

Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen
Agglomerationsprogramme

Tiefbauamt Kanton St. Gallen
Fachstelle Langsamverkehr

Fussverkehr in den Agglomerationen

PROBLEMSTELLEN-ANALYSE WEGLEITUNG



Version 2 / Jan. 2010

INHALT

1	AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG	3
2	CHARAKTERISIERUNG FUSSVERKEHR	4
3	VORGEHEN UND ERHEBUNGSINHALTE	5
4	GRUNDLAGEN UND PERIMETER	6
5	PROBLEMSTELLENANALYSE	7
6	PROBLEMSTELLENKATASTER	11
7	MASSNAHMENPAKETE	11

Fussverkehr Schweiz
Klosbachstrasse 48
8032 Zürich
Tel. 043 488 40 30
Fax 043 488 40 39
info@fussverkehr.ch
www.fussverkehr.ch

AutorInnen: Marlène Butz / Pascal Regli

Zürich, im Januar 2010

1 AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Der Fuss- und der Veloverkehr (= Langsamverkehr LV) sind neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Verkehr (ÖV) als gleichwertige dritte Säule des Personenverkehrs zu betrachten und in den Agglomerationsprogrammen entsprechend zu berücksichtigen. Die Voraussetzung für die Verteilung von Bundesbeiträgen an die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in den Agglomerationen ist das Vorhandensein eines Agglomerationsprogramms.

Zum Agglomerationsprogramm gehört auch die Erhebung der Situation für den Fussverkehr, d.h. eine systematische Erfassung der Problemstellen. Die Problemstellenanalyse ist Ausgangspunkt für die Herleitung von Handlungspaketen und von konkreten Massnahmen, die anschliessend in einer verkehrsmittelübergreifenden Betrachtungsweise in das Gesamtprogramm eingepasst werden können.

Die Bedeutung, das Potenzial aber auch die örtlichen Probleme des Fussverkehrs werden durch die Gemeinden in der Regel eher unterschätzt. Das vorgeschlagene Vorgehen – die Gemeinden sollen die Problemstellen des Fussverkehrs zunächst selbständig erheben – eröffnet den zuständigen Stellen die Möglichkeit, unabhängig vom Agglomerationsprogramm das Auge für die Anliegen der Zufussgehenden zu schärfen.

Die Erhebung der Problemstellen soll durch die Gemeinden erfolgen. Mit der vorliegenden Wegleitung sollen sie befähigt werden

- die Problemstellen im Fussverkehr zu analysieren,
- die Resultate zu erfassen
- Prioritäten und Nutzen von Massnahmen zu eruieren.

Der Nutzen dieses Vorgehens besteht darin, dass Gemeinden, Agglomeration und Kanton Informationen erhalten über

- die Situation im Fussverkehr
- die Problemstellen mittels einer fundierten Analyse
- Kosten, Nutzen und Prioritäten von Massnahmen gemäss Vorgaben des Bundes.

Diese Informationen sollen in eine gemeinde- und verkehrsmittelübergreifende Massnahmenplanung im Rahmen der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms einfließen.

Zufussgehende sind gleichberechtigte Verkehrsteilnehmende

Die Gemeinden haben eine Verantwortung gegenüber den Zufussgehenden. Das Agglomerationsprojekt hilft ihnen, die Verantwortung wahrzunehmen.

2 CHARAKTERISIERUNG FUSSVERKEHR

2.1 Wir sind alle Fussgängerinnen und Fussgänger

Der Fussverkehr hat in Bezug auf die Dimensionen der Nachhaltigkeit grosse Potenziale, die es im Rahmen der Agglomerationsentwicklung zu nutzen gilt:

Das Zufussgehen ist die nachhaltigste Art der Fortbewegung

Wirtschaft und Verkehr

- Alle Menschen sind zu Fuss unterwegs: Der Fussverkehr ist die erste und letzte Meile in der Transportkette des ÖVs, aber auch des MIVs.
- Auf kurzen Strecken und in Kombination mit dem ÖV entlastet eine Umlagerung des MIV auf den Fussverkehr das Strassennetz und verbessert die Effizienz des gesamten Verkehrssystems.
- Der Fussverkehr hat eine hohe volkswirtschaftliche Effizienz. Geringen Kosten steht ein grosser Nutzen gegenüber. Mit der Förderung des Fussverkehrs lassen sich Infrastruktur- und Gesundheitskosten für das Gemeinwesen sparen.
- Für das Individuum ist Gehen kostenlos und jederzeit erschwinglich.
- Der Fussverkehr schafft Standortvorteile für den Detailhandel, Freizeit und Tourismus.

Umwelt

- Gehen produziert weder Schadstoffe noch Lärm.
- FussgängerInnen haben den geringsten spezifischen Flächenbedarf.

Gesellschaft

- Gehen ist nicht nur eine Methode der Fortbewegung, sondern eine elementare Erscheinungsform des Menschen, die den Charakter eines Grundrechts hat.
- Der Fussverkehr ermöglicht die selbständige Teilnahme an der Mobilität und damit am öffentlichen Leben. Dies gilt insbesondere für Kinder, Betagte und Mobilitätsbehinderte. Für Kinder sind Schulwege Erlebniswege und wichtig für die persönliche Entwicklung. Sie sollten statt mit dem Auto-Elterntaxi zu Fuss (oder mit dem Velo) zurückgelegt werden.
- Die Bewegung zu Fuss fördert die Gesundheit und das Wohlbefinden.
- FussgängerInnen gefährden andere Verkehrsteilnehmende kaum und beleben den öffentlichen Raum. Sie erhöhen damit die subjektive und objektive Sicherheit.

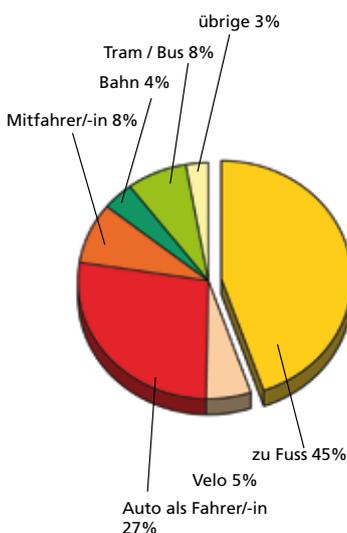


Abbildung 1: Modalsplit nach Anzahl Etappen in der Schweiz (Quelle: Mikrozensus 2005).

2.2 Fussverkehr als eigenständige Mobilitätsform

Aus Agglomerationsicht hat der Fussverkehr seine Stärken vor allem im Nahbereich: bei Strecken unter einem Kilometer, bzw. bis ca. 15 Minuten Unterwegszeit. Die quantitative Bedeutung des Fussverkehrs im täglichen Verkehrsgeschehen wird meistens unterschätzt. Je nach Betrachtungsweise ist das Ausmass jedoch hoch. Der Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten der Schweizer Bevölkerung zeigt dies sehr deutlich: Gemessen an der täglichen Unterwegszeit macht der Fussverkehr 40% aus. 88 Minuten ist die Bevölkerung im Durchschnitt täglich unterwegs, davon 35 Minuten zu Fuss. Gemessen an der Anzahl Etappen, die täglich zurückgelegt werden, beträgt der Anteil des Fussverkehrs sogar 45%.

3 VORGEHEN UND ERHEBUNGSINHALTE

Bei der Problemstellenanalyse werden die Hindernisse und Probleme im Fussverkehrsnetz systematisch erfasst und aufzubereitet. Die Problemstellen werden dabei von der Gemeinde mittels einer Kategorisierung in einem räumlich definierten Perimeter erhoben und in einem Problemstellenkataster festgehalten. «Fussverkehr Schweiz» fügt anschliessend die Resultate in Abstimmung mit den Gemeinden zuhanden des Kantons St.Gallen zusammen.

Fussverkehr Schweiz hilft als Kompetenzzentrum für Fussgängerfragen bei der Findung von massgeschneiderten Lösungen.

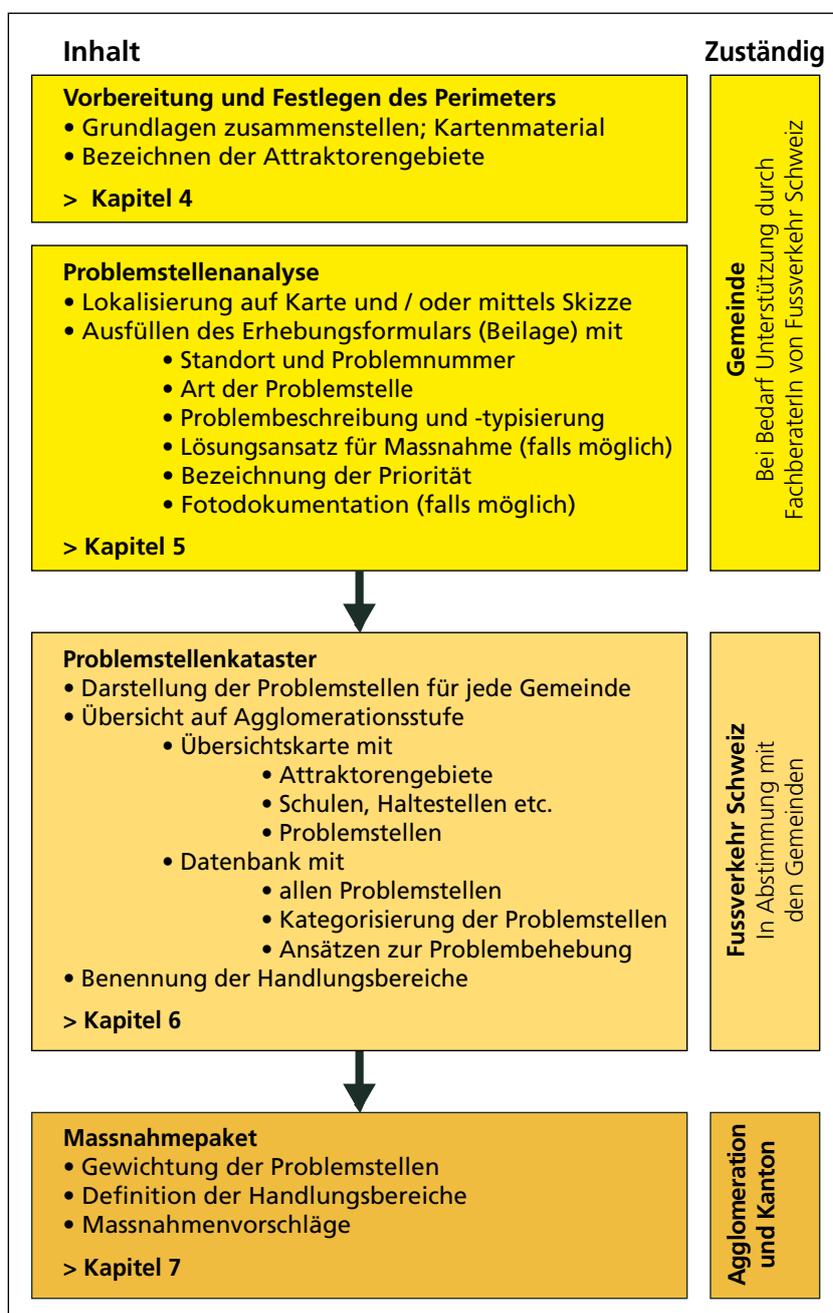


Abbildung 2:
Vorgehen bei der Problemstellenanalyse

4 GRUNDLAGEN UND PERIMETER

4.1 Vorbereitung der Grundlagen

Für die Aufnahme der Problemstellen liefert ein Fusswegplan der Gemeinde eine hervorragende Basis. Dieser Plan gibt Auskunft über die wichtigen Fussweg-Verbindungen und über die Netzlücken. In einigen Gemeinden bestehen auch weitergehende Grundlagen wie Langsamverkehrskonzepte.

Grundlagen:

- Fussweg- / Übersichtsplan
- Unfälle
- Schulwege
- Bekannte Schwachstellen
- typische Quell- und Zielorte

Ist kein Fusswegnetz definiert, so ist ein Übersichtsplan heranzuziehen zum Beispiel im Massstab 1:5'000 oder 1:10'000. Dieser Grundlagenplan kann – falls vorhanden – mit weiteren Daten angereichert werden:

- Unfallstatistik respektive Unfallauswertungen der Polizei
- Schulwege, insbesondere jene, die über stark befahrene Strassen führen.
- Bekannte Schwachstellen: Diese sind möglicherweise aus laufenden Planungen und auf Grund von Meldungen aus der Bevölkerung beziehungsweise von Interessenverbänden bekannt.
- Typische Quell- und Zielorte: Aus dem Zonenplan lassen sich die Wege zwischen den Quell- und Zielorten ableiten, zum Beispiel die Wege von den Wohnquartieren in die Kernzone oder die Wege zu den wichtigen öffentlichen Bauten (Spital, Schulhaus, Altersheim).
- Eventuell weitere Grundlagen: Kantonale Wanderrouten, historische Wegstrecken gemäss IVS (<http://ivs-gis.admin.ch>).

4.2 Festlegen des Perimeters in den Gemeinden

Grundsätzlich können die Problemstellen des Fussverkehrs das ganze Gemeindegebiet betreffen. Aus Relevanzgründen wird bei der Analyse unterschieden zwischen dem Attraktorengbiet und dem übrigen Gemeindegebiet.

In den Attraktorengebieten werden die Probleme vor Ort erhoben. Sie lassen sich mit Ortskenntnis leicht bestimmen.

Innerhalb der **Attraktorengebiete** sind die Gemeinden aufgefordert, sich vor Ort ins Bild zu setzen und eine systematische Analyse durchzuführen. Es sind jene Gebiete, in denen die wichtigen Quell- bzw. Zielgebiete des Fussverkehrs liegen und in denen der Fussverkehr quantitativ eine grössere Rolle spielt:

- Gebiete rund um einen Bahnhof oder andere wichtige Haltestellen des öffentlichen Verkehrs
- Ortszentrum mit den öffentlichen Einrichtungen (Kirche, Gemeindehaus, grössere Schulen etc.) und dem Einkaufs- und Dienstleistungsangebot
- Subzentren mit publikumsintensiver öffentlicher Nutzung, zum Beispiel Quartierzentren grösserer Orte
- In kleineren Gemeinden konzentriert sich der Fussverkehr auf kleinere Räume in den Dorfzentren und oft entlang der Ortsdurchfahrten.
- In grösseren Ortschaften ist mindestens in den zentraleren Gebieten von intensiven Fussverkehrsströmen auszugehen.

Die Attraktorengebiete werden zunächst mit Hilfe von Zonenplänen abgegrenzt. Bei der konkreten Analyse vor Ort ergeben sich eventuell punktuelle Anpassungen.

Im **übrigen Gemeindegebiet** reicht es aus, die der Gemeinde bekannten Probleme zusammenzutragen, z.B. mangelhafte Verbindungen des Fussverkehrs in die Naherholungsgebiete.

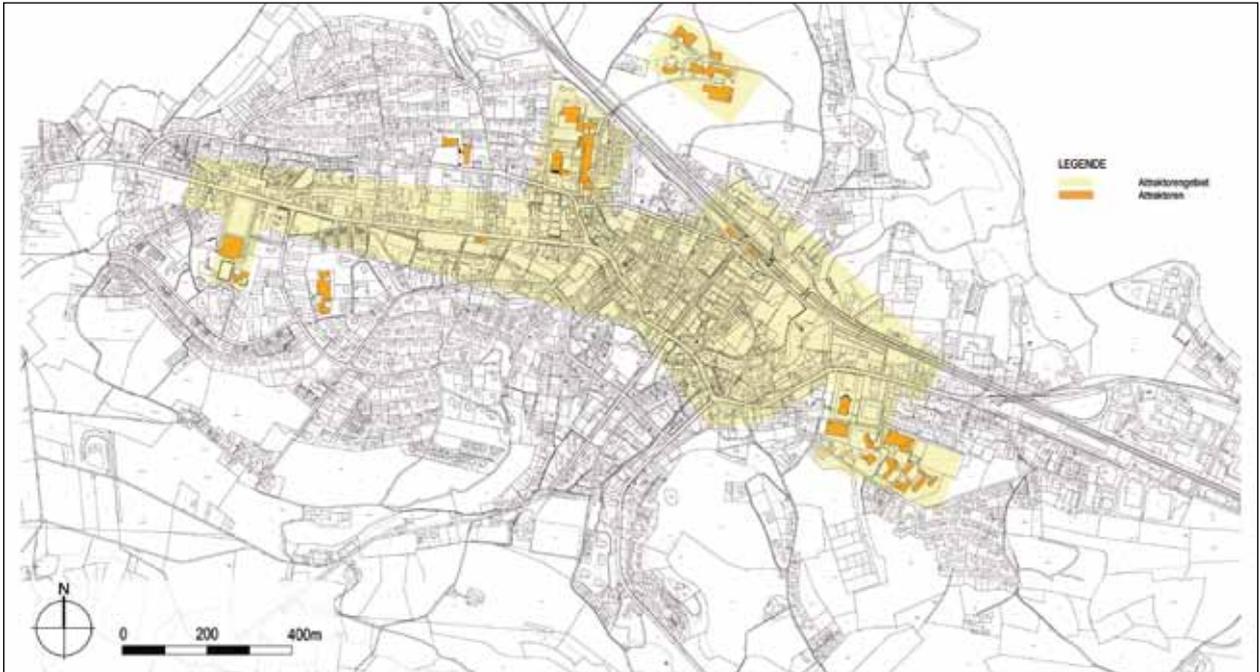


Abbildung 3: Attraktorengebiet in der Gemeinde Flawil (Beispiel)

5 PROBLEMSTELLENANALYSE

Für die Erarbeitung eines Problemstellenkatalogs und die anschliessende Massnahmenplanung ist eine einheitliche Erfassung der Problemstellen in sämtlichen Gemeinden notwendig. Da die Gemeinden die Analyse selbständig vornehmen, wird jeder Gemeinde ein «Erhebungsformular Problemstellen Fussverkehr» als Kopiervorlage abgegeben, in welches sie die Problemstellen eintragen kann. Anschliessend sollen die Problemstellen in die elektronische Vorlage (Excel-Datei) übertragen werden, die den Gemeinden ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.

Jede Problemstelle wird auf einem eigenen Formular erhoben. Sie wird zudem mit Nummer in eine Karte eingetragen. Zur besseren Dokumentation des Problems ist zusätzlich ein Foto (z.B. JPG-Datei) oder eine Skizze hilfreich, ebenfalls mit der Nummer der Problemstelle versehen.

Das Formular für die Problemstellenanalyse ist der Wegleitung beigelegt. Den Gemeinden wird das Formular zudem als Excel-Datei abgegeben. Die ausgefüllten Formulare, der Grundlagenplan mit Bezeichnung der Problemstellen sowie die Dokumentationen der Problemstellen (Foto, Skizze) werden Fussverkehr Schweiz zugestellt, damit das Problemstellenkatalog aufgebaut werden kann.

5.1 Lage und Ort der Problemstelle

Die Problemstelle wird örtlich genau festgelegt. Für allfällige Rückfragen ist es von Vorteil, wenn angegeben wird, wer die Problemstelle erhoben hat.

Erhebungsformular Problemstellen Fussverkehr			
Lage / Ort der Problemstelle			
Gemeinde		Datum, Zeit	
Standort, Strasse		ErfasserIn	
Problemstellen-Nr.		Wetter	

5.2 Art der Problemstelle

Eine Problemstelle kann sich auf eine Stelle (Punkt) beziehen, es kann eine ganze Strecke oder ein Gebiet (Zone) davon betroffen sein oder es kann sich um eine Lücke im Fusswegnetz handeln.

Art der Problemstelle		Priorität	
<input type="checkbox"/> Konflikt-Punkt	<input type="checkbox"/> Konflikt-Strecke	<input type="checkbox"/> Konflikt-Zone	<input type="checkbox"/> Netzlücke
<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	

5.3 Beschreibung der Problemstelle

Problemstellen können folgende Kategorien betreffen:

- Netz
- Sicherheit
- Orientierung
- Schnittstelle

Unter der Rubrik Thema wird angekreuzt, in welche Kategorie(n) eine Problemstelle einzuordnen ist. In der rechten Spalte ist Platz um die Problemstelle genauer zu beschreiben.

Thema	Problembeispiel
Netz <input type="checkbox"/> Trennriegel quer <input type="checkbox"/> Verbindung längs <input type="checkbox"/> Hindernis / Umweg <input type="checkbox"/> Konflikt mit Veloverkehr <input type="checkbox"/> Schulweg Sicherheit <input type="checkbox"/> Querung <input type="checkbox"/> Dominanz MIV <input type="checkbox"/> Attraktivität <input type="checkbox"/> Subjektive Sicherheit (Angst-Orte) Orientierung <input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Information Schnittstelle <input type="checkbox"/> Direkter Zugang zur Haltestelle <input type="checkbox"/> Lage der Haltestelle <input type="checkbox"/> Haltestelleninfrastruktur / Ausstattung	

Netz

Problemstellen im Fusswegnetz bestehen dann, wenn die Netze nicht durchgehend oder unzusammenhängend sind, wenn Umwege in Kauf genommen werden müssen oder wenn Hindernisse ein rasches Vorwärtskommen verhindern. Konkrete Problemstellen im Netz können sein:

- Fehlende Querungsmöglichkeiten von Eisenbahnlinien, grösseren Arealen, Gewässern oder stark befahrenen Strassen (Trennriegel quer)
- Fehlende oder enge Trottoirs (Verbindung längs)
- Hindernisse, die ein Vorwärtskommen erschweren oder fehlende Behindertengerechtigkeit wie Engstellen, Trottoirabsenkungen oder fehlende Rampen (Hindernis / Umweg)
- Konfliktpotential Fuss- / Veloverkehr infolge fehlender Velomassnahmen (z. B. Radstreifen)
- Schulwege sind nur dann sicher, wenn sie durchgehend sind, wenn sie also als Netz betrachtet und geplant werden.



Netzlücken: keine adäquaten Netzelemente für den Fussverkehr vorhanden



Fehlende oder enge Trottoirs (Verbindung längs)



Hindernisse, die Vorwärtskommen beeinträchtigen



Konfliktpotential Fuss- / Veloverkehr



Schulwege müssen durgehend sicher sein.



Dominanz des MIV.

Sicherheit

Gerade im Fussverkehr spielt die Verkehrssicherheit eine grosse Rolle, sind doch Zufussgehende die verletzlichsten Verkehrsteilnehmenden. Ebenso wichtig ist das subjektive Sicherheitsempfinden. Wer sich zu Fuss unsicher fühlt, steigt auf ein anderes Verkehrsmittel um.

Problemstellen in der Sicherheit sind beispielsweise:

- Fehlende oder ungenügend gesicherte Querungsmöglichkeiten; schlecht geregelte Lichtsignalanlagen mit langen Rotphasen für den Fussverkehr
- Dominanz des MIV, insbesondere bei hohem MIV-Aufkommen, auf dem Trottoir parkierten Autos, fehlenden oder zu schmalen Trottoirs etc.
- Beengte Verhältnisse, welche zu Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmenden führen können (Attraktivität)
- Angst-Orte, als unsicher wahrgenommene Infrastrukturen (verwinkelte Wegführung, Unterführungen, usw.), fehlende oder ungenügende Beleuchtung (subjektive Sicherheit)



Lange Wartezeiten am Fussgängerstreifen



autoorientierte Platzsituation mit beengenden Verhältnissen für die Zufussgehenden.



verwinkelte Unterführung als Angst-Ort, der von den Zufussgehenden gemieden wird

Orientierung

Die besten Infrastrukturen bleiben ungenutzt, wenn sie nicht als solche erkennbar sind.

Problemstellen in der Orientierung sind zum Beispiel:

- Fehlende, unvollständige oder verwirrende Signalisation
- Fehlende, unvollständige oder schlecht leserliche Informationstafeln



Schlecht lesbare Informationstafel, die zudem mit einer Signalisation verknüpft ist.



Verwirrende Vielfalt: Wer behält die Übersicht?

Schnittstellen

Bahnhöfe, öV-Haltestellen, Parkhäuser und Veloabstellanlagen sind Nahtstellen in der kombinierten Reisekette. In der Regel sind sie die Quellen oder Ziele von Fusswegetappen.

Problemstellen bei diesen Schnittstellen können sein:

- Fehlende direkte Zugänge für Zufussgehende
- Ungünstige Lage der Haltestelle, mangelhafter Anschluss an das Fusswegnetz
- Ungenügende Qualität oder Fehlen von geeigneter Haltestelleninfrastruktur (Warteflächen, gedeckte Bereiche, Sitzgelegenheiten, Beleuchtung, Fahrgastinformation, behindertengerechte Ausstattung)



Haltestelle mit fehlenden direkten Zugängen



Ungünstige Lage der Haltestelle, mangelhafter Anschluss an das Fusswegnetz



Haltestelle im Ortszentrum ohne Witterungsschutz

Massnahme

5.4 Massnahme

Hier kann stichwortartig umschrieben werden, welche Lösungsmöglichkeiten denkbar sind. Die weitere Arbeit wird durch Massnahmenvorschläge erleichtert. Es sollen jedoch auch Probleme erfasst werden, wenn aktuell keine konkreten Massnahmenvorschläge angeführt werden können.

Beispiel: Wenn im Problembeschrieb steht «Schulweg quert Hauptstrasse, ein Fussgängerstreifen ist zwar markiert, für Kinder ist die Situation aber zu komplex» kann unter Umständen als Vorschlag einer Massnahme formuliert werden «Mittelinsel anbringen».

5.5 Priorität für das Ergreifen von Massnahmen

In diesem Abschnitt wird aus Sicht der Gemeinde bewertet, welche Priorität die Lösung der erfassten Problemstelle hat. Es soll in erster Linie, das Ausmass des Problems beurteilt werden, auch wenn eine Umsetzung unter Umständen erst langfristig möglich sein wird.

- Hohe Priorität: Es besteht grosser Handlungsbedarf, z.B. betreffend Sicherheit für den Fussverkehr oder weil eine grosse Menge an Personen davon betroffen ist.
- Mittlere Priorität: Es ist ein spürbarer Problemdruck vorhanden, der das Zufussgehenden behindert oder einschränkt.
- Niedrige Priorität: Es handelt sich um eine wünschbare Massnahme, die zur Attraktivität des Fusswegnetzes beiträgt.

Beim Übertragen der Angaben in den Problemstellenkataster wird die Prioritätenfestsetzung nochmals auf ihre Relevanz überprüft.

Priorität setzen!

- hoch
- mittel
- niedrig

6 PROBLEMSTELLENKATASTER

Ist die Problemstellenanalyse abgeschlossen, übergibt die Gemeinde «Fussverkehr Schweiz» die Unterlagen. «Fussverkehr Schweiz» führt sie zu Händen der Agglomeration bzw. des Kantons zur weiteren Bearbeitung in eine Datenbank zusammen. Bei Unklarheiten nimmt «Fussverkehr Schweiz» mit der entsprechenden Gemeinde Rücksprache. «Fussverkehr Schweiz» skizziert den Handlungsbedarf und erstellt einen Schlussbericht.

Gemeinde / Standort	Nr.	Konfliktpunkt	Konfliktstrecke	Konfliktzone	Lücke im Netz	Problembeschrieb	Netz	Querung	Terminiert quer	Verbindung	Umweg/Hindernis	Konflikt Fuss/Velo	Schulweg	Sicherheit	Querung	Dominanz MIV	Attraktivität	Schnittstelle	Zugänglichkeit	Ausstattung	Orientierung	Information	Lösungsansatz	Agglosrelevant	Priorität	Bild	
Flawil Bahnhofplatz	FL01	x				fehlende Aufenthaltsqualität, ungeeignete Bepflanzung, kein direkter Fussübergang zur gegenüberliegenden Begegnungszone, Flickwerk Bodenbelag; Angst-Orte durch verstellte Fläche, ungeeignete Bepflanzung keine transparente Lifttür								x				x				x		x	2		
Flawil Bushalt Bahnhof	FL02	x				Bushaltestelle befindet sich nicht direkt bei der SBB-Unterführung. Signalstation fehlt, fehlende Haltekanten, minimale Wartemöglichkeiten, nicht Behindertengerecht												x				x		x	2		
Flawil SBB Unterführung	FL03		x			verbindet Bahnhofplatz mit Gleis aber nicht mit Flawil-Nord	x																		3		
Flawil durchgehende Unterführung	FL04	x				eng, niedrig, schlecht signalisiert, kein Nebeneinander von Velo und Fussgängerin möglich, zu den Gleisen nur mit einer Treppe verbunden.								x											x	2	
Flawil Westausfahrt und Santsstrasse	FL05	x				unattraktive Fussverbindung vom Bahnhof zum Spital sowie zum Bildungszentrum Mettendorf.	x																		x	3	
Flawil Quartier Lören/Herensberg	FL06			x		Umweg für Wohn- und Arbeitsgebiete sowie Spital/Bildungszentrum zum SBB-Gleise	x																		x	1	

Abbildung 3: Problemstellenkataster Gemeinde Flawil – Auszug (Beispiel)

7 MASSNAHMENPAKETE

Die Massnahmen aus den einzelnen Gemeinden mit einem thematischen oder räumlichen Zusammenhang können von den zuständigen Stellen zu Massnahmenpaketen zusammengefasst und dem Bund zur Mitfinanzierung im Rahmen des Agglomerationsprogramms eingereicht werden. Das Schnüren solcher Pakete ist ein iterativer Prozess zwischen allen Beteiligten.

Das Überführen der Problemstellen mit den damit verbundenen Lösungsansätzen zu Massnahmenpaketen erfolgt nicht starr und schematisch, soll aber einer gewissen Systematik folgen. Beispielsweise können die Pakete in Bezug auf die Problemstellen-Kategorien formuliert und räumlich differenziert werden.

Weitergehende Grundlagen

Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr (Hrsg.): Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen, Arbeitshilfe (Materialien Langsamverkehr Nr. 112), Bern 2007.

Fussverkehr Schweiz: Augenschein Fussverkehr – Wo sind die Schwachstellen im Netz?, Zürich 2008.

Stadt Langenthal/Bundesamt für Strassen ASTRA (Hrsg.): Problemstellenkataster Langsamverkehr – Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal, Herzogenbuchsee 2005.



Fussverkehr Schweiz
Klosbachstrasse 48
8032 Zürich
Tel. 043 488 40 30
Fax 043 488 40 39
info@fussverkehr.ch
www.fussverkehr.ch