

# **Neue Wohnstrassen ?**

---

## **Situation und Perspektiven der Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren**

Diplomarbeit  
der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bern

vorgelegt von  
Thomas Wälti  
1998

Leiter der Arbeit:  
PD Dr. Hans-Rudolf Egli  
Geographisches Institut



**„Wer an den Dingen seiner Stadt keinen Anteil nimmt,  
ist kein stiller Bürger, sondern ein schlechter.“**

(Perikles, um 430 BC IN: BRÜGGER T., VOELLMY L., 1984: II-57)

Thomas Wälti  
Gerberngasse 38  
3011 Bern

Tel.P (031) 312 7702  
Tel.G (031) 309 5108

waelti@edk.unibe.ch  
<http://edkwww.unibe.ch/staff/tw/liz/>

---

# Zusammenfassung

Diese Arbeit ist ein Beitrag zur aktuellen Diskussion der Wohnqualität in Stadtquartieren.

## Ausgangslage

In den letzten Jahrzehnten hat die Zunahme des Motorfahrzeugverkehrs die Qualität der städtischen Lebensräume vermindert. Mit Verkehrsberuhigungsmassnahmen wird versucht, diese negativen Einflüsse zu reduzieren. Während sich die aktuelle öffentliche Diskussion auf die Tempo-30-Zonen konzentriert, geht das zweite existierende Verkehrsberuhigungsmodell für Wohnquartiere, die Wohnstrasse, scheinbar vergessen.

Im Rahmen der Diskussionen rund um die Fussgängermodellstadt Burgdorf, einem breit abgestützten Pilotprojekt zur Förderung des Langsamverkehrs in Schweizer Städten, wurde deshalb unter dem Stichwort „Neue Wohnstrassen“ die Idee einer Revitalisierung der Wohnstrasse wach.

## Ziele und Vorgehen

**Die vorliegende Arbeit untersucht einerseits, inwieweit eine solche Revitalisierung des Wohnstrassenmodells notwendig und sinnvoll ist.** Dafür ist es erforderlich, grundlegende Daten zu den Erfahrungen und Meinungen rund um die Anwendung der Wohnstrasse zu gewinnen. Dies geschieht primär durch die Befragung der kommunal für die Durchführung von Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen Behörden. Zugleich wurde die Chance wahrgenommen, entsprechende Daten auch für die Tempo-30-Zonen zu erheben, um so Vergleichswerte zu erhalten und eine Positionierung der Wohnstrasse gegenüber der Tempo-30-Zone zu ermöglichen. Die Befragung beschränkte sich auf die 13 grössten Schweizer Städte, weil sich in Ballungszentren die Verkehrsprobleme am frühesten akzentuierten, entsprechend früher und stärker als anderswo Handlungsbedarf bestand und eher Geld für einzelne Projekte verfügbar war; dementsprechend war zu erwarten, dass in solchen Gemeinden die Erfahrungen am grössten sind. Um aber auch Vergleichswerte für die grosse Mehrheit kleinerer Gemeinden zu erhalten, wurden zusätzlich sechs Kleinstädte (mit jeweils ca. 15'000 Einwohnern) befragt.

**Andererseits werden in der Arbeit mögliche Ansatzpunkte für „Neue Wohnstrassen“ erarbeitet.** Dabei werden zwei unterschiedliche Ansätze verfolgt:

- Der pragmatische, praxisbezogene Ansatz orientiert sich am aktuellen IST-Zustand; er propagiert Verbesserungsmöglichkeiten, die sich aus der Expertenbefragung ergeben und stellt zusätzlich aktuelle schweizerische Alternativprojekte vor.
- Der theoretische, ökosystembezogene Ansatz orientiert sich an einem als erstrebenswert erachteten „idealen“ SOLL-Zustand der städtischen Aussenräume: Ein Maximum an menschlichem Wohlbefinden und Umweltqualität lassen ein hochwertiges Wohnumfeld entstehen, das sich positiv auf die Wohnattraktivität der Stadtquartiere auswirkt.

## Resultate

Der Fragestellung entsprechend lassen sich die gewonnenen Resultate nach zwei Bereichen zusammenfassen:

- Der Abschnitt „Was ist die Wohnstrasse?“ zeigt die aktuelle Situation des Modells und ermöglicht einen Vergleich mit der Zonensignalisation Tempo 30.
- Der Abschnitt „Was ist die neue Wohnstrasse?“ skizziert Entwicklungsmöglichkeiten.

## Was ist die Wohnstrasse?

Merkmale	Wohnstrasse	Zonensignalisation Tempo 30
<b>Ziel</b>	Schaffung eines vielfältig und gleichberechtigt benutzbaren Strassenraums	Flächenhafte Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren
<b>In Kraft seit</b>	1984	1989
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	20 km/h	30 km/h
<b>Geltungsbereich</b>	Einzelne Strasse in Wohnquartier	Klar abgegrenzte Zone einheitlichen Charakters (Quartier)
<b>Grösse</b>	Max. 300 m Distanz zum nächstgelegenen „Tor“	Ideal ca. 0.4 km <sup>2</sup> (~ 630 m x 630 m), Max. 0.7 km <sup>2</sup> (~ 840 m x 840 m)
<b>Strassentyp</b>	Nur Erschliessungsfunktion	Erschliessungs- und Sammelfunktion
<b>Vortrittsregelung</b>	Fussgängervortritt	Fahrzeugvortritt, Rechtsvortritt
<b>Spiel und Sport</b>	Ausdrücklich erlaubt	Nur auf verkehrsarmen Strassen
<b>Parkieren</b>	Nur in markierten Feldern	Nur in markierten Feldern
<b>In den untersuchten Städten</b>	<i>(per 1. März 1997)</i>	<i>(per 1. März 1997)</i>
- existent:	ca. 60	ca. 160
- projektiert:	keine	ca. 260

Die qualitativen Resultate können zwar keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen (der Untersuchungsraum umfasst ca. 1.5 Mio. Einwohner); sie zeigen aber diejenigen Aspekte, die in der praktischen Erfahrung der für Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen öffentlichen Stellen als wichtig empfunden werden:

- Das **Wohnstrassenmodell** wird von den befragten Experten zwar **grundsätzlich positiv** beurteilt. Da die Realisation **sehr aufwendig** ist, aber nur lokal wirkt, ist das Modell im Vergleich zur Zonensignalisation Tempo 30 finanziell ineffizient. Hinzu kommt, dass das Modell **zuwenig flexibel** ist: Wegen der strengen Auflagen kommen nur wenige Strassen in Betracht, und zudem wirkt das Modell zu sehr auf eine ganz bestimmte Situation zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt ausgerichtet. Aus diesen Gründen hat sich die Wohnstrasse nur schlecht verbreitet.
- Die **Tempo-30-Zonen** hingegen befinden sich **mittlen in der Umsetzung**. Positive Erfahrungen mit Pilotprojekten haben dazu geführt, dass die meisten grossen **Schweizer Städte** heute in Wohnquartieren eine **flächendeckende Verkehrsberuhigung anstreben**; da auch die neuen Erfahrungen gut waren, ist im Untersuchungsraum geplant, die Zahl der Tempo-30-Zonen in den nächsten fünf Jahren mehr als zu verdoppeln.

Auf eine allfällige Revitalisierung der Wohnstrasse bezogen, lassen sich aus der Untersuchung folgende Schlüsse ziehen:

Das **Ziel der Verkehrsberuhigung** in Wohnquartieren, das früher nur mit einer Wohnstrasse erreicht werden konnte, ist heute mit der Zonensignalisation Tempo 30 einfacher, günstiger und umfassender realisierbar. Für solche Anliegen ist eine **Revitalisierung** deshalb **nicht notwendig**. Andererseits kann die Tempo-30-Zone aber **weitergehende Ziele**, wie z.B. die gleichberechtigte Nutzung des Strassenraums durch alle, nicht erreichen. Dafür sind die mit einer Wohnstrasse verbundenen Auflagen notwendig. Soll die Strasse wieder Lebens- und Aufenthaltsraum sein, so ist deshalb eine **Revitalisierung der Wohnstrasse sinnvoll**. Weil ihre momentanen Ausführungsbestimmungen aber zu streng sind, ist dazu ein neues, **verbessertes Modell notwendig**.

## Was ist die „Neue Wohnstrasse“?

Um die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten der Wohnstrasse zu erarbeiten, werden zwei unterschiedliche Ansätze verfolgt.

**Das pragmatische Vorgehen** beruht auf den Verbesserungsmöglichkeiten des bisherigen Modells, die sich aus der Untersuchung ergeben haben: Dies betrifft insbesondere die Gesetzesgrundlagen, d.h. die Weisungen des Eidg. Justiz- und Polizeidepartements (EJPD). Gefordert wird eine Flexibilisierung der Massnahmen, insbesondere eine Verminderung der notwendigen baulichen Massnahmen wie z.B. die Aufhebung des Zwangs zur Nivellierung der Strassenfläche sowie eine Lockerung der Anforderungskriterien für mögliche Standorte.

**Das theoriebezogene Vorgehen** beruht auf der Rückbesinnung auf die ursprünglichen Ziele der Wohnstrasse: Die bisherigen Modelle beschränken sich auf einen passiven Ansatz der Verkehrsberuhigung; dabei ging der ursprüngliche Gedanke der aktiven Schaffung von Strassenraum als Lebensraum verloren. Im Rahmen einer ganzheitlichen, vernetzten Betrachtung des Aussenraums als Teil des menschlichen Wohn- und Lebensraums muss deshalb versucht werden, diejenigen Aspekte darzustellen, die eine Wohnumwelt maximalen menschlichen Wohlbefindens und optimaler Umweltqualität charakterisieren. Dabei wurde deutlich, dass einerseits die bisherige, parzellenorientierte Planung solche Anforderungen nicht erfüllen kann und dass andererseits der Aussenraum von der Planung vernachlässigt wurde. Zugleich zeigt sich auch, welche Vielzahl an wichtigen Funktionen ein angepasster Aussenraum beinhalten könnte: Er könnte für den Menschen Ort der Begegnung, des Spiels und des Ausgleichs sein, zugleich aber auch seinen Beitrag an ein ausgeglicheneres städtisches Ökosystem leisten. Weil der Strassenraum in Wohnquartieren nicht nur dominantes, sondern auch zentrales Element des Aussenraums ist, wäre es sinnvoll, „Neue Wohnstrassen“ nur mehr als Subsystem eines bedürfnisgerechten Aussenraums zu sehen.

Die nachstehende Checkliste charakterisiert die substantiellen Eigenschaften und Merkmale eines solchen Aussenraums. Ein „idealer“ Aussenraum, der eine optimale Umweltqualität und ein Maximum an menschlichem Wohlbefinden bieten will, muss deshalb folgenden Kriterien genügen:

Angenehm und sicher	Multifunktional
Bedürfnisgerecht	Naturnah
Erlebbar	Räumliche Einheit
Gemeinschaftsfördernd	Sicher
Identifizierbar	Vielfältige Raumstrukturen
Manipulierbar	Zugänglich

Das Ziel eines solchen Ansatzes kann aber nicht in erster Linie eine sofortige praktische Verwendbarkeit sein. Vielmehr soll es darum gehen, grundsätzliche Ideen aufzuzeigen. In diesem Sinn soll das theoretische Modell vorab eine allgemeine Orientierung ermöglichen und Leitlinien möglicher Entwicklungen aufzeigen.

Die Wohnstrassen von heute sind Wohnstrassen von gestern.

Die praxisorientierten Verbesserungsvorschläge sind die Wohnstrasse von morgen.

Das theoretische „Ideal“ ist Grundlage der Wohnstrasse von übermorgen.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>I</b>
<b>Verzeichnisse</b>	<b>V</b>
Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung	1
1.2 Fragestellung und Arbeitsziele	1
1.3 Aufbau der Arbeit und konkretes Vorgehen	2
<b>2 Ausgangslage: Mobilität statt Lebensraumqualität</b>	<b>3</b>
<b>Wohnstrassen - Aktuelle Situation</b>	
<b>3 „Wohnstrasse“ und „Tempo 30“: Zwei Modelle zur Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren</b>	<b>7</b>
3.1 Die Wohnstrasse	7
3.2 Die Tempo-30-Zone	9
3.3 Thematisch verwandte Gesetzesbestimmungen	13
3.4 Zusammenfassende Übersicht der beiden Modelle	16
<b>4 Praktische Umsetzungserfahrungen in Schweizer Städten</b>	<b>17</b>
4.1 Einleitung	17
4.2 Methodische Erläuterung zur schriftlichen Umfrage	19
4.3 Praktische Erfahrungen mit Tempo 30	24
4.4 Andere Meinungen über Tempo 30	34
4.5 Praktische Erfahrungen mit Wohnstrassen	37
4.6 Andere Meinungen über Wohnstrassen	43
4.7 Zusammengefasste Resultate zur Tempo-30-Zone	46
4.8 Zusammengefasste Resultate zur Wohnstrasse	47
4.9 Interpretation der Resultate der Wohnstrasse	49

<b>5 Zwischenbilanz nach 15 Jahren Wohnstrasse</b>	<b>53</b>
5.1 Erfolgskontrolle durch Zielanalyse	53
5.2 Perspektiven für die zukünftige Entwicklung	54
<b>Neue Wohnstrassen - Mögliche Perspektiven</b>	
<b>6 Neue Wohnstrassen</b>	<b>55</b>
6.1 Einleitung	55
<b>7 Die sanfte Verbesserung des bestehenden Modells - praxisbezogene Ansätze</b>	<b>56</b>
7.1 Ansatzpunkte aus der Expertenbefragung	56
7.2 Ansatzpunkte aktueller Alternativprojekte	56
7.3 Persönliche Eindrücke	62
<b>8 Das Ideal eines Aussenraums als Teil des Wohnraums - theoretische Ansätze</b>	<b>64</b>
8.1 Menschliche Urbedürfnisse im Aussenraum: Ethologisch-philosophische Erklärungsansätze	67
8.2 Naturräumliche Strukturen: Stadtökologie	70
8.3 Kulturräumliche Strukturen: Architektur / Städtebau	78
8.4 Rückwirkungen der Aussenräume auf das physische Wohlbefinden: Gesundheitliche Aspekte	85
8.5 Rückwirkungen der Aussenräume auf das psychische Wohlbefinden: Umweltpsychologische Aspekte	88
8.6 Ein Beispiel raumverursachter Bedürfnismanipulation: Die Abhängigkeit der Freizeitmobilität von Wohnmöglichkeiten und Wohngefühl	112
8.7 Zusammenfassung der Eigenschaften „idealer“ Aussenräume	114
8.8 Synthese: Das theoriebezogene Ideal neuer Wohnstrassen	119
<b>9 Schlusswort und Ausblick</b>	<b>122</b>
<b>Anhang</b>	
Adressenverzeichnis	127
Original-Fragebogen	128
<b>Literaturliste</b>	<b>130</b>

---

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Modell der gegenseitigen Beeinflussung von Mobilität und städtischer Lebensraumqualität.	3
Abb. 2: Im privaten Strassenverkehr der Schweiz geleistete Kilometer pro Person und Jahr (= Geleistete Personenkilometer/Wohnbevölkerung der Schweiz)	4
Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung 1960-1995 der 9 grössten Schweizer Städte (in 1'000) und in der Schweiz insgesamt (in 20'000): Trotz gesamtschweizerischem Bevölkerungswachstum haben die Städte an Einwohnern verloren.	5
Abb. 4: Blaues Vortrittssignal „Wohnstrasse“ (SSV 3.11)	7
Abb. 5: Wohnstrasse: Grünelemente, Parkbänke und ein Sandkasten weisen auf die Wohnnutzung des Strassenraums hin und schaffen einen öffentlichen Lebensraum. Die baulichen Strukturen verhindern eine Dominanz der Verkehrsnutzung. Flurstrasse, Bern.	8
Abb. 6: Beginn der Wohnstrasse: Zufahrt aus Hauptstrasse. Ausgeprägte Torsituation durch Belagsänderung, Poller und bepflanzte Verengung. Route des Acacias, Fribourg.	9
Abb. 7: Rotes Vorschriftssignal „Beginn der Zone mit Geschwindigkeitsbeschränkung“ (SSV 2.59.1)	9
Abb. 8: Eingangstor zu einer Tempo-30-Zone; Bühlplatz, Bern.	10
Abb. 9: Eingangstor zu einer Tempo-30-Zone; Chemin de Fontenay, Lausanne.	11
Abb. 10: Einfache bauliche Massnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion. Chemin de Fontenay, Lausanne.	12
Abb. 11: „Achtung Rechtsvortritt!“ im Berner Länggassquartier: Nicht im Sinn der Zonensignalisation Tempo 30, aber wegen einer Häufung von Verkehrsunfällen offenbar unvermeidlich - allerdings unwirksam, wie weitere Unfälle (Blebschäden zwischen Autos) gezeigt haben.	31
Abb. 12: Kosten verkehrsberuhigender Strassenumgestaltung	49
Abb. 13: Beginn einer Wohnstrasse: Zufahrt aus Nebenstrasse. Die Wohnstrassensignalisation befindet sich hinter dem ersten Baum auf der rechten Seite. Route des Acacias, Fribourg.	51
Abb. 14: Signalisation der Flanierzone. Lyssachstrasse, Burgdorf.	57
Abb. 15: „Flanierzone heisst max. 20 km/h, Fussgängervortritt“. Gegenseitige Rücksichtnahme, ein Strassenraum für alle. Lyssachstrasse, Burgdorf.	58
Abb. 16: Aktion „Begegnungsstrasse“: Die Quartierstrasse als vielfältiger Verkehrs- und Aufenthaltsraum. Wernerstrasse, Bern.	59
Abb. 17: „Begegnungsstrasse“: Platz zum Leben. Staufferstrasse, Bern.	59
Abb. 18: Möglicher Projektvorschlag für eine Begegnungsstrasse	60
Abb. 19: „Begegnungsstrasse“ als Kommunikationschance. Gotthelfstrasse, Bern.	61
Abb. 20: Die Torwirkung der Signalisation: Flurstrasse, Bern.	62
Abb. 21: Erweiterte Wohnstrassensignalisation	63
Abb. 22 Vereinfachtes Mensch-Umwelt-System als Orientierungs- und Ordnungsansatz	65
Abb. 23: Rasengittersteine und renaturierte Bodenflächen ersetzen 450 m <sup>2</sup> Asphaltdecke dieses Parkplatzes. Parvis de l'église St. Martin, Vevey.	74
Abb. 24: Vielfältige Übergangsräume im Aussenraum: Siedlung Thalmatt II, Herrenschandlen BE.	80
Abb. 25: Fragebogen „Erfahrungen mit Tempo-30-Zonen“	128
Abb. 26: Fragebogen „Meinungen über Wohnstrassen“	129

---

# Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die aktuellen Verkehrsberuhigungsmodelle	16
Tab. 2: Übersicht über die untersuchten Gemeinden	18
Tab. 3: Rücklaufquoten	22
Tab. 4: Anzahl Realisationen	25
Tab. 5: Wichtigste Ziele	26
Tab. 6: Warum nicht mehr Zonen?	27
Tab. 7: Reale Vorteile	29
Tab. 8: Nicht erreichte Ziele	30
Tab. 9: Verbesserungsvorschläge	31
Tab. 10: Gesamtbeurteilung	32
Tab. 11: Ablehnungsgründe	34
Tab. 12: Verbesserungsmöglichkeiten	35
Tab. 13: Gesamtbeurteilung	36
Tab. 14: Existierende Wohnstrassen	37
Tab. 15: Wichtigste Ziele	38
Tab. 16: Warum nicht mehr Wohnstrassen?	39
Tab. 17: Reale Vorteile	40
Tab. 18: Verfehlt Ziele	40
Tab. 19: Verbesserungsmöglichkeiten	41
Tab. 20: Gesamtbeurteilung	42
Tab. 21: Ablehnungsgründe	43
Tab. 22: Verbesserungsmöglichkeiten	44
Tab. 23: Gesamtbeurteilung	45
Tab. 24: Zwischen Plan und Wahn: Zwei mögliche Ansätze für „neue Wohnstrassen“	55
Tab. 25: Ethologisch-philosophische Erfordernisse	69
Tab. 26: Grundsätzliche Merkmale urbaner Ökosystemfaktoren mitteleuropäischer Städte im Vergleich zum Umland	71
Tab. 27: Stadtökologische Massnahmen	76
Tab. 28: Qualitätsmerkmale kulturräumlicher Strukturen - Aspekte von Architektur und Städtebau	84
Tab. 29: Massnahmen zur Reduktion von Gesundheitsgefährdungen im Wohnumfeld	87
Tab. 30: Lebensraumbezogene Bedürfnisse, deren konkreten Manifestationsaspekte und mögliche Konsequenzen einer Bedürfnisfrustration	91
Tab. 31: Einflussnahme physischer Gestaltungsmittel im Wohnumfeld	92
Tab. 32: Umweltpsychologisch begründete Aspekte der Struktur eines idealen Aussenraums	109
Tab. 33: Aspekte der Freizeitmobilität	113
Tab. 34: Kategorisierte Aspekte „idealer“ Aussenräume	114
Tab. 35: Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume	120

---

# 1 Einführung

---

## 1.1 Problemstellung

Während der letzten Jahrzehnte hat die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs in den städtischen Wohngebieten zu einer wachsenden Belastung der Lebensräume geführt: Mit steigendem Verkehrsaufkommen nehmen auch die Abgas- und Lärmemissionen, die Inanspruchnahme des Bodens und die Gefahr von Verkehrsunfällen zu. Diese Einflüsse wirken negativ auf die Qualität der städtischen Wohn- und Lebensräume.

Mit verkehrsberuhigenden Massnahmen wird heute versucht, diesen schädlichen Entwicklungen entgegenzuwirken, um den städtischen Wohnquartieren wieder zu mehr Wohn- und Lebensqualität zu verhelfen.

In der Schweiz konzentriert sich die aktuelle Diskussion um Verkehrsberuhigungsmassnahmen auf die Realisation von Tempo-30-Zonen. Daneben existiert aber noch eine zweite Möglichkeit, in Wohnquartieren den Verkehr zu beruhigen: das 1984 eingeführte Modell der Wohnstrasse.

Im Alltag sind Wohnstrassen aber nur selten anzutreffen, das Modell scheint heute nicht mehr aktuell zu sein. Der Verkehrsclub der Schweiz (VCS) machte deshalb im Herbst 1996 im Rahmen der Diskussionen zur Fussgängermodellstadt Burgdorf die Anregung für eine Revitalisierung der Wohnstrassenidee, für eine „Wohnstrasse der neuen Generation“.

„Neu“ besagt, auf eine Methode bezogen, „anders, besser als früher“ (WAHRIG G., 1984: 2678). „Wohnstrasse der neuen Generation“ würde folglich bedeuten, dass das bestehende Wohnstrassenmodell durch einen anderen oder einen verbesserten Ansatz abgelöst wird. Dies wiederum impliziert, dass das bestehende Modell noch Mängel aufweist oder dass ein anderer Ansatz der Problemlösung möglich ist.

## 1.2 Fragestellung und Arbeitsziele

### „Was ist die Wohnstrasse?“

**Kenntnisse der bestehenden Situation sind Grundvoraussetzung jedes Verbesserungsvorschlags. Im ersten Teil der Arbeit wird deshalb untersucht, inwieweit, aufgrund der Betrachtung der aktuellen Situation, der Wunsch nach „Wohnstrassen der neuen Generation“ überhaupt berechtigt ist.**

Ich schaffe primär Wissen zum heutigen Stand der Wohnstrassen in der Schweiz. Um abzuklären, ob und inwieweit eine Revitalisierung der Wohnstrasse sinnvoll und notwendig ist, will ich einen Überblick über die momentane Situation des Modells erarbeiten und herausfinden, wie die Wohnstrasse durch die für die Umsetzung verantwortlichen öffentlichen Stellen beurteilt wird. Weil in Wohnquartieren die Zonensignalisation Tempo 30 als verkehrsberuhigende Massnahme dominiert, soll sie im Überblick ebenfalls berücksichtigt werden, um eine vergleichende Betrachtung der beiden Modelle zu ermöglichen.

### „Was ist die neue Wohnstrasse?“

**Der zweite Teil der Arbeit versucht, Entwicklungsmöglichkeiten für „Wohnstrassen der neuen Generation“ darzulegen.**

Um weitergehende Diskussionsanstösse zu geben, soll als sekundäres Ziel das mögliche Entwicklungspotential der Wohnstrassen aufgezeigt werden. Einerseits, im Sinn von „Neu“ als „Besser“, beruht es auf dem aktuellen IST-Zustand, ist sanfte Verbesserung im Sinn aktueller Planungsprinzipien. Zugleich soll aber auch, in der Bedeutung von „Neu“ als „auf eine andere Art“, ein erstrebenswerter, möglichst idealer SOLL-Zustand dargelegt werden, charakterisiert durch ein Maximum an Umweltqualität und menschlichem Wohlbefinden im öffentlichen städtischen Aussenraum. Dieser ganzheitliche Ansatz wird gewählt, um eine erweiterte Sichtweise der Problematik darzulegen: Nicht planerisch-polizeiliche Details stehen im Vordergrund, sondern die Betonung übergeordneter, ökosystemarer Zusammenhänge. Die Berechtigung der Verwendung dieses Ansatzes sehe

---

ich vor allem darin, dass Verkehrsberuhigung und Förderung von Wohnqualität einerseits ökologische Konzepte sind, bei denen es darum geht, ein aus dem Gleichgewicht geratenes Ökosystem zu restabilisieren. Andererseits soll dieser ökologische Ansatz meiner Arbeit aber auch die Möglichkeit geben, im Rahmen wissenschaftlicher Grundlagenforschung ein Idealbild als Gegensatz zum planerisch-realpolitischen Alltagsgeschäft zu entwerfen, um so eine Vision aufrechterhalten zu können.

## 1.3 Aufbau der Arbeit und konkretes Vorgehen

Um im ersten Teil der Arbeit einen Überblick über die praktische Situation der beiden Verkehrsberuhigungsmodelle zu erhalten, gehe ich folgendermassen vor:

- Einführend erfolgt eine Gegenüberstellung der Definitionen und juristischen Grundlagen der Wohnstrasse und der Zonensignalisation Tempo 30. Zugleich werden diese Ansätze durch die Abbildung realisierter Beispiele veranschaulicht. Ergänzend werden weitere problemverwandte Gesetze aufgeführt, um existierende Handlungsspielräume anzudeuten.
- Die schriftliche Befragung der für die Umsetzung von Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen Behörden der grössten Schweizer Städte bildet den Hauptabschnitt des ersten Teils. Durch diese Expertenaussagen können quantitative und qualitative Erfahrungen mit den beiden Modellen festgestellt werden. Dies ermöglicht eine Beurteilung der aktuellen Situation.

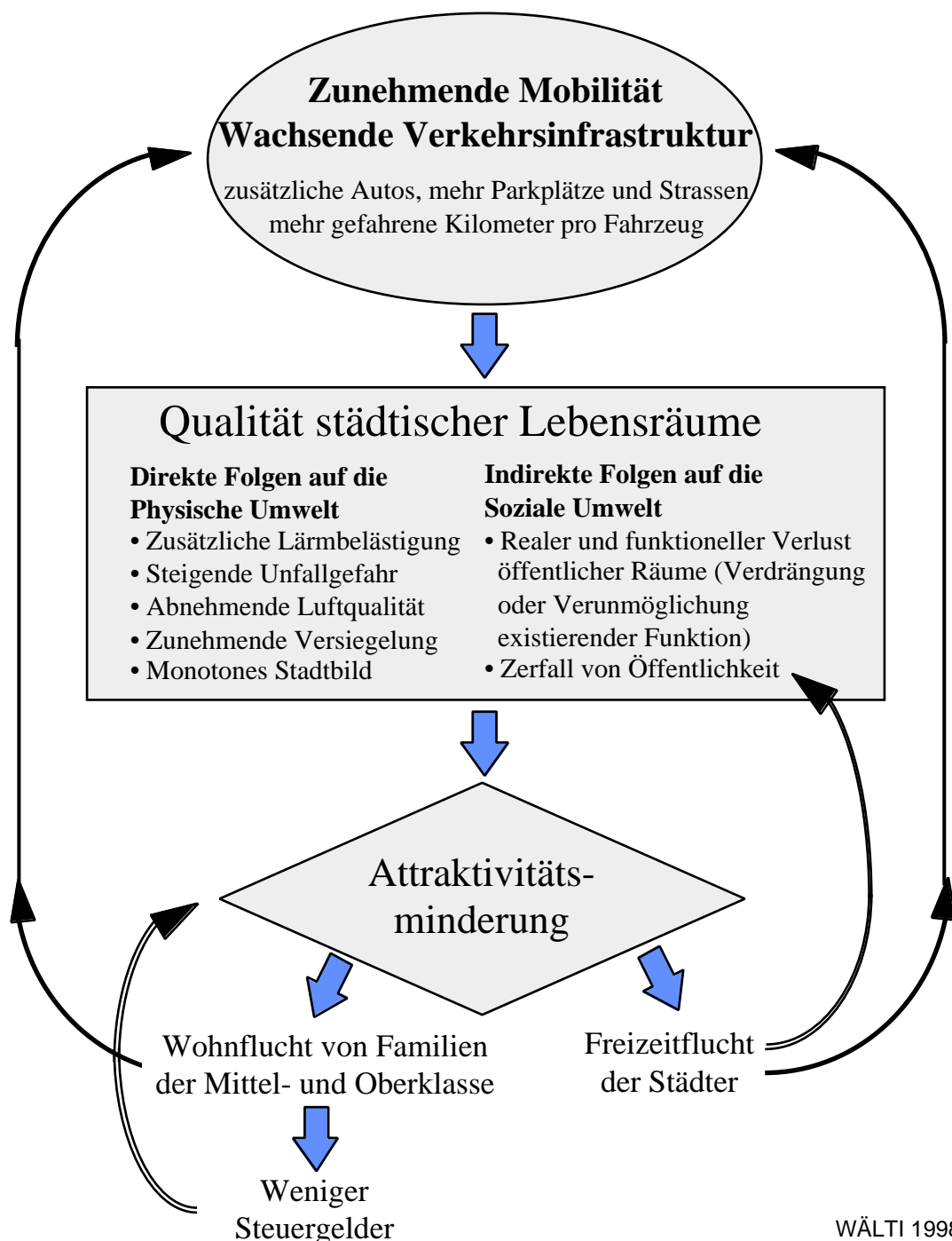
Die im Zentrum des zweiten Teils der Arbeit stehenden potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten des Wohnstrassenmodells sind den beiden möglichen „neuen“ Ansätzen entsprechend aufgebaut:

- Für die auf dem IST-Zustand aufbauenden Elemente werden aus den qualitativen Ergebnissen der Umfrage Verbesserungsvorschläge herausgearbeitet. Die Schilderung von aktuellen praktischen Alternativprojekten ermöglicht eine konkrete Veranschaulichung solcher Ansätze.
- Anhand einer multidisziplinären, literaturorientierten Betrachtung werden die Rahmenbedingungen eines idealen, durch ein Maximum an Umweltqualität und menschlichem Wohlbefinden charakterisierten SOLL-Zustands des öffentlichen städtischen Aussenraums dargelegt. Daraus werden die Schlüsselemente eines qualitativ hochwertigen Aussen- und Strassenraums abgeleitet.

## 2 Ausgangslage: Mobilität statt Lebensraumqualität

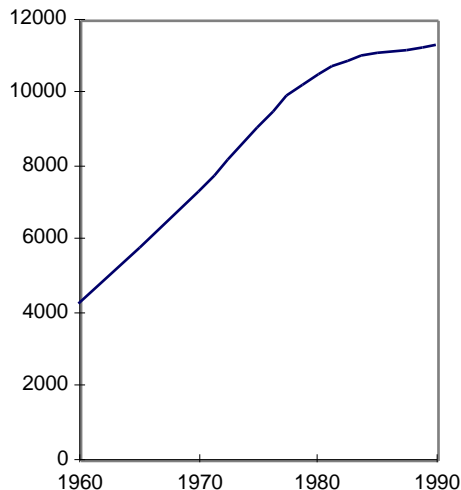
Während der letzten Jahrzehnte hat die starke Zunahme des motorisierten Individualverkehrs eine Verschlechterung der städtischen Wohn- und Lebensqualität bewirkt. Dabei entstand ein eigentlicher Teufelskreis, denn mit jeder Zunahme der Mobilität nimmt auch die Qualität der städtischen Lebensräume weiter ab:

Abb. 1: Modell der gegenseitigen Beeinflussung von Mobilität und städtischer Lebensraumqualität.



Mit zunehmenden Mobilitätsbedürfnissen steigt die Inanspruchnahme des Raums durch den Verkehr. Zusätzliche Strassen entstehen, bestehende Strassen werden verbreitert, Verkehrsknoten müssen leistungsfähiger sein, es wird mehr Abstellplatz benötigt - zugleich steigt die Menge an Fahrzeugen und gefahrenen Kilometern.

**Abb. 2: Im privaten Strassenverkehr der Schweiz geleistete Kilometer pro Person und Jahr (= Geleistete Personenkilometer/Wohnbevölkerung der Schweiz)**  
(BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1997a: 316 / BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: 26/29)



In den dicht bebauten und genutzten Städten erfolgt diese quantitative Expansion des Verkehrs nicht im Niemandsland, sondern auf Kosten anderer: Betroffen sind Funktionen, Nutzungen und Räume, deren rein wirtschaftlicher Wert unbekannt oder sehr tief ist und die somit leichter verdrängt werden können. Räume des öffentlichen Lebens werden im funktionalen Verständnis leichtfertig zu öffentlichem Boden reduziert und der Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung gestellt.

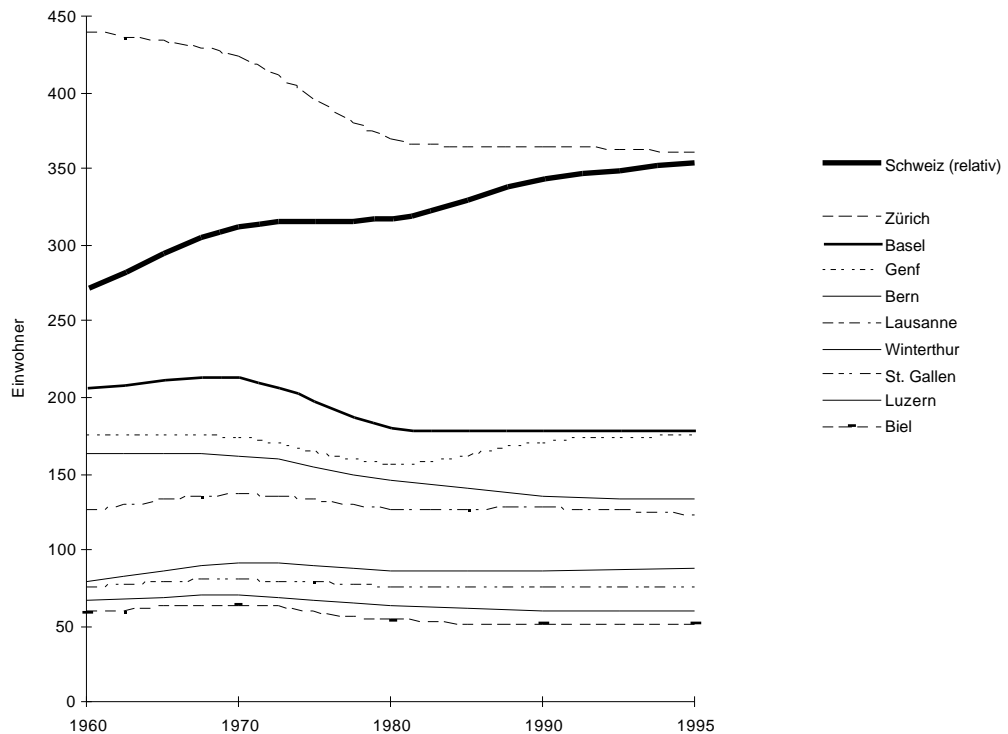
Die dominante Nutzung des öffentlichen Strassenraums durch den motorisierten Individualverkehr bewirkt eine funktionale Verarmung des städtischen Raums. Der Verlust an öffentlichen und halböffentlichen Bereichen schwächt die sozialen Bezugsnetze.

Zugleich erfolgt ein qualitativer Verlust an Stadtraum. Abgase belasten die Stadtluft, Verkehrslärm stört, beunruhigt und stresst die Bewohner in ihren Lebensräumen. Die latent vorhandene Unfallgefährdung verunsichert die Verkehrsteilnehmer, insbesondere die ungeschützten Fussgänger, und macht sie nervös. Der unwirtliche Einfluss des Verkehrs kann an den Strassenraum angrenzende Funktionsräume dermassen stören, dass Funktionen weiter verdrängt werden (z.B. Schulweg, Kinderspiel, Sitz- und Plauderecke).

Aus diesen Gründen kann, bezogen auf den Einfluss des Verkehrs auf die Qualität des Wohn- und Lebensraums, folgende Feststellung gemacht werden: „Verkehr ist ein Merkmal von Nicht-Qualität [...] Er ist **das** Element von Verminderung von Wohnqualität“ (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 113)

Diese negative Beeinflussung der Wohn- und Lebensqualität vermindert die Attraktivität der Stadt als Wohnstandort und verstärkt Suburbanisierungstendenzen, insbesondere bei Familien und finanzstärkeren Bevölkerungsschichten. Deren Abwanderung wiederum erhöht ihre Mobilitätsbedürfnisse - der Kreis schliesst sich. Die Stadt verarmt durch die abnehmende sozio-demographische Durchmischung aber nicht nur funktional und sozial, sondern auch real: Die Steuerkraft sinkt. Zugleich steigen die Zentrumslasten. Die dadurch entstehende Knappheit der öffentlichen Mittel erlaubt es so kaum noch, „nicht-überlebensnotwendige“ Investitionen zu tätigen: Damit schwinden die Möglichkeiten zur Aufwertung der städtischen Attraktivität, die Abwertung der urbanen Räume geht weiter. Wer dann trotzdem in der Stadt bleibt (oder bleiben muss), kommt eher in Versuchung, die Mängel des Wohnstandorts in der Freizeit auswärts zu kompensieren, was einen weiteren Mobilitätsschub zur Folge haben kann: In der Schweiz war der Freizeitverkehr 1994 für rund 50% aller zurückgelegten Kilometer verantwortlich (BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: 247). Zugleich bedeutet diese Freizeitflucht auch eine zusätzliche funktionale Verarmung der städtischen Räume, was nochmals zu einem Attraktivitätsverlust führt.

**Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung 1960-1995 der 9 grössten Schweizer Städte (in 1'000) und in der Schweiz insgesamt (in 20'000): Trotz gesamtschweizerischem Bevölkerungswachstum haben die Städte an Einwohnern verloren.**  
(SCHWEIZERISCHER STÄDTEVERBAND (SSV), 1996: 8 / BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: 26/29)



Eine angepasste städtische Verkehrspolitik bildet ein wichtiges Mittel, aus dieser Entwicklung auszubrechen. Dabei spielt die Verkehrsberuhigung ein zentrales Element, denn sie führt direkt zu einer wahrnehmbaren Verbesserung der Wohnqualität und bietet damit Chancen für eine Attraktivitätssteigerung der urbanen Wohnquartiere. So spielt beispielsweise bei der Abwanderung von Familien aus der Stadt in die Agglomeration die erwartete Verbesserung der Lebenswelt der Kinder die wichtigste Rolle beim Entscheid zum Umzug; als Möglichkeit, Wegzüge teilweise zu verhindern, wird deshalb die Aufwertung der städtischen Wohnumfelder durch verkehrsberuhigende Massnahmen in den Quartieren sowie Spiel- und Wohnstrassen (mit Fahrverboten) genannt (SCHINDLER A., 1995: 2). Dabei hat die Verkehrsberuhigung folgendes Ziel: „Die langsame Verkehrsverflüssigung strebt systematisch danach, die Bandbreite der Geschwindigkeiten auf den jeweiligen Strassentypen zu reduzieren, um dadurch die Luft- und Lärmbelastung zu reduzieren, die Verkehrssicherheit zu erhöhen sowie mehr Freiheit bei der wirklichen Gestaltung von Strassenräumen und Plätzen zu erzielen“ (HÜSLER W., 1994: IV).

Daher bildet die Verkehrsberuhigung eine Massnahme von ausserordentlicher Wichtigkeit, um durch die Erhaltung der Wohn- und Lebensqualität das Wohnen in der Stadt attraktiv zu erhalten. Dass die Verkehrsberuhigung einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der städtischen Lebensqualität leistet, ist heute unbestritten.

Erste Erfahrungen mit Pilotprojekten unterstützen diese Ansicht: „Aufgrund der insgesamt positiven Erfahrungen mit dem Pilotprojekt ist eine rasche Verbreitung von Tempo 30 in Wohnquartieren anzustreben, damit möglichst bald weite Kreise der Bevölkerung von den positiven Auswirkungen profitieren können. Zudem verbessern gleiche Verkehrsregeln für gleichartige Quartiere deren Anwendung und Verständlichkeit“ (JUSTIZ-, POLIZEI- UND MILITÄRDIREKTION DES KANTONS BASEL-LANDSCHAFT, 1993: 6).

Eigentlich begründen bereits Aspekte der **Verkehrssicherheit** die Notwendigkeit von Langsamverkehrsszenarien auf städtischen Quartierstrassen hinreichend. Tiefere Geschwindigkeiten ermöglichen erhöhte Aufmerksamkeit, vergrösserten Blickwinkel und kürzeren Bremsweg und helfen somit, Unfälle zu vermeiden. Die tiefere kinetische Energie des Fahrzeugs vermindert dabei auch die Unfallfolgen. Es gibt deutlich weniger Todesopfer

---

und weniger schwere Verletzungen. Insgesamt ist eine starke Erhöhung der objektiven Verkehrssicherheit und des subjektiven Sicherheitsgefühls feststellbar (JUSTIZ-, POLIZEI- UND MILITÄRDIREKTION DES KANTONS BASEL-LANDSCHAFT, 1993: 6). Der Langsamverkehr wirkt speziell der hohen Gefährdung von Kindern und Senioren entgegen: So sind Kinder zwischen 5 und 9 Jahren dreimal häufiger Opfer von Verkehrsunfällen als andere Fussgänger. Bei der Altersgruppe über 70 Jahren verunglückten elfmal mehr Personen tödlich als bei den anderen Gruppen (BONANOMI L., 1996). Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren ist deshalb schon allein ethische Notwendigkeit. Wirtschaftlich gesehen bedeutet jeder Unfall zudem immer auch finanziellen Schaden, eine Vernichtung existierender Werte.

Daneben gibt es aber auch weitergehende Gründe, die in Wohnquartieren verkehrsberuhigende Massnahmen sinnvoll erscheinen lassen: Im zweiten Teil der Arbeit werde ich diese Gründe herleiten und zeigen, in welchen Wirkungsfeldern sie aktiv sind. Zugleich möchte ich damit auf die Probleme der städtischen Wohnqualität hinweisen, die oft unbekannt bleiben oder vernachlässigt werden.

Als Ausgangspunkt soll aber zuerst ein Überblick über die heutige Situation gewonnen werden, denn Verkehrsberuhigung ist ein aktuelles, politisch umstrittenes Thema. Um eine sachliche Diskussion zu gewährleisten, müssen genügend Fakten bekannt sein.

---

## **Wohnstrassen - Aktuelle Situation**



---

# 3 „Wohnstrasse“ und „Tempo 30“: Zwei Modelle zur Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren

---

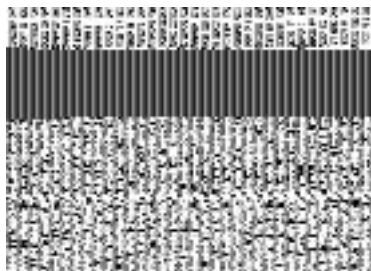
In der Schweiz stehen grundsätzlich zwei gesetzliche Massnahmen zur Verfügung, um in Wohnquartieren den Verkehr zu beruhigen: Einerseits die „Zonensignalisation Tempo 30“, andererseits die „Wohnstrasse“.

Dieses Kapitel dient dazu, einen Überblick über den Zweck und die Schlüsseigenschaften dieser beiden Modelle zu gewinnen und anhand von Beispielen die praktische Anwendung zu illustrieren.

Weil sich die Betrachtung auf die grundsätzlichen Modelle beschränken will, werden andere, nur punktuell eingesetzte Massnahmen zur Verkehrsberuhigung nicht erwähnt (Fahrverbot, Zubringerdienst, Sackgasse, Nachtfahrverbot etc.)

## 3.1 Die Wohnstrasse

Abb. 4: Blaues Vortrittssignal „Wohnstrasse“ (SSV 3.11)



### Schlüsseigenschaften

Wohnstrassen sind mit dem Signal „Wohnstrasse“ (SSV 3.11) gekennzeichnete, besonders hergerichtete Mischverkehrsflächen, die in erster Linie für Fussgänger bestimmt sind und wo die folgenden besonderen Verkehrsregeln gelten:

- Fussgänger haben Vortritt.
- Fussgänger dürfen die ganze Verkehrsfläche als Begegnungsstätte oder zu Spiel und Sport benützen, sofern sie die Fahrzeuge nicht unnötig behindern.
- Als Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge gilt 20 km/h .
- Parkieren ist nur auf markierten Abstellplätzen erlaubt.

### Zweck

Eine Wohnstrasse ist nicht mehr primär Fahrbahn, sondern Teil des Wohn- und Lebensraums der Nachbarschaft. Die Strasse kann nicht von Motorfahrzeugen dominiert werden, sondern steht allen Menschen gleichberechtigt zur Verfügung.

Um dies zu erreichen, ist einerseits eine umfassende Verkehrsberuhigung notwendig, andererseits muss die Strassengestaltung andere Nutzungen ermöglichen und fördern.

**Abb. 5: Wohnstrasse: Grünelemente, Parkbänke und ein Sandkasten weisen auf die Wohnnutzung des Strassenraums hin und schaffen einen öffentlichen Lebensraum. Die baulichen Strukturen verhindern eine Dominanz der Verkehrsnutzung. Flurstrasse, Bern (Foto: WÄLTI, 1998).**



## Juristische Definition

Da die Umwandlung in eine Wohnstrasse für das Strassenverkehrsrecht (SVG) eine starke Einschränkung des Verkehrs darstellt (Art 4/1: „Verkehrshindernisse dürfen nicht ohne zwingende Gründe geschaffen werden“), müssen sie sehr strenge Anforderungen erfüllen:

### Anforderungen an die Strasse und den Verkehr:

- Die Strasse liegt in einem Gebiet, das *mehr Wohn- als Arbeitsplätze* aufweist. *Das Einzugsgebiet soll mindestens eine Fläche von ca. einer Hektare, eine Wohndichte von 10 Einwohnern pro Hektare und eine Bevölkerung von 50 Einwohnern aufweisen.*
- Die Fahrlänge auf dem kürzesten Weg bis zum nächstliegenden „Tor“ ist bei durchgehenden Strassen höchstens 300 m, bei Sackgassen und Einbahnstrassen höchstens 500 m. *Massgebend für die Beurteilung ist die Fahrlänge bis zum nächstliegenden „Tor“ und nicht die effektive Länge der Strasse.*
- Die Strasse wird nicht von Fahrzeugen des öffentlichen Linienverkehrs befahren und hat ausschliesslich Erschliessungsfunktion. Der zu erwartende Spitzenstundenverkehr beträgt deshalb max. 100 Motorfahrzeuge pro „Tor“ (pro Ein- bzw. Ausfahrt), der durchschnittliche Tagesverkehr höchstens 500 Motorfahrzeuge pro „Tor“.

(EJPD, 1984: A2)

### Anforderungen an die Ausgestaltung und Signalisation

- Ein- und Ausfahrten der Wohnstrasse müssen optisch klar erkennbar sein.
- Die Verkehrsfläche als eine von Fussgängern und Fahrzeugen gemeinsam benutzte Mischfläche muss besonders (fussgängerfreundlich) hergerichtet sein. Sie liegt vorwiegend auf einer Ebene (keine Trottoirs). *Der Eindruck, dass die Wohnstrasse aus einem Geh- und einem Fahrbereich besteht, ist zu vermeiden. Die Verkehrsfläche muss daher vorwiegend auf einer Ebene liegen. Allfällig vorhandene Trottoirs sind auszugleichen.* Bereiche für Spiel und Sport oder als Anwohner-Treffpunkte (Dorfplatzcharakter) sind optisch klar auszuweisen. *Bereiche für Spiel und Sport oder als Begegnungsstätten (mit Möblierung) sollen nicht unmittelbar bei den „Toren“ oder bei Parkplätzen angeordnet werden.*

Der Fahrbereich ist so kleinräumig und differenziert zu gestalten, dass der Fahrzeugführer gezwungen wird, höchstens 20 km/h zu fahren.

- Das Parkplatzangebot ist auf die Anwohner und Besucher auszurichten und wenn möglich in der Wohnstrasse selber vorzusehen. *Durch das Errichten einer Wohnstrasse darf die Umgebung nicht durch Fahrzeuge von Anwohnern und Besuchern zusätzlich belastet werden.*
- Parkplätze innerhalb der Wohnstrasse sind entsprechend zu signalisieren und/oder zu markieren.

(EJPD, 1984: A3)

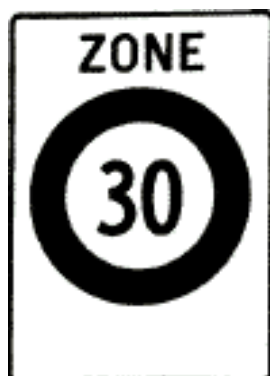
**Abb. 6:** Beginn der Wohnstrasse: Zufahrt aus Hauptstrasse. Ausgeprägte Torsituation durch Belagsänderung, Poller und bepflanzte Verengung. Route des Acacias, Fribourg (Foto: WÄLTI, 1998).



## 3.2 Die Tempo-30-Zone

Seit 1989 besteht eine zweite Möglichkeit zur Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren. Sie wird abgeleitet aus den damals geschaffenen Möglichkeiten zur Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen.

**Abb. 7:** Rotes Vorschriftssignal „Beginn der Zone mit Geschwindigkeitsbeschränkung“ (SSV 2.59.1)



## Schlüsseleigenschaften

Tempo-30-Zonen sind mit dem Signal „Beginn der Zone mit Geschwindigkeitsbeschränkung“ (SSV 2.59.1) markierte Gebiete, innerhalb derer eine Vereinfachung der Signalisation erfolgt:

- Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.
- Oft erfolgt eine Kombination mit dem Vorschriftssignal „Parkieren mit Parkscheibe“ (SSV 4.18), um so auch eine „Blaue Zone“ zur Parkplatzbewirtschaftung zu schaffen.
- Vereinfachung der Vortrittsregelung: Generelle Gültigkeit des Rechtsvortritts, Wegfall von „Stop“- und „Kein Vortritt“-Markierungen.
- Aufhebung von Fussgängerstreifen.
- Aufhebung von Einbahnstrassen.

## Zweck

Ohne grossen Aufwand, mit einfachen und günstigen Massnahmen, soll der Verkehr flächendeckend beruhigt werden.

Tiefere Geschwindigkeiten vermindern den Verkehrslärm und erhöhen die objektive Sicherheit und das subjektive Sicherheitsgefühl der Fussgänger. Der Abbau an Signalisationen macht die Strasse einfacher lesbar und übersichtlicher.

**Abb. 8: Eingangstor zu einer Tempo-30-Zone; Bühlplatz, Bern (Foto: WÄLTI, 1998).**



## Juristische Definition

Gesetzliche Grundlage der Tempo-30-Zone bildet Art. 2a der Strassensignalisationsverordnung SSV (Stand 1.7.1994):

1. Die Vorschriftssignale und die Hinweissignale „Parkieren gestattet“, (4.17), „Parkieren mit Parkscheibe“ (4.18) und „Parkieren gegen Gebühr“ (4.20) können innerorts auf einer rechteckigen weissen Tafel mit der Aufschrift „ZONE“ dargestellt werden (z.B. „Beginn der Zone mit Geschwindigkeitsbeschränkung“; 2.59.1). Die Signale gelten für die ganze Zone bis zum entsprechenden Ende-Signal (z.B. „Ende der Zone mit Geschwindigkeitsbeschränkung“; 2.59.2; Art. 32 Abs. 5).
2. Die Zonensignalisation nach den Absätzen 1 (...) ist nur zulässig für Verkehrsanordnungen innerorts, die Strassen mit gleichartigen Merkmalen eines abgegrenzten Gebietes betreffen; ausgenommen sind signalisierte Hauptstrassen (Signal 3.03), Autostrassen (Signal 4.03) und Autobahnen (Signal 4.01).

Abb. 9: Eingangstor zu einer Tempo-30-Zone; Chemin de Fontenay, Lausanne (Foto: WÄLTI, 1998).



In den Weisungen des EJPD über die Zonensignalisation von Verkehrsordnungen vom 3. April 1989 werden die wichtigsten Begriffe genau definiert und der Gesetzestext erläutert. Zentrale Definitionen sind:

- *Strassen mit gleichartigen Merkmalen*: Die Strassen innerhalb einer Zone müssen hinsichtlich Funktion, Nutzung, verkehrsmässiger Bedeutung und Erscheinungsbild gleichartigen Charakter haben. In Betracht fallen nutzungsorientierte Strassen, insbesondere Erschliessungs- und Sammelstrassen.
- *Abgegrenztes Gebiet*: Als „abgegrenzt“ gilt ein Gebiet, das von der Siedlungsstruktur her eine Einheit, eine Zone, bildet (z.B. ein Wohnquartier). Abgrenzende Elemente können insbesondere verkehrsorientierte Strassen sein (z.B. signalisierte Hauptstrassen und, je nach Situation, Gewässer, Wald, Grünzonen, grosse Freiflächen usw.).

Aus Art. 2a Abs. 2 SSV ergibt sich, dass als abgegrenztes Gebiet nur ein Teil des Innerortsgebietes in Frage kommen kann. Die Zone muss für die Verkehrsteilnehmer überschaubar und als einheitliches Gebiet erkennbar sein. Deshalb soll eine Zone im Normalfall die Grössenordnung von 0,4 km<sup>2</sup> nicht übersteigen und auch bei besonderen Verhältnissen nicht grösser als 0,7 km<sup>2</sup> sein. Bei noch grösseren Gebieten bestünde die Gefahr, dass der Verkehrsteilnehmer sich der beim Zonenbeginn signalisierten Verkehrsordnungen nicht mehr bewusst ist.

Für eine von der allgemeinen Innerorts-Höchstgeschwindigkeit abweichende Geschwindigkeitsregelung in einer Zone müssen die Grundanforderungen erfüllt sein sowie die nachfolgenden Anforderungen beachtet werden: Als Grundlage zur Ausscheidung von Geschwindigkeits-Zonen sind verkehrskonzeptionelle Überlegungen zum Strassennetz anzustellen und festzulegen, welche Funktion (verkehrsorientiert oder nutzungsorientiert) den einzelnen Strassen zukommt.

Nach Art. 32 Abs. 4 SVG und 108 Abs. 4 SSV muss vor der Festlegung einer abweichenden Höchstgeschwindigkeit innerorts durch ein Gutachten abgeklärt werden, ob eine solche unter Beachtung des Verhältnismässigkeitsprinzips nach Art. 107 Abs. 5 SSV nötig und

zweckmässig ist oder ob andere Massnahmen angezeigt sind. Dabei gelten die nachfolgenden vereinfachten Anforderungen:

Im Gutachten ist nachzuweisen, dass die Grundanforderungen in der ganzen Zone erfüllt sind. Das Gutachten hat sich auch über die besonderen Anforderungen auszusprechen. In jedem Fall sind folgende Abklärungen vorzunehmen:

- Ermittlung des vorhandenen Geschwindigkeitsniveaus auf jenen Strassen der Zone, welche die höchsten Geschwindigkeiten erwarten lassen.
- Ermittlung von Menge und Art des Verkehrs auf jenen Strassen der Zone, welche die grösste Verkehrsmenge erwarten lassen (besonders geeignet sind Stichproben von 1-2 Stunden zwischen 16.00 und 18.00 Uhr).
- Beurteilung des Unfallgeschehens und der Gefahrensituation unter Berücksichtigung besonderer Schutzbedürfnisse.
- Wird eine Zonen-Höchstgeschwindigkeit nach Art. 108 Abs. 2 Bst. d SSV zur Verminderung einer übermässigen, durch andere Massnahmen nicht vermeidbaren Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) ins Auge gefasst, ist zusätzlich die Lärmschutz-Verordnung vom 15.12.1986 (insbesondere Art. 13-19 [Sanierungen und Schallschutzmassnahmen bei bestehenden ortsfesten Anlagen] und Art. 36-41 [Ermittlung und Beurteilung von Aussenlärmimmissionen ortsfester Anlagen]) bzw. die Luftreinhalte-Verordnung vom 16.12.1985 (insbesondere Art. 31-34 [Massnahmen gegen übermässige Immissionen]) anwendbar.
- Mögliche Tempolimiten: In Zonen kommen nur Höchstgeschwindigkeiten von 40 oder 30 km/h in Betracht (Art. 108 Abs. 5 Bst. e SSV).
- Vortrittsregelung: Zur besseren Einhaltung der Zonen-Höchstgeschwindigkeit drängt sich bei Verzweigungen grundsätzlich Rechtsvortritt auf. Nach Art. 109 Abs. 4 SSV angeordnete Abweichungen vom Rechtsvortritt sind durch Verfügung gemäss Art. 107 Abs. 1 SSV aufzuheben und die Signale „Verzweigung mit Strasse ohne Vortritt“ (3.05), „Kein Vortritt“ (3.02) und „STOP“ (3.01) zu entfernen. Vortrittssignale sind nur aus zwingenden Gründen zuzulassen.
- Bauliche Massnahmen: Auf bauliche Hindernisse, die den SN-Normen (VSS-Normen „Verkehrsberuhigung“) widersprechen, ist zu verzichten; denn sie sind der Verkehrssicherheit und dem Verkehrsfluss abträglich, bewirken Abbrems- und Beschleunigungsmanöver, was die Emissionen erhöhen kann.

(EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT (EJPD), 1989)

**Abb. 10: Einfache bauliche Massnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion. Chemin de Fontenay, Lausanne (Foto: WÄLTI, 1998).**



---

## 3.3 Thematisch verwandte Gesetzesbestimmungen

In Rahmen der nationalen schweizerischen Strassenverkehrsgesetzgebung finden sich weitere Gesetze zum Verhältnis zwischen Fussgänger, Strasse und Motorfahrzeug. Die nachfolgend aufgeführten Artikel zeigen einerseits den bestehenden Spielraum, andererseits potentielle Ansatzmöglichkeiten für Verbesserungen. Im Alltagsverkehr bleiben diese Regelungen oft unbeachtet, da ihre Übertretung keine direkte polizeiliche „Bestrafung“ nach sich zieht. Da sie aber vorwiegend grundlegende Verhaltensnormen festlegen, ist es für die weitere Diskussion wichtig, sich dieser Normen bewusst zu sein.

### Aus dem Strassenverkehrsgesetz (SVG)

#### Art. 3 Befugnisse der Kantone und Gemeinden

<sup>4</sup> Andere *Beschränkungen* oder Anordnungen können erlassen werden, soweit der *Schutz der Bewohner* oder gleichermassen Betroffener *vor Lärm und Luftverschmutzung*, die *Sicherheit*, die Erleichterung oder die Regelung des Verkehrs, der Schutz der Strasse oder andere in den örtlichen Verhältnissen liegende Gründe dies erfordern. Aus solchen Gründen können *insbesondere in Wohnquartieren* der Verkehr beschränkt und das Parkieren besonders geregelt werden. Gegen letztinstanzliche kantonale Entscheide über solche Massnahmen kann innert 30 Tagen seit der Veröffentlichung oder Zustellung beim Bundesrat Beschwerde geführt werden. Die Gemeinden sind in kantonalen Verfahren und solchen vor dem Bundesrat zur Beschwerde berechtigt, wenn Verkehrsmassnahmen auf ihrem Gebiet angeordnet werden.

#### Art. 4 Verkehrshindernisse

<sup>1</sup> *Verkehrshindernisse* dürfen *nicht ohne zwingende Gründe* geschaffen werden; sie sind ausreichend kenntlich zu machen und möglichst bald zu beseitigen.

#### Art. 26 Verkehrsregeln: Grundregel

<sup>1</sup> Jedermann muss sich im Verkehr *so verhalten, dass er andere* in der ordnungsgemässen Benützung der Strasse *weder behindert noch gefährdet*.

<sup>2</sup> *Besondere Vorsicht* ist geboten *gegenüber Kindern, Gebrechlichen und alten Leuten*, ebenso wenn Anzeichen dafür bestehen, dass sich ein Strassenbenützer nicht richtig verhalten wird.

#### Art. 33 Pflichten gegenüber Fussgängern

<sup>1</sup> Den Fussgängern ist das Überqueren der Fahrbahn in angemessener Weise zu ermöglichen.

#### Art. 42 Vermeiden von Belästigungen

<sup>1</sup> Der Fahrzeugführer hat *jede vermeidbare Belästigung* von Strassenbenützern und Anwohnern, namentlich durch Lärm, Belästigungen, Staub, Rauch und Geruch, zu *unterlassen* und das Erschrecken von Tieren möglichst zu vermeiden.

#### Art. 49 Fussgänger

<sup>1</sup> *Fussgänger müssen die Trottoirs benützen*. Wo solche fehlen, haben sie am Strassenrand und, wenn besondere Gefahren es erfordern, hintereinander zu gehen. Wenn nicht besondere Umstände entgegenstehen, haben sie sich an den linken Strassenrand zu halten, namentlich ausserorts in der Nacht.

<sup>2</sup> Die Fussgänger haben die Fahrbahn vorsichtig und auf dem kürzesten Weg zu überschreiten, nach Möglichkeit auf einem Fussgängerstreifen. Sie haben den Vortritt auf diesem Streifen, dürfen ihn aber nicht überraschend betreten.

### Aus der Strassensignalisationsverordnung (SSV)

#### Art. 2a Zonensignalisation

<sup>1bis</sup> Das Signal „*Fussgängerzone*“ (2.59.3) zeigt den Beginn einer oder *mehrerer Strassen eines Gebiets* (z.B. Altstadtbereiche, Einkaufsstrassen, Wohnsiedlungen) an, die *den Fussgängern vorbehalten* sind. Wird auf einer Zusatztafel *ausnahmsweise beschränkter Fahrzeugverkehr* (z.B. „Fahrzeuge für Gehbehinderte gestattet“) zugelassen, darf *höchstens im Schrittempo* gefahren werden; die Führer müssen den Fussgängern den

Vortritt gewähren. Das Signal „Ende der Fussgängerzone“ (2.59.4) zeigt an, dass wiederum die allgemeinen Verkehrsregeln gelten.

#### **Art. 11 Fussgängerstreifen, Kinder (im Kapitel „übrige Gefahren“!)**

<sup>2</sup> Das Signal „Kinder“ (1.23) zeigt an, dass häufig mit Kindern auf der Fahrbahn zu rechnen ist; es wird im Bereich von Schulhäusern, Spielplätzen und dergleichen aufgestellt. Liegt in diesem Bereich ein Fussgängerstreifen, wird er mit dem Signal „Fussgängerstreifen“ angezeigt.

#### **Art. 107 Grundsätze (von Verkehrsanordnungen und Verkehrsbeschränkungen)**

<sup>2bis</sup> *Versuche* mit Verkehrsmassnahmen dürfen für *höchstens ein Jahr* angeordnet werden.

#### **Art. 108 Abweichungen von allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten**

<sup>1</sup> Zur Vermeidung oder Verminderung besonderer Gefahren im Strassenverkehr, zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung oder zur Verbesserung des Verkehrsablaufs kann die Behörde für bestimmte Strassenstrecken Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten (Art. 4a VRV) anordnen.

<sup>2</sup> Die *allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten* können *herabgesetzt* werden, wenn:

- b.2) bestimmte Strassenbenützer eines *besonderen*, nicht anders zu erreichenden *Schutzes* bedürfen;
- d. eine *übermässige*, durch andere Massnahmen nicht vermeidbare *Umweltbelastung* (Lärm, Schadstoffe) *erheblich vermindert* werden kann.

## **Aus der Verkehrsregelverordnung VRV**

#### **Art. 1 Begriffe**

<sup>1</sup> *Strassen* sind die von Motorfahrzeugen, motorlosen Fahrzeugen oder *Fussgängern* benützten Verkehrsflächen.

#### **Art. 4 Angemessene Geschwindigkeit**

<sup>3</sup> Er [der Fahrzeuglenker] muss die *Geschwindigkeit mässigen* und nötigenfalls halten, wenn *Kinder* im Strassenbereich *nicht auf den Verkehr achten*.

#### **Art. 4a Allgemeine Höchstgeschwindigkeiten: Grundregel**

<sup>2</sup> Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h (Abs. 1 Bst. a) gilt im ganzen dicht bebauten Gebiet der Ortschaft; sie beginnt beim Signal „Höchstgeschwindigkeit 50 generell“ (2.30.1) und endet beim Signal „Ende der Höchstgeschwindigkeit 50 generell“ (2.53.1). Für Fahrzeugführer, die *aus unbedeutenden Nebenstrassen* (wie Strassen, die nicht Ortschaften oder Ortsteile direkt verbinden, landwirtschaftliche Erschliessungsstrassen, Waldwege und dgl.) in eine Ortschaft einfahren, *gilt sie auch ohne Signalisation*, sobald die dichte Überbauung beginnt.

#### **Art. 6 Verhalten gegenüber Fussgängern**

<sup>1</sup> *Vor Fussgängerstreifen* ohne Verkehrsregelung *muss der Fahrzeugführer* jedem Fussgänger *den Vortritt gewähren*, der sich bereits auf dem Streifen befindet oder davor wartet und ersichtlich die Fahrbahn überqueren will. Er muss die Geschwindigkeit rechtzeitig mässigen und nötigenfalls anhalten, damit er dieser Pflicht nachkommen kann.

#### **Art. 33 Vermeiden von Lärm**

Fahrzeugführer, Mitfahrende und Hilfspersonen dürfen, namentlich in Wohn- und Erholungsgebieten und nachts, *keinen vermeidbaren Lärm erzeugen*. Untersagt sind v.a.:

- a. [...]
- b. *hohe Drehzahlen* des Motors im Leerlauf, beim Fahren in niedrigen Gängen;
- c. *zu schnelles Beschleunigen* des Fahrzeugs, namentlich beim Anfahren;
- d. *fortgesetztes unnötiges Herumfahren in Ortschaften*.

### **Art. 41a Wohnquartiere und dergleichen**

*Auf Nebenstrassen in Wohnquartieren oder auf Nebenstrassen, wo der Fahrzeugverkehr nur beschränkt zugelassen ist, haben die Fahrzeugführer besonders vorsichtig und rücksichtsvoll zu fahren.*

### **Art. 46 Strassenbenützung (Fussgänger)**

- <sup>1</sup> Auf der Fahrbahn gehen die Fussgänger rechts statt links, wenn sie nur dort die Möglichkeit zum Ausweichen haben oder wenn sie ein Fahrzeug, ausgenommen einen Kinderwagen, mitführen. Sie vermeiden ein häufiges Wechseln der Strassenseite.
- <sup>2</sup> Die *Fussgänger vermeiden es, unnötig auf der Fahrbahn zu verweilen*, namentlich an unübersichtlichen und engen Stellen, an Strassenverzweigungen sowie bei Nacht und schlechter Witterung.

### **Art. 47 Überschreiten der Fahrbahn**

- <sup>1</sup> Die Fussgänger müssen, besonders vor und hinter haltenden Wagen, *behutsam auf die Fahrbahn treten*; sie haben die *Strasse ungesäumt zu überschreiten*. Sie müssen Fussgängerstreifen, Über- oder Unterführungen benützen, wenn diese weniger als 50 m entfernt sind.
- <sup>2</sup> Auf Fussgängerstreifen ohne Verkehrsregelung haben die Fussgänger den Vortritt, ausser gegenüber der Strassenbahn. Sie dürfen jedoch vom Vortrittsrecht nicht Gebrauch machen, wenn das Fahrzeug bereits so nahe ist, dass es nicht mehr rechtzeitig anhalten könnte.
- <sup>5</sup> Ausserhalb von Fussgängerstreifen haben die Fussgänger den Fahrzeugen den Vortritt zu lassen.

### **Art. 50 Spiel und Sport auf Strassen**

- <sup>1</sup> *Auf der Fahrbahn, ausgenommen verkehrsarme Strassen (z.B. in Wohnquartieren), sind Spiel und Sport untersagt*, namentlich Fahren mit Kinderrädern, Rollschuhen, Rollski und dergleichen sowie Schlitteln und Skifahren. Bei Spiel und Sport auf verkehrsarmen Strassen dürfen andere Strassenbenützer weder behindert noch gefährdet werden.
- <sup>2</sup> *Spiel und Sport auf dem Trottoir sind nur gestattet, wenn die Fussgänger und der Verkehr auf der Fahrbahn weder behindert noch gefährdet werden.*

## **Auswirkungen auf die Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren**

Dieser Überblick ergänzender Gesetzestexte zeigt deutlich, dass die aktuelle Verkehrssituation (gerade in Wohnquartieren) stark von der **Auslegung** der Gesetze, nicht vom Gesetzestext an sich, abhängig ist. Die gesetzliche Basis für einen rücksichtsvolleren Verkehr scheint mir theoretisch gegeben. Ich gehe deshalb davon aus, dass die stärkere Bewusstmachung der existierenden juristischen Grundlagen und eine nachdrücklichere Durchsetzung derselben wichtige Schritte für ein rücksichtsvolleres Verkehrsverhalten sind.

Zugleich wird durch den Überblick aber auch ein der Strassenverkehrsgesetzgebung immanenter Widerspruch sichtbar: einerseits müssen Fussgänger und Anwohner bestmöglich geschützt werden, andererseits ist die freie Fahrt der Motorfahrzeuge zentral. Vermutlich spiegelt dieser Sachverhalt die Entstehungsgeschichte der Strassenverkehrsgesetze wider: beeinflusst von politisch unterschiedlichsten Seiten, entstanden zu unterschiedlichsten Zeitpunkten. Eine differenziertere Betrachtung des Problems scheint mir notwendig. Insbesondere wäre es wünschenswert, klare Zielprioritäten zu definieren: Die Bestimmungen sollten klarer festlegen, wo (innerorts, ausserorts, in Wohngebieten) wann (Nacht, Sonntag) welche Interessen (Wohnwert? Freie Fahrt?) welcher Verkehrsteilnehmer (Motorfahrzeuge, Fussgänger, Velos?) Priorität haben. Sonst bleibt das Gesetz in vielen Bereichen zu widersprüchlich.

*1994 war der Freizeitverkehr in der Schweiz für rund 50% aller zurückgelegten Kilometer verantwortlich (BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: 247).*

- - -

*Art. 33 VRV untersagt das Erzeugen vermeidbaren Lärms, insbesondere das fortgesetzte unnötige Herumfahren in Ortschaften*

### 3.4 Zusammenfassende Übersicht der beiden Modelle

Zur Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren stehen heute zwei Modelle zur Verfügung, die „Wohnstrasse“ und die „Zonensignalisation Tempo 30“.

**Tab. 1: Übersicht über die aktuellen Verkehrsberuhigungsmodelle**

<b>Merkmale</b>	<b>Wohnstrasse</b>	<b>Zonensignalisation Tempo 30</b>
Ziel	Schaffung eines vielfältig und gleichberechtigt benutzbaren Strassenraums	Flächenhafte Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren
In Kraft seit	1984	1989
Höchstgeschwindigkeit	20 km/h	30 km/h
Geltungsbereich	Einzelne Strasse in Wohnquartier	Klar abgegrenzte Zone einheitlichen Charakters
Grösse	Max. 500 m Gesamtlänge (bei Sackgassen) resp. max. 300 m Distanz zum nächstgelegenen „Tor“	Ideal ca. 0.4 km <sup>2</sup> (z.B. 630 m x 630 m). Maximal 0.7 km <sup>2</sup> (z.B. 840 m x 840 m)
Strassentyp	Ausschliesslich Erschliessungsfunktion	Erschliessungs- und Sammelfunktion
Vortrittsregelung	Fussgängervortritt	Vortritt für Fahrzeuge, untereinander Rechtsvortritt
Spiel und Sport	Ausdrücklich erlaubt	Nur auf verkehrsarmen Strassen
Parkieren	Nur in markierten Feldern	Nur in markierten Feldern
Gesetzesgrundlagen	Art. 43 der Strassensignalisationsverordnung SSV (SR 741.21)	Art. 2a und Art. 108 Abs. 6 der Strassensignalisationsverordnung SSV (SR 741.21)
Ausführungsbestimmungen	Weisungen über Wohnstrassen vom 1. Mai 1984	Weisungen über die Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen vom 3. April 1989

In thematisch verwandten Bereichen der Strassenverkehrsgesetzgebung finden sich weitere Bestimmungen, die theoretisch betrachtet einen rücksichtsvollen und gemässigten Verkehrsablauf garantieren sollten.

Viele dieser Bestimmungen können sich aber in der Praxis scheinbar nicht mehr durchsetzen. Sei es, weil ihre Durchsetzung schwierig oder nicht prioritär ist oder weil die Gesetze teilweise uneinheitlich, sich widersprechend oder zu wenig ausdifferenziert sind.

---

# 4 Die Modelle in der Praxis: Umsetzungserfahrungen von Stadtbehörden

---

## 4.1 Einleitung

Ziel dieses Kapitels ist es, einen Überblick über die praktischen Erfahrungen mit den Verkehrsberuhigungsmodellen „Wohnstrasse“ und „Tempo-30-Zone“ in städtischen Wohnquartieren der Schweiz zu erhalten. Neben dem momentanen Bestand an Verkehrsberuhigungsmassnahmen sollen insbesondere deren Wirksamkeit sowie Vor- und Nachteile der Modelle aufgezeigt werden. Zudem interessieren Anregungen für Verbesserungsmöglichkeiten.

Zu diesem Zweck habe ich im Frühjahr 1997 eine Expertenbefragung vorgenommen. Als „Experten“ betrachtete ich dabei die für Verkehrsberuhigungsmassnahmen in Wohnquartieren verantwortlichen kommunalen Stellen. Befragt wurden einerseits die 13 bevölkerungsreichsten Schweizer Städte, andererseits Burgdorf und 6 weitere Kleinstädte ähnlicher Grösse. Zusammen umfassen die befragten Gemeinden über 1.5 Mio. Einwohner. Kategorisiert wurde nach Einwohnerzahl: Grossstädte haben mehr als 100'000 Einwohner, Kleinstädte weniger als 20'000 Einwohner. Dazwischen liegen die Mittelstädte.

Die Befragung erfolgte schriftlich mittels eines Fragebogens pro Modell. Wenn die Gemeinde bereits ein Modell verwirklicht hatte, so erhielt sie den Bogen mit 7 Fragen zu den gemachten Erfahrungen. Wenn das Modell in der Gemeinde nicht angewendet wird, so gab es nur 3 Fragen zur Meinung über dieses Modell. Fragebogenbeispiele finden sich im Anhang. Zu den Fragen bezüglich Wohnstrassen konnten die Städte Genf und Basel aus „arbeitsökonomischen“ bzw. organisatorischen Gründen keine Antworten liefern.

Da die Fragen offen und schriftlich gestellt wurden, weisen die Antworten starke quantitative und qualitative Schwankungen auf. Aus diesen Gründen können die Resultate keine eindeutigen Aussagen machen: Die Antworten sollen es vielmehr erlauben, aus Sicht der umsetzungsverantwortlichen Behörden einen Überblick über praktische Eindrücke und Erfahrungen zu gewinnen und daraus die Bedeutung und Praktikabilität der Modelle abzuschätzen.

Die verwendete Methode der schriftlichen Befragung wird im nächsten Kapitel detailliert erläutert.

Die **Ergebnisse der Umfrage** finden sich ab Seite 24. Die **Zusammenfassung der Resultate** folgt ab Seite 46.

**Tab. 2: Übersicht über die untersuchten Gemeinden**

Gemeinde	Einwohner	Kategorie	Tempo-30-Zonen?	Wohnstrassen?
Basel	179'000	Grossstadt	Ja	(Ja)
Bern	133'000	Grossstadt	Ja	Ja
Biel	52'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Burgdorf	15'000	Kleinstadt	Ja	Ja
Fribourg	35'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Genève	175'000	Grossstadt	Ja	(Ja)
Grenchen	16'000	Kleinstadt	Nein	Nein
Köniz	37'000	Mittelstadt	Ja	Nein
La Chaux-de-Fonds	37'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Langenthal	15'000	Kleinstadt	Ja	Nein
Lausanne	123'000	Grossstadt	Ja	Ja
Luzern	61'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Muri BE	13'000	Kleinstadt	Nein	Ja
Olten	17'000	Kleinstadt	Ja	Nein
Ostermündigen	16'000	Kleinstadt	Nein	Ja
Solothurn	16'000	Kleinstadt	Nein	Nein
St. Gallen	75'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Thun	39'000	Mittelstadt	Ja	Nein
Winterthur	88'000	Mittelstadt	Ja	Ja
Zürich	362'000	Grossstadt	Ja	Ja

Total **1'504'000**

Quellen: Volkszählung  
1990

Eigene Befragung

---

## 4.2 Methodische Erläuterung zur schriftlichen Umfrage

Dieses Kapitel erläutert die benutzte Untersuchungsmethode und stellt den Bezug zwischen praktischem Vorgehen und theoretischen Anforderungen her.

Die verwendete Methode ergab sich durch das zu untersuchende Objekt. Weil primär konkrete Erfahrungen und Meinungen interessierten, benutzte ich vorwiegend Methoden der **qualitativen Sozialforschung**. Diese Methode eignet sich am besten für den Untersuchungsgegenstand, denn abgegrenzt zu quantitativen Verfahren verwendet sie:

- „eine sehr kleine Zahl von Untersuchungspersonen
- keine echten Stichproben nach dem Zufallsprinzip
- keine quantitativen Variablen und
- keine statistischen Analysen“

(LAMNEK S., 1989: 3)

Dies entspricht meiner Untersuchung, die

- nur 20 Gemeinden untersucht
- diese nicht zufällig ausgewählt
- quantitativen Variablen keine zentrale Rolle zuweist
- keine statistischen Auswertungen vornimmt

### Das praktische Vorgehen im Detail - angewandte Aspekte qualitativer Sozialforschung

Basis meines praktischen Vorgehens war die Berücksichtigung zentraler Prinzipien qualitativer Sozialforschung:

- „Offenheit des Forschers gegenüber den Untersuchungspersonen, den Untersuchungssituationen und den Untersuchungsmethoden.
- Empirische Forschung ist immer auch Kommunikation, weshalb die alltäglichen Regeln der Kommunikation im Forschungsprozess zu beachten sind.
- Empirische Forschung ist prozesshaft und damit in ihrem Ablauf veränderbar.
- Empirische Forschung ist reflexiv in Gegenstand und Analyse, in der Sinnzuweisung zu Handlungen, also auch im Analyseprozess.
- Die einzelnen Untersuchungsschritte sollen expliziert werden, um den kommunikativen Nachvollzug zu ermöglichen.
- Empirische Forschung muss flexibel im gesamten Forschungsprozess auf die Situation und die Relation zwischen Forscher und Beforschten (auch im Instrumentarium) reagieren, sich an veränderte Bedingungen und Konstellationen anpassen.“

(LAMNEK S., 1989: 29)

Das detaillierte Vorgehen gliedert sich in die vier Aspekte Ausgangsposition, Datengewinnung, Datenauswertung und kritische Reflexion.

### Ausgangsposition

Um im Rahmen meiner Themenwahl die benötigten Grundlagen zusammenzubringen, war ursprünglich nur eine reine Literaturrecherche vorgesehen. Im Laufe der Vorbereitungen zeigte sich jedoch, dass insbesondere zur Situation der Verkehrsberuhigung keine aktuellen Quellen vorhanden sind. Die existierende Literatur befasste sich entweder mit konkreten Fall- und Realisationsbeispielen oder erläuterte nur Grundlagen. Deshalb wurde es für die Erhebung des IST-Zustandes notwendig, selbst Daten zu erheben.

---

## Fragestellung

Durch die Fragestellung sollte es möglich werden, von den für Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen öffentlichen Stellen der bevölkerungsreichsten Schweizer Städte quantitative und qualitative Aussagen über den aktuellen Stand der Verkehrsberuhigung zu gewinnen.

Bezogen auf Verkehrsberuhigung mittels „Wohnstrasse“ und „Zonensignalisation Tempo 30“, sollten mit dem Fragebogen folgende Fragen beantwortet werden:

- Bestand an realisierten Massnahmen
- Bestand an geplanten Massnahmen
- Verzögerungsgründe
- Angestrebte Ziele
- Erreichte Ziele
- Problemfelder
- Verbesserungsmöglichkeiten
- Grundsätzliche Beurteilung des Modells

Die Fragen wurden mehrfach überarbeitet und mittels fiktiver Antworten darauf getestet, wie präzise und zielkonform daraus zu erwartende reale Antworten sein könnten. Anschliessend wurde der Fragenkatalog jeweils erneut überarbeitet und wieder geprüft. Schliesslich wurde so die Fragestellung zu den konkret gestellten Fragen verarbeitet. Daraus ergab sich somit schlussendlich ein problemzentriertes, schriftlich geführtes Leitfadenterview nach Aspekten qualitativer Sozialforschung.

Wie bereits in der Zusammenfassung des Vorgehens erwähnt, haben die nachfolgenden 7 Fragen zu Wohnstrassen alle diejenigen Gemeinden erhalten, die bereits **praktische Erfahrungen** mit der Realisierung solcher Zonen haben. Wo dies nicht der Fall war, erhielten die Gemeinden einen Fragebogen mit nur 3 Fragen zu ihren allgemeinen **Meinungen** über diese Modelle. Die für diesen Entscheid notwendigen Daten wurden im Rahmen der telefonischen Vorabklärung erhoben.

Zur Zonensignalisation Tempo 30 wurden die gleichen Fragen gestellt (auch hier wurden nach Erfahrung oder Meinung differenzierte Fragebogen zugestellt), um eine gewisse Kongruenz der Resultate zu erlangen und damit die Ergebnisse vergleichbar zu machen. Die Begründungen bleiben deshalb dieselben und werden nicht separat erläutert.

## Praktische Erfahrungen mit Wohnstrassen

### 1. Wieviele Wohnstrassen existieren heute in Ihrer Gemeinde? Wieviele weitere sind noch geplant bzw. im Bau?

Diese Frage dient der ursprünglichen Idee der Bestandesaufnahme. Einerseits wird angegeben, wieviele Wohnstrassen bereits realisiert sind. Zugleich sollen mit dem zweiten Teil der Frage auch aktuelle Entwicklungstrends erfasst werden können. Bereits in den Vorabklärungen hatte sich gezeigt, dass insbesondere bei den Tempo-30-Zonen in vielen Gemeinden weitere Realisationen geplant sind.

Bei der Datenerfassung und -interpretation hat sich dann allerdings gezeigt, dass bei dieser Frage eine Vorgabe von 3 bis 4 Antwortkategorien sinnvoll gewesen wäre, um die Klassierung der Daten zu erleichtern.

### 2. Welches sind die wichtigsten Ziele, die Sie mit der Errichtung von Wohnstrassen erreichen wollen?

Hier interessieren die Beweggründe für die Verkehrsberuhigungsmassnahmen. Einerseits waren die angestrebten Ziele sicher Argumente für die Realisation, andererseits möchte ich herausfinden, welche Vorteile man sich in der Ausgangssituation wirklich bewusst war. Als Antworten resultiert der angestrebte SOLL-Zustand.

### 3. Warum wurden noch nicht mehr Wohnstrassen realisiert?

Eine Verkehrsberuhigung ist „etwas Gutes“, sie bringt etwas. Dessen ist man sich einig (Pilotstudien Basel, Bern, VCS, TCS). Warum gibt es aber noch nicht mehr solche

---

Realisationen? Mit dieser Frage sollen die Gründe, die eine weitere Verbreitung der Modelle verhindern, aufgezeigt werden.

**4. Welche Vorteile bringt eine Wohnstrasse nach Ihren Erfahrungen wirklich (d.h. nach den von Ihnen in der Praxis gemachten Erkenntnissen)?**

Differenziert zur Frage 2, in welcher die angestrebten „Ideale“ und Vorstellungen heraustreten, sind die Antworten auf diese Frage hier nur aus der praktischen Erfahrung beantwortbar und bilden eine Art Bilanz, zeigen die Vorteile des spezifischen Verkehrsberuhigungsmodells in einem realistischeren Licht. Daraus resultiert der wirkliche IST-Zustand.

**5. Welche Ziele konnten warum eher nicht erreicht werden?**

Mit dieser Frage wird die Differenz zwischen den Antworten der Fragen 2 und 4 aufgezeigt und begründet. Zugleich zeigen sich erste Ansatzmöglichkeiten für Verbesserungen. Die „eher nicht“ Formulierung wurde gewählt, um es den Befragten zu erleichtern, Probleme (relativiert) zu nennen. Bei einer klaren „warum nicht“-Formulierung wären wohl weniger Befragte bereit, kompromisslos das Scheitern eines Ziels einzugestehen.

**6. Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie für das Modell der Wohnstrassen?**

Hier bietet sich den Befragten die Gelegenheit, aus der eigenen Erfahrung entstandene Überlegungen einzubringen. Zusammengefasst entsteht ein Optimierungspotential, das einen wichtigen Bestandteil für den Aufbau meiner Vorschläge im Teil „Synthese“ bildet.

**7. Wie beurteilen Sie das Wohnstrassen-Modell insgesamt?**

Obwohl hier sehr subjektive Meinungen einfließen können, ist diese Frage zur abschliessenden Betrachtung des Modells wichtig. Mit dieser Frage kann in wenigen Worten ein Urteil gefällt werden, das in der Gesamtbetrachtung die Einschätzung der allgemeinen Haltung dem jeweiligen Modell gegenüber ermöglicht.

**Andere Meinungen zu Wohnstrassen (keine Realisationen)**

In diesem Teil will ich herausfinden, auf welchen Tatsachen oder Meinungen das Fehlen bestimmter Verkehrsberuhigungsmodelle beruht. Gründe, Vorurteile, Fehlinformationen bilden ein Potential, das ich analysieren möchte.

**1. Aus welchen Gründen existieren in Ihrer Gemeinde keine Wohnstrassen?**

Diese Frage entspricht der Frage 3 über die gemachten Erfahrungen: „Warum gibt es aber noch nicht mehr solche Realisationen? Es sollen die Gründe, die eine weitere Verbreitung der Modelle verhindern, aufgezeigt werden.“

**2. Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten an den Wohnstrassen, um dieses Modell für Ihre Gemeinde attraktiver zu machen?**

Hier soll aufgezeigt werden, welche Veränderungen nötig sind, um die vorher genannten Ablehnungsgründe aufheben zu können.

**3. Wie beurteilen Sie das Wohnstrassen-Modell insgesamt?**

Diese Frage entspricht der Frage 7 der Erfahrungen. Hier sind aber noch extremere subjektive Meinungen möglich, da die Beantwortung der Frage von einer persönlichen Meinung, die auf keiner eigenen Erfahrung beruht, abhängt. Zur abschliessenden Betrachtung des Modells ist die Frage jedoch wichtig, denn damit kann in wenigen Worten ein Urteil gefällt werden, das gesamthaft betrachtet die Einschätzung der allgemeinen Haltung dem jeweiligen Modell gegenüber ermöglicht.

**Auswahlverfahren**

Im Verlauf erster Nachforschungen zur vorgesehenen gesamtschweizerischen Bestandesaufnahme zeigte sich, dass der schweizerische Föderalismus die Datenerhebung komplizierte. Da die Strassenhoheit bei den Kantonen liegt, wollte ich ursprünglich kantonale Strassenverkehrsämter und/oder Raumplaner befragen. Es zeigte sich jedoch in Vorabklärungen, dass verschiedene Kantone ihre Zuständigkeiten wiederum (ganz oder auch nur teilweise) an die Gemeinden delegiert hatten. Gesamthafte Daten würden deshalb nur in wenigen und eher ländlichen Kantonen existieren - Kantone mit grossen Städten und entsprechend dringenderen, grösseren Verkehrsproblemen haben ihre Kompetenzen oft

ganz oder teilweise auf Gemeindeebene delegiert. Damit wurde es unmöglich, gesamtschweizerische Zahlen zu gewinnen.

In der Folge konzentrierte ich mich auf die wichtigsten Problemzonen: In den Städten wurden durch Zentrumsfunktion und hohe Siedlungsdichten Verkehrsprobleme am frühesten erkennbar. Daraus darf geschlossen werden, dass die Städte auch am meisten Erfahrungen mit Gegenmassnahmen und Problemlösungen haben. Im Gegensatz dazu sind die Verkehrsprobleme in ländlichen Gemeinden deutlich kleiner, da die Siedlungsdichte tiefer ist, mehr Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen und weniger Durchgangs- und Zentrumsverkehr zu erwarten ist.

Ich entschloss mich daher, die grössten Schweizer Städte zu befragen. Anhand von Daten der Volkszählung 1990 wurden die 13 bevölkerungsreichsten Städte ausgewählt. Sie umfassen zusammen fast 1.4 Mio. Einwohner. Um zudem auch für kleinere Gemeinden Vergleichswerte zu haben, wurden zusätzlich 6 Städte respektive Agglomerationsgemeinden ähnlicher Grösse (15'000 Einwohner) ausgewählt.

Um eine möglichst grosse aggregierte Erfahrung und entsprechendes Wissen zu erschliessen, wurden als Interviewpartner die jeweils kommunal für die Durchführung von Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen Personen ausgewählt. Eine Befragung betroffener Anwohner und verantwortlicher Politiker wäre eine wertvolle Erweiterung der Beurteilung der Situation. Diese Personengruppen sind aber zeitlich (Politiker) oder örtlich (Anwohner) viel stärker eingeschränkte Akteure. Weil mich aber primär ein gesamthafter Überblick interessierte, habe ich deshalb meine Befragung auf die verantwortlichen Beamten konzentriert.

Insgesamt entspricht die Auswahl den Ansprüchen qualitativer Sozialforschung bezüglich Repräsentativität und Generalisierbarkeit, indem sie nicht statistische, sondern typische Repräsentativität anstrebt. Sie erfolgte auch nicht zufällig, sondern nach theoretisch-systematischen Kriterien (LAMNEK S., 1989: 176): Grosse Städte für Aktualität des Problems und maximalen Abdeckungsgrad, verantwortliche Behörden als fallbezogen bestgeeignete Untersuchungspersonen.

## Zugang zum Feld

Die Auswahl der Interviewpartner geschah durch telefonische Vorabklärung. Zugleich bot sich so eine gute Gelegenheit, einen Zugang zu den vorgesehenen Partnern zu finden, konnte man doch direkt auf einer persönlichen Ebene Kontakt aufnehmen. Eine Checkliste half, das Gespräch strukturiert durchzuführen. In einem ersten Schritt stellte ich jeweils mein Projekt und dessen Ziele vor. Anschliessend erklärte ich mein konkretes Vorhaben und zeigte, welche Rolle die Interviewpartner in meiner Arbeit spielen. Durch diese ausführliche Information interessierten sich die meisten der Angefragten spontan für mein Anliegen und reagierten durchwegs positiv auf meine Anfrage zur Mitarbeit. Ergänzt wurde das Telefonat um die Frage nach der Existenz von Wohnstrassen und Tempo-30-Zonen in der betreffenden Gemeinde, um später entsprechende Fragebogen zuschicken zu können.

Insgesamt hat sich das Vorgehen bewährt, was auch die hohe Rücklaufquote bestätigt - durch den persönlichen Kontakt entstand möglicherweise eine Art Verpflichtung. Ein Interviewpartner hat sich im telefonischen Vorabgespräch zudem positiv überrascht gezeigt, dass „man einmal vorher gefragt und informiert wird und nicht gleich alles zugeschickt erhält“. Den französischsprachigen Gemeinden wurden sowohl Fragebogen als auch Begleitbrief in Französisch zugestellt. Die Antworten wurden nicht rückübersetzt, sondern stehen in französischer Sprache.

**Tab. 3: Rücklaufquoten**

<i>Thema</i>	<i>Wohnstrasse</i>	<i>Tempo 30</i>
Rücklaufquoten	90%	100%

18 der 20 angefragten Gemeinden haben innerhalb der angegebenen Frist (ca. 3 Wochen) geantwortet. Aus zwei Städten erhielt ich erst verspätet und auch nur lückenhaft Antwort.

---

## Datengewinnung

Durch die schriftliche Form der Durchführung bildet meine Befragung eine spezielle Form eines Leitfadenterviews. Einerseits ist der Ablauf klar strukturiert und vorgegeben, andererseits fehlen mir wegen der räumlichen Distanz und zeitlichen Selbständigkeit des Interviewpartners Kontroll- und Steuermöglichkeiten. Da meine Fragen aber keine relevante sequentielle Verknüpfung aufweisen, werde ich diesen Mangel an Einflussnahme nicht negativ. Die Methode darf auch als ein Sonderfall der Erhebung verbaler Daten betrachtet werden - die schriftliche Form der Antworten liegt darin begründet, dass so den Experten Zeit zur Reflexion und evtl. Recherche bleibt, da das angefragte Wissen zu komplex ist, um direkt verbal abgefragt zu werden. Zugleich erfolgt auch eine Reduktion der Antworten auf den gewünschten, strukturierten Inhalt. Nicht zuletzt gibt es auch praktische Vorteile, die für eine schriftliche Form der Befragung sprechen: zeitliche Flexibilität statt Terminabsprachen, postalische Form anstelle langer Reisedistanzen.

Als problemzentriertes Experteninterview bildet die Befragung eine Zwischenkategorie bekannter Verfahren (FLICK U., 1995: 146). Gerade diese Nicht-Kategorisierbarkeit ist ein Aspekt, der qualitativer Sozialforschung eigen ist (LAMNEK S., 1989). Es gibt zwar einige Basiskategorien an Verfahren, schliesslich muss aber die für die eigene Fragestellung geeignete Methode selbst angepasst werden. Im Vergleich mit Basisverfahren (FLICK U., 1995: 146) zeigt sich, dass meine Untersuchungsmethode je nach Kriterium unterschiedlichen Verfahren entspricht und daher nicht klar zugeordnet werden kann.

## Datenauswertung

Es wurden bei keiner Frage Antwortalternativen vorgegeben. Dies erschwerte die strukturierte Auswertung der Antworten, weil diese oftmals sehr unterschiedlich ausfielen.

Die erhaltenen Antworten wurden in eine Datenbank eingelesen, die ich spezifisch für Planung, Durchführung und Auswertung der Umfrage erstellt hatte. Es ermöglichte nicht nur eine effiziente Vorbereitung und Erfassung der Daten, sondern gestattete es beispielsweise auch, Antworten nach Fragen gruppiert gesamthaft auszugeben, um so den Überblick über die Informationen zu erleichtern.

Die Auswertungsverfahren waren je nach Fragestellung verschieden. In der im nächsten Kapitel folgenden Auswertung wird deshalb bei jeder Frage das gewählte Verfahren erläutert. Grundlegend wurde aber etwa wie folgt vorgegangen:

In einer ersten Phase wurde das Textmaterial reduziert und kategorisiert: Die genannten Begriffe wurden, einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse entsprechend, nach thematischen Gruppen zusammengefasst und quantitativ, nach Nennungshäufigkeit, absteigend sortiert. Diese starke Orientierung an quantitativen Methoden bildet zugleich eine der Grenzen dieser Methode (FLICK U., 1995: 234).

Auf die anschliessende Interpretation hatten einerseits mein Fachwissen über bestehende Zusammenhänge zu weiteren Aspekten, andererseits meine Kenntnisse der anderen Antworten (im Rahmen einer unbewussten Kontextbildung) einen Einfluss. Durch die getrennte Darstellung der erhaltenen Ergebnisse und der daraus folgenden Interpretation blieb aber die Möglichkeit erhalten, die Resultate differenziert zu betrachten.

## Kritische Reflexion zum methodischen Vorgehen

Wie ist nun die Gültigkeit und Aussagekraft meiner Untersuchung vom methodischen Standpunkt aus zu bewerten? Die Auswertung und Interpretation der Daten im Rahmen des wissenschaftlichen Prozesses hat viele potentielle Fehlerquellen. In der qualitativen Sozialforschung wird diesen Problemen im Rahmen der Geltungsbegründung Rechnung getragen; allerdings ist das Bewertungsproblem insgesamt noch ungelöst. Ich versuche daher, zwei zentralen Ansätze auf meine Arbeit anzuwenden (FLICK U., 1995: 239ff.).

Die **Verlässlichkeit der Daten** erscheint mir hoch. Mit den einzelnen Fragen wurden Ergebnisse gewonnen, die sich im Detail unterscheiden, aber insgesamt eine gewisse Konsistenz aufweisen. Zudem war die Prozedur zur Datengewinnung über die ganze Untersuchung hinweg konstant - alle Befragungen verliefen nach dem gleichen Schema, die Perspektive blieb für alle Ergebnisse die gleiche. Schliesslich scheint mir im Rahmen der getrennten Darstellung von reduzierten (im 1. Teil der Ergebnisse) und interpretierten (im 2. Teil der Ergebnisse) Daten auch das Zustandekommen der Resultate nachvollziehbar,

---

indem ersichtlich wird, ab welcher Stelle die Interpretation der Ergebnisse beginnt und wo noch unverfälschte Originalaussagen vorhanden sind.

Die **Validität der Ergebnisse** zu überprüfen scheint mir hingegen deutlich schwieriger. Entspricht meine Interpretation den tatsächlichen Erkenntnissen? Zur Untersuchung dieses Aspekts existieren erst sehr wenige Ansatzpunkte; sie sind zudem nur unbefriedigend auf die von mir gewählte Methode der schriftlichen Befragung anwendbar. Als zentraler Punkt zu reflektieren ist hier z.B. die „Frage, inwieweit die Konstruktion des Forschers in den Konstruktionen derjenigen, die er untersucht hat, begründet sind und inwieweit für andere diese Begründetheit nachvollziehbar wird“ (FLICK U., 1995: 244). Aufgrund dieser Aussage bildet die Nachvollziehbarkeit des Zustandekommens der Daten eine Möglichkeit zur Aussage über die Validität der Ergebnisse. Indem ich in den vorherigen Abschnitten das Vorgehen zur Datengewinnung detailliert erklärt habe, sehe ich die Nachvollziehbarkeit meiner Untersuchung gesichert.

Der Geltungsanspruch meiner Ergebnisse beruht schlussendlich auf den von den Experten gegebenen Antworten; die Validität und Reliabilität dieser subjektiven Meinungen kann nicht genau bestimmt werden - deshalb hängt meine Geltungsbegründung zu einem grossen Teil auch von der Ehrlichkeit und Objektivität der gemachten Aussagen ab, die nicht in sich geprüft werden können.

## Die Ergebnisse der Umfrage

Die folgenden vier Kapitel befassen sich mit der Auswertung der Daten und der Interpretation der Ergebnisse. Zuerst werden die durch die Realisation von Tempo-30-Zonen gemachten Erfahrungen ausgewertet, dann die Meinungen zu Tempo 30 von Gemeinden ohne entsprechende Realisationen betrachtet. Anschliessend wiederholt sich das Vorgehen mit der Darstellung der Erfahrungen bei der Realisation von Wohnstrassen, abschliessend gefolgt von den Meinungen zum Wohnstrassen-Modell.

### 4.3 Praktische Erfahrungen mit Tempo 30

In 80% (16 von 20) der befragten Gemeinden existieren Tempo-30-Zonen.

#### **Wieviele Tempo-30-Zonen existieren heute in Ihrer Gemeinde? Wieviele weitere sind noch geplant bzw. im Bau?**

##### **Auswertung**

Die gegebenen Antworten wurden auf den rein quantitativen Gehalt reduziert, d.h. als relevant betrachtete ich hier ausschliesslich die genannten Zahlen und liess die konkreten Quartiernamen weg. Anschliessend teilte ich die Antworten nach vier Antwortkategorien ein:

- Zonen, die am Stichtag des 1. März 1997 bereits existierten.
- Zonen, deren Inkraftsetzung unmittelbar bevorstand bzw. bei denen mit einer kurzfristigen Realisationszeit gerechnet werden konnte, so dass sie bis Ende 1997 in Funktion hätten sein sollen.
- Zonen, bei denen eine Realisation mittelfristig zu erwarten ist. Es handelt sich dabei einerseits um Projekte mit hängigen Einsprachen, andererseits mit Vorhaben, die momentan Bewilligungsverfahren durchlaufen oder in Projektbearbeitung sind. Ich schätze als optimistische Realisationstermine 1998/99.
- Zonen, deren Bau nicht vor dem Jahr 2000 zu erwarten ist; sie sind im Moment erst Projektabsichten.

Die Kategorien wurden totalisiert, um die Anzahl insgesamt zu erwartender Zonen zu berechnen.

Um einen Grobindex zur Einschätzung der Situation zu erhalten, wurde die Einwohnerzahl der Gemeinde (BFS VZ 1990) durch das zu erwartende Zonentotal geteilt und auf Hundert gerundet. Obschon dieser Index mit etwelchen Mängeln behaftet ist (z.B. Abhängigkeit von Zonengrösse und Bebauungsdichte), scheint er mir für eine äusserst vorsichtige Trendabschätzung zulässig, zeigt er doch die planerischen Entwicklungsabsichten;

insbesondere zur Einschätzung der Situation in den grössten Schweizer Städten, welche städtische Bebauungstypen mit entsprechenden Siedlungsdichten haben. Da in Kleinstädten der Anteil an Einfamilienhaussiedlungen oft deutlich höher ist, wurde der Index bei den wenigen Kleinstädten mit Tempo-30-Zonen weggelassen.

Es darf daraus aber nicht geschlossen werden, gewisse Gemeinden seien schon sehr weit: viele Projekte sind noch in Bewilligungsverfahren, während andere erst auf dem Reissbrett existieren. Für eine Beurteilung der aktuellen Situation ist ausschliesslich die erste Kolonne bereits realisierter Zonen sinnvoll anwendbar!

**Tab. 4: Anzahl Realisationen**

GEMEINDE	Ein- wohner	Existent 1.3.1997	kurz- fristige Realisation (1997)	mittel- fristige Realisation (1998/99)	lang- fristige Realisation (ca. 2000)	TOTAL	Index (= E / TOT)
Basel	179'000	26		50		76	2400
Bern	133'000	35	-	18	-	53	2500
Biel	52'000	7	-	-	1	8	6500
Burgdorf	15'000	2	-	-	-	2	
Fribourg	35'000	2	-	-	2	4	8800
Köniz	37'000	3	7	3	5	18	2000
Genève	175'000	25	-	5	-	30	5800
La Chaux- de-Fonds	37'000	3	6	-	1	10	3700
Langenthal	15'000	1	-	-	(mehrere)	1	
Lausanne	123'000	14	-	10	-	24	5100
Luzern	61'000	9	2	2	-	13	4700
Olten	17'000	1	-	-	-	1	
St. Gallen	75'000	4	2	9	6	21	3600
Thun	39'000	2	2	4	4	12	3300
Winterthur	88'000	13	-	12		25	3600
Zürich	362'000	16	-	104		120	3000
	<b>1'443'000</b>	<b>163</b>	<b>19</b>	<b>217</b>	<b>19</b>	<b>418</b>	

Die Resultate zeigen, dass sich das Modell der Tempo-30-Zone mitten in der Umsetzung befindet. Wenn die geplanten Projekte alle realisiert werden können, so wird sich in den untersuchten Städten die Zahl an Tempo-30-Zonen bis zum Jahr 2000 noch verdreifachen.

### Interpretation

Nach Einführung der gesetzlichen Möglichkeiten 1989 war offenbar noch einige Anlaufzeit nötig, um die Idee und die Vorteile dieser Verkehrsberuhigungsmassnahme zu erkennen. Zudem dauerte es einige Jahre, bis Erkenntnisse aus Pilotstudien vorlagen, die die positiven Auswirkungen bestätigten und damit die Argumentation zugunsten der Tempo-30-Zone unterstützten.

Die Indexwerte sind mit der erwähnten nötigen Vorsicht zu interpretieren. Als Anhaltspunkt kann die Aussage Luzerns genommen werden, dass mit 13 Zonen das gesamte Stadtgebiet beruhigt sei. Damit wird ein Index von 4700 erreicht. Bei anderen Städten mit tieferen Werten (unter 4000) lässt sich deshalb darauf schliessen, dass sie ebenfalls eine komplette

Zonierung der Wohngebiete anstreben. Hingegen lassen Werte über 6000 vermuten, dass in diesen Städten noch nicht das ganze Potential ausgeschöpft wurde.

**Die erkennbaren Trends lassen deshalb darauf schliessen, dass, wenn der Prozess den Absichten der verantwortlichen öffentlichen Stellen entsprechend verläuft, in einigen Jahren die Wohnquartiere der grossen Schweizer Städte durchgehend mit Tempo-30-Zonen verkehrsberuhigt sein werden.**

## Welches sind die wichtigsten Ziele, die Sie mit der Errichtung von Tempo-30-Zonen erreichen wollen?

### Auswertung

Die genannten Ziele wurden nach Kategorien ähnlichen Inhalts zusammengefasst und nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

Tab. 5: Wichtigste Ziele

Kategorie	Nennungen insgesamt	Ziel	Nennungen
Verkehrssicherheit/ -verhalten	21	Verkehrssicherheit erhöhen, Unfälle vermindern	13
		Miteinander und Rücksichtnahme fördern	4
		Geschwindigkeit vermindern	3
Umweltschutz	11	Aggressivität reduzieren	1
		Lärmbelastung vermindern	7
		Umwelt allgemein	2
Quartierschutz	8	Luftqualität erhöhen	2
		Fremdverkehr abhalten / auf Umfahrung zwingen	6
		Anwohner privilegieren	1
Wohnqualität	8	Quartierbild schützen	1
		Wohnqualität/-komfort erhöhen	5
		Lebensqualität erhöhen, Wohnumfeld aufwerten	2
Vereinfachte Verkehrsregelung	3	Negative Auswirkungen des Verkehrs (Belästigungen) reduzieren	1
		Einheitliche Verkehrsregelung anstreben	2
		Parkplatzregelung, Zwei-Richtungs-Verkehr ermöglichen	1
Langsamverkehrs-förderung	2	Umfeld für den Zweiradverkehr verbessern	2

Das wichtigste Ziel ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Tiefere Geschwindigkeiten ermöglichen eine bessere Übersicht und Reaktion, die Bremswege sind kürzer und die Aufprallenergie tiefer. Es soll weniger aggressiv gefahren werden, zugleich soll unter den Verkehrsteilnehmern ein Miteinander und gegenseitige Rücksichtnahme gefördert werden.

Durch die tieferen Geschwindigkeiten erhofft man sich auch eine Reduktion der Umweltbelastung in den Bereichen Lärm und Luft.

Tempo 30 soll auch den Verkehr vermindern helfen, indem es Durchgangsverkehr abhält. Damit wird das Quartier geschont und die Anwohner privilegiert.

Auf der verkehrstechnischen Ebene wird die Vereinfachung der Strassensignalisation angestrebt, indem innerhalb von Zonen der Rechtsvortritt gilt und andere Vortrittssignale weggelassen werden.

Nicht zuletzt sieht man die Tempo-30-Zone auch als Mittel zur Förderung des Langsamverkehrs, indem man das Umfeld für den Zweiradverkehr verbessern will. In Genf möchte man explizit alternative Verkehrsmittel fördern, indem man die Sicherheit für die Zweiradfahrer erhöht. Die Stadt Thun betreibt dies aus touristischen Gründen, da sie in den nächsten Jahren eine Zentrumsfunktion für den regionalen Zweiradverkehr einnehmen möchte.

## Interpretation

**Die Resultate zeigen nur wenig neue Ergebnisse. Die Verkehrssicherheit bleibt als eigentliche „best-selling proposition“, deren Zielen sich keiner entgegenstellen kann. Niemand will für die Unfälle anderer verantwortlich gemacht werden können.**

Andererseits wird das Ziel einer Erhöhung der Lebensraumqualität der Anwohner auf Kosten der Autofahrer nicht prioritär angegeben.

Als weitere „Verkaufsargumente“ für die Idee der Tempo-30-Zone eignen sich besonders:

- Das Ziel einer einheitlichen Verkehrsregelung, das politischen Forderungen nach „weniger Gesetzen und Vorschriften“ entgegenkommt und
- Tourismusförderung durch ein verkehrsberuhigtes und damit zweiradgerechtes Umfeld.

## Warum wurden noch nicht mehr Tempo-30-Zonen realisiert?

### Auswertung

Die in den Antworten genannten Ursachen wurden nach Sinnähnlichkeit zusammengefasst. Die Gründe wurden dann nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

**Tab. 6: Warum nicht mehr Zonen?**

Anzahl Nennungen	Grund
5	(Zu) hohe <b>Kosten</b> baulicher Massnahmen/kompliziertes Verfahren für kantonale/eidgenössische Kostenbeteiligung
5	<b>Langwierigkeit</b> partizipativer Planung
5	Zuwenig <b>Interesse</b> von Anwohnern/Betroffenen/Politikern
4	<b>Kapazitätsfrage</b> (mangelnde personelle Ressourcen/verfügbare Zeit)
2	<b>Einsprachen</b> , Beschwerden, hängige rechtliche Verfahren
2	<b>EJPD-Kriterien</b> nicht erfüllbar
2	<b>Komplizierte Verfahren</b>
2	<b>Räumliches Potential</b> (alle „möglichen“ Gebiete) ausgenutzt
1	Gesetzgebung ist recht „ <b>neu</b> “

1	<b>Kantonale Zuständigkeit</b>
1	Nur <b>kleines Potential</b> in Kleinstadt

Es lassen sich keine dominanten Verhinderungsgründe erkennen. Dies entspricht den Ergebnissen der Bestandesaufnahme, die zeigen, dass die Umsetzung in vielen Städten in vollem Gange ist. Die Mehrheit der Antworten besteht denn auch nur aus verzögernd wirkenden Gründen, während kaum wirklich verhindernde Gründe genannt werden.

## Interpretation

### Verhindernde Gründe

Eine alleinige Signalisation von Tempo 30 ohne ergänzende bauliche Massnahmen ist in ihrer Wirksamkeit reduziert. Da gerade aber die durch bauliche Massnahmen entstehenden Kosten als wichtigster Grund gegen die Installation von Tempo-30-Zone genannt werden, wären Wege zur kostengünstigen Implementierung wirksamer baulicher Massnahmen wünschenswert. Andererseits zeigt sich die Kostenfrage in solchen Fällen auch als politische Frage - der Frage, wieviel Wert den mit Tempo 30 erreichbaren Vorteilen zugemessen wird. Deshalb werden viele Zonen auf pragmatische Art und Weise installiert. Man nimmt die verminderte Wirksamkeit in Kauf, weil es viel wichtiger ist, dass überhaupt etwas unternommen wird. Aus diesem Grund dürfen die Kosten von Tempo 30 kein Verhinderungsgrund sein, denn die Realisationen in den grossen Städten beweisen, dass dieses Argument nicht stichhaltig ist.

Einige der Gemeinden werden nicht von sich aus tätig, sondern sind nur auf ausdrücklichen Wunsch der Bürger aktiv. Der Grossteil der befragten Gemeinden ist dabei Tempo 30 gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt. Indem insbesondere in Gemeinden mit nicht ausgenutztem Zonenpotential die Anwohner besser auf ihre Möglichkeiten aufmerksam gemacht werden, könnten möglicherweise zusätzliche Projekte initiiert werden.

Eine Nennung eines verhindernden Grundes betrifft die vom EJPD aufgestellten Kriterien. So kann insbesondere die unglückliche Lage einer Hauptstrasse eine potentielle Tempo-30-Zone so zerschneiden, dass eine Realisation wegen mangelndem Zonencharakter unmöglich wird. Es wäre deshalb zu überprüfen, ob in den Richtlinien des EJPD die Angaben zur minimalen Zonengrösse nach unten korrigiert werden könnten und inwieweit dies notwendig ist.

Zwei Städte beurteilen das räumliche Potential als ausgenutzt; nach Realisation aller Projekte sind in diesen Gemeinden die gewünschten und nach den aktuellen Richtlinien möglichen Zonen erstellt! Zudem zeigen auch die Trends aus der Bestandesaufnahme, dass viele Städte flächendeckend Tempo-30-Zonen realisieren wollen.

Die unterschiedliche Regelung der Zuständigkeiten ist ein weiterer Hinderungsgrund. In manchen Kantonen dürfen die Gemeinden über die Zonensignalisation entscheiden, in anderen bleibt die Zuständigkeit beim Kanton. Letzterer Fall wirkt überaus hinderlich; innerhalb der Gemeinde erkannter Leidensdruck ist viel schwieriger in Taten umzusetzen als wenn die Gemeinde selber ihr Problem lösen „darf“. Zudem sind die Ressourcen des Kantons limitiert, er kann sich nicht gleichzeitig um die Anliegen Dutzender Gemeinden kümmern, die sich im Grunde eigentlich lieber selbst helfen möchten. Für eine Vereinfachung des Realisationsverfahrens scheint es deshalb sinnvoll, die Zuständigkeit zur Anordnung von Tempo-30-Zonen an die Gemeinden zu delegieren. Die bereits unter kantonaler Hoheit stehenden Hauptstrassen würden von einer solchen Regelung nicht betroffen, da Tempo 30 nur auf Nebenstrassen angeordnet werden darf.

### Verzögernde Gründe

Die hauptsächliche Nennung, die „Langwierigkeit der partizipativen Planung“ muss im Vergleich mit einem anderen Grund, den „Einsprachen, Beschwerden, hängige rechtliche Verfahren“ gesehen werden. Während einige Gemeinden nämlich den erstgenannten Grund angeben, nennen andere den letzteren - aber keine Gemeinde nennt beide. Dies kann bedeuten, dass der Prozess zur Realisation einer Tempo-30-Zone schliesslich gleichviel Zeit benötigt, egal welches Vorgehen gewählt wird: Ignoranz partizipativer Ansprüche der Bevölkerung führt zu Einsprachen und Beschwerden; damit geht in etwa die Zeit verloren, die sonst mit partizipativer Planung verbracht worden wäre. Damit lohnt sich das Begehen

des auf den ersten Blick aufwendiger erscheinenden Wegs der partizipativen Planung - denn mit gleichem Aufwand entsteht so ein Ergebnis, mit dem die Betroffenen zufriedener sind, weil sie das Projekt selbst miterleben und mitgestalten konnten (KEUL A.G., 1995: 190).

„Mangelnde personelle Ressourcen/verfügbare Zeit“ sind ebenfalls nur ein verzögernder Grund. Bestehende Verkehrsabteilungen haben beschränkte, oft fixe Kapazitäten. Die Umsetzung einer Zonensignalisation ist ein aufwendiges, von Projekt zu Projekt unterschiedliches Verfahren. Deshalb kann nur in Etappen vorgegangen werden, es können nicht sämtliche Wohnquartiere einer Stadt innerhalb weniger Wochen verkehrsberuhigt werden.

Auch die Pflicht zur Erstellung eines Gutachtens über die Verhältnismässigkeit der Verkehrsanordnung kann verzögernd wirken („kompliziertes Verfahren“). Ein Verzicht auf die Notwendigkeit dieses Gutachtens würde nicht nur den zeitlichen und finanziellen Aufwand für die Umsetzungen reduzieren, sondern auch die Attraktivität des Modells zusätzlich erhöhen.

Ein weiterer Verzögerungsgrund ist der Umstand, dass die Gesetzgebung noch recht neu ist. Bis erste Erfahrungen aus der Schweiz vorlagen, vergingen einige Jahre. Wer damals nicht zu den Pionieren gehörte, ist heute, wie auch die Trends der Bestandesaufnahme (Frage 1) zeigen, erst mitten in der Umsetzung.

## Welche Vorteile bringt Tempo 30 nach Ihren Erfahrungen wirklich (d.h. nach den von Ihnen in der Praxis gemachten Erkenntnissen)?

### Auswertung

Die in den Antworten genannten Vorteile wurden nach Sinnähnlichkeit gruppiert und dann nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

Tab. 7: Reale Vorteile

Nennungen	Real erreichte Vorteile
10	<b>Grössere Sicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmer (weniger Unfälle, weniger schwere Unfälle, mehr Rücksichtnahme auf Kinder, Fussgänger und Velos)</b>
10	<b>Verkehrsberuhigung/Geschwindigkeitsreduktion</b>
7	<b>Weniger Fremdverkehr</b>
3	Weniger Lärm
1	Weniger Parkiersuchverkehr (wegen Blauer Zone)
1	Bessere Wohnqualität
1	Vereinfachte Signalisation
1	Bessere Luft
1	Allgemein positive Erfahrungen

Diese Ergebnisse zeigen, dass v.a. die im Bereich Verkehr angestrebten Ziele erreicht werden konnten. Die Sicherheit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer wurde deutlich erhöht, es gab nach Aussagen der Befragten weniger und weniger schwere Unfälle. Die Geschwindigkeit wurde reduziert, der Verkehr konnte beruhigt werden. Zugleich gibt es heute weniger Fremdverkehr, was wohl damit zusammenhängt, dass mit der Zonensignalisation oft auch eine Parkplatzbewirtschaftung mit Blauen Zonen eingeführt wurde und nun weniger Parkiersuchverkehr vorhanden ist.

Es wird angegeben, die tiefere Geschwindigkeit und die Abnahme des Verkehrsaufkommens hätten auch die Lärmbelastung in einigen Quartieren gesenkt. Konkrete Zahlen dazu fehlen allerdings; es wurde jedoch auch nicht danach gefragt.

Die anderen Ziele hingegen werden kaum erwähnt. Im Vergleich zwischen angestrebten und erreichten Zielen zeigt sich, dass nur der Aspekt der „vereinfachten Signalisation“ Erfolg hatte.

## Interpretation

Die meisten Tempo-30-Zonen sind recht neu. Es liegen daher noch **keine langfristigen Erfahrungen** vor, die Aussagen beruhen eher auf ersten Eindrücken. Der Aspekt der Verkehrssicherheit dominiert, weil er einerseits das wichtigste zu erreichende Ziel darstellt und deshalb entsprechend beobachtet wird; andererseits sind Unfallzahlen einfach messbare Grössen, die auch routinemässig statistisch erfasst sind. Deshalb sind dazu auch am ehesten Zahlen verfügbar.

Der **gestiegenen Verkehrssicherheit** entsprechend sind auch die Ziele der Verkehrsberuhigung bzw. Geschwindigkeitssenkung erreicht worden. Die anderen angestrebten Ziele werden meiner Meinung nach noch nicht als erreichte Vorteile angesehen, weil die Ergebnisse erst auf kurzfristigen Erfahrungen beruhen und in diesen Bereichen auch viel schwieriger messbar sind.

Es ist deshalb **noch verfrüht, definitive Erkenntnisse gewinnen zu wollen**.

## Welche Ziele konnten warum eher nicht erreicht werden?

### Auswertung

Bei dieser Frage erwies sich eine Kategorisierung als ungeeignet; zu unterschiedlich waren die Antworten ausgefallen. Ich habe deshalb die mir als dominant erscheinenden Elemente aus den **Einzelaussagen** ausgewählt.

**Tab. 8: Nicht erreichte Ziele**

Ziel	Warum nur bedingt erreicht?
<b>Änderung des Fahrverhaltens</b>	Einerseits sind die <b>baulichen Massnahmen</b> noch <b>ungenügend</b> , andererseits lässt die <b>Einstellung der Autofahrer</b> zu wünschen übrig. Rücksichtnahme, Anpassung der Fahrweise an die vorgefundene Situation, Akzeptanz von Einschränkungen und Einhaltung von (Verkehrs-)Regeln sind problematisch. Insbesondere wird die <b>Höchstgeschwindigkeit</b> von 30 km/h grösstenteils <b>ignoriert</b> .
<b>Verkehrssicherheit</b>	Eher <b>mehr Unfälle wegen</b> der Einführung von <b>Rechtsvortritt</b> .
<b>Umweltziele</b>	<b>Messbarkeit sehr schwierig</b> und noch kaum bekannte Resultate.
<b>Fremdverkehr</b>	Bei <b>überlasteten Hauptverkehrsachsen</b> bleiben die Quartierstrassen trotz Tempo 30 attraktiv.
<b>Vereinheitlichung der Signalisation</b>	<b>Widerstand von Betroffenen</b> beim Verzicht auf bestehende Strassensignalisierungen (Zubringerdienst, Fussgängerstreifen).

### Interpretation

Auch bei diesen Antworten fehlen langfristige Erfahrungen.

Die mit einer Übertretung der Höchstgeschwindigkeit verbundenen Bestrafungen sollten dazu führen, dass die Signalisation von Tempo 30 auch wirklich zu einer Reduktion der Fahrzeuggeschwindigkeiten führt. Hingegen fällt vielen Autofahrern der Wechsel zu einer neuen Verkehrskultur noch schwer. Bewiesen wird dies auch durch die Zunahme derjenigen Unfälle, die wegen Missachtung des Rechtsvortritts entstehen: Dies betrifft ausschliesslich Fahrzeuglenker, die Verkehrssicherheit von Fussgängern wird durch solche Unfälle nicht

tangiert. Sie zeigen aber die Unfähigkeit der an einen „Signalwald“ gewöhnten Fahrzeuglenker, eigenverantwortlich zu handeln. Auch die Aussage, „Insbesondere wird die Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h grösstenteils ignoriert“, scheint mir bedenklich - wenn dies tatsächlich der Fall ist, so müsste der Gesetzgeber dringend daran gehen, seinen Gesetzen mehr Nachdruck zu verschaffen; denn der Erfolg jeder Verkehrsberuhigung ist primär von den erzielten Geschwindigkeitsminderungen abhängig.

**Abb. 11: „Achtung Rechtsvortritt!“ im Berner Länggassquartier: Nicht im Sinn der Zonensignalisation Tempo 30, aber wegen einer Häufung von Verkehrsunfällen offenbar unvermeidlich - allerdings unwirksam, wie weitere Unfälle (Bleischäden zwischen Autos) gezeigt haben. (Foto: WÄLTI, 1998)**



Bei den Umweltzielen zeigt sich, dass eine Beurteilung schon nur rein messtechnisch sehr schwierig ist (Antwort der Stadt Zürich). Beim Lärm lassen sich die Resultate nicht vergleichen, bei der Luftqualität ist eine Messung sehr schwierig. Auch „positive Gefühle“ oder eine Erhöhung des „Wohlbefindens“ der Anwohner sind nicht direkt messbar.

Zudem zeigte sich, dass bei genügendem Leidensdruck (sprich Stau) auf Hauptstrassen eine Tempo-30-Zone zuwenig sperrend wirkt und als alternative Route attraktiv bleibt.

Die Vereinheitlichung der Signalisation hat auch Probleme gebracht: Die Aufhebung von Schutzsignalisationen (wie Fussgängerstreifen oder Zubringerdienst), die restriktiver sind als eine Tempo-30-Zone, haben bei Anwohnern Ablehnung hervorgerufen.

## Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie für das Modell der Tempo-30-Zonen?

### Auswertung

Ein Teil der Antworten bezog sich auf konkrete Vor-Ort-Modelle und nicht auf das verlangte theoretisch-juristische Modell. Sie werden deshalb an dieser Stelle weggelassen, sind aber im Anhang aufgeführt.

**Tab. 9: Verbesserungsvorschläge**

Verbesserungsmöglichkeiten für das Modell der Tempo-30-Zonen	Ort
<b>Einengung der Fahrbahnen</b> , um tiefere Geschwindigkeit zu erzwingen.	<b>Basel</b>
Plus de <b>souplesse dans les directives du DFJP</b> (EJPD) ou plus de souplesse dans l'application de ces directives. <b>Renforcement de l'information des usagers de la route</b> (par exemple sur la priorité de droite).	<b>Fribourg</b>

<b>Simplifier la procédure</b> ... sollte die Zonensignalisation für kleinere Ortschaften <b>auch auf Nebenstrassen mit Durchgangsverkehr</b> ausgelastet werden können.  Wenn in den Wohngebieten <b>grundsätzlich Tempo 30</b> gelten würde und die Ausnahme (z.B. „Generell 50“) zu signalisieren/markieren wäre.  Das Modell der Tempo-30-Zonen sollte dahingehend verbessert werden, dass nebst den im Vordergrund stehenden <b>baulichen flankierenden Massnahmen</b> - die heute niemand mehr bezahlen kann - wie im Ausland auch entsprechende <b>Markierungen</b> auf den Fahrbahnen und Verzweigungen verwendet werden dürfen.	<b>Genève</b>  <b>Köniz</b>  <b>St. Gallen</b>  <b>Winterthur</b>
---	---

## Interpretation

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse zeigt sich, dass eine gewisse Lockerung der Weisungen des EJPD über die Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen wünschbar ist, wie z.B. die Städte Genève und Fribourg vorschlagen. Experten dreier weiterer Gemeinden machen konkrete Vorschläge.

Köniz und St. Gallen fordern beide, Tempo-30-Zonen einfacher und flächendeckender implementieren zu können. Der Strassencharakter sollte auch das Verkehrsaufkommen bzw. die Wichtigkeit der Strasse berücksichtigen dürfen, um so auch Nebenstrassen, trotz Durchgangsverkehr, in die Tempo-30-Zone einbeziehen zu dürfen. Die grundsätzliche Gültigkeit von Tempo 30 in den Wohnquartieren scheint wünschenswert, da die Vorteile unbestritten sind und noch niemand schlechte Erfahrungen mit Tempo 30 in Wohnquartieren gemacht hat. Zudem haben auch die Trends der Bestandesaufnahme gezeigt, dass die öffentlichen Stellen vieler Städte indirekt eine stadtweite Verbreitung von Tempo-30-Zonen anstreben.

## Wie beurteilen Sie das Zonenmodell Tempo 30 insgesamt?

### Auswertung

Aufgrund der durch die Fragestellung implizierten Äusserungsweise („Gesamtheitliche Beurteilung“) werden auch hier die vollständigen Antworten wiedergegeben.

**Tab. 10: Gesamtbeurteilung**

Gemeinde	Beurteilung
<b>Basel</b>	Wird <b>von den Anwohnern sehr begrüsst</b> , Unfallzahlen und Geschwindigkeiten müssen jedoch noch mehr gesenkt werden. <b>Je mehr Zonen, desto grösser die Akzeptanz der Fahrzeuglenker.</b>
<b>Bern</b>	Sowohl aus objektiver als auch aus subjektiver Sicht konnten Verbesserungen im Sinne der Zielsetzung erreicht werden. <b>Die Tempo-30-Zonensignalisation wird insgesamt als positiv beurteilt.</b> Die Aktivitäten von Seiten der Stadtverwaltung/Polizei (Öffentlichkeitsarbeit/Kontrollen) werden nicht nachlassen.
<b>Biel</b>	<b>positiv</b>
<b>Burgdorf</b>	Dort wo ohne bauliche Massnahmen und ohne für den Verkehrsteilnehmer optisch den Eindruck zu erwecken, dass langsam gefahren werden muss, <b>nützt allein das Aufstellen von Tempo 30-Tafeln</b> nichts. Im übrigen muss man <b>sich fragen, ob</b> in Wohnquartieren <b>die Anwohner vor sich selber geschützt werden müssen.</b>
<b>Fribourg</b>	Si elle peut être mise en place simplement (sans trop de mesures constructives), cette <b>mesure est peu coûteuse</b> . La <b>procédure</b> de mise en place est <b>longue</b> . Mesures particulièrement bien adaptées <b>dans les vieux quartiers</b> où la géométrie des routes rend <b>naturelle</b> cette <b>vitesse</b> .

<b>Genève</b>	<b>Favorable.</b>
<b>Köniz</b>	Wir erachten die Zonensignalisation Tempo 30 nach wie vor als <b>zweckmässige Möglichkeit</b> , in Wohnquartieren flächendeckende Verkehrsberuhigungskonzepte zu realisieren. Auch ohne Zonensignalisation Tempo 30 hätte ein grosser Teil der realisierten Massnahmen <b>ohnehin im Rahmen der Schulwegsicherung</b> erstellt werden müssen. Mit der ergänzenden <b>flächendeckenden Zonensignalisation</b> kann somit die <b>Wirksamkeit der punktuellen Massnahmen deutlich verbessert</b> werden. Das gewählte Vorgehen mit Spezialkommissionen hat sich an sich bewährt, muss aber mit dem Ziel einer Verkürzung der Planungsdauer noch optimiert werden.
<b>La Chaux-de-Fonds</b>	Les mentalités actuelles tentent à démontrer que les gens en général souhaitent <b>privilegier la convivialité</b> entre tous les usagers de la route. En outre, <b>la qualité de vie des riverains est sensiblement meilleure</b> car les nuisances provoquées par la circulation automobile sont nettement réduite.
<b>Langenthal</b>	<b>Gute Idee</b> , wichtiges Mittel für die Umsetzung moderner Verkehrsplanungen (Lenkung auf Hauptachsen, Kammerung, verkehrsarme Gebiete).
<b>Lausanne</b>	Bien comprendre les <b>contraintes d'accessibilité locales et la nécessité d'améliorer la sécurité comme la qualité de vie.</b>
<b>Luzern</b>	Grösstenteils <b>positiv</b> . Es gibt in Luzern einzelne Strassen, welche vielleicht von der Fahrbahnbreite her noch ausgeschlossen werden müssten.
<b>Olten</b>	Als <b>zukunftsweisend</b> , sollten sich auf praktischer Seite nicht noch gravierende Änderungen aufdrängen.
<b>St. Gallen</b>	Aus Sicht der Stadtpolizei kann das Modell Tempo-30-Zone als <b>gut</b> beurteilt werden.
<b>Thun</b>	Insgesamt ist das Zonenmodell als <b>richtig und auch notwendig</b> zu beurteilen. Es stellt eine Reaktion auf die übermässige Entwicklung der Motorisierung der letzten Jahrzehnte dar und ermöglicht die weitgehende Befreiung der Quartiere vom Durchgangs- und Schleichverkehr. Schliesslich kann sich die <b>Mobilität auch auf einem niedrigeren Geschwindigkeitsniveau</b> abwickeln, <b>ohne dass grosse Zeitverluste</b> zu beklagen sind. Diese <b>werden mit</b> den kleineren Änderungen beim Lärmschutz, der <b>geringeren Stresssituationen</b> im ganzen Verkehrsgeschehen und vor allem auch durch die <b>bedeutend geringeren Heilungs- und Arbeitsausfallkosten</b> nach Unfallereignissen <b>längst wettgemacht</b> . Die Umsetzung des Zonenmodells und schliesslich deren Anwendung durch die <b>Verkehrsteilnehmer</b> unterliegt einem Prozess, welcher bis zum erfolgreichen Abschluss und zur <b>Gewöhnung an die neue Praxis</b> eine <b>Zeit von mehreren Jahren</b> oder sogar Jahrzehnten braucht. Die heutige Problematik hat sich auch innerhalb einer langen Zeitspanne von 5 Jahrzehnten entwickelt.
<b>Winterthur</b>	Das Zonenmodell Tempo 30 beurteile ich insgesamt als <b>realistisch und gut</b> .
<b>Zürich</b>	Das Zonenmodell Tempo 30 erweist sich in der heute vorliegenden Form als <b>brauchbar</b> . Mit dem Vorliegen zahlreicher letztinstanzlicher Beschwerdeentscheide (Bundesrat) ist das Thema auch für die Juristen nicht mehr so „exotisch“ anmutend.

## Interpretation

Die Meinungen sind einstimmig: **Tempo 30 in Wohnquartieren ist notwendig und die Zonensignalisation ist ein geeignetes, zweckmässiges Mittel dazu**. Das Modell wird durchwegs positiv beurteilt. Die Realisation bringt die gewünschten Vorteile. Die Verkehrssicherheit wird erhöht und die Lebensqualität nimmt zu. Die Wohnquartiere werden vom Durchgangs- und Schleichverkehr befreit.

Allerdings sind bauliche Massnahmen zwingend notwendig, um einen hohen Wirkungsgrad zu erreichen. Problematisch sind dabei aber die dadurch verursachten Kosten. Deshalb werden bauliche Massnahmen oft nur sehr einfach ausgeführt, was die Wirkung der Zonensignalisation reduziert.

Die Änderung des Fahrverhaltens der Fahrzeuglenker ist schwierig und nur langfristig erreichbar. Eine weite Verbreitung der Tempo-30-Zonen wird zudem die Akzeptanz der entsprechenden Verkehrsregeln erhöhen.

## 4.4 Andere Meinungen über Tempo 30

Dieses Kapitel beinhaltet die Meinungen zur Zonensignalisation Tempo 30 derjenigen Behörden, die keine praktischen Erfahrungen damit gemacht haben, weil in ihrer Gemeinde keine Tempo-30-Zonen existieren.

### Auswertung

Da nur in wenigen der angefragten Gemeinden keine Tempo-30-Zonen existieren (Grenchen, Muri, Ostermundigen und Solothurn) und entsprechend wenig Antworten verfügbar sind, werden die Ergebnisse direkt und in voller Länge wiedergegeben.

## Aus welchen Gründen existieren in Ihrer Gemeinde keine Tempo-30-Zonen?

Tab. 11: Ablehnungsgründe

Ort	Grund der Ablehnung
<b>Grenchen</b>	Leider verkehrt bei uns in solchen Strassenzügen ebenfalls der Bus. <b>Öffentliche Verkehrsmittel</b> sollen nur ausnahmsweise über verkehrsberuhigte Strassen geführt werden. Besonders schwierig wird es für den Bus, wenn mit baulichen Massnahmen (Schwellen/versetztes Parkieren etc.) gearbeitet wird. <b>Bauliche Massnahmen ärgern mit der Zeit die Anwohner</b> , die täglich ihr Fz brauchen und anfänglich für eine Verkehrsberuhigung waren. (Plötzlich sehen sie es aus einem anderen Blickwinkel.) Bei Schwellen reizt es besonders den „jungen“ Verkehrsteilnehmer, <b>zwischen den Schwellen „Gas“ zu geben</b> . <b>Versetztes Parkieren</b> reizt zum sportlichen Fahren und die <b>Gefahr von „herausspringenden“ Kindern</b> (zu spätes gesehen werden/ Unübersichtlichkeit), gerade in Wohnquartieren ist besonders gross.
<b>Muri</b>	Tempo-30-Zonen finden <b>in der Bevölkerung kaum Akzeptanz</b> , zumal hierfür bauliche Massnahmen zwingend erforderlich sind.
<b>Ostermundigen</b>	Die flächendeckende Einführung von Tempo-30-Zonen wurde <b>durch die Stimmbürger und Stimmbürgerinnen von Ostermundigen abgelehnt</b> .
<b>Solothurn</b>	Seit 1994 wurden 20 Tafeln „freiwillig 30 km/h“ aufgestellt. Ein Projekt für 3 richtige T30-Zonen wurde von der Gemeinderatskommission aus folgenden Gründen abgelehnt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu hohe <b>Kosten</b></li> <li>• Rechtliche <b>Regelung und Verfahren zu kompliziert</b></li> <li>• <b>Nutzen/Wirksamkeit sind fraglich</b></li> </ul>

### Interpretation

Die Ablehnung in Grenchen wird bestimmt durch konkrete, praktische Vorbehalte. Dass diese gelöst werden können, zeigen die vielen Beispiele aus anderen Gemeinden deutlich. Es müsste deshalb darauf hingearbeitet werden, zuerst einen grundlegenden Willen zur Verkehrsberuhigung zu schaffen und dann die praktischen Probleme anzugehen.

In Muri und in Ostermundigen ist die ablehnende Haltung der Bevölkerung massgebend. Dies steht im Widerspruch zum Erfolg der in anderen Gemeinden realisierten Tempo-30-

Zonen. Möglicherweise könnte deshalb mit einer sachlichen Informationskampagne, mit Verweisen auf die positiven Erfahrungen in anderen Gemeinden, auch in Muri und Ostermundigen genügend „Goodwill“ geschaffen werden, Tempo-30-Zonen einzuführen. Die Ablehnung baulicher Massnahmen in Muri ist sachlich gesehen unverständlich; sie kann auf schlechten Erfahrungen oder Unwissenheit beruhen. In keiner der befragten Gemeinden, die Erfahrungen mit Tempo-30-Zonen haben, hat man sich über die baulichen Massnahmen negativ geäussert.

Die Zweifel der Solothurner Gemeinderatskommission könnten bei der Betrachtung der Erfahrungen anderer Gemeinden schwinden. Deren Erfahrungen mit Tempo-30-Zonen haben nicht nur den Nutzen der Massnahme gezeigt, sondern auch glaubwürdig gemacht, dass mit der Zonensignalisation auf effiziente Art und Weise eine Verkehrsberuhigung erreichbar ist. Auch die Komplexität der rechtlichen Verfahren ist nicht unüberwindbar.

## Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten an den Tempo-30-Zonen, um dieses Modell für Ihre Gemeinde attraktiver zu machen?

Tab. 12: Verbesserungsmöglichkeiten

Ort	Verbesserungsmöglichkeiten
<b>Grenchen</b>	Alleinige Signalisation (Tempo 30) ohne bauliche Anordnung hat zur Folge, dass auf vielen Quartierstrassen die Tempolimit 30 km/h nicht akzeptiert wird. Es müssten also <b>mehr Radarkontrollen</b> durchgeführt werden. Mit vermehrten Radarkontrollen in den Quartierstrassen kann man bereits eine Verkehrsberuhigung herbeiführen ohne baul. Massnahmen und Tempo 30.
<b>Muri</b>	Die Frage kann nicht beantwortet werden. Argumente gegen die Einrichtung einer solchen Zone (bzw. bauliche Massnahmen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm- und Abgasbelastung wird grösser (bei grossem Verkehrsaufkommen)</li> <li>• Zusätzliche Gefährdung der Radfahrer</li> </ul>
<b>Ostermundigen</b>	Kann nicht beantwortet werden. [Ablehnungsgrund unter 1. war: „Die flächendeckende Einführung von Tempo-30-Zonen wurde durch die Stimmbürger und Stimmbürgerinnen von Ostermundigen abgelehnt.“]
<b>Solothurn</b>	-

### Interpretation

Es wurden keine Verbesserungsmöglichkeiten für das Modell deutlich. Die Notwendigkeit von Kontrollen ist unbestritten; andererseits müssen die Fahrzeuglenker über Sinn, Zweck und Notwendigkeit der Massnahmen orientiert sein und durch bauliche Massnahmen von einer Geschwindigkeitsübertretung abgehalten werden.

Die Auswirkungen auf die Lärm- und Abgasbelastung sind schwierig zu beurteilen. Das Problem erscheint insbesondere in Zusammenhang mit Schwellen als baulichen Massnahmen. Da von der Erstellung von Schwellen jedoch sowohl vom EJPD als auch von TCS und VCS dringend abgeraten wird, ist nicht zu erwarten, dass sich das Problem verstärken könnte. Bei neuen Verkehrsberuhigungen wäre es falsch, als bauliche Massnahme klassische Schwellen zu verwenden.

Der zusätzlichen Gefährdung der Radfahrer kann durch sinnvolle bauliche Massnahmen begegnet werden. Zudem können die Velofahrer durch richtiges Verhalten (vorausschauendes Spurhalten statt dicht dem Strassenrand zu folgen) viel dazu beitragen, ihre Gefährdung zu minimieren.

## Wie beurteilen Sie das Zonenmodell Tempo 30 insgesamt?

Tab. 13: Gesamtbeurteilung

Gemeinde	Beurteilung
Grenchen	Die <b>Verkehrsteilnehmer lassen sich schlecht erziehen</b> (meine Meinung). Ohne vermehrte Kontrollen hält sich der V-Teilnehmer schlecht bis gar nicht an Tempobegrenzungen, schon gar nicht an Tempo 30. Jeder hat gerade einen Grund warum er es eilig hat. Nach Erhöhung der Ordnungsbussen war für eine kurze Zeit feststellbar, dass sich der V-Teilnehmer an die Limiten hält, aber wie gesagt, nur für kurze Zeit.
Muri	<b>Mit dem Zonenmodell Tempo 30 werden Symptome bekämpft. Die Strassenanlagen sind so zu gestalten, dass jedermann die Geschwindigkeit automatisch den örtlichen Verhältnissen anpasst.</b>
Ostermündigen	Eher <b>schlechte Akzeptanz bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des fliessenden Verkehrs.</b> Daher müssen zuviele bauliche flankierende Massnahmen realisiert werden, um das Tempo effizient zu senken.
Solothurn	-

### Interpretation

Das Votum aus Muri ist schwierig zu beurteilen, weil es in sich widersprüchlich ist. Der Sinn der von Tempo-30-Zonen verlangten baulichen Massnahmen ist es ja gerade, die Strassenanlage so zu modifizieren, dass Fahrzeuglenker ihre Geschwindigkeit von selbst anpassen.

Die schlechte Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern scheint ein wirkliches Problem zu sein. Es ist klar, dass man mit baulichen Massnahmen allein niemanden auf 30 km/h herunterzwingen kann. Es ist deshalb notwendig, dass Verkehrsteilnehmer auch von sich aus zu einer Geschwindigkeitsreduktion bereit sind. Dafür muss ihnen aber klargemacht werden, warum und wieso 30 km/h sinnvoll ist. Die Broschüre „Tempo 30 - aber jetzt“ des VCS (1995) ist ein gutes Beispiel der wichtigsten Argumente (erweitertes Blickfeld ermöglicht schnellere Reaktionszeit, tiefere Geschwindigkeit verringert den Bremsweg und vermindert die Unfallfolgen). Solche Informationen müssten weiter gestreut werden, um wirklich ALLE Fahrzeuglenker zu erreichen und zu einer gewissen Sensibilisierung zu führen: Information der Fahrlehrer und Lernfahrer, Informationskampagnen der anderen Automobilverbände, Inserate in Tageszeitungen. Nebst der Geschwindigkeit muss aber auch der Rechtsvortritt wieder in das Bewusstsein gerückt werden, um auch die Zahl der leichten Unfälle mit Blechschaden reduzieren zu können.

## 4.5 Praktische Erfahrungen mit Wohnstrassen

Der zweite Teil der Untersuchung befasst sich nun mit den Fragen zu Erfahrungen und Meinungen zur „Wohnstrasse“, die in 70% (14/20) der befragten Gemeinden existiert. In Basel und Genf existieren Wohnstrassen, doch wurden meine Fragen, wie bereits in der Einführung erwähnt, nicht beantwortet. Es liegen deshalb aus diesen beiden Gemeinden keine Resultate vor.

### Wieviele Wohnstrassen existieren heute in Ihrer Gemeinde? Wieviele weitere sind noch geplant bzw. im Bau?

#### Auswertung

Die gegebenen Antworten wurden wie bereits bei Frage 1 zu Tempo 30 auf den rein quantitativen Gehalt reduziert, d.h. als relevant betrachtete ich ausschliesslich die genannten Zahlen und liess konkrete Quartiernamen weg. Der Index-Wert wurde entsprechend demjenigen der Tempo-30-Zonen (siehe p. 24) berechnet.

Tab. 14: Existierende Wohnstrassen

GEMEINDE	Einwohner	am 1.3.1997 existent	Verhältnis (=Einwohner/ Wohnstrasse)
<i>Basel</i>	(179'000)	<i>n/a</i>	
Bern	<b>133'000</b>	<b>4</b>	33'300
Biel	<b>52'000</b>	<b>1</b>	52'000
Burgdorf	<b>15'000</b>	<b>1</b>	15'000
Fribourg	<b>35'000</b>	<b>2</b>	17'500
<i>Genf</i>	(175'000)	<i>n/a</i>	
La Chaux-de-Fonds	<b>37'000</b>	<b>1</b>	37'000
Lausanne	<b>123'000</b>	<b>1</b>	123'000
Luzern	<b>61'000</b>	<b>4</b>	15'300
Muri	<b>13'000</b>	<b>1</b>	13'000
Ostermundigen	<b>16'000</b>	<b>2</b>	8000
St. Gallen	<b>75'000</b>	<b>12</b>	6300
Winterthur	<b>88'000</b>	<b>2</b>	44'000
Zürich	<b>362'000</b>	<b>26</b>	14'000
	<b>1'010'000</b>	<b>57</b>	

#### Interpretation

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass überraschenderweise keine der befragten Gemeinde noch weitere Wohnstrassen plant! Der Boom der Wohnstrasse hat sich wahrscheinlich auf die Zeit kurz nach deren Einführung 1984 beschränkt und ist heute vorbei.

Zudem wird deutlich erkennbar, wie zufällig die vorhandenen Wohnstrassen entstanden sein müssen und wie entscheidend lokale Verhältnisse waren. „Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg“ dürfte den Zustand am besten beschreiben - St. Gallen hat fast 20mal mehr Wohnstrassen pro Einwohner als Lausanne!

Insgesamt wurde der Bestand an Wohnstrassen bisher eher unterschätzt: Der VCS ging von gesamtschweizerisch etwa 50 Realisationen aus, in den nun untersuchten Gemeinden sind es

aber bereits mehr. Zusätzlich gibt es Wohnstrassen in Basel und Genf, von wo aber keine Zahlen vorliegen. Wie die Werte aus Burgdorf, Muri und Ostermundigen zeigen, können Wohnstrassen zudem durchaus auch in kleineren Gemeinden vorhanden sein.

## Welches sind die wichtigsten Ziele, die Sie mit der Errichtung von Wohnstrassen erreichen wollen?

### Auswertung

Die genannten Ziele wurden nach Kategorien zusammengefasst und nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

Tab. 15: Wichtigste Ziele

Anzahl pro Kategorie	Kategorie	Anzahl Nennungen	Ziele		
12	<b>Verkehrsberuhigung</b>	4	Fremd-/Transitverkehr reduzieren		
		4	Verkehr den örtlichen Verhältnissen anpassen (Geschwindigkeitsreduktion)		
		4	Verkehrssicherheit erhöhen		
10	<b>Lebensqualität</b>	2	Lärm reduzieren		
		2	Lebensqualität verbessern		
		1	Anwohnerbedürfnisse befriedigen		
		1	Das allgemeine Wohlbefinden stärken (Wohnlichkeit fördern)		
		1	Die Wohnqualität erhöhen		
		1	Eine wohnliche Strasse schaffen		
		1	Harmonie zwischen allen Benützern schaffen		
		1	Luftbelastung reduzieren		
		6	<b>Zweckänderung der Strasse</b>	2	Begegnungsort für Bewohner schaffen
				1	Fussgängervortritt
1	Kinder privilegieren				
1	Platz für Spiel und Sport schaffen				
1	Strassencharakter aufheben				
2	<b>Raumgestaltung</b>			1	Aufwertung des Strassenbildes (Bäume, Platzgestaltung)
		1	Grünraum schaffen		

### Interpretation

Nicht nur bei Tempo-30, sondern auch bei den Wohnstrassen ist die Verkehrsberuhigung ein wichtiges Ziel, obschon sie doch in ihrem eigentlichen Zweck viel stärker auf das zweitgenannte Ziel, die Erhöhung der Lebensqualität, ausgerichtet ist. Prioritär sind offenbar Abwehrmassnahmen gegen den Verkehr (weniger Fremdverkehr, tiefere Geschwindigkeit), nicht Erweiterungsmaßnahmen für das Wohnumfeld. Als Erklärungsansatz kann die Tatsache dienen, dass die Wohnstrasse vor der Tempo-30-Zone zur Verfügung stand. Die

„Wohnstrasse“ bildete damit bis 1989 die einzige Möglichkeit, eine Strasse zu verkehrsberuhigen.

Die Nennungen dürfen allerdings nicht zu stark quantifiziert betrachtet werden. Sicher wurden in den meisten Fällen eine Verkehrsberuhigung UND eine Erhöhung der Lebensqualität angestrebt. Aus der heutigen Sicht rückblickend ist der Handlungsbedarf in Sachen Verkehrsberuhigung schwieriger erkennbar geworden, liegen doch die existierenden Wohnstrassen zumeist in Tempo-30-Zonen, verkehrsberuhigten Gebieten, so dass dieser Aspekt vor Ort gar nicht bewusst wird.

Erst in der heutigen Situation kann die Wohnstrasse als ein weiterer Schritt zur „Rückeroberung“ der Strasse durch die Anwohner gesehen werden. Tempo 30 beruhigt den Quartierverkehr, die Wohnstrasse könnte den Strassenraum wieder zum Lebensraum machen.

## Warum wurden noch nicht mehr Wohnstrassen realisiert?

### Auswertung

Die in den Antworten genannten Ursachen wurden nach Sinnähnlichkeit zusammengefasst und innerhalb der Gruppen nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

**Tab. 16: Warum nicht mehr Wohnstrassen?**

Anzahl	Grund
8	(Zu) hohe <b>Kosten</b> der notwendigen baulichen Massnahmen
2	Mangelnde finanzielle Mittel
4	Strassen erfüllen nicht alle Bedingungen/fehlende mögliche Standorte
3	<b>Weisungen des EJPD</b> sind zu restriktiv
1	Zuviel Verkehr
4	Mangelndes <b>Interesse</b> der Anwohner oder lokale Opposition
2	(Teilweise) durch Tempo-30-Zonen <b>ersetzt/abgelöst</b>
1	(Teilweise) durch Fussgängerzone ersetzt
1	Nur <b>lokale Wirkung</b>

### Interpretation

Die Weisungen des EJPD sind in zwei Bereichen zu streng.

- Einerseits werden durch die vorgeschriebenen Massnahmen die Kosten zur Erstellung einer Wohnstrasse zu hoch. Insbesondere das Aufheben des Trottoirs für die notwendige Nivellierung des Strassenraums ist dermassen teuer, dass die Umwandlung bestehender Strassen zu Wohnstrassen verunmöglicht wird. Realisationschancen bestünden nur noch für Neubauprojekte, die von Anfang an als Wohnstrasse geplant werden.
- Andererseits sind die Einschränkungen dermassen restriktiv, dass nur sehr wenige Standorte überhaupt in Frage kommen; oft erfüllen untersuchte Strassen nicht alle Bedingungen, z.B. die der maximalen Verkehrsmenge.

Die Gemeinden sind denn auch nicht von sich aus tätig, sondern werden nur auf ausdrücklichen Wunsch der Bürger aktiv.

Zudem hat die Zonensignalisation Tempo 30 mancherorts die Wohnstrasse als Mittel zur Verkehrsberuhigung abgelöst. Die unter Frage 2 aufgeführten wichtigsten Ziele (Verkehrsberuhigung, Wohnqualität) können grösstenteils auch mit Tempo-30-Zone erreicht werden; die Realisation ist einfacher als bei der Wohnstrasse und wirkt zudem flächendeckend - die Wohnstrasse hingegen nur lokal. Die Tempo-30-Zone ist denn auch effizienter als eine Wohnstrasse: Sie wirkt zwar weniger stark verkehrsberuhigend, aber mit weniger Aufwand kann ein grösseres Gebiet verkehrsberuhigt werden.

## Welche Vorteile bringt eine Wohnstrasse nach Ihren Erfahrungen wirklich? (d.h. nach den von Ihnen in der Praxis gemachten Erkenntnissen)

### Auswertung

Die in den Antworten genannten Ursachen wurden nach Sinnähnlichkeit zusammengefasst und innerhalb der Gruppen nach Anzahl Nennungen absteigend sortiert.

Tab. 17: Reale Vorteile

Nennungen	Real erreichbare Vorteile
3	<b>Verkehrsberuhigung</b>
3	<b>Grössere Verkehrssicherheit</b>
2	<b>Weniger Verkehr</b>
2	<b>Tiefere Geschwindigkeit</b>
6	<b>Mehr Lebensqualität - Wohnwert - Wohnqualität</b>
1	<b>Weniger Lärm</b>
1	<b>Mehr Miteinander</b>
2	<b>Kinderspiel auf der Strasse</b>
2	<b>Fussgängervortritt</b>
1	<b>Keine Vorteile gegenüber alternativen Möglichkeiten</b>

### Interpretation

Die einschneidenden Massnahmen der Wohnstrasse garantieren Wirksamkeit: eine Wohnstrasse macht Strassenraum zu Lebensraum. Die dadurch erreichte Erhöhung der Lebensqualität wird aber erst langfristig bewusst. Mit einer Wohnstrasse gelingt es wirklich, die Strasse den verschiedenen Nutzungsarten gleichberechtigt zur Verfügung zu stellen. Bei der Tempo-30-Zone bleibt der Verkehr hingegen dominant, nur werden die negativen Auswirkungen auf die Umgebung reduziert.

## Welche Ziele konnten warum eher nicht erreicht werden?

### Auswertung

Bei dieser Frage erwies sich eine Kategorisierung als ungeeignet; die Antworten waren zu unterschiedlich ausgefallen. Ich habe deshalb die als wichtig erscheinenden wichtigsten Elemente aus den Antworten ausgewählt.

Tab. 18: Verfehlt Ziele

Gemeinde	Unerreichtes Ziel, Probleme, negative Auswirkungen
<b>Bern</b>	Verschärfung der <b>Parkierungsproblematik</b> .
<b>Fribourg</b>	<b>L'utilisation de la rue par les habitants (enfants et adultes) qui disposent de suffisamment d'espaces bars chaussée</b> dans la zone en question.
<b>La Chaux-de-Fonds</b>	Les <b>cyclistes et les cyclomotoristes sont indisciplinés</b> et ne respectent pas les mesures mises en place. Le <b>transit</b> de véhicules étrangers au quartier n'a <b>pas</b> pu être <b>totalemt éradiqué</b> .
<b>Luzern</b>	Bei den bestehenden Wohnstrassen sind uns <b>keine Nachteile</b>

<b>Muri</b>	<b>bekannt.</b> Das <b>Ziel eines zusätzlichen Betätigungsfeldes</b> für Kinder konnte <b>nur für eine kurze Zeitspanne erreicht</b> werden. Der Pelikanweg erschliesst ein Einfamilienhaus-Quartier. <b>Die erwachsenen Kinder ziehen weg.</b> Durch die Überalterung der Anwohnerschaft verliert die Wohnstrasse ihre Zweckbestimmung.
<b>Ostermun- digen</b>	Um die vorgeschriebene Temporeduktion zu erreichen, mussten <b>relativ viele bauliche Massnahmen</b> erstellt werden. Diese <b>engen den Raum für Sport und Spiel ein.</b>
<b>Winterthur</b>	Das <b>Einhalten der Tempolimits</b> 20 km/h. Auch hier wird vermehrt versucht, mit Radarkontrollen der Signalisation Nachachtung zu verschaffen.

## Interpretation

Eine strenge Anwendung von baulichen Massnahmen ist zwingend, da ansonsten die Tempolimits von 20 km/h nicht eingehalten wird; zudem wirken diese zumeist nur auf Autos, während Mofas und Velos trotzdem „schnell“ fahren können. Ein Übermass an baulichen Massnahmen verunmöglicht dann wiederum die Nutzung des Raums für Spiel und Sport; zudem ist die Parkierungsproblematik eng mit einer sinnvollen baulichen Gestaltung verknüpft.

Den wichtigsten Aspekt nennt die Gemeinde Muri: „Das Ziel eines zusätzlichen Betätigungsfeldes für Kinder konnte nur für eine kurze Zeitspanne erreicht werden. Der Pelikanweg [als Wohnstrasse] erschliesst ein Einfamilienhaus-Quartier. Die erwachsenen Kinder ziehen weg. Durch die Überalterung der Anwohnerschaft verliert die Wohnstrasse ihre Zweckbestimmung“. Gerade in Überbauungen, die von gleichen Generationen bewohnt werden, wechseln die Bedürfnisse mit der Zeit umfassend. Zudem ist auch die Besiedlungsdichte zu tief, um den Aufwand für eine Wohnstrasse zu rechtfertigen. Falls zudem den Anwohnern neben der Wohnstrasse zusätzlicher Aussenraum zur Verfügung steht, so wird primär dieser für Spiel und Sport benutzt und nicht die Wohnstrasse. Anders in Städten: die Wohnquartiere leiden vielfach an Aussenraumangel, sind dicht besiedelt und altersmässig recht stark durchmischt. Eine Wohnstrasse, die zusätzlichen Lebensraum zur Verfügung stellt, macht deshalb ein Geviert als Wohnort (besonders für Familien) attraktiv. Es wären immer genügend potentielle Nutzer vorhanden, die Wohnstrasse könnte Lebensraum sein.

Zudem muss das ganze Instrument der Wohnstrasse flexibler werden. Einerseits darf es nicht acht Jahre dauern (Fischerweg in Bern), bis ein Projekt bereit ist. Andererseits darf dann die Realisation nicht dermassen teuer sein, dass sie „ewig“ Bestand haben muss und sich so nicht Veränderungen anpassen kann.

In Luzern gibt es andererseits vorbehaltlose Zustimmung zur Wohnstrasse: „Bei den bestehenden Wohnstrassen sind uns keine Nachteile bekannt“.

## Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie für das Modell der Wohnstrassen?

### Auswertung

Ein Teil der Antworten bezog sich auf konkrete Vor-Ort-Modelle und nicht auf das verlangte theoretisch-juristische Modell. Sie werden deshalb an dieser Stelle weggelassen.

**Tab. 19: Verbesserungsmöglichkeiten**

<b>Gemeinde</b>	<b>Vorgeschlagene Verbesserungsmöglichkeit(en)</b>
<b>Bern</b>	<b>Keine nötig.</b>
<b>Fribourg</b>	La rue résidentielle est en quelque sorte une rue piétonne franchissable. Des lors, je suis plutôt favorable (sous conditions) à <b>un assouplissement des règles de circulation applicables dans les rues piétonnes</b> (par exemple en autorisant leur travers_e sans forcément

	interrompre la rue piétonne et sans devoir marquer des passages pour piétons).
<b>Luzern</b>	Keine. Es können <b>nur im gestalterischen Bereich</b> Verbesserungen erzielt, oder eben nicht erreicht werden.
<b>Muri</b>	Wir sehen <b>keine</b> Verbesserungsmöglichkeit für dieses Modell.
<b>Ostermündigen</b>	Die <b>Höchstgeschwindigkeit und das Parkverbot ausserhalb gekennzeichneten Stellen</b> sollten <b>im Signal aufgeführt</b> sein, da diese <b>Regelungen durch die geringe Dichte der Wohnstrassen</b> den Verkehrsteilnehmern und Verkehrsteilnehmerinnen <b>zu wenig bekannt</b> sind.
<b>St. Gallen</b>	<b>Keine</b> Änderungsvorschläge.
<b>Winterthur</b>	<b>Lockerung der rechtlichen Vorschriften.</b>
<b>Zürich</b>	Wir sehen <b>keine Verbesserungsmöglichkeiten</b> , sind heute jedoch der Auffassung, dass eine <b>wesentlich günstigere Variante über den Weg der Zonensignalisation</b> führt.

## Interpretation

Die Vorschläge gehen in sehr verschiedene Richtungen; die Antworten sind auch zusammen mit den Ergebnissen der Gesamtbeurteilung (siehe Frage 7) zu sehen. Gesamthaft ist man zwar eigentlich zufrieden, andererseits merkt man deutlich, dass die Wohnstrasse noch keine optimale Lösung darstellt. Während die einen gerne lockerere Vorschriften hätten, würden andere die Wohnstrasse durch eine gelockerte Fussgängerzonen-Regelung oder durch Tempo-30-Zonen ersetzen.

Die Beurteilung ist auch deshalb eher oberflächlich, weil keine aktuelle Auseinandersetzung mit der Idee der Wohnstrasse an sich mehr stattgefunden hat. Es werden gar keine neuen Wohnstrassen mehr geplant, statt dessen konzentriert man sich auf die (vordringlichere) Massnahme der flächenhaften Verkehrsberuhigung mittels Tempo 30.

## Wie beurteilen Sie das Wohnstrassen-Modell insgesamt?

### Auswertung

Aufgrund der durch die Fragestellung implizierten Äusserungsweise („Gesamtheitliche Beurteilung“), werden die Antworten im Originaltext wiedergegeben.

**Tab. 20: Gesamtbeurteilung**

Gemeinde	Gesamtbeurteilung
<b>Bern</b>	<b>Lokal</b> bewirkt das Wohnstrassen-Modell <b>positive Effekte</b> . Die Massnahme ist aber <b>insgesamt zu teuer</b> . Ein flächendeckender Einsatz (Zonenweise) ist nicht möglich. <b>Dieses Modell kommt in der Stadt Bern nicht mehr zum Einsatz.</b>
<b>Biel</b>	<b>Positiv</b>
<b>Burgdorf</b>	Das Wohnstrassenmodell ist <b>nur dort anwendbar und sinnvoll, wo</b> der motorisierte Verkehrsteilnehmer <b>durch bauliche Massnahmen wie auch optisch darauf hingewiesen wird</b> , dass er hier <b>langsam zu fahren</b> hat und den <b>Fussgängern den Vortritt</b> belassen muss.
<b>Fribourg</b>	Pour des rues existantes, ne fonctionne bien que dans des situations bien particulières (impasse par exemple). <b>Difficultés à mettre en place à moindre coût dans des rues existantes. Bien adaptée lors de nouvelles constructions</b> (nouveaux quartiers).
<b>La Chaux-de-Fonds</b>	La rue résidentielle présente <b>un aménagement fort séduisant</b> et valorise l'aspect esthétique. Par contre, en regard des <b>coûts</b> occasionés, il n'est pas possible d'en aménager un grand nombre. <b>A contrario, les zones 30 km/h peuvent être réalisées avec un</b>

	<b>budget modeste.</b>
<b>Lausanne</b>	La poursuite de ce <b>type</b> d'aménagement <b>n'est pas souhaitée afin de ne pas multiplier les différents régimes de vitesse</b> en ville.
<b>Luzern</b>	Dort wo es die Strassenverhältnisse zulassen, <b>sehr gut</b> . Das Erstellen einer Wohnstrasse darf <b>jedoch nicht als Ersatz für nicht erstellte Grünanlagen</b> beim Bau eines Mehrfamilienhauses missbraucht werden.
<b>Muri</b>	Das Wohnstrassenmodell drückt das Unbehagen gegenüber der einseitig auf den Motorfahrzeugverkehr ausgerichteten Erschliessung aus. <b>Neue Verkehrserschliessungen sind deshalb darauf auszurichten, die Bedürfnisse sämtlicher Verkehrsteilnehmer abzudecken.</b>
<b>Ostermündigen</b>	Bei geeigneten Standorten sicher ein Mittel, um die erwünschten und oben umschriebenen Ziele zu erreichen. <b>Eine Wohnstrasse ist</b> allerdings <b>kein „Allerweltsmittel“</b> und muss wie jede Verkehrsmassnahme gezielt und umfassend geplant und erstellt werden.
<b>St. Gallen</b>	<b>In Ordnung.</b>
<b>Winterthur</b>	Das Wohnstrassen-Modell beurteile ich insgesamt als <b>gut</b> , sofern vorerwähnte Nachteile [Weisungen des EJPD bzw. <b>rechtliche Vorschriften sind zu streng</b> ] behoben werden können.
<b>Zürich</b>	Das Wohnstrassen-Modell ist <b>brauchbar</b> .

## Interpretation

Während bei der Tempo-30-Zone durchwegs klar positive Stellungnahmen erfolgten, fällt die Beurteilung der „Wohnstrasse“ sehr unterschiedlich aus. Insgesamt überzeugen zwar die erreichbaren Vorteile, andererseits wird der Aufwand administrativ und finanziell als zu hoch beurteilt. Heute werden die finanziellen Mittel vorzugsweise zur Erstellung von Tempo-30-Zonen verwendet, weil so eine effizientere Verkehrsberuhigung erfolgen kann (mit wenig Aufwand flächendeckend).

## 4.6 Andere Meinungen über Wohnstrassen

Dieses Kapitel beinhaltet die Meinungen zur Wohnstrasse derjenigen Behörden, die keine praktischen Erfahrungen damit gemacht haben, weil in ihrer Gemeinde keine Wohnstrassen existieren.

### Auswertung

Da nur in der Minderheit der angefragten Gemeinden keine Wohnstrassen existieren und entsprechend weniger Antworten zu bearbeiten sind, werden die Ergebnisse im Original wiedergegeben.

### Aus welchen Gründen existieren in Ihrer Gemeinde keine Wohnstrassen?

Tab. 21: Ablehnungsgründe

Gemeinde	Grund der Ablehnung
<b>Grenchen</b>	Hier sagt das SVG [Strassenverkehrsgesetz], die Höchstgeschwindigkeit beträgt <b>20 km/h. Wer hält das ein? Wohnstrassen sind für (Gross-) Städte geeignet, wo Kinder keine Möglichkeiten haben, sich auf nahegelegenen Spielplätzen auszutoben. Ist bei uns nicht der Fall.</b>
<b>Köniz</b>	Aufgrund der recht hohen Ansprüche und der daraus folgenden <b>Kosten</b>

	existieren in unserer Gemeinde bisher keine Wohnstrassen. Wir haben uns statt dessen darauf <b>konzentriert</b> , in dicht besiedelten Wohnquartieren <b>möglichst flächendeckend Tempo-30-Zonen</b> zu erstellen. <b>Für Neubauquartiere</b> würden wir Wohnstrassen <b>nicht ausschliessen</b> .
<b>Olten</b>	Das Interesse und die <b>Nachfrage der Bevölkerung ist sehr klein</b> . Die Einschränkungen für den Verkehrsteilnehmer sind sehr streng.
<b>Solothurn</b>	Nach unserer Beurteilung bildet das Thema Wohnstrassen den Vorläufer für Tempo-30-Zonen. <b>Die Tempo-30-Zonen haben die Wohnstrassen zum Teil abgelöst</b> . Die Wohnstrassen sind eine spezielle Nutzung mit einer sehr hohen Dominanz des Spielens im öffentlichen Strassengebiet. Diese Strassengestaltung von Wohnstrassen ist <b>sehr kostenintensiv</b> .
<b>Thun</b>	Die Wohnstrassenidee geht vom <b>Einbezug der Hausvorplätze und Vorgärten in die Strassenraumgestaltung</b> aus. Dieses Vorhaben ist ein äusserst <b>schwieriges Unterfangen</b> , wenn <b>alle Anstösser</b> und Liegenschaftsbesitzer verschiedener Generationen in die Planungsidee <b>eingebunden</b> werden sollen. Im weiteren war und ist eine entsprechende Realisierung eine äusserst kostspielige Angelegenheit, welche in der Regel <b>jenseits der bestehenden Finanzierungsmöglichkeiten</b> liegt. Allenfalls eine <b>Realisierungschance</b> hat die Idee <b>innerhalb einer neuen Gesamtüberbauung</b> .

## Interpretation

Die Wohnstrassen sind in einigen Gemeinden durch die Tempo-30-Zone abgelöst worden. Auch in der öffentlichen Diskussion scheint die Wohnstrassenidee der Zonensignalisation Tempo 30 Platz gemacht zu haben.

Der Einbezug privater Vorgärten und Vorplätze in die Gestaltung des Strassenraums erschwert zudem die Konsensfindung im Planungsprozess. Die Wohnstrasse ist deshalb (und wegen der hohen Kosten einer Strassenumgestaltung) als Mittel zur Verkehrsberuhigung in bestehenden Quartieren zu aufwendig. Sie hat allenfalls noch im Rahmen der Neuplanung von Siedlungen Realisationschancen, wenn zum voraus geplant werden kann und keine Umbauten notwendig sind.

## Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten an den Wohnstrassen, um dieses Modell für Ihre Gemeinde attraktiver zu machen?

Tab. 22: Verbesserungsmöglichkeiten

Gemeinde	Verbesserungsmöglichkeiten
<b>Grenchen</b>	In solchen Strassen dürften die Anwohner nicht ihre Parkplätze haben, da sonst zuviel hin und her gefahren wird. Zudem wird immer wie mehr verlangt, dass auf den Privatgrundstücken Parkplätze geschaffen werden (speziell bei Neubauten). In Zweifelsfällen kann mit einer Einbahnregelung bereits geholfen werden.
<b>Köniz</b>	Verbesserungsmöglichkeiten sehen wir insbesondere bei <b>reduzierten Ansprüchen</b> . Wenn für eine Wohnstrasse durchgehend Mischverkehr verlangt wird, führt das, bei definitivem Ausbau bestehender Strassen, in der Regel zu hohen Kosten. Aus unserer Sicht wäre es <b>besser, wenn neu für einzelne Abschnitte in gewissen Abständen Mischverkehr verlangt wird</b> , bei bestehenden Strassen <b>aber nicht generell die durchgehende Aufhebung des Trottoirs</b> . Für Neubauquartiere, wo die Strassenanlagen neu erstellt werden, wäre an sich die Erstellung einer Wohnstrasse nicht teurer als die einer verkehrsberuhigten Strasse mit Tempo 30. Um <b>nicht Begehrlichkeiten in anderen Quartieren zu wecken</b> , wurde aber in der Gemeinde Köniz bisher darauf verzichtet.
<b>Olten</b>	Die damit notwendigen baulichen Massnahmen, die für Wohnstrassen erforderlich sind, stehen dem Problem der <b>Finanzlage</b> der Stadt gegenüber. In der heutigen Zeit wären solche Luxusbauten wohl nicht

<b>Thun</b>	mit dem notwendigen Verständnis der Bevölkerung vereinbar. <b>Das T30-Modell ist eine geeignete Alternative zur Wohnstrassenidee.</b>
-------------	--

### Interpretation

Eine Reduktion der gesetzlichen Auflagen scheint notwendig, um den Aufwand zur Realisation von Wohnstrassen zu reduzieren. Erst wenn die geltenden Ansprüche von pragmatischeren Massnahmen abgelöst werden, hat die Wohnstrasse in der Meinung dieser Experten wieder eine Chance, verwirklicht zu werden. Zudem wird auch hier wieder deutlich, dass die Wohnstrassen offenbar durch Tempo 30 ersetzt wurden.

## Wie beurteilen Sie das Wohnstrassen-Modell insgesamt?

Tab. 23: Gesamtbeurteilung

Gemeinde	Beurteilung
<b>Grenchen</b>	Gespräche mit der Bevölkerung, die solche Wünsche anbringen, sehen es in einem anderen Licht, wenn auf die Problematik, die Tempo 30/Wohnstrassen mit sich bringen, aufmerksam gemacht werden. <b>Schliesslich betrifft es den Anwohner am Schluss selbst, ausser, er ist Fussgänger!</b>
<b>Köniz</b>	An sich wäre das Modell der Wohnstrasse <b>generell</b> für Quartierstrassen mit schwachem Verkehr <b>anzustreben</b> , da dort der Vortritt der Fussgänger angemessen ist und mit dem Verzicht auf Trottoirs bei der Neuerstellung Kosten und versiegelte Flächen eingespart werden könnten.
<b>Olten</b>	(Leider kann auf gestellte Frage keine Antwort gegeben werden, da bei uns keine Wohnstrassen vorzufinden sind.)
<b>Solothurn</b>	Die Wohngebiete sind bedingt durch ihre <b>Bewohner einem ständigen Wechsel unterworfen</b> . Wenn in einem Wohngebiet heute viele Kinder wohnen, werden diese im Laufe der Zeit jugendlich und erwachsen und verlassen zum Teil dieses Wohngebiet und die <b>Wohnstrasse bleibt unbenützt</b> .
<b>Thun</b>	Das Modell Wohnstrasse erscheint uns <b>unrealisierbar</b> . Politisch und fachtechnisch wird die Idee in der Stadt Thun <b>nicht unterstützt</b> .

### Interpretation

Die Idee der Wohnstrasse wird nicht durchwegs begrüsst, sie scheint zudem aufgrund verschiedenster praktischer Hindernisse zum Scheitern verurteilt.

Die Wohnstrasse in ihrer heutigen, kinderorientierten Form entspricht kurz- bis mittelfristigen Bedürfnissen - eine teure, umfassende Umgestaltung des Strassenraums ist hingegen nur zur Verfolgung langfristiger Ziele vertretbar. Damit fehlt dem Instrumentarium die notwendige bedürfnisorientierte Flexibilität.

---

## 4.7 Zusammengefasste Resultate zur Tempo-30-Zone

Abschliessend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Erkenntnisse aus der Befragung zur Zonensignalisation Tempo 30. Die Resultate können keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen; sie zeigen aber diejenigen Aspekte, welche die für Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen Behörden ihrer praktischen Erfahrung entsprechend als wichtig empfinden.

Die Aufzählung erfolgt der Reihenfolge der einzelnen Fragen entsprechend.

- **Die Tempo-30-Zonen befinden sich mitten in der Umsetzung. Positive Erfahrungen mit Pilotprojekten haben dazu geführt, dass die meisten grossen Schweizer Städte heute in Wohnquartieren eine flächendeckende Verkehrsberuhigung anstreben; im Untersuchungsraum ist geplant, die Zahl der Tempo-30-Zonen in den nächsten fünf Jahren noch mehr als zu verdoppeln.**
- Der Titel „Verkehrsberuhigungsmodell“ bestätigt sich - die **angestrebten Ziele** sind dominant im Bereich der **Verkehrsberuhigung** zu finden. Dies ist nicht neu und auch nur logisch, ist der Verkehr doch Hauptverursacher derjenigen Probleme, die man als sekundäre Ziele lösen will (Umweltschutz). Es zeigt sich, dass aber auch die Anliegen von Quartierschutz und Wohnqualität nicht gänzlich ignoriert werden. Das Ziel einer Vereinheitlichung der Verkehrsregeln ist selten.

Es gibt verschiedene praktische Gründe, welche die Einführung von Tempo-30-Zonen verzögern können. Hingegen **gibt es kaum sachliche Gründe, die die Einführung des Modells wirklich verhindern** - „Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg“ dürfte ganz besondere Gültigkeit haben. Der Stand der Verkehrsberuhigung scheint primär vom lokalpolitischen Klima abhängig.

Die Langwierigkeit partizipativer Planung geht einher mit dem Mangel an zeitlichen und personellen Ressourcen; diese Probleme bewirken aber nur eine Verzögerung, keine Verhinderung der Realisation. Dem mangelnden politischen Interesse kann durch zusätzliche Information und Sensibilisierung der betroffenen Bevölkerung begegnet werden.

Das wichtigste Hemmnis sind die baulichen Kosten für flankierende Massnahmen, die zur sinnvollen Implementierung der Tempo-30-Zone zwingend sind. Allerdings beweisen die anderorts möglichen Realisationen, dass das Kostenproblem nur ein schwaches Argument ist, um auf die Realisation von Tempo-30-Zonen zu verzichten.

Die Weisungen des EJPD werden nur zweimal als zu streng erwähnt. Die hohe Zahl an Realisationen bestätigt denn auch die Praktikabilität der Gesetzgebung. Die Erwähnung des mangelhaften Potentials von Kleinstädten zeigt, auch zusammen mit den Ergebnissen der quantitativen Bestandaufnahme, dass die Tempo-30-Zonen momentan v.a. in grossen Städten realisiert werden. Problematisch ist an den Weisungen insbesondere die untere Limite der Zonengrösse, die in kleineren Quartieren Realisationen verunmöglicht.

- Als von Tempo-30-Zonen erreichte Vorteile nennen die befragten Experten hauptsächlich die **grössere Verkehrssicherheit** und die **Senkung der Geschwindigkeit**. Zudem kann (vermutlich v.a. in Kombination mit einer „Blauen Zone“) auch der Fremdverkehr zu einem grossen Teil ferngehalten werden. Der Ersatz der örtlichen Vortrittsregelungen durch **die allgemeine Gültigkeit des Rechtsvortritts hat aber teilweise zu mehr leichten Unfällen zwischen Fahrzeugen geführt**. Viele Fahrzeuglenker achten noch zu wenig auf die neue Vortrittsregelung. Es dürfte aber nur eine Frage der Zeit sein, bis dieses Problem verschwindet. Zudem sind die Unfälle der tieferen Geschwindigkeiten wegen kaum gravierend.
- Auch wenn die gefahrenen Geschwindigkeiten tiefer sind, so scheint es **kurzfristig** doch **schwierig, das Fahrverhalten der Lenker nachhaltig zu beeinflussen**. Die erwähnte Problematik des Rechtsvortritts fällt ebenso darunter wie weiterhin feststellbare **Mängel an Rücksichtnahme und angepasster Fahrweise**.

Die angestrebten **Umweltziele sind bisher kaum messbar** und daher nicht quantitativ beweisbar. Andererseits gibt es subjektive Aussagen, die eine Verbesserung der Situation feststellen. Es sind jedenfalls keine negativen Erfahrungen geäussert worden.

---

Wenn Hauptstrassen überlastet sind, genügt Tempo 30 nicht, um den Schleichverkehr zu verhindern. Hingegen helfen Blaue Zonen, quartierfremden Parksuchverkehr fernzuhalten.

Die Vereinheitlichung der Signalisation wird dort schwierig, wo „Privilegien“ wie Zubringerdienst o.ä. aufzuheben sind.

- Als **Verbesserungsmöglichkeiten** werden **Vereinfachungen der EJPD-Weisungen** vorgeschlagen, die einerseits den **Einbezug zusätzlicher Strassen** ermöglichen würden (grössere Zonen durch Berücksichtigung von Nebenstrassen mit Durchgangsverkehr), andererseits die Markierung der Zonen erleichtern („Generell 30“ oder Strassenraumgestaltung durch Markierungen).
- In einigen Gemeinden gibt es auch **Ablehnung gegenüber den Tempo-30-Zonen**. Dies könnte daran liegen, dass sich in kleineren Gemeinden die **Verkehrsprobleme weniger akzentuieren** und dementsprechend die Kosten gegenüber den Vorteilen als zu hoch erscheinen, während in grösseren Städten mit mehr Verkehr und höherer Siedlungsdichte bei gleichem Aufwand die Verbesserungen stärker spürbar sind und so die Tempo-30-Zonen noch effizienter wirken. Es scheint zudem, dass in Gemeinden, die Tempo 30 ablehnen, ein **Informationsdefizit bezüglich den Vorteilen von Tempo-30-Zonen** besteht. Zusätzliche Aufklärung könnte deshalb möglicherweise stärkere Akzeptanz schaffen.

**Insgesamt wird die Zonensignalisation Tempo 30 sehr positiv beurteilt. Das vom EJPD geschaffene Modell ist ein praktikables Mittel, das ohne übertriebenen Aufwand einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsberuhigung leistet. Die Zonensignalisation hat ihren Preis, aber die erreichten Ergebnisse scheinen den Aufwand zu rechtfertigen; die Realisation weiterer Zonen wird von einer grossen Mehrheit der befragten Städte angestrebt.**

Erschwerend wirkt bei der administrativen Umsetzung die Tatsache, dass die Anordnung von Tempo 30 nicht überall kommunale Angelegenheit ist und die Gemeinden somit nicht selber handeln können, sondern vom Kanton abhängig sind.

Um die Anpassung des Verkehrsverhaltens der Fahrzeuglenker zu fördern, wäre eine verbesserte Information sinnvoll (in Bezug auf Rücksichtnahme, Rechtsvortritt, Tempo 30 und Markierungen). So hat z.B. fast jede Stadt eine andere, eigene Ausführung der Zonensignalisation, was die Wiedererkennung erschwert.

## 4.8 Zusammengefasste Resultate zur Wohnstrasse

Abschliessend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Erkenntnisse aus der Befragung zur Wohnstrasse. Die Resultate können keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen; sie zeigen aber diejenigen Aspekte, welche die für Verkehrsberuhigungsmassnahmen verantwortlichen Behörden ihrer praktischen Erfahrung entsprechend als wichtig empfinden.

Die Aufzählung erfolgt der Reihenfolge der einzelnen Fragen entsprechend.

- Es gibt im Vergleich zu den quartierumfassenden Tempo-30-Zonen **sehr wenig Wohnstrassen** in den untersuchten Städten, und es sind nirgends weitere Realisationen geplant. Es ist kein Bezug zwischen Anzahl Wohnstrassen und Grösse einer Gemeinde feststellbar; die Dichte ist zufällig, möglicherweise v.a. von der Initiative der Anwohner oder dem Entgegenkommen der Behörden abhängig.
- **Nicht nur Verkehrsberuhigung, sondern auch die Hebung der Wohnqualität ist ein sehr wichtiges Ziel**, welches man mit der Realisation einer Wohnstrasse erreichen will. Indem Lebensraum geschaffen und gestaltet werden soll, geht die Wohnstrasse das Problem von einer anderen Seite an: Der Lebensraum soll erweitert werden, während die Tempo-30-Zone die negativen Auswirkungen des Verkehrs zu mindern versucht.
- **Die Weisungen des EJPD werden als zu restriktiv empfunden**. Die Art der geforderten baulichen Massnahmen, **besonders die Nivellierung des Strassenraums**, führt zu **verhältnismässig hohen Realisationskosten**. Diese sind der Hauptgrund für den Mangel an Wohnstrassen und Ursache, dass momentan, zum Zeitpunkt knapper öffentlicher Mittel, im Untersuchungsraum auch nirgends mehr eine Wohnstrasse geplant ist. Zudem engen die Weisungen die Auswahl potentiell in Frage kommender Wohnstrassen-Standorte sehr stark ein.

Ohne Interesse der Anwohner werden die Behörden nicht aktiv.

---

Da Wohnstrassen nur lokal wirken, entsprechen sie zudem nicht den Bedürfnissen der Städte nach flächendeckender Verkehrsberuhigung.

- Mit einer Wohnstrasse kann der **Verkehr sehr effizient beruhigt** werden, was eine Steigerung der Lebensqualität bewirkt.
- Das Ziel der Nutzung der Strasse als Lebensraum für Spiel und Sport konnte nicht überall erreicht werden. Die **starken baulichen Massnahmen sind zu unflexibel**, um den zeitlich ändernden Anforderungen der verschiedenen Nutzer gerecht zu werden.

Nicht nur in den Tempo-30-Zonen, sondern auch in den Wohnstrassen verhalten sich viele Fahrzeuglenker nicht korrekt. Wegen der Seltenheit dieser Verkehrsanordnung sind die geltenden Regeln zuwenig bekannt und werden zuwenig respektiert.

- Da die strengen Weisungen eine praktikable Umsetzung erschweren und stark verteuern, könnte das Modell wahrscheinlich am besten dahingehend verbessert werden, dass diese Vorschriften vereinfacht werden. Zugleich wären die Fahrzeuglenker besser über die Regeln der Wohnstrassen zu informieren.

**Das Wohnstrassenmodell wird von den befragten Experten grundsätzlich positiv beurteilt. Da die Realisation sehr aufwendig ist, aber nur lokal wirkt, ist das Modell im Vergleich zur Zonensignalisation Tempo 30 finanziell ineffizient. Das Modell der Wohnstrasse hat deshalb nur eine schlechte Verbreitung erfahren.**

## 4.9 Interpretation der Resultate der Wohnstrasse

Zielsetzung des ersten Teils der Arbeit war es, Aussagen über den aktuellen Zustand des Wohnstrassenmodells zu gewinnen.

**Die Resultate zeigen nun deutlich, dass das Modell der Wohnstrasse, gerade im Vergleich zur Zonensignalisation Tempo 30, nur sehr marginal verbreitet ist und sich langfristig nicht durchgesetzt hat.**

Aus der Umfrage ergeben sich dafür zwei mögliche Erklärungsansätze:

### Das Modell ist zu teuer

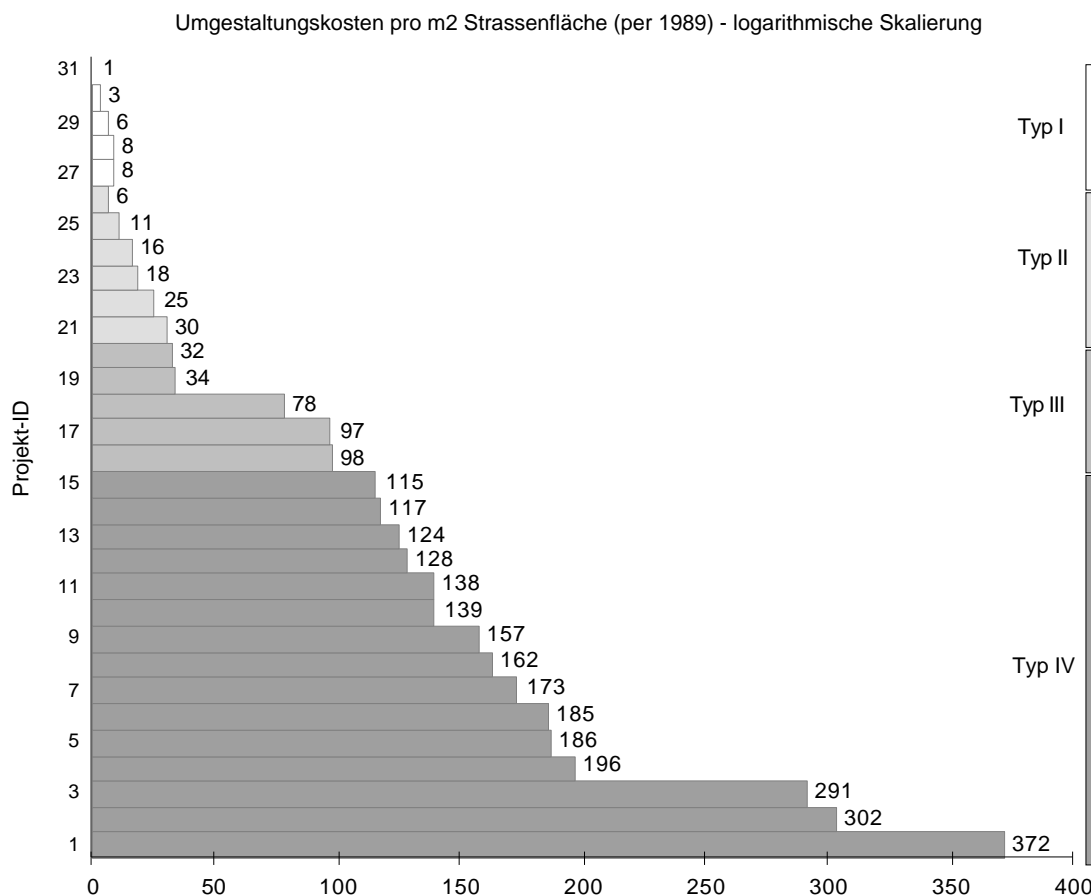
Die gesetzlichen Gestaltungsvorschriften machen eine Wohnstrasse zu einem sehr aufwendigen Vorhaben. Insbesondere die geforderte Nivellierung der Verkehrsfläche verursacht hohe Kosten, die heutzutage niemand mehr finanzieren kann oder will.

Abschätzend veranschaulichen lässt sich diese Tatsache an folgender Aufstellung (BONANOMI L., 1990: 107), in welcher die Kosten verkehrsberuhigender Strassenumgestaltung, ausgedrückt in Fr./m<sup>2</sup> (Indexiert für 1989), dargestellt werden.

Die 25 untersuchten Strassen wurden je nach Grad der Umgestaltung kategorisiert:

- Typ I Nur Markierung und Signalisation
- Typ II Punktuell bauliche Massnahmen
- Typ III Teilweise bauliche Umgestaltung.
- Typ IV Vollständige bauliche Neugestaltung.

**Abb. 12: Kosten verkehrsberuhigender Strassenumgestaltung (nach BONANOMI L., 1990: 108/109)**



Liste der Projekte:

ID	Projekt	Ort	Kanton	Kategorie	Kosten pro m2 (per 1989)
1	Wetzikerstrasse	Ober- hittnau	ZH	IV	372
2	Russenweg	Zürich	ZH	IV	302
3	Dorfplatz Bertschikon	Gossau	ZH	IV	291
4	Zähringerstrasse	Burgdorf	BE	IV	196
5	Martinsbergstrasse	Baden	AG	IV	186
6	General-Wille-Strasse	Meilen	ZH	IV	185
7	Route de Bottire	Sierre	VS	IV	173
8	Chemin des Ecoliers	Vétroz	VS	IV	162
9	Rue du Midi	Genève	GE	IV	157
10	Rue du Pont	Vétroz	VS	IV	139
11	Laufenstrasse	Basel	BS	IV	138
12	Rue du Midi (ohne Verkehrsberuhigung)	Genève	GE	IV	128
13	Chemin François-Chavaz	Onex	GE	IV	124
14	Chemin d'Entrebois	Lausanne	VD	IV	117
15	Rue des Pêcheurs	Vétroz	VS	IV	115
16	Wuhr- und Erlachstrasse	Zürich	ZH	III	98
17	Bärenfelsenstrasse	Basel	BS	III	97
18	Route des Jurets	Choulex	GE	III	78
19	Sandrain (Total aller 3 Etappen)	Bern	BE	III	34
20	Schachenfeldstrasse/Dorn- gasse/Pflanzerbach- /Huchsweistrasse	Widen	AG	III	32
21	Chemin de Sous-Mont	Prilly	VD	II	30
22	Weissenbühl/Beaumont	Bern	BE	II	25
23	Sandrain 1./2.Etappe	Bern	BE	II	18
24	Liebeggweg	Bern	BE	II	16
25	Kilchbergstrasse	Zürich	ZH	II	11
26	Bremsende Belagsbänder	Diverse	GE	II	6
27	Rue Archamps	Bardonnex	GE	I	8
28	Weststrasse (Nachtsperren)	Zürich	ZH	I	8
29	Diener-/Brauer/Hohlstrasse	Zürich	ZH	I	6
30	Scheuchzer-/Röslistrasse	Zürich	ZH	I	3
31	Sandrain 1.Etappe	Bern	BE	I	1

Von den Weisungen des EJPD ausgehend ist abschätzbar, dass Wohnstrassen wegen der zwingend notwendigen bauliche Umgestaltung eher den Kategorien III und IV zuzuordnen sind, während für Tempo-30-Zonen auch Umgestaltungen des Typs I oder II möglich sind (nur wenige bauliche Massnahmen). Damit wird klar sichtbar, dass Wohnstrassen durch die erzwungene bauliche Umgestaltung deutlich höhere Kosten verursachen als einfachere Verkehrsberuhigungsmassnahmen.

Dazu kommt das Problem, dass bauliche Massnahmen nicht nur sprichwörtlich einen aktuellen Zustand zementieren und damit zeitlich ändernden Bedürfnissen nicht mehr gerecht werden können, sondern zugleich auch Folgeprojekten höhere Kosten aufbürden, weil sich allfällige Rück- und Umbauten aufgrund der Komplexität des Baus verteuern. Nicht zuletzt verlangen die hohen Erstellungskosten eine entsprechend lange Abschreibungszeit.

---

Dem Kostenargument kann jedoch entgegengehalten werden, dass es, wie Beispiele aus der Praxis veranschaulichen, auch sehr kostengünstig ausgeführte Wohnstrassen gibt (Abb. 13). Solche Möglichkeiten sind jedoch von den Bewilligungsbehörden abhängig, indem diese eine (teilweise auch subjektive) Beurteilung zwingender und weniger zwingender Massnahmen vornehmen und damit letztendlich den Preis eines Wohnstrassenprojekts bestimmen.

**Abb. 13: Beginn einer Wohnstrasse: Zufahrt aus Nebenstrasse. Die Wohnstrassensignalisation befindet sich hinter dem ersten Baum auf der rechten Seite. Route des Acacias, Fribourg (Foto: WÄLTI, 1998).**



Die Kostenfrage kann deshalb nicht das ausschlaggebende Argument sein, weil es einer eingehenderen, umfassenderen Prüfung nicht immer standhalten würde. Allerdings ist vorstellbar, dass das Kostenargument bei einer ersten (oberflächlichen) Betrachtung des Modells abschreckend wirken kann.

Ein zweiter Erklärungsansatz, der mit einer weitergehenden Interpretation eine gesamtheitlichere und klarere Argumentation beinhaltet, scheint mir deshalb richtiger und wichtiger:

### **Das Modell ist überholt**

Als die Wohnstrasse 1984 endgültig in Kraft trat (die Möglichkeit bestand seit 1980 bereits für Pilotprojekte, die aber einer Genehmigung durch das Bundesamt für Polizeiwesen unterstanden), war sie in der Schweiz das erste Verkehrsberuhigungsmodell überhaupt. Wer in einem Quartier den Verkehr beruhigen wollte, musste eine Wohnstrasse schaffen. Dies zeigt auch Frage 2 der Erfahrungen mit Wohnstrassen: Als wichtigste Ziele werden primär Aspekte der Verkehrsberuhigung angegeben, die Schaffung neuer Lebensräume ist zweitrangig.

Zu einer Zeit, als innerorts erst gerade „Generell 50“ galt, war eine Wohnstrasse sicher eine viel radikalere Massnahme, als es heute scheint. Meine Hypothese ist deshalb, dass nach Einführung des Wohnstrassenmodells aufgrund des zu erwartenden hohen Aufwands vielerorts einmal abgewartet wurde, wie sich die Dinge entwickeln und welche Erfahrungen aufkommen würden.

Nach relativ kurzer Zeit, vielleicht auch aufgrund erster Erfahrungen mit der Wohnstrasse, zeichnete sich dann aber bald die Einführung der Tempo-30-Zonen ab, die 1989 in Kraft traten. Viele Gemeinden, die zuvor noch abgewartet hatten, entschieden sich dann wahrscheinlich eher für eine Zonensignalisation, um so einfacher und günstiger eine flächendeckende, flexible und weniger radikale Verkehrsberuhigung erreichen zu können. Dadurch wurde das Wohnstrassenmodell verdrängt.

---

Ein zusätzlicher Grund, warum Wohnstrassen nicht mehr aktuell sind, sind die beschränkten Ressourcen, die der öffentlichen Hand für verkehrsberuhigende Massnahmen zur Verfügung stehen: Sie werden momentan auf die Realisation von Tempo-30-Zonen konzentriert, weil diese Massnahme zum heutigen Zeitpunkt nicht nur bedürfnisgerechter ist, sondern auch effizienter zu verwirklichen ist als eine Wohnstrasse.

Die Wohnstrasse ist deshalb heute vergessen und von der Zonensignalisation Tempo 30 abgelöst worden; die beiden Modelle existierten nicht wirklich miteinander, sondern folgten einander:

Der direkte Vergleich der beiden Interpretationen erlaubt einen ähnlichen Schluss, denn dann scheint die **mangelnde Flexibilität** des Wohnstrassenmodells Hauptursache des mangelnden Erfolgs zu sein. Einerseits erlaubt der hohe Aufwand zur Erstellung einer Wohnstrasse später kaum mehr bedürfnisentsprechende Änderungen. Andererseits erfolgt die Realisation für eine ganz bestimmte Situation und für einen ganz bestimmten Zeitpunkt. Verändert sich später das Umfeld, bleibt die vorhandene Wohnstrasse erstarrt. Dementsprechend wirkt auch das zugrundeliegende Wohnstrassenmodell insgesamt als zu sehr auf die Anforderungen einer sehr bestimmten Situation zu einem sehr bestimmten Zeitpunkt ausgelegt.

Heute ist nicht nur dieser Zeitpunkt vorbei, sondern auch die Situation ist verändert. Dem Wandel der Gesellschaft entsprechend ist Planung ein kontinuierlicher Prozess - und folglich müssen sich auch die planerischen Instrumente verändern und neuen Bedürfnissen angepasst werden.

Dies muss nun aber nicht das Ende des Wohnstrassenmodells sein, denn Wandel kann auch bedeuten, bisherige Ziele zu hinterfragen und sich neuen Bedürfnissen entsprechend auszurichten.

Damit beschäftigt sich der zweite Teil der Arbeit: es werden die ursprünglichen Ziele hinterfragt, erweiterte Ansätze erläutert und Möglichkeiten einer Neuausrichtung aufgezeigt.

---

# 5 Zwischenbilanz nach 15 Jahren

## Wohnstrasse

---

Was bedeuten die Resultate der Expertenbefragung nun letztendlich für die grundsätzliche Idee der Wohnstrasse? Welche Schlüsse lassen sich aus der aktuellen Situation ziehen und wie lassen sie sich in zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten integrieren?

Wie mit jeder anderen Handlung auch werden mit Verkehrsberuhigungsmassnahmen ganz bestimmte Absichten verfolgt. Im Rahmen dieser Zwischenbilanz soll deshalb analysiert werden, was die heutige Situation für die Ziele bedeutet, die man mit einer Wohnstrasse ursprünglich erreichen wollte.

### 5.1 Erfolgskontrolle durch Zielanalyse

#### Von ideellen Vorgaben...

In einem der ersten Handbücher für Verkehrsberuhigungsmassnahmen (PRO JUVENTUTE, 1981: 6) werden als Ziele einer auf Verkehrsberuhigung ausgerichteten Verkehrspolitik folgende Aspekte genannt:

- Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer im Allgemeinen und Vorrang des Bewohners und Fussgängers in den Wohnquartieren.
- Mit dem Auto leben und dennoch die Verkehrsverhältnisse verbessern.
- Die Verkehrssicherheit steigern und den Verkehr besser ordnen.
- Den quartierfremden Verkehr aus den Wohngebieten fernhalten und den verbleibenden Quartierverkehr zähmen und damit Verkehrsvolumen, Lärm- und Abgasbelastung reduzieren.
- Die Strassen in Wohngebieten bewohnbarer machen und damit auch die Wohnverhältnisse verbessern, Treffpunkte und Spielflächen schaffen, Freiflächen vergrössern und wieder verfügbar machen.

**Zur Schaffung wohnlicher Strassen wird deshalb gefordert** (PRO JUVENTUTE, 1981: 11):

- „Eine wohnliche Strasse soll allen Arten der Fortbewegung auf dem Boden dienen.
- Eine wohnliche Strasse soll allen Benützern mit ihrer gesamten Fläche zur Verfügung stehen. Eine durchgehende Aufteilung in Geh-, Fahr- und Parkierstreifen ist nicht nötig, wohl aber eine Zuordnung kleinerer Flächen, die in erster Linie bestimmten Zwecken vorbehalten sind (z.B. dem Abstellen der Velos und Autos der Anwohner, dem Spielen oder Ausruhen.)
- Alle Benutzer einer wohnlichen Strasse, ob gehend, fahrend oder verweilend, sollen grundsätzlich gleichberechtigt sein. Im Zweifelsfall soll der Schwächere den Vortritt vor dem Stärkeren haben.
- Eine wohnliche Strasse soll nicht nur der Fortbewegung, dem Verkehr dienen, sondern auch dem Aufenthalt im Freien, ausserhalb der Wohnung oder des privaten Gartens. Sie soll ein Bereich zwischen den Häusern sein, wo die Bewohner sich zwanglos treffen können und eine Fläche für Bewegung und Spiele der Kinder (und mancher Erwachsener), die in der Wohnung oder im Garten nicht möglich sind. Ein solcher Spielbereich ist auch für kleine Kinder ohne Mühe und Gefahr erreichbar. Die Kinder aber sind dank der Nähe zur Wohnung der Kontrolle durch die Eltern nicht entzogen.
- In einer wohnlichen Strasse kann der vorhandene Platz besser ausgenützt werden, wenn er abwechslungsweise verschiedenen Zwecken dient: dem Gehen und Stehenbleiben, dem Spielen und Verweilen, dem Fahren, Anhalten und Parkieren.
- Durch die Verkehrsverhältnisse soll niemand überfordert werden.“ [Autofahrer: Signale und Paragraphen versus verlockend gradlinige und breite Strassen. Kinder: enge Trottoirs versus weite, „freie“ Strassen. Eltern: Einsperren und Beaufsichtigen der Kinder versus unbeaufsichtigtes Spielenlassen]

---

Als zur Erreichung dieser Ziele notwendige Voraussetzungen werden zwei Punkte aufgeführt:

1. Wenig und nur lokaler Motorfahrzeugverkehr
2. Tiefe Höchstgeschwindigkeit

Auch in den Weisungen des EJPD wird als Hauptzweck einer Wohnstrasse das Ziel genannt, die Verkehrsfläche in erster Linie Fussgängern für Spiel und Sport oder als Begegnungsstätte zur Verfügung zu stellen (EJPD, 1984: 1.1).

### **...zu praktischen Resultaten**

Wie sich diese Zielvorgaben in der Praxis entwickelt haben, zeigen die Ergebnisse der Expertenbefragung (p.38):

Wichtigste Ziele der Realisation von **Wohnstrassen** waren Aspekte der Verkehrsberuhigung (Reduktion von Fremdverkehr, Geschwindigkeitsverminderung, erhöhte Verkehrssicherheit). Ähnlich oft wurde auch das Ziel erhöhter Lebensqualität genannt (Allgemein, Lärm, Wohlbefinden, Luft). Weniger wichtig waren jedoch Aspekte der Zweckänderung der Strasse (Begegnungsort, Fussgängervortritt, Kinderspiel, Platzbildung).

Entsprechend wurden primär Ziele der Verkehrsberuhigung erreicht, zugleich aber auch eine Erhöhung der allgemeinen Wohnqualität festgestellt. Fussgängervortritt und Kinderspiel als andere Nennungen sind dagegen deutlich seltener (p.40).

Was die Auswirkungen einer allfälligen Ablösung des Wohnstrassenmodells durch die **Tempo-30-Zone** betrifft, sind die Ergebnisse noch deutlicher (p.26): Die wichtigsten Ziele sind eindeutig verkehrsberuhigender Art, dazu kommen Nennungen allgemeiner Erhöhung der Lebensqualität. Diese Ziele werden in der Praxis auch erreicht (p.29), besonders wichtig ist der Aspekt der gesunkenen Geschwindigkeiten und der entsprechend gestiegenen Verkehrssicherheit. Das Geschwindigkeitsniveau bleibt aber deutlich über dem der Wohnstrasse. Eine erhöhte Wohnqualität wird kaum erwähnt.

## **5.2 Perspektiven für die zukünftige Entwicklung**

Durch den Zielvergleich wird deutlich, dass sich Wohnstrasse und Zonensignalisation Tempo 30 auf verkehrsberuhigende Massnahmen im engeren Sinn konzentrieren: Es geht vor allem darum, die Geschwindigkeit zu mindern und die Verkehrsmenge zu begrenzen, um so die Dominanz des Motorfahrzeugverkehrs etwas einzuschränken. Die Umfrage hat allerdings gezeigt, dass die Tempo-30-Zone eindeutig das geeignetere Modell ist, um derartige Zielsetzungen erreichen zu können.

**Die ursprünglichen Ideen für eine Ausdehnung des Lebensraums, für eine gleichberechtigte Nutzung der Strasse, für die Wohnstrasse als verbindendes Element im Viertel, werden heute nicht aktiv verfolgt** und können deshalb von den passiven Ansätzen der bestehenden Modelle nur unzureichend erreicht werden.

Soll die Wohnstrasse aber ihrem Namen auch wirklich gerecht werden, so müssen die genannten Ziele wieder im Vordergrund stehen. Nur unter diesen Aspekten hat die Wohnstrasse überhaupt eine Existenzberechtigung: Wie die Umfrage gezeigt hat, kann ihre bisherige Funktion durch die Tempo-30-Zone nämlich besser wahrgenommen werden.

**Ich sehe den zentralen Ansatzpunkt „Neuer“ Wohnstrassen daher in der Rückbesinnung und Konzentration auf diese ursprünglichen Ziele.**

---

## **Neue Wohnstrassen - Mögliche Perspektiven**



# 6 Neue Wohnstrassen

## 6.1 Einleitung

Das Ziel des zweiten Teils der Arbeit ist es, Entwicklungsmöglichkeiten „Neuer Wohnstrassen“ aufzuzeigen.

Die Betrachtung der aktuellen Situation hat Mängel und Probleme des aktuellen Wohnstrassenmodells aufgezeigt. Die Allgemeingültigkeit der Untersuchung ist zwar zu klein, um exakte, definitive Schlüsse ziehen zu können; andererseits wurde doch klar, dass die bisherige Situation sicher noch nicht die optimale Lösung des Problems darstellt.

Wie bereits in der einführenden Problemstellung (p.1) definiert, können „neue“ Modelle auf zwei Ansätzen beruhen:

1. **Einerseits** sind **Verbesserungen** möglich, die **vom IST-Zustand ausgehend** versuchen, Schwachstellen zu eliminieren und das bisherige Modell weiterzuentwickeln. Bei der Wohnstrasse sind diese Schwachstellen insbesondere in der mangelnden Flexibilität des Modells in Bezug auf die Ausführungsvorschriften zu suchen.
2. **Andererseits** ist es auch möglich, das Problem auf eine ganz andere Art als bisher anzugehen, um einen radikal **neuen Ansatz** zu **gewinnen**. Für die Wohnstrasse muss dabei die Rückbesinnung auf die ursprünglichen Ideen im Zentrum stehen: *für eine Ausdehnung des Lebensraums, für eine gleichberechtigte Nutzung der Strasse, für die Wohnstrasse als verbindendes Element, für mehr Wohnlichkeit im Aussenraum*. Damit entsteht ein Modell, das sich sehr stark an einem „idealen“ SOLL-Zustand ausrichtet.

**Tab. 24: Zwischen Plan und Wahn:  
Zwei mögliche Ansätze für „neue Wohnstrassen“**

Ausgangslage	IST-Zustand (induktiv)	SOLL-Zustand (deduktiv)
Vorgehen	Sanfte Verbesserung des bestehenden Modells	Neubeginn durch Rückbesinnung auf ursprüngliche Ziele
Grundlage	Planerische Praxis	Wissenschaftliche Theorie
Umsetzbarkeit	Praxisnaher Kompromiss	Idealistische Vision
Raumbezug	Konzentriert auf den Strassenraum als öffentliche Parzelle im planerisch-verkehrspolitischen Spannungsfeld.	Strasse nur als ein Element des urbanen Lebensraums, integrierter Bestandteil wohnlichen Aussenraums

Nun liegt es natürlich in der Sache der Dinge, dass im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit primär die Betrachtung des wissenschaftlichen Ansatzes im Vordergrund steht. Weil zudem der erste Teil der Arbeit praxisnah angelegt war, werde ich bei der Betrachtung der Verbesserungsvorschläge deshalb das Schwergewicht auf den SOLL-Zustand legen. Weitere Gründe dafür sind nicht nur mein spezielles persönliches Interesse an interdisziplinären, ökosystemaren Ansätzen, sondern auch das Bewusstsein, dass es im Rahmen dieser Arbeit weder möglich noch sinnvoll ist, konkrete Verbesserungsvorschläge zu machen.

Um einen kontinuierlichen Übergang von praktischen zu theoretischen Betrachtungen zu ermöglichen, sollen deshalb nun zuerst diejenigen Ansatzpunkte „Neuer Wohnstrassen“ besprochen werden, die auf den vorangehenden Untersuchungen des IST-Zustands beruhen.

# 7 Die sanfte Verbesserung des bestehenden Modells - praxisbezogene Ansätze

Die praxisbezogenen Anregungen für „neue Wohnstrassen“ beziehen sich einerseits auf Verbesserungsvorschläge, die auf den Ergebnissen der Expertenbefragung beruhen. Andererseits zeigen sich in aktuellen Schweizer Projekten mögliche Alternativen.

Ausgangslage	<b>IST-Zustand (induktiv)</b>	<b>SOLL-Zustand (deduktiv)</b>
Vorgehen	Sanfte Verbesserung des bestehenden Modells	Neubeginn durch Rückbesinnung auf ursprüngliche Ziele
Grundlage Umsetzbarkeit Raumbezug	Planerische Praxis Praxisnaher Kompromiss Konzentriert auf den Strassenraum als öffentliche Parzelle im planerisch-verkehrspolitischen Spannungsfeld.	Wissenschaftliche Theorie Idealistische Vision Strasse nur als ein Element des urbanen Lebensraums, integrierter Bestandteil wohnlichen Aussenraums

## 7.1 Ansatzpunkte aus der Expertenbefragung

Um das Wohnstrassenmodell zu revitalisieren, muss es kostengünstiger und flexibler werden.

Aus den Meinungen der Experten und der gesamthaften Interpretation der Erkenntnisse lassen sich deshalb folgende Verbesserungsvorschläge ableiten:

- **Vereinfachung der notwendigen baulichen Massnahmen**, insbesondere **Verzicht auf Nivellierung des Strassenraums**. Trottoirs können erhalten bleiben und müssten nicht ausgeglichen werden (EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT (EJPD), 1984: Anhang 3.2). Statt dessen könnten beispielsweise die zur Verfügung gestellten Parkfelder auf den Trottoirs markiert werden, um so im Strassenraum mehr Platz zu schaffen. Wenn eine Wohnstrasse innerhalb einer Tempo-30-Zone entsteht, so lassen sich auch die notwendigen verkehrsberuhigenden Umbauten vereinfachen, da der Verkehr ja bereits auf ein tieferes Geschwindigkeitsniveau abgebremst ist.
- Die detaillierte **Regelung über in Frage kommende Wohnstrassen** sollte **vereinfacht** werden. Ersatzweise könnte bestimmt sein, dass beispielsweise alle Erschliessungsstrassen als Wohnstrassen in Frage kommen, aber keine Sammel- oder Hauptstrassen. Eine Gemeinde könnte auch in einem Verkehrskonzept einen Generalplan erstellen, auf dem von Anfang an sämtliche als Wohnstrassen zulässige Gebiete entsprechend gekennzeichnet wären.
- Um das gesamte **Verfahren zu vereinfachen und zu beschleunigen**, ist es wünschenswert, die **Verantwortlichkeit** zur Signalisation von Wohnstrassen (als eine lokale Verkehrsberuhigungsmassnahme) den Gemeinden zu übertragen und **nicht kantonale zu regeln** (EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT (EJPD), 1984: 4.1).
- Im Rahmen eines partizipativen Planungsprozesses ist den **Anwohnerinteressen mehr Gewicht** einzuräumen. Zugleich könnte auch Verantwortung abgegeben werden: Die **Anwohner nicht nur als Initianten und Gesuchsteller, sondern auch als Mitverantwortliche und Mitarbeitende**.

## 7.2 Ansatzpunkte aktueller Alternativprojekte

Neuerdings werden vereinzelt wieder neue Ansätze für verkehrsberuhigende Massnahmen erarbeitet. Zwei davon möchte ich hier vorstellen, um mögliche Entwicklungsrichtungen aufzuzeigen. Während die Berner „Begegnungsstrasse“ eine problembezogene Weiterentwicklung der Wohnstrasse ist, verfolgt die Burgdorfer „Flanierzone“ einen anderen Ansatz.

## Flanierzone Burgdorf

Im Rahmen des Projekts „Fussgänger- und Velomodelldstadt Burgdorf“ sollen „Möglichkeiten und Grenzen des nichtmotorisierten Verkehrs zur Einsparung von Verkehrsenergie umfassend aufgezeigt [werden]. Gleichzeitig soll die Verkehrssicherheit namentlich für die Nichtmotorisierten verbessert werden“ (METRON VERKEHRSPLANUNG UND INGENIEURBÜRO AG, 1995: 8). Träger des Projekts sind Stadt und Gewerbe Burgdorfs, das Aktionsprogramm Energie 2000, der Verkehrs-Club der Schweiz VCS, die Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger ARF sowie der Kanton Bern.

**Abb. 14: Signalisation der Flanierzone. Lyssachstrasse, Burgdorf.**  
(Foto: WÄLTI, 1998)



Neben vielen anderen Massnahmen wird auch, ausländischen Vorbildern in Hennef (D) und Chambéry (F) folgend, die Idee einer innerstädtischen „Flanierzone“ erprobt, welche folgende Merkmale aufweist:

- Signalisation „Wohnstrasse“ (ohne bauliche Massnahmen)
- Höchstgeschwindigkeit 20 km/h
- Fussgängervortritt (Aufhebung bestehender Fussgängerstreifen)

Damit handelt es sich um eine eigentliche Mischform bestehender Modelle, indem die Wohnstrassensignalisation grossflächig auf ein zentrales Nicht-Wohnquartier angewendet wird: Es entsteht eine Art „Fussgängerzone mit Zufahrtsberechtigung“. Die betroffene Zone ist allerdings kein Wohngebiet, sondern ein innerstädtisches, zentrales Quartier mit hauptsächlich gewerblicher Nutzung, ein Ortskern.

Das Projekt ist aber in dem Sinn für die Idee der Wohnstrasse interessant, als dass es grundsätzlich ähnliche Ziele verfolgt:

- „Mischverkehr auf tiefem Niveau
- Deutlich mehr Rechte für Fussgänger
- Keine Auto-Verdrängung
- Gleiche oder bessere Sicherheit für Benutzer der Zone“

(BÜRO FÜR UTOPIEN, 1998: 8)

Der Strassenraum wird nicht nivelliert, was den pragmatischen Forderungen nach einer Verbesserung des Wohnstrassenmodells entspricht.

Die wissenschaftliche Begleituntersuchung hat gezeigt, dass nach einem Jahr Versuchsbetrieb die Reaktionen positiv sind. Der Strassenraum wird nun überall für

Querungen benutzt. Zugleich haben die Konflikte zwischen den einzelnen Verkehrsarten (z.B. Abbremsen von Autos vor Fussgängerstreifen) abgenommen (VONARBURG J., 1997). Der Verkehrsfluss hat sich verbessert, da er selbstregulierter erfolgt.

„Die Flanierzone darf als Erfolg angesehen werden“ (BÜRO FÜR UTOPIEN, 1998: 8).

**Abb. 15: „Flanierzone heisst max. 20 km/h, Fussgängervortritt“. Gegenseitige Rücksichtnahme, ein Strassenraum für alle. Lyssachstrasse, Burgdorf. (Foto: WÄLTI, 1998)**



## Die „Begegnungsstrasse“

Die Idee der „Begegnungsstrasse“ ist ein aktuelles Projekt, das auf lokalen Erfahrungen, welche Anwohnerinnen und Anwohner diverser Quartierstrassen in der Stadt Bern bei der Durchführung von Strassenaktionen gemacht haben, beruht. **Angestrebt wird** eine erweiterte Nutzung der Quartierstrassen: **Eine Verbesserung der Verkehrssicherheit, die Förderung von Nachbarschaftshilfe und Quartiergemeinschaft sowie die Erhöhung der Lebensqualität in Wohnquartieren** sind die Ziele. Zudem sollen die Voraussetzungen für eine gesunde Entwicklung der Kinder verbessert werden, indem ein gefahrenfreies Wohnumfeld geschaffen wird, welches vielfältige Spiel- und Bewegungserfahrungen ermöglicht und die Kontakte unter den Kindern fördert (IG BEGEGNUNGSSTRASSE 1997).

Die „Begegnungsstrasse“ soll dabei dem Bedürfnis nach einer zusätzlichen Verkehrsberuhigung in den Quartierstrassen dienen. Sie hat den Vorzug, dass sie einfach, schnell und kostengünstig umgesetzt werden kann - die „Begegnungsstrasse“ soll nach Ansicht der Initianten die Wohnstrasse mit ihren aufwendigen Bauvorschriften ablösen.

Eine „Begegnungsstrasse“ weist folgende **Merkmale** auf:

- Fussgänger haben Vortritt.
- Das Fahren auf zwei, drei und vier Rädern ist im Schrittempo und zum Parkieren erlaubt.
- An beiden Enden ist die „Begegnungsstrasse“ mit einer entsprechenden Signaltafel und durch eine verengte Einfahrt (minimale „Tor“-Breite 3.50 m) gekennzeichnet.
- Die „Möblierung“ der „Begegnungsstrasse“ (z.B. mit Tischen und Bänken) wird durch die Anwohner mitgestaltet.
- Die „Begegnungsstrasse“ soll in einem gegebenen Rahmen den sich verändernden Bedürfnissen der Anwohner angepasst werden können.

Dabei muss eine Begegnungsstrasse gewisse **Anforderungen** erfüllen, um sinnvoll realisiert zu werden. Als mögliche Beispiele werden aufgeführt:

- Entstehung auf Anwohnerinitiative, in Zusammenarbeit mit den Behörden
- Unterstützung einer „Begegnungsstrasse“ durch die Mehrheit der Anwohner
- Strasse ohne Durchgangsverkehr
- Strasse mit begrenzter Verkehrsmenge
- Strasse, die im Netz lediglich zwei Erschliessungsstrassen verbindet

**Abb. 16: Aktion „Begegnungsstrasse“: Die Quartierstrasse als vielfältiger Verkehrs- und Aufenthaltsraum. Wernerstrasse, Bern.  
(Foto: LEHMANN L., 1997)**



**Abb. 17: „Begegnungsstrasse“: Platz zum Leben. Staufferstrasse, Bern.  
(Foto: LEHMANN L., 1997)**

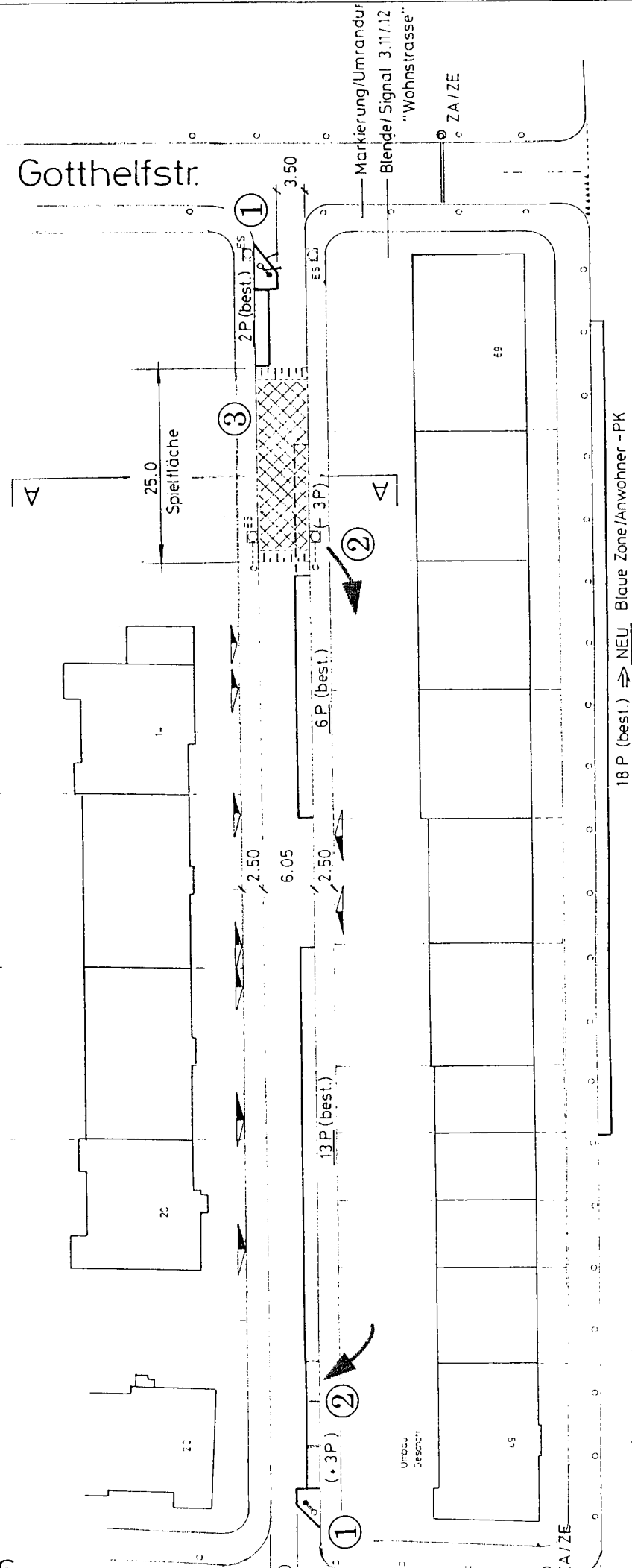
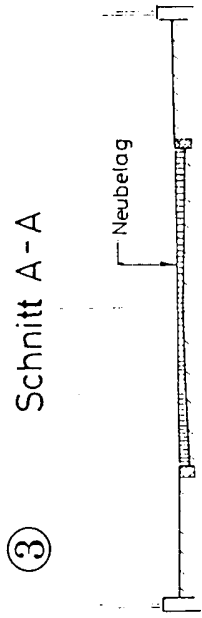


Abb. 18:

Ein Beispiel, wie eine allfällige Begegnungsstrasse gestaltet werden könnte (IG BEGEGNUNGSSTRASSE, Gotthelfstrasse, Bern):

- An den Eingangsbereichen der Strasse wird eine verengende Tor-situation geschaffen und die Begegnungsstrasse signalisiert ①
- Parkplätze gehen keine verloren: Drei werden innerhalb des Strassen- raums umgelagert, um Platz für eine Spielfläche zu schaffen ②
- Um die Spielfläche deutlicher hervorzuheben, wäre eine Belagsänderung möglicherweise sinnvoll ③

Schnitt A-A



Viktoriastrasse

**Abb. 19: „Begegnungsstrasse“ als Kommunikationschance. Gotthelfstrasse, Bern (Foto: WÄLTI, 1998).**



Rechtlich steht die „Begegnungsstrasse“ in einer Grauzone: Sowohl von städtischen wie auch von kantonalen Behörden in Bern wird das Bedürfnis nach zusätzlicher Verkehrsberuhigung anerkannt. Die Bereitschaft, die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen neu zu interpretieren und damit Projekte wie die „Begegnungsstrasse“ zu ermöglichen, wächst. Im März 1997 wurde im Berner Stadtrat ein Postulat eingereicht, das verlangt, dass die Einrichtung von „Begegnungsstrassen“ erleichtert und gefördert wird.

Anfang 1998 war das Projekt soweit gediehen, dass es in eine verwaltungsinterne Vernehmlassung geschickt werden konnte, um weitere Details abzuklären.

Die Stadtberner Polizeibehörde sieht das Projekt dabei nicht als Ablösung der Wohnstrasse, sondern als Ergänzung dazu. Dies ist möglich, weil sich in Bern zum aktuellen Zeitpunkt eine Kompromissbereitschaft des Kantons abzeichnet, die es ermöglichen würde, Wohnstrassen in Tempo-30-Zonen auch ohne bauliche Massnahmen zuzulassen. Weil aber die Wohnstrasse aufgrund der juristischen Grundlagen zugleich weiterhin ein ordentliches Bewilligungsverfahren mit entsprechenden Verzögerungen (Öffentliche Projektpublikation, Beschwerdefrist) benötigt, wird sie auch dann noch kein wirklich flexibles Modell sein.

Diese Flexibilität soll von der allfälligen „Begegnungsstrasse“ übernommen werden. Weil es aber einer Gemeinde nicht möglich ist, selber ein neues Modell in die nationale Strassenverkehrsgesetzgebung einzuführen, ist „Begegnungsstrasse“ höchstens Projekttitle einer Kombination von unterschiedlichen Massnahmen, um die angestrebten Ziele erhöhter Wohnqualität erreichen zu können. Konkret bedeutet dies:

- Die „Begegnungsstrasse“ beruht auf dem Grundsatz der Zulässigkeit von Spiel und Sport auf verkehrsarmen Strassen.
- Um auf bauliche Massnahmen verzichten zu können, müssen „Begegnungsstrassen“ in Tempo-30-Zonen liegen. Juristisch gilt deshalb eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Zudem haben weiterhin die Fahrzeuge den Vortritt.
- Nach einer einmaligen Überprüfung der Zulässigkeit einer Begegnungsstrasse wird verfügt, wie oft, wann und in welchem Masse die Strasse gesperrt werden kann: Grundsatz dabei ist der „gesteigerte Gemeingebrauch“ der Strasse, der sich bei erweiterter Nutzung (z.B. für ein Strassenfest) ergibt und der bewilligungspflichtig ist. Es geht folglich vor allem darum, dieses Verfahren zu vereinfachen.

- Sobald eine Bewilligung erteilt ist, ist die (temporäre) Möblierung den Anwohnern überlassen und, abgesehen von Grundsätzen zur Gewährleistung der Durchfahrt von Rettungsdiensten, völlig frei.

Das Projekt der „Begegnungsstrasse“ ist also mitten in der Entstehung begriffen. Aus dem von den Initianten vorgeschlagenen Modell werden aus juristischen Gründen wahrscheinlich zwei Ansätze entstehen:

Das von den Initianten angestrebte Modell mit Fussgängervortritt und Schritttempo bedingt aus juristischen Gründen eine Wohnstrasse. Die Realisation einer solchen sollte in Zukunft jedoch wesentlich kostengünstiger geschehen können. Zugleich verunmöglicht aber die Art des notwendigen Bewilligungsverfahrens die gewünschte Flexibilität, welche nur über den Ansatz der temporären Veranstaltungsbewilligungen erreichbar ist. Dieser wiederum kann keine weitergehenden Verkehrsbeschränkungen anordnen und ist deshalb aus Gründen der Verkehrssicherheit nur in Tempo-30-Zonen anwendbar, was zur Folge hat, dass in einer solchen „Begegnungsstrasse“ weiterhin Tempo 30 und Fahrzeugvortritt gelten!

## 7.3 Persönliche Eindrücke

Bei meinen Nachforschungen zu dieser Arbeit hatte ich Gelegenheit, selber einige Wohnstrassen zu besuchen. Dabei ist mir einerseits aufgefallen, dass die Realisationen kaum je so aufwendig ausgestaltet waren, wie es das Studium der Weisungen des EJPD erwarten liess. Deshalb waren manche Wohnstrassen auch auf den ersten Blick nicht sofort ersichtlich, und ich musste mich zuerst durch einen Blick auf die Signalisation vergewissern, ob nun tatsächlich eine Wohnstrasse angeordnet war. Dadurch wurde ich auf ein weiteres Problem aufmerksam: Meiner Meinung nach ist die Signalisation von Wohnstrassen oft problematisch: Signaltafeln, die entsprechend der Signalisationsverordnung hoch oben und ausserhalb des Strassenraums aufgestellt sind, „verschwanden“ in der komplexen visuellen Umgebung aus meinem Blickfeld. Damit werden sie weniger wirksam. Die für Wohnstrassen **nötigen „Tore“ könnten deshalb mit den Signalen kombiniert werden**, um so die Verkehrsteilnehmer stärker mit den Vorschriften zu „konfrontieren“.

Das folgende Beispiel dient der Demonstration dieser Problematik.

**Abb. 20: Die Torwirkung der Signalisation: Flurstrasse, Bern (Foto: WÄLTI, 1998).**



**Vorher** (Original)

Signale weit auseinander und hoch oben am Strassenrand: ausserhalb des Blickwinkels der Fahrzeuglenker



**Nachher** (Fotomontage)

Signale eng und tief bei der Einfahrt: Verstärkte Torwirkung

Dazu kommt der Umstand, dass Aussagen von Experten vermuten lassen, dass das Signal „Wohnstrasse“ seiner geringen Verbreitung wegen vielen Verkehrsteilnehmern unbekannt ist. Auch bei einer spontanen Umfrage in meinem Bekanntenkreis wurde dies offensichtlich: manche kennen kaum das Signal, andere wiederum wissen zwar, dass es eine Wohnstrasse

signalisiert, kennen aber weder den Fussgängervortritt noch die Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h.

Bei einer weiteren Verbreitung des Modells wäre es daher wahrscheinlich sinnvoll, die Öffentlichkeit wieder auf die mit der Signalisation verbundenen Verkehrsregeln aufmerksam zu machen. Eine mögliche Variante wäre auch die Ergänzung des Signals um kleinere Signale, welche die Vorschriften in bezug auf Fussgängervortritt und Höchstgeschwindigkeit 20 km/h betonen.

**Abb. 21: Erweiterte Wohnstrassensignalisation**



# 8 Das Ideal eines Aussenraums als Teil des Wohnraums - theoretische Ansätze

Die theoriebezogenen Anregungen für „neue Wohnstrassen“ beruhen auf einem Ansatz der **Rückbesinnung auf die ursprünglichen Ziele** der Wohnstrasse:

- Für eine Ausdehnung des Lebensraums
- Für eine gleichberechtigte Nutzung der Strasse
- Für die Wohnstrasse als verbindendes Element
- Für mehr Wohnlichkeit im Aussenraum

Daraus ergibt sich ein **ganzheitlicher Ansatz** der Problembetrachtung. Durch mein persönliches Interesse an ökosystemaren Betrachtungen habe ich versucht, die Zielsetzungen in diesem Sinn zu erweitern und zu vereinheitlichen.

Dies bedingt aber auch eine Erweiterung des untersuchten Raums: Eine selektive sektorielle Betrachtung der Wohnstrasse als einzelne öffentliche Parzelle genügt nicht. Vielmehr muss der städtische Aussenraum in Wohnquartieren ökosystematisch betrachtet und auf seinen Wert als Wohn- und Lebensraum untersucht werden. Dies macht eine **Integration der Wohnstrasse in ihre Umgebung** notwendig.

Unter diesen Voraussetzungen kann nun das angestrebte Ideal folgendermassen definiert werden: **Zentrales Anliegen ist die Maximierung des menschlichen Wohlbefindens und der Umweltqualität im Aussenraum städtischer Wohnquartiere.**

Damit entsteht ein Modell, dass sich an einem idealen SOLL-Zustand orientiert:

Ausgangslage	<b>IST-Zustand (induktiv)</b>	<b>SOLL-Zustand (deduktiv)</b>
Vorgehen	Sanfte Verbesserung des bestehenden Modells	Neubeginn durch Rückbesinnung auf ursprüngliche Ziele
Grundlage	Planerische Praxis	Wissenschaftliche Theorie
Umsetzbarkeit	Praxisnaher Kompromiss	Idealistische Vision
Raumbezug	Konzentriert auf den Strassenraum als öffentliche Parzelle im planerisch-verkehrspolitischen Spannungsfeld.	Strasse nur als ein Element des urbanen Lebensraums, integrierter Bestandteil wohnlichen Aussenraums

Um nun Ansatzpunkte für ein solches Modell zusammenzutragen, betrachte ich im folgenden verschiedene disziplinäre **Ansätze, die sich mit menschbezogenen und ökologischen Qualitäten des urbanen Aussenraums beschäftigen**. Besonders interessieren Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume. Zugleich kann damit auch begründet werden, warum die jeweiligen Erkenntnisse für die Qualität der Freiräume wichtig sind.

Die Nutzung des Aussenraums ist in städtischen Wohnquartieren sehr verkehrsorientiert. Die gewonnenen interdisziplinären Forschungsergebnisse werden es deshalb ermöglichen, Anforderungen herzuleiten, denen „Neue Wohnstrassen“ idealerweise genügen müssten, um in ihrem Einflussbereich zu einer ganzheitlichen Verbesserung der Wohn- und Lebensraumqualität beizutragen.

Durch dieses Vorgehen entsteht folglich **nicht nur ein Argumentarium für „Neue Wohnstrassen“, sondern** zugleich werden **auch Ansatzpunkte und anzustrebende Ziele** eines allfälligen neuen Strassenraummodells deutlicher.

Um eine ganzheitliche Perspektive zu erreichen, wurde versucht, möglichst viele Ansatzpunkte einzubeziehen. In Hinsicht auf die Komplexität des Systems kann die Darstellung aber keine abschliessende Aufzählung sein. Die Themen sind auch nicht gewichtet, weil sie kaum wertfrei beurteilbar sind. Es geht mir deshalb primär darum, objektiv die Vielfalt der Anforderungen darzustellen. Damit wird eine vielseitigere Diskussion möglich, als es bisher die Konzentration auf Verkehrssicherheitsaspekte zulies.

Abb. 22 Vereinfachtes Mensch-Umwelt-System als Orientierungs- und Ordnungsansatz

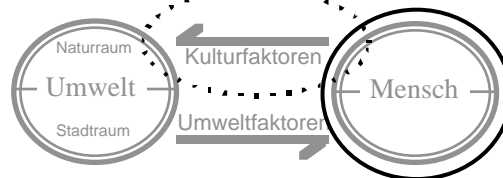


Die konkret einbezogenen wissenschaftlichen Perspektiven lassen sich nach vier Themen gruppieren, die sich entfernt an den Arbeitsfeldern der Geographie im Mensch-Umwelt-System orientieren: Abb. 22 symbolisiert verallgemeinert den Problembereich in Form eines Wirkungskreises: Menschliche Kulturfaktoren beeinflussen durch Prozesse und Strukturen den umgebenden Raum, der in der Stadt nicht primär durch Naturräume, sondern durch menschengemachte Strukturen charakterisiert ist. Dieses dadurch manipulierte Umweltsystem hat wiederum Rückwirkungen auf den Zustand des Menschen, was letztendlich wieder zu einer Modifikation der Kulturfaktoren führen kann.

Im Hinblick auf das Ziel einer Maximierung der Aussenraumqualität, die durch das menschliche Wohlbefinden und die städtische Umweltqualität charakterisiert wird, betrachten die ausgewählten Perspektiven deshalb folgende Themenbereiche:

1. Wenn als Ziel „neuer Wohnstrassen“ eine Verbesserung des menschlichen Wohlbefindens, bezogen auf den Aussenraum als Wohn- und Lebensraum, definiert wird, muss es zuerst darum gehen, dieses Ziel genauer zu charakterisieren. Die Auseinandersetzung mit ethologisch-philosophischen Ansätzen soll deshalb zeigen, welche grundlegenden Bedürfnisse der Mensch im Hinblick auf dieses Ziel hat und welche Lebens- und Umweltbedingungen er deshalb als ideal erachtet.

### Ethologisch-philosophische Ansätze

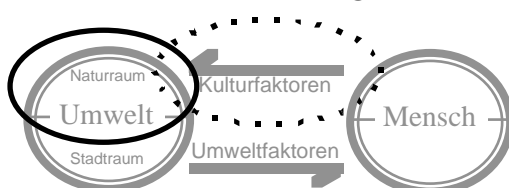


2. Das zweite Ziel „neuer Wohnstrassen“, die Optimierung der physisch-materiellen Umweltqualität städtischer Aussenräume, setzt am anderen Systemelement, der Umwelt, an. Um eine Aussage über die Qualität der Aussenräume zu machen, muss einerseits der momentane Zustand analysiert werden, andererseits sind mögliche Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

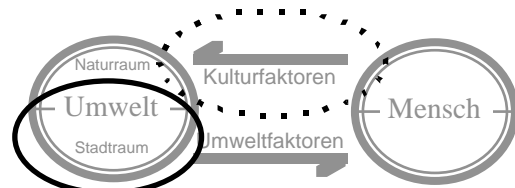
Besonderes Merkmal städtischer Umwelten ist der grosse Anteil menschgeschaffener Raumstrukturen. Deshalb folgt die Betrachtung des Umweltzustands einer entsprechenden Unterteilung:

- Stadtökologische Aspekte untersuchen naturräumliche Grundlagen
- Planerisch-architektonische Betrachtungen setzen sich mit der physischen Qualität des Kulturrums auseinander.

### Stadtökologie



### Architektur / Planung



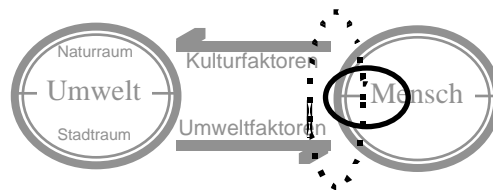
3. Die gegenseitige Abhängigkeit und Beeinflussung der Systemelemente führt dazu, dass sich der Zustand der Umwelt wiederum auf das Wohlbefinden der Menschen auswirkt. Einerseits kann dies direkt den physischen Gesundheitszustand des Menschen beeinflussen. Andererseits wirken sich in städtischen Raumstrukturen viele Einflüsse primär psychisch aus. Die ausgiebige Auseinandersetzung mit letzterem Thema liegt darin begründet, dass solche Einflüsse oftmals zwar viel weniger offensichtlich sind, aber auf das gesamtheitliche menschliche Wohlbefinden umso grösseren Einfluss haben.

## Gesundheit / Umweltpsychologie



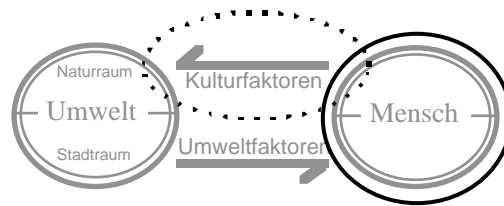
4. Anhand ausgewählter Aspekte der Freizeitmobilität wird abschliessend versucht, den Wirkungskreis zu schliessen und exemplarisch aufzuzeigen, welche Konsequenzen der Einfluss der Umweltfaktoren schlussendlich auf die Kulturfaktoren haben kann.

## Freizeitmobilität



Aus diesem Aufbau wird ersichtlich, dass es hier prinzipiell darum geht, das aussenraumbezogene städtische Mensch-Umwelt-System zu analysieren, um eine langfristige Stabilität desselben entwickeln zu können. Denn die Nachhaltigkeit eines Systems ist nur gewährleistet, wenn sich das System innerhalb bestimmter Gleichgewichtsbedingungen bewegt. Auf das vorliegende Problem des urbanen Aussenraums bezogen, müssen deshalb die instabilen Elemente und Einflussfaktoren bestimmt werden, um daraus Ansätze für mögliche Korrekturen abzuleiten. Daraus ergibt sich schlussendlich ein theoretisches Modell „idealer Aussenräume“.

## 8.1 Menschliche Urbedürfnisse im Aussenraum: Ethologisch-philosophische Erklärungsansätze



Dieses Kapitel geht auf Ideen zu grundlegenden Lebenseinstellungen des Menschen, zum Verhältnis zwischen Individuum, Gesellschaft und Umwelt, zu den Bedürfnissen des Menschen seiner Umwelt gegenüber, ein. Die vorgestellten Ansatzpunkte beschäftigen sich insbesondere mit der Annahme, dass im urbanen Raum das Verhältnis des Menschen zu seiner ursprünglichen, natürlichen Umwelt gestört ist und dass dadurch die Nachhaltigkeit des Systems gefährdet wird: So plädiert zum Beispiel der Zürcher Sozialethiker Hans Ruh für die „grüne Stadt als Siedlungsverbund“, weil das Wohnen der Menschen nicht mehr in einem sinnvollen Gleichgewicht zwischen persönlicher Entfaltung, sozialer Integration und Einheit mit der Natur sei (WWF 1996: 28).

Vorgestellt werden ein humanethologischer Ansatz, eine Theorie zum Refugium sowie Thesen zu einer Kultur des Langsamen.

### Humanethologische Aspekte

Die menschenorientierte Verhaltensforschung postuliert, dass das Wissen, das Verständnis und die Berücksichtigung der „Natur in uns“ notwendige Voraussetzung zur Gestaltung der „Natur um uns“ darstellt. Der Mensch trage die Spuren seiner Jahrmillionen dauernden Evolution in natürlichen Lebensräumen und in sozialen Kleingruppen in sich. Es sei deshalb „praktisch ausgeschlossen, dass in den wenigen Generationen industriekultureller Entwicklung eine genetische Anpassung angebotener und seit mindestens 40'000 Jahren unveränderter Verhaltensprogrammierungen möglich ist“ (HAHN E., 1993: 75).

Von diesem Standpunkt aus gesehen sind im modernen Städtebau daher folgende Aspekte menschlichen Verhaltens planungsrelevant:

- „Wahrung von Individualabstand, Einzel- und Gruppenterritorium
- Suche nach Identität ('Ansehen', Selbstdarstellung, meint aber auch das Wohnfeld als 'Teil des Ich', anonyme Ballungen werden nur vorübergehend ertragen)
- Stimulation (insbesondere Schutz gegen Fremdeinblick); der Homo sapiens ist ein 'Nischenwesen', sucht Rückendeckung, will oft gerne sehen, ohne gesehen zu werden (der Erker als 'steingewordenes Neugierverhalten')
- Soziales Netz von Kleingruppen
- Wunsch nach Orientierung, d.h. nach unverwechselbaren, identifikationsfördernden Strukturen; dies würde eine Vermeidung stereotyper Wiederholungen identischer Bauteile (über die Zahl 9 hinaus) nahelegen; in monoton gerasterten Neubaugebieten haben Kinder Schwierigkeiten, heimzufinden
- Wunsch nach Naturkontakt - Vorliebe für Pflanzenformen, 'Phytophilie' - und Freude an Tieren, wobei Pflanzen, sowohl lebend als auch künstlerisch verschlüsselt, Architekturbestandteil aller Zeiten und Völker waren
- Zugang zu Wasser (Gewässer als Erlebniselement); dies gilt sowohl für die Einbeziehung naturnaher Teiche als auch für die Anlage von Schwimmbädern in der Wohnsiedlung
- Freude am Elementaren (insbesondere Feuer) - auch Bedürfnis nach Formbarem, Änderbarem; Kinder brauchen 'halbwilde Zustände', wie Konrad Lorenz es ausdrückte
- Präferenz für Saumbiotop (Ufer, Waldrand, Savannenhabitats mit Gehölzgruppen, die verschlüsselt in der Park- und Gartengestaltung wieder auftauchen können)“

(HAHN E., 1993: 75)

---

Der humanethologische Ansatz vertritt damit eigentliche „Ur-“Bedürfnisse des Menschen, deren Negierung auf Dauer unmöglich ist. Für die Siedlungsgestaltung ist deshalb die Berücksichtigung dieser Elemente zwingend. Das bedeutet, dass die erwähnten Aspekte auch in städtischen Siedlungen vorhanden sein sollten. Da das Wohnquartier der wichtigste Aufenthaltsort der Mehrheit der Bewohner ist, müssen die humanethologischen Ansprüche primär dort verwirklicht werden. In dicht bebauten Siedlungen ohne entsprechende öffentliche Freiflächen bietet der Strassenraum eine grosse Gelegenheit, solche Forderungen in einem öffentlichen Aussenraum umzusetzen. Die Realisation von Wohnstrassen, die solche Ansprüche im Strassenraum verwirklichen, wäre die logische Folge.

## **Das Bedürfnis nach Natur- und Sinnesorientierung und einem Refugium**

Eng verbunden mit den humanethologischen Postulaten sind auch die Forderungen nach mehr Natur- und Sinnesorientierung in einer ökologisch orientierten Stadtgestaltung. Es gelte, „die Reduzierung auf funktionale und formalästhetische Aspekte als Ausdruck einer linearen und sektoralen Verkürzung der Gestaltungsaufgabe zu überwinden“ (HAHN E., 1993: 81). Durch diese Reduktion würden wichtige Grundbedürfnisse ignoriert, namentlich die Sinneswahrnehmung und Sinnesentfaltung. Dadurch sind Natur- und Kreislaufbezug nicht mehr sinnlich erfahrbar, was auf Dauer zu einem „Absterben von Sensibilität und Verantwortung“ (HAHN E., 1993: 81) führe und „einen Verlust an Urteilsfähigkeit über Lebensfeindliches und Lebensförderndes in der Umwelt“ zur Folge habe. Denn im Prinzip wäre es so, dass „das menschliche Empfinden für die Schönheit des Natürlichen den Respekt des Menschen vor der Natur erhöht“ (RUH H., 1991: 70).

Ähnlich sind die Forderungen von BOESCH H. (1994: 136), der in Wohnquartieren den Verzicht auf jene urbane Überheblichkeit als notwendig erachtet, die überall versucht, eine offensichtliche architektonische „Grandeur“ durchzusetzen. Dabei werde die Poesie des Ortes persönlichen, ökonomisch-egoistischen Interessen geopfert - ohne Poesie aber gebe es keine Vertrautheit zum Ort.

Die Vertrautheit mit dem Ort ist denn auch zentrales Element seiner aussenraumbezogenen Theorie des Refugiums. „Um die Stadt menschenfreundlich werden zu lassen, muss das, was den ‘Ort’ ausmacht, muss das Zentrierende und der Halt wieder gefunden, muss das Vertraute und Vertrauenvermittelnde gefördert werden. Was wir brauchen ist: ein Refugium“ (BOESCH H., 1997: 226). Dieser Rückzugsraum diene der Ruhe und Geborgenheit als Gegenpol zur allgemeinen Bewegungseuphorie; es bildet einen Ort der Langsamkeit.

Um die dafür notwendige Sicherheit vor Lärm und Geschwindigkeit zu geben, damit die Geborgenheit zu garantieren, wird die Errichtung von Toren und Mauern als Widerstände gegen das Überrollt- und Überranntwerden gefordert (BOESCH H., 1997: 226). Dabei müsse aber ein Kompromiss zwischen der Gefahr von Aussonderung und Abschottung und der Möglichkeit zur Schaffung neuer Freiräume gefunden werden: Schon allein deshalb ist eine Öffnung und Erweiterung des klassischen Rückzugsraums, der Wohnung, notwendig.

Das Bedürfnis nach Langsamkeit geht einher mit der Notwendigkeit des menschlichen Masses in der Feinstruktur des Raumes (BOESCH H., 1997: 227) und macht eine Überblickbarkeit des Ortes notwendig (BOESCH H., 1997: 228). Die Überblickbarkeit hat dabei auch eine zeitliche Komponente - sich heimisch zu fühlen hat mit einem Gefühl von Kontrolle über den Raum zu tun: Wenn Änderungen des Raums zu abrupt erfolgen, zu schnell zu viel ändert, die Änderungen somit nicht mehr nachvollziehbar, „verdaubar“, sind, führt der Verlust des Kontrollgefühls zu einem Verlust des Heimatgefühls (BOESCH H., 1997: 227). Die Wichtigkeit einer selbst erlebbaren Kontrollierbarkeit des Raumes zeigt sich auch in der Notwendigkeit von Mitwirkung und Mitbestimmung, um sich mit einem Ort identifizieren zu können (BOESCH H., 1997: 228).

## **Die Kultur des Langsamen**

Aus der These des Bedürfnisses nach Langsamkeit entstand auch die Idee der Kultur des Langsamen.

Ausgangspunkt dabei ist die Überlegung, dass mit steigender Geschwindigkeit der räumlichen Fortbewegung auch der Grad der räumlichen Wahrnehmung und damit der Erlebniswert des durchquerten Raumes entsprechend sinkt (BOESCH H., 1994: 138). Wer mit hoher Geschwindigkeit einen Raum durchquere, ignoriere dessen Eigenschaften

---

grösstenteils und entfremdet sich, was eine Identifikation verunmöglicht. Die sinnliche Wahrnehmung der Aussenwelt leidet, ebenso der Kontakt mit den Mitmenschen.

„Ein Rasender weiss [daher] nicht, was Leben heisst. Er lebt gar nicht“ (BOESCH H., 1994: 139). Dementsprechend ist „nur die Welt des Fussgängers [...] eine Welt des Gegenüber-Seins und [...] daher eine Welt der Bildung und der Anteilnahme, eine menschenfreundliche Welt also“ (BOESCH H., 1994: 141). Das gemächliche Erlebnis der Mitwelt erlaubt es dem Fussgänger, eine Beziehung zu einer erlebten Umgebung aufzubauen. Nur durch diese ganzheitliche, sinnliche Auseinandersetzung mit seiner Umgebung findet der Mensch überhaupt eine Heimat. Daraus wird die Behauptung abgeleitet werden, dass nur der Fussgänger Heimat findet und hat und deshalb auch nur der Fussgänger ein verantwortungsvoller Mitbürger sein kann (BOESCH H., 1994: 142). Wenn aber nur unter Mitbürgern überhaupt Kultur möglich ist, so lautet die schlussendliche Folgerung zwingenderweise: „Nur der Fussgänger, nur das Langsame hat Kultur“ (BOESCH H., 1994: 142).

Die Dominanz der (motorisierten) Verkehrsnutzung der Aussenräume fördert deshalb nicht nur die Entfremdung, sondern bewirkt auch einen eigentlichen Heimat- und Kulturverlust. Aus diesen Gründen ist es insbesondere im Aussenraum des Wohn- und Lebensumfelds notwendig, Möglichkeiten zur gemächlichen Auseinandersetzung mit dieser Heimat zu schaffen. Die Bevorzugung des Fussgängers und damit die Förderung des Langsamverkehrs macht die Wohnstrasse zu einem geeigneten Mittel, solche Räume zu schaffen.

## Zusammenfassung

### Tab. 25: Ethologisch-philosophische Erfordernisse

#### Humanethologische Aspekte bedingen

- Möglichkeiten sozialer Regulation und Selbstdarstellung
- Nischen
- Unverwechselbare, identifikationsfördernde Strukturen
- Naturkontakt, erlebbare Elemente (Feuer und Wasser)
- Saumbiotope: Ufer, Waldrand, Gehölzgruppen

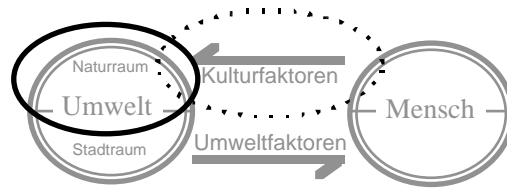
#### Das Bedürfnis nach Natur- und Sinnesorientierung und einem Refugium verlangt nach

- Einer vermehrten Natur- und Sinnesorientierung
- Sinnlicher Erfahrung von Natur- und Kreislaufbezug
- Refugien als Orte der Sicherheit, Ruhe und Geborgenheit
- Toren und Mauern als Widerstände gegen Lärm und Geschwindigkeit
- Mitwirkung und Mitbestimmung

#### Die Kultur des Langsamen zeigt die

- Notwendigkeit verkehrsberuhigter Räume für ein sinnliches, kulturelles Erleben der Heimat

## 8.2 Naturräumliche Strukturen: Stadtökologie



Bevor im Rahmen gesundheitlicher und umweltspsychologischer Aspekte die Einflussnahme der Umwelt auf das menschliche Wohlbefinden betrachtet werden kann, muss man sich über den Zustand dieser Umwelt an sich im klaren sein.

Es ist deshalb notwendig, sowohl die naturräumlichen wie auch die kulturräumlichen Strukturen und Einflussfaktoren zu analysieren. Vom ursprünglichen klassischen Mensch-Umwelt-System ausgehend, stelle ich zuerst das stadtökologische, naturraumbezogene Element dar.

Damit die Stadt als Lebensraum für den Menschen zuträglich bleibt, wird die Berücksichtigung ökologischer Erkenntnisse immer wichtiger (SCHMIDT-EICHSTAEDT G., 1996: 9): „Urbanität kann (...) ohne Umweltqualität nicht gedeihen“ (ADAM K., 1988: 5). Deshalb sollen im folgenden Kapitel die natürlichen Bestandteile des städtischen Ökosystems betrachtet werden. Dies geschieht im Hinblick auf das ganzheitliche Ziel einer erhöhten Lebensqualität - nicht nur das menschliche Wohlbefinden, sondern auch der städtische Umweltzustand ist zu verbessern.

Die Stadt als Ökosystem kann nicht die Unabhängigkeit eines selbstversorgenden Systems haben. Aber je naturnaher ein städtisches Ökosystem ist, desto kleiner ist seine Abhängigkeit vom Umland und damit auch dessen Belastung. Zudem garantiert ein solcher Zustand eine längerfristige Stabilität und damit Überlebensfähigkeit des städtischen Ökosystems, indem die Schädigungen verringert werden. Zugleich benötigt der Mensch auch im hochtechnisierten Lebensraum Stadt natürliche Umweltelemente, um überhaupt überleben zu können.

In Bezug zur Wohnstrasse soll das Thema Stadtökologie folgender Überlegung entsprechend wahrgenommen werden: „Massnahmen zur Wohnumfeldverbesserung zielen auf eine höhere Attraktivität des öffentlichen und privaten Freiraums. Sie haben jedoch in der Regel positive Sekundärwirkungen in den Handlungsfeldern Bodenschutz, Wasserhaushalt, Stadtklima, Luftreinhaltung, Lärmschutz sowie Arten- und Biotopschutz“ (RANFT F., 1994: 139). Damit sind zugleich die wichtigsten Problemfelder der Stadtökologie genannt, deren Darstellung den vorhandenen Handlungsbedarf aufzeigen soll.

Indem sich durch solche Massnahmen die ökologische Qualität und Stabilität des Quartiers erhöht, verbessert sich folglich auch der Zustand des Gesamtsystems Stadt.

### Definition

Wenn der Begriff „Ökologie“ die Lehre vom Haushalt der Natur bezeichnet, so ist „Stadtökologie“ sinngemäss als die Lehre vom Haushalt der Natur im urbanen Raum zu verstehen. Mit der Weiterentwicklung der (durch Troll 1971) geographisch geprägten Definition der „Landschaftsökologie“ entsteht eine präzisere Begriffsbestimmung der Stadtökologie: „Stadtökologie befasst sich mit dem Studium des gesamten, stark anthropogen geprägten Raums oder Raumausschnitts der städtischen Lebensgemeinschaft Mensch, Pflanze und Tier, den Umweltbedingungen sowie ihrer Wechselbeziehungen mit Nachbargebieten“ (SCHWARZE M., CANDINAS R., RÜDISÜLI H.P., 1992: 1).

Für das vom theoretischen Ideal einer „Neuen Wohnstrasse“ angestrebte Ziel einer Verbesserung des städtischen Umweltzustandes und des menschlichen Wohlbefindens ist die Stadtökologie deshalb von vorrangiger Bedeutung. Dies, weil sie einerseits in der Lage ist, den Zustand der städtischen Natur zu beschreiben. Andererseits kann sie aber zugleich auch aufzeigen, inwiefern dieser Zustand das menschliche Wohlbefinden physisch und psychisch beeinflusst. Andererseits greift die Definition zu kurz, indem die dominante anthropogene Prägung des Stadtraums Umweltelemente geschaffen hat, die in der Landschaftsökologie nicht in Erscheinung treten und daher definitorisch auch von der Stadtökologie nicht berücksichtigt sind, insbesondere alle kulturräumlichen Elemente wie Gebäude und

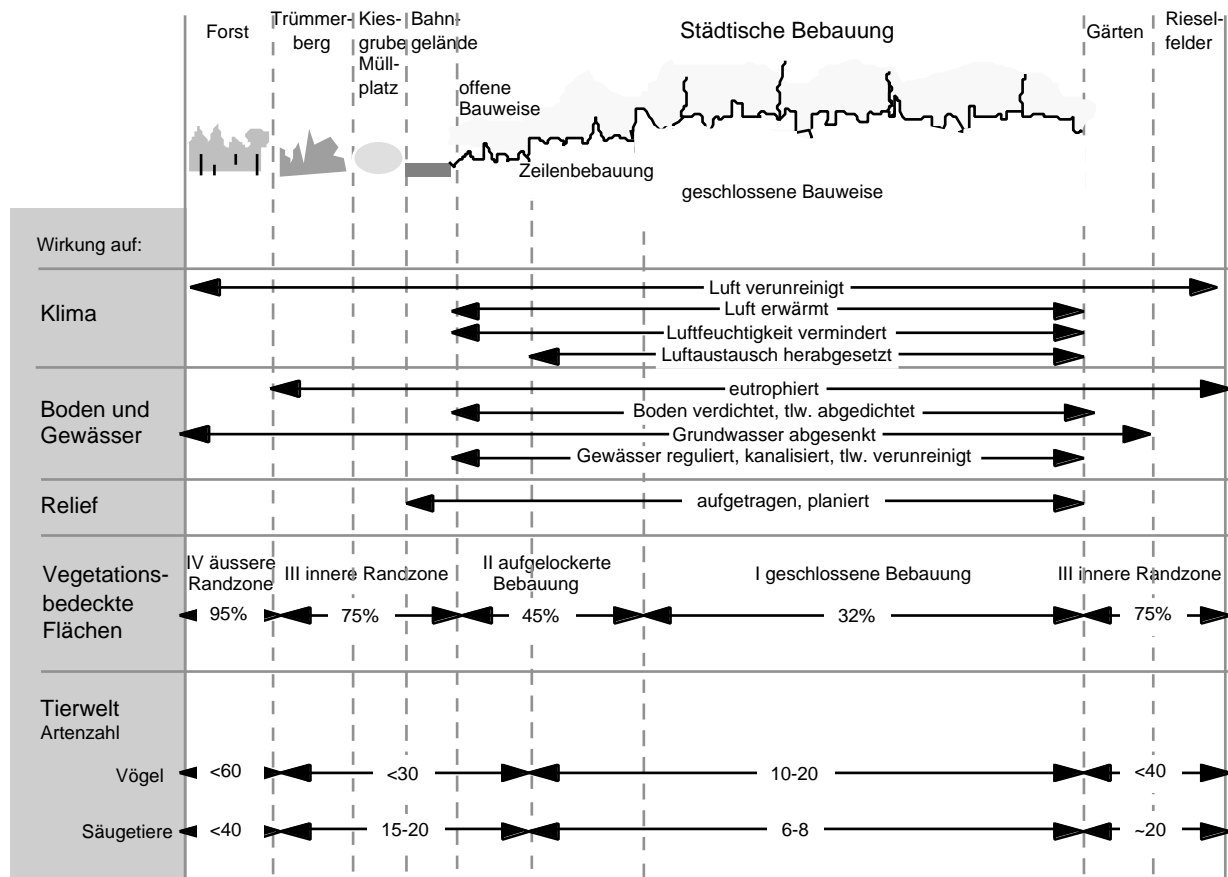
Verkehrsanlagen. Indem jedoch deren Einflüsse das System dominant prägen, werden sie gezwungenermassen, wenn auch nicht als explizite Elemente, berücksichtigt. Insgesamt ist die Komplexität des städtischen Ökosystems aufgrund der vielfältigen menschlichen Nutzungen deutlich höher als im ländlichen Ökosystem; in der wissenschaftlichen Theorie scheitern denn auch die Versuche, das Problemfeld umfassend darzustellen (SCHWARZE M., CANDINAS R., RÜDISÜLI H.P., 1992: 16). Im folgenden wird der Begriff „Stadtökologie“ deshalb auf die naturwissenschaftlichen Aspekte beschränkt - erst in der Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen der anderen Disziplinen (Ethik und Philosophie, Umweltpsychologie, Architektur und Planung) werden Ansätze zu einer Synthese erkennbar, die sich in vorliegender Arbeit allerdings auf die Betrachtung des Systemausschnitts des wohnnutzungszentrierten urbanen Aussenraums beschränken muss.

## Problemfelder

Zur Beschreibung des Umweltzustands werden die Elemente Klima/Luft, Boden und Wasser sowie Fauna und Flora betrachtet. Die jeweils vorgeschlagenen Verbesserungsmassnahmen zielen prinzipiell darauf ab, die anthropogene Beeinflussung zu minimieren bzw. extreme Abweichungen vom natürlichen Ökosystem zu reduzieren. Bei der gesundheitsorientierten Betrachtung zeigt sich dann, inwiefern diese Massnahmen auch zu einer positiven Beeinflussung der menschlichen Gesundheit beitragen können.

Einen einführenden Überblick der Auswirkungen der Verstädterung auf das natürliche Ökosystem zeigt die folgende Tabelle. Sie vergleicht grundsätzliche, charakteristische Werte urbaner Ökosystem-Elemente mit den Werten aus ländlichen Umgebungen. Die Zahlen können allerdings nur grobe Indikatoren sein - innerhalb einer Stadt und zwischen verschiedenen Städten können die Werte, abhängig von Bebauungsart, Grünanteil, Industrialisierungsgrad, Verkehrssystem und topographischer Lage, sehr stark schwanken. Es geht an dieser Stelle denn auch nur darum, einleitend die grundsätzlichen Tendenzen städtischer Ökosysteme aufzeigen.

**Tab. 26: Grundsätzliche Merkmale urbaner Ökosystemfaktoren mitteleuropäischer Städte im Vergleich zum Umland (nach ADAM K., 1988: 34)**



---

Im Folgenden sollen nun die wichtigsten Problemfelder näher betrachtet werden, um daraus Ansatzpunkte zur Verbesserung des städtischen Umweltzustands ableiten zu können.

## Stadtklima

Die dichte Bebauung und hohe Wärme- und Schadstoffemissionen bewirken eine lokale Veränderung der klimatischen Bedingungen und schaffen ein stadtspezifisches Klima.

Durch Industrie, Haushalte und Strassenverkehr entstehen verschiedene Emissionen. Die räumliche Konzentration der Emittenten bewirkt eine Anreicherung dieser Schadstoffe in der Luftschicht über der Stadt. Daraus entsteht eine trübende Dunstglocke (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 119). Dies führt dazu, dass einerseits die Gesamteinstrahlung tiefer ist, andererseits wird die von der Stadt abgestrahlte langwellige Strahlung reflektiert, was einen Treibhauseffekt bewirkt und so die Lufttemperatur der Stadt gegenüber dem Umland erhöht. Zugleich speichern die Gebäude kurzwellige Strahlung, um sie zu Wärme umgewandelt wieder abzugeben. Nicht zuletzt trägt die Abwärme aus Verkehr, Maschinen und Heizungen zu dieser positiven Temperaturanomalie bei (SCHMIDT-EICHSTAEDT G., 1996: 65). Die erhöhte Temperatur bewirkt eine Verminderung der Frosttage, kürzere Schneebedeckung, weniger Heiztage und wärmere Abende im Sommer. Zugleich steigt aber auch die Anzahl der Schwületage (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 131).

Die positive Temperaturanomalie beeinflusst auch die Luftfeuchtigkeit: Gleichviel absolute Luftfeuchte führt bei höherer Lufttemperatur zu einer tieferen relativen Luftfeuchtigkeit, zu trockener Luft. Verstärkt wird dieser Effekt durch eine reduzierte Verdunstungsfläche, die mangelnde Versickerungs- und Speicherfähigkeit des Bodens sowie den schnellen Abfluss von Niederschlagswasser (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 132).

Zugleich fehlt auch die durch grosse Grünflächen verursachte Verdunstungskälte, bei der die Vegetation der Luft durch Evapotranspiration Wärme entzieht und als Luftfeuchtigkeit abgibt (SCHMIDT-EICHSTAEDT G., 1996: 65).

Die Erwärmung der Luft bewirkt einen Aufstieg der Luftmassen. Dadurch entsteht ein Unterdruck, der Frischluft aus dem Umland ansaugt und damit eine Durchlüftung der Stadt bewirkt - aber auch eine Konzentration von Schadstoffen in den innerstädtischen Zentren bewirken kann (ADAM K., 1988: 55). Weitere Einflüsse auf das Windfeld gibt es durch die intensive Bebauung, die einen höheren Luftwiderstand aufweist: Der Wind wird abgeschwächt, zugleich bilden sich aber vermehrt Turbulenzen.

Die Stadtluft ist somit nicht nur wärmer und trockener, sondern auch bis zu 25mal verschmutzter als die Luft im Umland. Die wichtigsten Schadstoffe stammen aus verschiedenen Verbrennungs- und Produktionsprozessen; es sind Stickstoffoxide (mit dem Sekundärschadstoff Ozon), Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, flüchtige organische Verbindungen und Stäube (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 140).

Planerische Möglichkeiten zur Verbesserung des Stadtklimas sind auf drei Ebenen möglich:

- Das Hauptproblem des städtischen Klimas bilden die Schadstoffemissionen, die heutzutage grösstenteils aus dem Verkehr stammen. Die direkten problembezogenen planerischen Massnahmen (Verkehrs- oder Zulassungsbeschränkungen, Ökosteuern etc.) liegen, verglichen mit der Wohnstrasse, auf einer übergeordneten Ebene. Indirekt könnten aber auch die Wohnstrassen einen Beitrag leisten: Wenn es gelingen würde, dank Wohnstrassen die **Attraktivität des eigenen Wohnraums** so zu steigern, dass er zum bevorzugten Freizeitraum wird, liesse sich ein nicht unwesentlicher Teil des **Verkehrsaufkommens** (und damit der Schadstoffemissionen) **verhindern**.
- Grossflächig ist die Zirkulation von Flurwinden zu ermöglichen, um den Luftaustausch mit dem Umland zu gewährleisten. Zugleich müssen Grün- und Wasserflächen als **Ausgleichsräume** zur Abkühlung, Reinigung und Befeuchtung der Luft vorhanden sein. Auch hier ist die Wohnstrasse, als zu kleinräumige Einheit, nicht direkt betroffen. Die Wirkung einzelner grosser Ausgleichsräume kann jedoch auch durch zahlreiche kleine Ausgleichsräume kompensiert werden, da dadurch extreme Klimasituationen sofort lokal vermindert werden: Die **Integration von Aspekten der Grün- und Wasserräume** in ein Wohnstrassenmodell bietet dafür gute Chancen.
- Im Kleinen sind einfach realisierbare Massnahmen gefragt, die zu einer sanften Korrektur der bestehenden Extreme führen. Bereits mit einer **hellen Farbgebung bei Hausfassaden** wird die Reflexion begünstigt und die Erwärmung des Baukörpers

---

reduziert. Als kleinmasstäbliche Ausgleichsräume noch wirkungsvoller sind **Fassaden- und Dachbegrünungen**. Sie senken nicht nur die Oberflächentemperatur, sondern reinigen auch (wenn nur in geringem Ausmasse) die Luft in Hausnähe, wirken isolierend und schützend und tragen zur Befeuchtung der Umgebungsluft bei. Die **Art des Bodens** hat einen Einfluss: versiegelte, dunkle Strassen speichern mehr Wärme als naturnahe oder gar vegetationsbedeckte Böden.

## Städtische Böden

Die starke Bautätigkeit hat die urbanen Böden stark manipuliert und weitflächig versiegelt. Flächen naturnaher Böden existieren nur noch in Form von Haus- und Vorgärten, Grünstreifen entlang von Strassen, Parks, Friedhöfen, Sport- und Spielplätzen.

Böden wirken als Speicher und Filter für den Wasserhaushalt. Sie sind Lebensgrundlage der Vegetation, indem sie Nährstoffe, Sauerstoff, Wasser und Wärme zur Verfügung stellen. Zudem ist der Boden Lebensraum einer Vielzahl an Organismen.

Alle diese Funktionen sind in der Stadt stark eingeschränkt. Das reduziert die urbane Lebensqualität, denn es gibt nur noch wenig Raum für Grünflächen zur Erholung, Anregung, und Gesundheitsförderung. Zugleich kann der natürliche Wasserkreislauf nicht mehr funktionieren, da einerseits Niederschläge in die Kanalisation abgeleitet werden, statt via Versickerung gefiltert und dem Grundwasser zugeführt zu werden und andererseits die Verdunstung stark eingeschränkt ist, weil kaum noch speichernde Böden mit entsprechenden Verdunstungsflächen an Vegetation zur Verfügung stehen (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 154).

Nebst diesen Veränderungen der Funktion im Ökosystem wird auch der Boden an sich manipuliert (ADAM K., 1988: 82):

- Die Ablagerung von Stäuben und kalkreichem Bauschutt führt zu einem pH-neutralen Boden. Dies bewirkt eine eingeschränkte Vitalität der Bäume, da das Milieu die Entwicklung der nährstoffaufnehmenden Feinwurzeln hemmt.
- Die Entfernung des Fallaubs minimiert die natürliche Nährstoffversorgung. Stäube, Schutt und Kehricht kompensieren teilweise, v.a. bei Kalzium. Magnesium, Kalium und Phosphor bleiben Mangelstoffe. Die geringe Durchlüftung der verdichteten Böden fördert zudem Stickstoffverluste durch Denitrifikation. Auftausalze erhöhen hingegen den Natriumgehalt, stören aber die Aufnahme von Nährsalzen.
- Mechanische Bodenverdichtungen reduzieren das Porenvolumen um das 10-50fache. Dadurch und wegen dem Mangel an Humus und Bodenlebewesen ist der Luftaustausch erschwert. Dies führt zu einer wachstumshemmenden Konzentration von Kohlendioxid im Wurzelbereich; zugleich bewirkt der Sauerstoffmangel eine Verminderung der Wurzelatmung, des Stofftransports und des Energiehaushalts.
- Verdichtete Böden können nicht nur weniger Wasser speichern, sondern die Mengen auch nur langsamer aufnehmen. Ausserdem verschlämmt Starkregen mit oberflächlich abfließendem Wasser den Oberboden.
- Zusätzlich können spezifische örtliche Belastungen wie Schwermetallablagerungen, Altlasten und Gasaustritte weitere Schädigungen verursachen.

Durch die enge Vernetzung mit anderen Systemelementen wirken sich viele dieser Veränderungen direkt auf die Vegetation, den Wasserhaushalt und das Klima aus.

Die besten Ansatzmöglichkeiten für den Bodenschutz bietet die **Erhaltung von „naturnächsten“ Arealen**, v.a. älteren, ungestörten Hausgärten und Grünanlagen mit standorttypischer, artenreicher Fauna und Flora auf unverdichteten, unbewässerten und ungedüngten Böden (RANFT F., 1994: 39).

Zugleich wäre es wünschenswert, möglichst viel Platz für weitere naturnahe Flächen zu schaffen - der ökonomisch bedingte Nutzungsdruck auf den Boden macht dies aber sehr schwierig. Im Normalfall verdrängen die meisten urbanen Nutzungen naturnahe Böden. Abgeleitet aus dem ökologischen Planungsprinzip der **Eingriffsminimierung** muss deshalb gefordert werden, möglichst sparsam und schonend mit dem Boden umzugehen, um so den Schaden klein zu halten (möglichst kleine Eingriffe, minimale Versiegelung und Verdichtung, sparsamer Streusalzeinsatz, Fallaub liegenlassen etc.). Speziell im **Verkehr** besteht ein erhebliches **Flächensparpotential** bei Quartierstrassen und Parkieranlagen, indem viele kleine, weniger intensiv benutzte Flächen vom Verkehr befreit werden

(HÜSLER W., ABAY UND MEIER (ZÜRICH), BÜRO BC (BASEL), METRON PLANUNG AG (WINDISCH), 1989: 3) und damit anderen Nutzungen offenstehen könnten - nicht zuletzt als natürliche Ausgleichsflächen.

Die Nutzungsintensität und die extreme anthropogene Prägung verunmöglichen eine Stadt als eigentlichen Naturraum. Die Existenz von möglichst vielen natürlichen Nischen ist aber im Sinn einer ausgleichend wirkenden Nutzungsvielfalt erstrebenswert. Von der ökosystemorientierten Betrachtung her ist eine bessere Integration von Stadt und Umwelt wünschenswert, entspricht aber nicht pragmatischen Kriterien: Frank Lloyd Wright's „a house should not be on the hill, but of the hill“ (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG - LANDSCHAFTSBAU, 1983: 16) lässt sich nun unmöglich im Nachhinein auf bereits gebaute Städte anwenden. Es muss daher primär darum gehen, im Lebensraum Stadt wieder mehr natürliche Nischen zu schaffen.

Die als Wohnstrassen in Betracht kommenden Verkehrsräume zeichnen sich durch niedrige Nutzungsintensität und hohen Anteil an Parkierflächen aus - sie eignen sich deshalb ideal für alternative Bodennutzungen. Einerseits könnte die multifunktionelle Verfügbarkeit des Strassenraums dazu führen, dass andere, naturnahe Böden teilweise entlastet würden. Andererseits könnte durch die Entsiegelung unbenutzter Flächen naturnaher Boden geschaffen werden. Ein gutes Beispiel dafür ist die Betonknacker-Kampagne des WWF, die den Umbau unnötig versiegelter Flächen in naturnähere Räume fördert: In der Schweiz ist bei ca. 10% aller versiegelten Flächen eine Versiegelung unnötig (WWF SUISSE, 1997: 3).

**Abb. 23: Rasengittersteine und renaturierte Bodenflächen ersetzen 450 m<sup>2</sup> Asphaltdecke dieses Parkplatzes. Parvis de l'église St. Martin, Vevey (WWF SUISSE, 1997: 4).**



Vorher



Nachher

## Urbaner Wasserhaushalt

Aufgrund der bisherigen Betrachtungen sind bereits verschiedene Wirkungszusammenhänge des Wasserhaushalts erklärt worden: Hohe Versiegelung und Verdichtung der Böden verhindern nicht nur Speicherung und Verdunstung von Wasser (Klima!), sondern auch Versickerung und Reinigung des Regens und damit die Regenerierung von Grundwasser. Somit werden einerseits leistungsfähige Kanalisationen nötig, um die anfallenden Regenmengen wegzuleiten und andererseits muss das dann fehlende Trinkwasser mit ebenso leistungsfähigen Anlagen aus dem Umland herbeigeschafft werden.

Obschon das städtische Grundwasser nur noch selten zur Trinkwasserversorgung beiträgt, ist es einerseits für die städtische Pflanzenwelt, andererseits für die Baustatik von Bedeutung. Zentral ist dabei die quantitative Bedeutung: Ein Absenken des Grundwasserspiegels führt zu Bestandsschäden der Vegetation und kann Gebäudesetzungen respektive statische Gefährdungen zur Folge haben (ADAM K., 1988: 93). Durch die Versickerung von Schadstoffen kann zudem auch die Qualität des Wassers negativ beeinflusst werden, womit das Grundwasser von Menschen und Pflanzen nicht mehr unbedenklich genutzt werden kann (ADAM K., 1988: 94).

---

Eine **Zunahme der Versickerungsmöglichkeiten** auf Stadtboden ist deshalb die wichtigste Massnahme zur Förderung der Regeneration des Grundwassers. Dabei ist das Versickerungspotential (Förderung der Versickerung, z.B. von Dachabflüssen) noch grösser als das Entsiegelungspotential (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 177). Andererseits ist der gesamtökologische Wert einer entsiegelten Fläche wahrscheinlich besser als wenn eine bisherige Restfläche auch noch zur Versickerung von Dachwasser „missbraucht“ wird.

## **Fauna und Flora: biologische Aktivitäten in der Stadt**

Der hohe Anteil versiegelter Flächen, die Absenkung des Grundwasserstandes, die Manipulation und intensive Nutzung der Böden, das erwärmte Mikroklima und die Ansiedlung nicht standortgerechter Vegetation haben in den Städten die Zahl der Pflanzen- und Tierarten reduziert. Zugleich wurde die Verbreitung auf verinselte Restflächen beschränkt (RANFT F., 1994: 91).

Als Gegenpol der technischen Umwelt nimmt die biologische Aktivität, insbesondere in Grünräumen, wichtige Funktionen wahr:

- „Klimaverbesserung/Lufthygiene

Grünflächen können zur Verbesserung des Stadtklimas beitragen: Sie filtern die Luft durch Bindung von Staub, Schadstoffen und Krankheitskeimen, regulieren klein- und grossräumige Luftaustauschprozesse und Temperaturgefälle, reichern die Luft mit Feuchtigkeit an, bewirken Luftabkühlung durch Beschattung und Verdunstung.

- Boden und Wasserhaushalt

Grünflächen sind nicht versiegelt, lassen Niederschläge versickern, regulieren den Wasserhaushalt im Boden. Das bedeutet: Entlasten der Regenrückhaltebecken, Anreicherung der Grundwasserstöcke, Schadstoffbindung im Wurzel- und Blätterbereich, Entlastung der Entsorgung.

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Frei- und Grünräume sind Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tierarten. Sie bieten Nahrung, Aufzucht- und Nistmöglichkeiten sowie Schutz vor Feinden.

- Freizeit- und Lebensraum

Freiräume in der Stadt bieten nicht nur Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten, sondern sind tägliche Aufenthaltsräume, Arbeitsräume, Alltagswege zum Arbeitsplatz, zum Einkauf oder zur Schule, Treffpunkte. Freiräume insgesamt erhöhen die Qualität des städtischen Lebensraumes für Wohnen, Arbeiten, Tages- und Kurzzeiterholung [...].

- Volkswirtschaftliche Funktion

Gut nutzbare und gestaltete Freiräume können einen allgemeinen Beitrag zur Verminderung der Stadtflucht leisten. Sie haben einen direkten Einfluss auf die städtische Sozialstruktur und damit auf die Finanzkraft. Grüne Freiräume mindern den Erholungstourismus in entferntere Gebiete und besitzen einen direkten oder indirekten ökonomischen Wert.

- Soziale Funktion

[Grüne] Freiräume sind Ort der Begegnung und sozialer Kontakte. Sie bieten Möglichkeiten zu kurzer Erholung, freier Bewegung und Kommunikation. Je nach Kategorien der Grünräume werden vielfältige und verschieden soziale Verhaltensweisen erlebt und erfahrbar [erlernbar]. Das Grün ist dabei motivierender und integrierender Faktor zugleich. [...].

- Psychohygienische Funktion

Grün beruhigt. Grüne Freiräume fördern das allgemeine Wohlbefinden. Da, wo sie nicht vorhanden sind, entstehen Mangelgefühle. Naturnahes Grün, v.a. in der Nähe des Wohnortes, ist für die Sozialisation von Kindern äusserst wichtig. Besonders das Naturerlebnis, das sich Verändernde im Jahr und das Lebendige sind in ihrer Begreifbarkeit wichtige Stimulation für die Entwicklung von Selbstbewusstsein, Kreativität und Phantasie, von sozialer Kontakt- und Konfliktfähigkeit.

- Raumgliederung, Stadtbild

Durchgrünte Städte bieten weniger Eintönigkeit, mehr Formen- und Farbenvielfalt, grössere Varianz an Aspekten und Perspektiven, mehr Eigencharakter der Quartiere, Stadtteile oder Einzelobjekte und somit mehr Möglichkeiten zur Identifikation und Orientierung.

- Kulturelle Funktion [...]

Freiräume können wie Gebäude Zeugen vergangener Kulturepochen und damit Teil des kulturellen Erbes sein [...].“

(SCHWARZE M., CANDINAS R., RÜDISÜLI H.P., 1992: 7)

Durch den Ausbau der grünen Freiräume können diese Funktionen gefördert werden, was schliesslich eine Verbesserung des städtischen Umweltzustands und des menschlichen Wohlbefindens bewirkt. Notwendig ist dafür insbesondere die Erhaltung (und Förderung) von ökologischen Nischen und Habitatbausteinen sowie deren Vernetzung mittels Grüngürtel oder genügend Trittstein-Lebensräumen für Tier- und Pflanzenwelt. Dabei ist auf eine intensive Pflege zu verzichten und eine standortgerechte Flora zu fördern, da nur sie einer vielfältigen Fauna Lebensraum bieten kann (RANFT F., 1994: 92). Eine grösstmögliche Artenvielfalt ist erwünscht, weil sich damit selbstregulatorische Funktionen einstellen können (FELLENBERG G., 1991: 179).

Aus diesen grundsätzlichen Forderungen lassen sich konkrete Massnahmen ableiten (RANFT F., 1994: 96, SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 235):

- Reduktion lebensfeindlicher Oberflächen durch Entsiegelung oder Belagsänderung; Vermehrung der bepflanzbaren Flächen (Parkplätze, Fusswege, Fassaden, Dächer);
- Anpflanzung heimischer Pflanzen und deren extensive Pflege;
- Keine Bekämpfung spontaner Vegetation (Mauern, Baumscheiben, Plätze, Strassenränder);
- Schaffung von Rückzugsmöglichkeiten bzw. Nischen ohne menschliche Einflussnahme.

## Zusammenfassung

**Tab. 27: Stadtökologische Massnahmen**

### **Verbessertes Stadtklima dank**

- Einer durch Wohnlichkeit reduzierten Mobilität
- Ausgleichsräumen, die die Luft reinigen, befeuchten und kühlen
- Hellen Fassaden
- Fassaden- und Dachbegrünungen
- Hellen, feuchten Böden

### **Städtische Böden naturnaher nutzen**

- Als Grundlage von Grünflächen
- Als Wasserspeicher und -filter
- Durch Erhaltung bestehender naturnaher Flächen
- Durch Eingriffsminimierung bei Bodenmanipulationen
- Durch die Entsiegelung kleiner, weniger intensiv benutzter Flächen

### **Optimierter urbaner Wasserhaushalt**

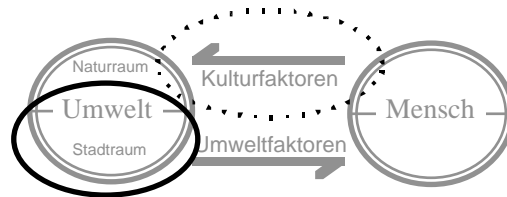
- Zunahme der Versickerungsmöglichkeiten

---

### **Förderung biologischer Aktivitäten in der Stadt durch**

- Vermehrung der bepflanzbaren Flächen (Entsiegelung oder Belagsänderung)
- Anpflanzung heimischer Pflanzen und deren extensive Pflege
- Verzicht auf Bekämpfung spontaner Vegetation
- Schaffung von Nischen ohne menschliche Einflussnahme

## 8.3 Kulturräumliche Strukturen: Architektur / Städtebau



Das städtische Umweltsystem ist durch einen hohen Anteil an anthropogenen Strukturen charakterisiert. Gerade für die spätere Auseinandersetzung mit der umweltpsychologischen Betrachtung ist es notwendig zu wissen, unter welchen Voraussetzungen und mit welchen Zielen dieser Kulturraum gestaltet wird.

Die ausgewählten Fragestellungen orientieren sich am übergeordneten Ziel höherer Aussenraumqualität und verbessertem menschlichen Wohlbefinden. Deshalb soll dieses Kapitel einerseits zeigen, warum sich Architektur mit dem Siedlungsumfeld auseinandersetzen muss und auf welche Art und Weise dies erfolgt. Andererseits wird aus architektonischer Sicht betrachtet, welche Anforderungen erlebbare, fussgängergerechte Strassenräume erfüllen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lässt sich dann ableiten, wie die Wohnstrasse als eine Übergangszone zwischen Strasse, Aussenraum und Gebäude aussehen könnte.

### Die Relevanz des Aussenraums für die städtebauliche Integration

Durch die Siedlungsentwicklung der Nachkriegszeit hat sich die gebaute Umwelt stark verändert. Oft geschah dies in einer qualitativ zweifelhaften Weise. Qualität (und architektonische Qualität wohl im besonderen) ist zwar immer auch ein subjektiver, dem gesellschaftlichen Kontext unterworfenen Anspruch. Deshalb ist die Bewertung einer Architektur, die zugleich auch Kunst sein will, im Rahmen einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise nicht möglich. Man kann jedoch versuchen, architektonische Tendenzen indirekt zu beurteilen, indem in den untersuchten wissenschaftlichen Disziplinen nach architektonischen Einflüssen gesucht wird. Die Beurteilung dieser Wirkungen erlaubt dann einen wertenden Rückschluss auf die zugrundeliegende Architektur.

In den Bauten der Nachkriegszeit sind Tendenzen erkennbar, die einen Mangel an architektonischer Qualität aufzeigen (MICHEL S., REY M., 1991: 73).

Dabei haben zwei Haustypen diese quantitativ orientierte Entwicklung dominiert: Einerseits das Postulat der Moderne, standardisierte Mietblöcke als Sinnbild der Anonymität funktionsleerer Aussenquartiere. Daneben Einfamilienhausquartiere als Vermischung individueller Baustile, Ausdruck der Selbstverwirklichung der Mittelklasse (MICHEL S., REY M., 1991: 73). Regionale Baustile sind keine mehr erkennbar, eine siedlungskulturelle Vielfalt dominiert. Wegen dieser Gleichheit und Langeweile mangelt es vielen Siedlungen an Identifizierbarkeit. Dies erschwert das Entstehen eines persönlichen Bezugs zum eigenen Wohnort.

Eine zusätzliche Verarmung der Siedlungsqualität entstand durch die isolierte Betrachtung des zu bauenden Objekts. Ohne auf Gegebenheiten der natürlichen oder gebauten Umgebung Rücksicht zu nehmen, wird nach egoistischen Kriterien gebaut. „In vielen Fällen ist nicht die architektonische Qualität des Gebäudes an sich problematisch, sondern die mangelnde Integration in die Umgebung“ (MICHEL S., REY M., 1991: 73). Deshalb fordert beispielsweise der ökologische Stadtbau eine vermehrte „Orientierung am ‘genius loci’“ (HAHN E., 1993: 86) oder erleben andere Prinzipien wie „Feng Shui“, als asiatische Lehre der Integration von Bauwerk und Umwelt, ein zunehmendes Interesse.

In der Ortsplanung wird die architektonisch-städtebauliche Qualität weiter an Stellenwert gewinnen; nicht nur wegen der Verarmung der Kulturlandschaft, sondern insbesondere auch wegen dem Trend zu einer verdichteten Bauweise. Die individualisierte, parzellenorientierte Architektur verliert damit zugunsten einer städtebaulichen Betrachtung des Gevierts an Gewicht. Insbesondere bei der Verdichtung bestehender Quartiere wird eine qualitative Betrachtung ausserordentlich wichtig. Hauptsächlich betroffen sind die in bezug auf das Angebot an Spielflächen und ökologischen Ausgleichsräumen vernachlässigten Wohnumfelder der Bauten der „Moderne“ (MICHEL S., REY M., 1991: 74).

---

Prägend für die Nachkriegsarchitektur ist somit die Vernachlässigung der Aussenräume und damit ein Mangel an Anpassung an die Umgebung - zu oft wurde Architektur nur auf die Form des Hauses reduziert betrachtet. Wenn aber jedes Gebäude nur für sich steht, selbst- und innenbezogen, ohne Verbindung zur Umgebung, so ist aus einer architektonischen Sicht die Stadt als solche gefährdet, denn „The ultimate purpose of a city in our times is to provide a creative environment for people to live in. By creative, I mean a city which has great diversity and thus allows for freedom of choice“ (HALPRIN, L., 1975: 7). Damit es aber soweit kommt, muss die Stadt eine Voraussetzung erfüllen: „The creative city environment evolves as a result of (...) a recognition that the city is a continuum“ (HALPRIN, L., 1975: 9). Ohne Anpassung an die Umgebung, ohne die Bildung von Übergangsräumen kann aber kein Kontinuum entstehen. Die Handlungsmöglichkeiten werden diskret statt stetig, die Vielfalt macht der Monotonie Platz.

Erst durch den Einbezug der Räume zwischen den Gebäuden ergibt sich Siedlungsqualität. Nicht nur für die Stadt als Ganzes, sondern insbesondere auch für die Wohnquartiere. Die Stadtplanung muss sich deshalb zukünftig wieder verstärkt darauf konzentrieren, in neuen Wohnquartieren gezielt Räume unterschiedlicher Qualität und Nutzungsmöglichkeiten entstehen zu lassen. Erst dies ermöglicht soziale Prozesse. Zudem ist das Spannungsfeld zwischen Privatheit und Teilnahme am öffentlichen Leben wichtig für die Integration der verschiedenen sozialen Gruppen mit ihren unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen. „Der Stadtplanung muss deshalb bewusst sein, dass sie mit diesen Zwischenräumen den eigentlichen „Lebensraum Stadt“ festlegt“ (WENTZ M., 1993: 24).

Die Berücksichtigung des Aussenraums im architektonischen Entwurf ist daher zentrales Element urbaner Qualität. Es gibt viele Beispiele dafür, dass dies funktioniert. Die Subjektivität der architektonischen Qualität wurde bereits diskutiert. Wenn eine Architektengruppe wie das „Atelier 5“ (Bern) ein anerkanntes, internationales Renommée für qualitativ hochwertige Siedlungen erworben hat, so kann aber doch davon ausgegangen werden, dass ihre Auseinandersetzung mit der Siedlung qualitativ hochwertig ist und wegweisende Progressivität vertritt.

Deshalb sollen hier exemplarisch die Anschauungen des „Atelier 5“ zum Aussenraum von Siedlungen als Übergang zwischen öffentlichen und privaten Bereichen dargestellt werden.

Der Architekturprofessor Paul Hofer sagte: „Was mich an den Bauten des Atelier 5 (...) immer wieder packte, das ist ihr Verhältnis von Baukörper und Aussenraum. Anders als in den Pilotprojekten der 'klassischen Moderne' ist die Zone zwischen innen und aussen nicht eine glatte Wand, die den Bau gleich einem Panzer abschirmt. Sie ist buchstäblich Zone: Ort des Ineinandergreifens, durchlässige Schichtung“ (FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 77). Bei Gebäuden, denen solche Eigenschaften fehlen, wird eine Wohnstrasse nicht den Baukörper verändern können. Aber durch die Schaffung eines halböffentlichen Raumes kann sie helfen, einen „Ort des Ineinandergreifens“ von Privatheit und urbaner Öffentlichkeit zu schaffen.

Warum baut denn das „Atelier 5“ so und nicht anders? Roter Faden in der Arbeit des „Atelier 5“ ist „eine Art ständiger Kampf um das Verständnis, dass der Sinn jedes gebauten Einzelwerks, und sei es von noch so hoher Qualität, dort fragwürdig zu werden beginnt, wo es einer Gesellschaft nicht mehr gelingt, ihre städtebaulichen Probleme zu lösen, eine für den Bewohner akzeptable Umgebung zu schaffen“ (LODERER B., HERTZBERGER H., BURKHARD B., 1986: 19). Daraus ergibt sich das eigentliche Credo des „Atelier 5“: „Es ist die Architektur, die nicht zuerst nach der Form fragt, sondern wozu sie brauchbar ist“ (LODERER B., HERTZBERGER H., BURKHARD B., 1986: 10). Sein statt Schein, Funktion vor Form. Eine solche Architektur, die sich primär an den Bedürfnissen der Bewohner orientiert, bewegt sich in dieselbe Richtung, die auch von der Wohnstrasse angestrebt wird: hin zu wohnlicheren, lebensnaheren Siedlungen. Für die Architekten steht auch die Schaffung eines überblickbaren Raumes im Zentrum der Überlegungen. Ein kleinmasstäbliches Bauen, „das auf den Menschen und seine Bedürfnisse und nicht auf den fiktiven idealisierten Übermenschen zugeschnittene Konstruieren“ (LODERER B., HERTZBERGER H., BURKHARD B., 1986: 20). Aufgrund dieser Anschauung steht für das „Atelier 5“ auch fest, dass der Massstab einer Siedlung nicht vom Auto bestimmt werden darf (FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 136). Dieselben Ziele verfolgt auch die Wohnstrasse - die Dominanz des Verkehrs zu brechen und zugleich kleine, überschaubare Räume zu schaffen.

**Abb. 24: Vielfältige Übergangsräume im Aussenraum: Siedlung Thalmatt II, Herrenschwanden BE.**  
(aus FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 118)



Das Atelier 5 will nicht nur für den Einzelnen, sondern ebenso für die Gemeinschaft bauen; die Siedlungen sollen nicht nur Leben, sondern auch Zusammenleben ermöglichen. Deshalb wird der Aussenraum als Mittel zur Ankurbelung sozialen Verhaltens gesehen, als „ein Versuch, der gesellschaftlichen Segregation entgegenzuwirken“ (FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 147). Der Bereich wird dazu genutzt, die Abgrenzung zwischen öffentlichem und privatem Raum, zwischen Gesellschaft und Individuum, teilweise aufzuheben. Die dabei entstehende kleinräumige Vielfalt an Übergangsräumen schafft den Eindruck einer erhöhten Durchlässigkeit. Von aussen entsteht das Gefühl, etwas vom Innern des Hauses erahnen zu können; von innen heraus lässt sich reguliert an der Öffentlichkeit teilnehmen (FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 68). Damit werden Privatheit und Öffentlichkeit einander nähergebracht, was die Bildung von Gemeinschaft erleichtert. Zugleich wird das Haus besser in die Umgebung integriert: Es wird zugunsten des Gesamteindrucks negiert, ist weniger individuelles Objekt denn Teil der Siedlung. Dies erleichtert das Erleben der Stadt als räumliche Sequenz, die Wahrnehmung eines Raumkontinuums - wie es in einem vorherigen Abschnitt bereits von HALPRIN (1975: 9) gefordert wurde. Indem sich das Atelier 5 für diese Belange einsetzt, sieht es sich als Anwalt der traditionellen Stadt (FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: 147).

Damit ein solcher Ansatz gelingen kann, muss jedoch der gesamte Aussenraum einbezogen werden: Neben den Häusern und ihren angrenzenden Übergangsräumen wird folglich insbesondere der Strassenraum zum zentralen Element eines gemeinschaftsfördernden Siedlungsraums. Dementsprechend ist **für die Strasse nicht mehr die Verkehrs-, sondern die Aufenthalts- und Begegnungsfunktion zentral.**

---

## Kriterien erlebbarer Strassenräume

Die Verweilzeiten im Strassenraum betragen in Wohngebieten nur 3% für den Motorfahrzeugverkehr, während in den restlichen 97% der Zeit der Strassenraum für Spiel und Aufenthalt, für soziale Kommunikation und fremdenergielose Fortbewegung (Fussgänger, Velo) benützt wird (PLANUNGSAMT, STRASSENVERKEHRS- UND SCHIFFFAHRTSAMT DES KANTONS BERN, 1985: 5). Eine Strassengestaltung, die sich primär automobilen Bedürfnissen anpasst widerspricht in Siedlungen folglich nutzungsorientierten Grundsätzen. Zugleich machen diese Zahlen deutlich, wie gross die Bedeutung der Aufenthalts- und Begegnungsfunktion der Strasse, auch unabhängig vom vorangehend betrachteten architektonischen Ansatz, ist.

An dieser Stelle sollen deshalb die architektonischen Anforderungen an einen menschengerechten, erlebnisreichen Strassenraum aufgeführt werden. Es sind die Resultate einer Studie des Architekten JACOBS A.B. (1993), der in Europa und den USA eine Vielzahl solcher Strassenräume nach Gemeinsamkeiten analysiert hat. Aufgrund seiner Resultate können diejenigen physischen Elemente genannt werden, die allen solchen „Great Streets“ eigen sind. Generell sind als „Great Streets“ Strassen zu verstehen, die für Fussgänger positiv erlebbar sind und so den Passanten ein Gefühl von Wohlbefinden vermitteln [Im folgenden wurden als Übersetzung des amerikanischen Terms „Great Street“ die Begriffe „Gute“ und „Beste“ Strasse verwendet]. Dieser Ansatz passt daher gut zum übergeordneten Ziel meiner Arbeit, der Erhöhung des menschlichen Wohlbefindens im urbanen Raum. Die Resultate sollen deshalb dahingehend betrachtet werden, dass auch Strassen in Wohnquartieren Räume sind, die einen hohen Erlebniswert aufweisen und das Wohlbefinden fördern sollen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass JACOBS nicht nur Strassen in Wohngebieten, sondern auch zentrale Geschäftsboulevards untersuchte. Diese Resultate sind daher nicht direkt übertragbar.

Strassen bilden den wichtigsten Teil des urbanen Aussenraums. Wer sich in der Stadt nicht in einem Gebäude befindet, befindet sich auf einer Strasse. Diese bildet damit einen Raum von Begegnung und Austausch sozialer und geschäftlicher Art. Strassen sind der Ort, um Menschen zu treffen - was ein Hauptgrund der Existenz von Städten ist (JACOBS A.B., 1993: 4).

Eine „Gute Strasse“ muss daher folgenden Kriterien genügen:

- Das erste und wichtigste Kriterium ist, dass die Strasse die Bildung von Gemeinschaft fördern soll: Indem sie den Benutzern eine Vielzahl an Handlungen und Interaktionen erlaubt, hilft sie, gemeinsam etwas zu erreichen, was alleine nicht erreicht werden kann. Deshalb müssen die Strassen einfach zu finden, gut erreichbar und offen für alle sein. Die besten Strassen sind diejenigen, die von Menschen aller Klassen und sozialen Gruppen benutzt werden.
- Eine gute Strasse ist physisch komfortabel und sicher. Sie ist angenehmer zu benutzen als eine andere Strasse. Man fühlt sich nicht durch Fahrzeuge oder andere Fussgänger gefährdet oder eingeengt (JACOBS A.B., 1993: 8).
- Die besten Strassen fördern Partizipation. Menschen verweilen für ein Gespräch oder sitzen und schauen, um passiv Anteil zu nehmen an dem, was die Strasse zu bieten hat.
- Die besten Strassen bleiben in Erinnerung. Sie hinterlassen langfristige und stark positive Eindrücke. Wer an eine bestimmte Stadt denkt, denkt oft auch an eine bestimmte Strasse (JACOBS A.B., 1993: 9).

## Notwendige physische Qualitäten

Um diese Kriterien zu erreichen, sind bestimmte physische Qualitäten notwendig:

### **Bewegungsfreiheit**

Genügend Raum zum gemütlichen, ungezwungenen und sicheren Spazieren (JACOBS A.B., 1993: 271).

### **Ein gewisses Mass an physischem Komfort**

Die besten Strassen sind an kalten, dunklen Tagen voller Licht und Wärme; im Sommer hingegen sind sie kühl und schattig. Zugleich bieten sie, trotz ihrer als natürlich erlebbaren Umwelt, einen gewissen Schutz vor Regen und Wind.

---

## **Räumliche Definition**

„Gute Strassen“ haben eine klare räumliche Definition. Sie sind so begrenzt, dass aus der Strasse ein Raum wird. Die Grenzziehung in der Vertikalen erfolgt durch die Gebäudehöhe; in der Horizontalen bestimmen Gebäudelängen und Zwischenabstände den Raum. Vielfach spielen dabei Bäume eine ebenso starke Rolle bei der Festlegung der Grenzen wie die Gebäude selbst (JACOBS A.B., 1993: 280). Zusätzlich sind oft auch die Enden der Strasse (in beiden Dimensionen) definiert (JACOBS A.B., 1993: 277). Damit kann eine Torwirkung geschaffen werden, die die Identität der Strasse fördert.

## **Qualitäten, die das Auge ansprechen**

Visuelle Komplexität ist erforderlich, darf dabei aber nicht chaotisch oder irritierend wirken. Dagegen erlaubt sie in einem ganzheitlichen, integrativen Kontext Orientierung.

Auch an die visuelle Komplexität des Raumes können Bäume einen wichtigen Beitrag leisten. Was sie so speziell macht, ist die konstante, harmonische Bewegung und das damit verbundene fortwährende Spiel des Lichts in und um Zweige und Blätter (JACOBS A.B., 1993: 282).

## **Transparenz**

Die besten Strassen haben eine Qualität von Durchlässigkeit an ihren Grenzen, an den Orten, wo sich öffentliche, halböffentliche und private Bereiche treffen. Was hinter der Grenze ist, lässt sich sehen oder erahnen (JACOBS A.B., 1993: 285).

## **Komplementarität**

Die Gebäude der besten Strassen passen zueinander, sind aufeinander abgestimmt. Sie sind nicht gleich, aber sie respektieren einander, haben einen ähnlichen Stil und eine ähnliche Höhe. Die Strassen werden nicht durch herausragende individuelle architektonische Wunderwerke bestimmt. Beim Bau der Strasse war es möglich und wünschenswert, komplementär zu bauen (JACOBS A.B., 1993: 287).

## **Helfende physische Qualitäten**

Die vorgenannten Kriterien haben sich in den Untersuchungen als für eine „Great Street“ elementar gezeigt. Es gibt aber zusätzliche Aspekte, die viel zum Gelingen einer Strasse beitragen können. Einerseits sind es die folgend genannten physischen Qualitäten, andererseits sind es die daran anschliessend erwähnten gestalterischen Details.

### **Bäume**

Bei limitiertem Budget sind Bäume wahrscheinlich das effizienteste Mittel, eine Strasse zu verbessern. Bäume können viel an die Strasse und die Stadt beitragen, nicht zuletzt für die Luftqualität und den physischen Komfort. Sie schützen vor Wind und Regen. Im Sommer spenden sie Schatten und, wegen der Verdunstung von Wasser, Kühlung. Im Winter hingegen kann die Sonne dank den herabgefallenen Blättern die Strasse erreichen (JACOBS A.B., 1993: 274). Grün wirkt als psychologisch ruhige, angenehme Farbe. Bäume bewegen und modulieren das Licht. Als Alleebäume helfen sie, den Verkehr vom Fussgänger wegzuhalten. Eine Baumreihe mit ihren ausladenden Ästen schafft ein eigentliches Blätterdach, halbtransparent und doch klar abgegrenzt (JACOBS A.B., 1993: 293).

### **Anfang und Ende**

Jede Strasse hat einen Anfang und ein Ende, und meistens sind diese Marken leicht zu fixieren. Es gibt gute Gründe, warum diese Bereiche deutlich markiert werden sollten: Einerseits führen sie in die Strasse ein, können einladend (oder auch abweisend) wirken. Andererseits gibt das Ende einer Strasse den Benutzer weiter an den nächsten Raum (JACOBS A.B., 1993: 295). Um ein Raumkontinuum zu schaffen, müssen deshalb nicht nur die Übergänge zwischen Haus und Strasse sanft erfolgen, sondern müssen ebenso die Strassen ineinander überleitet werden.

## **Spezielle physische Qualitäten: Details**

### **Strassenlampen**

Indem sie durch ihre Anordnung die Linearität einer Strasse betonen, bilden sie einen wichtigen Beitrag zur Raumführung. Weniger hohe Lampen sind für den Fussgänger wünschenswert, da sie besser menschlichen Dimensionen entsprechen. Die besten

---

Strassenlampen weisen eine gewisse ästhetische Qualität auf und vermögen zu gefallen (JACOBS A.B., 1993: 298).

### **Sitzbänke**

Bänke helfen, die Leute auf der Strasse zu behalten. Sie laden zum Verweilen ein, indem sie erlauben auszuruhen, ein Gespräch zu führen, auf jemanden zu warten, die Zeit zu verbringen. So helfen sie, Gemeinschaft zu bilden (JACOBS A.B., 1993: 300).

### **Plätze**

Gute Strassen weisen Unterbrüche in ihrem Pfad auf. Es sind kleine Plätze oder Parks, Erweiterungen, offene Räume; sie bieten Gelegenheit um anzuhalten und zu pausieren, sie bilden Referenzpunkte und helfen der Orientierung (JACOBS A.B., 1993: 301).

## **Die integrative Rolle der Architektur im Aussenraum**

Wie gezeigt wurde, betrifft die architektonische Einflussnahme auf den Aussenraum zwei Bereiche räumlich-funktionaler Integration:

- Im kleinräumlichen Massstab sind die architektonischen Strukturen wichtige Einflussfaktoren bei der Entstehung sozialer Kontakte, indem sie fördernd oder erschwerend wirken können. Je vielfältiger und differenzierter die Übergänge zwischen privatem und öffentlichem Raum gestaltet sind, desto eher ergeben sich Kontaktmöglichkeiten.
- Zugleich fördert ein abgestufter Übergang zwischen Haus und Umfeld die städtebauliche Integration des Gebäudes. Er erlaubt die Entstehung eines fließenden Raumkontinuums, das Voraussetzung einer sozial zusammengehörenden und damit kulturell vielfältigen Stadt ist.

Wenn daher im städtebaulichen Entwurf die Beurteilung des gesamten Gevierts die Betrachtung der einzelnen Parzelle ablöst, so muss dies auch auf die Quartierstrasse übertragen werden. Indem ihr die Aufgabe zukommt, die einzelnen Gebäude zu einem Ganzen zu vereinigen, ist auch für sie eine integralere Betrachtung notwendig. Dies bedeutet, dass die an die Strasse angrenzenden privaten Freiräume vermehrt in die Planung dieses „Zwischenraums“ einbezogen werden sollten. Dies würde die Schaffung eines gemeinsamen, halböffentlichen Raums erleichtern und verbessern.

Auf die Förderung dieser angestrebten Gemeinschaft muss auch die Strassenraumgestaltung hinwirken, um so Lebensraum zu schaffen. Bei der konkreten Gestaltung machen mehrere Elemente eine „gute“ Strasse aus:

- Viel Raum, in welchem man sich sicher und wohl fühlt und wo man weiss, wo man ist.
- Definierte, aber transparente Übergänge zu den anliegenden Räumen, um die Zusammengehörigkeit des Raumes zu betonen.
- Für die Ausstattung besonders wichtig sind genügend Sitzgelegenheiten, Nischen, Bäume und eine gemütliche Beleuchtung.

Das Zitat von Ernst Bloch (1959) ist nicht nur symbolische Zusammenfassung der architektonischen Betrachtung, sondern nimmt zugleich auch Bezug zum ethologisch-philosophischen Ausgangspunkt:

„Das kostbarste und höchste in der Architektur ist die Erneuerung und Erzeugung von Heimat.“

(Ernst Bloch, 1959, IN: FUHRER U., 1990: 29)

---

## Zusammenfassung

**Tab. 28: Qualitätsmerkmale kulturräumlicher Strukturen - Aspekte von Architektur und Städtebau**

### **Die Relevanz des Aussenraums für die städtebauliche Integration erfordert**

- Die Bildung von Übergängen zwischen den einzelnen Gebäuden, um eine bessere Integration zu erreichen - „The city is a continuum“. Zone zwischen Innen und Aussen als Ort des Ineinandergreifens: kleinräumige Vielfalt an Übergangsräumen schafft erhöhte Durchlässigkeit. Aussenraum als Ort der Gemeinschaft wider die gesellschaftliche Segregation.
- Ein humanes, kleinmassstäbliches Bauen
- Verzicht auf Raumbestimmung durch automobiler Ansprüche

### **Erlebbarer Strassenräume**

- Fördern in Sicherheit und Komfort die Bildung von Gemeinschaft
- Sind offen für alle
- Erlauben eine Vielzahl an Handlungen und Interaktionen
- Ermöglichen Partizipation

### **Erlebbarer Strassenräume bieten**

- Reichlich Raum für Fussgänger
- Physischen Komfort: kühlender Schatten, wärmende Sonne, Schutz vor Wind und Regen. Bäume als ideale Regulatoren
- Räumliche Definition in Länge, Breite und Höhe ( Bäume als gutes Mittel zur Raumbildung). Betonung von Anfang und Ende durch Torbereiche
- Visuelle Komplexität: architektonischen Detailreichtum, Lichtmodulation durch Bäume
- Transparenz der Übergangsräume: Ineinanderfliessen von Privatheit und Öffentlichkeit dank vielfältig gestuften halböffentlichen Bereichen
- Komplementarität der Gebäude: Gegenseitige Berücksichtigung und Anpassung, gute räumlich-architektonische Integration.

### **Helfende physische Qualitäten für einen erlebbarer Strassenraum sind**

- Bäume
- Torwirkung, die bewusste Übergänge schafft

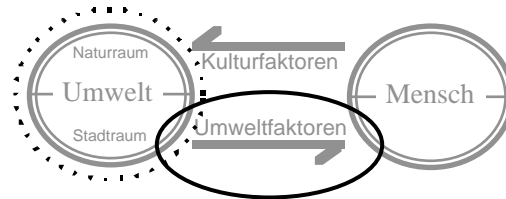
### **Spezielle Details erlebbarer Strassenräume sind**

- Plätze als Treffpunkte, für eine Pause oder zur räumlichen Orientierung
- Sitzbänke zum Aufenthalt
- Tiefe, fussgängergerechte Strassenlampen

### **Die integrative Rolle der Architektur im Aussenraum bedeutet**

- Dass die Quartierstrasse einen lokalen Integrationsraum darstellt
- Somit Kristallisationspunkt städtebaulicher Einheit ist
- Und daher die Planung von Wohnstrassen letztendlich über den eigentlichen Strassenraum hinausgehen und den gesamten Aussenraum einbeziehen muss

## 8.4 Rückwirkungen der Aussenräume auf das physische Wohlbefinden: Gesundheitliche Aspekte



Wie die Betrachtung der stadtökologischen und architektonisch-planerischen Ansätze gezeigt haben, ist die Qualität der Umwelt in der Stadt fast vollständig durch den Menschen geprägt. Was bedeutet dies für das theoretische Ideal der „Neuen Wohnstrasse“, die ein Modell anstrebt, das sich durch optimale Umweltqualität und maximales menschliches Wohlbefinden auszeichnet?

Die menschengestalteten Raumstrukturen der Stadt haben ihrerseits Rückwirkungen auf das menschliche Wohlbefinden. Dies kann in zwei Bereichen passieren: Einerseits wirkt die Umwelt auf das psychische Wohl des Menschen, andererseits aber auch auf den physischen Zustand. Es muss daher geklärt werden, welche Raumstrukturen wie auf das menschliche Wohlbefinden wirken, um anschliessend Verbesserungsmassnahmen ableiten zu können.

Im vorliegenden ersten Kapitel zu diesem Thema sollen nun zuerst die Aspekte physischer Gesundheit dargelegt werden.

### Ökosystemelement Boden

Der **Boden** als Grundlage der Nahrungsmittelproduktion nimmt in der Stadt keine direkt notwendige Versorgungsfunktion mehr wahr. Seine Belastung mit umweltrelevanten Schadstoffen hat somit keine direkten Auswirkungen auf das menschliche Überleben; trotzdem ergeben sich verschiedene Auswirkungen: Problematisch können belastete Böden ohne Vegetations- bzw. Asphaltdecke sein. Bei deren Nutzung können z.B. Kleinkinder Boden einnehmen oder es entstehen durch intensive Nutzung (z.B. Ballspiele, Befahren) Bodenstäube, die inhaliert werden. Solche Funktionen sollten daher auf Böden beschränkt sein, die unproblematische Belastungswerte aufweisen (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 81).

### Ökosystemelement Wasser

Die Versorgung mit dem für die menschliche Gesundheit notwendigen **Wasser** geschieht aus dem Umland, also ökosystem-extern. Diese Versorgung ist deshalb sowohl quantitativ wie auch qualitativ grösstenteils problemlos und nimmt daher auf die Gesundheit der Städter ebenfalls keinen Einfluss.

In bezug auf eine Reduktion der Umlandabhängigkeit wäre allerdings die Erhaltung stadteigener Grundwasservorkommen erstrebenswert. Dazu wäre eine Erhöhung der Versickerungs- und Reinigungsmöglichkeiten für Regenwasser erforderlich, was wiederum das Vorhandensein von unversiegelten, unverseuchten Böden notwendig macht.

### Ökosystemelement Luft

Ein weitaus wichtigeres Problem für die menschliche Gesundheit in der Stadt ist die **Luft**qualität, die wegen der hohen Emitentendichte und dem Mangel an Ausgleichsräumen deutlich schlechter ist als im Umland.

Die Dunstglocke über der Stadt reduziert die Sonneneinstrahlung und damit auch die UV-Strahlung. Somit entfällt einerseits deren sterilisierende Wirkung auf Mikroorganismen, andererseits ist die Bildung von Vitamin D behindert. (FELLENBERG G., 1991: 200). Zudem kann die Reduktion des Anteils an einfallendem Blaulicht zu erhöhter Reizbarkeit und Müdigkeit führen (FELLENBERG G., 1991: 215).

Im Sommer kann die durch übermässige Hitze und mangelnde Luftzirkulation verursachte Schwüle Schlafstörungen auslösen und die Leistungsfähigkeit vermindern (FELLENBERG G., 1991: 215).

---

Die Messwerte der Schadgase sind in der Schweiz zwar in Bezug zu den gesetzlichen Grenzwerten zumeist „unkritisch“. Hauptproblem sind die hohen Ozonkonzentrationen im Sommer, da sie direkt zu Atembeschwerden oder Bindehautentzündungen führen können (FELLENBERG G., 1991: 198). Weitere verkehrsspezifische Belastungen sind die Emissionen von krebserregendem Benzol und Benzo(a)pyren (FELLENBERG G., 1991: 205): Das Risiko einer Krebserkrankung durch Luftverunreinigung ist bei Stadtbewohnern dementsprechend mehr als fünfmal grösser als bei Menschen, die in ländlichen Gebieten leben (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 77/78).

Problematischer ist die Belastung mit Stäuben aus Verbrennungs- und Abriebprozessen. Einerseits sind Stäube Verursacher zunehmend auftretender Allergie, andererseits belasten sie die Lungen und können eine erhöhte Infektionsanfälligkeit bewirken. In Zusammenhang mit anderen urbanen Stressfaktoren (Lärm, psychisches Unwohlbefinden, erhöhter Anteil an Mikroorganismen) kann dies zu einer Schwächung des Immunsystems führen und damit die Krankheitsanfälligkeit erhöhen (FELLENBERG G., 1991: 233). Am gefährlichsten sind Feinstäube, die nicht aus der Lunge transportiert werden können und sich dort ansammeln. Sie können toxische oder karzinogene Erkrankungen verursachen (FELLENBERG G., 1991: 201).

Insgesamt gesehen sind aber die **Wirkungen von Umweltschadstoffen innerhalb der Gebäude weitaus bedeutender** als ausserhalb der Gebäude (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 75). Dies mag mit dem häufigen, langandauernden Aufenthalt in Gebäuden, bauökologischen Kriterien (Schadstoffabgabe des Gebäudes) sowie schlechter Durchlüftung (höhere Schadstoffkonzentration) zusammenhängen. Wegen der Selbstreinigungsfunktion der Lungen können aber bereits tageweise Aufenthalte im Freien eine Erholung bewirken (FELLENBERG G., 1991: 203). Deshalb wäre es gerade in der Stadt besonders wichtig, ausserhalb der Gebäude und zur Durchlüftung möglichst gesunde Luft verfügbar zu haben.

## Ökosystemelement Lärm

„Lärm ist das stärkste Umweltgift von heute“ (ADAM K., 1988: 96). Es ist die Umweltbelastung, über die in Städten am meisten geklagt wird. In der Schweiz sind knapp 30% aller Einwohnerinnen und Einwohner Lärmwerten des Strassenverkehrs ausgesetzt, die als kritisch bezeichnet werden müssen! (BFS, BUWAL, 1997: 129)

Als „unerwünschte Schalleinwirkung“ wird Lärm von unterschiedlichen Personen unterschiedlich wahrgenommen - abhängig von der Art des Schalls, der individuellen Sensibilität und der persönlichen Einstellung der Geräuschquelle gegenüber.

Eine von der Landschaftsökologie abgeleitete Definition der Stadtökologie kann den Faktor „Lärm“ nicht berücksichtigen. Durch seine allgegenwärtige Präsenz und seine störende Wirkung auf den Menschen, durch die Wahrnehmung als eine Umweltbelastung, ist er jedoch ebenfalls Element des urbanen Ökosystems. Wegen dieser Sonderstellung wird das Thema hier primär unter dem Aspekt gesundheitlicher Fragen betrachtet. Zugleich bildet es den Übergang zu den umweltpsychologischen Betrachtungen, weil Lärm nicht nur im physischen, sondern auch im psychischen Bereich negative Auswirkungen hat (nach FELLENBERG G., 1991: 221 und RANFT F., 1994: 102):

### Direkte physische Wirkungen:

- Erschwerung oder Verunmöglichung der Kommunikation
- Störung der Aufmerksamkeit und Konzentration
- Ermüdung
- Schlafstörungen durch „Nachtruhestörung“

### Physiologisch-medizinische Wirkungen:

- Psychosomatische Erkrankungen aufgrund von langfristigem Lärmstress, der Reizungen des zentralen und des vegetativen Nervensystem bewirkt: Schlafstörungen, erhöhte Muskelspannung, Blutdruckveränderungen und Störungen der Magen-Darm-Peristaltik (Muskelbewegung)

### Psychologische Wirkungen

- Unbehagen, Unmut, Verärgerung

- Erhöhter Reizpegel
- Resignation
- Aggressivität

Damit wird deutlich, wie wichtig der Lärmschutz für das Wohlbefinden der Menschen ist. Weil der Verkehr die primäre Lärmquelle darstellt (SUKOPP H., WITTIG R., 1993: 86), sind hier Gegenmassnahmen am wichtigsten. Technische Massnahmen beschränken sich auf aktive (emissionsseitige) und passive (immissionsseitige) Schallschutzmassnahmen. Kurzfristig realisierbar und sehr effizient sind passive planerische Massnahmen: Es gilt, den **Verkehr** zu verlangsamen und zu verstetigen und ihn dabei von Wohnquartieren möglichst **fernzuhalten** (ADAM K., 1988: 125).

Weil eine Wohnstrasse eine massive Verkehrsberuhigung bewirkt, sind direkte Verkehrsimmissionen grösstenteils eliminiert. Ergänzend kann eine **Fassadenbegrünung** als passive „technische“ Schutzmassnahme lärmdämpfend wirken: Pflanzen hemmen durch das Laub und die Äste die Schallausbreitung und vermindern dadurch die starke Schallreflexion harter Oberflächen. Wegen der geringen Masse der Pflanzen bleibt die Wirkung zwar eher klein, trotzdem kann die Schallreflexion zwischen Hauswänden um ca. 2-3 dB(A) reduziert werden (RANFT F., 1994: 102).

## Zusammenfassung

Einer stadtökologischen Betrachtung folgend, ist die städtische Umweltsituation für die menschliche Gesundheit im Allgemeinen unproblematisch. Zugleich zeigt sich aber auch ein Problem dieses Ansatzes: Konsequenterweise müsste auch auf Aspekte der Verkehrssicherheit eingegangen werden können, denn diese stellen die weitaus grösste externe Gefahrenquelle im Wohnumfeld dar. Es ist deshalb sinnvoll, die vorgängige Betrachtung hier um diese Problematik zu ergänzen.

Jeden Tag verunfallen in der Schweiz acht Fussgänger (BFS, 1998: [http://www.admin.ch/bfs/stat\\_ch/ber11/unfall/dverunpe.htm](http://www.admin.ch/bfs/stat_ch/ber11/unfall/dverunpe.htm)), dabei sind Kinder und ältere Menschen besonders gefährdet (BONANOMI L., 1996). Um diese Gefährdung zu minimieren, ist eine Verkehrsberuhigung die geeignetste Massnahme: Dank tieferen Geschwindigkeiten können Unfälle vermieden (bessere Wahrnehmung des Strassenrands, kürzerer Reaktions- und Bremsweg) oder gemildert (tiefere Aufprallenergie) werden (VCS. VERKEHRSClub DER SCHWEIZ, 1995: 4).

**Tab. 29: Massnahmen zur Reduktion von Gesundheitsgefährdungen im Wohnumfeld**

### **Boden**

Vegetations- und Asphaltdecken minimieren Bodenstäube

### **Wasser**

Keine Massnahmen notwendig

### **Luft**

Verkehrsminimierung und -beruhigung vermindert den Ausstoss von Schadgasen und Stäuben

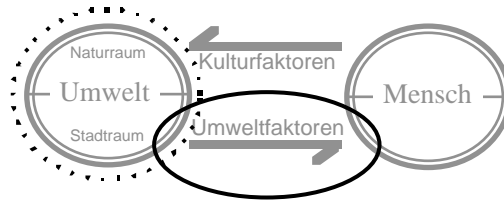
### **Lärm**

Verkehrsminimierung und -beruhigung vermindert die Lärmemissionen

### **(Verkehr)**

Verkehrsminimierung und -beruhigung vermindert die Unfallgefahr

## 8.5 Rückwirkungen der Aussenräume auf das psychische Wohlbefinden: Umweltpsychologische Aspekte



Die Rückwirkungen der natur- und kulturräumlichen Stadtstrukturen betreffen nicht nur die menschliche Gesundheit, sondern beeinflussen insbesondere auch das psychische Wohlbefinden des Menschen.

Die wissenschaftliche Untersuchung dieser Beziehung erfolgt im Rahmen der Umweltpsychologie: „Was kann Ökologische Psychologie zur Stadt- oder Stadtentwicklungsplanung beitragen? Zum einen entwickelt sie Theorien zur Beschreibung und Erklärung der Prozesse der wechselseitigen Beeinflussung zwischen Mensch und Umwelt; indem sie in ihrer theoriegeleiteten Forschung besonders der räumlich-materiellen Beschaffenheit der Umgebung Beachtung schenkt, kann sie wissenschaftlich gestützte Vorschläge zur Stadtgestaltung unterbreiten bzw. gestaltete Städte bewerten“ (FISCHER M., 1995: IX).

Von den daraus resultierenden Ergebnissen sollen hier diejenigen angeführt werden, die sich auf Aspekte des urbanen Aussenraums beziehen. Die relevanten umweltpsychologischen Erkenntnisse werden anhand von **vier Themenbereichen** dargestellt:

### Grundsätzliche Funktionen und Bedürfnisse im Aussenraum

1. Das erste Kapitel beschäftigt sich mit allgemeinen Erkenntnissen zum Wohnumfeld als Teil des Wohn- und Lebensraums, d.h. insbesondere mit den Wechselwirkungen in privaten und halböffentlichen Räumen.
2. Das zweite Kapitel erläutert umweltpsychologische Aspekte des öffentlichen Raums.

### Bedürfnisse der wichtigsten Nutzergruppen

3. Im dritten Kapitel werden frauenspezifische Bedürfnisse dargestellt.
4. Abschliessend wird auf die Anforderungen an eine kindergerechte Wohnumwelt eingegangen.

Weil eine genaue Trennung zwischen den einzelnen Bereichen nicht möglich ist, sind Wiederholungen oder Überschneidungen möglich. Dies erlaubt aber zugleich zu zeigen, dass sich trotz unterschiedlichen Ausgangspositionen oft ähnliche Resultate ergeben.

Zugleich muss angemerkt werden, dass Umweltpsychologie eine noch relativ junge Disziplin ist, die erst nach 1960, zuerst im angelsächsischen Raum, entstand. Den deutschen Sprachraum hat die Forschung erst Mitte der 70er Jahre erreicht. Dementsprechend ist das ganze Gebiet noch sehr dispers und entsprechend unübersichtlich. Hinzu kommt, dass sich die Forschung zuerst fast ausschliesslich mit den Wirkungen des Innenraums auf den Menschen befasst hat. Dies hat zur Folge, dass erst sehr wenige Forschungsarbeiten vorhanden sind, welche sich mit dem Aussenraum der Siedlungen befassen. Es ist deshalb an dieser Stelle nicht möglich, eine umfassende, integrale Darstellung des Themas vorzunehmen - dies existiert schlichtweg noch nicht. Ich habe deshalb vielmehr versucht, die bisherigen Erkenntnisse nach Themengruppen anzuordnen und so eine möglichst vielseitige Darstellung des Forschungsgegenstands zu erreichen.

## Grundelemente umweltpsychologischer Forschung

Welche grundsätzlichen Bedürfnisse hat der Mensch seinem Wohnumfeld gegenüber? Dies ist die zentrale Frage dieses einleitenden Kapitels. Es werden verschiedene Erklärungsansätze

---

genannt, aus denen sich unterschiedliche Massnahmen zur Verbesserung des Wohnumfelds ableiten lassen.

### **Der Aussenraum als Wohnumfeld: Die Suche nach einem „Ur-Ideal“**

Eine umweltpsychologische Theorie der menschlichen Wohnbedürfnisse, die in Richtung des bereits diskutierten humanethologischen Ansatzes tendiert, haben EIBL-EIBESFELDT I. et al. 1985 entwickelt. Ausgangspunkt ist die Betrachtung einer als erstrebenswert geltenden, „idealen“ Wohnsituation. Es wird katalogisiert, welche Aspekte das Wohnen und die Lebensweise von als privilegiert wahrgenommenen Menschen kennzeichnen:

- „Naturkontakt und Naturnähe
- Gelegenheit und Möglichkeiten zur Geselligkeit im (...) Beruf ebenso wie im Privaten
- Gelegenheit und Möglichkeiten zu physischen Aktivitäten
- Wohnen mit Aussicht, (...) zumindest ein attraktives Gegenüber
- Wohnen am Wasser
- Einprägsamkeit des Wohnorts in einem definierten Revier
- [...]“

(EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 97)

Diese Merkmale stimmen mit jenen lebensräumlichen Aspekten überein, die auch die Lebensform des Menschen in seiner Frühzeit prägten. Dieser lebte in ständiger körperlicher Auseinandersetzung mit der umgebenden Natur. Gruppen oder Sippen bildeten sein soziales Bezugsnetz. Er suchte hochgelegene Wohnorte, um geschützt zu sein und seine Umgebung beobachten zu können. Zugleich musste er in der Nähe des Wassers leben, denn nur dort gab es Trinkwasser, Vegetation und jagdbares Wild. Einprägsame Merkmale in der Landschaft ermöglichten die räumliche Orientierung. Er benötigte ein Revier für seine Tätigkeit als Jäger und Sammler bzw. Ackerbauer und Viehzüchter. War sein Revier zu klein oder wurde es ihm streitig gemacht, war er bedroht (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 99). Seiner Urheimat und seinen Fähigkeiten entsprechend hat der Mensch zudem eine Vorliebe für mit Baumgruppen durchsetzte Steppenlandschaften (FISCHER M., 1995: 215).

Aus diesen Erkenntnissen heraus erfolgt die Forderung an die Planung einer humanen Stadt, dass „nicht die bisherigen organisatorischen und ästhetischen Gesichtspunkte (...) die Entschlüsse lenken (müssen), sondern die lapidare Tatsache, dass in unserem Erbgut verankerten und kaum veränderbaren sozialen Bedürfnissen Rechnung getragen werden muss“ (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 67).

Als „vollwertige“ Wohnsituation seien deshalb die folgenden Komponenten des Wohnumfelds zwingend:

- „Naturnähe und ein Minimum an gärtnerischer Naturgestaltung (durch Hausgarten, grössere Terrassen und Balkone mit Pflanzenwuchs)
- Grössere Freiräume zur Gemeinschaftsnutzung (Geselligkeitsfreiräume) mit Naturnähe
- Gemeinschaftsräume für gesellige Aktivitäten und Entfaltungstätigkeiten (Hobbys);
- Gelegenheit zum regelmässigen Körpererlebnis (...)“

(EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 43)

### **Die Mängel der Stadt gegenüber sozialen und biologischen Bedürfnissen**

An den Stadtraum als übergeordnete Raumebene kommen, im Gegensatz zum Wohnumfeld, zusätzliche Anforderungen hinzu. Durch ihre Grösse wird die Stadt Zentrum von Wirtschaft und Kultur und ermöglicht eine attraktive Funktionsvielfalt.

Die entstehende Grösse entspricht aber nicht mehr den angeborenen sozialen Bedürfnissen des Individuums. „Das Eingebettetsein in ein überschaubares soziales Beziehungsnetz, das unseren instinktiven Regungen entspricht, geht verloren, das Unbekannte, Drohende, rückt unmittelbar an den Einzelnen und die Familie heran“ (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 81). Somit werden wichtigste soziale Bedürfnisse nicht mehr befriedigt, sondern frustriert. Um dies zu ändern, ist es nötig, im Quartier, als untergeordneter Ebene, Möglichkeiten zur

---

Bildung kleinerer, überschaubarer sozialer Beziehungsnetze zu schaffen: zur adäquaten Entfaltung unserer angeborenen „Natur“ (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 81).

Nicht nur den sozialen, sondern auch anderen angeborenen Bedürfnissen, wie der Prägung auf einen bestimmten Lebensraum, kann die Stadt nicht gerecht werden. Wenn am Wochenende eine Lawine von Autos die Städte verlässt, zeigt sich die Suche nach Schlüsselreizen, die Suche nach der freien Natur, ein Streben ins Grüne. Verbunden wird dies zudem mit angeborenem Bewegungsdrang und der Lust auf Abwechslung (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 82). Eine andere Perspektive nennt KEUL A.G. (1995: 143): „Natur wird intensiv nachgesucht, aber nicht um der Pflanzen und Tiere willen, sondern als Ambiente, in dem man seinen Beschäftigungen nachgehen will. Das Ambiente liefert eine der Voraussetzungen für die emotionale Tönung, die man den Beschäftigungen zu geben wünscht.“ So zeigte sich in einer Umfrage unter Land- und Stadtbewohnern Österreichs, dass sich 71% der Städter „Grün in der Umgebung, viele Bäume und Sträucher“ wünschen. Nur 38% betrachten dies in ihrer Wohnumgebung als tatsächlich realisiert (KEUL A.G., 1995: 245). Dazu kommt, dass Tätigkeiten in der freien Natur, wie Gartenarbeiten, Spaziergehen, Wandern, Camping und Sporttreiben ausser Haus, in der Beliebtheitsrangliste der persönlichen Freizeitbeschäftigungen vordere bis mittlere Plätze einnehmen (KRUSE L. et al., 1990: 563).

Ein grosser Teil der städtischen Bevölkerung lebt in Wohnungen, die über die Befriedigung der Primärbedürfnisse hinaus nur wenig bieten. Viele angeborene Bedürfnisse, wie Naturkontakt, spielerische und gesellige Aktivitäten, Aussicht und Wassernähe oder Revieridentifikation, können nur anderswo oder gar nicht befriedigt werden (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 85). Eine Ursache dafür ist die Zerstörung der Strasse als Lebensraum durch den Individualverkehr. Es verschwanden die Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für die weniger mobile Bevölkerung, die Kinder, Mütter und Alten. Weder im öffentlichen noch im privaten Bereich, z.B. den Höfen, finden sich Freizeiteinrichtungen und ausreichend Grünraum. Was für diese Personen unerreichbar ist, finden Halbwüchsige und Erwachsene mit Hilfe von Motorrad und Auto ausserhalb - in der Regel erst am Stadtrand (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 135).

### **Lösungsansätze**

Gesucht werden Freiräume, Orte und Plätze, die primär dem Wohlergehen, der Unterhaltung und Erholung dienen. Im Vergleich zu anderen, stärker funktions- und leistungsorientierten Arealen bieten sie dem Nutzer überdurchschnittlich grosse Dispositions- und Ausführungsspielräume für stark ichbezogenes, hedonistisches Verhalten.

Aufgabe der Planung kann nun aber nicht die Anlage von grünen Spezial- und Restflächen in einer insgesamt ruinierten, sozial bedrückenden, gesundheitsgefährdenden Wohnumgebung sein. Hauptanliegen ist vielmehr die Schaffung eines Lebensraumes, in dem eine Vielzahl alltäglicher Funktionen neben- und miteinander existieren können. Es muss auch Platz haben für nicht explizit funktionsdefinierte Nischen, die für ein unkompliziertes menschliches Miteinander zu entdecken und zu erobern sind. In diesem Sinn kann ein alter Garten, die Sitzbank vor der Haustür oder die Hobbywerkstatt im Innenhof ein positiveres Beispiel für einen kommunikativen Freiraum sein als eine möblierte Fussgängerzone, ein „perfekter“ Spielplatz, eine saubere, gepflegte Grünanlage zwischen Hochhauskomplexen (KRUSE L. et al., 1990: 560).

Für dieses Nutzungsprinzip wurde der Begriff Kompartimentierung geprägt. Er bedeutet, „dass alle Bedürfnisse, die uns die Beobachtung des Menschen ebenso wie die Verhaltensforschung als elementar erkennen lassen, im engeren Wohnbereich Befriedigung finden müssen. Grün, Wasser, Spiel, Geselligkeit müssen erreichbar sein, ohne dass von durchgehendem Verkehr benutzte Strassen zu überqueren sind“ (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 137).

### **Lebensraumbezogene Bedürfnisse in der modernen Stadt**

Die durch die Industrialisierung ausgelösten gesellschaftlichen Veränderungen haben auch die Strukturen der menschlichen Siedlungen verändert. Aus den Charakteristika der modernen Stadt als Lebensraum lassen sich die **für den Stadtbewohner psychologisch relevanten Faktoren** ableiten. Es sind dies:

- Das Wohnen unter hohen Dichtebedingungen
- Lärm und Luftverschmutzung als Gesundheitsrisiken im Wohnumfeld

- Die Monotonisierung des Stadtbildes und damit Verlust seiner Unverwechselbarkeit
- Das Verschwinden natürlicher Elemente („Stadtgrün“) aus den Strassen
- Die Landschaftszerstörung und -zersiedlung
- Der Verlust gewachsener Lebensgemeinschaften (Dörfer) und Naturräume (durch die Expansion der Stadt)
- Die Verringerung der ästhetischen Qualität des Stadtbildes (Fabrikschlote, Bank- und Bürobauten)
- Die Verringerung der Aktivitätsvielfalt in den Stadtvierteln (monofunktionale Nutzung, Trennung von Wohn- und Arbeitsstandort)
- Die Dominanz der Transportfunktion (Strassen, Eisenbahnen) im öffentlichen Raum

(FISCHER M. 1995: 258)

Was aber bedeutet diese Entwicklung für das menschliche Wohlbefinden im Lebensraum Stadt? Die folgende Tabelle zeigt, welches die grundlegenden psychischen Bedürfnisse des Menschen in seinem Lebensraum sind. Der Vergleich dieser Bedürfnisse mit den oben genannten Charakteristika moderner Siedlungen macht die bestehenden Defizite deutlich und zeigt in den Konsequenzen einer allfälligen Nichtbefriedigung auch, welches Problempotential durch die heutigen Wohn- und Lebensstrukturen geschaffen wird.

**Tab. 30: Lebensraumbezogene Bedürfnisse, deren konkreten Manifestationsaspekte und mögliche Konsequenzen einer Bedürfnisfrustration (nach MADERTHANER & SPIELHOFER, 1992, IN: KEUL A.G., 1995: 175)**

<b>Grund-Bedürfnisse</b>	<b>Einzelaspekte dieser Bedürfnisse</b>	<b>Mögliche Konsequenzen der Nichtbefriedigung</b>
<b>Regeneration</b>	Besonnung, Tageslicht, Belüftung, Lärmschutz, Räume für körperliche Aktivität, Spiel- und Sportanlagen, keine Emissions- und Geruchsbelästigung, keine soziale Belästigung	Physische und psychische Erschöpfung, Krankheitsanfälligkeit, Schlafstörungen, Migräne, Bluthochdruck, Haltungsschäden, Reizbarkeit, Stress, Depression, Kommunikationsverweigerung
<b>Privatheit Sicherheit</b>	Wahrung der Intimsphäre, Schutz vor Einsehbarkeit und Mithören, Sicherheit von Wegen, geringe Gefahr von Einbrüchen und Überfällen	Ärger, Stress, Angst, Aggression, Depression, sozialer Rückzug, Streitigkeiten mit Mitbewohnern, geringe Ortsverbundenheit
<b>Funktionalität Ordnung</b>	Raumbedarf, Praktikabilität, Bequemlichkeit, Orientierung im Siedlungsgebiet	Ärger, Freizeitverlust, finanzieller Mehraufwand, geringe Ortsverbundenheit, Desorientierung, Wohn- und Lebensunzufriedenheit
<b>Kommuni- kation Aneignung Partizipation</b>	Gespräche, Nachbarschaftshilfe, Mitbestimmung, Mitverantwortung, Mitarbeit in Wohn-, Haus- und Siedlungsgremien, Treffpunkte, Gemeinschaftsräume	Soziale Vorurteile und Konflikte, geringe Wohnzufriedenheit, Trend zu Zweitwohnsitzen, Wochenendmobilität, Vandalismus, Cliquesbildungen, Segregation
<b>Ästhetik Kreativität</b>	Gebäude- und Fassadengestaltung, Strassenensembles, Siedlungscharakter, Grün- und Freiflächenanordnung	Geringe Ortsverbundenheit und Wohnzufriedenheit, negative Gestimmtheit, subjektiver Prestigeverlust, Abwanderung, Vandalismus, Delinquenz

Um das menschliche Wohlbefinden zu maximieren, muss es daher gelten, diese lebensraumbezogenen Bedürfnisse in den Siedlungen besser zu berücksichtigen. Ganz besonders gilt dies für baulich-strukturelle Aspekte, da durch diese bereits ein Grundzustand der Siedlungen vorgegeben wird, der in der Folge die funktionalen Bedürfnisse dominieren kann: Welche psychologische Bedeutung dabei von den einzelnen physischen Raumelementen ausgeht, soll das folgende Kapitel zeigen.

## Die Einflussnahme physischer Gestaltungsmittel

Siedlungsstrukturen lassen sich nach vielerlei Kriterien gestalten. Ästhetische, funktionale und ökonomische Eigenschaften bestimmen die meisten Bauten der heutigen Zeit. Im Hinblick auf das menschliche Wohlbefinden ist es aber auch wichtig zu wissen, welche psychologischen Auswirkungen von den gewählten Strukturen ausgehen. Die folgende Tabelle nennt die wichtigsten Aspekte:

**Tab. 31: Einflussnahme physischer Gestaltungsmittel im Wohnumfeld (nach FISCHER M., 1995: 147)**

Gestaltungsmittel	Bedeutung aus psychologischer Sicht
<b>Räumliche Anordnung</b>	Ermöglicht Schutz, Trennung oder Verknüpfung von Handlungsabläufen; soziale Kontakte, Privatheit, Übersicht; Prävention von Unfällen. Ist von ästhetischer Wichtigkeit.
<b>Formgebung</b>	Erleichtert die Identifizierbarkeit (z.B. Hausformen) und vermittelt symbolische Bedeutung (z.B. Fassaden, Denkmäler).
<b>Materialwahl</b>	Holz, Beton, Plastik usw. werden als unterschiedlich behaglich erlebt.
<b>Farbe</b>	Verändert die Wahrnehmung räumlicher Proportionen; kann die Stimmung beeinflussen; ist zentral für ästhetische Empfindungen.
<b>Klima, Licht, Schall</b>	Determinieren körperlich-seelisches Wohlbefinden und Leistungsvermögen; Schutz vor Stress durch Wind, Hitze, Kälte und Schwüle, Regen, Lärm etc. ist notwendig.
<b>Begrünung</b>	Sehr wichtig für eine positive Umweltbewertung.
<b>Wegführung</b>	Beeinflusst Orientierung in Umwelten, Nutzung von Verhaltensangeboten, Kontaktmöglichkeiten und Unfallgefahren.
<b>Interaktionsräume</b>	Kommunikation als zentrales menschliches Bedürfnis ist in „technisch funktionalisierten“ Umwelten wie z.B. Grosssiedlungen behindert.

Die baulichen Strukturen können deshalb einen grossen Beitrag zum Wohlbefinden im Wohnumfeld leisten und die Grundlagen dazu schaffen, dass sich jemand an einem Ort „zu Hause“ fühlt. Sie alleine genügen aber nicht, denn es existieren weitergehende, immateriellere Bedürfnisse, die ebenfalls Berücksichtigung finden müssen, um im Aussenraum ein maximales Wohlbefinden zu ermöglichen.

Die Diskussion des folgenden Aspekts zeigt anhand empirischer Untersuchungen, welche Elemente des Wohnumfelds aus Sicht der Bewohner für ihre Wohnzufriedenheit und damit für ihr Wohlbefinden zentral sind.

## Wohnbefriedigung durch Wohnqualität im Aussenraum

In einer Untersuchung zur mittelfristigen Wohnqualität einer Siedlung wurden die Bewohner nach Aspekten der Wohnung und der Wohnumgebung gefragt, die Anlass zu besonderer Kritik gaben. Dabei empfand rund ein Drittel aller Befragten die fehlende Gestaltungsfreiheit ausserhalb der Wohnung (z.B. Treppenhaus, Vorplatz, Garten) als Mangel (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 65) Dieses Ergebnis bekräftigte, was die Wohnforschung als Empfehlung schon lange fordert, nämlich dass nicht der Komfort das zentrale Element von Wohnqualität ist, sondern dass die angebotenen

---

Handlungsspielräume eine ebenso wichtige Rolle spielen (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 66).

Bei der Frage nach dem Wesen von Wohnqualität fiel auf, dass sich die spontanen Äusserungen in den Gesprächen mit Bewohnern eben gerade nicht auf irgendwelche Eigenschaften der Wohnung, auf Machbares, Planbares, sondern auf die zwischenmenschlichen Beziehungen, das gute Nachbarschaftsverhältnis bezogen. Es ist daher nicht von der Hand zu weisen, dass das soziale Netz und das Vorhandensein von sozialen Kontakten im Wohnquartier ein zentrales Element von Wohn- und Lebensqualität darstellen (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 111).

Ein zweiter häufig genannter Aspekt betrifft ebenfalls nicht die Wohnung selber, sondern wieder die Wohnumgebung: „Grün“ steht nicht einfach für Frei- und Grünflächen, vielmehr als Synonym für Ruhe, Erholung, Entspannung, für Nicht-Stadt. „Interessanterweise ist ‘Grün’ aber kein Wert an sich, sondern gewinnt seine hervorragende Bedeutung erst als Ergänzung zum Urbanen. Ideale Wohnumfeldbedingungen scheinen daher dort gegeben zu sein, wo dieses ‘Grün’ in unmittelbarer Nähe vorhanden ist bei gleichzeitiger Nähe zu Stadt, zum Zentrum“ (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 111).

Auf diese Weise zeigt sich erneut, dass der Aussenraum eine zentrale Rolle für die Qualität einer Wohnung spielt. Mit Aussenraum sind dabei sowohl die unmittelbar von der Wohnung aus zugänglichen Räume wie Balkon, Terrasse oder Garten gemeint, als auch die allgemein benutzbaren Zwischenräume zwischen den Häusern. Grünflächen, die nicht betreten werden dürfen, haben hingegen höchstens einen visuellen Wert. Erst wenn sie zugänglich und nutzbar sind, sind sie für den Teil der Bewohner wertvoll, der hauptsächlich „wohnt“, für die Frauen und die Kinder (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 112).

Insgesamt dokumentieren die Ergebnisse, dass der Wunsch nach Handlungsspielräumen in Form von Gestaltungsfreiheit innerhalb und ausserhalb der Wohnung vorhanden ist. „Die eigenen Wohnvorstellungen und Wohnbedürfnisse im gegebenen Rahmen optimal verwirklichen zu können, trägt wesentlich zur Wohnzufriedenheit und zum Heimatgefühl (oder zur Identifikation) bei“ (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 113). Es zeigte sich in den Untersuchungen zudem ein Zusammenhang zwischen geringer Wohnqualität in Form knapper Platzverhältnisse innerhalb der Wohnung, fehlender (bzw. nicht verfügbarer) Aussenräume und Grün- und Freiflächen im Quartier mit der Freizeitmobilität. Das Vorhandensein solcher Beschränkungen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Freizeit nicht zuhause verbracht wird (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 120).

### Lösungsansätze

Die Analyse dieser Ergebnisse gibt schliesslich auch Hinweise, wo Lösungen zu suchen sind. Dass die Verfügbarkeit von Aussenräumen, die unmittelbar von der **Wohnung** aus zugänglich sind, zum Wohlbefinden und zur Sesshaftigkeit einen wesentlichen Beitrag leistet, kann hier nur wiederholt werden. Das Gleiche gilt für die Zugänglichkeit öffentlicher und halböffentlicher Flächen (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 122).

Für eine kinderfreundliche **Wohnumgebung** heisst dies, die Umgebung den sich wandelnden Bedürfnissen der Kinder anzupassen: Keine fertigen Lösungen anzubieten, sondern auch hier Gestaltungsmöglichkeiten zu erlauben. Es bedeutet auch, in bestimmten Räumen das Primat der Ordnung zugunsten von mehr Unordnung aufzugeben. Kindgerecht bedeutet auch, geheimnisvolle, unkontrollierte Räume jenseits der organisierten Einrichtungen offen zu lassen (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 122).

Orte der Begegnung fehlen in vielen **Quartieren**. Gesucht sind deshalb planerische Massnahmen, die Kontakte im Quartier fördern, aber nicht fixfertige Lösungen schaffen. Das heisst, statt Aussenräume perfekt und endgültig zu gestalten, genügt es, Kommunikationsangebote bereitzustellen. Auch den bei der Gestaltung und Nutzung öffentlicher Räume generell vernachlässigten Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen kämen Übergangslösungen und Zwischennutzungen wahrscheinlich näher als streng reglementierte Einrichtungen. Nutzungsüberlagerungen von öffentlichen Flächen sind Beispiele dafür.

Der Erlebnis- und Aufenthaltswert der Strassenräume ist - besonders in jüngeren Aussenquartieren - sehr gering: sie sind unattraktiv für Fussgänger und fordern geradezu auf, sie möglichst schnell (per Auto) zu durchqueren. Ihr „Flanierwert“ ist zu erhöhen,

---

damit zu Fuss gehen nicht bestraft, sondern animiert wird (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 123).

Für die **Planung** bedeutet dies ein grundsätzlich neues Planungsverständnis. Es geht nicht darum, eine endgültige Ordnung zu schaffen, die eine bestimmte Funktion zementiert. Es muss vielmehr möglich sein, „flexibel auf unterschiedliche Anforderungen zu reagieren und Optionen für Handlungsmöglichkeiten für die Betroffenen selber anzubieten“ (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 124).

Zusätzlich ist ein partizipativer Planungsansatz zu favorisieren, denn das Quartierleben hängt von seinen Bewohnern ab. Es geht auf Quartierebene nicht um formalisiert-offene Planungen, sondern um situations- und bedürfnisgebundene, aktuelle und kontinuierliche Partizipation (MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: 109). Der partizipative Ansatz zeigt zudem langfristig positive Auswirkungen auf die Gestaltung der Lebensumwelt. Einerseits ermöglicht er einen besseren Einbezug der Bedürfnisse der betroffenen Personengruppen und damit eine höhere Bedürfnisorientierung des Vorhabens. Andererseits bewirkt das Bewusstsein, an einer Planung mitgemacht zu haben und die eigenen Interessen berücksichtigt zu wissen, eine subjektive Aufwertung des Projektes (Rechtfertigung des Aufwandes) und weniger Widerstand gegenüber unpopulären Sachzwängen (KEUL A.G., 1995: 190).

Die Diskussion der beiden folgenden Aspekte bestätigt diese Erkenntnisse und zeigt diejenigen Elemente des Wohnumfelds, die für die Identifikation mit dem eigenen Wohn- und Lebensraum, der damit einhergehenden emotionalen Bindung und dem daraus resultierenden Wohlbefinden am wichtigsten sind.

## Identifikation im Wohnbereich

Wer wohnen will, will sich ein Zuhause schaffen. Grundsätzlich bedeutet dies, auf der individuellen Ebene Kontrolle über einen Umweltbereich gewinnen (KEUL A.G., 1995: 78). Erst wenn dies möglich ist, fühlt man sich „zu Hause“ und entsprechend wohl. Die Kontrollierbarkeit umfasst dabei verschiedene Bereiche:

- Die Privatheit dient der Kontrolle der sozialen Kontaktintensität; sie soll als Regler zwischen sozialer Isolierung und unangenehm erlebter Personendichte einsetzbar sein (KEUL A.G., 1995: 74). Den eigenen Bedürfnissen entsprechend müssen sowohl Chancen zum persönlichen Rückzug als auch für soziale Aktivitäten verfügbar sein. Sieben Personen in einer Dreizimmerwohnung verunmöglichen das erstere und schaffen ein entsprechendes Konfliktpotential, anonyme, kalte und unfreundliche Aussenräume verhindern letzteres und fördern die soziale Isolation.
- Um die unterschiedlichen Territorien markieren zu können, ist eine Personalisierung, d.h. eine persönlichkeitsbezogene Ausgestaltung der Wohnung und der Wohnumgebung nötig. Wird in einer Wohnung die Gestaltung des Aussenflures oder des Hauseingangsbereichs verboten, so kann dies den Rückzug ins Private fördern. Durch den erlebten Kontrollverlust kann es aber auch zu einem Zustand der Entfremdung führen und damit einen Identitätsverlust bewirken (KEUL A.G., 1995: 87). Bei Kindern wird angenommen, dass der Mangel an Möglichkeiten der Selbstgestaltung, Wahlfreiheit und Interaktionskontrolle bis ins Erwachsenenalter Einfluss nimmt (KEUL A.G., 1995: 87). Betroffen sind besonders die Fähigkeit zur Aneignung der Umwelt und zur Entwicklung von Handlungskompetenz.

## Identifikation mit dem Wohnquartier

Die Identifikation mit dem Wohn- und Lebensraum erfolgt nicht nur im Massstabsbereich der Wohnung, sondern umfasst auch die weitere Umgebung der Wohnung, die Strasse, das Quartier, die Stadt. Es ist deshalb für das Wohlbefinden ebenso wichtig, dass auch in diesen Bereichen eine Identifikation und damit ein Heimatgefühl möglich ist.

Auf Quartier- oder Stadtebene sind für die Identifikation der Wohnbevölkerung mit ihrer Umgebung die ästhetischen und symbolischen Qualitäten herausragender Gebäude und Grünanlagen, von Wasserflächen und anderen naturnahen Landschaftsformationen von grosser Bedeutung. Derartige Qualitäten sind wertvoll für das Wohlbefinden und das Wir-Gefühl der Bewohner, für den sozialen Zusammenhalt und die Solidarität, nicht zuletzt auch für den „Erinnerungswert“ einer Stadt (KEUL A.G., 1995: 139).

---

In eine ähnliche Richtung geht GIFFORD (1987: 241) mit seinen „Sources of Neighborhood Satisfaction“. Drei Fragen stellt er, um die Zufriedenheit mit einem Wohnort abzuklären:

- „Once you are outside, on the streets near your home, are you satisfied with what you see and hear?”
- Does your neighborhood make you feel proud or ashamed?
- Do you feel as if you’d like to escape as soon as possible, or that you’d like to spend your whole life in such a great place?“

Ergebnis seiner Untersuchung ist eine starke negative Korrelation zwischen Zufriedenheit mit der Umgebung und baulichem Verfall sowie Mangel an Grünraum. Zufriedenheit mit dem Quartier hängt folglich zu einem grossen Teil von den ästhetischen Qualitäten des Ortes ab. In diesem Zusammenhang kann eine Kritik am modernen Wohnbau angefügt werden, die genau an diesem Punkt ansetzt: „(...) Wohnblöcke und ihre Umgebung laden auch nur selten zur Identifikation im Sinne einer heimatlichen Bindung ein, da man hier auf nichts verweisen kann, das geeignet ist, den eigenen Selbstwert zu heben“ (EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: 81).

Diese Erkenntnisse machen erneut deutlich, wie wichtig eine räumlich erweiterte Sichtweise der Problematik ist: Massnahmen, die sich auf Verbesserungen des direkten Wohnumfelds, d.h. auf den Umschwung um das Haus beschränken, sind sicher zu begrüssen, reichen aber nicht aus. Vielmehr muss versucht werden, den Lebensraum gesamthaft aufzuwerten, also auch die anliegenden Strassen und Nachbarparzellen einzubeziehen, um so die Identifikation sowohl im Wohnbereich als auch auf Quartierebene zu ermöglichen. Erst dann kann sich ein Bewohner im ganzen Aussenraum zuhause fühlen.

## **Die Bedeutung des öffentlichen Raums für die Gemeinschaft**

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal des öffentlichen Aussenraums ist seine soziale Funktion. Wenn angestrebt wird, das menschliche Wohlbefinden im städtischen Wohn- und Lebensraum zu erhöhen, so ist es somit ganz wichtig, diese soziale Funktion zu berücksichtigen. Um entsprechende Massnahmen ergreifen zu können, ist es deshalb notwendig, Kenntnisse über die Bedürfnisse und Zusammenhänge im öffentlichen Raum zu haben.

## **Die Förderung der sozialen Kultur**

CARR S. et al. (1992: 343) nennen es „The Cultural Mission of Public Space“: Öffentlicher Raum beeinflusst immer auch die Kultur der Öffentlichkeit. Erfolgreicher öffentlicher Raum muss deshalb Möglichkeiten gemeinschaftlicher Aktivität begünstigen. Erst die dabei entstehende Gemeinschaft fördert das öffentliche Leben.

In einem „guten“ öffentlichen Raum können Gesellschaft und Individuen unter positiven Rahmenbedingungen erlebt werden. Im Gegensatz dazu bewirkt das alltägliche, stressgeladene Umfeld einen sozialen Rückzug und eine Beschränkung der Wahrnehmung. Nutzenüberlegungen und Selbstschutz dominieren die Sozialkontakte. Die Bildung von Stereotypen ermöglicht eine Vereinfachung der komplexen, bedrohlichen Umwelt. Ganze Gruppen von Mitmenschen werden so einer Gruppe von „anderen“ zugewiesen, um damit einfacher ignorierbar zu sein.

Positiv erlebbare öffentliche Räume können diesen Tendenzen entgegenwirken. Sie erlauben, Mitmenschen wieder als Individuen wahrzunehmen. Die Beobachtung, dass Menschen, die „anders“ sind, sich in einem öffentlichen Raum auf die gleiche Art und Weise verhalten wie man selbst, kann eine momentane Gemeinsamkeit schaffen. Selbst wenn sich keine direkten Gespräche ergeben, so unterstützt „richtiger“ öffentlicher Raum doch das, was Entwicklungspsychologen „friedliche Parallelaktivitäten“ nennen. Die Toleranz und der Kontakt zwischen verschiedenen Bevölkerungsschichten wird gefördert, der öffentliche Raum erlaubt es dem Individuum, sich sozial zu erweitern (CARR S. et al., 1992: 344).

Somit hat die Schaffung von öffentlichem Raum eine kulturelle Aufgabe. Parks, Plätze, Strassenräume können wertvolle soziale Binder sein, die den Zusammenhalt und die Durchmischung der Sozialkultur fördern. Gut funktionierender öffentlicher Raum ist erlebbarer Beispiel einer homogenen Gesellschaft als sonst alltäglich erfahrbar ist (CARR S. et al., 1992: 345): „Öffentliche Aussenräume werden als physisch und sozial

---

offen wahrgenommen, (...) wenn sie als kollektive Territorien erscheinen. (...) Einige von ihnen sind gerade deswegen bekannt, weil sie von jung und alt frequentiert werden und alle sozialen Kategorien verschmelzen“ (KRUSE L. et al., 1990: 532). Der Erfolg guter öffentlicher Räume liegt folglich darin begründet, dass sie einem menschlichen Bedürfnis entsprechen und somit das Wohlbefinden der beteiligten Menschen fördern. Umgekehrt kann deshalb geschlossen werden, dass sich das Wohlbefinden der Menschen im Aussenraum durch die Qualität des öffentlichen Raums steigern lässt. Ein zusätzlicher Gewinn ergibt sich durch die Tatsache, dass sich diese Vorteile nicht nur auf das Individuum beziehen, sondern zugleich auch den Gemeinschaftssinn und folglich den sozialen Zusammenhalt stärken.

### **Eigenschaften sozialisationsfördernder Freiräume**

Wenn nun immer von „guten“, „erfolgreichen“ und „positiven“ öffentlichen Freiräumen die Rede war, so soll auch angeführt werden, welche Eigenschaften sie als solche definieren.

Bei CARR S. et al. (1992: 19) gibt es drei hauptsächliche Werte, die zu erfüllen sind: Öffentliche Räume müssen antwortend, demokratisch und bedeutsam sein.

- Antwortende Räume sind darauf ausgerichtet, den Bedürfnissen der Benutzer zu dienen.
- Demokratische Räume sind offen für alle und erlauben eine grösstmögliche Vielfalt an Nutzern und Nutzungen.
- Bedeutsame Räume erlauben es den Benützern, den Raum in ihr Leben zu integrieren und ihn in einem physischen und sozialen Kontext erleben zu können.

Zentral sind die Bedürfnisse der Benutzer. Solange öffentlicher Raum nur einzelnen Nutzungsbedürfnissen entspricht, wird er seine soziale Funktion nicht wahrnehmen können. Ein Beispiel dafür ist die Dominanz des Motorfahrzeugverkehrs im öffentlichen Raum der Städte. Kaum eine Ecke, an der kein Fahrzeug parkiert ist, kaum ein Platz, der nicht befahren wird. Durch diese Allgegenwart zerstört die ungehinderte Ausbreitung des Verkehrs die öffentlichen Räume und damit den Gemeinschaftssinn: Indem sich schwächere Nutzungen vor der durch Unfallgefahr, Lärm- und Luftbelastung begründeten Dominanz der Fahrzeuge zurückziehen, verkommt der öffentliche Raum und wird seiner sozialen Funktion beraubt.

„Gute“ öffentliche Räume müssen deshalb eine Vielzahl von Nutzungen ermöglichen, müssen vielfältigen Bedürfnissen entsprechen. Es gibt fünf zentrale Wohn- und Lebensraumbedürfnisse, warum Menschen öffentliche Räume aufsuchen: Komfort, Entspannung und Erholung, passives Engagement, aktives Engagement und Entdeckungslust (CARR S. et al., 1992: 91).

**Komfort** ist eine Grundanforderung. Bedürfnisse wie Ausruhen, Essen und Trinken und Schutz vor Naturelementen (Sonne, Regen, Wind) benötigen zu ihrer Befriedigung alle ein gewisses Mass an Komfort.

Genügend Sitzgelegenheiten ist einer der wichtigsten Aspekte erfolgreicher öffentlicher Räume. Besonders zu beachten sind dabei die Zugänglichkeit, die Ausrichtung und Beweglichkeit der Sitzgelegenheiten, die Berücksichtigung von Einzelnen und Gruppen, die Ermöglichung einer Vielzahl an Nutzungen, z.B. lesen, essen, reden und ruhen (CARR S. et al., 1992: 92).

Komfort umfasst auch den Aspekt der Sicherheit. So bevorzugen Frauen lokale Anlagen in der Nachbarschaft, weil sie sich in einer ihnen bekannten Umgebung, an einem bekannten Ort mit bekannten Gesichtern, sicherer fühlen (CARR S. et al., 1992: 97).

**Entspannung** ist mehr als nur ein Gefühl des Komforts, sondern ermöglicht ein tiefergehendes „Loslassen“ vom Alltag. Es ist ein Zustand von geistigem und körperlichem Wohlfühl. Indem physische Stressfaktoren eliminiert werden, ergibt sich ein mentaler Komfortzustand, der körperliche Entspannung und damit auch geistige Erholung ermöglicht (CARR S. et al., 1992: 98).

Dabei ist die Wichtigkeit natürlicher Elemente, insbesondere von Wasser, als Kontrast zur „künstlichen“ urbanen Umgebung, ein häufiges Forschungsthema. Die Möglichkeiten, im Gras zu sitzen, sich im Schatten eines Baumes wohlfühlen, die Blumen und die Vegetation zu geniessen, werden sehr geschätzt (CARR S. et al., 1992: 103).

**Passives Engagement** umfasst in erster Linie das Beobachten der sich rundum abspielenden Szenerie. Wichtig ist, nicht selbst etwas aktiv zu unternehmen, sondern primär anderen bei

---

ihren Aktivitäten zuzuschauen. „What attracts people most, it would appear, is other people“ (CARR S. et al., 1992: 105). Gerade für ältere Personen bildet der öffentliche Raum oft das Zentrum ihrer sozialen Aktivitäten. Sie sind sitzend am Rand der Räume anzutreffen. Einerseits sind sie so nicht direkt zentraleren Aktivitäten ausgesetzt, andererseits ermöglicht es ihnen, Bekannte und Bekanntes zu sehen (CARR S. et al., 1992: 122).

**Aktives Engagement** ist somit zwingende Voraussetzung für passives Engagement, nur dadurch entsteht überhaupt ein öffentliches, beobachtbares Leben. Die Möglichkeiten zu aktivem Engagement sind unzählig. Es kann eine Gruppendiskussion sein, ein Spiel, etwas essen, ein Verkäufer, traute Zweisamkeit, die Auseinandersetzung mit einem Element, eine Manipulation des Raumes etc. Öffentliches Leben bedeutet, die Vielfalt des Lebens öffentlich erleben zu können. Je vielfältiger, umso lebendiger. Funktionsarmut bedeutet hingegen den Tod des öffentlichen Lebens und damit des öffentlichen Raumes.

Das **Bedürfnis, Neues zu entdecken** ist der fünfte Grund, warum sich Menschen in der Öffentlichkeit aufhalten. Es ist Ausdruck des Wunsches nach Stimulation, nach Abwechslung, der Freude und Befriedigung, die wir erfahren, wenn wir etwas Neues erleben. Zu erforschen ist ein menschliches Grundbedürfnis. Menschen in kahle, begrenzte Lebensräume zu zwingen ist Bestrafung und Folter. Kindern Stimulation vorzuenthalten, kann ihre intellektuelle und soziale Entwicklung hemmen (CARR S. et al., 1992: 134). Dies ist wieder Plädoyer für eine funktions-, detail- und abwechslungsreiche Umwelt. „In general, plazas become more useful as the number of amenities rise“ (GIFFORD P., 1987: 261).

Eine Quartierstrasse kann in kleinerem Massstab dieselben sozialen Funktionen erfüllen wie ein zentraler öffentlicher Stadtplatz. Sie ist ebenfalls eine soziale Konstruktion, die gute Zugänglichkeit erfordert und eine vielseitige Nutzbarkeit und einladende Ausstattung aufweisen muss. Gegensätzlich ist jedoch im kleinräumigen Wohnquartier eine teilweise Personalisierung, d.h. eine Raumeignung mittels persönlicher Dekoration etc., wünschenswert, um so eine gewisse Vertrautheit und damit Identitätsbildung zu schaffen. Erschwert wird dieses Vorhaben jedoch durch die Tatsache, dass die Nutzung als Verkehrsraum nicht vollständig eliminiert werden kann. Es muss deshalb versucht werden, den dominanten Einfluss des Verkehrs möglichst zu minimieren, indem beispielsweise Strassen nur noch teilweise befahrbar sind oder indem Parkplätze auf Randzonen konzentriert werden.

Die beiden bisherigen Kapitel, zu den umweltpsychologischen Grundelementen und zur Bedeutung des öffentlichen Raums, haben sich mit den elementaren Bedürfnissen der Menschen im Aussenraum auseinandergesetzt. Nun ist es aber so, dass Planung noch immer mehrheitlich Männersache ist und dementsprechend die Bedürfnisse männlicher Erwachsener, vielleicht auch nur unbewusst, im Vordergrund stehen. Ein typisches Beispiel dafür ist der Begriff „Schlafstadt“, geprägt aus der Sicht der männlichen Randnutzung, in Wirklichkeit jedoch alltäglicher, zentraler Wohn- und Lebensraum von Frauen, Kindern, Jungen und Alten (BUCHMÜLLER L., ZIBELL B., 1993: 113).

Die beiden folgenden Kapitel sollen deshalb versuchen, auf die Bedürfnisse spezifischer Benutzergruppen aufmerksam zu machen, die im planerischen Alltag bisher kaum Berücksichtigung fanden: Die Frauen und die Kinder.

## **Frau im Raum: spezifische Aspekte weiblicher Wohnraumbedürfnisse**

Die immer noch vorhandene Benachteiligung der Frau in der „modernen“ Gesellschaft wird auch in der Raumnutzung und -beanspruchung deutlich. Konkret ist für Mädchen und Frauen der Nutzungsspielraum der städtischen Umwelt durch drei Aspekte eingeschränkt, nämlich

1. dass es in der Stadt zu wenig Orte gibt, die eine spezifische Attraktivität für Stadtbewohnerinnen aufweisen;
2. dass Stadtbewohnerinnen wegen geschlechtsspezifischer Sozialisation auf die Nutzung des öffentlichen Raums zu wenig vorbereitet und dadurch dort unterrepräsentiert sind;
3. dass es in der Stadt Orte gibt, in denen es für Stadtbewohnerinnen wahrscheinlicher ist, Opfer eines Verbrechens zu werden.

(FISCHER M., 1995: 264)

---

Auf die ersten beiden Aspekte soll, da sie für die Wohnstrassenproblematik unmittelbar relevant sind, nachfolgend detaillierter eingegangen werden.

## Wohnen heisst Arbeiten

Frauen verbringen einen weitaus grösseren Teil ihres Alltags in Wohnung und Wohnumfeld als Männer. Indem die Hausarbeit nach wie vor fast ausschliesslich Sache der Frauen ist, bleibt die Wohnung und das nähere Wohnumfeld auch der wichtigste Arbeitsplatz (BUCHMÜLLER L., ZIBELL B., 1993: 35). Da Frauen zudem eine geringere Mobilität aufweisen als Männer, konzentriert sich ihr Alltag auf einen sehr engen, multifunktionalen Raum.

Deshalb müssen Wohnung und Wohnumfeld eine Funktionsvielfalt bieten, die (mindestens) den Anforderungen des Alltags gerecht wird. Nur so kann eine für Frauen attraktive Wohnumgebung entstehen.

Dabei ist die Nähe solcher Handlungsangebote das Hauptkriterium, denn dadurch sind sie nicht nur gut erreichbar, sondern schaffen durch ihre Bekanntheit und Überblickbarkeit auch ein Sicherheitsgefühl.

## Soziale Kontakte erfordern halböffentliche Räume

In bezug auf die Wohnstrasse interessiert primär die Bedeutung des Wohnumfelds für die Frauen. Es ist der Ort, wo sich Frauen neben der Wohnung am ehesten aufhalten. Zugleich ist das Wohnumfeld „der Ort ihres Bezugs zur Aussenwelt“ (BUCHMÜLLER L., ZIBELL B., 1993: 113). Er wird zentraler Sozialisationsraum der Frauen, und eine adäquate Sozialisation ist damit von der Qualität und Verfügbarkeit dieser halböffentlichen Räume abhängig.

In diesem Zusammenhang bezeichnet Halböffentlichkeit eine Zone erweiterter sozialer Interaktionen, in der noch nicht die spezifischen Verhaltensregeln der anonymen öffentlichen Räume befolgt werden müssen. Die Menschen kennen einander persönlich. Sie wollen zwar nicht in ihrer Privatsphäre gestört werden, doch haben sie ein Bedürfnis nach Kommunikation mit ihnen bekannten Personen zum sozialen Austausch (BAHRDT H.P., 1974: in ZIBELL B., 1983: 16).

Deshalb ist eine ausgeprägte Polarität zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, wie sie bei den Massenwohnbauten der Moderne so typisch erkennbar ist, **frauenfeindlich**: Der Mangel an halböffentlichen Räumen beschränkt den weiblichen Handlungsspielraum auf die Privatwohnung, verunmöglicht soziale Kontakte und erschwert den Übergang zur Öffentlichkeit. Eine extreme Definition von Innen und Aussen führt dazu, dass man aus der Privatheit direkt in die Öffentlichkeit gelangt. So werden z.B. weite Rasenflächen, die ein Gefühl des Beobachtet-Werdens und der Schutzlosigkeit erzeugen, als sehr unattraktiv empfunden und möglichst gemieden.

Diese Beobachtungen können genauso auch für Kinder und Alte gelten, für alle jene nämlich, die, im Gegensatz zur mobilen Bevölkerungsschicht, wenig Chancen haben, aus einer solchen Umgebung zu „flüchten“.

„Eine Entschärfung dieser Polarität, die durch Kontakte im Haus, im Wohnumfeld, den Läden in der Nachbarschaft, durch die persönliche Identifizierung der Mitmenschen in der unmittelbaren Umgebung der Wohnung begünstigt wird, müsste dagegen Frauen zu grösserer Vertrautheit innerhalb ihrer Wohn- und Arbeitsumgebung und damit zu einem sichereren Auftreten in der Öffentlichkeit verhelfen“ (ZIBELL B., 1983: 14). Zugleich würden auch die für die Identifikation mit einem Quartier notwendigen Aneignungsmöglichkeiten geschaffen. Besser erleichtert wird der Übergang zum öffentlichen Raum in Altbaugebieten: Durch Funktionsmischung und raumbildende Baustrukturen, die eine Orientierung und Identifikation ermöglichen und zur Entstehung von Halböffentlichkeiten beitragen (ZIBELL B., 1983: 15).

## Notwendige Massnahmen

Daraus abgeleitet ergeben sich Forderungen nach frauenspezifischen Wohnfolgeeinrichtungen zugunsten einer besseren Bewältigung des Alltags (BUCHMÜLLER L., ZIBELL B., 1993: 115):

- Aufenthaltsmöglichkeiten direkt vor der Haustür

- Spielmöglichkeiten für Mädchen und auch Frauen, da sie sich weniger weit von zu Hause entfernen
- Erholungsmöglichkeiten für Frauen

Für ein frauengerechtes Wohnumfeld ist deshalb die Förderung halböffentlicher Räume als Orte sozialen Austausches sowie eine Funktionsvielfalt des Nahraumes für die alltägliche Bedürfnisbefriedigung notwendig.

## Kindgerechte Wohnumwelten

Die Berücksichtigung kindlicher Bedürfnisse im städtischen Aussenraum ist aus mehreren Gründen von grosser Wichtigkeit:

- Der Raum beeinflusst nicht nur das aktuelle Wohlbefinden, sondern auch die Entwicklung des Kindes.
- Die in der Kindheit erlebte Entwicklung prägt den Menschen in vielen Fähigkeiten und Wahrnehmungen für sein ganzes Leben.
- Die Kinder von heute sind die Gesellschaft von morgen.
- Kinder stellen unsere grösste machtlose Minorität im Bereich der Umweltplanung, insbesondere der Stadtplanung, dar (nach HART R., 1979, Children's experience of place. New York: Irvington. IN: FISCHER M., 1995: 99).
- „Wer Kindern einen natürlichen Platz in unserer Gesellschaft geben möchte, der muss auch ihre allgegenwärtige Präsenz akzeptieren“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 112).
- Eine sozio-demographisch ausgeglichene Stadtbevölkerung benötigt Familien mit Kindern; aber nur eine kindgerechte Stadt ist für Familien attraktiv. Um eine kindgerechte Stadt fördern zu können, müssen die Bedürfnisse der Kinder bekannt sein.

Aus diesen Gründen soll dieses Kapitel die wichtigsten kindlichen Bedürfnisse nennen und stadtraumspezifische Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen, insbesondere im Hinblick auf die Neuorientierung des Wohnstrassen-Modells.

Wenn wir uns an den alltäglichen Bedürfnissen einer Benutzergruppe orientieren wollen, so müssen wir uns mit dem Alltag dieser Gruppe auseinandersetzen: Kinder verbringen ihre Zeit hauptsächlich mit Spielen. Deshalb ist es für sie wichtig, eine beispielbare Umwelt vorzufinden. In vielen städtischen Wohnumgebungen ist dies aber nicht mehr möglich. Insbesondere die Strassensozialisation ist vielfach verunmöglicht, was zu einer Einschränkung der kindlichen Lebens- und Erfahrungswelt führt (BUSCH K., 1995: 33).

Verstanden wird Spiel dabei als „im weitesten Sinne jede unabhängige Tätigkeit des Menschen, die - im Gegensatz zur Arbeit - nicht einen Zweck verfolgt, sondern in ihrer Bedingung und ihrem Inhalt Vorrang vor dem Zweck hat“ (BUSCH K., 1995: 20).

Auch wenn im folgenden nurmehr auf die kindspezifischen Bedürfnisse eingegangen werden soll, so ist das Spielen doch für alle Menschen wichtig. Denn „der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da Mensch, wo er spielt“ (nach Friedrich Schiller: in BRÜGGER T., VOELLMY L., 1984: I-30).

Eine Förderung des Kinderspiels könnte deshalb auch die Rahmenbedingungen für andere Spiele fördern - und damit das Schillersche „Mensch-Sein“ aller Gruppen und Schichten erleichtern und so das menschliche Wohlbefinden im städtischen Aussenraum fördern.

## Die Bedeutung des Spiels in der kindlichen Entwicklung

Heute wird angenommen, dass das Kinderspiel dazu dient, schrittweise ein Leben in der umgebenden Kultur zu erlernen, Verhaltensweisen, geistige und körperliche Tätigkeiten einzuüben und Räume zu erkunden. Praktische oder kognitive Tätigkeiten erschliessen den Umgang mit Werkzeugen und Gegenständen des täglichen Bedarfs (BUSCH K., 1995: 20).

Das Kennenlernen erfolgt schrittweise, Element um Element, immer mehr und immer weiter. Dies impliziert auch räumliche Auswirkungen: Für den Prozess des Selbständigwerdens spielen die Wohnung und das Wohnumfeld eine sehr wichtige Rolle. „Der jeweilige Grad des Erlernens spiegelt sich in der Art, dem Umfang und der Ausdehnung des von dem Kind

---

erschlossenen räumlichen Betätigungsfeldes wider“ (BUSCH K., 1995: 21). Es darf daher auch angenommen werden, dass eine Hemmung der räumlichen Ausweitung zugleich eine Hemmung der Lernmöglichkeiten darstellt.

Ein Teil dieses Lernens und Sich-Vertrautmachens erfolgt durch Nachahmung des Verhaltens von Erwachsenen, zumeist von den erwachsenen Bezugspersonen. Deshalb muss eine beispielbare Umwelt genügend Sozialkontakte erlauben (BUSCH K., 1995: 21). Dies gilt auch für den Strassenraum, denn „das Spielen im Strassenraum ist für soziale Kontakte der Kinder und auch Eltern untereinander äusserst bedeutsam“ (KLUG H.P., ROTH M., 1991: 30).

Eine wichtige Erfahrung beim Spielen ist es, Schwierigkeiten meistern zu können. Daher ist Spiel auch immer Suche nach neuen Schwierigkeiten (BUSCH K., 1995: 22). Jedes gemeisterte Problem ist ein Lernerfolg und bringt das Kind in seiner Entwicklung weiter. Je mehr (bewältigbare) Herausforderungen nun eine Umwelt an das Kind stellt, desto weitergehend und umfassender sind die aneignbaren Fähigkeiten. Eine entwicklungsfördernde Umwelt erfordert folglich einen hohen Grad an Komplexität: eine Vielfalt an Herausforderungen unterschiedlichster Schwierigkeit in unterschiedlichsten Bereichen.

So wird das Spiel Grundlage der Kulturfähigkeit, indem die Kinder versuchen, sich durch ihre Aktivitäten in die Welt der Erwachsenen zu integrieren. Sie spielen sich in die umgebende Kultur ein. „Für diesen Prozess der Sozialisation ist die Spielfähigkeit der Kinder von immenser Bedeutung. Um die Spielfähigkeit zu ermöglichen, ist es aber nötig, dass entsprechende Spielräume zur Verfügung stehen“ (BUSCH K., 1995: 22).

## **Die Auswirkungen der Sozialisationsbedingungen der räumlichen Umwelt auf das Verhalten**

Defizite in der Wohnumwelt können nicht a priori für vermehrt auftretende körperliche, soziale und psychische Störungen verantwortlich gemacht werden. Das Wohnumfeld kann aber seine kompensierende Wirkung auf persönliche oder familiäre Belastungen des Kindes verlieren (BUSCH K., 1995: 37). Zwei Arten gestörten Sozialverhaltens können durch die Wohnumwelt verstärkt werden: Sozialphobie und antisoziales Verhalten. Die Sozialphobie als Kontaktscheue und Furcht aufzufallen kann auf einen Mangel an sozialen Kontakten in der Kindheit zurückgeführt werden. Antisoziales Verhalten ist v.a. auf schwierige Familienverhältnisse zurückzuführen, die durch das Wohnumfeld nicht kompensiert werden konnten - eine streng reglementierte Wohnumgebung kann dann auch Vandalismus und Aggressionen gegen Menschen fördern, weil die persönlichen Probleme nirgends mehr kompensierbar sind. Dafür wäre ein vielfältiges und manipulierbares Umfeld nötig (BUSCH K., 1995: 38). „Zerstörung und Vandalismus sind Versuche der Kinder und Jugendlichen, die Monofunktionalität der Orte aufzubrechen und sie auf diese Weise wieder gestaltbar zu machen“ (BUSCH K., 1995: 39).

Weitere mögliche Probleme werden ersichtlich, wenn wir die auf Freiräume angewiesenen Spiele betrachten. Wenn eine ungeeignete Wohnumwelt die jeweiligen hauptsächlichen Bedürfnisse nicht befriedigen kann, so müssen sich zwangsläufig Mängel herausbilden - „der Sozialisationsort Wohnumgebung ist durch eine organisierte und geplante Freizeit (...) nicht komplett zu ersetzen“ (BUSCH K., 1995: 36).

In einer Studie des Nationalfonds haben HÜTTENMOSER M., DEGEN-ZIMMERMANN D. (1995) zudem belegt, dass eine mangelnde Verkehrssicherheit in der Wohnumgebung die motorische Entwicklung und soziale Kompetenz negativ beeinflusst, weil die betroffenen Kinder zuwenig freie Spielräume zur Verfügung haben.

## **Spielräume**

Die Vielfalt der Spiele benötigt eine Vielfalt an Spielräumen. Für manche Spiele mag ein Hartplatz von Parkplatzgrösse genügen, andere bescheiden sich mit einer stillen Nische an der Hausmauer, dritte benötigen weite, vielfältige und spannende Räume. Allen Spielen gemeinsam ist, dass sie Raum brauchen. Keinen speziellen Raum zumeist, nur zugelassen werden müssen die Spiele; Platz muss zur Verfügung stehen.

Es hat sich gezeigt, dass Spiele nicht nur je nach Tätigkeit, sondern auch je nach Alter unterschiedliche Räume benötigen. Generell lässt sich sagen, dass „die Aneignung der Räume im Wohnumfeld (...) als allmähliche Ausdehnung des Spiel- und Lebensraumes in konzentrischen Kreisen (erfolgt)“ (BUSCH K., 1995: 31). Mit zunehmendem Alter

---

erweitern Kinder ihren Aktionsraum von der Wohnung ausgehend über das Haus hinaus in die engere und weitere Wohnumgebung sowie in einzelne, weiter entfernt gelegene Streifräume. Voraussetzung für dieses Modell ist aber, dass alle Teilbereiche der Wohnumwelt für die Spiele verfügbar sind (BUSCH K., 1995: 31). „Das Spielen der Kinder in der Wohnumwelt vollzieht sich auf allen Flächen der hausnahen Umgebung, egal ob sie dafür im ureigensten Sinne angelegt wurden oder nicht. Für Kinder sind diese Flächen ganz selbstverständliche Spielplätze, die sie nach eigenem Gutdünken nutzen wollen. Für sie ist jedes Fleckchen Erde Spielplatz, auch wenn das von den meisten Erwachsenen anders gesehen wird“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 101). Deshalb entspricht eine isolierte Lage von Spielplätzen nicht den tatsächlichen Anforderungen, „denn der Erlebnis- und Erforschungsdrang erstreckt sich - ausgehend von der eigenen Wohnung - auf das gesamte Umfeld“ (KLUG H.P., ROTH M., 1991: 13). Bereits 1976 wurde im städtebaulichen Leitbild der Stadt Luzern denn auch eine beispielbare Umwelt als Ganzes gefordert: „Kinderspielplätze sind jedoch nur eine Notlösung. Grundsätzlich sollte die Funktion ‘Spiel’ nicht von anderen Lebensbereichen abgesondert werden, sondern die ganze Umwelt des Kindes sollte so gestaltet werden, dass sie Raum und Anregung für kindliches Spiel bietet“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 101).

Bei der allmählichen Ausdehnung des kindlichen Spiel- und Streifraums lassen sich die in Anspruch genommenen Bereiche nach drei Teilräumen unterscheiden (BUSCH K., 1995: 41):

### **1. Wohnungsnahe Spielräume**

Sie werden von allen Altersgruppen am intensivsten genutzt. Besonders wichtig sind sie für kleinere Kinder, die einen sehr engen Kontakt zu Familie und Wohnung benötigen. Ihr Spiel findet deshalb ausschliesslich im Schutzbereich des Wohnhauses statt. Aber auch ältere Kinder halten sich weitaus häufiger im Nahbereich als auf entfernteren Spielplätzen auf (BUSCH K., 1995: 41).

Die wohnungsnahen Spielräume vermitteln Sicherheit, weil sie bekannt, konstant, überschaubar und kontrollierbar sind. Ihr halböffentlicher Charakter vermittelt Heimatgefühle. Die Möglichkeit zur Beobachtung des Alltags schafft einen Ort unterschiedlichster Sinneswahrnehmungen (BUSCH K., 1995: 42).

### **2. Quartierbezogene Spielräume**

Wenn Kinder durch das Spiel in den wohnungsnahen Spielräumen genügend Selbstsicherheit gewonnen haben, so beginnen sie mit der Erschliessung der angrenzenden Areale. Der Aktionsraum erweitert sich nunmehr auf einen Umkreis von 100-200 Metern zur Wohnung, weil erst dort Freiräume und öffentliche Flächen mit anderen Spielmöglichkeiten zur Verfügung stehen (z.B. Spielplätze, Baustellen oder Brachflächen). Eine differenzierte Gestaltung des Wohnumfelds erlaubt auch in diesen Räumen die notwendige Schaffung „sicherer“ Nischen als Rückzugsmöglichkeiten (BUSCH K., 1995: 43).

### **3. Entferntere Spielräume**

Die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt und die Suche nach Neuem und Verbotenem führen dazu, dass Kinder ab etwa dem 10. Lebensjahr entferntere Spielräume (bis zu 800 m) aufsuchen. Die Hauptaufenthaltssorte zeichnen sich dabei durch vielseitig nutz- und veränderbare Elemente aus. Beispiele sind öffentliche Räume, Sportplätze, Parks und Wasserläufe. Vielfach wird dabei die Umgebung des Schulwegs zu einem eigentlichen Streifraum (BUSCH K., 1995: 44).

## **Spielarten im Wohnumfeld**

Die Spiele sind Ausdruck der verschiedenen kindlichen Grundbedürfnisse. Ungeeignete Spielräume verunmöglichen eine Befriedigung dieser Bedürfnisse. Für die Gestaltung spielfördernder Räume ist es daher notwendig, die gestellten Bedürfnisse zu kennen. Dies gilt ganz besonders für die Wohnstrasse, da sich diese noch ganz anderen Nutzungsansprüchen ausgesetzt sieht (Verkehr, Parkierung, Aufenthalt, Hobby etc.).

Die Spieltätigkeiten im Wohnumfeld lassen sich nach BUSCH K. (1995: 23) in sechs Hauptkategorien unterteilen:

---

## **Bewegungsspiele**

Diese Spiele entsprechen dem kindlichen Grundbedürfnis nach Bewegung. „Sie werden von allen Altersgruppen gespielt und haben einen grossen Raumbedarf. Sie finden daher in allen Entfernungsbereichen zur Wohnung statt, auf Trottoirs, wenig befahrenen Verkehrsflächen sowie grossen Wiesen- und Rasenflächen“ (BUSCH K., 1995: 23).

## **Rollenspiele**

„Rollenspiele fördern die soziale Kompetenz von Kindern und stellen eine Beziehung der Kinder zu ihrer Umwelt und den darin lebenden Menschen her. Durch das Einfühlen in andere Rollen wird das soziale Empfinden gestärkt und werden erste Fäden von sozialen Beziehungen geknüpft. In Rollenspielen werden ausserdem erlebte und fiktive Situationen häufig phantasievoll nachgestellt. Dies geschieht auch, um Konflikte psychisch zu verarbeiten. Sie sind sehr anfällig gegen Störungen von Erwachsenen und anderen Kindern und finden daher in geschützten Eingangs- und Hofbereichen und anderen Nischen und Winkeln der unmittelbaren Wohnumgebung statt, in der Regel nicht mehr als hundert Meter von der Wohnung entfernt“ (BUSCH K., 1995: 23).

## **Herstellungsspiele**

Sie „haben einen konstruktiven und kognitiven Charakter, indem sie dazu beitragen, schöpferische und gestalterische Talente zu entwickeln und die Materialkenntnis zu erhöhen. Sie sind ortsgebundene und stör anfällige Spiele, die häufig nah am Wohnungseingang, oft aber auch in ‘verborgenen Zonen’ gespielt werden. Daher bedürfen sie sowohl abgesonderter Räume in Eingangs- bzw. Hofbereichen als auch unbeobachteter Räume, die mit Sand, Erde, Gras, Wasser, Holz etc. ausgestattet sind. Deswegen sind für Herstellungsspiele älterer Kinder v.a. Brachflächen und Baulücken reizvoll“ (BUSCH K., 1995: 24).

## **Regelspiele**

Als Sozialspiele dienen sie ebenso wie Bewegungsspiele der motorischen Kompetenz von Kindern. „Sie finden in Klein- und Grossgruppen statt, als ruhige Regelspiele zumeist im unmittelbaren Wohnumfeld, als andere Formen aber auch bis zu 300 Meter von der Wohnung entfernt. Während bewegungsintensive Ball- oder Versteckspiele grosse und abwechslungsreiche Flächen benötigen, reichen für ruhigere Regelspiele kleine Raumabschnitte aus“ (BUSCH K., 1995: 24).

## **Kommunikationsspiele**

Sie haben ebenfalls „sozialen Charakter. Es sind ‘passive und aktive Formen verbaler und nichtverbaler Kommunikation von Kindern untereinander und mit Erwachsenen’. Sie finden in Eingangsbereichen von Wohnungen und im wohnungsnahen Umfeld, das zum Verweilen lädt, statt“ (BUSCH K., 1995: 24). Diese Spiele benötigen halb-private Bereiche, die einerseits eine gewisse Öffentlichkeit haben, andererseits auch eine Kontrollierbarkeit des Raumes garantieren. Die Kontaktregulierung ist notwendig, weil Kinder einerseits die Welt der Erwachsenen suchen, sich aber andererseits gerne ungestört ihrem Spiel hingeben.

## **Explorationsspiele**

Als Konstruktions- und Bewegungsspiele haben sie die besondere Eigenschaft, die Erkundung von Objekten und Materialien bzw. von „unbekannten“ Räumen ausserhalb des engeren Wohnumfeldes zu fördern. „Sie finden altersabhängig sowohl im direkten Wohnumfeld als auch in weit davon entfernten Streifräumen statt. Bei den Explorationsspielen älterer Kinder sind dies insbesondere abwechslungsreiche Räume wie z.B. Brachflächen, Baustellen o.ä. sofern diese durch topographische Barrieren oder Reglementierungen nicht vom Wohnumfeld abgeschnitten sind“ (BUSCH K., 1995: 25).

Explorationsspiele fördern ein ausgeprägtes Erlebnis der Um- bzw. Mitwelt. Hier setzt deshalb auch die Forderung nach einem natürlichen Spielraum an, welcher ein sinnliches Naturerlebnis ermöglichen würde und damit das Umweltbewusstsein stärken könnte. Kinder sollen ihre Welt mit allen Sinnesorganen erkunden können. Geschehen muss dies in einem Rahmen, der „ein selbstbestimmtes Naturentdecken als Teil der kindlichen Entwicklung auch für Grossstadtkinder“ (KLUG H.P., ROTH M., 1991: 73) ermöglichen muss:

- „Hören, flüstern und schreien dürfen. Wie häufig werden Kinder ermahnt, 'endlich leise zu sein!' während verkehrsbedingter oder industrieller Lärm als gegeben hingenommen werden (...)
- Sehen: Die Vielfalt der Dinge aus der Nähe und in der Natur betrachten dürfen. Wie schön wäre es, wenn zu jeder Wohnung ein kleines Gärtchen oder wenigstens ein Balkon gehören würde, wo Kinder und Erwachsene täglich das Wunder des Wachsens, aber auch des Wiedervergehens von Pflanzen, ihrer Abhängigkeit von Insekten und vom Klima entdecken und erleben könnten.
- Schmecken: Z.B. auch aus Nachbars Garten die Kirschen probieren 'dürfen'. Vieles, was wir an Nahrungsmitteln zu uns nehmen, hat einen genormten, d.h. aber auch künstlichen Geschmack. (...) In Deutschland gibt es nur wenige Menschen, die beispielsweise den Geschmack von unbearbeiteter Milch kennen.
- Tasten: Wo ist es für Kinder heute noch (ausser in der Wohnung) möglich, barfuss zu laufen oder beim Krabbeln Grobes und Feines zu spüren? 'Natürlich' kann hier Unangenehmes und Angenehmes erlebt werden, können spitze Steine weh tun und weiches Moos die Füße streicheln. Wo dürfen Kinder Blumen, andere Pflanzen, Erde und Steine 'begreifen'?
- Riechen: Wo dürfen Kinder die Faszination des Feuers mit den verschiedenen Sinnesorganen erfahren? Schon der Säugling bekommt die Auspuffgase der Autos in das Gesicht geblasen, aber der Geruch von Erde und frischem Heu wird den Kindern vorenthalten.“

(KLUG H.P., ROTH M., 1991: 6)

Bei der Auseinandersetzung mit solchen Argumenten zeigt sich, wie „verarmt“ ein Lebensraum Stadt ist, der kaum mehr Sinneswahrnehmungen erlaubt. Wie soll jemand noch fähig sein, Rücksicht auf eine Umwelt zu nehmen, die er gar nicht mehr erfahren bzw. sinnlich erleben kann?

Zu den Naturerfahrungen gehören deshalb:

- Kennenlernen der Naturbestandteile Boden, Wasser, Klima, Vegetation und Tierwelt und ihrer Wechselbeziehungen untereinander.
- Kennenlernen der Veränderungen in der Natur (Jahreszeiten, Vegetationsabfolgen, Entwicklung eines Baumes).
- Kennenlernen, dass Natur veränderbar ist (Gärten, Parks, Biotope entwickeln und bauen, Umweltzerstörung etc.)

(KLUG H.P., ROTH M., 1991: 72)

## **Kindliche Grundbedürfnisse**

Die Berücksichtigung vorhandener Bedürfnisse ist Voraussetzung zur Schaffung einer kindgerechten Wohnumwelt. Nachdem die bespielten Räume unterschieden und die verschiedenen Spielarten analysiert wurden, können daraus nun die Grundbedürfnisse von Kindern abgeleitet werden. Damit werden die Voraussetzungen für eine kindgerechte Planung geschaffen.

### **Sicherheit**

Am wichtigsten ist, dass keine Bedrohungen vorhanden sind. Dies betrifft v.a. den Strassenverkehr, der durch seine Omnipräsenz und Gefährlichkeit Kinder am stärksten gefährdet. Dafür sind einerseits flächendeckende Verkehrsberuhigungsmassnahmen wie Tempo 30 nötig, die die Unfallwahrscheinlichkeit und -schwere vermindern und Lärm- und Schadstoffemissionen einschränken (BUSCH K., 1995: 52). Andererseits ist in unmittelbarer Wohnumgebung eine weitergehende Elimination des Verkehrs nötig. Nur dann kann ein Aussenraum Sicherheit und Geborgenheit vermitteln.

### **Räumliche Vertrautheit**

Räumliche Vertrautheit kann durch leichte Erreichbarkeit, Überblickbarkeit und geringe Distanz zur Wohnung realisiert werden. Eine „persönliche, unverwechselbare Wohnumwelt

---

sorgt zudem für Geborgenheit durch ein Zugehörigkeitsgefühl der Kinder zu diesem Raum, was gleichzeitig Basis zur Bildung einer Ortsidentität darstellt“ (BUSCH K., 1995: 52).

### **Soziale Kontakte**

Wichtigste Voraussetzung ist das Vorhandensein einer genügend hohen Dichte an möglichen Kontaktpersonen. Um miteinander in Kontakt treten zu können, sind öffentliche Räume notwendig, die von allen Altersgruppen frequentiert werden. Dies ermöglicht einerseits eine Kontaktnahme mit Gleichaltrigen, schafft aber zugleich auch einen Übergang zum Leben der Erwachsenen. Die Kontakte müssen einfach und spontan gepflegt werden können, über sichere, kurze und ungehinderte Wege. Vielbefahrene Strassen können Kontaktpotentiale zerschneiden und damit Menschen trennen; damit wird eine Verkehrsberuhigung auch hier zu einer zwingenden Voraussetzung (BUSCH K., 1995: 52).

### **Identifikation und Rückzug**

Kinder haben das Bedürfnis, eigene Territorien abgrenzen zu können. Dabei entstehen zwei verschiedene Formen (BUSCH K., 1995: 54):

- Gruppenterritorien sind die Identifikationsräume der Kinder und umfassen die unmittelbar anwohnenden Kinder, räumlich einen Hof oder eine Strasse. Diese „Wirkgebiete“ bilden die eigentliche Nachbarschaft der Kinder. Das Netz an sozialen Kontakten ist stark ausgeprägt, soziale Barrieren erschweren den Zugang für auswärtige Kinder.
- Innerhalb dieser gemeinschaftlichen Räume haben die Kinder zudem das Bedürfnis nach einem persönlichen Rückzugsort, einem „geheimen Platz“. Er erlaubt ihnen je nach Verlangen, alleine zu sein, in Kleinstgruppen zu spielen oder nur passiv am Geschehen teilzunehmen.

Es gilt daher, die Bildung von Gruppenterritorien durch adäquate Raumbildung zu ermöglichen und mit einer differenzierten Gestaltung Ecken, Nischen und Verstecke zu schaffen, die als persönliche Rückzugsorte dienen können.

### **Selbständigkeit**

Kinder brauchen Autonomie in ihrem Handeln für ihr Lernen und für das Erkennen ihrer persönlichen Grenzen. Die Wohnumwelt wirkt gleich zweifach auf diese Selbständigkeit: Einerseits machen Eltern die den Kindern zugestandene Autonomie von der Sicherheit der Wohnumgebung abhängig. Deshalb können Kinder z.B. nicht an vielbefahrenen Strassen spielen. Andererseits bestimmt die Wohnumgebung durch den Grad ihrer Komplexität den Umfang der vorhandenen und erreichbaren Anregungspotentiale. Eine spielmotivierende Umwelt muss vielfältig und multifunktional sein und möglichst viele Formen der Manipulation erlauben; in diesem Zusammenhang besonders wichtig sind Möglichkeiten zur Naturerfahrung (BUSCH K., 1995: 57).

### **Bewegung und Körperbeherrschung**

Für diese Bedürfnisse müssen weite Räume zur Verfügung stehen, die genug Platz zum Herumtoben und für Bewegungsspiele bieten. Zu vermeiden ist dabei die Gefährdung durch den Strassenverkehr und die Nutzungskonkurrenz mit anderen Nutzern der Flächen.

Die Förderung der Bewegungstätigkeit ist Voraussetzung für die Entwicklung der motorischen Fähigkeiten, für die Gesundheit an sich und für den Abbau psychischer Spannungen. Zugleich fördert die dadurch erworbene Körperbeherrschung die Bildung des Selbstbewusstseins (BUSCH K., 1995: 58).

## **Konkrete planerische Forderungen an eine kindgerechte Wohnumgebung**

Aus den vorhergehenden Ausführungen lassen sich konkrete Forderungen für eine kindgerechte Wohnumwelt ableiten. Sie beziehen sich auf drei Elemente des Raums: Die Gebäude, die Verkehrsplanung sowie die Gestaltung der Freiräume:

---

## **Kindgerechter Hausbau**

Auf den Aussenraum bezogen muss für einen kindgerechten Hausbau insbesondere der Übergang zwischen „Haus und Hof“ betrachtet werden. Die differenzierte Ausgestaltung von Fassade und Eingangsbereichen kann viel dazu beitragen, einen vielfältigen, abgestuften Übergang zu den Freiräumen zu schaffen und die Bildung halböffentlicher Bereiche zu fördern (BUSCH K., 1995: 87). Der Hauseingang könnte gleich mehrere kindliche Grundbedürfnisse erfüllen: Die Wohnungsnähe sorgt für Sicherheit, eine Vielfalt an Anregungen fördert selbständige Aneignung und Identitätsbildung, und die räumliche Lage ermöglicht soziale Kontakte (BUSCH K., 1995: 87).

## **Kindgerechte Verkehrsplanung**

Es sind zwei Aspekte zu unterscheiden. Einerseits eine allgemein kindgerechte Verkehrsplanung, andererseits eine kinderspielgerechtere Verkehrsplanung.

Kindliches Verkehrsverhalten unterscheidet sich vom Verkehrsverhalten der Erwachsenen. Kinder sind impulsiver, unkontrollierter und auch unkonzentrierter (BUSCH K., 1995: 91). Es ist deshalb nötig, dass die Erwachsenen Rücksicht nehmen und Rücksicht nehmen können. Dies bedeutet, dass in stark kindbesetzten Räumen, wie Wohn- und Schulgebieten, der Verkehr der kindlichen Mitbenutzung angepasst werden muss. Verkehrsberuhigte Zonen fördern das Miteinander und erlauben sowohl den Kindern als auch den Erwachsenen, den Verkehr besser zu überblicken und zu kontrollieren. Die flächendeckende Signalisation von Tempo-30-Zonen bildet ein geeignetes Mittel, um diese Ziele zu verfolgen (BUSCH K., 1995: 98). Auf der übergeordneten Ebene der Gesamtverkehrsplanung muss der Durchgangsverkehr vom Wohnquartier ferngehalten werden, um überhaupt eine Verkehrsberuhigung erreichen zu können. Die dabei entstehenden Hauptstrassen dürfen aber keine Barrierewirkung ausüben; demzufolge ist eine praktische, sichere Querung zu ermöglichen (BUSCH K., 1995: 98).

Ob eine Verkehrsfläche Spielraum oder soziale Barriere ist, entscheidet der vorhandene Verkehr. Deshalb sind für Wohnquartiere weitergehende Verkehrsberuhigungsmassnahmen zwingend, um Verkehrsflächen wieder einer multifunktionellen Nutzung zuzuführen und dem Kinderspiel Raum zu verschaffen. „Die Gestaltung von Verkehrsflächen in der Wohnumgebung sollte nicht mehr auf den Verkehr als vorrangige, sondern als eine notwendige und gleichberechtigte Funktion neben anderen Funktionen wie Spiel, Aufenthalt und Kommunikation ausgerichtet sein“ (BUSCH K., 1995: 92). Dieser Absicht dient die Errichtung einer „Wohnstrasse“ auf ideale Weise. Eingangsbereiche von Wohngebieten sollten durch Torsituationen betont werden (BUSCH K., 1995: 98). Eine platzartige Gestaltung der Verkehrsflächen verstärkt dabei die Aufenthalts- und Kommunikationsfunktionen, was die sozialen Kontakte aller Generationen fördert und zu einer stärkeren Nachbarschaft führt. Sie entspricht damit auch dem kindlichen Bedürfnis nach sozialen Kontakten. Eine zusätzliche Möblierung der Räume mit Mauern, Sitzgelegenheiten, Bepflanzungen, Wasser etc. macht sie spielanregend und befriedigt das Bedürfnis nach selbständigem Handeln und Lernen (BUSCH K., 1995: 105).

Eine kindgerechte Verkehrsplanung muss daher einerseits auf Quartierebene den Motorfahrzeugverkehr beruhigen und alternative Mobilitäten fördern, andererseits innerhalb der direkten Wohnumgebung die Verkehrsflächen multifunktional nutzbar machen.

## **Kindgerechte Freiraumgestaltung**

Künstliche Spielelemente simpler Spielplätze können niemals die Vielfalt an Handlungsmöglichkeiten erreichen, die von naturnahen Spielräumen geboten werden (BUSCH K., 1995: 110). Zudem erlauben sie auch kaum ein Naturerlebnis an sich. Das Ziel der Gestaltung wohnungsnaher Freiräume sollte es deshalb sein, „Kindern und Erwachsenen die Möglichkeit vielfältiger Naturerfahrungen näherzubringen, um dadurch ebenso vielfältige Spielmöglichkeiten zu schaffen“ (BUSCH K., 1995: 111). Dazu sind multifunktionale, manipulierbare Raumelemente notwendig.

Gerade diese Elemente der Umwelt, die in der Vorstellung von Planern und Eltern keinen Platz haben und bei der konkreten Freiraumgestaltung aus Gründen einer reduzierten Wahrnehmung entfernt werden, sind für Kinder von zentraler Bedeutung: Steine, Sand, Lehm und Schmutz, kleine seichte Teiche oder Bäche, Hügel, Bäume und Büsche, Gras und viele andere Details. „Sie konstellieren sich zu einer Umgebung, die jene komplementären psychischen Prozesse anregt, über die vermittelt das Kind mit psychischem Wohlbefinden

---

verbundene Umweltbeziehungen aufbauen kann“ (HART R., 1979; IN: FISCHER M., 1995: 99).

Zudem ist auf eine ausreichende Besonnung der Aussenräume zu achten; Spielorte wandern mit der Sonne, und schattige Räume sind wenig spielanregend (BUSCH K., 1995: 79).

Wegen der Nutzungsrestriktionen privater Räume (Gärten, Terrassen etc.) muss das Hauptaugenmerk der Gestaltung den halböffentlichen Freiräumen gelten; bei einer entsprechenden Ausstattung können diese zu von allen Anwohnern nutzbaren kollektiven Aussenräumen werden (BUSCH K., 1995: 113). Zudem bewirken halböffentliche Räume den Einbezug der umgebenden Bauten, schaffen weiche Übergänge zwischen öffentlichen und privaten Territorien. So werden die umliegenden Gebäude besser in die Freiräume eingebettet.

Diesen Zielen kann die Schaffung von Wohnstrassen dienen; die Umwandlung öffentlicher, monofunktionaler Strassenräume in halböffentlichen multifunktionalen Lebensraum hilft, die Diskrepanz zwischen Innen und Aussen abzubauen und einen sanfteren Übergang zwischen diesen Lebensräumen herauszubilden. Je nach Ausmass des Gestaltungseingriffs ist es zudem möglich, verstärkt natürliche Gestaltungselemente einzubringen.

## **Planungskonzepte für eine beispielbare Umwelt**

Aus den bisher zusammengetragenen Erkenntnissen und den damit verbundenen Forderungen und Massnahmen lässt sich verallgemeinert ein kindgerechtes Planungskonzept herleiten. Es umfasst die folgenden Leitlinien (KLUG H.P., ROTH M., 1991: 14):

### **Bei Neuplanungen von Siedlungen**

- Räume bilden, die zum Aufenthalt einladen und intensives Spielen ermöglichen.
- Strassenraum durch Verkehrsberuhigung weitgehend als Spiel- und Aufenthaltsraum planen oder umgestalten.
- Keine scharfe Abgrenzung altersspezifischer Bereiche: Übergänge zwischen Kleinkinderspiel und Aktivitäten der Jugendlichen ermöglichen.
- Berücksichtigung und Einbindung von natürlichem Bestand (Wasser, Vegetation, Brachflächen, Topographie) zur Förderung des Naturerlebnisses.
- Alle verfügbaren öffentlichen Freiflächen als beispielbar ansehen, entsprechend gestalten und planungsrechtlich definieren.

### **Für die Verbesserung bestehender Siedlungen**

- Vorhandene Spielansätze aufnehmen, stärken und unterstützen.
- Ungenutzte Flächen reaktivieren (Vorzone der Hauseingänge, Abstandsflächen zwischen den Gebäuden, Parkplätze, Höfe).
- Das Spielumfeld von Geschosswohnungen durch Zulassung von Mehrfachnutzung fördern (Gemeinschaftsflächen, Mietergärten als beispielbare Flächen besonders für Kleinkinder).

## **Konzepte für menschliche Planung in einer beispielbaren Stadt**

Wenn man die obigen Konzepte einer beispielbaren städtische Umwelt weiter abstrahiert und allgemeine planerische Schlüsse zieht, so ergibt sich daraus das Projekt einer „Beispielbaren Stadt“. Der Begriff ist dabei mehr als nur die Forderung, „verlorengegangene Lebensräume wieder beispielbar zu machen“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 102): Letztendlich verlangt dies, ausdrücklich einen urbanen Lebensraum für alle zu schaffen. Er entspricht damit genau den Anliegen, die auch vom theoretischen Ideal einer „neuen Wohnstrasse“ verfolgt werden und eignet sich daher ideal, diese Idee in grundsätzlichen planerischen Zielsetzungen festzuhalten.

Beispielbare Stadt bedeutet folglich (ergänzt nach HARMS, G. et al., 1989: 160):

- Die Stadt muss als Gefüge von Möglichkeiten im öffentlichen Raum erkannt werden. Deshalb sind Flächen vor dem Zugriff der Bau- und Verkehrsplanung zu retten.

---

Kinderbedürfnisse und Freizeitinteressen der Anwohner dürfen nicht mehr auf Restflächen verbannt sein, sondern müssen als den ökonomischen Interessen gleichrangig anerkannt werden. „Planungen, die die optimale ökonomische Ausnutzung von Grund und Boden in der Stadt anstreben, sind als inhuman anzusehen. Die von wirtschaftlichen Interessen geleitete Verdrängung von Freiräumen und Erholungsflächen aus den innerstädtischen Bereichen an die Stadtränder darf nicht hingegenommen werden“ (STAUSS C. et al., 1992: 11).

- Der motorisierte Verkehr ist zu reduzieren, damit eine wirkliche Gleichberechtigung der unterschiedlichen Verkehrsformen angestrebt werden kann. Gefordert sind „Sofortmassnahmen zur Humanisierung des Autoverkehrs“: einerseits Tempo 30 in Wohngebieten und andererseits „eine radikale und konsequente Verkehrsberuhigung mit dem Ziel der Erschliessung zusätzlichen wohnungsnahen Raums“ (STAUSS C. et al., 1992: 11). Moderater ausgedrückt, muss es „im Wohnumfeld zukünftig stärker gelingen, die abgegrenzte Nutzung zwischen Strasse, Parkplatz, Bürgersteig und Fahrradweg in Mischverkehrsflächen umzubauen, in denen kein Verkehrsteilnehmer so bevorrechtigt ist, dass Kinderspiel nicht oder nur eingeschränkt stattfinden kann. Kinder besitzen ein Recht zum Spielen“ (KLUG H.P., ROTH M., 1991: 77).
- Spiel darf nicht auf Spielplätze abgedrängt werden. Spielplätze in der heutigen Form sind zu einem grossen Teil Ausdruck der Reduzierung von Kinderspiel auf Spielghettos. Die Schaffung solcher Alibiflächen ist abzulehnen. Spielflächen sind als Teil der Freizeit- und Erholungsflächen der Allgemeinheit zu sehen und zu gestalten. Deshalb müssen sie offen sein für unterschiedlichste Interessen und dürfen nicht auf Restflächen verbannt werden. Die aktuelle Diskussion um eine Spielflächengestaltung, die die klassische ‘Möblierung’ zugunsten von veränderbarer Gestaltung ablehnt, schafft unterschiedliche Spielräume. Kinder brauchen diese veränderbaren, gestaltbaren, zu unterschiedlichen Zwecken nutzbaren Flächen. „Spielplatz muss wieder alles werden, was in der hausnahen und weiteren Umgebung räumlich vorhanden ist“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 112).
- Spiel- und Freizeitflächen müssen so miteinander vernetzt sein, dass sie für Kinder ebenso wie für andere nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmer zu Fuss erreichbar sind. Darüber hinaus soll ein Netz von Spiel- und Grünanlagen gleichzeitig eine wohnungsnaher Versorgung als auch die gefahrlose Durchquerung der Stadtlandschaft ermöglichen.
- Spiel darf nicht auf Kinder reduziert werden. Spiel und Freizeit im öffentlichen Raum brauchen Platz und Möglichkeiten, auf dem sich Menschen der unterschiedlichsten Altersgruppen ausdrücken können. Die Trennung von ‘Spielplätzen’ und Freizeitflächen muss langfristig zugunsten integrierter Konzepte aufgehoben werden.

Ein zentrales Hindernis bei Umsetzung dieser Forderungen bildet die heute praktizierte, (mono-)funktional orientierte Planung. Durch die Unterteilung von Wohnhaus und Wohnsiedlung in genau definierte Bereiche (Esszimmer, ‘der’ Weg zum Haus, Parkplatz, Spielplatz etc.) wird ein funktionelles und formelles Denken etabliert, das eine andere Nutzung dieser vorbestimmten Bereiche gedanklich und praktisch verunmöglicht (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 102). Kindgerechtes Wohnen bedeutet daher, diese festgefahrenen Strukturen des Wohnens aufzubrechen und durch verschiedenste (soziale, planerische, architektonische u.a.) Massnahmen die Bildung von Nachbarschaft zu ermöglichen (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 64).

In der Öffnung der reinen Funktionsbereiche hin zu Lebensbereichen liegt nicht nur für Kinder eine Chance, sich ihre äussere Wohnumwelt nutzbar zu machen. Deshalb richtet sich die „Bespielbare Stadt“ nicht nur an sie, sondern an die gesamte Stadtbevölkerung, an die verschiedensten Generationen, Gruppen und Schichten. Sie alle können einen Teil ihrer Bedürfnisse nach aussen verlagern: Lesen unter dem Baum, Boulespiel auf dem Hartplatz, Kaffeetrinken im Garten usw. Dabei sind Kinder aber - ebenso wie alte Menschen, Mütter, Behinderte - eine Gruppe, die sich mit ihren Interessen kaum durchsetzen kann, die im Verteilungskampf der Flächen und Finanzen unterliegt. Deshalb müssen ihre Anliegen besonders betont und gefördert werden. In diesem Sinn klagt die „Bespielbare Stadt“ die Rechte dieser Bewohner an ihrer Stadt ein (HARMS, G. et al., 1989: 159).

„So gesehen wird die Wohnumwelt als ‚offenes Konzept‘ für die MitbewohnerInnen aller Generationen zu einem erweiterten Zuhause, das sowohl Nähe als auch Distanz zu der Nachbarschaft zulässt“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 112).

---

Ein solches Plädoyer für ein Miteinander kommt schlussendlich allen Generationen zugute, denn „es wirkt den Ausgrenzungstendenzen entgegen, die sich in unserer Gesellschaft verfestigt haben und die sich nicht weiter manifestieren dürfen, da von allen Generationen wichtige Lebensimpulse ausgehen, auf die die Allgemeinheit nicht verzichten kann“ (DKSB, BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: 112).

## **Mädchenspezifische Aspekte**

Die bisherige Betrachtung war geschlechtsneutral. In der Realität ist es aber so, dass einerseits die Bedürfnisse von Mädchen und Knaben unterschiedlich sind, andererseits aber die Planung und Raumstrukturbildung nicht gleichberechtigt erfolgt: Die zumeist noch männlichen Planungsverantwortlichen kennen eher die Bedürfnisse der Knaben als diejenigen der Mädchen. Problematisch ist diese ungleiche Verteilung öffentlicher Mittel und öffentlicher Räume, weil sie letztendlich auch eine ungleiche Verteilung von Entwicklungschancen bedeutet, bei der Mädchen das Nachsehen haben. Dadurch werden sie in ihren Entfaltungs- und Spielräumen eingeschränkt und diskriminiert (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 9). Wenn wirklich ein Wohnumfeld geschaffen werden soll, in dem sich alle wohlfühlen können, ist es daher besonders wichtig, bisher vernachlässigte Interessen zu betonen und ihnen zur entsprechenden Berechtigung zu verhelfen.

Der wichtigste planerische Unterschied ist, dass Mädchen öffentliche Räume nach wie vor seltener nutzen als Knaben. Sie halten sich eher im nahen Wohnumfeld auf (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 173), weil nur dieses die notwendige Sicherheit garantiert, während der öffentliche Raum als unsicher wahrgenommen wird. Mädchen suchen deshalb kaum weiter entfernt gelegene Orte auf (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 37). Diese Abwesenheit im (halb)öffentlichen Raum wird als gegeben hingenommen. Deshalb werden für Mädchen viel zu wenig Lebensräume bereitgestellt, in denen sie Eigenständigkeit, Durchsetzungsvermögen und eigene Lebensformen entwickeln können (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 9).

Eine mädchenorientierte Stadtplanung müsste daher den mädchenpezifischen Bedürfnissen entsprechend vor allem Aktivitäten sozialer und kommunikativer Art fördern und Orte schaffen, an denen man zusammensitzen und miteinander reden kann. Die betreffenden Orte müssen dabei als öffentlich sicher wahrnehmbar sein. Die spontane Nutzbarkeit erfordert zudem eine gute Erreichbarkeit: wichtig dafür sind sowohl räumliche Nähe zur Wohnung als auch gute und sichere Verkehrsverbindungen zum betreffenden Ort (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 37).

Die Förderung wohnungsnaher, halböffentlicher Spielräume hilft, den Mädchen Bereiche zur Verfügung zu stellen, in denen sie sich in einer sicheren Atmosphäre den Umgang mit der Öffentlichkeit aneignen können. Dieses Bedürfnis ist an sich nicht anders als jenes der Knaben; weil aber der öffentliche Raum für Mädchen unsicherer ist als für Knaben (oder jedenfalls so wahrgenommen wird), ist ein umfassenderes „Training“ in sicheren halböffentlichen Räumen notwendig, um die für einen emanzipierten Umgang mit der Öffentlichkeit notwendige Sicherheit zu erlangen. „Eine auf das Ziel größerer Sicherheit hin orientierte Stadtplanung kann deshalb dazu beitragen, dass Mädchen mehr räumliche Kompetenz, Selbständigkeit und Unabhängigkeit erlangen können“ (FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: 37). Damit wird deutlich, dass die Existenz halböffentlicher Räume eine zentrale Voraussetzung für eine emanzipierte Sozialisation der Mädchen darstellt.

---

## Zusammenfassung

**Tab. 32: Umweltpsychologisch begründete Aspekte der Struktur eines idealen Aussenraums**

### **„Ur“-Bedürfnisse im Wohnumfeld**

- Möglichkeiten von Naturkontakt, Geselligkeit, physischer Aktivität, Aussicht und die Einprägsamkeit des „Reviere“ sind Kennzeichen privilegierter Wohnsituationen
- Naturnähe und Naturgestaltung, Gemeinschaftsräume und Körpererlebnis schaffen eine vollwertige Wohnsituation
- Es braucht Möglichkeiten zur Bildung überschaubarer sozialer Bezugsnetze
- „Grün“ als wichtigstes Qualitätsmerkmal von Aussenräumen, weil Natur als „Ambiente“, als emotionale Tönung gefragt ist
- Vorliebe für Freizeittätigkeiten im Aussenraum
- Auch weniger mobile Gesellschaftsgruppen benötigen Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten, Grünräume und Freizeiteinrichtungen
- Freie Nischen lassen Platz für nicht explizit definierte Funktionen
- Kompartimentierte Räume erlauben im engeren Wohnbereich die Befriedigung aller elementarer menschlicher Bedürfnisse

### **Grundbedürfnisse und Basisstrukturen des Wohnumfelds**

- Regeneration (Besonnung und Tageslicht, Gute Luft ohne Emissions- und Geruchsbelastung, Lärmschutz, Räume für körperliche Aktivitäten, keine soziale Belastungen)
- Privatheit und Sicherheit (Wahrung der Intimsphäre, Schutz vor Einsehbarkeit und Mithören, Sicherheit von Wegen und geringe Gefahr von Einbrüchen und Überfällen)
- Funktionalität (Raumbedarf, Praktikabilität, Bequemlichkeit, Orientierung im Siedlungsgebiet)
- Kommunikation (Gespräche, Nachbarschaftshilfe, Treffpunkte, Gemeinschaftsräume)
- Aneignung und Partizipation (Mitbestimmung, Mitverantwortung, Mitarbeit in Wohn-, Haus- und Siedlungsgremien)
- Ästhetik (Gebäude- und Fassadengestaltung, Strassenensembles, Siedlungscharakter, Grün- und Freiflächenanordnung)

### **Die Einflussnahme physischer Gestaltungsmittel**

- Schutz, Trennung und Verknüpfung von Handlungen und Kontakten durch räumliche Strukturen
- Formgebung fördert symbolische Identifizierbarkeit
- Materialwahl bestimmt Behaglichkeit
- Farbe beeinflusst ästhetische Stimmung
- Klima und Licht determinieren Wohlbefinden und Leistungsvermögen
- Begrünung ist wichtig für positive Umweltbewertung
- Wegführung steuert die Nutzung von Handlungsangeboten
- Interaktionsräume beeinflussen das Kommunikationsbedürfnis

### **Wohnqualität im Wohnumfeld**

- Handlungsspielräume und zwischenmenschliche Beziehungen bestimmen Wohnqualität
- „Grün“ entscheidend für positive Wahrnehmung der Wohnumgebung

- Keine endgültige Ordnung planen, sondern Entwicklungsmöglichkeiten bereitstellen
- Partizipative Ansätze verfolgen.

### **Identifikation im Wohnbereich**

- durch Kontrollierbarkeit der sozialen Kontaktintensität mittels Privatheit und Personalisierbarkeit des Wohnumfelds

### **Identifikation auf Quartierebene („Neighborhood Satisfaction“)**

- dank baulicher Qualität und existierendem Grünraum.

### **Die Bedeutung des öffentlichen Raums für die Gemeinschaft**

Die kulturelle Mission des öffentlichen Raums: Angenehme Räume schaffen, die friedliche Parallelaktivitäten erlauben und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt erlebbar machen: Förderung der sozialen Kultur

„Gute“ Räume sind bedürfnisgerecht, offen für alle, nehmen eine wichtige Rolle im Alltag wahr. Die wichtigsten Bedürfnisse sind dabei Komfort (Sitzgelegenheiten), Entspannung (Naturelemente), aktives und passives Engagement (zentrale Handlungsmöglichkeiten, Nischen am Rand) sowie die Möglichkeit, Neues zu entdecken (stimulationsreiche Raumgestaltung)

### **Frau im Raum: spezifische weibliche Bedürfnisse im Wohnumfeld**

Wohnen heisst Arbeiten, Wohn- und Arbeitsbedürfnisse sind an einem Ort zu vereinen

Soziale Kontakte erfordern halböffentliche Räume, das Wohnumfeld ist primärer Bezugsort zur Aussenwelt

Notwendige Massnahmen

- Aufenthaltsmöglichkeiten direkt vor der Haustür
- Nahe Spielmöglichkeiten für die Kinder
- Erholungsmöglichkeiten für Frauen

### **Anforderungen an kindgerechte Wohnumwelten**

Manipulierbare Wohnumgebungen zur Kompensation unbefriedigender Wohnsituationen.

Für das Kinderspiel sind keine spezifischen Räume notwendig - vielmehr müssen alle Räume Spiele als eine mögliche Nutzung erlauben; nur dadurch ist eine konzentrische Ausweitung des Spielraumradius möglich.

- Wohnungsnahe Spielräume im Schutzbereich des Wohnhauses erlauben die Beobachtung des Alltags
- Quartierbezogene Spielräume sind Freiräume und öffentliche Flächen, die neue, andere, fortgeschrittene Spielmöglichkeiten bieten

### **Raumbedürfnisse aussenraumbezogener Spielarten**

- Bewegungsspiele: Genügend Platz im Strassenraum
- Rollenspiele: Nischen, Geschützte Eingangsbereiche der unmittelbaren Wohnumgebung
- Herstellungsspiele: Unbeobachtete Räume mit vielfältigen Handlungsmöglichkeiten, (v.a. natürliche Elemente)
- Regelspiele: Kleinere, freie Raumabschnitte für soziale Spiele
- Kommunikationsspiele: Halbprivate Bereiche im Übergang zu öffentlichen Räumen, um sowohl vertraute Kommunikation untereinander als auch Kontakte zu Fremden zu ermöglichen

- 
- Explorationsspiele: Reichhaltige, abwechslungsreiche Räume, die ein ausgeprägtes und sinnliches Erlebnis der Umwelt ermöglichen: Lärmen und horchen, sehen und tasten, schmecken und riechen. Erlebbar, veränderbar und sich verändernde Naturelemente

### **Kindliche Grundbedürfnisse und deren Bedürfnismanifestation im Aussenraum**

- Sicherheit und Geborgenheit: Keine Gefährdung durch den Strassenverkehr oder abrupte Übergänge in öffentliche Räume
- Räumliche Vertrautheit: leichte Erreichbarkeit, Überblickbarkeit und geringe Distanz zur Wohnung
- Soziale Kontakte: leichte, allen offenstehende Zugänglichkeit der Räume
- Identifikation: Gruppenterritorien als „Wir“-Gebiete
- Rückzug: Nischen als „geheime“ Verstecke
- Selbständigkeit: Sichere, multifunktionale, vielfältig manipulierbare Umwelt
- Bewegung und Körperbeherrschung: Platz zum Herumtoben ohne Gefährdung durch den Strassenverkehr

### **Konkrete planerische Forderungen an eine kindgerechte Wohnumgebung**

- Hausbau: kleinräumig ausdifferenzierte Ausgestaltung von Fassade und Eingangsbereich
- Verkehrsplanung: Raumschutz durch Torsituationen und platzartige Raumgestaltung. Desgleichen Möglichkeit zur Schaffung öffentlichen Raums durch Möblierung
- Freiraumgestaltung: Naturerfahrung dank manipulierbaren Elementen. Steine, Sand und Lehm. Wasser, Bäume, Gras und Büsche. Kombination mit (halb-) öffentlichen Räumen schafft zugleich weiche Übergänge zwischen privatem und öffentlichem Territorium

### **Planungskonzepte für eine beispielbare Umwelt**

- Bei Neuplanungen: Räume bilden, die Aufenthalt fördern und Spiele ermöglichen, und dabei für alle offen sind. Einbindung natürlicher Elemente
- Bei bestehenden Siedlungen: Spielmöglichkeiten aufnehmen und stärken; unbenutzte Flächen aktivieren, das Spielumfeld fördern

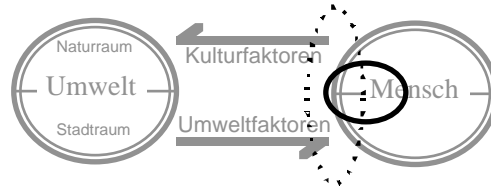
### **Planungskonzepte für menschliche Planung in einer beispielbaren Stadt**

Stadt als Gefüge von Möglichkeiten im öffentlichen Raum. Gleichrangigkeit von Kinderbedürfnissen und Freizeitinteressen vis-à-vis ökonomischer Ansprüche

### **Mädchenspezifische Aspekte**

Besondere Wichtigkeit wohnungsnaher, als öffentlich sicher wahrgenommener Räume. Insbesondere Aktivitäten sozialer und kommunikativer Art fördern und entsprechende Nischen zum Sitzen und Reden schaffen

## 8.6 Ein Beispiel raumverursachter Bedürfnis- manipulation: Die Abhängigkeit der Freizeitmobilität von Wohnmöglichkeiten und Wohngefühl



Mit der Analyse von Ursachen und Wirkungen der Freizeitmobilität soll die interdisziplinäre Betrachtung des städtischen Aussenraums in seiner Funktion als Wohn- und Lebensraum abgeschlossen werden.

Die Freizeitmobilität ist ein geeignetes Beispiel, die gegenseitigen Abhängigkeiten und Wirkungszusammenhänge im Mensch-Umwelt-System zu illustrieren. Wie schon bei der Ausgangslage zur Arbeit gezeigt, ist Freizeitmobilität im Zusammenhang mit dem Thema der Wohnstrassen von besonderem Interesse: 1994 waren in der Schweiz bereits rund 50% aller zurückgelegten Kilometer dem Freizeitverkehr zuzuschreiben (BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: 247). Folglich bilden Freizeitbedürfnisse heute den Hauptzweck von Verkehr.

Damit wird die Freizeitmobilität aber auch zum Hauptverantwortlichen der vom Verkehr verursachten negativen Einflüsse auf die Qualität der städtischen Wohn- und Lebensräume. Dies führt zu einer positiven Rückkoppelung, denn je ungemütlicher ein Lebensraum, desto höher die Bereitschaft zur Mobilität, desto höher also wiederum der Verkehr.

Das bedeutet, dass vom Menschen ausgehende Kulturfaktoren (z.B. Mobilitätsbedürfnisse) die Umwelt verändern (Lärm- und Schadstoffemissionen, Ausbreitung von Strasseninfrastruktur auf Kosten anderer Nutzung etc. etc.). Diese Umweltveränderungen wirken dann aber als Umweltfaktoren (Umweltstress, Platzmangel, Bedrohungsgefühl) wieder auf den Menschen zurück (Unzufriedenheit wegen Nichtbefriedigung der Wohnbedürfnisse). Schlussendlich bewirkt diese Entwicklung eine Verhaltens- und damit Kulturfaktorveränderung (Bereitschaft zu zunehmender Freizeitmobilität), welche wiederum Veränderungen im Mensch-Umwelt-System bewirkt.

Um diese Entwicklung bremsen zu können, ist deshalb, nebst den bisher betrachteten Aspekten, auch ein Kenntnis der Ursachen und Wirkungen der Freizeitmobilität notwendig. Zu dieser Analyse kann die wirtschaftswissenschaftliche Forschung zu Freizeit und Tourismus einen wichtigen Teil beitragen.

### Aussenraumbezogene Freizeitbedürfnisse im Wohn- und Lebensraum

Die von der Moderne postulierte Funktionsteilung nach Wohnen, Arbeit und Freizeit hat zu einer räumlichen Trennung der verschiedenen Aktivitäten geführt und damit bereits eine Grundmobilität geschaffen. Dazu kommt nun mit der Freizeitmobilität der Umstand, dass die Stadt bisher nur den Bedarf an Unterkunft und Arbeit befriedigt. Deshalb erfolgt in der Freizeit eine Fluchtbewegung aus dem urbanen Raum, weil dieser die an die Freizeit gestellten **menschlichen Bedürfnisse nach Ausgleich in Natur, Ruhe und sauberer Luft** nicht mehr befriedigen kann (MÜLLER 1993). Indem nun diesen Bedürfnissen bereits im städtischen Quartier mehr Platz verschafft wird, reduziert sich die urbane Freizeitmobilität. Dazu müssten Teile des Stadtraums umgestaltet werden, um die notwendigen Ausgleichsfunktionen wahrzunehmen: Gute Luft, eine ruhige Umgebung und ein natürliches Umfeld. Umweltpsychologische Forschung unterstützt diese Ansicht: „Die Ausflugsziele und Naherholungsgebiete sucht man auf, weil man ‘raus will aus dem Alltag’, ‘raus aus der Stadt’, was für die meisten gleichbedeutend ist mit ‘rein in die frische Luft, die gesündere Umwelt’. Für die Ausflügler dominiert die Flucht aus dem Alltag (KEUL A.G., 1995: 143).

Eine zweite Art „freizeitlicher Fluchtbewegung“ postuliert die wohnpsychologische Forschung. Die Freizeitmobilität gilt als „automobile Freizeit“, in der das Auto Freizeitobjekt an sich wird, Kompensationsmittel zur Befriedigung der Bedürfnisse, die vom Wohnraum ignoriert werden.

---

FUHRER U. (1993: 22) schreibt, dass auf der individuellen Ebene das Lebensgefühl massgeblich von der Wohnsituation abhängt. Wohnen beinhaltet eine emotionale Bindung an den Wohnort, Möglichkeiten des sozialen Austauschs, der Kultivierung und Aneignung des eigenen Territoriums und dadurch eine gewährleistete Identitätssicherung. Nur unter diesen Voraussetzungen fühle man sich „zu Hause“. Wenn aber eine Wohnsituation als normiert, hässlich, laut und lieblos erscheint, so erhöht sich das Mobilitätsbedürfnis. Dann wird die Freizeit vermehrt dazu genutzt, dem monotonen Quartier, den öden Strassenfluchten und der fortschreitenden Vereinsamung zu entfliehen (FUHRER U., 1993: 22) - die Freizeitmobilität wird zum Ausdruck eines Wohnproblems!

Aus diesen Erkenntnissen leitet er Forderungen an eine Neu- und Umgestaltung des Städtebaus ab. Notwendig seien überschaubare, eigenständige Siedlungen, die ein Maximum an menschlichen Entfaltungsmöglichkeiten bieten: Platz zum Wohnen, für Arbeitsstätten und zum Einkaufen; kulturelle Einrichtungen sowie Freizeit- und Erholungsgebiete; Flächen zum Spazieren, Spielen, Verweilen und Begegnen. Insgesamt müssten Siedlungen dreierlei garantieren:

- Die Möglichkeit, anderen Menschen durch die Gestaltung des persönlichen Wohnraums etwas über sich selbst mitzuteilen;
- die Möglichkeit, den eigenen emotionalen Zustand durch die Wohnumgebung zu regulieren;
- die Möglichkeit, sich in seiner Wohnumgebung zu versichern, wer man ist und wer man war .

(FUHRER U., 1993: 28)

Deshalb wird Wohnlichkeit als ein subjektives Gefühl definiert, das primär von den zur Verfügung stehenden Selbstentfaltungs- und Kommunikationsmöglichkeiten abhängt (MÜLLER 1993).

Viele dieser Bedürfnisse kann aber heute nur noch das eigene Fahrzeug erfüllen: Einrichtung, Gestaltung und Dekoration nach persönlichem Geschmack, Abbau von Aggressionen durch entsprechenden Fahrstil, lautes Musikhören, etwas Erleben etc. Damit wird das Auto zum mobilen Extrazimmer der Wohnung (FUHRER U., 1993: 78).

## Zusammenfassung

Beide Thesen postulieren eine eigentliche „Weg-von“-Mentalität und sehen die Freizeitmobilität als Flucht aus der Stadt.

Indem die Schaffung von bedürfnisgerechteren Wohnräumen die fluchtauslösenden Gründe vermindert, wird nicht nur eine wohnlichere Stadt geschaffen, sondern kann auch die Freizeitmobilität teilweise reduziert werden.

Erforderlich dazu ist einerseits ein Angebot an Ausgleichsfunktionen: Ruhe, gute Luft und ein möglichst natürliches Umfeld. Andererseits muss der Wohnraum Platz für die Persönlichkeitsentwicklung des Bewohners anbieten: Ein Maximum an Funktionen und Entfaltungsmöglichkeiten in einer Siedlung menschlichen Massstabs, welche persönliche Sozialisation und Kultivierung ermöglicht.

### Tab. 33: Aspekte der Freizeitmobilität

#### Primäre Freizeitbedürfnisse

- Ruhe, Natur und saubere Luft
- Chancen des sozialen Austauschs
- Regulierung emotionaler Zustände
- Möglichkeiten zur Aneignung eigenen Territoriums
- Eine individuelle, schöne, ruhige und gemütliche Wohnsituation

---

## 8.7 Zusammenfassung der Eigenschaften „idealer“ Aussenräume

Die vorangegangene interdisziplinäre Betrachtung hat gezeigt, dass das Problem der Qualität des städtischen Aussenraums aus verschiedensten Perspektiven betrachtet werden kann. **Der folgende Überblick über die Forderungen der jeweiligen Kapitel soll die vielen Überschneidungen zeigen, die trotz unterschiedlichsten Ausgangslagen entstanden sind. Durch diese breite und vielseitige Abstützung soll die Berechtigung der Forderungen verdeutlicht werden.**

Die Massnahmen sind hier **nach sieben Handlungsfeldern thematisch gruppiert**. Dabei finden sich einerseits Aspekte konkreter menschlicher Bedürfnisse, die für das Wohlbefinden im Aussenraum wichtig sind, nämlich

- Im Bereich sozialer Handlungsmöglichkeiten und
- Im Bereich praktischer Handlungsmöglichkeiten

Andererseits werden die Anforderungen an einen entsprechend „idealen“ Aussenraum aufgezählt:

- Im Bereich der allgemeinen Struktur des Naturraums
- Im Bereich der konkreten Struktur des Naturraums
- Im Bereich der allgemeinen Struktur des Kulturraums
- Im Bereich der konkreten Struktur des Kulturraums
- Im Bereich der Verkehrsstrukturen

**Tab. 34: Kategorisierte Aspekte „idealer“ Aussenräume**

### **Im Bereich sozialer Handlungsmöglichkeiten**

Möglichkeiten sozialer Regulation und Selbstdarstellung, d.h. Kontrolle der sozialen Kontaktintensität (z.B. keine sozialen Belästigungen).

Möglichkeiten zur Bildung überschaubarer sozialer Bezugsnetze

Halbprivate Bereiche als Übergang zu öffentlichen Räumen für die Kommunikation mit anderen Kindern und Erwachsenen.

Aktivitäten sozialer und kommunikativer Art fördern und entsprechende Nischen zum Sitzen, Reden und Beobachten schaffen.

Wohnqualität wird durch zwischenmenschliche Beziehungen und Handlungsspielräume bestimmt. Das macht Interaktionsräume für das zentrale Kommunikationsbedürfnis notwendig.

Kulturelle Mission des öffentlichen Raums: Angenehme Räume schaffen, die friedliche Parallelaktivitäten erlauben und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt erlebbar machen (Gespräche, Nachbarschaftshilfe, Mitbestimmung, Mitverantwortung, Mitarbeit in Wohn-, Haus- und Siedlungsgremien, Treffpunkte, Gemeinschaftsräume). Räume müssen in Sicherheit und Komfort die Bildung von Gemeinschaft fördern: Offen für alle, erlauben sie Handlungen und Interaktionen und ermöglichen Partizipation.

Gute Räume sind bedürfnisgerecht, offen für alle und spielen eine wichtige Rolle im Alltag der Menschen.

Nur das langsame, gemächliche Erlebnis der Umwelt erlaubt eine gelebte Beziehung zur Umgebung, erlaubt eine sinnliche Erfahrung des Natur- und Kreislaufbezugs des Lebens.

Stadt als Gefüge von Möglichkeiten im öffentlichen Raum. Gleichrangigkeit von Kinderbedürfnissen und Freizeitinteressen vis-à-vis ökonomischer Ansprüche.

## **Im Bereich praktischer Handlungsmöglichkeiten**

Kompartimentierung: Die Umgebung erlaubt, im engeren Wohnbereich alle elementaren menschlichen Bedürfnisse zu befriedigen.

Auch für weniger mobile Gesellschaftsgruppen Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten, Grünräume und Freizeiteinrichtungen schaffen

Wohn- und Arbeitsbedürfnisse an einem Ort vereinbar (Frauen im Wohnumfeld).

Erholungsmöglichkeiten für Frauen.

Aufenthaltsmöglichkeiten direkt vor der Haustür.

Beobachtung des Alltags im Schutzbereich des Wohnhauses.

Die wichtigsten Bedürfnisse in öffentlichen Räumen sind Komfort (Sitzgelegenheiten), Entspannung (Naturelemente), aktives und passives Engagement (zentrale Handlungsmöglichkeiten).

Platz für nicht explizit definierte Funktionen: freie Nischen!

Für Kinder und das Kinderspiel am wichtigsten sind wohnungsnah Spielräume. Dazu werden einerseits kleinere, freie Raumabschnitte für soziale Spiele, andererseits Gruppenterritorien („Wir“-Gebiete), „geheime“ Verstecke und Nischen für Identifikation und Rückzug benötigt.

Platz zum Spielen ohne Gefährdung durch den Strassenverkehr. Selbständigkeit kann nur in einer sicheren, multifunktionalen und vielfältig manipulierbaren Umwelt erreicht werden.

Vielfältige, manipulierbare Wohnumgebungen erlauben eine teilweise Kompensation unbefriedigender Wohnsituationen.

## **Im Bereich der allgemeinen Struktur des Naturraums**

Existenz physischen Komforts: kühlender Schatten, wärmende Sonne, Schutz vor Wind und Regen; Bäume sind ideale Regulatoren dafür.

Zu berücksichtigen sind Besonnung, Tageslicht, Belüftung, Lärmschutz, Emissions- und Geruchsbelästigung.

Klima und Licht determinieren Wohlbefinden und Leistungsvermögen; Materialwahl bestimmt die Behaglichkeit und Farben beeinflussen ästhetische Stimmungen.

Begrünung ist wichtig für eine positive Umweltbewertung.

Grün ist entscheidend für positive Wahrnehmung der Wohnumgebung.

„Natur als Ambiente, emotionale Tönung: ‘Grün’ als wichtigstes Qualitätsmerkmal von Aussenräumen. Freizeitpräferenz für Tätigkeiten ausser Haus.“

Neighborhood Satisfaction: Bauliche Qualität und Grünräume, d.h. ästhetische Qualitäten fördern die Wohnzufriedenheit.

In der Freizeit werden Ruhe, Natur und saubere Luft sowie Möglichkeiten des sozialen Austauschs und der Aneignung eigenen Territoriums gesucht. Man will eine individuelle, schöne, ruhige und gemütliche Wohnsituation, die der Regulierung emotionaler Zustände dienen kann.

## **Im Bereich der konkreten Struktur des Naturraums**

Reichhaltige, abwechslungsreiche Räume, die ein ausgeprägtes und sinnliches Erlebnis der Umwelt ermöglichen: Lärmen und horchen, sehen und tasten, schmecken und riechen.

Erlebbar, veränderbar und sich verändernde Naturelemente.

Naturkontakt, erlebbare Elemente (Feuer und Wasser).

Saumbiotop: Ufer, Waldrand, Gehölzgruppen.

Ausgleichsräume reinigen, befeuchten, kühlen die Luft.

Fassadenbegrünung gegen Schallreflexion.

Helle, feuchte Böden.

---

Böden als Grundlage von Grünflächen  
Böden als Wasserspeicher und -filter.  
Erhaltung von naturnahen Böden, Prinzip der Eingriffsminimierung.  
Zunahme der Versickerungsmöglichkeiten.  
Vermehrung der bepflanzbaren Flächen: Entsiegelung oder Belagsänderung.  
Anpflanzung heimischer Pflanzen, extensive Pflege.  
Keine Bekämpfung spontaner Vegetation.  
Schaffung von Nischen ohne menschliche Einflussnahme.

### **Im Bereich der allgemeinen Struktur des Kulturrums**

Refugien als Orte der Sicherheit, Ruhe und Geborgenheit: Wahrung der Intimsphäre, Schutz vor Einsehbarkeit und Mithören, Sicherheit der Wege, geringe Gefahr von Einbrüchen und Überfällen.

Leichte Erreichbarkeit, Überblickbarkeit und geringe Distanz zur Wohnung schaffen räumliche Vertrautheit.

Unverwechselbare Strukturen schaffen eine symbolische Identifizierbarkeit des Raumes (Gebäude- und Fassadengestaltung, Strassenensemble, Siedlungscharakter, Freiflächenanordnung).

Räumliche Strukturen schützen, trennen und verknüpfen Handlungen und Kontakte. Die Wegführung steuert die Nutzung der Handlungsangebote.

Aussenräume sind verfügbar und bieten Gestaltungsmöglichkeiten.

Orte der Begegnung erhöhen den Erlebnis- und Aufenthaltswert der Strasse.

Keine endgültige Ordnung schaffen, stattdessen Entwicklungsmöglichkeiten bereitstellen

Für Spiele sind keine spezifischen Räume notwendig, vielmehr muss die ganze Umwelt beispielbar sein und eine konzentrische Ausweitung des Spielraumradius ermöglichen.

Kennzeichen einer „privilegierten“ Wohnsituation: Naturkontakt (Grünräume, Wasser), Geselligkeit, physische Aktivitäten (Spiel, Sport), Aussicht und Einprägsamkeit des „Reviere“. Eine vollwertige Wohnsituation ergibt sich erst durch Naturnähe und Naturgestaltung, Gemeinschaftsräume und Körpererlebnisse.

Räume müssen für alle offen sein, den Aufenthalt fördern, das Spielen ermöglichen und natürliche Elemente einbinden.

Spielmöglichkeiten sind zu stärken, unbenutzte Flächen zu aktivieren und das Spielumfeld zu fördern.

Unbeobachtete Räume mit vielfältigen Handlungsmöglichkeiten (natürliche Elemente).

Kindgerechte Freiraumgestaltung: Ermöglichung von Naturerfahrung durch manipulierbare Elemente: Steine, Sand, Lehm, Wasser, Bäume, Gras und Büsche. (Halb-) öffentliche Räume schaffen weiche Übergänge zwischen privatem und öffentlichem Territorium.

Transparenz der Übergangsräume: Ineinanderfließen von Privatheit und Öffentlichkeit dank vielfältig gestuften halböffentlichen Bereichen.

Die Quartierstrasse ist als öffentlicher Integrationsraum Zentrum des Aussenraums. Ihre Planung muss deshalb über den eigentlichen Strassenraum hinausgehen und den gesamten Aussenraum einbeziehen.

Klare räumliche Definition der Strassen in allen Dimensionen. Bäume als gutes Mittel zur Raumbildung. Wichtigkeit von Torbereichen zur Betonung von Anfang und Ende, zur Schaffung bewusster Übergänge.

### **Im Bereich der konkreten Struktur des Kulturrums**

„The city is a continuum“: Übergänge zwischen den einzelnen Gebäuden schaffen eine bessere Integration. Eine Zone zwischen Innen und Aussen als Ort des Ineinandergreifens: kleinräumige Vielfalt an Übergangsräumen schafft Eindruck erhöhter Durchlässigkeit.

---

Komplementarität der Gebäude: Gegenseitige Berücksichtigung und Anpassung, gute räumlich-architektonische Integration.

Humanes, kleinmassstäbliches Bauen.

Tiefe, fussgängergerechte Strassenlampen; Sitzbänke zum Aufenthalt; Plätze als Treffpunkte, für eine Pause oder räumliche Orientierung.

Kindgerechter Hausbau: differenzierte Ausgestaltung von Fassade und Eingangsbereich.

Nischen in geschützten Eingangsbereichen der unmittelbaren Wohnumgebung.

Tore und Mauern als Widerstände gegen Lärm und Geschwindigkeit.

Helle Fassaden, Fassaden- und Dachbegrünungen.

Visuelle Komplexität: architektonischer Detailreichtum, Lichtmodulation durch Bäume.

### **Im Bereich der Verkehrsstrukturen**

Quartierräume dürfen sich nicht von automobilen Ansprüchen bestimmen lassen.

Verkehr ist fernzuhalten (Unfälle, Luftqualität, Stress durch Lärm- und Geschwindigkeit).

Sicherheit und Geborgenheit fördern: Keine Gefährdung durch den Strassenverkehr, keine abrupten Übergänge zwischen privaten (geschützten) und öffentlichen (ungeschützten) Räumen.

Raum für Fussgänger gewinnen.

Kindgerechte Verkehrsplanung: Raumschutz durch Torsituationen und platzartige Raumgestaltung.

Schaffung öffentlichen Raums durch bedürfnisgerechte Möblierung.

Kleine, weniger intensiv benutzte Flächen der Verkehrsnutzung entziehen.

---



---

## 8.8 Synthese: Das theoriebezogene Ideal „neuer Wohnstrassen“

Im Rahmen der vorangegangenen interdisziplinären Betrachtungen habe ich versucht, eine ganzheitliche Wahrnehmung des Problems des städtischen Wohnumfelds zu ermöglichen. Ziel war es, die unterschiedlichen Perspektiven nicht nur zu skizzieren, sondern auch die daraus resultierenden Massnahmenforderungen zu begründen.

Der der Komplexität des Systems entsprechende Umfang der Erkenntnisse macht es jedoch schwierig, den Überblick zu behalten. Deshalb soll nun im Rahmen einer kurzen Synthese versucht werden, die Kerngedanken zusammenfassend darzustellen.

Dazu werden die sich vielfach überschneidenden Anregungen der interdisziplinären Betrachtungen auf ihre substantiellen Aussagen reduziert und nach zentralen Eigenschaften eines optimalen Wohnumfelds gruppiert.

Die resultierende „Checkliste“ der **Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume** zeigt zugleich auch, welche der untersuchten Disziplinen das jeweilige Merkmal erklären. Damit soll nicht nur die Berücksichtigung der einzelnen Aspekte, sondern auch deren Begründung erleichtert werden.

Mit einem grossen „X“ wird gekennzeichnet, in welchem Kapitel die entsprechenden Begründungen zu finden sind; ein kleines „o“ weist auf systemare Zusammenhänge hin, indem es zeigt, in welchen anderen Bereichen positive Rückwirkungen einer bestimmten Eigenschaft zu erwarten sind.

Zugleich ermöglicht die Checkliste aber auch eine **praktische Anwendbarkeit** der Erkenntnisse, indem sie als **Instrument zur Bewertung eines** geplanten oder bestehenden **Aussenraums im Hinblick auf eine optimale Umweltqualität und ein maximales menschliches Wohlbefinden** verwendet werden kann. Vorstellbar ist eine Verwendung der Checkliste zudem auch als Orientierungshilfe im planerischen Alltag, zum besseren Verständnis und zur Konkretisierung von Anwohnerbedürfnissen.

Andererseits wird durch diese Synthese auch deutlich, wie weit sich das theoretische Modell einer „Neuen Wohnstrasse“ von den Realitäten der praxisbezogenen Ansätze bestehender oder verbesserter Wohnstrassen entfernt hat: **Der für das „Ideal“ gewählte theoretische, ökosystembezogene Ansatz verunmöglicht es letztendlich, ein Modell einer neuen Wohnstrasse zu erstellen, sondern resultiert vielmehr in einem auf das gesamte Wohnumfeld bezogenen Modell.**

Diese Tatsache mag auf den ersten Blick störend oder enttäuschend wirken, weil sie es verunmöglicht, ein einfaches Patentrezept zur Lösung der bestehenden Probleme der Wohnstrasse zu finden. Andererseits ist das Ergebnis des theoretischen Ansatzes in dem Sinn konsequent, als es beweist, dass das Thema aufgrund der vernetzten Problemzusammenhänge nicht einfach sektoriell angegangen werden kann, sondern eines ganzheitlichen Lösungsansatzes bedarf.

**Als eine „Neue Wohnstrasse“ sehe ich deshalb jenen Strassenraum, der nicht nur ein Maximum der genannten Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume berücksichtigt, sondern zugleich auch integrierter Bestandteil eines solchen, durch optimale Umweltqualität und maximales menschliches Wohlbefinden gekennzeichneten, Wohn- und Lebensraums ist. Erst damit wird er zu einer ihrem Namen gerecht werdenden Wohnstrasse.**

Konsequenterweise muss aus diesen Erkenntnissen auch die Forderung nach einer integrativeren, nicht ausschliesslich parzellenbezogen-egoistischen Sichtweise der Problematik erfolgen. Dementsprechend ist für den Aussenraum in Wohnquartieren ein ganzheitlicheres Planungsverständnis wünschenswert. Auch wenn die Strasse in ihrer Rolle als zentraler, öffentlicher Raum und dank ihrer Funktionsvielfalt wichtigstes Element im Aussenraum städtischer Wohnquartiere bleibt, ist eine bessere Integration in das gesamte Wohnumfeld zwingend.

**Tab. 35: Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume (1/2)**

Eigenschaften und Merkmale „idealer“ Aussenräume	Einbezogene disziplinäre Perspektive													
	X = Einflussnehmend o = Rückwirkend													
<b>1. Angenehm und komfortabel</b>														
Welche Aufenthaltsqualität hat der Aussenraum? (Physischer Komfort: Sitzgelegenheiten, Sonne und Schatten, Wind- und Regenschutz, Luftqualität, Ruhe, Materialwahl, Farbgebung)	o									X	X	o	X	X
<b>2. Bedürfnisgerecht</b>														
Gilt die Gleichrangigkeit von Kinderbedürfnissen, Freizeitinteressen und ökonomischen Ansprüchen?												o	X	
Ist es möglich, im engeren Wohnbereich alle elementaren Bedürfnisse zu befriedigen?									X	X	X	o		
- Freizeiteinrichtungen?									X	X	X	X		
- Wohnen und Arbeiten vereinbar?										X				
- Aufenthaltsmöglichkeiten?								X		o	X		X	
- Entspannung und Erholung dank Grünräumen und Naturelementen									X	X	X			
- aktives Engagement (Handlungsmöglichkeiten: Kommunikation, Spiel )	o								X	X	o	X		X
- passives Engagement (Aufenthalt, beobachtende Teilnahme)	X								X		o			
Dominiert ein humanes, kleinmassstäbliches Bauen?													X	
Hat es tiefe, fussgängergerechte Strassenlampen, Sitzbänke und Plätze?														X
<b>3. Erlebbar</b>														
Werden Aufenthalt, Langsamkeit und Gemächlichkeit gefördert?		X							X		o	o		
Wie sehr sind Sinneserfahrungen möglich (Lärmen und Horchen, Sehen und Tasten, Schmecken und Riechen) ?	X	X							X		X	o		
Existieren sich verändernde und veränderbare Naturelemente? (Feuer, Erde, Sand, Steine, Lehm, Wasser, Bäume, Blumen, Gras und Büsche)									X	X				
<b>4. Gemeinschaftsfördernd</b>														
Ist die Bildung überschaubarer sozialer Bezugsnetze möglich?									X	X				
Gibt es Möglichkeiten zur Selbstdarstellung?	X											o		
Sind die Aussenräume überblickbar und kontrollierbar?	X								X		o			
Existieren aber auch Nischen für unbeobachtete Aktivitäten? Ist die soziale Kontaktintensität regulierbar?	X								X	X	o	o		
Gibt es Plätze und Nischen als Orte der Begegnung, des Aufenthalts und der Geselligkeit, als soziale Interaktions- und Kommunikationsräume?									o	X	X	X	X	X
Sind Partizipation und gesellschaftlicher Zusammenhalt erlebbar ? (Gespräche, Nachbarschaftshilfe, Mitbestimmung, Mitverantwortung, Mitarbeit in Wohn-, Haus- und Siedlungsgremien, Treffpunkte, Gemeinschaftsräume)	o								X	X	o	X	X	
<b>5. Identifizierbar</b>														
Formgebung: existieren unverwechselbare Strukturen, die eine symbolische Identifizierbarkeit und Einprägsamkeit des "Reviere" ermöglichen? (Gebäudegestaltung, Strassenensemble, Siedlungscharakter, Freiflächenanordnung)	X								X		X			X
Ist die Aneignung eigenen Territoriums möglich?									X		X			
„Neighborhood Satisfaction“: Fördern die ästhetischen Qualitäten des Raums die Wohnzufriedenheit (Grünräume, bauliche Qualität)?	o								X					
Inwieweit existiert eine individuelle, schöne, ruhige und gemütliche Wohnsituation?	o											X		



---

## 9 Schlusswort

---

Die Untersuchung hat deutlich gemacht, dass Verkehrsberuhigungsmassnahmen für die Wohn- und Lebensraumqualität städtischer Wohnquartiere unbedingt notwendig sind.

Es hat sich bestätigt, was in Fachkreisen bisher nur vermutet werden konnte: dass die Wohnstrasse in den letzten Jahren weitgehend in Vergessenheit geraten ist. Es konnte aufgezeigt werden, dass das seit bald 20 Jahren unveränderte **Wohnstrassenmodell** den **Anforderungen der Praxis nicht mehr gerecht** wird. Zugleich stellt die **„Zonensignalisation Tempo 30“ momentan eine geeignetere Verkehrsberuhigungsmassnahme** dar: Sie ist bedürfnisgerechter und praktikabler als die Wohnstrasse, weil schnell und günstig grosse Gebiete wirksam verkehrsberuhigt werden können. Deshalb haben die Tempo-30-Zonen sinnvollerweise Priorität. Es gibt keine gewichtigen Gründe gegen Tempo 30 in Wohnquartieren, aber viele Argumente dafür. Deshalb zeichnet sich ab, dass in den grossen Schweizer Städten in einigen Jahren alle Wohnquartiere mit der Zonensignalisation Tempo 30 versehen sein werden.

Andererseits haben die Expertenbefragung und die interdisziplinären Perspektiven gezeigt, dass **Wohnstrassen weiterhin ein erstrebenswertes Ziel** sind. Das Bedürfnis nach neuen Modellen für den Strassenraum in Wohnquartieren wird durch praktische Bestrebungen wie z.B. die „Begegnungsstrasse“ untermauert. Eine **Lockerung der rechtlichen Vorschriften scheint momentan die sinnvollste pragmatische Lösung, um die Verbreitung des bisherigen Modells zu fördern**; insbesondere sollten mehr Strassen als potentielle Wohnstrassenstandorte erlaubt werden und bauliche Massnahmen nicht mehr detailliert zwingend vorgeschrieben sein. Indes hat sich gezeigt, dass in der Praxis die geltenden Regeln bereits früher sehr unterschiedlich ausgelegt wurden und daher der Weg zu einer Wohnstrasse wohl häufig vor allem vom Willen der Beteiligten abhängt.

Zugleich hat die Untersuchung aber auch deutlich gemacht, dass die **aktuellen Verkehrsberuhigungsmassnahmen den ursprünglichen Zielen der Wohnstrasse nur zum Teil gerecht** werden.

**„Neue Wohnstrassen“ müssten daher bei der Rückbesinnung auf das ursprüngliche Ziel der Wohnstrassen, die Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Aussenraum, ansetzen.**

Bei der Erarbeitung des theoretischen Ansatzes einer „neuen Wohnstrasse“ wurde deutlich, dass ein ganzheitlicher Ansatz entsprechend ganzheitliche Resultate hervorbringt: **Es entsteht dabei nämlich keine direkt umsetzbare „neue Wohnstrasse“, sondern vielmehr ein umfassendes Modell eines „idealen“ Aussenraums, der sich durch eine optimale Umweltqualität und maximales menschliches Wohlbefinden charakterisiert.** Die durch ein solches „Ideal“ erreichbaren Vorteile sind vielfältig und gehen deutlich weiter, als was heute in der Realität besteht. Dem ganzheitlichen Ansatz entsprechend wären „Neue Wohnstrassen“ aber nur unter einem neuen Planungsverständnis realisierbar, welches sich von der bisherigen parzellenorientierten Sichtweise löst und zu einer ganzheitlichen Betrachtung des Wohnumfelds als Wohn- und Lebensraum übergeht. Der Strassenraum wird dabei in den Aussenraum integriert und absorbiert - folglich kann aus dem theoretischen Ansatz strenggenommen gar kein spezifisches Modell einer „Neuen Wohnstrasse“ mehr entstehen.

---

„Pläne machen ist mehrmalen eine üppige, prahlerische Geistesbeschäftigung, dadurch man sich ein Ansehen von schöpferischem Genie gibt, indem man fordert, was man selbst nicht leisten, tadelt, was man selbst nicht besser machen kann, und vorschlägt, wovon man selbst nicht weiss, wo es zu finden ist.“

(Immanuel Kant: „Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik“ p.10, IN: DÖRNER D., 1989: 265)

Schliesslich stellt sich, unabhängig von der Praktikabilität der „Checkliste“, die Frage nach der grundsätzlichen Brauchbarkeit eines solchen theoretischen Ansatzes. Das Modell mag vielen zu vage und zu unbestimmt erscheinen, und die Chancen praktischer Umsetzbarkeit mögen manche Pragmatiker als inexistent beurteilen. Solchen Meinungen ist entgegenzusetzen, dass Innovationen letztendlich immer von Leitideen abhängen, die eine **grundsätzliche Orientierung erlauben und dadurch Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen** können.

Wo aber, wenn nicht im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit, ist es heute noch möglich, Rahmenbedingungen zu finden, die eine Auseinandersetzung mit solchen grundlegenden Betrachtungen ermöglichen? Ich sehe deshalb den zweiten Teil meiner Arbeit als Wahrnehmung einer solchen Chance und hoffe, durch die Darstellung der ganzheitlichen Zusammenhänge neue Impulse auslösen zu können.

Es ist mein Wunsch, mit der Arbeit einen Beitrag an ein zukünftiges „Revival“ der Wohnstrassen zu leisten.

## Ausblick

„Je mehr man weiss, desto mehr weiss man auch, was man nicht weiss.“

(DÖRNER D., 1989: 145)

Jeder wissenschaftlichen Arbeit sind Grenzen gesetzt. In diesem Fall ist es nicht anders. Zugleich bieten diese Grenzen aber auch Möglichkeiten für weitere Untersuchungen. Im Rahmen der Erkenntnisse aus meiner Arbeit sehe ich zwei hauptsächliche Ansatzpunkte weitergehender Forschungen:

- Es wäre wünschenswert, die **Umsetzbarkeit der „Checkliste“** im Rahmen eines praktischen Projekts zu **testen**. Besonders interessant wäre natürlich, **die dabei entstehende Form des Strassenraums** zu sehen: erst dann würde nämlich eine **„Neue Wohnstrasse“** entstehen.
- Eine detailliertere und **umfassendere Situationsanalyse der bestehenden Wohnstrassen** ist zweckmässig. Insbesondere zum Hauptthema der Kosten baulicher Massnahmen wären weitergehende Abklärungen sinnvoll: Wo sind Wohnstrassen wirklich sinnvoll? Welche Massnahmen sind zwingend notwendig? Welche Massnahmen sind unnötige Dekoration? Wie ist die Effizienz der einzelnen Massnahmen?

Im folgenden soll letzterer Ansatzpunkt beispielhaft illustriert werden: Im Rahmen meiner Arbeit habe ich etwa 20 Wohnstrassen in Zürich, Bern, St. Gallen und Fribourg besucht und fotografiert. Dabei habe ich sehr unterschiedliche Ausgestaltungen angetroffen. An einigen ausgewählten Beispielen versuche ich, die realisierten Massnahmen zu erläutern, indem ich beschreibe, welche subjektiven Empfindungen die jeweiligen Wohnstrassen bei mir ausgelöst haben. Natürlich kann dies eine vertiefte empirische Untersuchung nicht ersetzen!



**Fribourg, Route des Accacias.**

Ich fühlte mich sicher, das Umfeld gefiel mir. Bepflanzte Verengungen wirken sinnvoll und angenehm. Allgegenwart parkierter Fahrzeuge lässt kein Gefühl von Spielraum aufkommen; dazu trägt sicher auch die Dominanz asphaltierter Flächen, teilweise bis an die Hausmauern heranreichend, bei. Keine Aufenthaltsmöglichkeiten, Autos fahren eher zu schnell.



**Fribourg, L'Impasse des Eglantines.**

Wohl nur der Lage wegen Wohnstrasse (T-Stück an der Route des Accacias). Strasse durch grüne Wiese, wildes Parkieren. Keine Aufenthaltsmöglichkeiten.

Andererseits sanfte Übergänge: Keine Mauern oder Zäune, Strasse und Rasen sind eine Einheit. Hingegen abweisende, unzugängliche Hausmauern.



**St. Gallen, Falkenstrasse.**

Aufwendige Gestaltung schafft angenehmes Aufenthaltsgefühl, „Ambiance“. Autos fahren sehr langsam. Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten in der Strasse, kaum andere Aussenräume vorhanden. Mauern, Zäune und Terrassierung verhindern Integration der Räume. Parkplätze zwischen Fahrbahn und Trottoir wirken kontraproduktiv: Fussgänger gehen an solchen Orten am Rand.



**St. Gallen, Florastrasse.**

Parkplätze auf dem Trottoir erzwingen eine Benützung der Fahrbahn. Bepflanzte Verengungen wirken natürlich. Zusätzlich Fahrverbot von 22h - 6h. Aufenthalt ist angenehm. Auch hier verhindern Zäune und Mauern eine Integration. Trotz starker Präsenz von Fahrzeugen, haben sich Spielräume gebildet. Andererseits existieren keine Aufenthaltsmöglichkeiten.



**Zürich, Rotachstrasse.**

Sehr hohe Aufenthaltsqualität dank starker Begrünung, Bäumen, bepflanzten Verengungen, teilweiser Pflasterung und Aufenthaltsmöglichkeiten. Direkter Übergang zwischen Haus und Strasse. Kreuzung als sozialer Treffpunkt.



**Zürich, Eisenbahnerstrasse.**

Vorbildliche neue Realisation. Strasse, Aussenraum und Gebäude sind ineinander integriert. Viel Grünraum. Sehr hohe Aufenthaltsqualität.



**Zürich, Köchlistrasse.**

Die Sitzbänke und Bäume schaffen Aufenthaltsqualität; weil nur wenig Fahrzeuge vorhanden sind, entsteht auch das Gefühl, dies sei eine vielfältig nutzbare Strasse. Direkte Übergänge zwischen Haus und Strasse fördern die Integration. Poller bewirken negative Trennwirkung zwischen Fahrbahn und Randzone. Zu viele versiegelte Flächen!



**Zürich, Stampfenbrunnenstrasse.**

Federballspiel zwischen Eltern und Kindern. Nur wenige Fahrzeuge, in Randzonen. Grünraum und Sitzgelegenheiten fördern Aufenthalt. Eine belebte Wohnstrasse! Schlecht: Keine Integration zwischen Strasse und Haus durch trennende Hecken.



**Bern, Wachtelweg.**

Wenig sinnvolle Wohnstrasse: Ausgeprägte Trennung von Wohnumfeld und Strassenraum durch Mauern und Hecke verunmöglicht spontane Nutzung. Gefühl einer isolierten „Gasse“.



**Bern, Flurstrasse.**

Die halbhohen Mäuerchen erlauben eine Integration von Wohnumfeld und Strassenraum. Sitzbänke, Bäume und Sandkasten schaffen Aufenthaltsqualität. Fahrzeuge zu präsent; konzentriertere Anordnung der Parkplätze wäre wünschenswert.

---

## **Anhang**



---

# Anhang

---

## Adressenverzeichnis

Adressen der Experten, die über die jeweilige Gemeinde Auskunft gaben.

### Basel

Hr. Bleile  
Verkehrsabteilung BS  
Ressort Verkehrslenkung  
Postfach  
4001 Basel

### Bern

Hr. Salvisberg  
Verkehrsinspektorat  
Nägeligasse 7  
Postfach  
3000 Bern 7

### Biel

Hr. A. Luczy  
Stadtpolizei Biel  
Verkehrspolizei  
Burggasse 27  
2502 Biel

### Burgdorf

Hr. F. Fankhauser  
Polizeiverwaltung  
Kirchbühl 23  
3400 Burgdorf

### Fribourg

M. Jean-Charles Bossens  
Service de la circulation  
Rue Josef Piller 7  
1700 Fribourg

### Genève

Mme Y. Jhabvala  
Office des transports et  
de la circulation  
20, rue du Stand  
1204 Genève

### Grenchen

Hr. Michael Herzog  
Stadtpolizei  
Sternenweg 4  
2540 Grenchen

### Köniz

Hr. Rolf Steiner  
Gemeinde Köniz  
Planungsabteilung  
Sägestr. 75  
3098 Köniz

### La Chaux-de-Fonds

Lt. Fivaz  
Police locale  
Hôtel de ville  
2300 La Chaux-de-Fonds

### Langenthal

Hr. Franz-Josef Felder  
Stadtbauamt  
Fachstelle Planung  
Jurastr. 22  
4900 Langenthal

### Lausanne

M. Frioud  
Direction de Police  
Service de la Circulation  
Case postale 2100  
1002 Lausanne

### Luzern

Hr. Werner Hofman  
Stadtpolizei  
Hirschengraben 17a  
6002 Luzern

### Muri

Hr. Zwahlen  
Bauverwaltung  
Thunstr. 74  
3074 Muri

### Olten

Hr. Kohler  
Kdo. Stadtpolizei  
Dornacherstr. 1  
4603 Olten

### Ostermundigen

Hr. Peter Burkhardt  
Gemeindepolizei  
Schliessplatzweg 1  
3072 Ostermundigen

### Solothurn

Hr. Affolter  
Stadtbauamt  
Abt. Tiefbau  
Baselstr. 13  
4500 Solothurn

### St. Gallen

Oberlt. Niederberger  
Kdo. Stadtpolizei  
Amtshaus  
Neugasse  
9004 St. Gallen

### Thun

Hr. Hans Kummer  
Tiefbauamt  
Grabenstr. 28  
3600 Thun

### Winterthur

Hr. Alfred Koller  
Stadtpolizei  
Badgasse 6  
8402 Winterthur

### Zürich

Hr. R. Flückiger  
Stadtpolizei  
Amt für Verkehr  
Postfach  
8025 Zürich

# Original-Fragebogen (Beispiele)

Abb. 25: Fragebogen „Erfahrungen mit Tempo-30-Zonen“

Verkehrsmodelle in Wohnquartieren: Tempo 30 Zonen / Wohnstrassen

1/2

Basel

Ansprechpartner Hr. Bleile  
Telefon 061 267 8168



## 7 Fragen zu Ihren Erfahrungen mit Tempo -30 Zonen



1. Wieviele Tempo 30 - Zonen existieren heute in der Gemeinde ?  
Wieviele weitere sind noch geplant bzw. im Bau ?
2. Welches sind die wichtigsten Ziele, die Sie mit der Errichtung von Tempo 30 - Zonen erreichen wollen ?
3. Warum wurden noch nicht mehr Tempo 30-Zonen realisiert ?
4. Welche Vorteile bringt Tempo 30 nach Ihren Erfahrungen wirklich ?  
(d.h. nach den von Ihnen in der Praxis gemachten Erkenntnissen)
5. Welche Ziele konnten warum eher nicht erreicht werden ?
6. Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie für das Modell der Tempo 30 - Zonen ?
7. Wie beurteilen Sie das Zonenmodell Tempo-30 insgesamt ?

Bitte senden Sie mir Ihre Antworten bis Freitag, 21. Februar 1997

Beispiel zur Gestaltung der Antwort:

1. Ja, es existieren 2 Zonen  
- Escherhof  
- Heisterhof
2. Wichtigstes Ziel ist: eine kostengünstige Erhaltung des Verkehrsnetzes in den Aussenorten von Lörrach zu bewahren.
3. Hauptziel: Ziele erreicht, zudem Statistiken über Lebensqualität (z.B. Lärm) im Bereich Escherhof / Heisterhof / Aussenorten von Lörrach zu erhalten. Hauptziel ist: Ziele erreicht.

Herzlichen Dank für  
Ihre Mithilfe !

Geographisches Institut der Universität Bern - Lizentiatsarbeit T. Wälti 1997



---

# Literaturliste

---

- ADAM K., 1988: Stadtökologie in Stichworten. Unterägeri: Hirt.
- BOESCH H., 1994: Stadt als Heimat : Schriftsteller und Schriftstellerinnen äussern sich zu Stadtgestalt, Geborgenheit und Entfremdung NFP 25/46. Zürich: NFP Stadt und Verkehr.
- BOESCH H., 1997: Die Rückgewinnung der Mitte. In: EGLI, H.R. et al., 1997: 221-231.
- BONANOMI L., 1990: Le temps des rues. Lausanne: IREC/EPFL.
- BONANOMI L., 1996: Pour un urbanisme de proximité. Lausanne: IREC/EPFL.
- BRÜGGER T., VOELLMY L., 1984: Das BeiSpielplatzBuch. Zürich: Pro Juventute.
- BUCHMÜLLER L., ZIBELL B., 1993: Weibliche und männliche Aspekte in der Stadtplanung. Zürich: Verl. d. Fachvereine.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1996: Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1997. Zürich: Verlag NZZ.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1997a: Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1998. Zürich: Verlag NZZ.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS), 1997b: Strukturatlas der Schweiz . Zürich: Verlag NZZ.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS) UND BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL), 1997: Umwelt in der Schweiz 1997. Bern: EDMZ.
- BÜRO FÜR UTOPIEN, 1998: Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf. Jahresbericht 1996/1998. Burgdorf.
- BUSCH K., 1995: Kindgerechte Wohnumwelt : Grundsätze einer an den Bedürfnissen von Kindern orientierten Planung städtischer Wohnquartiere. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- CARR S. et al., 1992: Public Space. New York: Cambridge University Press.
- DKSB (DEUTSCHER KINDERSCHUTZBUND) (HRSG.), BURGHARDT C., KÜRNER P., 1994: Kind und Wohnen. Opladen: Leske + Budrich.
- DÖRNER D., 1989: Die Logik des Misslingens. Hamburg: Rowohlt.
- EGLI H.R. et al., 1997: Spuren, Wege und Verkehr (Festschrift Klaus Aerni). Bern.
- EIBL-EIBESFELDT I. et al., 1985: Stadt und Lebensqualität. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT (EJPD), 1984: Weisungen über Wohnstrassen. Bern.
- EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT (EJPD), 1989: Weisungen über die Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen. Bern.
- FELLENBERG G., 1991: Lebensraum Stadt. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- FELLER-CORTHÉSY R., ATELIER FÜNF (BERN), 1994: Atelier 5: Siedlungen und städtebauliche Projekte. Braunschweig: Vieweg.
- FISCHER M., 1995: Stadtplanung aus der Sicht der Ökologischen Psychologie. Psychologie Verlags Union.
- FLADE A., KUSTOR-HÜTTL B., 1993: Mädchen in der Stadtplanung : Bolzplätze - und was sonst? Kongress (1992; Wiesbaden). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- FLICK U., 1995: Handbuch Qualitative Sozialforschung : Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG - LANDSCHAFTSBAU, 1983: Das begrünte Haus: Bedeutung und konstruktive Hinweise. Karlsruhe: C. F. Müller.
- FUHRER U., 1990: Ortsbindung und die Bedeutung des Zwischenraums. Bern: Psychologisches Institut der Universität Bern.

- FUHRER U., 1993: Wohnen mit dem Auto. Ursachen und Gestaltung automobiler Freizeit. Zürich: Chronos.
- GIFFORD P., 1987: Environmental Psychology. Boston: Allyn and Bacon.
- HÜSLER W., 1994: Langsamer und flüssiger Fahren: Niedriggeschwindigkeitsszenarien und ihre Wirkungen NFP 25/61. Zürich: NFP Stadt und Verkehr.
- HAHN E., 1993: Ökologischer Stadtumbau : konzeptionelle Grundlegung. Bern: Peter Lang.
- HALPRIN L., 1975: Cities. Cambridge: MIT.
- HARMS, G. (HRSG), MANNKOPF, L. (HRSG), FACHTAGUNG "SPIEL- UND LEBENSRAUM GROSSSTADT" (1987; BERLIN- WEST), 1989: Spiel und Lebensraum Grossstadt / Kongress (1987 ; Berlin, West). Berlin: FIPP- Vertrieb.
- HÜSLER W., ABAY UND MEIER (ZÜRICH), BÜRO BC (BASEL), METRON PLANUNG AG (WINDISCH), 1989: Flächensparen im Strassenverkehr NFP 22/29. Bern-Liebfeld: Nationales Forschungsprogramm "Boden". Programmleitung.
- HÜTTENMOSE M., DEGEN-ZIMMERMANN D., 1995: Lebensräume für Kinder: empirische Untersuchungen zur Bedeutung des Wohnumfeldes für den Alltag und die Entwicklung der Kinder. NFP 25/70. Zürich: NFP Stadt und Verkehr.
- IG "BEGEGNUNGSSTRASSEN", 1997: Die "Begegnungsstrasse" - Konzeptentwurf. Bern.
- JACOBS A.B., 1993: Great streets. Cambridge MA: MIT Press.
- JUSTIZ-, POLIZEI UND MILITÄRDIREKTION DES KANTONS BASEL-LANDSCHAFT, 1993: Pilotprojekt Tempo 30 - Schlussbericht. Liestal.
- KEUL A.G., 1995: Wohlbefinden in der Stadt : Umwelt- und gesundheitspsychologische Perspektiven. Weinheim Beltz : Psychologie Verlagsunion.
- KLUG H.P. (HRSG), ROTH M. (HRSG), 1991: Spielräume für Kinder. Münster: Votum Verlag.
- KRUPAT E., 1985: People in cities : the urban environment and its effects. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- KRUSE L. et al., 1990: Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München: PVU.
- LAMNEK S., 1989: Qualitative Sozialforschung. München: Psychologie Verlags Union.
- LODERER B., HERTZBERGER H., BURKHARD B., 1986: Atelier 5 : 26 ausgewählte Bauten = 26 oeuvres choisies = 26 selected works / Antitypologische Prototypen. Zürich: Ammann Verlag.
- MEYRAT-SCHLEE E., GROSSO CIPONTE A., 1992: Mobil sind die anderen. Wohnqualität, Quartierleben und Sesshaftigkeit NFP 25/18. Zürich: NFP Stadt und Verkehr.
- MICHEL S., REY M., 1991: Haushälterische Bodennutzung? : Vorschläge für eine massgeschneiderte Ortsplanung NFP 22/6. Bern-Liebfeld: Nationales Forschungsprogramm "Boden". Programmleitung.
- MÜLLER HR., 1993: Freizeit und Tourismus I (Grundlagen). Unterlagen zur Vorlesung. Bern: IFI.
- PLANUNGSAMT, STRASSENVERKEHRS- UND SCHIFFFAHRTSAMT DES KANTONS BERN, 1985: Verkehrsberuhigung auf Quartierstrassen. Brugg: Metron.
- RANFT F., 1994: Oekologische Modernisierung von Wohnsiedlungen : Grundlagen, Konzepte, Beispiele. Wiesbaden: Bauverlag.
- RUH H., 1991: Argument Ethik : Orientierung für die Praxis in Oekologie, Medizin, Wirtschaft, Politik. Zürich: Theologischer Verlag.
- SCHMIDT-EICHSTAEDT G., 1996: Stadtökologie: Lebensraum Grossstadt. Zürich: B.I .- Taschenbuchverlag.
- SCHWARZE M., CANDINAS R., RÜDISÜLI H.P., 1992: Grünraum in der Stadt: erhalten, gestalten und nutzen NFP 25/29. Zürich: NFP Stadt und Verkehr.
- SCHWEIZERISCHER STÄDTEVERBAND (SSV), 1996: Statistik der Schweizer Städte. Bern.

- 
- STAUSS C., AKTIONSTAGUNG KINDERKULTUR IN SCHULE, STADTRAUM UND POLITIK (1991; BERLIN), 1992: Dokumentation der Berliner Aktionstagung "Kinderkultur in Schule, Stadtraum und Politik" vom 5. bis 10. Mai 1991 / Kongress (1991; Berlin). Berlin: Fipp- Verlag.
- SUKOPP H., WITTIG R., 1993: Stadtökologie. Stuttgart: Gustav Fischer.
- TOURINGCLUB DER SCHWEIZ (TCS), 1988: Sicherheit im Quartier. Bern.
- VCS. VERKEHRSClub DER SCHWEIZ, 1995: Tempo 30 - aber jetzt. Bern.
- VONARBURG J., 1997: Flanierzone Burgdorf: Untersuchung zu Verkehrsaufkommen, Verkehrsverhalten und Konflikten. Bern: GIUB.
- WAHRIG G., 1984: Deutsches Wörterbuch. Mosaik.
- WENTZ M., 1993: WohnStadt. Frankfurt: Campus Verlag.
- WWF SCHWEIZ, 1996: WWF Journal 3/96: Die Schweiz verliert an Boden. Zürich.
- WWF SUISSE, 1997: Quand l'asphalte cède la place à la nature - Réalisations du projet Croque-béton. Vernier.
- ZIBELL B., 1983: Frauen in Wohnumfeld und Nachbarschaft. Berlin.