

AKTEURE IN DER VERKEHRSPLANUNG

von JOACHIM SCHEINER



Inhalt

1	ZIEL	1
2	VORGEHENSWEISE	1
3	HINTERGRUND – WANDEL DES PLANUNGSVERSTÄNDNISSES	2
4	WESENTLICHE AKTEURSGRUPPEN	4
4.1	Verwaltung	4
4.2	Ingenieurbüros (Consultings)	5
4.3	Wissenschaft	5
5	BEZIEHUNGEN INNERHALB DER AKTEURSGRUPPEN	5
5.1	Verwaltung	5
5.2	Ingenieurbüros (Consultings)	5
5.3	Wissenschaft	6
6	BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN AKTEURSGRUPPEN	6
6.1	Verwaltung	6
6.2	Ingenieurbüros (Consultings)	6
6.3	Wissenschaft	7
7	BETEILIGUNG WESENTLICHER AKTEURE IN DEN PLANUNGSPHASEN	7
8	RESÜMEE – ROLLE DER VERKEHRSPLANUNG	8
9	LITERATUR	9

Dr. Joachim Scheiner
Universität Dortmund – Fakultät Raumplanung – Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung
D-44221 Dortmund
Tel 0231/755-4822 – Fax 0231/755-2269 – scheiner@rp.uni-dortmund.de

Akteure in der Verkehrsplanung

JOACHIM SCHEINER

Zusammenfassung: Das Arbeitspapier beschreibt die Rolle dreier Akteursgruppen im System der Verkehrsplanung: Verwaltung, Ingenieurbüros und Wissenschaft. Es konzentriert sich damit auf diejenigen Gruppen, die man als Verkehrsplaner im engeren Sinne bezeichnen kann. Die Beziehungen innerhalb der und zwischen den Akteursgruppen werden kritisch dargestellt. Weitere für die Verkehrsplanung wichtige Akteure (Politik, Verkehrswirtschaft, Lobbys, betroffene Bevölkerung und Medien) werden in einer tabellarischen Übersicht ebenfalls betrachtet.

Summary: The paper describes the role of three groups of actors within the transport planning system: administration, consulting engineers, and science. In doing so, it focuses on groups, which could be apostrophised as transport planners in the narrower sense of the word. The relationships within and between the groups are critically reflected. Further groups of actors being important for transport planning (politics, transport economics, lobbies, population and media) are regarded in a table overview.

1 Ziel

Das vorliegende Arbeitspapier wurde im Rahmen des Projekts "VUGIS – Integration von Verkehrsplanung und Geoinformationssystemen" (Gerding et al. 2002) erstellt. Ziel war die Definition der Zielgruppe des in dem Projekt zu entwickelnden Systems, d.h. konkret die Beantwortung der Frage: "Wer ist ein Verkehrsplaner?"

Dementsprechend konzentriert sich das vorliegende Papier auf diejenigen Akteursgruppen der Verkehrsplanung sowie ihre Beziehungen zueinander, die man als Verkehrsplaner im engeren Sinne bezeichnen könnte. Weitere Akteursgruppen werden ausgeklammert, etwa die Politik, Vertreter von Lobbys und Interessengruppen und die Bevölkerung. Diese werden lediglich in einer tabellarischen Übersicht stichwortartig mit Blick auf ihre Rolle/Aufgaben, Handlungsmaximen und Beziehungen zu anderen Gruppen dargestellt. Die textliche Beschränkung auf wenige Gruppen soll nicht implizieren, dass diese die wichtigsten sind. Im Gegenteil, oft haben andere Gruppen auf die Verkehrsentwicklung deutlich mehr Einfluss als Verkehrsplaner.

2 Vorgehensweise

Zum Thema liegen nur wenige Untersuchungen vor, die sich häufig auf die Rolle ausgewählter Akteure konzentrieren. Häufig stehen zivilgesellschaftlich verankerte Gruppen in Planungsverfahren im Zentrum (Bürgerinitiativen, Lokale Agenda, Umweltschutzgruppen usw.), insbesondere im Rahmen der Bürgerbeteiligung. Gelegentlich wird auch das Verhältnis zwischen Politik und Verwaltung thematisiert, vor allem im Rahmen planungstheoretischer Darstellungen. Andere Akteursgruppen bleiben mehr oder weniger ausgeblendet. Eine systematische Darstellung der Rolle aller Akteursgruppen hat meines Wissens lediglich die FGSV (2001c) jüngst vorgenommen. Eine Kurzfassung davon liegt von STÖVEKEN (2002) vor. Insgesamt aber lässt die Verkehrswissenschaft

eine Beschäftigung mit ihren institutionellen Strukturen eher vermissen. Weitere Arbeiten liegen eher aus Wirtschafts- und Politikwissenschaften vor: SCHELLHASE (2000:82ff) liefert eine ausführliche Analyse einiger ausgewählter Akteursgruppen im Hinblick auf deren Ziele. BRATZEL (1999) untersucht Erfolgsfaktoren umweltorientierter Verkehrspolitik mit starkem Bezug auf politische und ökonomische Akteure. WIDMER/SCHENKEL/HIRSCHI (2000) vergleichen Akzeptanzfaktoren nachhaltiger Verkehrspolitik mit Blick auf Akteure für die Schweiz, Deutschland und die Niederlande.

Aufgrund der Quellenlage stützt sich der vorliegende Text neben der Literaturanalyse stark auf das Erfahrungswissen am Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung. Quellennachweise werden nur als spezielle Hinweise gegeben. Generell lieferten in der vorliegenden Literatur vor allem STÖVEKEN (2002), FGSV (2001a, 2001b, 2001c), SCHELLHASE (2000), GERTZ (1998) und SCHUSTER (1996) wertvolle Hinweise.

Wie erwähnt, konzentriert sich der Text auf die Verkehrsplanung im engeren Sinne. Auch die Rolle der Akteure für die Verkehrsentwicklung selbst wird nicht betrachtet. So arbeiten beispielsweise LOW/GLEESON/RUSH (2002) für Australien und MONHEIM (2002) für Deutschland heraus, wie eine nachhaltige Verkehrsentwicklung seitens verschiedener Planungsakteure konterkariert wird. Das Wachstum des Autoverkehrs der letzten Jahrzehnte ist demnach nicht (nur) den Präferenzen und dem Handeln der Nachfrager, d.h. der Verkehrsteilnehmer, geschuldet, sondern auch den Handlungsweisen auf der "Angebotsseite". Als Kernergebnis ist diesbezüglich festzuhalten, dass eine nachhaltige Verkehrspolitik nicht primär ein Problem von Ideen, Ansätzen und Maßnahmen ist, sondern ein Umsetzungs- und Durchsetzungsproblem (BRATZEL 1999, HEINE/MAUTZ 2001: Kap. 5, MARTINIUS/RITTER 2002). Diese Zusammenhänge sind hier aber nicht Gegenstand der Erörterung.

3 Hintergrund – Wandel des Planungsverständnisses

Das Planungsverständnis der sechziger Jahre war von einem umfassenden Gestaltungswillen unter gleichzeitig zunehmender Rationalität von Entscheidungen gekennzeichnet. Dies ist zu verstehen vor dem Hintergrund

- des Glaubens an die Steuerbarkeit gesellschaftlicher Prozesse (was nach dem Krieg durch die Demokratisierung Deutschlands 'von außen' belegt war), und
- der zunehmenden Verwissenschaftlichung politischer und gesellschaftlicher Abläufe bis zur 'Expertokratie', die mit den Versprechungen der quantitativen Revolution Fuß fasste und als Ausdruck von deren spezifischer Rationalität gelten kann.

In der Verkehrsplanung äußerte sich dies in einer starken Konzentration auf 'große Lösungen' der Infrastrukturpolitik, die mit einem starken Maß an Technikvertrauen bis -begeisterung einher ging (SCHMUCKI 1997). Einen Überrest dieses Verständnisses bildet der Transrapid bzw. Metrorapid. Die Rationalität äußert sich beispielsweise in der Einführung des Bundesverkehrswegeplans Anfang der siebziger Jahre, der eine koordinierte und fachlich (durch Prognosen) legitimierte Verkehrsplanung ermöglichen sollte, im Gegensatz zum früheren 'organischen' Wachsen der Verkehrsnetze auf der Basis von eher intuitiven Planungen, koordinationsloser Kleinstaaterei (Eisenbahnnetz des 19. Jh.) oder obrigkeitstaatlichem Diktat (Autobahnplanung der Nazis).

Allerdings barg die mit der quantitativen Revolution sich entwickelnde Rationalität zwei Defekte: Erstens spiegelte sie vor, dass wissenschaftlich gefundene 'beste' Lösungen bereits Entscheidungen gleich kämen. Damit verhinderte sie die Übernahme von Verantwortung seitens der Entscheidungsträger und vor allem seitens der Bevölkerung. Entscheidungsspielräume konnten einfach mit technokratischem Hinweis auf 'nüchterne' und 'wertneutrale' wissenschaftliche Ergebnisse negiert werden. Zweitens basierte sie auf der Annahme, dass überhaupt beste Lösungen existieren. Damit wurden Widersprüche, Zielkonflikte und Konflikte zwischen gesellschaftlichen Gruppen mit objektiv oder subjektiv unterschiedlichen Interessenlagen zumindest tendenziell ausgeblendet. Eine Renaissance könnte die rationalistische Planung heute durch ökologische Fragen erfahren, weil angesichts der Frage nach der Fortexistenz der Menschheit insgesamt widerstreitende Partikularinteressen an Relevanz verlieren (WEGENER 1999).

In den siebziger Jahren trat eine Ernüchterung gegenüber dem rationalistischen 'comprehensive planning' ein, die verschiedene Gründe hatte (GANSER/SIEBEL/SIEVERTS 1993). Am wichtigsten war vielleicht das Schwenden des diesem Verständnis zugrunde lie-

genden Wachstumsglaubens am Ende des "kurzen Traums immerwährender Prosperität" (LUTZ 1984). Zum anderen spielte die Erkenntnis eine große Rolle, dass komplexe Systeme – etwa hoch differenzierte demokratische Gesellschaften – nur sehr eingeschränkt steuerbar sind. Im Verkehr zeigte sich dies in den immer wieder an der Realität vorbei gehenden Motorisierungsprognosen (SCHEINER 2002).

Die Konsequenz war und ist der tendenzielle Rückzug des Staates aus vielen gesellschaftlichen Bereichen zugunsten einer stärkeren Steuerung durch Marktprozesse. Dies äußert sich in vielfältigen Formen der Deregulierung, der Flexibilisierung der Arbeitswelt, der Privatisierung und des Wettbewerbs. Diese Entwicklung betrifft auch die Raumplanung. Im Verkehrsbereich findet sie in den Empfehlungen der sog. Pällmann-Kommission zur privaten Verkehrsinfrastrukturfinanzierung einen vorläufigen Höhepunkt (KOMMISSION VERKEHRSSINFRASTRUKTURFINANZIERUNG 2000).

In der öffentlichen Planung werden nun statt großer, umfassender, von 'oben' geplanter Entwürfe 'aus einem Guss' eher kleinteilige Aushandlungsprozesse in den Mittelpunkt gestellt. Dies hat zur Konsequenz, dass wesentlich mehr Akteursgruppen unterschiedlicher Interessenlagen in die Planung einbezogen werden und die Lösungsfindung deutlich aufwändiger wird. Für die Planung im engeren Sinne bringt diese Entwicklung außerdem ein verändertes Rollenverständnis mit sich: Planer nehmen zunehmend ihre gestalterische Funktion zurück zugunsten einer Rolle als Moderator zwischen den meist widerstreitenden beteiligten Interessengruppen: "Politische Willensbildung ist (...) als Verhandlungsprozess zwischen interagierenden Gruppen zu interpretieren, die jeweils eigene Interessen verfolgen" (SCHELLHASE 2000:83). Ein verbindliches Zielsystem (oder gar ein allseits akzeptierter Maßnahmenkatalog), das sich beispielsweise aus dem weithin akzeptierten Leitbild der Nachhaltigkeit ableiten ließe, existiert nicht (ebd.:49ff).

Allerdings kann sich die Rolle der Planung nicht in vermittelnden und moderierenden Funktionen erschöpfen, sondern muss stets auch eigene 'Entwürfe' (Zielvorstellungen, Normen, Ideen) in Planungsprozesse einbringen. Andernfalls liefe sie Gefahr, sich abzuschaffen, denn allein als Moderatorin ließe sich eine Raumwissenschaft kaum legitimieren.

Akteursgruppe	Beispiele, Subgruppen	Aufgaben	Handlungsmaxime	Verhältnis innerhalb der Akteursgruppe	Verhältnis zu anderen Akteursgruppen, nämlich zu...
Politik	Europäische Union, Bundesministerium, Landesministerien, Kreistag, Stadtrat, Gemeinderat	<ul style="list-style-type: none"> – Entscheidung – Kontrolle der Verwaltung – Vertreten eigener Beschlüsse 	Legitimation "von unten", Opportunismus	Notwendigkeit zu Kompromissen bis zur Unkenntlichkeit der Ziele + Strategien gegenseitige Kontrolle Opportunismus gegenüber höheren Ebenen (Bund als Finanzier)	<ul style="list-style-type: none"> – Verwaltung: Kontrolle, Nutzung des Fachwissens, Vorurteile (fachliche Autorität ohne Strategie) – Ingenieurbüros: Auftraggeberstatus; Suche nach fachlicher Legitimation – Wissenschaft: 'lose Zügel' (z.B. agenda setting-Funktion) – Verkehrswirtschaft: Investitionspolitik – Lobbys: Signalwirkung von Entscheidungen ("Standort Deutschland") – Betroffene Bevölkerung: Abhängigkeit (v.a. vor Wahlen) – Medien: instrumentell (interessengeleitetes Einspannen)
Verwaltung	Fachverwaltung von Kreis oder Stadt (Verkehrsverwaltung, Stadtplanungsamt, ÖPNV-Beauftragter), Landesamt für Straßenwesen	<ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung politischer Vorgaben – Entwicklung von Handlungsvorschlägen – Entscheidungsvorbereitung (z.B. Beschlussvorlagen) – Leitungsebene: Quasi-Politik 	Routine, Legitimation "von oben", Konfliktvermeidung	gegenseitige Kontrolle unterschiedliche (Fach-) Interessen, Zersplitterung. Folge: Kompetenzstreits; extrem: Selbstblockade	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Erwartungshaltung (Vorgaben), Vorurteile (Opportunismus gegenüber Wählern, Entscheidungsdefizite, ständige Wechsel), Verselbständigung (Vorsprung im Fachwissen, Nicht-Ersetzbarkeit) – Ingenieurbüros: Auftraggeberstatus; fachliche Legitimation – Wissenschaft: Auftraggeberstatus, "Elfenbeinturm" – Verkehrswirtschaft: – – Lobbys: – – Betroffene Bevölkerung: Notwendigkeit der Kompromissuche – Medien: –
Ingenieurbüros (Consultings)	Planungsbüros, Beratungsbüros	<ul style="list-style-type: none"> – Politisch unabhängige Bearbeitungen – Interessenorientierte Bearbeitungen (z.B. Gegengutachten) – Beratung – Moderation, Kommunikation 	Fachliche Begründung, wirtschaftliche Existenz	Wettbewerb	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Auftragnehmerstatus – Verwaltung: Auftragnehmerstatus – Wissenschaft: "Elfenbeinturm" – Verkehrswirtschaft: z.T. Wettbewerb – Lobbys: – – Betroffene Bevölkerung: fachliche Begründung erarbeiteter Konzepte und Forschungsergebnisse – Medien: fachliche Begründung erarbeiteter Konzepte und Forschungsergebnisse
Wissenschaft	Hochschulen und hochschulexterne Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Verbände (DVWG, FGSV), z.T. subpolitische Behörden (BASt, BBR)	<ul style="list-style-type: none"> – Analysen – Entwicklung von Leitbildern + übergeordneten Strategien (Vorbereitung von Planung i.e.S.) – Vermittlung in Fachöffentlichkeit – Ausbildung 	Fachliche Begründung	Paradigmenkämpfe	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Fachliche Autorität, Überzeugungsversuche, Resignation ('es bringt eh nichts') – Verwaltung: Fachliche Autorität, Auftragnehmerstatus – Ingenieurbüros: z.T. Wettbewerb – Verkehrswirtschaft: – – Lobbys: Fachliche Autorität, Neutralität – Betroffene Bevölkerung: Kommunikationsdefizite – Medien: Kommunikationsdefizite
Verkehrswirtschaft	Verkehrsbetriebe, Bauindustrie, Fahrzeugindustrie	<ul style="list-style-type: none"> – Betriebliche Ausführung – bauliche Realisierung 	wirtschaftliche Existenz	Wettbewerb	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Auftragnehmerstatus, Erwartungshaltung, Reklamation von Wettbewerbsnachteilen + mehr Nachfrageorientierung – Verwaltung: Beeinflussungsversuche – Ingenieurbüros: – – Wissenschaft: "Elfenbeinturm" – Lobbys: je nach Interessenlage – Betroffene Bevölkerung: – – Medien: –
Lobbys, TOBs	ADAC, ADFC, VCD, BUND, Lokale Agenda, Einzelhandelsverband, IHK, BDI	<ul style="list-style-type: none"> – Interessenvertretung einzelner gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Gruppen, "Anwalt" 	Vertretung partikularer Interessen	Interessenkonflikte, Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Beeinflussungsversuch, Ausreizen von Handlungsspielräumen – Verwaltung: Beeinflussungsversuche – Ingenieurbüros: – – Wissenschaft: "Elfenbeinturm" – Verkehrswirtschaft: je nach Interessenlage – Betroffene Bevölkerung: je nach Interessenlage – Medien: instrumentell
Betroffene Bevölkerung, Bürgerinitiativen	Anwohner, regionale Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> – Eigeninteresse 	Partikularinteresse	Interessenkonflikte, Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Ohnmacht – Verwaltung: Ohnmacht, "schweigende Zustimmung" oder Protest bis zum "professionellen Kritiker" – Ingenieurbüros: – – Wissenschaft: protestierende Subordination ("die wissen ja eh alles besser") oder instrumentell (interessengeleitetes Einspannen) – Verkehrswirtschaft: – – Lobbys: Kooperation oder Konflikt je nach Interessenlage – Medien: instrumentell, je nach Interessenlage
Medien (nicht-fachlich)	Zeitungen, Zeitschriften, Radio, Fernsehen	<ul style="list-style-type: none"> – Information – Kontrolle 	Aufmerksamkeit, wirtschaftliche Existenz	Wettbewerb	<ul style="list-style-type: none"> – Politik: Kontrolle – Verwaltung: Kontrolle – Ingenieurbüros: – – Wissenschaft: interessengeleitetes Einspannen – Verkehrswirtschaft: – – Lobbys: instrumentell, je nach Interessenlage – Betroffene: instrumentell, interessengeleitetes Einspannen

Abb. 1: Akteursgruppen in der Verkehrsplanung
Quelle: eigener Entwurf

Ebene	Räumliche Querschnitts- planung	Verkehrsträgerübergreifend	Fachplanung Verkehr	
			Straße	Schiene / ÖPNV
EU	Europäisches Raum- entwicklungskonzept	Transeuropäische Netze, TINA-Netze (Beitrittsländer)		
Bund	Raumordnungs- politischer Orientierungsrahmen	Bundesverkehrswegeplan	Bundesfernstraßen- bedarfsplan + Ausbauplan	Bundesschiene- wegebedarfsplan + Ausbauplan
Land	Landesentwicklungs- programm/-plan	Landesverkehrswegeplan /-programm, z.B. Gesamtverkehrsplan	Landesstraßen- bedarfsplan + Ausbauplan	Landesschiene- wegebedarfsplan + Ausbauplan
Region	Regionales Raum- ordnungsprogramm	Regionaler Verkehrsplan		Nahverkehrsplan (Verkehrsverbund; Kreis)
Kommune	Flächennutzungsplan, Bebauungsplan	Verkehrsentwicklungsplan		Nahverkehrsplan (Stadt)
Stadtteil		Stadtteil-Verkehrskonzepte	Sektorale Verkehrskonzepte	Sektorale Verkehrskonzepte

Abb. 2: Räumliche Ebenen der Verkehrsplanung

Quelle: eigener Entwurf

4 Wesentliche Akteursgruppen

Abb. 1 benennt die einzelnen Akteursgruppen, ihre Aufgaben und die Beziehungen der Akteursgruppen zueinander sowie das Verhältnis von Akteurs-Subgruppen zueinander innerhalb der Akteursgruppen. Zusätzlich werden dominierende Handlungsmaximen der einzelnen Gruppen benannt, vor deren Hintergrund die Beziehungen zwischen den Gruppen zu interpretieren sind. Es versteht sich, dass in einer solchen Übersicht lediglich stark zuspitzende Schlagworte Platz finden, die das komplexe Geflecht von Akteuren, Koalitionen, Interessenlagen usw. nur äußerst unzureichend abbilden.

Zu beachten ist, dass zwischen praktisch allen Ebenen starke personelle Verflechtungen und damit auch Interessenverflechtungen bestehen. Häufig füllen also einzelne Personen Mehrfach-Rollen aus. So sind viele Akteure gleichzeitig in Wissenschaft und Politik, in Politik und Interessengruppen oder in öffentlichen Forschungsinstituten und privatwirtschaftlichen Einrichtungen tätig.

Einige der aufgeführten Akteursgruppen stellen keine Verkehrsplaner im engeren Sinne dar, sondern steuern 'lediglich' Planungsprozesse mit. Dazu zählen Lobbys, Interessengruppen und Träger öffentlicher Belange, Betroffene, Medien, die Verkehrswirtschaft¹ sowie als Planungskontrolle 'von oben' die Politik. Verkehrsplaner im engeren Sinne sind demnach vor allem in der öffentlichen Verwaltung, in Ingenieurbüros (Consultings) sowie in der Wissenschaft zu finden. Die folgende Darstellung konzentriert sich auf diese Gruppen.

¹ Die Betriebsplanung durch Verkehrsunternehmen sei hier von der öffentlichen Verkehrsplanung unterschieden und kann ausgeklammert werden.

4.1 Verwaltung

In den öffentlichen Verwaltungen auf den unterschiedlichen räumlichen Ebenen (Bund, Länder, Bezirke, Kreise, Städte und Gemeinden) sind in der Regel mehrere Ämter mit jeweils unterschiedlichen Abteilungen an verkehrsplanerischen Vorhaben beteiligt. Dazu können auf der kommunalen Ebene etwa das Stadtplanungsamt (z.B. Abteilungen Verkehr, Flächennutzungsplanung, Denkmalpflege), Umweltamt, Grünflächenamt, Ordnungsamt usw. zählen. Auch auf überkommunaler Ebene sind eine Vielzahl von Institutionen an verkehrspolitischen Entscheidungen beteiligt. Die Vielzahl der Beteiligten ist u.a. auf die föderale Struktur der Bundesrepublik zurückzuführen (SCHELLHASE 2000:83).

Auch wenn die Verwaltung in der öffentlichen Wahrnehmung oft als Teil der Politik verstanden wird, ist sie doch im Grundsatz eher instrumentell im Sinne der Umsetzung politischer Vorgaben zu verstehen. Sie dient also vorwiegend der Vorbereitung und Umsetzung von Entscheidungen, die auf politischer Ebene getroffen werden. Von einer strikten Trennung zwischen Politik und Verwaltung ist allerdings nicht auszugehen (SCHELLHASE 2000:82ff).

Insbesondere auf der Leitungsebene (Dezernenten, Amtsleiter) verschwimmt jedoch die Trennung zwischen Entscheidungs- und Ausführungs-Ebene, so dass die Verwaltung politischen Charakter erhält. So kann von der jeweiligen Landesregierung als Planfeststellungsbehörde mit entsprechender Entscheidungskompetenz eine nachgeordnete Verwaltungsbehörde eingesetzt werden, z.B. bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz das Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen oder in Schleswig-Holstein das Landesamt für Straßenbau und Verkehr.

Abb. 2 gibt einen Überblick über die räumlichen Ebenen der Verkehrsplanung und die zugehörigen Pläne.

4.2 Ingenieurbüros (Consultings)

Häufig wird die Erstellung von Plänen, Konzepten, Bewertungen und Handlungsempfehlungen an private Büros vergeben. Dies dient zum einen dazu, Planungen fachlich zu legitimieren und ihre politische Neutralität nach außen zu dokumentieren. Zum anderen fehlt – v.a. auf den unteren räumlichen Ebenen – häufig die entsprechende Kompetenz und Ausstattung. So wird sich eine kleine Kommune nicht für einen alle fünf bis zehn Jahre zu erstellenden Verkehrsentwicklungsplan einen Verkehrsmodellierer und die entsprechende Geräte- und Softwareausstattung leisten.

Die Einbindung privater Büros gilt auf allen politischen Ebenen. Auf lokaler Ebene werden beispielsweise Verkehrsentwicklungspläne, Lärminderungspläne, Nahverkehrspläne, Radverkehrskonzepte, Parkraumkonzepte und dergleichen häufig durch Ingenieurbüros erstellt. In der Bundesverkehrswegeplanung wird die Projektbewertung (Erstellung von Kosten-Nutzen-Analysen) grundsätzlich an unabhängige Gutachter übertragen. Die Einsetzung der sog. Pällmann-Kommission bildet ein prominentes Beispiel für den Einsatz eines unabhängigen Fachgremiums in der Bundesverkehrspolitik.

Auch wenn der Einsatz privater Büros fachliche Neutralität dokumentieren soll, ist er doch oft stark durch Interessen geleitet, wie an der Folge von Gutachten, Gegengutachten und Gegen-Gegengutachten bei großen Vorhaben deutlich werden kann.

Neben der Erstellung von Gutachten bzw. Bearbeitung von Planungen werden private Büros häufig für kommunikative Funktionen herangezogen, etwa als Moderatoren bzw. Mediatoren bei Interessenkonflikten zwischen den Planungsbeteiligten. Des Weiteren erfüllen sie beratende Funktionen auch außerhalb der Planungsaufgaben (z.B. betriebliche Beratung).

4.3 Wissenschaft

Die Kernkompetenz der Wissenschaft liegt eher in der Analyse von Zuständen und Prozessen als in der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen. Damit besitzt die Wissenschaft eher vorbereitende Rolle für die Planung. Dort wo wissenschaftliche Einrichtungen planerisch tätig werden, liegt ihr Schwerpunkt eher auf der Entwicklung von Leitbildern und übergeordneten, häufig langfristig orientierten Strategien, weniger auf konkreten Aufgaben mit kurzfristigem, klar abgrenzbarem Charakter (Gutachten).

Da in der Wissenschaft privatwirtschaftliche Interessen weniger dominieren als in Ingenieurbüros, werden ihre Methoden und Forschungsergebnisse häufig transparenter gemacht. In privaten Büros dagegen werden Arbeitsergebnisse und vor allem Methoden häufig nur in unzureichender Weise publiziert oder gänzlich unter Verschluss gehalten (Extrem-

beispiel: Marktforschung). Damit fällt der Wissenschaft neben der inhaltlichen Arbeit in besonders starkem Maß auch eine Vermittlungsrolle zu, vor allem gegenüber der Fachöffentlichkeit.

5 Beziehungen innerhalb der Akteursgruppen

5.1 Verwaltung

Da durch Verkehrsvorhaben in der Regel vielfältige fachliche und räumliche Belange berührt werden, spielen in den entsprechenden Planungsprozessen entsprechend viele Fachverwaltungen und räumliche Ebenen eine Rolle. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte nahm die Berücksichtigung verkehrsexterner Belange (Ökologie, Städtebau, Wirtschaft, Soziales) zu. Dies hatte eine Auffächerung und Spezialisierung der Zuständigkeiten sowie zunehmende Verflechtungen zwischen Ämtern und Abteilungen zur Folge.

Fachlich ist die Integration widersprüchlicher Belange in den Planungsprozess ein großer Fortschritt im Sinne einer integrierten Planung, die sektorale Sichtweisen überwinden will. Zwischen den Ämtern liegen allerdings häufig divergierende Interessenlagen vor – etwa zwischen Verkehrsverwaltung und Umweltverwaltung –, aus denen Vorurteile entstehen können. Sich überschneidende Zuständigkeiten können Kompetenzstreitigkeiten zur Folge haben, die bis zur Selbstblockade innerhalb der Verwaltung führen können. Auch aus der starken Spezialisierung der einzelnen Fachplanungen kann sich "bürokratische Macht" entwickeln (z.B. Nutzung formaler Argumente als Blockade). Auch zwischen den verschiedenen räumlichen Ebenen (Bund/Länder, Länder/Gemeinden usw.) sowie zwischen benachbarten Gebietskörperschaften auf der gleichen räumlichen Ebene bestehen häufig Interessenkonflikte (Stichwort interkommunale Konkurrenz).

Allerdings können Streitigkeiten zwischen Verwaltungen auch aufklärende und wechselseitig kontrollierende Funktion besitzen. Demgegenüber kann eine zu starke verwaltungsmäßige Integration auch Transparenz verhindern und die verwaltungsinterne Verschwiegenheit fördern.

5.2 Ingenieurbüros (Consultings)

Das Verhältnis privatwirtschaftlicher Büros untereinander ist primär durch Wettbewerb gekennzeichnet. Dies schließt Kooperation natürlich nicht aus, insbesondere wenn eine Institution allein einen Auftrag nicht bearbeiten kann oder die entsprechende Kapazität oder Kompetenz zumindest nicht glaubhaft versichern kann. Insbesondere bei Aufträgen, die mit hohem analytischem Aufwand verbunden sind (z.B. Durchführung und Auswertung großer Verkehrs-

befragungen) werden Kooperationen nicht selten vom Auftraggeber gefordert, der sich davon höhere Sicherheit bezüglich der methodischen und inhaltlichen Qualität verspricht.

5.3 Wissenschaft

In der Wissenschaft äußert sich Wettbewerb in Form von Paradigmenkämpfen. Diese finden weniger zwischen als innerhalb von Disziplinen statt. Das Verhältnis zwischen Disziplinen ist eher durch Kommunikationsdefizite geprägt, die durch interdisziplinäres Arbeiten nur teilweise durchbrochen werden. Insbesondere bei hochschulexternen Forschungseinrichtungen – zunehmend aber auch an Hochschulen – bestehen auch marktwirtschaftliche Konkurrenzverhältnisse über die Einwerbung von Forschungsaufträgen.

In der Verkehrswissenschaft wird ein mehr oder weniger anerkannter State of the Art mit quasi-amtlichem Charakter von zwei Institutionen vertreten. Während die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) behördlichen Charakter hat (wie auch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung – BBR -, das allerdings nicht primär auf Verkehr ausgerichtet ist), bezieht die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ihre Anerkennung aus der breiten Integration von Fachwissenschaftlern, Verwaltungs- und Wirtschaftsexperten. Beide Einrichtungen sind stark planungspraktisch ausgerichtet.

6 Beziehungen zwischen den Akteursgruppen

Im Folgenden werden lediglich die Beziehungen zwischen den wichtigsten Akteursgruppen gestreift.

6.1 Verwaltung

Gegenüber der **Politik** herrschen in der Verwaltung (berechtigte!) Erwartungshaltungen in Bezug auf die Vorgabe von zu erreichenden Zielen und Leitlinien sowie zu verfolgenden Strategien und Projekten. Vorurteile, aber auch schlechte Erfahrungen können die Kooperation von Politik und Verwaltung erschweren. Dazu zählt erstens die begrenzte Fachkompetenz von Politikern im Vergleich zur Verwaltung, die mit der stärkeren Befassung der Verwaltung mit Fachthemen notwendigerweise einhergeht. Zweitens zählen dazu auch Entscheidungsdefizite, die beispielsweise aus politischem Opportunismus gegenüber dem wirklichen oder vermeintlichen Wählerwillen oder aus häufigen politischen Wechseln resultieren können. Letzteres kann nicht nur Entscheidungsunfähigkeit, sondern auch häufige Entscheidungsrevisionen zur Folge haben. Langfristige Vorhaben können auf diese Weise blockiert oder zwischen politischen Fronten 'zerrieben' werden. Gegenüber politischen Verände-

rungen versucht die Verwaltung Routinen zu stabilisieren, sich 'unabkömmlich zu machen' und gleichzeitig Konflikte zu vermeiden. Der Versuch zur Erreichung von Nicht-Ersetzbarkeit kann zur Verselbständigung von Verwaltungsvorgängen führen. Die Konfliktvermeidung führt dazu, dass mächtigen Akteuren stärker nachgegeben wird als weniger mächtigen. Der Konfliktvermeidung dient auch die häufig anzutreffende "Politik des geringsten Widerstandes", z.B. in Form der Parallelförderung mehrerer Verkehrsträger statt einer Priorisierung der gewünschten Verkehrsträger. Dies gilt sowohl auf kommunaler Ebene wie auch auf Bundesebene (Bundesverkehrswegeplan).

Ingenieurbüros fungieren für die Verwaltung in erster Linie als politisch unabhängige Bearbeiter von Planungen, denen damit größere fachliche Legitimation zukommt. Neben der größeren Neutralität wird privatwirtschaftlichen Büros auch ein höheres Maß an Professionalität zugesprochen. Nicht zuletzt besitzt die Vergabe von Aufträgen eine 'Blitzableiterfunktion' bei (potenziellen) Konflikten innerhalb der Verwaltung oder mit der Politik, indem sie der Verwaltung die Distanzierung von den erarbeiteten Empfehlungen ermöglicht (GÜTTER 1995). Des Weiteren übernehmen Büros moderierende und kommunikative Aufgaben.

Gegenüber der **Wissenschaft** besteht seitens der Verwaltung grundsätzlich das gleiche Verhältnis wie gegenüber privatwirtschaftlichen Büros. Wissenschaftliche Institutionen werden eher für übergeordnete Aufgaben (z.B. Entwicklung von Langfriststrategien) und Analysen eingesetzt. Dies ist v.a. auf höheren politischen Ebenen (Land, Bund, EU) und in großen Verdichtungsräumen mit komplexer Verkehrsstruktur der Fall. Die wissenschaftliche Arbeitsweise, die häufig weit über die technisch-praktische Aufgabe hinausweist, aber auch die Art der Aufgabenstellung bringt es mit sich, dass häufig das Bild der Realität fern genährt wird ("Elfenbeinturm").

6.2 Ingenieurbüros (Consultings)

Die Haltung von Ingenieurbüros gegenüber **Politik und Verwaltung** wird primär vom Status der Büros als Auftragnehmer bestimmt. Daraus resultiert eine klare Abhängigkeit, die sich in Vorgaben seitens der Auftraggeber ausdrückt. Die Ergebnisse von Bearbeitungen allerdings sind von Vorgaben unabhängig, wenn auch bei Gutachten, die durch bestimmte Interessen geleitet sind (z.B. Gutachten-Gegengutachten-Konstellationen), häufig die Ergebnisse bereits im Vorfeld fest zu stehen scheinen. Eine Steuerung von Ergebnissen erfolgt v.a. durch Zielvorgaben und Aufgabenstellungen (z.B. Prüfung von Varianten ohne Infragestellung der Maßnahme an sich) und durch die gezielte Auftragsvergabe (Übergehen "kritischer" Auftragnehmer), aber nicht durch Ergebnisvorgaben im engeren Sinne.

Mit der **Wissenschaft** bestehen äußerst starke personelle Verflechtungen. Wo dies nicht der Fall ist, kann sich wie in der Verwaltung die Wissenschaft als "Elfenbeinturm" darstellen. Ansonsten besteht dieses Vorurteil eher gegenüber anderen Wissenschaftsdisziplinen, die als weniger praxisorientiert wahrgenommen werden.

6.3 Wissenschaft

Die Wissenschaft selbst ist häufig bemüht, ihre Praxisrelevanz zu betonen und ihrem beschriebenen Image entgegen zu wirken. In der Verkehrswissenschaft ist dies aufgrund der engen Verflechtung zwischen Wissenschaft und Planung relativ einfach. Mit der Übernahme planungspraktischer Bearbeitungen tritt die Wissenschaft in Wettbewerb zu **privaten Büros**, da diese teilweise ebenfalls einen starken Fokus in der Forschung besitzen.

Mit der **Politik** bestehen ebenfalls starke Verflechtungen, da zwei der wichtigsten Forschungseinrichtungen dem Bundesverkehrsministerium (BMVBW) nachgeordnete, sub-politische Behörden darstellen (BBR, BAST). Generell besteht seitens der Wissenschaft gegenüber der Politik ein Verhältnis fachlicher Autorität: Man versucht, Politiker von erarbeiteten Handlungsvorschlägen mit Sachargumenten zu überzeugen. Ist dies nicht möglich, beispielsweise aus politischen, wahltaktischen oder psychologischen Gründen, kann es in Resignation münden. So ist zu beobachten, dass Forschungsergebnisse häufig erst nach vielen Jahren und gebetsmühlenartigem Wiederholen in die Politik Eingang finden, nämlich dann, wenn ein Handlungsbedarf auch für fachexterne Personen und Institutionen nicht mehr zu übersehen ist. Aber auch dann werden erarbeitete Leitbilder und Forschungsergebnisse oft zu mehr oder weniger bedeutungslosen Worthülsen herabgewertet (Abb. 3) oder im Sinne der eigenen Ziele umgewertet². Beim Nachhaltigkeitsbegriff wird solche Begriffs-Vereinnahmung besonders oft beklagt.

7 Beteiligung wesentlicher Akteure in den Planungsphasen

Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen hat ein Schema der Beteiligung verschiedener Akteure in den einzelnen Planungsphasen erarbeitet (Abb. 4). Die Abbildung gilt für die kommunale Verkehrsplanung. Auf Bundes- und Landesebene unterscheidet sich das Bild teilweise. So werden Bundestag oder Landtage nicht bei der Ausgestaltung von Einzelmaßnahmen beteiligt. Bürgerbeteiligung und Beteiligung lokaler politischer Gremien er-

folgen erst einzelprojektbezogen in den Rechtsverfahren (Planfeststellung, Bauleitplan) (FGSV 2001a:18).

In der Vororientierungsphase können Mängelhinweise und konzeptionelle Vorschläge von allen Beteiligten eingebracht werden. Insbesondere Bürgerinitiativen und Interessengruppen stoßen Aktivitäten an. In solchen Gruppen können auch Politiker involviert sein. Von der Wissenschaft wird Grundlagenwissen über gesellschaftliche und verkehrliche Entwicklungen zur Verfügung gestellt.

In den Phasen Problemanalyse und Maßnahmenuntersuchung wird die Planung vorwiegend von der Verwaltung bestimmt; häufig werden dabei Ingenieurbüros oder wissenschaftliche Einrichtungen heran gezogen. Der Öffentlichkeitsbeteiligung kommt insbesondere bei der Problemanalyse hohe Bedeutung zu, da von lokalen Akteuren (Betroffene, Politiker, lokale Gruppen) wichtige Hinweise und Informationen über örtliche Problemlagen und Mängel gegeben werden können. Die Abwägung und Entscheidung ist Sache der zur Entscheidung legitimierten (d.h. politischen) Gremien. Auf der Ebene von Bund und Ländern können diese jedoch durch die Fachverwaltung vertreten sein, z.B. im Planfeststellungsverfahren. Die Umsetzung und Wirkungskontrolle schließlich liegt v.a. in der Hand der Verwaltung. Hohen Stellenwert hat hier – v.a. im Rahmen der Planfeststellung – die formelle Öffentlichkeitsbeteiligung. In dieser Phase werden in starkem Maß externe Gutachter (Entwurfsplanung, landschaftspflegerische Begleitplanung, Wirkungskontrolle) und Baufirmen (Realisierung) einbezogen.

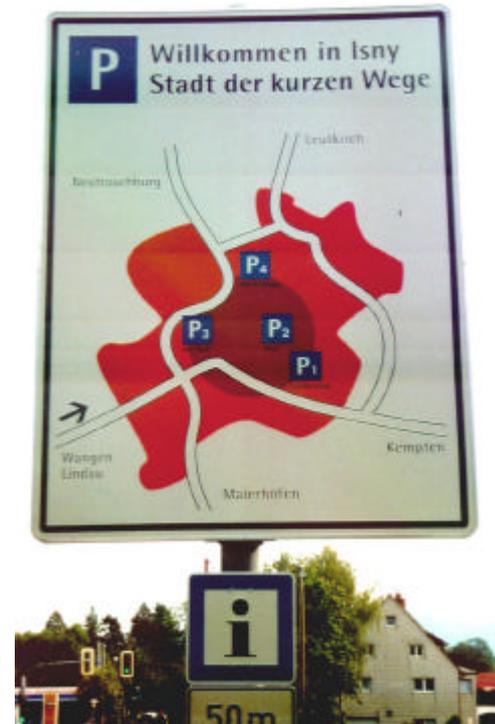


Abb. 3: Umsetzung des Leitbildes "Stadt der kurzen Wege" auf kommunaler Ebene

Foto: Anka Derichs

² Beispiel: "Nehmen Sie Klimaschutz, dann wird deutlich, dass Infrastrukturausbau [gemeint ist Straßenbau, J.S.] ein aktiver Umweltschutz ist" (FISCHER 2002:500).

Planungsphase	Verwaltung*	Politische Gremien	Interessengruppen	Fachbehörden (außer Verkehr)	Träger öffentlicher Belange	Bürger / Betroffene	Ingenieurbüros	Wissenschaft
Vororientierung	●	○	●	○	○	●	○	●
Problemanalyse	●	○	○	○	○	●	●	●
Maßnahmenuntersuchung	●	○	○	○	○	○	●	●
Abwägung + Entscheidung	○	●	○	○	○	○	○	○
Umsetzung + Wirkungskontrolle	●	○	○	○	○	○	○	○

Abb. 4: Beteiligungsintensität in den Planungsphasen am Beispiel der kommunalen Verkehrsplanung

● hoch, ○ mittel, ○ niedrig, ○ sehr gering

* einschließlich Verkehrsbetrieben

Quelle: FGSV (2001a:18), ergänzt um 'private Ingenieurbüros' und 'Wissenschaft'

8 Resümee – Rolle der Verkehrsplanung

Während die Politik primär die Aufgabe des Entscheidungsträgers innehat, liegt die Ausführung von Planungen als Entscheidungsvorbereitung in der Hand der Verwaltung. Dies erfolgt häufig unter Hinzuziehung von Ingenieurbüros, auf stärker übergeordneter bis abstrakter Ebene (z.B. langfristig, großräumig, perspektivisch orientiert) auch der Wissenschaft. Das Akteurssystem der Verkehrsplanung im engeren Sinn wird stark beeinflusst durch planungsexterne Akteure mit häufig massiven Interessen und entsprechender Einflussnahme. Dazu zählen Lobbys, Interessengruppen und Träger öffentlicher Belange ebenso wie die Verkehrswirtschaft, Betroffene und Medien. Die einzelnen Akteursgruppen sind durch starke personelle Verflechtungen und damit auch durch Interessenverflechtungen gekennzeichnet.

Für die Verkehrsplanung hat dies folgende Konsequenzen:

- Das Planungsverständnis hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Planung umfasst heute einerseits kommunikative Funktionen im Sinne der Moderation und der Kompromissfindung zwischen widerstreitenden Interessenlagen und -gruppen. Andererseits müssen von der Planung als Raumwissenschaft eigene Fachbeiträge geleistet werden, die über partikulare Sichtweisen von Interessengruppen hinaus weisen. Planung besitzt in diesem Sinn nicht nur eine Vermittlungsfunktion, sondern muss weiterhin eigene Positionen in Vorhaben einbringen.

- Dabei müssen in einer Welt zunehmend komplexerer Verflechtungen und Wirkungsbeziehungen auch objektiv widersprüchliche Interessen bzw. konfligierende Wirkungen von Maßnahmen (Zielkonflikte) in der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden.
- Dies erfordert die verständliche Darstellung komplexer Inhalte. Die dafür erforderlichen verkehrlichen, ökologischen, städtebaulichen oder anderen Analysen sind auf der Seite der Planung (nicht von Interessengruppen) zu erarbeiten sowie transparent und nachvollziehbar darzustellen. Dies gilt in der Verkehrsplanung aufgrund der häufigen Arbeit mit komplexen Simulationsmodellen, deren Ergebnisse häufig allein aufgrund der suggestiven Kraft von Zahlen überzeugen, in besonderem Maß.
- Planerische Fachbeiträge dürfen sich nicht in verkehrssystemimmanenten Betrachtungen erschöpfen, sondern müssen verkehrsexterne Belange ebenso stark berücksichtigen. Verkehrsexterne Belange dürfen nicht als Störgrößen im Verkehrsgeschehen betrachtet werden, sondern besitzen mindestens den gleichen Stellenwert wie das Verkehrsgeschehen (im Grunde sogar einen höheren, weil der Verkehr im Wesentlichen als abgeleitete Funktion anderer Funktionen, nämlich des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Austauschs zu sehen ist).

9 Literatur

- BRATZEL, STEFAN (1999): Erfolgsbedingungen umweltorientierter Verkehrspolitik in Städten. Analysen zum Policy-Wandel in den "relativen Erfolgsfällen" Amsterdam, Groningen, Zürich und Freiburg i. Br. Stadtforschung aktuell 78., Basel, Boston, Berlin.
- DVWG (Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft, Hg., 2001): Kommunikation und Beteiligung bei Verkehrsprojekten – Beschleunigung oder Behinderung? Schriftenreihe der DVWG, Reihe B, Seminar 233. Bergisch Gladbach.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hg., 2001a): Leitfaden für Verkehrsplanungen. Köln.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hg., 2001b): Hinweise auf Verfahren bei Verkehrsplanungen im Personenverkehr. Köln.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hg., 2001c): Rolle und Verantwortung des Verkehrsplaners. (Textvorlage Juni 2001, zur Zeit in Druckvorbereitung). Köln.
- FISCHER, PETER (2002): Mobilität für eine wettbewerbsfähige Gesellschaft im 21. Jahrhundert. In: Straßenverkehrstechnik 38/9:500-501.
- GANSER, KARL / SIEBEL, WALTER / SIEVERTS, THOMAS (1993): Die Planungsstrategie der IBA Emscher Park. Eine Annäherung. In: Raumplanung 61:112-118.
- GERDING, GUIDO et al. (2002): Integration von GIS, Verkehrs- und Umweltmodellen für eine nachhaltigere Verkehrsplanung im VuGIS-Projekt. In: MÖLTGEN, JÖRN / WYTZISK, ANDREAS (Hg.): GI-Technologien für Verkehr und Logistik. IfGI-Prints 13. Münster.
- GERTZ, CARSTEN (1998): Umsetzungsprozesse in der Stadt- und Verkehrsplanung. Die Strategie der kurzen Wege. Schriftenreihe A des Instituts für Straßen- und Schienenverkehr D 83. Berlin.
- GÜTTER, REINHOLD (1995): Drei Wege zur Gesamtverkehrsplanung. Ein internationaler Vergleich. In: Der Städtetag 48/6:413-420.
- HEINE, HARTWIG / MAUTZ, RÜDIGER (2001): Möglichkeiten und Grenzen des Autoverzichts. Die Wahl des Verkehrsmittels angesichts der Mobilitätswänge und normativen Ansprüche der heutigen familiären Lebensweise. Göttingen.
- KOMMISSION VERKEHRINFRASTRUKTURFINANZIERUNG (2000): Schlussbericht. o. O.
- LOW, NICHOLAS / GLEESON, BRENDAN / RUSH, EMMA (2002): The Gordian Knot: Resisting Sustainability in Urban Transport. Paper presented at the 5th Symposium of the International Urban Planning and Environment Association (UPE 5): Creating Sustainable Urban Environments: Future Forms for City Living. Oxford.
- LUTZ, BURKART (1984): Der kurze Traum immerwährender Prosperität. Eine Neuinterpretation der industriell-kapitalistischen Entwicklung im Europa des 20. Jahrhunderts. Frankfurt am Main / New York.
- MARTINIUS, JULIANE / RITTER, SILKE (2002): Mobilität und Kommunikation – Die Chancen einer umweltorientierten Verkehrspolitik durch positiv-emotionale Kommunikation am Beispiel Berlin. In: Planungsrundschau 5/2002 (www.planungsrundschau.de)
- MONHEIM, HEINER (2002): Blockaden gegen eine Renaissance von Umweltverbund und Urbanität. In: MAYR, ALOIS / MEURER, MANFRED / VOGT, JOACHIM (Hg.): Stadt und Region. Dynamik von Lebenswelten. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen des 53. Deutschen Geographentages, Leipzig, 29.9.-5.10.2001. Leipzig. S. 359-371.
- SCHEINER, JOACHIM (2002): Alltagsmobilität in Berlin – Über die 'innere Einheit' und die Erklärung der Verkehrsnachfrage. In: GATHER, MATTHIAS (Hg.): Verkehrsentwicklung in den neuen Bundesländern. Erfurter Geographische Studien 10. S. 37-59.
- SCHELLHASE, RALF (2000): Mobilitätsverhalten im Stadtverkehr. Eine empirische Untersuchung zur Akzeptanz verkehrspolitischer Maßnahmen. Wiesbaden.
- SCHMUCKI, BARBARA (1997): Individualisierte kollektive Verkehrssysteme und kollektivierte individuelle Verkehrssysteme. Die Vision von Neuen Technologien zur Lösung der Verkehrsnot der Städte in den 1970er Jahren. In: DIENEL, HANS-LIUDGER / TRISCHLER, HELMUTH (Hg.): Geschichte der Zukunft des Verkehrs. Verkehrskonzepte von der Frühen Neuzeit bis zum 21. Jahrhundert. Frankfurt am Main / New York. S. 147-169.
- SCHUSTER, ANDREAS (1996): Widerstände bei der Umsetzung von Verkehrskonzepten – Ursachen und Handlungserfordernisse. In: APEL, DIETER et al. (Hg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. 13. Ergänzungs-Lieferung 3/96. Kapitel 3.2.9.2. Bonn.
- STÖVEKEN, PETER (2002): Rolle und Verantwortung des Verkehrsplaners. In: Straßenverkehrstechnik 38/10:561-571.
- WEGENER, MICHAEL (1999): Raumplanung als Systemrationalität – oder die Rettung der Raumplanung durch die Ökologie. In: SCHMALS, KLAUS M. (Hrsg.): Was ist Raumplanung? Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 89. Dortmund. S. 165-172.
- WIDMER, THOMAS / SCHENKEL, WALTER / HIRSCHI, CHRISTIAN (2000): Akzeptanz einer nachhaltigen Verkehrspolitik im politischen Prozess. Deutschland, Niederlande und Schweiz im Vergleich. Berichte des NFP 41 "Verkehr und Umwelt" D13. Bern.