

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie = Swiss journal of sociology
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Gesellschaft für Soziologie
<b>Band:</b>	4 (1978)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Einleitung : soziologische Beiträge zur schweizerischen Gesamtverkehrskonzeption
<b>Autor:</b>	Oetterli, Jörg
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-814298">https://doi.org/10.5169/seals-814298</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## EINLEITUNG:

# SOZIOLOGISCHE BEITRÄGE ZUR SCHWEIZERISCHEN GESAMTVERKEHRSKONZEPTION

---

Jörg Oetterli

### ZUSAMMENFASSUNG

In unserem Lande bildete das Verkehrsgeschehen bisher kaum Gegenstand ernsthafter soziologischer Forschungsinteressen. Die konventionelle Verkehrsplanung war praktisch eine reine Domäne der Ingenieure; die Verkehrspolitik beschränkte sich in den letzten 20 Jahren auf die Anpassung des Strassennetzes an die im Zuge der rasanten Motorisierung entstehenden Verkehrsbedürfnisse.

Die akuten Verkehrsprobleme der städtischen Ballungsräume, die steigenden Defizite der öffentlichen Verkehrsunternehmungen, die wachsende Besorgnis über die Belastung der Umwelt durch Abgase und Lärm sowie die Einsicht in die Notwendigkeit einer bewussteren Zukunftsplanung insgesamt führten auch im Verkehrsbereich zur Forderung einer umfassenderen Planung. Der Auftrag dazu wurde 1972 vom Schweizerischen Bundesrat einer Expertenkommission - der Eidgen. Kommission für die Schweizerische Gesamtverkehrskonzeption (GVK-CH) - übertragen. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde erstmals in der Schweiz ein grösseres verkehrsssoziologisches Forschungsprogramm verwirklicht. Ziel der vorliegenden Sondernummer ist es, einen Ueberblick über diese durchgeföhrten Studien, die verwendeten theoretischen Ansätze, das methodische Vorgehen sowie einige wichtige Ergebnisse zu vermitteln. Dadurch soll neben dem Informationsaustausch vor allem auch die fachinterne Diskussion über einen bisher wenig entwickelten Bereich soziologischer Arbeit angeregt und Möglichkeiten für eine praxisbezogene interdisziplinäre Zusammenarbeit aufgezeigt werden.

### RESUME

Dans notre pays, les transports n'ont guère fait l'objet jusqu'ici d'une recherche sociologique approfondie. La planification conventionnelle dans ce domaine a toujours constitué une chasse gardée des ingénieurs. Ces vingt dernières années, la politique des transports s'est limitée à adapter le réseau routier aux besoins d'une motorisation pléthorique.

Les problèmes de trafic des agglomérations urbaines, les déficits croissants des transports publics, la constatation des atteintes dues aux gaz d'échappement et au bruit et enfin le besoin de préparer l'avenir ont fait apparaître la nécessité d'une planification plus globale. En 1972, le Conseil fédéral confiait à une commission fédérale d'experts - la Commission de la conception globale suisse des transports (CGST) - un mandat à cet effet. Ces travaux ont motivé le premier programme de recherche helvétique d'une certaine importance en sociologie des transports. Le présent dossier spécial veut donner un aperçu des études entreprises, des schémas auxquels on s'est référé, de la méthodologie et des principaux résultats obtenus. Outre l'information, il vise surtout à alimenter le débat sur un secteur de la sociologie peu développé jusqu'ici et à illustrer quelques possibilités de collaboration interdisciplinaire.

\* \* \*

#### 1. DIE ZWEI ENTWICKLUNGSPHASEN "VERKEHRSSOZIOLOGISCHER" BEITRÄGE IM DEUTSCHSPRACHIGEN RAUM (1)

Seit rund 15 Jahren gibt es im deutschen Sprachbereich in zunehmendem Masse Analysen des Verkehrsgeschehens, die den Anspruch erheben, auch eine soziologische Optik miteinzubeziehen. Die Autoren dieser Studien sind sowohl Ingenieure oder Mitarbeiter technischer Hochschulen als auch kommerziell arbeitende Institute, Geographen, Oekonomen sowie Soziologen, Sozialpsychologen und Politologen. Von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen handelt es sich bei diesen Beiträgen um theoretisch orientierte Betrachtungen zu einzelnen soziologischen und sozialpsychologischen Fragen des Verkehrs (sie existieren meist in Form von Vorträgen und Aufsätzen) oder um Berichte über empirische Einzelforschungen als Ergebnisse punktueller Forschungsaufträge aus dem Bereich des städtischen und regionalen Verkehrs. Umfassendere, insbesondere auch makrosoziologische Ansätze, wie sie in dieser Sondernummer am Beispiel einiger neuerer Untersuchungen in der Schweiz dargestellt werden, sind kaum anzutreffen.

In grober Vereinfachung lassen sich die bisherigen soziologischen Arbeiten im Verkehrsbereich nach zwei zeitlichen Hauptphasen gruppieren (2):

Eine erste Phase umfasst den Zeitraum 1960-70. Es sind vor allem Ingenieure sowie kommerzielle Markt- und Meinungs-

forschungsinstitute, welche gesellschaftliche Fragen des Verkehrs aufgreifen. Durch die örtliche Trennung der verschiedenen Lebensbereiche (Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Erholen) entstanden neue Formen des Verkehrsaufkommens. Diese Entwicklungstendenzen versuchte man zunächst mit den gängigen Kategorien der Sozialstatistik, der Demographie und der Geographie zu beschreiben, ohne näher nach den dahinter stehenden gesellschaftlichen Verursachungsfaktoren zu fragen. Man wurde sich aber relativ schnell bewusst, dass eine blosse Beschreibung mit den herkömmlichen statistischen Methoden nicht ausreicht, um die - vor allem im Zuge des wachsenden Motorisierungsgrades der Bevölkerung - sich in allen sozialen Schichten verändernden Verkehrsbedürfnisse zu erklären oder gar zu prognostizieren. Um diese Zusammenhänge besser in den Griff zu bekommen, kam allmählich der Wunsch nach vermehrtem Einsatz der empirischen Erhebungsmethoden der Soziologie auf.

Die eigentliche Verwendung der soziologischen Theorien ist in dieser ersten Phase allerdings kaum zu beobachten. Vielmehr war man der Auffassung, dass die zunächst zur Beschreibung der Verkehrssituation herangezogenen demographischen und soziographischen Größen (wie z.B. Alter, Geschlecht, Beruf, Zivilstand) eigentliche soziologische Variablen darstellen, mit deren Hilfe sich auch die hinter dem Verkehrsverhalten verborgenen gesellschaftlichen Zusammenhänge direkt erklären lassen.

In methodischer Hinsicht gingen in dieser ersten Phase sicher von den ökonometrischen und ingenieurwissenschaftlichen Modellen die fruchtbarsten Anregungen für den Soziologen aus - auch wenn sich dabei vielfach eine heftige Kritik an diesen Modellen entwickelte. Auf einzelne Aspekte dieser Kritik wird im folgenden Abschnitt noch näher hingewiesen.

Hauptziel der soziologischen Arbeiten der ersten Phase war somit vor allem die praxisorientierte Informationsgewinnung. Dadurch mag auch begründet sein, dass das eingesetzte Auswertungsinstrumentarium in der Regel nicht sehr anspruchsvoll war - also insbesondere keine vertieften, statistischen Analyseverfahren des erhobenen Datenmaterials einschloss.

Die zweite Phase verkehrssoziologischer Forschung begann erst etwa seit 1970, und mit ihr wird allmählich ein echter Beizug der Soziologie und ihrer unmittelbaren Nachbarwissenschaften sichtbar. So wird vermehrt Gewicht auf die Anwendung sozialwissenschaftlicher Theorie und Methodik gelegt. Obwohl die Ergebnisse dieser neueren Studien noch nicht voll überblickt werden können, zeichnet sich jedoch schon jetzt ab, dass einerseits eigenständige, in

grössere theoretische Zusammenhänge integrierte verkehrsoziologische Kategorien im Entstehen begriffen sind und andererseits anspruchsvollere statistisch-mathematische Auswertungsverfahren empirischer Untersuchungen eingesetzt werden.

Diese zweite Phase führt nicht nur zur Verwendung besser geeigneter deskriptiver sozialstatistischer Daten, sondern immer stärker werden auch Einstellungen und Erwartungen der Bevölkerung erfasst sowie die gesellschaftlichen Folgen analysiert, die sich aus der sozialen und geographischen Mobilität ergeben. Im Gegensatz zur früheren empirischen Einzelforschung wird ein höheres Komplexitätsniveau der Analyse angestrebt. Dabei wird insbesondere bei der Abgrenzung der Forschungsprobleme klarer zwischen der analytischen Mikro- und Makroebene unterschieden und die entsprechenden soziologischen und sozialpsychologischen Theorien auf den Verkehrsbereich angewendet (so z.B. die Status- und Rollentheorie auf der Mikroebene des Verhaltens sozialer Gruppen und Individuen oder die Theorien des sozialen Wandels auf der übergeordneten Makroebene der gesamtgesellschaftlichen Zusammenhänge). Verwendet werden vorwiegend funktionalistische und/oder systemanalytische Ansätze. Vereinzelt stehen ihnen auf der Makroebene politökonomische Arbeiten aus der marxistischen Perspektive gegenüber (3).

Trotz dieser neueren Tendenzen kann man allerdings auch heute noch nicht vom Vorhandensein einer eigentlichen Spezialdisziplin "Verkehrsseziologie" sprechen. So stehen weder das soziologische Erkenntnisobjekt "Verkehr" oder die wissenschaftliche Begriffsbildung noch theoretische Konzepte oder eine spezifische verkehrsseziologische Methodik im Augenblick in gefestigter Form zur Verfügung. Damit sei jedoch nicht gesagt, dass der heutige verkehrsseziologische Erkenntnisstand unbrauchbar ist. Diese Feststellungen sollen vielmehr auf die notwendige Vorsicht bei der Interpretation und Verwendung der vorliegenden verkehrsseziologischen Ergebnisse hinweisen; sie soll aber auch Verständnis dafür wecken, vermehrt Forschungsmittel zur allmählichen Verbesserung dieser Ansätze aufzuwenden.

## 2. DIE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN SOZIOLOGIE UND KONVENTIONELLER VERKEHRSPLANUNG

Wie im vorangehenden Abschnitt skizziert wurde, vermag die soziologische Optik im Verkehrsbereich im Vergleich zu anderen Forschungsgebieten der Soziologie nur sehr zögernd Fuss zu fassen. Diese bisher feststellbare Verkennung der sozialwissenschaftlichen Aspekte beim Ausbau des Verkehrssystems hängt eng mit den strukturellen Bedingungen "konventioneller Verkehrsplanung" zusammen.

Der Begriff "konventionelle Verkehrsplanung" soll hier nicht als polemisches Schimpfwort verstanden werden, dem der Segen "soziologischer Erleuchtung" gegenübersteht. Es geht vielmehr um den Hinweis auf einige charakteristische Merkmale und Entwicklungsphasen eines Planungsbereichs, der erst allmählich die Metamorphose von einem einseitig technischen zu einem interdisziplinären Fachbereich vollzieht. Damit beginnt sich auch bei den Spezialisten der Verkehrsplanung die Erkenntnis durchzusetzen, dass die Zusammenhänge im Verkehrssystem in der Wirklichkeit sehr komplex sind und sich nicht auf rein technische Dimensionen reduzieren lassen. Dabei geht es nicht nur um den Einbezug sozialwissenschaftlicher Gesichtspunkte, sondern ebenso um die Verknüpfung der Verkehrsprobleme mit Disziplinen wie: Oekonomie, Biologie, Sozial- und Präventivmedizin, Oekologie, Raumplanung etc.

Die klassische Domäne der Verkehrsplanung ist die Verkehrswegeplanung - im engsten Sinne als die technische Projektierung von Verkehrswegen. In ihrer konventionellsten Form erfolgt sie zudem getrennt für die einzelnen Verkehrsträger und damit auch ohne gegenseitige Abstimmung der Leistungsmöglichkeiten der verschiedenen Verkehrsmittel. In den letzten 25 Jahren stand der Strassenbau im Zentrum dieser Planungsbemühungen.

Damit verbunden ist ein weiteres Merkmal konventioneller Planung, nämlich die Verkehrsplanung als isolierte Sachplanung. Die Verkehrsprobleme werden dabei aus ihrer Verflechtung mit den übrigen Teilsystemen der räumlichen und gesellschaftlichen Umwelt herausgelöst und nach Kriterien beurteilt, welche nicht - oder zumindest nicht im wünschbaren Mass - von den übergeordneten raumplanerischen sowie wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Zielsetzungen bestimmt sind. Dies widerspricht der Forderung nach der "dienenden Funktion" des Verkehrs und enthält die potentielle Gefahr zu einer Verplanung des Verkehrs als "Selbstzweck". Wolf Linder (4) spricht in diesem Zusammenhang von einäugigen Lösungen nach der Devise: "noch mehr Verkehr" oder "anderer Verkehr" ohne Bezug zu den fundamentalen Funktionen des Verkehrssystems in einer modernen Gesellschaft.

Isolierte Sachplanung ist meist eng verknüpft mit den Mängeln einer reinen "Status-quo-Planung". Diese äussert sich im wesentlichen darin, dass der Verkehr nur in seiner quantitativen Ausprägung gesehen und die Möglichkeit des qualitativen Wandels wirtschaftlicher, gesellschaftlicher oder politischer Strukturen ausgeklammert wird. Status-quo-Planung, welche wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel nicht einbezieht und den bisherigen Zustand einfach in die Zukunft extrapoliert, läuft die Gefahr, an

den Symptomen und nicht an den Ursachen der bestehenden Verkehrsprobleme anzusetzen. Das Verkehrsvolumen vergrößert sich nicht einfach proportional zum Wirtschaftswachstum. Parallel dazu verändert sich der gesamte Lebensstil breiter Gruppen, und damit vollziehen sich auch ständige qualitative Veränderungen der Verkehrsbedürfnisse und des individuellen Mobilitätsspielraumes. Status-quo-Planung legt also das Schwerpunkt einseitig auf den quantitativen Umfang der Verkehrsbeziehungen und vernachlässigt die psychologisch und soziologisch erklärbaren Hintergründe des Verkehrsverhaltens sowie die politischen und finanziellen Bedingungen der Verkehrsplanung.

Status-quo-Planung ist deshalb weitgehend eine blosse reaktive Planung, d.h. eine Anpassung der Angebotskapazitäten an einen bestehenden Nachfragedruck. Die Möglichkeiten und Notwendigkeiten eines Einsatzes der Verkehrsplanung als Steuerungsinstrument der regionalen Entwicklung werden nicht ausgeschöpft. Reaktive Planung löst vielmehr kummulative Effekte aus, indem der Entwicklungsdruck einzelner Regionen durch Verkehrsinvestitionen weiter vergrößert und der Entwicklungsunterschied zu den weniger entwickelten und damit auch verkehrsmässig schlechter erschlossenen Regionen verschärft wird.

Ein wesentlicher Schritt in der Systematisierung der Verkehrsplanung und somit auch in der Zusammenarbeit mit den Sozialwissenschaften war die Entwicklung von Simulationsmodellen. Diese sogenannten Gravitationsmodelle - wie man sie analog zu den auf dem Gravitationsgesetz von Newton beruhenden physikalischen Modellen nennt - gehen von der Grundhypothese aus, dass für Verteilungsprozesse im Raum eine inverse Beziehung zwischen der Anzahl der Austauschbeziehungen zwischen zwei geographischen Standorten und ihrer Entfernung besteht (5). In ihrer konventionellen Form stellen die Gravitationsformeln mit anderen Worten einen quasi naturgesetzlichen Zusammenhang zwischen den Bevölkerungs- bzw. Arbeitsplatzzahlen der Ausgangs- und Endpunkte von Verkehrsbeziehungen sowie der Distanz zwischen diesen Punkten einerseits und der Stärke des Verkehrsaufkommens andererseits her.

Gegenüber den verschiedenen Modellansätzen dieser Art ergeben sich aus soziologischer Sicht zwei grundsätzliche Schwierigkeiten: Das erste Problem ist wissenschaftstheoretischer Art, da der Rückgriff auf naturwissenschaftliche Gesetzmässigkeiten zur Erklärung sozialer Verhaltensweisen in der modernen Soziologie bekanntlich stark umstritten ist.

Das zweite Problem bezieht sich auf die prognostische Tauglichkeit dieser zunächst rein beschreibenden Modellansätze.

Der eigentliche Zweck von Simulationsmodellen ist ja nicht die blosse Reproduktion der bestehenden Verhältnisse, sondern die Simulation der Verkehrsabläufe unter veränderten Bedingungen, insbesondere auch für einen künftigen Planungszustand. Die Verkehrsplanung erfordert aufgrund der hohen Investitionen besonders langfristige Prognosen. Daraus ergibt sich die weitere Anforderung, dass räumlich und zeitlich unterschiedliche Entwicklungen der verkehrsverursachenden Einflussgrößen durch das Modell möglichst realistisch zu berücksichtigen sind. Selbstverständlich bildet ein Modell immer eine Vereinfachung der komplexen Wirklichkeit; sie erfolgt durch eine Reduktion der bestehenden Zusammenhänge auf wenige, aber relevante Parameter. Somit stellt sich bei der Benützung von Verkehrsmodellen die zentrale Frage, wie weit die üblicherweise verwendeten Variablen (Einwohner, Arbeitsplätze, Distanz) als zuverlässige Indikatoren für die Erfassung der mit dem Verkehrsaufkommen verbundenen sozialen "Gesetzmäßigkeiten" angesehen werden können.

Die demographische und soziologische Zusammensetzung der Verkehrsbenutzer wird stark durch qualitative Merkmale bestimmt, die sich - wenn überhaupt - nur indirekt als quantitative Größen in mathematisch formulierte Modelle einführen lassen. Zu einer besseren Erklärung des Verkehrsverhaltens sollten diese qualitativen Merkmale aber berücksichtigt werden. Erst durch den Einbezug schichtspezifischer Parameterwerte in die Modellansätze lässt sich darstellen, welche Unterschiede im Verkehrsverhalten verschiedener sozialer Gruppen bestehen, und erst auf der Basis dieser Ergebnisse lässt sich auch analysieren, warum diese Unterschiede bestehen.

Bei den in der Verkehrsplanung bisher üblichen Modellen kommen diese Verhaltensmerkmale in den Exponenten der Gravitationsformel, d.h. der sog. "Widerstandsfunktion" zum Ausdruck. Solange eingehende soziologische Untersuchungen fehlen, welche eine zuverlässige Festlegung dieser Exponenten gestatten, besteht beim Kalibrationsverfahren (sog. "Eichung der Modelle") die grosse Gefahr einer unzulässigen Ex-post-Manipulation der verwendeten Funktionen; sie liegt darin, dass die Modellansätze nachträglich so lange verändert werden, bis die Simulationsergebnisse mit der in der Wirklichkeit an einzelnen Testfällen gemessenen Werten übereinstimmen. Die kritische Auseinandersetzung mit dem Modell-Input kann dadurch blockiert werden und zu einer eigentlichen Immunisierung des Modells gegenüber den effektiven Zusammenhängen in der Wirklichkeit führen (6).

Dieser Mangel konventioneller Verkehrsmodelle macht ihren prognostischen Wert fragwürdig. Die Kalibrationsmanipula-

tionen ermöglichen zwar durchaus eine befriedigende Simulation des bestehenden quantitativen Verkehrsaufkommens. Wenn aber die qualitativen Zusammenhänge zwischen den massgebenden Einflussfaktoren der Verkehrsnachfrage in die Modelle nicht eingebaut sind, lassen sich die Auswirkungen einer Veränderung dieser Grössen im Hinblick auf einen künftigen Planungszustand auch nicht berechnen. Aus diesem Grunde beruhen die Prognosen der konventionellen Verkehrsplanung faktisch auf der Annahme, dass sich die qualitative Struktur der verwendeten Parameter im Zeitablauf nicht verändere.

Die in neuerer Zeit erfolgte Entwicklung dynamischer Modelle versucht diesen Mangel zu beheben. Dazu wird nicht zuletzt die enge Mitarbeit der Sozialwissenschaften erforderlich sein. Die Schwierigkeiten liegen allerdings in der praktischen Anwendbarkeit dieser äusserst komplexen Modellansätze. Aus diesem Grunde befinden sich diese Arbeiten noch weitgehend im Stadium theoretischer Überlegungen und haben sich bisher kaum auf die verkehrsplanerische Praxis ausgewirkt.

### 3. DIE SOZIOLOGISCHEN ARBEITEN IM RAHMEN DER SCHWEIZERISCHEN GESAMTVERKEHRSKONZEPTION (GVK-CH)

In den Jahren 1972-77 hat eine eidgenössische Expertenkommission im Auftrag des Bundesrates eine nationale Gesamtverkehrskonzeption erarbeitet. Sie soll die Grundlage für eine Neuorientierung der Verkehrspolitik in der Schweiz liefern. Die Ergebnisse und Vorschläge dieser Kommission, deren Schlussbericht kürzlich veröffentlicht wurde, stehen hier nicht zur Diskussion (7). Von Interesse ist jedoch, dass im Rahmen dieses Planungsvorhabens auch verkehrsoziologische Studien durchgeführt werden konnten, die zu den bisher wohl umfassendsten Arbeiten dieser Art im deutschsprachigen Raum zählen dürften. Eine nähere Information darüber im Rahmen dieser Zeitschrift scheint uns in verschiedener Hinsicht gerechtfertigt:

- Es war unseres Wissens das erste Mal, dass innerhalb der Bundesverwaltung ein nationales Planungsprojekt interdisziplinär erarbeitet und dabei den sozialwissenschaftlichen Belangen ein ähnliches Gewicht wie den übrigen Disziplinen eingeräumt wurde.
- Durch die relativ günstigen Bedingungen für die soziologischen Arbeiten lassen sich am Beispiel der Gesamtverkehrskonzeption interessante Erkenntnisse für die Theorie-Praxis-Diskussion gewinnen. Dies gilt insbesondere für die Fragen der Umsetzbarkeit soziologischer Ergebnisse in ein konkretes Planungsprojekt bzw. allgemeiner für

für die "Brauchbarkeit" der Soziologie als Entscheidungsgrundlage der Verwaltung.

- Die Ergebnisse der soziologischen Studien der GVK-CH sind über den engeren Bereich "Verkehr" hinaus von Interesse. Sie beinhalten zumindest zum Teil allgemeine Grundlageninformationen über unsere Gesellschaft und helfen damit eine Lücke schliessen. Deshalb sollen sie auch einem breiteren Benutzerkreis zugänglich gemacht werden (8).

Die folgende Darstellung 1 vermittelt eine Gesamtübersicht über die im Rahmen der GVK-CH zwischen 1973 und 1977 durchgeführten soziologischen Untersuchungen. Das Fehlen einer brauchbaren "verkehrsseziologischen Theorie" machte sich bereits bei der Konzeption des Forschungsprogramms bemerkbar. Wie weit die nun vorliegenden Ergebnisse einen Beitrag zur allmählichen Verfestigung eines theoretischen Ansatzes zu leisten vermögen, wird sich noch weisen müssen. Dies wird auf jeden Fall nur im Sinne eines "Feed-back-Prozesses" erfolgen können, hängt also weitgehend davon ab, wie weit die Träger der soziologischen Forschung in unserem Lande bereit sind, die nun initialisierten ersten Schritte weiterzuentwickeln.

#### **4. DER VERWENDETE BEZUGSRAHMEN ZUR ABGRENZUNG DES FORSCHUNGSFELDES**

Zum Verständnis für den Aufbau der verschiedenen durchgeführten Teilstudien mag ein kurzer Hinweis auf den verwendeten Bezugsrahmen dienen, der von grundsätzlichen Überlegungen zum Verhältnis zwischen Gesellschaft und Verkehrssystem ausgeht (9).

Allgemein wird das Transportsystem zunächst als technologisches Element aufgefasst. Als solches beeinflusst es gesellschaftliche Strukturen und soziale Handlungsabläufe, wird jedoch seinerseits durch die bestehenden gesellschaftlichen Bedingungen geprägt. Es besteht also ein dauerndes und dynamisches Wechselverhältnis zwischen den technischen Dimensionen des Verkehrs und den gesellschaftlichen Teilbereichen (Arbeits-, Wohn-, Freizeitbereich etc.). Diesem Wechselverhältnis kommt in der Verkehrsplanung durch den Einbezug des sozialen Wandels eine besondere Bedeutung zu. Das Verkehrssystem beeinflusst soziale Wandlungsprozesse, wird aber selbst durch die Einwirkungsfaktoren der gesellschaftlichen Entwicklung quantitativ und qualitativ verändert.

## DARST. 1 SOZIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER GVK-CH

**A**

## Verkehrsverhalten und Verkehrsbedürfnisse

Quantitative Mobilitätsdaten  
 Einflussfaktoren des Verkehrsaufkommens, der Fahrtzeit und Fahrdistanz sowie der Verkehrsmittelwahl, geografisch und nach sozio-ökonomischen und ökologischen Merkmalen differenziert  
 Ermittlung spezifischer Verkehrsbedürfnisse einzelner sozialer Gruppen  
 Schliessen bestehender Datenlücken und Kontrolle der Genauigkeit vorhandener Daten

1

2

3

4

5

6

7

Analyse des Pendler- und Schülerverkehrs

Analyse des Einkaufsverkehrs (inklusive Dienstleistungen)

Analyse des Freizeit- und Ferienverkehrs		
Werktag	Wochenende	Ferien

Analyse des Geschäftsreiseverkehrs

Prognose von wichtigen Einflussfaktoren der Verkehrs-nachfrage

Arbeitsunterlage 15, Pendlermobilität Stichprobe VZ 1970 30'000 Haushalte, 90'000 Pers.

Auftrag 44, Loisirs et mobilité spatiale, Département de Sociologie Université de Genève, M. Bassand, Ch. Lalive d'Epinay, 200 unstrukturierte Interviews und gesamtschweizerische repräsentative Befragung (1066 Interviews), Analyse der Haushaltbudgets(BIGA-Daten)

Auftrag 58, Pilotstudie über den interregionalen Geschäftsreiseverkehr, SCOPe AG Luzern, Befragung in 50 Betrieben

Auftrag 81, Regionalisierte Prognose der Entwicklung von Bevölkerung, Arbeitsplätzen und Volkseinkommen(SGZZ, H.C. Graf, St. Gallen)

Auftrag 46, Gesamtschweizerische repräsentative Haushaltbefragung über den Werktagsverkehr, SCOPE AG, Luzern, 2100 Haushalte, 5200 Tagesabläufe (Zeitbudgets), 7000 Bewegungen oder Fahrten

Auftrag 8, Der Wochendausflugsverkehr in der Schweiz(H.P. Schmidhauser HSG St.Gallen) 2000 Interviews

Auftrag 61, Fallstudien über den Ausflugsverkehr am Ferienort(H.P. Schmidhauser HSG St.Gallen) 11 typische Ferienorte, 5100 Fragebögen

Auftrag 102, Regionalisierte Prognose der Entwicklung der Haushaltgrössen und Altersstruktur (Güller, Zürich)

Aufträge 59 und 94, Statistische Analyse der Ergebnisse der Haushaltbefragung, Entwicklung von Prognosegleichungen Wirtschafts-Mathematik AG, Zürich

Arbeitsunterlage 25 Der Freizeit- und Ferienverkehr in der Schweiz, Uebersicht und Schlussfolgerungen

B	C	D			
Verkehrsrelevante Zielvorstellungen und Erwartungen der Bevölkerung	Gesellschaftliche Auswirkungen des Verkehrssystems	Realisierbarkeit alternativer Verkehrskonzepte			
Problemerfassung und Zielfindung. Ermittlung der bestehenden verkehrsrelevanten Präferenzen und Erwartungen verschiedener Bevölkerungsgruppen, Zielkonflikte, Wandlungstendenzen, Zusammenhang mit anderen Wertbereichen, Widersprüche zwischen Attitüden und tatsächlichem Verhalten	Auswirkungen von Veränderungen des Verkehrssystems auf verschiedene Regionen und Bevölkerungsgruppen, auf regional-wirtschaftliche, sozio-kulturelle und soziopsychische Strukturen	Hinweise auf bestehenden verkehrspolitischen Innovationspielraum. Aufzeigen des vorhandenen Konfliktpotentials			
8 Entwicklung eines Zielsystems inklusive Indikatoren	9 Bewertung des Zielsystems durch die Kommissionsmitglieder (2x) und durch die Bevölkerung	10 Analyse der Auswirkungen auf inter-regionaler Ebene	11 Analyse der Auswirkungen auf intra-regionaler/interkommunaler Ebene	12 Analyse der Auswirkungen auf intra-kommunaler Ebene (sozialer Mikrobereich)	13 Analyse der Divergenzen zwischen den Präferenzprofilen einzelner Bevölkerungsgruppen und der Gruppen innerhalb der Kommission sowie zwischen Bevölkerung und Kommission
Arbeitsunterlage 16 Operationales Ziel- u. Mess-System	Arbeitsunterlage 17 Zielpräferenzen (1. Kommisionsbefragung, 52 Interviews)	Auftrag 72, Analyse der regionalwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen des Verkehrssystems, Soziologisches Institut der Universität Zürich (P. Heintz, H.P. Meier, R. Müller et al.)	Teil A: Sekundärstat. gesamtschweizerische Analyse 1950-1970 Regionen und Gemeinden	Teil B: Regioneneinzelfallstudien, 3 Regionen, Befragung von Unternehmern über Motive der Standortwahl (700 Fragebogen)	Teil C: Gesellschaftliche und psychosoziale Auswirkungen auf Gemeindeebene, 6 Gemeinden in 3 typischen Regionen; vergleichende Fallstudie, 1000 Interviews (Publitest AG Zürich), Inhaltsanalyse von Schulaufsätzen
Auftrag 93 BNM Planconsult Basel (Dr. P. Iblher) Untersuchungen zum Zielsystem	Auftrag 103 Repräsentative Bevölkerungsbefragung (1000 Interviews) Explora AG Zürich 2. Kommissionsbefragung 50 Interviews	Auftrag 11, Politikwissenschaft und Verkehr, Literaturübersicht A.J. Gebert, Bern	Auftrag 103 Explora AG Zürich/Systems Consult Bern, Ermittlung von Präferenztypen (Einsatz der Cluster-Analyse)		

Die wohl vorrangigste gesellschaftliche Funktion des Verkehrssystems ist die Gewährleistung der Erreichbarkeit zwischen den geographisch getrennten gesellschaftlichen Aktivitätsbereichen. In seiner technischen Ausgestaltung bildet damit das Verkehrssystem eine notwendige Voraussetzung der für die moderne Gesellschaft charakteristischen Arbeitsteilung. Die vielfältigen Formen der Zusammenarbeit zwischen sozialen Gruppen, Unternehmungen, Gemeinden, Regionen oder Nationen sind ohne die entsprechende Entwicklung von Transportsystemen nicht denkbar.

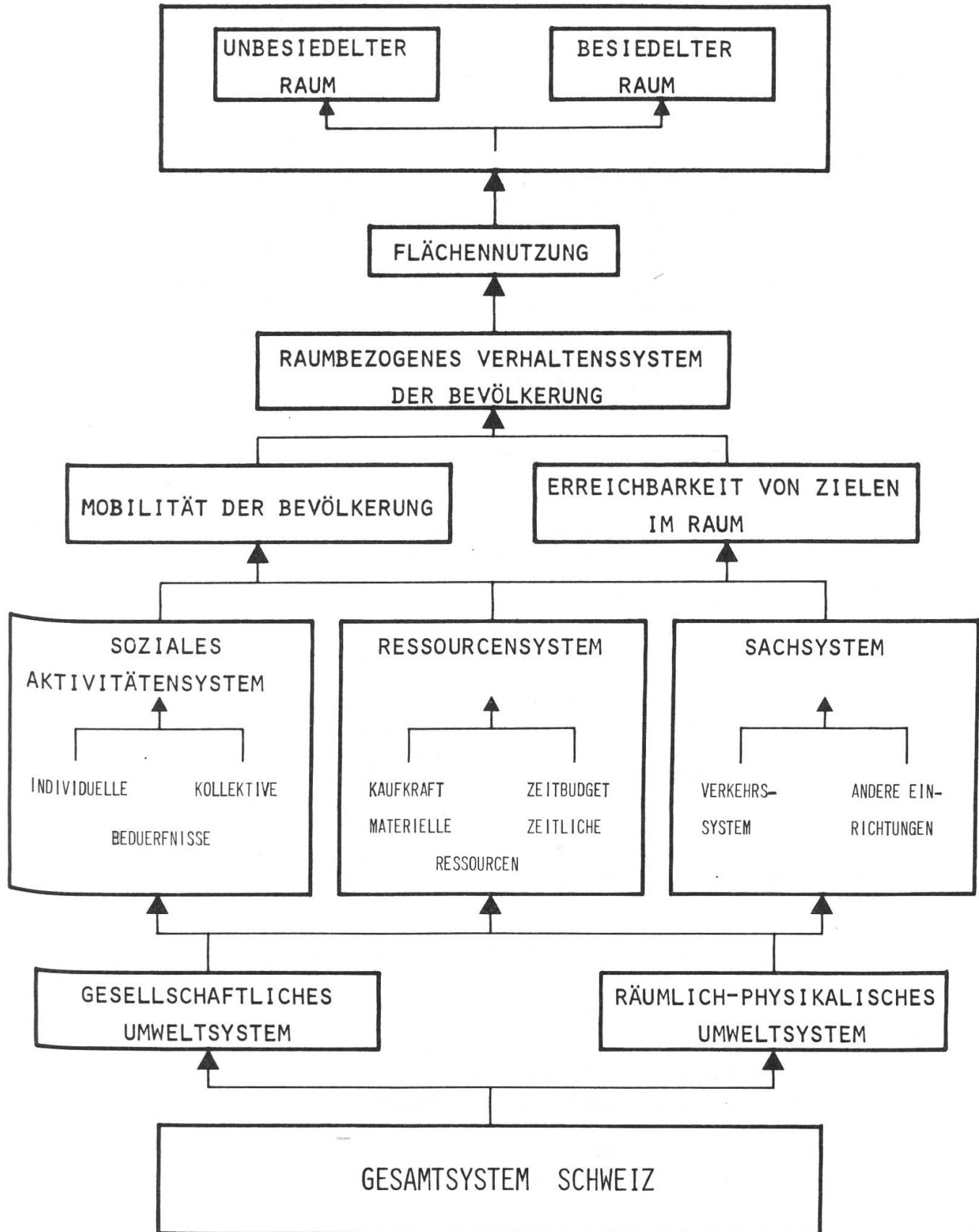
Die Ueberwindung geographischer Distanzen stellt eine Grundlage für die Ueberwindung sozialer Distanzen dar. Dazu gehört sowohl der Zugang zu attraktiven städtischen Zentren, zu Einkaufs- und Konsummöglichkeiten oder zu Arbeits- und Ausbildungsplätzen, als auch der Abbau der sozialen Barrieren zwischen sozialen Gruppen, Regionen oder Ländern. Erst dadurch wird der Austausch materieller und immaterieller Güter ermöglicht. Dem verkehrsplanerischen Begriff der Erreichbarkeit von räumlichen Zielen entspricht auf der gesellschaftlichen Ebene der Begriff der sozialen Mobilität der Bevölkerung.

Das Transportsystem ist jedoch nicht nur Voraussetzung für den Austausch von Gütern und Dienstleistungen, von kulturellen Werten, von Informationen etc. zwischen gesellschaftlichen Gruppen, sondern es prägt auch die Form der bebauten Umwelt. So ergibt sich ein klarer Zusammenhang zwischen dem in einer Gesellschaft vorherrschenden Transportsystem und der Struktur der Städte sowie der regionalen und interregionalen Siedlungsstrukturen.

Die Abgrenzung der Fragestellung und Problemebenen der Verkehrsssoziologie kann analog zu dem in der Planung heute üblichen systemanalytischen Vorgehen erfolgen. Dieser Ansatz geht von der Annahme aus, dass sich das "Gesamtsystem Schweiz" in eine hierarchische Struktur von Unter- oder Teilsystemen aufgliedern lässt, die alle direkt oder indirekt miteinander verbunden sind und sich somit wechselseitig beeinflussen. Das Verkehrssystem stellt ebenfalls ein solches Teilsystem dar. Es wird wesentlich bestimmt durch die ihm übergeordneten Teilsysteme der sozialen oder gesellschaftlichen Umwelt einerseits und der räumlich-physikalischen Umwelt andererseits. Darstellung 2 skizziert die Verknüpfungen dieser systemanalytischen Zusammenhänge (10).

Die Elemente des gesellschaftlichen Umweltsystems sind die in den verschiedenen gesellschaftlichen Aktivitätsbereichen und Institutionen miteinander verflochtenen Individuen und sozialen Gruppierungen. Die Art ihrer sozialen Verknüpfung bestimmt auf der Makroebene die gesamtgesell-

## DARST. 2 SYSTEMANALYTISCHER ZUSAMMENHANG



schaftlichen Strukturen, auf der Mikroebene die Zusammensetzung der einzelnen sozialen Gruppen sowie die Verhaltensweisen ihrer Mitglieder.

Die Elemente des räumlich-physikalischen Umweltsystems sind die physikalischen Objekte (Häuser, Fabriken, Landschaften, Verkehrsanlagen etc.) sowie ihre geographische Verteilung (d.h. ihre metrische Struktur).

Die Dimensionen des Verkehrssystems, seine Bedeutung und seine Auswirkungen werden durch die Bedingungen dieser beiden übergeordneten Umweltsysteme bestimmt. In seiner technischen Ausgestaltung (Verkehrsanlagen) bildet das Transportsystem Bestandteil der räumlich-physikalischen Umwelt. Die bestehenden gesellschaftlichen Bedingungen und vor allem die geographische Verteilung der menschlichen Aktivitätsbereiche bestimmen Art und Umfang der Mobilitätsbedürfnisse der verschiedenen sozialen Gruppen sowie deren Erwartungen an das Verkehrssystem insgesamt. Sie werden als Gestaltungsfaktoren der sozialen Umwelt für das Transportsystem wirksam.

Das Verkehrsangebot in Form der öffentlichen und privaten Verkehrsmittel ist somit das Ergebnis objektiver und subjektiver Einflussfaktoren. Zu den objektiven Faktoren gehören etwa die materiellen Ressourcen, der Entwicklungsstand der Technologie oder die topographischen Bedingungen; als subjektive Faktoren gelten vor allem die in einer Gesellschaft vorherrschenden Erwartungen an das Transportsystem, welche sich unter anderem auch in der verkehrspolitischen Grundhaltung niederschlagen.

Die Verkehrsnachfrage ergibt sich als Folge der räumlichen Verhaltensweisen der Individuen und Gruppen, also aus Art und Umfang der Mobilitätsbedürfnisse. Diese sind das Ergebnis einer Reihe von demographischen, sozialen, kulturellen und ökonomischen Einflussfaktoren, wie etwa: Einkommen, Bildung, Lebensstil, Lebenszyklus, Geschlecht, gruppenspezifische Einstellungen und Verhaltensnormen, Beruf, Geschlecht, Wohnlage, Standort der Arbeitsplätze etc.

Mit diesen Hinweisen ist die Optik umrissen, von der die soziologische Betrachtungsweise des Verkehrsgeschehens ausgeht. Dabei ist das systemanalytische Vorgehen kein speziell den Sozialwissenschaften eigenes methodisches Verfahren, sondern wird auch von anderen Disziplinen angewendet. Es stellt in diesem Sinne eine geeignete Brücke für die interdisziplinäre Problemlösung dar.

Neben diesen allgemeinen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wird die Abgrenzung der verkehrssoziologisch be-

deutschen Arbeits- und Forschungsschwerpunkte natürlich in starkem Masse durch die jeweils konkrete verkehrsplanerische Fragestellung (z.B. Planung einer nationalen Gesamtkonzeption oder Lösung eines lokalen Verkehrsproblems) bestimmt. Die folgende Darstellung 3 skizziert eine Möglichkeit zur Festlegung des durch die Verkehrsoziologie zu bearbeitenden Problemfeldes in Abhängigkeit von der jeweiligen verkehrsplanerischen Aufgabenstellung.

Die Dimensionen des vorhin umrissenen Bezugsrahmens werden zunächst auf zwei Hauptachsen aufgetragen. Die horizontale Achse enthält die analytische Unterscheidung in die gesellschaftliche Mikro- und Makroebene. Verkehrsprobleme können also in Beziehung gesetzt werden mit der Ebene der Individuen und sozialen Gruppen auf der einen Seite sowie mit der Ebene der gesamtgesellschaftlichen Strukturen und der räumlichen Verteilung dieser Strukturen auf der anderen Seite. Eine Verkehrsumleitung oder der Ausbau eines Straßenabschnittes führen etwa zu Reaktionen bei den unmittelbar betroffenen Gruppen, die sich in ihren Lebensbedingungen beeinträchtigt fühlen. Der Bau eines Nationalstrassenabschnittes hingegen kann Entwicklungsbedingungen für ganze Regionen verändern und entsprechende strukturelle Wandlungsprozesse auslösen. Die Lage auf der gleichen Achse deutet jedoch an, dass Mikro- und Makroebene nicht etwas qualitativ Verschiedenes sind; sie sind vielmehr unterschiedliche Betrachtungspunkte derselben Probleme und fließen nahtlos ineinander über. So sind regionale Strukturen letztlich das Ergebnis individueller und gruppenspezifischer Verhaltensweisen, genau wie sich das soziale Verhalten und die Lebensbedingungen von Gruppen und Individuen auch aus den gesamtgesellschaftlichen Strukturen erklären lassen.

Die vertikale Achse bezieht sich auf die Verknüpfung zwischen dem Verkehrssystem und dem System der gesellschaftlichen Umwelt. Diese Wechselwirkungen zwischen Verkehrssystem und Gesellschaft bedeuten, dass das Transportsystem einerseits als abhängige Variable betrachtet werden kann, welche durch die Bedingungen der gesellschaftlichen Umwelt bestimmt wird, sich andererseits aber auch als unabhängige Variable auf die Strukturen des sozialen Systems auswirkt. Die Lage auf der gleichen Achse deutet wiederum auf die bloss analytisch mögliche Unterscheidung dieser beiden Betrachtungsrichtungen hin, da sie in Wirklichkeit eng miteinander verflochten sind.

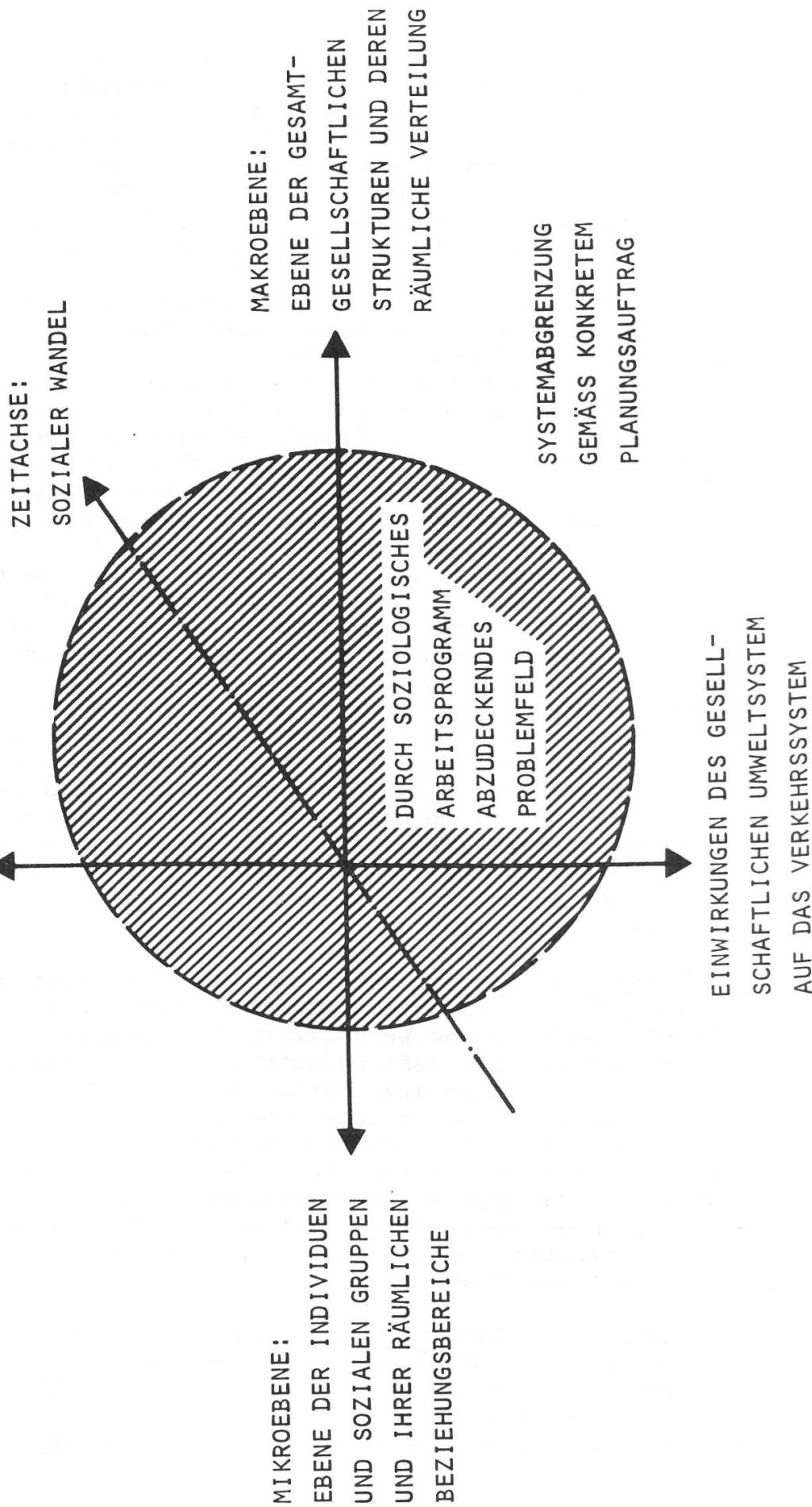
Senkrecht zu diesen beiden Hauptachsen - also in der dritten Dimension - verläuft schliesslich die Zeitachse, welche die durch den wirtschaftlichen, technischen und sozialen Wandel bedingten Veränderungen im Wechselverhältnis zwischen dem Verkehrssystem und den verschiedenen Ebenen

### DARST. 3

### ABGRENZUNG DES VERKEHRSZOIOLOGISCH RELEVANTEN PROBLEMFELDES

AUSWIRKUNGEN DES VERKEHRS-  
SYSTEMS AUF DAS GESELL-  
SCHAFTLICHE UMWELTSYSTEM

112



des sozialen Umweltsystems andeutet. Da Planung immer auf künftige Zeithorizonte ausgerichtet ist und damit Prognosen voraussetzt, kommt dieser Zeitachse auch für die verkehrsssoziologischen Arbeiten eine besondere Bedeutung zu.

Auf Grund der "Systemabgrenzung" (d.h. auf Grund des Planungsauftrages) lässt sich nun auf diesem Achsenkreuz auch das durch die Soziologie zu bearbeitende Problemfeld definieren. Dieser Raster bildet natürlich nur ein grobes Hilfsmittel, mit dem sich die Schwerpunkte der Zusammenarbeit zwischen der Soziologie und den anderen Disziplinen der Verkehrsplanung konkretisieren lassen.

Geht man von den Hauptphasen des Planungsablaufs aus, wie er sich insbesondere bei der systemanalytischen Arbeitsmethode ergibt, so lassen sich - wiederum stark vereinfacht - die folgenden vier Bereiche unterscheiden, bei denen soziologischen Fragen und damit auch der Mitarbeit des Soziologen eine besondere Bedeutung zukommt:

- 1) Die Festlegung der Planungsziele und die Ueberprüfung der Zielerfüllung
- 2) Die Analyse und Prognose der Verkehrsnachfrage bzw. des Verkehrsaufkommens
- 3) Die Abklärung der gesellschaftlichen bzw. politischen Realisierbarkeit verkehrsplanerischer Massnahmen
- 4) Die Analyse der Auswirkungen von verkehrsplanerischen Massnahmen auf die verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereiche.

Diese vier Schwerpunkte sind aus der Uebersicht über die soziologischen Forschungsarbeiten im Rahmen des GVK-CH (siehe Darstellung 1) deutlich erkennbar, obwohl den einzelnen Bereichen ein unterschiedliches Gewicht beigemessen wurde. Diese ungleiche Gewichtung hängt einerseits mit der besonderen Auftragsformulierung der Kommission GVK-CH zusammen, andererseits aber auch damit, dass mit der Fertigstellung des Schlussberichtes die Arbeiten nicht abgeschlossen sind; es wird notwendig sein, in der nun beginnenden Realisierungsphase der GVK-Vorschläge auch im soziologischen Bereich die erforderlichen Anschlussstudien einzuleiten.

##### 5. BEMERKUNGEN ZU DEN BEITRÄGEN IN DIESER SONDERNUMMER

In dieser Sondernummer werden vier Projekte vorgestellt, denen im Rahmen des soziologischen Forschungsprogramms der GVK-CH eine besondere Bedeutung zukam. Zwei dieser Beiträge befassen sich mit der Ermittlung der Verkehrsbedürfnisse (bzw. des Verkehrsverhaltens) der Bevölkerung,

je ein weiterer Beitrag bezieht sich auf die gesellschaftlichen Auswirkungen des Verkehrssystems sowie auf die Analyse der in der Bevölkerung vorhandenen Erwartungen und Präferenzen bezüglich der künftigen Verkehrspolitik. Das Ziel dieser Sondernummer besteht aber nicht darin, Kurzfassungen von Untersuchungsberichten abzudrucken; vielmehr sollen Teilespekte dargestellt werden, welche unter methodischen und theoretischen Gesichtspunkten von Interesse sind und somit neben der eigentlichen Informationsvermittlung auch die fachinterne Diskussion anregen können.

Im ersten Beitrag werden Hinweise auf die Ergebnisse einer breit angelegten Erhebung über den Zusammenhang zwischen Tagesablauf und Verkehrsbedürfnissen der verschiedenen Bevölkerungsgruppen vermittelt. Mit dieser Studie stehen erstmals in der Schweiz allgemeine Grunddaten zur Verfügung, welche nach den Standards der internationalen Zeit-Budget-Forschung erhoben worden sind. Da solche allgemeine Planungsgrundlagen bisher in unserem Land fehlten, ist das Interesse an diesen Daten erwartungsgemäss gross.

Analysen des Verkehrsaufkommens (Zahl, Zweck und Ziel der Fahrten, Fahrtdauer und Verkehrsmittelwahl etc.) gehören zu den klassischen Fragestellungen der Verkehrsplanung an die Soziologie. Sie stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den für die Verkehrsmodelle benötigten Input-Daten. Im Gegensatz zu den bisher üblichen punktuellen Erhebungen über einzelne Fahrtzwecke (z.B. Arbeitspendler) - oft als blosse "Verkehrszählungen" durchgeführt - bestand der umfassendere soziologische Bezugsrahmen in der GVK-Studie darin, Verkehrsverhalten und Verkehrsbedürfnisse als schicht- bzw. gruppenspezifische Probleme zu erfassen, die in engem Zusammenhang mit dem gesamten Tagesablauf und damit dem Lebensstil bzw. den allgemeinen Lebensbedingungen gesehen werden. Erst solche qualitative Grundlagen geben auch Hinweise auf die durch zukunftsgerichtete Planungsvorhaben mitzuberücksichtigenden Veränderungen der Lebensverhältnisse und deren Auswirkungen auf die Mobilitätsbedürfnisse und das Verkehrsverhalten der verschiedenen Gruppen. Nur dieser Gesamtzusammenhang lässt letztlich auch Schlüsse zu, wie weit verkehrsplanerische Massnahmen überhaupt das adäquate Mittel zur Verbesserung der Lebens- und Versorgungsqualität der Bevölkerung darstellen.

Obwohl diese Studie unzweifelhaft eine gegenüber den bisher in den Verkehrsmodellen verwendeten Einflussgrössen wesentlich verbesserte Erfassung der soziologisch relevanten Zusammenhänge ermöglichte, musste die Klärung der grundsätzlichen methodischen Schwierigkeiten im Einsatz von Simulationsmodellen weitgehend offen bleiben. Deshalb lag eines der wichtigen Ziele dieser Studie auch darin, Bewertungsgrundlagen für die durch die Verkehrsmodelle errechneten Entwicklungsannahmen zur Verfügung zu stellen.

Die bisherigen verkehrsplanerischen Bemühungen konzentrierten sich vor allem auf die Lösung der mit dem Werktagsverkehr in den Agglomerationen verbundenen Probleme. Die Verkehrsbedürfnisse des "andern Lebensbereichs", d.h. der Freizeit, wurden in der Vergangenheit kaum systematisch untersucht. Im Rahmen einer Neukonzeption des gesamten Verkehrssystems musste hier deshalb in verschiedener Hinsicht Neuland beschritten werden. So war es das Ziel des zweiten Beitrages, die strukturellen Bedingungen im Freizeitbereich (Aktivitäten, Erwartungen, Bedürfnisse) aus soziologischer Perspektive umfassend zu analysieren und den Zusammenhang mit dem Verkehrssystem aufzuzeigen.

Der Freizeitmobilität kommt nicht nur generell für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur eine wachsende Bedeutung zu; vielmehr bildet der unterschiedliche Zugang zum Verkehrssystem gerade hier eine der wesentlichen Ursachen sozialer Ungleichheit und damit ungleicher Chancen in den Möglichkeiten der Lebensgestaltung und der individuellen Entfaltung. Aus dieser Perspektive war es besonders wertvoll, dass der Studie des Département de sociologie der Universität Genf eine bewusst kritische Optik zugrundelag, welche den Zusammenhang zwischen Gesellschafts- und Verkehrspolitik aufdeckt und damit auch Fragen einer bisher wenig beachteten Dimension an die Verkehrsplanung stellt.

Die Ergebnisse dieser Repräsentativerhebung stellen allgemeine soziologische Grundlagen über den Freizeitbereich in der Schweiz zur Verfügung, welche über die Verkehrsplanung hinaus von Interesse sind und bisher in unserem Land fehlten. Aus der theoretischen Perspektive einer Soziologie der Freizeit geht die Studie von den engen Zusammenhängen zwischen den zentralen Wandlungsfaktoren der modernen Gesellschaft (Industrialisierung, Urbanisierung, Arbeitsteilung, Ausweitung des Konsums, sozialpolitische Bewegungen) und den Veränderungen im Freizeitbereich aus. Durch diese weitgefasste Fragestellung wird sie zu einer wertvollen Grundlage zur Formulierung einer den Verkehrsbereich übergreifenden Freizeitpolitik.

Als besonders heikle Frage bei der Durchführung jeder Planungsaufgabe stellt sich das Problem, in welcher Art die Präferenzen und Interessen der direkt Planungsbeeinflussten mitberücksichtigt werden können. Im Falle der schweizerischen Gesamtverkehrskonzeption sind diese Betroffenen mit der Gesamtbevölkerung schlechthin identisch. Der dritte Beitrag widmet sich dieser Problematik, wobei insbesondere methodische Aspekte zur Diskussion gestellt werden.

Die Erhebung von politischen Einstellungen und Präferenzen ist zwar in der Meinungsforschung recht verbreitet. Eher ungewohnter ist der Versuch, solche Erwartungen systematisch in den Zielrahmen eines Planungsprojektes einzubeziehen - dies zumindest mit der Absicht, verschiedene Lösungsvarianten nach ihrer Uebereinstimmung mit den bei den einzelnen Bevölkerungsgruppen vorhandenen Zielprioritäten zu überprüfen und zu bewerten.

Es wäre wohl übertrieben zu glauben, mit einem solchen Vorgehen werde der bekannten Forderung nach vermehrter "Partizipation der Planungsbetroffenen" Genüge getan; diese Frage ist vielmehr auf der Ebene der Planungsorganisation zu lösen. Trotzdem ergeben sich aus solchen Repräsentativerhebungen wertvolle Hinweise auf die bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen bestehenden Unterschiede in den Erwartungen und Einstellungen zum Verkehrssystem; damit sind interessante Schlussfolgerungen in Bezug auf das vorhandene Konfliktpotential bzw. den Innovationsspielraum bei der Realisierung geplanter verkehrspolitischer Änderungen möglich. Sozialwissenschaftliche Beiträge dieser Art sind deshalb von besonderem methodologischem und auch praktischem Interesse. Das im Rahmen der GVK-CH entwickelte Ziel- und Indikatorensystem sowie das zur Bewertung der Planungsvarianten angewendete Verfahren der sog. Nutzwertanalyse hat die Mängel im Entwicklungsstand der planungsbezogenen Sozialforschung in der Schweiz ebenfalls deutlich gemacht. Eine Intensivierung der Forschungsarbeit - vor allem auch im Bereich der Sozialindikatoren - ist unerlässlich.

Durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur werden räumliche und soziale "Erreichbarkeiten" verändert. Diese Tatsache führt zur Annahme, dass über das Verkehrssystem wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungsprozesse mitbeeinflusst werden und dass sich somit mittels verkehrsplanerischer Massnahmen siedlungs- und raumordnungspolitisch bedeutsame Wandlungsvorgänge in gewissen Grenzen steuern lassen. Diesen Fragen nach den regionalwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen des Verkehrssystems ist der vierte Beitrag gewidmet. Im Gegensatz zu den schon länger bekannten Analysen der Verkehrsbedürfnisse handelt es sich bei diesem Projekt des soziologischen Instituts der Universität Zürich um eigentliches "Neuland". Es gibt zwar bereits verschiedene ökonomische Untersuchungen über die Auswirkungen des Verkehrssystems auf die regionale Entwicklung, nicht jedoch breiter angelegte interdisziplinär konzipierte Ansätze. Aus der Perspektive einer Neuorientierung der nationalen Verkehrspolitik steht vor allem der Abbau der regionalen Disparitäten im Vordergrund und damit die Frage nach den Einwir-

kungsmöglichkeiten des Transportsystems auf die gesamt-räumlichen Entwicklungsprobleme. Die räumliche Gestaltungskraft des Verkehrssystems wird allerdings oft über-schätzt. Aus soziologischer Sicht geht es jedoch nicht nur um die auf der Makroebene messbaren demographischen, wirtschaftlichen und sozio-ökonomischen Strukturänderungen, sondern ebenso um die auf der Mikroebene der betrof-fenen Gruppen feststellbaren sozialen Folgeerscheinungen. Wie verändern sich also im Zuge des Wandels von Regionen und Gemeinden die Einstellungen, Verhaltensweisen, Wert-vorstellungen der Bevölkerung. Durch die Einführung die-ser zusätzlichen Dimension stellt die GVK-Studie gleich-zeitig einen interessanten gemeindesoziologischen Beitrag dar, dessen Weiterentwicklung auch aus theoretischer Sicht sehr wertvoll wäre.

Es ist nochmals darauf hinzuweisen, dass alle diese vier ausgewählten Beiträge über Ausschnitte aus umfassenderen Konzepten informieren. Sie sind als Illustrationsbeispiele gedacht, die auch ihre Heterogenität bezüglich ihrer theo-retischen und ideologischen Ausgangsbasis erkennen lassen. Die Absicht, die Fachdiskussion über einen Teilbereich soziologischer Forschung in Gang zu bringen, der bisher in der Schweiz kaum existent war, wird dadurch nicht ge-schmälert.

#### 6. SCHLUSSBEMERKUNGEN: ZUM PROBLEM DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN SOZIOLOGIE UND PRAXIS

Die Planungsphase der schweizerischen Gesamtverkehrskon-zeption ermöglichte nicht nur die Durchführung einiger interessanter soziologischer Projekte, sondern gleich-zeitig auch das Sammeln aufschlussreicher Erfahrungen für die Zusammenarbeit zwischen Soziologie und Praxis.

Hauptproblem der Sozialforschung in unserm Lande war bis-her (und ist auch weiterhin) die Finanzierung gröserer Projekte. Aus diesem Grunde war es insbesondere im Pla-nungsbereich kaum möglich, einen Themenkreis über mehrere Jahre hinweg systematisch zu bearbeiten. Im Rahmen der GVK-CH bestand hier insofern ein Unterschied, als zwar keineswegs unbegrenzte Mittel, jedoch immerhin mit den übrigen Planungsdisziplinen einigermassen vergleichbare Möglichkeiten vorhanden waren. Wenn trotzdem eine Reihe von Schwierigkeiten auftauchten, so war dies also weniger eine Folge fehlender Finanzen, sondern vielmehr auf die besondere Situation der Sozialforschung in der Schweiz im engeren Sinne zurückzuführen. Vier Aspekte sind dabei hervorzuheben:

- 1) Die fehlenden sozialwissenschaftlichen Grundlagen über die schweizerische Gesellschaft generell
- 2) Die enge Beschränkung bezüglich Forschungskapazität und "Know-how"
- 3) Die Randbedingung "Zeit", die zur Erarbeitung praxis-relevanter Beiträge zur Verfügung steht
- 4) Die Art der Anforderungen (Erwartungen) an die Verwendbarkeit ("Integrierbarkeit") soziologischer Forschungsresultate in umfassende Planungsprojekte.

Diese vier Probleme hängen eng zusammen; dadurch wird der Entwicklungsrückstand der Sozialforschung in unserem Land besonders krass spürbar, und ein Ausbrechen aus diesem Teufelskreis ist nur langfristig und mit sehr hohen Anstrengungen möglich.

Neben den bereits erwähnten verkehrsseziologischen Grundlagen stehen für die schweizerische Gesellschaft auch allgemeinste sozialwissenschaftliche Basisdaten nicht oder nur unzweckmäßig aufbereitet für die Ressortplanungen zur Verfügung. Diese Situation stellt den an konkreten Planungsaufgaben engagierten Soziologen vor die heikle Frage, welche ressortübergreifenden Grundlagen er ebenfalls beschaffen muss, um alle relevanten Zusammenhänge zu berücksichtigen. Sowohl Finanzmittel als Zeit reichen aber für solche breiter angelegte eigentliche Grundlagenstudien nicht aus; ineffiziente Doppelspurigkeiten und schwerwiegender Mängel in der wissenschaftlichen Qualität der Ergebnisse sind die Folge.

Zusätzlich verschärft wird dieser allgemeine Mangel an Basisdaten durch die äusserst begrenzte Forschungskapazität, die in der Schweiz zur Verfügung steht; sie äussert sich vor allem durch die in einem bestimmten Zeitpunkt nur sehr geringe "Mobilisierbarkeit" einer qualitativ einigermassen befriedigenden Infrastruktur. Dies betrifft sowohl die absolute Zahl der vorhandenen Forschungsstellen (Hochschulen und private Institute), als auch - und noch viel ausgeprägter - die verfügbaren Spezialisten, welche für einen bestimmten Problemkreis (z.B. Verkehr) bereits Forschungserfahrungen besitzen. Für die im Rahmen der GVK-CH durchzuführenden Studien zeigte sich folgendes Bild:

- Erfahrung mit grösseren Forschungsprojekten im Bereich "Verkehr" kann praktisch nirgends vorausgesetzt werden (11). Die bestehenden Sozialforschungsinstitute interessieren sich für Verkehrsfragen nur am Rande (und nur als punktuelle Auftragsforschung) und die verkehrswissenschaftlichen Institute technischer Richtung beschäftigen keine Soziologen.

- Die Schweiz verfügt generell nur über sehr wenige Forschungsstellen, welche in der Lage sind, anspruchsvolle Projekte vom theoretischen Konzept bis zur mathematisch-statistischen Auswertung ohne fremde Hilfe innert den meist knapp bemessenen Fristen durchzuführen. Kommerzielle Institute mit eigenem Befragerstab sind auf die Bedürfnisse der Marktforschung eingerichtet und deshalb für konventionelle Befragungen geeignet. Für die theoretische Vorbereitung sowie anspruchsvollere Auswertungsverfahren verfügen sie nicht über die erforderlichen Spezialisten. Dazu kommt, dass oft auch der praktizierte "Standard" bei der Festlegung der Stichprobe sowie die Ausbildung des Befragerstabes den Anforderungen eines wissenschaftlich anspruchsvoller Projekt nicht genügt und deshalb eine zusätzliche Ueberwachung und Kontrolle erforderlich ist.

Die wenigen qualifizierten Hochschulinstitute und neuerdings auch einige kleinere private Forschungsteams besitzen zwar den erforderlichen wissenschaftlichen "Know-how", verfügen jedoch über keinen eigenen Befragerstab. Die ad-hoc-Zusammenstellung eines Befragerteams (z.B. mit Studenten) ist nicht empfehlenswert, aber auch der Beizug der Befragungsorganisation anderer Institute ist mit Schwierigkeiten verbunden.

Sozialforschung ist - wie alle Grundlagenforschung - zeitintensiv. Der Mangel an verfügbarer Forschungskapazität führt dazu, dass die von der Praxis her bestehende Erwartung nach rasch verfügbaren Ergebnissen fast unerfüllbar ist. Auch hier waren die Erfahrungen im Rahmen der GVK-CH typisch:

- Da die soziologisch relevanten Studien zum Teil als Input für nachgelagerte Arbeitsschritte dienten, war der zeitliche Druck besonders ausgeprägt. Die Folgen waren entweder die Inkaufnahme einer verminderter wissenschaftlichen Qualität oder die parallele Bearbeitung sich eigentlich nachgelagerter Arbeitsschritte; die dadurch bedingte nachträgliche Abstimmung der Ergebnisse ist nicht unproblematisch und nur begrenzt möglich.
- Vor allem die Hochschulinstitute sind es nicht gewohnt, nach festen Zeitplänen zu arbeiten. Sie haben im besonderen Schwierigkeiten bei der konsequenten Eingrenzung einer Themenstellung mit Rücksicht auf die verfügbare Zeit. Dies ergibt sich aus der Tendenz, Probleme so umfassend wie möglich anzugehen, was zumindest zum Teil mit der bereits erwähnten fehlenden Vorerfahrung im zu bearbeitenden Forschungsfeld zusammenhängt.

Das Problem der "Integrierbarkeit" soziologischer Forschungsergebnisse in die konkrete Planungsarbeit berührt

natürlich die Grundfrage interdisziplinären Arbeitens überhaupt. Damit wird allerdings eine Thematik angesprochen, welche die Ausbildungs- und Forschungsorganisation unserer Hochschulen schlechthin betrifft. Die Folgen der nach wie vor stark vernachlässigten Ausrichtung der Hochschulausbildung auf die interdisziplinäre Problemlösung sind symptomatisch: Den Schwierigkeiten des Nicht-Soziologen, insbesondere des Ingenieurs, soziologisch relevante Fragestellungen zu formulieren, steht die Schwierigkeit des Soziologen gegenüber, für die Lösung praktischer Probleme brauchbare "Antworten" zu formulieren. Dabei bildet das sog. "Kommunikationsproblem", d.h. die Fähigkeit soziologische Zusammenhänge in einer Sprache und einem Abstraktionsgrad zu formulieren, dass sie für den Partner erfassbar sind, nur die eine Seite. Ebenso wichtig ist auch die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit den Problemstellungen, welche durch die anderen Disziplinen zu bearbeiten sind, damit eine Reduktion der soziologisch komplexen Zusammenhänge auf die für das Gesamtprojekt wirklich entscheidenden Dimensionen erfolgen kann.

Während das Auffassen verständlicher Forschungsberichte eine reine Frage redaktioneller Fähigkeiten ist, lässt sich interdisziplinäre Zusammenarbeit nur im Team erlernen. Die unmittelbare Integration von Soziologen in die Planungsstäbe ist deshalb der einzige mögliche Weg zu einer konsequenten Sicherstellung der sozialwissenschaftlichen Optik in der Planung. Damit lässt sich auch die meist notwendige "Uebersetzungsarbeit" von Forschungsergebnissen spezialisierter Forschungsstellen auf optimale Weise lösen. Diese Voraussetzungen waren im Rahmen der GVK-CH erfüllt.

Wenn R. Höttler in seiner Analyse der deutschen Verkehrssozиologie (12) zur Auffassung gelangt, dass die GVK-CH auch über die Grenzen des deutschen Sprachbereichs hinaus den derzeit höchsten Stand der verkehrssozиologischen Forschung aufweise, dann ist dies sicher ein sympathisches Kompliment, welches jedoch nüchtern zu überprüfen ist. Für die Schweiz stellen die Arbeiten der Gesamtverkehrskonzeption einen ersten Versuch dar, Verkehrsplanung auf breiterer Basis interdisziplinär zu betreiben. Der Umstand, dass auch den Sozialwissenschaften ein ähnliches Gewicht wie den übrigen Disziplinen beigemessen wurde, ermöglichte es der Soziologie, von ihrer traditionell kritischen Ausseiterposition zu einer kooperativeren Mitarbeit zu gelangen. Natürlich musste "die Begeisterung der ersten Stunde" im Verlaufe der sechsjährigen Arbeit auf den in realistischer Weise machbaren ersten Schritt zurückgeschraubt werden.

Ziel dieser Sondernummer muss deshalb sein, in der fachlichen Auseinandersetzung mit der soziologischen "Oeffentlichkeit" die weiteren Schritte einzuleiten. Sie sind nicht nur für die Lösung der Verkehrsprobleme unseres Landes, sondern nicht zuletzt auch als Testfall für die praktische Relevanz soziologischer Forschung von hohem Interesse.

Jörg Oetterli  
 Stab für Gesamtverkehrsfragen  
 Effingerstrasse 14  
 3011 Bern

#### ANMERKUNGEN

1. Nähere Hinweise zu diesem Themenkreis sind enthalten in der Dissertation von Rainer Höttler, Soziologische Verkehrstypologie, TU Berlin, 1975.
2. Eine ausführliche Bibliographie für den deutschen Sprachbereich ist in der Dissertation von R. Höttler, op.cit., enthalten. Eine umfangreiche Uebersicht über die deutsche und angelsächsische verkehrssoziologische Literatur ist ebenfalls zusammengestellt in: Sozialforschung Brög, Verkehrsmittelwahl, Materialband I, München, Schongauerstrasse 8, 1973.
3. Als typisches Beispiel dieser Art siehe etwa: Thomas Krämer - Badoni u.a., Zur sozio-ökonomischen Bedeutung des Automobils, Frankfurt a.M., Suhrkamp Verlag, 1971.
4. Wolf Linder, Stadtverkehr und die Zukunft städtischer Lebensbedingungen. In: NZZ, Nr. 386 vom 28.8.72.
5. Modellansätze dieser Art sind ebenfalls aus der Migrationsforschung bekannt. Siehe etwa: Günter Albrecht, Soziologie der geographischen Mobilität, Stuttgart, Enke Verlag, 1972, S.92ff.
6. Eine fundierte Auseinandersetzung mit diesen Modellansätzen ist in der Dissertation von Rainer Höttler, op.cit., enthalten.
7. Kommission GVK-CH, Gesamtverkehrskonzeption Schweiz, Schlussbericht, Bern, Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Dez. 1977.
8. Die Arbeits- und Forschungsberichte stehen für Interessenten beim Stab GV-CH, Effingerstrasse 14, 3011 Bern zur Verfügung.
9. Für nähere theoretische Erläuterungen siehe unter anderem auch: Soziologisches Institut der Universität Zürich, Gesellschaft und Verkehrssystem. Projektstudie, Zürich, November 1974.  
 Michel Bassand und Christian Lalive d'Epinay: Loisir et mobilité spatiale. Etat des connaissances et problématique. Genf, Mai 1974.
10. Eine ähnliche Darstellung ist in der Arbeit von Wolfgang Heinze: Disparitätenabbau und Verkehrspolitik, Gesellschaft für wirtschafts- und verkehrswissenschaftliche Forschung, Bonn 1977, Heft 36 enthalten.

11. Eine gewisse Ausnahme bildete das Soziologische Institut der Universität Zürich, welches durch eine umfassende Fluglärm-Untersuchung bereits Vorkenntnisse besass und in der Lage war, dieselben Mitarbeiter auch für die GVK-Studie zur Verfügung zu stellen.
12. Siehe Rainer Höttler: *Soziologische Verkehrstypologie*, op.cit.