

DR. KURT-DIETER WAGNER,

Ministerialdirigent im Bundesministerium der Finanzen, Bonn

1. In der Bundesrepublik Deutschland ist seit 1950 der Bau einer beachtlichen Verkehrsinfrastruktur finanziert worden, die neben das vorhandene und wiederinstandgesetzte Schienennetz der Eisenbahn getreten ist. Damit wird eine over-all Kapazität vorgehalten, die den Bedarf selbst unter Zugrundelegung angemessener Reserven übersteigt.
2. Wie unterschiedlich die Nutzer diese Kapazität im einzelnen angenommen haben, läßt sich aus der Entwicklung der Anteile der Verkehrsträger am Gesamtverkehrsaufkommen ablesen. Daraus wird auch die schwere Anpassungskrise deutlich, in die die Schiene durch das Vordringen des Kraftwagens sowohl im Güterverkehr als auch im Personenverkehr geraten ist.
3. Die Versuche, mit Lenkungsmaßnahmen und über Tarife Verkehr auf die Schiene zurückzubringen, haben nicht den gewünschten Erfolg gehabt.
4. Für die Finanzierung des weiteren Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur müssen strengere Maßstäbe gelten als bisher. Angesichts der drohenden finanziellen Überforderung der öffentlichen Haushalte ist eine Konzentration auf das absolut Notwendige unumgänglich. Der Plafond für Verkehrsinvestitionen wird sich nicht mehr in dem Maße erhöhen lassen wie bis 1970.
5. Für die Auswahl der Projekte wird man sich stärker auf die notwendigen Ersatzinvestitionen konzentrieren und bei Neu- und Ausbauten verstärkt Prioritätenbildung auch durch Einsatz von Kosten-Nutzen-Analysen vornehmen müssen.
6. Intensiver als bisher wird man den betriebswirtschaftlichen Ergebnissen Aufmerksamkeit schenken müssen. So wünschenswert die stärkere Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Ziele in der Verkehrspolitik auch sein mag, so schwierig ist es, angesichts der angespannten Haushaltslage gegen den Markt Verkehrspolitik zu machen, wenn dadurch nur zusätzliche Lasten bei der öffentlichen Hand erzeugt werden. Dies gilt insbesondere für das größte einzelne Verkehrsunternehmen, die Deutsche Bundesbahn.

Offene Fragen zur Verkehrsfinanzpolitik

– Folgerungen aus einem verkehrswissenschaftlichen Forum –

VON DR. HERBERT BAUM UND DR. WOLFGANG KENTNER

Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln

Der folgende Beitrag befaßt sich mit den Fragenkreisen, die in dem Round-Table-Gespräch des verkehrswissenschaftlichen Forums »Wer finanziert den Verkehr – heute und morgen?« erörtert wurden und zu unterschiedlichen Meinungsäußerungen geführt haben. Dabei versuchen die beiden Verfasser, die wichtigsten weiterführenden Beiträge auszuwerten, zu systematisieren, um einige besonders aktuelle oder lediglich in den schriftlichen Stellungnahmen angesprochene Aspekte zu ergänzen und gleichzeitig die Konsequenzen für die weitere verkehrswissenschaftliche und verkehrspolitische Diskussion aufzuzeigen. Da das Podiumsgespräch wie auch die Gesamtveranstaltung nicht alle von dem Thema berührten Problembereiche abdecken konnte, verlangten die nachfolgende Auswahl und Gewichtung, daß an einigen Nahtstellen Position bezogen und die eigene Ansicht vorgetragen wurde.

I. Mehrdeutige Ziele – unklare Prioritäten

Ausschlaggebend für Volumen und Lastenverteilung der Finanzierung sind die Zielentscheidung und die in ihr implizierten Prioritäten der Verkehrspolitik. Nachdem rückläufige Wachstumsraten des Sozialprodukts und Sparzwänge der öffentlichen Hand den utopischen Charakter »gesellschaftspolitischer« Leitbilder offengelegt hatten, wurde die betriebswirtschaftliche »Meßlatte« und die Orientierung an den haushaltspolitischen Möglichkeiten zum dominanten Zielkriterium. So sehr die Verringerung der Ansprüche auf ein realistisches Ausmaß und – damit verbunden – die Rückbesinnung auf ökonomische Effizienzkriterien zu begrüßen sind, so sehr stellen sich doch auch Fragen nach der konzeptionellen Einbindung und der finanzpolitischen Absicherung dieser Zielvorgaben.

Wenn auch Tariferhöhungen und Reduktionen der Zuwachsraten der für investive Zwecke bereitgestellten Mittel durchgesetzt werden konnten, so bestehen nach wie vor sozial-, raumordnungs-, struktur- und wachstumspolitische Zielaufgaben der öffentlichen Verkehrsbedienung, die die Eigenwirtschaftlichkeit belasten können. Eine Möglichkeit zur betriebswirtschaftlichen Zielerreichung unter gesamtwirtschaftlichen Nebenbedingungen bietet das Konzept der »Staatsaufträge« an öffentliche oder private Verkehrsleistungsanbieter, wie es in einigen europäischen Ländern ansatzweise eingeführt ist. Probleme bereiten dabei vor allem noch die exakte Beschreibung des »Auftrags«-Programms und die Ermittlung des dafür angemessenen staatlichen Entgelts; die Schwierigkeiten verdeutlicht die bis heute nicht schlüssig beantwortete Frage der Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen des ÖPNV. Die Erarbeitung von Erfolgsmaßstäben für ein derartiges »Auftrags«-Konzept erfordert eine Neuinterpretation der in manchen Teilfragen antiquiert anmutenden »Theorie der Gemeinwirtschaftlichkeit« und eine

Neuformulierung der öffentlichen Verkehrsdienste unter den Gesichtspunkten meritokratischer Nutzenstiftungen. Der empirische Ausgangspunkt wäre dazu eine Evaluierung nicht nur der Kosten, sondern auch der Nutzen alternativer Verkehrssysteme und Verkehrssystemkombinationen. Der mit Hilfe inzidenzanalytischer Methoden für jede Nutzergruppe zu ermittelnde Saldo von Kosten und Nutzen könnte dabei eine Entscheidungsgrundlage für die Festlegung der Finanzierungsquoten von Staat, unmittelbaren Leistungsnachfragern und präsumtiven Drittnutzern bilden. Es ist dies bisher noch ein Tummelplatz für ungesicherte, zum Teil unseriöse Behauptungen; die empirische Inzidenzforschung liegt hier zweifellos noch im Argen.

Dieser Ansatz führt unmittelbar in den Fragenkomplex der »Privatisierung« öffentlicher Verkehrsdienste, die in jüngster Zeit als ein möglicher Lösungsweg aus der finanzwirtschaftlichen und leistungsstrukturellen Krise der öffentlichen Verkehrsträger mindestens in Teilbereichen mehrfach empfohlen wurde. Auch dieser Anregung müßte differenziert nachgegangen werden; es stellt sich doch noch sehr die Frage, ob Schlachthöfe, Müllabfuhr oder Straßen- und Kanalreinigung relevante Vergleichsmärkte sein können und ob der populäre Slogan »Stoppt den Staat, er ist zu teuer« nicht geeignet ist, eine an sich richtige Idee – allerdings nur unter genau spezifizierten Bedingungen – zu diskreditieren.

Zweifelsfragen wirft auch noch das Zuordnungsverhältnis von betriebswirtschaftlicher Effizienz und gesamtwirtschaftlichen Zielansprüchen, die offensichtlich die gesellschaftspolitische Linie abgelöst haben, auf. Dies betrifft zunächst die Prioritätenanordnung in Kosten-Nutzen-Untersuchungen und die Rollenverteilung sowie korrespondierend die Finanzmittelzuweisungen zwischen Individualverkehr, Bundesbahn und ÖPNV. Schwere wiegend sind jedoch noch die Bedenken an der »Strategie« einer gesamtwirtschaftlich orientierten Verkehrspolitik. Im Grunde schwingt dabei wieder die Überzeugung mit, daß Entwicklungsrichtung und Entwicklungsintensität des Verkehrssektors in Abhängigkeit der gesamtwirtschaftlichen Bedingungen variabel sind. Sicherlich ist realistischerweise zuzugestehen, daß nur eine »relative« Stetigkeit in der Verkehrsinvestitions- und Verkehrspreispolitik durchsetzbar ist. Allerdings kann eine derartige Bindung an den gesamtwirtschaftlichen Datenrahmen zu Diskontinuitäten in der Finanzmittelbereitstellung führen, die die Leistungsfähigkeit und Weiterentwicklung des Verkehrswesens zur Realisierung umweltentlastender und sicherheitsfördernder technischer Fortschritte beeinträchtigen. Die verkehrspolitischen Zielvorgaben der letzten Jahre haben zwar eine Korrektur einiger Zielgewichte und eine Bereinigung von einigen obsoleten Zielkomponenten bewirkt; noch immer fehlt aber ein Zielsystem, das als langfristig stabile Basis Planungskontinuität und Effizienz der Verkehrsfinanzpolitik sichern könnte.

II. Die Grundlagen der Finanzplanung: ungesicherte Bedarfsprognosen

Jede Finanzplanung der Verkehrsinfrastruktur setzt voraus, daß Art und Umfang des zu finanzierenden Investitionsbedarfs bekannt sind. Bei den Verkehrswegeinvestitionen wurden bislang diese Bedarfe in der Regel für den einzelnen Verkehrsträger ermittelt. Eine integrierte Verkehrswegeplanung, die von einer Globalprognose des güter- und personenbezogenen Verkehrsbedarfs ausgeht, liegt erst seit dem Jahre 1973 mit dem Erscheinen des »Bundesverkehrswegeplans – 1. Stufe« vor. Die vor wenigen Jahren erstellten mittel- und langfristigen Bedarfsprognosen sind zum größten Teil bereits überholt: Wegen der sich verkürzenden Finanzdecke mußte die vielfach von

vorherein überzogene Programmplanung mehrfach nach unten revidiert werden. Außerdem hat sich in den zurückliegenden drei bis fünf Jahren die erkennbare Bedarfslage fühlbar verändert. Zur Rechtfertigung der jüngsten, neue Akzente setzenden Verkehrswege-Bedarfsplanung wurden vom Bundesverkehrsminister im wesentlichen folgende Gründe genannt: Änderung der Strukturdaten, vermindertes langfristiges Leistungsvermögen des Staates, verbesserte Integrierung in das verkehrszweigübergreifende Investitionsprogramm, wachsender Kostenanstieg infolge der veränderten Lage im energie- und umweltpolitischen Bereich sowie – erfreulicherweise – stärkere Beachtung der Wirtschaftlichkeit.

Für die einzelnen Verkehrsträger wurden in der Vergangenheit äußerst unterschiedliche und keineswegs abgesicherte Bedarfsindikatoren herangezogen. Während der Aus- und Neubau von Wasserstraßen in einzelnen Fällen primär politisch motiviert war, schien der Ausbau der Bundesfernstraßen zunächst von dem attraktiven, aber utopischen Leitgedanken auszugehen, daß kein Bürger mehr als 10 bis 20 km bis zur nächsten Autobahnanschlussstelle fahren solle. Eine kritische Überprüfung des »Ausbauplans für die Bundesfernstraßen 1971 bis 1985« bestätigt zwar die starke wissenschaftliche Fundierung und den sehr detaillierten Einsatz des analytischen Instrumentariums, zeigt aber auch, daß die in den Planungsprozeß überhaupt eingespeisten Strecken nach sehr unterschiedlichen, nicht immer rationalen Kriterien ausgewählt wurden. Die der Planung zugrundeliegende Verkehrsprognose bezieht sich nämlich auf ein kodierbares Netzwerkmodell, das sich aus den bereits vorhandenen Straßen und sog. Netzergänzungen zusammensetzt. Wie diese Netzergänzungen zustande kommen, bleibt im einzelnen unklar. Die obersten Straßenbaubehörden der Länder können sie aus unterschiedlichen Gründen in ihre »Bedarfsangaben« einbezogen haben: Beseitigung bestehender Engpässe, Rückgriff auf bereits ausgearbeitete regionale Ausbaupläne oder Berücksichtigung von Sonderwünschen kommunaler Entscheidungsträger. Auf diese Weise gelangten Ergänzungsstrecken unterschiedlicher Motivation und in Abhängigkeit von der regional- und länderspezifischen Planungseinsicht in den Auswahlprozeß.

Die Umlegung des prognostizierten Verkehrsaufkommens auf die vorhandenen Straßen und auf die Netzergänzungen führte dann zu dem Bruttobedarf in Form von Fahrspurenplänen. Anzahl und Umfang der dem Bund zugeleiteten Netzergänzungen entscheiden damit, inwieweit die bestehenden Straßen ausgebaut werden müssen. Erst mit der sich anschließenden, nach objektiven Kriterien verlaufenden Dringlichkeitsreihung kann ein Teil dieser Netzergänzungen wieder ausgefiltert werden.

Der Gesamtbedarf an Bundesfernstraßen wird in dem Ende 1975 bekanntgewordenen neuen Ausbauplan wesentlich reduziert. Es werden nicht nur die Einzelstrecken aufgrund verbesserter Bewertungskriterien neu gewichtet, sondern auch die alten Bedarfsangaben den verfügbaren Finanzmitteln angepaßt. Die Dringlichkeitsstufe I wird aufgespaltet, wobei nur noch ein Teil des ursprünglichen Planansatzes – die neue Dringlichkeitsstufe 1a – als bis zum Jahre 1985 realisierbar gilt. Die bisher im Bedarfsplan II. und III. Dringlichkeit besitzenden Strecken erhalten nunmehr – ohne Prüfung mit dem neuen Bewertungsverfahren – lediglich den Rang eines Merkpostens und gelten als »möglicher weiterer Bedarf«. Das wesentlich verbesserte Bewertungsverfahren wird allerdings noch nicht allgemein akzeptiert. Wie aus der Kritik der Länder hervorgeht, wird »durch das gewählte Verfahren außer acht gelassen, daß der Bedarfsplan den Notwendigkeiten eines verkehrsgerechten, geschlossenen Fernstraßennetzes gerecht wer-

den muß« (Stellungnahme des Bundesrates zum Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen zum 1. Oktober 1975, BT-Drucks. 7/4584).

Für den kommunalen Verkehrswegebedarf wurde eine erste Bedarfsschätzung bis zum Jahre 1980 vom Deutschen Städtetag mit Hilfe einer Fragebogenaktion vorgenommen. Dabei wurde die Höhe des von den einzelnen Städten angegebenen Bedarfs wesentlich vom Umfang der vorhandenen, vornehmlich technisch orientierten Planungskonzeption und von der stadtspezifischen »Mentalität« der Planungsträger beeinflusst. Die Behauptung des Deutschen Städtetages, lediglich einen Mindestbedarf errechnet zu haben, kann nur unter der Annahme eines hohen, äußerst vage zu bestimmenden Anspruchsniveaus akzeptiert werden.

Inzwischen wird auch vom Deutschen Städtetag zugegeben, daß die derzeit vorliegenden Ausbaukonzepte neu überdacht werden müssen, gleichzeitig aber darauf verwiesen, daß die »Technokraten« bei Bund, Ländern, Planungsgemeinschaften und Verkehrsunternehmen die Städte in die Richtung übertriebener Erwartungen gedrängt hätten. Demgegenüber betont das Bundesverkehrsministerium, daß es den Bedarf an U-Bahnbauten niemals selbst ermittelt, sondern lediglich nach Angaben der Länder zusammengestellt hätte. Selbst der VÖV beklagt angesichts der drohenden ÖPNV-Systemruinen, daß in einigen Fällen überzogene Ansprüche erhoben wurden.

Mitverantwortlich sind nicht zuletzt die Finanzierungsmodalitäten, namentlich des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes: Solange die Gemeinden lediglich für 10% der Kosten derartiger Investitionen aufzukommen haben, muß es ihnen einfach schwerfallen, sich den Verlockungen eines überhöhten Planungsoptimismus zu entziehen.

Ein Ausweg besteht in dem Versuch, auch für die kommunalen Verkehrsinvestitionen einheitliche Bedarfs- und Beurteilungskriterien zu entwickeln und den Weg fortzusetzen, der für die Bundesverkehrswegeplanung bereits beschritten wird. Die Zuverlässigkeit der Bedarfsprognose hängt entscheidend ab von den jeweils unterstellten Prämissen. Wenn dabei allerdings wie beim »Bundesverkehrswegeplan – 1. Stufe« von einem zielgerichteten Bedarfsaufkommen auf der Grundlage hypothetischer, allenfalls anzustrebender Modal-Split-Vorstellungen ausgegangen wird, dann wandelt sich die Bedarfsprognose zur Bedarfsprojektion und zur schieren Wunschplanung, die nur durch zusätzliche ordnungspolitische Interventionen zu realisieren ist.

Die Erstellung einer Bedarfsprognose bereitet erhebliche Schwierigkeiten, weil nicht unbestritten ist, was substantiell unter »Bedarf« – Nachfrage zum Preise Null oder an ökonomischen Kriterien getestete, marktkonforme Nachfrage – zu verstehen ist, und unter welchen sonstigen wirtschaftlichen und technischen Bedingungen die Bedarfsentfaltung gemessen werden soll. So wird beispielsweise im *Buchanan-Report*, der als »klassisch« geltende Studie über den Stadtverkehr, festgestellt, daß der Bedarf an Verkehrswegen zur Lösung der städtischen Verkehrsprobleme an sich unbegrenzt sei. Ein weiteres Problem stellen die wechselseitigen Interdependenzen zwischen den Determinanten des Bedarfs und dem Ausbaustand der Verkehrsinfrastruktur dar.

Der Bedarf an Verkehrsinfrastruktur läßt sich auf sehr unterschiedliche Weise ermitteln. Grundsätzlich ist zunächst zu entscheiden, ob lediglich die schwerwiegendsten Engpässe beseitigt werden oder ob diese für die weitere Zukunft im Sinne einer Maximalplanung erst gar nicht mehr entstehen sollen. Die einfachsten Lösungsansätze bestehen darin, nach der sich abzeichnenden Nachfrage fortzuschreiben oder eine Vergleichsregion als Maßstab auszuwählen. Während der erste Ansatz sich in der Regel auf jeweils einen

Verkehrsträger beschränkt und die Kosten alternativer Verkehrsangebote unbeachtet läßt, setzt das zweite Kriterium relativ homogene Strukturen zwischen Planungs- und Vergleichsregion und die Übernahme des dort bereits unterstellten Anspruchsniveaus voraus.

Ein weiteres Kriterium bietet die langfristig angestrebte gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate, zu deren Realisierung dann die Verkehrsinfrastruktur zielkonform ausgebaut wird. Dies bedingt einen – noch nicht schlüssig nachweisbaren – Zusammenhang zwischen dem Bruttosozialprodukt und dem Verkehrswegeangebot. Steigender Wohlstand kann zwar zu einem wachsenden Mobilitätsbedürfnis führen, aber auch eine erhöhte Substituierbarkeit bedeuten, indem die physische Präsenz durch die Nachrichtenübermittlung mit Hilfe von Telekommunikationsträgern abgelöst wird.

Fraglich erscheint auch, ob sich die Planung nach technischen Bedarfskennziffern ausrichten soll. So wurde beispielsweise im »Sachverständigenbericht zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden« von 1964 versucht, standardisierte Relationen zwischen der Einwohnerzahl einer Stadt und dem Umfang des Straßennetzes, der Stellplatzanzahl oder den Ausgaben für die öffentlichen Verkehrsinvestitionen abzuleiten. Eine andere naheliegende Lösungsalternative besteht darin, die Präferenzen der Benutzer zu erfragen. Abgesehen davon, daß nur an die aktuellen, aber nicht zukünftigen Wertvorstellungen der Benutzer angeknüpft wird, führt dieses Verfahren besonders für den ÖPNV-Bereich mit großer Wahrscheinlichkeit zu Fehlschlüssen, da ein Rationalverhalten für die in der Zukunft liegenden, also noch fiktiven Situationen postuliert wird, und die marktmäßigen Belastungen einschließlich der sich bis dahin ebenfalls ändernden Bedingungen für die alternativen Verkehrsmittel weitgehend unberücksichtigt bleiben.

Vielfach basieren die Bedarfsangaben auf verkehrsträgerspezifischen Grundanschauungen und Rechtfertigungsthesen der Planungsträger, die aus der Sicht einer Gesamtverkehrswegeplanung nicht immer hinreichend konsistent sind. Während für den Individualverkehr das Motto gilt: »Das prognostizierte Gesamtaufkommen erwirkt den Ausbau«, lautet die Devise für den ÖPNV umgekehrt: »Der vorgesehene Ausbau erwirkt über die Qualitätssteigerung für das gesamte Netz auch das entsprechende Aufkommen.« Beide Thesen können zu Fehlplanungen verleiten. Wenn besonders in Ballungsgebieten neue Straßen bereits nach kurzen Fristen ausgelastet sind, bestätigt dies nicht automatisch und ex-post die Richtigkeit der Investitionsentscheidung, sondern weist nur darauf hin, daß, solange ein autogerechter Straßenausbau ohnehin unmöglich ist, dieser neue Verkehrsweg nur weiteren Verkehr angezogen, wenn nicht gar erzeugt hat. Mit der zweiten Planungsthese entfernt man sich beträchtlich von einer rationalen Bedarfsplanung, denn die neuen ÖPNV-Investitionen vermögen nach bisherigen Erfahrungen bei den herrschenden Tariflagen jedenfalls nicht die Subventionsträchtigkeit dieses Verkehrszweiges abzubauen.

Das von der Theorie angebotene Kriterium zur Beurteilung der Bedarfsangaben, wonach die zur Deckung des Verkehrsbedarfs zuletzt eingesetzten Finanzmittel keinen geringeren Ertrag als bei alternativer Verwendung erbringen dürfen, verweist auf die Notwendigkeit von verkehrsträgerübergreifenden und vor allem ressortübergreifenden gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeitsrechnungen. Soll das Mobilitätsangebot der einzelnen Verkehrsträger besser auf eine marktmäßige Finanzierung abgestellt werden, dann darf in die Aufkommensprognose nicht ein vom Marktpreis losgelöster Bedarf, sondern nur die »kaufwillige, zur Preiszahlung bereite Nachfrage« eingehen. Dann wird sich wohl

bestätigen, daß mancher Mobilitätsbedarf bei gleichen marktmäßigen Bedingungen auch von einem konkurrierenden Verkehrsträger gedeckt werden kann, so daß sich kostspielige Parallelinvestitionen vermeiden lassen. Dazu bedarf es aber auch noch einheitlicher Kapazitätsmaßstäbe, mit denen die Leistungskraft der einzelnen Verkehrsträger besser als bisher verglichen werden kann.

Wenn eine Brechung des bisherigen Trends eingeleitet und eine stärkere Durchsetzung marktmäßiger Finanzierungsgrundsätze herbeigeführt werden soll, dann ist zu überprüfen, inwieweit der im Bundesverkehrswegeplan postulierte Status-quo-Prognoseansatz überhaupt noch eine Grundlage für die zukünftige Verkehrsplanung bieten kann, oder ob nicht vielmehr die vorhandenen Steuerungsinstrumente aus ihrer Status-quo-Ruhelage herausgetrieben werden müssen. Das würde dann nicht nur eine fühlbare Verringerung der Zuschüsse und Zuwendungen im öffentlichen Verkehr, sondern — im Gegensatz zu den Prämissen der laufenden Bundesverkehrswegeplanung — auch eine grundlegende Änderung der Preisrelationen zwischen den Verkehrsträgern bedeuten.

III. Die Krise der Nutzen-Kosten-Untersuchungen

Die Knappheit der öffentlichen Finanzmittel erfordert mit besonderer Dringlichkeit ein Planungsverfahren, das es gestattet, die alternativen Investitionsprojekte nach einheitlichen Gesichtspunkten zu analysieren, zu beurteilen und in eine ökonomische Rangfolge zu bringen. Mit den seit Anfang 1970 »für geeignete Maßnahmen von erheblicher finanzieller Bedeutung« gesetzlich vorgeschriebenen Nutzen-Kosten-Untersuchungen, zu denen die Kosten-Nutzen- und die Kosten-Wirksamkeitsanalyse gehören, erhoffte man sich eine Objektivierung und Vereinfachung des Planungs- und Entscheidungsprozesses in einem Ausmaß, dem diese Evaluierungstechnik von ihren immanenten Voraussetzungen und Bedingungen her einfach nicht genügen konnte. Die sich in einigen Fällen widersprechenden Ergebnisse der von verschiedenen Planungsgruppen für dieselben Investitionsalternativen vorgelegten Effizienzanalysen haben nicht nur den Mangel einer einheitlichen methodischen Konzeption offengelegt, sondern zugleich die gesamte Planungstechnologie in Mißkredit gebracht.

Die anfänglich hohen Erwartungen sind inzwischen einer Skepsis und bisweilen einer Ablehnung der mit diesen Methoden gefundenen Ergebnisse gewichen, die wiederum von wenig Einsicht in die Aussagefähigkeit und den Aussageanspruch dieser gesamtwirtschaftlichen Effizienzanalyse zeugen. So ist es symptomatisch für die Fehleinschätzung dieses Planungsverfahrens, daß sich ausgerechnet die chronisch defizitären Verkehrsträger zuerst der Kosten-Nutzen-Analyse in der Hoffnung bedient haben, um damit eine hohe volkswirtschaftliche Rendite oder eindrucksvolle sozialökonomische Rentabilitätskoeffizienten nachweisen zu können.

Das Kernproblem ist noch immer, daß innerhalb einer derartigen Investitionsrechnung den monetären Kosten eine Vielzahl von nicht-monetären Nutzenkomponenten gegenübersteht, die das Gesamtergebn zwar wesentlich bestimmen, aber zu keinen finanzwirtschaftlichen Einnahmeströmen führen. Wie die inzwischen gewonnenen Erfahrungen gezeigt haben, läßt sich durch ein ideenreiches Auffinden von »projektbezogenen«, sekundären oder tertiären Nutzenkomponenten, verbunden mit optimistischen »zielkonformen« Aufkommensprognosen, die volkswirtschaftliche Berechtigung fast jedes langfristigen Investitionsvorhabens nachweisen.

Da einer zahlenmäßigen Erfassung und Bewertung der einzelnen Investitionseffekte Grenzen gesetzt sind — was sich besonders am Beispiel des öffentlichen Nutzens bei ÖPNV-Investitionen verdeutlichen läßt —, werden die verbleibenden intangiblen Effekte lediglich verbal aufgelistet oder mit Hilfe von Punktbewertungen berücksichtigt. Dafür bietet sich die Kosten-Wirksamkeitsanalyse an, die in einer ersten Evaluierungsphase nur einen Soll-/Istvergleich einzelner, nach Punkten gewichteter Teilziele anstrebt. Mit einer solchen Punktbewertung sind jedoch Schwächen verbunden: Bei der Auswahl der zu beurteilenden Investitionseffekte, bei der Festlegung der maximalen Gesamtpunktzahl und deren Aufteilung sowie bei der Gegenüberstellung mit den monetären Größen lassen sich Werturteile nicht umgehen. Entscheidend ist jedoch auch hier, wie die nicht-monetären Beurteilungsmaßstäbe gewonnen werden: von dem Planungsteam selbst, das damit möglicherweise seine eigenen Vorurteile zu objektivieren versucht, von anderen Experten, die in »Delphi«-Tests solange befragt werden, bis sich über einen iterativen Rückkoppelungsprozeß ein allgemeiner Beurteilungstrend herausbildet, durch allgemeine demoskopische Erhebungen oder durch die aktive Mitarbeit der von dem Investitionsprojekt am meisten Betroffenen auf dem Wege der »Partizipation«. Wird dann in einer weiteren Rechenoperation versucht, die Teilergebnisse zu gewichten, indem die Punktwerte in geldliche Größen überführt werden, so ergeben sich zwar eindimensionale monetäre Ergebnisse, aber es bleibt zu fragen, ob anstelle des Umweges über eine Punktbewertung nicht von vornherein versucht werden sollte, nach cost-benefit-analytischen Gesichtspunkten monetär zu bewerten.

Das Bundesministerium für Verkehr hat sich von Anfang an um die Operationalisierung und Weiterentwicklung von Kosten-Nutzen-Rechnungen bemüht und an einheitlichen Erfassungs- und Bewertungsmaßstäben gearbeitet. Die bisher vorgelegten Ergebnisse demonstrieren aber noch die hohe Dringlichkeit weiterer Forschungsanstrengungen. So enthalten die »Richtlinien für wirtschaftliche Vergleichsrechnungen im Straßenwesen (RWS)« lediglich die Betriebskostensparnisse und Zeitgewinne als Nutzenkomponenten. Sie müßten nicht nur um die Auswirkungen auf Verkehrssicherheit, Wirtschaftswachstum und -struktur, Raumordnung und Umwelt erweitert, sondern auch um geeignete standardisierte Berechnungsschemata für den Schienenverkehr — etwa in Form einer entsprechenden »RWSch« — ergänzt werden.

Der verdienstvolle Versuch einer verkehrsträgerübergreifenden, kombinierten Kosten-Nutzen- und Kosten-Wirksamkeitsanalyse wurde von einer Arbeitsgruppe im Bundesverkehrsministerium mit der »Korridoruntersuchung« unternommen. Er läßt in sehr anschaulicher Weise die noch ungelösten Probleme erkennen: Die Investitionsziele und ihre Gewichtung müssen so deutlich vorgegeben werden, daß sie sich in operationale Teilziele aufschlüsseln lassen. Die Erfassungsmaßstäbe und besonders die Erfassungsgrenzen sind für alle konkurrierenden Projekte nach einheitlichen Gesichtspunkten festzulegen. Die Bewertungsansätze sind weiter zu objektivieren und vor allem auf der Grundlage von Konventionen zu standardisieren. Die Ergebnisse werden desto vager und interpretationsfähiger, je inhomogener die alternativen Investitionsvorhaben sind, erhalten aber ein desto größeres Gewicht, je verkehrübergreifender die Investitionsrechnung angelegt ist.

Die besondere Bedeutung des prognostizierten Verkehrsaufkommens für Investitionen mit langer Nutzungsdauer verdeutlicht ebenfalls die »Korridoruntersuchung«: Eine Reihe von Sensitivitätsanalysen bestätigt, daß der Unsicherheitsbereich der Prognose

so weit ist, daß selbst starke Schwankungen bei einzelnen Bewertungsansätzen oder beim Diskontfaktor die ermittelte Reihenfolge der Investitionsalternativen nicht mehr zu ändern vermochten. Die Prognoseergebnisse hängen aber wiederum von den ihr zugrundeliegenden Prämissen ab und werden entscheidend von der unterstellten Investitionsfinanzierung in Form von marktgerechten Preisen oder subventionsträchtigen Tarifen beeinflusst.

Da bislang nur eine geringe, wenngleich ausbaubedürftige Anzahl vergleichender Nutzen-Kosten-Studien für Investitionen zugunsten konkurrierender Verkehrsträger vorliegt, eine aussagefähige Wirtschaftlichkeitsrechnung bei grundsätzlich unterschiedlichen Investitionsvorhaben aber allein schon innerhalb des Verkehrsressorts nur als mittelfristiges Ziel angestrebt werden kann, muß bei intersektoralen Vergleichen — etwa der Art »Schule oder Straße« — noch für lange Zeit auf eine quantitative, wissenschaftlich abgesicherte Entscheidungshilfe verzichtet werden.

Somit bleibt die Grobverteilung der Finanzmittel an die einzelnen Ressorts eine rein politische Entscheidung. Beim gegenwärtigen Forschungs- und Kenntnisstand kann der Ökonom erst in einer späteren Phase der Feinaufteilung der einzelnen Finanzblöcke sein cost-benefit-analytisches Instrumentarium guten Gewissens einsetzen. Er sollte dann aber nicht mit einem Einheitsergebnis die Entscheidung vorprogrammieren oder gar »erzwingen« wollen, sondern mehrere Alternativen mit ihren jeweiligen Konsequenzen vorlegen, so daß noch Spielräume für eine politische Akzentsetzung verbleiben. Dies bedingt auch eine Ergänzung der volkswirtschaftlichen Investitionsrechnung durch eine finanzwirtschaftliche Einnahmen-Ausgaben-Rechnung, die bereits ex-ante alle zukünftigen finanzwirksamen Belastungen zu erfassen sucht, so daß die Frage der Folgekosten nach Investitionsbeginn erst gar nicht zu einem Politikum anwachsen kann.

IV. »Entpolitisierung« der Verkehrspreise

Außer der Rücknahme überzogener Investitionsplanungen hat die Finanzkrise eine Neuorientierung in der Verkehrspreis- und -tarifpolitik eingeleitet, die bei konsequenter Fortführung ordnungspolitisch genutzt werden und die Verkehrswirtschaft näher an wettbewerbswirtschaftliche Allokationsprinzipien heranführen kann. Unter dem Diktat leerer Kassen und kaum mehr finanzierbarer Subventionsbedarfe ist die Bereitschaft zu einer »Entpolitisierung« der Verkehrspreise, die in der Vergangenheit zu Anpassungsdefiziten, funktionsfalschen Preisscheren und suboptimalen Wettbewerbsintensitäten geführt haben, größer geworden. Dabei ist die Liberalisierung im Güterverkehr am weitesten fortgeschritten; gleichwohl scheinen die Impulse zu einer notwendigen Re-Allokation noch nicht ausreichend: So vertritt das Bundesverkehrsministerium die Auffassung, die Bundesbahn habe die ihr gebotenen Marktspielräume noch nicht ausgeschöpft, die Bundesbahn selbst betrachtet sich als Opfer eines im Verhältnis zur allgemeinen Preis- und Kostenentwicklung immer noch zu niedrigen, politisch motivierten Tarifniveaus. Die Defizite im Stückgutverkehr und neuerdings selbst im Wagenladungsverkehr müssen als ein Symptom dafür gewertet werden, daß die Preisstaffelungen und die tarifstrukturellen Differenzierungen nicht den Kosten- und Leistungskriterien der DB angepaßt sind. Auch bei der Ausnahmetarifpolitik kommen zunehmend Zweifel auf, ob die spitze Konkurrentarifizierung nicht oftmals das wirtschaftliche Ergebnis der DB verschlechtert. Die zur Konsolidierung der Eisenbahnfinanzen erforderliche Reform des Tarifsystems mit einer deutlicheren kommerziellen Ausrich-

tung muß allerdings eingelagert sein in eine liberalisierte Verkehrsmarktordeung. Denn die Hoffnung, durch staatlich-administrierte Güterverkehrspreise eine Schutzfunktion zugunsten der Eisenbahn ausüben zu können, hat sich als illusorisch erwiesen und kann aufgrund der Preisinterdependenz der Verkehrsleistungsanbieter und der Partizipation der DB-Konkurrenten an Tarifniveauehebungen auch für die Zukunft nur als wenig aussichtsreich angesehen werden. Wege zu einer solchen Marktordnungsreform hat die EG-Kommission in ihrem Konzept »Die künftige Marktordnung für den Güterverkehr innerhalb der Gemeinschaft« vom April 1975 aufgezeigt. Daß die Bundesregierung einen solchen konsequenten Liberalisierungsschritt, der immerhin noch ein Auffangnetz bei eventuellen Fehlentwicklungen bietet, noch scheut, verdeutlicht ihre exponierte ablehnende Haltung bei der politischen Beschlußfassung im EG-Ministerrat über den Kommissions-Entwurf.

Auch im Personenverkehr der kommunalen Verkehrsbetriebe und der Bundesbahn setzt sich nach und nach die Erkenntnis durch, daß eine finanzwirtschaftliche Konsolidierung von einer stärkeren Marktausrichtung an den Preis- und Preiskreuzelastizitäten mitgetragen werden muß. Redistributions- und stabilisierungspolitische Ziele — oftmals reduzierten sie sich in der Vergangenheit auf blanke Wahltaktik — über die Verkehrspreisgestaltung verwirklichen zu wollen, führt zu Allokationsstörungen und — da der Ansatzpunkt falsch gewählt ist — zu einer Finanzmittelverschwendung. Dies ist auch die Grundrichtung der Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft »Kosten und Preise öffentlicher Unternehmen« vom November 1975, der sich für eine Entpolitisierung und eine Kostendeckungsmaxime im Personenverkehr ausspricht. Untersuchungen im Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln haben ergeben, daß — wenn auch nur in dem bescheidenen Ausmaß, das der Anteil der Verkehrsleistungen an den Warenkörben der Preisindices für die Lebenshaltung eröffnet — tatsächlich die Preisentwicklung bei den örtlichen Verkehrsmitteln und der Bundesbahn in den letzten sieben Jahren den Preisauftrieb beschleunigt und die Verteilungssituation zwischen Beziehern höheren, mittleren und niedrigeren Einkommen aufgrund der Verbrauchsgewohnheiten zu Lasten der sozial schwächeren Gruppen verschlechtert hat. Wenn auch diese Empfehlung auf einen Verzicht von gesamtwirtschaftlichem und sozialpolitischem Zielinput die Richtung für die künftige Tarifpolitik andeutet, so fehlt es noch an operationalen Kriterien für eine funktionsgerechte Preisbildung. Der Vorschlag des Wissenschaftlichen Beirates beim Bundeswirtschaftsministerium zielt zunächst auf kostendeckende Preise, relativiert aber die Tragfähigkeit dieser Orientierungsgröße wieder dadurch, daß die Verkehrsunternehmen zur Effizienzmaximierung verpflichtet sein sollen, was mit indexierten oder garantierten Kostenpreisen im Grunde unverträglich ist.

Es fehlt nach wie vor ein theoretisch begründetes und politisch praktikables Preisbildungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr, das an einer Zielvorstellung über die langfristige Aufgabenteilung zwischen den konkurrierenden Verkehrsträgern ausgerichtet sein müßte. Dazu wäre zunächst eine Auseinandersetzung mit der derzeitigen Finanzierungsstruktur erforderlich, um daraus ökonomisch fundierte Finanzierungsanteile für Staat, unmittelbare Verkehrsnachfrager und eventuelle Drittnutzer abzuleiten. Nach einer »Kontennormalisierung« in den Unternehmensrechnungen öffentlicher Verkehrsleistungsanbieter ist die Höhe des »privat« abzugelenden Preises als Optimierungsproblem zwischen Verkehrsmengenverlusten und zusätzlichen Tarifeinnahmen

unter der Nebenbedingung einer möglichst weitgehenden Kostendeckung zu bestimmen. Diese Marktorientierung bedingt eine Berücksichtigung sowohl der kurzfristigen Preiselastizitäten als auch längerfristiger Substitutionsneigungen der Verkehrsnachfrager, die von der Preis- bzw. Kostenentwicklung im Individualverkehr und von der Bedeutung von Qualitätsunterschieden zwischen individuellem und öffentlichem Verkehr für die Nachfrageentscheidung abhängen.

Ungeklärt ist auch noch die Frage, in welchen quantitativen Grenzen eine Investitionsfinanzierung über Preise möglich ist. Die Vertreter des öffentlichen Personennahverkehrs schließen eine Finanzierung investiver Projekte — etwa U-Bahnen oder auch andere Schienenverkehrswege — über die Fahrpreise absolut aus. Daß hier dennoch Finanzierungsspielräume vorhanden sind, die nicht von vornherein bestritten werden sollten, zeigt die Finanzmittelaufbringung für den Straßenbau, die ja schließlich zu hohen Anteilen auch über eine preisähnliche Belastung — die Mineralölsteuer — erfolgte. Jedenfalls müßte abgeklärt werden, in welchen Relationen Preise und Entgelte zur Finanzierung der öffentlichen Verkehrsdienste herangezogen werden können, wobei eben nicht nur die Kosten des laufenden Betriebs, sondern mindestens auch Teile der Investitionsaufwendungen zur Disposition zu stellen wären. In diesem Rahmen müßte dann auch präzisiert werden, wie die nicht mehr über Preise finanzierbaren Investitionen bereitgestellt und nach welchen ökonomisch testbaren Kriterien Würdigkeit und Rangfolge der Projekte beurteilt werden sollen.

Dieser Hinweis auf die Evaluierungstechnik ist eingebunden in den größeren Problemzusammenhang von Preisen und Kosten-Nutzen-Untersuchungen. Die bisherigen Versuche der Monetisierung der Nutzeneffekte hat die Grenzen objektiver Kalküle erkennbar werden lassen. Es scheint nachdenkenswert, ob die auch mit Konventionen über Bewertungsansätze nicht zu überwindende Willkür in Effizienzanalysen nicht dadurch teilweise abgebaut werden kann, wenn die Nutzenschätzungen durch stärker an Marktdaten gebildete Preise und daraus resultierende Einnahmenströme ersetzt würden. Zumindest aber sollten versuchsweise Sensitivitätsanalysen auf der Grundlage von Marktpreisen oder marktsimulierenden Preisen einerseits und konventionellen Nutzenvariablen andererseits für einige Investitionsalternativen durchgeführt werden, um Einsicht in eventuelle Ergebnisabweichungen zu erhalten und um von daher der Frage nachzugehen, ob die Zahlungsbereitschaft der Nachfrage die volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit eines Projekts nicht doch besser reflektiert als Nutzenaggregate mit objektiv kaum abzuschätzenden Wertansätzen. In diesem Rahmen ist auch zu fordern, daß Aufkommens- und Auslastungsprognosen unter Berücksichtigung der Marktpreise und ihrer wahrscheinlichen Entwicklung erarbeitet werden; die in der Vergangenheit vielfach praktizierte Vorgehensweise, von den herrschenden Preisen — aufgrund welcher Determinanten sie auch immer zustande gekommen sein mögen — bei den Nachfrageprognosen auszugehen und für die Zukunft weitgehend konstante Preisrelationen zu unterstellen, mag angesichts der empirischen Schwierigkeiten zwar verständlich sein, sie muß jedoch in künftigen Planungsrechnungen durch realistischere Annahmen verbessert werden.

Ein derartiges Preisbildungskonzept muß in eine langfristige Perspektive eingebunden sein. Dies kann bedeuten, daß »marktanalog« hergeleitete Aufgabenteilungen und Preisstellungen unter Umständen noch einer politischen Korrektur unterworfen werden müssen. Daß derartige Umstände in der langfristigen Versorgungssicherung liegen können,

zeigen Erfahrungen in den USA, wo sich der über Jahrzehnte wirksame Trend zugunsten des Automobilverkehrs inzwischen zu einem nunmehr wieder verstärkten Einsatz des öffentlichen Nahverkehrs umgekehrt hat; ähnliche Lehren ergeben sich aus dem Öl-Kohle-Substitutionsproblem, wo unter dem Eindruck akuter Versorgungsgänge in den letzten Jahren eine Prioritätsänderung erfolgte. Je nachdem, wie die Entscheidung über den langfristig erwünschten Modal-Split ausfällt, verändern sich die Anteile der über Tarifeinnahmen und staatliche Subventionen zu finanzierenden Aufwendungen für das öffentliche Verkehrssystem. Eine solche meritorische Einflußnahme auf das Verkehrsangebot erfordert Langfriststudien über die ökonomisch-technischen Rahmendaten, von denen die Realisierbarkeit oder auch nur die Vorteilhaftigkeit sich marktmäßig einstellender Verkehrsverteilungen abhängen. Die bisherigen Prognosen über das Verkehrsaufkommen sind hier noch zu sehr an die »ceteris-paribus«-Klausel hinsichtlich der Rahmendaten gebunden. Auch die Versuche, mit Hilfe von »Szenarien« künftige Entwicklungen und Engpässe rechtzeitig zu erkennen, scheinen methodisch noch zu ungesichert und inhaltlich zu spekulativ; es bedarf zunächst noch eines Katalogs von relevanten Gesichtspunkten und Kriterien, um den erwünschten Modal-Split zu beschreiben, der dann auch aufgrund voraussehbarer Entwicklungen empirisch ausgefüllt würde und als Orientierungshilfe für die Verkehrsplanung dienen könnte.

Die meritorischen Spielräume bei der Bestimmung langfristiger Konzepte der Aufgabenteilung dürfen allerdings nicht dazu führen, daß Angebotsstrukturen konserviert und unwirtschaftliche Parallelinvestitionen in substitutive Verkehrssysteme gefördert werden. In dem durch die ökonomisch begründete Entscheidung über die langfristige Verkehrsverteilung abgesteckten Rahmen können nachhaltig verbessernde Wirkungen auf die Finanzlage über eine marktorientierte Gestaltung und Fortschreibung von Preisen und Tarifen nur dann erwartet werden, wenn die volkswirtschaftlichen Funktionen des Preises von den Verkehrsleistungsanbietern voll akzeptiert werden und sich tarifpolitische Aktivitäten nicht nur auf eine kurzfristige Rentabilitätssteigerung durch Ausschöpfung der Belastbarkeit der Nachfrage erstrecken. Verbesserte Ertragslagen durch Preiserhöhungen dürfen den produktionssteuernden Impuls von Preisen nicht verdrängen; vielmehr müssen die Preissignale zu entsprechenden Konsequenzen bei der Bereinigung von Angebots- und Leistungsstrukturen führen. Dies schließt Unternehmensstrategien wie etwa angemessene Partizipation an allen Verkehrsarten grundsätzlich aus. Ohne Konzentration auf artgemäße Leistungsschwerpunkte und ohne Freisetzung ineffizient beschäftigter Produktionsfaktoren bleiben preispolitische Reformpläne vordergründig und leisten keinen Beitrag zur Überwindung der Finanzkrise.

V. Steuerpolitische Fehlentwicklungen

Das klassische Mittel zur Finanzierung der öffentlichen Verkehrsinvestitionen bilden in der Bundesrepublik Deutschland die Steuern, und zwar für den Straßenbau vor allem die Mineralöl- und Kraftfahrzeugsteuer. Die unterschiedliche Struktur der Steuerfinanzierung — vom Mineralölsteueraufkommen sind rund 58% für Verkehrsbauten, die restlichen 42% für den allgemeinen Haushalt des Bundes vorgesehen, bei den anderen Gebietskörperschaften werden hingegen allgemeine Haushaltsmittel für den Ausbau der Verkehrswege herangezogen — führt konsequenterweise zu der Frage nach einer Reform der kraftfahrzeugspezifischen Sonderabgaben. Innerhalb eines rationalen Abgaben- und Steuersystems sind die Kraftfahrzeug- und Mineralölsteuern nach der

herrschenden finanz- und verkehrswissenschaftlichen Lehre nur als beitrags- und gebührenähnliche Abgaben zur Abgeltung der vom Kraftverkehr verursachten Wegekosten begründbar, mit der logischen Folgerung, daß das für allgemeine Steuern geltende Non-Affektations-Prinzip hier nicht zutrifft. Auf dieser Argumentationslinie bewegte sich auch der parlamentarische Interessenkampf um den Zweckbindungsanteil der Mittel zugunsten des Straßenverkehrs und um die jeweilige Erhöhung der Steuersätze.

Während bei der Kraftfahrzeugsteuer auch ohne einheitliche gesetzliche Grundlage die Länder in der Regel eine de-facto-Zweckbindung für die kommunalen Verkehrswege vornehmen, wird der Zweckbindungsgedanke bei der Mineralölsteuer vom Bund immer weiter aufgeweicht. Flossen zu Beginn der 60er Jahre nach dem »Sockelprinzip« nach Abzug eines festen Betrages für den allgemeinen Haushalt noch über zwei Drittel des Steueraufkommens direkt dem Bundesfernstraßenbau zu, so änderte sich im Laufe der Jahre nicht nur dieser Anteil, sondern auch der Inhalt der Zweckbindung selbst. Werden immer höhere Anteile des zweckgebundenen Aufkommens zum Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs herangezogen, so braucht deren Verwendung zugunsten des ÖPNV dem Wesen der Sonderabgabe nicht von vornherein zu widersprechen, wenn der Kraftfahrer dadurch mittelbare Vorteile in Form von verbesserten Verkehrsverhältnissen und von Kosteneinsparungen genießt. Sinn und Gehalt der Zweckbindung werden hingegen vollends verkehrt, wenn das Aufkommen außerdem noch für andere Aufgaben im Bereich des Bundesministers für Verkehr, also z. B. zur Abdeckung von DB-Defiziten oder zur Finanzierung von Wasserstraßenbauten erhalten muß.

Eine derartige Alimentierung vor allem der Eisenbahnfinanzen, die mit dem Jahre 1975 begonnen hat, entfunktionalisiert die Mineralölsteuer und liquidiert die hier bewährte marktmäßige Verknüpfung von Leistung und Gegenleistung. Wenn sich damit das Verkehrsministerium lediglich eine ressortindividuelle Quelle zur Finanzierung seiner umfangreichen und sehr differenzierten Aufgaben sichern will, so unterhöhlt dies nicht nur das ursprünglich angestrebte Äquivalenzprinzip, sondern bedeutet im Grunde auch einen Rückfall in die kameralistische »Töpfchenwirtschaft«, bei der nicht überprüft wird, ob die Steuereinnahmen des einzelnen Ressorts nicht vielleicht volkswirtschaftlich sinnvoller von einem anderen Ressort ausgegeben werden.

Für das Verkehrswesen müßte dann allerdings vorausgesetzt werden, daß sich eine alle Gebietskörperschaften umfassende integrierte Verkehrsplanung innerhalb eines nationalen Verkehrswegehaushalts realisieren ließe. Und selbst dann wäre zu fragen, ob der Autofahrer die konkurrierenden Verkehrsträger subventionieren sollte. Einzelwirtschaftlich ist das Automobil in den gegenwärtigen Qualitätsrelationen insbesondere für den Geschäfts- und Freizeitverkehr ohnehin das optimale Verkehrsmittel, finanzwirtschaftlich hängt dies von den Besetzungszahlen ab, und ob das Automobil volkswirtschaftlich »teuer« ist, konnte bisher zahlenmäßig noch nicht belegt werden, sieht man einmal von der umstrittenen und sehr schnell in der Versenkung verschwundenen Hochrechnung im »Kursbuch für die Verkehrspolitik« von 1973 ab. Gleichwohl bleibt die Forderung aufrechterhalten, daß der Kraftverkehr neben der Abgeltung der Inanspruchnahme der Verkehrswege auch noch für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Weiterführung dieses Verkehrssystems aufzukommen hat.

Wenn das (zweckgebundene) Aufkommen aus der Mineralölsteuer nicht automatisch das Straßenbauvolumen des Bundes festlegen soll und wenn außerdem nach den Plänen des Bundesministers die planerischen Kompetenzen bei regionalen Verkehrsverbänden

zusammengefaßt werden sollen, dann wäre zumindest als erster Schritt ein besonderer, »revolvierender« Straßenfonds zu bilden, der die zentrale Ansammlung und Verteilung aller für Nah- und Fernverkehrsstraßen verfügbaren Finanzmittel übernimmt und zugleich als Haftungskapital bei der Vorfinanzierung größerer Projekte über den Kapitalmarkt dient. Das Straßenwesen würde damit aus den Haushalten von Bund, Ländern und Gemeinden ausgegliedert und im Sinne einer Defiskalisierung zu einem Sondervermögen umgestaltet. In einem weiteren Schritt wäre dann zu überlegen, wie die durch die Gründung von Regionalgesellschaften angestrebte Effizienzsteigerung über eine zusammengefaßte Finanzmasse im Sinne eines Fonds für die regionalen Verkehrswege verwirklicht werden kann.

Abgesehen von den grundsätzlichen finanztheoretischen, systembezogenen Bedenken gegen eine weitere Sinnentleerung des Zweckbindungsgedankens steht dem Vorteil, daß die Entscheidungsträger mit einer größeren finanziellen Manövriermasse auch einen weiteren politischen Aktionsradius erhielten, eine Reihe von Nachteilen gegenüber: Die Kontinuität der Planung, die gerade bei Investitionen mit langer Lebensdauer eine wesentliche Effizienzbedingung ist, würde weiter gefährdet, und die Ausgabenverwendung würde noch mehr von den Zufälligkeiten der politischen Entscheidungsfindung, von der jeweiligen Budgetsituation und von den aktuellen »gesellschaftspolitischen« Wertungen abhängen.

Wie bei der Mineralölsteuer so ist auch bei der Kraftfahrzeugsteuer die Notwendigkeit einer Reform unbestritten, hier allerdings im Hinblick auf eine der Änderung und Vereinfachung der Bemessungsgrundlage und des Erhebungsverfahrens. Obwohl alle Bundestagsfraktionen bereits Lösungsvorschläge präsentiert hatten, wurden die anstehenden Reformpläne für den Rest der Legislaturperiode vom Bundesminister der Finanzen schubladisiert. Nachdem jedoch die wachsenden Haushaltsengpässe verstärkte Rationalisierungsbemühungen erzwingen haben, beabsichtigen nunmehr die Länderfinanzminister, über eine Kraftfahrzeugsteuerreform vor allem Personaleinsparungen zu realisieren. Inwieweit eine derartige Reform auch die noch anstehenden Fragen des Straßengüterverkehrs (Huckepack, Sattelaufleger, tageweise Steuererstattung) einbezieht, ist freilich noch unklar.

Die Finanzierung der Straßeninfrastruktur erscheint über die Mineralöl- und Kraftfahrzeugsteuer solange finanzwissenschaftlich berechtigt, wie das daraus fließende Aufkommen der Straßenvorhaltung entspricht und eine Aufteilung in nutzungsabhängige und -unabhängige Verkehrswegevorfahrung gelingt. Über die Höhe beider Steuern und ihr Verhältnis zueinander läßt sich allerdings beim gegenwärtigen Kenntnisstand kein hinreichend rationales Kriterium angeben, weil eine sachgerechte Kostenanlastung eine Lösung des sog. Wegekostenproblems voraussetzt. Fest steht hingegen, daß in den gegenwärtig überschaubaren Zeiträumen eine weitere Anhebung der Steuersätze nicht möglich ist und bei den herrschenden Sätzen das Aufkommen aus der Mineralölsteuer bis zum Jahre 1980 nur noch geringfügig und mit sinkenden Zuwachsraten wächst. Bei den sich weiter verschärfenden haushaltspolitischen Engpaßlagen müssen die Autofahrer bereits zufrieden sein, wenn die bestehende Zweckbindung nicht noch weiter aufgeweicht wird und wenn das gegenwärtig für den Bundesfernstraßenbau normierte Mineralölsteueraufkommen von rund 38% auch tatsächlich zweckgebunden bleibt. Wie die vorliegende, oben in den Ausführungen von Staatssekretär *Nehrling* wiedergegebene Finanzplanung zeigt, soll jedoch selbst dieses Finanzvolumen in den Jahren 1975 bis 1979 im

Durchschnitt um mehr als 12% unterschritten werden. Damit läßt sich aber das reale jährliche Bauvolumen für Bundesfernstraßen nicht mehr auf einem stabilen Niveau halten, es wird nur noch schrumpfen können.

VI. Der Beitrag — ein vernachlässigtes Finanzierungsinstrument

Der »Beitrag« ist in finanzwissenschaftlicher Sicht eine die Kosten einer öffentlichen Leistung deckende Umlage, welche von denjenigen bezahlt wird, die bestimmte Vorteile aus dieser öffentlichen Leistung ziehen können. Die gängigen Beispiele — der Beitrag der Straßenanlieger oder derjenige für Kammern und Innungen — lassen ein charakteristisches Merkmal erkennen: weder der Umfang der effektiven Inanspruchnahme noch das Ausmaß des subjektiven Nutzens sind für die Erhebung ausschlaggebend. Im Verkehrswesen zählen zu den Beiträgen oder beitragsähnlichen Abgaben vor allem die bereits erörterte Kfz-Steuer und die in Wien seit 1970 erprobte »Dienstgeberabgabe«. Dieser ein Jahr später in Paris und seit 1974 in weiteren französischen Städten eingeführte Beitrag wurde in der Bundesrepublik wegen seiner unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten zuerst unter dem neutralen Namen »Arbeitsplatzabgabe« diskutiert, neuerdings wird er seiner finanziellen Bestimmung gemäß als »Nahverkehrsabgabe« bezeichnet. Darunter wird eine Abgabe verstanden, die auf der Basis der sozialabgabepflichtigen Lohnsumme monatlich zu entrichten ist und deren Aufkommen zweckgebunden für den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, insbesondere des U-Bahnnetzes verwendet wird. Für den Berechtigungsnachweis derartiger neuer Belastungsformen bieten sich zwei grundsätzlich verschiedene Argumentationsansätze an, und zwar einmal im Blick auf den Arbeitnehmer und zum anderen im Blick auf den Arbeitgeber.

Der erste Begründungsversuch knüpft an den Berufspendelverkehr an, der die städtischen Verkehrswege überwiegend beansprucht und, da er Hauptverursacher der Verkehrsstauungen ist, auch die Kosten der dadurch erforderlich werdenden Erweiterung des Verkehrsangebots tragen soll. Gleichzeitig bilden diese Pendler auch die wichtigste Gruppe der potentiellen Benutzer einer künftigen U-Bahn.

Als Bemessungsgrundlage für die Nahverkehrsabgabe dient das objektive Tatbestandsmerkmal, nämlich daß die U-Bahn für diese Personengruppe primär errichtet und auch von ihr benutzt wird. Auf diese Weise soll nicht nur — anstelle einer Tarifierhebung — über eine derartige Umlage eine größere Kostendeckung erreicht, sondern auch ein pretialer Anreiz für die nach der Inbetriebnahme der neuen U-Bahn noch weiter das Automobil benutzenden Pendler zum Umsteigen auf die Schiene gegeben werden. Bei dieser Argumentation erscheint es auch folgerichtig, wenn sich die Höhe der Abgabe am Arbeitnehmerlohn orientiert und lediglich aus erhebungstechnischen Gründen bereits an der Quelle, beim Arbeitgeber, eingezogen wird.

Der zweite Begründungsansatz, der gegenwärtig erstaunlicherweise ausschließlich zur Debatte steht, knüpft an die Standortvorteile der in den Innenstädten angesiedelten Handel- und Gewerbetreibenden an. Da Verkehrsmenge und Verkehrsverteilung eine Funktion der Gebäudenutzungen sind, verursachen die Arbeitgeber mit ihren citygebundenen Standortentscheidungen letztlich auch die Verkehrsstauungen und sind zugleich mittelbare Nutzer einer verbesserten Verkehrsinfrastruktur.

Bei der Beurteilung der Nahverkehrsabgabe ist wiederum nach den beiden Argumentationssätzen zu unterscheiden. Trägt, wie im ersten Fall, der Arbeitnehmer die Abgabe,

erscheint sie als ein marktconformes Finanzierungsinstrument: Die künftigen U-Bahnbenutzer bezahlen bereits im voraus einen Teil der entstehenden Investitionsausgaben. Da sich die Tarife in dem für die Projektfinanzierung erforderlichen Ausmaß nicht erhöhen lassen, werden die Hauptnutznießer eben auf eine andere Weise finanziell herangezogen. So soll beispielsweise die Nahverkehrsabgabe in Paris einen Ausgleich für die Vergünstigung darstellen, die den Lohnempfängern in Form von verbilligten Arbeiterwochenkarten eingeräumt wird. Die politischen Widerstände gegen Tarifierhebungen, die im wesentlichen sozial motiviert sind, können zwar durch eine weniger merkbare, sozusagen »heimliche« Belastung umgangen werden, aber die sozial unerwünschten, regressiven Auswirkungen bleiben nichtsdestoweniger bestehen. Außerdem leidet bei dieser Erhebungsart die pretiale Lenkungsfunction der Abgabe, so daß kein Anreiz zum Überwechseln auf die U-Bahn gegeben wird. Ist hingegen die Merklichkeit gegeben — was voraussetzt, daß die zusätzliche Belastung nicht auf den Arbeitgeber abgewälzt werden kann —, so zeigen die Erfahrungen, daß sich weder mit tarifarischen Anreizen noch mit einer zusätzlichen nutzungsunabhängigen finanziellen Belastung ein wesentlicher Umlenkungseffekt in Richtung auf die Schiene erreichen läßt. Da jedoch der Automobil-Pendler auf von derartigen Abgaben nicht belastete Betriebe in den Außenbezirken und im Umland ausweichen kann, ist zu erwarten, daß der citygebundene Arbeitgeber schon im eigenen Interesse die Nahverkehrsabgabe als zusätzlichen Personal-kostenfaktor übernimmt, womit diese zu einer echten Dienstgeberabgabe geworden ist. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sich die arbeitnehmerorientierte Nahverkehrsabgabe zwar verursacheradäquat ausgestalten läßt, aber keinen sinnvollen Ersatz für mangelhafte kostendeckende Tarife bietet und somit lediglich ein sekundäres Finanzierungsinstrument darstellt.

Im zweiten Fall, bei der Ausgestaltung als Arbeitgeberabgabe im Sinne einer Abgeltung der Fühlungsvorteile der zentralen Standorte, ist zu beachten, daß diese »large economies of scale« in der Regel bereits in den dort höheren Grundstückskosten und Mieten enthalten sind. Nur bei einer zusätzlichen Belastung der Unternehmer kann damit einer weiteren Verdichtung entgegengewirkt und bei extremer Beitragsanhebung möglicherweise sogar eine Entflechtung eingeleitet werden. Dann würden konsequenterweise Standorte ohne schienengebundenen Nahverkehr bevorzugt, so daß die Nahverkehrsmittel der City insgesamt noch weniger als bislang ausgelastet werden und darüber hinaus langfristig die Forderung nach einer Anbindung der neuen Standorte an das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel entsteht.

Unter dem Gesichtspunkt der marktgemäßen Finanzierung ist die Nahverkehrsabgabe stets nur eine zweitbeste Lösung, die nicht dazu dienen darf, lediglich eine tarifarische Anpassung an die steigenden Kosten zu ersetzen. Eine bedenkliche Entwicklung würde eingeleitet, wenn nur deshalb mittelbar Begünstigte, sogenannte »stille« Nutznießer gesucht werden, um in Form eines »dritten Finanzierungsweges« eine Lastenverschiebung von der öffentlichen Hand auf die private Wirtschaft zu bewerkstelligen. Abgesehen davon, daß der Belastbarkeit der Wirtschaft auch Grenzen gesetzt sind, wäre dies eine schlechte Lösung insofern, weil damit der Druck der leeren Kassen bei den öffentlichen Verkehrsbetrieben zwar erleichtert, aber kein Zwang zur Rationalisierung und Leistungssteigerung entstehen würde.

Insgesamt bietet diese Beitragsform ein aufkommenstarkes, ausbaufähiges Finanzierungsinstrument, bei dessen Ausgestaltung als Arbeitnehmerabgabe der Nutzen leichter als

bei einer Arbeitgeberabgabe nachweisbar ist. Wie im Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln berechnet wurde, ergibt sich für die Verdichtungsräume der Bundesrepublik Deutschland bei einer durchschnittlichen monatlichen Arbeitsplatzabgabe in Höhe von 20 DM, die ungefähr einem Zusatztarif für die werktägliche Hin- und Rückfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln von jeweils 0,50 DM entspricht, ein Aufkommen von ungefähr 2,5 Milliarden DM pro Jahr. Für eine genaue Beurteilung hinsichtlich der Finanzierungseffekte, der gesellschaftspolitischen, regionalen und gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen und rechtlichen Voraussetzungen fehlen aber noch hinreichende Untersuchungsergebnisse.

VII. Unvermeidliche Subventionen?

Die konventionellen und neuen Finanzierungsinstrumente bieten zweifellos Möglichkeiten für eine deutlichere Äquivalenz von Leistung und Gegenleistung und eine Verringerung des Subventionsbedarfs für Bundesbahn und öffentliche Verkehrsbetriebe. Gleichwohl erscheint es für den überschaubaren zeitlichen Horizont ausgeschlossen, daß sich mit der Ausschöpfung der markt- und finanzierungspolitischen Alternativen betriebswirtschaftliche Eigenwirtschaftlichkeit auch nur annäherungsweise zurückgewinnen ließe. Um so dringlicher stellt sich in dieser Situation daher das Problem, wie der verbleibende Subventionsrest in seinem Ausmaß minimiert und in seiner Verwendung möglichst ertragreich eingesetzt werden kann.

Die verkehrspolitischen Zielvorstellungen sind noch wenig konkret: »Brechung des Trends« oder auch nur »Verringerung der Zuwachsraten des Subventionsbedarfs« — dies sind allenfalls erste Orientierungspunkte für die Verkehrsfinanzpolitik. Welche Einsparungen damit selbst für die allernächsten Jahre zu erwarten sind, bleibt weitgehend unklar. Im übrigen können bei dem sehr hohen Ausgangsniveau abgeschwächte Zuwachsraten allein keine fühlbare Entlastung der öffentlichen Haushalte bringen. Die Verkehrspolitik verfügt noch über kein Subventionsprogramm, das auf eine mittlere Frist angelegt wäre und einen systematisch-stufenweisen Subventionsabbau erkennen ließe. Im Rahmen eines solchen Konzepts müßten Antworten auf die Fragen nach den Subventionsanlässen, den Subventionsformen, der Dauer, den Nutznießern und den mit der Finanzmittelaufbringung Belasteten gefunden werden.

Grundlage für eine neu konzipierte Subventionspolitik müßte zunächst eine umfassende Bestandsaufnahme der bisherigen Finanzhilfen und Steuervergünstigungen sein. Über lange Jahre ist mit harmlos klingenden Tatbestandsbeschreibungen wie »Abgeltungen«, »Erstattungen« oder »Ausgleichszahlungen« das ganze Ausmaß der staatlichen »Geschenkwirtschaft« verschleiert worden. Auch heute noch fällt es schwer, in den Unternehmensrechnungen von DB und öffentlichen Verkehrsbetrieben eindeutig zwischen Transferzahlungen und Leistungsentgelten zu unterscheiden. Zugegebenermaßen existieren hier sich überschneidende Grenzbereiche, in denen die Zuordnung der staatlichen Zahlungen äußerst schwierig ist. Ebenso problematisch sind Berechnung und Ansatz des »angemessenen« staatlichen Entgelts; Preis-Kosten- oder Preis-Preis-Vergleiche nach dem Muster der EWG-Verordnung Nr. 1191/1969 oder des vorgesehenen § 45 a Personenbeförderungsgesetz für Tarifnachlässe und Betriebspflicht können einer komplexer interpretierten »öffentlichen Funktion« von ÖPNV und DB nicht gerecht werden. Vielmehr bedarf es hier einer Quantifizierung der sozialen Nutzenstiftungen öffentlicher Verkehrs-

leistungen, um von daher die »abgeltungsfähigen« Leistungen und die Abgeltungsanteile der verschiedenen Nutzergruppen bestimmen zu können.

In einem zweiten Schritt müßte die Inzidenz der bisherigen Subventionen im Verkehrssektor ermittelt werden, d. h. es ist zu überprüfen, welche Gruppen von welchen Subventionen profitieren und ob dieses Subventionsergebnis politisch gewollt ist. Daß durch Überwälzungsprozesse zwischen Ziel und Ergebnis erhebliche Abweichungen möglich sind, haben empirische Inzidenzanalysen in anderen Wirtschaftszweigen gezeigt. Mit einer solchen Untersuchung wäre dann schon ein erster Ansatzpunkt für formale oder materielle Korrekturen der Subventionspolitik im Verkehrsbereich gewonnen. Aber auch bei Subventionen, die ihren Destinatär wie vorgesehen treffen — etwa bei Zielen der Raumordnung, der Strukturpolitik, der sektoralen oder Mittelstandsförderung oder der sozialpolitisch motivierten Begünstigung —, muß gefragt werden, ob dazu ein Subventionsprozeß über Verkehrspreise oder Verkehrsleistungsangebote erforderlich ist, und ob nicht unmittelbar beim Destinatär ansetzende Einkommenskorrekturen den Subventionszweck mit größerer Treffsicherheit und geringerem Finanzmitteleinsatz erreichen können. Wenn auch in vielen Fällen die Einzelsubvention vorzugswürdig sein wird, so kann wohl kaum vollständig auf den indirekten Subventionsweg über den Verkehrssektor verzichtet werden, vor allem wenn die Berücksichtigung aller individuellen Umstände bei einer Einzelförderung zu einem unangemessen hohen Verwaltungsaufwand führen würde. Klarheit können hier nur Kosten-Nutzen-Untersuchungen für Global- und Einzelsubventionen erbringen.

Für die effizienzanalytisch herausgefilterten, auch künftig verbleibenden Globalsubventionen im Verkehrssektor ist dann in einem letzten Arbeitsschritt zu untersuchen, ob die bestehenden formalen und materiellen Regelungen — z. B. des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes — verbesserungsfähig sind. Dabei stellt sich zunächst die Frage nach den subventionswürdigen Investitionsprojekten, wobei den Folgekosten bei der Beurteilung besondere Bedeutung zukommt. Wenn auch die ursprünglichen Befürchtungen über die Entwicklung der fortdauernden Folgekosten angesichts der Ergebnisse des »Folgekosten-Berichts« der Bundesregierung vielleicht überzogen waren, so sollte dieser langfristige Kostenaspekt für künftige Investitionsentscheidungen kein Überraschungsmoment und keinen Risikofaktor mehr darstellen dürfen; die auf die öffentlichen Haushalte zukommenden Verpflichtungen müssen transparent sein, bevor diese sich auf ein investives Engagement einlassen.

Erforderlich ist weiterhin eine laufende Erfolgskontrolle des Zielerreichungsgrades der gewährten Subventionen, wozu von der ökonomischen Theorie zunächst aussagekräftige und praktikable »Erfolgsmaßstäbe« bereitgestellt werden müßten.

Schließlich stellen sich Fragen nach der zweckmäßigen Art der Mittelaufbringung und nach der Finanzverantwortung. Bei steuerfinanzierten Subventionen geht der Zusammenhang zwischen Finanzlast und Subventionsnutzen weitgehend verloren; es kann daher bei Subventionen mit regional abgrenzbaren Nutzenstiftungen — etwa bei der Finanzierung von U- oder S-Bahnen — zur Erhaltung des Prinzips von Leistung und Gegenleistung auch an die Emission von Kapitalmarktpapieren, etwa in Form von mittelfristig angelegten Kommunalanleihen oder kommunalen Schatzbriefen gedacht werden. Abgesehen von den geringeren Zahlungswiderständen als bei Steuererhöhungen kann bei einer offensiven Verkaufsstrategie einschließlich der Sondervergünstigungen

bei der Spar- und Vermögensbildung auf diese Weise wenigstens ein Teil der direkten und indirekten Nutznießer zur Finanzierung herangezogen werden.

Bei der Festlegung der ressortmäßigen Finanzverantwortung für die Subventionen gehen unter dem Budgetgrundsatz »Haushaltsklarheit« die Forderungen dahin, daß das jeweils die Subvention veranlassende oder doch an ihr interessierte Ressort auch die notwendigen Ausgaben etatisiert. Der Zugzwang, der durch die Koppelung von Veranlassung und Finanzierung geschaffen wird, kann sicherlich zur Steigerung der Rationalität in der öffentlichen Finanzwirtschaft beitragen und »free-rider«-Positionen einiger Bundes- und Landesministerien beseitigen. Nur muß gesehen werden, daß zwischen unmittelbarer Veranlassung und »lebhafter Interessiertheit« ein weites Feld liegt, das Möglichkeiten zu einer nicht vollständigen Offenlegung der Präferenzen bietet und eine konsequente Entscheidungsfindung durch taktische Manöver behindern kann. Außerdem muß der Verkehrssektor sich anrechnen lassen, daß er ja neben zweckgebundenen Abgaben auch aus allgemeinen Haushaltsmitteln finanziert wird und ihm von daher Leistungen zu den allgemeinen gesellschaftspolitischen Zielen abverlangt werden können.

Ferich, J., Nitsche, B., Sarrazin, T., Lkw-Prognose. Die voraussichtliche Entwicklung von Bestand und Verkehrsleistungen der Lastkraftwagen in der BRD bis zum Jahre 1985 (= *Schriftenreihe Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 168*), Bonn 1974, 236 S., zahlr. Tabellen, DM 22,-.

Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung stellen — trotz der mit ihnen meist verbundenen Treffgenauigkeit — ein unentbehrliches Mittel zur Verbreiterung der wirtschaftspolitischen Planungs- und Entscheidungsgrundlagen dar. Im Verkehrsbereich gilt dies angesichts der Langlebigkeit der Investitionen sowie des geradezu charakteristischen hohen Kapitalbedarfs in besonderem Maße.

Die vorliegende, vom Bundesminister für Verkehr in Auftrag gegebene Untersuchung soll dazu dienen, die für eine Straßenplanung langfristig notwendigen Informationen über die voraussichtliche Entwicklung des Bestandes und der Verkehrsleistungen der Lastkraftwagen in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1985 zu gewinnen. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wandlungen in der Wirtschaftsstruktur beleuchtet die Studie unterschiedliche Entwicklungslinien, und zwar die Entwicklung

- regional nach den 78 Gebietseinheiten des Ausbauplans für die Bundesfernstraßen 1971–1985,
- sektoral nach den drei Wirtschaftsbereichen,
- technisch nach den drei Ladeklassen.

Nach einem Überblick über die bisherige Entwicklung der Prognosegrößen sowie über bisherige Lkw-Prognosen erfolgt in einem zweiten Schritt eine theoretische Analyse der Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen sowie die Ableitung theoretischer Erklärungsmodelle für die zu prognostizierenden Größen. Zu den letzteren zählen die

- Lkw-Bestände insgesamt,

Buchbesprechungen

- Lkw-Bestände, aufgeteilt nach drei Ladeklassen,
- Lkw-Bestände, aufgeteilt nach drei Wirtschaftsbereichen,
- Gesamtladekapazitäten,
- Gesamtladekapazitäten, aufgeteilt nach drei Ladeklassen,
- Gesamtladekapazitäten, aufgeteilt nach drei Wirtschaftsbereichen,
- Gesamtfahrleistungen,
- Fahrleistungen, aufgeteilt nach Ladeklassen.

Die Ergänzung der Erklärungsmodelle mit Hilfe der verfügbaren statistischen Daten, deren Auswahl und Aufbereitung, wird in der dritten Stufe vorgenommen. Dem schließt sich die Aufstellung und der Text der statistischen Schätzmodelle an. Letztere stellen einen Kompromiß dar zwischen den Anforderungen der theoretischen Erklärungsmodelle, dem Umfang und der Qualität des zur Verfügung stehenden statistischen Materials sowie den Möglichkeiten und Bedingungen der angewandten mathematischen Schlußverfahren. Der Grad der theoretischen Plausibilität sowie die Fähigkeit, im Text statistisch möglichst gesicherte Werte zu erbringen, ist letztlich entscheidend für die Auswahl der Prognosemodelle.

Die Untersuchung schließt mit der Darstellung und Interpretation der aufgrund der ausgewählten Prognosemodelle gewonnenen Ergebnisse. Diese Ergebnisse sind im Anhang zusammengefaßt und nehmen allein 4/5 der gesamten Veröffentlichung in Anspruch. Selbst unter Berücksichtigung nicht immer vorhersehbarer Einflußfaktoren, für die die vorläufig entschärfte Mineralölkrise ein geradezu klassisches Beispiel darstellt, dürfte mit den vorgelegten Angaben eine wesentliche Grundlage für die Entscheidungsfindung im Rahmen der Verkehrswege- und -netzplanung geschaffen worden sein.

Daneben mag diese Lkw-Prognose Vertretern