

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

# **Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken**

**Mesures pour une meilleure acceptation des parcours piétonniers et cyclables plus longs**

**Misure per aumentare il grado di accettazione di percorsi pedonali e ciclabili più lunghi**

**Measures to promote the acceptance of longer trips on foot and by bicycle**

Forschungsauftrag 42/98 auf Antrag der  
Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure SVI

September 2002



# Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken

**Mesures pour une meilleure acceptation des parcours piétonniers et cyclables plus longs**

**Misure per aumentare il grado di accettazione di percorsi pedonali e ciclabili più lunghi**

**Measures to promote the acceptance of longer trips on foot and by bicycle**

## **Begleitkommission**

Ruedi Häfliger, Verkehrsplaner, Metron Verkehrsplanung, Brugg, Präsident Begleitkommission

Pamela Ammann, Architektin/Raumplanerin, Zürich, Korrektorat Bericht

Francesca Kamber Maggini, Landschaftsarchitektin, Aurigeno

Willy Meyer, Geograph/Raumplaner, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bern

Daniel Morgenthaler, Geograph, GrobPlanung, Herzogenbuchsee, vormals Stadtplanungsamt Bern

Andreas Stäheli, Verkehrsplaner, Pestalozzi & Stäheli, Basel

Urs Walter, Kulturingenieur, Tiefbauamt der Stadt Zürich, Fachstelle für Fuss- und Veloverkehr, Zürich

Gottlieb Witzig, Jurist, Bundesamt für Strassen ASTRA, Fachbereich Langsamverkehr, Bern

## **Forschungsstelle**

Arbeitsgemeinschaft Büro für Mobilität AG, Bern/Burgdorf und Verena Häberli, Zürich

Verena Häberli, dipl. Geographin, Raumplanerin ETH/NDS

Andreas Blumenstein, dipl. Geograph, Büro für Mobilität AG

Martin Wälti, Verkehrsingenieur SVI, dipl. Bauingenieur HTL STV, Raumplaner FSU, Büro für Mobilität AG

Teilbearbeitung:

Beat Greuter, Dr. ing., lic. oec., Zürich (Auswertung Umfrage)

Markwalder & Partner AG, Burgdorf (Forschungsstelle in Arbeitsgemeinschaft bis Ende 2000)

Forschungsauftrag 42/98 auf Antrag der

Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure SVI

# Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung .....	I
Version abrégée.....	III
Riassunto .....	V
Summary .....	VII
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Auftrag und Auftragsanalyse .....	1
1.2 Grundthesen .....	2
1.3 Das Umfeld der Forschungsarbeit .....	2
1.3.1 Das gesellschaftliche und politische Umfeld .....	2
1.3.2 Fuss- und veloverkehrsbezogene Aktivitäten .....	3
1.3.3 Fazit .....	5
1.4 Zielsetzung und Output der Forschungsarbeit .....	5
1.4.1 Ziel, Zweck und Output .....	5
1.4.2 Eingrenzung .....	6
1.5 Ausführung der Arbeit .....	7
<b>2 Methodischer Rahmen und Begriffe .....</b>	<b>8</b>
2.1 Bestimmungsgrößen der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken .....	8
2.2 Verkehrsteilnehmende und ihre Ansprüche .....	10
2.2.1 Eigenschaften der Verkehrsteilnehmenden .....	10
2.2.2 Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden (Nachfrage) .....	11
2.3 Verkehrsraum .....	12
2.4 Verkehrsverhalten .....	15
2.4.1 Ausgang-Weg-Etappen-Ansatz für die Erfassung von Fuss- und Velostrecken .....	15
2.4.2 Anwendung des Ausgang-Weg-Etappen-Ansatzes in der eigenen Erhebung .....	17
2.4.3 Akzeptanz und Zumutbarkeit längerer Fuss- und Velostrecken .....	18
2.5 Massnahmen und ihre Träger .....	18
2.5.1 Massnahmen .....	18
2.5.2 Träger von Massnahmen .....	20
2.5.3 Normen und Werte in Gesellschaft und Politik .....	20
<b>3 Akzeptanz von Fuss- und Velostrecken (Resultate der Erhebung Burgdorf/Kirchberg) .....</b>	<b>21</b>
3.1 Akzeptanz von Fussstrecken .....	21
3.1.1 Basisauswertung .....	22
3.1.2 Diskussion von Hypothesen für Fussstrecken .....	23
3.2 Akzeptanz von Velostrecken .....	26
3.2.1 Basisauswertung .....	27
3.2.2 Diskussion von Hypothesen für Velostrecken .....	28
3.3 Zusammenfassung und Fazit .....	31

<b>4</b>	<b>Der Verkehrsraum Burgdorf/Kirchberg (Resultate der Erhebung)</b> .....	<b>33</b>
4.1	Beurteilung des Strassenraumes .....	33
4.1.1	Basisauswertung zur qualitativen Beurteilung von zurückgelegten Strecken	33
4.1.2	Hypothesen zu Qualitätsansprüchen	36
4.2	Burgdorfer Hauslieferdienst .....	38
4.2.1	Basisauswertung	39
4.2.2	Hypothesen	40
4.3	Fazit .....	40
<b>5</b>	<b>Fuss- und veloverkehrsfreundliche räumliche Qualitäten</b> .....	<b>41</b>
5.1	Grundsätze .....	41
5.2	Generelle Merkmale fuss- und veloverkehrsfreundlicher Räume .....	45
5.3	Räumliche Qualitätsmerkmale im Detail – Querprofile durch den Strassenraum .....	46
5.3.1	Räumliche Qualitätsmerkmale für das Zufussgehen	48
5.3.2	Räumliche Qualitätsmerkmale für das Velofahren	52
<b>6</b>	<b>Ansatzpunkte und Prozesse für die Realisierung von Massnahmen</b> (Befragung bei den Verantwortlichen) .....	<b>55</b>
6.1	Wahrnehmung der sachbezogenen Verantwortung .....	56
6.2	Wahrnehmung der prozessbezogenen Verantwortung .....	56
6.3	Einschätzung der Wirkung von Marketing-Strategien .....	58
6.4	Fazit .....	59
<b>7</b>	<b>Zusammenfassende Schlussfolgerungen</b> .....	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>64</b>
<b>ANHANG 1 : Erhebung Burgdorf/Kirchberg</b>		
1	Ziel, Zweck und Inhalt der Erhebung .....	1
2	Erhebungsraum und Befragungsstandorte .....	1
3	Durchführung der Erhebung und Sample .....	4
4	Fragebogen .....	5
4.1	Beispiel: Fragebogen E/Fu: Zu Fuss zurückgelegte Strecken beim Einkaufen	6
4.2	Beispiel: Fragebogen E/Ve: Mit dem Velo zurückgelegte Strecken beim Einkaufen	8
5	Ergebnisse .....	10
5.1	Grundauswertung Befragung Zufussgehende	11
5.2	Grundauswertung Befragung Velofahrende	18
<b>ANHANG 2 : Befragung von verantwortlichen Trägern von Massnahmen</b>		
1	Ziel, Zweck und Inhalt der Befragung .....	1
2	Das Sample .....	1
3	Durchführung und Auswertung der Gespräche .....	2



**Kurzfassung**  
**Version abrégée**  
**Riassunto**  
**Summary**

## Kurzfassung

Mit der Forschungsarbeit wird ein praxisbezogenes Hilfsmittel zur Förderung des Zufussgehens und Velofahrens geschaffen. Sie beruht auf den Prämissen, dass

- gute räumliche Bedingungen die primären Voraussetzungen für die Zurücklegung längerer Fuss- und Velostrecken darstellen
- räumliche Qualitäten allein nicht genügen, sondern dass es nötig ist, die Verkehrsteilnehmenden zu motivieren, diese auch zu nutzen
- sowohl die Schaffung guter räumlicher Qualitäten als auch die Motivierung zu deren Nutzung im Rahmen eines gut durchdachten Planungs- und Realisierungsprozesses zu geschehen haben.

Die Grössen, welche die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken bestimmen, sind äusserst vielfältig. Sie sind im Schema auf der folgenden Seite aufgeführt. An diesem Schema orientiert sich die vorliegende Arbeit. Ihr Schwergewicht liegt bei den räumlichen Qualitäten, Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation und Fragen zum Planungs- und Realisierungsprozess werden hingegen nur grob abgehandelt.

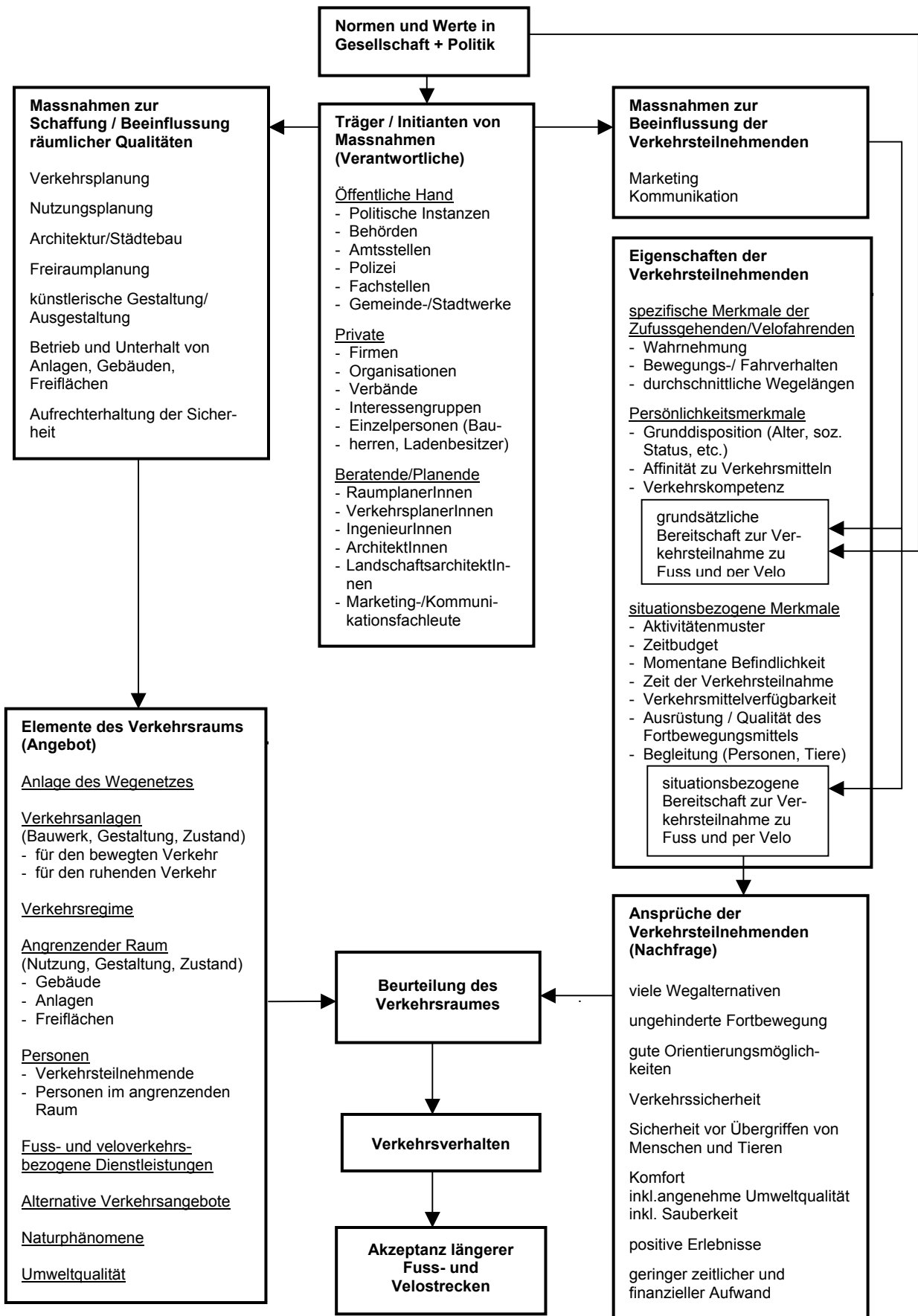
Grundlage der Arbeit bildet neben vorhandenen Unterlagen eine eigene empirische Erhebung (mündliche Zielbefragung bei 625 Zufussgehenden und 500 Velofahrenden) in der ländlichen Kleinstadt Burgdorf/BE (Regionalzentrum) und der Nachbargemeinde Kirchberg. In der Befragung wurden tatsächlich zurückgelegte Strecken zu den Aktivitäten Einkauf, Sport und Arbeiten erhoben und auf diesen basierend die Bereitschaft abgeklärt, längere Strecken zurückzulegen. Die Befragten beurteilten auch die Qualität der zurückgelegten Strecken. Mit acht Trägern von Massnahmen wurden persönliche Gespräche über den Prozess bei der Schaffung guter räumlicher Voraussetzungen und über die Vermarktung räumlicher Angebote geführt.

Die Forschungsarbeit führt zu folgenden generellen Schlüssen:

- Gute räumliche Voraussetzungen für das Zufussgehen und Velofahren können nur unter Einbezug des an die Verkehrsfläche angrenzenden Raumes geschaffen werden, wobei dieser für die Qualität des Zufussgehens eine grössere Rolle spielt als für die Qualität des Velofahrens.
- Wegen der geforderten gesamtheitlichen Betrachtung sind Strassenräume von interdisziplinären Teams von Fachleuten zu planen.
- Der Einbezug des meist privaten angrenzenden Raumes setzt zusätzlich zum Engagement der öffentlichen Hand auch dasjenige Privater (Grundeigentümer, Pächter etc.) voraus.
- Fördernd für eine erhöhte Bereitschaft zur Verkehrsteilnahme zu Fuss und per Velo ist die Einbindung der Bevölkerung in einen gut durchdachten Planungs- und Realisierungsprozess.
- Die interdisziplinäre Facharbeit und das Engagement von Behörde- und Verwaltungsmitgliedern auf allen Ebenen sowie von Laien ruft nach Aus- und Weiterbildungsangeboten für alle Beteiligten.
- Übergeordnete Randbedingungen (Gesetze, Subventionen) sind so festzulegen, dass auch Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation gefördert werden können.
- Ein Engagement nicht nur von Gemeinden, sondern auch von Bund und Kantonen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Förderung des Zufussgehens und Velofahrens.

Für die Praxis resultieren aus der Arbeit diverse Tabellen mit z.T. sehr detaillierten Angaben über die Ansprüche der Zufussgehenden und Velofahrenden sowie über fuss- und veloverkehrsfreundliche räumliche Merkmale. Die Tabellen können als Checklisten von allen Personen, welche Strassenräume (mit)gestalten, verwendet werden, d.h. von Fachleuten aus den Bereichen Verkehr, Nutzungsplanung, Architektur/Städtebau, Freiraumplanung und solchen, die für die künstlerische Ausgestaltung, den Betrieb/Unterhalt sowie für die Aufrechterhaltung der Sicherheit zuständig sind.

Bestimmungsgrößen der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken



## Version abrégée

Le présent travail de recherche est un outil permettant de promouvoir, sur le plan pratique, les déplacements à pied et à vélo. Il repose sur les prémisses suivantes:

- les aménagements appropriés du territoire sont les conditions de base des déplacements plus importants à pied ou à vélo;
- néanmoins, les aménagements de qualité ne suffisent pas, il importe de motiver les usagers de la route à en bénéficier;
- il convient non seulement de créer des aménagements de qualité, mais aussi d'en encourager l'utilisation dans le cadre d'un processus bien étudié de planification et de réalisation.

Les facteurs, déterminant l'acceptation de parcours plus importants à pied et à vélo, sont multiples. Ils sont exposés dans le schéma qui figure à la page suivante et sur laquelle repose la présente étude. Celle-ci se concentre principalement sur les aménagements de qualité et ne traite que dans les grandes lignes les mesures à prendre dans le domaine du marketing et de la communication, ainsi que les questions relatives au processus de planification et de réalisation.

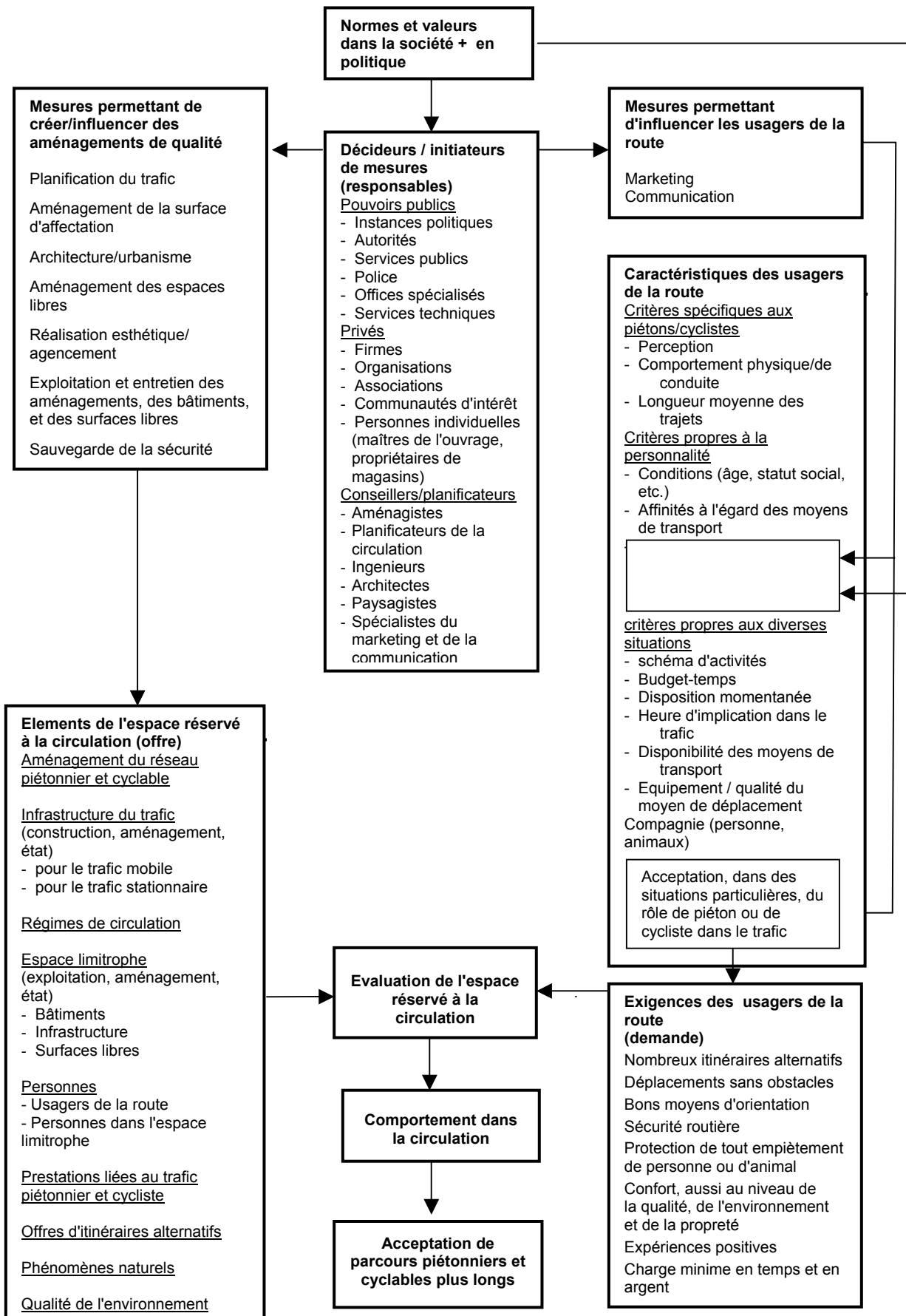
Le travail de recherche se fonde sur des documents existants, de même que sur une analyse empirique personnelle (enquête orale ciblée auprès de 625 piétons et 500 cyclistes), menée dans la bourgade rurale de Berthoud/BE (centre régional) et dans la commune voisine de Kirchberg. L'enquête a relevé les distances effectivement parcourues pour faire les courses, pour se rendre au travail ou dans le cadre d'activités sportives. Sur la base de ces données, la disposition des gens à parcourir des distances plus longues à pied ou à vélo a été examiné. Les personnes interrogées ont également évalué la qualité des trajets effectués. Des entretiens personnels ont eu lieu avec huit décideurs. Ils ont porté sur le processus lié à la création d'aménagements appropriés du territoire et sur la commercialisation de ces offres.

Le travail de recherche a tiré les conclusions générales suivantes:

- Les aménagements du territoire favorables aux déplacements à pied et à vélo ne peuvent être créés qu'en intégrant l'espace attenant à celui réservé à la circulation, tout en sachant que cet espace limitrophe détermine davantage la qualité des déplacements à pied que celle des parcours à vélos.
- Etant donné que les espaces routiers doivent être considérés dans leur globalité, il importe de faire planifier leur aménagement par des groupes interdisciplinaires, composés de spécialistes divers.
- L'intégration de l'espace limitrophe le plus souvent privé présuppose, outre l'engagement des pouvoirs publics, celui de privés (propriétaires, locataires, etc).
- L'implication de la population dans un processus de planification et de réalisation bien étudié favorise une meilleure disposition des gens à se déplacer à pied ou à vélo.
- Pour pouvoir garantir un engagement et un travail interdisciplinaire spécialisé aussi bien de la part des profanes que de la part des membres des pouvoirs publics et administratifs, tous les participants devraient pouvoir suivre une formation initiale et continue.
- Les conditions générales (lois, subventions) devraient être établies de façon à pouvoir favoriser également des mesures dans le domaine du marketing et de la communication.
- La promotion des déplacements à pied et à vélo nécessite non seulement un engagement de la part des communes, mais également de la Confédération et des cantons.

Tenant compte des applications pratiques, le présent travail de recherche contient divers tableaux, donnant des indications en partie très détaillées sur les exigences des piétons et des cyclistes, ainsi que sur les caractéristiques des aménagements qui leur sont favorables. Ces tableaux peuvent être utilisés comme listes de contrôle par toute personne chargée de l'aménagement d'espaces routiers ou impliquée dans ce domaine, à savoir par les spécialistes des domaines des transports, de l'aménagement de la surface d'affectation, de l'architecture/l'urbanisme, de l'aménagement des espaces libres et par les responsables de la réalisation esthétique, de l'exploitation/l'entretien ainsi que de la sauvegarde de la sécurité.

Valeurs déterminant l'acceptation d'itinéraires piétonniers et cyclistes plus longs



Traduction: Isabelle Montavon-Gasser, Neuchâtel

## Riassunto

Con il mandato di ricerca si è creato uno strumento per la promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta. Esso si basa sulle premesse che:

- la condizione primaria per indurre a compiere percorsi più lunghi a piedi o in bicicletta è l'offerta di percorsi con buona qualità spaziale;
- la qualità spaziale dei percorsi da sola non basta, è necessario che gli utenti siano motivati ad usarli;
- la creazione di percorsi di buona qualità e la spinta ad usarli devono avvenire all'interno di un appropriato processo di pianificazione e di realizzazione.

I molteplici elementi che determinano il grado di accettazione di percorsi più lunghi da parte dei pedoni e dei ciclisti sono esposti nello schema delle pagine seguenti. Il presente lavoro si orienta su quello schema. Approfondisce specialmente gli aspetti legati alla qualità spaziale dei percorsi, mentre le misure nel campo della comunicazione e del marketing e le questioni di pianificazione e di realizzazione sono invece trattate sommariamente.

Alla base dello studio, accanto a cognizioni note, sta una specifica inchiesta orale condotta dai ricercatori presso 625 pedoni e 500 ciclisti nella cittadina di Burgdorf (centro regionale della campagna bernese) e nel vicino comune di Kirchberg.

Nell'inchiesta furono rilevati i percorsi effettivamente compiuti per raggiungere i punti di acquisto, i posti di lavoro e i centri sportivi e, sulla base di questi rilievi, si è indagata la disponibilità degli intervistati a compiere percorsi più lunghi. Gli intervistati hanno anche giudicato la qualità del percorso compiuto. Con otto promotori di interventi si sono poi approfondite le questioni riguardanti il processo di formazione di buone condizioni spaziali e la promozione dell'offerta spaziale.

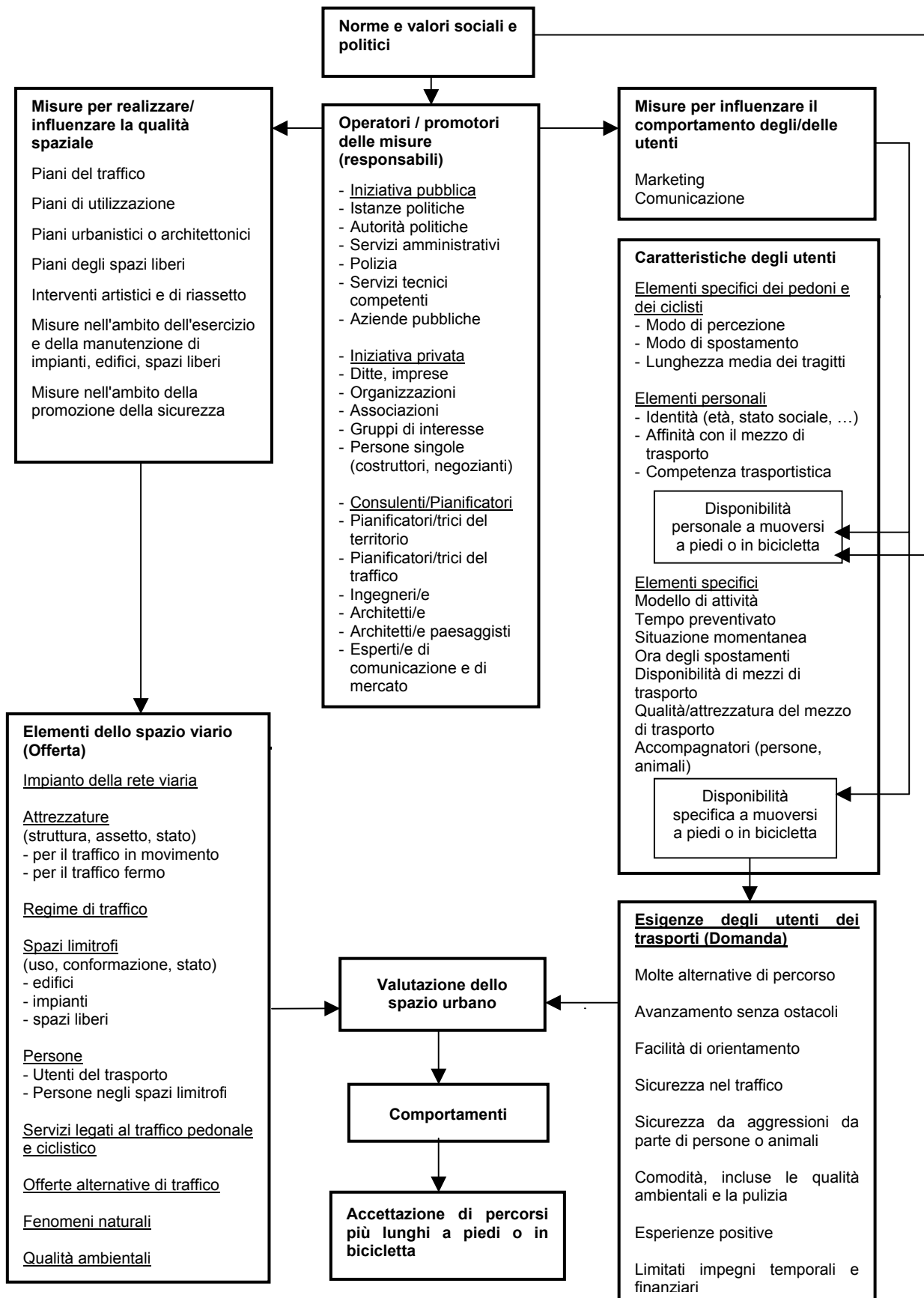
Il lavoro di ricerca ha raggiunto le seguenti conclusioni generali:

- buone premesse spaziali per gli spostamenti a piedi o in bicicletta possono essere ottenute solo integrando gli spazi contigui al percorso. Buone premesse spaziali del percorso hanno più influenza sulla qualità dello spostamento pedonale che su quella dello spostamento in bicicletta;
- per ottenere un trattamento d'insieme, gli spazi viari devono essere pianificati da gruppi interdisciplinari di esperti;
- per coinvolgere gli spazi confinanti, di regola privati, oltre all'iniziativa pubblica deve essere attivata anche l'iniziativa privata (proprietari immobiliari, affittuari, ecc.);
- per accrescere la disponibilità della popolazione a compiere percorsi a piedi e in bicicletta più lunghi si deve coinvolgerla in processi di pianificazione e di realizzazione appositamente predisposti;
- la pianificazione interdisciplinare e il coinvolgimento, a tutti i livelli, di istanze politiche e amministrative e di cittadini interessati rende opportuni l'allestimento, per loro, di corsi di formazione specifici;
- le condizioni quadro superiori (Leggi, sussidi) devono essere così fissate da permettere anche la promozione di azioni nei campi della comunicazione e del mercato;
- non solo l'impegno dei Comuni ma anche quello della Confederazione e dei Cantoni è una premessa importante per la promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta.

Per l'applicazione pratica, il lavoro di ricerca mette a disposizione diverse tabelle, in certi casi con indicazioni molto dettagliate, riguardanti le attività pedonali e ciclistiche e le caratteristiche necessarie per rendere attraenti tali spostamenti.

Le tabelle possono essere usate come liste di controllo da tutti coloro che si pongono il compito di conformare lo spazio viario, cioè esperti nei campi della pianificazione dell'uso territoriale, del traffico, dell'urbanistica, dell'architettura e i responsabili dell'esercizio, della manutenzione o della sicurezza nonché di coloro che sono competenti per abbellire artisticamente gli spazi.

## Elementi per determinare il grado di accettazione di percorsi più lunghi a piedi o in bicicletta



Traduzione: Marco Sailer, Massagno

## Summary

The research is conceived as an aid for the promotion of longer trips on foot and by bicycle in practice. It is based on the following premises:

- Attractive environmental conditions are a primary requirement for longer trips on foot and by bicycle
- Attractive environmental conditions alone are insufficient, road users must be motivated to use them
- Implementing attractive environmental conditions and the motivation to use them must be part of a well organised planning process

Various factors determine the acceptance of longer trips on foot and by bicycle. They are displayed on the following table and served as basis for research work. The research emphasizes on environmental qualities and examines only roughly the subject of marketing/communication and planning/implementation.

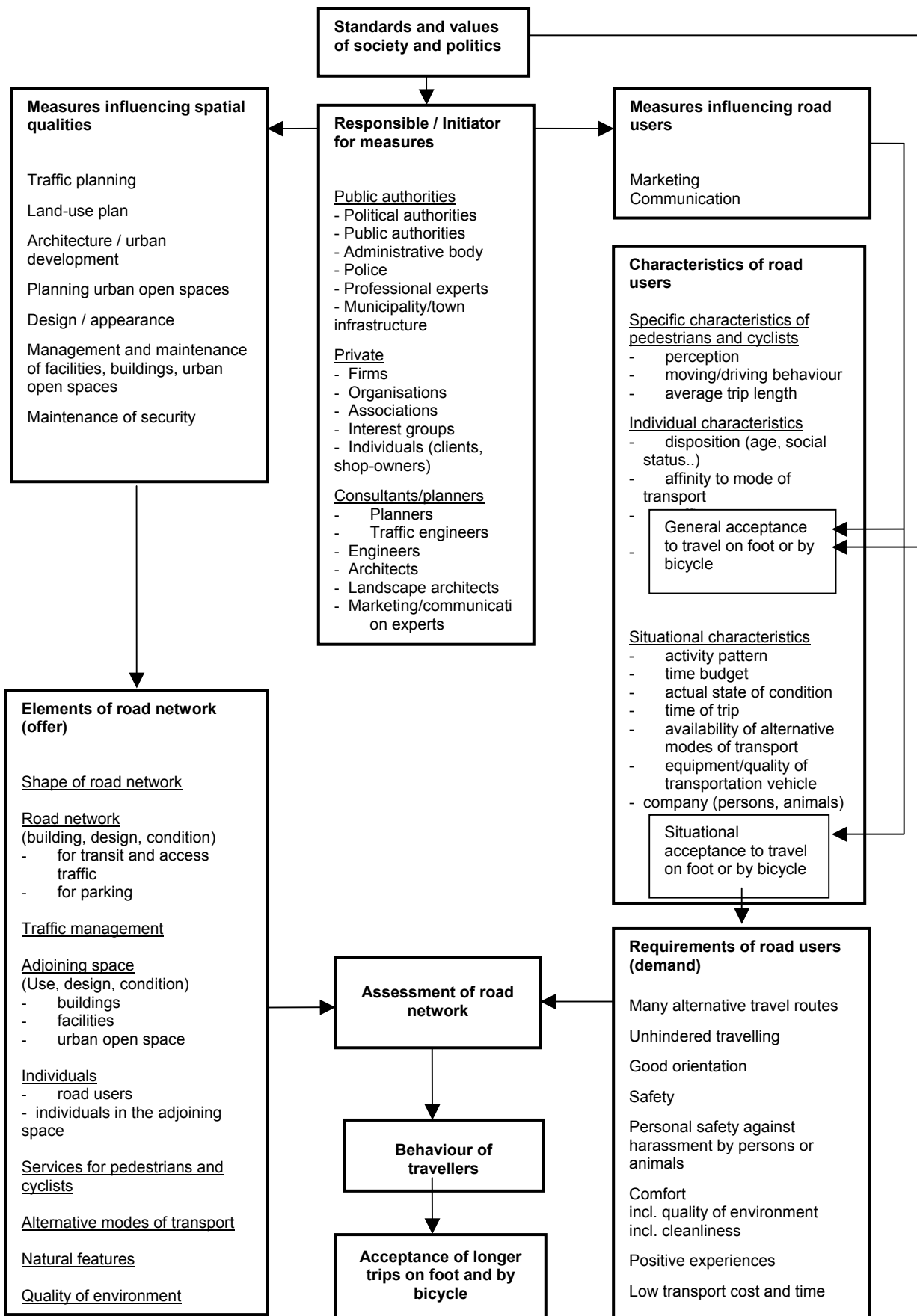
Basis of the research is besides to existing documents an empirical travel survey (interviews with 625 pedestrians and 500 cyclists in the rural small towns of Burgdorf/BE (regional centre) and Kirchberg in the neighbourhood. The interviews are about the actual distances covered for shopping, sports and work. From these the acceptance to make longer trips on foot or by bicycle are tested. The interviewed also make statements on the environmental quality of their trip. Eight persons, responsible for interventions, give an interview on the process of implementing good environmental conditions and marketing of spatial supply.

Summary of findings and recommendations:

- Attractive environmental conditions for walking and cycling must include the space adjoining to the road network. This space is more important for the quality of walking than for the quality of cycling.
- Road network considered as an ensemble can only be planned by an interdisciplinary team of professionals.
- Including the adjoining private space requires the engagement of private owners or leaseholders in addition to the engagement of public authorities
- Involving the population into the development project promotes furthermore the acceptance of longer trips on foot and by bicycle.
- All people involved, professionals, the municipal team and laymen need further education.
- Higher conditions like laws and subsidies have to enable the promotion of marketing/communication measures.
- An essential requirement for the promotion of walking and cycling is the engagement of municipalities as well as the engagement of the Federal Government and the Cantons.

From the research result various tables with very detailed requirements for pedestrians and cyclists as well as pedestrian and cycling friendly spatial characteristics that can be used in practice. The tables can be used as check lists for all persons involved in traffic development projects: traffic engineers, land-use planners, architects, urban planners, landscape architects, people responsible for design, maintenance and security.

Requirements for the acceptance of longer trips on foot and by bicycle



Translation: Pamela Amman, Zurich



# 1 Einleitung

## 1.1 Auftrag und Auftragsanalyse

Die Auftragsumschreibung (Ausschreibung der Forschungsarbeit vom 03.09.97) nennt als Forschungsziel: "Gestützt auf bestehende Untersuchungen sind konkrete, zielgruppenorientierte Massnahmen zur Aufwertung von Fuss- und Veloverbindungen aufzuzeigen, damit auch längere Wegstrecken zumutbar und daher eher akzeptiert werden." Dieser Auftrag ist betont praxisorientiert. Im Laufe der Bearbeitung wurde auf Anregung der Begleitkommission der Forschungsauftrag erweitert. Basis der Arbeit sollten nicht nur vorhandene Unterlagen bilden, sondern zusätzlich noch die Resultate einer eigenen Erhebung.

Mit dem Forschungsgegenstand 'zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegte Strecken' widmet sich die Studie einem Thema, das mit sämtlichen Arten der Verkehrsbeteiligung in Zusammenhang steht und das alle Verkehrsteilnehmenden einschliesst. Ob jung oder alt, körperlich fit oder behindert legen sie auf praktisch all ihren Wegen Strecken zu Fuss zurück, sei es als 'reine' Zufussgehende, als Benutzende des ÖV, als Auto- oder als Velofahrende. Die Zufussgehenden stellen somit einen äusserst heterogenen Kreis von Zielgruppen dar (sämtliche mobilen Bevölkerungsgruppen). Da nicht alle Personen in der Lage sind, Velo zu fahren, ist der Kreis der Zielgruppen bei den Velofahrenden wesentlich kleiner.

Wenn laut Forschungsauftrag 'Fuss- und Veloverbindungen' aufgewertet werden sollen, geht es primär um die Formulierung von Massnahmen zur Anpassung von Strassen und Wegen an die Bedürfnisse von Zufussgehenden und Velofahrenden. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt somit bei räumlichen Qualitäten. Zweifelsohne sind gute räumliche Voraussetzungen neben all den vielen anderen Faktoren, die das Verkehrsverhalten bestimmen, von grosser Bedeutung. Nur wenn diese gut sind, kann von den Verkehrsteilnehmenden erwartet werden, dass sie überhaupt in Erwägung ziehen, längere Strecken zu Fuss zu gehen oder Velo zu fahren.

Das blosse Vorhandensein guter räumlicher Bedingungen heisst jedoch nicht automatisch, dass die Verkehrsteilnehmenden längere Strecken zu Fuss und per Velo zurücklegen. Sie tun es nur, wenn sie genügend informiert und entsprechend motiviert sind. Für die Forschungsarbeit bedeutet dies die Notwendigkeit, neben den räumlichen Massnahmen auch Massnahmen zur Beeinflussung der Verkehrsteilnehmenden zu thematisieren.

Die Schaffung guter räumlicher Qualitäten und die Beeinflussung von Verkehrsteilnehmenden sind in hohem Grad abhängig vom gesellschaftlichen und politischen Umfeld und von den Aktivitäten in diesen Bereichen. Unter diesem Aspekt erhält 'Aufwertung von Fuss- und Veloverbindungen' eine weitere Bedeutung, nämlich die Aufwertung im Sinne von Wertschätzung des Zufussgehens und Velofahrens. Eine auf die Praxis ausgerichtete Arbeit darf diese Dimension keinesfalls vernachlässigen, sondern muss die aktuellen gesellschaftlichen und politischen Gegebenheiten gebührend berücksichtigen.

Die Bearbeitung der Studie vor dem Hintergrund der umrissenen Dimensionen ruft nach einer weiten Öffnung des Blickwinkels und nach einem breit angelegten Forschungsansatz.

## 1.2 Grundthesen

Aus den obigen Überlegungen lassen sich folgende Grundthesen ableiten. Diese stellen die Lehrmeinung der Forschungsstelle dar und bilden das Fundament der Forschungsarbeit.

### Die 6 Grundthesen

Die Akzeptanz der Verkehrsteilnehmenden, längere Strecken zu Fuss und mit dem Velo zurückzulegen, ist grösser,

- 1) je attraktiver der Raum ist, in welchem sie sich bewegen
- 2) je mehr qualitativ hochstehende fuss- und veloverkehrsbezogene Anlagen und Einrichtungen vorhanden sind
- 3) je mehr Dienstleistungen angeboten werden, welche das Zufussgehen und Velofahren erleichtern
- 4) je unattraktiver alternative Verkehrsangebote im Vergleich zum Zufussgehen und Velofahren sind
- 5) je besser die Verkehrsteilnehmenden über die Möglichkeiten, ihre Wege zu Fuss und mit dem Velo zurückzulegen, sowie über fuss- und veloverkehrsbezogene Angebote informiert sind und zum Zufussgehen und Velofahren motiviert werden
- 6) je höher die Wertschätzung des Zufussgehens und Velofahrens resp. der Zufussgehenden und Velofahrenden in Gesellschaft und Politik ist.

Im Rahmen der Forschungsarbeit gilt es, die Grundthesen zu konkretisieren und Massnahmen zu formulieren, die sich an diesen orientieren. Beispiel: Klärung der Fragen a) was einen attraktiven Raum ausmacht und b) wie die Attraktivität geschaffen werden kann.

Mit dem gewählten Forschungsansatz bewegt sich die Arbeit sowohl im technischen als auch gesellschaftlichen und politischen Bereich. Das folgende Kapitel umreisst dieses Umfeld flash-artig.

## 1.3 Das Umfeld der Forschungsarbeit

### 1.3.1 Das gesellschaftliche und politische Umfeld

Generell ist festzustellen, dass das Image der Zufussgehenden und Velofahrenden im allgemeinen für diese unvorteilhaft ist. Dies zeigt sich u.a. darin, dass sich Begriffe und Definitionen des Fuss- und Veloverkehrs häufig am motorisierten Individualverkehr orientieren, was zu einer verzerrten Wahrnehmung der Belange des Fuss- und Veloverkehrs führt (Sauter 1999). Diese manifestiert sich beispielsweise sehr deutlich, wenn von 'verkehrsreicher' Zone gesprochen wird, damit aber 'autofrei' gemeint ist.

Mit Bezug auf diese Situation stellt die IG Velo Schweiz in einem vom Bundesrat angeforderten Expertenbericht fest, dass das Image der Velofahrenden ungenügend ist (IG Velo Schweiz 2001). Noch weniger gesellschaftliche Anerkennung erfahren die Zufussgehenden. Weil praktisch alle Leute zu Fuss gehen, haftet dieser Art der Fortbewegung etwas Alltägliches, etwas Banales an (Bernet

2001). Und weil das Zufussgehen nicht mit aufwändigen Geräten bewerkstelligt werden muss, ist es aus wirtschaftlicher Perspektive nicht interessant. So werden die Zufussgehenden von der Wirtschaft nicht umworben, und wegen der Banalität ihrer Fortbewegung werden sie allgemein als Randfiguren betrachtet. Damit haftet ihnen etwas Minderwertiges an: " 'pedestrian' steht im Englischen sowohl für 'FussgängerIn' als auch für 'langweilig' und 'phantasielos'." (Sauter 2000). Dies mit der Auswirkung, dass die Zufussgehenden sich selber als solche nicht wahrnehmen (wollen). Personen, welche sich für ihre Anliegen einsetzen, u.a. auch die Vertreter und Vertreterinnen der Fachorganisation Fussverkehr Schweiz, machen immer wieder auf diese Tatsachen aufmerksam.

Die mangelnde positive Selbstwahrnehmung der Zufussgehenden und ihr ungünstiges Image bilden im Vergleich zu den Velofahrenden schlechtere Voraussetzungen sowohl für personenbezogene Massnahmen als auch für die Wahrnehmung ihrer Interessen während Planungs- und Realisierungsprozessen. Dem gegenüber bilden hohe Eigenmotivation sowie Lust und Spass am Velofahren zusammen mit dem grösseren wirtschaftlichen Interesse, das den Velofahrenden entgegen gebracht wird, bessere Ansatzpunkte für Massnahmen.

Parallel zur individuellen und gesellschaftlichen Geringschätzung fehlt dem Fuss- und Veloverkehr auch auf politischer Ebene die nötige Anerkennung. Dass die institutionelle Verankerung beider Fortbewegungsarten in Verwaltung und Politik gering ist, folgert das Nationale Forschungsprogramm NFP 41 Verkehr und Umwelt (Netzwerk Langsamverkehr 1999a und 1999b).

Trotz diesen nicht gerade günstigen Voraussetzungen für die Einleitung von Massnahmen zur Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken kann mit Genugtuung festgestellt werden, dass in den letzten zehn Jahren Fragen des Fuss- und Veloverkehrs immer häufiger thematisiert worden sind. Es hat ein Umdenken eingesetzt, das peu à peu dem Langsamverkehr den Stellenwert einräumt, der ihm als Teil des Gesamtverkehrs tatsächlich zukommt. Im folgenden Kapitel wird auf durchgeführte und unterlassene Aktivitäten näher eingegangen.

### 1.3.2 Fuss- und veloverkehrsbezogene Aktivitäten

Im politischen Alltag werden bezogen auf den Forschungsgegenstand beispielsweise folgende Fragen diskutiert:

- Welche Massnahmen sind nötig, damit Eltern ihre Kinder alleine einen längeren Schulweg zu Fuss oder per Velo zurücklegen lassen und sie nicht mit dem Auto hinfahren?
- Welche Massnahmen sind geeignet, Autofahrende im innerstädtischen Raum dazu zu bewegen, ihr Auto im Parkhaus am Rand der Einkaufszone abzustellen und nicht partout vor der Ladentüre zu parken?
- Wie können Arbeitnehmende vermehrt dazu motiviert werden, für kurze Wege statt mit dem Auto zu Fuss oder mit dem Velo an ihren Arbeitsplatz zu gelangen?
- Welche Distanzen zwischen Wohnungen und Sammelparkplätzen/-garagen sind zumutbar?
- Welches sind die wirkungsvollsten Anreize, um Leuten im Zusammenhang mit Freizeitanlässen die Zurücklegung längerer Distanzen zu Fuss und per Velo beliebt zu machen?

Auf Bundesebene wurden mit der Förderung des Langsamverkehrs als Teil der UVEK-Strategie (UVEK 1999), der Errichtung des Fachbereichs Langsamverkehr im Jahr 2000 sowie der derzeitigen Entwicklung des departementalen Leitbildes zur Förderung des Langsamverkehrs deutliche Zeichen gesetzt für die Behandlung des Fuss- und Veloverkehrs als integralen Teil des Gesamtverkehrs. Zu erwähnen sind u.a. auch die Aktionsprogramme 'Energie 2000' und das Folgeprogramm 'Energie Schweiz', über welche konkrete Projekte mitfinanziert wurden/werden (Beispiel: Fussgänger- und

Velomodellstadt Burgdorf). Im Rahmen des nationalen Forschungsprogrammes NFP 41 Verkehr und Umwelt entstanden u.a. auch Arbeiten zum Langsamverkehr (Sauter 1999; Netzwerk Langsamverkehr 1999a und 1999b). Im Zusammenhang mit der Förderung des kombinierten Personenverkehrs und der 'Human Powered Vehicles' sowie dem Bekenntnis zur 'Vision Zero'-Strategie zur Reduktion schwerer Unfälle (Bernet/Sauter 2000; Fussverkehr Schweiz 2000) werden Fragen des Fuss- und Veloverkehrs in Zukunft noch häufiger zur Sprache kommen.

Mit Blick auf die kantonale Ebene ist positiv zu vermerken, dass einige Richtlinien geschaffen wurden, welche für die Realisierung konkreter Projekte Hilfestellung bieten. Leider nehmen die Verwaltungen ihre Verantwortung für den Langsamverkehr im allgemeinen nach wie vor nur sehr eingeschränkt wahr. Vielen Verantwortlichen fehlt persönlich das Bewusstsein für die Bedürfnisse der Zufussgehenden und Velofahrenden. Auch scheinen nur wenige zur Kenntnis genommen zu haben, dass die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs ein formuliertes Ziel der Bundespolitik ist und dass es zu ihren Aufgaben gehören würde, diese umzusetzen.

Auf der Ebene von Gemeinden und Städten sind die Bemühungen um die Attraktivitätssteigerung des Fuss- und Veloverkehrs besonders intensiv. Zu erwähnen sind die Einrichtung von Tempo 30-, Fussgänger- und Begegnungszonen sowie die Aktivitäten bzgl. Sicherheit auf Schulwegen. In Städten werden zunehmend Fachpersonen für Langsamverkehr eingestellt (Beispiel: Stadt Bern) sowie fuss- und veloverkehrsbezogene Informationen geschaffen (Beispiel: Tiefbauamt der Stadt Zürich 1998).

Allgemein ist der Fuss- und Veloverkehr in Politik und Verwaltung relativ gering verankert, was immer wieder ein Hindernis für die Realisierung von Anliegen der Zufussgehenden und Velofahrenden darstellt (Sauter 1999:65ff). Für den Veloverkehr fehlt ein eidgenössisches Gesetz analog dem Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege FWG, das den Kantonen und Gemeinden eine Planungspflicht auferlegen würde. Im Fussverkehr wirken sich trotz der gesetzlichen Voraussetzungen die allgemeine Geringschätzung und Nichtthematisierung des Zufussgehens negativ aus.

Auch auf internationaler Ebene ist der Fussverkehr Thema geworden. Als Beispiel sei auf das laufende Forschungsprojekt PROMPT - New Means to promote Pedestrian Traffic in Cities (Hüsler 2002) hingewiesen. Die Schweiz ist mit verschiedenen Fallstudien daran beteiligt. Im Veloverkehr gelten nach wie vor die Niederlande als Pioniere. Hier haben verschiedene für das Velo entscheidende Entwicklungen ihren Ursprung, etwa der Betrieb von Velostationen an der Verkehrsschnittstelle Bahnhof. Deutschland hat viele Ideen in den letzten Jahren übernommen (Beispiel: 'Fahrradfreundliche Stadt') und hat damit auch für die Schweiz in vielen Belangen Vorbildcharakter.

Auf rein technischer Ebene sind für den Fuss- und Veloverkehr zahlreiche planerische Hilfsmittel geschaffen worden. Leider werden sie von Planenden noch zu wenig berücksichtigt.

Parallel zum grösseren politischen Engagement ist in den Bereichen Forschung und Planung der Fuss- und Veloverkehr vermehrt thematisiert worden. Unter anderen mit 'Langsamverkehrsstadt' (Boesch 1992) und 'Stadt der kurzen Wege' (Brunsing 1999) wurden Ansätze formuliert, welche dazu beigetragen haben, dass vermehrt über Fuss- und Veloverkehr nachgedacht wird. Auch die Entwicklung der Erhebungsmodi zum Verkehrsverhalten gehen in die Richtung, dass Strecken zu Fuss und per Velo gemäss der ihnen zukommenden Bedeutung immer besser registriert werden (schweizerische Mikrozensus; KONTIV-Erhebungen in Deutschland), wobei die darauf basierenden Statistiken den Belangen des Fuss- und Veloverkehrs oft nicht gerecht werden.

Es kann an dieser Stelle keine umfassende Auslegeordnung aller Aktivitäten zugunsten des Fuss- und Veloverkehrs gemacht werden. Doch soll das Engagement von Fachverbänden wie Fussverkehr

Schweiz und IG Velo Schweiz, Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure SVI und von privaten Institutionen nicht unerwähnt bleiben. Sie ergreifen auf allen politischen Ebenen die Initiative und realisieren mit Unterstützung der öffentlichen Hand verschiedenste Projekte: Studien, Publikationen, Pilotprojekte, Wettbewerbe und Innovationspreise. Auch Firmen und Einzelpersonen leisten Pionierarbeit oder treten als Sponsoren auf, wenn es um die Realisierung von fuss- und veloverkehrsbezogenen Projekten geht.

### 1.3.3 Fazit

Mit Blick auf die Bearbeitung des Forschungsauftrages kann zusammenfassend festgestellt werden, dass dank all der oben erwähnten Aktivitäten zahlreiche Grundlagen in Form von wissenschaftlichen Berichten, Statistiken, Anleitungen und praktischen Beispielen vorliegen, welche herangezogen werden können.

Bezüglich der Realisierung von fuss- und veloverkehrsbezogenen Massnahmen geht aus den obigen Ausführungen hervor, dass trotz immer besseren rechtlichen Grundlagen und Hilfsmitteln die Umsetzung in die Praxis nicht selten Mühe macht. So gehen Fachleute und die auftraggebende Behörde in der Regel von zu engen Begriffen aus, wenn es darum geht, bestehende Fuss- und Velostrecken zu beurteilen resp. Rahmenbedingungen für neu zu schaffende Verbindungen zu formulieren. Die sehr vielfältigen Ansprüche der Zufussgehenden und Velofahrenden finden bei ihnen nicht die nötige resp. kaum Beachtung. Es besteht deshalb ein dringendes Bedürfnis, Personen, welche für den Fuss- und Veloverkehr in irgendeiner Art und Weise Verantwortung tragen, für die Anliegen der Zufussgehenden und Velofahrenden zu sensibilisieren und sie zu ermuntern, ihre Entscheidungsspielräume vermehrt zu deren Gunsten zu nutzen. Hierzu kann die Forschungsarbeit einen Beitrag leisten.

## 1.4 Zielsetzung und Output der Forschungsarbeit

### 1.4.1 Ziel, Zweck und Output

Laut Auftrag ist die Studie auf praxisbezogene Massnahmen ausgerichtet. Wie aus dem Gesagten abgeleitet werden kann, ist es für die Praxis hilfreich, wenn den Verantwortlichen eine Unterstützung angeboten wird, die ihnen hilft, die Belange des Fuss- und Veloverkehrs in ihrer Komplexität zu erfassen und danach zu handeln. Die Studie hat deshalb nicht zum Ziel, technische Normen aufzulisten. Vielmehr geht es darum, auf möglichst konkreter Ebene Zusammenhänge aufzuzeigen und von diesen abgeleitet Grundsätze, qualitative Zielgrössen, Massnahmenbereiche und Handlungsansätze zu formulieren.

Den Verantwortlichen soll ein einfach anwendbares Instrumentarium in die Hand gegeben werden, das

- sie unterstützt bei der Beurteilung bestehender und geplanter räumlicher Voraussetzungen aus Sicht der Zufussgehenden und Velofahrenden
- ihnen hilft, den distanz- resp. zeitbezogenen Spielraum der Zumutbarkeit/Akzeptanz von Fuss- und Velostrecken abzuschätzen

- ihnen Ideen vermittelt, wie die Verkehrsteilnehmenden informiert und zur Zurücklegung längerer Strecken zu Fuss und per Velo motiviert werden können
- ihnen eine Grundlage bietet, um in Erwägung gezogene Massnahmen zu beurteilen.

Als Instrumentarien für die Praxis beinhaltet die Forschungsarbeit:

- eine Übersicht über die Bestimmungsgrössen der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken. Bei dieser handelt es sich um ein Schema, das die Faktoren, welche zur Akzeptanz längerer Wege führen, im Zusammenhang darstellt und Massnahmenbereiche aufzeigt (Kapitel 2.1).
- Angaben über den Spielraum der Zumutbarkeit/Akzeptanz von Fuss- und Velostrecken (Kapitel 3).
- einen 'Wunschatalog' der Zufussgehenden und Velofahrenden bezogen auf räumliche Qualitäten. Dieser beinhaltet Grundsätze und konkrete Zielsetzungen für raumbezogene Massnahmen (Kapitel 5).
- Ansatzpunkte und Prozesse für die Realisierung von Massnahmen (Kapitel 6).

Trotz Praxisorientierung der Arbeit sollen wissenschaftliche Ansprüche nicht vernachlässigt werden. Die vorgenommenen Analysen und Aussagen orientieren sich an wissenschaftlichen Kriterien und stützen sich auf den neusten Stand der Forschung ab (methodischer Rahmen Kapitel 2).

Fuss- und Veloverkehr werden nach der gleichen Methodik behandelt.

### 1.4.2 Eingrenzung

Gemäss Beschluss von Begleitkommission und Forschungsstelle wird die Arbeit wie folgt eingegrenzt:

- Der Untersuchungsraum wird auf das Siedlungsgebiet beschränkt.  
Wanderwege und Velostrecken über Land werden ausgeklammert, doch gelten zahlreiche Aussagen auch für diese.
- Wege innerhalb von Gebäuden werden nicht thematisiert.
- Als Zielgruppen werden nur die Verkehrsteilnehmenden einbezogen, welche im herkömmlichen Sinne zu Fuss und per Velo unterwegs sind.  
Diejenigen, die mit trendigen Fortbewegungsmitteln (nach der vom Bund in die Vernehmlassung gegebenen Verordnung als 'fahrzeugähnliche Geräte', kurz FzäG bezeichnet (fussverkehr.ch 2/01)) ihre Ziele erreichen, werden nur berücksichtigt, wenn es sich aus Sicht der 'traditionellen' Zufussgehenden und Velofahrenden aufdrängt. Eine eigene Zielgruppe bilden sie nicht.
- Körperbehinderte werden berücksichtigt.
- Die Forschungsarbeit orientiert sich an schweizerischen Verhältnissen.  
Diese Einschränkung ist insbesondere für den institutionellen Rahmen von Bedeutung.

## 1.5 Ausführung der Arbeit

Die Forschungsarbeit wurde im wesentlichen in den Jahren 2000 und 2001 ausgeführt. Sie stützt sich ab auf:

- vorhandene Unterlagen

Die Konsultation von Unterlagen aus Theorie und Praxis diente der Festlegung der Methodik und der Aufarbeitung der fuss- und veloverkehrsbezogenen Inhalte sowie der Frage der Durchsetzbarkeit von Massnahmen in der Praxis. Wesentliche Grundlagen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt (siehe Kapitel 8).

- die persönliche, wissenschaftliche und praktische Erfahrung des Bearbeiterteams im Fuss- und Veloverkehr sowie in der Öffentlichkeitsarbeit

Durch die langjährige Beschäftigung mit dem Thema der Forschungsarbeit hat sich ein reicher Erfahrungsschatz angesammelt, der für diese Arbeit sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht aktiviert werden konnte.

- die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Erhebung bei Zufussgehenden und Velofahrenden in Burgdorf und in der Nachbargemeinde Kirchberg (siehe Anhang 1)

Die empirische Untersuchung diente folgenden Zwecken:

- Beschaffung von Daten zum tatsächlichen Verkehrsverhalten (Strecken, die effektiv zurückgelegt werden), um auf dieser konkreten Basis auf die Akzeptanz von längeren Fuss- und Velostrecken zu schliessen

- Ermittlung von Wahrnehmung und Einschätzung räumlicher Qualitäten sowie fuss- und veloverkehrsbezogener Dienstleistungen durch die Verkehrsteilnehmenden

- Beurteilung des gesellschaftlichen und politischen Umfeldes bezüglich der Motivierung für das Zufussgehen und Velofahren durch die Verkehrsteilnehmenden

- Gespräche mit Personen, welche für fuss- und veloverkehrsbezogene Massnahmen Verantwortung tragen (siehe Anhang 2)

Die Gespräche dienten folgenden Zwecken:

- Feststellung der Wahrnehmung ihrer Verantwortung gegenüber dem Fuss- und Veloverkehr

- Abschätzung des Potenzial ihres eigenen und fremden Handlungspielraumes zugunsten des Fuss- und Veloverkehrs

- Beurteilung von Massnahmen und Prozessen zur Realisierung von fuss- und veloverkehrsbezogenen Lösungen

- kritische Stellungnahmen der Begleitkommission

In drei Sitzungen und diversen weiteren Stellungnahmen brachten die Mitglieder der Begleitkommission ihr Wissen ein. Dass sie aus verschiedenen Fachbereichen stammten, war für den ganzheitlichen Ansatz der Forschungsarbeit von sehr grossem Nutzen.

## 2 Methodischer Rahmen und Begriffe

In diesem Kapitel werden der methodische Rahmen der Forschungsarbeit ausformuliert, Begriffe geklärt sowie der Bezug zur eigenen empirischen Untersuchung hergestellt.

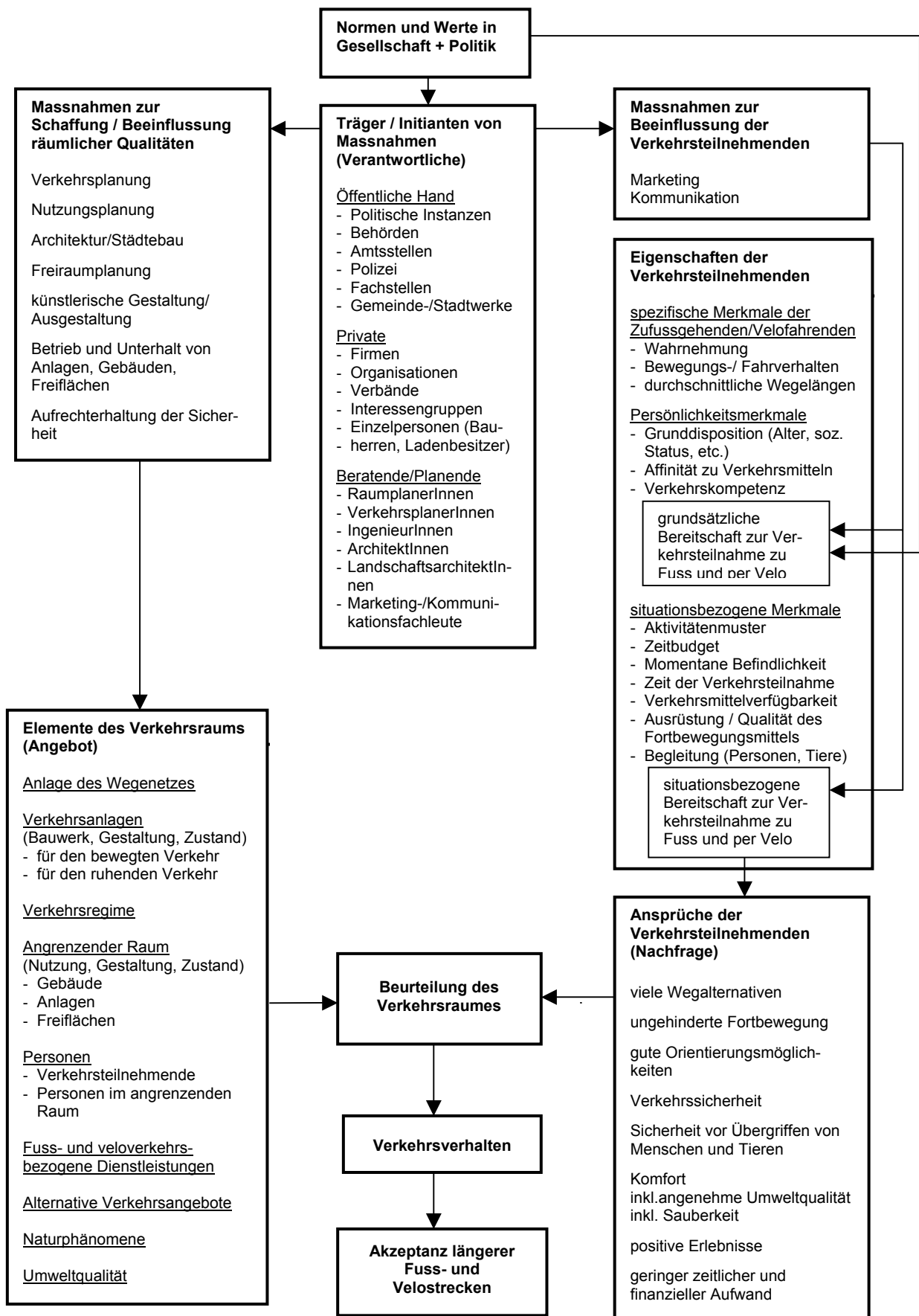
### 2.1 Bestimmungsgrössen der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken

Das Schema auf der folgenden Seite stellt das Grundscheema der Forschungsarbeit dar. Es zeigt die Grössen auf, welche das Verkehrsverhalten und damit die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken bestimmen.

Die Struktur des Schemas orientiert sich an der oben gemachten Feststellung, dass sich das Verkehrsverhalten nur dann ändert, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: gute räumliche Voraussetzungen und entsprechend motivierte Verkehrsteilnehmende. Das Schema veranschaulicht, dass verantwortlichen Personen und Stellen die Aufgabe obliegt, auf zwei Ebenen aktiv zu werden, d.h. Massnahmen zu ergreifen. Die beiden Ansatzpunkte treten als 'Stränge' in Erscheinung, der linke ist raumbezogen, der rechte verhaltensorientiert. Die beiden 'Stränge' werden miteinander verknüpft, indem Angebot (räumliche Bedingungen) und Nachfrage (Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden) einander gegenüber gestellt werden. Je nach Eigenschaften und den aus diesen abgeleiteten Ansprüchen der Verkehrsteilnehmenden werden die räumlichen Gegebenheiten anders gewichtet und bewertet. Aus der Beurteilung resultiert das Verkehrsverhalten.

In den nachfolgenden Kapiteln wird das Grundscheema erläutert.

Abb. 1: Bestimmungsgrößen der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken



## 2.2 Verkehrsteilnehmende und ihre Ansprüche

### 2.2.1 Eigenschaften der Verkehrsteilnehmenden

Die Verkehrsteilnehmenden werden anhand von drei Merkmalskategorien, die Einfluss auf ihr Verkehrsverhalten haben, umschrieben:

1. Spezifische Merkmale der Zufussgehenden resp. Velofahrenden  
Diese Merkmale charakterisieren die Zufussgehenden und Velofahrenden in ihrer Eigenschaft als Verkehrsteilnehmende. Sie treffen für alle Leute zu, die zu Fuss resp. per Velo unterwegs sind.  
(Beispiel: Ungeschützttheit)
2. Persönlichkeitsmerkmale  
Dies sind Eigenschaften, welche eine Person als solche charakterisieren (Beispiel: Fitness). Ihnen zuzuzählen ist auch die Affinität zu den Verkehrsmitteln Füsse und Velo. Mittels Kommunikation/Marketing kann auf die Bereitschaft für die vermehrte Verkehrsteilnahme zu Fuss und per Velo eingewirkt werden.
3. Situationsbezogene Merkmale  
Diese Merkmale ergeben sich aus der momentanen Situation (Beispiel: Notwendigkeit, ein Kind zu begleiten). Analog zur grundsätzlichen Bereitschaft für die vermehrte Verkehrsteilnahme zu Fuss und per Velo bieten auch sie Ansatzpunkte für Massnahmen zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens.

Durch unterschiedliche Kombinationen von Elementen der drei Merkmalskategorien gibt es beliebig viele Zielgruppen von Zufussgehenden und etwas weniger von Velofahrenden. In der Forschungsarbeit wird nach dem Grundsatz verfahren, Aussagen für die Zufussgehenden resp. Velofahrenden allgemein zu machen und davon ausgehend auf ausgewählte Zielgruppen speziell hinzuweisen.

Die eigene Umfrage richtete sich an folgende Zielgruppen:

- Persönlichkeitsmerkmal: Alter = mindestens 18 Jahre
- Situationsbezogenes Merkmal: Aktivität: Einkaufen oder Sport/Erholung oder Arbeit

Die Auswertung der Befragung lässt die Bildung weiterer Zielgruppen zu.

In der folgenden Tabelle sind die spezifischen Merkmale der Zufussgehenden und Velofahrenden aufgelistet. Diejenigen von Verkehrsteilnehmenden, welche sich mit Hilfsgeräten (Rollstuhl, Rollator) fortbewegen, sind nicht aufgeführt. Bei der Umschreibung räumlicher Qualitäten (Kapitel 5) sind sie hingegen berücksichtigt.

Tab. 1: Spezifische Merkmale der Zufussgehenden und Velofahrenden

Zufussgehende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sind praktisch alle mobilen Menschen Vom Kleinkind bis zum Greis gehen alle zu Fuss. Für viele von ihnen ist das Zufussgehen die einzig mögliche Art der eigenständigen Fortbewegung.</li> <li>- verfügen über ganz unterschiedliche Verkehrskompetenzen Ihre Persönlichkeitsmerkmale sind weit gefächert.</li> <li>- bewegen sich langsam bis sehr langsam (bummeln bis zügiges Voranschreiten) Der Geschwindigkeitsunterschied zum motorisierten Verkehr, aber auch zu schnellen Velo- und Skateboard-Fahrenden ist gross bis sehr gross.</li> <li>- haben einen geringen Raumbedarf</li> <li>- sind in ihrem Bewegungsverhalten sehr flexibel Sie können jederzeit stillstehen (tun es beim Flanieren auch gerne), Treppen steigen, an Ort und Stelle (ohne Kurvenradien) die Richtung wechseln.</li> <li>- bewegen sich ohne eine Sicherheits-Schutzhülle Weder Blech, noch Airbag, noch Helm schützen sie bei allfälligen Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmenden oder Selbstunfällen.</li> <li>- nehmen den Raum, in dem sie sich bewegen, mit all ihren Sinnen intensiv wahr Sie atmen Düfte ein, nehmen über ihre Fussohle die Beschaffenheit der Gehfläche wahr.</li> </ul>
Velofahrende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sind nicht alle mobilen Menschen Velofahren ist an bestimmte Kompetenzen gebunden. Der Fächer der Persönlichkeitsmerkmale ist gegenüber den Zufussgehenden eingeschränkt.</li> <li>- bewegen sich langsam (in der Geschwindigkeit von Zufussgehenden, wenn sie das Velo schieben oder sich in Mischverkehrszonen an die vorgeschriebene Geschwindigkeit halten) oder schnell (innerhalb von Siedlungen in der Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs, wenn sie auf Radstreifen fahren)</li> <li>- sind in ihrem Bewegungsverhalten sehr flexibel Sie sind es nicht so ausgeprägt wie die Zufussgehenden; dank der Möglichkeit, das Velo zu schieben und dank der neueren Entwicklung der Fahrräder erreichen sie aber eine äusserst grosse Flexibilität.</li> <li>- bewegen sich praktisch ohne eine Sicherheits-Schutzhülle Lediglich ein Helm schützt sie bei allfälligen Kollisionen oder bei einem Fall.</li> <li>- nehmen den Raum, in dem sie sich bewegen, mit all ihren Sinnen intensiv wahr Verglichen mit den Zufussgehenden ist die Wahrnehmung etwas anders gelagert, aber doch sehr gross.</li> </ul>

### 2.2.2 Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden (Nachfrage)

Aus den oben beschriebenen Merkmalen leiten sich die Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden ab. Sie beziehen sich auf:

1) den Bewegungsspielraum

Beispiel: "Ich möchte die Wege zu meinem Ziel entsprechend meinen Bedürfnissen wählen können."

2) die Befindlichkeit

Beispiel: "Ich möchte auf dem Weg etwas erleben".

3) den Aufwand an Zeit und Geld

Beispiel: "Ich möchte schnell am Ziel sein."

Die Ansprüche (Nachfrage) dienen als Kriterien für die Beurteilung der Qualität des Verkehrsraumes (Angebot). Sie beeinflussen den bewussten oder unbewussten Entscheid über die Art und Weise der Verkehrsteilnahme. Die Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden sind:

- viele Wegalternativen
- ungehinderte Fortbewegung
- gute Orientierungsmöglichkeiten
- Verkehrssicherheit
- Sicherheit vor Übergriffen von Menschen und Tieren
- Komfort (darunter fallen auch Sauberkeit und gute Umweltqualität)
- positive Erlebnisse
- geringer zeitlicher und finanzieller Aufwand

Diese Auflistung hat nicht nur für Zufussgehende und Velofahrende, sondern für sämtliche Verkehrsteilnehmenden, auch die motorisierten, Gültigkeit. Je nach Zielgruppe wird ein und derselbe Anspruch durch unterschiedliche räumliche Angebote befriedigt. Beispiel: Zufussgehende ordnen der Verkehrssicherheit ein Trottoir, Velofahrende einen Radstreifen und Autofahrende eine Leitplanke zu.

In der Forschungsarbeit geht es darum aufzuzeigen, welche räumlichen Elementen (Angebote) den diversen "Ich möchte...", d.h. der Nachfrage, gegenüber stehen. Die Verknüpfung von Ansprüchen und räumlichen Elementen wird im Kapitel 5 vorgenommen. Im Kapitel 5.1 werden die einzelnen Ansprüche definiert und für jeden Anspruch Grundsätze formuliert.

## 2.3 Verkehrsraum

Die Beurteilung des Raumes anhand der oben genannten Kriterien beruht auf einer grossen Zahl unterschiedlichster Elemente. Wegen der Intensität und der Unmittelbarkeit, mit welcher die Zufussgehenden und Velofahrenden den Raum wahrnehmen, reicht es nicht aus, mit einem Raum-Begriff zu arbeiten, welcher lediglich auf die Verkehrsanlagen und das Verkehrsregime bezogen ist. Insbesondere für Zufussgehende ist auch der umgebende Raum samt den sich darin aufhaltenden Personen ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Im weiteren wird der Entscheid über die Länge von Fuss- und Velo-Strecken beeinflusst durch alternative Verkehrsangebote und deren Attraktivität. Und schliesslich spielen auch organisatorische Elemente, die nicht direkt mit der Qualität von Strassenräumen in Verbindung gebracht werden können, wie fuss- und veloverkehrsbezogene Dienstleistungen, in die Beurteilung des Raumes hinein. Der Raumbegriff der vorliegenden Arbeit umfasst all die genannten Elemente.

Die Elemente des Verkehrsraumes sind im Grundschemata aufgelistet. Sie werden im folgenden stichwortartig umschrieben.

### Wegenetz

Darunter wird die Anordnung der Wege, d.h. das Wegemuster, verstanden. Die Wegenetze bilden das Rückgrat des Strassenraumes.

- Merkmale:
- grob- bis feinmaschig resp. gross- bis kleinmasstäblich
  - regelmässig oder unregelmässig
  - durchgehend oder unterbrochen

### Verkehrsanlagen

Darunter werden Anlagen für den bewegten und ruhenden Verkehr verstanden.

- Merkmale:
- Abmessung und Gestaltung Bauwerk (Tief- und Hochbauten)
  - Organisation des Verkehrs (Benutzung Bauwerk)
  - Zustand (Beispiele: neu erstellt, gut gewartet)
  - Integrierung nicht verkehrsbezogener Elemente (Beispiel: Müllcontainer)

### Angrenzender Raum

Er umfasst alles, was nicht zu den Verkehrsanlagen gehört. Ihm zugerechnet werden: Gebäude, Vorgärten, Freiflächen, Grünraum

- Merkmale:
- Nutzung und Benutzung (Beispiele: Wohnen, Büros, Stadtpark, Strassenrestaurant)
  - Abmessung und Gestaltung/Ausgestaltung von Bauten als ganzes und in Teilen (Beispiele: moderne Architektur, Vordach, Skulptur)
  - Zustand (Beispiele: verlottertes Haus, gepflegter Rasen)

### Personen

Gemeint sind alle Personen, die sich auf der Strasse, auf Vorplätzen, an und hinter Fenstern aufhalten. Die Zahl der anwesenden Personen, ihre Charakteristiken sowie die Zeit ihres Aufenthaltes werden sehr stark bestimmt durch die Nutzung und Benutzung des angrenzenden Raumes.

- Merkmale:
- Anzahl
  - Anwesenheit (Beispiel: nur tagsüber)
  - Verhalten (Beispiele: Rücksichtnahme, Mitführen von Hunden)

### Fuss- und veloverkehrsbezogene Dienstleistungen

Die Dienstleistungen sind organisatorischer Art und unterstützen das Zufussgehen und Velofahren (Beispiel Hauslieferdienst). Sie sind nicht an einzelne Strassenzüge, sondern an eine grössere Gebietseinheit (siehe Siedlungstyp am Schluss dieses Kapitels) gebunden.

### Alternative Verkehrsangebote

Darunter werden alternative Möglichkeiten zum Zufussgehen resp. Velofahren verstanden. Diese Angebote beeinflussen den Entscheid zur Verkehrsteilnahme in hohem Masse. Beispiel: Ist das ÖV-Angebot sehr gut und billig/gratis, werden auch bei besten Bedingungen für das Zufussgehen selbst für kurze Strecken die öffentlichen Verkehrsmittel benutzt. Die alternativen Verkehrsangebote sind ebenfalls an den Siedlungstyp gebunden. Die vorliegende Forschungsarbeit thematisiert die Frage der Konkurrenz zwischen alternativen Verkehrsangeboten und Strecken, die zu Fuss und per Velo angenehm bewältigt werden können, nicht. Im Grundschemata sind die alternativen Verkehrsangebote trotzdem aufgeführt, weil sie den Entscheid der Verkehrsmittelwahl stark beeinflussen und bei der Interpretation von Unterlagen und Ergebnissen der eigenen Erhebung unbedingt in die Überlegungen einzubeziehen sind.

Die folgenden beiden Elemente des Verkehrsraumes haben einen anderen Stellenwert als die oben genannten. Sie stellen Randbedingungen für die Gestaltung der anderen dar.

### Naturphänomene

- Topographie
- Jahreszeiten / Tageszeiten
- Witterung (Sonne, Wind, Regen, Schnee)
- Naturelemente (Tier, Pflanze, Bach, etc.)

Naturphänomene können das Zufussgehen und Velofahren positiv oder negativ beeinflussen (Beispiele: Vogelgezwitscher, beissende Kälte). Sie stellen Tatsachen dar, die nicht verändert werden können. Auf Störendes gilt es mit geeigneten Massnahmen zu reagieren. Beispiel: Bei Schnee kann mit Trottoirbreiten

(Gestaltung der Verkehrsanlagen), mit fussverkehrsfreundlicher Schneeräumung (Unterhalt) oder mit grossen Vordächern (architektonische Gestaltung) den Bedürfnissen der Zufussgehenden und Velofahrenden entsprochen werden.

### Umweltqualität

Sie beinhaltet:

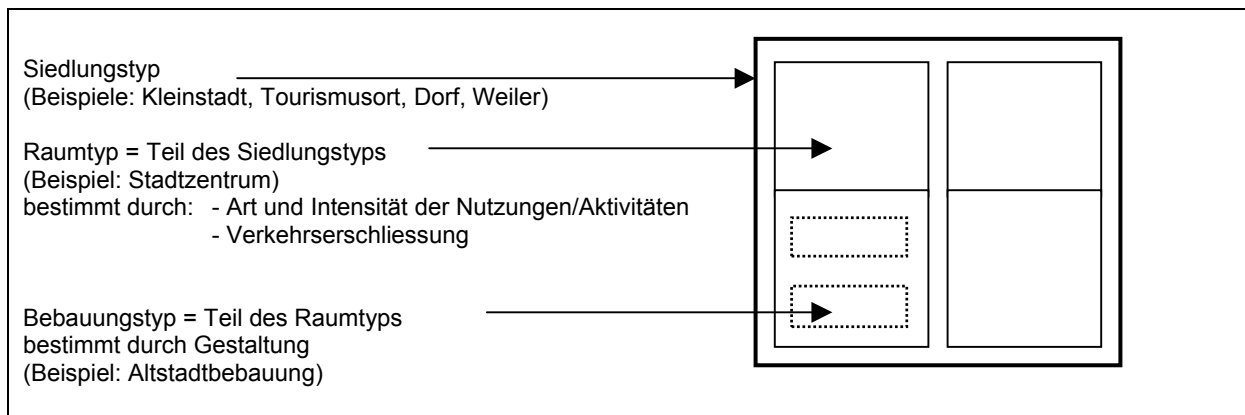
- Geräusche (positiv: Ruhe, Klänge; negativ: Lärm)
- Gerüche (positiv: Düfte; negativ: Gestank)
- Luftschadstoffe
- Erschütterungen

Bei der Schaffung von guten Voraussetzungen fürs Zufussgehen und Velofahren stellt die Umweltqualität eine nicht unwesentliche Randbedingung dar, auf die es analog zu den Naturphänomenen zu reagieren gilt. Beispiel: Mit einer Lärmschutzwand zur Hauptstrasse hin werden Lärm- und Staubeinwirkungen reduziert, was den Komfort für das Zufussgehen und Velofahren erhöht resp. nicht zu stark vermindert.

### Strukturierung und Typisierung des Raumes

Die vielen oben genannten Merkmale haben in unterschiedlichen Räumen ganz verschiedene Ausprägungen. Beispiele: In Zentren von Grosstädten besteht im Gegensatz zu grösseren Dörfern ein ausgebautes ÖV-Netz, das echte Alternativen zum Zufussgehen und Velofahren darstellt, während die Möglichkeiten zur Benutzung des ÖV in ländlichen Siedlungen stark eingeschränkt ist oder überhaupt nicht besteht. Die Voraussetzungen und Ansätze für die Aufwertung des Raumes mittels fuss- und veloverkehrsbezogener Massnahmen sind somit recht unterschiedlich. Diesem Umstand wird in der Forschungsarbeit Rechnung getragen, indem eine Typisierung des Raumes vorgenommen wird. Hierfür wird die Arbeit von Greuter/Häberli (1993:71ff) herangezogen.

Abb. 2: Strukturierung und Typisierung des Raumes



Forschungsstelle und Begleitkommission einigten sich darauf, die empirische Untersuchung in den Siedlungstypen Kleinstadt und Nachbardorf einer Kleinstadt durchzuführen. Die Wahl fiel auf Burgdorf/BE und das Nachbardorf Kirchberg.

## 2.4 Verkehrsverhalten

Wie oben dargelegt wurde, sind für das Verkehrsverhalten zahlreiche Faktoren mitbestimmend. Dementsprechend nimmt es vielfältige Formen an. Die Forschungsarbeit muss sich somit mit der Analyse von zu Fuss und per Velo zurückgelegten Wegen und Etappen beschäftigen, die nach recht komplexen Mustern ablaufen. Als methodische Basis bietet sich hierfür der in der Verkehrswissenschaft gebräuchliche Ausgang-Weg-Etappen-Ansatz an. Er wird im folgenden grob skizziert.

Dank der Übereinstimmung von eigener und allgemein gebräuchlicher Methodik zur Erfassung des Verkehrsverhaltens lassen sich die Umfrageresultate grundsätzlich mit denjenigen anderer Erhebungen vergleichen.

### 2.4.1 Ausgang-Weg-Etappen-Ansatz für die Erfassung von Fuss- und Velostrecken

Wenn Verkehrsteilnehmende Strecken/Wege zurücklegen (mobil sind), tun sie es, um ausgewählten Aktivitäten nachzugehen, beispielsweise um zur Arbeit oder zum Einkaufen zu gelangen. Für die Beschreibung des Mobilitätsverhaltens einzelner Personen werden folgende Grössen erhoben:

- die zurückgelegten Wege (Strecken)
  - die durchgeführten Aktivitäten
  - die benutzten Verkehrsmittel.
- pro Ausgang und pro Tag

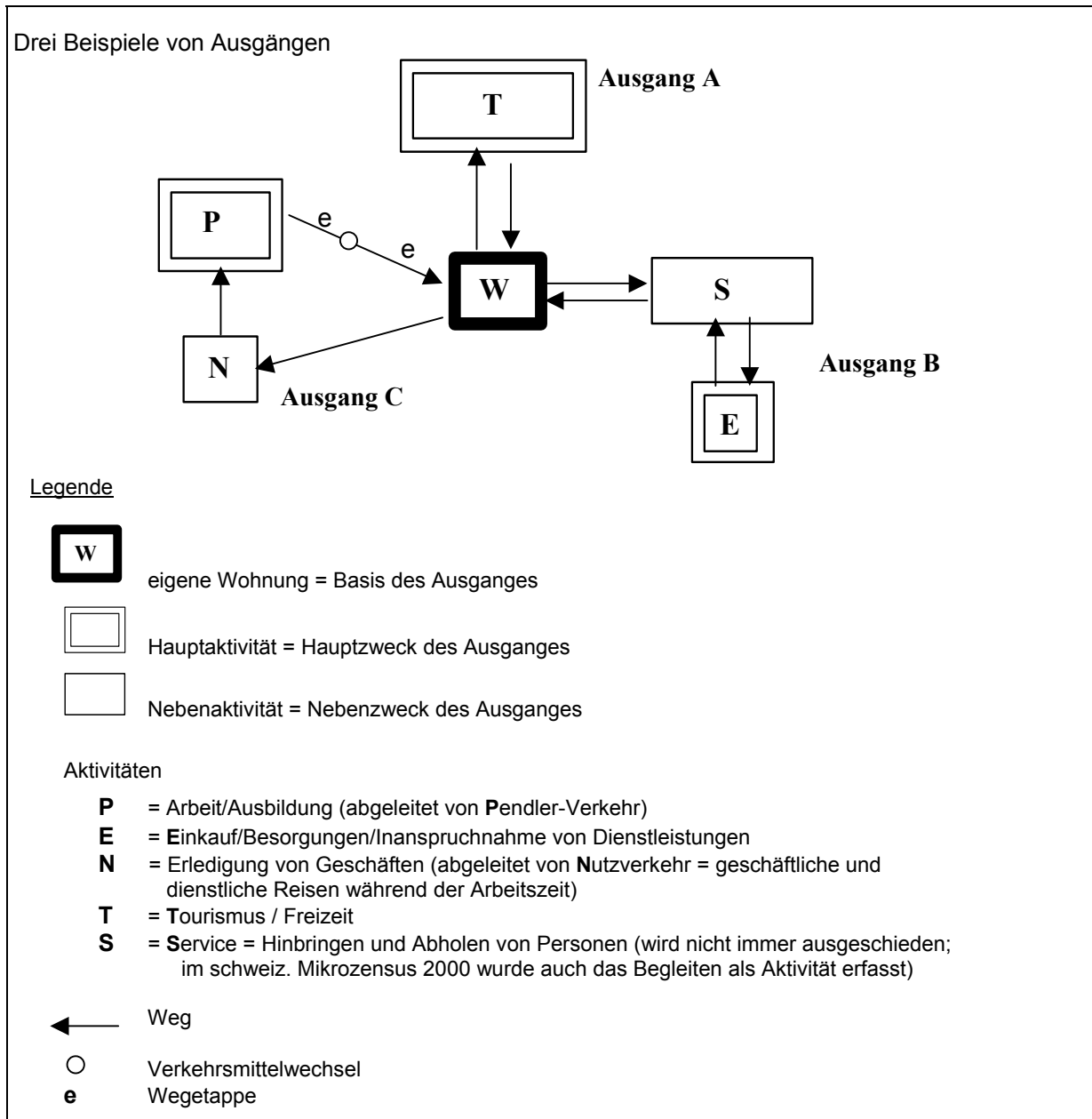
Die folgende Skizze veranschaulicht die Grundstruktur und die Elemente des Ausgang-Weg-Etappen-Ansatzes (Skizze aus Häberli 1995:16, ergänzt). Dargestellt sind drei Beispiele von Ausgängen:

Ausgang A: von Zuhause (W) → Schwimmbad (T) → nach Hause zurück (W)

Ausgang B: von Zuhause (W) → Kind zur Freundin bringen (S) → Einkaufstour (E) → Kind bei der Freundin abholen (S) → nach Hause zurück (W)

Ausgang C: von Zuhause (W) → Kundenbesuch (N) → Arbeiten im Büro (P) → nach Hause zurück (W).  
Für den Rückweg nach Hause wird veranschaulicht, dass der Weg mit verschiedenen Verkehrsmitteln (e=Wegetappe) zurückgelegt wird.

Abb. 3: Struktur des Ausgang-Weg-Etappen-Ansatzes

**Definitionen:** (nach Bundesamt für Statistik 1994)

"Ein **Weg** beginnt immer dann, wenn sich jemand mit einem Ziel in Bewegung setzt.

Ein Weg endet immer dann, wenn ein Ziel erreicht ist, also wenn der Zweck wechselt (oder wenn sich jemand eine Stunde oder länger am gleichen Ort aufhält).

Jeder Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen. Eine **Etappe** ist der Teil eines Weges, der mit dem gleichen Verkehrsmittel zurückgelegt wird - wobei das Zu-Fuss-Gehen wie ein Verkehrsmittel behandelt wird. Bei jedem Verkehrsmittelwechsel (auch beim Umsteigen zwischen zwei gleichartigen Verkehrsmitteln) beginnt eine neue Etappe. Nach einem Aufenthalt von mindestens 15 Minuten beginnt auch eine neue Etappe. Die Mindestlänge für eine Etappe beträgt 25 Meter.

Ein **Ausgang** umfasst die Zeit, die wir ausser Haus verbringen. Er beginnt beim Verlassen der Unterkunft und endet, wenn man wieder in eine Unterkunft zurückgekehrt ist."

### 2.4.2 Anwendung des Ausgang-Weg-Etappen-Ansatzes in der eigenen Erhebung

In der vorliegenden Forschungsarbeit wurden nicht ganze Wegekette (=Aneinanderreihung von Wegen) untersucht, sondern innerhalb eines Ausganges nur diejenigen Strecken, welche zu Fuss oder per Velo direkt zu einer ausgewählten Aktivität bzw. zum vorgelagerten Veloabstellplatz hinführen. Die grundsätzlich möglichen Arten von erfassten Strecken sind aus der unten stehenden Darstellung ersichtlich.

Abb. 4: Untersuchte zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegte Strecken innerhalb von Wegekette

<b>Legende:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>===== untersuchte Strecke (Wege/Wegetappe)</li> <li>..... nicht untersuchte Strecke (Wege/Wegetappe)</li> <li>v Veloparkplatz / Veloabstellplatz (= Ort, wo das Velo hingestellt worden ist)</li> <li>h ÖV-Haltestelle</li> <li>p Parkplatz/Parkhaus (bei Parkhäusern nur Wegelängen ab Ausgang Parkhaus erfasst)</li> <li><u>Aktivität</u> Aktivität am Erfassungsstandort</li> <li>Aktivität vorgelagerte Aktivität</li> <li>■ Interview-Standort (für zu Fuss zurückgelegte Strecken: beim Eingang zum Geschäft; für mit dem Velo zurückgelegte Strecken dort, wo das Velo abgestellt wird)</li> </ul>			
<h4>Untersuchte zu Fuss zurückgelegte Strecken</h4>			
<u>direkter Weg</u> Wohnung (W) ===== ■ <u>Aktivität</u>			
<u>Strecken ab Haltestelle, Parkplatz, Veloabstellplatz</u> Wohnung .....(Velo wird mitgenommen)..... p (Parkplatz) ===== ■ <u>Aktivität</u> Wohnung (W) ....(Velo wird mitgenommen / nicht mitgenommen).... (ÖV-Haltestelle) ===== ■ <u>Aktivität</u> Wohnung (W) ..... v (Veloabstellplatz) ===== ■ <u>Aktivität</u>			
<u>Strecken ab Aktivitäten</u> Wohnung (W) ..... Aktivität ..... Aktivität- ===== ■ <u>Aktivität</u> <div style="text-align: center;">Dauer mind. 15 min.</div>			
Wohnung (W) ..... Aktivität ===== Aktivität ===== ■ <u>Aktivität</u> <div style="text-align: center;">Dauer mind. 15 min.      Dauer weniger als 15 min.</div>			
Beispiel 1 Beispiel 2	Arbeiten Einkaufen	Paket aufgeben Einkaufen	Einkaufen Einkaufen
<h4>Untersuchte mit dem Velo zurückgelegte Strecken</h4>			
<u>direkter Weg</u> Wohnung (W) ===== ■(v)..... <u>Aktivität</u>			
<u>Strecken ab ÖV-Haltestelle, Parkplatz</u> Wohnung (W) ..... p (Parkplatz) ===== ■ (v)..... <u>Aktivität</u> Wohnung (W) ..... h (ÖV-Haltestelle) ===== ■ (v)..... <u>Aktivität</u>			
<u>Strecken ab Aktivitäten</u> Wohnung (W) ..... Aktivität ..... Aktivität- ===== ■ (v)..... <u>Aktivität</u> <div style="text-align: center;">Dauer mind. 15 min.</div>			
Wohnung (W) ..... Aktivität ===== Aktivität ===== ■ (v)..... <u>Aktivität</u> <div style="text-align: center;">Dauer mind. 15 min.      Dauer weniger als 15 min.</div>			
Beispiel 1 Beispiel 2	Arbeiten Einkaufen	Paket aufgeben Einkaufen	Einkaufen Einkaufen

### 2.4.3 Akzeptanz und Zumutbarkeit längerer Fuss- und Velostrecken

Mit der Forschungsarbeit wird das Ziel verfolgt, möglichst realitätsbezogene Aussagen über die Akzeptanz längerer Strecken zu Fuss und per Velo zu erhalten. In Anlehnung an Güller (1991:34) wird mit zwei Akzeptanz-Begriffen gearbeitet:

#### Faktische Akzeptanz

Sie manifestiert sich im tatsächlichen Verkehrsverhalten, d.h. in den Strecken, welche die Verkehrsteilnehmenden real zurücklegen.

#### Deklamatorische Akzeptanz

Sie manifestiert sich in Verhaltensabsichten, d.h. in den Strecken, welche die Verkehrsteilnehmenden angeblich bereit sind, zurückzulegen.

Aus den faktisch und deklamatorisch akzeptierten Streckenlängen lässt sich die Grenze der Zumutbarkeit längerer Strecken abschätzen.

In der eigenen Umfrage wurden beide Arten von Akzeptanz eruiert. Dabei wurde die deklamatorisch akzeptierte Streckenlänge nicht als eine aus der Luft gegriffene Grösse behandelt, sondern auf die tatsächlich zurückgelegte (faktisch akzeptierte) Strecke bezogen. Die 'längere Strecke' wird der deklamatorisch akzeptierten Streckenlänge gleichgesetzt. Daraus ergibt sich folgende Formel:

'längere Strecke' = deklamatorisch akzeptierte Strecke = tatsächlich zurückgelegte Strecke + deklarierte zusätzliche Strecke
--

Den Zufussgehenden und Velofahrenden wurde die Frage gestellt, ob sie bereit wären, eine längere als die direkt vor der Umfrage zurückgelegte Strecke zu gehen resp. zu fahren und wie lang diese im Vergleich zur zurückgelegten sein dürfte.

## 2.5 Massnahmen und ihre Träger

### 2.5.1 Massnahmen

Das Grundscheinauf Seite 9 veranschaulicht, dass es für die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken nötig ist, sowohl im räumlichen als auch im Bereich Marketing/Kommunikation aktiv zu werden. Auf den Verkehrsraum wirken Mittel und Massnahmen u.a. von Verkehrsplanung und Städtebau; die Beeinflussung der Verkehrsteilnehmenden geschieht mittels Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation. Letztere dienen der Verknüpfung zwischen Verkehrsraum und Verkehrsteilnehmenden im Sinne von Information über räumliche Angebote und Motivierung zu deren Nutzung.

Entsprechend der Grundprämisse, dass gute räumliche Qualitäten die primären Voraussetzungen für die Akzeptanz längerer Fuss- und Velo-Strecken darstellen, und da die Forschungsarbeit in der Verkehrswissenschaft angesiedelt ist, erhält der Bereich Raum gegenüber dem Bereich Marketing/Kommunikation bei der Bearbeitung mehr Gewicht. Die raumbezogenen Massnahmen werden im Kapitel 5 sehr detailliert abgehandelt, auf Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation wird im folgenden kurz eingegangen.

Die Erkenntnis, dass der gezielte und professionelle Einsatz von Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation wesentlich zu Veränderungen des Verkehrsverhaltens beiträgt, setzt sich für die Mobilität im Umweltverbund (ÖV, Velo- und Fussverkehr) mehr und mehr durch. Ein Blick in die Literatur über den Bereich Marketing/Kommunikation zeigt, dass Begriffe unterschiedlich verwendet werden. Ohne eine allgemeine Begriffsklärung vorzunehmen, stützt sich die vorliegende Forschungsarbeit auf Begriffsbeschreibungen ab, welche in der vom VCÖ herausgegebenen Schrift "Kommunikation und Marketing für sichere, umweltorientierte Mobilität" (Rauh u.a. 2000) verwendet werden. Folgende Zitate entstammen den Seiten 16 und 17:

**Marketing:** "Die Gesamtheit aller Tätigkeiten, welche erwachsen, wenn Produkte - Güter oder Dienstleistungen - an den Verbraucher herangetragen werden sollen, ist das Marketing. Ein Grossteil der Marketing-Aktivitäten ist Kommunikation ....."

Ziel von Marketing ist, "Das Produkt an die Zielgruppe heranbringen", mit andern Worten also: verkaufen.

Der Gestaltung der Beziehung zwischen Produkt (in der vorliegenden Arbeit handelt es sich um Elemente des Verkehrsraumes) und Verbrauchern (die Verkehrsteilnehmenden) können verschiedene Modelle zugrunde gelegt werden. Diese werden im Kapitel 6 skizziert.

**Kommunikation:** "Menschen vermitteln mit Hilfe von Mimik, Gestik, Sprache, Schrift, Bild oder Ton direkt (von Angesicht zu Angesicht) oder indirekt über ein Medium (Papier, elektronische Medien) Botschaften".

"Ziel von Kommunikation ist Verständigung. Im Verkehrsbereich ist der Hauptzweck von Kommunikation, Meinungen und Einstellungen so zu verändern, dass sich letztlich Änderungen im Verkehrsverhalten ergeben..."

Die oben genannte Broschüre des VCÖ stellt für praxisbezogenes Arbeiten im Umweltverbund aus Sicht des Forschungsteams derzeit das geeignetste Hilfsmittel dar: Die Theorie wird praxisnah präsentiert und die Thematik anhand zahlreicher konkreter Beispiele von Mitteln und Massnahmen abgehandelt. Interessant ist, dass wohl eine breite Palette von Massnahmen für verschiedenste Bereiche präsentiert und auf die Förderung des Velofahrens eingegangen wird, dass Massnahmen zur Förderung des Zufussgehens hingegen ausgeblendet werden. Unter dem genannten Titel und unter Berücksichtigung des Herausgebers erstaunt und enttäuscht diese Auslassung. Einmal mehr muss die allgemeine Nichtthematisierung des Zufussgehens (mit Ausnahme des Wanderns) als Tatsache hingenommen werden. Damit wird Hilflosigkeit dokumentiert, wenn es darum geht, Verkehrsteilnehmende als Zufussgehende anzusprechen. Dokumentiert wird aber auch hier eine gewisse Geringschätzung des alltäglichen, nichtspektakulären Fortbewegungsmittels Füsse. Bereits wurde darauf hingewiesen, dass dies eine schwierige Randbedingung für die Einleitung von fussverkehrsbezogenen Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation darstellt. Im Alltag nimmt man höchstens (nicht gerade fantasievolle) Massnahmen wahr, mit welchen aus gesundheitspolitischen Gründen der Bevölkerung das Zufussgehen schmackhaft gemacht werden soll.

### **2.5.2 Träger von Massnahmen**

Aus der grossen Vielfalt der räumlichen Elemente, welche die Qualität des Verkehrsraumes bestimmen, und aus der ebenso grossen Vielfalt von Zielgruppen, welche es anzusprechen und zu beeinflussen gilt, resultiert ein weiter und heterogener Kreis von Personen, die Verantwortung tragen resp. Verantwortung übernehmen könnten für die Schaffung von Voraussetzungen für die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken. Die Personengruppen sind im Grundschemata auf Seite 9 aufgeführt.

Eine entscheidende Rolle kommt dabei der öffentlichen Hand zu. Ihr obliegt es, die Wegenetze, d.h. das Rückgrat des Verkehrsraumes, zu planen und zu realisieren. Nicht zuletzt wegen der Bedeutung des gesamten Strassenraumes für die Qualität des Zufussgehens und Velofahrens ist auch das Engagement Privater gefragt. Private sind es, die als Bauherren zusammen mit ihren Architekten und Landschaftsarchitekten wichtige Beiträge zu fuss- und veloverkehrsangepassten Räumen leisten können. Ihr Engagement ist auch im Bereich Marketing/Kommunikation von Vorteil, denn über private Kanäle lassen sich die einzelnen Zielgruppen besonders gut ansprechen.

Zu den Verantwortlichen gehören im weiteren beratende Planungs- und Kommunikationsfachleute. Sie sind ihren Auftraggebern bezüglich zukunftsgerichteter Lösungen oft voraus und übernehmen eine Vorreiterfunktion, wenn es darum geht, fuss- und veloverkehrsfreundliche Vorschläge und geeignete Marketing- und Kommunikationsmassnahmen vorzuschlagen.

Im Rahmen der Forschungsarbeit wurden mit ausgewählten Trägern/Initianten von Massnahmen Gespräche über die Wahrnehmung der Verantwortung für die Schaffung fuss- und velofreundlicher Bedingungen geführt. Die Umfrage ist im Anhang 2 beschrieben, die Resultate finden sich in Kapitel 6.

### **2.5.3 Normen und Werte in Gesellschaft und Politik**

Mit dem Kästchen 'Normen und Werte in Gesellschaft und Politik' im Grundschemata auf Seite 9 wird die Einbettung der Massnahmen im gesellschaftlichen und politischen Umfeld aufgezeigt, ohne dass dieses näher erläutert wird. Die geltenden Normen und Werte, die u.a. durch Gesetze, Konzepte und Statussymbole ausgedrückt werden, geben den Rahmen für das Handeln der verantwortlichen Träger von Massnahmen ab. Sie sind es aber auch, welche die Einstellung der Zufussgehenden und Velofahrenden prägen.

### 3 Akzeptanz von Fuss- und Velostrecken (Resultate der Erhebung Burgdorf/Kirchberg)

Anhand von Hypothesen werden im folgenden, nach Fuss- und Veloverkehr getrennt, die Resultate der eigenen Umfrage in Burgdorf und Kirchberg vom Frühjahr 2001 präsentiert und diskutiert. Für Informationen zur Umfrage selbst wird auf den Anhang 1 verwiesen. In diesem finden sich eine Beschreibung der Durchführung und des Samples, die Fragebogen sowie die Grundauswertungen.

Vorausgeschickt sei der Hinweis, dass die Datenbasis wegen der beschränkten Mittel, die für die Umfrage zur Verfügung standen, relativ schmal ist und dass deshalb oft nur mit aggregierten Grössen gerechnet werden konnte. Das vorliegende Material wurde aber soweit als möglich ausgeschöpft.

Den Berechnungen liegen folgende Begriffe zugrunde (Kapitel 2.4.3):

#### a) faktische Akzeptanz

bezieht sich auf die tatsächlich zurückgelegte Strecke

Frage: Wie lang war diese Strecke, die Sie zu Fuss / per Velo zurückgelegt haben? (Frage B2)  
Antwort: Beispiel: 1000 m  
→ faktische Akzeptanz = 1000 m

#### b) deklamatorische Akzeptanz

bezieht sich auf die tatsächlich zurückgelegte Strecke plus eine deklarierte zusätzliche Strecke

Fragen: Würden Sie diese Strecke immer noch zu Fuss / per Velo zurücklegen, wenn sie länger wäre? (Frage B5)  
Falls ja: Wieviel länger dürfte diese Strecke im Vergleich zur zurückgelegten sein? (Frage B6)  
Antwort: Beispiel: um die Hälfte länger (Faktor zusätzliche Strecke = 0.5)  
→ deklamatorische Akzeptanz =  $1000 \text{ m} + 0.5(1000\text{m}) = 1500 \text{ m}$

Da die Art der Wege stark an die räumlichen Strukturen, in denen sie zurückgelegt werden, gebunden sind, sind für die Interpretation der Ergebnisse sowohl der Siedlungstyp, in der die Befragung durchgeführt wurde, als auch die Lage der Erhebungsstandorte zu beachten.

### 3.1 Akzeptanz von Fussstrecken

Zu Fuss zurückgelegte Strecken beim Einkaufen wurden in verschiedenen strukturierten Räumen (Burgdorf: Altstadt, modernes kleinstädtisches Einkaufsviertel, Wohnquartier; Kirchberg: Dorfzentrum) erfasst. Alle Einkaufsstandorte sind von Wohnquartieren aus fussläufig gut erreichbar.

Für die Auswertung steht ein Datenmix aus den verschiedenen Erhebungsstandorten zur Verfügung, welcher die zu Fuss zurückgelegten Strecken beim Einkaufen innerhalb von Kleinzentren und grösseren Dörfern recht gut abbildet, sodass die Resultate der Auswertung auch für andere gleich oder ähnlich strukturierte Siedlungen Gültigkeit haben dürften.

Die zu Fuss zurückgelegten Strecken zum Ort von Freizeit-Aktivitäten wurden lediglich beim Hallenbad Burgdorf erfasst. Dieses liegt am Siedlungsrand und grenzt ans Erholungsgebiet an. Es verfügt in unmittelbarer Nähe über einen grossen Parkplatz. Von Wohngebieten aus ist es wegen der peripheren Lage zu Fuss nicht gut erreichbar. Das Hallenbad wird auch von Spazierenden, die dort nach zum Teil langen Strecken zu Fuss im Restaurant einkehren, aufgesucht. Sie wurden ebenfalls befragt.

Eine Übertragbarkeit der Resultate auf Fussstrecken zu Freizeitaktivitäten in Kleinzentren und grösseren Dörfern im allgemeinen, analog der Übertragbarkeit der Resultate der oben genannten Strecken zum Einkaufen, ist nicht ohne weiteres möglich. Sie kann höchstens punktuell in Erwägung gezogen werden, wenn Freizeitaktivitäten und Raumstruktur sich mit denjenigen vom Hallenbad Burgdorf weitgehend decken.

### 3.1.1 Basisauswertung

Im folgenden werden zu Fuss zurückgelegte Streckenlängen näher analysiert. Dabei wird zwischen den Aktivitäten Einkauf und Freizeit (Sport) unterschieden. Grundlage für die Beurteilung bildet die durchschnittliche Streckenlänge in Metern. Gemäss Befragung in Burgdorf und Kirchberg ergeben sich die folgenden tatsächlich zurückgelegten durchschnittlichen Streckenlängen

Tab. 2: Tatsächlich zurückgelegte Streckenlängen in Metern (=faktisch akzeptierte Strecken)

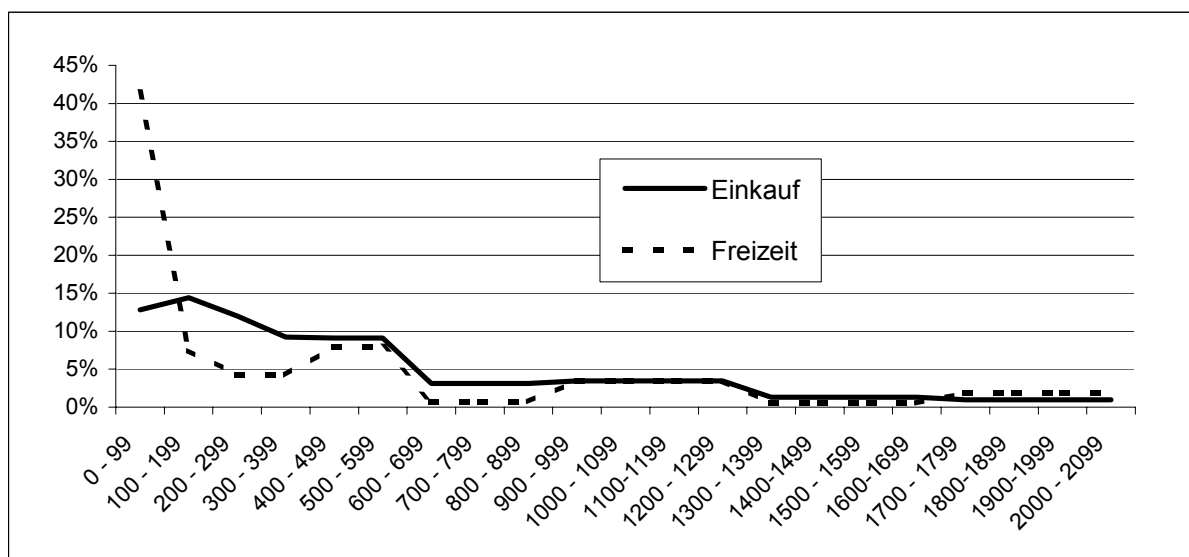
zur Aktivität	durchschnittliche Streckenlänge	Standardabweichung	Anzahl Nennungen *
Einkauf	560 m	586 m	499
Freizeit	493 m	635 m	94
Alle	549 m	595 m	593

\* enthält nur diejenigen befragten Personen, die eine Angabe zur Streckenlänge gemacht haben (499 von 524 beim Einkauf, 94 von 101 bei der Freizeit).

Die durchschnittliche Streckenlänge beträgt ca. 550 m. Die Standardabweichung zeigt jedoch eine sehr hohe Streuung.

Die Streckenlängen verteilen sich wie folgt. Über einzelne Streckenbereiche wurde wegen der geringen Anzahl Nennungen eine Glättung vorgenommen. Bereiche über 2100 m sind aus demselben Grund nicht dargestellt.

Abb. 5: Verteilung (%) der Streckenlängen in m



Bei Freizeitwegen wird tendenzmässig eine geringere Strecke zurückgelegt (zu beachten: höhere Streuung und deutlich geringere Anzahl Nennungen), was mit den Parkierungsmöglichkeiten in der Nähe des Zielortes erklärt werden kann. Allerdings hat der Mittelwert-Test gezeigt, dass die Differenz zwischen Einkauf und Freizeit nicht signifikant ist, was durch die hohe Standardabweichung und die geringe Differenz zwischen den beiden Mittelwerten erklärbar ist. Sofern die Anzahl Nennungen es zulässt, wird trotz dieses Befundes die Differenzierung zwischen Einkauf und Freizeit in den weiteren Analysen beibehalten, um allfällige signifikante Unterschiede nicht zu verlieren.

### 3.1.2 Diskussion von Hypothesen für Fussstrecken

Hypothese:

Die Verkehrsteilnehmenden sind bereit, im Vergleich mit den tatsächlich zurückgelegten Strecken viel längere Strecken zu Fuss zurückzulegen.

Die folgende Tabelle bestätigt diese Hypothese fürs Einkaufen.

Die durch die Erhebung erfassten Zufussgehenden beim Einkaufen sind bereit, mehr als doppelt so lange Fussstrecken zurückzulegen. Das Resultat für die Freizeitwege ist nicht signifikant, da die Anzahl Nennungen bei einzelnen Merkmalen sehr tief liegt.

Deutlich wird auch, dass Personen, die dreimal oder sogar mehr als dreimal länger gehen würden, tatsächlich eine deutlich geringere durchschnittliche Streckenlänge zurücklegen als Leute, die keine längere Strecke in Kauf nehmen wollen. In deutlich geringerer Masse gilt dies auch für Leute, die eine 50%-ige Verlängerung bzw. Verdoppelung ihrer zurückgelegten Strecke in Kauf nehmen würden.

Im Durchschnitt sind die Einkaufenden bereit, mehr als doppelt so lange Wege zurückzulegen: statt 560 m sind es ca. 1170 m. Das Ergebnis muss jedoch insofern relativiert werden, als die Streuung der Streckenlängen wie oben dargelegt sehr hoch ist, während die gewählten Faktoren für die Bereitschaft, längere Strecken zurückzulegen, nur sehr grobe Angaben erlauben. Genauere Analysen würden eventuell ergeben, dass diese Faktoren innerhalb der Gruppen (Merkmale) grösseren Schwankungen analog zur Streuung der Streckenlängen unterliegen. Daraus würde vermutlich eine eher geringere Bereitschaft, längere Strecken zurückzulegen, resultieren.

Tab.3: Zusätzliche Streckenlänge beim Einkaufen

Merkmal	Tatsächliche durchschnittliche Streckenlänge in m	Faktor zusätzliche Strecke	Anteil Befragte (Gewicht)	gewichtete Bereitschaft für zusätzliche Strecke in m	Deklamatorische Akzeptanz in m
keine längere Strecke	760	0	11%	0	
um die Hälfte längere Strecke	681	0.5	9%	32	
doppelt so lange Strecke	695	1	26%	184	
dreimal so lange Strecke	444	2	17%	155	
mehr als dreimal so lange Strecke	349	2	34%	237	
Einkauf gesamt	560	1.09	100% *)	608	1168

\*) inkl. "keine Angabe"

**Hypothese:**

Je nach Ausgangsort werden unterschiedlich lange Strecken zu Fuss zurückgelegt. Die Länge nimmt in folgender Reihenfolge ab: ab eigener Wohnung, von Tätigkeit an einem andern Ort, von ÖV-Haltestelle, vom parkierten Auto, von dort wo das Velo abgestellt ist.

Die folgende Tabelle bestätigt diese Hypothese vollauf.

Die Differenzen bei den Streckenlängen zwischen den verschiedenen Quellen sind signifikant. Von der eigenen Wohnung oder einer andern Tätigkeit aus (vor allem vom Arbeitsplatz) ist die durchschnittliche Streckenlänge deutlich höher als vom Endpunkt eines vorher benutzten Verkehrsmittels (Auto, ÖV oder Velo). Dies gilt sowohl für Einkaufs- als auch Freizeittätigkeiten und wurde schon von einer früheren Forschungsarbeit in Brugg bestätigt (Greuter/Häberli, 1993:49). Innerhalb der 'Verkehrsmittel-Gruppe' ist die durchschnittliche Strecke vom Veloabstellplatz aus am kürzesten, diejenige von der ÖV-Haltestelle aus am längsten.

Die häufigste Quelle bei Einkaufswegen ist die eigene Wohnung. Anders bei Freizeitwegen, wo die meisten Personen vom parkierten Auto her kommen. Sie meiden im Vergleich zum Einkaufen relativ lange Fussstrecken von der eigenen Wohnung aus. Ihre Fussstrecke vom Parkplatz aus ist im Vergleich mit derjenigen zum Einkaufen relativ gering. Daraus resultiert denn auch die gesamthaft (nicht signifikant) geringere durchschnittliche Streckenlänge bei der Freizeit. Grund dafür sind insbesondere die im Vergleich zum Einkaufen näheren Parkierungsmöglichkeiten.

Tab. 4: Einfluss des Ausgangsortes auf die durchschnittliche Streckenlänge

nach Ziel von Quelle (Ausgangsort)	Einkauf		Freizeit	
	Anzahl Nennungen	Durchschn. Streckenlänge in m	Anzahl Nennungen	Durchschn. Streckenlänge in m
eigene Wohnung	240	777	23	1178
Tätigkeit an anderem Ort	69	466	5	968 *)
parkiertes Auto	119	272	51	100
ÖV-Haltestelle	32	363	12	767 *)
wo das Velo abgestellt ist	27	186 2)	1	30 *)
<b>Insgesamt</b>	<b>499 1)</b>	<b>560</b>	<b>94 1)</b>	<b>493</b>

\*) für eine Aussage zu geringe Anzahl Nennungen

1) inkl. „keine Angabe“ zur Quelle oder „andere Quelle“

2) zu beachten: Velofahrende legen den Weg zur höher gelegenen Oberstadt oft zu Fuss zurück.

**Hypothese:**

Die Bereitschaft der Verkehrsteilnehmenden, im Vergleich mit den tatsächlich zurückgelegten Strecken viel längere Strecken zu Fuss zurückzulegen, ist je nach Quelle unterschiedlich.

Die folgende Tabelle zeigt, dass die Hypothese bestätigt werden kann.

Einkaufende mit Ausgangspunkt eigener Wohnung oder einer anderen Tätigkeit (Arbeiten), die heute schon relativ lange Fussstrecken zurücklegen, sind weniger bereit, länger zu gehen. Demgegenüber zeigen 'Verkehrsmittel-Gruppen' (Parkplatz, Veloabstellplatz) mit unterdurchschnittlichen Streckenlängen eine deutlich höhere Bereitschaft, längere Fussstrecken auf sich zu nehmen. Eine Ausnahme

bildet interessanterweise die Gruppe der ÖV-Benutzenden, was vermutlich mit ihrem ohnehin angespannten Zeitbudget (Wartezeiten, Umsteigezeiten, Zu- und Abgangszeiten) zusammenhängt.

Tab. 5: Bereitschaft längere Strecken zurückzulegen nach Quellen (nur Einkauf)

Quelle	Tatsächliche durchschnittliche Streckenlänge in m	Gewichtete Bereitschaft für zusätzliche Strecke in m	Faktor zusätzliche Strecke
eigene Wohnung	777	804	<b>1.03</b>
Tätigkeit an anderem Ort	466	474	<b>1.02</b>
parkiertes Auto	272	410	<b>1.51</b>
ÖV-Haltestelle	363	370	<b>1.02</b>
wo das Velo abgestellt ist	186	286	<b>1.54</b>
Insgesamt	560	608	<b>1.09</b>

Hypothese:

Die tatsächliche Länge der zu Fuss zurückgelegten Strecke korreliert nicht mit der Empfindung über die Länge.

Die Hypothese kann nicht bestätigt werden.

Es zeigt sich, dass die Empfindung über die Streckenlänge abhängig ist von der tatsächlich zurückgelegten Fussstrecke. Dies stimmt mit dem Befund überein, dass tatsächlich zurückgelegte längere Strecken die Bereitschaft mindern, noch längere Strecken zu gehen.

Tab. 6: Zusammenhang zw. Empfindung über die Länge und durchschnittliche Streckenlänge

Empfindung über Streckenlänge	Einkauf		Freizeit	
	Anzahl Nennungen	Durchschnittliche Streckenlänge in m	Anzahl Nennungen	Durchschnittliche Streckenlänge in m
sehr lang	4	1013	0	-
lang	30	1122	3	1167
kurz	305	676	42	887
sehr kurz	158	205	49	114
<b>Insgesamt</b>	<b>499</b> 1)	<b>560</b>	<b>94</b>	<b>493</b>

1) inkl. „keine Angabe“ zur Empfindung über die Streckenlänge

Hypothese:

Alter und Geschlecht haben keinen Einfluss auf die Länge der zu Fuss zurückgelegten Strecken.

Die Hypothese kann für den Einkauf nicht erhärtet werden.

In fast allen Altersgruppen gehen Frauen länger als Männer. Ältere Personen gehen im Vergleich zu jüngeren ebenfalls länger, wobei allerdings weibliche Zufussgehende in der Gruppe 18 bis 30 Jahre

wieder eher längere Strecken zurücklegen. Dies im Unterschied zu ihren männlichen Altersgenossen, die deutlich unterdurchschnittlich lange zu Fuss gehen.

Tab. 7: Durchschnittliche Streckenlängen zum Einkaufen nach Alter und Geschlecht

Anzahl Nennungen			Durchschnittliche Streckenlänge in m				
Jahrgang	männlich	weiblich	gesamt	Jahrgang	männlich	weiblich	gesamt
1910 - 1919	3	11	14	1910 - 1919	417 *)	945	832
1920 - 1929	15	41	57 1)	1920 - 1929	736	660	704
1930 - 1939	17	44	64 1)	1930 - 1939	419	729	634
1940 - 1949	26	53	79	1940 - 1949	358	522	468
1950 - 1959	23	62	85	1950 - 1959	478	517	506
1960 - 1969	31	58	89	1960 - 1969	596	475	517
1970 - 1979	32	31	63	1970 - 1979	400	676	536
1980 - 1983	25	21	46	1980 - 1983	497	639	562
gesamt	172	322 1)	499 1)	gesamt	485	595	560

\*) nicht signifikant, da zu geringe Anzahl Nennungen

1) inkl. „keine Angabe“ Geschlecht und/oder Alter

### 3.2 Akzeptanz von Velostrecken

Mit dem Velo zurückgelegte Strecken zum Einkaufen wurden in verschiedenen strukturierten Räumen in Burgdorf erfasst (Altstadt, modernes kleinstädtisches Einkaufsviertel und Wohnquartier). Alle Einkaufsstandorte sind sowohl aus den Burgdorfer Wohnquartieren als auch aus den grösseren Nachbarorten in angenehmer Velodistanz bis ca. 5 km gut erreichbar. Die Topographie auf diesen Zufahrtsstrecken ist ausser beim Zielort Oberstadt mehrheitlich flach, das Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs ausser auf der Hauptachse durch Burgdorf moderat.

Für die Auswertung steht ein Datenmix aus den verschiedenen Erhebungsstandorten zur Verfügung, welcher die mit dem Velo zurückgelegten Strecken beim Einkaufen innerhalb von Kleinzentren und grösseren Dörfern recht gut abbildet, so dass die Resultate der Auswertung auch für andere gleich oder ähnlich strukturierte Siedlungen Gültigkeit haben dürften.

Die mit dem Velo zurückgelegten Strecken zum Ort von Freizeit-Aktivitäten wurden lediglich beim Hallenbad Burgdorf erfasst. Dieses liegt am Siedlungsrand und grenzt ans Erholungsgebiet an. Es verfügt in unmittelbarer Nähe über einen grossen Parkplatz. Die Erreichbarkeit ist für Velofahrende mit den Einkaufsstandorten vergleichbar.

Eine Übertragbarkeit der Resultate auf Velo-Strecken zu Freizeitaktivitäten in Kleinzentren und grösseren Dörfern im allgemeinen, analog der Übertragbarkeit der Resultate der oben genannten Strecken zum Einkaufen, ist aufgrund der Raumstruktur, der spezifischen Freizeitaktivität und der schmalen Datenbasis nicht ohne weiteres möglich. Sie kann höchstens punktuell in Erwägung gezogen werden.

Mit dem Velo zur Arbeit zurückgelegte Strecken wurden bei insgesamt acht Firmen in Burgdorf und Oberburg erfasst. Die Betriebe sind unterschiedlich zentral gelegen; für ihre Erreichbarkeit gelten

jedoch die gleichen Rahmenbedingungen wie für die Einkaufsstandorte und das Hallenbad. Die Ergebnisse dürften für ähnlich strukturierte Räume wie die Region Burgdorf Gültigkeit haben.

### 3.2.1 Basisauswertung

Im folgenden werden mit dem Velo zurückgelegte Streckenlängen näher analysiert. Dabei wird zwischen den Aktivitäten Einkaufen, Freizeit (Sport/Hallenbad) und Arbeit unterschieden. Grundlage für die Beurteilung bildet die durchschnittliche Streckenlänge in Metern. Gemäss Befragung in Burgdorf und den Firmen in Burgdorf und Oberburg ergeben sich die folgenden tatsächlich zurückgelegten durchschnittlichen Streckenlängen.

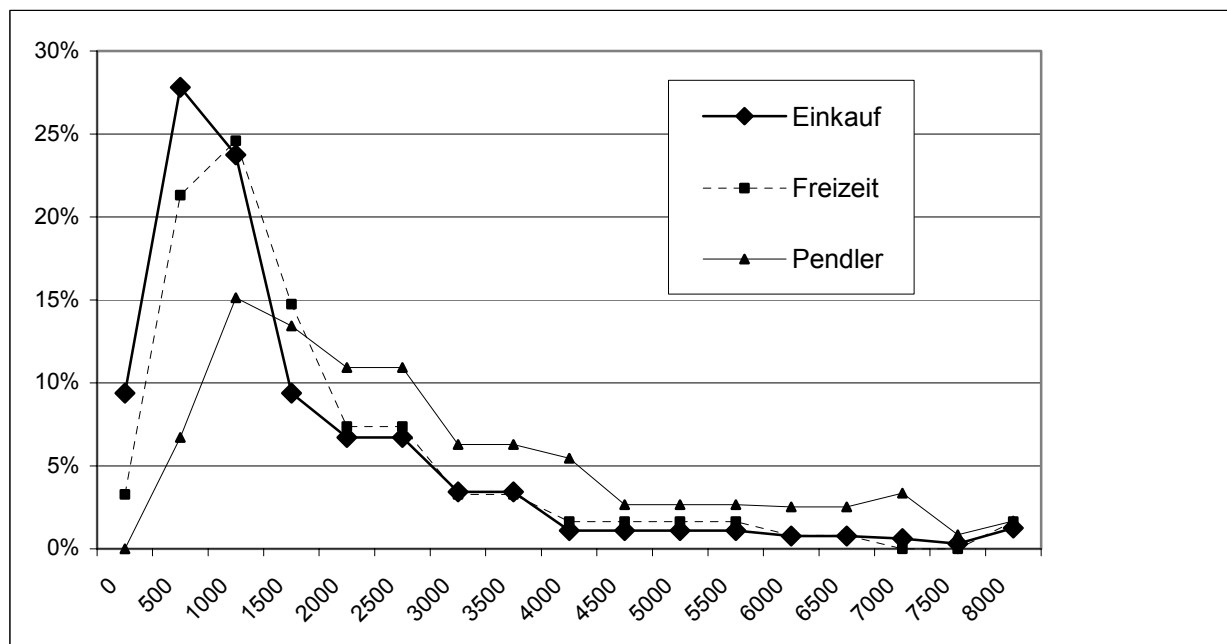
Tab. 8: Tatsächlich zurückgelegte Streckenlängen (=faktisch akzeptierte Strecken)

zur Aktivität	durchschnittliche Streckenlänge	Standardabweichung	Anzahl Nennungen
Einkaufen	1668 m	2023 m	319*
Freizeit	2162 m	2411 m	61
Arbeit	3491 m	3765 m	119
Alle	2163 m	2699 m	499

\* enthält nur diejenigen befragten Personen, die eine Angabe zur Streckenlänge gemacht haben (319 von 320 beim Einkaufen)

Die durchschnittliche Streckenlänge beträgt knapp 2200 m. Die Standardabweichung zeigt jedoch eine sehr hohe Streuung. Die Mittelwerte der drei Aktivitäten Einkaufen, Freizeit und Arbeit unterscheiden sich signifikant voneinander. Die Verteilung der Streckenlängen für diese Aktivitäten sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abb. 5: Verteilung (%) der Streckenlängen in m



Die zurückgelegten Strecken unterscheiden sich recht stark. Mit knapp 3500 m ist die zurückgelegte Strecke für den Arbeitsweg rund doppelt so lang wie der Einkaufsweg. Die durchschnittlich zurückgelegte Strecke in der Freizeit liegt dazwischen. Diese Unterschiede sind primär auf die räumliche Anordnung der verschiedenen Quell- und Zielorte zurückzuführen. Für die Einkäufe fahren weit weniger Leute mit dem Velo von ausserhalb nach Burgdorf, weil sie diese in den meisten Fällen auch in ihren Wohnorten/-quartieren erledigen können. Diese Alternativen bieten sich beim Arbeitsort in der Regel nicht. Kommt dazu, dass die Velofahrenden auf den Freizeit- und Arbeitswegen in der Regel weniger Ware transportieren als beim Einkaufen.

### 3.2.2 Diskussion von Hypothesen für Velostrecken

Hypothese:

Die Verkehrsteilnehmenden sind bereit, im Vergleich mit den tatsächlich zurückgelegten Strecken viel längere Strecken mit dem Velo zurückzulegen.

Die folgende Tabelle bestätigt diese Hypothese.

Die durch die Erhebung erfassten Velofahrenden beim Einkaufen und zum Arbeiten sind bereit, mehr als doppelt so lange Velostrecken zurückzulegen. Das Resultat für die Freizeitwege ist nicht signifikant, da die Anzahl Nennungen bei einzelnen Merkmalen sehr tief liegt.

Deutlich wird auch, dass Personen, die dreimal oder sogar mehr als dreimal längere Strecken mit dem Velo fahren würden, tatsächlich eine deutlich geringere durchschnittliche Streckenlänge zurücklegen als Leute, die keine längere Strecke in Kauf nehmen wollen. Dies gilt auch für Leute, die eine 50%-ige Verlängerung bzw. Verdoppelung ihrer zurückgelegten Strecke in Kauf nehmen würden.

Im Durchschnitt sind die Einkaufenden bereit, rund doppelt so lange Wege zurückzulegen: statt 1668 sind es 3737 m. Bei den Arbeitenden liegt dieser Faktor etwas tiefer. Statt 3491 sind es bei ihnen 6335 m. Das Ergebnis muss jedoch insofern relativiert werden, als die Streuung der Streckenlängen sehr hoch ist, während die gewählten Faktoren für die Bereitschaft, längere Strecken zurückzulegen, nur sehr grobe Angaben erlaubten. Genauere Analysen würden eventuell ergeben, dass diese Faktoren innerhalb der Gruppen (Merkmale) grösseren Schwankungen analog zur Streuung der Streckenlängen unterliegen. Daraus würde vermutlich eine eher geringere Bereitschaft, längere Strecken zurückzulegen, resultieren.

Tab. 9: Zusätzliche Streckenlänge beim Einkaufen

Merkmal	Tatsächliche durchschnittliche Streckenlänge in m	Faktor zusätzliche Strecke	Anteil Befragte (Gewicht)	gewichtete Bereitschaft für zusätzliche Strecke in m	Deklamatorische Akzeptanz in m
keine längere Strecke	4208	0	4% *)	0	
um die Hälfte längere Strecke	2729	0.5	10%	136	
doppelt so lange Strecke	2001	1	24%	480	
dreimal so lange Strecke	1229	2	21%	516	
mehr als dreimal so lange Strecke	1171	2	40%	937	
<b>Einkauf gesamt</b>	<b>1668</b>	<b>1.24</b>	<b>100% *)</b>	<b>2069</b>	<b>3737</b>

\*) inkl. „keine Angabe“

Tab.10: Zusätzliche Streckenlänge beim Arbeiten

Merkmal	Tatsächliche durchschnittliche Streckenlänge in m	Faktor zusätzliche Strecke	Anteil Befragte (Gewicht)	gewichtete Bereitschaft für zusätzliche Strecke in m	Deklamatorische Akzeptanz in m
keine längere Strecke	6688	0	7% *)	0	
um die Hälfte längere Strecke	4963	0.5	27%	670	
doppelt so lange Strecke	3081	1	27%	832	
dreimal so lange Strecke	1819	2	22%	800	
mehr als dreimal so lange Strecke	1695	2	16%	542	
Arbeiten gesamt	<b>3491</b>	<b>0.81</b>	100% *)	<b>2844</b>	

\*) inkl. „keine Angabe“

**Hypothese:**

Die tatsächliche Länge der mit dem Velo zurückgelegten Strecke korreliert nicht mit der Empfindung über die Länge.

Die Hypothese kann nicht bestätigt werden.

Es zeigt sich, dass die Empfindung über die Streckenlänge abhängig ist von der tatsächlich zurückgelegten Velostrecke. Dies stimmt mit dem Befund überein, dass tatsächlich zurückgelegte längere Strecken die Bereitschaft mindern, noch längere Strecken zurückzulegen.

Tab. 11: Zusammenhang zw. Empfindung über die Länge und durchschnittliche Streckenlänge

Empfindung über Streckenlänge	Einkauf		Freizeit		Arbeiten	
	Nennungen	Länge in m	Nennungen	Länge in m	Nennungen	Länge in m
sehr lang	2	3250	0	-	0	-
lang	22	4750	2	9000	11	9318
kurz	229	1659	39	2367	81	3373
sehr kurz	66	625	20	1080	27	1470
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>1668</b>	<b>61</b>	<b>2162</b>	<b>119</b>	<b>3491</b>

**Hypothese:**

Alter und Geschlecht haben keinen Einfluss auf die Länge der mit dem Velo zurückgelegten Strecken.

Die Hypothese kann für den Einkauf nicht erhärtet werden.

Insgesamt fahren Männer zwar durchschnittlich bedeutend weitere Strecken als Frauen (1935 m resp. 1506 m), doch gilt dies nicht über alle Altersgruppen hinweg. Ebenso ergibt auch die geschlechtsunabhängige Betrachtung der Altersgruppen keine eindeutige Tendenz. Auffallend ist der Anteil der Männer bei den jüngsten befragten Personen (18-21 Jahre), deren Strecken rund doppelt so lang sind als der Durchschnitt aller Befragten.

Tab. 12: Durchschnittliche Streckenlängen zum Einkaufen nach Alter und Geschlecht

Anzahl Nennungen				Durchschnittliche Streckenlänge in m			
Jahrgang	männlich	weiblich	gesamt	Jahrgang	männlich	weiblich	gesamt
1910 - 1919	2	1	3	1910 - 1919	1000	2000	1333
1920 - 1929	10	5	15	1920 - 1929	1055	1400	1170
1930 - 1939	14	15	29	1930 - 1939	2750	847	1766
1940 - 1949	4	37	41	1940 - 1949	1425	1470	1466
1950 - 1959	32	59	93 *)	1950 - 1959	1552	1770	1695
1960 - 1969	25	42	67	1960 - 1969	1908	1448	1619
1970 - 1979	22	25	47	1970 - 1979	1675	1556	1612
1980 - 1983	10	13	23	1980 - 1983	3930	1235	2407
gesamt	119	198 *)	319 *)	gesamt	1935	1506	1668

\*) inkl. „keine Angabe“ Geschlecht und/oder Jahrgang

Hypothese:

Gute Veloqualität korreliert mit längerer Strecke.

Diese Hypothese kann für den Einkauf kaum erhärtet werden.

Wegen der schmalen Datenbasis (nur genügend Nennungen in der mittleren Preiskategorie) kann diese Hypothese höchstens tendenzmässig bestätigt werden; signifikante Unterschiede ergeben sich hingegen nicht.

Tab. 13: Preiskategorie Velo nach Streckenlänge (Einkauf)

Preiskategorie	bis 100 sFr.	in %	100 bis 1000 sFr.	in %	über 1000 sFr.	in %	Total absolut	Total %
Streckenlänge (m)								
0-1499	34	64 %	137	62 %	24	57 %	195	61 %
1500-2999	13	24 %	50	22 %	10	24 %	73	23 %
3000-	6	12 %	37	16 %	8	19 %	51	16 %
Total Nennungen	53	100 %	224	100 %	42	100 %	319	100%

### 3.3 Zusammenfassung und Fazit

Die wenigen Vergleiche der in Burgdorf/Kirchberg erhobenen Fuss- und Velostrecken mit anderen Erhebungen zeigen, dass sich die Resultate in der Grössenordnung entsprechen (siehe unten).

Sowohl die Zufussgehenden als auch die Velofahrenden erklärten sich bereit, im Vergleich zu den tatsächlich zurückgelegten Strecken (faktische Akzeptanz von Strecken) viel längere Strecken (deklamatorische Akzeptanz) zurückzulegen, was die folgende Tabelle deutlich zum Ausdruck bringt.

Tab. 14: Faktische und deklamatorische Akzeptanz von Fuss- und Velostrecken

zur Aktivität	Fussstrecke			Velostrecke		
	faktische Akzeptanz	Zusatzfaktor	deklamator. Akzeptanz	faktische Akzeptanz	Zusatzfaktor	deklamator. Akzeptanz
Einkaufen	560 m	1.09	1168 m	1668 m	1.24	3737 m
Freizeit	493 m	*	*	2162 m	*	*
Arbeiten	-	-	-	3491 m	0.81	6335 m

- nicht erhoben

\* für Auswertung zu wenig Nennungen

Die hohe Bereitschaft zu längeren Fuss- und Velostrecken erstaunt, wird doch davon ausgegangen, dass die Verkehrsteilnehmenden in der Regel dazu tendieren, ihre alltäglichen Fuss- und Velostrecken auf das nötigste zu beschränken. Die Resultate der Umfrage zeigen, dass die Voraussetzungen zu längeren Fuss- und Velostrecken recht günstig waren:

**Wetter:** 77% der Zufussgehenden und 81% der Velofahrenden empfanden das Wetter angenehm.

(Frage A7: Wie empfanden Sie das Wetter, als Sie hierher kamen?)

**Fitness:** 90% der Zufussgehenden und 92% der Velofahrenden fühlen sich für ihre Art der Verkehrsbeteiligung fit.

(Frage C5: Fühlen Sie sich im allgemeinen fit, relativ lange Strecken zu Fuss / mit dem Velo zurückzulegen?)

**Affinität zum Gehen/Velofahren:** 78% der Zufussgehenden sind gerne zu Fuss unterwegs. Die entsprechende Zahl für die Velofahrenden beträgt 84%.

(Frage C6: Zählen Sie zu den Leuten, die im allgemeinen gerne und mehr als unbedingt nötig zu Fuss / mit dem Velo unterwegs sind?)

**Fortbewegung:** 88% der Zufussgehenden und 92% der Velofahrenden fühlten sich bei ihrer Fortbewegung persönlich nicht behindert.

(Frage A8: Sind Sie beim Gehen/Velofahren durch etwas behindert gewesen? - Behinderung wegen persönlicher Situation, nicht wegen Situation auf der Strasse)

**Transporthilfe:** 97% der Zufussgehenden und 95% der Velofahrenden waren richtig ausgerüstet.

(Frage A6: Ist Ihnen diese Transporthilfe praktisch genug?)

**Musse:** Beim Einkaufen fühlten sich 54% der Zufussgehenden und 46% der Velofahrenden nicht unter Zeitdruck. (Personen, welche kurz vor der Mittagspause oder zur Zeit des Arbeitsschlusses die Geschäfte aufsuchten, konnten kaum für eine Teilnahme an der Umfrage gewonnen werden).

(Frage A2: Haben Sie beim jetzigen Einkaufen Zeit zum Bummeln/Flanieren/Lädele?)

Wegen der sehr detailliert vorgenommenen Erhebung des Mobilitätsverhaltens ist es schwierig, Vergleiche mit den Resultaten anderer Erhebungen vorzunehmen. Entweder wurden diese nach einem gröberen Raster durchgeführt, oder es müssten gezielt (aufwändige) Spezialauswertungen gemacht werden, beispielsweise auf der Grundlage des schweizerischen Mikrozensus 2000.

Punktuell vorgenommene Vergleiche zeigen das folgende Bild:

- a) Eine detaillierte Erfassung der zu Fuss zurückgelegten Strecken der Wohnbevölkerung von Brugg/Windisch, d.h. der Wohnbevölkerung eines ähnlich strukturierten Raumes wie Burgdorf/Kirchberg führte zu ähnlichen Resultaten (Greuter/Häberli 1993). Beim Vergleich ist zu beachten, dass in Brugg/Windisch sämtliche Fusstrecken, die eine Person im Verlaufe eines ganzen Tages (d.h. auch solche an andern Orten) zurückgelegt hat, registriert wurden, während sich in der Erhebung Burgdorf/Kirchberg sämtliche Strecken auf den Ort selber beziehen. Für Brugg/Windisch wurde eine tatsächliche durchschnittliche Streckenlänge von 620 m ermittelt (faktische Akzeptanz für sämtliche Aktivitäten), für Burgdorf/Kirchberg eine von ca. 550 m (nur für die Aktivitäten Einkauf und Freizeit).
- b) Die durchschnittliche Strecke zu Fuss zwischen Parkplatz und Einkaufsort beträgt gemäss Erhebung Burgdorf/Kirchberg 272 m. In einer auf den Einkaufsverkehr bezogenen Spezialauswertung einer älteren KONTIV-Erhebung wurde die durchschnittliche Entfernung zwischen Parkplatz und Einkauf (Geschäft) mit 240 m ermittelt (Brög 1988).
- c) Ein Zusammenschluss verschiedener Verkehrserhebungen in Deutschland (Teufel u.a. 1999) zeigt, dass eine durchschnittlich mit dem Velo zurückgelegte Wegetappe unabhängig vom Verkehrszweck (Aktivität) 3400 m beträgt. Diese Länge entspricht laut der Studie einem biologischen Energieaufwand von rund 75 kcal, zu dessen Verbrauch Velofahrende pro Wegetappe durchschnittlich bereit sind. Dieser Wert entspricht ungefähr der in der Erhebung Burgdorf/Kirchberg ermittelten faktisch akzeptierten Streckenlänge von 3500 m zur Aktivität Arbeit und der deklamatorisch akzeptierten Streckenlänge von 3700 m zur Aktivität Einkaufen.

Diese wenigen Hinweise müssen genügen. Weiter reichende Vergleiche würden den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen.

An dieser Stelle soll nochmals betont werden, dass die Zahlen auf einer kleinen Stichprobe (625 Zufussgehende und 500 Velofahrende) basieren und für eine ganz konkrete Erhebungssituation Gültigkeit haben (Kleinstadt im ländlichen Raum und Nachbargemeinde; Erhebungszeitpunkt: Frühling; Erhebungszeit: während Geschäftsöffnungs-/Arbeitszeiten). Die Übertragbarkeit der Resultate auf andere Situationen ist deshalb nur eingeschränkt möglich.

## 4 Der Verkehrsraum Burgdorf/Kirchberg (Resultate der Erhebung)

Zusätzlich zur Länge bezog sich die eigene Umfrage auch auf die Qualität der zurückgelegten Strecken. Es wurde ermittelt, welche Elemente des Strassenraumes von Zufussgehenden und Velofahrenden wahrgenommen und wie sie beurteilt werden. Darstellung und Diskussion der Umfrageergebnisse bilden den Schwerpunkt des vorliegenden Kapitels. Im weiteren wird die Benutzung des Gratis-Hauslieferdienstes Burgdorf als Beispiel einer fuss- und veloverkehrsbezogenen Dienstleistung dargestellt.

### 4.1 Beurteilung des Strassenraumes

Die Befragten hatten darüber Auskunft zu geben, was ihnen auf der zu Fuss und per Velo zurückgelegten Strecke gefallen hat und was nicht. Konkrete Strecken bildeten somit die Basis für die Beurteilung. Da die Umfrage in verschiedenen strukturierten Räumen (Dorfzentrum, Flanierzone, Altstadt, Wohnquartier, Siedlungsrand) durchgeführt wurde (Anhang 1) und zum Teil lange Strecken zurückgelegt wurden, resultiert eine breite Palette von Qualitätsmerkmalen.

Die Beurteilung fand aufgrund von Fragen über diejenige Strecke (Wegetappe), welche direkt vor dem Interview zu Fuss resp. mit dem Velo zurückgelegt wurde, statt (Frage B7: Was hat Ihnen auf/an dieser Strecke gefallen? Frage B8: Was hat Ihnen auf/an dieser Strecke nicht gefallen?). Die Fragen wurden als offene Fragen gestellt, weil diese im Vergleich zu geschlossenen ein umfassenderes Bild über die Wahrnehmung und Gewichtung von räumlichen Elementen zu geben vermögen. Wie gross der Einfluss einzelner Elemente resp. Gruppen von Elementen auf die Akzeptanz von Streckenlängen ist, kann mit den gestellten Fragen allerdings nicht abgeschätzt werden. Hingegen geben die Antworten Hinweise auf mögliche Ansatzpunkte für fuss- und veloverkehrsbezogene Massnahmen.

#### 4.1.1 Basisauswertung zur qualitativen Beurteilung von zurückgelegten Strecken

Die Resultate werden in drei Tabellen zusammengestellt. In der ersten erscheinen die Antworten der Zufussgehenden, in der zweiten diejenigen der Velofahrenden, und die dritte ist eine zusammenfassende Gegenüberstellung der ersten beiden. Alle Tabellen haben den gleichen Aufbau: Den einzelnen Merkmalskategorien, welche in der mittleren Spalte aufgeführt sind, werden auf der linken Seite die positiv und auf der rechten die negativ beurteilten Elemente und Zustände zugeordnet. Im Vergleich von positiver und negativer Seite unter denselben Merkmalskategorien fällt auf, dass nicht nur Vorhandenes beachtet wurde: Bei positiven Beurteilungen wurde auch das Nichtvorhanden-sein von Negativem genannt (Beispiel: kein Hundedreck) und bei negativen auf Mankos hingewiesen (Beispiel: fehlende Sitzgelegenheit).

Bei der Interpretation der Tabellen ist zu beachten, dass sich Fuss- und Velotabelle nicht ganz decken, was einerseits mit der getrennt durchgeführten Auswertung und andererseits mit den unterschiedlichen Gewichtungen zusammenhängt. Am Schluss der Velotabelle ist eine Merkmalskategorie aufgeführt, die in der Fusstabelle fehlt: die eigene Fortbewegung. Interessant ist, dass die Velofahrenden bei der Beurteilung der zurückgelegten Strecke die eigene Fortbewegung zum Thema machten (Beispiel: Freude an der Geschwindigkeit), die Zufussgehenden mit einer Ausnahme, die in der Tabelle nicht zur Geltung kommt, hingegen nicht. Bei der Velotabelle ist 'Zustand von Verkehrsanlagen/Gebäuden/Freiflächen' in 'Verkehrsanlagen' integriert. Zum Zustand von Gebäuden und Freiflächen wurden von den Velofahrenden keine Aussagen gemacht.

Die Tabellen dokumentieren eine grosse Vielfalt räumlicher Merkmale, welche die Streckenqualität ausmachen.

Tab.15: Beurteilung der zu Fuss zurückgelegten Strecke

Positives (was gefallen hat)		Merkmalskategorien		Negatives (was nicht gefallen hat)
	<b>9</b>	<b>Verkehrsanlagen</b>	<b>7</b>	
gute Fusswege, Trottoir, breite Trottoirs, Naturstrasse, gute Beschilderung	7	Qualität der Anlagen	5	Pfütze, unebene/matschige Strasse
Sitzgelegenheit, Bänkli	2	Sitzgelegenheit	2	fehlende/kaputte Sitzgelegenheit
	<b>57</b>	<b>Gestaltung des Verkehrs Verkehrsregelung</b>	<b>102</b>	
Flanierzone, Flaniermöglichkeiten, Fussgängerzone	18	Flanierzone	7	Gefahr, unklare Verkehrsregelung, fehlende gegenseitige Rücksichtnahme
Ampel grün, keine Hindernisse, Abkürzung, kurze Strecke, ungefährlich	11	Voraussetzungen für Fortbewegung	23	Ampel rot, Wartezeit an Ampel, Auto auf Trottoir, parkierte Autos, Autos/Velo/ Mobilien/Pflanzen im Weg, Baustelle, Enge, Zwang zu Umweg, Strassenüberquerung
kein Verkehr, Einbahn	11	Verkehr allgemein	44	zu viel Verkehr, LKWs, starker Verkehr, Schwerverkehr, Hauptstrasse
autofrei, wenig/keine Autos	17	Autoverkehr	28	Autoverkehr, zu viele / störende / zu schnelle Autos
	<b>132</b>	<b>Nutzung / Gestaltung von Gebäuden + Freiflächen</b>	<b>11</b>	
Super Städtli, Altstadt, Burg, Kirche, gemütlicher Vorplatz, Platzgestaltung, Turm, Lauben, Gässchen, schöne Kulisse/Häuser/Umgebung, Strassenpflasterung, Architektur, Hotelneubau, Kornhaus, Brücke, Skulptur, Fahnen	58	Gebäude, Städtebau architektonische und künstlerische Gestaltung	6	Hässliche Gebäude, kein Dorfplatz, Dorf an sich, architektonisch nicht ansprechende Strasse, hässliche Markthalle
Fussballfeld, schöne Gärten, Park, Bepflanzung, Blumentöpfe, Rasen, Ententeich, schöne Grünraumgestaltung	31	Grünraum	2	fehlende Bepflanzung/Grünflächen
neue Läden, Läden dicht beieinander, Schaufenster, Blumenladen, Markt, Strassen-/Gartenrestaurant, Baustelle	43	Nutzung	3	kein Markt, weniger / zu wenig Läden
	<b>3</b>	<b>Zustand v. Verkehrsanlagen/Gebäuden/Freifläch.</b>	<b>47</b>	
sauber, Unterführung frisch geputzt, kein Hundedreck	3	Sauberkeit	47	Steine/Schmutz/Abfall auf Strasse, Abfall im Park, weggeworfene Esswaren, Zigarettenstummel, überfüllte Abfallbehälter Sprayereien, Vandalismus, Hundedreck
	<b>87</b>	<b>Anwesenheit und Verhalten von Leuten generell</b>	<b>14</b>	
viele/glückliche/fröhliche/ freundliche Menschen, Kinder, Menschen beobachten, Bekannte/Freunde treffen, Begegnungen, Gespräche, Polizeipräsenz	82	Anwesenheit von Leuten	11	störendes Verhalten, Rechtsextreme, Nazis, aggressive/ungeduldige Leute, freche Schüler, viele Menschen
wenig Leute	5	Abwesenheit von Leuten	3	wenig Leute
	<b>2</b>	<b>Verhalten von anderen Verkehrsteilnehmenden</b>	<b>23</b>	
	0	Verkehrsteilnehmende allg.	4	fast überfahren worden, Vortritt verweigert
Vortritt bekommen, Autos fahren anständig	2	Autofahrende	14	Autos durch Pfütze / Autos in Flanierzone, Autos trotz Verbot
	0	Velo-/ Trottinettfahrer	5	Velo auf Trottoir, störende Velos, Schreck durch Trottinett
	<b>177</b>	<b>Naturphänomene</b>	<b>9</b>	
	0	Topographie	1	Topographie
Natur, Flühe, Bäume, blühende Felder, Wiese, Blumen, Bach, Emme, grün, grünender Wald, Wald, Maikäfer gesehen, Ente, Vögel, Schafe, Katze	120	Naturelemente	1	niedergetrampelte Blumen
Wetter, schönes Wetter, Frühling, Sonne, Sonnenschein, Aufhellung, kein Regen mehr, es wird wärmer	57	Witterung, Jahreszeit	7	Wetter, windig
	<b>2</b>	<b>Umwelt</b>	<b>22</b>	
Duft von Bäckerei	1	Gerüche	10	schlechte Luft, Abgase, Jauchegestank
ruhig	1	Geräusche	12	lärmige Strasse, Lärm von Autos/Heizöl-lieferung/Rasenmäher/Glascontainer
	<b>38</b>	<b>Verkehrsraum als ganzer</b>	<b>0</b>	
alles, schönes Quartier, Lebendigkeit des Quartiers, Stadt,	11	alles	0	
Atmosphäre, Ambience, Frühlingsstimmung, Betriebsamkeit, keine Hektik, witzige Situation, vielseitig, romantischer Weg, Aussicht, Sicht auf Stadt	27	Ambiente, Voraussetzungen für Wohlbefinden	0	
	<b>4</b>	<b>Diverses</b>	<b>8</b>	
Total Nennungen	511		243	

Tab.16: Beurteilung der mit dem Velo zurückgelegten Strecke

Positives (was gefallen hat)		Merkmalskategorien		Negatives (was nicht gefallen hat)
	<b>103</b>	<b>Verkehrsanlagen</b>	<b>105</b>	
Veloweg- und streifen, Ampeln, Fussgängerstreifen (Querungshilfe), keine Baustelle, guter Belag, spez. Unterführung, Naturwege	93	Qualität der Anlagen (Verkehrsinfrastruktur)	97	Ampeln, eng, nasser/ schlechter Belag, Abfall, Hundekot, unübersichtliche Knoten/Querungen, fehlender/nicht durchgehender Velostreifen, Verkehrsinsel, Zwang zur Fahrt auf Trottoir
Abstellplätze vorhanden	10	Qualität Abstellanlagen	0	
	0	Baustelle	8	Umweg, tropfendes Baugerüst
	<b>98</b>	<b>Gestaltung des Verkehrs Verkehrsregelung</b>	<b>214</b>	
sicher, verkehrsarm, Flanierzone, aufgehobenes Fahrverbot, keine Querungen, ungefährliches Einspuren, nicht behindert durch Verkehr, autofrei, freie Zufahrt vor die Türe	98	Verkehrsbetrieb	63	Fahrverbot, kein Vortritt, Ampeln, stockender Verkehr, Barriere, Kreisel, vorübergehende Strassensperre, Mischverkehr, „Verkehrschao“, Engpässe, manövrierende Lastwagen
	0	Verkehrssicherheit	11	gefährlich (Querung, Flanierzone, Strasse), Angst um sich/um Kind, Umweg wegen subjektiver Gefährdung
	0	Lastwagen	23	Lastwagen, Busse, Cars
	0	Verkehrsmenge	115	viel MIV, Fussgänger (v.a. Flanierzone), Hunde
	0	Kontrolle	2	Polizeipräsenz, Polizeikontrolle
	<b>27</b>	<b>Nutzung / Gestaltung von Gebäuden + Freiflächen</b>	<b>6</b>	
schönes Quartier/Quartiercharakter, Altstadtgebäude, grosse Baustelle, Marktstände, Aussicht auf Stadt, Holzbrücke, Sportplatz	15	Gebäude, Städtebau architektonische und künstlerische Gestaltung	0	
schöner Weg, Gärten/Parks, „Staldenkehr“ (kurviger Strassenabschnitt)	6	Strassenraumgestaltung	6	langweilig/unattraktiv, zu städtisch, Kunst (z.B. Betonbuchstaben), negative Veränderungen
Geschäfte, Schaufenster, Markt, Kino	6	Nutzung	0	
	<b>0</b>	<b>Zustand v. Verkehrsanlagen/Gebäuden/Freifläch.</b>	<b>0</b>	
	<b>27</b>	<b>Anwesenheit von Leuten</b>	<b>2</b>	
belebt, spielende Kinder, hübsche Frauen, aufgestellte Leute, Veranstaltung unterwegs	10	Anwesenheit von Leuten	2	wenig Leute
Leute begegnen, treffen	17	Kontakte/Begegnungen	0	
	<b>0</b>	<b>Verhalten anderer Verkehrsteilnehmenden</b>	<b>47</b>	
	0	Verhalten anderer Verkehrsteilnehmenden	47	Autolenker: zu schnell, zu nahes Überholen, unaufmerksam, unvorsichtig, ungeübt, Missachtung Fahrverbot, Parkieren/Überholen auf Velostreifen; Fussgänger: unaufmerksam, gestresst, auf Veloweg; Schüler: nebeneinander auf Veloweg, vorlaut; Hunde: auf Veloweg
	<b>219</b>	<b>Naturphänomene</b>	<b>29</b>	
flach, abwärts	17	Topographie	14	Steigungen
Natur, Landschaft, Weite	118	Natur/Landschaft	0	
frische Luft, ländlicher Duft	40	Luft	0	
schönes, angenehmes, sonniges Wetter	44	Witterung, Jahreszeit	15	Kälte, Regen, Gegenwind
	<b>0</b>	<b>Umwelt</b>	<b>21</b>	
	0	Gerüche	19	schlechte Luft, Abgase, Blütenstaub, Kompostgestank
	0	Geräusche	2	übermässiger Verkehrslärm
	<b>18</b>	<b>Verkehrsraum als ganzer</b>	<b>0</b>	
friedlich, ruhig, schöne Fahrt	14	Atmosphäre	0	
Strecke abwechslungsreich/attraktiv	4	Vielfalt	0	
	<b>45</b>	<b>Eigene Fortbewegung</b>	<b>3</b>	
Gefühl der Freiheit/Unabhängigkeit, Erfahren/Entdecken/Sehen der Umwelt, Fortbewegung mit eigener Kraft, Zeit haben, Ablenkung, Abschalten	17	Spass am Velofahren	3	Konzentration auf Verkehr, Verkehr im Auge halten
Bewegung, Gesundheit, Erholung, Sport	18	Bewegung	0	
Tempogefühl	6	Geschwindigkeit	0	
angenehme Streckenlänge	4	Strecke	0	
Total Nennungen	537		427	

In der folgenden Tabelle werden die beiden oberen Tabellen zusammengefasst. Sie stellt einen Vergleich zwischen der Anzahl Nennungen der Zufussgehenden und der Velofahrenden dar und gibt ein gutes Bild von der unterschiedlichen Wahrnehmung und Gewichtung.

Tab.17: Zusammenfassende Gegenüberstellung der Beurteilungen von Fuss- und Velostrecken (Anzahl Nennungen)

	Strecken zu Fuss						Strecken per Velo					
	Positive Urteile		Negative Urteile		Total Nennungen		Positive Urteile		Negative Urteile		Total Nennungen	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs.	%	abs	%	abs	%
Verkehrsanlagen	9	2	7	3	16	2	103	19	105	25	208	21
Gestaltung des Verkehr / Verkehrsregelung	57	11	102	42	159	21	98	18	214	50	312	32
Nutzung / Gestaltung von Gebäuden und Freiflächen	132	26	11	5	143	19	27	5	6	1	33	3
Zustand von Verkehrsanlagen/Gebäuden/Freiflächen	3	1	47	19	50	7	0	0	0	0	0	0
Anwesenheit und Verhalten von Leuten generell	87	17	14	6	101	13	27	5	2	0	29	4
Verkehrsverhalten anderer Verkehrsteilnehmenden	2	0	23	9	25	3	0	0	47	11	47	5
Naturphänomene	177	35	9	4	186	25	219	41	29	7	248	26
Umwelt	2	0	22	9	24	3	0	0	21	5	21	2
Verkehrsraum als ganzer	38	7	0	0	38	5	18	3	0	0	18	2
Diverses	4	1	8	3	12	2	0	0	0	0	0	0
Eigene Fortbewegung	0	0	0	0	0	0	45	9	3	1	48	5
Total Nennungen	511	100	243	100	754	100	537	100	427	100	964	100

#### 4.1.2 Hypothesen zu Qualitätsansprüchen

Wie im Kapitel 3 werden auch in diesem Kapitel Hypothesen auf der Basis der Umfrageresultate diskutiert. Bei der Interpretation der Ergebnisse wird davon ausgegangen, dass die Anzahl Nennungen von Merkmalen einen Indikator darstellt für die Gewichtung der Merkmale durch die Zufussgehenden und Velofahrenden.

Hypothese:

Zur Qualität von zu Fuss zurückgelegten Strecken trägt der umliegende Raum mindestens ebenso viel bei wie direkt verkehrsbezogene Merkmale.

Diese Hypothese wird bestätigt.

Die Nennungen der Zufussgehenden bei der Beurteilung der von ihnen zurückgelegten Strecken weisen ein riesiges Spektrum von Elementen auf. Sie reichen vom Maikäfer über die Schönheit einzelner Gebäude bis zur Aussicht ins Land, die man auf dem Weg genossen hat. Nur zirka 30 % der Nennungen sind verkehrsbezogen. Mit weiteren rund 30 % werden Naturphänomene und die Umwelt angesprochen. Zirka 40 % beziehen sich auf die Nutzung und Gestaltung von Gebäuden/Freiflächen, den Raum als ganzen sowie auf die (von der Nutzung abhängige) Anwesenheit von Personen.

Dieses Resultat dokumentiert, dass es richtig ist, für die Schaffung von Qualitäten für das Zufussgehen von einem so weitgefassten Raumbegriff, wie er in der vorliegenden Forschungsarbeit angewendet wird, auszugehen. Es dokumentiert auch, dass es für die Herstellung von Qualitäten für den Fussverkehr äusserst wichtig ist, bei der Nutzung und Gestaltung des an die Verkehrsfläche angrenzenden Raumes die Bedürfnisse der Zufussgehenden gebührend zu berücksichtigen.

Dass nicht direkt verkehrsbezogene Elemente die Akzeptanz längerer Strecken zu Fuss massgebend beeinflussen, betont beispielsweise Knoflacher (1995:50) mit Verweis auf Peperna, der 1982 feststellte, dass bei einem attraktiven Stadtbild im Arbeitsstättenverkehr 50-70% längere Wege zurückgelegt werden als bei einem unattraktiven.

Hypothese:

Direkt verkehrsbezogene Merkmale werden von Velofahrenden stärker gewichtet als von Zufussgehenden.

Diese Hypothese wird bestätigt.

Die Nennungen drücken eine starke Bindung der Velofahrenden an verkehrsbezogene Merkmale aus. Den ca. 1/3 Nennungen verkehrsbezogener Merkmale bei den Zufussgehenden stehen ca. 2/3 bei den Velofahrenden gegenüber. Dies kann dadurch erklärt werden, dass Velofahrende einerseits wegen ihrer grösseren Geschwindigkeit den umliegenden Raum weniger intensiv wahrnehmen als Zufussgehende und andererseits als Benutzende eines Fahrzeuges bezüglich der Verkehrsinfrastruktur weniger flexibel sind.

Hypothese:

Für Zufussgehende und Velofahrende haben Naturphänomene und die Umweltqualität einen ähnlichen Stellenwert.

Diese Hypothese wird deutlich bestätigt.

Mit je 28% Nennungen unter den Stichworten 'Naturphänomene' und 'Umwelt' unterscheiden sich die Zufussgehenden und Velofahrenden nicht. Bei beiden erfahren die Naturphänomene eine positive Bewertung. Anders steht es bei den Nennungen unter der Merkmalskategorie Umwelt: Bei den Velofahrenden liegen die Nennungen zu 100% und bei den Zufussgehenden zu 90% auf der negativen Seite, d.h. anstelle von Düften werden (nicht nur) verkehrsbedingter Lärm und Gestank wahrgenommen.

**Hypothese:**

Für Velofahrende ist das Velofahren weit mehr ein Thema als für Zufussgehende das Gehen.

Diese Hypothese wird bestätigt

Wird das Total an Nennungen bei der Beurteilung der zurückgelegten Strecke als Indikator für die Thematisierung des Zufussgehens und Velofahrens herangezogen, resultiert für die Velofahrenden ein bewussterer Umgang mit den Bedingungen ihrer Art der Fortbewegung als für die Zufussgehenden. Die 625 befragten Zufussgehenden beurteilten ihre Strecke mit 754 Nennungen, die 500 befragten Velofahrenden mit insgesamt 964. Pro Zufussgehenden macht dies durchschnittlich 1.21 und pro Velofahrenden 1.93 Nennungen. Dieser Unterschied wird etwas relativiert durch die Kürze der zurückgelegten Strecke bei den Zufussgehenden, die ihnen für eine Streckenbeurteilung kaum Zeit liess.

Deutlicher wird der Unterschied zwischen Zufussgehenden und Velofahrenden, wenn die Inhalte der Nennungen analysiert werden. Auf ‚Spas am Velofahren, an der Bewegung und Geschwindigkeit‘ entfallen 41 Nennungen, während bei den Zufussgehenden lediglich mit einer einzigen Nennung (‚gehen = Fitness‘) die eigene Fortbewegung angesprochen wurde (in der Tabelle unter Diverses). Dieser Befund deckt sich mit dem bekannten Phänomen, dass sich die Verkehrsteilnehmenden als Zufussgehende nur sehr eingeschränkt wahrnehmen. (Hierbei ist zu beachten, dass alle Verkehrsteilnehmenden, die eine Strecke zu Fuss zurückgelegt hatten, also auch die Autofahrenden, befragt wurden und nicht nur überzeugte Zufussgehende).

## 4.2 Burgdorfer Hauslieferdienst

Mit dem Gratis-Hauslieferdienst verfügt die Burgdorfer Bevölkerung über eine fuss- und veloverkehrsbezogene Dienstleistung, welche eine gute Voraussetzung für die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken darstellt. Die Umfrage lässt bezüglich Gratis-Hauslieferdienst nur generelle Aussagen zu.

### Gratis-Hauslieferdienst Burgdorf

Der Gratis-Hauslieferdienst ist ein Projekt der Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf. Er wurde 1997 lanciert und wird von der Velostation Burgdorf betrieben. Das Prinzip ist einfach: Wer in einem der rund 50 angeschlossenen Geschäften einkauft, kann die Ware im Geschäft zurücklassen und erhält sie innert drei Stunden nach Hause geliefert. Die Lieferung erfolgt durch die Angestellten der Velostation, die Sozialhilfeempfänger beschäftigt. Diese bringen die Waren mit dem Elektrovelo „Flyer“ und Anhänger zu den EmpfängerInnen. Bis im Sommer 2002 konnten weit über 30'000 Einkäufe an die Haustüre geliefert werden. Pro Monat zählt die Velostation um 1200 Lieferungen, die Tendenz ist nach wie vor steigend. Ergänzt wird der Hauslieferdienst seit Ende 2000 durch einen kostenpflichtigen Kurierdienst (Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf, 2002: 63).

Unabhängig von der Beurteilung der zurückgelegten Strecken wurde in der Umfrage die Benutzung des Gratis-Hauslieferdienstes als fuss- und veloverkehrsbezogene Dienstleistung erfasst, und zwar mit den Fragen: C10: Kennen Sie den Gratis-Hauslieferdienst? und C11: Benutzen Sie den Gratis-

Hauslieferdienst, wenn Sie schwere oder viel Ware zu transportieren haben? Die Fragen waren nicht so angelegt, dass die Benutzung des Hauslieferdienstes direkt mit der Akzeptanz längerer Strecken in Verbindung hätte gebracht werden können. Auch die Beurteilung der Qualität dieser Dienstleistung wurde nicht erfragt. So geben die Antworten lediglich einen Hinweis darauf, wie ein Angebot, das eine Voraussetzung zu längeren Fuss- und Velostrecken darstellt, in der Bevölkerung verankert ist und benutzt wird.

Eine weitere Frage betraf ebenfalls den Gratis-Hauslieferdienst. Bezogen auf den mit der Umfrage erfassten Ausgang wurden die Fragen gestellt, ob schwere Ware eingekauft wird (Frage A3) und falls ja, was mit der Ware gemacht wird (Frage A4). Die Übergabe an den Hauslieferdienst stellte dabei eine von verschiedenen Möglichkeiten dar.

#### 4.2.1 Basisauswertung

In der folgenden Tabelle sind die Antworten zu den oben genannten Fragen zusammengestellt. Erfasst sind nur die in Burgdorf wohnhaften Zufussgehenden und Velofahrenden.

Tab.18: Bekanntheit und Benutzung des Hauslieferdienstes bei der in Burgdorf wohnhaften Bevölkerung

	Nennungen Zufussgehende		Nennungen Velofahrende		Total Nennungen	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>Bekanntheit generell</b>						
Frage C10: Kennen Sie den Gratis-Hauslieferdienst?						
gut bekannt	183	62	196	72	379	67
ungefähr bekannt	67	23	52	19	119	21
überhaupt nicht bekannt	46	16	24	9	70	12
Total	296	100	272	100	568	100
<b>Benutzung generell falls schwere Ware ( wenn gut bekannt, bei Frage C10)</b>						
Frage C11: Benutzen Sie den Gratis-Hauslieferdienst, wenn Sie schwere oder viel Ware zu transportieren haben?						
fast immer	23	13	19	10	42	11
ab und zu	29	16	37	19	66	17
ausnahmsweise	11	6	18	9	29	8
noch nie	119	65	122	62	241	64
Total	182	100	196	100	378	100
<b>Benutzung am Tag der Befragung (bei viel/schwerer Ware)</b>						
Frage A4: Was machen Sie mit der Ware?						
auf dem ganzen Weg mitnehmen	58	69	109	90	167	81
dem Gratis-Hauslieferdienst übergeben	11	13	11	9	22	11
zwischen durch im parkierten Auto deponieren	13	15	nicht erhoben		13	6
im Schliessfach am Bahnhof deponieren	0	0	0	0	0	0
an anderem Ort deponieren	1	1	1	1	2	1
noch offen	1	1	0	0	1	0
Total	84	100	121	100	205	100

### 4.2.2 Hypothesen

Hypothese:

Der Gratis-Hauslieferdienst ist in der Burgdorfer Bevölkerung gut bekannt.

Diese Hypothese wird bestätigt.

67% der Befragten sind gut vertraut mit der Möglichkeit, ihre Ware dem Hauslieferdienst zu übergeben. Nur 12% kennen den Hauslieferdienst nicht.

11% der Befragten benutzen den Hauslieferdienst fast immer, wenn sie schwere oder viele Waren zu transportieren haben. Ebenfalls 11% tun es am Erhebungstag. 64% haben den Hauslieferdienst noch nie benutzt.

Hypothese:

Zufussgehende benutzen den Gratis-Hauslieferdienst mehr als Velofahrende.

Diese Hypothese wird bestätigt

Die Überprüfung der Hypothese wird anhand des Verhältnisses die 'Ware dem Gratis-Hauslieferdienst übergeben' zu 'Ware auf dem ganzen Weg mitnehmen' vorgenommen. Für die Zufussgehenden beträgt dieses (geringe Anzahl Nennungen!) 0.19, dasjenige für die Velofahrenden 0.10, d.h. rund die Hälfte.

### 4.3 Fazit

Mit Blick auf Massnahmen, welche dazu geeignet sind, die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken zu fördern, lassen sich aus den Ergebnissen der Umfrage folgende Schlüsse ziehen:

Zu den räumlichen Voraussetzungen: Die Vielfalt der Nennungen bei der qualitativen Beurteilung der zurückgelegten Strecken dokumentiert, dass es richtig ist, für die Belange des Fuss- und Veloverkehrs von einem umfassenden Raumbegriff auszugehen. Insbesondere für Zufussgehende trägt die Beschaffenheit des an die Verkehrsfläche angrenzenden Raumes und die Anwesenheit von Personen wesentlich zur Befindlichkeit auf dem Weg bei. Die Umfrageergebnisse unterstreichen die Forderung, verkehrstechnische Massnahmen nicht isoliert zu ergreifen, sondern sie in Koordination mit Massnahmen im angrenzenden Raum zu planen. Für die Planung und Realisierung fuss- und veloverkehrsfreundlicher Räume bedeutet dies, die Aufgabe bewusst in interdisziplinären Teams anzugehen.

Zu fuss- und veloverkehrsbezogenen Dienstleistungen: Ohne dass in der Umfrage der Bezug zwischen den Längen von zurückgelegten Strecken und dem Gratis-Hauslieferdienst hergestellt wurde, lassen die Ergebnisse über die Benutzung dieser Einrichtung doch den Schluss zu, dass diese Dienstleistung einen Beitrag zur Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken zu leisten vermag.

Zu Massnahmen im Bereich Marketing/Kommunikation: Bestätigt werden in der Umfrage Aussagen, die an anderer Stelle dieses Berichtes bereits gemacht worden sind. Für die Förderung des Velofahrens zeichnen sich dank des bewussteren Umgangs der Velofahrenden mit ihrer Art der Fortbewegung Ansätze ab, die kurzfristig Wirkung zeigen dürften.

## 5 Fuss- und veloverkehrsfreundliche räumliche Qualitäten

In diesem Kapitel wird aufgezeigt, wie der Raum, in dem sich die Zufussgehenden und Velofahrenden bewegen, idealerweise beschaffen sein müsste, damit er ihren Ansprüchen sowohl im Längs- und Querungsverkehr als auch für den Aufenthalt genügen kann. Hierfür werden die Ergebnisse der Auswertung von Literatur, die persönlichen Erfahrungen des Bearbeitungsteams sowie die Resultate der eigenen Erhebung systematisch zusammengestellt.

Es resultieren Grundlagen, die als Checklisten für Beurteilungen sowohl von bestehenden Situationen als auch von Planungsvorhaben herangezogen werden können. Sodann sind sie als Hilfsmittel für den Entwurf von neu zu gestaltenden resp. umzugestaltenden Strassenräumen gedacht. Sie richten sich an alle Fachleute, welche für die Strassenraumgestaltung Verantwortung tragen, d.h. an Fachleute in den Bereichen Verkehr, Nutzungsplanung, Architektur/Städtebau, Freiraumplanung und Personen, welche für die künstlerische Ausgestaltung, den Betrieb/Unterhalt sowie für die Aufrechterhaltung der Sicherheit zuständig sind.

Die Inhalte der Zusammenstellungen sind rein qualitativer Art. Für quantitative Umschreibungen räumlicher Elemente wird auf die einschlägige Literatur und auf Normenwerke zur Strassenraumgestaltung verwiesen. Einige ausgewählte Grundlagen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt und finden sich unter folgenden Autoren resp. Herausgebern: Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute VSS, VCÖ Verkehrsclub Österreich, Knoflacher. Zu diesen Grundlagen ist anzumerken, dass nicht alle die Bedürfnisse der Zufussgehenden und Velofahrenden ausreichend berücksichtigen.

Im Kapitel 5.1 werden für jeden im Grundschemata auf Seite 9 aufgelisteten Anspruch der Verkehrsteilnehmenden (Beispiel: Komfort) Grundsätze formuliert und daraus die generellen Merkmale von Räumen, die den Zufussgehenden und Velofahrenden angepasst sind, abgeleitet (Kapitel 5.2). Im Kapitel 5.3 wird dann anhand von Tabellen sehr konkret und detailliert aufgezeigt, welche räumlichen Merkmale den einzelnen Ansprüchen der Zufussgehenden und Velofahrenden entsprechen (Beispiel: Anspruch: Sicherheit vor Übergriffen / räumliches Merkmal: viele Hauseingänge).

### 5.1 Grundsätze

Im folgenden werden nacheinander alle Ansprüche umschrieben, und zwar immer mit dem gleichen Aufbau: der Begriffsklärung folgen Grundsätze und als drittes wird auf speziell zu beachtende Zielgruppen und Situationen hingewiesen.

<b>Viele Wegalternativen</b>	
zum Begriff	Viele Wegalternativen bedeuten, dass die Zufussgehenden und Velofahrenden je nach Situation und Bedürfnis die für sie beste Route wählen können (grösstmögliche Wahlfreiheit).
Grundsätze	Das Wegenetz muss <ul style="list-style-type: none"> <li>- möglichst feinmaschig sein (für den Fuss- feinmaschiger als für den Veloverkehr)</li> <li>- logisch und gut lesbar / erfassbar sein</li> <li>- durchgehend sein (keine Unterbrüche, keine Sackgassen).</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsbedürftige (insbes. Kinder brauchen Alternativrouten zu stark MIV-befahrenen Strecken; insbes. Frauen brauchen Nachtwege als Alternative zu Tagwegen)</li> <li>- Erlebnisorientierte (brauchen möglichst viele Routen und Zugänge zu interessanten Objekten/Gebieten)</li> <li>- Eilige (brauchen Abkürzungsmöglichkeiten)</li> </ul>

<b>Ungehinderte Fortbewegung</b>	
zum Begriff	Ungehinderte Fortbewegung bedeutet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- das beabsichtigte resp. mögliche Tempo einhalten können</li> <li>- keine Hindernisse / Störungen bei der Zurücklegung des Weges</li> </ul>
Grundsätze	Zufussgehende und Velofahrende sollen <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich ihren eigenen Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechend fortbewegen können. Dabei ist dem breiten Spektrum von Verkehrskompetenz insbesondere von Zufussgehenden Rechnung zu tragen.</li> <li>- zur Vermeidung gefährlicher Situationen nicht zu Umwegen gezwungen werden</li> <li>- nicht zur Anpassung an die Bedürfnisse anderer gezwungen werden</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufussgehende mit eingeschränktem / wenig flexiblen Bewegungsverhalten (Gehbehinderte, Betagte, Sehbehinderte, Personen mit Rollator, Rollstuhlfahrende)</li> <li>- Zufussgehende mit Kinderwagen/Gepäck</li> <li>- Velofahrende mit Spezialfahrzeugen (z.B. Liegevelo) oder Anhänger</li> <li>- Situation bei Schnee/Eis/Laubfall</li> <li>- Baustellen</li> </ul>

<b>Gute Orientierungsmöglichkeiten</b>	
zum Begriff	Orientierung ist das sich Zurechtfinden im Raum mit Hilfe aller Sinne. Sie kommt zustande durch <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anlage des Strassennetzes (→ Verkehrsplanung)</li> <li>- die Gestaltung des Strassenraumes (→ Raumplanung / Architektur+Städtebau / Grünraumplanung / künstlerische Ausgestaltung)</li> <li>- Signalisationen (→ Verkehrstechnik)</li> <li>- mobilitätsspezifische Print- und elektronische Medien (→ Kommunikation)</li> </ul>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufussgehende und Velofahrende sind, wo immer sie ihren Weg beginnen, 'abzuholen' und zu ihrem Ziel zu '(beg)leiten' (→ kein Gefühl von Verlorensein aufkommen lassen).</li> <li>- Es sind kleinräumig lesbare Siedlungsstrukturen zu erhalten resp. zu schaffen (Verhinderung von Monotonie).</li> <li>- Wichtigen Merkpunkten für die Orientierung ist der Einmaligkeit von Örtlichkeiten/Objekten besondere Aufmerksamkeit zu schenken.</li> <li>- Die Wegweisung für den Fuss- und Veloverkehr soll ebenso sorgfältig gemacht werden wie diejenige für den motorisierten Verkehr.</li> <li>- Die Verknüpfung mit dem übergeordneten Verkehrsnetz ist bewusst vorzunehmen.</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortsfremde / Fuss- und Velotouristen allgemein</li> <li>- Zufussgehende, die durch die Beeinträchtigung von Sinnesorganen in ihrer Wahrnehmung eingeschränkt sind (z.B. Sehbehinderte)</li> <li>- Kinder mit ihrem Unvermögen einen grösseren Raum zu überblicken</li> </ul>

<b>Verkehrssicherheit</b>	
Begriff	<p>Verkehrssicherheit bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Unfälle durch Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmenden</li> <li>- keine Selbstunfälle (Ausgleiten, Straucheln/Stürzen)</li> <li>- keine Gefährdung durch Objekte (z.B. herunterfallende Dachziegel)</li> </ul> <p>Sie umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die objektive Gefährdung</li> <li>- das Sicherheitsempfinden (z.B. Angst vor Unfällen).</li> </ul>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Verkehr muss so organisiert und die Verkehrsflächen müssen so gestaltet sein, dass die Zufussgehenden und Velofahrenden objektiv nicht gefährdet sind und sich sicher fühlen.</li> <li>- Der Gestaltung des Verkehrs sollen die Grundsätze der ‚Vision Zero‘ zugrunde gelegt werden (= Im Strassenverkehr darf kein Mensch schwer verletzt oder getötet werden; menschliche Fehler dürfen keine schwerwiegenden Folgen haben)</li> <li>- Verkehrsorganisation und -regeln sind den Bedürfnissen und der Verkehrskompetenz der Zufussgehenden und Velofahrenden anzupassen</li> <li>- Auf gemeinsam genutzten Verkehrsflächen sollen sich alle Verkehrsteilnehmenden nach den Personen mit der kleinsten Verkehrskompetenz richten</li> <li>- Bei ungünstigen Verhältnissen (Schnee/Eis/Laub) hat die Wartung für Fuss- und Veloflächen rechtzeitig zu erfolgen.</li> <li>- Verkehrsteilnehmende sind auf Gefahren aufmerksam zu machen</li> <li>- Alle Verkehrsteilnehmenden haben die Verkehrsregeln einzuhalten</li> <li>- Zufussgehende und Velofahrende sollen sich entsprechend ausrüsten (gutes Schuhwerk, fahrtüchtige Velos, Licht).</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingeschränkte Verkehrskompetenz von Zufussgehenden (v.a. Kinder, Betagte, Behinderte)</li> <li>- Verkehrskompetenz von Motorfahrzeugführenden generell (Alter, Reaktion, Fahrstil) und temporär (Alkoholpegel, Geschwindigkeitsrausch, Gebrauch von Handys)</li> </ul>

<b>Sicherheit vor Übergriffen</b>	
Begriff	<p>Sicherheit vor Übergriffen bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz von Leib und Leben (keine Belästigungen, Bedrohungen, Überfälle durch Menschen oder Tiere)</li> <li>- Schutz von Eigentum (keine Diebstähle).</li> </ul> <p>Sie umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die objektive Bedrohung</li> <li>- das Sicherheitsempfinden</li> </ul> <p>Sicher fühlen sich Menschen dann, wenn sie das Gefühl haben, auf dem Weg nicht allein zu sein, d.h. wenn die soziale Kontrolle funktioniert und dass sie selber oder andere bei allfälligen Bedrohungen adäquat reagieren könnten.</p>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehen/hören und gesehen/gehört werden von Leuten im ganzen Strassenraum, bei Tag und Nacht, als Leitsatz</li> <li>- Der Strassenraum muss             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tag und Nacht belebt sein (→ durchgehend Kontaktmöglichkeiten)</li> <li>- überschaubar sein</li> <li>- viele potenzielle Fluchtwege und -ziele aufweisen</li> <li>- einen hohen Stand an Komfort aufweisen</li> <li>- keine Merkmale von Verslumung aufweisen</li> </ul> </li> <li>- Von Tieren (Hunden) darf keine Bedrohung ausgehen, und sie dürfen das Sicherheitsgefühl nicht verletzen.</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angstgefühl insbesondere von Frauen und Betagten</li> <li>- Angst von Eltern um ihre Kinder</li> <li>- Situation bei Dunkelheit</li> </ul>

<b>Komfort</b>	
Begriff	<p>Komfort bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- möglichst angenehme, bequeme, störungsfreie Fortbewegung mit geringem Energieaufwand</li> <li>- Bewegungsfreiheit</li> <li>- Sauberkeit</li> <li>- gute Umweltqualität (wenig Luftschadstoffe, kein Gestank, wenig Lärm, geringe Erschütterungen)</li> </ul>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Verkehrsinfrastruktur muss hohen qualitativen Anforderungen genügen.</li> <li>- Fuss- und Velowege werden mit angenehmer Steigung angelegt</li> <li>- Verkehrsfläche und angrenzender Raum müssen sauber sein und gute Umweltqualitäten aufweisen.</li> <li>- Die Komfortansprüche der Zufussgehenden und Velofahrenden sind ebenso ernst zu nehmen wie diejenigen der anderen Verkehrsteilnehmenden. Wegen ihrer grundsätzlichen Flexibilität dürfen sie nicht zu AnpasserInnen gemacht werden.</li> <li>- Es ist Rücksicht zu nehmen auf die fehlende Schutzhülle, die Langsamkeit und das beschränkte Transport-/Tragvermögen.</li> <li>- Zur Erleichterung des Zufussgehens und Velofahrens sollen spezifische Dienstleistungen bereitgestellt werden.</li> <li>- Zufussgehende und Velofahrende sollen sich so ausrüsten, dass sie sich komfortabel fühlen.</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personen mit Kindern oder Gepäck</li> <li>- Zufussgehende mit spezifischen Ansprüchen (Betagte, Behinderte)</li> <li>- Qualität von Schnittstellen (ÖV-Haltestellen, Veloabstellanlagen) für kombiniert mobile Personen</li> </ul>

<b>Positive Erlebnisse</b>	
Begriff	<p>Positive Erlebnisse werden als Impulse verstanden, welche zu Wohlbefinden führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freude/Lust an der Bewegung (Schnelligkeit/Langsamkeit) und Fortbewegungsart</li> <li>- sinnliche Wahrnehmung des eigenen Körpers</li> <li>- sinnliche Wahrnehmung des Raumes</li> <li>- intellektuelle und gefühlsbezogene Anregungen durch die Beschaffenheit des Raumes</li> <li>- direkte und indirekte Kontakte mit anderen Menschen</li> <li>- Wahrnehmung von Ruhe oder Belebtheit</li> </ul> <p>Positive Erlebnisse sind wichtige Voraussetzungen für die Identifikation mit einem Ort.</p>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind Voraussetzungen für positive gefühls- und intellektbezogene Impulse zu schaffen</li> <li>- Zufussgehende und Velofahrende sollen die Flexibilität und Spontanität in ihrem Bewegungsverhalten ausleben können</li> <li>- Der Strassenraum soll auch Orte zum Verweilen und zur Musse aufweisen</li> <li>- Bei der Schaffung resp. Erhaltung von Erlebnismöglichkeiten im Verkehrsraum ist nach dem Leitsatz 'Vielfalt im kleinen - Verhinderung von Monotonie' zu verfahren.</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinder (brauchen erlebnisreiche Wege als wichtige Voraussetzung für ihre körperliche Entwicklung und Sozialisation)</li> <li>- ältere Menschen (brauchen Erlebnismöglichkeiten in ihrem kleinen Aktionsradius)</li> <li>- Ortsfremde (suchen Örtlichkeiten v.a. wegen Erlebnismöglichkeiten auf)</li> </ul>

<b>Geringer zeitlicher und finanzieller Aufwand</b>	
Begriff	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der zeitliche Aufwand umfasst die Unterwegszeit.</li> <li>- Der finanzielle Aufwand umfasst die Summe aller persönlichen Aufwendungen für die Mobilität.</li> </ul>
Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezüglich zeitlichem Aufwand gelten die Grundsätze der ungehinderten Fortbewegung (siehe oben).</li> <li>- Fuss- und velobezogene Dienstleistungen sollen gratis/möglichst kostengünstig angeboten werden.</li> </ul>
speziell zu beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendler</li> <li>- kombiniert mobile Personen</li> </ul>

## 5.2 Generelle Merkmale fuss- und veloverkehrsfreundlicher Räume

Aus den Ansprüchen (Kapitel 5.1) und den genannten 'tausend kleinen Dingen', mit welchen die befragten Zufussgehenden und Velofahrenden ihre zurückgelegten Strecken beurteilten (Kapitel 4.1.1), lassen sich für einen qualitativ hochstehenden fuss- und veloverkehrsfreundlichen Raum folgende generelle Merkmale ableiten:

### Kleinmassstäblichkeit – Vielfalt – Durchlässigkeit – Sauberkeit – Langsamkeit

Dies heisst:

- **ein feinmaschiges durchgehendes Wegenetz**  
Es bildet das Rückgrat eines qualitativ hochstehenden Fuss- und Veloverkehrs. Es lässt Wegalternativen zu und ermöglicht ein zügiges Vorwärtskommen.
- **kleinräumig mit grossem Nutzungsmix**  
Dieser garantiert Abwechslung und die durchgehende Anwesenheit von Leuten, was eine gute Voraussetzung fürs Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen sowie für Erlebnis- und Orientierungsmöglichkeiten darstellt.
- **Qualitativ hochstehender Städte-/Siedlungsbau** (wobei bezüglich grosser innerstädtischer Plätze und markanter Bauten die Forderung nach Kleinmassstäblichkeit entfällt).  
Dieser leistet einen Beitrag an die Erlebnisvielfalt und dient der Orientierung.
- **abwechslungsreiche und strassenzugewandte Architektur und Grünraumgestaltung**  
Diese unterstützen das Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen und leisten einen Beitrag an die Erlebnisvielfalt. Auch dienen sie der Orientierung.
- **Sauberkeit und guter Zustand**  
Gute gewartete Geh- und Veloflächen beeinflussen sowohl die Verkehrssicherheit als auch den Komfort. Strassenräume mit Merkmalen von Vandalismus und Verslumung sind dem Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen abträglich.
- **langsame Tempi**  
Langsame Tempi sämtlicher Verkehrsteilnehmenden stellen die wesentlichste Voraussetzung für die Verkehrssicherheit dar (Reduktion von schweren Unfällen) und heben, indem sie Kontakte zwischen allen Verkehrsteilnehmenden ermöglichen, das Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen. Auch tragen sie wegen des geringeren Lärmpegels und Schadstoffausstosses zum Komfort bei.

Die Zufussgehenden verlangen wegen ihrer Langsamkeit im Vergleich zu den Velofahrenden eine ausgeprägtere Ausbildung der genannten Merkmale. Es zeigt sich, dass insbesondere für die Zufussgehenden der umliegende Raum samt den sich darin aufhaltenden Menschen äusserst qualitätsbildend wirkt. Für die Qualität des Velofahrens ist dieser ebenfalls wichtig, spielt im Vergleich zu direkt verkehrsbezogenen Merkmalen hingegen eine weniger grosse Rolle (Tabelle 17, S. 36).

Die Merkmale müssen für Personen mit einer geringeren Verkehrskompetenz (Kinder, Betagte, Behinderte) noch eine Stufe ausgeprägter sein. Auch Ortsfremde stellen erhöhte Ansprüche.

Kombinationen von genannten Merkmalen können (rein auf die Verkehrsfläche bezogen) realisiert werden als:

- Begegnungszonen, in Gebieten mit sehr vielen Querungen wie Stadt-, Dorf- und Quartierzentren
- Tempo 30-Zonen, in Gebieten mit wenig Querungen, aber einem beachtlichen Längsverkehr.

Beide Arten der Gestaltung der Verkehrsfläche entsprechen der Philosophie einer Zurücknahme der Dominanz des motorisierten Verkehrs gegenüber dem Fuss- und Veloverkehr zugunsten einer Koexistenz sämtlicher Verkehrsteilnehmenden. Aus der Koexistenz auf den Verkehrsflächen resultieren zudem intensivere Beziehungen zwischen Verkehrsteilnehmenden und Personen im angrenzenden Raum - ein wie oben dargestellt nicht unwesentliches Merkmal für die Qualität des Zufussgehens und Velofahrens.

Das Gebot einer gesamtheitlichen Betrachtung des Raumes stellt an die Planung und Realisierung fuss- und veloverkehrsfreundlicher Voraussetzungen grosse Ansprüche. Es bedingt

- eine intensive Zusammenarbeit von Fachleuten verschiedenster Richtungen.  
Gespräche über die Grenzen der traditionellen Fachbereiche hinaus stellen während des ganzen Planungsprozesses eine Notwendigkeit dar.
- ein Engagement nicht nur der öffentlichen Hand, sondern auch von Privaten (Grund- und Hauseigentümer, Pächter, Mieter) bei der Erarbeitung und Realisierung von Lösungen.  
Ihr Beitrag kann entscheidend sein, weshalb sie zur Mitarbeit zu motivieren sind.

### 5.3 Räumliche Qualitätsmerkmale im Detail - Querprofile durch den Strassenraum

Die genannten Grundsätze und generellen Merkmale aus Kapitel 5.2 werden nun auf den Strassenraum umgelegt. Da für die Qualität des Zufussgehens und Velofahrens der Raum von Fassade zu Fassade massgebend ist, liegt es auf der Hand, die Verknüpfung von Ansprüchen (Nachfrage) und räumlichen Elementen (Angebote) anhand von Querprofilen durch den Strassenraum aufzuzeigen. Zu diesem Zweck wird dieser in folgende Abschnitte gegliedert:

- |                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Bauten/Anlagen und Grün-/Freiräume | = | an die Verkehrsfläche angrenzender Raum<br>(grösstenteils privat) |
| Gehbereich, Velobereich, Fahrbahn  | = | Verkehrsfläche (grösstenteils öffentlich)                         |

Jedem dieser Abschnitte (z.B. Gehbereich) werden für jeden der genannten Ansprüche (z.B. Komfort) fuss- resp. veloverkehrsfreundliche Elemente (z.B. Handlauf) zugeordnet. Dies geschieht in Form von Tabellen, wobei für den Fuss- und den Veloverkehr je eine separate Tabelle erstellt wird. Diese Form der Darstellung ist eine Weiterentwicklung von Arbeiten, welche im Anschluss an die SVI-Studie 'Indikatoren im Fussgängerverkehr' (Greuter/Häberli, 1993) entstanden (Häberli, 1994a und 1994b).

Die Beschreibung der räumlichen Qualitätsmerkmale geschieht aus der Perspektive von Zufussgehenden und Velofahrenden, die sich im Strassenraum aufhalten und sich die Frage stellen, wie dessen Elemente idealerweise beschaffen sein müssten. Die Tabellen ergeben ein umfassendes Bild über anzustrebende räumliche Qualitäten, welche es durch den koordinierten Einsatz von Mitteln und Massnahmen aus den diversen genannten Fachbereichen herzustellen gilt.

Da die Auflistung der Qualitätsmerkmale aus der isolierten Betrachtung der einzelnen Ansprüche geschieht, sind die Tabellen in sich nicht widerspruchsfrei. Auch macht der Vergleich der beiden Tabellen neben Gemeinsamkeiten auch Konflikte zwischen dem Fuss- und Veloverkehr sichtbar. Auf Widersprüche und Konflikte wird in der vorliegenden Arbeit nicht eingegangen. Bei der Anwendung der Tabellen gilt es aufgrund der konkreten Situation eine Gewichtung vorzunehmen. Zudem sei

betont, dass die Realisierung der vorgeschlagenen räumlichen Qualitäten nicht automatisch eine Garantie für eine ästhetische Gestaltung darstellt.

Obwohl in technisch ausgerichteter Literatur vereinzelt postuliert wird, für die langsam und schnell Gehenden separate Flächen vorzusehen, wird in den Tabellen auf eine separate Behandlung verzichtet. Die Bedürfnisse der schnell Gehenden können durch die Merkmale, welche dem Anspruch 'Ungehinderte Fortbewegung' entsprechen, weitestgehend abgedeckt werden.

Je nach Verkehrsführung ist die Geschwindigkeit von Velofahrenden sehr unterschiedlich. Dort wo sie ungehindert fahren können (auf Radstreifen), erreichen sie innerorts Tempi in der Grössenordnung des motorisierten Verkehrs. Andererseits bewegen sie sich in Mischverkehrsflächen bei korrektem Verhalten im Tempo von Zufussgehenden. Und wenn sie ihr Rad schieben, werden sie zu Zufussgehenden mit einem relativ grossen Platzbedarf, vergleichbar mit demjenigen von Personen mit Kinderwagen oder von Rollstuhlfahrenden. Entsprechend dem unterschiedlichen Bewegungsverhalten resultieren für die Velofahrenden unterschiedliche Anforderungen an den Strassenraum, was in den folgenden Tabellen berücksichtigt wird. So sind in der fussverkehrsbezogenen Tabelle die Ansprüche der Rad schiebenden Velofahrenden mitberücksichtigt. In der veloverkehrsbezogenen Tabelle sind nur diejenigen räumlichen Merkmale aufgeführt, die das Velofahren direkt betreffen und in der Tabelle der Zufussgehenden nicht auftauchen.

Die im Grundschemata auf Seite 9 als Elemente des Verkehrsraumes genannten fuss- und velobezogenen Dienstleistungen sind in den Tabellen nicht aufgeführt, da es sich um organisatorische Massnahmen handelt, die sich nicht auf einen einzelnen Strassenabschnitt, sondern auf die Siedlung als ganze beziehen. Da sie einen Beitrag zur Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken leisten können, werden sie vorgängig zu den Tabellen aufgelistet:

**Die im Strassenraumprofil nicht enthaltenen Dienstleistungen:**

- Hauslieferdienste für Einkäufe des täglichen Bedarfs (Beispiel Burgdorf, siehe Kapitel 4.2)
- fuss- und veloverkehrsbezogene Stadtpläne
- elektronische Navigationshilfen
- Stadt- und Dorfführer mit Hinweisen auf spezifische lokale Eigenheiten
- Lotsendienste für Schulkinder
- Polizeipatrouillen
- Mobilitätsberatung
- Velovermietung/-verleih
- qualitativ hochstehende, gut gewartete Firmenvelos

5.3.1 Räumliche Qualitätsmerkmale für das Zufussgehen (Tab. 19)

Angebot	Angrenzender Raum	Verkehrsfläche	
Nachfrage	Bauten/Anlagen + Freiräume/Grünräume	Gehbereich	Fahrbahn
<p>Ungehinderte Fortbewegung</p>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durchgänge/Passagen</li> <li>■ direkte Zugänge zu Eingängen</li> <li>■ behindertengerechte Zugänge zu wichtigen Bauten und Anlagen</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kein Gebüsch, das weit in den Gehbereich hinein reicht</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Unterbrüche, keine Engrisse</li> <li>■ Dimensionierung, die unterschiedliche Tempi zulässt und genügend Raum bietet für Kinderwagen, Rollstuhl, geschobenes Velo, etc.</li> <li>■ abgesenkte Trottoirkanten bei Fahrbahnquerungen</li> <li>■ keine Behinderung durch Signalisationen/Parkingmeter</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Behinderung durch Fremdnutzung (Mülltonnen, Auslagen von Geschäften, Reklametafeln, Strassencafés, Pflanzen, Depots von Baumaterial etc.)</li> <li>■ kein Parkieren von Autos, Motorrädern, Velos</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gute Wartung insbes. bei Schnee, Eis, Laubfall</li> <li>■ auf Gehflächen kein aufgepflügter Schnee</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ direkte und vielfältige Querungsmöglichkeiten (kein Zwang zu Umwegen)</li> <li>■ Querungsmöglichkeiten überall dort, wo sie aus der Logik der Zufussgehenden nötig sind</li> <li>■ keine Unterführungen</li> <li>■ bei Überführungen Lift anstelle von langen Rampen</li> <li>■ keine Barrierebildung durch Parkplätze und Veloabstellanlagen</li> <li>■ Übergänge à niveau (Aufpflasterung Fahrbahn)</li> <li>■ auf Kreuzungen keine zurückversetzten Zebrastreifen</li> </ul> <p><u>Betrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ampelschaltungen mit kurzen Wartezeiten</li> </ul>
<p>Orientierungsmöglichkeiten</p>	<p><u>Nutzung und Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Städtebau, der die Wahrnehmungsdimension der Zufussgehenden berücksichtigt</li> <li>■ unverwechselbare Architektur und Gestaltung</li> <li>■ Gebäude, Nutzungen und Objekte als Merkpunkte (z.B. historisches Gebäude, Hochhaus, Hallenbad, Parkanlage, Brunnen, Skulptur, Denkmal, Baum)</li> </ul>	<p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wegweiser an/zu wichtigen Bauten/Anlagen</li> <li>■ Bodenmarkierungen zu wichtigen Bauten/Anlagen</li> <li>■ für Sehbehinderte/Blinde Wegeleitsysteme zu ÖV-Haltestellen und wichtigen Bauten/Anlagen</li> <li>■ Tafeln mit Ausschnitten aus fussverkehrsbezogenen Stadt- und Ortsplänen an Haltestellen des ÖV und bei Parkierungsanlagen</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ schmale Fahrbahn</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bodenmarkierungen (insbes. Perspektive von Kindern berücksichtigen)</li> </ul>
<p>Verkehrssicherheit</p>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Witterungsschutz (Vordächer, Storen)</li> <li>■ Schutz vor Dachlawinen</li> <li>■ bei Ausfahrten von Garagen und Parkplätzen keine sichbehindernden Elemente (→ stumpfe Winkel als Gestaltungsprinzip)</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ für Längsverkehr Trennelemente falls gefährlicher Verkehr auf Fahrbahn</li> <li>■ für Querverkehr keine Sichtbehinderungen zur Fahrbahn</li> <li>■ abgesenkte Trottoirkante (→ kurze Aufenthaltsdauer im Fahrbereich für Rollstuhlfahrende und Personen mit Kinderwagen)</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Querungshilfen überall dort, wo sie aus Fussgängerlogik nötig sind</li> <li>■ möglichst kurze Übergänge (schmale Fahrbahn)</li> <li>■ bei langen Übergängen Mittelinseln</li> <li>■ Trottoir à niveau über Fahrbereich (Aufpflasterung Fahrbahn)</li> </ul>

<p>Verkehrssicherheit (Fortsetzung)</p>	<p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spiegel</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zurückschneiden von stacheligem Gebüsch (Verletzungsgefahr)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine gegen den Fahrbereich stark abfallenden Gehflächen</li> <li>■ rutschfester Belag</li> <li>■ gute Ausleuchtung</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ für Sehbehinderte/Blinde Vibrationsknöpfe an Ampeln</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zulassung anderer Verkehrsteilnehmenden nur falls gleiche Geschwindigkeit wie Zufussgehende</li> <li>■ keine Fremdnutzung wenn damit ein Ausweichen auf die Fahrbahn provoziert wird (besonders zu beachten bei Baustellen)</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gute Wartung insbes. bei Schnee, Eis, Laubfall</li> <li>■ auf Gehflächen kein aufgepflügter Schnee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ an Kreuzungen keine zurückversetzten Zebrastreifen</li> <li>■ keine Sicht behindernde Parkierung</li> <li>■ gute Ausleuchtung</li> </ul> <p><u>Betrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Fussgängerübergängen langsame Tempi der anderen Verkehrsteilnehmenden</li> <li>■ Ampelschaltung, die Betagten und Behinderten genügend Zeit zum Queren lässt</li> <li>■ keine gleichzeitigen Grünphasen für Zufussgehende und abbiegende Fahrzeuge</li> <li>■ keine Blendeffekte durch Scheinwerferlicht</li> </ul>
<p>Sicherheit vor Übergriffen</p>	<p><u>Nutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kleinräumig mit grossem Nutzungsmix</li> <li>■ Nutzungen mit möglichst durchgehender Anwesenheit von Leuten (→ grosser Wohnanteil, mittlere bis hohe bauliche Dichte)</li> </ul> <p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestaltung generell so, dass Sichtkontakt zwischen Personen in Gebäuden/Freiflächen und Zufussgehenden (→ Orientierung und Öffnung zum Gehbereich hin)</li> <li>■ schmale Vorgärten/-plätze</li> <li>■ Erdgeschoss mit Aufenthaltsräumen</li> <li>■ viele, nicht spiegelnde Fenster</li> <li>■ Schaufenster mit Durchblick</li> <li>■ viele Hauseingänge (potenzielle Fluchtziele)</li> <li>■ keine toten Winkel</li> <li>■ über-/und durchblickbare Einfriedungen und Bepflanzungen</li> <li>■ keine Lärmschutzwände</li> <li>■ keine Garagenfronten</li> </ul>	<p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tag und Nacht durchgehende Anwesenheit von vielen Leuten ('soziale Augen')</li> </ul> <p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überschaubarkeit</li> <li>■ gute Ausleuchtung</li> <li>■ stumpfe Winkel</li> <li>■ Durchlässigkeit gegenüber Fahrbereich (keine Trennelemente, keine breiten Rabatten)</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Notrufsäule</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sauberkeit</li> </ul> <p><u>Polizeiliche Massnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polizeipatrouillen zu Fuss</li> <li>■ Leinenzwang für Hunde</li> </ul>	<p><u>Nutzung und Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tag und Nacht mässiger, langsamer Verkehr</li> </ul> <p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ schmaler Fahrbereich (→ Einsicht von gegenüberliegenden Strassenseite; kurze potentielle Fluchtwege)</li> <li>■ viele oberirdische Querungsmöglichkeiten (keine Unterführung)</li> <li>■ falls Unterführung gute Einsehbarkeit, gute Ausleuchtung</li> <li>■ bei Verkehrstrennung parallele Anordnung der Verkehrsflächen für den Fuss-, Veloverkehr und den MIV</li> <li>■ bei Überführungen verglaste Lifte</li> <li>■ Haltestellenzugänge und Haltestellen selber allseitig einsehbar</li> <li>■ keine trennende Parkierung gegenüber Gehbereich</li> </ul> <p><u>Polizeiliche Massnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ im Schrittempo fahrende Polizeipatrouillen</li> </ul>

Angebot	Angrenzender Raum	Verkehrsfläche	
Nachfrage	Bauten/Anlagen + Freiräume/Grünräume	Gehbereich	Fahrbahn
Sicherheit vor Übergriffen (Fortsetzung)	<p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ geöffnete Fenster und -läden</li> <li>■ beleuchtete Fenster</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sauberkeit (keine Sprayereien, keine Merkmale von Verslumung)</li> </ul>		
Komfort	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arkaden/Laubengänge</li> <li>■ Vordächer als Witterungsschutz</li> <li>■ Einrichtung für Gepäckaufbewahrung</li> <li>■ WC-Anlagen</li> <li>■ viele Sitzgelegenheiten (Ruhebänke, auch Mauerabsätze etc.)</li> </ul> <p><u>Nutzung und Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Emissionen von Lärm und Gestank</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ebener Belag, der angenehmes Gehen ermöglicht</li> <li>■ nicht blendende, 'warme' Beleuchtung</li> <li>■ bei Treppen / steilen Wegen Handläufe und Schiebvorrichtungen für Kinderwagen und Einkaufswägel</li> <li>■ Schatten spendende Bäume</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sitzgelegenheiten in geringen Abständen</li> <li>■ Abfalleimer, Robidog</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fremdnutzung (Mülltonnen, Auslagen von Geschäften, Strassencafés, Pflanzen, Veloparkplätze, etc.) nur falls genügend Platz vorhanden ist</li> <li>■ keine Verdrängung/Belästigung durch andere Verkehrsteilnehmenden</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ganzjährig sorgfältige Ausführung</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haltestellen mit Witterungsschutz, Sitz- und Anlehnungsmöglichkeiten, Einrichtung für Gepäckaufbewahrung</li> <li>■ direkte und vielfältige Quermöglichkeiten</li> <li>■ schmaler Fahrbereich</li> <li>■ kein Zwang zur Benützung von Unter-/Überführungen</li> <li>■ Querungen à niveau (Aufpflasterung Fahrbahn)</li> </ul> <p><u>Betrieb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ampelschaltung, die kein Gehetze über die Strasse provoziert</li> <li>■ kurze Wartezeiten an Ampeln</li> <li>■ keine Emissionen von Lärm, Gestank, keine Erschütterungen</li> <li>■ kein Blendeffekt durch Scheinwerferlicht</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Unebenheiten im Strassenbelag</li> </ul>

<p>Erlebnis- möglichkeiten</p>	<p><u>Nutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ grosse Nutzungsvielfalt auf kleinstem Raum</li> </ul> <p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gut strukturierte, anregende Architektur/Gestaltung</li> <li>■ Orientierung zum Gehweg hin</li> <li>■ künstlerische Ausgestaltung</li> <li>■ erlebbare historische Dimension</li> <li>■ schön gestaltete Schaufenster</li> <li>■ einsehbare Gärten</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infotafeln über Quartier/Ort</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leute zum Plaudern und Beobachten</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ viele Wegalternativen</li> <li>■ sorgfältig gestalteter Belag</li> <li>■ Nischen für Rückzugsmöglichkeiten</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infotafeln über Quartier/Ort</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leute zum Plaudern und Beobachten</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Beeinträchtigung der Beziehungen über die Strasse (→ schmaler Fahrbereich)</li> <li>■ durch Parkierung keine Beeinträchtigung der Sicht auf städtebaulich wertvolle Plätze und Strassen</li> </ul> <p><u>Ausstattung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infotafeln über Quartier/Ort an Haltestellen und auf Parkplätzen</li> </ul>
------------------------------------	---	--	---

### 5.3.2 Räumliche Qualitätsmerkmale für das Velofahren (Tab. 20)

Diese Tabelle enthält nur Merkmale für fahrende Velos, diejenigen für geschobene Velos sind in der Tab. 19 enthalten.

Angebot	Angrenzender Raum	Verkehrsfläche		
	Bauten/Anlagen + Freiräume/Grünräume (nur velospezifische Merkmale; die Merkmale in Tab. 19 gelten auch für fahrende und geschobene Velos)	Gehbereich (Merkmale für geschobene Velos, siehe Tab. 19)	Velobereich (Veloweg/-streifen)	Fahrbahn (alle Verkehrsmittel inkl. Velo)
Nachfrage				
Ungehinderte Fortbewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ genügend Bewegungsraum mit dem Velo</li> <li>■ einfach zu handhabender Abstellplatz</li> <li>■ Mit Abschrägungen und Rampen versehene Treppenstufen</li> <li>■ leicht zu öffnendes Gartentor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trottoirabsenkungen bei oft benutzten Zugängen zu wichtigen Bauten/Anlagen (damit Velo nicht über Trottoirrand gehoben werden muss)</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ widerstandsarmer Belag</li> <li>■ ausreichende Platzverhältnisse</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorfahrt bei Ampeln</li> <li>■ keine Umwege gegenüber MIV</li> <li>■ ungehinderte Ein- und Ausfahrt auf Fahrbahn ohne Velomarkierungen</li> <li>■ Rechtsüberholen und –abbiegen bei Rot möglich (schnelles Verkehrsmittel)</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinigung und Schneeräumung</li> <li>■ keine in den Velobereich hineinragenden Pflanzen</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zahlreiche Querungsmöglichkeiten</li> <li>■ übersichtlicher Strassenraum</li> <li>■ keine Schwellen/Aufplasterungen</li> <li>■ Einspurhilfen</li> <li>■ keine Verengungen ('Flaschenhals')</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Umwege gegenüber MIV (Radwege, Nebenrouten, Unterführungen, etc.)</li> <li>■ verstetigter, langsamer Verkehr</li> <li>■ Vorstart bei Ampeln</li> <li>■ genügend Raum zwischen Trottoir und Tramschiene</li> <li>■ Ampelschaltung (Grünphase) auf Velofahrende ausgerichtet</li> <li>■ Erlaubtes Befahren von Einbahnstrassen in Gegenrichtung</li> </ul>
Orientierungsmöglichkeiten			<p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tafeln mit Ausschnitten aus velo-bezogenen Stadt- und Ortsplänen bei Veloabstellanlagen, an Haltestellen des ÖV</li> <li>■ Lenkung zu wichtigen Zielorten mittels Bodenmarkierungen</li> </ul>	<p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ velobezogene Wegweisungen und Bodenmarkierungen, insbesondere auch für Ortsfremde</li> </ul>

<p>Verkehrssicherheit</p>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gedeckte Abstellplätze (Schutz vor Defekten, Vereisungen, etc.)</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Sichtbehinderung durch Falschparkierer</li> </ul>		<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gute Ausleuchtung</li> <li>■ ausreichende Platzverhältnisse</li> <li>■ keine sichtbehindernden Elemente (parkierte Autos,...)</li> <li>■ keine schrägen Flächen (insbesondere gefährlich bei Glätte)</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Fremdnutzung (anhaltende oder parkierende Autos, Container, etc.)</li> <li>■ rücksichtsvolle Nutzung durch neue Mobilitätsformen wie Inline-Skating, Trottinets, etc.</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ häufige Reinigung (Gleitgefahr auf nassen Blättern, etc.)</li> <li>■ Winterreinigung (keine Schneedeponien) auf Velospuren oder in Übergangsbereichen</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aufgeweitete Warteräume vor Ampeln</li> <li>■ Einspurhilfen</li> <li>■ Querungshilfen</li> <li>■ gute Beleuchtung</li> <li>■ keine schrägen Flächen im Randbereich (insbesondere gefährlich bei Glätte)</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Längsparkierung</li> <li>■ Vorstart bei Ampeln</li> <li>■ keine sichtbehindernden Elemente (parkierte Autos, etc.)</li> <li>■ keine Fremdnutzung am Strassenrand (anhaltende oder parkierende Autos, Container, etc.)</li> <li>■ tiefes Geschwindigkeitsniveau (Verkehrsberuhigung mittels baulichen und betrieblichen Massnahmen: Verengungen, Tempo 30-Zone, Begegnungszone, etc.)</li> <li>■ verstetigter, langsamer Verkehr</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ häufige Reinigung (Gleitgefahr auf nassen Blättern, etc.)</li> <li>■ Winterreinigung (keine Schneedeponien) in Randbereichen</li> </ul>
<p>Sicherheit vor Übergriffen</p>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schutz vor Velodiebstahl</li> </ul>		<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Unterführungen</li> <li>■ falls Unterführung: gut ausgeleuchtet, breit und einsehbar</li> <li>■ gute Beleuchtung</li> <li>■ Überschaubarkeit und gute Sichtkontakte</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kein Zwang zum Absteigen</li> <li>■ Vortritt der Velofahrenden bei gefährlichen Knoten</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Unterführungen</li> <li>■ gute Beleuchtung</li> <li>■ Überschaubarkeit und gute Sichtkontakte</li> <li>■ parallele Anordnung der Verkehrsflächen für den Fuss-, Veloverkehr und den MIV (insbes. in Unterführungen und Tunnels)</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kein Zwang zum Absteigen</li> <li>■ Vortritt bei gefährlich empfundenen Knoten</li> <li>■ durchgehend mässiger, langsamer Verkehr</li> </ul>

Angebot	Angrenzender Raum				
	Verkehrsfläche				
Nachfrage	Bauten/Anlagen + Freiräume/Grünräume		Verkehrsfläche		
	Gehbereich		Fahrbahn		
(nur velospezifische Merkmale; die Merkmale in Tab. 19 gelten auch für fahrende und geschobene Velos)		(Merkmale für geschobene Velos, siehe Tab. 19)		(alle Verkehrsmittel inkl. Velo)	
Komfort	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gedeckte, sichere und gut zugängliche Abstellplätze in ausreichender Zahl</li> <li>■ Mit Abschrägungen und Rampen versehene Treppenstufen</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ einfach zu handhabender Abstellplatz</li> <li>■ leicht zu öffnendes Tor</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ angenehmer Belag bei Überfahrten</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ebener, widerstandsarmer Belag</li> <li>■ keine Unebenheiten (Schlaglöcher, Einlaufschächte, etc.)</li> <li>■ gute Ausleuchtung</li> <li>■ ungehinderte Ein- und Ausfahrt auf Fahrbahn ohne Velomarkierungen</li> <li>■ keine in den Velobereich hineinragenden Pflanzen</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sauberkeit</li> <li>■ Schneeräumung</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Unebenheiten (Schlaglöcher, Einlaufschächte, etc.)</li> <li>■ Keine Schwellen/Aufpflasterungen</li> <li>■ Lärmschutzwände bei unmittelbarer Nähe zu Autobahn/Eisenbahn</li> <li>■ gute Ausleuchtung</li> <li>■ ungehinderte Ein- und Ausfahrt auf Fahrbahn mit Velomarkierungen</li> <li>■ Abfallbehälter an ÖV-Haltestellen, bei Fussgängerstreifen, etc.</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verstetigung des Verkehrs</li> <li>■ Reduzierung des MIV in wenig durchlüfteten Strassenabschnitten</li> </ul> <p><u>Unterhalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sauberkeit auf allen für Velofahrende zugänglichen Flächen</li> <li>■ von Schnee/Split geräumte Flächen</li> </ul>	
Erlebnismöglichkeiten			<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 'schneller' Belag</li> <li>■ eingefärbter Belag</li> </ul> <p><u>Benutzung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontaktmöglichkeit beim überholen/überholt werden</li> </ul>	<p><u>Gestaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nicht genormte, sondern raumgestaltende Elemente (Kandelaber, Kreisel, etc.)</li> </ul>	

## **6 Ansatzpunkte und Prozesse für die Realisierung von Massnahme**

### **(Befragung bei den Verantwortlichen)**

Die bisherigen Ausführungen dokumentieren, dass ein grosser und heterogener Kreis von Personen für die Schaffung von fuss- und veloverkehrsfreundlichen räumlichen Angeboten sowie deren Marketing Verantwortung trägt. Sie tun dies zum einen als Vertreter und Vertreterinnen ihres Fachbereiches, zum andern als Personen, die für den Planungs- und Realisierungsprozess zuständig sind. Bei ihren Aktivitäten handeln sie im Rahmen der von der Gesellschaft und Politik vorgegebenen Normen und Werte (siehe Grundschemata auf Seite 9).

Um ein Bild von der Wahrnehmung von Verantwortung zu erhalten, wurden mit ausgewählten Personen Gespräche geführt. Diese Gespräche hatten zum Ziel, von den Interviewten zu erfahren,

1. in welchen Massnahmenbereichen (Beispiele: fuss- und velobezogene Dienstleistungen, Marketing/Kommunikation) sie tätig sind bzw. aufgrund ihres Aufgabenbereiches sie tätig sein könnten (Wahrnehmung der sachbezogenen Verantwortung)
2. wie aus ihrer Sicht Planungs- und Realisierungsprozesse üblicherweise ablaufen und wie diese idealerweise verlaufen könnten (Wahrnehmung der prozessbezogenen Verantwortung). Unter diesem Punkt wurden auch Marketing-Strategien diskutiert.

Wegen der Ausrichtung der Forschungsarbeit auf die lokale Ebene wurden Personen befragt, die auf Gemeinde- und Quartierstufe aktiv sind. Die meisten stammen aus dem Raum Burgdorf/Kirchberg. Ihre Tätigkeitsgebiete sind Behörde (Politik, Verwaltung), Wirtschaft (Wirtschaftsverband, Firma) und Planung (Verkehrsplanung). Die Umfrage ist in Anhang 2 dokumentiert.

Die obigen Fragen können im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit lediglich in Form eines Stimmungsbildes beantwortet werden. Das Sample ist zu klein, als dass die Ergebnisse repräsentativ sein könnten. Zudem müssen sie insofern relativiert werden, als dass die ausgewählten Befragten überdurchschnittlich für die Thematik sensibilisiert sind. Einerseits setzen sie sich stark mit fuss- und velospezifischen Fragen auseinander, andererseits ist ein Teil von ihnen in die Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf oder deren Umfeld involviert.

In Bezug auf die Wahrnehmung sach- und prozessorientierter Verantwortung, wie sie in den nachfolgenden Kapiteln erörtert wird, ist das gesellschaftliche und politische Umfeld eine entscheidende Randbedingung. Deshalb wird vorgängig zur Präsentation der Befragung von Verantwortlichen skizziert, wie sich die im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit befragten Zufussgehenden und Velofahrenden im Aktionsfeld der befragten Verantwortlichen in gesellschaftlicher und politischer Hinsicht fühlen. An sie wurden die Fragen C8 (Fühlen Sie sich von Ihren Mitmenschen ermuntert, im Alltag zu Fuss zu gehen / mit dem Velo zu fahren?) und C9 (Fühlen Sie sich von politischer Seite her ermuntert/unterstützt, im Alltag zu Fuss zu gehen / Velo zu fahren?) gestellt.

Aufgrund der Ergebnisse präsentiert sich das Umfeld aus Sicht der befragten Verkehrsteilnehmenden etwas positiver als die in Kapitel 1.3 angesprochene mangelnde gesellschaftliche und politische Anerkennung vermuten lassen würde. Von den rund 1100 Personen, welche die genannten Fragen beantworteten, fühlt sich gut die Hälfte (55%) von ihren Mitmenschen ermuntert, zu Fuss zu gehen resp. Velo zu fahren. Von der Politik fühlen sie sich hingegen mit 43% deutlich weniger unterstützt. Hinsichtlich der relativ hohen Werte, welche im Vergleich zu den in Kapitel 1.3 gemachten Aussagen

bezüglich der gesamtgesellschaftlichen Situation aus der Umfrage resultieren, gilt es zu bedenken, dass die Hälfte der Befragten in Burgdorf wohnhaft war und dass diese durch die im Rahmen der Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf realisierten zahlreichen Projekte wahrscheinlich eine weit höhere Wertschätzung erfahren, als dies andernorts der Fall sein dürfte.

Die Ergebnisse der Gespräche mit Verantwortlichen werden im folgenden in Form von Feststellungen wiedergegeben.

## 6.1 Wahrnehmung der sachbezogenen Verantwortung

Die Diskussion der sachbezogenen Verantwortung führte zu folgenden Ergebnissen:

### Feststellung 1

- Die Befragten sind sich bewusst, dass die Qualität des Zufussgehens und Velofahrens von Massnahmen in vielen der im Grundschemata (Seite 9) genannten Bereiche abhängig ist. Hingegen gehört der an die Verkehrsfläche angrenzende Raum kaum zu den von ihnen erkannten Massnahmenbereichen.
- Generell besteht ein Unterschied in der Wahrnehmung der Massnahmenbereiche zwischen Fachleuten und nebenamtlich tätigen Personen.

### Feststellung 2

Die Befragten betrachten die öffentliche Hand als zentrale, jedoch nicht einzige Fördererin des Fuss- und Veloverkehrs. Sie sehen Partnerschaften als wichtige und erfolgversprechende Strategie.

## 6.2 Wahrnehmung der prozessbezogenen Verantwortung

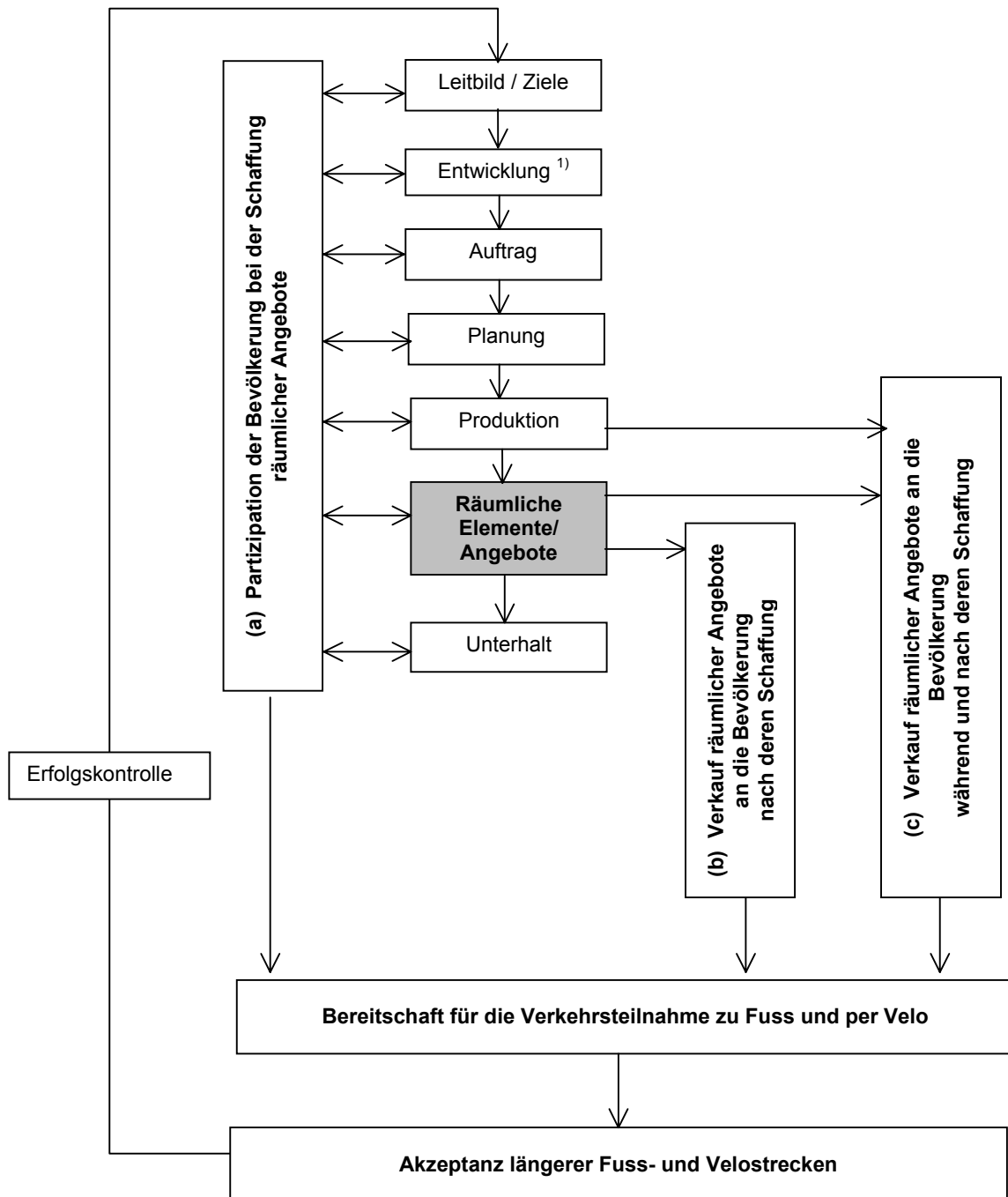
Die Diskussion der prozessbezogenen Verantwortung führte zu folgenden Ergebnissen:

Die prozessbezogene Verantwortung wurde anhand des folgenden Schemas mit dem Ziel diskutiert,

- die Funktionsweise heutiger Abläufe bei der Realisierung fuss- und veloverkehrsbezogener Massnahmen zu überprüfen und auf dieser Basis
- Defizite resp. erfolgversprechende Ansatzpunkte für sich und andere Verantwortliche auszuloten.

Das Schema stellt Vorgehensschritte für die Schaffung räumlicher Angebote und deren Vermarktung dar. Die Schritte entsprechen im wesentlichen den in der Wirtschaft üblichen Schritten der Wertschöpfung.

Abb. 6: Realisierungsschritte und Marketing-Modelle für räumliche Angebote



1) Darunter wird die Kreation eines neuen Produktes verstanden.

Die folgende Tabelle zeigt auf, wie von den Befragten das heutige Engagement der massgebenden Bereiche bei den einzelnen Schritten zur Schaffung guter räumlicher Voraussetzungen für das Zufussgehen und das Velofahren eingeschätzt wird. Dabei wird ein Vergleich mit dem Berner Modell hergestellt (Tiefbauamt des Kantons Bern 1999).

Tab. 21: Engagement der Verantwortlichen in verschiedenen Bereichen (Einschätzung der Gesprächspartner)

Bereiche	Politik	Verwaltung	Wirtschaft	Planung	'Berner Modell' als Vergleich
Schritte					
Leitbild/Ziele	*	*	*	**	***
Entwicklung	*	**	*	*	***
Auftrag	***	***	**	**	***
Planung	***	***	***	***	***
Produktion	***	***	***	***	***
Unterhalt	**	**	*	*	**
Erfolgskontrolle	*	*	*	*	***

\*\*\* sehr grosses Engagement

\* geringes Engagement

### Feststellung 1

Die von den befragten Personen für ihre Tätigkeitsgebiete gemachten Einschätzungen zur Nutzung der vorhandenen Handlungsspielräume weisen im Vergleich mit dem als vorbildlich geltenden 'Berner Modell' (Tiefbauamt des Kantons Bern 1999) Defizite auf.

### Feststellung 2

Die Einschätzungen der Befragten zeigen bezogen auf die einzelnen Schritte insgesamt Übereinstimmung.

## 6.3 Einschätzung der Wirkung von Marketing-Strategien

Mit dem Einsatz von Marketing-Strategien soll die grundsätzliche und situationsbezogene Bereitschaft zur Verkehrsteilnahme zu Fuss und per Velo gesteigert und damit die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken erhöht werden (vgl. Grundschemata auf Seite 9). Mit den Befragten wurden drei Marketing-Modelle mit unterschiedlichem Einbezug der Bevölkerung diskutiert (vgl. Abbildung 6).

- a) Partizipation der Bevölkerung bei der Schaffung räumlicher Elemente  
Die Bevölkerung wirkt bei der Gestaltung des Produktes 'Räumliches Angebot' mit.
- b) Verkauf des Produktes 'Räumliches Angebot' nach dessen Schaffung  
Die Bevölkerung erfährt erst vom Produkt, wenn es geschaffen ist.
- c) Verkauf des Produktes 'Räumliches Angebot' während dessen Schaffung  
Die Bevölkerung erfährt vom Produkt schon während es geschaffen wird, wirkt aber nicht bei dessen Gestaltung mit.

Die Gespräche führten zu folgenden Ergebnissen:

### **Feststellung 1**

Partizipation von Einzelpersonen und/oder Personengruppen ist für den gesamten Planungs- und Realisierungsprozess von räumlichen Massnahmen zugunsten der Zufussgehenden und Velofahrenden von entscheidender Wichtigkeit, um nicht an ihren Bedürfnissen vorbei zu planen. Partizipation, wie sie im allgemeinen praktiziert wird, gilt jedoch als ungenügend entwickeltes und zu wenig eingesetztes Instrument.

### **Feststellung 2**

Der Verkauf eines räumlichen Angebotes ist eine wichtige Notwendigkeit zur Förderung des Zufussgehens und des Velofahrens. Dem Marketing und der Kommunikation geschaffener räumlicher Angebote wird im allgemeinen zu wenig Beachtung geschenkt.

### **Feststellung 3**

Obwohl das Schwergewicht des Verkaufs auf dem Marketing und der Kommunikation nach der Erstellung räumlicher Elemente liegen muss, ist Marketing und Kommunikation von Beginn weg Teil des Planungs- und Umsetzungsprozesses. Dieses Vorgehen hat zwei grosse, sich in der Realität überlappende Vorteile:

- Akzeptanz kann bereits im Planungsprozess geschaffen werden.
- Akzeptanz des räumlichen Elementes ist in der Regel grösser.

### **Feststellung 4**

Im Unterschied zum einmaligen Verkauf kommerzieller Produkte ist der Verkauf räumlicher Angebote nur dann von Erfolg gekrönt, wenn das Produkt auch wirklich überzeugend ist und in der Folge immer wieder genutzt wird. Insbesondere ist darauf zu achten, für die Zufussgehenden und Velofahrenden möglichst einfache, logisch nachvollziehbare und bequeme Lösungen zu schaffen.

## **6.4 Fazit**

Bezüglich Beeinflussungsmöglichkeiten und Handlungsspielräumen lassen sich aus der Umfrage bei Zufussgehenden und Velofahrenden sowie aus der Befragung von Verantwortlichen folgende Schlüsse ziehen:

- Die Zufussgehenden und Velofahrenden fühlen sich vom gesellschaftlichen und politischen Umfeld einigermassen unterstützt. Um jedoch zu erreichen, dass insgesamt mehr Menschen längere Wege zurücklegen, muss der Fuss- und Veloverkehr auf gesellschaftlicher und politischer Ebene ein besseres Image erlangen. Nebst konkreten Massnahmen zur Imageförderung mittels Information, Kampagnen oder Weiterbildung fehlen Grundlagen zur Bedeutung des Images des Fuss- und Veloverkehrs für verkehrspolitische Entscheide.
- Der öffentlichen Hand kommt in der Förderung des Zufussgehens und Velofahrens die entscheidende Rolle zu. Das Engagement auf kommunaler Ebene ist jedoch stark von einzelnen Personen abhängig. Strukturelle Verankerung in Verwaltungen aller Grössen sowie die Aus- und Weiterbildung von Verantwortlichen müssen zu vordringlichen Zielen erklärt werden.

- Für Personen, die Fuss- und Veloförderung nicht als Fachpersonen, sondern im Nebenamt betreiben, sollen vermehrt Möglichkeiten zur Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch geschaffen werden.
- Partnerschaften über politische und ideologische Grenzen hinweg sind Voraussetzung für eine effiziente und mehrheitsfähige Förderung des Zufussgehens und Velofahrens. Die öffentliche Hand trägt hier nicht alleinige Verantwortung, nimmt aber als treibende und koordinierende Kraft eine zentrale Stellung in Partnerschaftsprozessen ein. Als positive Beispiele gelten Burgdorf (Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf 2002) und Langenthal (Arbeitsgruppe Verkehr 2000).
- Verkehrsplanung beschränkt sich im wesentlichen auf die Verkehrsfläche. Die Bedeutung einer gesamträumlichen Betrachtung, wie sie in den Kapiteln 4 und 5 dargestellt wird, muss von den Verantwortlichen erst noch erkannt werden.
- Marketing/Kommunikation von Angeboten sind für verantwortliche Träger von Massnahmen wo möglich als Begleitmassnahmen zur Pflicht zu erklären. Die Bestrebungen zur Evaluation solcher Massnahmen sind zu fördern. Darin sind auch Kosten und Nutzen verschiedener Ansätze zur Lösung von Verkehrsproblemen einander gegenüber zu stellen (z.B. Gesamtmobilitätskonzepte). Der Verkauf räumlicher Angebote setzt möglichst frühzeitig und nicht erst nach deren Schaffung ein.
- Bei der Realisierung räumlicher Angebote zu Gunsten des Fuss- und Veloverkehrs sind partizipatorische Prozesse während allen Vorgehensschritten zu fördern. Effiziente und erfolgversprechende Formen der Partizipation sind zu entwickeln und zu evaluieren.

## 7 Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Im folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Forschungsarbeit flash-artig präsentiert.

In Burgdorf/Kirchberg zeigen Zufussgehende und Velofahrende eine hohe Bereitschaft zur Zurücklegung von längeren Fuss- und Velostrecken.

Diese hohe Bereitschaft der in Burgdorf/Kirchberg befragten Verkehrsteilnehmenden, längere als die zurückgelegten Fuss- und Velostrecken zu gehen/fahren, erstaunt, wird doch in der Regel davon ausgegangen, dass Fuss- und Velostrecken im Alltag auf das nötigste beschränkt werden. Zirka Dreiviertel der Zufussgehenden und ein etwas höherer Anteil der Velofahrenden geben an, gerne zu Fuss resp. per Velo unterwegs zu sein. (Zu beachten ist, dass diese Resultate sich auf eine konkrete Erhebungssituation beziehen und nicht ohne weiteres auf andere Situationen übertragen werden dürfen). Die zum Ausdruck gebrachte Bereitschaft, längere Fuss- und Velostrecken zurückzulegen, lässt eine Offenheit gegenüber fuss- und veloverkehrsbezogenen Massnahmen vermuten.

Für die Qualität des Zufussgehens und Velofahrens ist es von entscheidender Bedeutung, dass Massnahmen im gesamten Raum und nicht ausschliesslich direkt verkehrsbezogen ergriffen werden.

Die Forderung nach einer gesamtheitlichen Betrachtung des Raumes ergibt sich aus den spezifischen Eigenschaften der Zufussgehenden und Velofahrenden: Sie nehmen wegen der fehlenden Schutzhülle und Langsamkeit den Raum im Grossen und in Details unmittelbar und intensiv wahr.

Räume, die den Zufussgehenden und Velofahrenden angepasst sind, weisen als generelle Merkmale auf: Kleinmassstäblichkeit - Vielfalt - Durchlässigkeit - Sauberkeit – Langsamkeit.

Dies heisst:

ein feinmaschiges, durchgehendes Wegenetz

Es bildet das Rückgrat eines qualitativ hochstehenden Fuss- und Veloverkehrs. Es lässt Wegalternativen zu und ermöglicht ein zügiges Vorwärtskommen.

kleinräumig einen grossen Nutzungsmix

Dieser garantiert Abwechslung und die durchgehende Anwesenheit von Leuten, was eine gute Voraussetzung fürs Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen sowie für Erlebnis- und Orientierungsmöglichkeiten darstellt.

qualitativ hochstehender Städte-/Siedlungsbau (wobei bezüglich grosser innerstädtischer Plätze und markanter Bauten die Forderung nach Kleinmassstäblichkeit entfällt)

Diese leistet einen Beitrag an die Erlebnisvielfalt und dient der Orientierung.

abwechslungsreiche und strassenzugewandte Architektur und Grünraumgestaltung

Diese unterstützen das Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen und leisten einen Beitrag an die Erlebnisvielfalt. Auch dienen sie der Orientierung.

Sauberkeit und guter Zustand

Gut gewartete Geh- und Veloflächen beeinflussen sowohl die Verkehrssicherheit als auch den Komfort. Strassenräume mit Merkmalen von Vandalismus und Verslumung sind dem Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen abträglich.

langsame Tempi

Langsame Tempi sämtlicher Verkehrsteilnehmenden stellen die wesentlichste Voraussetzung für die Verkehrssicherheit dar (Reduktion schwerer Unfälle) und heben, indem sie Kontakte zwischen allen Verkehrsteilnehmenden ermöglichen, das Sicherheitsgefühl bzgl. Übergriffen. Auch tragen sie wegen des geringeren Lärmpegels und Schadstoffausstosses zum Komfort bei.

Zufussgehende verlangen wegen ihrer Langsamkeit im Vergleich zu Velofahrenden eine deutlichere Ausbildung der genannten Merkmale. Diese müssen für Personen mit einer geringeren Verkehrskompetenz (Kinder, Betagte, Behinderte) noch eine Stufe ausgeprägter sein. Auch Ortsfremde stellen erhöhte Ansprüche.

Insbesondere für Zufussgehende wirkt der an die Verkehrsfläche angrenzende Raum äusserst qualitätsbildend.

Für die Qualität des Velofahrens ist der angrenzende Raum ebenfalls wichtig, spielt im Vergleich zu direkt verkehrsbezogenen Merkmalen hingegen eine weniger grosse Rolle.

Fuss- und veloverkehrsfreundliche Räume sind in interdisziplinären Teams von Fachleuten zu planen.

Den Teams sollten Fachleute insbesondere aus den Bereichen Verkehr, Nutzungsplanung, Architektur/Städtebau, Freiraumplanung und solche, die für die künstlerische Ausgestaltung, den Betrieb/Unterhalt sowie die Aufrechterhaltung der Sicherheit zuständig sind, angehören.

Den Teams sollen Fachleute mit Spezialkenntnissen im Fuss- und Veloverkehr angehören.

Diese Forderung wird gestellt, weil Verkehrsfachleute in der Regel zu stark auf die Verkehrsfläche ausgerichtet sind und den angrenzenden Raum samt den sich darin aufhaltenden Menschen nur ungenügend berücksichtigen. Auch kennen sie die sehr differenzierten Bedürfnisse der Zufussgehenden und Velofahrenden oft nur unzureichend oder sind nicht gewillt, deren Anliegen Ernst zu nehmen und mit dem nötigen Gewicht zu vertreten.

Die Arbeit der Fachteams soll von Vertreterinnen und Vertretern der ortsansässigen Bevölkerung begleitet werden.

Wegen der Bedeutung des an die Verkehrsfläche angrenzenden meist privaten Raumes kommt Grundeigentümern, Pächtern beispielsweise von Geschäftslokalen und Mietern eine wichtige Rolle zu, weshalb ihr Einbezug unumgänglich ist. Desgleichen sind Vertreter und Vertreterinnen verschiedener ortsansässiger Gruppierungen miteinzubeziehen, damit ihre Wünsche, die sie als Nutzende des Strassenraumes haben, einfließen können.

Es sind Marketingmassnahmen zu ergreifen, damit fuss- und veloverkehrsbezogene räumliche Angebote und Dienstleistungen von den Verkehrsteilnehmenden angenommen werden.

Diese Forderung ist bezüglich der Zufussgehenden nicht leicht umzusetzen und bedarf grösster Anstrengungen, denn diese lassen sich im Gegensatz zu Velofahrenden kaum als solche ansprechen. Ebenfalls im Gegensatz zu den Velofahrenden fehlt das wirtschaftliche Interesse an ihnen. Diese ungünstigen Voraussetzungen sind bewusst anzugehen und mit Phantasie zu überwinden. Hier gilt es, einen grossen Rückstand aufzuholen.

Verantwortlichen Fachleuten, Behörden- und Verwaltungsmitgliedern ist eine entsprechende Aus- und Weiterbildung anzubieten.

Manche Fachleute und Personen, die sich im Nebenamt mit Fuss- und Veloverkehrsfragen beschäftigen, kennen die konkreten Bedürfnisse der vielen Gruppen der Zufussgehenden und Velofahrenden nur unzureichend. Auch fehlen ihnen oft die Kenntnisse oder der Mut für die Durchführung von Planungsprozessen, welche aus der Sicht von Zufussgehenden und Velofahrenden zu guten Resultaten führen.

Übergeordnete Randbedingungen wie gesetzliche Grundlagen und Subventionierung sind so festzulegen, dass Massnahmen im Bereich Kommunikation/Marketing gefördert werden.

Die Einsicht, dass es nicht genügt, Angebote zu schaffen ohne diese zu kommunizieren, damit sie auch angenommen werden, beginnt im Fuss- und Veloverkehr erst allmählich Fuss zu fassen und bedarf weiterer Förderung.

Bund und Kantone sind aufgerufen, Voraussetzungen zu schaffen, welche zu einer Förderung des Fuss- und Veloverkehrs führen.

Hierzu gehören:

- Schaffung von rechtlichen Voraussetzungen
- Klärung von Subventionierungsmechanismen
- Entwicklung von Strategien für die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs
- Schaffung von Arbeitshilfen und Weiterbildungsangeboten für Verantwortliche auf allen Ebenen
- Ausarbeitung von verbindlichen Pflichtenheften für Verantwortliche auf allen Ebenen
- Durchführung von Erfolgskontrollen

Erfreulicherweise kann die Feststellung gemacht werden, dass sich in den letzten Jahren in Sachen Förderung des Zufussgehens und Velofahrens auf verschiedenen Ebenen und in vielen Bereichen einiges zu entwickeln begonnen hat, dass es aber überall noch einsichtige Verantwortliche braucht, die sich für die Belange des Fuss- und Veloverkehrs engagieren. Die fachliche Unterstützung und Ermunterung durch übergeordnete Stellen wird auch in Zukunft nötig sein. Insbesondere lokale Akteure und Akteurinnen sind auf Unterstützung von übergeordneten Stellen angewiesen.

Das Bearbeitungsteam hofft mit dem Aufzeigen der Gesamtzusammenhänge, welche für die Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken bestimmend sind, und mit den praxisorientierten Grundlagen, welche für die Beurteilung räumlicher Qualitäten herangezogen werden können, einen Beitrag an die Förderung des Zufussgehens und Velofahrens zu leisten.

## 8 Literatur

- Arbeitsgruppe Verkehr Langenthal, 2000: Schlussbericht zu Handen Energie 2000. Burgdorf und Langenthal
- Bernet Regine, 2001: Im Einklang mit den eigenen Grenzen. In: fussverkehr.ch 3/01. Fussverkehr Schweiz (Hrsg.). Zürich
- Bernet Regine, Sauter Daniel, 2000: Vision Zero: eine Vision auch für die Schweiz. In: strasse und verkehr 8/2000. Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute VSS (Hrsg.). Zürich
- Boesch Hans, 1992: Die Langsamverkehrs-Stadt - Bedeutung, Attraktion und Akzeptanz der Fussgängeranlagen - Eine Systemanalyse. Schriftenreihe Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger ARF Nr. 14, Zürich
- Brög Werner, 1988: Verkehrsverhalten im Einkaufsverkehr. In: Kanzlerski Dieter (Hrsg.): Verkehrsberuhigung und Entwicklung von Handel und Gewerbe: Materialien zur Diskussion. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Seminare Heft 33. Bonn
- Brunsing Jürgen, Frehn Michel (Hrsg.), 1999: Stadt der kurzen Wege - Zukunftsfähiges Leitbild oder planerische Utopie? Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 95. Institut für Raumplanung IRPUD (Hrsg.). Dortmund
- Bundesamt für Statistik, 1994: Etappenweise auf dem Weg in den Ausgang - Neuerungen beim Verkehrsmikrozensus 1994. Tagungsunterlage LINK Institut vom 28.04.94. Vortrag Felix Davatz. Luzern
- Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) vom 04.10.85 und dazugehörige Verordnung (FWV) vom 26.11.86
- Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Strassenentwurf (Hrsg.)  
- (1996): Empfehlungen zur Strassenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete ESG 96  
- (1985/95): Empfehlungen für die Anlage von Erschliessungsstrassen EAE 85/95  
- (1993): Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstrassen EAHV 93  
FGSV Verlag GmbH. Köln
- Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf, 2002: Natürlich unterwegs. Schlussbericht 1996-2001. Burgdorf
- Fussverkehr Schweiz, 2000: Auf dem Weg zu einer Charta Vision Zero. Entwurf für eine Grundlage der Verkehrssicherheitspolitik der Schweiz im 21. Jahrhundert. Zürich
- Greuter Beat, Häberli Verena, 1993: Indikatoren im Fussgängerverkehr. Forschungsauftrag 45/90 des Bundesamtes für Strassenbau. Zürich
- Güller Peter, 1991: Untere Grenzen der Mobilität. Forschungsauftrag 17/88 des Bundesamtes für Strassenbau. Zürich
- Häberli Verena, 1995: Serviceleistungen im Verkehr. Unentgeltliches Hinbringen und Abholen von Personen. Zürich
- Häberli Verena, 1994a: Ansehen und Ansprüche der Fussgängerinnen und Fussgänger als Verkehrsteilnehmer. Manuskript Referat BUWAL-Tagung vom 01.09.94
- Häberli Verena 1994b: Critères pour des cheminements piétonniers de qualité. In: Rue de l'Avenir 4/94

- Hüsler Willi, 2002: Europäisches Forschungsvorhaben PROMPT zur Förderung des Fussverkehrs in Städten. Unterlage zum Vortrag vom 15.02.02 an der Hochschule Rapperswil HSR. Rapperswil
- IG Velo Schweiz, 2001: Elemente einer Strategie des Bundes für den Veloverkehr. Expertenbericht im Auftrag des Bundesamtes für Strassen (ASTRA). Bern
- Knoflacher Hermann, 1995: Fussgeher und Fahrradverkehr - Planungsprinzipien. Böhlau Verlag. Wien, Köln, Weimar
- Lamnek Siegfried, 1989: Qualitative Sozialforschung. Methoden und Techniken (Band 2). Psychologie Verlagsunion, München
- Netzwerk Langsamverkehr (Hrsg.), 1999a: Die Zukunft gehört dem Fussgänger- und Veloverkehr. Stand des Wissens - Massnahmen - Potentiale - Schritte zu einer verkehrspolitischen Neuausrichtung. Bericht A9 des Nationalen Forschungsprogrammes NFP 41 Verkehr und Umwelt. Bern
- Netzwerk Langsamverkehr (Hrsg.), 1999b: Fussgänger- und Veloverkehr. Potentiale - Massnahmen - Strategien. Tagungsband T2 des Nationalen Forschungsprogrammes NFP 41 Verkehr und Umwelt. Bern
- Rauh Wolfgang u.a., 2000: Kommunikation und Marketing für sichere, umweltorientierte Mobilität. Wissenschaft & Verkehr 1/2000. VCÖ Verkehrsclub Österreich (Hrsg.). Wien
- Sauter Daniel, 2000: Zufussgehen ist nicht "pedestrian". In: fussverkehr.ch, Nr. 2/00. Fussverkehr Schweiz (Hrsg.). Zürich
- Sauter Daniel, 1999: Institutionelle Hindernisse im Fuss- und Veloverkehr. Massnahmen für eine neue Verkehrspolitik. Fussverkehr Schweiz (Hrsg.). Zürich
- Teufel Dieter, Bauer Petra, Lippold Rainer, Toczek Natascha, 1999: Entwicklung und Potentiale des Fahrradverkehrs. UPI Umwelt- und Prognose-Institut e.V., Bericht Nr. 41 (3. Auflage). Heidelberg
- Tiefbauamt der Stadt Zürich (Hrsg.), 1998: Mobil in Zürich - Stadtplan 1:15'000. Fusswege, Velorouten, Öffentliche Verkehrsmittel, Strassenverzeichnis. Zürich
- Tiefbauamt des Kantons Bern - Oberingenieurkreis II, 1999(?): Koexistenz statt Dominanz im Strassenverkehr - Das Berner Modell in Planung und Praxis. Bern
- UVEK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, 1999: Departementsstrategie UVEK. Bern
- VCÖ Verkehrsclub Österreich (Hrsg.): Vorrang für Fussgänger. Mödling
- Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute VSS (Hrsg.)
- 1999: Entwurf des Strassenraumes - Vorgehen für die Entwicklung von Gestaltungs- und Betriebskonzepten. Schweizer Norm SN 640 210
  - 2000a: Entwurf des Strassenraumes - Grundlagen. Schweizer Norm SN 640 211
  - 2000b: Entwurf des Strassenraumes - Gestaltungselemente. Schweizer Norm 640 212
  - 2000c: Entwurf des Strassenraumes - Verkehrsberuhigungselemente. Schweizer Norm SN 640 213

### Periodika

fussverkehr.ch (Organ des Vereins Fussverkehr Schweiz, ehemals ARF Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger. Erscheint dreimal jährlich)

La contrada (Organ des Gruppo per la Moderazione del traffico della Svizzera italiana. Erscheint dreimal jährlich)

Newsletter Velostationen (Informationsblatt der Koordinationsstelle Velostationen Schweiz. Erscheint dreimal jährlich).

Rue de l'Avenir (Organ des Group-Conseil romand: Ecomobilité - Sécurité des déplacements - Urbanisme de proximité. Erscheint viermal jährlich)

Velojournal (Offizielles Organ der IG Velo Schweiz; Informationen über Politik, aktuelle Trends und Wissenswertes für Velofahrende, mit Lokalteilen der Interessengemeinschaften Velo Kanton Bern, beider Basel, Stadt und Kanton Zürich inkl. Winterthur und VeloLobby Zug. Erscheint sechsmal jährlich)

---

# **A N H A N G 1 : Erhebung Burgdorf/Kirchberg**

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Ziel, Zweck und Inhalt der Erhebung	1
2	Erhebungsraum und Befragungsstandorte	1
3	Durchführung der Erhebung und Sample	4
4	Fragebogen	5
4.1	Beispiel: Fragebogen E/Fu: Zu Fuss zurückgelegte Strecken beim Einkaufen	6
4.2	Beispiel: Fragebogen E/Ve: Mit dem Velo zurückgelegte Strecken beim Einkaufen	8
5	Ergebnisse	10
5.1	Grundauswertung Befragung Zufussgehende	11
5.2	Grundauswertung Befragung Velofahrende	18



## 1 Ziel, Zweck und Inhalt der Erhebung

Die Ziele der Erhebung waren:

- 1) Erfassung der Länge (in Metern und Minuten ausgedrückt) von tatsächlich zurückgelegten Fuss- und Velo-Wegen/Wegetappen im Zusammenhang mit ausgewählten Aktivitäten
- 2) Abschätzung der Akzeptanz längerer Strecken
- 3) Erfassung der Wahrnehmung, Beurteilung und Gewichtung der Elemente des Verkehrsraumes durch die Verkehrsteilnehmenden
- 4) Abschätzung des Verständnisses, das den Zufussgehenden und Velofahrenden aus ihrer Sicht in Gesellschaft und Politik entgegengebracht wird.
- 5) Benutzung des Gratis-Hauslieferdienstes als eine fuss- und veloverkehrsbezogene Dienstleistung.

Die Befragung der Verkehrsteilnehmenden orientierte sich streng am Ausgang-Weg-Etappen-Ansatz. Betrachtet wurden nur jene Wege oder Weg-Etappen, die unmittelbar vor der interessierenden Aktivität zurückgelegt worden waren (Erhebung des tatsächlichen Verkehrsverhaltens am Zielort).

Untersucht wurden Wege resp. Wegetappen, die unmittelbar auf folgende Aktivitäten (Verkehrszwecke) ausgerichtet waren:

- Einkauf
- Arbeit (ohne Schulwege)
- Sport (Besuch Hallenbad)

Erhoben wurden (siehe Fragebogen Seiten 7 bis 10 dieses Anhangs):

- Merkmale der Person
- Länge des im Hinblick auf die ausgewählte Aktivität zurückgelegten Weges resp. der Weg-Etappe (Fuss- resp. Velostrecken) und auf dieser basierend die Akzeptanz längerer Strecken
- zurückgelegte Strecke als Teil eines Ausgangs / einer Wegekette
- Qualitative Beurteilung der zurückgelegten Strecke
- Warentransport und Transporthilfen
- Kenntnis und Benutzung des Hauslieferdienstes
- das sich als Zufussgehende und Velofahrende verstanden Fühlen in Gesellschaft und Politik

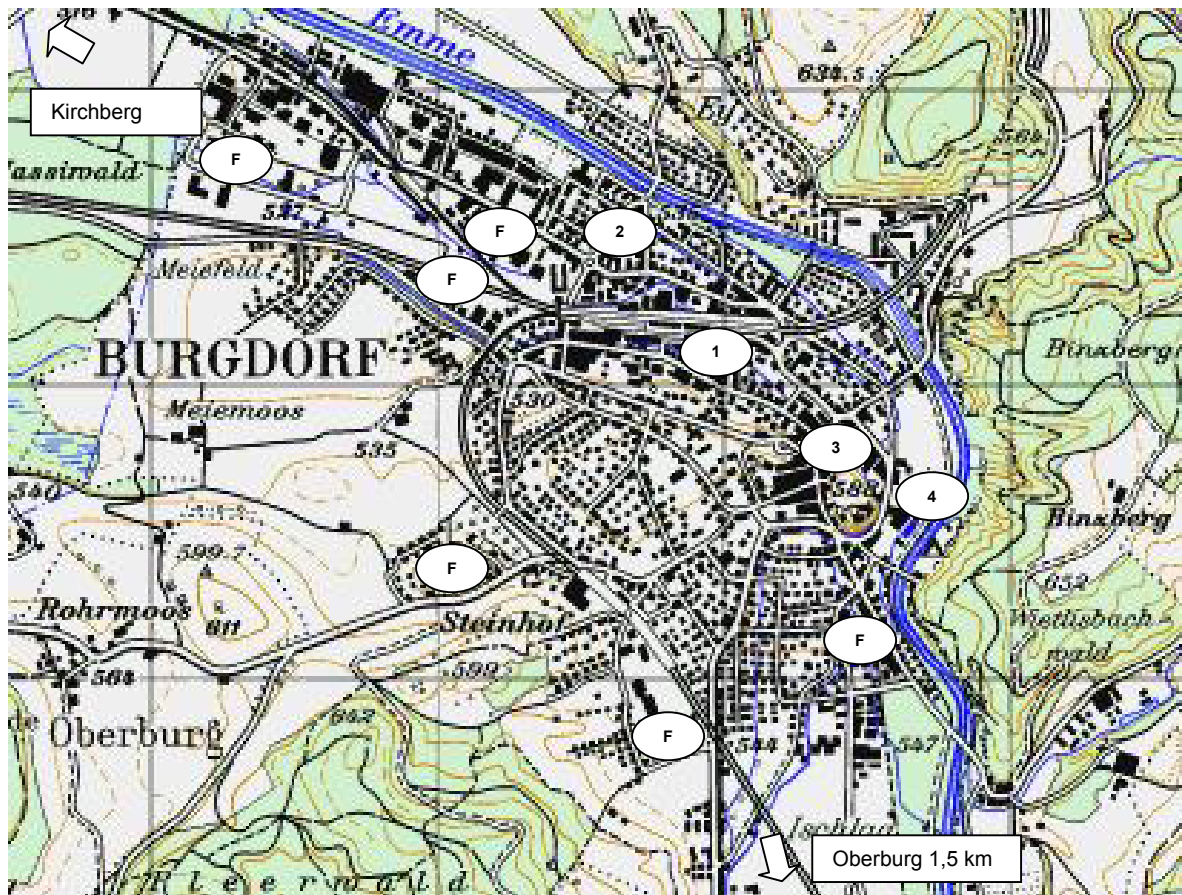
## 2 Erhebungsraum und Befragungsstandorte

Als Erhebungsgebiete für die Umfrage wurden die Kleinstadt Burgdorf (Siedlungstyp: Ort mit Zentrumsfunktion, 15'000 Einwohner) und die Gemeinde Kirchberg (Siedlungstyp: Nachbarort eines Ortes mit Zentrumsfunktion, 5'400 Einwohner) ausgewählt. Zudem nahmen Mitarbeitende einer Firma in der an Burgdorf angrenzenden Gemeinde Oberburg teil. Burgdorf bot gute Voraussetzungen für die Befragung, da die ansässige Bevölkerung durch das Pilotprojekt 'Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf' (u.a. Begegnungszone; vorher Flanierzone) für Fragen des Fuss- und Veloverkehrs sensibilisiert ist.

Die Erhebung wurde in unterschiedlichen Raumtypen durchgeführt. Topografisch hebt sich die Oberstadt Burgdorf von den übrigen Befragungsstandorten ab. Sie liegt auf einer Anhöhe, was einen Einfluss auf die Länge der Fuss- und Velostrecken mit Ziel Oberstadt hat. Die Befragungsstandorte sind in der folgenden Skizze eingetragen. Sie werden in der Tabelle auf Seite 3 näher charakterisiert.

## Befragungsstandorte Strasse und Firmen in Burgdorf

(nicht abgebildet: Standorte Kirchberg und Regionalverkehr Mittelland Oberburg)



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie (BA024069)

### Legende:

- 1 Bahnhofquartier
- 2 Tiergartenkreisel
- 3 Oberstadt
- 4 Hallenbad
- F Firmenstandorte Burgdorf

**Befragungsstandorte, ihre Merkmale und Befragungssituation**

Befragungsstandort	Aktivität Befragte	Merkmale	Befragungssituation
Einkaufszone Bahnhofquartier Burgdorf	E/Fu E/Ve	Lebendige, von unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden gut frequentierte und modern gestaltete Geschäftszone mit Grossverteilern und Detailhandel. Der Verkehr wird mit einer Begegnungszone (Tempo 20, Vortritt Zufussgehende) geregelt und bietet Zufussgehenden und Velofahrenden hohe Qualität.	Das Bahnhofquartier war für die Befragung ideal: hohe Frequenzen von Zufussgehenden und Velofahrenden, hohe Sensibilisierung für das Thema durch die Begegnungszone, mehrheitlich urbane Aufgeschlossenheit.
Oberstadt Burgdorf	E/Fu E/Ve	Schmucke Altstadt mit grosser räumlicher Ausstrahlung. Die Bauweise ist für den Fuss- und Veloverkehr angemessen dimensioniert. Kleine Geschäfte, Restaurants und kulturelle Anlässe sorgen für ein vielseitiges Angebot. Die Geschäfte kämpfen jedoch mit Umsatzproblemen. Der Markt ist sowohl unter der Woche als auch an Samstagen Anziehungspunkt für Einkaufende. Die Oberstadt liegt auf einem Hügel.	Das Potenzial für die Befragung war zu marktfreien Zeiten eher zu gering. Insbes. an Samstagen grosse Bereitschaft zum Mitmachen an der Befragung.
Tiergarten- Kreisel Burgdorf	E/Fu E/Ve	Tankstelle (Coop) und kleiner Lebensmitteladen mit einem grossen Angebot an Artikeln für den Grundbedarf und attraktiven Öffnungszeiten (abends, sonntags). Die Aufenthaltsqualität direkt bei den Läden ist gering, doch führen Anmarschwege durch Wohngebiete mit Gärten.	Ausser an Sonntagen ist der Zustrom von Kunden zu Fuss oder per Velo gering. Die Leute haben tendenziell keine Zeit zum Mitmachen.
Hallenbad Burgdorf	Ts/Fu	Liegt zwischen Emme und Altstadt und ist für viele BesucherInnen in günstiger Velodistanz. Das Hallenbad bietet ein grosses Kursangebot an und hat auch ein Restaurant. Grosses Einzugsgebiet (Region).	Viele Besuchende fahren trotz guter Lage und attraktiven Wegen mit dem Auto bis vor den Eingang. Viele haben Termine oder für die Befragung nur wenig Zeit.
Zentrum Kirchberg	E/Fu	Typischer Dorfkern mit einem kleinen Geschäftszentrum (Läden für den Grundbedarf). Zur Zeit läuft die Planung für eine Umfahrung des Zentrums, um die MIV-Belastung zu reduzieren.	Befragungen vor dem Eingang der Grossverteiler Coop und Migros sowie in einer Ladenstrasse. Wenig Offenheit gegenüber der Befragung.
Firmen	P/Ve	Sieben Betriebe sind an verschiedenen Orten in Burgdorf (Regionalspital, Schulungs- und Arbeitszentrum für Behinderte SAZ, Localnet AG, Stadtbauamt, ILCO Lüthi & Co., Typon AG, Jensen AG), einer ist in Oberburg (Regionalverkehr Mittelland RM).	Insgesamt meist positive Rückmeldungen auf Anfragen. Flexibilität bei den Befragungen nötig.

E = Einkaufen  
Ts = Freizeit/Sport  
P = Arbeit  
Fu = Zufussgehende  
Ve = Velofahrende

### 3 Durchführung der Erhebung und Sample

Durchgeführt wurde die Umfrage in Form von persönlichen Interviews anhand von Fragebogen am Zielort (Geschäft, Arbeitsplatz, Hallenbad).

Für die Durchführung der Befragungen konnten insgesamt zwanzig qualifizierte Personen gewonnen werden. Daran waren das FrauenNetz Burgdorf (11 Personen), Studierende (5), die Velostation Burgdorf (1), der VCS Schweiz (1) und weitere Privatpersonen (2) beteiligt. Die BefragterInnen wurden an einer Orientierungsveranstaltung instruiert. Mit ihnen wurden gleichzeitig auch die Pretests durchgeführt, aus denen einige wertvolle Anregungen in die definitiven Fragebogen eingeflossen sind.

Vorgängig zur den Befragungen wurden die Medien informiert. Sie berichteten wohlwollend und teilweise ausführlich über das Vorhaben. Auf die Bereitschaft, an der Umfrage teilzunehmen, wirkte sich dies positiv aus. Ebenfalls im Vorfeld konnten diverse Sponsoren, die kleine Präsente für die befragten Personen spendeten, gewonnen werden. Es waren dies die Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf (Lebkuchen mit Signet der Modellstadt), der Regionalverkehr Mittelland RM (Lineale und Kugelschreiber) sowie die Velostation Burgdorf (Gutscheine für die Bewachung des Velos und die Benutzung des Kurierdienstes).

Zum Abschluss der Umfrage wurden die BefragterInnen zu einem Erfahrungsaustausch eingeladen. Die Erfahrungen und Beobachtungen, die sie in dieser Runde an die Forschungsstelle weiter gegeben haben, sind in die Interpretation der Ergebnisse eingeflossen.

Die InterviewerInnen befragten zwischen dem 24. April und 19. Mai 2001 an neun verschiedenen Tagen (Dienstag, Mittwoch und Donnerstag sowie Samstag und Sonntag) an den fünf Befragungsstandorten 1009 Personen persönlich. Die Befragungszeiten richteten sich nach den ausgewählten Aktivitäten, beim Einkaufen nach den Ladenöffnungszeiten.

Die Befragungen in Firmen unterschieden sich von der Strassenbefragung. Bei jenen Firmen, die positiv auf eine Anfrage der Forschungsstelle reagiert hatten, wurde firmenintern eine zuständige Person instruiert, welche die Fragebogen an velofahrende Mitarbeitende verteilte. Diese konnten die Fragebogen in einem für sie günstigen Zeitpunkt (z.B. Pause) mehrheitlich selbständig ausfüllen. Die Befragung umfasste 8 Betriebe und dauerte vom 7. Mai bis 7. Juni 2001. Es konnten 119 Personen befragt werden.

Aus der Strassenbefragung und den Firmen resultierten total 1128 Fragebogen, wovon 1125 auswertbar waren. Sie sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

## Fragebogen nach Befragungsstandort, Aktivität und Verkehrsteilnehmenden

Aktivität/Verkehrsart	Bahnhofquartier		Tiergarten		Oberstadt		Hallenbad		Kirchberg	Firmen	Total
	E/Fu	E/Ve	E/Fu	E/Ve	E/Fu	E/Ve	Ts/Fu	Ts/Ve	E/Fu	P/Ve	
Wochentag (Di, Mi, Do)	78	76	5	0	78	81	51	32	54	119	
Wochenende (Sa, So)	88	70	36	16	105	79	50	28	82		
Zufussgehende	166		41		183		101		136		627
Velofahrende		146		16		160		60		119	501
Total	166	146	41	16	183	160	101	60	136	119	1128*

E = Einkaufen

P = Arbeiten

Fu = Zufussgehende

Ve = Velofahrende

\*) auswertbare Fragebogen: 1125

Erfasst wurden Personen, die in Burgdorf und Kirchberg bei der Ausübung der ausgewählten Aktivitäten (Einkauf, Sport, Arbeit) angetroffen wurden. Ihr Wohnort spielte keine Rolle. Sie mussten mindestens 18 Jahre alt sein (Zulassung als AutofahrerInnen). Sowohl bei den Zufussgehenden als auch bei den Velofahrenden nahmen Personen bis ins hohe Alter teil, wobei die Altersgruppen zwischen 32 und 61 Jahren (Jahrgänge 1940-1969) bei allen Aktivitäten (Einkaufen, Sport, Arbeit) am besten vertreten waren.

Insgesamt nahmen weit mehr Frauen als Männer an der Befragung teil. Dies hängt damit zusammen, dass die traditionelle Frauenaufgabe Einkauf in der Umfrage stärker gewichtet wurde als die häufiger von Männern wahrgenommene Aufgabe Arbeit. Sowohl bei den Zufussgehenden als auch den Velofahrenden machen die Frauen beim Einkaufen rund 2/3 aus, während die Verteilung der Geschlechter beim Sport praktisch ausgeglichen ist. Bei der Arbeit (nur Velofahrende) waren knapp 2/3 der befragten Personen Männer.

Die Befragten wohnten zum grössten Teil in den Befragungsorten Burgdorf (Zufussgehende und Velofahrende befragt) und Kirchberg (nur Zufussgehende befragt). Je nach Aktivität unterscheiden sich die Herkunftsorte jedoch stark. 57% der befragten Zufussgehenden kommen beim Einkauf aus Burgdorf selber, für den Sport sind es lediglich 43%. Demgegenüber stammten bei den befragten Velofahrenden 85% (Einkauf), 78% (Sport) resp. 51% (Arbeit) aus Burgdorf selber. Aus einem Umkreis von mehr als ca. fünf Kilometern (hauptsächlicher Veloeinzugsbereich) sind es noch 5% (Einkauf), 10% (Sport) resp. 14.5% (Arbeit).

## 4 Fragebogen

Für die Umfrage wurden je nach ausgewählter Aktivität und Art der Verkehrsbeteiligung unterschiedliche Fragebogen verwendet:

- E/Fu: Zu Fuss zurückgelegte Strecken beim Einkaufen (siehe Seiten 6 und 7)
- E/Ve: Mit dem Velo zurückgelegte Strecken beim Einkaufen (siehe Seiten 8 und 9)
- Ts/Fu: Zu Fuss zurückgelegte Strecken beim Sport
- Ts/Ve: Mit dem Velo zurückgelegte Strecken beim Sport
- P/Ve: Mit dem Velo zurückgelegte Strecken zur Arbeit

Der Aufbau aller Fragebogen ist gleich, und sie enthalten weitgehend die gleichen Fragen. So konnten bei der Auswertung und Interpretation problemlos Vergleiche hergestellt und Verknüpfungen vorgenommen werden. Stellvertretend für alle Fragebogen finden sich auf den folgenden Seiten zwei Beispiele.



**B4 : Wie empfanden Sie diese zu Fuss zurückgelegte Strecke?**

- 1  sehr lang    2  lang    3  kurz    4  sehr kurz

**B5 : Würden Sie diese Strecke immer noch zu Fuss zurücklegen, wenn sie länger wäre?**

(Annahme: Witterung, Tagesprogramm, Befindlichkeit und Leistungsfähigkeit gleich wie heute)

- 1  ja    2  nein

**Falls nein, direkt zu B7**

**B6 : Wieviel länger dürfte diese Strecke im Vergleich zur zurückgelegten Strecke sein?**

- 1  um die Hälfte länger    2  2 mal so lang

- 3  3 mal so lang    4  mehr als 3 mal so lang

**B7 : Was hat Ihnen auf/an dieser Strecke gefallen?**

gefallen hat mir: (Beispiele nicht nennen! Leute nicht beeinflussen)  
(maximal 3 Nennungen. Beispiele: durch die Lauben gehen, dass die Autos hier langsam fahren, die schönen Schaufenster, dass ich eine Bekannte getroffen habe)

- 1 .....  
2 .....  
3 .....  
4  Mir ist nichts Positives aufgefallen. / Ich weiss nicht.

**B8 : Was hat Ihnen auf/an dieser Strecke nicht gefallen?**

nicht gefallen hat mir: (Beispiele nicht nennen! Leute nicht beeinflussen)  
(maximal 3 Nennungen. Beispiele: Kaugummis auf dem Belag, Bedrängung durch Inline-Scaters, Gestank durch Abgase, Umweg bei der Baustelle, Rutschgefahr, Verhalten der AutofahrerInnen am Zebrastreifen)

- 1 .....  
2 .....  
3 .....  
4  Mir ist nichts Negatives aufgefallen. / Ich weiss nicht.

**■ Teil C : Fragen zur Person**

**C1 : Wo wohnen Sie?**

Strasse ..... PLZ ..... Ort .....

**C2 : Welches Verkehrsmittel haben Sie benutzt, um in dieses Gebiet zu gelangen?**

(Nur 1 Nennung)

- 1  zu Fuss    4  PW  
2  Velo    5  anderes, nämlich .....  
(Beispiele: Motorrad, Roller-Blades, Trottinett, Rollstuhl, etc.)  
3  Öffentlicher Verkehr

**C3 : Welches ist Ihr Geburtsjahr?**

Geburtsjahr: .....

**C4 : Geschlecht**

(notieren ohne zu fragen)

- 1  männlich    2  weiblich

**C5 : Fühlen Sie sich im allgemeinen fit, relativ lange Strecken zu Fuss zurückzulegen?**

- 1  ja    2  nein

**C6 : Zählen Sie sich zu den Leuten, die im allgemeinen gerne und mehr als unbedingt nötig zu Fuss unterwegs sind?**

(Die Frage bezieht sich a) auf den Alltag, nicht auf die Ferien und b) auf das Verkehrsverhalten im Siedlungsgebiet.)

- 1  ja    2  nein

**Falls ja, direkt zu C8:**

**C7 : Welches Verkehrsmittel nehmen Sie im allgemeinen, damit Sie nicht zu Fuss gehen müssen?**

(Nur 1 Nennung. Annahme: bei angenehmem Wetter)

Ich nehme wo immer möglich:

- 1  das Velo    2  das Motorrad    3  das Auto    4  die öffentlichen Verkehrsmittel    5  das Taxi

**C8 : Fühlen Sie sich von Ihren Mitmenschen ermuntert, im Alltag zu Fuss zu gehen?**

- 1  ja    2  nein

**C9 : Fühlen Sie sich von politischer Seite her ermuntert/unterstützt, im Alltag zu Fuss zu gehen?**

- 1  ja    2  nein

**C10 : Kennen Sie den Gratis-Hauslieferdienst?**

- 1  ja, gut    2  nur ungefähr    3  nein, überhaupt nicht

**Falls C10 mit ja beantwortet wurde:**

**C11 : Benutzen Sie den Gratis-Hauslieferdienst, wenn Sie schwere oder viel Ware zu transportieren haben?**

- 1  ja, fast immer    2  ab und zu    3  in Ausnahmefällen    4  bis jetzt noch nie





## **5 Ergebnisse**

Die Auswertung der Rohdaten erfolgte in zwei Schritten:

1. Grundauswertung. Bei dieser wurde jede Frage für sich, unterschieden nach Aktivität und Verkehrsart ausgewertet. Die Grundauswertung findet sich in den Kapiteln 5.1 und 5.2 dieses Anhangs.
2. Auswertung mit Merkmalskombinationen. Diese im Hinblick auf die Diskussion von Hypothesen zusätzlich durchgeführte Auswertung ist in diesem Anhang nicht dokumentiert.

### 5.1 Grundauswertung Befragung Zufussgehende

<b>S1 Erhebungsort</b>	Einkaufen		Sport	
Einkaufszone Bahnhofquartier	164.0	31.3%		
Tiergarten-Kreisel	41.0	7.8%		
Oberstadt Burgdorf	183.0	34.9%		
Zentrum Kirchberg	136.0	26.0%		
Hallenbad Burgdorf			101.0	100.0%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>S2 Datum</b>	Einkaufen		Sport	
24.04.2001	78.0	14.9%		
25.04.2001	51.0	9.7%	14.0	13.9%
26.04.2001	27.0	5.2%	27.0	26.7%
28.04.2001	138.0	26.3%		
05.05.2001	52.0	9.9%	18.0	17.8%
08.05.2001	5.0	1.0%		
09.05.2001	13.0	2.5%		
10.05.2001	41.0	7.8%	10.0	9.9%
13.05.2001	8.0	1.5%		
19.05.2001	111.0	21.2%	32.0	31.7%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>S3 Wochentag</b>	Einkaufen		Sport	
Dienstag	83.0	15.8%		
Mittwoch	64.0	12.2%	14.0	13.9%
Donnerstag	68.0	13.0%	37.0	36.6%
Samstag	301.0	57.4%	50.0	49.5%
Sonntag	8.0	1.5%		
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>S4 Beginn Interview</b>	Einkaufen		Sport	
keine Angabe	7.0	1.3%		
08.00 -	13.0	2.5%	2.0	2.0%
09.00 -	92.0	17.6%	23.0	22.8%
10.00 -	88.0	16.8%	15.0	14.9%
11.00 -	78.0	14.9%	17.0	16.8%
12.00 -	57.0	10.9%	3.0	3.0%
13.00 -	47.0	9.0%	10.0	9.9%
14.00 -	68.0	13.0%	17.0	16.8%
15.00 -	53.0	10.1%	8.0	7.9%
16.00 -	15.0	2.9%	4.0	4.0%
17.00 -	5.0	1.0%	2.0	2.0%
18.00 -	1.0	0.2%		
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>A1 Grund Ausgang</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	7.0	1.3%	2.0	2.0%
Einkauf/Dienstleistungen	406.0	77.5%	6.0	5.9%
Arbeit	60.0	11.5%	12.0	11.9%
Hinbringen/Abholen	5.0	1.0%	5.0	5.0%
Freizeit	46.0	8.8%	76.0	75.2%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>A2 Zeit zum Flanieren?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	8.0	1.5%	nicht erhoben	
Nein	239.0	45.6%		
Ja	277.0	52.9%		
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>		

<b>A3 Schwere Waren zu tragen?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	3.0	0.6%		
Nein	390.0	74.4%	96.0	95.0%
Ja	131.0	25.0%	5.0	5.0%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>A4 Wohin mit schwerer Ware?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	3.0	2.3%	nicht erhoben	
auf dem ganzen Weg mitnehmen	82.0	62.6%		
dem Gratis-Hauslieferdienst übergeben	13.0	9.9%		
im geparkten Auto deponieren	31.0	23.7%		
im Schliessfach am Bahnhof deponieren				
an einem andern Ort deponieren	1.0	0.8%		
noch offen	1.0	0.8%		
Gesamtwert	131.0	100.0%		

<b>A5 Transporthilfe</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	5.0	1.0%		
Einkaufs-/Umhänge-/Sporttasche, Rucksack	358.0	68.3%	75.0	74.3%
Einkaufswägeli	26.0	5.0%		
andere	45.0	8.6%	6.0	5.9%
keine Transporthilfe	70.0	13.4%	20.0	19.8%
Tasche/Rucksack + Einkaufswägeli	11.0	2.1%		
Tasche/Rucksack + andere	9.0	1.7%		
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>A5 Andere Transporthilfe</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	2.0	3.7%		
Auto	5.0	9.3%		
Kinderwagen	15.0	27.8%		
Kiste	2.0	3.7%		
Koffer	1.0	1.9%		
Korb	12.0	22.2%	2.0	33.3%
Leiterwagen	1.0	1.9%		
Mann			1.0	16.7%
Mappe			2.0	33.3%
Plastiksack	5.0	9.3%		
Sack	1.0	1.9%	1.0	16.7%
Schachtel	1.0	1.9%		
Velo	5.0	9.3%		
Veloköbli	3.0	5.6%		
Wägeli	1.0	1.9%		
Total	54.0	100.0%	6.0	100.0%

<b>A6 Transporthilfe praktisch genug?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	73.0	13.9%	21.0	20.8%
Nein	17.0	3.2%	1.0	1.0%
Ja	434.0	82.8%	79.0	78.2%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>A6 Warum unpraktisch?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	6.0	35.3%		
kein Auto	1.0	5.9%		
Rucksack besser			1.0	100.0%
schwer	1.0	5.9%		
Wägeli besser	1.0	5.9%		
Wägeli praktischer	1.0	5.9%		
wegen Regen	1.0	5.9%		
weh an Händen	1.0	5.9%		
wenig Platz	1.0	5.9%		
zu schwer	1.0	5.9%		
zu wenig Platz	1.0	5.9%		
zu wenig Platz	1.0	5.9%		
zu wenig Stauraum	1.0	5.9%		
Total	17.0	100.0%	1.0	100.0%

<b>A7 Wie Wetter empfunden?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	7.0	1.3%	3.0	3.0%
angenehm	396.0	75.6%	77.0	76.2%
unangenehm	121.0	23.1%	21.0	20.8%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>A8 Behinderung beim Gehen</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	3.0	0.6%		
keine Behinderung	458.0	87.4%	89.0	88.1%
Behinderung	63.0	12.0%	12.0	11.9%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>A8 Grund 1 Behinderung</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	5.0	7.9%	2.0	16.7%
Alter	1.0	1.6%	1.0	8.3%
Atembeschwerden	4.0	6.3%		
Beine schmerzen	1.0	1.6%		
bummelnde Begleitung	1.0	1.6%		
fehlende Mütze			1.0	8.3%
Fussbeschwerden	4.0	6.3%		
gehbehindert	8.0	12.7%		
Haustier dabei	1.0	1.6%		
Hühnerauge			1.0	8.3%
Hund an Leine	6.0	9.5%	1.0	8.3%
Kinder	5.0	7.9%		
Kinderwagen	2.0	3.2%		
Knieprobleme	6.0	9.5%	2.0	16.7%
lange Hose	1.0	1.6%		
müde	1.0	1.6%		
Operation gehabt	3.0	4.8%	1.0	8.3%
Regenschirm kaputt			1.0	8.3%
rekonvaleszent			1.0	8.3%
Rekonvaleszenz	1.0	1.6%		
Rückenprobleme	5.0	7.9%		
Schirm			1.0	8.3%
Schulter	1.0	1.6%		
unpraktische Schuhe	4.0	6.3%		
zuviel Gepäck	1.0	1.6%		
zuviel Kleider	2.0	3.2%		
Total	63.0	100.0%	12.0	100.0%

<b>A8 Grund 2 Behinderung</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	63.0	100.0%	10.0	83.3%
Knieprobleme			1.0	8.3%
Rückenprobleme			1.0	8.3%
Total	63.0	100.0%	12.0	100.0%

<b>B1 Quelle der Strecke zu Fuss</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	7.0	1.3%		
eigene Wohnung	247.0	47.1%	25.0	24.8%
Tätigkeit an anderem Ort	70.0	13.4%	5.0	5.0%
parkiertes Auto	122.0	23.3%	52.0	51.5%
ÖV-Haltestelle	35.0	6.7%	12.0	11.9%
wo das Velo abgestellt ist	32.0	6.1%	5.0	5.0%
anderer Ort	11.0	2.1%	2.0	2.0%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>B2 Anzahl Streckenlängen (Meter)</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	25.0	4.8%	7.0	6.9%
0 - 99	64.0	12.2%	39.0	38.6%
100 - 199	72.0	13.7%	7.0	6.9%
200 - 299	60.0	11.5%	4.0	4.0%
300 - 399	46.0	8.8%	4.0	4.0%
400 - 499	18.0	3.4%	5.0	5.0%
500 - 599	73.0	13.9%	10.0	9.9%
600 - 699	10.0	1.9%	1.0	1.0%
700 - 799	7.0	1.3%		
800 - 899	30.0	5.7%	1.0	1.0%
900 - 999	3.0	0.6%		
1000 - 1099	62.0	11.8%	9.0	8.9%
1200 - 1299	4.0	0.8%	4.0	4.0%
1300 - 1399		0.0%	1.0	1.0%
1500 - 1599	26.0	5.0%	1.0	1.0%
1700 - 1799	1.0	0.2%		
2000 - 2099	18.0	3.4%	7.0	6.9%
2500 - 2599	1.0	0.2%		
3000 - 3099	3.0	0.6%	1.0	1.0%
6000 - 6099	1.0	0.2%		
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>B2 Mittelwerte Streckenlängen (Meter)</b>	Einkaufen	Sport
0 - 99	43	38
100 - 199	107	107
200 - 299	206	200
300 - 399	301	313
400 - 499	411	400
500 - 599	501	504
600 - 699	600	600
700 - 799	700	
800 - 899	802	800
900 - 999	900	
1000 - 1099	1000	1000
1200 - 1299	1200	1200
1300 - 1399		1300
1500 - 1599	1500	1500
1700 - 1799	1700	
2000 - 2099	2000	2000
2500 - 2599	2500	
3000 - 3099	3000	3000
6000 - 6099	6000	
Gesamtmittelwert	560	493

<b>B3 Anzahl Streckenzeiten (Minuten)</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	22.0	4.2%	6.0	5.9%
0 - 4	220.0	42.0%	55.0	54.5%
5 - 9	102.0	19.5%	12.0	11.9%
10 - 14	75.0	14.3%	8.0	7.9%
15 - 19	48.0	9.2%	10.0	9.9%
20 - 24	32.0	6.1%	6.0	5.9%
25 - 29	3.0	0.6%	1.0	1.0%
30 - 34	10.0	1.9%	1.0	1.0%
45 - 49	2.0	0.4%		
50 - 54	1.0	0.2%		
60 - 64	7.0	1.3%	2.0	2.0%
90 - 95	2.0	0.4%		
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>B3 Mittelwerte der Streckenzeit (Minuten)</b>	Einkaufen	Sport
0 - 4	1.9	1.3
5 - 9	5.6	5.7
10 - 14	10.3	10.0
15 - 19	15.0	15.0
20 - 24	20.0	20.0
25 - 29	25.0	25.0
30 - 34	30.0	30.0
45 - 49	45.0	
50 - 54	50.0	
60 - 64	60.0	60.0
90 - 95	90.0	
<b>Gesamtmittelwert</b>	<b>8.5</b>	<b>7.0</b>

<b>B4 Empfindung Strecke</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	18.0	3.4%	6.0	5.9%
sehr lang	4.0	0.8%		
lang	30.0	5.7%	3.0	3.0%
kurz	313.0	59.7%	43.0	42.6%
sehr kurz	159.0	30.3%	49.0	48.5%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>B5 Akzeptanz längerer Strecken</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	18.0	3.4%	5.0	5.0%
Nein	54.0	10.3%	8.0	7.9%
Ja	452.0	86.3%	88.0	87.1%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>B6 Grad der Akzeptanz</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	10.0	2.2%	1.0	1.1%
um die Hälfte längere Strecke	48.0	10.6%	6.0	6.8%
doppelt so lange Strecke	136.0	30.1%	20.0	22.7%
dreimal so lange Strecke	88.0	19.5%	11.0	12.5%
mehr als dreimal so lange Strecke	170.0	37.6%	50.0	56.8%
<b>Total</b>	<b>452.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>88.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>B7 Positive Eindrücke zur Strecke?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	8.0	1.5%	4.0	4.0%
Nein	211.0	40.3%	54.0	53.5%
Ja	305.0	58.2%	43.0	42.6%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>B8 Negative Eindrücke zur Strecke?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	12.0	2.3%	5.0	5.0%
Nein	335.0	63.9%	66.0	65.3%
Ja	177.0	33.8%	30.0	29.7%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

Die detaillierten Ergebnisse der Fragen B7 und B8 sind in Tabelle 15, Seite 34 zusammengefasst

<b>C1 Wohnort (PLZ)</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	4.0	0.8%		
3400 Burgdorf	297.0	56.7%	43.0	42.6%
3414 Oberburg	10.0	1.9%	5.0	5.0%
3421 Lyssach und Rüti b. Lyssach	6.0	1.1%	2.0	2.0%
3422 Kirchberg und Rüttlingen-Alchenflüh	119.0	22.7%	9.0	8.9%
3423 Ersigen	2.0	0.4%	2.0	2.0%
3426 Aefligen	7.0	1.3%	3.0	3.0%
Rest im Umkreis von mehr als 2km	79.0	15.1%	37.0	36.6%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C2 Hauptverkehrsmittel</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	13.0	2.5%		
Füsse	280.0	53.4%	24.0	23.8%
Velo	43.0	8.2%	5.0	5.0%
Öffentlicher Verkehr	48.0	9.2%	14.0	13.9%
PW	139.0	26.5%	54.0	53.5%
anderes	1.0	0.2%	4.0	4.0%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C2 Anderes Hauptverkehrsmittel</b>	Einkaufen		Sport	
Motorrad			1.0	25.0%
Roller	1.0	100.0%	1.0	25.0%
Rollerblades			1.0	25.0%
Trottinett			1.0	25.0%
<b>Total</b>	<b>1.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>4.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C3 Geburtsjahr</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	2.0	0.4%		
1910 - 1919	14.0	2.7%	2.0	2.0%
1920 - 1929	58.0	11.1%	4.0	4.0%
1930 - 1939	67.0	12.8%	14.0	13.9%
1940 - 1949	83.0	15.8%	16.0	15.8%
1950 - 1959	90.0	17.2%	19.0	18.8%
1960 - 1969	95.0	18.1%	18.0	17.8%
1970 - 1979	66.0	12.6%	17.0	16.8%
1980 - 1983	49.0	9.4%	11.0	10.9%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C4 Geschlecht</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	5.0	1.0%	1.0	1.0%
männlich	177.0	33.8%	53.0	52.5%
weiblich	342.0	65.3%	47.0	46.5%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C5 Fit fürs Zufussgehen?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	4.0	0.8%		
Nein	53.0	10.1%	9.0	8.9%
Ja	467.0	89.1%	92.0	91.1%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C6 Gerne zu Fuss unterwegs?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	3.0	0.6%		
Nein	112.0	21.4%	25.0	24.8%
Ja	409.0	78.1%	76.0	75.2%
<b>Total</b>	<b>524.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>101.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>C7 Alternativ-Verkehrsmittel</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	8.0	7.1%		
Velo	40.0	35.7%	8.0	32.0%
Motorrad	6.0	5.4%	1.0	4.0%
Auto	35.0	31.3%	9.0	36.0%
öffentliche Verkehrsmittel	23.0	20.5%	7.0	28.0%
Taxi				
Total	112.0	100.0%	25.0	100.0%

<b>C8 Ermunterung durch Mitmenschen?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	12.0	2.3%	1.0	1.0%
Nein	226.0	43.1%	59.0	58.4%
Ja	286.0	54.6%	41.0	40.6%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>C9 Ermunterung durch Politik?</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	22.0	4.2%	2.0	2.0%
Nein	292.0	55.7%	62.0	61.4%
Ja	210.0	40.1%	37.0	36.6%
Total	524.0	100.0%	101.0	100.0%

<b>C10 Bekanntheit Hauslieferdienst</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	12.0	2.3%	nicht erhoben	
gut bekannt	237.0	45.2%		
ungefähr bekannt	104.0	19.8%		
überhaupt nicht bekannt	171.0	32.6%		
Total	524.0	100.0%		

<b>C11 Benutzung Hauslieferdienst</b>	Einkaufen		Sport	
keine Antwort	5.0	2.1%	nicht erhoben	
fast immer bei schwerer Ware	26.0	11.0%		
ab und zu bei schwerer Ware	33.0	13.9%		
ausnahmsweise bei schwerer Ware	12.0	5.1%		
noch nie benutzt	161.0	67.9%		
Total	237.0	100.0%		

## 5.2 Grundauswertung Befragung Velofahrende

<b>S1 Erhebungsort</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Einkaufszone Bahnhofquartier	146	45.6%				
Tiergarten-Kreisel	16	5.0%				
Oberstadt Burgdorf	158	49.4%				
Hallenbad			61	100.0%		
Firmen					119	100.0%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>S2 Datum</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
24.04.2001	66	20.6%				
25.04.2001	20	6.3%	10	16.4%		
26.04.2001	47	14.7%	14	23.0%		
28.04.2001	99	30.9%				
05.05.2001	46	14.4%	14	23.0%		
08.05.2001	22	6.9%				
09.05.2001					9	7.6%
10.05.2001			8	13.1%	2	1.7%
11.05.2001					1	0.8%
13.05.2001	10	3.1%				
14.05.2001					2	1.7%
15.05.2001					12	10.1%
16.05.2001					6	5.0%
17.05.2001					3	2.5%
18.05.2001					2	1.7%
19.05.2001	10	3.1%	15	24.6%		
21.05.2001					3	2.5%
22.05.2001					3	2.5%
23.05.2001					3	2.5%
26.05.2001					1	0.8%
27.05.2001					1	0.8%
28.05.2001					22	18.5%
29.05.2001					25	21.0%
30.05.2001					8	6.7%
31.05.2001					3	2.5%
01.06.2001					4	3.4%
02.06.2001					1	0.8%
05.06.2001					4	3.4%
06.06.2001					3	2.5%
Keine Angabe					1	0.8%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>S3 Wochentag</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Montag					27	22.7%
Dienstag	88	27.5%			43	36.1%
Mittwoch	20	6.3%	10	16.4%	32	26.9%
Donnerstag	47	14.7%	22	36.1%	5	4.2%
Freitag					8	6.7%
Samstag	155	48.4%	29	47.5%	2	1.7%
Sonntag	10	3.1%			1	0.8%
Keine Angabe					1	0.8%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>S4 Beginn Interview</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten			
08.00-	5	1.6%			nicht erhoben			
09.00-	45	14.1%	7	11.5%				
10.00-	51	15.9%	10	16.4%				
11.00-	64	20.0%	8	13.1%				
12.00-	32	10.0%	2	3.3%				
13.00-	24	7.5%	3	4.9%				
14.00-	40	12.5%	16	26.2%				
15.00-	22	6.9%	7	11.5%				
16.00-	20	6.3%	5	8.2%				
17.00-	12	3.8%	3	4.9%				
18.00-	2	0.6%						
Keine Angabe	3	0.9%						
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>			<b>0</b>	<b>0.0%</b>

<b>A1 Grund Ausgang</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Einkauf/Dienstleistungen	241	75.3%	3	4.9%		
Arbeit	25	7.8%	8	13.1%	115	96.6%
Hinbringen/abholen	5	1.6%	2	3.3%		
Freizeit	19	5.9%	48	78.7%	2	1.7%
Keine Antwort	30	9.4%			2	1.7%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A2 Zeit zum Flanieren?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	168	52.5%	nicht erhoben		nicht erhoben	
Ja	148	46.3%				
Keine Antwort	4	1.3%				
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

<b>A3 Schwere Waren zu tragen?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	187	58.4%	57	93.4%	114	95.8%
Ja	129	40.3%	4	6.6%	5	4.2%
Keine Antwort	4	1.3%				
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A4 Wohin mit schwerer Ware?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
auf dem ganzen Weg mitnehmen	113	87.6%	nicht erhoben		nicht erhoben	
dem Gratis-Hauslieferdienst übergeben	12	9.3%				
an einem anderen Ort deponieren	1	0.8%				
Keine Antwort	3	2.3%				
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

<b>A5 Transporthilfe</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Einkaufs-/Umhänge-/Sporttasche, Rucksack	53	16.6%	40	65.6%	21	17.6%
Gepäckträger	23	7.2%	1	1.6%	23	19.3%
Velokörbli	49	15.3%	2	3.3%	14	11.8%
andere	24	7.5%	1	1.6%		
keine Transporthilfe	12	3.8%	4	6.6%	11	9.2%
Einkaufstasche o.ä. + Gepäckträger	45	14.1%	7	11.5%	16	13.4%
Einkaufstasche o.ä. + Velokörbli	45	14.1%	3	4.9%	10	8.4%
Einkaufstasche o.ä. + andere	6	1.9%				
Gepäckträger + andere	2	0.6%			1	0.8%
Velokörbli + andere	9	2.8%				
Einkaufstasche o.ä. + Gepäckträger + Velokörbli	29	9.1%			11	9.2%
Einkaufstasche o.ä. + Gepäckträger + Velokörbli + andere	1	0.3%				
Einkaufstasche o.ä. + Velokörbli + andere	2	0.6%	1	1.6%	1	0.8%
Einkaufstasche o.ä. + Gepäckträger + andere					4	3.4%
Gepäckträger + Velokörbli + andere					1	0.8%
Gepäckträger + Velokörbli	13	4.1%	2	3.3%	6	5.0%
Keine Antwort	7	2.2%				
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A5 Andere Transporthilfe</b>	Einkaufen		Sport		Arbeit	
Veloanhänger	25	56.8%	1	50.0%	3	42.9%
Jackentasche	2	4.5%				
Einkaufskorb	2	4.5%				
Saccocce	9	20.5%	1	50.0%	3	42.9%
Kartonschachtel	2	4.5%				
Lenkstangentasche					1	14.3%
Keine Antwort	4	9.1%				
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0%</b>	<b>2</b>	<b>100.0%</b>	<b>7</b>	<b>100.0%</b>

<b>A6 Transporthilfe praktisch genug?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	16	5.0%	2	3.3%	4	3.4%
Ja	295	92.2%	56	91.8%	113	95.0%
Keine Antwort	9	2.8%	3	4.9%	2	1.7%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A6 Warum unpraktisch?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Transporthilfe defekt	1	6.3%				
keine Transporthilfe vorhanden	1	6.3%				
Transporthilfe zu klein	8	50.0%			3	75.0%
ungenügender Schutz vor Diebstahl					1	25.0%
ungenügende Qualität	1	6.3%				
Keine Antwort	5	31.3%	2	100.0%		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>	<b>2</b>	<b>100.0%</b>	<b>4</b>	<b>100.0%</b>

<b>A7 Wie Wetter empfunden?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
angenehm	242	75.6%	50	82.0%	105	88.2%
unangenehm	75	23.4%	11	18.0%	10	8.4%
Keine Antwort	3	0.9%			4	3.4%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A8 Behinderung beim Velofahren</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	291	90.9%	55	90.2%	113	95.0%
Ja	28	8.8%	6	9.8%	5	4.2%
Keine Antwort	1	0.3%			1	0.8%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>A8 Grund 1 Behinderung</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Veloanhänger	1	3.6%				
Mangelhafte Ausrüstung	3	10.7%	2	33.3%		
Defekt am Velo	11	39.3%	3	50.0%	5	100.0%
Falsche Einstellung am Velo	1	3.6%				
gesundheitliche Einschränkung	5	17.9%	1	16.7%		
Kind	1	3.6%				
Schirm	1	3.6%				
Keine Antwort	5	17.9%				
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

<b>A8 Grund 2 Behinderung</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Ausrüstung					1	20.0%
Keine Antwort	28	100.0%	6	100.0%	4	80.0%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

<b>A9 Preiskategorie Velo</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
bis 100 Franken	53	16.6%	10	16.4%	11	9.2%
100 bis 1000 Franken	225	70.3%	37	60.7%	69	58.0%
über 1000 Franken	42	13.1%	14	23.0%	38	31.9%
Keine Antwort					1	0.8%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>B1 Quelle der Strecke per Velo</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
eigene Wohnung	249	77.8%	48	78.7%	110	92.4%
Tätigkeit an einem anderen Ort	68	21.3%	12	19.7%		
ÖV-Haltestelle	1	0.3%			9	7.6%
anderer Ort	2	0.6%	1	1.6%		
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B2 Anzahl Streckenlängen (Meter)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
0-499	30	9.4%	2	3.3%		0.0%
500-999	89	27.8%	13	21.3%	8	6.7%
1000-1499	76	23.8%	15	24.6%	18	15.1%
1500-1999	30	9.4%	9	14.8%	16	13.4%
2000-2499	36	11.3%	9	14.8%	17	14.3%
2500-2999	7	2.2%		0.0%	9	7.6%
3000-3499	19	5.9%	4	6.6%	13	10.9%
3500-3999	3	0.9%		0.0%	2	1.7%
4000-4499	7	2.2%	2	3.3%	9	7.6%
4500-4999		0.0%		0.0%	4	3.4%
5000-5499	7	2.2%	2	3.3%	3	2.5%
6000-6499	4	1.3%	1	1.6%	6	5.0%
6500-6999	1	0.3%		0.0%		0.0%
7000-7499	2	0.6%		0.0%	4	3.4%
7500-7999	1	0.3%		0.0%	1	0.8%
8000-8499	4	1.3%	1	1.6%	2	1.7%
9000-9499					2	1.7%
10000-10499	2	0.6%	2	3.3%		
11000-11499					1	0.8%
12000-12499			1	1.6%		
14000-14499					1	0.8%
16000-16499					1	0.8%
21000-21499					1	0.8%
23000-23499	1	0.3%				
27000-27499					1	0.8%
Keine Antwort	1	0.3%				
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B2 Mittelwerte Streckenlängen (Meter)</b>			
0-499	254	250	
500-999	619	685	638
1000-1499	1016	1000	1022
1500-1999	1500	1500	1519
2000-2499	2006	2000	2018
2500-2999	2500		2533
3000-3499	3000	3000	3015
3500-3999	3500		3650
4000-4499	4000	4000	4022
4500-4999			4500
5000-5499	5000	5000	5100
6000-6499	6000	6000	6000
6500-6999	6500		
7000-7499	7000		7000
7500-7999	7500		7500
8000-8499	8000	8000	8000
9000-9499			9000
10000-10499	10000	10000	
11000-11499			11000
12000-12499		12000	
14000-14499			14000
16000-16499			16000
21000-21499			21000
23000-23499	23000		
27000-27499			27000
Total	1668	2162	3491

<b>B3 Anzahl Streckenzeiten (Minuten)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
0-4	94	29.4%	10	16.4%	13	10.9%
5-9	110	34.4%	30	49.2%	47	39.5%
10-14	72	22.5%	13	21.3%	29	24.4%
15-19	17	5.3%	3	4.9%	13	10.9%
20-24	11	3.4%	1	1.6%	8	6.7%
25-29	4	1.3%			3	2.5%
30-34	6	1.9%	2	3.3%	1	0.8%
35-39					1	0.8%
40-44	3	0.9%	1	1.6%	2	1.7%
45-49					1	0.8%
55-59					1	0.8%
60-65	1	0.3%				
65-69	1	0.3%				
Keine Antwort	1	0.3%	1	1.6%		
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B3 Mittelwerte der Streckenzeiten (Minuten)</b>			
0-4	2.6	2.6	3.0
5-9	5.6	5.3	6.2
10-14	10.1	10.0	10.7
15-19	15.0	15.0	15.8
20-24	20.0	20.0	20.0
25-29	25.0	0.0	25.0
30-34	30.0	30.0	30.0
35-39	0.0	0.0	35.0
40-44	40.0	40.0	40.0
45-49	0.0	0.0	45.0
55-59	0.0	0.0	55.0
60-65	60.0	0.0	0.0
65-69	65.0	0.0	0.0
Total	8.1	8.0	11.1

<b>B4 Empfindung Strecke</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
sehr lang	2	0.6%				
lang	22	6.9%	2	3.3%	11	9.2%
kurz	230	71.9%	39	63.9%	81	68.1%
sehr kurz	66	20.6%	20	32.8%	27	22.7%
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B5 Akzeptanz längerer Strecken</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	13	4.1%	4	6.6%	8	6.7%
Ja	307	95.9%	57	93.4%	110	92.4%
Keine Antwort					1	0.8%
Gesamtwert	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B6 Grad der Akzeptanz</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
um die Hälfte längere Strecke	32	10.4%			32	29.1%
doppelt so lange Strecke	76	24.8%	15	26.3%	32	29.1%
dreimal so lange Strecke	68	22.1%	12	21.1%	26	23.6%
mehr als dreimal so lange Strecke	128	41.7%	29	50.9%	19	17.3%
Keine Antwort	3	1.0%	1	1.8%	1	0.9%
Gesamtwert	307	100.0%	57	100.0%	110	100.0%

<b>B7 Positive Eindrücke zur Strecke</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	112	35.0%	26	42.6%	20	16.8%
Ja	208	65.0%	35	57.4%	99	83.2%
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B8 Negative Eindrücke zur Strecke</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	125	39.1%	33	54.1%	41	34.5%
Ja	195	60.9%	28	45.9%	78	65.5%
Gesamtwert	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

Die detaillierten Ergebnisse der Fragen B7 und B8 sind in Tabelle 16, Seite 36 zusammengefasst

<b>B9 Qualität des Veloabstellplatzes</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
gut	186	58.1%	11	18.0%	87	73.1%
mässig	87	27.2%	29	47.5%	31	26.1%
schlecht	40	12.5%	21	34.4%	1	0.8%
Keine Antwort	7	2.2%				
Gesamtwert	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>B9 Qualität gut (Grund 1 und 2)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Hohe Aufenthaltsqualität	3	1.3%	1	9.1%		
gedeckte Veloabstellplätze	45	20.4%			57	52.8%
fehlende Abstellanlage			1	9.1%		
Standort zu weit vom Zielort					1	0.9%
Genügend Platz	51	23.1%	3	27.3%	2	1.9%
Sicherheit vor Diebstahl	2	0.8%			21	19.5%
Abstellanlage	23	10.4%	1	9.1%	1	0.9%
Standort nahe Zielort	47	21.3%	1	9.1%	7	6.5%
ungedeckte Veloabstellplätze	2	0.8%	1	9.1%	1	0.9%
Unordnung	1	0.5%				
unzweckmässig					1	0.9%
zweckmässig	1	0.5%			1	0.9%
Keine Antwort	44	19.9%	3	27.3%	16	14.8%
fehlende Wegweisung	1	0.5%				
zu wenig Platz	1	0.5%				
Gesamtwert	221	100.0%	11	100.0%	108	100.0%

<b>B9 Qualität mässig (Grund 1 und 2)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
gedeckte Veloabstellplätze	2	2.0%			4	10.3%
schlechte Aufenthaltsqualität	1	1.0%				
zu wenig Platz	29	29.3%	6	18.2%	10	25.6%
ungenügender Schutz vor Diebstahl	5	5.1%	1	3.0%	8	20.5%
fehlende Abstellanlage	15	15.2%			1	2.6%
Standort zu weit vom Zielort					2	5.1%
Genügend Platz	2	2.0%				
Sicherheit vor Diebstahl					2	5.1%
Abstellanlage	1	1.0%				
Standort nahe Zielort	1	1.0%	3	9.2%		
ungedeckte Veloabstellplätze	22	22.2%	20	60.6%	5	12.8%
Unordnung	7	7.1%	1	3.0%	2	5.1%
unzweckmässig	3	3.0%	1	3.0%	4	10.3%
Keine Antwort	11	11.1%	1	3.0%	1	2.6%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100.0%</b>	<b>33</b>	<b>100.0%</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>

<b>B9 Qualität schlecht (Grund 1 und 2)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
zu wenig Platz	14	28.0%	8	29.6%	1	50.0%
ungenügender Schutz vor Diebstahl	1	2.0%				
fehlende Abstellanlage	7	14.0%	1	3.7%		
Standort zu weit vom Zielort	2	4.0%				
Abstellanlage	2	4.0%				
Standort nahe Zielort	2	4.0%				
ungedeckte Veloabstellplätze	15	30.0%	13	48.1%		
Unordnung			1	3.7%	1	50.0%
unzweckmässig	3	6.0%	4	14.9%		
Abstellverbot für Velos	1	2.0%				
Keine Antwort	3	6.0%				
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>27</b>	<b>100.0%</b>	<b>2</b>	<b>100.0%</b>

<b>C1 Wohnort (PLZ)</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
3400 Burgdorf	272	85.0%	46	75.4%	60	50.4%
3412 Heimiswil	1	0.3%			2	1.7%
3414 Oberburg	20	6.3%	3	4.9%	14	11.8%
3415 Hasle-Rüegsau	6	1.9%	2	3.3%	10	8.4%
3421 Lyssach	1	0.3%			3	2.5%
3422 Kirchberg	3	0.9%	2	3.3%	10	8.4%
3423 Ersigen	1	0.3%			1	0.8%
Rest im Umkreis von mehr als 5 km	14	4.4%	7	11.5%	17	14.3%
Keine Antwort	2	0.6%	1	1.6%	2	1.7%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>C2 Hauptverkehrsmittel</b>	Einkaufen		Sport		Arbeit	
zu Fuss	2	0.6%				
Velo	294	91.9%	56	91.8%	72	60.5%
Öffentlicher Verkehr	9	2.8%	1	1.6%	17	14.3%
PW	3	0.9%	1	1.6%	1	0.8%
Keine Antwort	12	3.8%	3	4.9%	29	24.4%
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>C3 Geburtsjahr</b>	Einkaufen		Sport		Arbeit	
1910 - 1919	3	0.9%				
1920 - 1929	15	4.7%				
1930 - 1939	30	9.4%	7	11.5%	2	1.7%
1940 - 1949	41	12.8%	5	8.2%	25	21.0%
1950 - 1959	93	29.1%	14	23.0%	39	32.8%
1960 - 1969	67	20.9%	9	14.8%	29	24.4%
1970 - 1979	47	14.7%	13	21.3%	17	14.3%
1980 - 1983	23	7.2%	13	21.3%	7	5.9%
Keine Antwort	1	0.3%				
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>61</b>	<b>100.0%</b>	<b>119</b>	<b>100.0%</b>

<b>C4 Geschlecht</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
männlich	119	37.2%	31	50.8%	75	63.0%
weiblich	199	62.2%	30	49.2%	44	37.0%
Keine Angabe	2	0.6%				
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>C5 Fit fürs Velofahren?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	31	9.7%	5	8.2%	6	5.0%
Ja	287	89.7%	56	91.8%	113	95.0%
Keine Antwort	2	0.6%				
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>C6 Gerne per Velo unterwegs?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	49	15.3%	9	14.8%	23	19.3%
Ja	271	84.7%	52	85.2%	95	79.8%
Keine Antwort					1	0.8%
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>C7 Alternativ-Verkehrsmittel</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
zu Fuss	17	34.7%	2	22.2%	3	13.0%
Motorrad	3	6.1%	1	11.1%	4	17.4%
Auto	9	18.4%	4	44.4%	10	43.5%
ÖV	19	38.8%	1	11.1%	5	21.7%
Taxi	1	2.0%				
Keine Antwort			1	11.1%	1	4.3%
Total	49	100.0%	9	100.0%	23	100.0%

<b>C8 Ermunterung durch Mitmenschen?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	128	40.0%	29	47.5%	44	37.0%
Ja	184	57.5%	30	49.2%	71	59.7%
Keine Antwort	8	2.5%	2	3.3%	4	3.4%
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>C9 Ermunterung durch Politik?</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
Nein	156	48.8%	38	62.3%	79	66.4%
Ja	157	49.1%	23	37.7%	38	31.9%
Keine Antwort	7	2.2%			2	1.7%
Total	320	100.0%	61	100.0%	119	100.0%

<b>C10 Bekanntheit Hauslieferdienst</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
gut	217	67.8%	nicht erhoben		nicht erhoben	
ungefähr	65	20.3%				
überhaupt nicht	38	11.9%				
Keine Angabe						
Total	320	100.0%	0	0.0%	0	0.0%

<b>C11 Benutzung Hauslieferdienst</b>	Einkaufen		Sport		Arbeiten	
fast immer	20	9.2%	nicht erhoben		nicht erhoben	
ab und zu	37	17.1%				
in Ausnahmefällen	19	8.8%				
bis jetzt noch nie	141	65.0%				
Keine Angabe						
Total	217	100.0%	0	0.0%	0	0.0%



## **A N H A N G 2 : Befragung von verantwortlichen Trägern von Massnahmen**

### **1 Ziel und Zweck und Inhalt der Befragung**

Damit räumliche Angebote zu Gunsten des Fuss- und Veloverkehrs geschaffen werden können, muss durch verantwortliche Personen ein Planungs- und Realisierungsprozess initiiert werden. Um die Handlungsspielräume für Massnahmen im räumlichen Bereich und im Bereich Marketing/Kommunikation auszuloten, wurden im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit verantwortliche Personen befragt.

Für die Befragung wurden folgende Ziele formuliert:

1. Definition des Systems Fuss-/Veloverkehr aus der Sicht der Verantwortlichen  
(→ Breite der sach- und prozessbezogenen Wahrnehmung)
2. Definition der Massnahmenbereiche für sich und andere Verantwortliche  
(→ Potenzial des Handlungsspielraumes)
3. Funktionsweise heutiger Abläufe bei der Realisierung fuss- und veloverkehrsbezogener Massnahmen  
(→ Stellungnahmen zu den Marketing-Modellen 'Verkauf' und 'Partizipation'; siehe Kapitel 6.2)
4. Defizite resp. erfolgversprechende Ansatzpunkte für sich und andere Verantwortliche  
(→ Empfehlungen für die Wahrnehmung sachbezogener und prozessbezogener Verantwortung).

### **2 Das Sample**

Um den heterogenen Kreis von verantwortlichen Personen möglichst gut abzudecken, wurden Vertreterinnen und Vertreter aus den Bereichen Behörde (Politik, Verwaltung), Wirtschaft (Wirtschaftsverband, Firma) und Planung (Verkehrsplanungsbüro) befragt. Es wurde mit insgesamt 8 Personen Gespräche geführt. Sie sind in der untenstehenden Tabelle aufgelistet. Sie stammen alle aus dem Kanton Bern und sind von der Forschungsstelle aufgrund ihrer Kompetenz und ihrer Sensibilisierung für den Fuss- und Veloverkehr ausgewählt worden. Die Befragung fand zwischen dem 6. und 30. November 2001 statt.

Die Interviewpartner, ihr Tätigkeitsbereich und ihre Funktion

<b>Bereich</b>	<b>Name</b>	<b>Funktion/Firma/Ort</b>
Politik	Werner Meyer	Gemeinderat Langenthal Ressort öffentliche Sicherheit
Politik	Kurt Faes	Gemeinderat Kirchberg Ressort Bau
Verwaltung	Kurt Schürch	Abteilungsleiter Tiefbau Stadt Burgdorf Projektleitung Fussgänger- und Velomodelldorf Burgdorf
Verwaltung	Peter Hänsenberger	Stadt Burgdorf Abteilungsleiter Raumplanung/Wirtschaft
Verwaltung	Walter Baumgartner	Gemeinde Oberburg Bauverwalter
Planung	Gerhard Schuster	Büro für Ökologie und Verkehr, Thun Verkehrsplaner
Wirtschaftsverband	Heinrich Tschanz	Handels- und Gewerbeverein Burgdorf Präsident
Firma	Verena Ritter Werner Spahni	Typon AG Burgdorf Personalchefin resp. Produktmanager

### 3 Durchführung und Auswertung der Gespräche

Die acht Personen wurden in Form von problemzentrierten Interviews befragt (Lamnek 1989:74). Diese dauerten rund eine Stunde. Die gewählte Form der Befragung ist halbstandardisiert, d.h. sie folgt einem vorgängig festgelegten Gesprächsleitfaden.

Die Fragen sind im folgenden wiedergegeben.

Fragen zu den oben genannten Zielen 1 und 2:

- welches sind die Massnahmenbereiche, mit denen der Fuss- und Veloverkehr gefördert werden kann? (einleitende Frage)
- welches sind die Massnahmenbereiche, in welchen Sie selber Verantwortung für die Realisierung fuss- und veloverkehrsbezogener Massnahmen tragen oder tragen könnten? (zentrale Frage)
- Für welche anderen Bereiche ist wer zuständig? (ergänzende Frage).

Fragen zu den oben genannten Zielen 3 und 4:

(Für diese Fragen wurde den Interviewten das in Kapitel 6.2 abgebildete Schema vorgelegt):

- Stimmt die schematische Darstellung des Ablaufes, wie Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs realisiert werden oder werden könnten, mit Ihren Erfahrungen/Beobachtungen überein? Wenn nein, wo nicht? (einleitende Frage)
- An welchen Schnittstellen sind Defizite auszumachen? Wo sehen Sie erfolgversprechende Ansatzpunkte? (zentrale Frage)
- Müssen Ziele für den Fuss- und Veloverkehr quantifiziert werden, um einen besseren Erfolg erzielen zu können? (ergänzende Frage).

Die Auswertung der Antworten erfolgte anhand einer strukturierten Inhaltsanalyse, mit dem Ziel, bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern. Die Ordnungskriterien wurden bereits vor der Analyse festgelegt. Die Ergebnisse finden sich in den Kapiteln 6.1 bis 6.4.