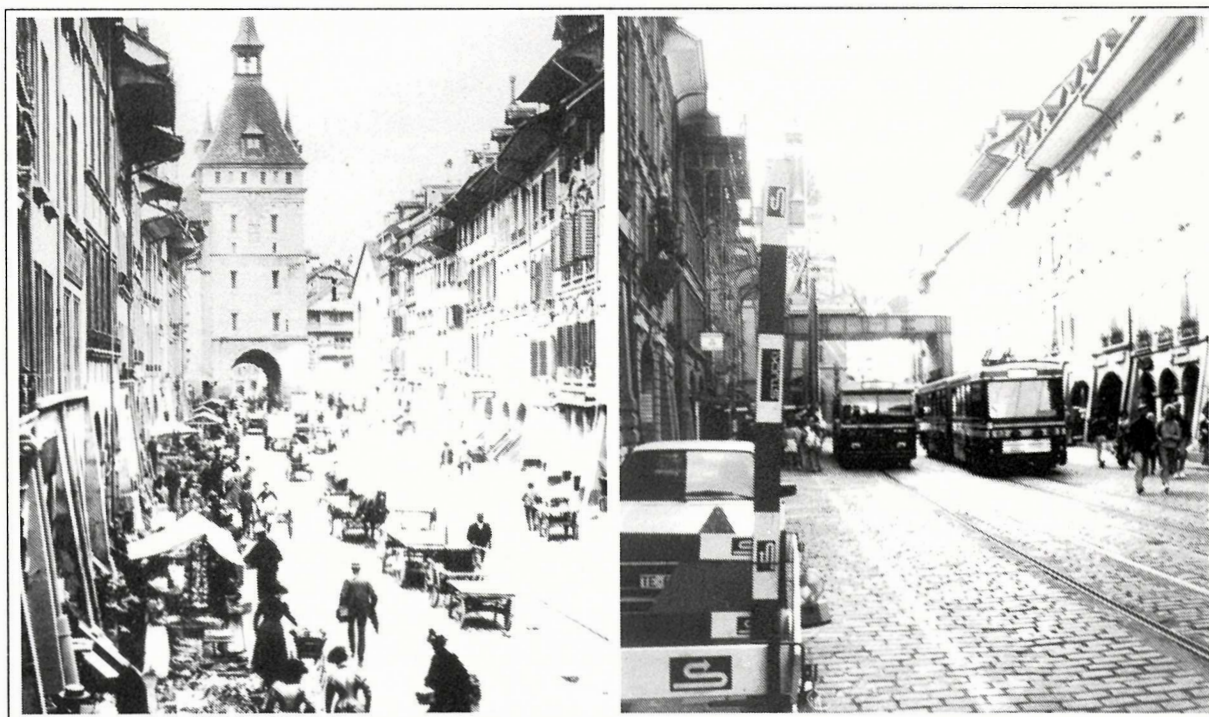


Klaus Aerni Edith Häfliger Ruth Kalbermatten Rieder
Urs Kaufmann Ueli Seewer

Fussgängerverkehr Berner Innenstadt



Schlussbericht



GEOGRAPHICA BERNENSIA

Reihe	A	African Studies
Reihe	B	Berichte über Exkursionen, Studienlager und Seminarveranstaltungen
Reihe	G	Grundlagenforschung
Reihe	P	Geographie für die Praxis
Reihe	S	Geographie für die Schule
Reihe	U	Skripten für den Universitätsunterricht

Band P 28

Autoren:

Klaus Aerni Edith Häfliger Ruth Kalbermatten Rieder
Urs Kaufmann Ueli Seewer

Herausgeber Dozenten des Geographischen Institutes der Universität Bern
K. Aerni, E. Bäschlin Roques, W. Bätzing, M. Baumgartner, H. -R. Egli,
H. Elsenbeer, P. Germann, H. Hurni, F. Jeanneret, H. Kienholz, B. Messerli,
P. Messerli, H. Wanner, R. Weingartner, U. Wiesmann

Verlag Arbeitsgemeinschaft GEOGRAPHICA BERNENSIA
in Zusammenarbeit mit der
Geographischen Gesellschaft von Bern
Hallerstr. 12, CH-3012 Bern

Redaktion U. Kaufmann, U. Seewer

Druck Gnägi's Druck-Egge, Bern

Copyright Geographisches Institut der Universität Bern 1993
ISBN 3-906290-84-0



Umschlag Marktgasse, einst und jetzt: linkes Foto: aus BILAND, 1984:49
rechtes Foto: eigene Aufnahme, März 1991

Klaus Aerni Edith Häfliger Ruth Kalbermatten Rieder
Urs Kaufmann Ueli Seewer

Fussgängerverkehr Berner Innenstadt



Teil 7: Schlussbericht

VORWORT

In der frühneuzeitlichen Stadt war der Verkehr fast ausschliesslich ein Fussgängerverkehr. Mit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert begann ein flächenhaftes Siedlungswachstum, und die ehemals enge Verbindung von Wohn- und Arbeitsplatz begann sich durch den wirtschaftlichen Strukturwandel aufzulösen. Daher wurden zunächst öffentliche, innenstädtische Verkehrsnetze (Tram, Bus) aufgebaut.

Unter dem Eindruck der wachsenden Motorisierung entstand die Idee der strengen Funktionsteilung zwischen Wohnen, Arbeiten und Verkehr. Die Massenmotorisierung nach 1950 leitete auch in der Schweiz den Ausbau der Stadtzentren zu "autogerechten" Städten ein. Die Fussgänger wurden zunehmend auf Trottoirs, in Unterführungen oder auf Passerellen verdrängt, dem Auto als effizientem Verkehrsmittel für den Individualverkehr wurde die Strasse überlassen.

Gegen die negativen Folgen der Verkehrsflut, die sich als Verkehrszusammenbrüche und zunehmende Schäden an Mensch, Natur und Bauwerken bemerkbar machten, wehrten sich zunächst die Bewohner und nun nach und nach auch Behörden und Planer. Heute ist weitgehend akzeptiert, dass nicht die "autogerechte" Stadt das Ziel der steten Umstrukturierung der Städte ist, sondern dass der Verkehr "stadtgerecht" zu konzipieren ist. Im Zentrum dieser Bemühungen stehen die Anliegen, anstelle des Individualverkehrs den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr (Fussgänger und Velos) zu fördern und den öffentlichen Raum attraktiv zu gestalten. Dazu gehört die Schaffung von Fussgängerzonen, welche in den Stadtzentren die Lebensqualität wieder verbessern und ihnen ihre frühere Funktion zurückgeben könnten.

In Bern ist das Thema Fussgängerverkehr und Parkplatzbewirtschaftung politisch sehr aktuell. Da bisher nur wenig Untersuchungen zum Fussgängerverkehr bestanden, setzte sich 1990 eine Gruppe von vier Diplomandinnen und Diplomanden das Ziel, den Fussgängerverkehr in der Berner Innenstadt quantitativ und qualitativ zu untersuchen, um daraus Ideen und Vorschläge für die Verbesserung des Fussgängerbereichs abzuleiten.

In zwei Erhebungsphasen wurden im April 1991 die Fussgänger im Untersuchungsgebiet Marktgasse-Zeughausgasse gezählt und befragt. Die Untersuchung umfasste das Bewegungs- und Gruppenverhalten der Fussgänger sowie aus ihrer Sicht die Beurteilung der Attraktivität der Innenstadt und die Sicherheit. In der vorliegenden Publikation werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Wir möchten an dieser Stelle bestens für die Unterstützung danken, die wir von verschiedenster Seite her erhalten haben. Es sind dies:

- Prof. Rolf Monheim, Universität Bayreuth
- Werner Brög, Socialdata, München
- Dr. Hans Boesch, Verkehrsplaner, Stäfa
- Stadtplanungsamt Bern
- Stadtpolizei Bern
- verschiedene Planungsbüros
- 120 Helferinnen und Helfer bei Zählung und Befragung

Abschliessend geben wir der Hoffnung Ausdruck, die Ergebnisse unserer Arbeit möchten bei der weiteren Ausgestaltung des Fussgängerbereichs in Bern berücksichtigt und angewendet werden.

Prof. Klaus Aerni

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Zusammenfassung	VII
1 Einleitung	1
1.1 Von der autogerechten Stadt zum stadtgerechten Verkehr	1
1.2 Bern ist keine ideale Fussgängerstadt	3
2 Forschungsprojekt Fussgängerverkehr Berner Innenstadt	5
2.1 Motivation	5
2.2 Problemlage	5
2.3 Zielsetzung	6
2.4 Projektablauf	6
2.5 Untersuchungsraum	7
2.6 Methodik	8
3 Die Berner FussgängerInnen	11
3.1 Zu Person und Herkunft	11
3.2 Tätigkeiten im Untersuchungsraum	13
4 Die Nutzung der Innenstadt durch die FussgängerInnen	16
4.1 Die Farbkarte im Überblick	16
4.2 Die Fussgängermenge im Untersuchungsraum	18
4.3 Lauben oder Gassen	20
4.4 Der Tagesgang der Hauptzählstelle	22
4.5 Fussgängeraufkommen in einer Woche	23
4.6 Das Untersuchungsgebiet im Kontext der gesamten Innenstadt	24
4.7 Die Bedeutung der Fussgängergruppen	25
4.8 Verschiedene Nutzergruppen	28
5 Sicherheitsprobleme im Untersuchungsraum	30
5.1 Soziale Sicherheit	30
5.2 Sicherheit und Verkehr	33
5.3 Verweilen und ruhender Verkehr	37
6 Beurteilung der Raumgestaltung	40
6.1 Markt- und Zeughausgasse im Erlebnisprofil	40
6.2 Die FussgängerInnen wünschen sich eine andere Raumnutzung	42
6.3 Die FussgängerInnen wünschen sich eine Fussgängerzone	45
7 Forderungen an eine fussgängerfreundliche Berner Innenstadt	47
7.1 Leitlinien	47
7.2 Massnahmen für die Verwirklichung einer fussgängerfreundlichen Innenstadt	49
7.3 Realisierung einer Fussgängerzone - Empfehlungen an die Stadtplanung und die Stadtpolizei	54
8 Literatur	57

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Die Spitalgasse in Bern um 1890	1
Abb. 2	Der Personenwagenbestand in der Schweiz von 1950 bis 1990	1
Abb. 3	Fussgängerzonen in der Bundesrepublik Deutschland von 1925 bis 1977	2
Abb. 4	Die als Fussgängerzone ausgewiesenen Strassen der Berner Innenstadt	3
Abb. 5	Symbolischer Rettungsring für FussgängerInnen im Verkehrsgewühl des Bollwerks	4
Abb. 6	Untersuchungsablauf	7
Abb. 7	Das Untersuchungsgebiet mit den verschiedenen Zählstellen	9
Abb. 8	Der Wohnort der Befragten	11
Abb. 9	Geschlechterverteilung	11
Abb. 10	Das Alter der Befragten	12
Abb. 11	Benutztes Verkehrsmittel	12
Abb. 12	Modalsplit der Innenstadtbesucherinnen und -besucher	12
Abb. 13	Die wichtigsten Tätigkeiten der Fussgängerinnen und Fussgänger	13
Abb. 14	Bedeutung des Einkaufens und der Freizeit im Tagesverlauf für Frauen und Männer	14
Abb. 15	Geldausgaben nach benutztem Verkehrsmittel	14
Abb. 16	Verbindungen durch den Untersuchungsraum	15
Abb. 17	Belastungsplan des Untersuchungsraums	19
Abb. 18	Die Lauben in der Marktgasse	21
Abb. 19	Benützung des Laubenraums	21
Abb. 20	Der Strassenraum in der Marktgasse	21
Abb. 21	Benützung des Gassenraums	21
Abb. 22	Das relative Geschlechterverhältnis an der Hauptzählstelle	23
Abb. 23	Der Wochengang vom 19. - 25. 4. 91	24
Abb. 24	Das mittägliche Wertigkeitsgefüge in der Berner Innenstadt	25
Abb. 25	Die Gruppenszusammensetzung nach Geschlecht in der Marktgasse	26
Abb. 26	Die Kleingruppen in der Zeughausgasse	27
Abb. 27	Vergleich der Zusammensetzung der Passantenströme nach Gruppengrösse in Nürnberg, Bonn und Bern	28
Abb. 28	Das Bewegungsverhalten vier ausgewählter Nutzergruppen	29
Abb. 29	Gruppenszusammensetzung in der Marktgasse	31
Abb. 30	Bewegungsmuster von Frauen und Männern nachts	32
Abb. 31	Meideräume von Frauen und Männern nachts	32
Abb. 32	Lokalisierung der Überquerungen von 500 Wegen durch den Untersuchungsraum	34
Abb. 33	Tagesgang zweier Überquerungsstandorte	34
Abb. 34	Beengende Situation für eine Fussgängerin beim Anna-Seiler-Brunnen	35
Abb. 35	Verkehrskonflikte in der Zeughausgasse West	37
Abb. 36	Die Zeughausgasse in ihrer heutigen Funktion als Abstellplatz für Fahrzeuge	37

Abb. 37	PassantInnen verpflegen sich in der Marktgasse stehend oder auf dem harten Pflaster sitzend	38
Abb. 38	Verweilende Personen in der Marktgasse	38
Abb. 39	Markt- und Zeughausgasse im Erlebnisprofil	40
Abb. 40	Kinder in der Innenstadt	41
Abb. 41	Störfaktoren im Untersuchungsgebiet	41
Abb. 42	Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Marktgasse	42
Abb. 43	Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Zeughausgasse	43
Abb. 44	Gewünschtes Parkplatzangebot in der Berner Innenstadt	43
Abb. 45	Auswirkung einer Fussgängerzone in der Berner Innenstadt	45
Abb. 46	Gewünschte Grösse der Fussgängerzone	46
Abb. 47	Hauptanforderungen an die Fusswegplanung	47
Abb. 48	Eine attraktive Berner Innenstadt - Traum oder Wirklichkeit?	48
Abb. 49	Planungsvorschlag: Fussgängerzone für die Berner Innenstadt	55

Kartenbeilage Verkehrsaufkommen im Raum Markt- und Zeughausgasse

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
GIUB	Geographisches Institut der Universität Bern
Kap.	Kapitel
mIV	motorisierter Individualverkehr
öV	öffentlicher Verkehr
s.	siehe
v.a.	vor allem
z.B.	zum Beispiel

ZUSAMMENFASSUNG

Am Geographischen Institut der Universität Bern (GIUB) beschäftigten wir uns während zwei Jahren mit dem Fussgängerverkehr in der Berner Innenstadt. Die ausführlichen Ergebnisse des Forschungsprojektes wurden in einem gemeinsam geschriebenen Grundlagenteil und in fünf Diplom- bzw. Seminararbeiten präsentiert. Dieser Schlussbericht stellt eine Zusammenfassung der wichtigsten Resultate dar.

Kapitel 1

Im Zuge der Planung von autogerechten Städten wurden die FussgängerInnen immer mehr an den Rand gedrängt. Die Stadtberner Behörden setzten die eigentlich ausgeschiedene Fussgängerzone in der Innenstadt nie richtig durch.

Kapitel 2

Die Fragestellung konzentrierte sich auf folgende Problembereiche: Die Kapazitätsengpässe der bestehenden Verbindungen, die eingeschränkte Attraktivität des Raumes infolge mangelnder Gestaltung und die Gefährdung der Sicherheit in sozialer und verkehrstechnischer Hinsicht. Zur Beantwortung der gestellten Fragen haben wir im Untersuchungsgebiet Marktgassee-Zeughausgasse mit vielseitigen Methoden Grundlagen zum Fussgängerverkehr erhoben. An zwei Grosserhebungstagen, Donnerstag, 25. 4. 91, und Donnerstag, 2. 5. 91 wurden Zählungen, Befragungen und Beobachtungen durchgeführt.

Kapitel 3

Hier werden die FussgängerInnen in der Berner Innenstadt näher vorgestellt. Wohnort, Geschlecht, Alter, Verkehrsmittelwahl und Besuchshäufigkeit sind die betrachteten Indikatoren. Ebenfalls interessieren die Tätigkeiten und die Geldausgaben der BesucherInnen.

Kapitel 4

Die Nutzung der Innenstadt durch ihre BesucherInnen wird in einer grossformatigen Farbkarte dargestellt. Belastungspläne zeigen die Fussgängermenge im Untersuchungsgebiet während des ganzen Tages und zu einer Spitzenstunde. Detaillierte Tagesgänge veranschaulichen die unterschiedlichen Entwicklungen an den einzelnen Zählstellen. Der Wochengang erlaubt die Abschätzung der Bedeutung der Zählresultate im Verhältnis zu den anderen Wochentagen. Mit Hilfe eines Wertigkeitsgefüges kann das Untersuchungsgebiet in den Kontext der Berner Innenstadt eingeordnet werden. Schliesslich zeigen wir, dass sich die FussgängerInnen im Tagesverlauf in unterschiedlicher Masse zu Gruppen zusammenschliessen und sich verschiedene Nutzergruppen in ihrer Wegwahl anders verhalten.

Kapitel 5

Die soziale Sicherheit ist im Untersuchungsgebiet nach Einschätzung der befragten Personen nicht im erwünschten Ausmass gewährleistet. Besonders Frauen haben nachts Angst und meiden bestimmte Räume. Ihre Wegmuster unterschieden sich deshalb deutlich von denjenigen der Männer. Während des ganzen Tages und besonders zu Spitzenzeiten werden die FussgängerInnen v. a. bei Überquerungen der Strassen oder Gassen durch Personen- und Lieferwagen sowie durch Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs gefährdet. Der ruhende motorisierte Verkehr nimmt sehr viel Raum in Anspruch, während den FussgängerInnen kaum Sitzgelegenheiten zur Verfügung stehen.

Kapitel 6

Mit Hilfe eines semantischen Differentiales können wir zeigen, wie die PassantInnen die Innenstadt und besonders die Markt- und Zeughausgasse erleben. Ferner werden die Wünsche aller Befragten und speziell einzelner Gruppen zur Attraktivitätssteigerung der Innenstadt vorgestellt. Es zeigt sich deutlich, dass sich eine grosse Mehrheit der BesucherInnen für eine grossflächige Fussgängerzone in der Berner Innenstadt ausspricht.

Kapitel 7

Aus dem dargestellten Verhalten und den Wünschen der NutzerInnen können Forderungen an eine fussgängerfreundliche Berner Innenstadt abgeleitet werden. Leitlinien sind mit den Begriffen Bewegungsfreiheit, Sicherheit und Attraktivität bereits vorgegeben. Dazu können wir nun für die einzelnen Räume und Problemkreise konkrete Vorschläge unterbreiten, wie die Situation der BesucherInnen in der Berner Innenstadt verbessert werden könnte. Für eine grossflächige Fussgängerzone legen wir einen konkreten Planungsvorschlag vor.

Literaturverzeichnis

Ein ausführliches Literaturverzeichnis am Schluss der Arbeit ermöglicht es interessierten Personen, sich in die Thematik des Fussgängerverkehrs zu vertiefen.

1 EINLEITUNG

1.1 Von der autogerechten Stadt zum stadtgerechten Verkehr

*Vom fussgängergerichten
Stadtverkehr ...*

... zur autogerechten Stadt

Abb. 1: Die Spitalgasse in Bern um 1890

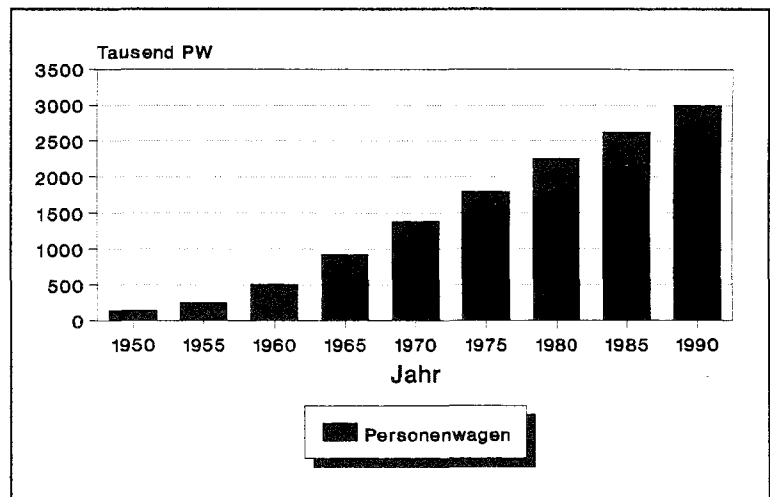


Quelle: BILAND 1984: 49

In den mittelalterlichen und neuzeitlichen Städten prägte der Fussgängerverkehr das Strassenbild (s. Abb. 1). Innerhalb der befestigten Städte waren alle Gebäude zu Fuss leicht erreichbar. Im von der Industriellen Revolution geprägten 19. Jahrhundert dehnte sich der Siedlungsbereich aufgrund des starken Bevölkerungswachstums aus. Die neuen Quartiere wurden mit öffentlichen Verkehrsmitteln - v. a. Strassenbahnen - effizient erschlossen. In der Feinverteilung spielte der Fussgängerverkehr weiterhin die dominante Rolle.

Mit der nach dem zweiten Weltkrieg einsetzenden Massenmotorisierung begann die Marginalisierung des Fussgängerverkehrs in den Städten. Das städtebauliche Konzept der funktionellen Trennung von Wohnen und Arbeiten und der zunehmende Motorfahrzeugbestand (s. Abb. 2) bedingten und beschleunigten sich gegenseitig. Die Städte wurden dem motorisierten Verkehr angepasst, die autogerechte Stadt sollte verwirklicht werden. So wurden Strassenschneisen durch Städte gelegt, Autobahnen gebaut, die FussgängerInnen aus dem Strassenraum auf Gehsteige und in Unterführungen verdrängt.

Abb. 2: Der Personenwagenbestand in der Schweiz von 1950 bis 1990



Quelle: BFS 1992: 220; eigene Darstellung

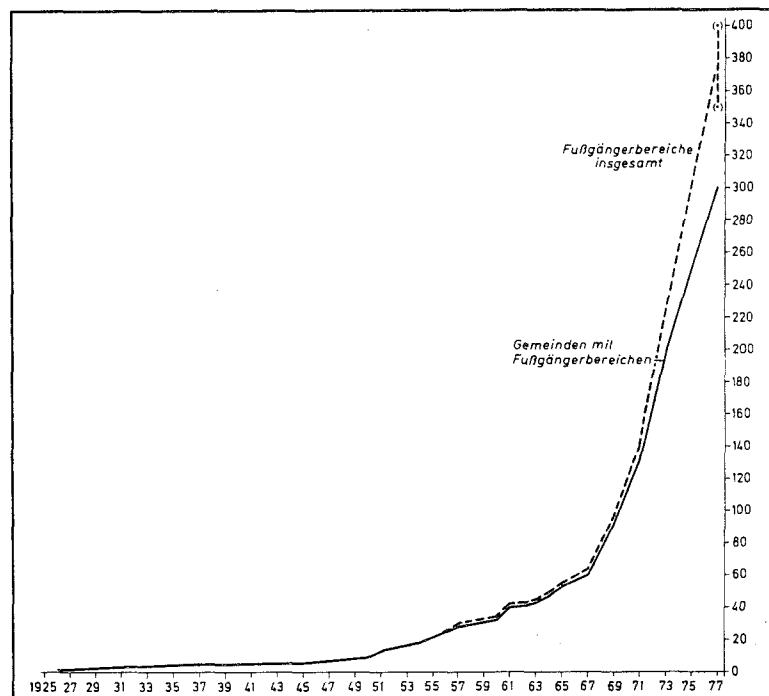
Fussgängerzonen entstehen

Im engen Raum der Innenstädte mit oftmals mittelalterlichem Grundriss kam es zu unlösbaren Konflikten zwischen den einzelnen VerkehrsteilnehmerInnen. Zudem wuchs der Widerstand der Bevölkerung gegen die Absicht, die historischen Altstädte dem Verkehr zu opfern. Die beiden Gründe führten ab den sechziger Jahren zur Einrichtung von immer mehr Fussgängerzonen (s. Abb. 3).

Stadtgerechter Verkehr als Alternative

Mit dem zunehmenden Stadtverkehr und den offensichtlichen Schäden an Mensch, Natur und Gebäuden wurden in den siebziger und achtziger Jahren Forderungen an einen angepassten, stadtgerechten Verkehr laut. Verkehrsberuhigende Massnahmen, der Ausbau des öffentlichen Verkehrs, die Einrichtung von Wohnstrassen, die Schaffung von Fuss- und Radwegverbindungen sowie die Attraktivierung des öffentlichen Raumes beginnen die einseitige Bevorzugung des motorisierten Individualverkehrs abzulösen.

Abb. 3: Fussgängerzonen in der Bundesrepublik Deutschland von 1925 bis 1977



Quelle: MONHEIM 1980:68

1.2 Bern ist keine ideale Fussgängerstadt

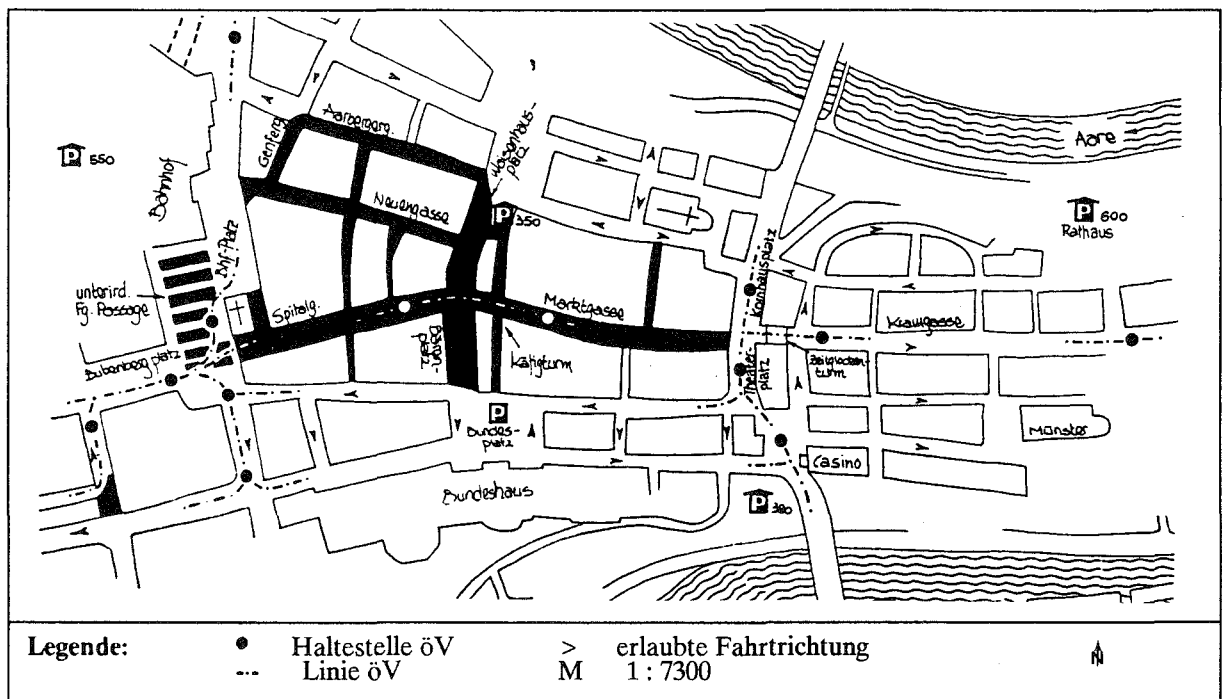
Die Berner Fussgängerzone

Ende der sechziger Jahre wurde auch in Bern eine erste Fussgängerzone ausgeschieden (s. Abb. 4), die neben der Hauptachse Marktgasse - Spitalgasse auch einige Plätze und Seitengassen umfasste.

Mangelnde Umsetzung

Es wurde verpasst, die ausgeschiedenen Gebiete in für FussgängerInnen attraktive Räume umzuwandeln. Der Gassenraum wird weiterhin stark vom Anlieferverkehr, vom Parksuchverkehr, z. T. vom Durchgangsverkehr und von mehreren Linien des öffentlichen Verkehrs belastet. Ungestört und frei können sich die FussgängerInnen einzig in den Lauben (Arkadenbögen) bewegen.

Abb. 4: Die als Fussgängerzone ausgewiesenen Strassen der Berner Innenstadt



Quelle: VSS 1980:26, ergänzt

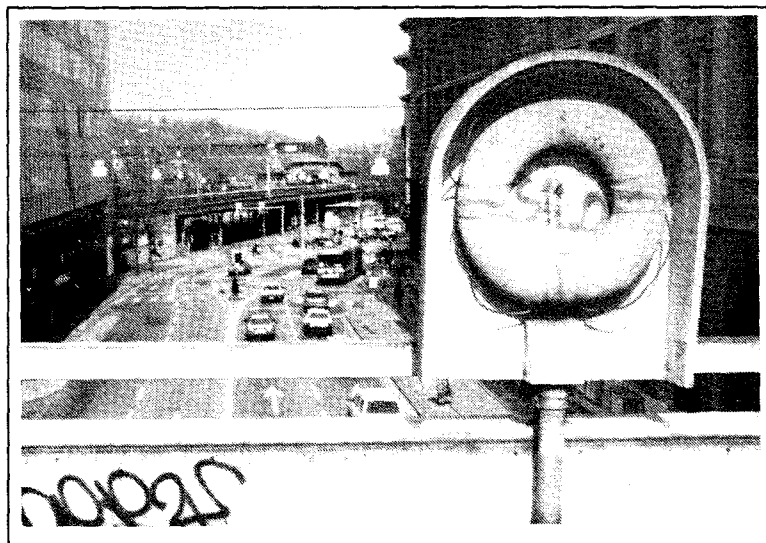
Massnahmen für die FussgängerInnen

Mit einzelnen Massnahmen wurde versucht, die Situation der FussgängerInnen zu verbessern. 1980 wurde die Innenstadt in drei Zellen gegliedert (Waisenhaus, Bundeshaus, Rathaus) und so zum grossen Teil vom Durchgangsverkehr befreit (HOPPE 1984:13).

1987 erhielt die Diskussion über die Gestaltung der Innenstadt eine neue Dimension. Die damals lancierte Volksinitiative "Bärn zum Läbe" forderte u. a. eine flächenhafte Fussgängerzone zwischen Bahnhof und Bärengraben. Trotz der Annahme der Initiative durch den Souverän wurden deren Forderungen aus rechtlichen Gründen sowie wegen des Widerstandes der DetailhandelsvertreterInnen und Innenstadtverbände, die grossen politischen Einfluss haben, bis heute nicht verwirklicht.

In der Folge versuchte man, die Probleme punktuell anzugehen. Nachdem festgestellt worden war, dass stündlich fünfhundert Personen illegalerweise die vierspurige Hauptachse überquerten, anstatt die Bahnhofunterführung zu gebrauchen, wurde Ende 1991 die unterirdische Verbindung des Bahnhofs mit der Innenstadt im Rahmen einer Masterplanung durch einen Fussgängerstreifen ergänzt. Auch andere Verbindungen für FussgängerInnen im und zum Bahnhof wurden verbessert. Weitere mögliche Massnahmen, die die Entwicklung im Bereich des Bahnhofs betreffen, werden im Schlussbericht der Vorphase vorgestellt (MASTERPLAN BAHNHOF BERN 1991). Im Entwurf zu einem Stadtentwicklungskonzept (GEMEINDERAT DER STADT BERN 1992:61-63) legten die Behörden kürzlich ihre Vorstellungen zur Lösung des Verkehrsproblems in der Innenstadt dar. Die darin vorgesehene Fussgängerzone ist eine nur unwesentliche Erweiterung des vor zwanzig Jahren ausgedehnten Gebiets.

Abb. 5: Symbolischer Rettungsring für FussgängerInnen im Verkehrsgewühl des Bollwerks



Quelle: eigene Aufnahme, 19.3.92

2 FORSCHUNGSPROJEKT FUSSGÄNGERVERKEHR BERNER INNENSTADT

2.1 Motivation

Forschungslücke füllen

Sowohl der Fussgängerverkehr selber als auch seine Erforschung wurden von den zuständigen Wissenschaften vernachlässigt. Deshalb fehlen bis heute Grundlagen zur Situation der FussgängerInnen und des Fussgängerverkehrs in der Berner Innenstadt fast vollständig. Mit dieser Arbeit möchten wir einen Beitrag zur Lösung der anstehenden Probleme des Fussgängerverkehrs leisten und dabei die Wünsche der FussgängerInnen in den Vordergrund stellen.

Betroffenheitsansatz

Für einmal soll nicht von der Warte der PlanerInnen aus argumentiert werden. Vielmehr geht es uns bewusst darum, selber als FussgängerInnen zu forschen und die Situation der zu Fuss gehenden Personen in der Berner Innenstadt als Mitbetroffene zu beleuchten.

2.2 Problemlage

Verkehr

Die Innenstadt ist mit Fusswegen ungenügend an die umliegenden Quartiere angebunden. Während der Spitzenzeiten verfügen die FussgängerInnen in den Lauben der Hauptgassen nicht über genügend Raum und sind gezwungen, auf die Strasse auszuweichen. Sowohl die Querverbindungen als auch die Seitengassen werden dagegen viel schwächer benutzt. Im Strassenraum ist die Verkehrsbelastung trotz der bereits verwirklichten Massnahmen immer noch zu hoch. Sowohl der Parksuchverkehr als auch der zeitlich kaum eingeschränkte Anlieferverkehr und der öffentliche Verkehr geraten immer wieder in Konflikt mit dem Fussgängerverkehr. Verkehrsunfälle sind vorprogrammiert.

Attraktivität

Der gepflegten Fassadenwelt der Innenstadt stehen ungepflegte, nicht den heutigen Bedürfnissen entsprechend gestaltete Gassen und Plätze gegenüber. Im Bereich der oberen Altstadt führen die fehlenden Sitzgelegenheiten dazu, dass sich viele PassantInnen auf dem Boden sitzend ausruhen oder verpflegen.

Soziale Sicherheit

Durch die monofunktionale Nutzung mit Detailhandelsgeschäften und Büros und die fehlenden Wohnungen ist die obere Altstadt v. a. abends und nachts fast ausgestorben. Das führt zu einer starken Verminderung der sozialen Sicherheit, v. a. Frauen haben nachts in der Innenstadt Angst vor Gewalttaten.

2.3 Zielsetzung

Datenbeschaffung

Neben der Beschaffung von Grundlagendaten zum Fussgängerverkehr sollen in unserer Arbeit das Verhalten, die Wünsche und die Raumansprüche der NutzerInnen der Berner Innenstadt aufgezeigt werden, um anschliessend Verbesserungsvorschläge für die FussgängerInnen abzuleiten. Dabei gehen wir vom Grundsatz aus, dass jede Person die Möglichkeit haben soll, sich zu Fuss im öffentlichen Raum frei zu bewegen. Voraussetzung dafür ist ein attraktives und sicheres Fusswegnetz.

Umsetzung

Die Resultate sollen Bürger-, Politiker- und PlanerInnen bei der Konzeptionierung und Realisierung einer fussgängerfreundlichen Innenstadt als Entscheidungs- und Argumentationshilfe dienen. Dabei vertreten wir den Standpunkt, dass nur eine umweltgerechte Verkehrslösung die Lebensqualität in der Innenstadt entscheidend verbessern kann.

2.4 Projektablauf

Untersuchungsablauf

Die beschriebenen Ziele wurden in einem Forschungsprojekt am Geographischen Institut der Universität Bern verwirklicht. Die Untersuchung gliederte sich in vier Phasen: Konzept, Erhebung, Auswertung und Redaktion (s. Abb. 6). Als Resultat liegen nach nunmehr über zweieinhalb Jahren vier Diplomarbeiten und eine Seminararbeit vor. Der Schlussbericht stellt als Abschlusspublikation die wichtigsten Resultate zuhanden einer interessierten Öffentlichkeit vor.

Die einzelnen Arbeiten

Die detaillierten Resultate und die für die Untersuchungen verwendeten Methoden sind in den einzelnen Diplom- bzw. Seminararbeiten dargestellt:

- Teil 1: HÄFLIGER E., KALBERMATTEN RIEDER R., KAUFMANN U., SEEWER U., 1992: Grundlagen
- Teil 2: SEEWER U., 1992: Ausgewählte Methoden zur Erfassung des Fussgängerverkehrs in städtischen Räumen

- Teil 3: KAUFMANN U., 1992: Das Bewegungsverhalten der FussgängerInnen
- Teil 4: HÄFLIGER E., 1992: Die Fussgängersicherheit
- Teil 5: KALBERMATTEN RIEDER R., 1992: Raumgestaltung aus Sicht der FussgängerInnen
- Teil 6: SEEWER U., 1992: Gruppierung - Die Zusammensetzung der Passantengruppen in den Fussgängerströmen
- Teil 7: Schlussbericht

Abb. 6: Untersuchungsablauf

KONZEPT	ERHEBUNG	AUSWERTUNG	REDAKTION
Projektkonzept	Datenerhebungskonzept	Auswertungskonzept	
Teilkonzepte:			
Grundlagen	Grosserhebungen:	Datenauswertung:	gemeinsamer Grundlagenteil (1)
Arbeitsmethoden	Forschungsprakt. Pretests	Evaluation der Methoden	Diplomarbeit U. Seewer (2)
Bewegungsverhalten	Verbindungen mit Planungsbehörden, Polizei, Presse	Datenerfassung, Modellberechnung, Datenbereinigung,	Diplomarbeit U. Kaufmann (3)
Sicherheit	Raumerfassung, Einsatzplan, techn. Ausstattung, EDV-Programme, Fragebögen, Erhebungsunterlagen, PR, Instruktion der MitarbeiterInnen	statistische Auswertungen, graphische Umsetzungen	Diplomarbeit E. Häfliger (4)
Raumgestaltung			Diplomarbeit R. Kalbermatten Rieder (5)
Gruppierung			Seminararbeit U. Seewer (6)
Umsetzung der Resultate			Schlussbericht (7), weitere Publikationen
Juli 90	April 91	Mai 91	Nov 92/März 93

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

2.5 Untersuchungsraum

Begrenzung

Unser Forschungsansatz ist sehr vielseitig angelegt, wodurch sich eine räumliche Beschränkung aufdrängt. Auf der Suche nach einem Untersuchungsgebiet grenzen wird deshalb einen Raum im Bereich der oberen Altstadt ab, der die Markt- und Zeughausgasse mit ihren Querverbindungen umfasst, um dort die gestellten Fragen in allen Bereichen möglichst vertieft angehen zu können (Untersuchungsraum s. Farbkarte).

Charakterisierung

Das Untersuchungsgebiet liegt ganz im Bereich der oberen Altstadt, die sich durch historische Sandsteinfassaden und ein mittelalterliches Strassennetz auszeichnet. Hinter den Gebäudeaussenhüllen verstecken sich aber oftmals moderne Warenhäuser, Geschäfts- und Büroräume. Die Marktgasse, Zeughauspassage und Kaiserhauspassage können als reine Einkaufsgebiete bezeichnet werden, während in der Zeughausgasse die Nutzung mit Gaststätten, Hotels und verschiedenen kulturellen Einrichtungen stärker diversifiziert ist. Die übrigen Querverbindungen dienen hauptsächlich als Durch- und Zugänge zu den Hauptachsen.

Bezug zur ganzen Innenstadt

Mit der erwähnten vielseitigen Nutzung kann das Untersuchungsgebiet als repräsentativ für die gesamte obere Altstadt (Bahnhof bis Zytglogge) angesehen werden. Es entspricht dagegen weniger der unteren Altstadt (Zytglogge bis Nydeggbücke), wo die Wohnnutzung ausgeprägter und die historische Bausubstanz in ursprünglicherer Weise vorhanden sind.

Um das Untersuchungsgebiet in die Berner Innenstadt einordnen zu können, führten wir einige zusätzliche Erhebungen in einem ausgedehnteren Perimeter durch.

2.6 Methodik

Mehrmethodeunter-suchung

Wir legten die Untersuchung darauf an, auf möglichst umfassende Weise relevante Daten zu erheben. Dazu wandten wir die verschiedensten Methoden an. Diese werden im folgenden übersichtsmässig dargestellt, um die Nachvollziehbarkeit der Datengewinnung zu gewährleisten. Details sind in den einzelnen Diplom- und Seminararbeiten zu finden (s. Kap. 2.4).

Methodenevaluation

Die verschiedenen Methoden evaluierten wir mittels Literaturstudium und Gesprächen mit Fachleuten, danach erprobten wir sie in Pretests.

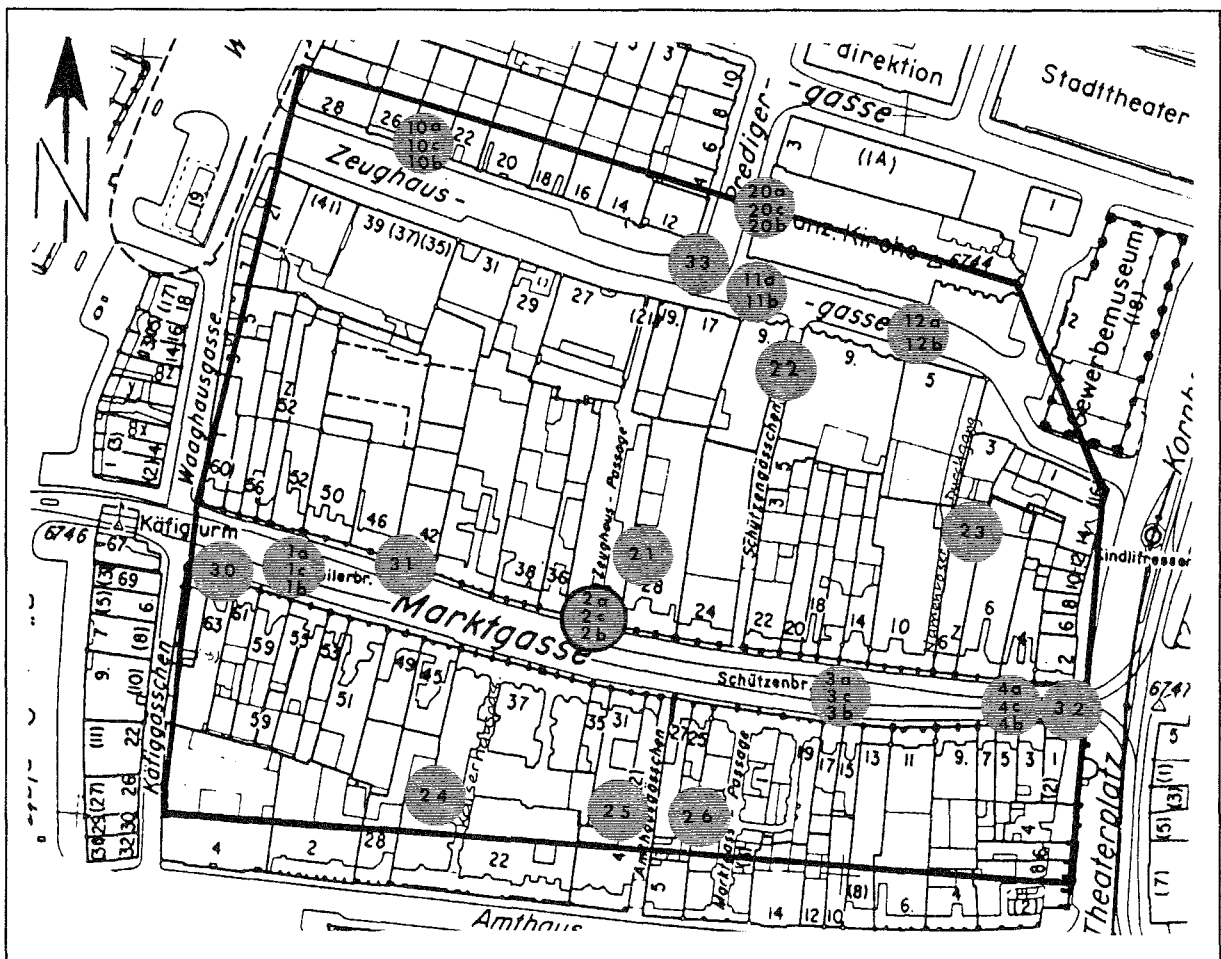
Zeitpunkt

Für die Erhebungen standen uns an je zwei Donnerstagen (25.4.91 und 2.5.91) etwa 120 HelferInnen (SchülerInnen, StudentInnen, MitarbeiterInnen des Stadtplanungsamts) zur Verfügung. Deshalb war es uns möglich, personalintensive Untersuchungen zu einem bestimmten Zeitpunkt durchzuführen. Dagegen waren Langzeituntersuchungen nur in sehr beschränktem Ausmass möglich. Um den Erhebungstag in seiner Bedeutung in den Ablauf einer Woche eingliedern zu können, führten wir an drei ausgewählten Standorten vom 19.4 - 24.4.91 zusätzliche Erhebungen durch. Vergleichsdaten über mehrere Monate oder gar Jahre konnten im gesteckten Forschungsrahmen dagegen nicht erhoben werden.

Zählung

Am Donnerstag, 25. April 1991, wurden in einer gross-angelegten Fussgängerzählung die Fussgängerströme im Untersuchungsraum und in beschränktem Rahmen in der übrigen Innenstadt erfasst. Hierbei bedienten wir uns der Methode der Querschnittszählung. An den verschiedenen Zählstellen (s. Abb. 7) wurde der Fussgängerverkehr getrennt nach Richtung und Geschlecht (Männer, Frauen, Kinder) von morgens 05.00 Uhr bis 02.00 Uhr in der Nacht des nächsten Tages in einzelnen Zehn-Minuten-Intervallen erfasst. Dabei wurde nur an einer Zählstelle eine Vollerhebung durchgeführt (2a: Marktgasse-Nord), während aufgrund eines hierarchischen Messkonzepts an den übrigen Zählstellen zwanzig bzw. sieben Stichproben-Intervalle gezählt wurden. Aus den Daten dieser Zählungen interpolierten wir anschliessend die fehlenden Intervalle. Als Zählhilfsmittel dienten Strichlisten sowie mechanische und elektronische Handzählgeräte. An ausgewählten Standorten wurde neben den erwähnten Eigenschaften mit einem speziellen Zählformular zusätzlich die Gruppenzusammensetzung der Passantenströme ermittelt.

Abb. 7: Das Untersuchungsgebiet mit den verschiedenen Zählstellen



Masstab: 1 : 2'000

Quelle: VERMESSUNGSAMT DER STADT BERN, Kreisplan; reproduziert mit der Bewilligung des Vermessungsamtes der Stadt Bern vom 22.1.93; GIUB, Fussgängerforschung

Beobachtung

Am Tag der Zählung (Donnerstag, 25.4.91) wurde der ruhende Verkehr (parkende Fahrzeuge, sitzende und stehende FussgängerInnen) mit der Kontrollgang-Methode (Flash-light-Methode) erfasst. Dazu gingen BeobachterInnen innerhalb von zwanzig Minuten auf einer vorgegebenen Route durch den Untersuchungsraum, um ihre Beobachtung auf speziellen Formularen zu kartieren. Ferner zeichneten wir von einem erhöhten Standort das Verkehrsgeschehen mit einer Videokamera auf. Die Aufnahmen dienten dazu, die Raumnutzung in der Marktgasse darzustellen und zu analysieren (s. Farbkarte).

Befragung

Am zweiten Grosserhebungstag (Donnerstag, 2.5.91) wurde eine grossangelegte Strassenbefragung durchgeführt.

Mündlich

Im Verlaufe des Tages befragten die HelferInnen in einem fünf bis zehn Minuten dauernden Interview insgesamt 1'229 FussgängerInnen, die das Untersuchungsgebiet verliessen. Die Anzahl der Interviews pro Standort wurde auf die in der Zählung ermittelte Passantenfrequenz abgestimmt. Bezogen auf die gezählte Fussgängermenge gab jede zweihundertste Person Antworten auf unsere Fragen. Hauptziel der Befragung war eine Momentaufnahme der Wünsche und Tätigkeiten der NutzerInnen des Untersuchungsgebiets, Repräsentativität wurde nicht angestrebt.

Schriftlich

Zudem gaben wir den Befragten ausführlichere schriftliche Fragebogen mit nach Hause, die sie nach dem Ausfüllen portofrei zurücksenden konnten. Insgesamt erhielten wir von 876 ausgeteilten Bogen 533 auswertbare, schriftliche Antworten zurück.

Die Fragen

Der mündliche und der schriftliche Fragebogen bestanden aus verschiedenen Fragetypen. Meinungen und Wünsche erfassten wir v. a. mit voll-strukturierten geschlossenen, aber auch mit offenen Fragen. Die Charakterisierung des Untersuchungsgebiets wurde mit Hilfe eines semantischen Differentials erfasst und dargestellt. Mental Maps ermöglichten uns, die zurückgelegten Wege und die aufgrund der fehlenden sozialen Sicherheit gemiedenen Räume zu lokalisieren. Umfangreiche persönliche Angaben erlaubten uns die gruppenspezifische Selektion und Kombination der Antworten.

3 DIE BERNER FUSSGÄNGERINNEN

3.1 Zu Person und Herkunft

Wohnort

Die Wohnorte der Befragten lassen sich in vier Gebiete gliedern (s. Abb. 8):

Abb. 8: Der Wohnort der Befragten (n = 1229)

Berner Innenstadt	6 %
übrige Gemeinde Bern	40 %
übrige Region Bern (VZRB-Region)	26 %
ausserhalb der Region Bern	23 %
keine Antwort	5 %

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Ausgangspunkt

Die meisten BesucherInnen kommen aus Ihrer Wohnung in die Innenstadt oder gehen anschliessend dorthin zurück. Zweithäufigster Ausgangspunkt des Innenstadtbesuchs ist der Arbeitsort.

Geschlecht

Die Befragung richtete sich an Erwachsene. Daher kann der Geschlechteranteil nicht genau den Zählresultaten entsprechen (s. Abb. 9 und Abb. 22). Zusätzlich spielte eine Rolle, dass die Frauen eine geringere Interviewbereitschaft aufwiesen als die Männer.

Abb. 9: Geschlechterverteilung

Geschlecht	Zählung	Befragung
Männer	38 %	53 %
Frauen	56 %	45 %
Kinder	6 %	-
keine Antwort	-	2 %

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Alter

Die bei der Befragung ermittelte Altersklassenverteilung (Abb. 10) deutet auf ein eher jüngeres Publikum der Berner Innenstadt hin:

Abb. 10: Das Alter der Befragten (n = 1229)

Altersklasse	Befragung	CH - ø
15 - 19 Jahre	8 %	7.4 %
20 - 39 Jahre	46 %	38.9 %
40 - 59 Jahre	26 %	30.7 %
> 60 Jahre	19 %	23 %
keine Antwort	1 %	

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; BFS 1992

Verkehrsmittelwahl

Der grösste Teil der BesucherInnen reist mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt und erreicht den Untersuchungsraum zu Fuss (s. Abb. 11):

Abb. 11: Benutzte Verkehrsmittel

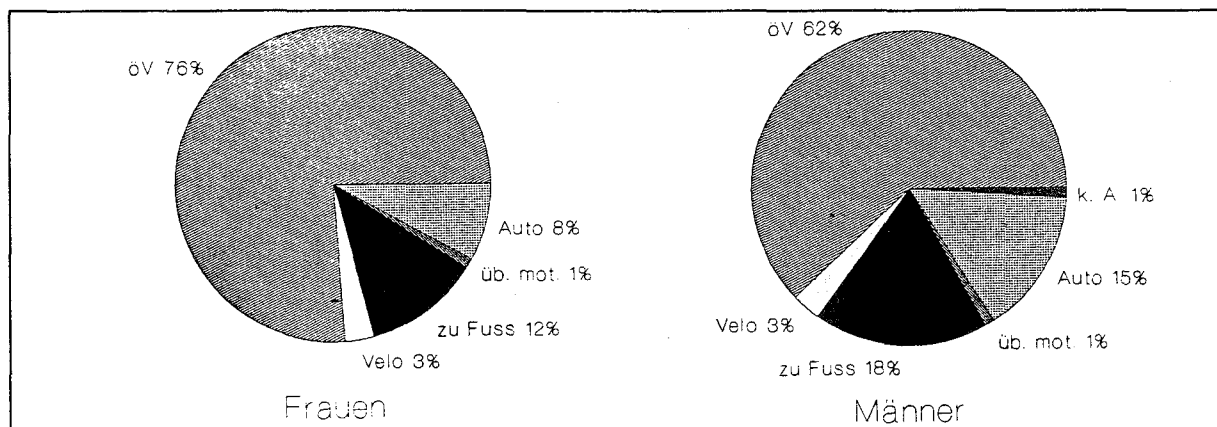
Verkehrsmittel	zur Innen- stadt (n = 1229)	zum Testge- biet (n = 500)
zu Fuss	15 %	85 %
öV	68 %	14 %
Fahrrad	3 %	
Auto	12 %	1 %
übrige motorisiert	1 %	
keine Antwort	1 %	

Quellen: GIUB, Fussgängerforschung

Frauen verhalten sich umweltfreundlicher

Frauen verhalten sich bei der Benutzung von Verkehrsmitteln tendenziell umweltfreundlicher als Männer, da sie häufiger mit dem öV die Innenstadt besuchen, während die Männer eher mit dem Auto fahren oder aber zu Fuss gehen (s. Abb. 12).

Abb. 12: Modalsplit der Innenstadtbesucherinnen und -besucher



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Besuchshäufigkeit, Aufenthaltsdauer und Verkehrsmittel

Zwischen der Herkunft der Befragten, der Besuchshäufigkeit, der Aufenthaltsdauer und der Verkehrsmittelwahl konnten wir drei interessante Zusammenhänge feststellen:

I. Je näher die BesucherInnen bei der Innenstadt wohnen, desto häufiger fahren sie dorthin.

II. Je häufiger die Innenstadt besucht wird, desto kürzer fallen die Besuche aus.

III. Je näher der Wohnort an der Innenstadt liegt, desto umweltfreundlichere Verkehrsmittel werden benutzt.

Die Wege zum Untersuchungsraum

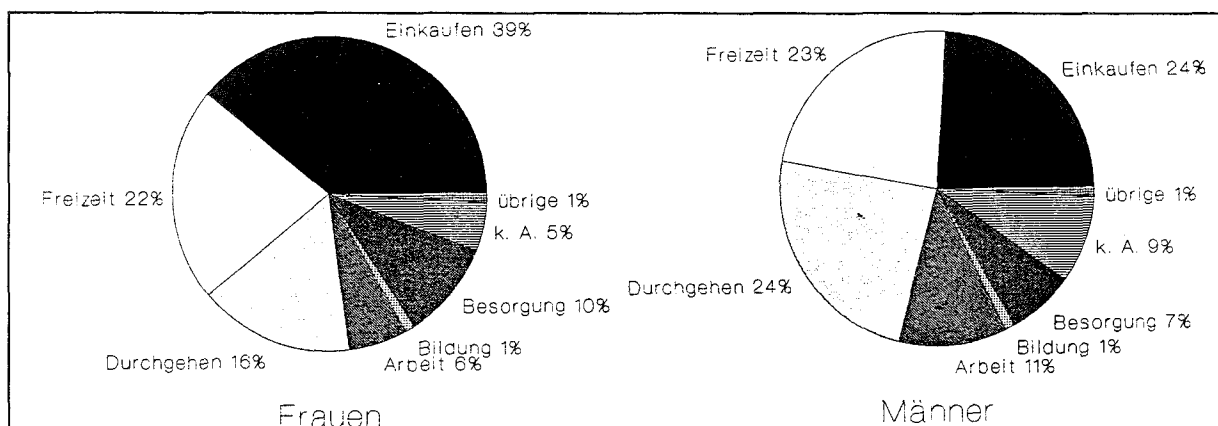
Einmal in der Innenstadt angekommen, bewegen sich die meisten BesucherInnen zu Fuss, denn den Untersuchungsraum selber erreichen 85 % aller Personen auf eigenen Füßen (s. Abb. 11), 14 % fahren mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu den nächstgelegenen Haltestellen und nur 1 % aller PassantInnen fährt mit dem Auto ins Gebiet oder in eine angrenzende Parkgarage (Parkplätze in der Zeughausgasse, im Metro- und Casino-Parking). Das Vorhandensein von Parkplätzen im Untersuchungsgebiet ist somit für das absolute Besucheraufkommen irrelevant.

3.2 Tätigkeiten im Untersuchungsraum

Einkaufen und das Verbringen der Freizeit

Die wichtigste Tätigkeit im Untersuchungsgebiet ist das Einkaufen, gefolgt vom Verbringen der Freizeit und dem blossen Durchgehen (s. Abb. 13). Es fällt auf, dass bei Frauen das Einkaufen von überragender Bedeutung ist, während die Männer die drei Tätigkeiten Einkaufen, Freizeit verbringen und Durchgehen etwa gleich oft angegeben haben. Öfter als bei den Frauen wird bei den Männern zudem das Arbeiten genannt.

Abb. 13: Die wichtigsten Tätigkeiten der Fussgängerinnen und Fussgänger

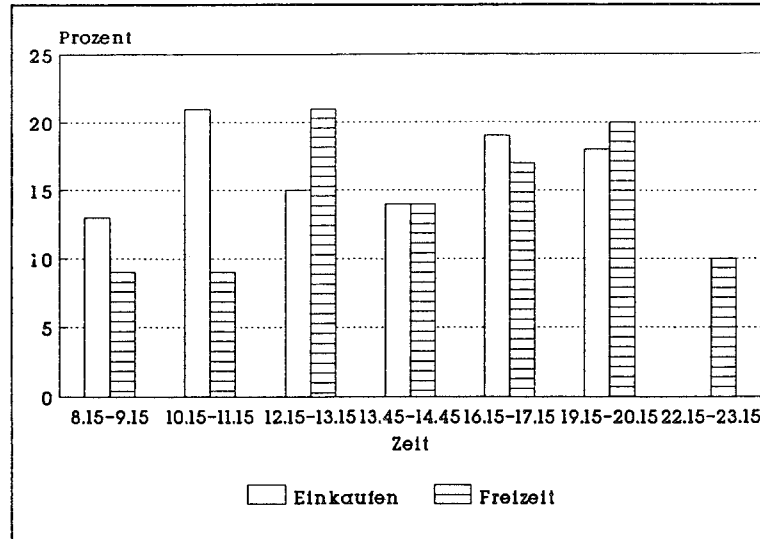


Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Zeitlicher Verlauf

Im zeitlichen Verlauf dominiert morgens das Einkaufen, während mittags und abends das Verbringen der Freizeit wichtiger ist (s. Abb. 14).

Abb. 14: Bedeutung des Einkaufens und der Freizeit im Tagesverlauf für Frauen und Männer



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

ÖV-BenutzerInnen sind die besten KundInnen

Die BesucherInnen, die mit dem öV in die Innenstadt gelangen, machen den grössten Anteil aus, weshalb sie absolut am meisten Geld im Untersuchungsraum ausgeben. AutokundInnen sind in der Berner Innenstadt entgegen vielfachen Behauptungen nicht die besseren KundInnen (s. Abb. 15).

Abb. 15: Geldausgaben nach benutztem Verkehrsmittel

Von hundert beim Einkauf ausgegebenen Franken stammen von:	
öV-BenutzerInnen	70.--
FussgängerInnen	15.--
AutofahrerInnen	12.--
VelofahrerInnen	3.--

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

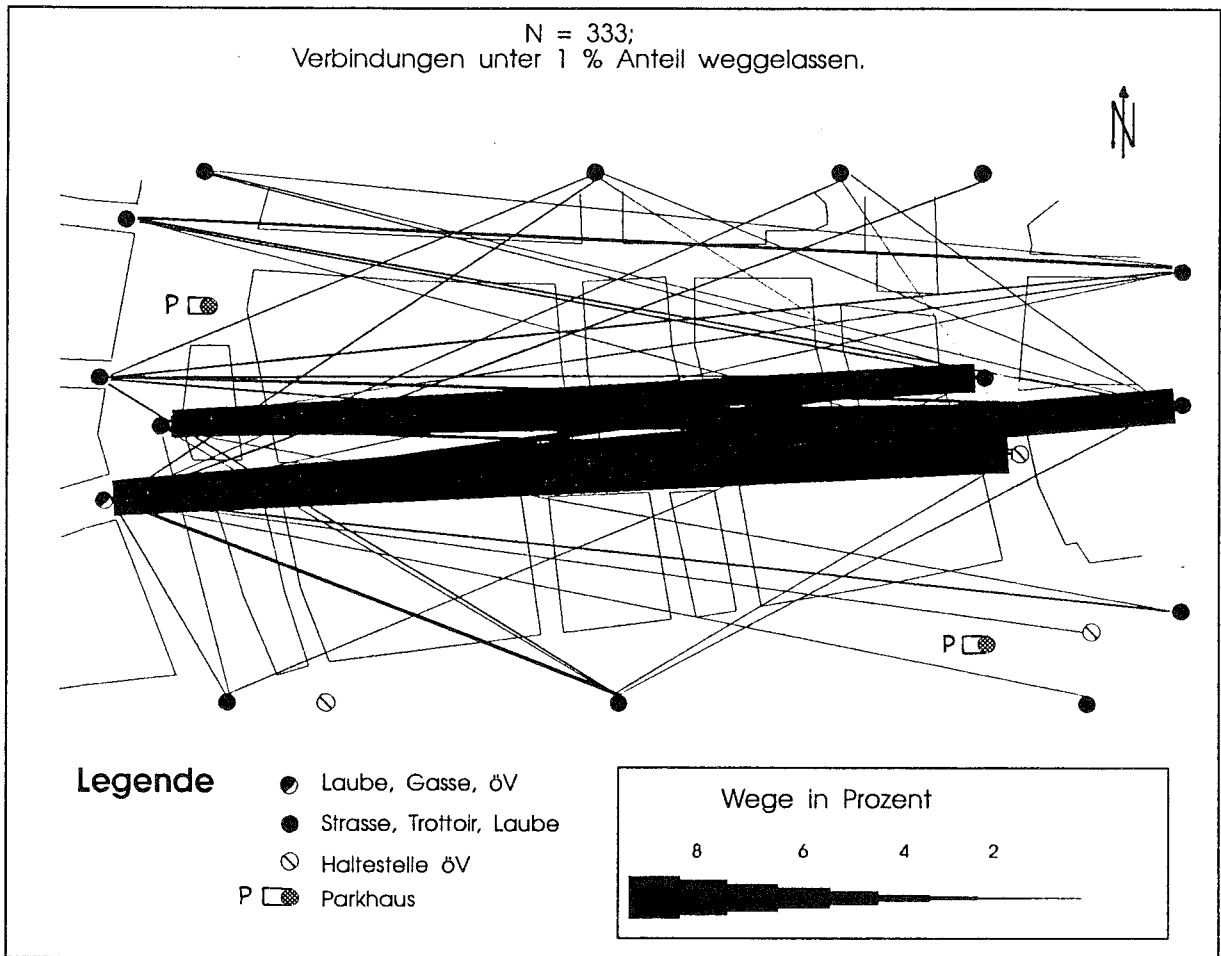
Die meisten Personen durchqueren den Untersuchungsraum

Zwei Drittel aller FussgängerInnen betreten den Untersuchungsraum auf einer anderen Seite, als sie ihn verlassen. Das übrige Drittel kehrt in die Herkunftsrichtung zurück.

West-Ost-Verbindungen dominieren

Die Analyse der vorkommenden Verbindungen zeigt die Bedeutung der West-Ost-Verknüpfungen, die sich direkt aus der mittelalterlichen Stadtanlage ableiten lässt (Abb. 16). Die Dominanz der Marktgasse als Schlagader des Fussgängerverkehrs und die Längsorientierung der Altstadt wird deutlich ersichtlich. Es fällt auf, dass bei den untersuchten Wegen Parkhäuser nie Ausgangspunkte von Wegen sind, während der Besuch des Untersuchungsgebiets öfter bei den nahen öV-Haltestellen beginnt oder endet.

Abb. 16: Verbindungen durch den Untersuchungsraum



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; M = 1:2'600

Kleiner Umwegfaktor

Die Umwegbereitschaft wird mit dem Umwegfaktor gemessen. Dieser ist bei 85 % aller Wege kleiner als 1.25. Es zeigt sich, dass eine grosse Mehrheit der PassantInnen den möglichst kürzesten Weg unter die Füsse nimmt.

Gerade Wege

38 % aller Personen gehen ohne Richtungsänderung durch den untersuchten Perimeter. 33 % kommen mit nur einer Richtungsänderung aus. Lediglich 29 % der PassantInnen gehen einen komplexen Weg, d. h. wechseln mindestens zweimal die Richtung.

4 DIE NUTZUNG DER INNENSTADT DURCH DIE FUSSGÄNGERINNEN

4.1 Die Farbkarte im Überblick

Farbkarte als Syntheseform

Wir haben eine Auswahl der vorliegenden Ergebnisse in der Form einer Farbkarte zusammengestellt, um die vielen Einzelergebnisse in ihrer vernetzten Struktur wiederzugeben. In diesem Teil (4.1) sollen Aufbau und Inhalt der vielschichtigen Karte thematisiert werden. Die detaillierten Aussagen werden später in den übrigen Teilen des Kapitels 4 aufgegriffen.

Aufbau der Karte: drei Hauptteile

Die Karte gliedert sich inhaltlich in drei Hauptteile: Teil I stellt die **Stundenbelastung** des fließenden und ruhenden Verkehrs zwischen 16.00 und 17.00 Uhr dar. In Teil II sind als zeitliche Ausdehnung die **Tagesgänge** ausgewählter Zählstellen dargestellt. Teil III vermittelt einen optischen Eindruck über die **Raumnutzung** eines kleinen Ausschnitts des Untersuchungsraumes im Bereich der Marktgasse West.

Die Zuordnung der Farben

Die Farbauswahl soll die Lesbarkeit der Karte erhöhen: Der Fahrzeugverkehr ist einheitlich in rosa gehalten. Etwas vielseitiger präsentiert sich der Fußgängerverkehr: Während die Stundenbelastung mittels blauer Balken dargestellt ist, erscheinen verweilende FußgängerInnen gelb. Der Querverkehr über die Gassen wird durch eine grüne Schraffur unterschiedlicher Dichte abgebildet.

I: Stundenbelastung zwischen 16.00 und 17.00

Die Darstellung der Verkehrsbelastung des Untersuchungsraums bildet den Hauptinhalt der Farbkarte. Mit unterschiedlichen Darstellungsmitteln sind die verschiedenen Verkehrsgruppen in ihrer gegenseitigen Beeinflussung dargestellt. Um die Komplexität zu reduzieren, musste der zeitliche Rahmen eingeengt werden. Aus diesem Grund entschlossen wir uns zur Darstellung eines ausgewählten Stundenwertes. Zwischen 16.00 und 17.00 Uhr beginnen sich Einkaufs-, Freizeit- und Arbeitsverkehr zu überlagern, was zu einer starken Verkehrsbelastung führt. Die wiedergegebene Verkehrssituation entspricht etwa dem abendlichen Durchschnittsaufkommen, nicht aber der absoluten Verkehrsspitze.

*Fliessender
Fussgängerverkehr*

Der fliessende Fussgängerverkehr wird durch blaue Bänder dargestellt, wobei jeder Millimeter Breite 200 Personen entspricht. Die Daten jeder einzelnen Zählstelle wurden bis zur nächsten Verzweigung in gleicher Breite dargestellt, wodurch die tatsächlichen Verhältnisse vereinfacht dargestellt sind. Durch die **Breite** der Bänder lässt sich das Verkehrsaufkommen abschätzen; wir können grosse Unterschiede zwischen den Längsgassen und den Querverbindungen, aber auch innerhalb der einzelnen Gassen feststellen. Die **Farbtöne** lassen eine Unterscheidung von Männern und Frauen zu; so zeigt beispielsweise ein Vergleich der Zählstellen 2a und 10a eine Umkehrung des Geschlechterverhältnisses: In der Marktgasse besteht der Besucherstrom zu zwei Dritteln aus Frauen, in der Zeughausgasse dagegen nur zu einem Drittel.

Fliessender Fahrzeugverkehr

Der Fahrzeugverkehr wurde durch die Berner Stadtpolizei an den Ein- und Ausfahrtspunkten des Untersuchungsraumes erhoben (POLIZEIDIREKTION DER STADT BERN 1991b). Diese Methode führt zu einem Messwert in der Marktgasse und zwei Messwerten in der Zeughausgasse, welche durch rote Balken dargestellt sind. Das Verkehrsaufkommen ist durch die bestehende Verkehrsberuhigung klein - jedenfalls im Vergleich zur Zahl der FussgängerInnen. Die Raumbeanspruchung durch den Fahrzeugverkehr dagegen ist beträchtlich. Aus den zwei Kreisdiagrammen ist die Aufteilung des rollenden Verkehrs nach Fahrzeugkategorien ersichtlich: Während in der Zeughausgasse West der mIV dominiert, spielt in der Marktgasse der öV (Tram und Bus) die wichtigste Rolle.

Gassenüberquerungen

Das grüne Grundraster visualisiert die Dichte der Gassenüberquerungen. Als Mass dient die Anzahl Personen pro Meter Gasse und Stunde. In der Marktgasse östlich des Anna-Seiler-Brunnens überqueren demnach auf jedem Laufmeter zwischen 20 und 40 Personen die Fahrbahn. Die grössten Unterschiede zeigen sich zwischen der westlichen Zeughausgasse (mIV-Dominanz, nur 0 - 2 Personen pro Meter und Stunde) und der westlichen Marktgasse, wo die gemessene Dichte fast 80 Personen pro Meter und Stunde beträgt.

Ruhender Verkehr

Die Erhebung des ruhenden Verkehrs erfolgte in der Kontrollgang-Methode (s. Kapitel 2.6). Die abgebildete Situation entspricht einer Momentaufnahme zwischen 16.20 und 16.40 Uhr am 25. 4. 1991.

*Verweilende
FussgängerInnen*

Die gelben Punkte stellen verweilende FussgängerInnen dar. Besonders häufig lassen sie sich in den randlichen Zonen der Lauben der Marktgasse sowie in den drei Strassencafés (Zeughausgasse und Kaiserhauspassage) feststellen. Besonders viele Verweilende massieren sich im westlichsten Teil der Marktgasse (Zählstelle 1a), wo sich stark publikumsorientierte Geschäfte drängen.

An dieser Stelle kommt es für den fließenden Fussgängerverkehr zu besonderen Kapazitätsengpässen.

Ruhender Fahrzeugverkehr

Abgestellte Fahrzeuge sind als rosafarbene Signaturen eingetragen. Zweiräder (Dreiecksignatur) sind vor allem in der östlichen Zeughausgasse zu finden und beanspruchen nicht allzuviel Raum. Im Gegensatz dazu beeinträchtigen die vielen parkierten Fahrzeuge (schraffierte Rechtecke) die Raumverhältnisse erheblich: Obschon in der Zeughausgasse nur 11 öffentliche Parkplätze bestehen, sind 39 Fahrzeuge abgestellt, im westlichen Teil sogar in doppelter Reihe. In der Marktgasse muss eine im Gassenraum gehende Person mehrmals auf die Fahrspur des öffentlichen Verkehrs ausweichen, weil die Fahrzeuge die sichere Zone belegen.

II: *Tagesgang des Fussgängeraufkommens*

Durch die vier dargestellten Tagesgänge (Säulendiagramme mit beiger Hintergrundfarbe) erfährt die Karte eine zeitliche Erweiterung. Die Zählstelle 2a ist zweimal dargestellt, weil dort die genauesten Resultate vorliegen: Am rechten Kartenrand ist unterhalb der Legende die Fussgänger Menge nach der Gehrichtung in 10-Minuten-Intervallen dargestellt, was eine besonders präzise Analyse des Verkehrsgeschehens ermöglicht. Etwa in der Kartenmitte befinden sich die weiteren Tagesgänge: Für drei Zählstellen sind die nach Geschlecht unterteilten Stundensummen massstabgleich wiedergegeben. Daraus lässt sich eine Vorstellung gewinnen, wie die Stundenbelastung des Untersuchungsraumes (Teil I) zu den anderen Zeiten aussehen könnte.

III: *Raumnutzung Marktgasse West*

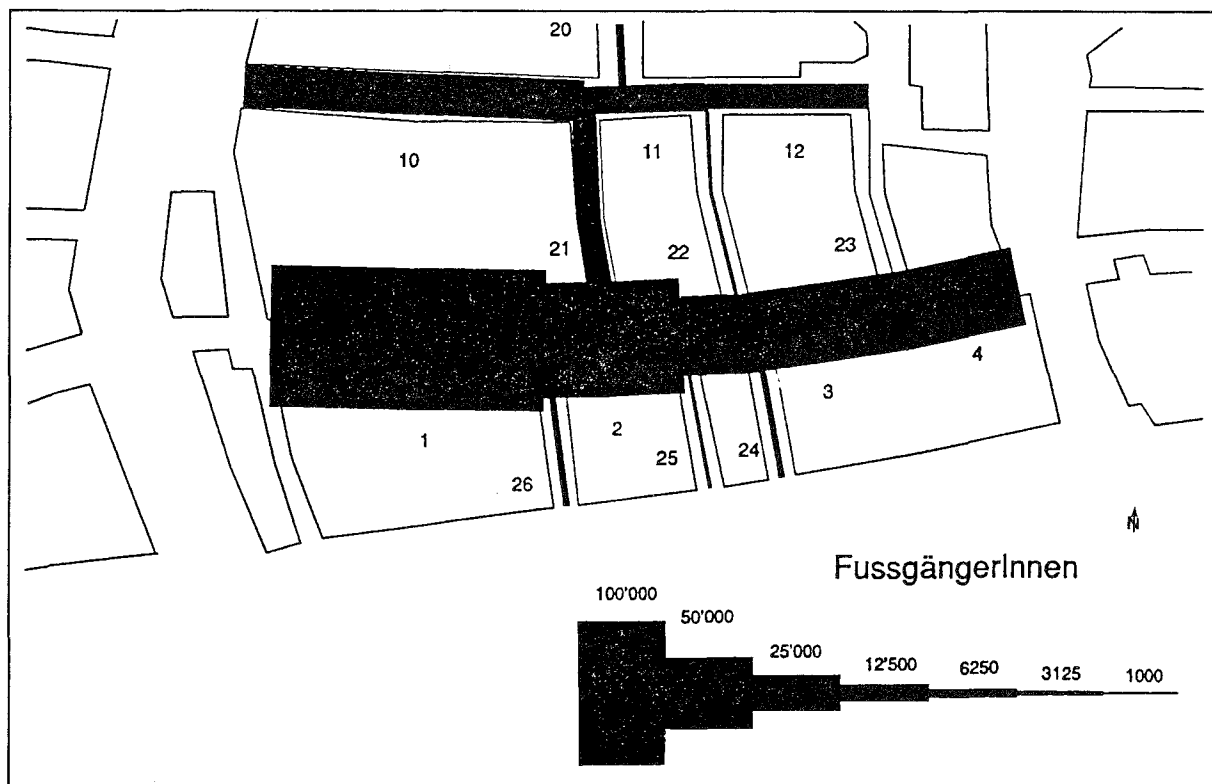
Ein kleiner Ausschnitt rund um den Anna-Seiler-Bunnen wurde mit der Videokamera überwacht. Die dargestellte Situation widerspiegelt die dichte Raumnutzung zur angegebenen Zeit. Einige FussgängerInnen sind durch den vorbeifahrenden Bus blockiert, andere weichen dem abgestellten Fahrzeug aus und betreten dabei den Fahrkorridor, teilweise ohne sich der zusätzlichen Gefahr bewusst zu sein.

4.2 Die Fussgänger Menge im Untersuchungsraum

Gesamtbelastung

Kleinräumige Unterschiede der Fussgänger Mengen im Untersuchungsraum werden im Belastungsplan sichtbar (s. Abb. 17). Für die Stunde von 16.00 - 17.00 Uhr werden die Unterschiede detailliert aus der Farbkarte ersichtlich. Die herausragende Bedeutung der Marktgasse als Einkaufsstrasse schlägt sich in der Fussgängerfrequenz nieder. In der Marktgasse sind dreimal mehr Personen anzutreffen als in der Zeughausgasse.

Abb. 17: Belastungsplan des Untersuchungsraums (Tagesgesamtbelastung; die Nummern zeigen die verschiedenen Zählstellen: s. Abb. 7:)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Massstab: 1 : 2'400

Marktgasse

Die nördliche Laube der Marktgasse wird stärker frequentiert als die südliche. Der attraktivste Teilraum des Untersuchungsgebiets ist gemessen an der Fussgängerfrequenz der westlichste Häuserblock zwischen Markt- und Zeughausgasse.

Der Gassenraum wird von den FussgängerInnen in erheblichem Ausmass genutzt, obschon Anlieferverkehr, Tram und Bus das Gehen auf der Fahrbahn erschweren. Dies trifft besonders in den Spitzenzeiten bei Überlastung der Lauben zu. Interessanterweise weichen die Männer häufiger auf die Strasse aus als die Frauen (siehe Farbkarte).

Zeughausgasse

Auf dem südlichen Trottoir der Zeughausgasse bewegen sich während der Geschäftszeit gut doppelt so viele Personen als auf der gegenüberliegenden Seite (siehe Farbkarte).

Zwischen 17.00 und 18.00 Uhr wird die Zeughausgasse am stärksten begangen. Ein weiteres Maximum wird zur Mittagszeit erreicht. Auf dem nördlichen Trottoir lässt sich abends eine kleine Abendspitze zwischen 19.00 und 23.00 Uhr ausmachen. Die hohe Dichte an Gaststätten, Hotels und Versammlungslokalen wirkt sich abends positiv auf die Fussgängermenge aus.

Das Verhältnis zwischen Männern und Frauen ist auf der Südseite etwa ausgeglichen, während auf der Strasse und der Nordseite die Männer fast zwei Drittel der gesamten Fussgängergruppe ausmachen.

Die Zeughausgasse ist im Vergleich zur Marktgasse weniger attraktiv. Geschäfte, welche den ganzen Raum zwischen den beiden Gassen einnehmen, richten ihre Nebeneingänge auf die Zeughausgasse, während die Haupteingänge und Schaufensterfronten in der Marktgasse zu finden sind. Die Fussgängerfreundlichkeit der Zeughausgasse wird durch die Platz beanspruchende Warenanlieferung und die vielen motorisierten Zubringerfahrten beeinträchtigt.

Verbindungsgässchen und Passagen

Mit Ausnahme der Zeughauspassage weisen alle Querverbindungen im Untersuchungsraum geringe Fussgängerzahlen auf. Die Zeughauspassage als modern gestaltete Ladenpassage nimmt während der Geschäftszeit eine zentrale Stellung als Verbindung zwischen Markt- und Zeughausgasse ein. Abends ziehen auf der Nordseite das Schützengässchen und auf der Südseite die Kaiserhauspassage von allen Querverbindungen am meisten FussgängerInnen an (siehe Farbkarte).

Betrachtet man die relativen Geschlechterverhältnisse, so kann festgestellt werden, dass Männer im Gegensatz zu Frauen vermehrt in Gässchen anzutreffen sind, während Frauen Passagen bevorzugen.

Ladendurchgänge

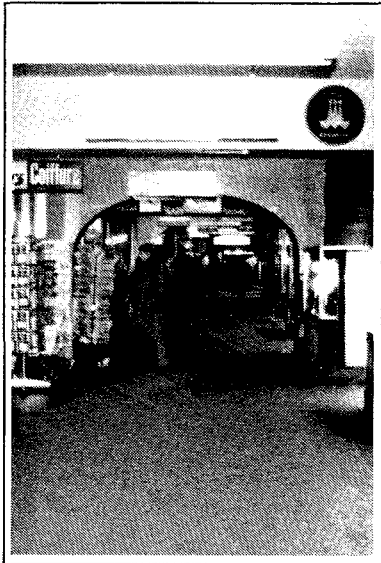
Interessant ist der Einbezug von Querverbindungen, welche durch Geschäfte führen. Insgesamt benützen 9 % aller Personen solche Ladendurchgänge. Absoluter Spitzenreiter mit 6 % Anteil ist die Verbindung zwischen Markt- und Zeughausgasse durch die Migros. Schätzungsweise nutzen etwa 9'000 Personen täglich die Möglichkeit, einen Laden als Durchgangsraum zu verwenden.

4.3 Lauben oder Gassen

Die Lauben der Marktgasse

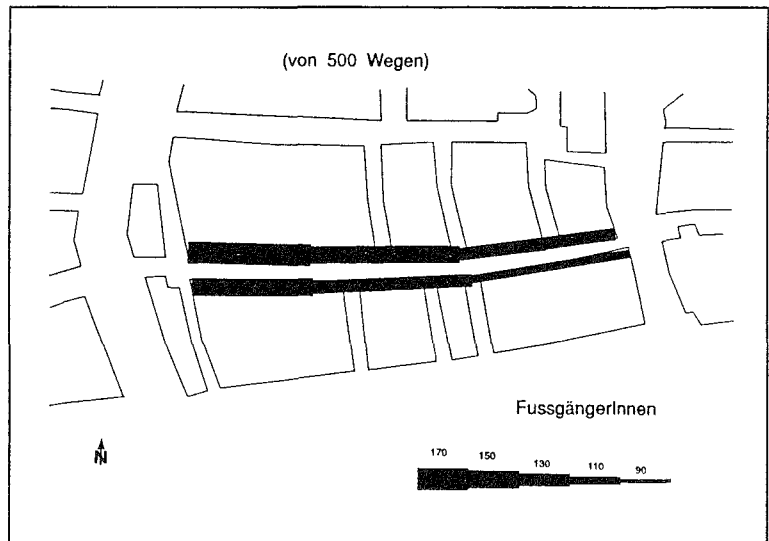
Die Lauben - zu Stein gewordene Marktstände - dienen heute vornehmlich als witterungsgeschützte Fussgängerverbindungen (s. Abb. 18). 87 % aller FussgängerInnen benützen im Tagesverlauf auf ihrem Gang durch die Marktgasse nur den Laubenraum; 6 % wechseln zwischen Lauben- und Gassenraum ab. Die Lauben verstärken die Attraktivität der Marktgasse im Vergleich mit den parallel verlaufenden Gassen zusätzlich (s. Abb. 19). Problematisch ist, dass sie zu Spitzenzeiten zu wenig Kapazität aufweisen, um den Fussgängerverkehr aufzunehmen. Dies führt zu einer Verdrängung in den Gassenraum.

Abb. 18: Die Lauben in der Marktgasse



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung, März 1991

Abb. 19: Benützung des Laubenraums

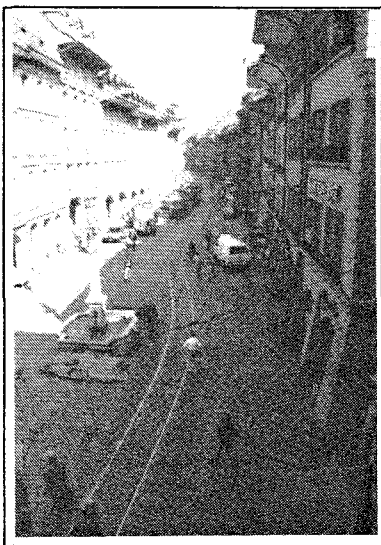


Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Massstab: 1 : 4'000

Der Gassenraum als Alternative

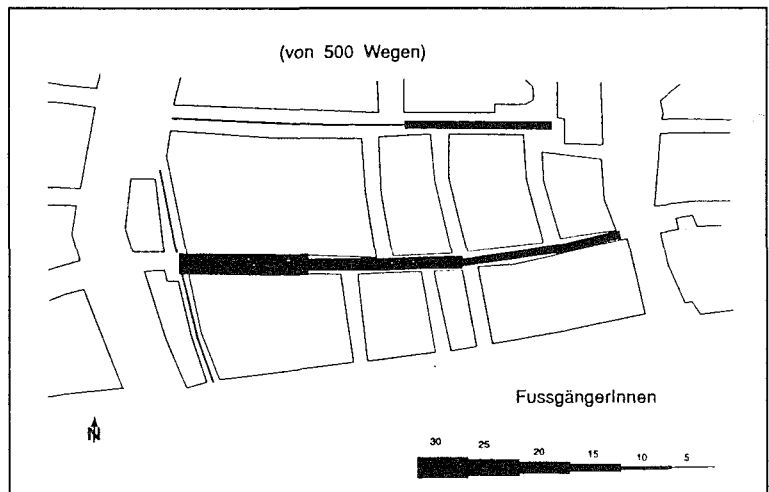
Auf der Gasse kann man schneller, unbehinderter und mit Blick auf die historischen Fassaden gehen, man ist aber auch ungeschützt vor dem motorisierten Verkehr (Abb. 20). Wo in der Laube die grösste Belastung herrscht, gehen mehr Personen auf der Gasse (Markt-gasse West). 13 % aller Personen benutzen hier den Gassenraum mindestens teilweise, 7 % sogar ausschliesslich. Grosse Belastungen sind v. a. während der Abendspitze festzustellen (s. Abb. 21 und Farbkarte).

Abb. 20: Der Strassenraum in der Markt-gasse



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung, März 1991

Abb. 21: Benützung des Gassenraums



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Massstab: 1 : 4'000

Das Bedürfnis, auf der Gasse zu gehen

FussgängerInnen haben das Bedürfnis, den Strassenraum zu benützen. Dies trifft nicht nur bei Überlastung des Laubenraums zu, sondern auch bei schwach frequentierten Gassen und nachts, wie beispielsweise in der Kramgasse, wo ein beachtlicher Teil die Strasse benützt (s. Abb. 24). Eine fussgängerfreundliche Ausgestaltung des Strassenraums schlägt sich positiv auf den Anteil der FussgängerInnmenge im Gassenraum nieder, wie am Beispiel der Spitalgasse im Bereich der aufgepflasterten Bus- und Tramhaltestelle ersichtlich ist (s. Abb. 24). Problematisch wird die Situation dort, wo diesem Bedürfnis nicht Rechnung getragen wird, wo der motorisierte Verkehr die Strasse in Beschlag nimmt und FussgängerInnen gefährdet.

4.4 Der Tagesgang der Hauptzählstelle

Tagesgang

102'300 FussgängerInnen wurden am Donnerstag, 25. April 1991, in der nördlichen Laube der Marktgasse von morgens 5.00 Uhr bis um 2.00 Uhr des nächsten Tages gezählt. Die genauen Resultate der Fussgängerzählung werden in zwei verschiedenen Abbildungen (siehe Farbkarte und Abb. 22) nach den erfassten 10-Minuten-Intervallen aufgeschlüsselt.

Morgens

Am frühen Morgen bestimmen wenige, sich auf dem Arbeitsweg befindende Personen das Strassenbild. Ab 7.40 Uhr regt sich in der Innenstadt wirkliches Leben. Die Fussgängerzahl erhöht sich nun v. a. aufgrund der zunehmenden Einkaufsaktivitäten immer mehr. Nach 11.00 Uhr gehen weniger Leute durch die Marktgasse, was auf den Abschluss der Morgeneinkäufe zurückzuführen ist.

Mittags

Weil sich die Leute in ihrer Mittagspause in der Innenstadt verpflegen, steigt zur Mittagszeit die Menge der FussgängerInnen wiederum an. Am Ende der Pause, am frühen Nachmittag, geht die Zahl der FussgängerInnen wieder zurück.

Nachmittags und abends

Anschliessend steigt die Zahl der FussgängerInnen kontinuierlich an, bis sie um 18.10 Uhr mit 730 Personen das absolute Maximum erreicht. Dieser "Fussgänger-Rush-Hour-Peak" ist bedingt durch die Überlagerung des Feierabend- und Freizeitverkehrs während des Abendverkaufs.

Nach Ladenschluss

Ganz besonders erstaunt der rapide Abfall nach 20.50 Uhr. Nach Ladenschluss (Abendverkauf) scheint das Geschäftszentrum seine ganze Attraktivität eingebüsst zu haben, die Messwerte fallen auf eine Grösse zurück, wie sie sich am Morgen vor 8.00 Uhr präsentiert: Die Marktgasse ist eingeschlafen.

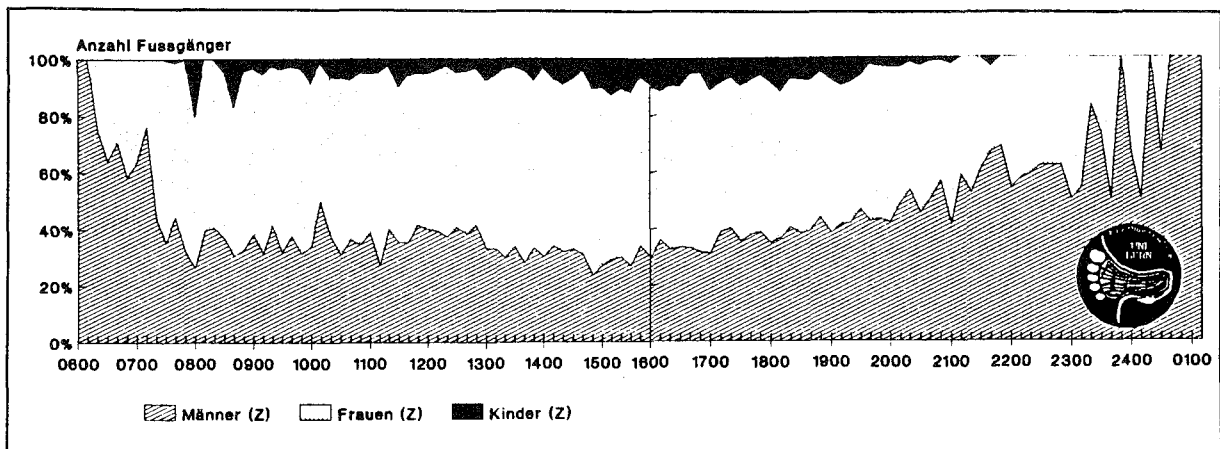
Gehrichtung

Zwischen 6.00 und 8.00 Uhr gehen deutlich mehr Leute in Richtung Zytglogge als in Richtung Käfigturm, da sie vom Bahnhof zu ihren Arbeitsplätzen in der Innenstadt strömen. Während der Geschäftsöffnungszeiten sind beide Richtungen ähnlich stark begangen. Abends gewinnt die Richtung Käfigturm an Bedeutung. Die FussgängerInnen verlassen die Innenstadt in Richtung Bahnhof. In diesen Zahlen kommt die Funktion des Bahnhofs als Verkehrsdrehscheibe zum Ausdruck.

Geschlechterverhältnis

Der grössere Teil der FussgängerInnen, nämlich 56 %, sind Frauen (s. Abb. 22). Der Anteil der Männer macht 38 % aus und der der Kinder 6 %. Im Tagesverlauf dominieren die Männer morgens und abends, während tagsüber vorwiegend Frauen durch die Marktgasse gehen.

Abb. 22: Das relative Geschlechterverhältnis an der Hauptzählstelle (Marktgasse Nord, 2a) in Richtung Zytglogge (Z)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

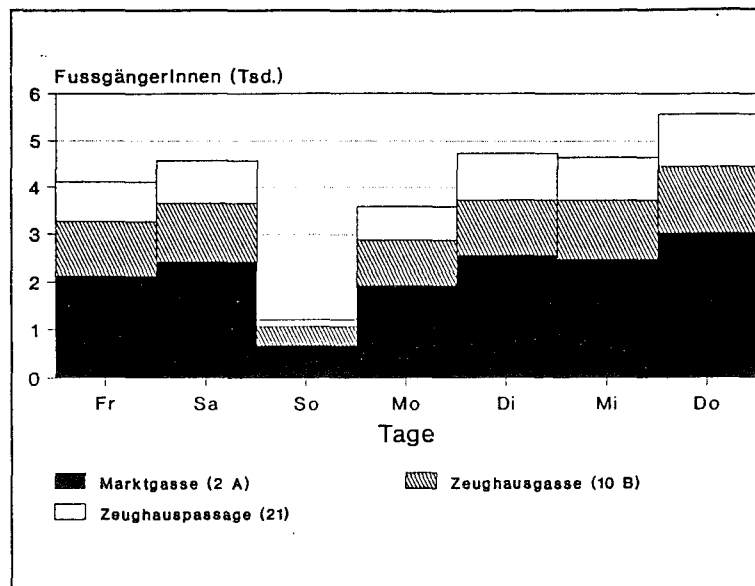
4.5 Fussgängeraufkommen in einer Woche

Wochengang

Die unterschiedlichen Ladenöffnungszeiten führen dazu, dass sich nicht an jedem Wochentag gleichviele Leute in der Innenstadt aufhalten. Der Donnerstag, unser Erhebungstag, weist die absolut höchste Passantenfrequenz aller Wochentage auf, was auf die bis um 21.00 Uhr geöffneten Läden zurückzuführen ist. Dienstag, Mittwoch und Freitag können als "normale Wochentage" bezeichnet werden, da sie alle vergleichbare Passantenaufkommen aufweisen. Am Montag haben wir an den Zählstellen ein um ein Viertel geringeres Fussgängeraufkommen gemessen. Hauptgrund dafür ist, dass die Läden erst um 14.00 Uhr öffnen.

Am Samstag sind trotz vorverschobenem Ladenschluss um 16.00 Uhr gleichviel FussgängerInnen unterwegs wie an einem normalen Wochentag. Das lässt auf die absolut höchsten Belastungen während eines einzelnen Intervalls schliessen. Am Sonntag schliesslich hält sich nur ein Viertel der FussgängerInnen eines normalen Wochentags in der Innenstadt auf (s. Abb. 23).

Abb. 23: Der Wochengang vom 19. - 25. 4. 91; dargestellt sind die Summen von sieben gezählten Intervallen



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

4.6 Das Untersuchungsgebiet im Kontext der gesamten Innenstadt

Wertigkeitsgefüge

Das Wertigkeitsgefüge (s. Abb. 24) zeigt beispielhaft die Bedeutung der Gassen des Untersuchungsgebiets im Vergleich mit den anderen Gassen der Innenstadt.

Zwei Gefälle

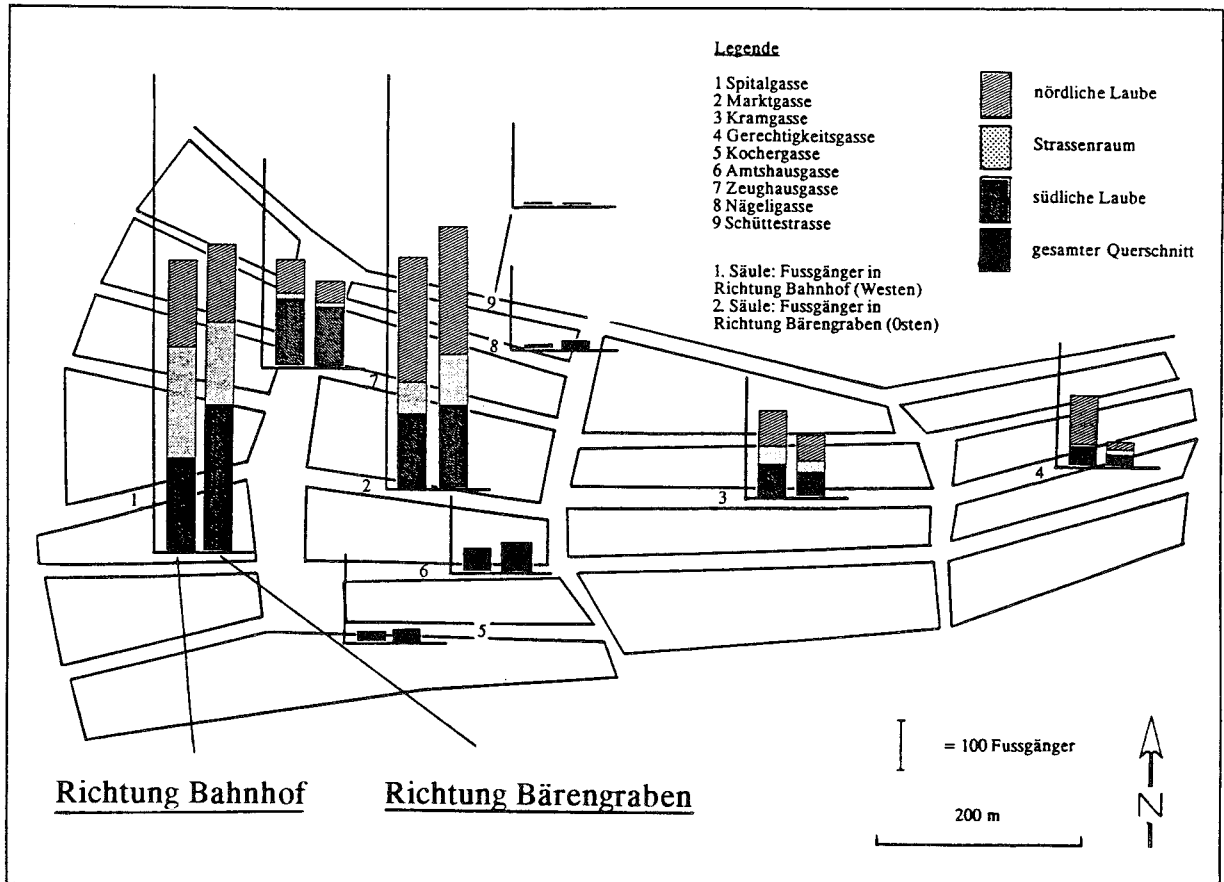
Für die gesamte Altstadt gilt die folgende Aussage: Je weiter ein Punkt einerseits vom Bahnhof und andererseits von der Hauptachse Spitalgasse - Gerechtigkeitsgasse entfernt liegt, desto kleiner ist das Fussgänger-aufkommen.

Obere und Untere Altstadt

Der weitaus grösste Teil der FussgängerInnen bewegt sich tagsüber im Raum Spital- und Marktgasse. Die Zahl der FussgängerInnen ist ausser nachmittags in der Spitalgasse grösser als in der Marktgasse. In der Spitalgasse gehen mehr PassantInnen durch die südliche Laube, während in der Marktgasse die nördliche Laube stärker begangen wird. Auch in den anderen Einkaufsgassen der oberen Altstadt haben wir hohe Frequenzen festgestellt.

Dagegen sind weit weniger FussgängerInnen in den Hauptgassen der unteren Altstadt anzutreffen.

Abb. 24: Das mittägliche Wertigkeitsgefüge in der Berner Innenstadt (12.40 - 12.50 Uhr)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

4.7 Die Bedeutung der Fussgängergruppen

Gruppenzusammensetzung

Die FussgängerInnen gehen in unterschiedlich grossen Gruppen durch die Berner Innenstadt. Die Bedeutung der Fussgängergruppen und ihre Zusammensetzung im Tagesverlauf sind in Abb. 25 dargestellt.

Gründe für die Unterschiede

Für die unterschiedliche Zusammensetzung der Passantenströme können zwei Hauptfaktoren verantwortlich gemacht werden: Die Raumnutzungsstrukturen und die damit verbundene Nutzung durch die FussgängerInnen. Die variable Bedeutung der einzelnen Faktoren führt zu tageszeitlichen Unterschieden.

Tagsüber allein ...

Tagsüber geht ein grosser Teil der FussgängerInnen allein durch die Innenstadt. Bei den in Gruppen gehenden PassantInnen dominieren ausser in der Zeughausgasse die Frauen. Mittags ist keine Häufung der in Gruppen gehenden Personen festzustellen.

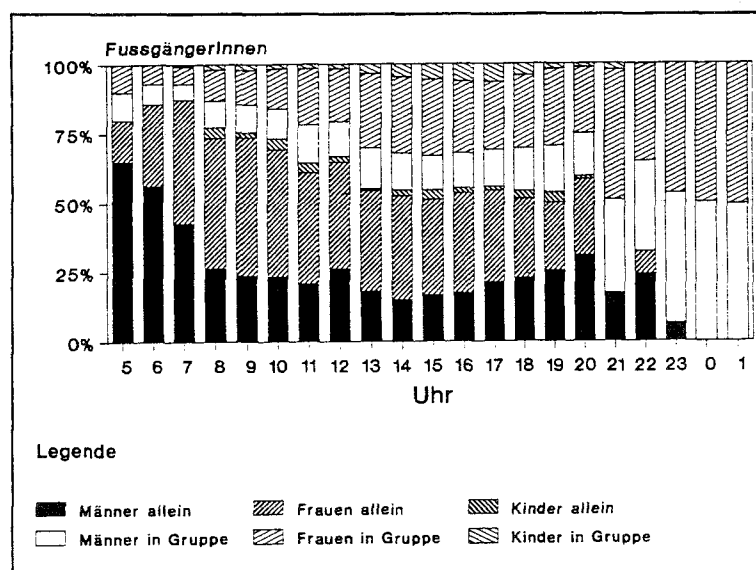
... abends und nachts in Gruppen

Abends wird ein Übergang von den EinzelgängerInnen zu den Gruppen an allen Zählstellen deutlich. Die Bedeutung der allein gehenden PassantInnen nimmt stark ab. Auffällig ist, dass dabei v. a. der Anteil der allein gehenden Frauen schwindet. Eine abnehmende Tendenz des Anteils der allein gehenden FussgängerInnen ist während des gesamten Tages - mit Ausnahme der Feierabendzeit - festzustellen. Der Übergang geschieht zu verschiedenen Zeiten verstärkt: Nach 19.00 Uhr in der Zeughausgasse, in der Zeughauspassage und der Predigergasse nach 21.00 Uhr, in der Marktgasse und im Amthausgässchen nach 22.00 Uhr. Abends überwiegt in der Zeughauspassage und im Amthausgässchen die Zahl der Frauengruppen, während umgekehrt in der Zeughaus- und in der Predigergasse die Zahl der Männergruppen grösser ist. In der Marktgasse ist das Verhältnis etwa ausgeglichen.

Kinder sind selten

Kindergruppen erhalten in der Zeughausgasse morgens und in der Marktgasse und Zeughauspassage abends eine gewisse Bedeutung. Zu den übrigen Zeiten ist ihr Anteil unbedeutend.

Abb. 25: Die Gruppenzusammensetzung nach Geschlecht in der Marktgasse

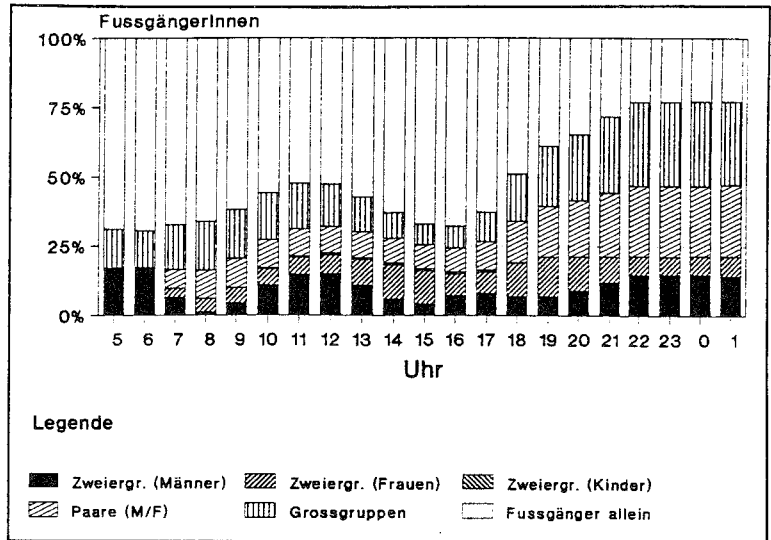


Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Die Gruppengrösse

In unserer Erhebung unterschieden wir die einzelnen Passantengruppen nach ihrer Grösse. Kleingruppen umfassen zwei Personen, Grossgruppen drei oder mehr. Exemplarisch dargestellt wird hier die Entwicklung in der Zeughausgasse (s. Abb. 26).

Abb. 26: Die Kleingruppen in der Zeughausgasse



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Kleingruppen

Die Entwicklung bei den Kleingruppen verläuft an allen Zählstellen sehr ähnlich. Morgens beträgt ihr Anteil überall zwischen 10 % und 20 %. In der Markt- und Zeughausgasse gehen mittags bis 30 % der PassantInnen zu zweit. Abends und spätabends schliesslich nimmt der Anteil der Kleingruppen weiter zu und steigt bis gegen 50 % der gesamten FussgängerInnenschaft. Die Zahl der Paare weist im Verlauf des Tages überall eine Zunahme auf. Abends und spätabends ist eine bedeutende Zahl von FussgängerInnen paarweise unterwegs. Frauen-Zweiergruppen sind ausser in der Zeughausgasse wichtiger als die Männer-Zweiergruppen. Ihr Anteil an der gesamten FussgängerInnenschaft ist nachmittags und abends überall recht hoch. Herausragend ist der hohe Anteil dieser Gruppenart am späteren Abend in der Marktgasse (20 bis 25 %). Die Männer-Zweiergruppen erreichen erhöhte Werte frühmorgens, mittags und abends an allen Zählstellen.

Grossgruppen

Die Grossgruppen durchlaufen einen ähnlichen Tagesgang wie die Kleingruppen, allerdings ist ihre Anzahl geringer. In der Zeughauspassage ist ihr Anteil morgens sehr gering, während er in der Zeughausgasse, aber auch in der Marktgasse, viel höher ist. Nachmittags sind die Werte überall ähnlich hoch (10 bis 15 %), abends steigen sie an allen drei Zählstellen auf 25 bis 30 %, besonders stark fällt das Wachstum in der Zeughauspassage (bis 40 %) aus.

Die Gruppengrösse im internationalen Vergleich

MONHEIM (1980:154) hat für die deutschen Städte Bonn und Nürnberg Zahlen zur Zusammensetzung der Passantenströme dargestellt, die mit den Werten aus Bern verglichen werden können. Es zeigt sich, dass die Werte in Bern und in den beiden deutschen Städten ähnlich sind (s. Abb. 27).

In Bern gleichen sich bezüglich Gruppierung die Marktgasse und die Zeughauspassage, beides ausgeprägte Einkaufsgebiete. Abweichungen zu Deutschland sind v. a. durch die längeren Ladenöffnungszeiten wegen des Abendverkaufs bedingt.

Abb. 27: Vergleich der Zusammensetzung der Passantenströme nach Gruppengröße in Nürnberg, Bonn und Bern

PassantInnen in	Nürnberg Breite Gasse	Bonn Sternstrasse	Bern Marktgasse	Zeughausgasse	Zeughausp.
11.00 - 12.59 Uhr					
Einergruppen	50 %	64 %	65 %	53 %	76 %
Zweiergruppen	37 %	31 %	26 %	31 %	18 %
Grossgruppen	13 %	5 %	9 %	16 %	6 %
14.00 - 16.59 Uhr					
Einergruppen	51 %	51 %	55 %	66 %	67 %
Zweiergruppen	34 %	38 %	31 %	26 %	22 %
Grossgruppen	15 %	11 %	14 %	8 %	11 %
19.00 - 20.59 Uhr					
Einergruppen	29 %	31 %	57 %	37 %	43 %
Zweiergruppen	55 %	48 %	37 %	40 %	37 %
Grossgruppen	16 %	21 %	6 %	23 %	20 %
21.00 - 22.59 Uhr					
Einergruppen	-	-	21 %	26 %	28 %
Zweiergruppen	-	-	64 %	45 %	40 %
Grossgruppen	-	-	15 %	29 %	32 %

Quelle: MONHEIM 1980:154; GIUB, Fussgängerforschung (Daten Bern)

4.8 Verschiedene Nutzergruppen

Unterschiedliche Personen - unterschiedliche Nutzungen

Durch eine Kombination der mittels der Befragung erhobenen Sozialdaten und der kartierten Wege lässt sich der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmal und Wegwahl untersuchen.

Typisierung

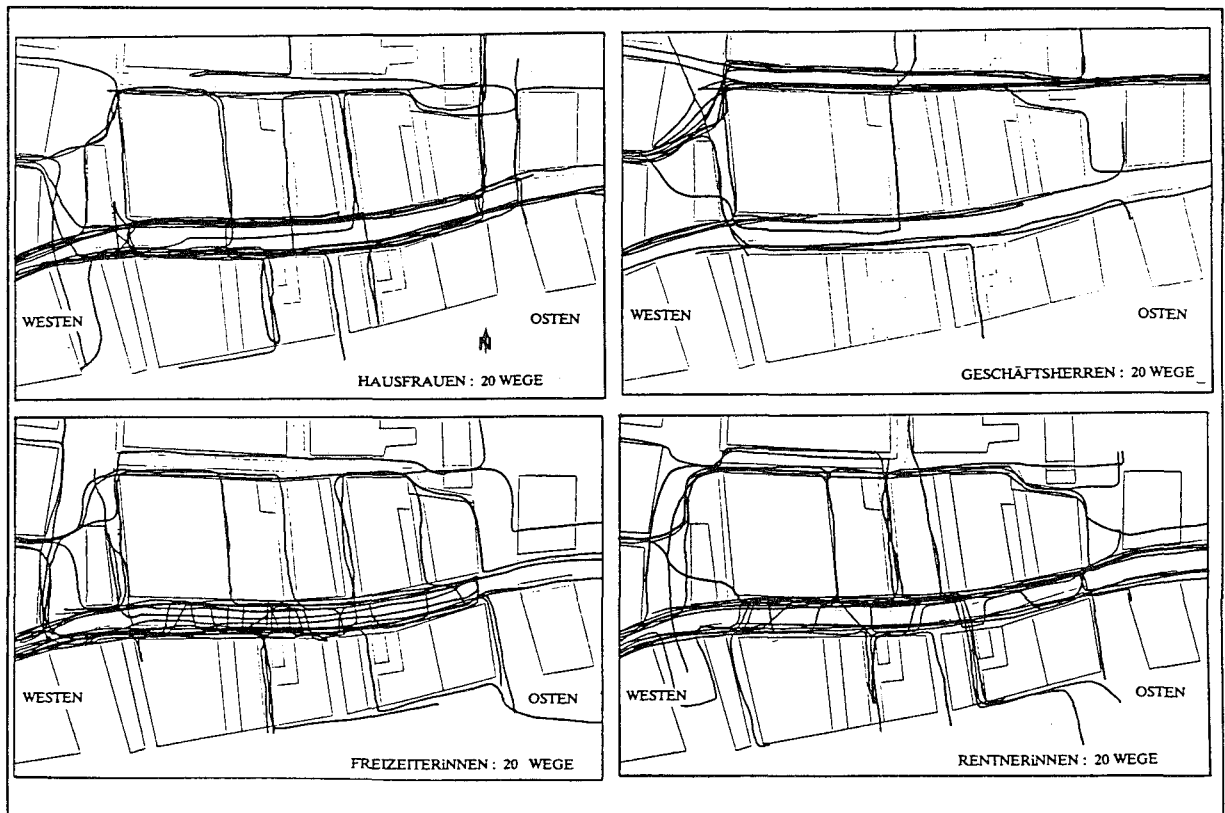
Mittels einer einschränkenden Definition von Typen können deutliche Unterschiede im räumlichen Bewegungsverhalten aufgezeigt werden. Zur Festlegung der Typen verdichteten wir signifikante Abweichungen zu Stichwort-Clustern; aus diesen Clustern lassen sich die Wegmerkmale mit Angaben zur Person und mit Funktionen verbinden.

Die einzelnen Typen umfassen nur einen kleinen Teil der befragten Personen. Das Bewegungsverhalten der vier Gruppen "Hausfrauen", "Geschäftsherren", "FreizeiterInnen" und "RentnerInnen" unterscheidet sich dadurch deutlich von einander.

Resultate

Von insgesamt 500 untersuchten Wegen lassen sich 21 % den vier Typen zuordnen. Es entstehen Stichprobengrößen zwischen 20 und 30 Wegen. In Abb. 28 sind pro Typ 20 zufällig ausgewählte Wege kartiert worden. "Hausfrauen" konzentrieren sich auf die Lauben der Marktgasse. Wichtigste Zugänge sind die Spital- und Neuengasse. "Geschäftsherren" bevorzugen eindeutig die Zeughausgasse mit den direktesten Zubringern Neuen- und Rathausgasse. Die Routen sind direkt und weisen auf Zielstrebigkeit hin. "FreizeiterInnen" nutzen die Marktgasse flexibler; der Gassenraum wird stärker frequentiert, besonders für Überquerungen. Dominante Zubringerachse ist die Spitalgasse, gefolgt von der Neuengasse. "RentnerInnen" bewegen sich im Untersuchungsraum am vielseitigsten und damit auch ausgeglichener als die andern Typen. Die Querverbindungen werden häufiger benutzt, vor allem die Passagen; der Gassenraum dagegen wird nur für Überquerungen betreten. Als wichtigste Zugänge zum Untersuchungsgebiet fallen die Spital- und Kramgasse auf.

Abb. 28: Das Bewegungsverhalten von vier ausgewählten Nutzergruppen



Masstab: 1 : 5'300

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

5 SICHERHEITSPROBLEME IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Sicherheitsdefizit

Wie in vielen europäischen Städten besteht auch in Bern ein Sicherheitsdefizit für FussgängerInnen. Sowohl Verkehrsprobleme als auch die Angst vor Gewalt im öffentlichen Raum widersprechen der Zielvorstellung der uneingeschränkten Bewegungsfreiheit im Untersuchungsraum.

5.1 Soziale Sicherheit

Leere Gassen nachts

In den Beurteilungen von Markt- und Zeughausgasse (Abb. 39) zeigt sich, dass beide Gassen nachts als ziemlich menschenleer eingeschätzt werden. Ein Blick auf die Zählresultate (Farbkarte, Teil II) bestätigt dies.

Gruppenspezifische Unterschiede

Bezüglich sozialer Sicherheit ergeben die Resultate auf den ersten Blick kein klares Ergebnis, weil sich die unterschiedlichen Meinungen in den Durchschnittswerten aufheben. Betrachtet man jedoch die verschiedenen Benutzergruppen, treten klare Differenzen auf. Die Sicherheit der Markt- und Zeughausgasse wird gegensätzlich eingeschätzt. Der eine Teil der Stichprobe beurteilt die Gassen jeweils als ziemlich sicher, der andere Teil als eher bedrohlich: Männer und jüngere Personen fühlen sich im Untersuchungsraum eher sicher. Frauen und Pensionierte fühlen sich eher bedroht.

Frauen und ältere Personen haben Angst

Frauen, ältere Personen sowie Leute, die ausserhalb der Region Bern wohnen und das Untersuchungsgebiet schlecht kennen, empfinden die Innenstadt abends generell als eher unsicher. Diese Tatsache widerspiegelt sich auch in der Gruppenzusammensetzung des Fussgängerverkehrs (s. 4.8).

Gruppenzusammensetzung

Die Art und Häufigkeit der Gruppenzusammensetzung wurde an fünf Zählstellen untersucht. Es treten deutliche Unterschiede auf.

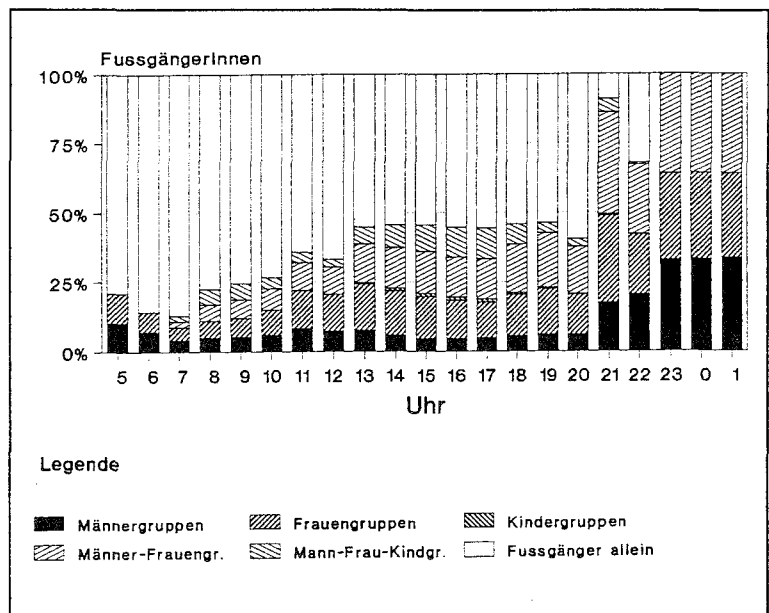
Männergruppen

Die reinen Männergruppen sind nur in der Marktgasse (Abb. 29), in der Zeughausgasse und in der Prediger-gasse von grösserer Bedeutung, am ausgeprägtesten am frühen Morgen und am späten Abend.

Frauengruppen

Frauengruppen sind mit einem Anteil von mindestens 10 % aller FussgängerInnen generell häufiger als Männergruppen (Ausnahme: Zeughaus- und Prediger-gasse). Bemerkenswert ist, dass sie fast überall bis 2.00 Uhr nachts auftreten, was bei Einzelpersonen nicht mehr der Fall ist.

Abb. 29: Gruppenzusammensetzung in der Marktgasse



Quelle: Eigene Darstellung

Gemischte Gruppen

Der Anteil der Männer-Frauen-Gruppen weist die Tendenz auf, im Verlaufe des Tages und v. a. gegen Abend immer grösser zu werden. Ihr Anteil am Fussgängerverkehr beträgt schon morgens sehr bald über zehn Prozent. In der Marktgasse (Abb. 29), in der Zeughausgasse und in der Zeughauspassage sind die Männer-Frauen-Gruppen am späteren Abend von sehr grosser Bedeutung.

Männer, Frauen und Kinder

Die Männer-Frauen-Kindergruppen sind in der Marktgasse (Abb. 29) und in der Zeughausgasse am Nachmittag und frühen Abend von einiger Bedeutung. Ihr Anteil an der gesamten Fussgängergruppe beträgt jeweils über zehn Prozent. In der Zeughausgasse sind diese Gruppen v. a. am Morgen wichtig, während sie in der Predigergasse und im Amthausgässchen kaum ins Gewicht fallen.

Einzelpersonen

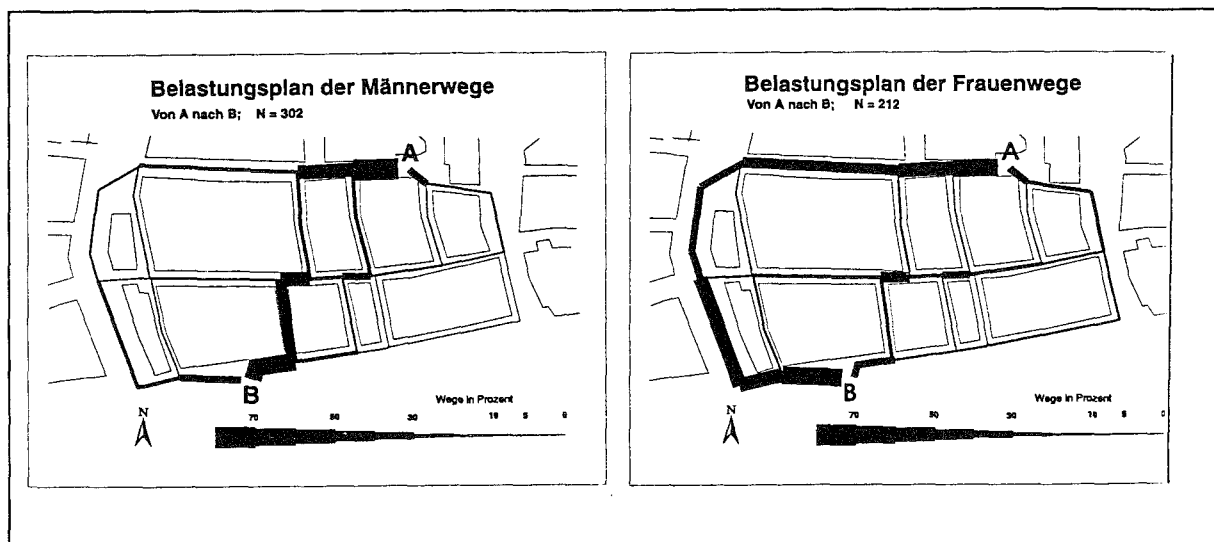
In Gruppen fühlen sich die meisten Personen auch in der Nacht recht sicher. Einzelpersonen dagegen reagieren auf ihre Ängste, indem sie gewisse Räume meiden oder überhaupt nicht mehr zu Fuss durch die Innenstadt gehen.

Veränderung der Wegmuster

514 schriftlich befragte Personen zeichneten auf einem Plan des Untersuchungsraumes denjenigen Weg von A nach B ein, den sie um 01.15 Uhr früh wählen würden. In einem zweiten Schritt umrandeten sie Gebiete, die sie nachts nach Möglichkeit nicht betreten würden (Meideräume):

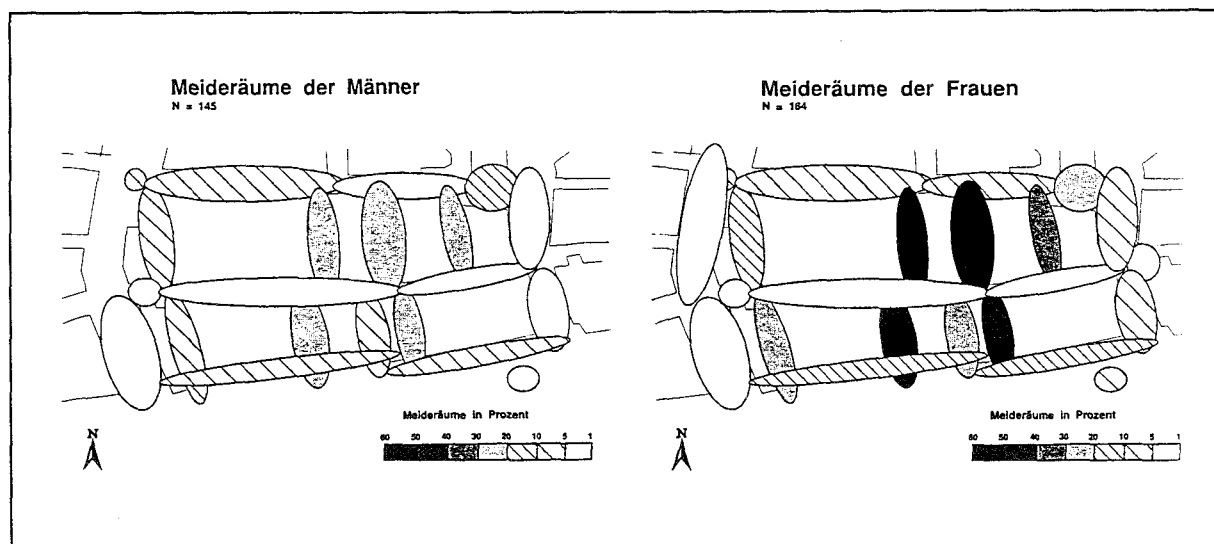
Die Auswertung zeigt, dass Frauen aus Sicherheitsgründen bedeutende Umwege in Kauf nehmen, während Männer die direkten Wege vorziehen (Abb. 30). Meideräume bestehen bei beiden Geschlechtern, wobei diejenigen der Frauen viel stärker ausgeprägt sind (Abb. 31).

Abb. 30: Bewegungsmuster von Frauen und Männern nachts



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Masstab: 1 : 5'000

Abb. 31: Meideräume von Frauen und Männern nachts



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Masstab: 1 : 5'000

*Sicherheit ist kein reines
Frauenproblem*

Trotz festgestellter Unterschiede ist die Sicherheitsfrage in unseren Städten kein geschlechtsspezifisches Problem. **Das Sicherheitsdefizit geht alle an.** Männer sind auf ambivalente Weise in das Sicherheitsproblem involviert: Einerseits schränken viele Frauen ihre Bewegungsfreiheit im öffentlichen Raum aus Angst vor Männergewalt ein, andererseits meiden auch einige Männer gewisse Räume.

5.2 Sicherheit und Verkehr

Sicherheitsdefizit

Obschon der grösste Teil des Untersuchungsraumes zur offiziellen Berner Fussgängerzone gehört, weist das Gebiet ein beträchtliches Sicherheitsdefizit auf.

Das Gehen auf der Gasse ist gefährlich

Heute wird der Gang auf der Gasse noch durch den Motorfahrzeugverkehr behindert. Dies hält viele Personen von einem Gassenbummel ab. Wird das Gefahrenpotential in der Marktgasse reduziert und den FussgängerInnen mehr Raum zugestanden, dürfte sich die FussgängerInnenmenge auf der Gasse deutlich steigern. Das Gehen auf der Gasse könnte dieselbe Akzeptanz erreichen wie heute schon im östlichen Teil der Spitalgasse, wo die Tram-/Bushaltestelle aufgepflästert worden ist.

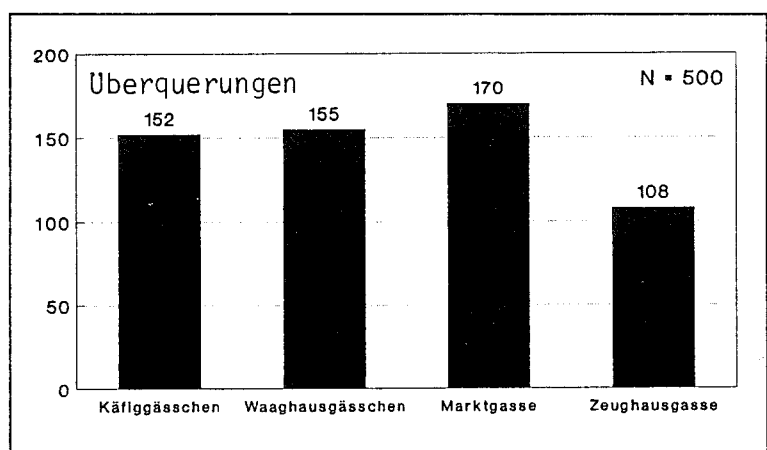
Überquerungen

Nur 13 % aller Personen finden einen Weg durch den betrachteten Perimeter, ohne eine Gasse zu überqueren. Es handelt sich dabei meist um sehr kurze Wege am Rand des Untersuchungsgebietes.

49 % der PassantInnen kommen mit nur einer Überquerung aus. Dabei wird meistens die Waaghausgasse oder das Käfiggässchen überquert. Obwohl die FussgängerInnenmenge die Fahrzeugzahl wesentlich übertrifft (vergl. Farbkarte, Bandbreiten am Zählquerschnitt 1), sind diese Übergänge weder optisch gekennzeichnet noch gesichert.

38 % der FussgängerInnen überqueren auf ihrem Gang durch den Untersuchungsraum den Gassenraum mindestens zweimal, einige bis zu zehnmal (Abb. 32).

Abb. 32: Lokalisierung der Überquerungen von 500 Wegen durch den Untersuchungsraum



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

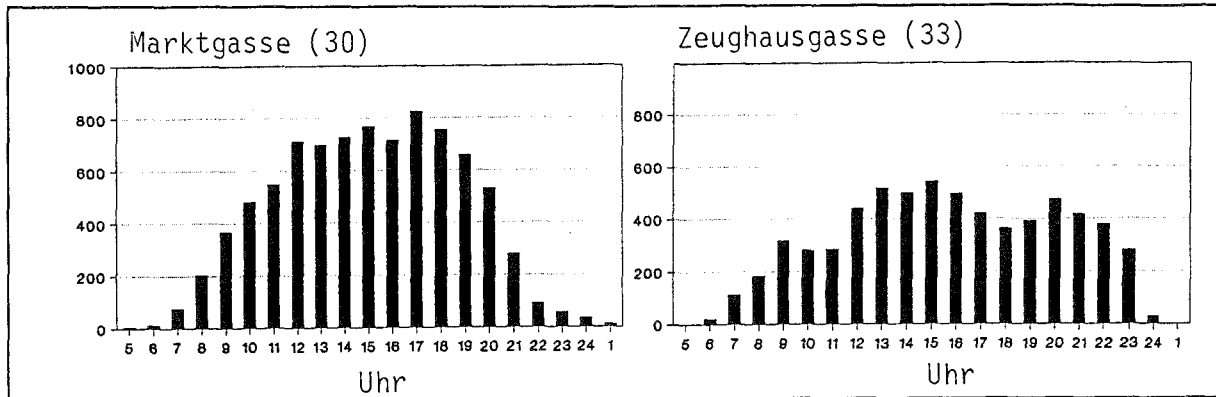
Tagesgang der Überquerungen

Sowohl in der Marktgasse (Zählstelle 30) als auch in der Zeughausgasse Mitte (Zählstelle 33) gleicht der Tagesgang des Querverkehrs stark demjenigen des Längsverkehrs (Abb. 33).

Starker Querverkehr

Die Zählresultate bestätigen die grosse Bedeutung des Querverkehrs: Auf relativ kleinen Zählquerschnitten wurden bis zu 800 überquerende FussgängerInnen pro Stunde festgestellt (Abb. 33). Hochrechnungen zeigen, dass täglich etwa 60'000 Personen die Marktgasse und 15'000 Personen die Zeughausgasse überschreiten!

Abb. 33: Tagesgang zweier Überquerungsstandorte (Zählstellen 30, westliche Marktgasse; 33, östliche Zeughausgasse)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Der Querverkehr ist ungleichmässig verteilt

Auf der Farbkarte sind die Verhältnisse zwischen 16.00 und 17.00 Uhr mittels grüner Schraffur flächenhaft dargestellt: Es zeigt sich, dass die Überquerungsdichte nicht nur zeitlich (Abb. 33), sondern auch örtlich schwankt. Die grösste Dichte lässt sich zwischen Käfigturm und Anna-Seiler-Brunnen ermitteln. In der mIV-betonten Zeughausgasse West dagegen sind die Querbeziehungen mit Ausnahme des Verkehrs auf dem Fussgängerstreifen schwach.

Gefährlicher Gassenraum?

Im Untersuchungsgebiet geschehen statistisch gesehen relativ wenig Verkehrsunfälle. Dies bedeutet aber nicht, dass sich die FussgängerInnen auf der Gasse auch sicher fühlen: Die Befragung zeigt, dass die meisten Gruppen (nach Geschlecht, Alter, Schulbildung, Verkehrsmittel, Wohnort, Raumkenntnis) die Gassen mehrheitlich als gefährlich einschätzen.

Zu wenig Freiraum

Den sich im Gassenraum in Längs- oder Querrichtung bewegendes FussgängerInnen wird gestalterisch zuwenig Rechnung getragen. Die Gassenräume werden von parkenden Fahrzeugen sowie vom rollenden Verkehr stark beansprucht. Viele Personen wechseln die Strassenseite gestresst, gehetzt, verunsichert oder gar verängstigt. "Beinahe - Unfälle" treten häufig auf (Abb. 34).

Momentaufnahme als Beispiel

Die engen Raumverhältnisse sind auf der Farbkarte in Teil III dargestellt. Es handelt sich um eine Momentaufnahme nach 17.00 Uhr, also zur Zeit mit dem grössten Verkehrsaufkommen. Der vorhandene Spielraum ist eng; einige Personen sind durch den Bus blockiert, andere werden durch das parkierte Fahrzeug auf die Fahrspur verdrängt, wo sie einer erhöhten Gefahr ausgesetzt sind.

Abb. 34: Beengende Situation für eine überquerende Fussgängerin beim Anna-Seiler-Brunnen. Die sicherste Stelle wird durch einen abgestellten Anhänger versperrt.



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Foto vom März 1991

Verkehrskonflikte im Gassenraum

Zwischen rollendem und ruhendem Verkehr, aber auch zwischen FussgängerInnen und Fahrverkehr entsteht wegen der knappen Raumverhältnisse ein beträchtliches Konfliktpotential.

Verschiedene Verkehrsmittel

Besonders kritisch sind Konflikte zwischen FussgängerInnen und Fahrzeugen, weil bei Unfällen eine erhebliche Verletzungsgefahr der ungeschützten Personen besteht. Solche Situationen treten einerseits bei Überquerungsvorgängen gehäuft auf, andererseits immer dann, wenn PassantInnen den in der sicheren Zone abgestellten Fahrzeugen ausweichen müssen.

Gleiches Verkehrsmittel

Interessant ist, dass auch innerhalb der einzelnen Verkehrsarten gegenseitige Behinderungen stattfinden. Dies lässt sich beim Fussgängerverkehr feststellen, wenn mehr Leute zu Fuss unterwegs sind, als die vorhandene Kapazität zulässt. Dabei behindern die verweilenden Personen den Verkehrsfluss besonders. Beim Motorfahrzeugverkehr sind es vor allem ungünstig parkierte oder manövrierende Fahrzeuge, welche den fließenden Verkehr aller Kategorien stark beeinträchtigen können.

*Z. B. Marktgasse:
Ruhender Verkehr -
FussgängerInnen in
Längsrichtung*

Es zeigt sich eine Art Wechselspiel zwischen abgestellten Motorfahrzeugen und längs gehenden Personen: Je mehr Motorfahrzeuge abgestellt sind, desto weniger Raum bleibt den PassantInnen, und desto weniger Personen gehen effektiv auch auf der Strasse (z. B. am Morgen, wenn bis zu 40 Motorfahrzeuge verschiedener Grösse gleichzeitig parkiert sind). Auf der Farbkarte sind die Verhältnisse zwischen 16.00 und 17.00 Uhr dargestellt: Die abgestellten Fahrzeuge behindern den regen Fussgängerverkehr auf der Gasse, besonders im westlichen Abschnitt, wo vermehrt PassantInnen aus den überlasteten Lauben ausweichen.

Parkraum oder Gehraum?

Zur Hauptanlieferungszeit, wenn bis zu 62 % der verfügbaren Fläche neben der Fahrspur belegt sind, gibt es für FussgängerInnen kaum mehr ein Durchkommen in der Längsrichtung. Wer auf der Gasse geht, zwingt sich entweder zwischen parkierten Fahrzeugen durch oder weicht auf die Fahrspur aus, wodurch die Unfallgefahr steigt.

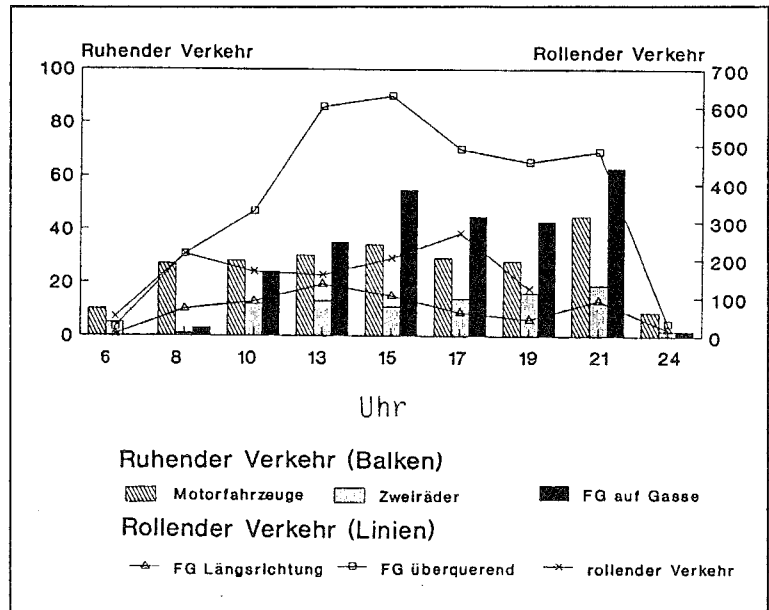
*Z. B. Zeughausgasse:
Motorfahrzeuge und
FussgängerInnen*

Die Verkehrsfläche der westlichen Zeughausgasse wird tagsüber und abends durch abgestellte Fahrzeuge stark eingeengt. Die Überquerungen konzentrieren sich dadurch auf drei Stellen: die beiden Gassenenden und die Kreuzung Predigergasse-Zeughausgasse. Diese Einmündung ist aus Fussgängersicht unzulänglich gestaltet.

Parksuchverkehr

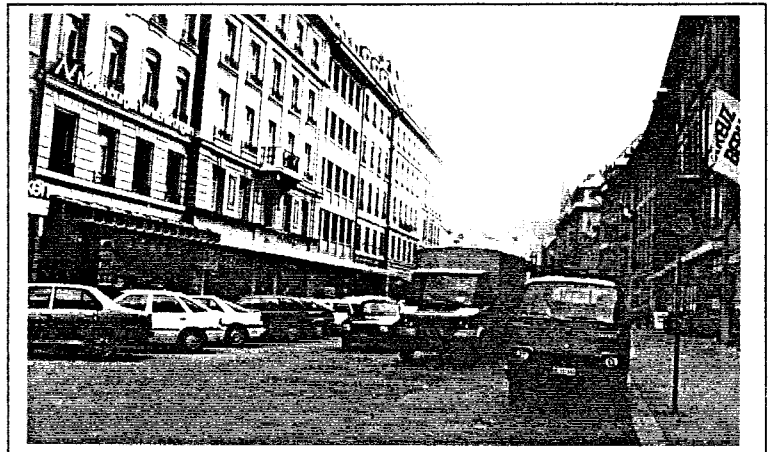
Die Zeughausgasse verfügt über elf frei zugängliche Parkplätze. Abends haben wir jedoch bis zu 68 abgestellte Motorfahrzeuge gezählt, davon bis zu sechs Fahrzeuge in der zweiten Reihe und 24 Autos im verkehrsberuhigten Teil der Zeughausgasse Ost! Die wenigen Parkplätze erzeugen einen erheblichen Parksuchverkehr und verleiten gleichzeitig zu unerlaubtem Parkieren (s. Abb. 36).

Abb. 35: Verkehrskonflikte in der Zeughausgasse West



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Abb. 36: Die Zeughausgasse in ihrer heutigen Funktion als Abstellplatz für Fahrzeuge



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Foto vom März 1991

5.3 Verweilen und ruhender Verkehr

Ruhender Verkehr

Unter ruhendem Verkehr versteht man abgestellte Fahrzeuge und verweilende FussgängerInnen.

Verweilen

FussgängerInnen verweilen von Zeit zu Zeit auf ihrem Gang durch die Innenstadt, sei dies für einen kurzen Schwatz, zum Betrachten eines Schaufensters, um auf jemanden zu warten oder einfach, um sich auszuruhen.

Ruhender Verkehr im Untersuchungsraum

Es bestehen grosse Unterschiede zwischen der Markt-gasse sowie dem West- und Ostteil der Zeughausgasse: Die Markt-gasse ist von 11.30 bis 14.30 Uhr und ab 17.00 Uhr vom motorisierten Anlieferverkehr entlastet, während die Zeughausgasse frei zugänglich bleibt, der Westteil sogar für den mIV. Der erzeugte Parksuch- und Freizeitverkehr ist aus Fussgängersicht lästig.

Zusätzliche Velo-Abstell-plätze

In der unmittelbaren Umgebung des Migros-Eingangs in der Zeughausgasse häufen sich wild parkierte Zweiräder (s. Farbkarte). Auf der Strasse markierte Velo-Abstellplätze könnten das Trottoir entlasten.

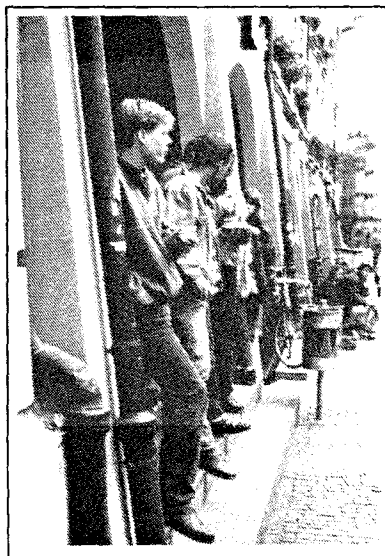
Ruhende FussgängerInnen in der Markt-gasse

Die Summe aller ruhenden FussgängerInnen (Abb. 38) verhält sich anders als der Tagesgang des fliessenden Fussgängerverkehrs: Schon früh morgens verweilt eine grosse Zahl von Personen; der Spitzenwert wird bereits um 17.00 Uhr erreicht und ist deutlich akzentuiert. Auch nachts unterbrechen einige FussgängerInnen den Gang durch die Innenstadt.

Warum FussgängerInnen verweilen

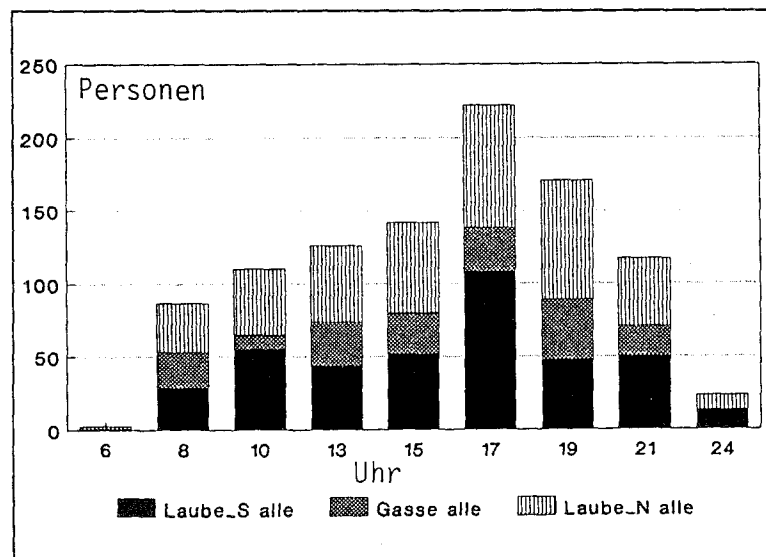
Die attraktiven Schaufenster in den Lauben laden zum Verweilen ein; auf der Gasse oder in den ruhigeren Ecken der Laubenbögen lassen sich in ein Gespräch vertiefte Leute beobachten. In einer lebendigen Stadt gibt es unzählige Vorgänge und Gegenstände zu betrachten - oder man schaltet einfach eine kleine Ver-schnaufpause ein. Am Mittag und späten Nachmittag zeigt sich bei vielen InnenstadtbesucherInnen das Be-dürfnis, sich zu verpflegen oder auszuruhen. Touristen schreiben Postkarten, fotografieren die Sehenswürdig-keiten; StrassenmusikantInnen unterhalten die Passan-tinnen und Passanten.

Abb. 37: PassantInnen ver-pflegen sich in der Markt-gasse stehend oder auf dem harten Pflaster sitzend



Quelle: GIUB, Fussgänger-forschung; Foto vom April 1991

Abb. 38 Verweilende Personen in der Markt-gasse (Lauben- und Gassenraum)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Ungleichmässige Verteilung

Auf der Farbkarte können die verweilenden FussgängerInnen lokalisiert werden: Die ruhenden Personen verteilen sich nicht gleichmässig über den Raum. Wo besonders viele Personen stehen oder sitzen und gleichzeitig ein starker Fussgängerverkehr herrscht - wie beispielsweise zwischen Wollenhof und Migros -, wird der fliessende Fussgängerverkehr bald einmal behindert, weil die Lauben dem Verkehrsansturm nicht mehr gewachsen sind.

Es fehlen im Untersuchungsraum Sitzgelegenheiten

In der Markt- und Zeughausgasse existieren keine speziellen Sitzgelegenheiten. Darum setzt sich auf Treppenstufen, Ablageflächen, Brunnen oder aufs blosse Kopfsteinpflaster, wer nicht mehr stehen mag. Das Bedürfnis ist beträchtlich: Bis zu 22 Personen wurden in der Marktgasse gleichzeitig erfasst (s. Abb. 37).

Ruhende FussgängerInnen in der Zeughausgasse

In der Zeughausgasse verweilen deutlich weniger Personen als in der Marktgasse; zudem sind bis zu zwei Drittel aller ruhenden Personen KundInnen von zwei Strassencafés. Im Ostteil der Zeughausgasse würden die grosszügigen Raumverhältnisse und die attraktive Bausubstanz ideale Voraussetzungen zur Einrichtung von Sitzgelegenheiten bieten.

6 BEURTEILUNG DER RAUMGESTALTUNG

6.1 Markt- und Zeughausgasse im Erlebnisprofil

Ein Erlebnisprofil

In der schriftlichen Befragung wurden die PassantInnen nach ihren Eindrücken von der Markt- und Zeughausgasse gefragt. Als methodisches Hilfsmittel diente das semantische Differential. Das eigene Empfinden wird zwischen zwei gegensätzlichen Adjektiven eingeordnet. (Abb. 39).

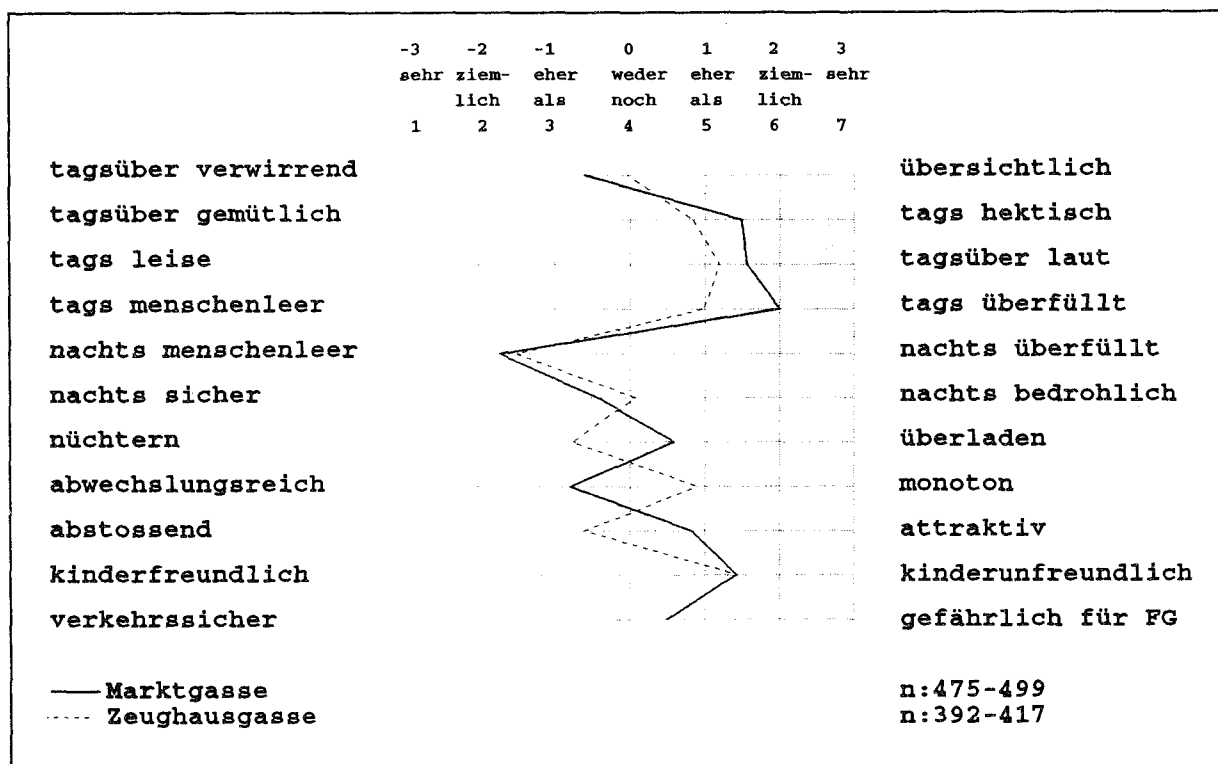
Erscheinungsbild

Während die Marktgasse in ihrem Erscheinungsbild noch eher als attraktiv und abwechslungsreich empfunden wird, ist dies bei der Zeughausgasse nicht mehr der Fall. Sie gilt im Urteil der Befragten als eher abstoßend, nüchtern und monoton. Dies deutet auf das beträchtliche Gestaltungsdefizit der Zeughausgasse hin.

Atmosphäre

Markt- und Zeughausgasse gelten heute im Urteil der Befragten als hektisch, laut und überfüllt. Die heutige Situation wird als Stress empfunden. Die räumliche Enge, der Lärm und die Beeinträchtigung durch die hohe Verkehrsdichte führen zu diesem Urteil.

Abb. 39: Markt- und Zeughausgasse im Erlebnisprofil (arithmetisches Mittel)



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Kinderfreundlichkeit

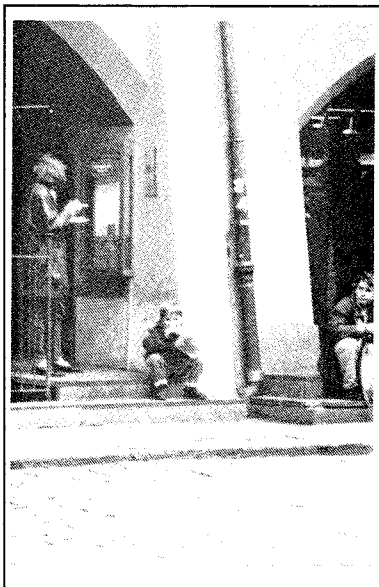
Beide Gassen werden als kinderunfreundlich eingestuft. Enge Platzverhältnisse, dichter Fussgängerverkehr, viele unüberwindbare Stufen, fehlende Verweilorte und Kinderspielanlagen mögen Gründe für diese negative Bewertung sein (s. Abb. 40). Immerhin sind 6 % aller BesucherInnen Kinder. Sie befinden sich meistens in Begleitung ihrer Eltern und bilden zusammen eine wichtige Käuferschicht. Angesichts dieser Tatsachen sollte unserer Meinung nach eine kinderfreundlichere Gestaltung auf offene Ohren stossen und nicht vernachlässigt werden.

Raumorientierung

Das Zurechtfinden in der Markt- und Zeughausgasse fällt den einen offensichtlich leicht, den anderen eher schwer. Die Marktgasse wird generell als etwas verwirrender eingestuft als die Zeughausgasse. Die Wahrnehmung der Wegnetzstruktur wird durch die Dichte der Reklameträger und Hinweisschilder einerseits, durch die Konzentration auf den dichten Fussgängerverkehr andererseits beeinträchtigt. Da unter den Lauben weder Fassaden noch Horizont sichtbar sind, wird die Orientierung zusätzlich erschwert.

Störfaktoren

Abb. 40: Kinder in der Innenstadt



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Foto vom März 1991

Unzufriedenheit mit der Verkehrssituation

Vom Flanieren in den Gassen der oberen Altstadt kann bei der heutigen Raumege und Verkehrsbelastung keine Rede sein. Die FussgängerInnen fühlen sich vor allem durch die anderen VerkehrsteilnehmerInnen gestört, wobei die Werte sich mit der Tageszeit verändern (Abb. 41). Die Tatsache, dass zu Fuss Gehende sich gegenseitig stören, verdeutlicht die besonders in den Lauben vorherrschende räumliche Enge.

Abb. 41: Störfaktoren im Untersuchungsgebiet

Störfaktor:	Ø	Min.	Max.
andere FussgängerInnen	31%	15 %	43 %
öffentlicher Verkehr	34 %	23 %	39 %
Park- und Anlieferverkehr	34 %	28 %	38 %

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Die Beurteilung der Verkehrssituation zeigt, dass sehr viele FussgängerInnen mit dem heutigen Zustand nicht zufrieden sind. In besonderem Masse trifft dies auf die InnenstadtbewohnerInnen, jüngere Personen, Eltern von Kleinkindern und RadfahrerInnen zu.

6.2 Die FussgängerInnen wünschen sich eine andere Raumnutzung

Gewünschte Veränderungen

In den beiden Befragungen wurden verschiedene Verkehrsmaßnahmen und Gestaltungsvorschläge hinsichtlich ihrer Akzeptanz untersucht.

Attraktivitätssteigerung der Markt-gasse

Von den 16 Gestaltungsvorschlägen werden sieben von einer Mehrheit der FussgängerInnen gewünscht (Abb. 42). Diese sind als besonders dringlich einzustufen. Bei den übrigen Massnahmen wäre zu prüfen, ob die Akzeptanz grösser ist als die Ablehnung.

Abb. 42: Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Markt-gasse

1. Fussgängerzone einrichten	70 %
2. Anlieferverkehr auf den Vormittag beschränken	70 %
3. Parkverkehr einschränken	65 %
4. Kinderwagen- u. rollstuhlgerechte Stufenabsenkung	65 %
5. Begrünung	60 %
6. mehr Sitz- und Verweilmöglichkeiten schaffen	58 %
7. Strassenbelebung fördern (Cafés, Märkte)	58 %
8. Stadtbach sichtbar machen	42 %
9. Verminderung des Tram- und Busverkehrs	36 %
10. Dunkle Ecken besser beleuchten	31 %
11. Pflasterung einführen, verschönern	30 %
12. Weniger Schaukästen und Reklamen	29 %
13. mehr Spielmöglichkeiten	21 %
14. Gesicherte Ueberquerungsmöglichkeiten	19 %
15. Gepäckablagefächer	13 %
16. mehr Kundenparkplätze	5 %

n = 533 Personen, 1 % haben die Frage nicht beantwortet.
Die Prozentwerte drücken den Zustimmungsgrad aus.

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Raumansprüche Markt-gasse

Durch die mehrheitlich gewünschten Massnahmen werden die Raumansprüche der FussgängerInnen ausgedrückt: Einerseits geht es darum, durch die Einrichtung einer Fussgängerzone und Einschränkungen des Anliefer- und Parkverkehrs den durch die Motorisierung verlorenen Strassenraum zurückzuerobern. Andererseits möchten die PassantInnen die Attraktivität des Raumes durch gestalterische Massnahmen erhöhen, z. B. durch Begrünung, Schaffung von Sitzgelegenheiten oder stärkere Belebung des Strassenraumes. Die Verwirklichung dieser Gestaltungsvorschläge wird von den BesucherInnen der Innenstadt deutlich unterstützt.

Attraktivitätssteigerung der Zeughausgasse

In der Zeughausgasse werden von den 15 Gestaltungsvorschlägen sechs mehrheitlich befürwortet (Abb. 43).

Abb. 43: Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Zeughausgasse

1. Parkverkehr einschränken	72 %
2. Begrünung	68 %
3. Anlieferverkehr auf den Vormittag beschränken ...	63 %
4. Fussgängerzone einrichten	57 %
5. Strassenbelebung fördern (Cafés, Märkte)	57 %
6. Kinderwagen- u. rollstuhlgerechte Stufenabsenkung	54 %
7. mehr Sitz- und Verweilmöglichkeiten schaffen	49 %
8. Pflasterung einführen, verschönern	34 %
9. Dunkle Ecken besser beleuchten	25 %
10. mehr Spielmöglichkeiten	22 %
11. Gesicherte Ueberquerungsmöglichkeiten	19 %
12. Stadtbach sichtbar machen	19 %
13. Weniger Schaukästen und Reklamen	18 %
14. Gepäckablagefächer	11 %
15. mehr Kundenparkplätze	6 %

n= 533 Personen, 4 % haben die Frage nicht beantwortet.
Die Prozentwerte drücken den Zustimmungsgrad aus.

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

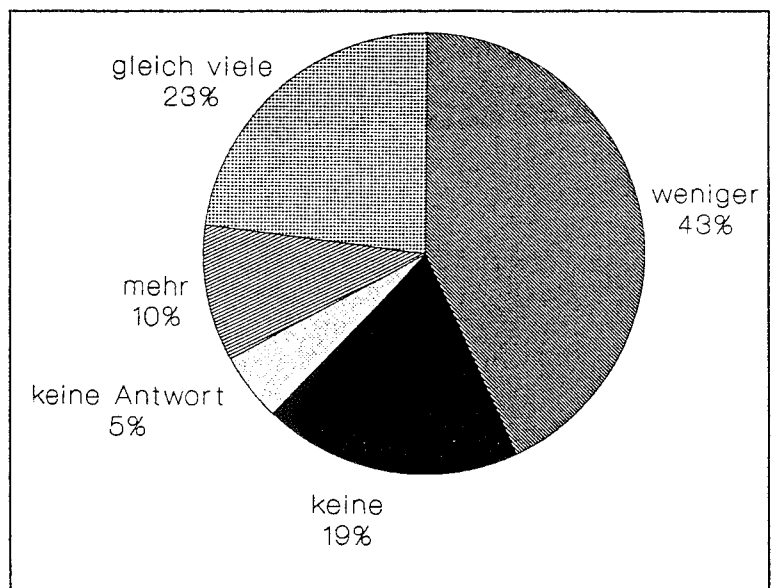
Raumansprüche Zeughausgasse

In der Zeughausgasse gilt die Einschränkung des Park- und Anlieferverkehrs eindeutig als wichtigstes Anliegen. Deutliche Mehrheiten finden auch die gestalterischen Massnahmen, welche das Erscheinungsbild der Gasse verbessern würden.

Keine Parkplätze erwünscht

Es fällt auf, wie wenig FussgängerInnen sich mehr Parkplätze im Untersuchungsraum wünschen! Die Forderung nach mehr Parkplätzen in der Innenstadt stammt nicht von den NutzerInnen! Im Gegenteil - die Mehrheit der Befragten (62 %) wünscht eine Reduktion des vorhandenen Parkplatzangebotes in der Innenstadt (Abb. 44).

Abb. 44: Gewünschtes Parkplatzangebot in der Berner Innenstadt



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Gruppenspezifische Unterschiede:

Die Raumannsprüche der einzelnen Gruppen sind unterschiedlich akzentuiert: Die unten angeführten Aussagen beziehen sich auf die Meinung der Mehrheit innerhalb der verschiedenen Gruppen.

Frauen...

Für Frauen sind eine bessere Beleuchtung und die kinderwagengerechte Absenkung der Stufen ein zentrales Anliegen.

Männer...

Männer möchten vermehrt belebtere, gepflästerte Strassen mit Verweil- und Sitzgelegenheiten und sichtbarem Stadtbach.

Ältere Personen...

Ältere Personen fordern besonders deutlich die Beschränkung des Anliefer- und Parkverkehrs, die Schaffung gesicherter Überquerungsmöglichkeiten und eine bessere Beleuchtung der Gassen. Dagegen sind sie an einer Förderung der Strassenbelebung weniger interessiert.

Jüngere Personen...

Jüngere Personen und Eltern von Kleinkindern möchten die Raumgestaltung am grundlegendsten verändern. Sie setzen sich besonders für eine menschenfreundlichere Innenstadt ein und fordern folgende Massnahmen: Fussgängerzone, Verkehrsberuhigung, Absenken der Stufen, Begrünung, Pflasterung und Schaffung von Sitz-, Verweil- und Spielmöglichkeiten.

Motorisierte...

Motorisierte stimmen Veränderungen, welche den mIV behindern, weniger oft zu: so z.B. der Einführung einer Fussgängerzone, der Einschränkung des Parkverkehrs, der Sichtbarmachung des Stadtbachs und der Veränderung durch Pflasterung. Sie möchten aber vermehrt die Strassenbelebung fördern.

Gut Ausgebildete...

Personen mit höherer Schulbildung begrüssen besonders die Fussgängerzone, Begrünung und Pflasterung.

BewohnerInnen der Innenstadt...

InnenstadtbewohnerInnen schliessen sich dem letztgenanntem Wunsch an. Sie äussern sich sehr positiv zur Sichtbarmachung des Stadtbachs und möchten die Zahl der Schaufenster und Reklamen reduziert sehen.

Fazit

An erster Stelle werden von FussgängerInnen (aus der Nutzersicht) Massnahmen gewünscht, welche aus der heute teilweise verkehrsberuhigten Innenstadt eine echte Fussgängerzone machen. An zweiter Stelle stehen gestalterische Massnahmen, welche die Attraktivität der einzelnen Gassen und dadurch auch den Belebtigkeitsgrad steigern.

6.3 Die FussgängerInnen wünschen sich eine Fussgängerzone

Wahrnehmung der heutigen Fussgängerzone

Auf die Frage, ob es heute in der Berner Innenstadt eine Fussgängerzone gebe, antworten zwei Drittel der Befragten mit **nein**. Dies ist hinsichtlich der über 20 Jahre existierenden Fussgängerzone ein überraschend ernüchterndes Resultat. Die heutige Fussgängerzone wird offensichtlich nicht als solche wahrgenommen oder nicht akzeptiert.

NutzerInnen der Innenstadt

Auch die NutzerInnen wünschen sich eine Fussgängerzone, wie die Übersicht der gewünschten Massnahmen zeigt. Weil sie die Innenstadt besonders gut kennen, kommt dieser Wunsch noch deutlicher zum Vorschein als in der Volksabstimmung (s. Kapitel 1.2).

Wirkung einer Fussgängerzone in der Berner Innenstadt

Die Befragungsergebnisse zeigen eine hohe Zustimmung zu einer zukünftigen Fussgängerzone.

Pro...

Eine Mehrheit ist der Auffassung, dass durch die Einführung einer Fussgängerzone der Aufenthalt im Strassenraum mit weniger Angst und Stress verbunden ist und die BesucherInnen mehr Raum zum Verweilen oder für soziale Kontakte erhalten (Abb. 45). Sie würde die in eine Fussgängerzone umgewandelte Innenstadt häufiger besuchen.

Abb. 45: Auswirkung einer Fussgängerzone in der Berner Innenstadt

Frage: Wenn die Innenstadt in eine Fussgängerzone umgewandelt wird, dann...	
...erhalten die FussgängerInnen endlich mehr Raum zum Verweilen und Reden.	71 %
...kann man sich ohne Angst und Stress im Strassenraum aufhalten.	69 %
...werde ich die Innenstadt häufiger besuchen, weil sie fussgängerfreundlicher ist.	55 %
...werden die AutofahrerInnen zu Unrecht aus der Innenstadt verdrängt.	7 %
...wird die Parkplatzsuche so schwierig, dass ich auf den Besuch der Innenstadt verzichte.	7 %
...verödet die Innenstadt, weil sie zum reinen Einkaufsparadies verkommt.	6 %
n= 533 Personen, 4.5 % haben die Frage nicht beantwortet. Die Prozentwerte drücken den Zustimmungsggrad aus.	

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

Kontra...

Nur bei einem kleinen Anteil von sechs bis sieben Prozent aller heutigen NutzerInnen würde die Innenstadt durch die Einführung einer Fussgängerzone an Attraktivität einbüßen. Die Argumente der Gegner sind zwiespältig: Einerseits wird die erschwerte Zugänglichkeit für den motorisierten Individualverkehr kritisiert, andererseits befürchtet man die Verödung der Innenstadt zu einem Einkaufsparadies (Abb. 45).

Grösse einer künftigen Fussgängerzone

Mit 94 % aller Befragten wünscht sich eine überwältigende Mehrheit endlich eine sichtbare Fussgängerzone (s. Abb. 46). Es stellt sich die wichtige Frage nach deren Grösse: Die Mehrheit der Befragten (53 %) möchte die Fussgängerzone auf die ganze Innenstadt ausdehnen. Damit bestätigt sich das Resultat der Abstimmung "Bärn zum Läbe". Varianten, die nur ein Teilgebiet der Innenstadt umfassen, finden weniger BefürworterInnen. Am zweitbesten schneidet mit 21 % Zustimmung die Variante "Hauptgassen und Plätze" ab.

Abb. 46: Gewünschte Grösse der Fussgängerzone

Keine Fussgängerzone	4 %
Hauptgassen und Plätze als Fussgängerzone	21 %
obere Altstadt als Fussgängerzone (Bhf. - Zytgl.)	15 %
untere Altstadt als Fussgängerzone (Zytgl. - Bärenggr.)	5 %
ganze Altstadt als Fussgängerzone	53 %
keine Antwort	2 %

n = 533 Personen;
Die Prozentwerte drücken den Zustimmungswert aus.

Quelle: GIUB, Fussgängerforschung

*Gruppenspezifische Unterschiede bezüglich Grösse:**Nur untere Altstadt*

Für eine Fussgängerzone in ihrem unmittelbaren Wohnumfeld setzen sich vermehrt BewohnerInnen der Innenstadt ein.

Keine oder eine kleinräumige Variante

Ältere Personen oder die Gruppe der Motorisierten tendieren eher zu einer kleineren Fussgängerzone oder lehnen eine solche ganz ab.

Grossräumige Variante

Für eine grossräumige Variante sprechen sich besonders 20- bis 39jährige, Personen mit höherem Bildungsniveau, InnenstadtbewohnerInnen, Personen, die die Innenstadt zu Fuss erreichen, Teilzeiterwerbstätige und Personen mit Kleinkindern aus.

7 FORDERUNGEN AN EINE FUSSGÄNGERFREUNDLICHE BERNER INNENSTADT

7.1 Leitlinien

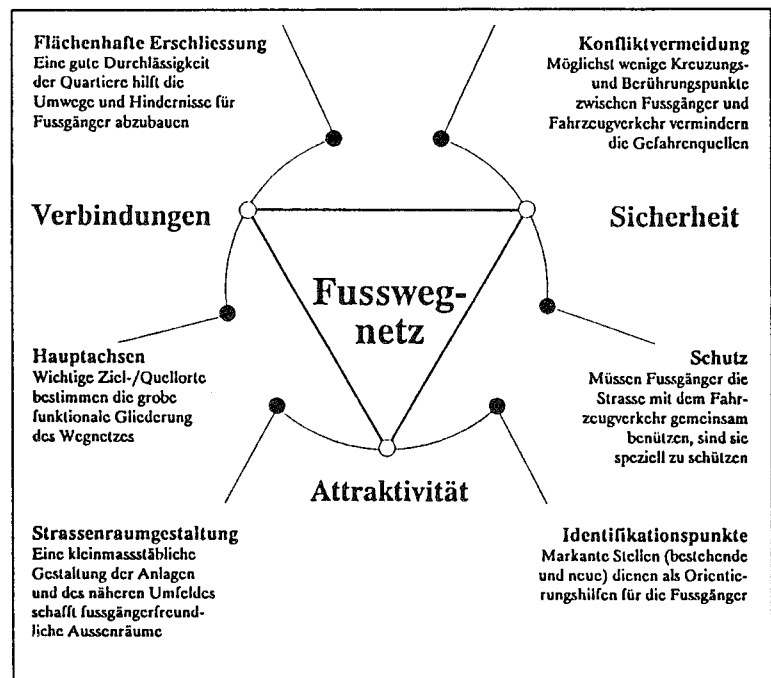
Vorgehen

Wir können kaum annehmen, dass die Berner Innenstadt in einem Schritt in eine fussgängergerichte City umgewandelt wird. Viel wahrscheinlicher ist, dass nacheinander verschiedene Einzelmassnahmen erfolgen. Damit diese nach und nach zu einem wirkungsvollen Ganzen verschmelzen können, entwerfen wir zuerst die Oberziele für eine fussgängerfreundliche Innenstadt. Im Rahmen dieser Leitlinien schlagen wir nachher mögliche Massnahmen vor.

Anforderungen einer Fusswegplanung

Unsere drei Leitlinien folgen den Hauptanforderungen der Fusswegplanung, wie sie in der Broschüre "Wegleitung und Empfehlungen für die Planung und Realisierung von Fusswegnetzen" angeführt sind (Abb. 47).

Abb. 47: Hauptanforderungen an die Fusswegplanung



Quelle: BUNDESAMT FÜR FORSTWESEN UND LANDSCHAFTSSCHUTZ 1988: 18, verändert

Wir möchten hier diese Forderungen für die Anwendung auf den Citybereich präzisieren:

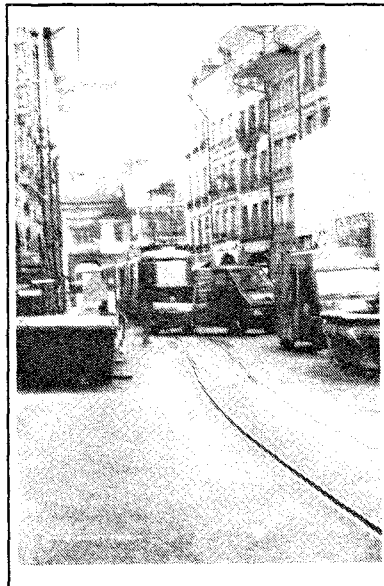
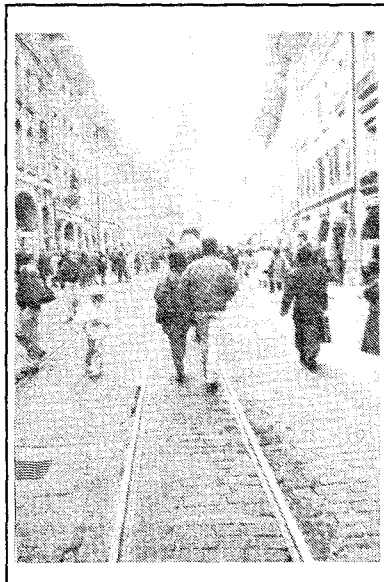
1. Bewegungsfreiheit

Den Oberbegriff "Verbindungen" ersetzen wir durch "Bewegungsfreiheit": FussgängerInnen sollen in der Innenstadt eine uneingeschränkte Bewegungsfreiheit geniessen. In der Fussgängerzone ist ihnen Priorität einzuräumen. Im wertvollen Cityraum geht es nicht mehr an, die Bewegungsfreiheit der BesucherInnen auf die engen Räume von Gehsteigen und Lauben einzuschränken und gleichzeitig den Gassenraum vorwiegend dem motorisierten Verkehr zu überlassen.

2. Attraktivität

Zu einer attraktiven Innenstadt tragen eine Vielzahl von Eigenschaften bei (s. Abb. 48):

Abb. 48: Eine attraktive Berner Innenstadt: Traum oder Wirklichkeit?



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; Fotos vom November 1990 und März 1991

Jeder Stadtkörper strahlt mit seiner eigenen Architektur und Gestaltung eine gewisse **Atmosphäre** aus. In Bern wirkt sich z. B. die mittelalterliche Stadtanlage mit intakten Fassaden und Geranienschmuck auf die Stimmung der BesucherInnen aus.

Die **Gestaltung des öffentlichen Raumes** ist für die FussgängerInnen von besonderer Bedeutung. In ihr äussert sich die Haltung der "Stadt" gegenüber ihren BesucherInnen. Es handelt sich bei der Raumgestaltung also um eine Art Visitenkarte, mit der um die BesucherInnen geworben wird.

Wichtig ist die Möglichkeit, **sich** auf dem Innenstadtbummel räumlich **orientieren** zu können. Dabei spielen gut sichtbare Identifikationsobjekte einerseits (z. B. Kirchen und Türme), die gestalterische Lenkung der PassantInnen andererseits (z. B. durch besondere Pflasterung, Schilder oder Farbgebung) eine wichtige Rolle.

Wesentlich ist auch die **Zusammensetzung des Nutzungsmixes** in der Innenstadt: Wenn sich die City von den Einkaufszentren der Agglomeration abheben will, darf sie nicht deren einseitige Einkaufsfunktion kopieren. Die Stärke eines Citybereiches liegt in einem ungleich grösseren Nutzungsangebot an Gewerbe und Dienstleistungen aller Branchen.

Letztlich setzt jede Person ihre eigenen Schwerpunkte, da der Begriff Attraktivität für jede Fussgängerin und jeden Fussgänger etwas anderes beinhaltet.

Je attraktiver ein Weg ist, desto besser wird er akzeptiert, desto mehr Personen benützen ihn. Als Leitziel soll die Attraktivität der Berner Innenstadt im Sinn einer sicheren, freundlich gestalteten Fussgängerzone mit einem möglichst vielseitigen Nutzungsmix weiter gestärkt werden.

3. Sicherheit

Jede Person soll jederzeit ohne Angst durch die Innenstadt gehen können. Tagsüber steht die Verkehrssicherheit im Zentrum der Überlegungen: Bei der gemeinsamen Nutzung der Innenstadtgassen durch PassantInnen und Fahrzeuge muss das Unfallrisiko minimal sein - sowohl in der Längsrichtung als auch für überquerende FussgängerInnen. Nachts ist die Frage der sozialen Sicherheit angesprochen: Die sichere Benützung der innerstädtischen Fussgängeranlagen sowie der wichtigsten Zubringerwege muss auch bei Dunkelheit gewährleistet sein. Nur angstfreies nächtliches Zu-Fuss-Gehen sichert allen Personenkreisen die oben geforderte uneingeschränkte Bewegungsfreiheit.

7.2 Massnahmen für die Verwirklichung einer fussgängerfreundlichen Innenstadt

Wie wir oben festgestellt haben, sind verschiedene Massnahmen nötig, um die Berner Innenstadt in ein fussgängergerechtes Zentrum umzuwandeln. In diesem Abschnitt schlagen wir entsprechend den drei Leitlinien (Kapitel 7.1) verschiedene Massnahmen vor.

a) Bewegungsfreiheit

Allgemein (1)

Die Hauptgassen (Mittelachse) sind generell überlastet: Fussgänger-, Anliefer-, Park- und öffentlicher Verkehr konzentrieren sich zu stark in den Hauptgassen.

Die Mehrheit der Befragten fordert konsequenterweise weitgehende Verkehrsberuhigungsmassnahmen, die unter anderem mithelfen, diese Überlastung abzubauen.

Gleichzeitig sind die Nebengassen aufzuwerten: Hier muss der heutige Akzent auf der Zubringer- und Anlieferfunktion für die Hauptgassen abgebaut und durch individuelle Gestaltungs- und Nutzungsschwerpunkte ersetzt werden.

Der motorisierte Verkehr ist auf das notwendigste zu reduzieren und zeitlich zu konzentrieren.

FussgängerInnen haben ein grosses Bedürfnis, auch den Strassenraum zu begehen. Dieser Raumanspruch müsste in einer Fussgängerzone selbstverständlich sein. Dies ist in Bern leider nicht der Fall.

Die Bedeutung der Parkplätze in der Innenstadt wird durch die Innenstadtverbände überbewertet. Nur wenige KundInnen benützen für den Besuch des Untersuchungsraums die angrenzenden Parkplätze. Es verwundert daher nicht, dass eine klar überwiegende Mehrheit sich weniger oder gar keine Parkplätze in der Innenstadt wünscht. Oberirdische Parkplätze sind soweit als möglich ersatzlos aufzuheben, weil eine Verkehrsberuhigung sonst reine Symptombekämpfung bleibt.

Marktgasse (2)

Sicher und frei bewegen können sich FussgängerInnen in der Marktgasse nur unter den Lauben. Im Strassenraum müssen sie parkierten Autos ausweichen und sich vor dem rollenden Verkehr in Acht nehmen.

Die Lauben sind jedoch zu Spitzenzeiten (Nachmittag und früher Abend) überlastet. Die Benützung des Strassenraumes ist deshalb sowohl ein Bedürfnis als auch eine Notwendigkeit. Deshalb sollte der Strassenraum nachmittags konsequenterweise nur für FussgängerInnen und den öV zur Verfügung stehen.

Zeughausgasse (3)

Die heutige Lärm- und Luftbelastung ist zu hoch. Der motorisierte Durchgangs- und Parkverkehr ist durch eine restriktive Verkehrsregelung einzuschränken. Der Detailhandel kann als Alternative für die wenigen wegfallenden Parkplätze einen koordinierten Hauslieferdienst für seine KundInnen anbieten. Die Innenstadtverbände haben den diesbezüglichen Handlungsbedarf bereits erkannt.

Die Situation in der Zeughausgasse lässt sich mit vielen Einzelmassnahmen verbessern. Als ideale Lösung aber sehen wir die Sperrung der ganzen Gasse für den motorisierten Individualverkehr. Dadurch würde die Gasse von etwa vier Fünfteln der motorisierten Verkehrsbewegungen entlastet und der Parkraum um mehr als die Hälfte reduziert. Die dadurch gewonnenen Gestaltungs- und Nutzungsmöglichkeiten könnten die Attraktivität der Zeughausgasse beträchtlich steigern.

Querverbindungen (4)

Der heutige Fussgängerverkehr in der Berner Innenstadt konzentriert sich zu sehr auf die Längsrichtung. Durch attraktive Querverbindungen könnten die PassantInnen räumlich besser verteilt und gleichzeitig von der überlasteten Hauptachse weggeführt werden.

b) Attraktivität

*Eine sichtbare
Fussgängerzone ist
jetzt zu schaffen (5)*

Die seit den 60er Jahren bestehende Fussgängerzone muss ausgedehnt und aufgewertet werden: Obschon seit über 20 Jahren bestehend, wird der heutige Fussgängerbereich von zwei Dritteln aller Befragten nicht wahrgenommen oder nicht als solcher akzeptiert. Hier braucht es einen Effort, um die Idee einer Fussgängerzone tatkräftig umzusetzen. Mit dieser Erneuerung muss gleichzeitig eine räumliche Ausdehnung erfolgen, wenn auf die Wünsche der InnenstadtbesucherInnen eingegangen wird. In der Berner Innenstadt ist die Attraktivität der einzelnen Gassen heute sehr unterschiedlich. Durch eine ganzheitliche Verwirklichung der künftigen Fussgängerzone dürfte auch ein gewisser Ausgleich in der Anziehungskraft der Haupt- und Nebengassen erreicht werden.

Optionen offenlassen (6)

Wie die gruppenspezifischen Analysen zeigen, wird die Innenstadt von den verschiedenen Gruppen sehr unterschiedlich genutzt. Zusätzlich sind alle Nutzungsformen einem zeitlichen Wandel unterworfen. Bei der baulichen Ausgestaltung der Gassen ist darauf zu achten, dass möglichst wenig irreversible Massnahmen vorgenommen werden und für die FussgängerInnen eine breite Palette von Nutzungsmöglichkeiten offen bleibt.

Gemütlichkeit schaffen (7)

Die InnenstadtbesucherInnen erleben die Markt- und Zeughausgasse als hektisch, laut und überfüllt. Enge Platzverhältnisse und Strassenlärm sind die Wurzeln dieses Übels. Sie verunmöglichen oft gemütliches Flanieren oder ausgiebiges Betrachten der Schaufenster. Hier müssen als Ziel das Schaffen einer behaglicheren Atmosphäre und die fussgängerfreundlichere Gestaltung des Strassenraums anvisiert werden.

*Gestaltung der
Marktgasse (8)*

Die bestehenden Minitrottoirs haben in der heutigen Form keine Funktion mehr. Eine Möglichkeit wäre, sie bis zur Fahrspur des öV zu verbreitern und dadurch den Raumspruch der FussgängerInnen sichtbar zu machen.

Eine verbesserte Raumorientierung im Bereich der Marktgasse stellt sich bereits durch die Möglichkeit ein, auf der Gasse gehen zu können. Mit freier Sicht auf Fassaden und Türme ist jederzeit ersichtlich, wo man sich befindet.

Ein weiteres Orientierungsproblem bildet das Auffinden und Unterscheiden der verschiedenen Querverbindungen. Hier könnten beispielsweise eine spezielle Signalisierung, die sich von der Werbung abhebt, eine einheitliche Pflasterung oder eine farbliche Markierung weiterhelfen.

Für Rollstuhlfahrende oder Leute mit Kinderwagen ist es äusserst mühsam, von einer Laubenseite zur andern zu wechseln. Das Absenken der unüberwindbaren Stufen in regelmässigen Abständen wird von einer überwältigenden Mehrheit der Befragten erwünscht.

Es ist nach einer Möglichkeit zu suchen, in der Markt-gasse den PassantInnen Sitzgelegenheiten zu schaffen, ohne die vielseitigen, sich zeitlich verändernden Nutzungsmöglichkeiten damit einzuschränken.

Gestaltung der Zeughausgasse (9)

Im Urteil der Befragten gilt die Zeughausgasse als monoton, nüchtern und abstossend. Die wichtigste Massnahme, um die Attraktivität der Gassen zu steigern, besteht in der Einschränkung des Parkverkehrs. Eine attraktivere Gestaltung durch Begrünung, Pflasterung oder das Schaffen von Sitzgelegenheiten und die Aktivierung des Strassenlebens könnten zu einem neuen Erscheinungsbild und zu grösseren Besucherströmen führen. Die ganze Gasse soll in die Fussgängerzone integriert werden.

Die Innenstadtgassen werden allgemein als sehr kinderunfreundlich eingestuft. Im grosszügigen Ostabschluss der Zeughausgasse lassen die Raumverhältnisse Spielgeräte oder Spielnischen für die Bedürfnisse der Kinder zu. Gleichzeitig sollten dort Sitz- und Verweilgelegenheiten angeboten werden.

c) Sicherheit

Soziale Sicherheit (10)

Als kurzfristiges Ziel ist die Hebung des Sicherheitsgefühls nachts durch die entsprechende Umgestaltung der Wege anzustreben. Gestalterische und bauliche Verbesserungsvorschläge beeinflussen vor allem das subjektive Sicherheitsgefühl, können optisch eine angenehmere Ambiance vermitteln und ermöglichen damit, dass sich Menschen tatsächlich besser fühlen. Diese Massnahmen schlagen aber dort fehl, wo es darum geht, konkret die Gewaltanwendung zu verhindern.

Hier sind mittel- und längerfristig Lösungen auf gesellschaftlicher Ebene zu suchen. Es bleibt zu hoffen, dass der zunehmenden Anonymisierung dadurch Einhalt geboten wird, dass die Menschen aus ihren vier Wänden ausbrechen und sich vermehrt um andere Personen kümmern. Sie müssten den Mut aufbringen, sich bei Gewalttaten einzumischen und vermehrt Verantwortung zu tragen für das, was draussen vor ihrer Türschwelle geschieht.

Verkehrssicherheit (11)

Probleme mit der Verkehrssicherheit ergeben sich durch die gemeinsame Verwendung der "Fahrbahn" durch FussgängerInnen und Fahrzeuge.

Beim Längsverkehr tritt die Gefahr vor allem in der Marktgasse auf, wenn die sichere Zone ausserhalb der grünen Linien durch den Anlieferverkehr beansprucht wird und die FussgängerInnen in den Fahrstreifen des öffentlichen Verkehrs ausweichen müssen. Hier könnte durch das Schaffen sicherer Zonen für FussgängerInnen und bauliches Abheben der Fahrrinne (z. B. durch leichtes Vertiefen) die Gefahrenzone bewusst gemacht und verkleinert werden. Gleichzeitig drängt sich eine Einschränkung des Anlieferverkehrs immer dann auf, wenn die Lauben überlastet sind.

Die Markt- und Zeughausgasse werden von den PassantInnen häufig überquert:

In der Marktgasse könnten die oben angetönten "sicheren Zonen" die Überquerungen erleichtern, indem an diesen vom Längsverkehr geschützten Stellen in aller Ruhe ein günstiger Augenblick abgewartet werden könnte.

In der Zeughausgasse müssen vor allem die beiden wichtigsten Querungsorte saniert werden:

- Der Einmündungsort Predigergasse - Zeughausgasse dient den FussgängerInnen als Drehscheibe in die verschiedenen Richtungen. Zusätzlich befindet sich dort der Übergang zwischen frei zugänglichem und verkehrsberuhigtem Teil, welcher baulich ungünstig gelöst ist. Eine bessere Sicherheit könnte beispielsweise durch eine Verengung des Strassenraumes und die gleichzeitige Aufpflasterung des ganzen Kurvenbereiches erreicht werden.
- Der Abschluss Zeughausgasse Ost ist nicht mehr zeitgemäss. Eine gründliche Neugestaltung dieses vom Verkehr entlasteten Teils bewirkt gleichzeitig eine städtebauliche Aufwertung.

7.3 Realisierung einer Fussgängerzone - Empfehlungen an die Stadtplanung und die Stadtpolizei

Grundsätze

- * Die offizielle und auf Plänen festgehaltene Fussgängerzone bedarf einer optischen Ausgestaltung und der rechtlichen Umsetzung.
- * Wenn auf die Wünsche der InnenstadtbesucherInnen Rücksicht genommen werden soll, muss gleichzeitig eine bedeutende räumliche Ausdehnung der innerstädtischen Fussgängerzone erfolgen.
- * Mit der Verwirklichung einer flächenhaften Fussgängerzone kann die Innenstadt durch die Unterbindung der Nord- und Südtangente für den mIV auch vom Durchgangsverkehr entlastet werden, ohne dass die Zufahrtsmöglichkeiten und damit die Erreichbarkeit wesentlich eingeschränkt werden.
- * Ein wirksames Parkraumbewirtschaftungskonzept sorgt dafür, dass bei unumgänglicher Notwendigkeit Parkplätze zur Verfügung stehen. Dies kann dadurch erreicht werden, dass die zentralsten Parkplätze entsprechend teuer angeboten werden.

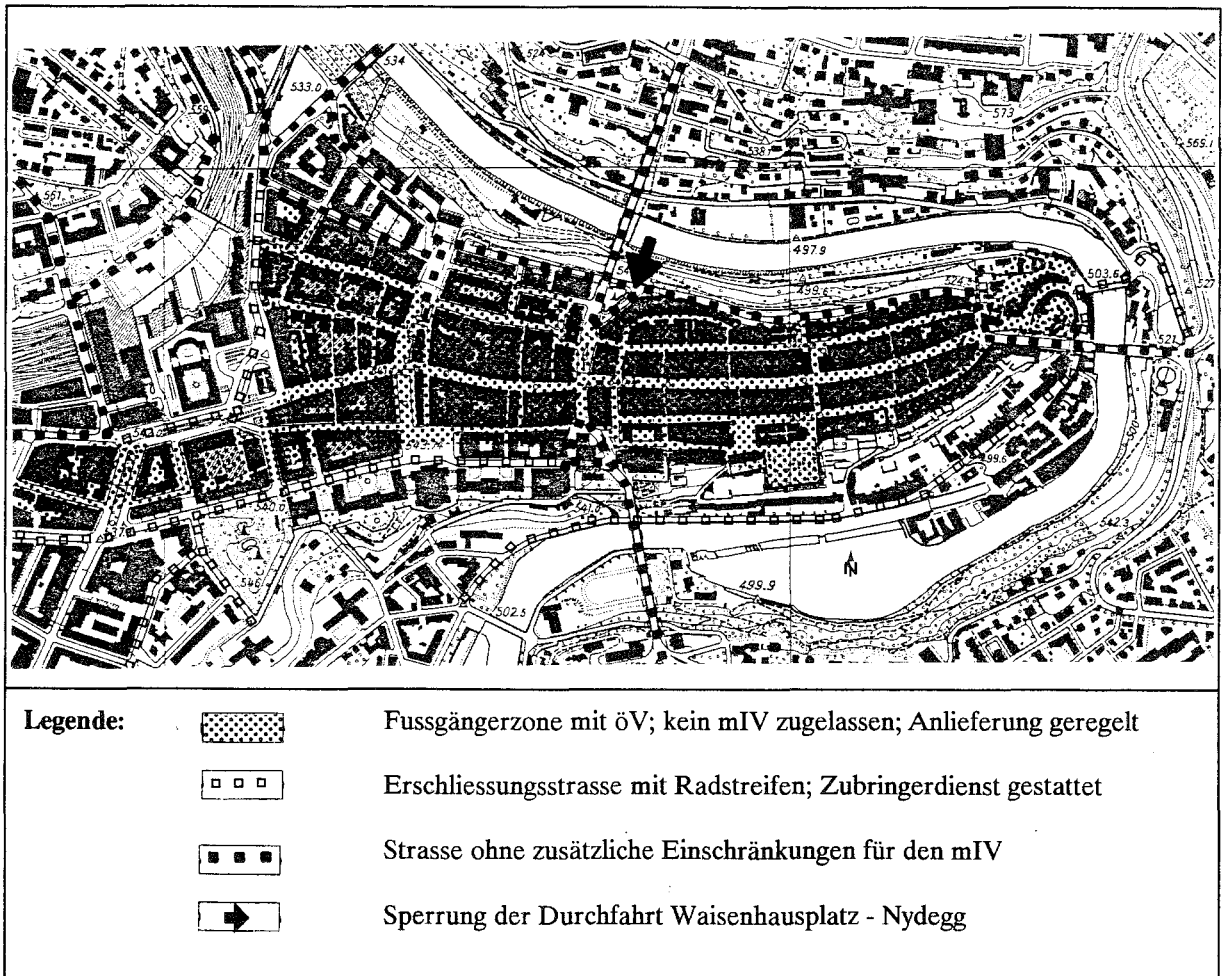
Planungsvorschlag

In Abb. 49 ist unser Vorschlag einer flächendeckenden Fussgängerzone für die Berner Innenstadt dargestellt. Er lehnt sich absichtlich an die im Stadtentwicklungskonzept (STEK) bevorzugte Variante an (GEMEINDERAT DER STADT BERN: 1992:62).

Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zum STEK sind:

- a) Verwirklichung einer Fussgängerzone in der ganzen Altstadt.
- b) Der Motorfahrzeugverkehr wird auch in der unteren Altstadt reduziert.
- c) Zusätzlich wird die Nordtangente (Schüttestrasse) unterbrochen.
- d) Im Bereich der Fussgängerzone werden oberirdische Parkplätze in der oberen Altstadt vollständig und ersatzlos, in der unteren Altstadt teilweise aufgehoben.

Abb. 49: Planungsvorschlag: Fussgängerzone für die Berner Innenstadt



Quelle: GIUB, Fussgängerforschung; M = 1 : 12'000; Reproduziert mit der Bewilligung des Vermessungsamtes der Stadt Bern vom 22. 1. 1993

FUSSGÄNGERVERKEHR BERNER INNENSTADT

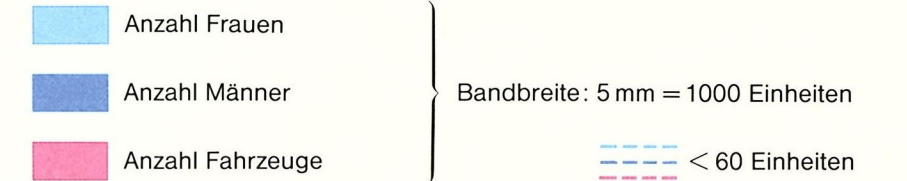


Verkehrsaufkommen im Raum Markt- und Zeughausgasse

Geographisches Institut
Universität Bern
Kartensammlung

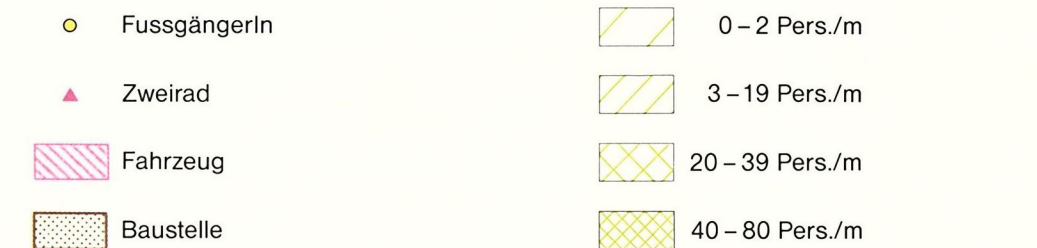
I Stundenbelastung zwischen 16.00 und 17.00 Uhr (Donnerstag, 25. 4. 91;
Abendverkauf bis 21.00 Uhr)

Fliessender Verkehr (16.00 – 17.00 Uhr)



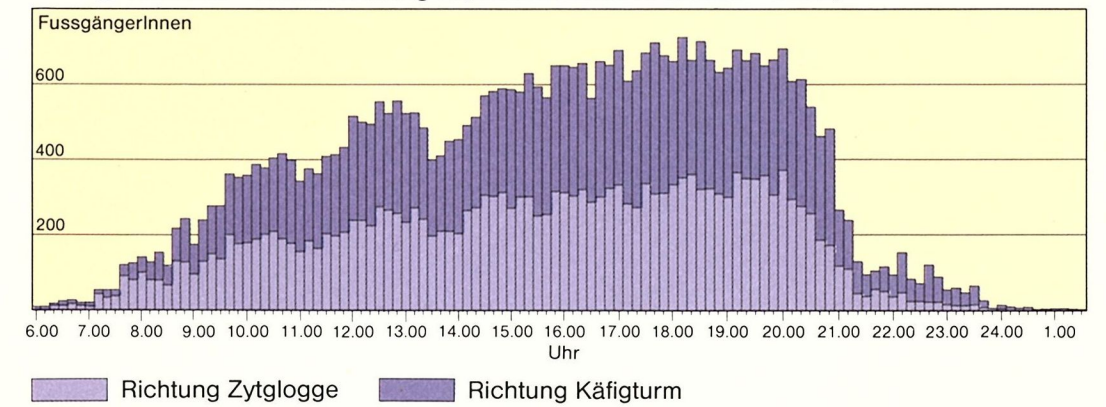
10 a Zählstellennummer

Ruhender Verkehr (Momentaufnahme
zwischen 16.20 und 16.40 Uhr)



II Tagesgang des FussgängerAufkommens (Donnerstag, 25. 4. 91;
Abendverkauf bis 21.00 Uhr)

Marktgasse Nord – Beide Richtungen (Zählstelle 2a: 10-Minuten-Werte)

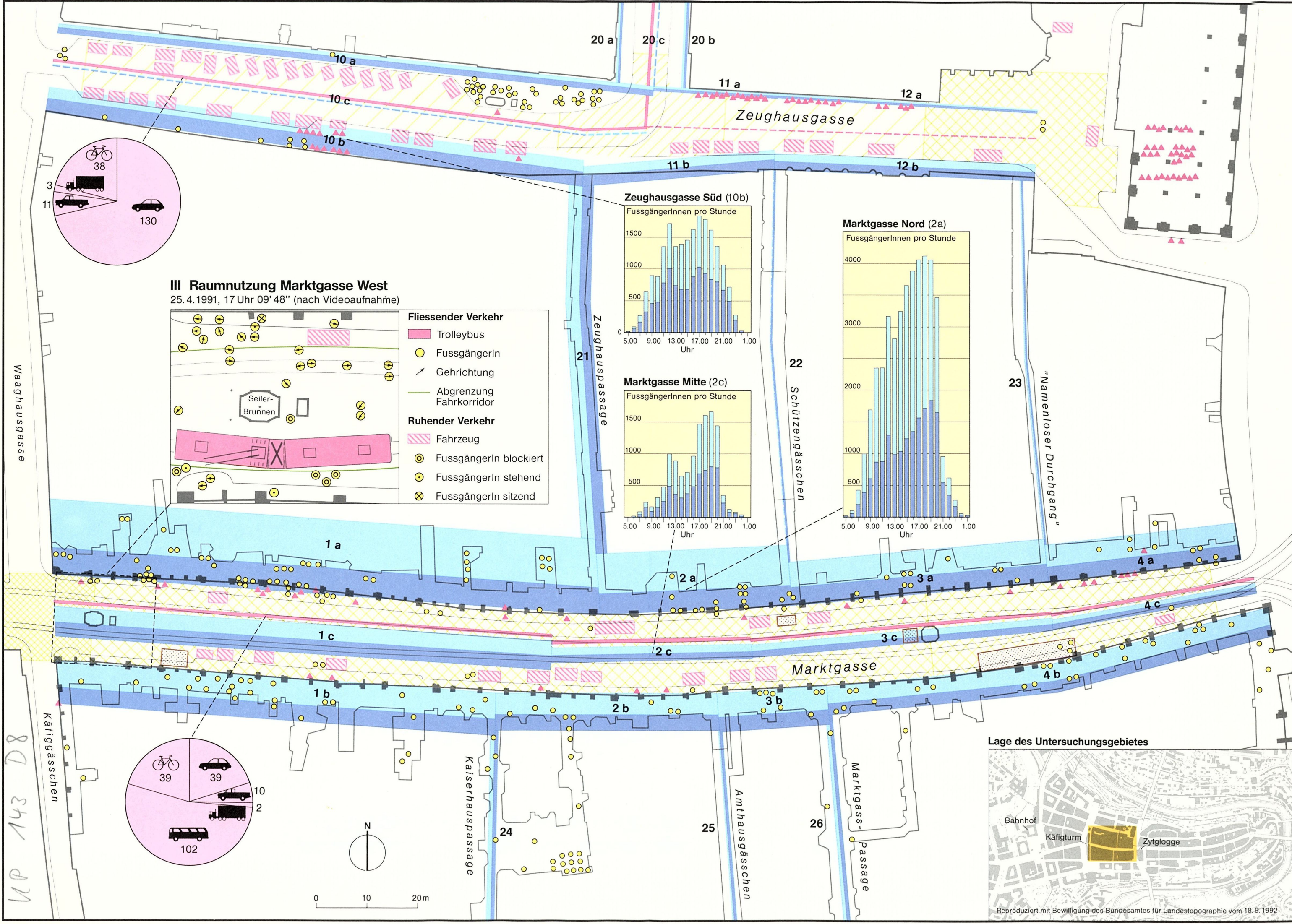


Entwurf und Redaktion: E. Häfliger, R. Kalbermatten Rieder, U. Kaufmann, U. Seewer;
Abt. Kulturgeographie, Prof. K. Aerni

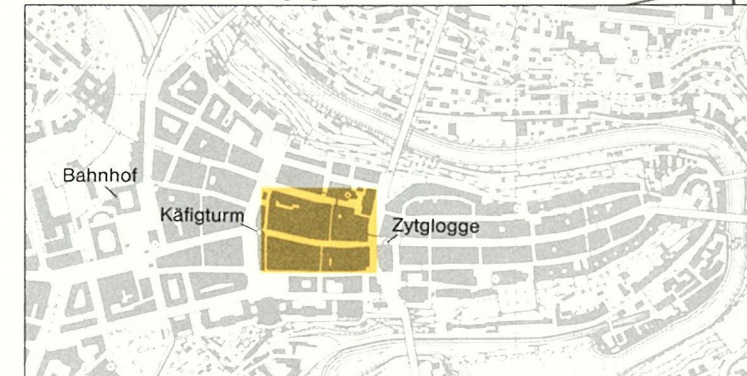
Kartographie: A. Brodbeck

Copyright: Geographisches Institut der Universität Bern, 1992

Beilage zu: DISP (Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-,
Regional- und Landesplanung) 113, April 1993



Lage des Untersuchungsgebietes



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 18. 9. 1992

UP 143 D8

UP 143 D1

8 LITERATUR

8.1 Eigene Arbeiten

- HÄFLIGER E., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 4: Die Fussgängersicherheit.
- HÄFLIGER E., KALBERMATTEN RIEDER R., KAUFMANN U. & SEEWER U., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 1: Grundlagen.
- KALBERMATTEN RIEDER R., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 5: Raumgestaltung aus Sicht der FussgängerInnen.
- KAUFMANN U., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 3: Das Bewegungsverhalten der FussgängerInnen.
- SEEWER U., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 2: Ausgewählte Methoden zur Erfassung des Fussgängerverkehrs in städtischen Räumen.
- SEEWER U., 1992: Fussgängerverkehr Berner Innenstadt, Teil 6: Gruppierung - die Zusammensetzung der Passantengruppen in den Fussgängerströmen.

8.2 Verwendete Literatur

- AARPLAN, 1986: Auswertung Internationales Planungsseminar für Fahrradverkehr, Bern 4. - 6. Sept. 1986. Bern.
- ADAC, Allgemeiner Deutscher Automobilclub & BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (Hrsg.), 1984: Sicherheit für Fussgänger und Radfahrer. Verkehrssicherheit in Städten und Gemeinden, Ergebnisse aus dem Städtewettbewerb 1983, Empfehlungen für die Praxis. München.
- ADAC, Allgemeiner Deutscher Automobilclub & BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (Hrsg.), 1988: Sicherheit für Fussgänger und Radfahrer. Verkehrssicherheit in Städten und Gemeinden, Ergebnisse aus dem Städtewettbewerb 1987, Empfehlungen für die Praxis. München.
- ALBERS G., 1988: Stadtplanung, eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- AMPT W., BRÖG W. & RICHARDSON W., 1985: New Survey Methods in Transport. Utrecht: VNU Science Press.
- AMT FÜR STATISTIK DER STADT BERN, 1989: Statistisches Jahrbuch der Stadt Bern 1988. Bern.
- AMT FÜR STATISTIK DER STADT BERN, Monatsberichte. Bern.
- ANDRASCHKO R. & GERLICH R., 1984: Stadt für Fussgänger - Gestaltung öffentlicher Räume in Wien - ausgewählte Beispiele. Wien: Compress Verlag.
- ANTHOS, 1988: Fussgänger und Freiraum. Zeitschrift für Freiraumgestaltung, Grün- und Landschaftsplanung;4/88. Hrsg.: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten BSLA.

- APPEL P., BAIER R. & PETER C., 1988: Parke nicht auf unseren Wegen, Handlungsleitfaden für die kommunale Praxis. In: MSWV informiert 5/88. Düsseldorf: Der Minister für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1978: Fuss- und Wanderwege. Teil I: ein gesamtschweizerisches Problem. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1979: Fuss- und Wanderwege. Teil II: Ihre volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1981a: Schulwegsicherung und Schulwegplanung am Beispiel einer Gemeinde. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1981b: Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Mittelland. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1982a: Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Berggebiet. Wegleitung. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1982b: Fusswege im Siedlungsbereich. Richtlinien für bessere Fussgängeranlagen. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1983: Der Fussweg als Anschluss ans öffentliche Verkehrsnetz. Pilotstudie am Beispiel Bahnhof Embrach-Rorbas im Auftrag der Kommission lokale Fusswege. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1986: Rechtsfragen bei Fuss- und Wanderwegen. Aspekte der rechtlichen Sicherung, der Haftung und des Unterhaltes. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1987a: Planungsfragen bei Fuss- und Wanderwegen. Behandlung der Fuss- und Wanderwege in Plänen nach Art. 4 FWG. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1987b: Kleine Einführung ins FWG (Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege vom 4. Oktober 1985). Zürich und Riehen.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1988: Gestaltung von Zugängen zu den Haltestellen und Bahnhöfen. Verkehrstechnisch-betriebliche Belange. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1990: Rechtsverhältnisse an Gehflächen. Darstellung fussgängerbezogener Rechtsverhältnisse unter Berücksichtigung der Bundesgesetzgebung über Fuss- und Wanderwege. Zürich.
- ARF, Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (Hrsg.), 1992: Baustellen verbauen Fusswege. Zürich
- ÄRZTE FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.), 1990: Verkehrskranke Stadt und ihre Kinder, Analysen und Gedanken von Politikern, Stadtplanern, Umwelfachleuten, Psychologen, Literaten, Ärzten. Symposium. Luzern.
- ATZBERGER C., NEBE J. & SCHAD H., 1992: Notwendige Schritte für eine fussgängerfreundliche Planung am Beispiel der Trierer Innenstadt. Trier.
- AUBERLEN R. & SCHOLZ G., 1956: Der Personenverkehr in Düsseldorf. Düsseldorf: Strassen- und Brückenbauamt.
- BAG, Bundesarbeitsgemeinschaft der Mittel- und Grossbetriebe des Einzelhandels E. V. (Hrsg.), 1990: Parken und Handel. Köln.
- BAUDIREKTION DES KANTONS BERN, 1990: Zweiradanlagen, Empfehlungen für Massnahmen. Bern.

- BECHTEL R. B., MARANS R. W. & MICHELSON W., 1987: Methods in Environmental and Behavioral Research. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- BECKMANN K. J., 1978: Fussgängerbeobachtungen - Einsatzmöglichkeiten als Instrumente zur Entwicklungsbeobachtung. In: Stadt Region Land, Schriftenreihe des Instituts für Stadtbauwesen 46/1978: 1 - 23. Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen.
- BERICHT DES REGIERUNGSRATES DES KANTONS BERN, 1989: Bernische Verkehrspolitik. Grundlagen, Probleme, Ziele.
- BERNARD CH. & SCHLAFFER E., 1980: Der Mann auf der Strasse. Reinbek: Rowohlt.
- BFS, Bundesamt für Statistik, 1992: Statistisches Jahrbuch der Schweiz.
- BFS, Bundesamt für Statistik, 1992: Eidgenössische Volkszählung 1990. Band 001-9002.
- BILAND A., 1984: Bern im Wandel: Die Stadt in alten Fotografien. Bern: Grafino.
- BOCK S., HÜNLEIN U., KLAMP H. & TRESKE M., 1989: Frauen(t)räume in der Geographie. Reihe: Urbs et Regio 52. Kassel: Gesamthochschulbibliothek.
- BOEMINGHAUS D., 1982: Fussgängerbereiche Gestaltungselemente. Stuttgart: Karl Krämer Verlag.
- BOESCH H., 1986: Der Fussgänger als Kunde. Reihe: ORL-Bericht 58. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- BOESCH H., 1988: Der Fussgänger als Kunde. DISP Nr. 58. Zürich: ORL.
- BOESCH H., 1989: Der Fussgänger als Passagier. Reihe: ORL-Bericht 73. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- BOESCH H., 1992: Die Langsamverkehrs-Stadt. Zürich: ARF.
- BOESCH H. & HUBER B., 1989: Der Fussgänger in der Siedlung, Fussweg-Planung unter besonderer Berücksichtigung der Haltestellen-Zugänge. Reihe: ORL-Bericht 72. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- BOUDSTEDT O., 1975: Grundriss der empirischen Regionalforschung. Reihe: Taschenbücher zur Raumplanung, Band I. Hannover: H. Schroedel.
- BOVY P. H., 1974: Le rôle du piéton dans les transports urbains. Reihe: EPFL Publication 138. Lausanne: Ecole Polytechnique Fédérale.
- BRÖG W., 1982: Der Einfluss der Erhebungsmethode auf die Ergebnisse repräsentativer Verkehrsfragen. Untersuchungen zum Urlaubsreiseverkehr im Methodenvergleich. In: Interview und Analyse 3/1982: 116-122. Hamburg: Bundesverband Deutscher Marktforscher.
- BRÖG W., MEYBURG A. & STOPHER P., 1981: New Horizons in Travel Behavior Research. Lexington.
- BRÖG W., MONHEIM H. & RUSKE W., 1983: Der nichtmotorisierte Verkehr. Reihe: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft E. V., Reihe B69. Köln.
- BRUNSING J., 1988: Fortschritt. Ansätze für eine Ermittlung der Fussgängerreisegeschwindigkeit. Paderborn: Diplomarbeit an der Uni Dortmund, Fachbereich Raumplanung.
- BUCHMÜLLER L. & ZIBELL B., 1992: Zum Mangel an Weiblichkeit in Planung und Gesellschaft. In: BAUDIREKTION DES KANTONS BERN (Hrsg.), 1992: Information Raumplanung 1/7: 3-6. Bern: Baudirektion & Raumplanungsamt.

- BUNDESAMT FÜR FORSTWESEN UND LANDSCHAFTSSCHUTZ, 1988: Wegleitung und Empfehlungen für die Planung und Realisierung von Fusswegnetzen. Bern.
- BUNDESAMT FÜR STRASSENBAU, 1989: Test von Handzählgeräten für den Einsatz bei der schweizerischen Strassenverkehrszählung. Bern.
- BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT, 1989: Dokumentation über die Fachtagung über innerörtliche Fussgängerfragen in Solothurn.
- BUNDESGESETZ ÜBER FUSS- UND WANDERWEGE, 1985.
- BUNDESMINISTER FÜR RAUMORDNUNG, 1986: Städtbauliche Integration von innerörtlichen Hauptverkehrsstrassen, Massnahmenuntersuchung und Empfehlungen. In: Städtebauliche Forschung des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Heft Nr. 03.118. Wermelskirchen: Bernhard GmbH.
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (Hrsg.), 1980: Teil I: Verkehrsanlagen aus der Sicht des Fussgängers. Teil II: Berücksichtigung des Fussgängerverkehrs bei Verkehrserhebungen. Teil III: Verkehrserzeugungsmodell zur Quantifizierung des Fussgängerverkehrsaufkommens. Reihe: Forschung Strassenbau und Strassenverkehrstechnik 279. Bonn-Bad Godesberg.
- BUTOLLO W., 1990: Die Angst ist eine Kraft. München: Piper (4. Auflage).
- CENTRE D'ETUDE DU COMMERCE ET DE LA DISTRIBUTION (Hrsg.), 1984: Colloque International - Dix années d'espace-piétons - Bilan et perspectives d'avenir. Lyon.
- CHATTON B., 1992: Planung auch für Frauen. In: BAUDIREKTION DES KANTONS BERN (Hrsg.), 1992: Information Raumplanung 1/7: 8-9. Bern: Baudirektion & Raumplanungsamt.
- CIOLEK M. T., 1978: Spatial Behavior in Pedestrian Areas. In: Ekistics 286/1978: 120-122. Athen: Doxiadis.
- COPRAIN Wilhelm, 1987: Verkehrsberuhigung - Ruhender Verkehr. Stuttgart: IRB-Verlag.
- COX V.L., 1984: Psychological Needs of Pedestrians. In: Report to Fourth Annual Pedestrian Conference. Virginia: Turner Fairbank Highway Research Center.
- DANIELLI G., 1986: Attraktive und sichere Fusswege: ein wichtiger Beitrag zur Lebensqualität. Zürich: ARF.
- DENKEL P. & KIPFMÜLLER H. P., 1975: Fussgänger in der Karlsruher Kaiserstrasse. Belastung und Erscheinungsbild einer Hauptgeschäftsstrasse. Karlsruhe: Institut für Städtebau und Landesplanung der Uni Karlsruhe.
- DEUTSCHER STÄDTETAG, 1986: Die Innenstadt, Entwicklungen und Perspektiven. Reihe E. DST-Beiträge zur Stadtentwicklung und zum Umweltschutz, Heft 14.
- DOWNS R. & STEA D., 1982: Kognitive Karten: Die Welt in unseren Köpfen. New York: Harper & Row.
- DÜRR H., 1979: Planungsbezogene Aktionsraumforschung - Theoretische Aspekte und eine empirische Pilotstudie. In: ARL: Beiträge Akademie für Raumforschung und Landesplanung 34/1979. Hannover: Hermann Schroedel KG.
- ECK H., 1982: Das semantische Differential - Zur Anwendung im Bereich der Anthropographie. In: Geographische Zeitschrift 70/1982.
- EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT, 1987: Verkehr, gestern - heute - morgen. Bern: Eidgenössische Drucksa-chen und Materialzentrale.

- EISNER M., KELLER F. & SCHMID R., 1992: Gewalt in Schweizer Städten. Zürich: Soziologisches Institut der Universität.
- EISNER M., LAMPRECHT M. & STAMM H., 1992: Freizeit und Freizietmobilität als Flucht und Erlebnis. Tagungsunterlagen "Wenn Autos wohnen erst möglich machen: Freizeitmobilität als Flucht und Erlebnis" vom 5. 3. 1992 in Bern.
- ELKINGTON J., MCGLYNN R. & ROBERTS J.: The Pedestrian: Plannig and Research. London: Test.
- ERARD D., 1990: Veränderungsprozesse in der Berner Innenstadt: Veränderungen in der Branchen- und Betriebsstruktur zwischen 1975 und 1985 im Hinblick auf die Frage nach der attraktiven Innenstadt. Bern: Diplomarbeit am Geographischen Institut.
- FGS, Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen e. V., Arbeitsausschuss Verkehrszählungen (Hrsg.), 1970: Richtlinien für Verkehrserhebungen. Bonn-Bad Godesberg: Kirschbaum Verlag.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (Hrsg.), 1987: Empfehlungen zur Strassenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete. Köln.
- FREI H., 1974: Untersuchungen zum Gangverhalten im innerstädtischen Einkaufsverkehr. Darmstadt: Dissertation im Fachbereich Wasser und Verkehr der Technischen Hochschule Darmstadt.
- FRIEDRICHS J., 1977: Stadtanalyse. Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft. Reinbek: rororo.
- FRIEDRICHS J., 1985: Einführung in die empirische Sozialforschung, Reinbek: rororo.
- FRISCH U. & MEYER G., 1985: Der Passanten- und Kundenverkehr im Erlanger Geschäftsviertel. In: Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft 31, 32/1985: 517-543. Erlangen.
- GARBRECHT P., 1981: Gehen - Plädoyer für das Leben in der Stadt. Basel: Beltz Verlag.
- GEHL J. ET AL., 1968: Mennesker til fods. In: Arkitekten 1968: 429-446. Kopenhagen.
- GEHL J. ET AL., 1972: Studier i Venedig. In: Arkitekten 1972: 317-332. Kopenhagen.
- GEHL J., 1987: Life Between Buildings: Using Public Space. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- GEHL J., 1989: A changing Street Life in a Changing Society. In: Places 1/1989: 8-17. New York: The Design History Foundation.
- GEMEINDERAT DER STADT BERN (Hrsg.), 1992: Entwurf um räumlichen Stadtentwicklungskonzept. Bern.
- GESELLSCHAFT FÜR SCHWEIZERISCHE KUNSTGESCHICHTE (Hrsg.), 1986: INSA (Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850 - 1920), Städte Basel, Bellinzona, Bern. Zürich: Orell Füssli.
- GLASER H. (Hrsg.), 1974: Urbanistik - Neue Aspekte der Stadtentwicklung. München: C. H. Beck.
- GOULD P. & WHITE R., 1986: Mental Maps. Wincester, Mass. USA: Allen & Unwin Inc. (Second edition).

- GRAYSON G. B., 1975: Observation of Pedestrian Behaviour at Four Sites. In: TRRL Laboratory Report 670/1975: 1-31. Harmondsworth: Transport and Road Research Laboratory, Department of Environment.
- GROTE M., 1990: Strategien für eine frauengerechte Planung. Freiräume Heft 4: 28-35. Berlin/Dortmund.
- GÜLLER P. ET AL., 1987: Agglomerationsverkehrs-Studie Bern, Eine Pilotstudie zur Verkehrspolitik in den Agglomerationen. Hauptbericht. Bern.
- GYSIN S. & REYNOLDS I., 1991: Zeiträume, Freiräume und Angsträume von Frauen in Kleinbasel. Seminararbeit am Geographischen Instituts der Uni Basel.
- HALBRITTER U., 1991: Noch einmal gut gegangen. In: KAIL E. (Hrsg.), 1991: Wem gehört der öffentliche Raum - Frauenalltag in der Stadt. Wien: Böhlau Verlag.
- HARD G., 1981: Problemwahrnehmung in der Stadt. Studien zum Thema Umweltwahrnehmung. Reihe: Osnabrücker Studien zur Geographie Band 4. Osnabrück: Selbstverlag des Fachbereichs 2 der Uni Osnabrück.
- HARD G., 1985: Analyse und Interpretation der Alltagswelt. Lebensweltforschung und ihre Bedeutung für die Geographie. Reihe: Osnabrücker Studien zur Geographie Band 7. Osnabrück: Selbstverlag des Fachbereichs Kultur- und Geowissenschaften der Uni Osnabrück.
- HART P. & THOMPSON B., 1968: Pedestrian Movement. Results of a Small Town Survey. In: Journal of the Royal Town Planning Institute 7/1968: 338-342. London.
- HARTMANN R., 1976: Das räumliche Verhalten junger nordamerikanischer Touristen in Bayern. Ein Beispiel für Städtetourismus. München: Diplomarbeit am Geographischen Institut.
- HAUG F. & HAUSER K., 1991: Die andere Angst. Berlin; Hamburg: Argument Verlag.
- HÄUSSERMANN H. & SIEBEL W., 1987: Neue Urbanität. Frankfurt: Suhrkamp.
- HEIDEMANN C., 1966: Gesetzmässigkeiten städtischen Fussgängerverkehrs. Braunschweig: Dissertation an der Fakultät für Bauwesen der Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina.
- HOESSLY CH., 1987: Städtebau und Fussgänger. Psychologische Auswirkungen des modernen Städtebaus auf Anwohner und Fussgänger. Zürich: ARF.
- HOFER P., 1980: Paul Hofer an der Architekturschule. Publikation zur Ausstellung Stadt - Geschichte - Entwurf. Zürich: Institut der Geschichte und Theorie der Architektur ETH.
- HOHL M., 1964: Der öffentliche Verkehr in der Agglomeration Bern. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht XLVII/1963/64 der Geographischen Gesellschaft Bern.
- HONDRICH K., 1983: Bedürfnisse im Wandel. Theorie, Zeitdiagnose, Forschungsergebnisse. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- HOPPE K., 1984: Kerngebietserschliessung von Bern - Grundsystem und Erfahrungen. Unterlagen zur Gastvorlesung am IVT der ETH Zürich.
- HOSTETTLER H. & SCHWEIZER J., 1976: Passagen in der Berner Altstadt. Studie im Auftrag des Stadtplanungsamtes.
- HUBER B., 1990: Städtebau und Raumplanung. Fussgängeranlagen. Zürich: Verlag der Fachvereine.

- HUBER B., KOMAI K. & WINTER H., 1988: Gestaltungskriterien im modernen Städtebau. Reihe: ORL-Bericht Nr. 66. Zürich: ETH-Zürich.
- IBLHER P. & JANSEN G., 1972: Die Bewertung städtischer Entwicklungsalternativen mit Hilfe sozialer Indikatoren - dargestellt am Beispiel der Stadt Zürich. Reihe: Wirtschaftspolitische Studien 29.
- INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU DER FRAUNHOFER-GESSELLSCHAFT (IRB), 1988a: Fussgängerzonen. Gestaltungselemente. Reihe: IRB-Literaturauslese 691. Stuttgart: IRB-Verlag.
- INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU DER FRAUNHOFER-GESSELLSCHAFT (IRB), 1988b: Fussgängerzonen. Bestandteil der Stadtplanung. Reihe: IRB-Literaturauslese 692. Stuttgart: IRB-Verlag.
- INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU DER FRAUNHOFER-GESSELLSCHAFT (IRB), 1988c: Fussgängerzonen. Funktion und Nutzung. Reihe: IRB-Literaturauslese 693. Stuttgart: IRB-Verlag.
- INFORMATIONSZENTRUM RAUM UND BAU DER FRAUNHOFER-GESSELLSCHAFT (IRB), 1988d: Fussgängerzonen. Wettbewerbe und Planungsbeispiele. Reihe: IRB-Literaturauslese 694. Stuttgart: IRB-Verlag.
- INITIATIVKOMITEE "BÄRN ZUM LÄBE" (Hrsg.), 1987: "Bärn zum läbe", 2 Gemeindeinitiativen zur Verkehrsberuhigung, Argumentenkatalog.
- JUD E. H., 1970: Fussgängerstromzählung "Bubenbergplatz Nord". Istzustand vom Donnerstag, 26.11.70, 17.15 - 18.15 Uhr. Oberengstringen: Planungsbüro Jud.
- JÜLICH V., JÜNGST P., KAMPMANN C., RHODE-JÜCHTERN T., SCHULZE-GÖBEL H. & WENZEL H., 1977: Wahrnehmung und Nutzung städtischer Umwelt. Reihe: Kassler Schriften zur Geografie und Planung 6/77. Kassel: Gesamthochschulbibliothek.
- KAIL E., 1991: Wem gehört der öffentliche Raum - Frauenalltag in der Stadt. Wien: Böhlau Verlag.
- KARHOFF B., RING R. & STEINMAIER H., 1989: Stadterneuerung: Lern- und Arbeitsorte für Frauen. RaumPlanung 44: 5-10.
- KELLY J. J., 1974: Picadilly Circus Pedestrian Study. In: Research Memorandum 429/1974: 1-14. London: Greater London Council.
- KEMPER, F. J., 1977: Inner- und ausserstädtische Naherholung am Beispiel der Bonner Bevölkerung. Ein Beitrag zur Geographie der Freizeit. Reihe: Arbeiten zur rheinischen Landeskunde 42. Bonn.
- KLINGBEIL D., 1978: Aktionsräume im Verdichtungsraum, Zeitpotentiale und ihre räumliche Nutzung. In: Münchener Geographische Hefte 41/1978.
- KNOFLACHER H., 1987: Verkehrsplanung für den Menschen - Band 1 Grundstrukturen. Wien: Wirtschaftsverlag Dr. Anton Orac.
- KOCH M., 1985: Schweizerischer Städtebau im 19. Jahrhundert. In: DISP 81/82/1985:30-41. Zürich: Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung.
- KOCH M., 1992: Städtebau in der Schweiz 1800 - 1990: Entwicklungslinien, Einflüsse und Stationen. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- KÖHLER G., 1990: Städtische Öffentlichkeit und Stadtkultur. In: DÖRHÖFER K. (Hrsg.), 1990: Stadt-Land-Frau. Freiburg i. Br.: Kore.
- KONNERTZ U., 1989: Weibliche Ängste. Tübingen: edition dikord.
- KRONIG K., 1988: Innerstädtischer öffentlicher Verkehr und Stadtentwicklung. Die Strassenbahnen der Stadt Bern 1890-1923. Bern: Diplomarbeit am Historischen Institut.

- KUHN W., 1979: Geschäftsstrassen als Freizeitraum - Synchroner und diachroner Überlagerung von Versorgungs- und Freizeitfunktionen, dargestellt an Beispielen von Nürnberg. In: Münchner Geographische Hefte 42/1979. München: Kallmütz.
- KUNZ D., 1985: Die Freiflächen in der Bieler Innenstadt und ihre Bedeutung für die Erholungsfunktion. Bern: Hausarbeit am Sekundarlehramt des Geographischen Instituts der Uni Bern.
- LAUTSO K. & MUROLE P., 1974: A Study of Pedestrian Traffic in Helsinki. Methods and Results. In: Traffic Engineering and Consult January/1974: 446-449. London.
- LEWIS G. J., 1974: Pedestrian Flows in the Central Area of Leicester. A Study in Spatial Behaviour. In: East Midland Geographer 6, 2. Teil/1974: 79-91. Nottingham: Department of Geography.
- LIMBACH F., 1978: Die schöne Stadt Bern, Die bewegte Geschichte der alten "Märit-" oder "Meritgasse", der heutigen Gerechtigkeits- und Kramgasse und der alten Zähringerstadt Bern. Handdrucke, Zeichnungen, Bau- und Hausgeschichten, Chroniken, alte Drucke, Berner Mandate, Regierungserlasse und Karten. Bern: Benteli Verlag.
- LODERER B., 1989: Die Aneignung des Öffentlichen Raumes durch Frau und Mann. Zürich: Seminararbeit am Geographischen Institut der Uni Zürich.
- MACHTEMES A. ET AL., 1977: Raum für Fussgänger. Wege durch die Stadt. Teil I und II. Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MAIER R., 1984: Fussgängersicherheit in Städten. Untersuchungen zu Unfallgeschehen, Verkehrsstärken, Verhalten. Reihe: Mitteilungen der Beratungsstelle für Schadenverhütung 24. Köln: Verband der Haftpflichtversicherer, Unfallversicherer, Autoversicherer und Rechtsschutzversicherer e. V., Beratungsstelle für Schadenverhütung.
- MARTWICH B. (Hrsg.), 1991: FrauenPläne: Stadtumbau, sozialer Wandel und Fraueninteressen. Darmstadt: Wohnbund.
- MASTERPLAN BAHNHOF BERN, 1991: Schlussbericht der Vorphase. Bern.
- MATTHIESEN K., 1990: Frauen-Nacht-Auto Bergedorf: Anleitung zu weiblicher Unanständigkeit oder die besondere Art den nächtlichen Verkehr zu geniessen. Freiräume Heft 4: 50-54. Berlin/Dortmund.
- MEHR BERN - WENIGER VERKEHR, 1990: Initiativtext.
- MEIER B., 1990: Die City im historischen Kern: Nutzungswandel und Verdrängungsprozesse in der Berner Innenstadt zwischen 1975 und 1989. In: Berner Geographische Mitteilungen 1990. Bern: Geographische Gesellschaft.
- MEIER R., 1987: Innerstädtische Fussgängerbereiche. Bern: Diplomarbeit am Geographischen Institut der Uni Bern.
- METRON, 1985: Mit dem Velo zur S-Bahn. Projektierungsblätter der Behörden-delegation für den Regionalverkehr Zürich. Arbeitsgruppe Zubringer.
- MEULI H., 1990: Die Altstadt von Bern, 14 Interviews zum Thema Attraktivität und deren Interpretation. Bern: Seminararbeit am Geographischen Institut der Uni Bern.

- MEYER G. & MONHEIM R., 1988: Erfordernisse und Probleme einer regelmässigen Erfassung der Entwicklung von Einkaufsstrassen. Sonderdruck aus: **BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG**, 1988: Verkehrsberuhigung und Entwicklung von Handel und Gewerbe. Materialien zur Diskussion. Reihe: Seminare, Symposien, Arbeitspapiere 33. Bonn.
- MEYER G., 1978: Junge Wandlungen im Erlanger Geschäftsviertel. Ein Beitrag zur sozialgeographischen Stadtforschung unter besonderer Berücksichtigung des Einkaufsverhaltens der Erlanger Bevölkerung. In: Erlanger Geographische Arbeiten 39/1978: 7/73-215/281. Erlangen: Selbstverlag der Fränkischen Geographischen Gesellschaft.
- MICHEL S., 1992: Mitwirkung in der Ortsplanung. In: **BAUDIREKTION DES KANTONS BERN** (Hrsg.), 1992: Information Raumplanung 1/7: 8-9. Bern: Baudirektion & Raumplanungsamt.
- MONHEIM H. & MONHEIM-DANDORFER R., 1990: Strassen für alle. Analysen und Konzepte zum Stradtverkehr der Zukunft. Hamburg: Rasch und Röhrling.
- MONHEIM R. & SONNTAG R., 1989: Verkehr in der Kurstadt Bad Kissingen. Reihe: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 71. Bayreuth: Abteilung für angewandte Stadtgeographie der Uni Bayreuth.
- MONHEIM R., 1973: Fussgänger und Fussgängerstrassen in Deutschland - Zur Feldarbeit im Geographieunterricht. In: Geographische Rundschau 3/73:56-64.
- MONHEIM R., 1979: Die Stadt als Verkehrs- und Freizeitraum. In: **GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT TRIER** (Hrsg.), 1979: Freizeitverhalten in verschiedenen Raumkategorien: 7-43. Reihe: Materialien zur Fremdenverkehrsgeographie H3. Trier.
- MONHEIM R., 1980: Fussgängerbereiche und Fussgängerverkehr in Stadtzentren der Bundesrepublik Deutschland. Reihe: Bonner Geographische Abhandlungen Nr. 64. Bonn: Ferd. Dümmlers Verlag.
- MONHEIM R., 1985a: Analyse und Tätigkeiten und Wegen in der Stadt. In: Verkehr und Technik 8+9/1985. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- MONHEIM R., 1985b: Städtische Verkehrsmobilität. Probleme ihrer Erfassung und Bewertung. In: Colloquium Geographicum 18/1985: 343-369. Bonn: Geographisches Institut.
- MONHEIM R., 1987: Entwicklungstendenzen von Fussgängerbereichen und verkehrsberuhigten Einkaufsstrassen. Reihe: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 41. Bayreuth: Institut für Geowissenschaften.
- MONHEIM R., 1989a: Pedestrianization of City Centers. Vortragsunterlagen anlässlich des Vortrags bei Geographischen Gesellschaft im Wintersemester 89/90.
- MONHEIM R., 1989b: Verkehrswissenschaft und Verkehrsplanung im Spannungsfeld von Trends und Zielen. In: Der Städtetag 11/1989.
- MONHEIM R. (Hrsg.), 1989c: Parkraummanagement und Parkraummarketing in Stadtzentren, Kolloquium an der Uni Bayreuth am 2. und 3. Dezember 1988. Bayreuth: Abteilung für angewandte Stadtgeographie, Institut für Geowissenschaften der Uni Bayreuth.
- MONHEIM R., 1991: Besucher der Nürnberger Innenstadt - Tätigkeiten, Verkehrsmittelwahl und Einstellungen. Sonderdruck aus: MONHEIM R. (Hrsg.), 1991: Entwicklung des Verkehrs in Städten der BRD und der DDR und Möglichkeiten ihrer Beeinflussung. Reihe: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 88. Bayreuth.

- MONHEIM R., 1992: Die Bedeutung der Verkehrserschliessung für den Innenstadt-Einzelhandel und ihre Einschätzung durch Einzelhändler und Besucher. In: Verkehr und Technik 2,3/92:39-96. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- MÜLLER P., 1971: Fussgängerverkehr in Wohnsiedlungen. Reihe: Strassenbau und Strassenverkehrstechnik 121. Bonn.
- MYATT P. R., 1975: Carnaby Street Study. Reihe: Research Memorandum 466. London: Greater London Council.
- OEDING D., 1963: Verkehrsbelastung und Dimensionierung von Gehwegen und anderen Anlagen des Fussgängerverkehrs. Braunschweig: Dissertation an der Fakultät für Bauwesen der Technischen Hochschule Carola-Wilhelmina.
- OFFNER J. M., 1981: Les déplacements piétonniers. Analyse bibliographique. Reihe: IRT - Note d'information Nr. 20. Paris: Institut de recherche des transports.
- PETERS P., 1977: Fussgängerstadt. Fussgängergerechte Stadtplanung und Stadtgestaltung. München: Callwey Verlag.
- PETZOLD H., 1974: Innenstadt-Fussgängerverkehr. Räumliche Verteilung und funktionelle Begründung am Beispiel der Nürnberger Altstadt. Reihe: Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten 21. Nürnberg: Selbstverlag des Wirtschafts- und Sozialgeographischen Instituts.
- PLANUNGS- UND BAUDIREKTION DER STADT BERN, 1988: Mehr Wohnqualität und Sicherheit im Quartier. Flächenhafte Verkehrsberuhigung in der Stadt Bern.
- PÖHLMANN W. & SCHAFFER F., 1975: Besucherverhalten in Fussgängerzonen in der Annastrasse im Stadtzentrum von Augsburg. In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München 60/1975: 37-54. München.
- POLIZEIDIREKTION DER STADT BERN, 1991a: Probleme, Prioritäten im Bereich Verkehr. Bern: Polizeidirektion.
- POLIZEIDIREKTION DER STADT BERN, 1991b: Ergänzende Fahrzeugzählung am Donnerstag, 25.4.91 (unveröffentlicht).
- POPP H., 1977: Passantenstromdichte. In: Der Erdkundeunterricht 25/1977:64-67.
- PREIS U. & REUTTER U., 1989: Frauen unterwegs. Wege für eine weibliche Stadt. RaumPlanung 44: 46-51.
- REETZ C., 1990: Anstiftung zur Mitgestaltung einer frauengerechten Stadt. Fraz Nr. 35.
- RETZKO H., 1987: Städtische Verkehrsplanung im Wandel. In: Internationales Verkehrswesen 4/1987.
- RIEDWYL H., 1978: Angewandte mathematische Statistik in Wissenschaft, Administration und Technik. Stuttgart & Bern: Haupt Verlag.
- ROSSE F., 1991: Freiräume in der Stadt Basel. Basler Beiträge zur Geographie - Heft 40. Basel: Wepf & Co.
- ROTACH et al. 1982: Forschungsprojekt SAN 83. Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen Siedlungsstruktur - Verkehrsangebot - Verkehrsnachfrage. Zwischenbericht Phase I. Zürich.
- RÜEDI E., 1990: Die Fusswegnetze im Siedlungsbereich Kerzers. Reihe: Arbeiten aus dem Geographischen Institut Freiburg, 7/90. Freiburg.
- RÜEGG C., 1990: Gewalt an Frauen im öffentlichen Raum - wie reagiert die Öffentlichkeit. In: Zürich keine Stadt für Frauen. Jahresrückblick 1989 des Nottelefons für vergewaltigte Frauen.

- SAXER M., 1986: Bieler Innenstadt: Grundlagen zur Parkraum- und Verkehrsplanung in Biel. Bern: Diplomarbeit am Geographischen Institut der Uni Bern.
- SCHAD H., 1988: Die Bewertung städtischer Lebensbedingungen aus der Sicht der Bewohner. Zur Verwendung "subjektiver Informationen" in raumbezogener Stadtforschung und Stadtplanung. Trier: Diplomarbeit in angewandter Geographie, Uni Trier.
- SCHMID D., 1989: Der Stand des Vollzuges des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege und der Verordnung.
- SCHOLZ G., 1965: Verkehrsuntersuchung Aachen. Fussgängerverkehrsanalyse. Düsseldorf.
- SCHÖNENBERGER K., 1984: Analyse räumlicher Disparitäten der Lebensqualität in der Schweiz. Auswertung einer Befragung von mehr als 3000 Schweizer Rekruten über die Lebensqualität an ihrem Herkunftsort. Reihe: Schriftenreihe des Schweizer Institutes für Aussenwirtschafts-, Struktur- und Regionalforschung an der Hochschule St. Gallen, 8. Grusch.
- SCHUH & CO (Hrsg.), 198?: Bedienungsanleitung HC8 KNO-Programm mit Beispielzählung.
- SCHULZ-HEISING J., 1978: Innerstädtische Fussgängerbereiche. Auswirkungen auf Wohnqualität, Attraktivität und Nutzung. Beispiel Mühlheim an der Ruhr. Reihe: Materialien 4.015. Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS).
- SCHÜPBACH B., 1991: Zusammenfassung zu Sachbereich 5: Fussgängergeschwindigkeit. Bern: Bericht über das Forschungspraktikum am GIUB.
- SCHWEIZERISCHE BERATUNGSSTELLE FÜR UNFALLVERHÜTUNG (Hrsg.), 1965: Das Verhalten von Fussgängern und Fahrzeugführern an Fussgängerstreifen. Bern.
- SCHWEIZERISCHE NORMENVEREINIGUNG (SNV), 1977: Verkehrserhebungen. Norm: SNV 641 210 a.
- SEMELA R., 1991: An den Rand gedrückt, Frauen zu Fuss unterwegs. In: KAIL E. (Hrsg.), 1991: Wem gehört der öffentliche Raum - Frauenalltag in der Stadt. Wien: Böhlau Verlag.
- SIEMONSEN K. & ZAUKE G., 1991: Sicherheit im öffentlichen Raum. Zürich: edition ebersbach in eFeF-Verlag.
- SOCIALDATA (Hrsg.), 1992: Kleine Fibel vom Zufussgehen und anderen Merkwürdigkeiten. München.
- SONNTAG R., 1987: Verkehrsberuhigung oder Fussgängerbereich? Erfahrungen mit der Umgestaltung von Geschäftsstrassen in Selb. Reihe: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung 56. Bayreuth: Abteilung für angewandte Stadtgeographie der Uni Bayreuth.
- STADT BERN, 1982: Umwelt, Stadt und Verkehr. Kurzbericht zu den Verkehrskonzepten der Stadt Bern.
- STADT BERN, 1987: Zahlen und Zusammenhänge. Eine Bestandesaufnahme des Gemeinderates zu den Zielvorstellungen.
- STADTPLANUNGSAMT BERN & AMT FÜR STATISTIK (Hrsg.), 1991: Das Verkehrsverhalten der Haushalte in Stadt und Region Bern. Mikrozensus Verkehr 1989. Bern.
- STADTPLANUNGSAMT BERN, 1992: Die Besucher/innen der Berner Innenstadt. Info 52.

- STADTPLANUNGSAMT ZÜRICH, 1991: Gehwege im S-Bahnhof-Bereich, eine Fussgängerbefragung. Zürich: IPSO.
- STADTRAT, 1989: Initiative "Stopp den Autopendlern".
- STEFFEN K., 1990: Übergangsrituale einer auto-mobilen Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- STEINER R., 1989: Verkehrskonzeptionen der Stadt Bern im Wandel der Zeit 1848-1989 und ihr städtebaulicher Hintergrund. Bern: Diplomarbeit am Geographischen Institut der Uni Bern.
- SULZER J. (Hrsg.), 1989: Stadtplanung in Bern, Entwicklung und Perspektiven. Bern: Stadtplanungsamt und Benteli Verlag.
- TERLINDEN U., 1990: Kritik der Stadtsoziologie - zur Raumrelevanz der Hauswirtschaft. In: DÖRHÖFER K. (Hrsg.), 1990: Stadt-Land-Frau. Freiburg i. Br.: Kore.
- TOEPFER H., 1972: Fussgängerzählung als Mittel zur Erfassung der Stadtstruktur und für die Stadtplanung. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 1/1972: 14-17. Hagen: Pick Verlag.
- TORONTO TRANSIT COMMISSION 1989: Moving Forward: Making Transit Safer for Women. Toronto.
- TRANSPORTATION DIVISION CITY OF BOULDER ET AL. (Hrsg.), 1984b: Proceeding - Fifth Annual Pedestrian Conference - The City on its Feet. Boulder.
- TRIEB M., 1974: Stadtgestaltung. Theorie und Praxis. Düsseldorf: Bertelsmann Fachverlag.
- TZSCHASCHEL, S. 1979: Der innenstädtische Fussgängerbereich als Rahmenbedingung für Freizeitverhalten. Eine Analyse der Verhaltensspielräume in kleinräumigen Strukturen der Münchner Fussgängerzone. In: GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT TRIER (Hrsg.), 1979: Freizeitverhalten in verschiedenen Raumkategorien: 79-100. Reihe: Materialien zur Fremdenverkehrsgeographie H3. Trier.
- UHLIG K., 1979: Die fussgängerfreundliche Stadt - Von der Fussgängerzone zum gesamtstädtischen Fusswegnetz. Stuttgart: Gerd Hatje.
- UITP, Internationaler Verband für öffentliches Verkehrswesen (Hrsg.), 1992: Einschätzungen zur Mobilität in Europa. München: Inra und Socialdata.
- VCS, Verkehrsclub der Schweiz (Hrsg.), 1983: Umwelt Verkehr Umkehr. Umweltgerechtes Verkehrs-Leitbild für die Schweiz. Herzogenbuchsee.
- VCS, Verkehrsclub der Schweiz (Hrsg.), 1985: Fussgängerfreundlich. Planung und Projektierung für den Fussgänger.
- VCS, Verkehrsclub der Schweiz (Hrsg.), 1991: "Sicherheitsartikel" für Fussgänger beim VCS. In: VCS Zeitung 3. Biel: Genodruck.
- VCS, Verkehrsclub der Schweiz, REGIONALGRUPPE BERN (Hrsg.), 1990: Thesen der VCS-Regionalgruppe Bern für eine Siedlungs- und Verkehrspolitik nach menschlichem und ökologischem Mass.
- VIDOLOVITS L., 1978: Stadtmöbliering. Reihe: Schriftenreihe 8 des Städtebaulichen Instituts der Uni Stuttgart. Stuttgart: Karl Kramer Verlag.
- VIGNY B., 1979: Le piéton dans la ville. In: planification habitat information 94/1979:20-35.
- VONESCH K., 1986: Stadtentwicklung und Detailgewerbe. Zukunftsdynamische Merkmale zum Berner Stadtkern. Analyse und Vorschläge.

- VÖV, Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, 1989: Einschätzungen zur Mobilität, Grundlagen für ein Public Awareness-Konzept. Köln.
- VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (Hrsg.), 1977: Verkehrserhebungen. SNV 641'210a. Zürich.
- VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (Hrsg.), 1980: Fussgängerbereiche in der Schweiz. Zürich
- VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (Hrsg.), 1988a: Verkehrsbe-fragungen SN 642 213. Zürich.
- VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (Hrsg.), 1988b: Erhebungen beim Parkieren SN 641 215. Zürich.
- VSS, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (Hrsg.), 1989: Verkehrszählungen. SN 641'211. Zürich.
- WEEBER H., 1973: Als Fussgänger beim Einkauf in der City, Leistungsbereitschaft, Zeitaufwand und beeinflussende Faktoren. Reihe: Veröffentlichungen der Forschungsgemeinschaft Bauen und Wohnen, Heft 97. Stuttgart
- WEHLING H., 1977: Die Analyse der innerstädtischen Umweltperzeption und ihr Beitrag zur Innenstadtplanung In: LOB R. & WEHLING H. (Hrsg.): Geographie und Umwelt 1977:129-154. Kronberg.
- WEICHHART P., 1987: Wohnstadtpräferenzen im Raum Salzburg. Reihe: Salzburger Geographische Arbeiten Band 15. Salzburg: Selbstverlag des Instituts für Geographie.
- WEICHHART P., 1988: Beiträge zur Geographie von Salzburg. Reihe: Salzburger Geographische Arbeiten Band 17. Salzburg: Selbstverlag des Instituts für Geographie.
- WERNER B., 1976: Möglichkeiten und Probleme der volkswirtschaftlichen Beurteilung von Fussgängerzonen. Dargestellt am Beispiel einer Cost-Benefit-Analyse für die Spitalstrasse Hamburg. In: Europäische Hochschulschriften. Reihe V: Volks- und Betriebswirtschaft Vol. 142. Frankfurt/M: Peter Lang.
- WILDT C., 1990: Mittäterschaft und Entdeckungslust. Berlin: Orlanda Frauenverlag.
- ZEITSCHRIFT FÜR FUSSGÄNGERINTERESSEN, 1978: Wir Fussgänger. In: Zeitschrift für Fussgängerinteressen. Zürich: SFV Schweizerischer Fussgängerverband.
- ZEUGIN P., 1979 Soziologie: ihre wichtigsten Begriffe und Forschungstechniken. Stuttgart: W. Kohlhammer.

GEOGRAPHICA BERNENSIA



Arbeitsgemeinschaft GEOGRAPHICA BERNENSIA
Hallerstrasse 12
CH-3012 Bern

A	AFRICAN STUDIES	Sfr.
A 1	Mount Kenya Area. Contributions to ecology and socio-economy. Ed by M. Winiger. 1986 ISBN 3-906290-14-X	20.--
A 2	SPECK Heinrich: Mount Kenya Area. Ecological and agricultural significance of the soils - with 2 soil maps. 1983 ISBN 3-906290-01-8	20.--
A 3	LEIBUNDGUT Christian: Hydrogeographical map of Mount Kenya Area. 1:50000. Map and explanatory text. 1986 ISBN 3-906290-22-0	28.--
A 4	WEIGEL Gerolf: The soils of the Maybar/Wello Area. Their potential and constraints for agricultural development. 1986 ISBN 3-906290-29-8	18.--
A 5	KOHLER Thomas: Land use in transition. Aspects and problems of small scale farming in a new environment: the example of Laikipia District, Kenya. 1987 ISBN 3-906290-23-9	28.--
A 6	FLURY Manuel: Rain-fed agriculture in Central Division (Laikipia District, Kenya). Suitability, constraints and potential for providing food. 1987 ISBN 3-906290-38-7	20.--
A 7	BERGER Peter: Rainfall and agroclimatology of the Laikipia Plateau, Kenya. 1989 ISBN 3-906290-46-8	25.--
A 8	Mount Kenya Area. Differentiation and dynamics of a tropical mountain ecosystem. Ed. by M. Winiger, U. Wiesmann, J.R. Rheker. 1990 ISBN 3-906290-64-6	25.--
A 9	TEGENE Belay: Erosion: its effects on properties and productivity of eutric nitosols in Gununo Area, Southern Ethiopia, and some techniques of its control. 1992 ISBN 3-906290-74-3	20.--
A 10	DECURTINS Silvio: Hydrogeographical investigations in the Mount Kenya subcatchment of the river Ewaso Ng'iro. 1992 ISBN 3-906290-78-6	25.--
<hr/>		
B	BERICHTE UEBER EXKURSIONEN, STUDIENLAGER UND SEMINARVERANSTALTUNGEN	
B 1	AMREIN Rudolf: Niederlande - Feldstudienlager 1976. 1979	5.--
B 6	GROSJEAN Georges: Bad Ragaz 1983. Feldstudienlager. 1984 ISBN 3-906290-18-2	5.--
B 7	Peloponnes. Feldstudienlager 1985. R. Attinger et al. 1986 ISBN 3-906290-30-1	21.--
B 9	Feldstudienlager Niederlande 1989. O. Arnet, H.-R. Egli, P. Messerli (Hrsg.) 1990 ISBN 3-906290-63-8	22.--

P	GEOGRAPHIE FUER DIE PRAXIS	Sfr.
P 8	THELIN Gilbert: Freizeitverhalten im Erholungsraum. Freizeit in und ausserhalb der Stadt Bern - unter besonderer Berücksichtigung freiräumlichen Freizeitverhaltens am Wochenende. 1983 ISBN 3-906290-02-6	5.--
P 9	ZAUGG Kurt Daniel: Bogota-Kolumbien. Formale, funktionale und strukturelle Gliederung. 50 S. Resumé in span. Sprache. 1984 ISBN 3-906290-04-2	5.--
P 12	KNEUBUEHL Urs: Die Entwicklungssteuerung in einem Tourismusort. Untersuchungen am Beispiel von Davos für den Zeitraum 1930-1980. 1987 ISBN 3-906290-08-5	25.--
P 13	GROSJEAN Georges: Aesthetische Bewertung ländlicher Räume. Am Beispiel von Grindelwald im Vergleich mit anderen schweizerischen Räumen und in zeitlicher Veränderung. 1986 ISBN 3-906290-12-3	15.--
P 14	KNEUBUEHL Urs: Die Umweltqualität der Tourismusorte im Urteil der Schweizer Bevölkerung. 1987 ISBN 3-906290-35-2	12.50
P 15	RUPP Marco: Stadt Bern: Entwicklung und Planung in den 80er Jahren. Ein Beitrag zur Stadtgeographie und Stadtplanung. 1988 ISBN 3-906290-07-7	20.--
P 17	BAETZING Werner: Die unbewältigte Gegenwart als Zerfall einer traditions-trächtigen Alpenregion. Sozio-kulturelle und ökonomische Probleme der Valle Stura di Demonte (Piemont). 1988 ISBN 3-906290-42-5	30.--
P 18	Photogrammetrie und Vermessung - Vielfalt und Praxis. Festschrift Max Zurbuchen. Von Grosjean M., Hofer T., Lauterburg A., Messerli B. 1989 ISBN 3-906290-51-4	9.--
P 19	HOESLI T., LEHMANN Ch., WINIGER M.: Bodennutzungswandel im Kanton Bern 1951-1981. Studie am Beispiel von drei Testgebieten. 1990 ISBN 3-906290-54-9	20.--
P 20	Zur Durchlüftung der Täler und Vorlandsenken der Schweiz. Resultate des Nationalen Forschungsprogrammes 14. Von Furger M., Wanner H., Engel J., Troxler F., Valsangiacomo A. 1989 ISBN 3-906290-57-3	25.--
P 21	BAETZING Werner: Welche Zukunft für strukturschwache nicht-touristische Alpentäler? Eine geographische Mikroanalyse des Neraissa-Tals in den Cottischen Alpen (Prov. Cuneo). 1990 ISBN 3-906290-60-3	40.--
P 22	Die Alpen im Europa der neunziger Jahre. Ein ökologisch gefährdeter Raum im Zentrum Europas zwischen Eigenständigkeit und Abhängigkeit. Von Bätzing W., Messerli P., Broggi M. u.a. 1991 ISBN 3-906290-61-1	38.--
P 23	Umbruch in der Region Bern. Aktuelle Analysen - neue Perspektiven - konkrete Handlungsvorschläge. Von Aerni K., Egli H. R., Berz B. 1991 ISBN 3-906290-66-2	12.--
P 24	PORTMANN Jean-Pierre: Paysages de Suisse: le Jura. Introduction à la géomorphologie. 1992 ISBN 3-906290-69-7	1993
P 25	MEESEN Heino: Anspruch und Wirklichkeit von Naturschutz und Landschaftspflege in der Sowjetunion. 1992 ISBN 3-906290-76-X	30.--
P 26	BAETZING Werner: Die Entwicklung des Alpenraumes auf Gemeindeebene - kommunale Strukturdaten und regionale Entwicklungstypen. 1993 ISBN 3-906290-80-8	40.--
P 27	WYSS Markus: Ökologische Aspekte der wirtschaftlichen Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern. 1992 ISBN 3-906290-83-2	1993
P 28	AERNI Klaus et al.: Fussgängerverkehr. Berner Innenstadt. Schlussbericht Fussgängerforschung Uni Bern. 1993 ISBN 3-906290-84-0	20.--

G	GRUNDLAGENFORSCHUNG	Sfr.
G 16	AERNI K., HERZIG H.E. (Hrsg.): Bibliographie IVS 1982. Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz. (IVS). 1983	250.--
G 16	id. Einzelne Kantone (1 Ordner + Karte)	je 15.--
G 17	IVS Methodik	in Vorbereitung
G 20	FLURY Manuel: Krisen und Konflikte - Grundlagen, ein Beitrag zur entwicklungs- politischen Diskussion. 1983 ISBN 3-906290-05-0	5.--
G 21	WITMER Urs: Eine Methode zur flächendeckenden Kartierung von Schneehöhen unter Berücksichtigung von reliefbedingten Einflüssen. 1984 ISBN 3-906290-11-5	10.--
G 22	BAUMGARTNER Roland: Die visuelle Landschaft - Kartierung der Ressource Landschaft in den Colorado Rocky Mountains (U.S.A.). 1984 ISBN 3-906290-20-4	20.--
G 26	BICHSEL Ulrich: Periphery and Flux: Changing Chandigarh Villages. 1986 ISBN 3-906290-32-8	5.--
G 27	JORDI Ulrich: Glazialmorphologische und gletschergeschichtliche Untersuchungen im Taminatal und im Rheintalabschnitt zwischen Flims und Feldkirch (Ostschweiz/ Vorarlberg). 1987 ISBN 3-906290-34-4	20.--
G 28	BERLINCOURT Pierre: Les émissions atmosphériques de l'agglomération de Bienne: une approche géographique. 1988 ISBN 3-906290-40-9	15.--
G 29	ATTINGER Robert: Tracerhydrologische Untersuchungen im Alpstein. Methodik des kombinierten Tracereinsatzes für die hydrologische Grundlagenerarbeitung in einem Karstgebiet. 1988 ISBN 3-906290-43-3	15.--
G 30	WERNLI Hans Rudolf: Zur Anwendung von Tracermethoden in einem quartär- bedeckten Molassegebiet. 1988 ISBN 3-906290-48-4	15.--
G 31	ZUMBUEHL Heinz J., HOLZHAUSER Hanspeter: Alpengletscher in der Kleinen Eiszeit. Katalog und C-14-Dokumentation. Ergänzungsband zum Sonderheft "Die Alpen" 3. Quartal 1988. 1990 ISBN 3-906290-44-1 (Sonderheft "Die Alpen" 3.Q. 1988 siehe unter: Weitere Publikationen)	5.--
G 32	RICKLI Ralph: Untersuchungen zum Ausbreitungsklima der Region Biel. 1988 ISBN 3-906290-49-2	15.--
G 33	GERBER Barbara: Waldflächenveränderungen und Hochwasserbedrohung im Einzugsgebiet der Emme. 1989 ISBN 3-906290-55-7	25.--
G 34	ZIMMERMANN Markus: Geschiebeaufkommen und Geschiebe-Bewirtschaftung. Grundlagen zur Abschätzung des Geschiebehaushaltes im Emmental. 1989 ISBN 3-906290-56-5	25.--
G 35	LAUTERBURG Andreas: Klimaschwankungen in Europa. Raum-zeitliche Unter- suchungen in der Periode 1841-1960. 1990 ISBN 3-906290-58-1	27.--
G 36	SIMON Markus: Das Ring-Sektoren-Modell. Ein Erfassungsinstrument für demographische und sozio-ökonomische Merkmale und Pendlerbewegungen in Stadt-Umland-Gebieten. 1990 ISBN 3-906290-59-X	27.--
G 38	Himalayan environment - pressure and processes. Twelve years of research. Ed. by B. Messerli, T. Hofer, S. Wymann. 1992 ISBN 3-906290-68-9	1993
G 39	SGmG Jahrestagung. Geographische Informationssysteme in der Geomorphologie. 1992 ISBN 3-906290-72-7	15.--
G 40	SCHORER Michael: Extreme Trockensommer in der Schweiz und ihre Folgen für Natur und Wirtschaft. 1992 ISBN 3-906290-73-5	38.--
G 41	Wiesenbewässerungssysteme im Langetental. 1993 ISBN 3-906290-79-4	18.--
G 42	LEHMANN Christoph: Zur Abschätzung der Feststofffracht in Wildbächen. 1993 ISBN 3-906290-82-4	1993

S	<u>GEOGRAPHIE FUER DIE SCHULE</u>	Sfr.
S 6	AERNI K., HASLER M., KAUFMANN U.: Arbeitsblätter für die Geographie. Lehrerkommentar und Ergänzungsmaterialien. 1993	in Vorbereitung
S 7	BINZEGGER R., GRUETTER E.: Die Schweiz aus dem All. Einführungspraktikum in das Satellitenbild. 1981 (2. Aufl. 1982)	5.--
S 8	AERNI K., STAUB B.: Landschaftsökologie im Geographieunterricht. Heft 1. 1982	9.--
S 9	Landschaftsökologie im Geographieunterricht. Heft 2: Vier geographische Praktikumsaufgaben für Mittelschulen (9.-13. Schuljahr) - Vier landschaftsökologische Uebungen. Von Grütter E. u.a. 1982	12.--
S 11	AERNI K., THORMANN G.: Lehrerdokumentation Schülerkarte Kanton Bern. 1986 ISBN 3-906290-31-X	9.--
S 12	BUFF-KELLER Eva: Das Berggebiet. Abwanderung, Tourismus - regionale Disparitäten. Unterrichtseinheit für die Sekundarstufe II. 1987 ISBN 3-906290-37-9 Lehrerheft Schülerheft	20.-- 2.--
S 13	POHL Bruno: Software- und Literaturverzeichnis. Computereinsatz im Geographieunterricht. 1988 ISBN 3-906290-41-7	12.--
S 14	DISLER Severin: Das Berggebiet - Umsetzung für die Mittelschule am Beispiel der Regionen Napf und Aletsch. 1989 ISBN 3-906290-50-6	15.--
S 15	POHL Bruno: Der Computer im Geographieunterricht. 1989 ISBN 3-906290-52-2	15.--
 <u>U</u> <u>SKRIPTEN FUER DEN UNIVERSITAETSUNTERRICHT</u>		
U 17	Entwicklungsstrategien im Wandel. Ausgewählte Probleme der Dritten Welt. Seminarbericht. Von Messerli B., Bisaz A., Lauterburg A. u.a. 1985	5.--
U 18	Von Europa Lernen? Beispiele von Entwicklungsmustern im alten Europa und in der Dritten Welt. Seminarbericht. Von Messerli B. u.a. 1987 ISBN 3-906290-33-6	10.--
U 19	AERNI K., GURTNER A., MEIER B.: Geographische Arbeitsweisen - Grundlagen zum propädeutischen Praktikum I. 1989	20.--
U 20	AERNI K., GURTNER A., MEIER B.: Geographische Arbeitsweisen - Grundlagen zum propädeutischen Praktikum II. 1989 ISBN 3-906290-53-0	14.--
U 22	MAEDER Charles: Kartographie für Geographen. Allgemeine und thematische Kartographie. 1992 ISBN 3-906290-78-6	21.--
 <u>PUBLIKATIONEN AUSSERHALB EINER REIHE</u>		
	African Mountains and Highlands. Problems and Perspectives. Ed. by Messerli B., Hurni H. and African Mountains Association. 1990 ISBN 3-906290-62-X	20.--
	WOLDE-MARIAM Mesfin: Suffering under God's environment. A vertical study of the predicament of peasants in North-Central Ethiopia. Hrsg. in Zus.-Arb. mit der African Mountains Association. 1991 ISBN 3-906290-65-4	30.--
	Erosion, conservation, and small-scale farming. Ed. by H. Hurni, K. Tato. 1992 ISBN 3-906290-70-0	50.--
	Schwarze Schafe oder Weisse Ritter? Die ökologische Verantwortung multinationaler Unternehmungen beim Technologie-Transfer in Entwicklungsländer. 1993 ISBN 3-906290-81-6	10.--

ISBN 3-906290-84-0