstiftenden Element werden.

Wie das Beispiel der Gotthelfstrasse in Bern zeigt, kann eine Begegnungszone zu einem eigentlichen soziokulturellen Kristallisationspunkt werden. Dank der Begegnungszone ist das Quartier stärker zusammengewachsen. Jährlich findet ein Strassenfest mit Jung und Alt statt. Der Strassenraum ist Treffpunkt, Kristallisationsort für neue Ideen und Startplatz für gemeinsame Ausflüge. (Abb. 21 + 22)

Für Kinder sind Begegnungszonen ein wichtiger Raum, um sich zu sozialisieren. «Fünfjährige Kinder, die in Umgebungen aufwachsen, die das unbegleitete Verlassen des Hauses und das Spiel mit anderen Kindern im Wohnumfeld nicht zulassen, haben halb so viele Spielkameraden. Darüber hinaus sind sie sowohl in ihrer motorischen wie sozialen Entwicklung signifikant schlechter gestellt als gleichaltrige Kinder, die in guten Wohnumfeldern aufwachsen.» (Hüttenmoser 2009) Im Wohnumfeld mit wenig Raum für Spiel, Sport und Begegnung haben Begegnungszonen ein riesiges Potential, diesen Mangel zu beheben.

Die Konsequenzen für die soziale Interaktion von Kindern bringt folgendes Beispiel gut zum Ausdruck: Einem Kind wurde die Aufgabe erteilt, sein Wohnumfeld zu zeichnen. Es hat nur jene Häuser bunt gemalt, in denen es die Bewohner kennt und wo es zwei Freundinnen hat. Die Häuser auf der anderen Strassenseite wurden grau belassen. Die Kinder, welche in den «grauen» Häusern wohnen kann es nicht besuchen (Hüttenmoser, Metrontagung 2009). Die durch die Strasse verursachte Zäsur könnte unter Umständen durch eine Begegnungszone aufgehoben werden.



Abb. 5.23 und 5.24 Quartierfest in der Gotthelfstrasse Bern

5.7.2 Gesundheitliche Aspekte

Attraktive Begegnungszonen mit hoher Aufenthaltsqualität fördern das zu Fuss gehen. Sie haben einen positiven Einfluss auf die Bewegung all jener, die diese Wege zu Fuss gehen und auf ein Fahrzeug verzichten.

In "bewegungsunfreundlichen" Quartieren kann mit der Errichtung einer Begegnungszone der öffentliche Strassenraum für Spiel und Sport genutzt werden. Kinder erhalten mehr Möglichkeiten sich zu bewegen.

5.7.3 Erhöhung der Umgebungsqualität

Neben dem Schaffen von Raum für Bewegung oder soziale Interaktion, erhöhen Begegnungszonen die Umgebungsqualität von Wohn- oder Geschäftsbereichen. Eine schöne Gestaltung steigert die Attraktivität eines Ortes. Durch die Verlangsamung des Verkehrs wird die Umgebungsqualität zusätzlich erhöht, da Lärm- und Schadstoffemissionen reduziert werden.

Mit der Einrichtung von Begegnungszonen können folgende Ziele verfolgt werden:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Erhöhung der Umgebungsqualität
- Verstärkung der sozialen Interaktion und Integration
- Verbesserung der Bewegungsmöglichkeiten und Vitalität

Um die mit der Errichtung von Begegnungszonen verfolgte interdisziplinäre Zielsetzung zu erreichen, muss bei der Gestaltung auf jedes Detail geachtet werden. Damit dies gelingt, sollten neben Verkehrsfachleuten auch Fachleute aus anderen Bereichen¹², einbezogen werden. Sie können auf Aspekte hinweisen, die einem Verkehrsingenieur als unwesentlich erscheinen, die aber wichtig sind, damit die Begegnungszone der jeweiligen Zielsetzung entsprechend funktioniert. So haben Begegnungszonen auch als soziokultureller Kristallisationspunkt ein grosses Potential. Die verschiedenen Fachleute können nicht nur bei der konkreten Planung eine grosse Unterstützung sein. Auch bei der Überzeugungsarbeit können sie stichhaltige Argumente für die Errichtung einer Begegnungszone liefern.

¹² Mitarbeitende im Gemeinwesen, Pädagogen, Eltern, Fahrlehrer, Gewerbevertreter, Kinder

5.8 Gestaltung von Begegnungszonen

Oft reicht die blosse Signalisation der Begegnungszone nicht aus. Ein hohes «Zonenbewusstsein» muss erreicht werden, um sicherzustellen, dass sich die Verkehrsteilnehmer an die für Begegnungszonen geltenden Regeln halten. Der Raum muss vermitteln, dass Fussgängervortritt herrscht. Es muss auf Anhub ersichtlich sein, wo die Zone beginnt und wo sie endet. Die Akzeptanz und das Einhalten der Geschwindigkeit werden damit unterstützt. Somit kommt einer sehr guten Gestaltung eine hohe Bedeutung zu.

5.8.1 Torbildung – Verkehrssicherheit durch Zonenbewusstsein

Die kontrastreiche Gestaltung des Zoneneingangs und des Ausgangs (Torbildung) unterstützt das Zonenbewusstsein und ist in Art.5 der Verordnung zu den Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen explizit gefordert. In denkmalgeschützten Ortschaften ist allerdings eine gewisse Zurückhaltung angesagt. Hier reicht es oft aus, die «natürlichen Gegebenheiten» (z.B. ein altes Stadttor) sinnvoll einzusetzen (Abb. 23, Laufen).

In Wohnquartieren müssen zusätzlich oft noch unübersichtliche Stellen entschärft werden, da bei der Begegnungszone gegenüber der Tempo 30-Zone der Fussgängervortritt gilt (siehe dazu: Bfu-Kurzinfo «Empfehlungen zu verkehrstechnischen Massnahmen, Begegnungszone»).



Abb. 5.25 Eingangstor Begegnungszone Laufen



Abb. 5.26 Flurstrasse Bern
Die Torsituation wurde mit einer Fahrbahnverengung mit Schrägparkierung erwirkt. Durch den Baum wird die Wirkung verstärkt.

5.8.2 Farbliche Gestaltungselemente

In Begegnungszonen können Farbauftrag oder Belagswechsel als grossflächige Gestaltungen die Aufmerksamkeit erhöhen. Mit Farbgestaltungen können das Zonenbewusstsein und der Fussgängervortritt im Unterschied zur Tempo-30-Zone hervorgehoben werden. Akzente rufen den Autofahrenden in Erinnerung, dass sie sich in einer Begegnungszone befinden. Dazu gehören auch auf den Boden gemalte «20»-Signete, die zusätzlich zur Signalisation aufgemalt werden. Streng nach der Norm (VSS 640 851) dürfen diese aber erst nach einer gewissen Strecke als Wiederholung verwendet werden. Unter Umständen können aufwändige bauliche Massnahmen bei bestehenden Anlagen durch Farbgestaltung vermieden werden. Eine gute Beleuchtung des Strassenraumes muss die Sichtbarkeit auch bei Dunkelheit garantieren.

Die beiden zu berücksichtigenden Normen zu „Besonderen Markierungen“ SN 640 851 und „FGSO“ (Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen) SN 640 214 setzen recht enge Grenzen. „Soll eine Strassenoberfläche mittels Markierungsmaterialien oder durch Belagswechsel gestaltet werden, so hat dies nichts mit Markierung zu tun. Eine FGSO darf nicht einer offiziellen Markierung oder einem Signal ähnlich sein, mit ihr verwechselt werden, ihre Wirkung beeinträchtigen oder sonst wie den Eindruck einer strassenverkehrsrechtlichen Bedeutung erwecken. Eine FGSO darf nie durch eine direkte Beeinflussung eine bewusste Verhaltensanpassung seitens des Verkehrsteilnehmenden be-

wirken. Sie darf auch nicht retroreflektieren.¹³ Eine Farbgestaltung soll psychologische und subtile Wirkung auf die Verkehrsteilnehmer haben.

Mit der vorgesehenen Revision der Verkehrsregelverordnung (Verve) sollte der Spielraum für farbliche Gestaltungen in Begegnungszonen geöffnet werden.¹⁴ In geschützten Ortsbildern ist aber in Bezug auf die Farbanwendung Zurückhaltung angezeigt.

Farbliche Gestaltung ist für Blinde nicht erkennbar. Sie wird eingesetzt, um primär den rollenden Verkehr auf die Begegnungszone aufmerksam zu machen. Informationen und Orientierungselemente müssen auch für Menschen mit Sehbehinderung zugänglich sein. Dies stellt aber eine noch nicht gelöste Herausforderung dar. Vorderhand sind stark sehbehinderte Personen darauf angewiesen, dass sie durch Hilfspersonen über allfällige auf ihrem Weg geltenden Sonderregimes informiert werden. Unterstützend kann Sehbehinderten eine besonders geeignete Querungsstelle mit taktil erfassbaren Mitteln angezeigt werden.

5.8.3 Bauliche Gestaltungselemente

Wenn Sanierungsarbeiten anstehen (Fahrbahn, Werkleitungen), ist eine sorgfältige Gestaltung mit üblichen «Strassenbaumaterialien» anstelle einer Farbgestaltung die bessere Wahl (Pflasterung, Granit- oder Betonplatten, Schwarzbelag, Bäume etc.). Hilfreich ist zudem der Einbezug von „Gebrauchsmobiliar“ wie ein Dorfbrunnen (Abb. 4.25) oder eine Sitzbank. Die Übersichtlichkeit muss immer wieder geprüft werden. Pflanzengrün muss eventuell zurückgeschnitten werden. Dabei sind der Blickwinkel und die Körpergrösse kleiner Kinder zu beachten. Kinder sind hinter grossen Gestaltungselementen wie Planzgefässen nicht sichtbar.

Zu viel des Guten kann kontraproduktiv sein (siehe Beispiel Küssnacht) - zu wenige Massnahmen führen zu ungenügendem Einhalten der Geschwindigkeit. Es ist eine hohe Sorgfaltspflicht in der Auswahl notwendig. Dabei ist auf die Aspekte des Unterhalts zu achten. Aus Kostengründen wird häufig Rollsplit zwecks billiger Oberflächensanierung eingesetzt. Für Bewegungsspiele und Inlineskating oder Velofahren ist diese Oberfläche äusserst ungeeignet und kann bei Stürzen zu stark blutenden Schürfwunden führen.



Abb. 5.27 Manno (TI)



Abb. 5.28 Bern Steinerstrasse

5.8.4 Spielraum und Parkierung

Für Begegnungszonen spricht in erster Linie, wenn ein geringer Bedarf an Parkplätzen vorhanden ist, denn Parkplätze schränken die Nutzung der Begegnungszone ein. Für die Gestaltung und Verkehrsberuhigung sollen in erster Linie andere Mittel als Parkfelder im Vordergrund stehen. Trotzdem kann das Parkieren in einer Begegnungszone erlaubt werden. Die Anordnung der Parkplätze ist eine gestalterische und verkehrsorganisatorische

¹³ Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Kanton Bern: Signalisation und Markierungen (www.bve.be.ch)

¹⁴ Zulassung von Ankündigungen und Reklamen auch auf Fahrbahnen (Art. 85 Abs. 1 Bst. b EBSSV - Entwurf behördliche Strassensignalisation). Damit wird die Möglichkeit geschaffen, ein neues Erkennungsmerkmal für Begegnungszonen zu schaffen.

sche Herausforderung. Das Prinzip der Begegnungszone darf nicht in Frage gestellt werden: Spiel und andere Aktivitäten dürfen nicht durch eine zu dichte Parkplatzanordnung verhindert oder gefährdet werden. Genügend grosser Spielraum ist essentiell. (z.B. Abb. 4.26 und 27.)

Hier ergeben sich häufig Zielkonflikte aufgrund des grossen Bedarfs an Anwohner-Parkplätzen. Vor allem in dichten Stadtquartieren mit vielen Anwohnerparkkarten verschärft sich der Interessenskonflikt, da die Anwohner nicht auf ihre Parkplätze verzichten wollen. Die Behörden legen in der Regel auch Wert darauf, dass Parkplätze bei der Realisierung einer Begegnungszone nicht in die Nachbarstrassen verlagert werden.

- Freiräume von mindestens 25 bis 30 m Länge sind vorzusehen, um sicheres Ball- und Bewegungsspiel zu ermöglichen, ohne dass Autokarosserien in Mitleidenschaft gezogen oder die Sicht auf die spielenden Kinder eingeschränkt wird. Eine Reduktion der ursprünglichen Anzahl Parkfelder in einer Begegnungszone im Wohnbereich ist unter Umständen notwendig.
- Parkplätze können bei einer Strassenbreite bis 5.5 Metern versetzt angeordnet werden. Sie wirken temporeduzierend. Bei breiteren Strassen wird der „Durchschuss“ optisch (und physisch) aber nicht genug gebremst.
- Idealerweise werden Parkplätze am Anfang und Ende einer Begegnungszone konzentriert und Spielraum in der Begegnungszone geschaffen. (Bsp. Blauensteinerstrasse BS). Viele Konflikte können so entschärft und die Parkplätze in grosser Anzahl erhalten werden. Parkierte Autos sind so besser geschützt vor dem Kinderspiel (Fussball, Hockey). Die Torwirkung kann am Eingang und Ende der Zone verstärkt werden. Bei Fahrbahnbreiten ab 7 m sind Doppel- oder Viererpakete von Parkplätzen oder Schrägparkierung möglich. Bei geringerer Breite kann allenfalls auf diesem Abschnitt das Trottoir aufgehoben werden. Dies setzt aber voraus, dass die Geschwindigkeit wirklich deutlich gesenkt wird.
- Durchgehende Parkplätze am Strassenrand führen zu einer unerwünschten Trennwirkung des Strassenraumes und erschweren das flächige Queren. Ausserdem besteht die Gefahr, dass Fussgänger oder spielende Kinder, die zwischen den parkierenden Autos hervortreten, von den Fahrzeuglenkern zu spät gesehen werden (Abb 4.27, Videostandbild eines Beinahe-Unfalles mit zwischen den Autos hervorrennenden Kindern in Zürich).
- Wo eine wichtige Fusswegverbindung die Strasse quert, muss die Längsparkierung unterbrochen werden.



Abb. 5.29: Videostandbild eines Beinahe-Unfalles mit zwischen den Autos hervorrennenden Kindern in einer Tempo-30-Zone in Zürich.

Die beiden Kinder waren vollständig auf ihr „Fangis-Spiel“ konzentriert und rannten ohne Kontrollblick auf die Strasse, direkt vor ein zufälligerweise mit Video-Testkamera ausgerüstetes Velo und ein entgegenkommendes Auto. Beide Fahrer waren sehr aufmerksam und konnten rechtzeitig bremsen. Das Bild zeigt, dass die breite Strasse trotz randlicher Längsparkierung noch immer sehr offen und „schnell“ wirkt. Versetzt angeordnete Schrägparkierung mit grösseren Lücken dazwischen wären wohl besser geschwindigkeitswirksam.

5.8.5 Mischung oder Trennung von Fussgängerbereichen und Fahrbahn (vgl. Kap. 4.2. Wahl der Betriebsform)

Die Anforderungen an die Betriebsform eines Ortszentrums unterscheiden sich von denjenigen eines Wohnquartiers oder einem Schulhausplatzes. Nicht jede Begegnungszone eignet sich, um Fussgängerbereiche und Fahrbahn zu mischen. Je nach Verkehrsaufkommen und Vorhandensein öffentlicher Verkehrslinien kann eine Trennung sinnvoll und notwendig sein.

In Geschäftsbereichen ist eher auf Mischverkehrsflächen zu verzichten. Auf verkehrsarmen Quartierstrassen ist Mischverkehr auch aus Sicht Sehbehinderter weniger problematisch, vorausgesetzt die Geschwindigkeit wird zuverlässig eingehalten. Im Gegensatz zur ursprünglichen Wohnstrasse muss bei einer Begegnungszone das Trottoir nicht mehr aufgehoben werden.

5.8.6 Gestaltung für sinnesbehinderte Menschen

Sehbehinderte Personen sind auf taktil erfassbare Leitelemente angewiesen. Für hörbehinderte Menschen stellen Mischflächen in Begegnungszonen eine grosse Herausforderung und Gefährdung dar, da sie von hinten nahende Fahrzeuge weder sehen noch hören können.

Die Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen hat ein Merkblatt zum Thema „Verkehrssicherheit sinnesbehinderter Menschen in Begegnungszonen“¹⁵ herausgegeben. In diesem werden folgende Grundsätze für die Planung fest gehalten:

1. Es sind für den Fussverkehr reservierte und geschützte Flächen auszuscheiden, welche sichere Längsverbindungen und Gebäudezugänge garantieren.
2. Die Abgrenzungen der befahrbaren Mischverkehrsfläche von den geschützten reinen Fussgängerflächen müssen auch für sehbehinderte und blinde Personen erkennbar, d.h. ertastbar sein, z.B. durch niedrige Randabschlüsse.
3. Fahrspuren öffentlicher Verkehrsmittel müssen taktil und visuell von der übrigen Fläche abgegrenzt werden.
4. Bei schienengebundenen Fahrzeugen ist ein Absatz von mindestens 3cm unerlässlich.
5. Die Orientierung und Führung sehbehinderter und blinder Personen auf grossen Flächen muss gewährleistet sein.

Wichtige Querverbindungen und geeignete Querungsstellen sollen taktil und visuell hervorgehoben werden, z.B. durch Leitlinien oder Belagswechsel. Werden Strassencafés, Warenstände und Werbetafeln im Fussgängerbereich zugelassen, soll die freie Zirkulationsfläche taktil deutlich spürbar von der Stellfläche abgegrenzt werden, z.B. durch Belagswechsel.

Die Broschüre „Strassen Wege Plätze“¹⁶ der Schweizerischen Fachstelle für Behindertengerechtes Bauen erläutert die geltenden Richtlinien. Die Einhaltung obiger Grundsätze bedingt im Einzelfall eine situationsgerechte Abstimmung mit den übrigen aktuellen Gestaltungsgrundsätzen und Normen. In der Praxis laufen sich Anliegen von Menschen mit eingeschränkter Mobilität nach möglichst niveaufreien Übergängen und diejenigen Sehbehinderter nach taktil wahrnehmbaren Übergängen von „sicheren“ Fussgängerbereichen in Mischverkehrszonen zuwider. Eine gute Lösung stellt ein in der Höhe zwischen der Fahrbahn und dem Trottoir 3 cm vertikal oder 4 cm schräg gestellter Randabschluss dar. Dieser ist taktil wahrnehmbar und mit einem Rollator oder Rollstuhl begeh- bzw. befahrbar.

¹⁵ Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen; Merkblatt Verkehrssicherheit sinnesbehinderter Menschen in Begegnungszonen; 2007

¹⁶ Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen; Broschüre; Strassen, Wege, Plätze - Richtlinien "Behindertengerechte Fusswegnetze"; Mai 2003

Wie im Kapitel 4.2 dargelegt, sind grundsätzliche Überlegungen zu der Betriebsform zu machen und aus der Sicht der Verkehrssicherheit zu klären, ob eine Trennung von Fuss- und Fahrverkehr notwendig ist.



Abb. 5.30 und 5.31 Die Begegnungszone im Ortskern von Bremgarten ist ein gutes Beispiel für die Abtrennung des weitgehend den Fussgängern vorbehaltenen Raumes und der Fahr-Verkehrsfläche. Ein schräggestellter Randstein erlaubt das taktile Erfahren mit dem Taktstock ohne das Überfahren mit dem Rollstuhl oder Rollator einzuschränken. Zu beachten gilt allerdings: Die klare Unterscheidung von Fahrbahn und Randbereich hat unter Umständen zur Folge, dass die Geschwindigkeit schlechter eingehalten wird, da eine solche Gestaltung eher zu schnellerem Fahren animiert.

Im Zweifelsfalle empfiehlt sich, mit der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen in Zürich Kontakt aufzunehmen. Diese kann eine der lokalen Kontaktstellen vermitteln.

Mit der Forschungsarbeit VSS 2008/201 „Hindernisfreier Verkehrsraum - Anforderungen aus der Sicht von Menschen mit Behinderung“ wurden im Auftrag des ASTRA die Grundlagen für eine neue Norm erarbeitet. Der 240-seitige Forschungsbericht gibt umfassende Informationen über den derzeitigen Stand der Diskussion. Er schlägt ein Normkonzept für den Einbezug des Hindernisfreien Bauens ins VSS Normenwerk vor und formuliert die grundlegenden Anforderungen für die neu zu erstellende Grundnorm. Diese soll künftig analog der SIA 500 für Hochbauten die Anforderungen für einen Hindernisfreien Verkehrsraum definieren.

5.9 Inbetriebnahme

Eine Begegnungszone ist kein übliches Bauwerk, das stillschweigend dem Verkehr übergeben werden kann. Anders als zum Beispiel ein Trottoir-Neubau, der selbsterklärend ist, braucht eine neue Begegnungszone in der Regel eine gezielte Implementierung mit einer sorgfältigen Kommunikation. Befragungen zeigen, dass oft mindestens ein Drittel der Fussgängerinnen und Autofahrer mit den in der Begegnungszone oder Tempo-30-Zone geltenden Vortrittsregeln nicht vertraut sind. Konkret werden folgende Massnahmen zur Inbetriebnahme einer Begegnungszone empfohlen:

- Messbare Ziele für die Begegnungszone definieren (insbesondere Geschwindigkeitsverhalten und Zonenbewusstsein, Nutzungsverhalten der Anwohnenden im Wohnbereich oder Besucher der Geschäftsbereiche, Begegnungsverhalten von Autofahrenden und Fussgängern.)
- Informationsflyer an Erwachsene und Kinder im Vorfeld der Signalisation abgeben: Über Veränderung und die neuen Regimeregeln, sowie über Ziele und Zweck des neuen Regimes informieren
- Wirksame Torgestaltung rechtzeitig umsetzen
- Medieninformation machen
- Kontaktadresse für Fragen und Rückmeldungen für Anwohnende zur Verfügung stellen
- Eröffnungsveranstaltung mit Einbezug der Anwohnenden, der Nutzenden
- Ziele und Regeln in der Begegnungszone auf Plakatständern darstellen
- Kinder in den ersten Wochen in Begleitung resp. unter Aufsicht Erwachsener die Begegnungszone im Wohnbereich in Beschlag nehmen lassen
- Evaluationen der Ziele nach festgelegten Zeitabschnitten
- Information und Öffentlichkeitsarbeit wiederholen
- Spezielle Veranstaltungen wie Quartierfest, Turnier, Flohmarkt regelmässig wiederholen



Abb. 5.32 Eröffnung Begegnungszone in Sion



Abb. 5.33 An der Eröffnung der Begegnungszone in Bremgarten BE ist die Polizei als Ratgeber und Anlaufstelle für Kritik, Fragen und Anregungen zur Stelle.

Am besten wird die neue Begegnungszone – ob im Wohn- oder Geschäftsbereich – mit einem Fest eröffnet (Abb. 5.30, Sion). Dieses wird idealerweise – auf Anregung der Gemeinde und mit einem finanziellen Zustupf derselben – durch Anwohner oder lokale Gewerbe- und Quartiervereine organisiert. Mit dem Fest werden gleich mehrere Ziele erreicht: Die Anwohner organisieren („vernetzen“) sich, das neue Regime wird sofort zur Kenntnis genommen und auf Plakatständern können die geltenden Verkehrsregeln und spezielle „Spielregeln“ kommuniziert werden.

Am Eröffnungsfest der Begegnungszone im Ortskern von Bremgarten (BE) waren die Verkehrsinstruktoren der Kantonspolizei vor Ort anwesend und konnten Fragen oder Anregungen entgegennehmen (Abb. 5.31). Oft entsteht aus dem Eröffnungsfest eine Tradition. In fast allen der untersuchten Begegnungszonen wird alljährlich ein Strassen- oder sogar Quartierfest durchgeführt. Diese Anlässe sind für den Zusammenhalt im Quartier und die „Vernetzung“ sehr wichtig. Viele Begegnungszonen entwickeln sich so

zu „soziokulturellen Kristallisationskeimen“. Deren Bedeutung geht weit über das „Verkehrsregime“ hinaus und dient der Integration der Bevölkerung.

Bei der Einführung von Begegnungszonen in Wohnquartieren müssen die Bedürfnisse der Kinder speziell berücksichtigt werden. Vor allem kleinere Kinder aber auch Eltern wissen nicht, wie sie sich auf der Strasse verhalten sollen. Die Verkehrsinstruktion im Kindergarten und Schule und die anschliessende Elterninformation ist wichtig.

Es ist sinnvoll, in der Begegnungszone an einer Infotafel explizite „Spielregeln“ anzuschlagen. Dort können Kinder und ihre Eltern, aber auch Verkehrsteilnehmende sich über die geltenden Regeln ins Bild setzen.

Der Einbezug von Kindern bereits in die Planung kann sehr wertvoll sein. So kann ermittelt werden, ob zusätzliche Massnahmen, die das Sicherheitsgefühl und die Orientierungsfähigkeit der Kinder erhöhen, ergriffen werden müssen. Dies gilt allenfalls auch für Begegnungszonen in Geschäftsbereichen, wo die Kinder mit vielfältigen Sinneseindrücken konfrontiert werden.

5.10 Nachkontrolle oder Wirkungsanalyse

Die Nachkontrolle ist gesetzlich vorgeschrieben. Sie oder eine weiter gehende „Wirkungsanalyse“ überprüft, ob die gesetzten Ziele mit dem Projekt erreicht werden und die Begegnungszone funktioniert. Dies macht erst nach einer gewissen Eingewöhnungszeit Sinn. Vorgeschrieben ist, dass Zonensignalisationen ein Jahr nach Errichtung überprüft werden. Gegebenenfalls müssen dann Nachbesserungen vorgenommen werden. Die Wirkungsanalyse sollte sich nicht bloss auf verkehrstechnische Kennziffern – etwa Unfallzahlen und Radarmessungen – beschränken, sondern auch soziale und psychologische Faktoren und entsprechende Zielsetzungen und Kriterien berücksichtigen. Geringere Unfallzahlen oder Geschwindigkeiten sagen wenig über das gute Funktionieren einer Begegnungszone aus. Es muss darüber hinaus eine Aneignung des öffentlichen Raumes durch die Nutzerinnen und Anwohner stattfinden. Ob dies der Fall ist, kann nur durch Beobachtungen, Befragungen und/oder Videoanalysen überprüft werden. Leider liegen erst wenige umfassende Wirkungsanalysen zu Begegnungszonen vor.

Verbindliche Richtwerte für einen maximal zulässigen V85¹⁷ in der Nachkontrolle gibt es nicht. Um eine Nachkontrolle sinnvoll und vollständig durchführen zu können, müssen vorgängig Ziele definiert werden.

5.11 Kosten

Kosten können bei der Realisierung einer Begegnungszone ein grosses Hindernis darstellen. Grundsätzlich sind sie stark abhängig von der Gestaltung und Ausdehnung der Zone. Zudem ist entscheidend, ob sie im Zuge von ohnehin anstehenden Werkleitungs- und Fahrbahnsanierungsarbeiten erfolgt und erhebliche Synergien genutzt werden oder ob eine intakte Strasse nachträglich umgestaltet wird. So können Kosten bis zum Faktor 10 differieren; angefangen bei einer einfachen Zone, mit vor allem Farbgestaltung, bis zur umfassenden nachträglichen Umgestaltung des Strassenraumes inkl. allfälliger Anpassung von Werkleitungen wegen Baumpflanzungen. Zudem kommen verschiedene Finanzierungsquellen in Frage.

In Neubauquartieren kommt eine vorausschauend geplante Begegnungszone deutlich billiger zu stehen, als eine konventionelle Erschliessungsstrasse mit (teuren) Randsteinen. Unter anderem aus diesem Grund entschied sich die Bauherrschaft der Überbauung am Bodelenweg in Niederwangen BE für die Realisierung einer Begegnungszone anstelle einer Tempo-30-Zone mit konventionellen Trottoirs. (Anhang A1.2)

¹⁷ V85 gibt die höchste Geschwindigkeit der 85 % langsamsten Fahrzeuge an. 15 % der Fahrzeuge fahren schneller als der berechnete V85.

Um sich ein besseres Bild der Kosten zu machen, werden im Folgenden die ungefähren Kosten einzelner Elemente aufgeführt:

- Gutachten für abweichende Geschwindigkeit: Ein Gutachten nach Art. 32 Abs. 3 SVG ist immer nötig. Wird es von einem privaten Planungsbüro erstellt, muss mit Kosten von mindestens 5'000 Franken gerechnet werden.
- Signalisation, Markierung und Farbgestaltung: Wenn eine Begegnungszone ganz einfach ohne bauliche Massnahmen errichtet werden kann, sind die Kosten für die Umsetzung gering. In jedem Fall muss aber die Zone signalisiert werden. Die Kosten dafür betragen rund Fr. 2'000 pro Eingangstor. Zusätzlich empfiehlt sich oft der Einbezug "besonderer Markierungen" oder Farbgestaltungen (Normen beachten). Hier fallen leicht Kosten von einigen Tausend Franken pro Massnahme an.
- Partizipativer Prozess: Bei grösseren Begegnungszonen oder in konflikträchtigen Situationen xbedingt die Errichtung einer Begegnungszone einen partizipativen Prozess (Kap.4.6). Wird dieser von einem privaten Planungsbüro geleitet, entstehen Kosten im Umfang von mehreren Tausend bis über Zehntausend Franken bei umfangreichen Zonen.
- Unterstützende Massnahmen: Eine Verengung mit Pollern und Abweislinie kostet zwischen Fr. 500.- und Fr. 1'000. Eine Verengung mit Baum kostet zwischen Fr. 3'000 und Fr. 10'000 je nach Ausstattung und Baum. Für einen vertikalen Versatz ist mit Fr. 5'000 bis Fr. 20'000 zu rechnen, je nach Ausstattung und Anpassung der Entwässerung.
- Werden Trottoirs aufgehoben oder wird eine grössere Gestaltung vorgenommen, ist mit deutlich höheren Kosten zu rechnen und der umfassende Abklärungs – und Planungsaufwand zu berücksichtigen. Bedenken, Anliegen und Bedürfnisse sind vorgängig zu prüfen – Nachbesserungen im Nachhinein sind kostspieliger als eine gute umfassende Planung.

5.12 Finanzierung

Die Finanzierung stützt sich auf kantonales Recht. Im Normalfall werden Begegnungszonen vom Strasseneigentümer finanziert. Meistens wird es sich um Gemeindestrassen handeln. Wird eine Quartierstrasse im Rahmen eines Neubauquartiers von Anfang an als Begegnungszone erstellt, so kann sie im Rahmen der geltenden Regelungen für Detailerschliessungen zum Teil mit Grundeigentümerbeiträgen finanziert werden. Wird die Strasse erst nachträglich umgebaut, so können Grundeigentümerbeiträge in der Regel nur noch auf freiwilliger Basis erhoben werden.

5.12.1 Regelung auf Kantonsstrassen im Kanton Bern

Die Finanzierung von Betriebs- und Gestaltungsmaßnahmen für Begegnungszonen im Zuge der Umgestaltung einer Kantonsstrasse ist im Kanton Bern genau geregelt. Er bezahlt die notwendigen Massnahmen bis der vorgegebene Standard erreicht werden kann.

Die Gemeinde bezahlt alles, was darüber hinausgeht, z.B. wenn mit der Begegnungszone auch eine Aufwertung des angrenzenden Raumes angestrebt wird. In solchen Fällen werden Plätze, Ortszentren, Quartierstrassen über das aus Verkehrssicht nötige Mass umgestaltet und möbliert. Diese zusätzlichen Massnahmen müssen von der Gemeinde mitgetragen werden.

5.12.2 Projekte im Rahmen von Agglomerationsprogrammen¹⁸

Begegnungszonen bewirken in der Regel eine Verlangsamung und Verstetigung des Verkehrs mit den bekannten positiven Auswirkungen betreffend Luftqualität und Lärminderung. Begegnungszonen vermögen die Wohnqualität zu fördern und sind damit einer nachhaltigen Verdichtung zuträglich. Aus den genannten Gründen ist es grundsätzlich erstrebenswert, Begegnungszonen an den für sie prädestinierten Stellen zu errichten. Im Rahmen von Agglomerationsprogrammen werden sie vom Bund zwar nicht mitfinanziert, da sie unter Eigenleistungen der Agglomerationen fallen. Für die Annahme des Gesamtpaketes und für die Bestimmung des Mitfinanzierungsgrades des Bundes an ein Agglomerationsprogramm sind Begegnungszonen ein wichtiges Beurteilungskriterium. Damit werden sie quasi indirekt mitfinanziert.

¹⁸ Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Langfristiges Planungsinstrument der Kantone zur Lenkung der Siedlungsentwicklung und der betrieblichen Massnahmen verschiedener Verkehrsträger. Voraussetzung für Bundesbeiträge an Verkehrsinfrastrukturen des Agglomerationsverkehrs (gemäß Infrastrukturfondsgesetz, IFG)

6 Beurteilungen

Die untersuchten Beispiele von Begegnungszonen zeigen vor allem eines: Begegnungszonen bieten eine grosse Chance zur Aufwertung von Strassenräumen, sei es in Wohngebieten, in der Altstadt oder in Ortszentren, vor dem Bahnhof oder der Schule. Vor allem in Zentren, wo die über Jahrzehnte gewachsenen Verkehrsstrukturen den Raum oft stark zerschneiden, vermögen Begegnungszonen die Verhältnisse für alle erheblich zu verbessern. Die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmenden und der besondere Schutz der Schwächsten in der Begegnungszone sind auch im Interesse des Autofahrers. Allerdings haben Motorfahrzeuglenkende ein Recht auf plausible Verkehrsanlagen und Massnahmen, welche zweck- und verhältnismässig sind. Da zeigt der Bericht auch etliche Schwachstellen bei realisierten Begegnungszonen auf. Dabei scheint das Hauptproblem bei ungenügend wahrnehmbaren Eingangstoren und einem ungenügenden Zonenbewusstsein zu liegen.

6.1 Fussgängervortritt

Funktioniert der Fussgängervortritt? Führen Begegnungszonen gar zu einer Dominanz der Fussgänger? Sind die Fahrzeuglenkenden die Leidtragenden, stockt der Verkehrsfluss und der Bus bleibt stecken? Gelingt es, den öffentlichen Raum so zu gestalten, dass er selbsterklärend ist und verstanden wird? Passen Fahrzeuglenkende ihre Geschwindigkeit den neuen Gegebenheiten an? Oder sind sie überfordert und können die neue Situation gar nicht wahrnehmen?

Auf diese Fragen haben wir aufgrund der Besichtigung der dargestellten Begegnungszonen und – soweit vorhanden oder erhältlich dem Studium von Wirkungsanalysen oder ergänzenden Analysen folgende Antworten gefunden: Wird das Instrument Begegnungszone am richtigen Ort in der richtigen Art und in einem zweckmässigen Perimeter realisiert, funktioniert der Fussgängervortritt und es entsteht keine Dominanz der Fussgänger. Die oft gehörte Befürchtung, Begegnungszonen führten – vor allem in Zentren – zu einer Dominanz der Fussgänger und Autofahrerinnen hätten keine Chance mehr vorwärts zu kommen, bewahrheitet sich an den von uns beobachteten Standorten in Biel, Burgdorf, Grenchen nicht. Die vertieft vorgenommene videogestützte Wirkungsanalyse der Begegnungszone im Ortszentrum Bremgarten (BE) zeigten, dass Fussgänger bewusst langsam auf den Strassenrand zugehen, um ein Auto oder einen Bus durchfahren zu lassen.¹⁹

Bei der Frage der Geschwindigkeiten zeigte sich ein durchzogenes Bild; soweit vorhanden oder erhältlich sind Geschwindigkeitsmessungen in Geschäftsbereichen eher noch etwas zu hoch, vor allem auf geraden, zu wenig umgestalteten oder zu wenig belebten Strecken. Auch auf Quartierstrassen scheinen gerade und nur zurückhaltend „verkehrsberuhigte“ Strassen mit den Spitzengeschwindigkeiten Probleme zu haben. So hatte beispielsweise die schnurgerade, aber nur einspurig befahrbare Hardeggerstrasse in Bern (Abb. 5.1) einen V85 Wert von 28-31 km/h; wobei morgens um acht jeweils 1 bis 3 Autos mit 50 - 60 km/h durch die Begegnungszone fuhren. Dies war angesichts der heiklen Sichtverhältnisse bei Fusswegeinmündungen entschieden zu viel. Entsprechend musste nachgebessert werden. In der portraitierten Begegnungszone in Genf (Pâquis Centre), werden zu Schulbeginn auf einer geraden Strasse trotz Begegnungszonensignal Lotsen aufgestellt, um die Schulkinder sicher über die Strasse zu leiten (Abb. 5.2 + 5.3 Genf).

¹⁹ verkehrsteiner AG / Oberingenieurkreis II Bern, Gemeinde Bremgarten BE: Wirkungsanalyse zur Begegnungszone Kalchackerstrasse, August 2009



Abb. 6.1 Hardeggerstrasse Bern



Abb. 6.2 „Begleitete Fussgängerquerungsstelle“ in Genfer Begegnungszone

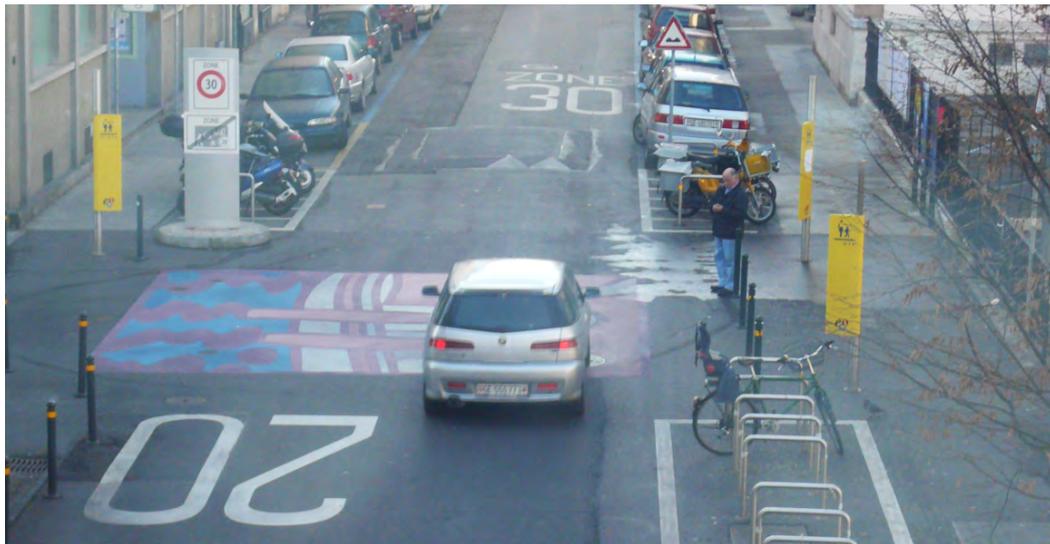


Abb. 6.3 „Fussgängerquerungsstelle“ in Genf. In einer Begegnungszone vor der Schule in Genf wurde auf Druck der Eltern eine Stelle markiert, wo zu Schulbeginn und –ende ein Lotsendienst die Schüler sicher über die Fahrbahn der Begegnungszone führt. Das stellt eine eigentliche Bankrotterklärung an das Prinzip des Fussgängervortritts in der Begegnungszone dar. Richtigerweise müsste entweder mit stärkeren flankierenden Massnahmen Tempo 20 durchgesetzt, oder eine Tempo-30-Zone signalisiert werden.

6.2 Kinder

Können Kinder mit der neuen Situation umgehen? Obwohl sich die Vortrittsberechtigung in der Begegnungszone zugunsten des Fussgängers ändert, bleiben die rein physikalischen „Kräfteverhältnisse“ von schwachem zu starkem Verkehrsteilnehmer unverändert. Kinder müssen geschult werden, dass ein Stopp und ein Blick beim Betreten des Strassenraums immer notwendig sind.

Die eingehende Videoanalyse in Bremgarten (BE) beispielsweise belegt, dass Schulkinder in der Lage sind, mit der Situation der Begegnungszone umzugehen. Es ist notwendig, Schulkinder durch Verkehrsinstruktoren der Polizei mit der neuen Situation und den geltenden Spielregeln vertraut zu machen. Auch eine neue Begegnungszone auf einer Quartierstrasse sollte sorgfältig in Betrieb genommen und die Kinder und Autofahrer über die geltenden Spielregeln instruiert werden.

Damit Autofahrer und Kinder die Spielregeln einer Begegnungszone leben können, ist die Gestaltung entscheidend: Freie und für den Autofahrer wahrnehmbare und überblickbare Flächen fürs Spiel in Wohngebieten und die Wahrnehmbarkeit der Verkehrsfläche für die Kinder sind wichtig.

6.3 Gewohnheit des Handelns

Ein bedeutendes Risiko liegt in der «Gewohnheit des Handelns». Der Mensch ist träge, was Änderungen des alltäglichen Handelns anbelangt. Einmal erworbenes, praktisches Wissen ist lange Zeit handlungswirksam. Im Strassenverkehr bedeutet dies, dass Änderungen der Verkehrsregeln nicht zwingend allen Verkehrsteilnehmern bekannt und geläufig sind. Neu aufgestellte Signale werden oft längere Zeit nicht wahrgenommen. Aus diesem Grund müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Bei der Realisierung einer Begegnungszone ist eine sorgfältige und vielfältige Einführung notwendig (siehe Kap. 5.9).
- Das Erscheinungsbild muss dem Nutzenden das notwendige Zonenbewusstsein hervorrufen und das Verkehrsverhalten beeinflussen.
- Insbesondere bei Begegnungszonen in Geschäftsbereichen ist es notwendig, Zeit für die Entstehungen von neuen Nutzungen zuzulassen. Das Beispiel Mittelstrasse Bern zeigt ein Jahr nach der Inbetriebnahme eine neue Lebendigkeit: Ein neu eröffnetes Restaurant in einer alten Sattlerei und eine Gelateria im Sommer sorgen für die gewünschte und notwendige Belebung. Diese und gestalterische Nachbesserungen sorgen heute dafür, dass die Begegnungszone von den Durchfahrenden beachtet wird.
- Kann die alte Gewohnheit weder durch starke gestalterische Wirkung noch durch eine starke Nutzung beeinflusst werden, muss die Zone nachgebessert oder sogar aufgehoben werden.

6.4 Unfallgeschehen

Über das Unfallgeschehen in Begegnungszonen liegen erst wenige Untersuchungen vor. Da auf Quartierstrassen in der Regel glücklicherweise nur sehr wenige Unfälle geschehen, müssen unbedingt längere Zeiträume von mindestens 5 Jahren des Vorher- und Nachher-Zustandes untersucht werden können. Dies ist bei neueren Zonen oft noch nicht möglich.

Für Begegnungszonen in Zentren mit mittlerem bis starkem Verkehrsaufkommen liegt eine Studie von Fussverkehr Schweiz zum Unfallgeschehen in Begegnungszonen²⁰ vor. Darin wurden Unfalldaten der Begegnungszonen Burgdorf, Biel, Lyss und Einsiedeln analysiert. Für diese vier Begegnungszonen in Zentren kommt die Studie zu folgenden Ergebnissen:

„Die Auswertung der Unfalldaten in den vier betrachteten Begegnungszonen, Burgdorf, Biel, Lyss und Einsiedeln zeigt eine Reduktion der Unfälle, der Verletzten, der Schwerverletzten und der Sachschäden. Die Reduktion beträgt bei allen betrachteten Indikatoren zwischen 10% und 30%.“ (...) Weder vorher noch nachher gab es in den untersuchten Beispielen Tote. Die Zahl der Verletzten, die in die Untersuchung einbezogen werden konnte, lag bei 20 (vorher) bzw. 16 (nachher). Betroffen sind namentlich Fussgänger und Radfahrer. (...) Ein grosser Teil der Unfälle sind Bagatellunfälle. Sie geschehen beim Parkieren, Manövrieren oder Abbiegen. Diese Unfälle sind im Prinzip unabhängig vom gewählten Verkehrsregime, da sie bei sehr tiefen Geschwindigkeiten - sowohl im Regime Tempo 50 als auch im Regime der Begegnungszonen - geschehen.“

Es ist zu ergänzen, dass in Burgdorf und Lyss zusammen die Auffahrunfälle von 3 auf 8 zunahmen. Dafür sanken die Abbiegeunfälle von 18 auf 10. Zu Biel kommt die Studie zu folgenden Schlüssen: „Vor Einführung der Begegnungszone lag die Anzahl Unfälle bei durchschnittlich 2.2 pro Jahr, nachher bei 1.8. Auch die Zahl der leicht Verletzten konnte ebenfalls gesenkt werden. Schwer Verletzte gab es vorher und nachher je 1 Person.“

Zu Burgdorf kommt die Studie zu folgenden Schlüssen (Abb 5.5): „Unter dem alten Regime ereigneten sich jährlich durchschnittlich 6.0 Unfälle. Mit der Einführung der Fla-

²⁰ Fussverkehr Schweiz; Unfallgeschehen in Begegnungszonen; Analyse der Unfalldaten vorher – nachher in Burgdorf, Biel, Lyss und Einsiedeln; Zürich April 2008

nierzone konnte diese Zahl auf 4.8 in der ersten Phase und 5.4 in der zweiten Phase gesenkt werden. Die Zahl der Verletzten ging insgesamt zurück, wobei vor allem ein Rückgang bei den Schwerverletzten zu verzeichnen war.“

Zu Lyss kommt die Studie zu folgenden Schlüssen: „In Lyss gab es in den fünf Jahren vor Einführung der Begegnungszone durchschnittlich jährlich 2.2 Unfälle, in den vier Jahren nachher ereigneten sich noch durchschnittlich 1.25 Unfälle. Die Zahl der Verletzten ist durch Einzelereignisse geprägt.“ Dies heisst, dass bei derart geringen Zahlen ein einzelner (zufälliger) Unfall ein grosses Gewicht erhält.

Zu der mit provisorischen Massnahmen und intensiver Öffentlichkeitsarbeit 2004 eingeführten Begegnungszone in Einsiedeln kommt die Studie zu folgenden Schlüssen: „Die Zahl der jährlichen Unfälle ist sowohl unter dem alten Regime wie auch dem Begegnungszonenregime relativ tief. Die Zahl von 1 - 2 Unfällen pro Jahr konnte nicht gesenkt werden. Bei den Verletzten ist der Rückgang statistisch noch nicht signifikant.“

Die Befürchtung, dass sich durch die geringe Regelungsdichte und die damit verbundene Verunsicherung mehr Unfälle ereignen würden, kann zurückgewiesen werden. Andererseits ist die Reduktion der Unfälle und Unfallschwere nicht so markant, dass die Einrichtung einer Begegnungszone in jedem Falle zu einer markanten Verbesserung der Verkehrssicherheit führt. (...) „Die Datenbasis ist noch ungenügend, um statistisch signifikante Aussagen machen zu können. Sie lässt jedoch Tendenzen erkennen, welche durch zusätzliche Untersuchungen zu erhärten wären.“

Grundsätzlich ist zu beachten, dass diese Studie mangels aussagekräftiger Daten keine Unfälle in Wohnquartieren oder Bahnhofgebieten untersuchen konnte. Dies müsste im Rahmen einer grösseren detaillierten Untersuchung über eine grosse Zahl von Begegnungszonen mit einer breiteren Datenbasis geschehen, um angesichts der geringen Unfallzahlen statistisch relevante Ergebnisse liefern zu können.

Jahr	Unfälle	leicht verletzt	schwer verletzt	Verkehrs Regime	
1992	4			Tempo 50	
1993	3	1			
1994	1				
1995	2	1			
1996	3	1			
1997	3	1			
1998	1	1			
1999	0				
2000	4	3	1		
2001	Umbauphase				
2002	Umbauphase				
Total	11	6	1		
Durchschnitt	2.2	1.2	0.2		

2003	3			Tempo 20 BGZ
2004	2	2		
2005	0			
2006	2	1	1	
Total	7	3	1	
Durchschnitt	1.8	0.8	0.3	

Abb. 6.4 Unfallgeschehen Begegnungszone Biel Zentralplatz, 5 Jahre vor / nach Eröffnung der Begegnungszone (Fussverkehr, 2009)

Jahr	Unfälle	leicht verletzt	schwer verletzt	Verkehrs Regime
1992	7	1		Tempo 50
1993	7	2		
1994	4	1		
1995	6		2	
1996	6	1	2	
Total	30	5	4	
Durchschnitt	6.0	1.0	0.8	

1997	3	2		Tempo 20 Flanierzone
1998	6	2		
1999	4			
2000	9	2	1	
2001	2			
Total	24	6	1	
Durchschnitt	4.8	1.2	0.2	

2002	6	1		Tempo 20 BGZ
2003	7	2		
2004	5			
2005	5	1	2	
2006	4	2		
Total	27	6	2	
Durchschnitt	5.4	1.2	0.4	

Abb. 6.5 Unfallgeschehen Begegnungszone Burgdorf Unterstadt, 5 Jahre vorher mit Tempo 50, 5 Jahre Flanierzone Tempo 20, 5 Jahre nach Eröffnung Begegnungszone (Fussverkehr, 2009)

Jahr	Unfälle	leicht verletzt	schwer verletzt	Verkehrs Regime
1996				Tempo 50
1997	1			
1998				
1999	1	1		
2000				
2001	3	2		
2002				
2003	1			
Total	5	3	0	
Durchschnitt	1.0	0.6	0.0	

2004	1	1		Tempo 20 BGZ
2005	2			
2006	2			
Total	5	1	0	
Durchschnitt	1.67	0.33	0.00	

Abb. 6.6 Unfallgeschehen Begegnungszone Lyss Bahnhofstrasse. 5 Jahre vor / nach Eröffnung Begegnungszone (Fussverkehr, 2009)

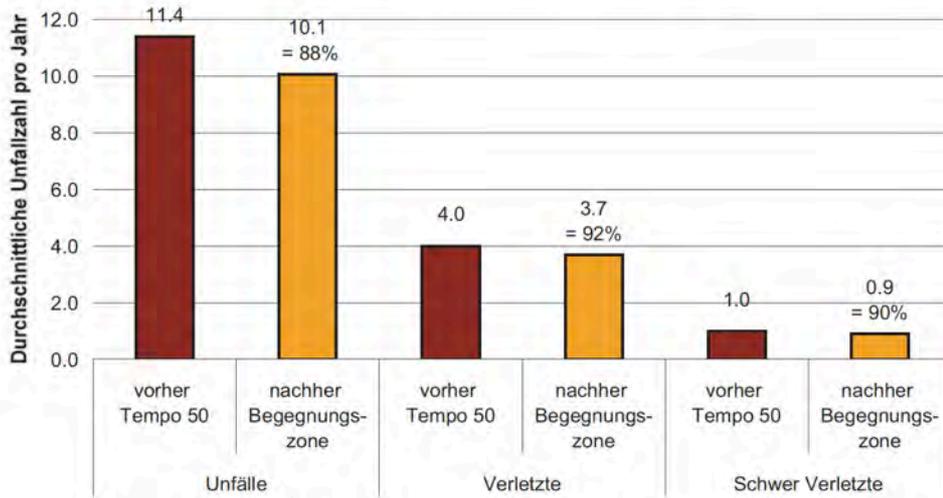
Jahr	Unfälle	leicht verletzt	schwer verletzt	Verkehrs Regime
1992	1			Tempo 50
1993	2			
1994	1			
1995	3			
1996	2			
1997	2	1		
1998	2			
1999	2			
2000	Umbauphase			
2001	1			
2002	0			
Total	11	1	0	
Durchschnitt	2.2	0.2	0.0	

2003	2	1		Tempo 20 BGZ
2004	1		1	
2005	1			
2006	1	1		
Total	5	2	1	
Durchschnitt	1.25	0.50	0.25	

Abb. 6.7 Unfallgeschehen Begegnungszone Einsiedeln. 5 Jahre vor und 3 Jahre nach Eröffnung Begegnungszone (Fussverkehr, 2009)

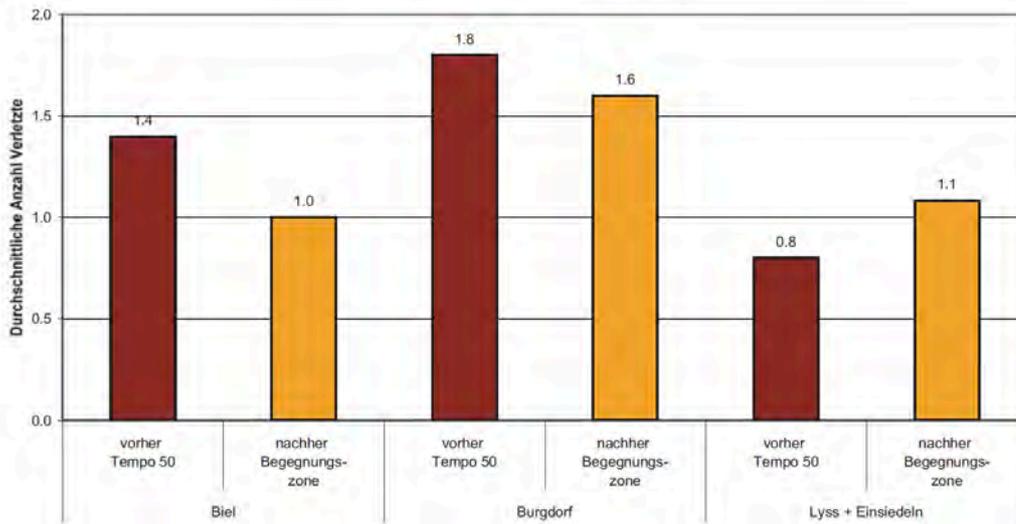
Unfälle und Verletzte in den 4 untersuchten Begegnungszonen

Durchschnitt aus mindestens 5 Jahren vorher (Regime mit Tempo 50) und mindestens 3 Jahre nachher (Regime Begegnungszone)



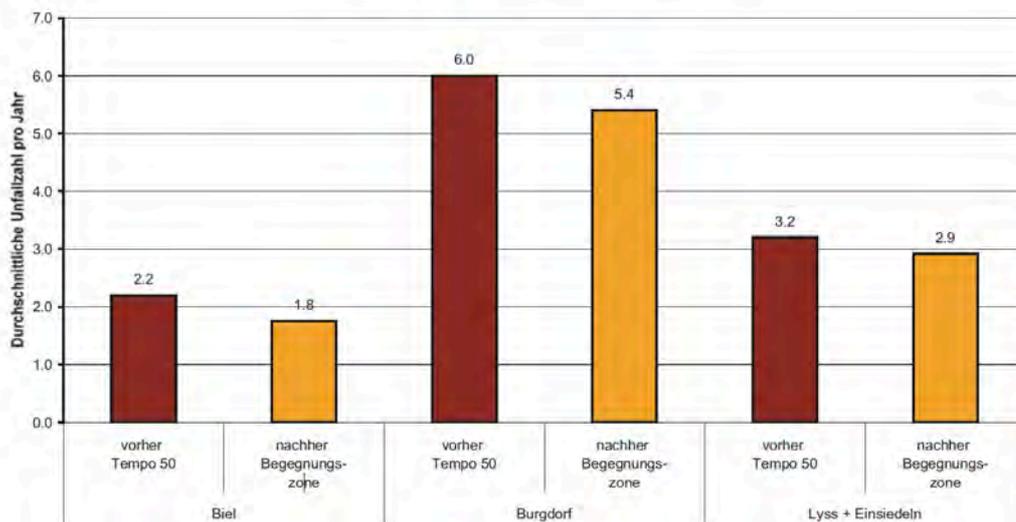
Verletzte in Begegnungszonen

Durchschnitt aus mindestens 5 Jahren vorher (Regime mit Tempo 50) und mindestens 3 Jahre nachher (Regime Begegnungszone)



Unfälle in Begegnungszonen

Durchschnitt aus mindestens 5 Jahren vorher (Regime mit Tempo 50) und mindestens 3 Jahre nachher (Regime Begegnungszone)



6.5 Mischverkehr und fehlende Fussgängerstreifen – Handicap für schwache Verkehrsteilnehmende

Weil klar bezeichnete und offensichtliche Fussgängerquerungs-Möglichkeiten fehlen, fühlen sich sehbehinderte oder in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen unter Umständen in Begegnungszonen gefährdet. Bei Kindern ist das Gleiche denkbar. Es wurde bereits erwähnt, dass sich Kinder (oder deren Eltern) in unsicheren Situationen einen Fussgängerstreifen wünschen.

Sehbehinderte fühlen sich verunsichert, wo klar spürbare Abgrenzungen (z.B. Trottoir-Randstein) oder andere taktil erfassbaren Trennlinien zwischen Fahrbahn und "Trottoir", resp. den Fussgängern vorbehaltenen Randbereichen fehlen. Diese Verunsicherung wird zwar durch die kürzeren Anhaltewege aufgrund der geringeren Geschwindigkeit etwas kompensiert. Trotzdem ist diesem Aspekt bei der Ausgestaltung und Materialisierung in Begegnungszonen Beachtung zu schenken.

Auf wenig befahrenen Quartierstrassen, wo oft keine Trottoirs bestehen, sind Mischverkehrsflächen angesichts des meist geringeren Verkehrsaufkommens weniger problematisch. In zentralen Zonen mit grösserem Verkehrsaufkommen ist es im Interesse der Sehbehinderten anzustreben, nebst den Mischverkehrsflächen auch geschützte Fussgängerbereiche vorzusehen.

Mit Behindertenorganisationen können gemeinsam zusätzliche Massnahmen erarbeitet werden und an den jeweiligen Ort und die spezifischen Bedürfnisse angepasst werden. Taktil wahrnehmbare Führungselemente, z.B. Rinnen, Belagswechsel, Belagsbänder oder klar spürbare Trottoirränder (z.B. schräggestellter Bundstein), sind vor allem auf weiträumigen Flächen erforderlich für die Führung und Orientierung Sehbehinderter. Wo diese Elemente zur Wegführung nicht ausreichen, können taktil-visuelle Markierungen (Leitlinien und Aufmerksamkeitsfelder) erforderlich sein. Absätze am Trottoirrand werden im Gegensatz zu Führungselementen auch von Führungshunden angezeigt.

Gehbehinderte (Rollstuhlfahrerinnen, Personen mit Rollator etc.) wiederum profitieren von den in der Regel weniger stark trennenden oder dominanten Fahrbahnbegrenzungen. Es empfiehlt sich zudem, mit besonders gefährdeten Personen, z.B. Bewohner eines nahen Altersheims nach Inbetriebnahme der Begegnungszone, das Strassen-Queren mit dem Rollator zu üben (Abb. 5.8).



Abb. 6.8 Bremgarten (BE): Am Eröffnungsfest der neuen Begegnungszone schulen Spixtextmitarbeitende das Queren der Strasse mit dem Rollator.

6.6 **Polizeikontrollen**

Sind Polizeikontrollen geeignet und notwendig, um einem neuen Regime zum Durchbruch zu verhelfen? Im Kanton Bern weigert sich die Kantonspolizei, Radarkontrollen durchzuführen, solange die Erfolgskontrolle nicht belegt, dass die Begegnungszone funktioniert. Dies ist grundsätzlich verständlich; es wäre falsch, einer schlecht gestalteten und ungenügend wahrnehmbaren Begegnungszone nur mit Radarkontrollen zum Durchbruch zu verhelfen.

7 Widerstände und Schlussfolgerungen

Im folgenden Kapitel werden mögliche Ängste und Stolpersteine auf dem Weg zu einer Begegnungszone aufgezeigt. Dies in der Hoffnung, dass es gelingt, bei einem konkreten Projekt den einen oder andern Stolperstein aus dem Weg zu räumen. Andernfalls ist vielleicht besser ein anderes Regime zu wählen, das möglicherweise besser geeignet ist und diesen Stolperstein nicht aufweist. Die Schilderungen dienen somit auch als Prüfstein bei der Evaluation. Bei der Umsetzung von Begegnungszonen ist unter Umständen mit erheblichem Widerstand zu rechnen. In diesem Kapitel wird unter anderem gezeigt, aus welchen Gründen und von welchen Akteuren eine ablehnende Haltung ausgehen kann. Es werden zudem mögliche Antworten zu allfälligen Einwänden genommen.

7.1 Widerstand von Gewerbetreibenden / Ladenbesitzern

Gewerbetreibende befürchten oft, dass Kunden ausbleiben, weil der Durchfahrtswiderstand mit einer Begegnungszone erhöht wird. Dadurch könnten sich manche Leute davon abhalten lassen, durch die Zone zu fahren und blieben somit als Kunden aus. Generell werde die Erreichbarkeit der Läden schlechter.

Dies kann zwar für einen Teil des Transitverkehrs zutreffen. Allerdings ist es gerade der grosse Vorteil der Begegnungszone, dass im Unterschied zu einer Fussgängerzone nach wie vor eine uneingeschränkte Zufahrt gewährleistet ist. Dies dürfte zum Beispiel in Burgdorf mit ein Grund sein, dass das Geschäftsquartier in der Begegnungszone der unteren Altstadt "boomt", während die obere Altstadt mit stark eingeschränktem Zugang für Motorfahrzeuge (Zubringerdienst) an Kunden verliert. Zudem ist mit neuen Kunden zu rechnen, die von der besseren Erreichbarkeit zu Fuss und der höheren Aufenthaltsqualität profitieren. Ausserdem zeigen diverse Studien, dass Fussgänger und Radfahrerinnen insgesamt auch erhebliche Einkäufe tätigen. Sie kaufen zwar geringere Mengen ein, dafür aber häufiger als Autokunden. Trotzdem empfehlen wir, darauf zu achten, dass eine zweckmässige Anzahl optimal angeordneter Parkplätze (Verkehrssicherheit, Bedarf) im Bereich von Geschäften bereitgestellt wird. Generell empfiehlt sich zudem die Einführung eines Kurzzeitregimes, da es in der Regel nicht im Interesse der Läden ist, Dauerparkplätze anzubieten.

7.2 Widerstand der Anwohner / Angst vor Lärm

Anwohner befürchten oft eine Lärmzunahme, wenn in ihrem Umfeld eine Begegnungszone eingerichtet wird. In Wohngebieten könnte dieser Lärm durch Kinder entstehen, die vermehrt auf der Strasse spielen und zudem auch aus der weiteren Umgebung her kommen. In Geschäftsbereichen entsteht womöglich mehr Lärm durch die Zunahme an flanierenden Menschen, mehr Betrieb in Gartenrestaurants oder „Events“ irgendwelcher Art. Das Einführen, Kommunizieren und Befolgen von «Spielregeln» kann hier Abhilfe schaffen. Dabei ist es wichtig, dass diese „Spielregeln“ gut sichtbar an einem Anschlagbrett in der Begegnungszone aufgehängt sind.

Trotz der in Bern verlangten Zustimmung der Mehrheit der Anwohnenden für eine Begegnungszone, kann es vorkommen, dass andere Anwohner der Realisierung einer Begegnungszone skeptisch gegenüber stehen oder diese sogar bekämpfen. Bei der geplanten Begegnungszone im Beaumont Quartier in Bern unterschrieb zwar eine deutliche Mehrheit der direkten Anwohner das Begehren. Bei einem Hausbesitzer löste die Projektskizze mit Feuerstelle, Streetballkorb und Bocciabahn aber grosse Ängste aus. Er befürchtete, durch die Begegnungszone würden Randständige und Drogensüchtige angezogen. Auf den angrenzenden Quartierstrassen wurden in einem grösseren Umfeld schliesslich eine ähnliche Zahl Unterschriften gegen die Zone gesammelt. Eine Schlichtungsverhandlung der Quartierkommission und auch das Engagement des Stadtpräsidenten brachte keine Einigung. Die Zone wurde schliesslich doch realisiert und die Ängste haben sich nicht bewahrheitet. Hier half der deutlich bekundete Willen einer

Mehrheit der direkt betroffenen Anwohnerinnen den Behörden dabei, das Projekt trotz der Befürchtungen und Einsprachen "durchzuziehen".

7.3 Widerstand MIV und ÖV

Vertreter des motorisierten Individualverkehrs (MIV) befürchten stark verlängerte Fahrzeiten aufgrund des grösseren Durchfahrtswiderstandes einer Begegnungszone. Ähnliches befürchten die Unternehmen des öffentlichen Verkehrs: Linienfahrzeuge würden durch die häufigen Fussgängerquerungen stark behindert, was die Fahrplansicherheit gefährde.

Ein auf die konkrete Situation umgerechneter Fahrzeitvergleich zeigt in der Regel, dass die Verlängerung der Fahrzeiten unerheblich, das heisst im Sekundenbereich ist. Die durchschnittliche Fahrzeit durch eine Strasse in zentraler Lage wird nicht durch die theoretisch mögliche Höchstgeschwindigkeit bestimmt, sondern in erster Linie durch Stillstand, Brems- und Anfahrmanöver im alltäglichen Fahrverlauf. Ob theoretisch 20, 30 oder 50 km/h möglich wären, ist dabei oft nebensächlich.

Oft ist sogar der Verkehrsfluss von Fahrzeugen in zentralen Begegnungszonen weniger stark gestört als beim vorherigen Regime mit fixen Fussgängerstreifen. In Begegnungszonen querende Fussgänger verhalten sich in der Regel vorausschauend und rücksichtsvoll. Beobachtungen in Biel, Grenchen und Bremgarten zeigten beispielsweise, dass Fussgänger oft zuerst noch einige Schritte längs der Strasse gingen, bevor sie diese querten, um nicht ein herannahendes Fahrzeug unnötig auszubremsen.

7.4 Bedenken von Eltern und Lehrern zur Sicherheit der Kinder

Eltern befürchten oft, dass den Kindern in einer Begegnungszone „falsche Gewohnheiten“ beigebracht werden. Sie denken, dass die Kinder deshalb stärker gefährdet seien, als bei anderen Regimes. Eltern haben Angst, die Kinder könnten nicht zwischen unterschiedlichen Regimes unterscheiden und würden sich auf normalen Strassen ebenso sorglos bewegen, wie in der Begegnungszone. Die Erfahrungen zeigen, dass auch jüngere Schulkinder bei entsprechender Schulung nicht überfordert sind. Schliesslich müssen sie z.B. in Tempo-30-Zonen auch zwischen Querungen ohne Fussgängerstreifen (Vortritt Fahrzeuglenkerin) und solchen mit Fussgängerstreifen (Vortritt Fussgänger) unterscheiden lernen. In Begegnungszonen haben Fussgänger zwar stets Vortritt. Wichtig ist, den Kindern beizubringen, dass - wie beim Queren von Fussgängerstreifen - auch in Begegnungszonen das gleiche Vorgehen gilt: Verkehr beobachten und erst wenn die Räder der Fahrzeuge stillstehen über die Strasse gehen.

Die Untersuchungen in Bremgarten BE haben gezeigt, dass Motorfahrzeuglenker deutlich häufiger Vortritt gewährten, als vorher bei den Fussgängerstreifen, wo 80% den Vortritt an Fussgängerstreifen wartenden Kindern nicht korrekt gewährten. Dies zeigt, dass sich die Fahrzeuglenker in Begegnungszonen umsichtiger verhalten als beim bisherigen Regime mit Fussgängerstreifen. Dies steht im Gegensatz zur Wahrnehmung besorgter Eltern, die in Bremgarten mit der Bitte an den Gemeinderat gelangten, wieder Fussgängerstreifen aufzumalen, da ihre Kinder die Strasse nicht mehr queren könnten.

Eine Begegnungszone in einem Wohnquartier kann bei falscher Gestaltung und in Folge ungenügender Einhaltung der Geschwindigkeitslimite für Kinder durchaus gefährlich werden. Dann nämlich, wenn keine genügend grossen Spielräume frei gelassen werden, spielende Kinder durch geparkte Autos zu sehr verdeckt und Autos zu wenig wirksam gebremst werden. Es ist daher sehr wichtig, dass Begegnungszonen sorgfältig ausgestaltet und möbliert werden (Siehe 6.5) und eine Nachkontrolle durchgeführt wird.

Es ist wichtig, dass Befürchtungen von Eltern oder Lehrern zur Sicherheit der Kinder in Begegnungszonen ernst genommen werden. Am ehesten kann dabei eine korrekte Wirkungsanalyse zu einem konkreten Projekt helfen, Vertrauen in die neue Situation zu erhalten. Dabei hat sich der Einsatz von Video sehr bewährt. Erst das Betrachten konkreter alltäglicher Abläufe kann bestehende Zweifel und Ängste zum Verschwinden bringen (S. Beispiel Bremgarten).

Bei neu erstellten Begegnungszonen wurde von befragten Eltern verschiedentlich berichtet, dass sie (zumindest anfänglich) die kleineren Kinder nur unter Aufsicht auf die Strasse liessen. Dies empfiehlt sich grundsätzlich! Nur wenn eine als Begegnungszone neu gestaltete Strasse von den Fahrzeuglenkenden auch grossmehrheitlich korrekt befahren wird, eignet sie sich auch wirklich zum Aufenthalt und Kinderspiel. Hier kann gerade anfänglich die Präsenz von Eltern auf der Strasse hilfreich sein beim "Einstellen" der Fahrzeuglenkenden und Kinder auf die neuen Verhältnisse.

7.5 Begegnungszone führt zu Unachtsamkeit

Oft wird befürchtet, dass Begegnungszonen dazu führen, dass Fussgänger sich angewöhnen, überall die Strasse zu queren, ohne sich um die anderen Verkehrsteilnehmer zu kümmern. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Aufmerksamkeit in Begegnungszonen oft sogar besser ist als bei Fussgängerstreifen. Die Gefahr mangelnder Aufmerksamkeit kann durch eine deutliche Gestaltung und ein klares Zonenbewusstsein auf ein Minimum reduziert werden.



Abb. 7.1 und 7.2 Gestaltung einer Begegnungszone: Kompromiss mit Farbkreisen

In einem ersten Anlauf wurde das Projekt für eine Begegnungszone (Abb 7.1 und 7.2) von den angrenzenden Eigentümern abgelehnt und beschlossen, einen rückwärtigen Fussweg zu bauen. Dieser scheiterte aber an der fehlenden Zustimmung der Landeigentümer.

Im zweiten Anlauf kam die Begegnungszone doch zu Stande. Das ursprüngliche Projekt mit baulichen Elementen (Rankgerüsten) fand aber im Gemeinderat keine Gnade. Das Projekt wurde in Bezug auf Kosten stark zusammengestrichen.

Schliesslich blieb nur noch Farbe auf der Fahrbahn übrig. Da wegen verschiedenen Behinderten-Institutionen und Alterseinrichtungen die Strasse von vielen Menschen mit Rollstühlen, Rollatoren oder anderen Gehilfen benützt wird, kamen keine Verengungen oder Schwellen in Frage. Die Geschwindigkeit tagsüber schien dank der zahlreichen Fussgänger kein Problem zu sein. Deshalb konzentrierte man sich auf die "Nachtwirkung" und wiederholte das 20-Signet in den Lichtkegeln der Strassenlampen. Folgerichtig wurden auch die konzentrischen Farbkreise nach den Strassenlampen ausgerichtet. Mit einem V85 von 26 km/h ist trotz der geraden Linienführung das Ziel gut erreicht. Allerdings ist das Projekt nur bedingt Norm konform.

7.6 Kosten

Bei Abstimmungen in Gemeindeparlamenten oder an Gemeindeversammlungen werden die Kosten für vorgesehene flankierende Massnahmen häufig als zu hoch betrachtet. Das kann daran liegen, dass diese Massnahmen tatsächlich schlecht konzipiert und (zu) teuer sind, oder aber deren Sinn ungenügend erklärt wurde. In vielen Fällen liegt es aber auch daran, dass die Kosten nicht transparent genug ausgewiesen sind und der Begegnungszone auch Kosten für die – meist ohnehin vorgesehenen – Werkleitungs- und Belagererneuerungen belastet werden. Hier hilft Kostentransparenz.

Die Kosten einer Begegnungszone werden in erster Linie durch die dazu notwendigen flankierenden Massnahmen bestimmt. Nicht in jedem Fall braucht es jedoch teure bauliche Eingriffe. In manchen Fällen sind die Voraussetzungen für ganz einfache bauliche Lösungen gegeben, z.B. wenn:

- eine Quartierstrasse – z.B. wegen fehlender Trottoirs und regem Fussverkehr – schon weitgehend den Charakter einer Begegnungszone hat und die Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h schon fast eingehalten wird.
- In Geschäftsbereichen (Bsp. Altstadt, Orts- und Quartierzentrum) bereits flächige Fussgängerquerungen bestehen, die den Verkehrsfluss dominieren.
- bestehendes Kopfsteinpflaster und eine verwinkelte Linienführung in Altstädten ohnehin eine angepasste Fahrweise und Geschwindigkeit nahelegen.

Kosten sind aber immer ein sehr brisantes Thema, wie die kürzlich eingerichtete Begegnungszone vor einem Schulhaus am Turnweg in Bern zeigt. Einzelne Bewohner sind mit der Begegnungszone nicht zufrieden und beklagen sich neben den "wenig ästhetischen" und "unpraktischen" gestalterischen Elementen auch über die "zu hohen Kosten" (siehe 4.11). Die betreffende Begegnungszone war relativ aufwändig gestaltet worden, um den hohen Sicherheitsbedürfnissen der Schule zu genügen. Die finanziellen Aufwände für eine Gemeinde können sogar dazu führen, dass eine Begegnungszone auf Ablehnung bei der Bevölkerung oder im Parlament stösst oder auf die lange Bank geschoben wird (s. Bsp. Langnau i.E., geplante Begegnungszone im Ortskern).

Grundsätzlich gilt: Gute Planung vorausgesetzt, müssen Begegnungszonen nicht teurer sein als andere Lösungen. Zudem können sich Synergien mit anderen Vorhaben ergeben (z.B. Werkleitungsarbeiten oder umfassende Belagserneuerung), wodurch die Kosten optimiert werden können.

7.7 Ungenügende Wahrnehmung, fehlende Torwirkung

Je höher das Geschwindigkeitsniveau im Vorherzustand ist, desto markanter müssen die unterstützenden Massnahmen wie Eingangstor und Gestaltung sein. Wenn eine neue Begegnungszone zu Beginn nicht wahrgenommen wird und die Geschwindigkeit zu hoch bleibt, dann werden Fussgänger nur zögerlich von der Begegnungszone Gebrauch machen. Entsprechend bleibt die Geschwindigkeit hoch, da wegen fehlender Belebung die Zone zu wenig wahrgenommen wird; ein Teufelskreis. Wenn die Begegnungszone in einem Geschäftsbereich zudem auf den Winter hin fertig gestellt wird, sind die Erfolgchancen noch schlechter. Dies und weitere Mängel lassen sich am Beispiel der neuen Begegnungszone an der Mittelstrasse in Bern exemplarisch aufzeigen: Die Mittelstrasse wurde im Rahmen der übergeordneten Planung für den neuen Autobahzubringer im Sinne einer flankierenden Massnahme als Tempo-30-Zone geplant. Auf Wunsch der Quartierbevölkerung wurde diese aber als Begegnungszone signalisiert. Leider wich das Erscheinungsbild der Zone zu Beginn nur geringfügig von der vorherigen Strasse ab (Basisnetz, generell-50-innerorts) und auch die Eingangstore waren zu wenig auffällig. Die Begegnungszone wurde von den Autofahrenden zu Beginn nur ungenügend wahrgenommen. In der Folge löste dies eine riesige kontroverse Diskussion aus und reduzierte die Akzeptanz der Begegnungszone massiv.

Dies besserte sich erst, als das Zonensignal von 3 m Höhe auf Augenhöhe heruntergeholt und mit einer Farbfläche auf der Fahrbahn ergänzt wurde (Abb. 6.4). Als zudem im folgenden Sommer in einer ehemaligen Sattlerei ein Restaurant eröffnet wurde und eine „Gelateria“ für eine deutliche Belebung der Strasse sorgte, stellte sich allmählich ein „Begegnungszonen-Ambiente“ ein. Zusammen mit den unterdessen am Fahrbahnrand aufgestellten Blumentrögen wird nun die Begegnungszone deutlich besser wahrgenommen und die Geschwindigkeit sank spürbar.



Abb. 7.3 und 7.4 Bern Mittelstrasse vorher und nachher. Rechts: Verbessertes Eingangstor West mit tieferem Signal und Farbgestaltung.

7.8 Fehlende Nachfrage nach flächigen Querungen

Je geringer die Nachfrage nach flächiger Querung ist, desto wahrscheinlicher wird eine Begegnungszone in Geschäftsbereichen zum Misserfolg, ausser sie werde mit aufwendigen gestalterischen resp. verkehrsberuhigenden Massnahmen versehen.

7.9 Wechselsignal als Antwort auf unterschiedliche Belegung?

Gemäss SSV Art.8 Abs. 4 ist zu prüfen, ob eine Zonensignalisation tageszeitlich unterschiedlich gelten und beispielsweise auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden soll. Dies ist im Falle der Begegnungszone nicht zweckmässig. Es ist ohnehin schwierig, den Fussgängerinnen, die eine Begegnungszone nicht nur bei einem „Eingangstor“ betreten, das geltende Regime zu kommunizieren. Diese Problematik würde sich mit einem Wechselsignal und zeitlich unterschiedlichen Regime noch in verschärftem Masse stellen!

Drängt sich eine tageszeitlich unterschiedliche Lösung auf, könnte hier eher Tempo 30 mit flächigen Fussgängerquerungen sinnvoll sein, unterstützt durch eine starke Gestaltung und Wechselsignale für die Geschwindigkeitsanzeige.

Auf jeden Fall ist die Einführung einer Begegnungszone sehr kritisch zu prüfen, wenn aufgrund tageszeitlich sehr unterschiedlicher Belegung an eine wechselnde Lösung gedacht wird. Dies könnte sehr wohl ein Indiz sein, dass hier besser auf das weitreichende Regime der Begegnungszone zu verzichten ist.

Stark unterschiedliche Belegung – sei es tageszeitlich oder saisonal – ist eine grosse Herausforderung für das Funktionieren einer Begegnungszone. Diese kann fast nur mit einer starken Gestaltung gelöst werden. Die mit der Revision der Verkehrsregelverordnung angestrebte Lockerung in Bezug auf Farbanwendung in Begegnungszonen wäre hier sehr hilfreich.



Abb. 7.5 Die Begegnungszone Mittelstrasse in Bern, im Sommer 2011, mit zusätzlichen Blumenschalen zur Verkehrsberuhigung. Dank dem Restaurant in der alten Sattlerei und der Gelateria ist die Begegnungszone nun sehr belebt und damit funktioniert auch das Regime besser.

8 Forschungsbedarf

Die Beschäftigung mit über 50 Begegnungszonen und mit anderen innerörtlichen Verkehrsregimes zeigt nachstehende Folgerungen und Forschungsbedarf auf:

8.1 Zonenbewusstsein und Anforderungen an die Gestaltung

Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass sich Verkehrsteilnehmende in ihrem Verhalten weniger an der Signalisierung als an der baulichen Gestaltung orientieren. Dieser Befund hat insbesondere in der Begegnungszone eine hohe Bedeutung, weil hier der Fussgängervortritt und die Geschwindigkeit von Tempo-20 Grundpfeiler der Funktionsweise sind. Ein hohes Zonenbewusstsein kristallisiert sich als wichtige Voraussetzung für Verkehrssicherheit heraus.

Eine Untersuchung zur Wahrnehmung bzw. zur Missachtung von Zonenregelungen soll Klarheit über die notwendige Ausgestaltung einer Zone geben. Zudem hat die Zulassung von Begegnungszonen in Geschäftsbereichen eine neue Begegnungszonenart mit eigenständigen Nutzungsansprüchen entstehen lassen, obwohl diese auf dem gleichen rechtlichen Fundament steht und gleich signalisiert wird wie eine Begegnungszone im Wohnbereich. Eine unterschiedliche Gestaltung der beiden Begegnungszonenarten könnte Verständnis und Akzeptanz in der Bevölkerung positiv beeinflussen. Gestaltungskonkretisierungen sollten in der Anpassung der Normen SN 240 610 ff erfolgen.

Ebenso ist die Frage zu untersuchen, wie das Zonenbewusstsein und Verhalten von Kindern im Wechsel von verschiedenen Verkehrsregimes ist.

Kindern soll eine Begegnungszone im Wohnbereich für Spiel und Sport zur Verfügung stehen. Eine Bestandesaufnahme von Theorie und Praxis bezüglich aktiver Nutzung von Begegnungszonen durch Kinder, könnte Aufschluss über notwendige minimale Ausgestaltung der Zone geben.

Forschungsbedarf

- Bestandesaufnahme zum Zonenbewusstsein.
- Anforderungen an die Gestaltung von Begegnungszonen im Wohnbereich und in Begegnungszonen in Geschäftsbereichen. Ist eine differenzierte Gestaltung hilfreich für das Zonenbewusstsein?
- Welche Elemente sind für die Wahrnehmung einer Begegnungszone in Wohnquartieren von besonderer Bedeutung?
- Welche Elemente sind für die Wahrnehmung einer Begegnungszone in Ortskernen und Geschäftsbereichen von besonderer Bedeutung?
- Wie ist das Zonenbewusstsein der Kinder in Tempo-30- und Begegnungszonen und wie wirkt sich das auf das Verhalten im Wechsel der verschiedenen Zonen aus?
- Spielen auf der Strasse. Theorie und Praxis. Bestandesaufnahme des aktuellen Zustandes.
- Analyse von verschiedenen Begegnungszonen in Wohnquartieren – solche in denen gespielt wird und solche in denen nicht gespielt wird.
- Welche Elemente begünstigen das Spielen? Welche Elemente beeinträchtigen das Spielen?
- Erarbeitung von Anforderungen und Hinweise für die bauliche Gestaltung und betriebliche Organisation von Begegnungszonen, in welchen das Spiel begünstigt werden soll.

8.2 Bewilligungspraxis: Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen mit Siedlungscharakter

Es besteht eine Unsicherheit in der Auslegung der gesetzlichen Grundlagen. Die Auslegung des Bundes beschränkt Begegnungszonen auf siedlungsorientierte Strassen. Insbesondere bei Begegnungszonen in Geschäftsbereichen stösst man damit an Grenzen. Die von den Kantonen bewilligten und realisierten Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen mit Siedlungscharakter erweisen sich in der Praxis als tauglich: Es gibt interessante Beispiele von Begegnungszonen in Geschäftszentren, die einen wesentlichen Beitrag zur Attraktivitätssteigerung und damit Überlebensfähigkeit des entsprechenden Ortskerns oder Geschäftsbereichs beitragen. Die betroffenen Strassen haben trotz Umfahrungsmöglichkeit ein erhebliches Verkehrsaufkommen und weisen viele Fussgängerbewegungen- und Querungen auf. Dies gilt zum Beispiel für die untere Altstadt von Burgdorf, die ehemalige Hauptstrasse von Grenchen, die Berner Mittelstrasse und für Bremgarten bei Bern. In historischen Altstädten, ländlichen Ortskernen, namentlich auch im alpinen Raum oder bei der Neugestaltung von Ortsdurchfahrten werden Betriebs- und Gestaltungskonzepte umgesetzt, welche sich an der Funktionsweise einer Begegnungszone in Geschäftsbereichen orientieren. Unter diese Kategorie fallen auch touristische Orte im Gebirge ohne Umfahrungsstrasse und aufgrund enger Bauweise ohne Trottoirs entlang der Hauptachse.

Die Signalisierung einer Begegnungszone sollte in definierten Fällen auch auf verkehrsorientierten Strassen möglich sein. Eine Klärung der Begriffe siedlungs- und verkehrsorientiert im Sinne der angewandten Praxis und somit die Zulassung von Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen mit Siedlungscharakter ist anzustreben. Der Forschungsbedarf lässt sich so zusammenfassen:

		Funktion der Strasse	
		siedlungsorientiert	verkehrsorientiert
Klassierung der Strasse	Nebenstrasse	Begegnungszonen gemäss Art. 2a SSV	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen je nach Interpretation der zuständigen Signalisationsbehörde möglich, falls Gestaltung siedlungsorientiert (verschiedene bestehende Praxisbeispiele); vom Gesetzgeber gemäss geltender Auslegung nicht vorgesehen -> Forschungsbedarf für die Rahmenbedingungen und Einsatzkriterien
	Hauptstrasse	Begegnungszonen gemäss Art. 2a SSV nicht möglich -> Forschungsbedarf für ein adäquates Regime für Ausnahmefälle wie z.B. in historischen Situationen oder bei engen räumlichen Verhältnissen - namentlich im alpinen Raum	Begegnungszonen gemäss Art. 2a SSV nicht möglich

Abb 8.1 Quelle: Eigene Darstellung

Forschungsbedarf

- Zusammenstellung der Bewilligungspraxis zu Begegnungszonen der zuständigen Bewilligungsbehörden (Kantone, Städte)
- Aufzeigen der Unterschiede und der verschiedenen Begrifflichkeiten.
- Unter welchen Bedingungen sind Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen möglich?
- Unter welchen Bedingungen sind Begegnungszonen auf Hauptstrassen mit siedlungsorientiertem Charakter (historische Ortskerne, touristische Ortskerne, Strassen in Bergdörfern usw.) allenfalls als klar definierte Ausnahme möglich?
- Welche Ansprüche bestehen an die Gestaltung einer Begegnungszone auf verkehrsorientierten Strassen?
- Erarbeitung von Vorschlägen für eine einheitliche Begrifflichkeit und Regelung in den Verordnungen.

8.3 Vereinfachtes Verfahren und Anpassung der Begründung

Im Gespräch mit Behörden und Planungsstellen zeigte sich immer wieder ein zentrales Anliegen: Das Verfahren zur Erstellung eines Gutachtens für eine Begegnungszone wird als schwerfällig und aufwändig empfunden. In Neubauquartieren wird es gar zu Farce. Wie soll dort nachgewiesen werden können, dass sich (noch nicht) bestehende Gefahren nicht anders beheben lassen als mit einer Begegnungszone? Auch die Anforderungen an das Gutachten für eine Begegnungszone in einer bestehenden Tempo-30-Zone sollten reduziert werden. Begegnungszonen in einer Tempo-30-Zone oder in Wohn-Neubaugebieten könnten in einem vereinfachten Verfahren realisiert werden. Ganz grundsätzlich sollte anstelle der indirekten Begründung über die Behebung von Sicherheitsdefiziten (Art. 108 Abs 2 SSV) eine Begegnungszone im Gutachten direkt mit den vielfältigen und konflikträchtigen Nutzungen im Strassenraum begründet werden können.

Die Forschungsstelle sieht daher folgenden Anpassungen der Verordnungen:

Begegnungszonen in einer Tempo-30-Zone oder in Wohn-Neubaugebieten könnten in einem vereinfachten Verfahren realisiert werden.

Tempo-30- und Begegnungszonen werden nicht als „Abweichung“ vom Regelfall begründet, sondern stehen als zweiter Regelfall für Verkehrsregimes innerorts zur Verfügung.

In der Begründung kann auch die Multi-Funktionalität des Raumes und nicht wie heute nur der Sicherheitsaspekt oder Umweltbelastungen im Vordergrund stehen.

8.4 Erkennbarkeit des Verkehrsregimes „Flächiges Queren“

Dem Wunsch nach flächigem Queren in einem Ortskern oder Geschäftsbereich kann auch mit Hilfe von gestalterischen und verkehrsorganisatorischen Massnahmen ermöglicht werden. Diese reduzieren die Geschwindigkeit auf gewissen Abschnitten so stark, dass flächiges Queren möglich wird. (vgl. Kapitel 4.1 Wahl des Verkehrsregimes). Beispiele wie Neuenegg (DTV 5'000), Thun (DTV 14'000) oder Köniz (DTV 17'000 und Signalisation Tempo-30-Zone) zeigen, dass die Verkehrssicherheit erhöht werden kann und Koexistenz möglich ist. Damit wird eine Lücke zwischen dem allgemeinen Regime „Generell-50“ und dem Regime Begegnungszone gefüllt. Das „Flächige Queren“ sollte im Sinne von Einheitlichkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit weiterentwickelt werden.



Abb. 8.2 Flächiges Querensystem in Thun; Die blauen Wellen dienen als Mittelzone. Das V85 im Regime „generell 50 innerorts“ liegt tagsüber bei 25km/h und der Schnitt über 24 Stunden bei 30km/h. Die durchschnittliche Durchfahrtszeit der Motorfahrzeuge und die Wartezeit der Fussgänger sind gesunken. Pro Jahr entfallen Kosten von rund Fr.200'000.- für häufige Verkehrsdienste.



Abb. 8.3



Abb. 8.4

Strassenabschnitte einer Ortsdurchfahrt können unterschiedliche Nutzungsansprüche an den Strassenraum aufweisen. Diese Strasse weist am Ortseingang Durchfahrtscharakter auf (Muhlenstrasse Köniz mit LSA-Pförtner, Abb. 8.4), einige hundert Meter später im Ortskern aber einen siedlungsorientierten Charakter.

Forschungsfragen: Regime „Flächiges Querensystem“

- Unter welchen Bedingungen funktioniert ein Regime für flächiges Querensystem?
- Wie hoch kann das Verkehrsaufkommen sein, damit das System funktioniert?
- Wie gross muss das Querensystembedürfnis sein, damit das System funktioniert?
- Welche gestalterischen Anforderungen muss eine Zone für flächiges Querensystem erfüllen, um verständlich, klar und sicher zu sein?
- Kann ein Regime „Flächiges Querensystem“ die Lücke zwischen „generell-50-innerorts“ und Begegnungszonen schliessen?
- Wann ist ein Regime „Flächiges Querensystem“ dem besonderen Regime Begegnungszone vorzuziehen?

Anhänge – Ausgewählte Beispiele

I	Begegnungszonen in Wohnbereichen	84
I.1	In bestehenden Wohnquartieren	84
I.2	In Neubaugebieten	90
I.3	Bei Schulen	94
II	Begegnungszonen in Geschäftsbereichen	99
II.1	Historische Ortskerne	99
II.2	Dienstleistungszentren	108
II.3	Bahnhofvorplätze - und Strassen	113
III	Potentiell geeignete Beispiele für Begegnungszonen	117
III.1	Historische Ortskerne	117
III.2	Bei Schulen	119
	Laupersdorf SO	119
	Abkürzungen	120
	Literaturverzeichnis	121
	Projektabschluss	126
	Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen	130
	SVI Publikationsliste	132

I IM WOHNBEREICH

I.1 IM BESTEHENDEN WOHNQUARTIER



Bern Eggimannstrasse (altes Wohnquartier)

Die Stadt Bern weihte am 23. August 2008 an der Eggimannstrasse in Bern Ausserholligen ihre 50. Begegnungszone ein. Im alten Wohnquartier aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts wurde schon 2001 eine erste Begegnungszone (resp. Wohnstrasse) eingerichtet. Diese umfasste allerdings lediglich die mittlere von drei parallelen Quartierstrassen. Diese Zone war Bestandteil einer Pilotserie, bei welcher in Bern insgesamt fünf Wohnstrassen zwar noch nach altem Recht, aber mit möglichst einfachen Mitteln, umgesetzt wurden. Mit der darauf folgenden Anpassung der eidgenössischen Signalisationsverordnung wurde dieses Vorgehen dann zur Regel.



Die **Wirkungsanalyse** dieser fünf mit einfachen Mitteln realisierten Berner Begegnungszonen zeigte insgesamt eine erfreulich hohe Zufriedenheit der Benutzer. Allerdings wurde an der Eggimannstrasse bemängelt, dass die angrenzenden und parallelen Quartierstrassen nicht in die Begegnungszone integriert worden waren. Die Analyse zeigte, dass sie im Alltag als Einheit wahrgenommen und von den Kindern auch zusammenhängend "bespielt" wurden.

Aufgrund der Ergebnisse der Analyse und auf Druck der Anwohner – in der Siedlung gibt es an einer der zwei Parallelstrassen auch eine Kinderkrippe – wurden 2008 die drei zusammenhängenden Strassen zu einer Begegnungszone vereint. Dadurch entstand eine für die Kinder bessere Situation: Sie können jetzt auf dem gesamten zusammenhängenden Siedlungs-Strassennetz spielen, ohne Gefahr zu laufen, unverhofft auf Strassen mit anderem Regime zu geraten.



Charakteristika

Die mittlere, ursprüngliche Wohnstrasse, weist keine Parkplätze und lediglich eine Breite von drei bis vier Metern auf. Sie wird von Motofahrzeugen nur für Anlieferungen, Güterumschlag, Umzüge etc. befahren.

Aufgrund der geringen Breite sind – abgesehen von vertikalen Versätzen und teuren und umstrittenen versenkbaren Pollern – keine fixen baulichen Massnahmen möglich.

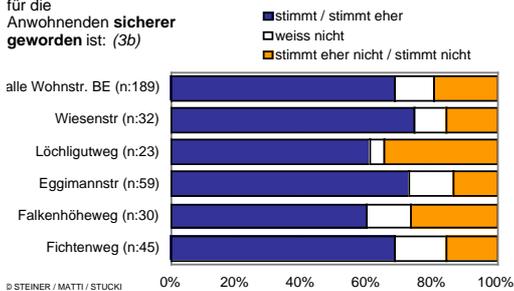
Als Alternative wurde eine sehr einfache und zweckmässige Massnahme gewählt: ein von Hand ausziehbares Scherengitter schützt vor zu schneller Durchfahrt. Wer zum Güterumschlag oder zum Anliefern mit dem Auto vor das Haus fahren will, muss das Gitter von Hand auf die Seite schieben und wieder schliessen. Dies funktioniert in der Praxis erstaunlich gut!

Kritische Würdigung

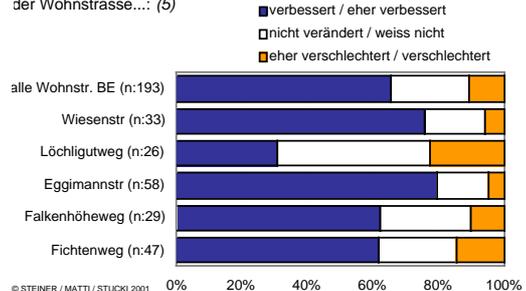
Die Eggimannstrasse ist ein gutes Beispiel für das situative und bedarfsorientierte Vorgehen in der Stadt Bern. Die Behörden haben klare Regelungen aufgestellt zum Bedarfsnachweis und Vorgehen. Diese können auf gedruckten Flyern oder auf der Website nachgelesen werden: (http://www.bern.ch/leben_in_bern/wohnen/wohnen/begegnung).

Sind die Bedingungen erfüllt und haben genügend Betroffene ihr Einverständnis für das Prinzip einer Begegnungszone erklärt, wird die Verwaltung aktiv und plant gemeinsam mit den Betroffenen weiter. Der Vorteil dieser prozess- und nachfrageorientierten Arbeitsweise zeigt sich auch darin, dass Veränderungen und Erweiterungen möglich sind: der ursprünglich enge Perimeter an der Eggimannstrasse konnte so nach 7 Jahren zu einem zusammenhängenden Netz von Begegnungszonen erweitert werden.

Vergleich der heutigen Situation mit dem Zustand vor der Einführung der Wohnstrasse: Ich bin der Meinung, dass die Wohnstrasse heute für die Anwohnenden **sicherer geworden ist**: (3b)



Die **Wohnqualität** an der Wohnstrasse hat sich mit der Einführung der Wohnstrasse...: (5)





Bern Gotthelfstrasse (altes Wohnquartier)

Die Begegnungszone auf der Gotthelfstrasse in Bern geht auf eine Sonder-Bewilligung für "Begegnungsstrassen" in Bern zurück. Ausgehend von der Erkenntnis, dass das ursprüngliche Modell der Wohnstrassen zu teuer und damit nicht geeignet war, im grösseren Stile angewendet zu werden, lancierten Anwohner an der Gotthelfstrasse die Idee der "**temporären Begegnungsstrassen**".

Mit der Stadtverwaltung wurde ausgehandelt, dass die Gotthelfstrasse, zeitweise (einige Male im Monat) so eingerichtet werden durfte, dass spielenden Kinder eine hohe Priorität eingeräumt wird. Ausserdem wurde sichergestellt, dass durchfahrende Fahrzeuge die Gotthelfstrasse nur noch mit stark reduzierter Geschwindigkeit befahren konnten. Betreuungspersonen vom Abenteuerspielplatz sorgten für einen geregelten Betrieb.

Mit der Revision der Signalisationsverordnung per 1.1.2002 wurde bei der Gotthelfstrasse der Weg frei, das zeitweise eingeführte Regime in einen Dauerzustand zu verwandeln. Das Regime der Begegnungszone wurde eingeführt.

Charakteristika

Die Gotthelfstrasse ist eine der neuen Begegnungszonen in der Stadt Bern. Sie ist mit einem gut sichtbaren Eingangstor in der Fahrbahn, einem horizontalen Versatz und mehreren in den Begegnungszonen der Stadt Bern üblichen Farbelementen ausgestattet. Im Übrigen ist die Ausrüstung sehr **einfach** gehalten und hat wenig gekostet. An der Gotthelfstrasse wird – wie in den meisten Begegnungszonen in Wohnquartieren – mindestens einmal im Jahr ein **Quartierfest** organisiert. Dabei kommt das enorme **soziokulturelle Potential** der Begegnungszone zum Ausdruck. AnwohnerInnen aus dem Umfeld mehrerer anliegender Strassen kommen zum Fest, legen ihr Bratgut auf den Grill und kommen ins Gespräch. Kinder verkaufen an eigenen Ständen Spielsachen, um mit dem Erlös gleich wieder neue kaufen zu können. Eine Bühne quer über die Gotthelfstrasse ist Plattform für ein reiches Programm, das zur Hauptsache von AnwohnerInnen bestritten wird.

Im Gespräch mit AnwohnerInnen wird bewusst, dass die **Ausstrahlung** der Bezo weit über die Strasse hinausgeht. Einige Familien sind gezielt an die Gotthelfstrasse gezogen, weil sie wussten, dass dort eine gute Vernetzung und die Möglichkeit besteht, gemeinsam mit anderen Familien die **Betreuung der Kinder** zu organisieren. Eine ältere Frau erzählte, wie sie während einer mehrwöchigen Krankheit von der Spitex gepflegt wurde und die Nachbarskinder jeden Tag die **Einkäufe** besorgten. Einer der Initianten der Begegnungszone berichtet, dass Anwohner der Begegnungszone regelmässig gemeinsame **Ausflüge und Wanderungen** unternehmen.



Kritische Würdigung

Das Beispiel Gotthelfstrasse zeigt die grosse Bedeutung von Begegnungszonen als **soziokulturelle Kristallisationspunkte**. Dieses Potential wird in der Regel kaum genutzt, wenn Begegnungszonen nur von Verkehrsplanern oder Ingenieuren geplant und umgesetzt werden. Es ist wichtig, die Anwohnerschaft in ihrem soziokulturellen Engagement zu unterstützen. In einigen Städten - so auch Bern - sind **Gemeinwesenarbeiter** angestellt, die sich um soziokulturelle Aufgabenstellungen und Probleme in den Quartieren kümmern. Sie sollten bei der Planung und Umsetzung von Begegnungszonen einbezogen werden. Wo diese Möglichkeit nicht vorhanden ist, wäre es wertvoll, wenn den Verkehrsplanern oder Ingenieuren bei der Planung derartiger Zonen entsprechende Fachkräfte zur Seite gestellt würden. So können Gemeinden diesen Aspekt fördern.

Nur mit einer Begegnungszone, welche über die verkehrliche Perspektive hinausgeht, kann das **Wohlbefinden** im Quartier nachhaltig verbessert werden. Anwohner fühlen sich in einem schönen und angenehmen Wohnumfeld viel schneller «zu Hause» und sind bereit **«Wurzeln zu schlagen»**. Sie werden sesshafter und damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich an ihrem Wohnort in irgendeiner Form engagieren und sich für das Wohl ihres Quartiers einsetzen. Dies wird unter anderem durch die Studien von Sauter und Hüttenmoser belegt.



Bern Murifeld (altes Wohnquartier)

Auch die Begegnungszone auf dem Murifeldweg ist ein bedeutender **soziokultureller Kristallisationspunkt**.

Die Begegnungszone befindet sich auf einem u-förmigen Strassenzug, welcher fast ausschliesslich von Anwohnerinnen befahren wird.



Charakteristika

Das Berner Murifeldquartier ist eines der am stärksten durchmischten Berner Wohnquartiere mit einem sehr hohen Migrationsanteil. Dies birgt ein relativ hohes Konfliktpotential. In diesem Kontext vermag die Begegnungszone einen wichtigen Beitrag zum friedlichen Miteinander der verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Ethnien zu leisten.

Kritische Würdigung

Auch im Murifeld findet alljährlich ein Quartierfest in der Begegnungszone statt. Das Fest hat in Bern schon fast Kultstatus. Im vorherrschenden multikulturellen Umfeld hat es eine bedeutende Integrationsfunktion. Am Fest treten mehrere KünstlerInnen, Bands, Rapper, etc. aus dem Quartier auf.



Für das Quartierfest werden kaum Aufwendungen gescheut. So wurde unter anderem ein Lastwagen voller Sand auf die Strasse gekippt, um zusammen mit Liegestühlen das Gefühl von Sandstrand zu erzeugen (Bild unten). Ein antikes Karussell und zahlreiche andere Aktivitäten tragen zur Stimmung bei.

Anlässlich derartiger Feste wird die grosse Bedeutung von Begegnungszonen als **Orte der Begegnung** zum Ausdruck gebracht. Feste sind selbstverständlich auch in anderen Zonen (T30, Generell 50) möglich. Auffallend ist jedoch, dass vor allem in Begegnungszonen regelmässig Strassenfeste stattfinden.



Bern Steinerstrasse

Auch die Begegnungszone Steinerstrasse gehört zu den erst kürzlich errichteten Zonen in der Stadt Bern. Sie wurde im Sommer 2008 eingeführt. Sie ist ein interessantes Beispiel für die **"Inbetriebnahme"** einer Begegnungszone. Auf die Eröffnung hin organisierten sich die Eltern. Im Turnus sassen eine Mutter oder ein Vater in der Regel etwas versteckt in einer Ecke in der Mitte der Begegnungszone und beobachtete das Geschehen. Die aufpassende Person stellte sicher, dass die durchfahrenden Motorfahrzeuge die spielenden Kinder nicht gefährdeten, dass aber auch die Kinder die Durchfahrt nicht einschränkten und eine **verträgliche Begegnung** möglich war. Nach einigen Wochen war das Vertrauen in das Funktionieren der Bezo da und die ständige Betreuung wurde aufgehoben

Charakteristika

Die Bezo ist sehr einfach gehalten. Das markante Eingangstor auf der Fahrbahn sowie der grüne Farbraster und die überdimensionierten grünen „Schuhe“ vermitteln gut, dass im Unterschied zur angrenzenden T30-Zone spezielle Verhältnisse vorherrschen. Der Farbraster befindet sich auf der gerade Strecke und auch in einer leichten Kurve. So wird eine grössere Lücke zwischen parkierten Fahrzeugen als **«Spielraum»** freigehalten. Der Farbraster entspricht nicht der Norm, wird aber mit der Revision der Verkehrsregelverordnung vermutlich legalisiert.

Kritische Würdigung

Das Vorgehen der Anwohner bei der Inbetriebnahme der Begegnungszone ist beispielhaft. Damit können einerseits die Ängste besorgter Eltern abgebaut werden. Andererseits kann gewährleistet werden, dass Spielregeln eingehalten werden und auch Kinder durchfahrende Motorfahrzeuge nicht ungebührlich behindern. Ansonsten besteht allenfalls die Gefahr, dass konfliktträchtige Situationen oder Aggressionen entstehen. Das Beispiel ist zudem interessant, weil es aufzeigt, dass das **bloße Aufstellen eines Signals oft nicht ausreicht**, sondern dass das Begegnungszonen-**konforme Verhalten** aller Partner zuerst **eingespielt resp. "eingespielt"** werden muss.



I.2 IN NEUBAUGEBIETEN



Bern Hardeggerstrasse (Neubaugebiet)

An der Hardeggerstrasse wurde im Zuge einer Arealüberbauung eine Begegnungszone eingerichtet. Die Erschliessungsstrasse zu den neu entstandenen Wohnungen wurde von Beginn weg als Begegnungszone deklariert.

Charakteristika

Die 300 Wohnungen der Überbauung enthalten mehrheitlich 4.5 und 5.5 Zimmer und sind somit sehr geeignet für Familien mit Kindern. Die Überbauung weist folglich auch einen überdurchschnittlichen Kinderanteil auf. Zudem ist die Siedlung gut durch den ÖV erschlossen, womit der Besitz eines privaten Motorfahrzeuges nicht unbedingt zwingend ist. Das interne Verkehrsaufkommen ist aufgrund der Erschliessungsstruktur niedrig. Die Siedlung weist verkehrsarme und verkehrsfreie Aussenräume auf, die von den Kindern flächig und ganzjährig ohne Einschränkungen zum Spielen genutzt werden können.



Kritische Würdigung

Die Begegnungszone ist ein interessantes Beispiel zum Thema integrale Planung. Das Regime Begegnungszone wurde an sich zu Recht gewählt, da die Siedlung einen hohen Kinderanteil und kaum Fremdverkehr aufweist. Den Kindern steht zusätzlich angrenzend ein Kunstrasen-Sportfeld zeitweise als zusätzlicher Raum für Spiel und Sport zur Verfügung.



Die Begegnungszone ermöglicht spontane Gespräche auf der Strasse. Begegnen sich Anwohner können sie ungeniert auf der Strasse stehen bleiben und sich unterhalten. Aus dieser Perspektive betrachtet, fördert die Begegnungszone die soziale Interaktion. Geplantes Verweilen im Freien und Kinderspiel findet allerdings eher in den dafür vorgesehenen und vielfältig gestalteten Grünräumen der Überbauung statt, da die Strasse nur am Morgen Sonne aufweist und den Rest des Tages im Schatten liegt. Die Begegnungszone weist trotz an sich integraler Planung gestalterische Mängel auf. Die aus architektonischen Gründen gewählte **gerade Strassenführung lenkt den Blick in die Tiefe**. Sie ist zu direkt und lädt zu schnellerem Fahren als 20km/h ein. Zudem wurde den **Querungstellen** mit dem Langsamverkehr ungenügend Beachtung geschenkt.



Um die Fahrzeuglenker auf Querungstellen hinzuweisen, wurden weisse Kreisflächen auf den Belag aufgemalt. Dort ist jederzeit mit herausrennenden Kindern zu rechnen. Das ist an sich zweckmässig, aber nicht Norm konform und hat auch keine rechtliche Bedeutung. Die mit **Betonmauern eingefassten Treppenabgänge** in den Velokeller verdecken die Sicht auf die Querungstellen in hohem Masse. Kleine Kinder auf FäGs können unvermittelt auf die Fahrbahn "schiessen", was sogar bei 20 km/h heikel ist. Hier wäre eine andere Platzierung der Abgänge oder ein transparenteres Geländer hilfreich gewesen. Nachträglich wurde versucht, diese Unzulänglichkeit mittels Betonblöcken zu beheben. Runde Betonscheiben zwingen die Autofahrer, auf der Höhe der Treppenabgänge einen leichten Bogen zu fahren.

Auch die **Sichtverhältnisse** bei der Einmündung einer wichtigen, siedlungsübergreifenden Fuss- und Radwegverbindung sind **nicht optimal**. Die ganze Siedlung verfügt über eine grosse Einstellhalle mit einem Dutzend öffentlich zugänglicher Besucherparkplätze. Trotzdem war der Druck gross, entlang der Siedlungsstrasse zusätzliche blaue Zone-Parkplätze anzuordnen. Dies führt nun dazu, dass auch bei der Einmündung des Weges in die Siedlungsstrasse allzu nahe parkiert und die Sicht verdeckt wird. Da Kinder auf der Fuss- und Velowegrampe mit Laufrädern, Trottinets oder per Velo oft schnell unterwegs sind mit ungenügenden Kontrollblick nach links und rechts in die Strasse einfahren, besteht hier ein erhebliches Unfallrisiko. Es ereignete sich auch bereits ein Unfall (Abb. unten) der zum Glück glimpflich abließ: Ein Kind fuhr seitlich in ein langsam fahrendes Auto.

Wenn korrekt mit Tempo 20 gefahren wird, reicht die Sichtberme gerade knapp. Bei höheren Geschwindigkeiten lässt sich unter ungünstigen Umständen ein Zusammenprall mit einem Kind auf einem FäG oder Velo nicht mehr vermeiden. Mit den Betonscheiben konnte unkorrektes Parkieren bei der Einmündung wenigstens verhindert, die Sichtverhältnisse verbessert und somit die Gefahr etwas entschärft werden.

Besser wäre aber gewesen, die ganze Erschliessungsanlage im **Layout von Anfang an verkehrsberuhigt zu konzipieren** und nicht zusätzlich mit heiklen Parkplatzstandorten zu belasten. Diese Sicherheitsmängel trüben das Bild der an sich vorbildlichen Siedlung mit hoher Wohnqualität. Damit es zu einer guten Integration einer Begegnungszone kommt, müssen die **Verkehrsplaner bei der Planung des Siedlungs-Layouts** frühzeitig einbezogen werden. Nur wenn in einem interaktiven Planungsprozess die Themen Siedlung und Erschliessung im Wechselspiel geplant werden, können selbst-erklärende, verkehrsberuhigte und ästhetische Strassenräume entstehen.



Niederwangen BE Bodelenweg (Neubaugebiet)



Niederwangen ist ein Vorort von Bern und gehört zur Gemeinde Köniz. Am Bodelenweg wurde eine bestehende Wohnüberbauung erweitert. Die Planer und Investoren wurden mit der Frage konfrontiert, ob die Erschliessungsstrasse konventionell gebaut werden soll oder als Begegnungszone. Sie entschieden sich vor allem aus zwei Gründen für die Begegnungszone: Die Begegnungszone ist **günstiger**, da beispielsweise keine teuren Randsteine eingebaut werden müssen. Nur gerade beim Zoneingang ist noch ein Trottoir vorhanden. Das versetzte Pflanzen von Bäumen und die Kurven sind völlig ausreichend, damit Tempo 20 eingehalten wird und ein sicherer Strassenraum für alle Verkehrsteilnehmer geschaffen werden kann.

Die Begegnungszone stellt aus Investorensicht zudem ein gutes **Verkaufsargument** dar. Die Begegnungszone an sich sowie das Grün der Bäume erhöhen die **Wohnqualität** und geben dem Strassenraum eine eigene **Identität**. Sie führt somit zu einer Attraktivitätssteigerung der Siedlung. Die Wohnungen werden ebenfalls attraktiver, können leichter und allenfalls teurer verkauft werden. Dies kann sich schlussendlich in Form einer höheren Rendite für die Investoren auswirken.

Kritische Würdigung

Die Begegnungszone am Bodelenweg zeigt gut auf, wie durch eine **integrale Planung Kosten eingespart** werden können. Das Beispiel verdeutlicht, welche zusätzlichen positiven Auswirkungen eine gesamtheitliche Planung von Siedlung und Verkehr bewirken kann.

Ausserdem können durch eine vorausschauende Planung aufwändige Nachbesserungen vermieden werden. Fehlerhafte Umsetzungen führen nämlich nicht nur zu Folgeinvestitionen, sondern sind häufig schwierig zu verbessern. Eine bereits bestehende schlechte in eine gute Begegnungszone zu transformieren, ist eine grosse Herausforderung.

Ausblick:

Aus der Sicht heutiger Verkehrsplanung ist es unverzeihlich, wenn Erschliessungsstrassen in Neubaugebieten zu wenig weitblickend geplant werden. Ein eindrückliches Beispiel, welches die wenig vorausschauende Planung und Umsetzung einer Tempo-30-Zone in einem Neubauquartier zum Ausdruck bringt, findet sich auf den untenstehenden Abbildungen einer neugebauten Quartierstrasse in Marin (NE).

In Marin (NE) findet sich das Gegenteil vorausschauender Planung. Eine Quartierstrasse wurde in konventioneller Manier aufwändig mit Randsteinen und Trottoir schnurgerade neu erstellt (s. unten).

Kurze Zeit später wurden zwecks Verkehrsberuhigung im Zusammenhang mit Tempo 30 den zu schnellen Autos Blumentröge und alte Steinquader in den Weg gelegt.

Dies kommt insgesamt deutlich teurer zu stehen, als eine von Anfang an sorgfältig geplante und gestaltete Begegnungszone wie z.B. in Niederwangen und ist eigentlich eine Bankrott Erklärung zu wenig vorausschauender Verkehrsplanung und -politik!



Widen AG (Neubaugebiet)

In Widen wurde in den 80er Jahren eine neue Siedlung gebaut, die einem kleinen Dorf ähnelt. Die Überbauung ist ein schönes Beispiel für eine integrale Planung von Siedlung und Verkehr. Die Erschliessungsstrassen wurden organisch in die Siedlung eingepplant. Es gibt keine langen geraden Strecken, die schnelles Fahren erlauben. Das Strassennetz der Siedlung besteht aus verwinkelten, leicht kurvigen Strassen und "Scharnierplätzen". Folglich ist die Geschwindigkeit der Autos gering und die Verkehrssicherheit hoch. Das Strassennetz ist ein guter Aussenraum, der von den Kindern im Prinzip gefahrenlos für Spiel und Sport benutzt werden kann.



Kritische Würdigung

Die Überbauung mit integriertem, verkehrsberuhigtem Erschliessungssystem ist ein gutes Beispiel. Die Siedlung ist allerdings über die Jahre hinweg stark eingegrünt. Dies hilft einerseits, den Verkehr zu beruhigen, kann sich andererseits aber auch negativ auf die Sichtverhältnisse auswirken. So ist denkbar, dass die Kinder zu spät gesehen werden, wenn sie vom Grün verdeckt, plötzlich auf die Strasse treten. Auch bei geringen Geschwindigkeiten kann dies zu Unfällen führen.

Begegnungszonen sollten in gewissen Abständen auf ihre Funktionsweise hin überprüft werden. Wo das Grün die Sicht beeinträchtigt und dadurch eine Gefahr bewirkt, sollte es zurückgeschnitten werden.

Ausserdem zeigt das Beispiel Widen, dass Begegnungszonen sowohl für Einfamilienhaus- wie Mehrfamilienhausquartiere geeignet sind. Beide Quartiere wurden von Beginn weg verkehrsberuhigend geplant und boten die Gelegenheit, dies auch optisch zu vermitteln, ohne dass grössere Zusatzkosten angefallen wären. Der visuelle Eindruck der Strassenräume macht sofort klar, dass hier andere Prioritäten herrschen, als auf normalen Strassen.



I.3 BEI SCHULEN



BEGEGNUNG SZONEN BEI SCHULHÄUSERN

Die Situation im Umfeld von Schulhäusern ist oft geradezu prädestiniert für die Einführung einer Begegnungszone (Abb. links; eine als Begegnungszone signalisierte Sackgasse zum Schulhaus in Kestenholz SO): in der Regel herrscht bei Schulhäusern trotz Fussgängerstreifen ein grosses Bedürfnis nach flächigem Queren. Diesem kann am ehesten mit einer Begegnungszone entsprochen werden. Diese entspricht auch dem besonderen Schutzbedürfnis am besten.



Die verschiedenen realisierten, geplanten oder gescheiterten Beispiele zeigen aber, dass Begegnungszonen im Umfeld von Schulhäusern besonders sensible Projekte sind. Nicht selten führt eine (Quartier-) Strasse mitten über den Pausenplatz (z.B. Laupersdorf SO, Abb. links; geltendes Regime "generell 50 innerorts"). Zumindest aber sind angrenzende Strassen oft Bestandteil des von den Schulkindern in der Pause in Anspruch genommenen Bewegungsraumes.



Bern Lorraine Schulhaus am Turnweg

Vor dem Schulhaus am Turnweg im Berner Lorraine-Quartier ist erst seit kurzem eine Begegnungszone (November 2009).

Auslöser für das Überdenken des Verkehrsregimes war die problematische Situation in den Pausen. Das Schulhaus befindet sich auf der einen Seite der Quartierstrasse Turnweg. Auf der andern Seite ist ein Sport- und Spielplatz, der in der Pause auch genutzt wird. Die Strasse wurde seit Jahren aus Sicherheitsgründen während der Pause für den MIV gesperrt, damit die Kinder ungefährdet auf das Spiel-, Sport- und Pausenareal auf der gegenüberliegenden Strassenseite wechseln konnten.



Um die Situation ein für alle mal zu regeln, wurde die vollständige Sperrung der Strasse angestrebt. Diese Lösung schien allerdings kaum umsetzbar, da zu viele Einsprachen drohten. Zudem zeichnete sich ab, dass einzelne Einsprecher bis vor Bundesgericht gehen würden. Es drohte ein langjähriger Rechtsstreit.

Das Instrument Begegnungszone bot einen guten Ausweg aus diesem Dilemma. Die Verkehrssicherheit konnte erheblich

erhöht werden, ohne ein vollständiges Fahrverbot verhängen zu müssen.

In den Verhandlungen zeigten sich schliesslich sowohl die Initianten der Totalsperrung und die Schulvertreter, als auch die Gegner der Sperre zum Kompromiss bereit. Allerdings sollten maximale Anstrengungen unternommen werden, um die Sicherheit der Schulkinder in der Begegnungszone wirklich garantieren zu können. Eine provisorische Lösung mit bescheidenen Mitteln kam deshalb nicht in Frage. Es wurde somit nach einer Lösung gesucht, die einerseits den durchfahrenden Fahrzeuglenkenden deutlich vor Augen führt, dass hier ein spezielles Regime gilt. Den Kindern sollte andererseits bewusst werden, dass der Bereich der Querfahrbahn nicht mit dem Rest des Pausenplatzes gleichzusetzen, sondern auf durchfahrende Fahrzeuge zu achten ist. Der Absatz zwischen Fussgängerbereich und Fahrbahn verdeutlicht diese Grenze mit einem eindeutig interpretierbaren Gestaltungselement, das auch für Sehbehinderte ertastbar ist (schräggestellter Bundstein). Mehrzweckelemente aus hellblauem Kunststoff stellen sicher, dass der Platz nicht durch parkierte Fahrzeuge verstellt wird. Gleichzeitig heben sie die spezielle Situation eines faktisch von einer Strasse durchschnittenen Pausenplatzes hervor und halten die Autofahrer zur erhöhter Vorsicht und Aufmerksamkeit an.



Abb: Schulhaus Lorraine Bern



Kritische Würdigung

Die Gestaltung der Begegnungszone ist geglückt. Sie vermittelt gut, dass hier spezielle Verhältnisse gegeben sind. Allerdings entspricht die grüne Bänderung auf der Fahrbahn der Norm für FGSO nur teilweise; sie müsste dichter sein um zuverlässig „flächendeckend“ zu wirken.

Einige Bewohner des angrenzenden Quartiers sehen dies allerdings etwas anders! Sie äusserten sich in Leserbriefen kritisch zur Begegnungszone. Dabei kritisierten sie die Gestaltung, welche ihrer Ansicht nach unpassend sei. Die verkehrsberuhigenden Kunststoffelemente beschrieben sie als «kehrichtsackfarbene, kitschige Sitzbadhocker» (Berner Zeitung, 24.11.09).



Kritik und Bedenken kamen aber auch seitens der Schule. Aufgrund einer krankheitsbedingten Absenz des in die Projektierungsarbeiten einbezogenen Schulvertreters, war die Lehrerschaft ungenügend über die speziellen Hintergründe der Begegnungszone informiert, so dass ihr das Vertrauen in die neue Lösung fehlte. Folglich betrieb sie die Sperrung in den Pausen aus Sorge um die Sicherheit ihrer Schüler auch nach der Fertigstellung der Begegnungszone. Damit wurde in einer ersten Runde die Gelegenheit verpasst, mit der Umsetzung der markanten Gestaltungsmassnahmen die Schüler gleichzeitig an das neue Verkehrsregime heranzuführen.



Es wäre besser gewesen, wenn sich die Schüler sofort nach der Fertigstellung angewöhnt hätten, die Strasse erst nach einem Kontrollblick zu queren und den Pausenplatz in diesem Bereich nicht mehr als völlig gefahrlos zu betrachten.

Es ist immer sehr schwierig Verkehrsteilnehmern, in diesem Fall den Kindern, im Nachhinein eine andere Verhaltensweise «anzutrainieren». Wenn aber die Begegnungszone auch ausserhalb der Schulzeit funktionieren soll, müssen die Kinder lernen, mit der Situation adäquat umzugehen.



Die Begegnungszone am Turnweg zeigt beispielhaft auf, wie wichtige eine gute Kommunikation und Information ist. Ausserdem zeigt das Beispiel auch, wie wichtig ein sorgfältiger und konsequent durchgezogener partizipativer Prozess ist. Dabei sollte es auch bei ungeplanten Abwesenheiten zu keinen Pannen kommen.

Nach einer unterdessen erneut erfolgten Information und Aussprache mit der Lehrerschaft, wird nun auf die Sperrung der Strasse in der Pause verzichtet. Die Schulkinder (und die Autofahrer) haben nun mit Unterstützung durch die Verkehrsstrukturen der Kantonspolizei doch noch gelernt, richtig mit der Situation umzugehen. Rückmeldungen nach dem unterdessen erfolgten Verzicht auf Durchführung der Pausen-Sperre und Beobachtungen vor Ort sind jedenfalls positiv!

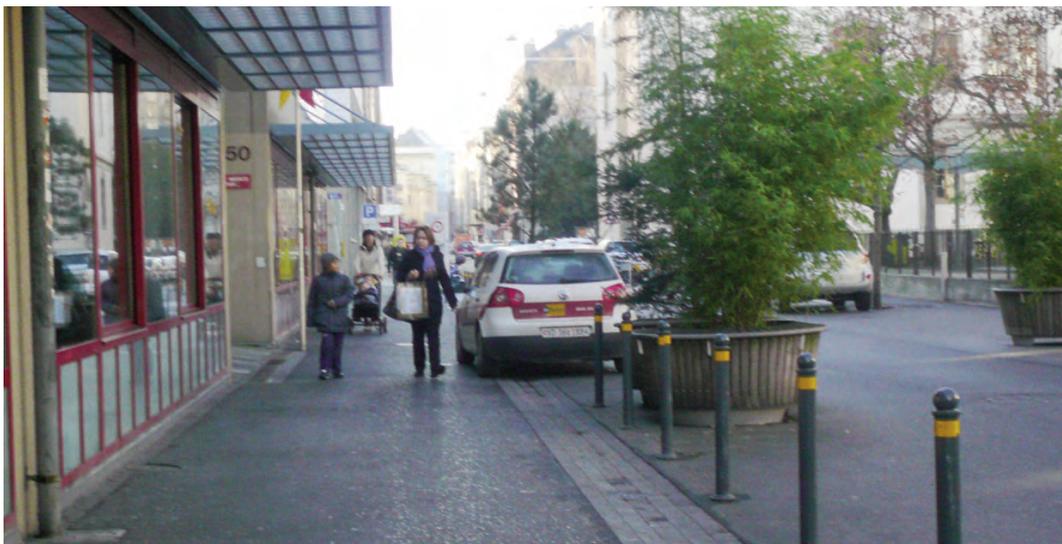
Genf Schulhaus Pâquis-Centre

Im Bereich des Schulhauses Pâquis-Centre wurde eine Begegnungszone errichtet, eingebettet in ein bereits verkehrsberuhigtes Quartier. Die angrenzenden Strassen sind alle dem Tempo 30-Regime unterstellt. Auf gewissen Strassen herrscht Einbahnverkehr. Das Quartier ist durch eine hohe Verkehrsdichte geprägt. Auch die Begegnungszone wird von einer relativ grossen Anzahl Fahrzeuge pro Tag befahren.

Kritische Würdigung

Die Tore der Begegnungszone sind an sich gut erkennbar. Eine grossflächige Farbgestaltung auf der Kreuzung und 20 / 30 Markierungen sind unübersehbar. Die Gestaltung weist in dieser Hinsicht keine Mängel auf. Eher ungewöhnlich sind die deutlich abgegrenzten Gehbereiche auf beiden Seiten der Strasse und die **starke Kanalisierung** der Fahrbahn. Auf der einen Seite der Strasse wird der Gehbereich durch Veloständer und Bäume von der Fahrbahn optisch abgegrenzt und auf der anderen Seite durch eine dichte Pollerreihe. Die Pfosten haben wohl die Aufgabe wildes Parkieren zu verhindern und dafür zu sorgen, dass "Elterntaxis" nicht hier auf Schulkinder warten.

Mit der stark auf den Perspektivpunkt führenden Gestaltungselementen wird eher eine Beschleunigung als eine Verkehrsberuhigung erreicht. Den Fussgängern wie auch den Autofahrern wird zudem suggeriert, dass die Fahrbahn hier vor allem für durchfahrende Autos bestimmt ist. Zusätzlich versperren grosse Pflanzkübel mit ausladenden, immergrünen Pflanzen die Sicht auf Fussgänger und Autos. Sie sind zwar als Verkehrsberuhigungselement gedacht, aber hier eher kontraproduktiv. Insgesamt ist der Raum der Begegnungszone so gestaltet, dass das **Queren eigentlich nur im Bereich der Eingangstore** stattfindet. Auf der einen Strassenseite ist der Pausenplatz von einem Zaun umgeben und auf der anderen Seite befindet sich





der Pausenplatz im Innenhof der Schulgebäude. Die eingezäunten Pausenplätze können nur im Bereich des einen Tores der Begegnungszone betreten werden. Das Queren konzentriert sich also auf diesen Bereich. Um von der einen Strassenseite auf die andere zu gelangen, hat es ausserdem im Bereich des Schulhauses eine gedeckte und verglaste Fussgängerpasserelle. Diese Randbedingungen führen nun offensichtlich dazu, dass das **Vertrauen** in das korrekte Funktionieren der Begegnungszone fehlt! Zu Schulanfangs- und Schlusszeiten stehen Verkehrslotsen vor dem Schulhaus und stellen ein sicheres Queren der Fahrbahn durch die Schulkinder sicher! Dazu wurde eigens eine entsprechende Signaltafel aufgestellt (Abbildung links). Dies ist eigentlich eine **Bankrotterklärung an das Prinzip Begegnungszone** mit Fussgängervortritt!

Entweder müsste hier das Erscheinungsbild der Begegnungszone so angepasst werden, dass die Zone funktioniert. Noch besser würde wohl hier auf das Regime der umliegenden Tempo 30-Zone zurück gewechselt und an zweckmässiger Stelle vor dem Schulhaus ein Fussgängerstreifen aufgemalt!

Muri-Gümligen Nussbaumallee



An der Nussbaumallee am Ortsrand von Gümligen befinden sich beidseits entlang der Quartierstrasse mehrere Behinderten-Institutionen resp. Schulheime sowie ein Altersheim. Die 300 m lange Sackgasse hat kein Trottoir. Somit sind tagsüber häufig Behinderte mit Geh-Hilfen oder im Rollstuhl auf der Fahrbahn unterwegs. Die Anstösser gelangten mit der Bitte an die Gemeinde, die Situation für die Fussgänger zu verbessern. Die Gemeinde schlug eine Begegnungszone vor, da ein Trottoir oder der gewünschte parallele rückwärtige Fussweg nicht opportun und realisierbar schien.

In einem ersten Anlauf wurde das Projekt für eine Begegnungszone von den Betrieben abgelehnt. Statt dessen wurde gefordert, unverzüglich einen rückwertigen Fussweg zu bauen. Dies scheiterte aber an der fehlenden Zustimmung der (gleichen!) Landeigentümer.

Im zweiten Anlauf kam die Begegnungszone doch zu Stande. Das ursprüngliche Projekt mit baulichen Elementen (Rankgerüsten) fand aber im Gemeinderat wegen der zu hohen Kosten keine Gnade. Das Projekt wurde stark reduziert. Schliesslich blieb nur noch "Farbe auf der Fahrbahn" übrig.

Da die Strasse von vielen Menschen mit Rollstühlen, Rollatoren oder anderen Gehhilfen benützt wird, kamen keine Verengungen oder Schwellen in Frage. Die Geschwindigkeit tagsüber schien zudem dank der zahlreichen Fussgänger kein Problem zu sein. Deshalb konzentrierte man sich auf eine gute **"Nachtwirkung"** und wiederholte das "20" Signet immer im Lichtkegel der Strassenlampen. Ergänzend wurde auch das Farbkonzept (konzentrische Farbkreise) auf die Strassenlampen ausgerichtet.

Die Zone funktioniert gut. Mit einem V85 von 26 kmh ist trotz der geraden Linienführung das Ziel erreicht. Allerdings ist das Projekt im Moment noch nicht Norm konform. Mit der vorgesehenen Revision der Verkehrsregelverordnung Verve sollte sich dies ändern.

II IN GESCHÄFTSBEREICHEN

II.1 HISTORISCHE ORTSKERNE

Bern Untere Altstadt

Die Begegnungszone in der unteren Altstadt von Bern ist beispielhaft für Altstadtbereiche. Sie umfasst mehrere parallele Gassen auf einer Fläche von 120'000 m². Sie ist unter www.begegnungszonen.ch ausführlich dokumentiert. Daher wird hier nur auf die wichtigsten Fakten eingegangen.

Die Kosten der Begegnungszone untere Altstadt Bern konnten in Grenzen gehalten werden, weil die Stadt die Gelegenheit ergriff, die sich mit der **Totalsanierung der Infrastruktur** bot. An drei **Forumsveranstaltungen** wurden die Bewohnerinnen und Gewerbetreibenden orientiert und konnten von den Vorteilen überzeugt werden. Es entstand kaum Opposition. Damit die meisten der vorher zahlreichen **Parkplätze in den Gassen aufgehoben** werden konnten, wurden die nahen **Parkhäuser erweitert**. Jetzt stehen abgesehen von einigen Sammelparkplätzen nur noch Warenumschnagplätze zur Verfügung.

Durch die Massnahmen konnte die untere Altstadt für Alle **erheblich aufgewertet** werden, was sich in einer erweiterten Nutzung des Strassenraumes manifestiert. Trotz öffentlichem und privatem motorisierten Verkehr, ist es heute den Restaurants möglich, Tische auf die Gasse zu stellen und die Verweilenden zu bewirten. Altstadtbesucher und Touristen können nun bei schönem Wetter nicht nur in den Lauben, sondern auch auf der Gasse **flanieren** und die einmalige Altstadt bewundern.

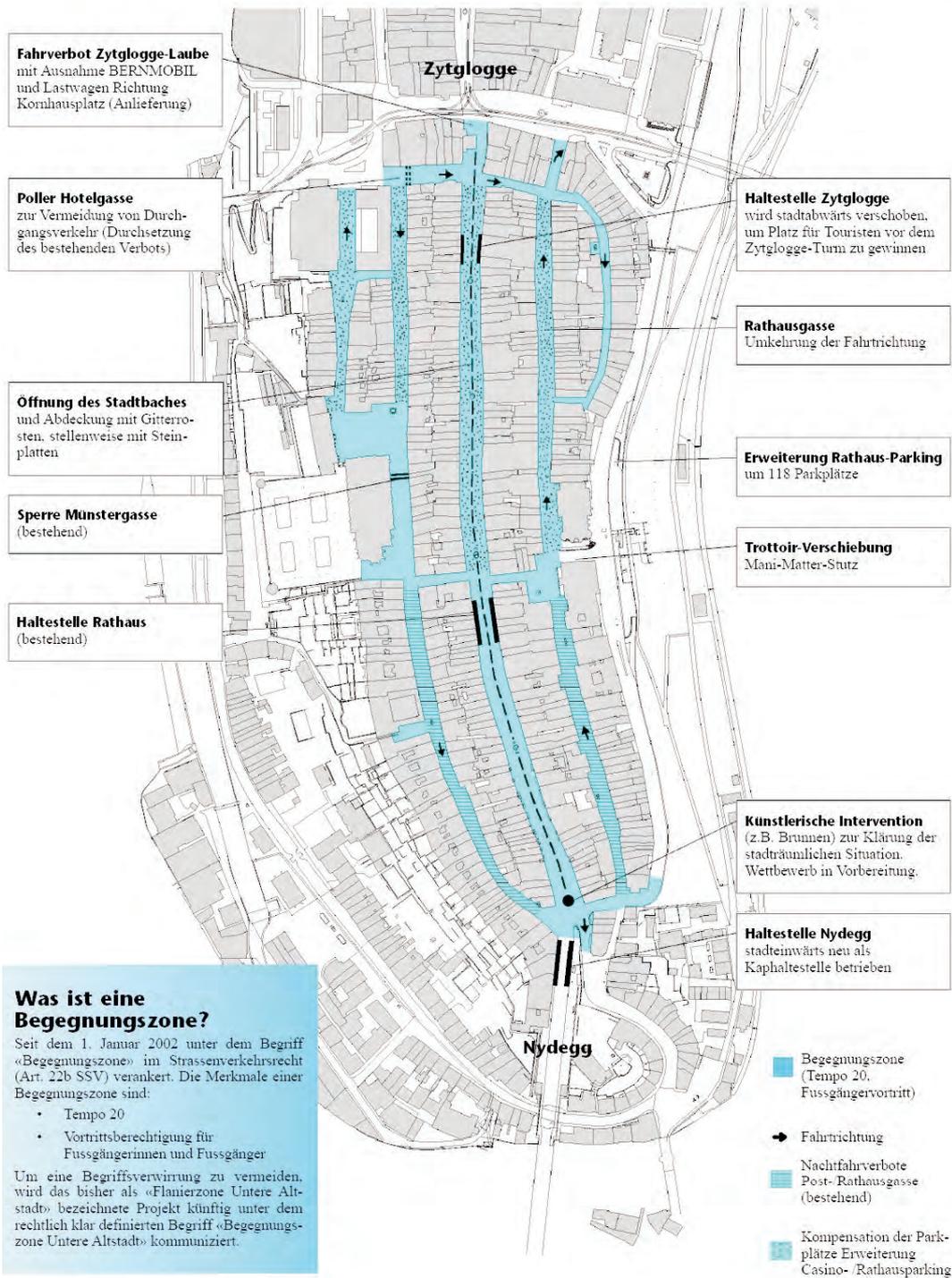
Charakteristika

Die Begegnungszone "Untere Altstadt Bern", die zum UNESCO Weltkulturerbe gehört, umfasst drei (im oberen Bereich fünf) parallele Gassen (Sammelstrassen) und kleinere Plätze. Durch die Hauptachse führt in beiden Richtungen eine **Buslinie** mit einer Frequenz von 350 Bussen pro Tag. In der gesamten Zone gibt es 70 markierte Parkplätze, die bewirtschaftet werden. Die **obere Altstadt mit Tramlinien** ist **keine Begegnungszone** (Abb. rechts). Zwei öffentliche **Parkhäuser** liegen am Rand der Begegnungszone. Weitere Einstellhallen oder Parkplätze befinden sich in einem Radius vom 300m um die Zone.

Ausser der Hauptachse können die zum Teil sehr engen parallele Gassen nur im Einbahnverkehr befahren werden. Velos dürfen in beiden Richtungen fahren. Die Nebengassen im unteren Teil der Zone sind zudem mit einem Nachtfahrverbot belegt. Das übergeordnete Verkehrsnetz weist ein T50-Regime auf. Neben einem grossen Anteil Wohnungen, befinden sich in der Begegnungszone viele Geschäfte, Restaurants und diverse Verwaltungsbüros.



«Begegnungszone Untere Altstadt» (ab Ende 2005)



Kritische Würdigung

Die an sich willkommene neue Möglichkeit der Nutzung des öffentlichen Raumes bietet gleichzeitig Konfliktstoff bezüglich dessen **Übernutzung**. Dies zeigen die Diskussion um das Verbot von Gartenrestaurants in den Hauptgassen: Für die Wirte bieten sich neue Einkommensquellen und für die zahlreichen Altstadtbesucher willkommene Gelegenheiten, etwas zu trinken und das Kommen und Gehen zu beobachten.

Andere wiederum fühlen sich gestört oder gar behindert. In manchen Fällen kann die **Verkehrssicherheit** unter den engen Verhältnissen leiden. Wo sich Busse und Fussgängerinnen den knappen Raum neben den Restauranttischen teilen, kann es eng und mitunter heikel werden.

Ähnliches gilt für die **Übernutzung des öffentlichen Raumes** durch mobile Reklametafeln und Wühltische der Läden. Das Beispiel zeigt, dass durch die sich ändernden Gewohnheiten neue Spannungsfelder mit neuem Regelungsbedarf entstanden sind. Bern hat auf diese Kontroverse reagiert: Als Konsequenz bedarf es nun einer einfachen Baubewilligung, damit Restaurants auf den Strassen Tische aufstellen dürfen.

Bei Einführung der Begegnungszone zeigte das untere **Einfahrtstor Probleme**: Durchgangsverkehr durchquert auf einer kurzen Strecke die Begegnungszone. Autofahrern war kaum bewusst, dass sie sich dort in einer Begegnungszone befanden. Daher wurden weder Fussgängervortritt noch Tempo 20 gebührend beachtet, was immer wieder zu **Konfliktsituationen** mit legal querenden Fussgängern führte. Der Grund für die problematische Lösung liegt in einer Bushaltestelle, die verständlicherweise noch in die Begegnungszone einbezogen wurde. Auch nicht gerade optimal ist das in einer Kurve angeordnete Signal "Ende Begegnungszone". Im Sommer 2008 haben die Stadtbehörden die Zufahrt über die Nydeggbücke bis zum unteren Begegnungszonen-Eingang mit Tempo 30 signalisiert. Dies hat die Konflikte entschärft. Grundsätzlich zeigt sich hier aber ein typisches **Problem, wenn Strassen unterschiedlicher Hierarchie** in eine Bezo integriert werden.

Für grösseren **Unmut** sorgte das neue Parkier- und Anlieferungsregime bei Gewerbetreibenden, Galeriebesitzern etc. Einzelne von ihnen liessen ihren "Bussen-Berg" medienwirksam anwachsen. Gemeinsam suchte die Stadtverwaltung schliesslich nach einer praktikableren und weniger einschränkenden Lösung und Handhabung. Eine längere Leidensgeschichte weisen auch die **versenkbaren Poller** beim oberen Eingang in die untere Altstadt auf. Diese wurden aufgestellt, weil vorher das zeitweise Fahrverbot von Tausenden pro Tag (!) missachtet worden war.



Versenkbare Poller Hotelgasse

Ein wesentlicher Beitrag zum Erfolg der Begegnungszone sind die "versenkbaren Poller" an der Hotelgasse. Diese schränken die Zufahrt beim Zytglogge zwischen 11.00 und 07.00 Uhr auf "Berechtigte" mit Badge ein. Vorher wurde das bestehende Fahrverbot von Tausenden (!) missachtet!

Die **Poller** weisen allerdings eine längere **Leidensgeschichte** auf. Es ist offenbar nicht einfach, Aspekte des Ortsbildschutzes und eine ausreichende Wahrnehmung ungewöhnlicher Verkehrsregelungen unter einen Hut zu bringen! Zu Beginn war die optische **Wahrnehmung** der versenkbaren Poller ungenügend und musste wegen Unfällen nachgerüstet werden.

Aarberg



Das Projekt «AARBiente» gewann 1999 am kantonalen Wettbewerb zur Gestaltung von Ortszentren den **ersten Preis**. Mit «AARBiente» wollte die Gemeinde das «Stedtli», den alten Ortskern von Aarberg, als zentralen Einkaufs-, Begegnungs- und Kulturort attraktivieren. Verschiedene Bausteine trugen zu den Zielen von "AARBiente" bei. Die Zielsetzung deckte sich weitgehend mit jenen von Begegnungszonen und die **architektonische Einheit** des historischen Marktplatzes bot ideale Voraussetzungen dafür.

Die **breite Akzeptanz von Gewerbetreibenden und Anwohnern**, die dem Aufwertungsprojekt «AARBiente» entgegen gebracht wurde, kam auch der damals realisierten Begegnungszone zu Gute. Sie konnte ohne Einsprachen umgesetzt werden.



Kritische Würdigung

Trotz an sich idealer Bedingungen funktioniert die Begegnungszone in Aarberg **noch nicht zufriedenstellend**, weil sich die Verkehrsteilnehmer zu wenig an deren Regeln halten. Dies liegt unseres Erachtens hauptsächlich daran, dass die Gestaltung der **"Fahrgasse"** mit der angrenzenden Parkierung ein anderes Regime vermuten lässt (Bild links oben). Das ausgeprägte Belagsband der Fahrbahn wirkt optisch prägend und verleitet zur Annahme, die Autos hätten Vortritt. Bei Tempo 50 ist Schwarzbelag zweckmässig wegen der geringeren Rollgeräusche, bei Tempo 20 weniger! Auch die wenig ansprechend grossflächig angeordneten Parkplätze behindern die Wahrnehmung und Nutzung der Begegnungszone. Hier besteht noch **Optimierungsbedarf**. Das westliche Eingangstor würde besser vor die alte Holzbrücke verlegt.



Sursee, Altstadt und Bahnhofstrasse

Sursee ist ein interessantes Beispiel für Begegnungszonen in einer **kleinen Altstadt**. Die beiden Begegnungszonen wurden ursprünglich **als Tempo 30-Zonen konzipiert**. Mit der Gesetzesänderung 2002 wurden sie dann kurzfristig ohne Projektänderung als Begegnungszonen signalisiert. Damit konnte einerseits der Strassenraum aufgewertet werden. Andererseits blieb den Gewerbetreibenden und Ladenbesitzern die Zufahrtsmöglichkeiten zu ihren Geschäften erhalten.

Charakteristika

Die beiden Begegnungszonen, die aneinander angrenzen, umfassen nur Sammelstrassen mit einem DTV von 4'500 bis 5'000 Fahrzeugen. Das übergeordnete Strassennetz hat teilweise ein T30-Regime, der Rest T50. In Spitzenstunden werden 320 Autos gezählt. Durch die Zonen führen zwei Buslinien mit einer Frequenz von 82 Bussen pro Tag. In der Altstadt liegt V50 bei 21 km/h, V85 bei 27 km/h. Bei der Bahnhofstrasse sind die Geschwindigkeiten deutlich höher.

Zum Parkieren stehen in den beiden Zonen insgesamt 60 bewirtschaftete Parkplätze zur Verfügung. Ergänzend dazu gibt es Sammelparkplätze am Rand der Altstadt. Es sind verschiedene Nutzungen vorhanden: Wohnungen, Restaurants, Geschäfte und Schulen. Der gesamte Strassenraum wurde im Zusammenhang mit dem Neubau Stadthof neu konzipiert.

Kritische Würdigung

Sursee nutzte die **Werkleitungserneuerungen** in der Altstadt, um den Strassenraum von Fassade zu Fassade komplett neu zu gestalten. Da die Gestaltung ursprünglich für eine Tempo 30-Zone erfolgte und die Begegnungszone erst danach eingerichtet wurde, ist sie stark durch den fließenden Verkehr geprägt. Dies äussert sich im Verhalten aller Verkehrsteilnehmer: Fussgängerinnen nutzen die Möglichkeit des flächigen Querens noch zu wenig, Autofahrer gewähren den Vortritt zögerlich. Die Chancen, dass sich diese Gewohnheiten mit der Zeit noch ändern, stehen jedoch in der Altstadt gut.

Die zweite Begegnungszone in der Bahnhofstrasse wurde ursprünglich ebenfalls nicht als solche projektiert. Dies wird an der stark **linearen Gestaltung** deutlich, unterstrichen durch zahlreiche Längsparkplätze an den Seiten. Weder Autofahrerinnen noch Fussgänger erkennen, dass sie sich in einer Begegnungszone befinden. Entsprechend werden die flächigen Querungsmöglichkeiten von den Fussgängern kaum genutzt und Querbeziehungen fehlen somit fast völlig. Bei der Begehung hatte man vom Geschwindigkeitsverhalten her denn auch eher das Gefühl in einer Tempo 30 Zone zu sein! Beim St. Georg-Schulhaus (Abb. links) hätten Fussgänger-Querbeziehungen zu einem Neubau mit neu gestaltetem



Bei der Begegnungszone beim Schulhaus in Sursee wurde der Schulhof mit einer breiten Mauer abgegrenzt. Diese soll einem neu erbauten repräsentativen Bürogebäude ein klares vis à vis bieten. Die Mauer (s. unten) mit der starken Trennwirkung und die sehr lineare Strassenführung führen aber zu einer ungenügenden Einhaltung von Tempo 20.





grosszügigen Platz entstehen können. Dies wurde aber mit dem Bau einer langen Mauer unterbunden. Damit ist eine **wichtige Voraussetzung** für eine Bezo, nämlich flächige Fussgängerquerungen **nicht erfüllt**. Insgesamt muss deshalb die Begegnungszone Bahnhofstrasse als **nicht überzeugendes Beispiel** beurteilt werden. Eine Tempo 30-Zone würde den aktuellen Gegebenheiten besser entsprechen! Eine **Umsignalisierung sollte geprüft werden**.



Manno

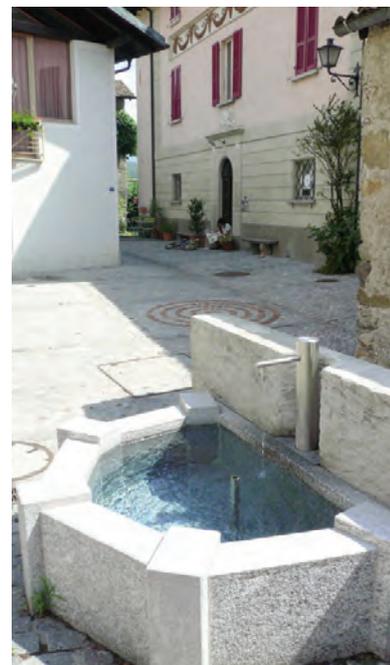
Manno ist eine kleine Gemeinde in der Nähe von Lugano mit einem dicht bebauten, **engen Dorfkern mit verwinkelter Strassenführung**, wie es sie in vielen älteren Dörfern im Tessin, aber auch in anderen Tourismusregionen gibt. Die Begegnungszone von Manno kann daher als **Beispiel für touristische Gebiete** dienen. Die Gemeinde ergriff die Gelegenheit, anlässlich einer **Totalsanierung der Werkleitungen**, den gesamten alten Kern zu einer Begegnungszone umzugestalten. Heute hat diese Zone einen eindeutigen Wohncharakter und vermittelt die gewünschte Priorisierung der Fussgänger auch optisch sehr gut.

Charakteristika

In der Begegnungszone von Manno gibt es Erschliessungsstrassen und kleine Plätze. Zu Spitzenzeiten während des Pendlerverkehrs herrscht ein Durchfahrverbot, damit nicht von der (Umfahrungs-)Hauptstrasse auf die Ortsstrasse ausgewichen werden kann. Öffentliche Verkehrslinien gibt es keine durch die Zone. Ausserhalb der Begegnungszone herrscht Tempo 30. Die Nutzung besteht in erster Linie aus Wohnungen.

Kritische Würdigung

Die vollständig neue **Gestaltung «von Fassade zu Fassade»** ist zurückhaltend und gut gelungen. Kleine platzartige Ausweitungen der Erschliessungsstrassen sind mit **“Dorfbrunnen”** aus Granit besetzt. Die “Fahrspuren” sind aus Schwarzbelag, was hier in Bezug auf die gefahrene Geschwindigkeit kein Problem darstellt. Die Fahrgeräusche werden reduziert. Der öffentliche Raum macht insgesamt einen sehr kleinräumigen Eindruck. Dadurch wird Tempo 20 gut eingehalten. Es fragt sich, ob hier überhaupt Tempo 20 signalisiert werden soll! Wenn die gemäss SVG “angepasste” Geschwindigkeit weit von der signalisierten Höchstgeschwindigkeit abweicht, so besteht Handlungsbedarf. In den verwinkelten und engen Gassen von Manno kann nur langsam gefahren werden. Mit dem Tempo 20 entspricht die signalisierte Geschwindigkeit der effektiv zu fahrenden. Somit ist es gemäss neuerem Bundesgerichtsscheid richtig und nötig, diese Geschwindigkeit zu Signalisieren. Mit der Signalisation als Begegnungszone sind zudem die **Vortrittsverhältnisse der Fussgänger** klar geregelt.



Arlesheim Dorfkern



Das Beispiel von Arlesheim veranschaulicht gut, dass eine Begegnungszone im Ortskern idealerweise mehrere Strassenabschnitte umfassen kann. Im Perimeter liegen folgende Strassen:

- Hauptstrasse zwischen Ermitagestrasse und Dornachweg
- Ermitagestrasse zwischen BLT- Bahnlinie und Andlauerweg
- Dorfplatz, Dorfgasse
- Bachweg
- Mattenhofweg
- Postplatz
- Tramweg (zwischen Ermitagestrasse und Postplatz)



Die im Frühsommer 2010 realisierte Begegnungszone verbindet nicht nur verschiedene Strassen, bzw. Strassenabschnitte, sondern auch Plätze. Es handelt sich um ein **umfassendes Konzept**, welches zum Ziel hat, die Attraktivität für den Langsamverkehr zu erhöhen. Die Wohn- und Geschäftsnutzung soll gegenüber der Verkehrsfunktion stärker gewichtet und die Zugänglichkeit erleichtert werden.

Die Aufwertung des Wohnumfeldes in zentralen Lagen entspricht dem übergeordneten Ziel der Raumplanung: Verdichtung der Siedlungsgebiete und gleichzeitig Erhöhen der Aufenthalts- und Wohnqualität, insbesondere zentraler Gebiete.



Speziell zu erwähnen ist, dass sämtliche betroffenen Strassen vor der Realisierung der Begegnungszone bereits unter dem Regime Tempo 30 gestanden haben. Die Geschwindigkeit musste nur um 10 km/h heruntersetzt werden, was viel eher akzeptiert wird. Allerdings waren trotzdem gestalterische Massnahmen nötig, um das Zonenbewusstsein zu unterstützen!

Kritische Würdigung

Eine Besonderheit dieser Begegnungszone sind die Markierungen, welche aus einem Ideen-Wettbewerb hervorgingen. Sie verdeutlichen den Übergang von der Tempo 30-Zone in die Begegnungszone.

Die Bevölkerung wurde mit Informationsveranstaltungen, Informationsstand am Herbstmarkt, Arbeitsgruppe (mit Vertretern der Anwohner, Gewerbe, Altersverein, IG Velo, Behörden) sowie diversen Artikeln im Wochenblatt ausführlich informiert.

Diese **vorbildliche Öffentlichkeitsarbeit** hat zusammen mit den gut sichtbaren Markierungen zu einer grossen Akzeptanz in der Bevölkerung und damit verbunden, zu einer raschen Verhaltensänderung geführt. Solche Massnahmen unterstützen das Verständnis für Begegnungszonen stark.

Sissach

Auslöser für die Errichtung der Begegnungszone in Sissach war die neue **Ortsumfahrung** durch den Chienbergtunnel. Die Folgen sind einerseits eine beträchtliche **Verkehrsabnahme** im Ortszentrum, andererseits führt die Verkehrsabnahme zu einem drohenden **Verlust der Standortgunst**. Bisher konnten sich im Zentrum nämlich eine Reihe von Läden erfolgreich entwickeln und behaupten.

Es galt nun, mit den sich abzeichnenden neuen Umständen möglichst gut umzugehen. Die Verkehrsabnahme ist aus übergeordneter Sicht grundsätzlich **positiv**. Ein völlig neuer Umgang mit dem öffentlichen Raum wird dadurch erst möglich. Ohne Ortsumfahrung wäre das T50 Regime kaum in Frage gestellt worden. Die Durchleitungsfunktion wäre zu dominant und eine Herabsetzung der Geschwindigkeit deshalb kaum möglich gewesen. Ergänzend galt es nun, mit einer attraktiven Gestaltung und zweckmässigen Anordnung von Kundenparkplätzen **als Geschäftszentrum attraktiv** zu bleiben.

Aufbauend auf einem Wettbewerbsentwurf wurde, basierend auf dem Regime der Begegnungszone, ein neues Betriebs- und Gestaltungskonzept entwickelt. Dabei konnten ebenfalls Synergien mit der anstehenden Sanierung der Werkleitungen genutzt werden.

Kritische Würdigung

Das siegreiche Wettbewerbs-Projekt "Strichcode" sah vor, die kleinteilige Parzellierungsstruktur in den Strassenraum zu übertragen. Diese Lösung ist gestalterisch überzeugend, verstösst allerdings gegen die neue Norm FGSO. Im Interesse und auf Druck des ortsansässigen Gewerbes wurde bei der konkreten Umsetzung die maximal mögliche Anzahl Parkplätze sichergestellt. Damit geht ein rechter Teil an **Qualität des interessanten Projekts verloren**.

Wer zu Fuss durch die Begegnungszone geht, hat kaum das Gefühl in einer Zone mit Fussgängervortritt zu sein. Zu dominant ist die Präsenz der Autos. Weniger wäre hier mehr. Es empfiehlt sich im Interesse der Aufenthaltsqualität, die Parkplatzanzahl zu überprüfen und wenn möglich zu reduzieren. Interessant wird sein, welche Erfahrungen auf die Dauer mit der **Strassenentwässerung in der Strassemitte** mittels eines ca 1cm breiten Schlitzes und unterirdischer Rinne gemacht wird. Diese **Lösung ist gestalterisch überzeugend**. Der Winterdienst dürfte aber nicht unproblematisch sein. Während der Fasnacht wird die Rinne zudem mit Stahlplatten abgedeckt, damit die Konfetti die "Rinne" nicht verstopfen können.



II.2 DIENSTLEISTUNGSZENTREN



Biel Zentralplatz

Der Zentralplatz ist ein bedeutender **Verkehrsknotenpunkt** und **Identifikationsort** im Zentrum der Stadt Biel. Er ist ein idealer Vertreter des Typs «Dienstleistungszentrum». Trotz relativ hoher Fahrzeugfrequenzen wurde der Platz zu einer gut funktionierenden Begegnungszone. Die Verkehrsabläufe funktionieren dank klarer und sorgfältiger Gestaltung gut.

Charakteristika

Über den Zentralplatz führt eine der Hauptverkehrsachsen des Zentrums. Der Knoten im praktisch reinen Geschäftsquartier hatte zu Beginn einen DTV von 12 000 Motorfahrzeugen und 5 500 Velos. Gegen 1000 Busse von 12 Buslinien fahren täglich durch die Begegnungszone. Messungen haben ein V85 von 24 km/h ergeben. Parkplätze gibt es keine. Die Planungs- und Baukosten des Gesamtprojektes betragen Fr. 4'282'000 (inklusive Sanierung Werkleitungen und Beläge). Eine spezielle Rahmenbedingung für die Realisierung war, dass der Zentralplatz teilweise auf einer Brücke liegt.



Kritische Würdigung

Die Begegnungszone auf dem Zentralplatz erfüllt ihre Ansprüche und funktioniert gut. Sie ist beispielhaft dafür, dass die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer ohne Konflikte möglich ist. Trotz dichtem Busverkehr funktioniert sie ausgezeichnet. Es hat sich ein sehr **kooperatives und rücksichtsvolles Regime** eingestellt: Fussgänger verlangsamen oft ihren Gang kurz und lassen einen herankommenden Bus bewusst noch vorbeifahren ohne ihn auszubremsen und auf dem Vortritt zu beharren. Durch die schrägen Randsteine ist auch sehbehinderten Fussgängern bewusst, wo sie die Mischverkehrsfläche betreten. Die schrägen Randsteine haben eine wichtige Funktion in der Verkehrsorganisation des Platzes, ohne dass sie eine räumlich trennende Wirkung haben. Gewisse Probleme bereiten manchmal eher ungeduldige Zweiradfahrer (mit und ohne Motor!).



Biel ist ein Beispiel dafür, wie die **Behörden selber die Initiative** für die Einrichtung einer Begegnungszone ergreifen können. Für die Umsetzung fand keine öffentliche Mitwirkung im klassischen Sinne statt, da das Projekt in ein übergeordnetes Gesamtkonzept im Hinblick auf die **EXPO 2002** eingebettet war. Es wurden jedoch **alle direkt Betroffenen einbezogen**. Dies war entscheidend, um bei den Verkehrsbetrieben Biel die nötige Akzeptanz zu schaffen. Das Beispiel zeigt, dass eine formelle Mitwirkung nicht in jedem Fall notwendig ist. Wichtig ist, dass die Behörden die Lage richtig einschätzen und die Betroffenen einbeziehen.

Bremgarten BE

Das Zentrum der Berner Vorortsgemeinde Bremgarten ist ein **typischer Ortskern** im Schweizer Mittelland. Beidseits der Hauptverkehrsstrasse befinden sich wichtige Institutionen, die regen **Publikumsverkehr** generieren: Schulhäuser, Einkaufszentrum, Post, Bank, Restaurants, ein Altersheim, Wohnblocks und Bushaltestellen. Dies sind ideale Bedingungen für eine zentrale Begegnungszone. Das kantonale Tiefbauamt und die Gemeinde haben deshalb die **Sanierung** der kantonalen Nebenstrasse zum Anlass genommen, sie auf einer Länge von 120 m zu einer Begegnungszone umzugestalten. Die Zone wurde im August 2008 mit einem **grossen Fest** in Betrieb genommen.

Charakteristika

Im Zuge der Fahrbahnsanierung wurde eine bestehende Busbucht zugunsten einer Verbeerung der angrenzenden Gebäude-Vorzonen aufgehoben. Soweit möglich, wurde der öffentliche Raum von Fassade zu Fassade neu konzipiert. Allerdings wird das definitive Konzept erst in einigen Jahren fertig gestellt sein, wenn auf mehreren angrenzenden Parzellen anstehende Umstrukturierungen resp. Neuüberbauungen realisiert sind. Es bleibt zu hoffen, dass dabei nicht zu viele Abstriche an der ursprünglichen Konzeptidee gemacht werden.

Kritische Würdigung

Bremgarten ist **beispielhaft für die Öffentlichkeitsarbeit**, die die Gemeinde und das kantonale Tiefbauamt seit der Planung der Begegnungszone durchführten. Im monatlich erscheinenden Ortsblatt «Dr Wecker» wurde seit 2005 immer wieder über den Stand und die Hintergründe der Planung sowie über die Besonderheiten von Begegnungszonen berichtet.

Seit Januar 2008 bis zur Einführung der Begegnungszone gab es praktisch in jeder Ausgabe einen ausführlichen Bericht. Die Bevölkerung wurde umfassend darüber informiert, wie die Regelungen lauten und was sie für die Verkehrsteilnehmer bedeuten. Am **Eröffnungsfest** waren am Infostand auch Verkehrsinstrukto-ren der Kantonspolizei anwesend und beantworteten Fragen. Obschon ein Landschaftsarchitekt für die Gestaltung der gesamten Zone zuständig war, wurde viel ursprünglich bestehendes Grün in Form eher zufällig angeordneter Büsche und Bäume aufgehoben. Statt dessen wurde eine eher urbane





Gestaltung mit vorwiegend Schwarzbelag und Beton realisiert. Dies wurde von Teilen der Bevölkerung nicht sehr gut aufgenommen.



Eltern jüngerer Schulkinder der angrenzenden Schule hatten in Bezug auf die Einführung der Begegnungszone grosse **Bedenken**. Sie befürchteten, dass ihre Kinder ohne Fussgängerstreifen die Strasse beim Schulhaus nicht mehr (sicher) queren könnten und deponierten diese Bedenken beim Gemeinderat. Eine **Wirkungsanalyse** im Auftrag des kantonalen Tiefbauamtes brachte aber erstaunliches zu Tage: Bereits vor der Umgestaltung wurde mittels Videoaufnahmen und Fotos die Situation aufgenommen worden. Der Vergleich mit dem Nacherzustand zeigte, dass Schulkinder nach der Realisierung der Begegnungszone die Strasse besser queren konnten als vorher!



Am Fussgängerstreifen wartende Kinder erhielten im Vorherzustand nur zu einem Fünftel sofort korrekt den Vortritt! Vier Fünftel der Fahrzeuglenker, die eigentlich die Kinder rechtzeitig hätten wahrnehmen und demzufolge hätten anhalten können, fuhren an ihnen vorbei! Im Gegensatz dazu erhielten nach Einführung der Begegnungszone die auf den Videoaufnahmen beobachteten Kinder zu 80% korrekt den Vortritt der herannahenden Fahrzeuglenker. Somit stellt die Begegnungszone eindeutig eine **erhebliche Verbesserung der Fussgängersicherheit** vor allem für die Schulkinder dar! Sie ist somit auch ein gutes Beispiel für eine Begegnungszone im Bereich eines Schulhauses!



Noch nicht optimal ist die Einhaltung des Geschwindigkeitsregims; lag vorher V85 bei 46 km/h sank diese vorerst lediglich auf 28 km/h. Dies ist zwar schon ein sehr guter Wert, aber noch nicht ganz zufriedenstellend. Mit den vorgesehenen Radarkontrollen der Kantonspolizei kann die Einhaltung der Geschwindigkeit noch verbessert werden.



Die Situation bei der Bushaltestelle ist heikel und musste gut beobachtet werden. Verschiedentlich wird der haltende Bus überholt. Im Rahmen der Videoanalyse galt es zu beurteilen, ob Autos hinter dem Bus zuerst anhalten und dann mit der nötigen Vorsicht überholen. Im untersuchten Zeitraum wurde ein gewisses Konfliktpotential erkannt, zu heiklen Situationen kam es jedoch nicht.



Auch der **Rechtsvortritt** fand zu Beginn noch nicht die notwendige Beachtung. Eine **intensive Infokampagne** mit Stelen entlang der Strasse führte zu einer deutlichen Verbesserung. In diesem Zusammenhang werden allerdings die nicht normgerechten hellgrauen Farbdreiecke in den Einmündungsradien kritisiert.

Von Interesse ist die **Ausgestaltung der Fahrbahnränder**: Die gewählte Lösung mit schräggestelltem Bundstein und ca. 4cm Höhenunterschied wurde von einer Delegation von Behinderten begutachtet. Ein Sehbehinderter und eine Rollstuhlfahrerin äusserten sich sehr positiv über das Detail!

Grenchen Zentrum

Die Begegnungszone in Grenchen ist bereits auf der Internetseite "Begegnungszonen.ch" ausführlich dokumentiert. Da sie ein wichtiges Beispiel ist und eine erhebliche Aufwertung des Zentrums erreicht wurde, wird sie trotzdem kurz vorgestellt.

Der Bau der **Autobahn A5** war der Auslöser für die Umgestaltung des Strassenraums. Damit wurde der notwendige Gestaltungsspielraum geschaffen. Die Solothurnerstrasse konnte aus dem kantonalen Hauptstrassennetz entlassen und an die Gemeinde übergeben werden. Damit war eine wichtige Voraussetzung für die Begegnungszone erfüllt. Das Projekt ist das Ergebnis eines **Wettbewerbs für flankierende Massnahmen** zum Bau der A5.

Der Strassenzug Solothurn- / Bettlachstrasse konnte ab 2002 von einer ursprünglich vierspurigen Strasse stark zurückgebaut werden. Dort wo sie von einer wichtigen Fussgänger-Hauptachse gequert wird, wurde auf einem kurzen, ca. 60m langen Abschnitt, eine Begegnungszone realisiert. Auf der für Fussgänger wichtigen Strecke vom Bahnhof-Süd zum zentralen Marktplatz geniessen nun Fussgänger dank der Begegnungszone durchgehend Vortritt. Die Bedingungen für den Langsamverkehr wurden damit massiv verbessert. Eine in den siebziger Jahren erstellte Fussgängerunterführung konnte stillgelegt werden.

Kritische Würdigung

Dank der Realisierung der Begegnungszone und weiteren flankierenden Massnahmen konnte der Verkehr auf die Autobahn verlagert und das Zentrum von Grenchen vom Transitverkehr befreit werden. Die **Verkehrsmenge** hat sich in der Folge von rund 15'000 Fz **auf rund einen Drittel reduziert**. Das Zentrum erfuhr durch diese Massnahmen eine **erhebliche Aufwertung**, zumal die beiden zuvor getrennten Stadtteile wieder zusammenwachsen konnten. Besitzer von Ladengeschäften und Cafés profitieren von den zusätzlich zur Verfügung stehenden Flächen für das Auslegen von Waren und für die Aussenbestuhlung.

Der **partizipative Planungs- und Realisierungsprozess** wurde durch **intensive Öffentlichkeitsarbeit** begleitet. Ohne Einbezug des Gewerbes wäre die notwendige Akzeptanz nicht zustande gekommen. Wie schon in Burgdorf war der **wichtigste Erfolgsfaktor**, dass es gelang, **wichtige Exponenten aus dem Gewerbe** für die **Begleitkommission und die gewählte Lösung zu gewinnen**. Die Begegnungszone wurde in Etappen weiterentwickelt und umfasst nun einen grösseren Bereich im Stadtzentrum inklusive des "Busterminals". Das Projekt erhielt den **"Innovationspreis Fussverkehr 2004 - Sicher zu Fuss"**. Eine interessante Lösung ist ein **von Hand verstellbares Wechselsignal**: Bei Bedarf gilt auf einer Zufahrt zum Zentrum ein temporäres Rechtsabbiegeverbot. Dieses wird jeweils von Hand auf- und zugeklappt.



Küssnacht SZ Unterdorfstrasse



Die Unterdorfstrasse in Küssnacht ist die zentrale Einkaufsstrasse und **Flaniermeile** für Besucher und Touristen. Die seit 2006 eingeführte Begegnungszone und die damit verbundene Umgestaltung der Unterdorfstrasse ermöglicht den zahlreichen Restaurants und Cafés **Sitzplätze im Aussenraum** anzubieten und steigert die Attraktivität.

Entlang der Unterdorfstrasse wurden **sämtliche Parkplätze aufgehoben**. Innerhalb der Begegnungszone ist die Parkierung nur noch auf markierten Feldern erlaubt. Diese befinden sich zur Hauptsache im Bereich des Pfarrhausplatzes oder auf einem Sammelparkplatz ca. 100 Meter entfernt.

Charakteristika

Die Begegnungszone ist gut gegliedert. Räumlich **starke Trennelemente** unterteilen die einzelnen Gebäudevorplätze und führen dazu, dass der Motorfahrzeugverkehr nur noch **sehr langsam** durchfahren kann.



Kritische Würdigung

Die räumliche Gliederung mit den Pflanzenkästen zwischen den Restaurants und der Aussenbestuhlung führt zwar zu einer **deutlichen Geschwindigkeitsreduktion**. Allerdings ist der verbleibende **Verkehrsraum so eng**, dass durchfahrende Reisecars, Lieferwagen oder Lastwagen **häufig hin- und hermanövrieren** müssen, um Begegnungen mit entgegenkommenden Fahrzeugen meistern zu können. Diese Manöver sind für die **Verkehrssicherheit schlecht**. Etwas weniger wäre hier mehr gewesen. Die Begegnungszone wirkt überinstrumentalisiert. Bei den häufigen Begegnungsfällen von Fahrzeugen und Fussgängern und Velofahrerinnen können sich die vielen Verkehrsberuhigungselemente auch nachteilig für den Langsamverkehr auswirken.



Die Begegnungszone erzeugt offenbar sowohl Gewinner wie auch Verlierer. Vor allem Restaurants vermelden Kundenzuwachs. Dagegen beklagen verschiedene andere Geschäfte, dass mit dem Wegfall der Parkplätze vor den Läden erhebliche Umsatzeinbussen verbunden gewesen seien (z.B. Papeterie, Coiffeur).



Es wäre prüfenswert, den **Sammelparkplatz** auf dem Pfarrhausplatz am See aufzuheben und ihn einer besucher- oder kundenorientierten und kulturellen Nutzung zuzuführen. So könnte vermieden werden, dass Reisecars durch die Unterdorfstrasse fahren. Für den aufgehobenen Sammelparkplatz sollte an einer anderen Stelle Ersatz geschaffen werden.

Die Frage stellt sich, ob das stark in Erscheinung tretende Mobilier etwas vereinfacht oder einige Elemente entfernt werden könnten. Die Sicherheit der Begegnungszone würde nicht beeinträchtigt, im Gegenteil.

II.3 BAHNHOFVORPLÄTZE- UND STRASSEN

Genf Cornavin

Der Vorplatz des Genfer Hauptbahnhofes wird von 20 Bus- und Tramlinien befahren sowie von Taxis und Autos benutzt, die aus der Tiefgarage kommen. Mehrere Zehntausend Fussgänger überqueren täglich den Platz. Ihnen allen steht seit dem Umbau und der Realisierung einer Begegnungszone auf diesem Bereich des Platzes eine **Mischverkehrsfläche** zur Verfügung. Diese ist mehrerorts mittels hellblau aufgemalter Streifen strukturiert. Den Ausschlag für die Platzumgestaltung gab der **Neubau einer Tramlinie**.

Charakteristika

Über den Bahnhofplatz führen Erschliessungsstrassen im Einbahnverkehr mit Velos in beiden Richtungen. Parkplätze gibt es keine, da unter dem Platz ein **Parkhaus** existiert. Die Begegnungszone umfasst ein weitgehend **reines Geschäftsquartier**.

Kritische Würdigung

Die **Tramlinien** sind ein umstrittener Punkt der Begegnungszone in Cornavin, da Trambahnen gemäss Eisenbahn- und Strassenverkehrsgesetz immer Vortritt haben. Deshalb **verbietet der Kanton Genf Zonensignalisationen**, wenn durch das betroffene Gebiet öffentliche Verkehrslinien führen, sei es **Tram oder Bus**. Ein Rekurs der Stadt Genf gegen dieses Gesetz ist vom Bundesgericht am 14. Mai 2008 abgelehnt worden. Es bleibt abzuwarten, wie sie auf dieses Urteil reagieren wird.

Im Alltag bewährt sich die Begegnungszone recht gut. In den Spitzenstunden sind die Fussgänger dominant, zu anderen Zeiten prägen eher Taxis und der ÖV die Szene. Ein Blick auf die Begegnungszone im Feierabendverkehr zeigt aber, dass im Bereich von starken Fussgängerströmen (Abb. rechts und unten) Autos, aber auch Busse, zeitweise grosse Mühe haben, im Fussgängerstrom eine Lücke zu finden, um den Bahnhofvorplatz verlassen zu können. Dies wäre allerdings auch mit Fussgängerstreifen nicht anders, ausser es würde eine Lichtsignalanlage zum Zurückhalten der Fussgänger installiert.



Delémont



Die "Place de la Gare" in Delémont, von der die "Avenue de la Gare" ins Zentrum und zur Altstadt führt, weist eine hohe Fußgängerdichte auf. Verschiedene Buslinien und zahlreiche Taxis frequentieren den Platz. Es herrscht Einbahnverkehr. Velos dürfen in beiden Richtungen fahren. An Nutzungen gibt es Geschäfte, Restaurants, Hotels, Banken und Wohnungen.

Im Zusammenhang mit einer **Fahrbahnsanierung** und generellen **Bestrebungen zur Aufwertung der Innenstadt**, wurde eine Begegnungszone eingeführt. Die Fahrbahn wird durch eine breite, leicht schräggestellte Granitplatte, Alleebäume und Poller von dem den Fußgängern vorbehaltenen Laden-vorgelände abgetrennt.

Kritische Würdigung

Die Begegnungszone beim Bahnhof Delémont ist gut gelungen. Die Fußgänger Verbindung vom Bahnhof zur Stadt wurde stark aufgewertet. Flächiges Queren ist gewährleistet. Die Zufahrtsstrasse zum Bahnhof hat ihre Bedeutung als Flaniermeile wieder zurückerhalten!

Die Einbahnstrasse, die durch die Zone führt, ist allerdings eher fragwürdig, da tendenziell zu schnell gefahren wird. Die Situation und das geringe Verkehrsaufkommen hätte an sich eine Lösung mit Gegenverkehr durchaus zugelassen.



Bahnhof Köniz/Sonnenweg

Im Zuge der Umgestaltung der Ortsdurchfahrt und des Könizer Zentrums wurde auch das Bahnhofsareal aufgewertet. Bei der S-Bahn Station wurde eine neue Personenunterführung mit behindertengerechten Zugängen zu den Perrons erstellt und das historische Stationsgebäude saniert.

Mit der Realisierung der Zentrumsplanung wurde auch die bestehende Ortsbuslinie an die S-Bahn Station herangeführt und vor dem Bahnhofsgebäude eine neue Bushaltestelle erstellt. Gleichzeitig wurde das Bahnhofsvorgelände mit wenig Aufwand in eine Begegnungszone überführt. Um nicht zu lange Fahrzeiten und erhebliche Komforteinbussen für die Busse in Kauf nehmen zu müssen, wurde auf flankierende bauliche Massnahmen verzichtet. Statt dessen wurden lediglich zwei deutlich sichtbare Eingangstore erstellt.

Kritische Würdigung

Die Einführung der Begegnungszone mit einfachen Mitteln ist gut gelungen. Die Begegnungszone ist zudem mit einem Motorfahrzeugverbot mit Zubringerdienst versehen, um eine Umfahrung des Zentrums zu verhindern. Die Kombination einer Bezo mit Fahrverbot und Zubringerdienst ist hier zweckmässig. Fussgänger geniessen gegenüber den "berechtigten" Fahrzeugen Vortritt und Tempo 20 bei der Bushaltestelle ist sinnvoll. Die Begegnungszone wurde anfänglich in Leserbriefen kritisiert und es wurde die Frage gestellt, wo denn da Kinder spielen sollten? Dies zeigte, dass die Einführung von zentralen Begegnungszonen noch nicht so vertraut ist.



Dornach-Arlesheim

Mit der **Einführung der S-Bahn** wuchs die Bedeutung des Bahnhofs Dornach-Arlesheim. Mit der Verknüpfung von S-Bahn, Tram und vier Buslinien ist dies **einer der wichtigsten Umsteigeknoten in der Region**.

Die Gestaltung des Bahnhofes sowie die räumliche Anordnung der Haltestellen der verschiedenen Verkehrslinien wurden der neuen Funktion und Bedeutung nicht mehr gerecht. Deshalb wurde ein Quartier- und Gestaltungsplan entwickelt, der eine der Bedeutung des Bahnhofquartiers angemessene Gestaltung vorsieht.



Bahnhofsgebiete sind Gebiete, wo sich viele Funktionen überlagern und verschiedene Ansprüche an den Raum herrschen. Auch in Arlesheim müssen verschiedene Tram- und zahlreiche Buslinien sowie der MIV und der Langsamverkehr reibungslos nebeneinander verkehren können. Ausserdem sollte der Bahnhofplatz städtebaulich aufgewertet werden, d.h. es galt zu vermeiden, dass die Verkehrsfunktion den Raum dominiert. Der Bahnhofplatz sollte als Platz und nicht bloss als Verkehrsanlage in Erscheinung treten.



Aufgrund der skizzierten Bedingungen und Zielsetzungen stellt die im Quartier- und Gestaltungsplan Bahnhofgebiet Dornach-Arlesheim vorgesehene Begegnungszone eine zweckmässige Lösung dar. Die Bezo war zur Zeit der ersten Begehung vor Ort im Herbst 2010 noch im Bau resp. in Fertigstellung.



III POTENTIELL GEEIGNETE BEISPIELE

III.1 HISTORISCHE ORTSKERNE

In diesem Kapitel werden zwei Orts und Geschäftszentren historischer „Kleinstädtchen“ portraitiert, wo eigentlich eine Begegnungszone die zweckmässigste Lösung wäre, aber Hindernisse verschiedener Art bestehen.

Büren an der Aare

Ab 2012 kann das mittelalterliche Städtchen über die sanierte Bahnhofstrasse weitgehend umfahren werden. Als flankierende Massnahme realisiert die Gemeinde im Ortskern eine Begegnungszone und würde gerne die Kantonsstrasse (Hauptstrasse) einbeziehen. Die Kantonsstrasse ist integraler Bestandteil des öffentlichen Raumes im Städtchen und geht unmerklich in gepflästerte Platzräume über. Leider ist dies heute aus rechtlichen Gründen (noch) nicht möglich, da es sich gemäss Durchgangsstrassenverordnung (Art. 2, Anhang 2 Buchstabe A) um eine Hauptstrasse (Nr. 22) handelt.

Die drei Bilder zeigen eine verkehrsrechtliche „Wasserscheide“; die beiden ersten Bilder zeigen den westlichen Ortseingang und die kantonale Hauptstrasse, die mitten im Dorf rechtwinklig abzweigt und über die Aarebrücke führt. Trotz sehr geringem Verkehrsaufkommen dank der Autobahn A5, kann dieser Teil der Ortsdurchfahrt als „Hauptstrasse“ und nicht als Begegnungszone signalisiert werden.

Das untere Bild zeigt den östlichen Eingang zum alten Stadtkern mit den Gemeindestrassen, die in eine Begegnungszone umgewandelt werden. Alle Strassen im „Stedli“ weisen eine Pflästerung auf.



Erlach



Erlach am oberen Ende des Bielersees ist ebenfalls prädestiniert für eine Begegnungszone: wichtige Fussgänger-Querbeziehungen zwischen Altstadt und See, Läden und Restaurants sowie zwei Bushaltestellen entlang der Ortsdurchfahrt kreieren ein grosses Bedürfnis für flächige Querungen. Zudem fehlen stellenweise Trottoirs oder geschützte Fussgängerlängsbereiche.



Die bestehende Natursteinpflasterung im historischen Ortskern schafft ein einheitliches Erscheinungsbild. Sie ist in hohem Masse geeignet, ein gutes Zonenbewusstsein sicher zu stellen. Es ist nach geltendem Recht aber nicht möglich, hier eine Begegnungszone einzurichten. Wie in Büren ist auch diese Ortsdurchfahrt gemäss Durchgangsstrassenverordnung (Art. 3, resp. Anhang 2, Buchstabe B) eine Hauptstrasse (Nr. 237.2).

Aus der Sicht der für beide Orte zuständigen kantonalen Behörden wäre hier trotz der „Hauptstrassen“ eine Begegnungszone erwünscht und verantwortbar. Beide Orte weisen als attraktive Ausflugs- und Tourismusorte zeitweise regen Fussgängerverkehr auf.

Angesichts der historischen Kopfsteinpflasterung wäre zudem Tempo 20 besser in Bezug auf die Lärmimissionen, als die Alternative Tempo 30.



III.2 BEI SCHULEN

Laupersdorf (SO)

In Laupersdorf führt eine Erschliessungsstrasse zwischen zwei Schulhäusern hindurch und quert den Pausenplatz. Ins Bewegungsspiel vertiefte Kinder nehmen in der Pause die Strasse und die von ihr ausgehenden Gefahren kaum wahr. Mit zwei «Berliner-Kissen» wurde der MIV zwar etwas abgebremst. Allerdings können Roller oder Motorräder immer noch ungebremst durchfahren und die Situation ist unbefriedigend bis heikel.

Eine Analyse im Rahmen des Forschungsprojekts «Kinder im Verkehr» im Auftrag des Astra resp. SVI zeigte, dass hier eine Begegnungszone geeignet wäre. Die Einführung einer Begegnungszone wird von der Gemeinde geprüft.

Die Serie von Videostandbildern rechts zeigt den klassischen Albtraum eines Automobilisten: ein Kind (rotes Kleid Bildmitte oben rechts unter den Bäumen) rennt unverhofft hinter einem Baum hervor quer über die Fahrbahn. Der Fahrer kann rechtzeitig bremsen und nichts geschieht. Da die Dorfbewohner die Situation kennen, fahren sie zum Glück in der Regel vorsichtig über den Pausenplatz, der zugleich eine Quartierstrasse mit Tempo 50 ist.



Das Bild oben zeigt links das neuere Schulgebäude und die Turnhalle, in Bildmitte verläuft die Quartierstrasse und rechts ist der Pausenplatz und Parkplatz vor dem alten Schulgebäude.



Abkürzungen

Begriff	Bedeutung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
bfu	Beratungsstelle für Unfallverhütung
CEMPT	Europäische Transportminister Konferenz
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DgStrVo	Durchgangsstrassenverordnung
DETEC	Department of the Environment, Transport, Energy and Communications
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
EBSSV	Entwurf behördliche Strassensignalisation
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
FäG	Fahrzeugähnliche Geräte
FGSO	Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen
FLOZ	Flächiges Queren in Ortszentren
FSU	Fachverband Schweizer Raumplaner
IFG	Infrastruktur Fondsgesetz
LKW	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RPG	Raumplanungsgesetz
RTSC	Realtime Strategic Change
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SN	Schweizer Norm
SR	Systematische Rechtssammlung
SSV	Signalisationsverordnung
SVG	Strassenverkehrsgesetz
SVI	Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
Verve	Verkehrsregelverordnung
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
VRV	Verkehrsregelnverordnung
V85	Die höchste Geschwindigkeit der 85% langsamsten aller gemessenen Fahrzeuge

Literaturverzeichnis

ADAMS, John. 2008, „Where and when is shared space safe?“, Presentation for Priar Public Realm Course, Bedford.

Erhältlich unter: www.john-adams.co.uk

AESCHBACHER, R., 2007: „Begegnungszonen, Joker für Stadt- und Verkehrsplaner“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 4, VSS, Zürich

AMT FÜR VERKEHR, AMT FÜR RAUMORDNUNG UND VERMESSUNG KANTON ZÜRICH, 2001: „Von der Durchfahrtsstrasse zum gestalteten Strassenraum“, Kantonale Drucksachen und Materialzentrale KDMZ, Zürich.

Erhältlich unter: www.kdmz.ch

ARE Bundesamt für Raumentwicklung: Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung, URL:<http://www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00626/01680/> (Stand Mai 2013)

ASTRA; Broschüre „innerorts Verkehrsberuhigung“; 2003

BÄCHTOLD, H.-G., 2009: „Flanieren und Ankommen“, in *Dosiertes Chaos*, TEC21, Nr. 33-34

BVE Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Kanton Bern: Publikation: Signalisation und Markierungen, www.bve.be.ch)

BERTAM, G., ALTROCK, U., 2009: „Renaissance der Stadt. Durch eine veränderte Mobilität zu mehr Lebensqualität im städtischen Raum“, Kurzstudie für die Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn

BFU-Fachdokumentation 2.083: „Gemeinschaftsstrassen“, 2011

BFU; Begegnungszonen Fachbroschüre; Entwurf 2.096, 2012

BFU; Fachbroschüre 2.002 Tempo-30-Zone,; 2011

BRADFER, F., 2006: „Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre“, la CeMathèque (dossier thématique), Nr. 19, Namur

BUNDESAMT FÜR STRASSEN ASTRA, 2003, „innerorts Verkehrsberuhigung“, BBL Vertrieb und Publikationen, Bern.

Erhältlich unter: www.astra.admin.ch

CERTU, 2009: Les zones de rencontre en Suisse et en Belgique. Réglementation et exemples de réalisation, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, Certu – Cete de l'Est, Lyon

CLARKE, E., 2006: „Shared Space – the alternative approach to calming traffic“. Interview with H. MONDERMAN, H. and HAMILTON-BAILLIE, B., TEC September 2006

DEPARTMENT FOR TRANSPORT DfT, 2006: „In Town Without My Car! Good practice guide“, European Mobility Week, London

EBERLING, P., 2007: „Auswertung der Unfälle in Begegnungszonen“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 4, VSS, Zürich

ETTER, M., 2007: „Begegnung ermöglichen“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 4, VSS, Zürich

FRICK, R., MAIBACH, M., SCHREYER, C., SCHMIDT, N., 2003: Grobbeurteilung innovativer Mobilitätsprojekt, Bundesamt für Energie, Bern

FUSSVERKEHR CH, Unfallgeschehen in Begegnungszonen, Zürich April 2008

GAUER, A., MEYER, D., 2005: „Funktionale Gestaltung, Dorfzentrum Oberbuchsites“, Vertiefungsblockarbeit in Raumplanung, ETHZ, Zürich

GERLACH, J., ORTLEPP, J., VOSS, H., 2009: „Shared Space – eine neue

Gestaltungsphilosophie für Innenstädte? Beispiele und Empfehlungen für die Praxis“, Unfallforschung der Versicherer, Berlin

GERLACH, J., KESTING, T., KETTLER, D., LEVEN, J., BOENKE, D., 2009: Voraussetzung für die Umsetzung von Gemeinschaftsstrassen in Weiterentwicklung des Shared Space Prinzips unter Beachtung der großstädtischen Rahmenbedingungen der Freien und Hansestadt Hamburg, Endbericht, Neuss/Wuppertal Erhältlich unter: <http://www.hamburg.de/contentblob/1455046/data/gutachten-gemeinschaftsstrassen.pdf>

GERLACH, J., BOENKE, D., LEVEN, J., METHORST, R., 2008, „Sinn und Unsinn von Shared Space. Zur Versachlichung einer populären Gestaltungsphilosophie“, in *Strassenverkehrstechnik*, Hefte 2 und 3/2008

GERLACH, J., FALK, M., 2008: „Gestaltung nach dem Shared Space Prinzip in Deutschland – Analyse von drei Beispielen“, in *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, Heft 4/2008

GROB, D. 2002, Erfahrungen aus den Pilotprojekten der Flanierzonen Burgdorf BE und St. Blaise NE, Tagung HSR Rapperswil: Langsamverkehr und verkehrsberuhigte Bereiche.

HAMILTON-BAILLIE, B., 2008: „Towards shared space“, in *URBAN DESIGN International*, Vol. 13, Nr. 2, Bristol

HAMILTON-BAILLIE, B., 2008: „Shared Space: Reconciling People, Places and Traffic“, in *Built Environment*, Vol 34. Nr. 2

HERAN F., 2002: „Economie des déplacements non motorisés“, in *Economie & Humanisme*, No. 359

INTERFACE: MATTI, D., MÜLLER, F., HAEFELI, U.; Umgestaltung Zentrum Köniz: Wirkungsanalyse, Kommerzielle Nutzungen, Freizeitnutzungen und soziale Interaktionen, Verkehrssituation, Luzern, November 2005

KAUFMANN V., JEMELIN C., 2003: „Articulation entre urbanisme et transports: quelles marges de manœuvres?“, in *Revue internationale des sciences sociales*, No. 176

KEUNING INSTITUT Groningen, 2005: „Shared Space. Raum für alle. Neue Perspektiven zur Raumentwicklung“, Shared Space PROVINCIE FRYSLÂN, Niederland.

Erhältlich unter: www.shared-space.org

KEUNING INSTITUT Groningen, 2008: „Shared Space. From Project to process. A task for everybody“, Shared Space PROVINCIE FRYSLÂN, Niederland. Erhältlich unter: www.shared-space.org

KÜNZLER P., DIETIKER J., STEINER R. 2011: Nachhaltige Gestaltung von Verkehrsräumen im Siedlungsbereich. Grundlagen für Planung, Bau und Reparatur von Verkehrsräumen. Umwelt-Wissen Nr. 1110. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern

KRAUSE, J., HILDEBRANDT, E., 2006: Modellvorhaben „Fussgänger- und fahrradfreundliche Stadt“. Chancen des Fuss- und Radverkehrs als Beitrag zur Umweltentlastung, Umweltbundesamt, Dessau

METRON, 2008, „Mitwirkung mit Wirkung“, Themenheft 24

METRON, 2009, Kinder auf die Strasse – Chancen und Grenzen kindgerechter Quartier- und Stadtentwicklung, Tagung

MOBILSERVICE, 2006: Praxis-Beispiel, Zonen mit Tempobeschränkung, Tagung aktualisiert durch Fussverkehr Schweiz

ORFEUIL J.-P., 2002: „L’automobile et la ville : raisonner la cohabitation ?“, in *Economie & Humanisme*, No. 359

SAUTER, D. und HÜTTENMOSER, M., 2006: „Integrationspotenzial im öffentli-

chen Raum urbaner Wohnquartiere“. Forschungsprojekt durchgeführt im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramm «Integration und Ausschluss» (NFP 51). Mit Unterstützung des Bundesamtes für Sport BASPO, Magglingen.

SCHIESSER, H. K. und BLUMENSTEIN, A., 2002: „Natürlich unterwegs. Fussgänger- und Modelstadt Burgdorf“, Stadtbauamt, Burgdorf

SCHWEIZER, T. und FASCIATI, J., 2009: „Unfallgeschehen in Begegnungszonen. Analyse der Unfalldaten vorher – nachher in Burgdorf, Biel, Lyss und Einsiedeln“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 9

SCHWEIZER, T: Fussverkehr CH: Publikation: Begegnungszonen in der Schweiz – Ein Erfolgsmodell

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT; Botschaft zur Volksinitiative „für mehr Verkehrssicherheit durch Tempo 30 innerorts mit Ausnahmen (Strassen für alle)“; 13. 3.2000

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT; Verordnung über die behördliche Strassensignalisation (BSSV); Beilage 1 B zur Anhörung vom 05.01.2011

SCHWEIZERISCHE FACHSTELLE FÜR BEHINDERTENGERECHTES BAUEN; Broschüre: Strassen, Wege, Plätze – Richtlinien „Behindertengerechte Fusswegnetze“; Mai 2003

SCHWEIZERISCHE FACHSTELLE FÜR BEHINDERTENGERECHTES BAUEN; Merkblatt Verkehrssicherheit sinnesbehinderter Menschen in Begegnungszonen, 2007

SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG DER VERKEHRSSINGENIEURE UND VERKEHRSEXPERTEN (SVI): Fussgängerstreifenloses Ortszentrum (FLOZ); Forschungsauftrag 2002/001

SCHMIDT, E., MANSER, J. A., 2003: Strassen – Wege – Plätze, Schweizerischen Fachstelle für Behindertengerechtes Bauen, Zürich

STADT ZÜRICH, Begegnungszonen in Geschäftsbereichen; Leitfaden; Metron Verkehrsplanung AG, Okt 2010; S. 5

STÄHLI, J., 2007: „Begegnungszone in der Stadt Bern“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 4, VSS, Zürich

STEINER, R., 2002: Erfolgskontrolle Wohnstrassen in der Stadt Bern, Bern

STEINER, R. / SANU, 2007: „Strasse als Lebensraum?“, Tagungsunterlagen, Bern

STEINMANN, C., 2007: „Begegnungszonen: gut und günstig“, in *Leonardo*, VCS Verkehrs- Club der Schweiz, Nr. 4/2007: 25, Bern

STEINMANN; C., 2007: „Die Zukunft von Tempo-30-Zonen“, VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Bern

STÖCKLI, S., 2007: „Begegnungszonen Basel. Analyse und Verbesserungsmöglichkeiten“

TIEFBAUAMT KANTON BERN: Koexistenz statt Dominanz im Strassenverkehr. Das Berner Modell in der Praxis. Oberingenieurkreis II, Bern

Erhältlich unter:
http://www.bve.be.ch/de/index/strassen/strassen/berner_modell.html

TIEFBAUAMT KANTON BERN: Seftigenstrasse, Wabern, Videoanalyse der Verkehrsabläufe, verkehrsteiner 2011

TOURING CLUB DER SCHWEIZ TCS, 2002: „Sicherheit in den Quartieren – eine Informationsschrift über Strassenraumgestaltung und Verkehrsmassnahmen“, Vernier.

TOURING CLUB DER SCHWEIZ TCS, 1999: „Tempo-30-Zonen unter der Lupe – Voraussetzungen-Funktion-Wirkungen“, Vernier
 Erhältlich unter:

http://www.tcs.ch/main/de/home/sicherheit/infrastrukturen/motra.RightColumn.002.CtxLinkDownloadFile1.pdf/tcs_zonen_unter_lupe_de.pdf

UMWELTBUNDESAMT, : Flächenhafte Verkehrsberuhigung, Dessau

URWYLER, M., 2007: „Mitwirkungsverfahren bei Begegnungszonen“, in *Strasse und Verkehr*, Nr. 4, VSS, Zürich

VERKEHRSPANUNG DER STADT BERN, 2007: Spielregeln für die Begegnungszonen in der Wohngebieten

VERKEHRSPANUNG DER STADT BERN, 2010: Eine Begegnungszone einrichten – Rahmenbedingungen und Vorgehen; Erhältlich unter: www.bern.ch

VERKEHRSTEINER AG / Tiefbauamt des Kantons Bern, 2003: „Mitenand in Neuenegg“, Bericht zur Wirkungsanalyse des Verkehrsversuches auf der Dorfstrasse Neuenegg

VERKEHRSTEINER AG / Oberingenieurkreis II des Kt. Bern, 2005: Ortsdurchfahrt Viehweid Belp, Schlussbericht zur Wirkungsanalyse

VERKEHRSTEINER AG / Oberingenieurkreis II des Kt. Bern, Gemeinde Bremgarten BE, 2009: Wirkungsanalyse zur Begegnungszone Kalchackerstrasse

VERKEHRSTEINER AG / Gemeinde Eschlikon, 2010: Blumenaustrasse, Kurzanalyse

VERKEHRSTEINER AG / Oberingenieurkreis II des Kt. Bern, 2011: Seftigenstrasse Wabern (Gemeinde Köniz) Videoanalyse der Verkehrsabläufe

VERKEHRSTEINER AG / Stadt Thun, 2011: Videoanalyse der Fussgängerquerungen in Thun

VERKEHRSTEINER AG / Stadt Thun, 2012: Wirkungsanalyse Mittelzone / flächige Fussgängerquerungen Guisanplatz bis Sternenplatz

VERKEHRSTEINER AG: Videobasierte Analysen von Verkehrsabläufen mit vielfältig genutzten öffentlichen Räumen, 2003 b: Bahnhof Fraubrunnen, Seftigenstrasse Köniz, Neuenegg Ortszentrum, Köniz Zentrum (2003 bis 2010)

VERKEHRSTEINER AG: Verkehrstechnische Analysen im Umfeld von Primarschulhäusern: Anhang A3 zum Forschungsbericht „Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Der Schulweg von Schweizer Primarschulkindern“: Forschungsauftrag SVI 2004/006: 2009

VRAIN P., 2003: „Ville durable et transports: automobile, environnement et comportements individuels“, in *Innovations*, No. 18

VSS; Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute; Forschung und Normierung im Strassen- und Verkehrswesen; SN 640 211 bis SN 640 214

WALLSTRÖM, M., 2002: Villes d'enfants, villes d'avenir, Commission européenne, Luxemburg

WIEL M. 2002: „Temps gagné, temps perdu : les pièges de la vitesse“, in *Economie & Humanisme*, No. 359

WRIGHT, L., (ITDP), 2005: „Car Free Development“, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GTZ, Eschborn

Internetseite // Websites

www.begegnungszone.ch

Internetseite von FUSSVERKEHR SCHWEIZ mit viele verschiedenen Beispiele von Begegnungszonen in der ganze Schweiz auf Deutsch und Französisch.

www.strassen-fuer-alle.de/

Deutsche Internetseite über Strassen, Verkehr und Koexistenz.

<http://www.ville-en-mouvement.com/>

Französische Internetseite. Forschungsprojekt und Analyse von Mobilität und Verkehr mit dem Ziel um neue Lösung zu finden.

<http://www.shared-space.org/>

Europäisches Projekt mit dem Ziel neue Politik und Methode herauszufinden.

Shared Space is a European project that is part of the Interreg IIIB-North Sea programme. The project aims to develop new policies and new methods for an integral approach of the planning of public space for which man and his surroundings are taken as the basis.

Abbildungsverzeichnis

Quellennachweis der im Bericht verwendeten Fotos: verkehrsteiner AG; Bern

Projektabschluss



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

FORSCHUNG IM STRASSENWESEN DES UVEK

Formular Nr. 3: Projektabschluss

erstellt / geändert am: 31.12.2012

Grunddaten

Projekt-Nr.: SVI 2006/002

Projekttitel: Begegnungszonen - eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung

Enddatum:

Texte

Zusammenfassung der Projektergebnisse:

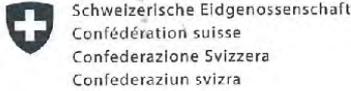
Der Bericht „Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung“ ist das Resultat einer praxisorientierten Forschungsarbeit im Spannungsfeld verschiedener verkehrspolitischer Interessen. Er stellt die aktuellen Grundlagen für erfolgreiche Umsetzungen von Begegnungszonen zur Verfügung und kommentiert sie. Er enthält einerseits einen Abriss über die rechtliche Ausgangslage sowie andererseits umfassende, praxisnahe Hinweise, Beurteilungskriterien und Erfahrungswerte um Begegnungszonen zu realisieren oder als Lösungsansatz auszuschliessen. Diese kommentierte Werkschau basiert sowohl auf den grossen Erfahrungen des Berichtverfassers wie auch auf den wertvollen Inputs aus der aus verschiedensten Interessenträgern zusammengesetzten Begleitgruppe.

Der Bericht ist mit verschiedenen Typen von Begegnungszonen, die kritisch gewürdigt werden, ausführlich dokumentiert und reich illustriert. Dabei schält er die Unterschiede zwischen Begegnungszonen in Wohn- und in Geschäftsbereichen, trotz gleicher Signalisation und gesetzlichen Grundlagen, deutlich heraus.

Folgende Themen werden im Sinne einer unterstützenden Praxisanleitung vertieft behandelt oder dargestellt:

- Überblick über die gesetzlichen Grundlagen
- Vorbereitungsphase mit Beurteilung und Evaluation des Umfelds einer Begegnungszone
- Hinweise zur richtigen Wahl des Verkehrsregimes
- Ausdehnung einer künftigen Begegnungszone
- Kriterien pro oder contra Begegnungszonen in Wohn- oder Geschäftsbereichen
- Methoden der Partizipation von Betroffenen und deren Wirkung
- Aspekte der Gestaltung
- Hinweise auf Kosten und Finanzierung
- Hinweise und Tipps für die Inbetriebnahme

Der Bericht beurteilt das Regime der Begegnungszone unter den Aspekten von Fussgängervortritt, Kindern und hindernisfreiem Bauen. Bezüglich Unfallgeschehen liegen nur rudimentäre Zahlen vor. Deshalb beruhen die diesbzüglichen Berichtsaussagen auf erfahrungsgemässen Interpretationen. Der Bericht nennt zudem Bedenken und Ängste von Betroffenen und er zeigt, wie damit umgegangen werden kann. Er stellt am Schluss die während der Forschungstätigkeit aufgetretenen rechtlichen Fragen dar und leitet daraus weitere Empfehlungen ab.



Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

Zielerreichung:

Die zu Projektstart definierten Ziele wurden wie folgt definiert:

- Analyse mehrerer seit 2002 eingeführter Begegnungszonen
- Empfehlungen für die Evaluation, Planung und Umsetzung
- Erforschung kritischer Faktoren oder Risiken
- Dokumentation der Ergebnisse in einem übersichtlichen, anschaulichen und illustrierten Bericht
- Grundlagenmaterial für die bestehende internetgestützte Dokumentation zu Begegnungszonen
- Hinweise zu Best Practices
- Unterstützung für die Praxis, um bessere Begegnungszonen zu ermöglichen und den Nachbesserungsbedarf nach Inbetriebnahme zu verkleinern

Diese Ziele werden mit dem vorliegenden Bericht erfüllt.

Folgerungen und Empfehlungen:

Mit der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen vom 22. Januar 2002 wurden Begegnungszonen auch in Geschäftsbereichen zugelassen. Es haben sich im Prinzip zwei Arten mit eigenständigen Nutzungsansprüchen herausgebildet. Die Begegnungszone ist seither nicht mehr nur ein Regime für die Abwendung von Gefahren in Wohnquartieren, sondern kann neu ebenfalls Verkehrsabläufe in stark genutzten Strassenräumen organisieren. Diese Möglichkeiten und Erfahrungen sind in der Werkschau zusammengetragen worden und daraus lässt sich Folgendes ableiten:

- 1) Bewilligungen für Begegnungszonen werden schweizweit nicht einheitlich praktiziert. Während gemäss Auslegung des Bundes Begegnungszonen ausschliesslich auf siedlungsorientierten Strassen zugelassen sind, haben die Signalkontrollbehörden von der Möglichkeit, Begegnungszonen auch in Geschäftsbereichen signalisieren zu können, Gebrauch gemacht und diese vereinzelt auch auf verkehrsorientierten Nebenstrassen zugelassen. Dabei erweisen sich diese Begegnungszonen auf verkehrsorientierten Strassen in der Praxis als turinglich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Aufwertung des öffentlichen Raumes. Abgeleitet aus diesen Erfahrungen ist es angezeigt, die Zulassung von Begegnungszonen auch auf verkehrsorientierten Strassen zu erleichtern bzw. Rahmenbedingungen zu formulieren, innerhalb derer die Begegnungszonen auch auf verkehrsorientierten Strassen ermöglicht werden sollen.
- 2) Die unterschiedliche Gestaltung der beiden Begegnungszonenarten muss geprüft und allenfalls die SN 240 510 ff angepasst werden. Kindern sollte eine Begegnungszone im Wohnbereich für Spiel und Sport zur Verfügung stehen.
- 3) Ein hohes Zonenbewusstsein mit guter Gestaltung ist eine wichtige Voraussetzung für Verkehrssicherheit. Deshalb muss die Wahrnehmung bzw. die Missachtung von Zonenregelungen näher untersucht werden. Dabei muss das Verhalten der Kinder speziell beobachtet und analysiert werden. Daraus lassen sich Schlüsse für klare und korrekte städtebaulich-architektonische Gestaltungsvorgaben in Begegnungszonen ziehen.
- 4) Begegnungszonen, die innerhalb einer bestehenden Tempo-30-Zone geplant werden oder die Konzeptziele in Wohn-Neubaubereichen sind, sollen in einem vereinfachten Verfahren bewilligt werden können.
- 5) Oft steht nicht die Abwendung von Gefahren, sondern die Ermöglichung einer vielfältigen Nutzung bzw. das möglichst konfliktarme Überlagern von Nutzungen und das Bedürfnis nach Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer im Strassenraum als Gründe für die Signalisation einer Zone im Vordergrund. Diese Zielsetzung sollte als Begründung für eine abweichende Höchstgeschwindigkeit in Art. 108 Abs 2 SSV aufgenommen werden.
- 6) Zwischen dem Regime „Generell-50“ und den Zonen mit Verkehrsberuhigung (Tempo-30 und Begegnungszonen) sehen verschiedene Verkehrsplaner und Verantwortliche in den Kommunen einen Handlungsbedarf für die Etablierung eines neuen Regimes. Vielerorts ist bereits ein noch nicht genau definiertes „Regime flächiges Queren“ in Betrieb. Dieses Regime muss im Sinne von Einheitlichkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit weiterentwickelt werden.

Publikationen:

[Empty box for publications]

Der Projektleiter/die Projektleiterin:

Name: Steiner Vorname: Rolf

Amt, Firma, Institut: verkehrsteiner AG

Unterschrift des Projektleiters/der Projektleiterin:

R. Steiner

Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen

Forschungsberichte seit 2009

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Datum
1356	SVI 2007/014	Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen <i>Coopération dans les gares et arrêts</i> <i>Coopération at railway stations and stops</i>	2011
1362	SVI 2004/012	Aktivitätenorientierte Analyse des Neuverkehrs Activity oriented analysis of induced travel demand Analyse orientée aux activités du trafic induit	2012
1361	SVI 2004/043	Innovative Ansätze der Parkraumbewirtschaftung Approches innovantes de la gestion du stationnement Innovative approaches to parking management	2012
1357	SVI 2007/007	Unaufmerksamkeit und Ablenkung: Was macht der Mensch am Steuer? Driver Inattention and Distraction as Cause of Accident: How do Drivers Behave in Cars? L'inattention et la distraction: comment se comportent les gens au volant?	2012
1360	VSS 2010/203	Akustische Führung im Strassentunnel Acoustical guidance in road tunnels Guidage acoustique dans les tunnels routiers	2012
1365	SVI 2004/014	Neue Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten dank Data Mining? De nouvelles découvertes sur le comportement de mobilité par Data Mining? New findings on the mobility behavior through Data Mining?	2011
1359	SVI 2004/003	Wissens- und technologientransfer im Verkehrsbereich Know-how and technology transfer in the transport sector Transfert de savoir et de technologies dans le domaine des transports	2012
1363	VSS 2007/905	Verkehrsprognosen mit Online -Daten de trafic avec des données en temps réel Traffic forecast with real-time data	2011
1367	VSS 2005/801	Grundlagen betreffend Projektierung, Bau und Nachhaltigkeit von Anschlussgleisen Principes de bases concernant la conception, la construction et la durabilité de voies de raccordement Basic Principles on the Design, Construction and Sustainability of Sidings	2011
1370	VSS 2008/404	Dauerhaftigkeit von Betongranulat aus Betongranulat	2011
1373	VSS 2008/204	Vereinheitlichung der Tunnelbeleuchtung	2012
1369	VSS 2003/204	Rétention et traitement des eaux de chaussée	2012
648	AGB 2005/023 + AGB 2006/003	Validierung der AAR-Prüfungen für Neubau und Instandsetzung	2011
1371	ASTRA 2008/017	Potenzial von Fahrgemeinschaften <i>Potential du covoiturage</i> <i>Potential of Car Pooling</i>	2011
1374	FGU 2004/003	Entwicklung eines zerstörungsfreien Prüfverfahrens für Schwiessnähte von KDB <i>Développement d'une méthode d'essais non-déstructif pour des soudures de membranes polymères d'étanchéité</i> <i>Development of a nondestructive test method for welded seams of polymeric sealing membranes</i>	2012
1375	VSS 2008/304	Dynamische Signalisierungen auf Hauptverkehrsstrassen <i>Signalisations dynamiques sur des routes principales</i> <i>Dynamic signalling at primary distributors</i>	2012
1376	ASTRA 2011/008_004	Erfahrungen im Schweizer Betonbrückenbau <i>Expériences dans la construction de ponts en Suisse</i> <i>Experiences in Swiss Bridge Construction</i>	2012

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Datum
1379	VSS 2010/206_OBF	Harmonisierung der Abläufe und Benutzeroberflächen bei Tunnel-Prozessleitsystemen <i>Harmonisation of procedures and user interface in Tunnel-Process Control Systems</i> <i>Harmonisation des processus et des interfaces utilisateurs dans les systèmes de supervision de tunnels</i>	2012
1380	ASTRA 2007/009	Wirkungsweise und Potential von kombinierter Mobilität <i>Mode of action and potential of combined mobility</i> <i>Mode d'action et le potentiel de la mobilité combinée</i>	2012
1381	SVI 2004/055	Nutzen von Reisezeiteinsparungen im Personenverkehr <i>Bénéfices liés à une réduction des temps de parcours du trafic voyageur</i> <i>Benefits of travel time savings in passenger traffic</i>	2012
1383	FGU 2008/005	Einfluss der Grundwasserströmung auf das Quellverhalten des Gipskeupers im Chienbergtunnel <i>Influence de l'écoulement souterrain sur le gonflement du Keuper gypseux dans le Tunnel du Chienberg</i> <i>Influence of groundwater flow on the swelling of the Gipskeuper formation in the Chienberg tunnel</i>	2012
1386	VSS 2006/204	Schallreflexionen an Kunstbauten im Strassenbereich <i>Réflexions du trafic routier aux ouvrages d'art</i> <i>Noise reflections on structures in the street</i>	2012
1387	VSS 2010/205_OBF	Ablage der Prozessdaten bei Tunnel-Prozessleitsystemen <i>Data storage in tunnel process control systems</i> <i>Enregistrement ds données de systèmes de supervision de tunnels</i>	2012
649	AGB 2008/012	Anforderungen an den Karbonatisierungswiderstand von Betonen <i>Exigences par rapport à la résistance à la carbonatation des bétons</i> <i>Requirements for the carbonation resistance of concrete mixes</i>	2012
650	AGB 2005/010	Korrosionsbeständigkeit von nichtrostenden Betonstählen <i>Résistance à la corrosion des aciers d'armature inoxydables</i> <i>Use of stainless steels in concrete structures</i>	2012

SVI Publikationsliste

Forschungsberichte auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI) Rapports de recherche sur proposition de l'Association suisse des ingénieurs en transports

(erschienen im Rahmen der Forschungsreihe des UVEK / parus dans le cadre des recherches du DETEC)

- 1980 **Velo- und Mofaverkehr in den Städten**
(R. Müller)
- 1980 **Anleitung zur Projektierung einer Lichtsignalanlage**
(Seiler Niederhauser Zuberbühler)
- 1981 **Güternahverkehr, Gesetzmässigkeiten**
(E. Stadtmann)
- 1981 **Optimale Haltestellenabstände beim öffentlichen Verkehr**
(Prof. H. Brändli)
- 1982 **Entwicklung des schweizerischen Strassenverkehrs ***
(SNZ Ingenieurbüro AG)
- 1983 **Lichtsignalanlagen mit oder ohne Uebergangssignal Rot-Gelb**
(Weber Angehrn Meyer)
- 1983 **Güternahverkehr, Verteilungsmodelle**
(Emch + Berger AG)
- 1983 **Modèle Transyt 8: Traffic Network Study Tool; Programme Pretrans**
(...)
- 1983 **Parkraumbewirtschaftung als Mittel der Verkehrslenkung ***
(Glaser + Saxer)
- 1984 **Le rôle des taxis dans les transports urbains (franz. Ausgabe)**
(Transitec)
- 1984 **Park and Ride in Schweizer Städten ***
(Balzari & Schudel AG)
- 1986 **Verträglichkeit von Fahrrad, Mofa und Fussgänger auf gemeinsamen Verkehrsflächen ***
(Weber Angehrn Meyer)
- 1986 **Transyt 8 / Pretrans; Modell Programmsystem für die Optimierung von Signalplänen von städtischen Strassennetzen**
(...)
- 1987 **Verminderung der Umweltbelastungen durch verkehrsorganisatorische und –technische Massnahmen ***
(Metron AG)
- 1987 **Provisorischer Behelf für die Umweltverträglichkeits-Prüfung von Verkehrsanlagen ***
(Büro BC, Jenni + Gottardi AG, Scherrer)
- 1988 **Bestimmungsgrößen der Verkehrsmittelwahl im Güterverkehr ***
(Rapp AG)
- 1988 **EDV-Anwendungen im Verkehrswesen**
(IVT, ETH Zürich)
- 1988 **Forschungsvorschläge Umweltverträglichkeitsprüfung von Verkehrsanlagen**
(Büro BC, Jenni & Gottardi AG, Scherrer)
- 1989 **Vereinfachte Methode zur raschen Schätzung von Verkehrsbeziehungen ***
(P. Widmer)
- 1990 **Planungsverfahren bei Ortsumfahrungen**
(Toscano-Bernardi-Frey AG)
- 1990 **Anteil der Fahrzeugkategorien in Abhängigkeit vom Strassentyp**
(Abay & Meyer)
- 1991 **Busbuchten, ja oder nein?***
(Zwicker und Schmid)
- 1991 **EDV-Anwendung im Verkehrswesen, Katalog 1990**
(IVT, ETH Zürich)
- 1991 **Mofa zwischen Velo und Auto**
(Weber Angehrn Meyer)
- 1991 **Erhebung zum Güterverkehr**
(Abay & Meier, Albrecht & Partner AG, Holinger AG, RAPP AG, Sigmaphan AG)
- 1991 **Mögliche Methoden zur Erstellung einer Gesamtbewertung bei Prüfverfahren***
(Basler & Partner AG)
- 1992 **Parkierungsbeschränkungen mit Blauer Zone und Anwohnerparkkarte**
(Jud AG)
- 1992 **Einsatzkonzepte und Integrationsprobleme der Elektromobile***
(U. Schwegler)

- 1992 **UVP bei Strassenverkehrsanlagen, Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten***
(Büro BC, Jenni & Gottardi AG, Scherrer)
erschieden auch als Mitteilungen zur UVP Nr. 7/Mai 1992 des BUWAL
- 1992 **Von Experten zu Beteiligten - Partizipation von Interessierten und Betroffenen beim Entscheiden über Verkehrsvorhaben***
(J. Dietiker)
- 1992 **Fehlerrechnung und Sensitivitätsanalyse für Fragen der Luftreinhaltung: Verkehr - Emissionen – Immissionen ***
(INFRAS)
- 1993 **Indikatoren im Fussgängerverkehr ***
(RAPP AG)1993
- 1993 **Velofahren in Fussgängerzonen***
(P. Ott)
- 1993 **Vernetztes bzw. ganzheitliches Denken bei Verkehrsvorhaben**
(Jauslin + Stebler, Rudolf Keller AG)
- 1993 **Untersuchung des Zusammenhanges von Verkehrs- und Wandermobilität**
(synergo, Jenni + Gottardi AG)
- 1993 **Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von flexiblen Nutzungen im Strassenraum**
(Sigmaphan AG)
- 1993 **EIE et infrastructures routières, Guide pour l'établissement de rapports d'impact ***
(Büro BC, Jenni + Gottardi AG, Scherrer)
erschieden als Mitteilungen zur UVP Nr. 7(93) / Juli 1993 des BUWAL/parus comme informations concernant l'étude de l'impact sur l'environnement EIE No. 7(93) / juillet 1993 de l'OFEPF
- 1993 **Handlungsanleitung für die Zweckmässigkeitsprüfung von Verkehrsinfrastrukturprojekten, Vorstudie**
(Jenni + Gottardi AG)
- 1994 **Leistungsfähigkeit beim Fahrstreifenabbau auf Hochleistungsstrassen**
(Rutishauser, Mögerle, Keller)
- 1994 **Perspektiven des Freizeitverkehrs, Teil 1: Determinanten und Entwicklungen***
(R + R Burger AG, Büro Z)
- 1995 **Verkehrsentwicklungen in Europa, Vergleich mit den schweizerischen Verkehrsperspektiven**
(Prognos AG / Rudolf Keller AG)
erschieden als GVF-Auftrag Nr. 267 des GS EVED Dienst für Gesamtverkehrsfragen / paru au SG DFTCE Service d'étude des transports No. 267
- 1996 **Einfluss von Strassenkapazitätsänderungen auf das Verkehrsgeschehen**
(SNZ Ingenieurbüro AG)
- 1997 **Zweckmässigkeitsbeurteilung von Strassenverkehrsanlagen ***
(Jenni + Gottardi AG)
- 1997 **Verkehrsgrundlagen für Umwelt- und Verkehrsuntersuchungen**
(Ernst Basler + Partner AG)
- 1998 **Entwicklungsindices des Schweizerischen Strassenverkehrs ***
(Abay + Meier)
- 1998 **Kennzahlen des Strassengüterverkehrs in Anlehnung an die Gütertransportstatistik 1993**
(Albrecht & Partner AG / Symplan Map AG)
- 1998 **Was Menschen bewegt. Motive und Fahrzwecke der Verkehrsteilnahme**
(J. Dietiker)
- 1998 **Das spezifische Verkehrspotential bei beschränktem Parkplatzangebot ***
(SNZ Ingenieurbüro AG)
- 1998 **La banque de données routières STRADA-DB somme base de modèles de trafic**
(Robert-Grandpierre et Rapp SA / INSER SA / Rosenthaler & Partner AG)
- 1998 **Perspektiven des Freizeitverkehrs. Teil 2: Strategien zur Problemlösung**
(R + R Burger und Partner, Büro Z)
- 1998 **Kombinierte Unter- und Überführung für FussgängerInnen und VelofahrerInnen**
(Büro BC / Pestalozzi & Stäheli)
- 1998 **Kostenwirksamkeit von Umweltschutzmassnahmen**
(INFRAS)
- 1998 **Abgrenzung zwischen Personen- und Güterverkehr**
(Prognos AG)
- 1999 **Gesetzmässigkeiten im Strassengüterverkehr und seine modellmässige Behandlung**
(Abay & Meier / Ernst Basler + Partner AG)
- 1999 **Aktualisierung der Modal Split-Ansätze**
(P. Widmer)
- 1999 **Management du trafic dans les grands ensembles**
(Transportplan SA)
- 1999 **Technology Assessment im Verkehrswesen : Vorstudie**
(RAPP AG Ing. + Planer Zürich)

- 1999 **Verkehrstelematik im Management des Verkehrs in Tourismusgebieten**
(ASIT / IC Infraconsult AG)
- 1999 **„Kernfahrbahnen“ Optimierte Führung des Veloverkehrs an engen Strassenquerschnitten ***
(Metron Verkehrsplanung und Ingenieurbüro AG)
- 2000 **Sensitivitäten von Angebots- und Preisänderungen im Personenverkehr**
(Prognos AG)
- 2000 **Dephi-Umfrage Zukunft des Verkehrs in der Schweiz**
(P. Widmer / IPSO Sozial-, Marketing- und Personalforschung)
- 2000 **Der Wert der Zeit im Güterverkehr**
(Jenni + Gottardi AG)
- 2000 **Floating Car Data in der Verkehrsplanung**
(Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG + Rosenthaler + Partner AG)
- 2000 **Verlässlichkeit als Entscheidungsvariable: Experimente mit verschiedenen Befragungssätzen**
(IVT - ETHZ)
- 2001 **Aktivitätenorientierte Personenverkehrsmodelle, Vorstudie**
(P. Widmer und K.W. Axhausen)
- 2001 **Zeitkostenansätze im Personenverkehr**
(G. Abay und K.W. Axhausen)
- 2001 **Véhicules électriques et nouvelles formes de mobilité**
(Transitec Ingénieurs-Conseils SA)
- 2001 **Besetzungsgrad von Personenwagen: Analyse von Bestimmungsgrößen und Beurteilung von Massnahmen zu dessen Erhöhung**
(RAPP AG Ingenieure + Planer)
- 2001 **Grobkonzept zum Aufbau einer multimodalen Verkehrsdatenbank**
(INFRAS)
- 2001 **Ermittlung der Gesamtleistungsfähigkeit (MIV + OEV) bei lichtsignalgeregelten Knoten**
(büro S-ce Simon-consulting-engineering)
- 2001 **Besteuerung von Autos mit einem Bonus/Malus-System im Kanton Tessin**
(U. Schwegler Büro für Verkehrsplanung)
- 2001 **GIS als Hilfsmittel in der Verkehrsplanung**
(büro widmer)
- 2001 **Umgestaltung von Strassen im Zuge von Erneuerungen**
(Infraconsult AG + Zeltner + Maurer AG)
- 2001 **Piloterhebung zum Dienstleistungsverkehr und zum Gütertransport mit Personenwagen**
(Prognos AG, Emch+Berger AG, IVU Traffic Technologies AG)
- 2002 **Parkplatzbewirtschaftung bei publikumsintensiven Einrichtungen - Auswirkungsanalyse**
(Metron AG, Neosys AG, Hochschule Rapperswil)
- 2002 **Probleme bei der Einführung und Durchsetzung der im Transportwesen geltenden Umweltschutzbestimmungen; unter besonderer Berücksichtigung des Vollzugs beim Strassenverkehrslärm**
(B+S Ingenieur AG)
- 2002 **Nachhaltigkeit und Koexistenz in der Strassenraumplanung**
(Berz Hafner + Partner AG)
- 2002 **Warum steht P. Müller lieber im Stau als im Tram?**
(Planungsbüro Jürg Dietiker / MOVE RAUM P. Regli / Landert Farago Davatz & Partner / Dr. A. Zeyer)
- 2002 **Nachhaltigkeit im Verkehr**
(Jenni + Gottardi AG)
- 2002 **Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken**
(Arbeitsgemeinschaft Büro für Mobilität / V. Häberli / A. Blumenstein / M. Wältli)
- 2002 **Carreiseverkehr: Grundlagen und Perspektiven**
(B+S Ingenieur AG / Gare Routière de Genève)
- 2002 **Potentielle Gefahrenstellen**
(Basler & Hofmann / Psychologisches Institut der Universität Zürich)
- 2003 **Evaluation kurzfristiger Benzinpreiserhöhungen**
(Infras / M. Peter / N. Schmidt / M. Maibach)
- 2002 **Verlässlichkeit als Entscheidungsvariable, Vorstudie**
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2002 **Mischverkehr MIV / ÖV auf stark befahrenen Strassen**
(Verkehrsingenieurbüro TEAMverkehr)
- 2003 **Vorstudie zu den Wechselwirkungen Individualverkehr – öffentlicher Verkehr infolge von Verkehrstelematik-Systemen**
(Abay & Meier, Zürich)
- 2003 **Strassen mit Gemischverkehr: Anforderungen aus der Sicht der Zweiradfahrer**
(WAM Partner, Planer und Ingenieure, Solothurn)
- 2003 **Erfolgskontrolle von Umweltschutzmassnahmen bei Verkehrsvorhaben**
(Metron Landschaft AG, Brugg / Quadra GmbH, Zürich / Metron Verkehrsplanung AG, Brugg)

- 2004 **Perspektiven für kurze Autos**
(Ingenieur- und Planungsbüro Bühmann, Zollikon)
- 2004 **Lange Planungsprozesse im Verkehr**
(BINARIO TRE, Windisch)
- 2004 **Auswirkungen von Personal Travel Assistance (PTA) auf das Verkehrsverhalten**
(Ernst Basler und Partner AG, Zürich)
- 2004 **Methoden zum Erstellen und Aktualisieren von Wunschlinienmatrizen im motorisierten Individualverkehr**
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2004 **Zeitkostenansätze im Personenverkehr**
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT / Rapp Trans AG, Zürich)
- 2004 **Determinanten des Freizeitverkehrs: Modellierung und empirische Befunde**
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2004 **Verfahren von Technology Assessment im Verkehrswesen**
(Rapp Trans AG, Zürich / IKAÖ, Bern / Interface, Luzern)
- 2004 **Mobilitätsdatenmanagement für lokale Bedürfnisse**
(SNZ, Zürich / TEAMverkehr, Cham / Büro für Verkehrsplanung, Fischingen)
- 2004 **Auswirkungen neuer Arbeitsformen auf den Verkehr - Vorstudie**
(INFRAS, Bern)
- 2004 **Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr**
(synergo, Zürich / ILS NRW, Dortmund)
- 2005 **Verkehrsumlegungs-Modelle für stark belastete Strassennetze**
(büro widmer, Frauenfeld)
- 2005 **Wirksamkeit und Nutzen der Verkehrsinformation**
(B+S Ingenieure AG, Bern / Ernst Basler + Partner AG, Zürich / Landert Farago Partner, Zürich)
- 2005 **Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung zwischen den Metropolitanräumen des Städtesystems Schweiz**
(synergo, Zürich)
- 2005 **Wirkungsketten Verkehr - Wirtschaft**
(ECOPLAN, Atdorf und Bern / büro widmer, Frauenfeld)
- 2005 **Cleaner Drive**
- 2005 **Hindernisse für die Markteinführung von neuen Fahrzeug-Generationen**
(E'mobile, der Schweizerische Verband für elektrische und effiziente Strassenfahrzeuge, Urs Schwegler)
- 2005 **Spezifische Anforderungen an Autobahnen in städtischen Agglomerationen**
(Ingenieur- und Planungsbüro Dr. Walter Berg, Zürich)
- 2005 **Instrumente für die Planung und Evaluation von Verkehrssystem-Management-Massnahmen**
(Jenni + Gottardi AG, Zürich / Universität Karlsruhe)
- 2005 **Trafic de support logistique de grandes manifestations (Betriebsverkehr von Grossanlässen)**
(Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL)
- 2005 **Verkehrsdosierungsanlagen, Strategien und Dimensionierungsgrundsätze**
(Ingenieurbüro Walter Berg, Zürich)
- 2005 **Angebote und Erfolgskriterien im nächtlichen Freizeitverkehr**
(Planungsbüro Jud, Zürich)
- 2005 **Vor- und Nachlauf im kombinierten Ladungsverkehr**
(Rapp Trans AG, Zürich)
- 2005 **Finanzielle Anreize für effiziente Fahrzeuge - Eine Wirkungsanalyse der Projekte VEL2 (Tessin) und NewRide in Basel und Zürich**
(Rapp Trans AG, Zürich / Interface, Luzern)
- 2006 **Reduktionsmöglichkeiten externer Kosten des MIV am Beispiel des Förderprogramms VEL2 im Kanton Tessin**
(Università della Svizzera Italiana, Lugano / Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich)
- 2006 **Nachhaltigkeit im Verkehr**
- 2006 **Indikatoren im Bereich Gesellschaft**
(Ernst Basler + Partner AG, Zollikon / Landert Farago Partner, Zürich)
- 2006 **Früherkennung von Entwicklungstrends zum Verkehrsangebot**
(Interface - Institut für Politikstudien, Luzern)
- 2006 **Publikumsintensive Einrichtungen PE: Planungsgrundlagen und Gesetzmässigkeiten**
(Metron Verkehrsplanung AG, Brugg / Transitec Ingenieurs-Conseils SA, Lausanne / Fussverkehr Schweiz, Zürich)
- 2006 **Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs**
(IRAP, Hochschule für Technik, Rapperswil / Fussverkehr Schweiz, Zürich / Pestalozzi & Stäheli, Basel / Daniel Sauter, Urban Mobility Research, Zürich)
- 2006 **Verkehrstechnische Beurteilung multimodaler Betriebskonzepte auf Strassen innerorts**
(S-ce Simon consulting experts, Zürich)
- 2006 **Beurteilung von Busbevorzugungsmassnahmen**
(Metron Verkehrsplanung AG, Brugg)

- 2006 **Error Propagation in Macro Transport Models**
(Systems Consult, Monaco / B+S Ingenieur AG, Bern)
- 2007 **Fussgängerstreifenlose Ortszentren**
(Ingenieurbüro Ghielmetti, Winterthur / IAP, Zürich)
- 2007 **Kernfahrbahnen auf Ausserortsstrecken**
(Frossard GmbH, Zürich)
- 2007 **Road Pricing Modelle auf Autobahnen und in Stadtregionen**
(INFRAS, Zürich / Rapp Trans AG, Basel)
- 2007 **Entkopplung zwischen Verkehrs- und Wirtschaftswachstum**
(INFRAS, Zürich / Università della Svizzera Italiana, Lugano)
- 2007 **Genderfragen in der Verkehrsplanung Vorstudie**
(SNZ Ingenieure und Planer AG, Zürich)
- 2007 **Konfliktanalyse beim Mischverkehr**
(Sigmoplan AG, Bern)
- 2007 **Verfahren zur Berücksichtigung der Zuverlässigkeit in Evaluationen**
(Ernst Basler + Partner AG, Zürich / Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich)
- 2007 **Überlegungen zu einem Marketingansatz im Fuss- und Veloverkehr**
(Büro für Mobilität AG, Bern/Burgdorf / büro für utopien, Burgdorf/Berlin / LP Ingenieure AG, Bern / Masciardi communication & design AG, Bern)
- 2008 **Einbezug von Reisekosten bei der Modellierung des Mobilitätsverhaltens**
(Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) ETH, Zürich / TRANSP-OR EPF Lausanne, Lausanne / IRE USI, Lugano)
- 2008 **Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten**
(Metron AG, Brugg / Universität Zürich Sozialforschungsstelle, Zürich)
- 2008 **Überbreite Fahrstreifen und zweistreifige Schmalfahrbahnen**
(IRAP HSR Hochschule für Technik, Rapperswil)
- 2008 **Fahrten- und Fahrleistungsmodelle: Erste Erfahrungen**
(Hesse+Schwarze+Partner, Zürich / büro widmer, Frauenfeld)
- 2008 **Quantitative Auswirkungen von Mobility Pricing Szenarien auf das Mobilitätsverhalten und auf die Raumplanung**
(Verkehrsconsulting Fröhlich, Zürich / TransOptima GmbH, Olten / Ernst Basler + Partner AG, Zürich)
- 2008 **Organisatorische und rechtliche Aspekte des Mobility Pricing**
(Ernst Basler + Partner AG)
- 2008 **Forschungspaket "Güterverkehr", Initialprojekt "Bestandesaufnahme und Konkretisierung des Forschungspakets"**
(Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich - ETH / Università della Svizzera Italiana / Universität St. Gallen)
- 2008 **Freizeitverkehr innerhalb von Agglomerationen**
(Hochschule Luzern - Wirtschaft, Luzern / ISOE, Frankfurt am Main / Interface Politikstudien, Luzern)
- 2008 **Gesetzmässigkeiten des Anlieferverkehrs**
(Sigmoplan AG / Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG)
- 2009 **Modal Split Funktionen im Güterverkehr**
(Rapp Trans AG, Zürich / IVT ETH, Zürich)
- 2009 **Mobilitätsmuster zukünftiger Rentnerinnen und Rentner: eine Herausforderung für das Verkehrssystem 2030?**
(büro widmer Frauenfeld / Institut für Psychologie, Universität Bern)
- 2008 **Mobilitätsmanagement in Berieben - Motive und Wirksamkeit**
(synergo, Zürich / Tensor Consulting AG, Bern)
- 2009 **Monitoring und Controlling des Gesamtverkehrs in Agglomerationen**
(Ecoplan, Altdorf und Bern / Ernst Basler + Partner, Zürich)
- 2009 **Wie Strassenraumbilder den Verkehr beeinflussen**
(Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften zhaw, Winterthur / Jenni + Gottardi AG, Thalwil)
- 2009 **Nettoverkehr von verkehrintensiven Einrichtungen (VE)**
(Berz Hafner + Partner AG, Bern / Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien, Bern / Künzler Bossert + Partner GmbH, Bern / Roduner BSB + Partner AG, Schliern)
- 2009 **Verkehrspolitische Entscheidungsfindung in der Verkehrsplanung**
(synergo, Mobilität - Politik - Raum, Zürich / Institut für Politikwissenschaft/Uni Bern, Bern / Büro Vatter, Bern / Büro für Mobilität AG, Bern)
- 2009 **Einsatz von Simulationswerkzeugen in der Güterverkehrs- und Transportplanung**
(Rapp Trans AG, Zürich / ZHAW, Wädenswil, IAS Institut für Angewandte Simulation)
- 2009 **Multimodale Verkehrsqualitätsstufen für den Strassenverkehr - Vorstudie**
(Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich)
- 2010 **Optimierung der Stassenverkehrsunfallstatistik durch Berücksichtigung von Daten aus dem Gesundheitswesen**
(Rapp Trans AG, Zürich)