

**ZEITSCHRIFT
FÜR
VERKEHRSWISSENSCHAFT**

Herausgegeben von
RAINER WILLEKE / KÖLN

60. Jahrgang
1989

VERKEHRS-VERLAG J. FISCHER · DÜSSELDORF

ZVN 18

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Abhandlungen</i>	Seite
Engpaßprobleme im Verkehr - Verkehrsentwicklung und Infrastrukturplanung - Begrüßung <i>Von Carl-Alex Volmer, Köln</i>	3
Perspektiven der Bundesverkehrswegeplanung bei zunehmender Engpaßbildung <i>Von Jürgen Warnke, Bonn</i>	5
Verkehrsinfrastruktur an der Belastungsgrenze? - Die Sicht des Landes Nordrhein-Westfalen - <i>Von Heinz Nehrling, Düsseldorf</i>	11
Was die Wirtschaft braucht und was der Wirtschaft droht <i>Von Udo Schulten, Leverkusen</i>	19
Engpässe und Finanzierung <i>Von Gerd Aberle, Giessen</i>	28
Verkehrsprognose und Anpassungsstrategien <i>Von Herbert Baum, Essen</i>	38
Thesen zur Infrastrukturpolitik <i>Von Rainer Willeke, Köln</i>	47
„Flankenschutz“ - eine Form des Staatsversagens <i>Von Walter Hamm, Marburg</i>	59
Der Wettbewerb zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen - Die Deutsche Bundesbahn in einem gemeinsamen europäischen Verkehrsmarkt <i>Von Hellmuth Stefan Seidenfus, Münster</i>	73
Intervention als Konstante deutscher Verkehrspolitik <i>Von Achim Diekmann, Frankfurt</i>	85
Wettbewerbspolitik auf einem deregulierten Güterverkehrsmarkt <i>Von Herbert Baum, Essen</i>	103

	Seite
Harmonisierung und Lenkung - Facetten der deutschen und der EG-Straßengüterverkehrspolitik <i>Von Gerd Aberle, Giessen</i>	117
Wettbewerbsstrategien der Spedition im Spannungsfeld zwischen (De-)Regulierung und Strukturwandel <i>Von Göste B. Ihde, Mannheim</i>	129
Die Bedeutung der Bahn und der deutschen Seehäfen im seewärtigen Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland <i>Von Harald Jürgensen, Hamburg</i>	141
! Perspektiven des Systems Eisenbahn <i>Von Friedhelm Wilkenloh, Bonn</i>	155
! Die Deutsche Bundesbahn zwischen Politik und Markt <i>Von Gunther Ellwanger, Frankfurt</i>	181
Die Neubaustrecken der Deutschen Bundesbahn Anmerkungen zum Mischverkehrskonzept <i>Von J.-Heinz Müller, Freiburg und Michael Drude, Freiburg</i>	201
Aspekte des Wettbewerbs zwischen Binnenschifffahrt und Eisenbahn <i>Von Dieter Wulf, Bonn-Beuel</i>	215
Zur Kapazitätsproblematik in der Binnenschifffahrt <i>Von Gerhard Schuh, Duisburg</i>	233
Der öffentliche Personennahverkehr im Spannungsfeld von wirtschaftlicher Betriebsführung und gesellschaftlicher Aufgabenstellung <i>Von Gerhard Heimerl, Stuttgart</i>	245
Stadtverkehr zwischen Markt und Staat - das Problem der Verkehrsberuhigung <i>Von Wilhelm Leutzbach, Karlsruhe</i>	263 ✓
Verkehrssicherheitsmaßnahmen - Entscheidungen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht? <i>Von Heinrich Praxenthaler, Bergisch Gladbach</i>	273

	Seite
Wirtschaft und Technik im ländlichen Raum <i>Von Rolf H. Funck und Jan S. Kowalski, Karlsruhe</i>	281
Das wissenschaftliche Werk von Prof. Dr. Rainer Willeke im Spiegel seiner Veröffentlichungen 1951 bis 1989	291
Abgabenbilanzen im internationalen Straßengüterverkehr der E.C.M.T.-Mitgliedsländer <i>Von Peter Cerwenka, Basel</i>	301
Direkte Nutzenmessung: Ein Ansatz zur Schätzung von Entscheidungsmodellen - zwei Anwendungen <i>Von Kay-W. Axhausen, Oxford</i>	323
Haushaltsbefragung vom KONTIV-Typ: Hochrechnung - Gewichtung - Genauigkeitsbeurteilung (Teil I) <i>Von Heinz Hautzinger, Heilbronn</i>	345

**ZEITSCHRIFT
FÜR
VERKEHRS-
WISSENSCHAFT**

INHALT DES HEFTES:

Engpaßprobleme im Verkehr — Verkehrsentwicklung und Infrastrukturplanung Begrüßung Von Dr. h.c. Carl-Alex Volmer, Köln	Seite 3
Perspektiven der Bundesverkehrswegeplanung bei zunehmender Engpaßbildung — Eröffnungsvortrag — Von Dr. Jürgen Warnke, Bonn	Seite 5
Verkehrsinfrastruktur an der Belastungsgrenze? — Die Sicht des Landes Nordrhein-Westfalen — Von Dr. Heinz Nehrling, Düsseldorf	Seite 11
Was die Wirtschaft braucht und was der Wirtschaft droht Von Prof. Dr. Udo Schulten, Leverkusen	Seite 19
Engpässe und Finanzierung Von Prof. Dr. Gerd Aberle, Giessen	Seite 28
Verkehrsprognose und Anpassungsstrategien Von Prof. Dr. Herbert Baum, Essen	Seite 38
Thesen zur Infrastrukturpolitik Von Prof. Dr. Rainer Willeke, Köln	Seite 47

Zuschriften für die Redaktion sind zu richten an
Prof. Dr. Rainer Willeke
Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln
Universitätsstraße 22, 5000 Köln 41

Schriftleitung:
Prof. Dr. Herbert Baum
Universität Essen-Gesamthochschule
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Universitätsstraße 12, 4300 Essen 1

Verlag - Herstellung - Vertrieb - Anzeigen:
Verkehrs-Verlag J. Fischer, Paulusstraße 1, 4000 Düsseldorf 1
Telefon: (02 11) 67 30 56, Telefax: (02 11) 6 80 15 44
Telex 8 58 633 vvf

Einzelheft DM 19,80, Jahresabonnement DM 72,25
zuzüglich MwSt und Versandkosten

Für Anzeigen gilt Preisliste Nr. 7 vom 1. 1. 1978

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, photographische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrophotos u. ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Engpaßprobleme im Verkehr - Verkehrsentwicklung und Infrastrukturplanung

Verkehrswissenschaftliches Forum

des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln und der Gesellschaft zur Förderung der Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln e. V. am 14. Dezember 1988

Begrüßung

VON CARL-ALEX VOLMER

Im Namen der Förderergesellschaft des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln darf ich Sie alle sehr herzlich begrüßen. Wir freuen uns, daß auch unser Ehrenmitglied, Herr Sohl, heute zu uns gekommen ist. Wir haben mit der Frage nach Engpässen im Verkehr ganz offensichtlich das richtige Thema gewählt, denn die Resonanz auf die Ankündigung des heutigen Verkehrswissenschaftlichen Forums ist erfreulich. Ich hoffe und wünsche, daß von dieser Veranstaltung Informationen, Analysen und konkrete Anregungen ausgehen werden.

Mein besonderer Gruß gilt den Herren Referenten. Ich begrüße Herrn *Dr. Warnke*, den Bundesminister für Verkehr, verantwortlich für die Bundesverkehrswege, der den Anfang macht. Ich begrüße Herrn Staatssekretär *Dr. Nehrlich*, der die Planungsperspektiven des Landes Nordrhein-Westfalen vertreten wird. Ich begrüße weiter Herrn Professor *Dr. Schulten* von der BAYER AG, der mit Erfahrung und Überblick wie kaum ein anderer befähigt ist, die Problemlage und die Anforderungen der verladenden Wirtschaft zu formulieren.

Bund, Land und Industrie, das weist auf Kooperation, das läßt aber natürlich auch ein Spannungsfeld erkennen, wenn es um Engpässe geht, um Planungswiderstände und knappe Finanzmittel. Doch Spannungen müssen nicht lähmen, sie können Energien freisetzen. Im Wettbewerb um die richtigen Lösungen zu helfen, ist Sache der Wissenschaft.

Wir freuen uns, daß die Rolle der Wissenschaft in diesem Jahr durch die 600-Jahr-Feier der Universität zu Köln besonders unterstrichen werden kann. Unbestechliche Wissenschaftlichkeit und Praxisnähe schließen sich nicht aus. Je komplexer und schwieriger das Problem, desto höher sollte die Orientierungshilfe der Wissenschaft eingestuft werden. Die Universität zu Köln hat sich diese Aufgabe gestellt und damit hohes Ansehen gewonnen.

In der heutigen Nachmittagsveranstaltung werden Verkehrswissenschaftler zu Wort kommen und Meinungen und Thesen formulieren, die anschließend von einer prominent zusammengesetzten Diskussionsrunde aufgegriffen werden. Ich danke den Professoren *Aberle* und *Baum* und Herrn *Dr. Beck*, Präsident der Bundesbahndirektion Köln, Herrn Ministerialdirigent *Hinz* vom Bundesverkehrsministerium, Herrn Professor *Dr.-Ing. Kayser* von der

RWTH Aachen und Herrn Professor *Dr.-Ing. Beder* von der Deutschen Lufthansa. Mein besonderer Dank gilt Herrn Professor *Willeke*. Er hat als Direktor des Instituts für Verkehrswissenschaft dieses Forum inhaltlich und organisatorisch vorbereitet und ausgerichtet. Und ich glaube, er hatte ein feines Gespür für die Themenwahl und die Zusammensetzung der Vortragsrunde. Besten Dank möchte ich schließlich auch der Direktion des Wallraf-Richartz-Museums/Museum Ludwig aussprechen, die uns diesen schönen Raum in diesem prächtigen Gebäude zur Verfügung gestellt hat.

Perspektiven der Bundesverkehrswegeplanung bei zunehmender Engpaßbildung - Eröffnungsvortrag -

VON BUNDESMINISTER DR. JÜRGEN WARNKE

Das Thema, das Sie für Ihre diesjährige Veranstaltung gewählt haben, greift in der Tat einen Bereich auf, der ein zentrales Problem bei der Gestaltung der Strukturen von morgen darstellt: Die drohenden Engpässe im Verkehr bei uns in Mitteleuropa - mit der Gefahr weitreichender Folgen für die Qualität des Industriestandortes Bundesrepublik Deutschland, für die Entwicklung der Regionen und für die Beschäftigung der Menschen.

Hinter uns liegt eine Epoche des Verkehrs, die bereits über Jahrzehnte dynamisches Wachstum gebracht hat und in der bei uns in der Bundesrepublik Deutschland in einer ungeheuren Aufbauleistung ein hochleistungsfähiges Straßennetz erstellt worden ist: 500.000 Kilometer Straße, davon 40.000 Kilometer Fernstraßen und 8.500 Kilometer Autobahn, in der Qualität in Europa von wenigen erreicht, von niemandem übertroffen. Der Luftverkehr verzeichnet in den zurückliegenden Jahren erhebliche Steigerungsraten. Zu Beginn des vergangenen Jahres hat die internationale Luftverkehrsorganisation ICAO ihre Prognose für Europa - 2,5 % Wachstum jährlich im Durchschnitt bis zum Ende des Jahrtausends - unter dem Eindruck des Jahres 1986 korrigiert. Statt der dreimal 2,5 % Wachstum, die für 1986/87/88 erwartet wurden, haben wir eine 38 %-Steigerung der Flugbewegungen über dem Boden der Bundesrepublik Deutschland. Jetzt wurde die Prognose auf 5 % Wachstum bis zum Jahr 2000 korrigiert. Das bringt Probleme mit sich. Infrastrukturplanung ist mittel- und langfristig angelegt und kann nicht hektischen Entwicklungssprüngen angepaßt werden. Andere Verkehrsträger, ich denke hier insbesondere an die Bahn, haben am wachsenden Verkehr, vor allem am stark zunehmenden grenzüberschreitenden Gütertransport, kaum Anteile gehabt oder sogar Anteile abgegeben.

Nun stehen wir vor einer neuen Ära des Verkehrs nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland, sondern in Europa -, die durch zwei zueinander in einem Spannungs-, ja in einem Widerspruchsverhältnis stehende Grundbedingungen gekennzeichnet ist: Auf der einen Seite Wegfall der Grenzschränken, freier Verkehr - ohne mengenmäßige Beschränkungen - über die Binnengrenzen des gemeinsamen Markts mit der gewollten Folge zusätzlichen Wachstums des Verkehrsaufkommens. Wir rechnen allein für den grenzüberschreitenden Güterverkehr in der Gemeinschaft mit einer Steigerung um 40 % bis Ende der neunziger Jahre. Auf der anderen Seite verringerte Anpassungsfähigkeit der Kapazität aufgrund legitimer Rücksicht auf die Umwelt, aber auch von weniger legitimen und dennoch wirksamen Planungswiderständen. Dieser Konflikt ist die entscheidende Herausforderung für die Verkehrspolitik heute und in den kommenden Jahren.

Wenn wir in Europa mehr Markt, mehr Wettbewerbsfreiheit, mehr Dienstleistungsfreiheit schaffen, so ist dies verknüpft mit der Erwartung, daß auch und gerade der grenzüberschreitende Verkehr in der Europäischen Gemeinschaft ein Wachstumsfaktor sein soll. Wenn wir das Wachstum in Wirtschaft und Verkehr bejahen, so gilt es, gleichzeitig Sorge dafür zu tragen, daß dieses Wachstum verkraftbar ist; verkraftbar für den Menschen, verkraftbar für die Umwelt. Sicherheit des Menschen und Schutz der Umwelt sind die entscheidenden Rahmenbedingungen innerhalb derer sich die Leistungskraft unserer Wirtschaft, der verladenen wie der Verkehrswirtschaft, das Mobilitätsbedürfnis des einzelnen Bürgers und schließlich die staatliche Infrastrukturpolitik zur Gestaltung des Verkehrs von morgen entfalten können. Es ist ein weiter Rahmen, er gibt reiche Betätigungsmöglichkeit für marktwirtschaftliche Wettbewerbswirtschaft, er gibt reiche Möglichkeit für Wachstum, aber es ist ein Rahmen, der beachtet werden will und dessen Mißachtung sich rächen würde.

Für die Verkehrspolitik hat dies Auswirkungen in zweierlei Hinsicht. Mit den Mitteln der klassischen Infrastrukturpolitik allein sind die Zukunftsaufgaben nicht zu lösen. Wir brauchen die klassische Infrastrukturpolitik – den Ausbau –, aber sie wird uns allein nicht helfen, den Widerspruch zwischen Wachstum und der nicht beliebig möglichen Anpassung der Infrastrukturkapazität zu überwinden. Wir brauchen eine Abstimmung von Infrastruktur- und Ordnungspolitik, und zwar verkehrszweigübergreifend und grenzübergreifend.

Zunächst zu den Grenzen der klassischen Infrastrukturpolitik. Angesprochen sind damit Maßnahmen zur Verbesserung und Erweiterung des Straßennetzes sowie der Bodeninfrastruktur für die Luftfahrt. Hier setzt die Umwelt Grenzen. Die Start- und Landebahnen der Flughäfen sind ebensowenig beliebig vermehrbar wie der Straßenraum. Der Flughafen München II wird auf absehbare Zeit der letzte Großflughafen in der Europäischen Gemeinschaft sein, der fertiggestellt werden kann. Auch die Ausweitung des Straßenraumes stößt zunehmend auf Planungswiderstände, gleichgültig ob legitim oder weniger legitim. Dies ist ebenfalls in Rechnung zu stellen für den Weg über das Jahr 2000 hinaus.

Die Zukunft gehört einer abgestimmten Infrastruktur- und Ordnungspolitik. Was bedeutet das im einzelnen? Ich möchte vier Handlungsfelder nennen:

Handlungsfeld Nummer 1 ist die Nutzung der bestehenden Spielräume zur Verbesserung und zum Ausbau der Infrastruktur – auch und gerade der Straße. Daß sie nicht unbegrenzt sind, wie ich eben ausgeführt habe, heißt natürlich nicht, daß sie vernachlässigenswert sind. Je mehr die Inanspruchnahme steigt, desto notwendiger ist die Nutzung der, wenn auch begrenzten, so doch gegebenen Spielräume zur Kapazitätssteigerung.

Die Bundesverkehrswegeplanung für den Straßenbau stellt im Grunde heute schon lediglich ein Minimalprogramm dar. Beschlossen Anfang des Jahres 1986, ist selbst bei Verwirklichung dieses bescheidenen Ausbauprogramms für die Bundesfernstraßen heute abzusehen, daß wir immer mehr zurückfallen. Kostensteigerung durch Umweltschutz und landschaftschonenden Straßenbau, Lärmschutz, ein gleichzeitig Hunderte von Millionen Mark jährlich höherer Erhaltungsaufwand infolge der Straßenschäden aufgrund höherer Gewichte und Achslasten schieben die Fertigstellung der Maßnahmen, die in die erste Dringlichkeit eingestuft worden sind, vom Jahr 2000, das als Endtermin vorgesehen war, bereits heute auf das Jahr 2008 hinaus. Bei der gegenwärtigen Finanzausstattung schiebt sich dieses Datum weiter in das nächste Jahrtausend hinein. Dies ist eine Entwicklung, die so nicht weitergehen

kann, da gegenläufig dazu die Prognosen für den Straßenverkehr sind, die diesem Ausbauplan und diesem vordringlichen Bedarf zugrundegelegt wurden. Der Prognosewert für die Pkw-Nutzung des Jahres 2000 ist bereits im Jahr 1987 übererfüllt worden. Wenn auch der Prognosewert 2000 im Schwerlastverkehr noch nicht erreicht worden ist, so hat sich die Entwicklung dem Prognosewert doch deutlich angenähert.

Die Verwirklichung dieses begrenzten Straßenbauprogramms hat drei Schwerpunkte. Erstens: Beseitigung von Engpässen, Ausbau hochbelasteter Autobahnen auf 6 Fahrstreifen. Zweitens: Wiedergutmachung der Versäumnisse bei der Anbindung der ländlichen Räume in den siebziger Jahren. Beispiele für Maßnahmen zugunsten verkehrsferner entwicklungsbedürftiger ländlicher Räume, die wir in die Wege geleitet haben, sind der Bau der Emslandautobahn, des Frankenschnellwegs, der Maintalautobahn. Ebenso ist ein dringender Bedarf in Rheinland-Pfalz wie am Bodensee, in der Eifel wie in Hessen zu erkennen. Drittens: der Bau von Ortsumgehungen. Über 80% der Neubaumittel für den Bundesstraßenbau in den nächsten Jahren wird in den Bau von Ortsumgehungen investiert. 5 Milliarden Mark sind im Fünf-Jahres-Zeitraum 1986-1990 dafür vorgesehen. 140 Ortsumgehungen sollen fertiggestellt, 140 Ortsumgehungen sollen neu begonnen werden. Hier geht es nicht nur und nicht einmal in erster Linie um flüssigeren Verkehr, hier geht es um den Schutz von Leib und Leben der Menschen, um den Schutz der Umwelt, um die Erhaltung der Lebensfähigkeit und Wohnlichkeit unserer Ortszentren. An diesen Maßnahmen - Engpaßbeseitigung, Entwicklung der ländlichen Räume, Ortsumgehung zur Verbesserung der Straßeninfrastruktur - hält die Bundesregierung fest. Diejenigen, die Maßnahmen, die der Umwelt, dem Menschen, der Entwicklung von Regionen dienen, verhindern wollen, sollten den Gemeinschaftssinn in unser aller Interesse wieder in den Vordergrund stellen. Ich meine, daß auch das zu den Rahmenbedingungen einer vernünftigen Verkehrspolitik gehört.

In München z.B. kranken wir seit langen Jahren daran, daß zwischen der Autobahn Nürnberg-München und der Autobahn München-Stuttgart das Ringanschlußstück fehlt. Die Mittel stehen auf Abruf bereit. Planungswiderstände von einzelnen zögern jedoch Jahr für Jahr zum Schaden der Gemeinschaft den Baubeginn hinaus. Wir nehmen den Schutz der Umwelt ernst. Aber der Schutz des Menschen darf darüber nicht zu kurz kommen.

Handlungsfeld Nummer 2 ist die Förderung besserer, intelligenterer Nutzung der vorhandenen Infrastruktur. Dazu gehört zunächst das Maßnahmenpaket, das die Bundesregierung zur Bewältigung des explosionsartigen Wachstums im Luftverkehr in die Wege geleitet hat. Es umfaßt die Schaffung zusätzlicher Kontrollsektoren im Luftraum und die vermehrte Öffnung militärischer Lufträume für zivile Flüge. Ich bin dem Kollegen *Scholz* dankbar, daß er sich alsbald nach Übernahme des Verteidigungsministeriums bereitgefunden hat, uns schon im Sommer 1988 Entlastung zu schaffen. Er hat bis dahin nicht zur Verfügung stehende Räume für einen der chronischen Engpässe - den Transatlantikverkehr - freigegeben. Dazu gehören Konferenzschaltungen zwischen den wichtigsten Verkehrsflußsteuerungszentralen in Europa und der Ausbau der Flugsicherungstechnik. Dazu hat auch gehört, daß sich auf deutsche Einladung hin im Jahr 1988 in Frankfurt zum ersten Mal im Rahmen der Europäischen Zivilluftfahrt-Konferenz, die bisher eine ausschließlich auf hoher Beamtenebene funktionierende Organisation gewesen ist, zwanzig Länder auf Ministerienebene getroffen haben. Wenn es darauf ankommt, sich gegenüber dem militärischen Bereich durchzusetzen, dann ist es in der Tat notwendig, das volle politische Gewicht auf die Waagschale zu brin-

gen. Flugsicherheit und bessere Nutzung des Luftraumes einschließlich der Infrastruktur ist Chefsache für den Verkehrsminister. Wir werden diese Entwicklung auf europäischer Ebene nicht mehr abreißen lassen.

Für die Straße setzen wir auf die Nutzung moderner Technik, auf verbesserte Verkehrsbeflussung durch verdichtete Datenerfassung auf den Autobahnen. Dies ermöglicht verkehrsleitende Maßnahmen, etwa durch Wechselverkehrszeichen, z. B. auf der Autobahn Köln-Aachen, was viel sinnvoller ist als die Sperrung wegen Nebels. Mit dem EUREKA-Projekt Prometheus soll die Elektronik genutzt werden, um das Auto sicherer zu machen und den Straßenverkehrsfluß zu verbessern. Auch von dem Leit- und Informationssystem, das derzeit in Berlin in Erprobung ist, erwarten wir wichtige Erkenntnisse. Die Mikroelektronik ermöglicht Verkehrsbeeinflussungssysteme, die der intelligenteren und damit umfangreicheren Nutzung des Straßenraumes und gleichzeitig der Verkehrssicherheit dienen.

Handlungsfeld Nummer 3 lautet: Wegekostendeckung. Der Verkehr muß die von ihm verursachten Wegekosten grundsätzlich selbst tragen. Ausnahmen von diesem Grundsatz sind beweispflichtig. Der Grundsatz der Wegekostendeckung ist eine Thematik, Herr Professor *Willeke*, der man sich an diesem Institut ausgiebig gewidmet hat. Ich möchte Dank sagen für die Ergebnisse, die hilfreich für die Entscheidungen des vergangenen Jahres waren. Der Grundsatz der Wegekostendeckung kann ein ordnungspolitischer Ariadefaden für die europäische Verkehrspolitik werden. Wir befinden uns als Bundesregierung mit dieser Auffassung im Einklang mit der Vorstellung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, die eine Angleichung der fiskalischen Wettbewerbsbedingungen auf der Grundlage einer gerechten Anlastung der Wegekosten vorgeschlagen hat. Ein Verkehrsträger, der seine Wegekosten nicht deckt, würde subventioniert. Der wachsende Verkehr im gemeinsamen Markt darf nicht in einen weiteren Subventionswetlauf ausarten. Weder für den Schwerlastverkehr auf der Straße noch für die Hafenwirtschaft, noch für den Luftverkehr. Ich meine, wir sollten die Lektionen gelernt haben, die uns Europa im Bereich Stahl, Kohle und im Bereich Werften gegeben hat. Wir werden nicht in einen Subventionswetlauf auf dem Sektor Verkehrsinfrastruktur eintreten. Dies ist die Devise der Marktwirtschaft und derjenigen, die sich dazu bekennen.

Deshalb arbeitet die Bundesregierung einen Gesetzentwurf zur Einführung einer Straßenbenutzungsgebühr für den Schwerlastverkehr in der Bundesrepublik Deutschland aus. Der inländische Schwerlastverkehr deckt in einem hinlänglichen Grad seine Kosten. Der ausländische Schwerlastverkehr trägt nichts oder so gut wie nichts zur Wegekostendeckung in der Bundesrepublik Deutschland bei und würde auf diesem Minderbelastungsniveau natürlich einen ruinösen Wettbewerb entfalten können. Deshalb soll die Straßenbenutzungsgebühr zwar für Inländer und Ausländer gleichzeitig eingeführt werden, es geht gar nicht anders nach europäischem Recht in der Gemeinschaft, aber von einer Senkung der Kraftfahrzeugsteuer bei uns begleitet werden. Wenn das geschehen ist, dann liegt diese immer noch höher als bei einer Reihe der wichtigsten europäischen Wettbewerber.

Ich habe mich neulich bei meinen Mitarbeitern erkundigt: „Wie ist eigentlich das Verhältnis der Straßenbeanspruchung zwischen Pkw und Lkw?“ Da habe ich die Antwort bekommen: „Etwa 70 % der Investitionsausgaben für den Bau und die Erhaltung der Straßenbefestigung von Bundesfernstraßen sind dem Schwerverkehr (Lkw, Anhänger, Bus) zuzurechnen.“ Das

ist kein Wunder, wenn Sie sich vor Augen halten, daß der 40-Tonnen-Lkw - und der zählt auch zu den Segnungen des Gemeinsamen Marktes, vorher lagen die Gewichte niedriger - die Straße eben nicht um das Vierzigfache eines 1,4t Pkw belastet, sondern um das 10-20tausendfache. Der Lkw ist ein wichtiges Verkehrsmittel, das einen ganz entscheidenden Anteil an der Wirtschaftskraft in Deutschland hat. Der Lkw hat es ermöglicht, durch die Schnelligkeit der Haus-zu-Haus-Bedienung Lagerhaltungsfunktionen dem Transport zu überwälzen. Der Straßengütertransport soll und wird wachsen. Ein überzogenes Wachstum durch eine Subventionierung infolge falscher Kostenzurechnung mit der Gefahr des Verkehrszusammenbruchs auf einer nicht entsprechend vermehrbaren Infrastruktur darf es jedoch nicht geben.

Gleichzeitig mit der Entscheidung für die Straßenbenutzungsgebühr haben wir auch beschlossen, die Subventionierung der Luftfahrt durch die Übernahme eines Teils der Flugsicherungskosten auf den Haushalt des Bundes - 1989 noch 210 Millionen Mark - zu beenden. Ab 1990 hoffe ich, daß wir die gesamten Flugsicherungskosten, die natürlich bei zunehmender Flugbewegungsintensität steigen werden, in Form von An- und Abfluggebühren dahin legen, wo sie hingehören, auf die Benutzer des Luftverkehrs. Flugsicherungskosten werden künftig durch An- und Abfluggebühren sowie Streckengebühren zu decken sein, Straßenkosten durch Straßenbenutzungsgebühren.

Neben der ordnungspolitischen Entscheidung, Subventionen auch im Verkehr so gering wie möglich zu halten, ist die Kostendeckung für den Straßen- und Luftverkehr auch ein verkehrspolitisches Gebot. Verkehrszusammenbrüche finden heute schon statt. In den Sommerferien mehr als sonst, aber eben nicht nur in den Ferien. Ihre Vermehrung wäre die verkehrspolitisch unannehmbare Folge von zusätzlichem subventionsinduziertem Wachstum. Auch der Umweltschutz gebietet, den problematischen Verkehrsträgern Straße und Luft mindestens die durch sie verursachten Kosten anzulasten. Wir wollen und wir werden den Stickoxidausstoß durch Lkw zurückführen, aber wir müssen die verschiedenen Zielsetzungen der Politik auf einen Nenner bringen. So wird die deutsche Straßenbenutzungsgebühr aus zwingenden und legitimen Gründen des Wettbewerbs, der Ordnungspolitik, der Verkehrspolitik und des Umweltschutzes eingeführt.

Natürlich sind begründete Ausnahmen von der Regel - keine Subventionen zu gewähren - statthaft. Von der Binnenschiffahrt werden wir die Deckung der Wegekosten nicht verlangen können, wenn wir der Binnenschiffahrt jenes Viertel des Gütertransportes - davon ein weit überproportionaler Anteil am Gefahrgütertransport, der hier umweltschonend und verkehrssicher bewältigt wird - auch in Zukunft lassen wollen. Im Schienenpersonennahverkehr in den großstädtischen Verkehrsverbänden ist es zwingend notwendig, daß wir zuschießen, wenn wir ihn für den Benutzer annehmbar halten und damit unsere großen Städte und ihr Umland vom Verkehrszusammenbruch bewahren wollen. Kostendeckend durchführbar ist dieser Verkehr nicht.

Handlungsfeld Nummer 4 ist die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Bahn, vor allem weil es dort erhebliche Nutzungsreserven gibt. Der Vorstandsvorsitzende der Ford-Werke, *Daniel Goendevert*, vertritt den Standpunkt, die Bahn sei auf der langen Strecke die bessere Alternative zum Auto. Ich möchte präzisieren: die Bahn soll mit Fertigstellung der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecken in den neunziger Jahren diese bessere Alternative für den

Güter- und den Personenverkehr werden. Die Bahn soll wieder echter Konkurrent und – etwa im kombinierten Verkehr – leistungsstarker Partner für den Straßenverkehr und für das Flugzeug werden. Die Bundesregierung hat hier zukunftsweisende Weichenstellungen vorgenommen.

Vier Jahrzehnte ist mit voller Kraft und vollem Vorrang in den Ausbau jener 500.000 km Straßen, 40.000 km Bundesfernstraßen, von denen ich eingangs gesprochen habe, investiert worden. Fast hundert Jahre lang ist praktisch nichts investiert worden in den Streckenneubau der Bahn. Im Zeitraum 1986–1995 haben wir umgesteuert. Für das Schienennetz und für die Beschaffung moderner Fahrzeuge belaufen sich die Investitionen für die Bundesbahn auf rund 50 Milliarden Mark, über die Hälfte davon sind allein für den Aus- und Neubau, also für Hochgeschwindigkeitsstrecken, vorgesehen. Die Bundesregierung sieht darin das Gebot der Stunde, aber nicht nur für unser Land, sondern auch für die Europäische Gemeinschaft. Herzstück des grenzüberschreitenden europäischen Hochgeschwindigkeitsverkehrs ist die Verbindung Paris-Brüssel-Köln, die wir 1993 aufnehmen zu können hoffen. Nicht von Anfang an auf Hochgeschwindigkeitstrassen, aber von Anfang an mit Hochgeschwindigkeitsgerät. Es fügt sich gut, Herr Professor *Willeke*, daß Sie Ihre Veranstaltung so gelegt haben, daß es gerade am Ende der letzten Woche gewesen ist, daß die spanische Regierung nun wirklich ein Signal, um nicht zu sagen ein Fanal, gegeben hat mit dem Beschluß, daß Spanien seine Eisenbahn auf europäische Normalspur von der heute bestehenden Breitspur umstellen wird. Ein unglaublicher, vor Jahresfrist völlig undenkbarer Beschluß, der zeigt, daß die Länder des Gemeinsamen Marktes auf die Unverzichtbarkeit der Eisenbahn zur Bewältigung der Verkehrsbedürfnisse setzen.

Hier ist in der Tat die Steigerung der Leistungsfähigkeit des kombinierten Verkehrs von besonderer Bedeutung. In vielen Bereichen werden Bahn, Straße und Wasserstraße zukünftig nicht mehr oder nicht nur Wettbewerber sein, sondern sie werden im kombinierten Verkehr Transportketten zu bilden haben, um die jeweiligen Vorteile bestmöglich nutzen zu können.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, seit über sechs Jahrzehnten ist die Universität zu Köln durch das Verkehrswissenschaftliche Institut ein unverzichtbarer Begleiter eines Politikbereiches, der den Bürger wie kaum ein anderer unmittelbar in seinem täglichen Leben berührt. Sie, Herr Professor *Willeke*, haben dieses Institut, dem wir zahlreiche zukunftsweisende und praxisbezogene Forschungen verdanken, seit einem Vierteljahrhundert geleitet. Im kommenden Jahr soll der Stabwechsel erfolgen. Ich nehme diese Gelegenheit schon einmal vorweg, Ihnen im Namen der Bundesregierung Respekt und Dank für die in einem Vierteljahrhundert geleistete Arbeit auszusprechen.

Verkehrsinfrastruktur an der Belastungsgrenze? - Die Sicht des Landes Nordrhein-Westfalen -

VON STAATSEKRETÄR DR. HEINZ NEHRLING

Das Thema, über das ich referiere, „Verkehrsinfrastruktur an der Belastungsgrenze?“, ist in die Frageform gekleidet; diese Form schließt gemeinhin ein, daß die Antwort nicht determiniert ist.

Aber sie ist unmißverständlich gegeben. Die Erfahrung zeigt jedermann, daß die Verkehrsinfrastruktur - wählt man den Zeitpunkt nur ungünstig genug - in fast allen Bereichen die Grenze ihrer Belastbarkeit erfährt und ihr - sowie der Umwelt - noch weit mehr zugemutet wird. Das Transportsystem ist in dem Maße empfindlicher geworden, wie sich die Abläufe massenhaft, also in großer Zahl, mit höherer Geschwindigkeit und eng aufeinander abgestimmt abspielen - die sich fortpflanzende IC-Verspätung oder die Verspätungen im Luftverkehr mögen als Beispiel dafür stehen, wie lokal begrenzte Ursachen weitreichende Auswirkungen haben.

Natürlich wird die Verkehrsinfrastruktur nicht 24 Stunden am Tag und über das ganze Jahr grenzbelastungsnah beansprucht, weil nicht alle Menschen ständig „unterwegs“ sein können oder wollen. Aber der Straßengüterfernverkehr weicht seit langem auf die Nachtstunden aus - wie immer mehr Ferienreisende beim Start in den Urlaub auch.

Daß die Bundesbahn Strecken im ländlichen Raum mit chronischer Unterbelegung stilllegen will, ändert nichts an der Tatsache, daß die Hauptabfuhrstrecken der Bahn zum Teil überlastet sind. Die Überlastungen treffen auch auf einzelnen Strecken den Eisenbahn-Güterverkehr, der angetreten ist, die verlorenen Anteile am Gesamtgüterverkehrsaufkommen wetzumachen, die ihm aus der Schrumpfung der Montantransporte entstanden sind. Warteschlangen als fühlbares Zeichen der Überlastung treten häufiger und über längere Intervalle auf - trotz gestaffelter Arbeitszeit und entzerrter Ferientermine. Mehr oder weniger ausgeprägt treten die Stauungen bei allen Verkehrsträgern auf, nicht immer sichtbar, aber stets spürbar: im Straßennetz der Städte, im Fernstraßennetz, im Eisenbahn- und Luftverkehr, selbst im westdeutschen Kanalnetz.

Es könnte nun gefolgert werden, die öffentliche Hand, der die Schaffung und Vorhaltung der Infrastruktur obliegt, habe den Wettlauf zwischen Nachfrage und Angebot verloren. Aber die Bedarfsdeckung im Verkehrswegeinfrastrukturbereich ist eben nicht nur eine Frage der Finanzierung, so schwierig sie sich auch gestalten mag. Wegeinfrastruktur stellt hohe Raumansprüche, und der Raum ist eine Ressource, die nicht vermehrbar ist, es sei denn, die Infrastruktur wird in das Erdinnere verlegt, was zwar für den öffentlichen Perso-

Dr. Heinz Nehrling
Staatssekretär des
Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen
und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
Breite Straße 31
4000 Düsseldorf 1

nennahverkehr der Großstädte seit Jahrzehnten ein kostspieliges, aber probates Mittel ist, nicht aber für die Distanzen des Schienen- und Straßen-Personenfernverkehrs geeignet ist.

Es ist unbestritten, daß die Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktureinrichtungen notwendige Voraussetzung ist für die Wirtschaftskraft eines Raumes. Ihr Standard bestimmt wesentlich seine Lagegunst und damit die Wettbewerbsfähigkeit. Die Verkehrsinfrastruktur sollte grundsätzlich die nachgefragten Relationen nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ abdecken, d. h. die Mobilität von Personen, Gütern und Informationen sollte mit minimalem Zeit- und Kostenaufwand möglich sein. Der Faktor Zeit gewinnt in dem Maße an Bedeutung, wie menschliche Arbeitskraft und die Produkte einer hochentwickelten Volkswirtschaft wertvoller werden.

Diesen Grundsätzen steht der Wandel in den Wertvorstellungen gegenüber, der sich in den letzten eineinhalb Jahrzehnten formuliert und formiert hat. Die Erkenntnis von der Endlichkeit der Ressourcen spart die Verkehrspolitik nicht aus. Die vielfältigen geistigen Strömungen und schmerzlichen Ereignisse, die zu diesem Wertewandel geführt haben, sollen hier nicht untersucht werden. Fest steht, daß die Zeiten vorbei sind, in denen ein riesiger, aufgetauter Nachholbedarf nur hinsichtlich der quantitativen Bewältigung ein Problem darstellte. Raum, Luft, Wasser und Energie sind nicht unbegrenzt verfügbar, und je dichter ein Land besiedelt ist, und das trifft in Europa für die Bundesrepublik, in der Bundesrepublik für das Land Nordrhein-Westfalen in besonderem Maße zu, desto größer ist die auferlegte Beschränkung.

Es ist in diesem Zusammenhang auf das Phänomen der menschlichen Mobilität einzugehen, die ja ursächlich ist für die Problematik. Über eine relativ lange Zeitreihe beobachtet, beträgt das einer Person im Rahmen ihres täglichen Aktivitätsmusters zur Verfügung stehende durchschnittliche Mobilitäts-Zeitbudget ziemlich genau eine Stunde. Das ist der Zeitwert, den die Durchschnittsperson der Ortsveränderung zuliebe durchschnittlich aufwendet – offenbar eine Art Naturkonstante des Menschen, die auch in anderen Kultur- und Wirtschaftsräumen erkennbar ist. Mit Spannung wird auf die Ergebnisse der im nächsten Jahr anlaufenden dritten Erhebung über das Verkehrsverhalten der Bevölkerung, der „KON-TIV“, gewartet. Welchen Einfluß werden vermehrte Freizeit, steigendes frei verfügbares Einkommen, die Vermehrung der Haushalte, der höhere Anteil von Arbeitsplätzen im Dienstleistungssektor, die gestiegene Teilzeitarbeit, die wachsende Pkw-Verfügbarkeit älterer Menschen auf das Mobilitätsverhalten der Gesellschaft haben?

Mit zunehmender Geschwindigkeit der Verkehrsmittel wächst der Mobilitätsradius, das Mobilitäts-Wegebudget, und mit ihm die Länge der in Anspruch genommenen Verkehrsinfrastruktur. Das gilt auch für den Luftverkehr, denn die Flugreise gründet sich auf der Start- und Landebahn-Infrastruktur, ist eingebettet in die Flugsicherungsinfrastruktur und beginnt und endet mit der Inanspruchnahme von Straßen- oder Schieneninfrastruktur.

Verschiedentlich wurde die Meinung vertreten, die Telekommunikation könne den physischen Verkehr in weiten Bereichen ersetzen. Das hat sich nicht bestätigt. Im Gegenteil: Durch das in der Telekommunikation liegende Rationalisierungspotential, zu bezeichnen als Logistik des Personenverkehrs, wird die Mobilität eher gesteigert. Zum Beispiel hat das Telefon, eine frühe Form der Telekommunikation, zwar gewisse Fahrten oder Wege substituiert, aber eine viel größere Zahl erzeugt.

Die Entwicklung im Güterverkehr verläuft ähnlich. Die Prognosen für das Jahr 2000 weisen weitere Zuwächse auf. Lagerkosten werden substituiert durch Transportkosten. In gleichem Maße wird z. B. vom Staat erwartet, daß er das Kanalsystem durch kostspieligen Ausbau der vergrößerten Transporteinheiten anpaßt. Die „just in time“-Anlieferung, die aus Wettbewerbsgründen von der nachfragenden Wirtschaft präferiert wird, nimmt die Verkehrsinfrastruktur stark in Anspruch. Auch die Tendenz, die Zahl der Distributionszentren zu verringern mit der Folge steigender Transportweiten, schlägt auf die Straßeninfrastruktur zurück. Die Häufigkeit von Lieferungen in kleinen Mengen führt zu überproportionalem Einsatz von Fahrzeugen. Eine Fülle von Express- und Kurierdiensten ist entstanden, und der Express-Charakter wird oftmals auch öffentlich deutlich durch das eilige Halten mit Warnblinkern in der zweiten Parkreihe.

Mit der Herstellung des europäischen Binnenmarktes ab 1993 werden die Probleme, die der Straßengüterverkehr bei der Straßeninfrastruktur auslöst, größer. Dabei ist nicht so sehr die beim liberalen Szenario, also die bei freier Preisbildung, Aufhebung quantitativer Beschränkungen, Steuerharmonisierung, abgeschätzte Zunahme von täglich 3 400 Lkw-Fahrten das Entscheidende. Bedrohlich sind vielmehr die EG-Forderungen nach immer größeren, breiteren Lastzügen, nach höheren Achslasten, durch die die Straßen zerstört werden und zu volkswirtschaftlichen Schäden führen. Der Umfang wird erst richtig deutlich durch die Angabe, daß ein 40-Tonnen-Lastzug das bis zu Zwanzigtausendfache an Straßenerhaltung kostet wie ein Pkw. Die auf die öffentlichen Haushalte zukommenden Erhaltungsinvestitionen werden dadurch noch stärker steigen. Durch die Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts für Lastzüge von 38 auf 40 Tonnen und der Höchstlast der Antriebsachse von 10 auf 11 Tonnen werden sich in den 90er Jahren nach der Schätzung einer Arbeitsgruppe der Bundesländer und der Bundesregierung Mehrkosten für die Erhaltung der Bundesfernstraßen von jährlich ca. 300 Millionen DM ergeben. Die aus Gründen der Harmonisierung begrüßenswerte Einführung einer Schwerverkehrsgebühr liefert allerdings keinen nennenswerten Beitrag zur Deckung der Wegekosten, da sie bezüglich der nationalen Fahrzeuge einnahme-neutral wirkt.

Es ist zu konstatieren: der Verkehr wächst stetig, und die Zuwächse konzentrieren sich wesentlich auf den Verkehrsträger Straße, der kaum geeignet ist, den Bedarf durch Ausweitung des Infrastrukturangebotes zu decken.

Knapp ist auch der Luftraum. Er war 1987 mit 2,24 Millionen Flugbewegungen über der Bundesrepublik, davon 1 Million militärische Flüge, belastet. Bei den Flughäfen Frankfurt, München und Düsseldorf ist das Erreichen der Belastungsgrenze absehbar, und der Neubau von München II wird für überschaubare Zeiten der einzige Neubau eines internationalen Verkehrsflughafens in der Bundesrepublik bleiben.

Welche Möglichkeiten bestehen, um angesichts der überall erkennbaren Kapazitätsprobleme dem wichtigen Produktionsfaktor Verkehr die ihm zukommende Rolle zu sichern?

Denkbar sind folgende drei Lösungsansätze:

- Ausbau der Infrastruktur,
- Vermeidung der Überlastung durch ordnungspolitische Maßnahmen,
- Leistungssteigerung der vorhandenen Infrastruktur durch den Einsatz von Hochtechnologie.

Die ausschließliche Anwendung nur eines der Lösungsansätze verbietet sich aus jeweils unterschiedlichen Gründen: aus dem Mangel an Raum, aus dem erklärten Ziel der Liberalisierung des Verkehrsmarktes und aus der Schwierigkeit, in der erforderlichen kurzen Zeit die notwendige Hochtechnologie zu finanzieren und zu installieren. Eine Lösung wird nur in der Kombination der drei Ansätze mit unterschiedlichem Gewicht zu finden sein.

Eine nennenswerte Ausweitung der Straßeninfrastruktur ist aus den erwähnten Gründen nicht möglich. Ihr Umfang ist in Bedarfsplänen festgelegt. Neubauten dienen der Netzergänzung, um den Verkehrswert bereits bestehender Netzteile zu erhöhen, wobei die ökologischen Erfordernisse zu beachten sind. Am Beispiel der A 44 mit der Rheinquerung und dem Anschluß des Rhein-Ruhr-Flughafens Düsseldorf wird deutlich, daß das Land Nordrhein-Westfalen bestrebt ist, verkehrliche und ökologische Belange zu berücksichtigen, was seinen Preis hat.

Bei den sehr hohen Investitionskosten und nicht bzw. kaum ausgeweiteten Straßenbauhaushalten muß vor allem an die Substanzerhaltung gedacht werden, damit wir nicht in einen kettenreaktionsartigen Substanzverfall mit Folgen für die Leistungsfähigkeit geraten. Da ein Straßensystem ein funktional gegliedertes Ganzes ist, gilt diese leistungserhaltende Vorsorgepflicht für alle Straßenkategorien.

Die Straßeninfrastruktur hat indes noch latente Reserven. Sie können mobilisiert werden durch Einführung von Verkehrsinformations- und -lenkungssystemen; Hochtechnologie also als raumsparendes Element. Durch Abbau der Spitzengeschwindigkeiten, ohne die eine kleine Schar besonders Eiliger nicht auszukommen glaubt, kann der Verkehrsfluß verstetigt werden; der dabei eintretende positive Effekt auf das Unfallgeschehen ist dabei noch höher zu bewerten, als die leistungssteigernde Wirkung. Deshalb sind wir auch für Tempo 130 auf Autobahnen. Am Beispiel des Kölner Autobahnringes zeigt sich das sehr deutlich: nach Einführung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km pro Stunde hat die Zahl der schweren Unfälle um 20 % abgenommen, die Belastung ist um 15 % gestiegen. Im übrigen Autobahnnetz des Landes ist die Zahl der Verletzten um 27 % gestiegen.

Das Hauptziel der Verkehrspolitik des Landes Nordrhein-Westfalen muß der besonderen Herausforderung entsprechen, die hohen Mobilitätsbedürfnisse so sicher *und* umweltgerecht wie möglich zu erfüllen. Das Land räumt dabei den Maßnahmen, die den Modal Split zugunsten umweltschonender Verkehrsmittel verändern, die größte Wirksamkeit ein gegen die Überlastung der Verkehrsinfrastruktur.

An dieser Stelle weitet sich das Thema fast zwangsläufig: Neben dem Untersuchungsgegenstand „Belastungsgrenze der Verkehrsinfrastruktur“ tritt drängend das Problem „Belastungsgrenze des Menschen“.

Bei fast allen Maßnahmen der Verkehrsinfrastruktur müssen die Wirkungen dieses immer enger werdenden Geflechts auf den Menschen, auf seinen Lebensraum, berücksichtigt werden. Daraus leiten sich einige Einzelziele ab.

Ein Ziel ist: Ausbau und Nutzungsbegünstigung öffentlicher Verkehrsmittel als Alternative zum Individualverkehr. Dazu gehört der weitere Ausbau des Schnellbahnnetzes in den Ballungsräumen des Landes, ferner die Beschleunigung und Bevorrechtigung des Straßenbahn- und Busverkehrs - wiederum ein Anwendungsgebiet der Hochtechnologie mit kapazitäts-

steigernder Wirkung. Um die Vorzüge des jeweiligen Verkehrsmittels nutzen zu können, gehören Park- and Ride- sowie Bike- and Ride-Plätze zum integrierenden Bestandteil der Strecken.

Der Ausbau des Schnellbahnsystems in den Ballungsräumen Rhein-Ruhr und Rhein-Sieg begann 1968 praktisch aus dem Nichts. Das höchstverdichtete Ballungsgebiet Europas hatte kein Nahverkehrs-Schienensystem. Die Bewohner des Rhein-Ruhr-Raumes waren fast ein volles Jahrhundert von der Verkehrsentwicklung ausgegrenzt worden. An diesen verkehrspolitischen „Untaten“ der damals Mächtigen haben wir bis heute zu leiden. Bund und Land bemühen sich gemeinsam, das hundertjährige Vakuum auszufüllen. Bis 1987 sind von Bund und Land für das S-Bahn-Netz 2,8 Mrd. DM eingesetzt worden. Die Investitionen für die netzergänzende kommunale Stadtbahn betrug im gleichen Zeitraum 7,7 Mrd. DM. Bis 1995 werden im Rahmen des Ausbauplanes weitere 7,5 Mrd. DM benötigt. Erst dann wird man von einem wirklichen Schienen-Nahverkehrssystem sprechen können.

Ein weiteres Einzelziel strebt den ökologischen und sozialverträglichen Aus- und Umbau des Verkehrsnetzes an. Es leuchtet ein, daß ein Land, das doppelt so dicht besiedelt ist wie das übrige Bundesgebiet, besondere Probleme hat bei der Realisierung von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen. Einen Kilometer Verkehrsweg in hochverdichtetem Gebiet zu bauen ist ungleich teurer als in weniger sensiblen Räumen. Die Notwendigkeit, die Menschen zu schützen, die unmittelbar an einer stark belasteten Autobahn wohnen und die nur wenige, kurze Nachtstunden unbelästigt bleiben von Lärm und Abgas, rückt immer stärker in den Vordergrund. Diese Fälle sind häufig im Rhein-Ruhrgebiet. Ein Beginn ist z. B. gemacht bei der A 430 in Bochum. Diese hochbelastete Fernstraße, an die die Bebauung bis zu 5 m heranreicht, ist nachträglich abgedeckt, eingetunnelt worden. Für die angrenzenden Ortsteile hat sich damit auch die städtebauliche Situation verbessert. Finanziert wurde diese Maßnahme überwiegend aus Städtebauförderungsmitteln. Weitere Abdeckungen sind vorgesehen, so in Essen (A 430), Düsseldorf (A 44), Köln (A 57) und Dortmund (B 236).

Entlastend wirkt auch der umweltgerechte Bau von Ortsumgehungen. Im Bundesstraßenbereich sind dafür in Nordrhein-Westfalen im Rahmen des 4. Fünfjahresplanes (1986—1990) 840 Millionen DM vorgesehen. Bei den Landesstraßen sieht der entsprechende Ausbauplan im Zeitraum 1988 bis 1992 für Ortsumgehungen fast 1,2 Mrd. DM vor, das sind 54 % des Gesamtvolumens.

Die Kapazität der Stadtstraßen wird stark beeinflusst vom Standort der Parkhäuser und Tiefgaragen. Liegen sie in oder nahe der Innenstadt, konzentrieren sie starke Verkehre auf sich und schmälern die ohnehin beschränkte Kapazität der Straßen zum Nachteil des Wirtschaftsverkehrs, der auf das Auto angewiesen ist.

Das gewandelte Bewußtsein hat zu einer Renaissance des Fahrradverkehrs geführt. Anders, als es früher nötig war, ist er auf eine Trennung vom motorisierten Verkehr angewiesen, wenn die Sicherheit gewährleistet werden soll. Er braucht also ein Netz, und Netz heißt auch hier die zusammenhängende Infrastruktur.

Für viele Wege wird das Auto nur deshalb benutzt, weil anders die Gefährdung zu groß ist. Insofern wirken Radverkehrsanlagen kapazitätserweiternd über ihren eigenen Infrastrukturanteil hinaus.

Die Landesregierung hat bereits 1978 ein Sonderprogramm zur Förderung des kommunalen Radwegebaues eingerichtet. Seither sind den Gemeinden 280 Mio. DM für den Bau von 1.300 km Radwegen zur Verfügung gestellt worden. Ergänzend dazu tritt die Förderung des Radwegebaues im Rahmen der Straßenbauauförderung nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz und nach § 5 a Fernstraßengesetz, die seit 1978 250 Mio. DM betrug für 800 km Radwege.

Ein weiteres Teilziel umfaßt die Verlagerung des Fernverkehrs mit Gütern und Personen auf die Schiene. Das verlangt deren Ausbau. Das heutige Streckennetz der Bahn stammt aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, und die Zeit ist reif, es den gestiegenen Ansprüchen hinsichtlich Reisegeschwindigkeit und Komfort anzupassen. Der im Bundesverkehrswegeplan festgelegte Ausbau des Hochgeschwindigkeitsnetzes im Rad/Schiene-System ist begrüßenswert. Bezüglich der wichtigsten Neubaustrecke, Köln-Rhein/Main, hat die Landesregierung sehr nachdrücklich und wiederholt gefordert, daß die Bundesregierung sich nunmehr kurzfristig für eine Trasse, ob rechtsrheinisch oder linksrheinisch, entscheidet. Diese Strecke, die im künftigen ICE-Netz erhebliche Neuverkehre an sich bindet und so den Schlüssel für die angestrebte Substitution darstellt, ist die dringend erforderliche Verbindung des Rhein/Ruhr-Raumes mit den südlichen und südwestlichen Ballungsräumen der Bundesrepublik. Sie bringt im Zusammenwirken mit der Hochgeschwindigkeitsverbindung Köln-Brüssel-Paris/London eine erhebliche Verbesserung der Lagegunst der Industrieregion Nordrhein-Westfalen. Da der Neubau der Strecke Köln-Rhein/Main geraume Zeit dauert, fordert das Land Nordrhein-Westfalen den Ausbau der Strecke Dortmund-Paderborn-Kassel, um über den Ostkorridor Hannover-Würzburg nach Süden anzuschließen - im übrigen auch ein erklärtes Ziel der hessischen und der bayerischen Staatsregierungen.

Kapazitätssteigernde Wirkung hat auch ein verbessertes Angebot an Autoreisezügen, die Ausweitung des Containerverkehrs und der „Rollenden Landstraße“ mit der Steuerung durch Güterverkehrszentren. Da bekanntlich ein enger wechselseitiger Zusammenhang zwischen Güter- und Nachrichtenströmen besteht, gehören - als notwendige Ergänzung der klassischen Weeginfrastruktur - verkehrssystemübergreifende Telekommunikationseinrichtungen zur optimalen Infrastrukturausstattung einer hochindustrialisierten, arbeitsteiligen Volkswirtschaft.

Der Ausbau des Hochgeschwindigkeitsnetzes entlastet nicht nur die Straßeninfrastruktur, sondern auch den Luftraum. Besonders effizient ist die Anbindung an internationale Verkehrsflughäfen, wie sie in Frankfurt, Zürich, Genf vorhanden, in Paris geplant ist. Das ist vorteilhaft für alle Beteiligten, es entlastet den Luftraum, die Flugsicherung und die Flughäfen.

Für den Fall, daß sich die Bundesregierung für die rechtsrheinische Führung der ICE-Trasse Köln-Frankfurt entscheidet, wird sich die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen für die direkte Anbindung des Flughafens Köln/Bonn an diese Strecke einsetzen.

Das vierte Teilziel schließlich verfolgt die umfassende Verkehrsberuhigung in allen Wohngebieten. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, daß Autofahren und Wohnen auf verträgliche Weise miteinander zu verknüpfen sind. Das bedeutet, alle Maßnahmen des Verkehrs und der Stadtentwicklung müssen die Qualität des Wohnens und die Sicherheit auch des schwächeren Verkehrsteilnehmers verbessern.

Es ist zu erinnern an die heute nicht mehr wegzudenkenden Fußgängerzonen in den Innenstädten. Ihre Einrichtung löste anfangs Kritik aus, die Anlieger befürchteten Einbußen. Seit sich die Anlieferung für alle Teile befriedigend geregelt hat, prägt die Fußgängerzone die Qualität der Innenstadt. Hier sind frühe Beispiele gegeben für das Miteinander verschiedener Verkehrsarten und die Rückbesinnung auf das Wesen der Stadt. Ähnlich ist auch die flächenhafte Verkehrsberuhigung in den Wohngebieten zu sehen. Sie stellt vor allem keine Minderung der Kapazität dar, die dort, im Wohngebiet, niemals im Vordergrund steht, aber sie bedeutet Sicherheit, vor allem für Kinder und ältere Mitbürger. Das auf Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme gründende Verhalten des stärkeren Verkehrsteilnehmers gegenüber dem schwächeren spielt sich auch hier ein. Es ist zu hoffen, daß wir bezüglich der Geschwindigkeit den gleichen, souveränen Umgang mit dem Auto lernen, der die Amerikaner auszeichnet.

Die Erfahrungsberichte der Länder über die Tempo-30-Einführung werden - so hat die Verkehrsministerkonferenz der Länder am 28. Oktober 1988 beschlossen - so rechtzeitig vorgelegt, daß der Bundesminister für Verkehr die erforderliche Verordnung rechtzeitig zum 1. Januar 1990 vorlegen kann.

Zu dem eingangs erwähnten Einsatz von technologischen Neuerungen zur Lösung von Kapazitätsproblemen der Verkehrsinfrastruktur gehört auch die Magnetbahn Transrapid.

Bekanntlich ist die Grenze der Leistungsfähigkeit des Rhein-Ruhr-Flughafens Düsseldorf in absehbarer Zeit erreicht. Der nur 50 km entfernte Flughafen Köln/Bonn hat dagegen weitreichende Kapazitätsreserven dank eines längeren und leistungsfähigeren Start/Landebahn-Systems, das zudem kaum Nachtflugbeschränkungen unterliegt infolge seiner günstigen Lage zu Wohnsiedlungsbereichen.

Wenn beide Flughäfen bodenseitig verbunden wären durch ein schnelles Verkehrsmittel, würde aus den Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn eine operative Einheit werden, der internationale Großflughafen Nordrhein-Westfalen. Der Gesamtnutzen dieses zusammengefaßten Start/Landebahn-Systems, das gegenüber anderen Großflughäfen nur die Besonderheit weiter auseinander liegender Bahnen aufweist, dieser Gesamtnutzen ist größer als die Summe der Teilnutzen.

Zu beachten ist, daß die Konkurrenz in Form der BENELUX-Flughäfen genügend Raum für weiteres Wachstum hat, insbesondere Amsterdam Schiphol, wo der Bau einer fünften Startbahn erwogen wird.

Belegt ist die starke Affinität zwischen den Außenhandelsumsätzen einer Region und der Zahl ihrer Auslandsflüge. Für die exportorientierten Wirtschaftsregionen des Landes Nordrhein-Westfalen ist ein leistungsstarker internationaler Flughafen gleichbedeutend mit Wirtschaftswachstum. Die Umkehrung gilt ebenfalls: der einsetzende Strukturwandel der Ruhrgebietswirtschaft würde durch Engpässe im Luftverkehr empfindlich gestört.

Daß diese räumliche Verknüpfung auch die Kooperation der Flughafengesellschaften verlangt, versteht sich fast von selbst, und ich bin sicher, daß die eingeleiteten Aktivitäten der Anteilseigner beider Flughäfen bald zu einem Ergebnis führen. Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen hat sich eindeutig für diese administrative Kooperation ausgesprochen; sie setzt sich ebenfalls für den Bau der Magnetbahn Transrapid als Anwendungsstrecke

zur Verbindung beider Flughäfen ein. Die Entscheidung über die Transrapidstrecke liegt bei der Bundesregierung. Die Landesregierung hat auf den Vorteil des Baues gerade dieser Strecke hingewiesen, weil sie das im Aufbau befindliche ICE-Netz der Deutschen Bundesbahn nicht konkurrenziert, was bei anderen in der Diskussion stehenden Transrapid-Strecken der Fall ist. Durch die Magnetbahnverbindung wird der erforderliche Ausbau des Rhein-Ruhr-Flughafens Düsseldorf nicht überflüssig, wie man unschwer aus den Störungen des unlängst eingetretenen Zwischenfalls folgern kann.

An dem Beispiel der Magnetbahnverbindung wird deutlich, daß die Hochtechnologie kapazitätserweiternd wirkt, Potentiale weckt.

Die erwarteten überproportionalen Zuwächse im Luftverkehr – erst recht im Hinblick auf die Deregulierung ab 1993 – stellen das Gesamtsystem mit den Hauptfunktionsträgern Luftverkehrsgesellschaften, Luftraumverwaltung und Flugsicherung, Flughäfen vor schwerwiegende Aufgaben, die sie nur durch den Einsatz von Hochtechnologie lösen können: neue, schnellere Flugsicherungsrechnersysteme, leistungsstärkere Kommunikationssysteme, hochauflösende Radarsysteme.

Es ist keine Frage: Wir können der Forderung, die der Verkehr an uns und unsere Umwelt richtet, nicht ausweichen. Die wirtschaftliche Existenz und das Wohlergehen der Menschen unseres Landes hängt davon ab, wie wir ihr begegnen.

Wir haben die Hilfsmittel dafür:

- Den *Erfindergeist*, der uns den Einsatz elektronischer Steuerungs- und Informationssysteme gestattet,
- das *Nachdenken* darüber, daß nicht alles, was technisch machbar ist, auch gemacht werden muß und
- die *Erkenntnis*, daß weitere Verkehrswegeinfrastruktur nur umweltschonend gestaltet werden darf und verträglich mit den weitreichenden Bedürfnissen des Menschen, die weit mehr umfassen, als das ständige Unterwegssein.

Unser Tun wird künftig auch daran gemessen werden, ob wir uns im rechten Gebrauch dieser Hilfsmittel geübt haben.

Was die Wirtschaft braucht und was der Wirtschaft droht

VON PROF. DR. UDO SCHULTEN

I. Perspektiven der Verkehrsentwicklung

Von der Vollendung des europäischen Binnenmarktes werden kräftige Wachstumsimpulse auch für die deutsche Wirtschaft erwartet. Dies wird nicht ohne Rückwirkungen auf den Verkehr bleiben. Die jüngste Studie der Prognos AG, Basel, untersucht die voraussichtliche Entwicklung des Güterverkehrs bis zum Jahre 2000 in den zwölf EG-Ländern sowie in Österreich, der Schweiz, Schweden und Norwegen. Sie kommt zu dem Ergebnis, daß sich das Handelsvolumen zwischen den untersuchten Ländern von 732 Mio. Tonnen im Jahre 1984 auf 976 Mio. Tonnen in 2000 erhöhen wird. Daraus folgt zwangsläufig eine starke Steigerung des Verkehrs in Westeuropa. Das grenzüberschreitende Transportaufkommen wird sich, bezogen auf 1984, bis zum Jahre 2000 um 40% erhöhen. Dabei werden etwa 40% aller grenzüberschreitenden Verkehre ihren Ursprung in der Bundesrepublik Deutschland und den Niederlanden deutlich weiter in Richtung auf Investitions- und höherwertige Verbrauchsgüter verschieben. Der Anteil der Massengüter wird weiter zurückgehen.

Schon heute ist sicher abzuschätzen, daß der Straßengüterverkehr seinen Anteil am Verkehrsaufkommen gegenüber Schiene und Binnenschifffahrt weiter stark erhöhen wird. Dies soll laut Prognose im übrigen unabhängig davon eintreten, ob und inwieweit der Verkehrsmarkt liberalisiert oder weiter reguliert bleibt. Der Lkw wird am zukünftigen Wachstum des gesamten Güterverkehrsmarktes - trotz möglicher Leistungsverbesserungen der Bahn - mit mehr als zwei Dritteln weit überdurchschnittlich beteiligt sein.

Beim Gütertransport hat die Eisenbahn in den nächsten 10—12 Jahren gegenüber dem Straßengüterverkehr nur mit einem Wachstum von 23% zu rechnen, während für das Binnenschiff lediglich 13% Wachstum prognostiziert wird.

Die Verkehrsteilung zwischen Straße, Schiene und Binnenschiff tendiert im Gütertransport zu einem Verhältnis 56:25:19.

Der Luftverkehr hat heute bereits alle Planungen widerlegt: Statt der angenommenen Zuwachsraten von jährlich 2,6 bis 5% mußten Flugsicherung und Flughäfen bis zu 20% mehr verkraften. Ein Rückgang dieser Entwicklung ist nicht zu erwarten. Bis zum Jahre 2000 wird nach den Planungen der Fluggesellschaften vielmehr mit einer Verdoppelung des Luftverkehrs gerechnet.

II. Was die Wirtschaft braucht - Anforderungen an die Infrastruktur

1. Haushaltspolitik vernachlässigt Infrastruktur

Die Infrastruktur muß den Anforderungen des Verkehrs von morgen Rechnung tragen. Für die Politik eine wahrhaft nicht leichte Aufgabe. Denn sie ist heute bereits überfordert. Das böse Wort vom Verkehrsinfarkt geht um.

Das heutige Straßennetz weist noch immer Lücken und Engpässe auf. Nach wie vor gibt es Randgebiete, die nicht ausreichend an das Straßennetz angeschlossen sind. Nach wie vor besteht insbesondere in den Ballungsräumen und im Bereich kleiner und mittlerer Städte ein Bedarf an Umgehungsstraßen, ohne die sich eine Verkehrsberuhigung in bewohnten Gebieten nicht erreichen läßt. Die Notwendigkeit eines weiteren Ausbaus des Straßennetzes ist im „Bundesverkehrswegeplan '85“ festgeschrieben. Der Herr Bundesverkehrsminister hat das heute morgen noch einmal bestätigt.

Mit punktuellen Ansätzen zur Verbesserung der Lage sind die Engpaßprobleme im Verkehr jedoch nicht mehr zu lösen. Ein Konzept für das Verkehrssystem der Zukunft wird immer dringlicher. Dabei wird es nicht mehr um Alternativen wie Schiene oder Straße, Hochgeschwindigkeitszüge oder Magnetbahn gehen. Die Aufgabe wird sein, alle verfügbaren Komponenten zu verknüpfen mit dem Ziel einer Komplettierung der Systeme im Verbund.

Die Beseitigung der Engpässe in der Infrastruktur ist zu einer der dringlichsten verkehrspolitischen Aufgaben geworden. Die öffentlichen Haushalte müssen erheblich mehr in die Straßeninfrastruktur investieren als bisher. Im Bereich der Straßenverkehrswege gelingt heute nicht einmal mehr die Substanzerhaltung. Ich sehe mit Besorgnis, daß die unabweisbare Bedeutung des bedarfsgerechten Ausbaus der Infrastrukturnetze und der hohe Investitionsbedarf hierfür in der Haushaltspolitik nur unzureichend berücksichtigt werden. Der Verkehrshaushalt bleibt nun schon seit Jahren hinter dem Anstieg des Gesamthaushaltes zurück.

Für 1989 standen nach den ursprünglichen Haushaltsansätzen für Verkehrsausgaben nur noch 0,3 % mehr Bundesmittel zur Verfügung bei einem Anstieg des Gesamthaushalts von 4,6 %. Auch die Finanzplanung für die Jahre 1990—1992 weist keine Steigerung der Investitionsansätze aus. Damit ist eine Beeinträchtigung des realen Investitionsniveaus für Verkehrswege vorgezeichnet.

Der Anteil des Verkehrshaushaltes des Bundes am Bundeshaushalt ist seit 1979 von 13 % auf 8,9 % (1989) abgesunken und wird 1991 nur noch 8,7 % betragen. Die begrüßenswerte Nachbesserung im Verkehrshaushalt 89 durch Aufstockung der Haushaltsmittel für Baumaßnahmen bei den Bundesfernstraßen um 95 Mio. DM zuzüglich 5,7 Mio. DM für die „intelligente Straße“ ändert an diesem Dilemma nur wenig.

Seit 1979 erhöhte sich der Kraftfahrzeugbestand um 6,3 Mio. auf 32,4 Mio. Dies entspricht einer Steigerung von 19,5 %. Die Fahrleistungen des Kraftfahrzeugverkehrs sind im gleichen Zeitraum um rund 22 % gewachsen.

Unterschiedlich verlief die Verkehrsentwicklung bei den Straßenklassen. Das Bundesautobahnnetz hatte seit 1979 die größten Zuwachsraten der Jahresfahrleistung aufzunehmen (43,4 %), gefolgt von Kreisstraßen (30,8 %), Landesstraßen (22,2 %) und Bundesstraßen (14,9 %).

Die Haushaltszuweisungen für Verkehrsweginvestitionen erfolgten konträr zu dieser Entwicklung. Die Investitionsmittel für den Fernstraßenbau sind seit 1979 deutlich zusammengestrichen worden, und das angesichts eines steigenden Ersatzinvestitionsbedarfs.

Dies hat zur Folge, daß

- das reale Bauvolumen jährlich schätzungsweise um etwa 2 % zurückgeht,
- der Neubau von Strecken aufgrund zunehmender Ersatzinvestitionen immer schleppender vorankommt.

Der nominal gleichbleibende Finanzrahmen in der mittelfristigen Finanzplanung - konstante Ansätze in Höhe von 6,25 Mrd. DM pro Jahr - hat weitreichende straßenbauliche und verkehrliche Konsequenzen. Denn unbestritten ist, daß für die verkehrlich und bautechnisch notwendige Erhaltung der Straßenanlagen die Erhaltungsausgaben kontinuierlich steigen. Der gleichbleibende Finanzrahmen bedeutet stetige Abnahme der in den Einzeljahren für Bedarfsplaninvestitionen zur Verfügung stehenden Mittel, und zwar von rund 3,2 in 1986 auf rund 2,4 Mrd. DM in 1995. Dies entspricht einem Rückgang um bis zu 800 Mio. DM/Jahr oder 25 % bzw. um 4,73 Mrd. DM im Zeitraum 1986—1995. Dieser Rückgang wird in seiner Wirkung verstärkt durch eine teilweise erhebliche Steigerung der Kosten aufgrund der Preisentwicklung und vor allem wegen erhöhter Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen. Schon 1989 und 1990 müssen voraussichtlich baureife Maßnahmen zurückgestellt und im Bau befindliche Maßnahmen später fertiggestellt werden.

Baubedarf gibt es - trotz mancher anderslautender Behauptungen - im Straßenverkehr mehr als genug: Zu nennen sind

- Fertigstellung begonnener Projekte und Schließung von Netzlücken,
- Ausbau der hochbelasteten Strecken (z. B. Ausbau auf drei Spuren),
- Bau von Ortsumgehungen,
- Netzergänzung zur besseren Erschließung strukturschwacher Gebiete.

Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, um Bundeshaushalt und Verkehrshaushalt wieder parallel zu entwickeln und dabei den Investitionsanteil des Verkehrs deutlich über 50 % zu halten.

Das bedeutet einerseits die Aufhebung der Plafondierung des Bundesfernstraßenhaushalts und andererseits die Ausweitung der Zweckbindung von Abgaben des Straßenverkehrs für den Straßenbau. Allerdings: Es ist nicht nur das Geld, das dem Straßenbau fehlt. Sie alle wissen, daß in der Bundesrepublik kein neuer Verkehrsweg ohne Bürgereinsprüche und Gerichtsverfahren gebaut werden kann. Auch hier muß ein neues Denken und eine neue Bewußtseinsbildung ansetzen. Dies ist eine Herausforderung, der wir uns alle in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik stellen müssen.

Alles in allem: Der bedarfsgerechte Ausbau der Straßen muß in der Haushaltspolitik und in unserer gesamten Volkswirtschaft wieder einen gebührenden Stellenwert erhalten.

2. „Intelligente Straße“ leistet Entspannungsbeitrag

Neben der Aufstockung der Haushaltsmittel für die Modernisierung des Straßennetzes bedarf es auch eines Investitionsprogrammes für die Einrichtung von sogenannten „intelli-

genten Straßen“. Hierunter ist die gezielte Einführung von Verkehrsleit- und Informationssystemen zur Regelung des Straßenverkehrs zu verstehen. Automobilindustrie und Verkehrswissenschaftler arbeiten bereits intensiv an diesem Zukunftsprogramm. Durch verbesserte Verkehrswegweiser und Systeme der individuellen Fahrtberatung sollen dem Autofahrer mehr Informationen über die tatsächliche Straßenverkehrslage gegeben und damit herkömmliche Staus reduziert werden. Nach Schätzungen von Experten überwiegen die volkswirtschaftlichen Einsparungen durch intelligente Verkehrssysteme deutlich die Kosten für ihre Installation.

Technisch sind „intelligente“ Verkehrsleitsysteme kein Problem: Schließlich testet die Automobilindustrie bereits seit längerem elektronische Orientierungshilfen für Autofahrer, um den Verkehr zu lenken, flüssig zu halten und sicherer zu machen. Für die Notwendigkeit, ein solches System zügig einzurichten, sprechen auch Untersuchungszahlen: Nach Berechnungen des ADAC in München hängen deutsche Autofahrer allein im Urlaubsverkehr rund 15 Mio. Stunden pro Jahr im Stau fest. Von der Zähflüssigkeit des Berufsverkehrs ganz zu schweigen. Professor *Karl Krell* von der Bundesanstalt für das Straßenwesen schätzt, daß Staus auf deutschen Straßen etwa 15 Mrd. DM pro Jahr kosten.

Schließlich ist der Ausbau der „intelligenten Straße“ auch aus Gründen der Verkehrssicherheit und der Umweltbelastung geboten. Die Zahl der Auffahrunfälle und die Schadstoffemissionen ließen sich nämlich erheblich reduzieren.

3. Fortschrittliche Güterbahn unverzichtbar und entlastet Straße

Auch die DB kann im Güterverkehr zu einem Engpaßfaktor werden, wenn sie sich nicht rechtzeitig auf die Kundenwünsche und die sich wandelnden Bedürfnisse einstellt. Denn die Bahn ist für die Wirtschaft unverzichtbar.

Zu Beginn dieses Jahres führte der Bundesverband der Deutschen Industrie eine Umfrage durch, wie die Bahn der Zukunft aussehen müßte. Wichtigste Ergebnisse:

- Großes Interesse der industriellen Verladerschaft an einer neuen Güterbahn.
- Steigende Bedeutung von Just-in-time-Transporten.
- Steigende Nachfrage nach garantierten Transportzeiten und optimierten Abläufen.
- Kundenberatung und -betreuung verbesserungsbedürftig.
- Steigender Bedarf nach Kleingutverkehr.
- Weitere Gleisanschlüsse nur unter Beteiligung der DB.
- Mehr kombinierter Verkehr durch Verbesserung des Preis-/Leistungsverhältnisses.
- Wagenpark auf moderne Kundenbedürfnisse ausrichten.
- Ausbau der logistischen Dienstleistungsangebote.
- Mehr Gefahrguttransporte nur bei erheblich verbessertem Wagenangebot.
- Die Grundanforderungen lauten: schneller, zuverlässiger, flexibler, preisgünstiger.

Die Bahn wird unverzichtbarer Partner der Industrie bleiben, wenn sie den geforderten Wandel in der Qualität ihrer Verkehrsleistungen bewältigt. Dann wird sie ihre Anteile am Güterverkehr stabilisieren und wieder steigern können. Dies wäre ihr Beitrag zur Abmilde-

rung von Engpässen im Straßenverkehr, aber keine Alternative zu diesem Verkehrsträger und zum notwendigen Ausbau des Straßennetzes.

Allerdings kommt es darauf an, daß die eigenen Anstrengungen der Bahn von der Politik wirksam flankiert werden. Denn: Die Vorscheurechnungen der Bahn weisen wieder eine drastische Zunahme der Deckungslücke aus.

Für das Jahr 2000 ist ein Fehlbetrag von 13 Mrd. DM zu erwarten, die Verschuldung des Unternehmens wird sich von rund 40 Mrd. DM auf über 120 Mrd. DM erhöhen. Diese Entwicklung muß im Interesse der Funktionsfähigkeit der Verkehrsmärkte gestoppt werden. Der BDI hat deshalb der Bundesregierung ein Programm mit konkreten Empfehlungen zur Neuordnung der Bundesbahnpolitik vorgelegt. Die Säulen dieses Programms sind:

- die Einführung einer Sparten-Erfolgsrechnung für die staatlichen (Fahrweg), öffentlichen (Schienenpersonennahverkehr) und unternehmerischen Bereiche (Güterverkehr/Personenfernverkehr) der Bahn,
- eine wirksame Entschuldung,
- die Zulassung einer DB-eigenen Personalbedarfsplanung durch Herauslösung des Stellenplans aus dem Bundeshaushalt,
- die Einführung von Zeitverträgen für Führungskräfte,
- die klare Definition der Kompetenzen von Verwaltungsrat und Vorstand,
- die Gewährleistung einer kaufmännischen Geschäftsführung durch verbindliche Vereinbarungen mit dem Bund,
- die Aufhebung der Betriebs-, Beförderungs- und Tarifpflicht,
- eine klare Abgeltungsverpflichtung von gemeinwirtschaftlichen Auflagen.

Einiges hiervon wird der Bundesverkehrsminister in seinem Bericht zur Bahn für das Bundeskabinett berücksichtigen. Damit ist ein richtiger Ansatz gefunden. Es kommt jetzt darauf an, daß die Bahn mit der Erweiterung und Fortentwicklung ihres internen Rechnungswesens die Voraussetzung für eine Spartenerfolgs- und Streckenrechnung als Instrument zur Führung, Steuerung und Kontrolle in den Einzelbereichen des Unternehmens schafft. Die Fahrwegrechnung eröffnet die Möglichkeit, Wegeabgaben entsprechend der Benutzung festzulegen. Die Bereitschaft des Bundes, einen Beitrag zum Fahrwegaufwand zu leisten, befreit die Bahn von ihrem Handikap, die finanzielle Verantwortung für ein überdimensioniertes und unter betriebswirtschaftlichen Aspekten in diesem Umfang nicht benötigtes Streckennetz tragen zu müssen.

Die Konsolidierungsstrategie erfordert politisches Standvermögen. Sie ist Voraussetzung für die Ausrichtung der Bahn auf den gemeinsamen europäischen Verkehrsmarkt. Sie bietet zugleich die tragfähigsten Perspektiven, weil sie einer Absage an staatlichen Privilegien für die Bahn und an eine dirigistische Zurückdrängung der Konkurrenz gleichkommt. Hiermit war den Bahnen in der Vergangenheit nicht zu helfen und wird ihnen auch in Zukunft nicht zu helfen sein.

III. Was der Wirtschaft droht: Straßenbenutzungsgebühr kein Beitrag zur Entlastung – Spaltpilz für Europa

Sie wissen, daß sich die Koalition darauf verständigt hat, zum 1. 1. 1990 eine Straßenbenutzungsgebühr für schwere Lkw zu erheben.

Ich warne vor der Vorstellung, die geplante Straßenbenutzungsgebühr sei ein probates Mittel, die Infrastrukturprobleme zu lösen und einen Beitrag zur Bahnsanierung zu leisten.

Einzelheiten über die Modalitäten der Erhebung stehen noch aus. In der Diskussion ist:

- Ausländische Lkw sollen für die Benutzung deutscher Straßen eine zeitlich befristete Plakette (Eurovignette) erwerben.
- Inländische Verkehrsunternehmen sollen ebenfalls belastet werden, wobei aber eine Anrechnung bei der Kraftfahrzeugsteuer geplant ist.

Die Einführung einer Straßenbenutzungsgebühr wird begründet mit:

- erheblichen Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten deutscher Straßengüterverkehrsunternehmen (vor allem niedrigere Kfz-Steuern der ausländischen Konkurrenten) sowie
- dem Hinweis, ausländische Straßengüterfahrzeuge deckten in der Bundesrepublik lediglich ca. 9,5% der zuzurechnenden Wegekosten, während deutsche Lkw über 12 t rund 70% der Wegekosten decken.

Beide Begründungen überzeugen nicht:

- Wechselseitige Steuerbefreiungsabkommen und Einführung der Freimengenregelung von 200 Litern im grenzüberschreitenden Verkehr sind Ausdruck politischen Willens zur Reduzierung der Steuergrenzen in der EG.
- Der Hinweis auf niedrigere Wegekosten ausländischer Fahrzeuge basiert auf der Übernahme eines methodisch sehr anfechtbaren Rechenergebnisses des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin. In der gesamten Verkehrswissenschaft besteht Einigkeit darin, daß die Wegekostenberechnungen des DIW höchst fragwürdig sind. Hauptkritikpunkt ist der Ansatz kalkulatorischer Zinsen für investiertes Kapital. Das entspricht einem Rechnungsposten von 12 Mrd. DM/Jahr. Gegner der DIW-Rechnungen weisen darauf hin, daß die Straßenbenutzer die Investitionsmittel aufbringen und deshalb nicht nochmals mit Zinsen hierfür belastet werden dürfen. Wegeausgabenrechnungen, die das berücksichtigen, führen im Ergebnis für die meisten Nutzerkategorien zu Überdeckungen.
- In der Gesamtkostenbelastung schneiden deutsche Lkw nicht schlechter ab als ihre wichtigsten Konkurrenten. Dies belegt ein Gutachten der Prognos AG im Auftrage des Bundesverkehrsministeriums.

Im Hinblick auf die Kompatibilität der geplanten Wegebenutzungsabgabe für ausländische Fahrzeuge mit dem allgemeinen Diskriminierungsverbot des EWG-Vertrages ist vorgesehen, sämtliche auf deutschen Straßen fahrende Lkw mit einer Wegebenutzungsabgabe zu belegen. Für deutsche Fahrzeuge soll jedoch gleichzeitig eine Reduktion der Kraftfahrzeugsteuer vorgesehen werden, um im Ergebnis nur ausländische Fahrzeuge zu belasten. Es erscheint höchst fraglich, ob mit einer derartigen Konstruktion den Vorschriften des EWG-Vertrages Rechnung getragen werden kann. Vielmehr muß die Bundesregierung mit einer

Klage vor dem Europäischen Gerichtshof rechnen. Dies ist von niederländischen Verkehrspolitikern bereits angekündigt worden.

Auch die EG-Kommission hat schon deutlich gemacht, daß ein deutscher Alleingang mit den Artikeln 5 Abs. 2 und 76 des EG-Vertrages unvereinbar wäre. Ich stimme daher dem CDU-Verkehrspolitiker *Rainer Haungs* zu, der in einer Rede vor der Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein am 25. November in Lahr erklärte: „Die Schwerlastabgabe ist als Papiertiger konzipiert. Es kann sie in der angekündigten Form nie geben, weil das EG-Recht keine Chancen auf Realisierung bietet.“

Mit Sicherheit wird es auch zu Retorsionen kommen, die in einer Spirale europäischer Straßenbenutzungsgebühren eskalieren können. Eine derartige Entwicklung ist nicht mit den Bemühungen um Vollendung des europäischen Binnenmarktes in Einklang zu bringen.

Die Diskriminierung ausländischer Lkw wird für deutsche Verloader, die im grenzüberschreitenden Verkehr auf die Bedienung durch ausländische Transportfahrzeuge angewiesen sind (Anteil der Auslands-Lkw im grenzüberschreitenden Verkehr 60 %) dazu führen, daß sie bei der zu unterstellenden Überwälzung einer höheren Transportkostenbelastung unterliegen.

Eine Umsetzung der geplanten Straßenbenutzungsgebühr ist nicht nur wegen schwerwiegender methodischer Probleme der Wegerechnungen und Mehrbelastungen der Industrie abzulehnen. Zu berücksichtigen ist auch, daß viele deutsche Lkw die Straßen anderer EG-Staaten befahren und dort ebenfalls nicht zur Abdeckung von Wegeaufwendungen beitragen.

Deutsche Fahrzeuge erbringen 15 Milliarden Tonnenkilometer auf ausländischen Straßen. Hiervon entfallen 4 Milliarden Tonnenkilometer auf solche Staaten, die keine Straßenbenutzungsgebühren erheben. Dort sind vor allem Retorsionsmaßnahmen zu erwarten.

Eine weitere offene Frage ist, ob es sich bei der Abgabe um eine Gebühr oder in Wirklichkeit um eine Steuer handelt. Wenn die Straßenbenutzungsgebühr tatsächlich eine „Gebühr“ und keine neue Steuer sein soll, muß das Aufkommen zweckgebunden für den Straßenbau und die Straßenunterhaltung verwendet werden. So sieht es auch ein vom Bundesminister für Verkehr bestelltes Professorengutachten. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, daß unter der Voraussetzung der Ausgestaltung als zweckgebundene Gebühr die Finanzverfassung der Bundesrepublik Deutschland die Erhebung erlaubt.

Demgegenüber sehen die bisherigen politischen Absprachen in der Koalition und zwischen den Ressorts vor, die Mittel in den Bundeshaushalt einfließen zu lassen.

Angesichts der gravierenden Probleme, die mit der Einführung einer Straßenbenutzungsgebühr verbunden sind, sollte alles versucht werden, die Steuerbelastungen zu harmonisieren, so wie dies mit der Mineralölsteueränderung für Vergaserkraftstoffe ab 1989 vorgesehen ist. Zudem sollte der Vorschlag der Wirtschaft realisiert werden, die Kfz-Steuern auf einem mittleren europäischen Niveau zu vereinheitlichen. Der dadurch entstehende Steuerausfall in Höhe von ca. 500 Millionen DM bei den Bundesländern könnte im Wege des Finanzausgleichs durch das Mehraufkommen aus der Mineralölsteuer gut gedeckt werden. Im übrigen wird durch die Erhöhung der Kfz-Steuer für Diesel-Pkw den Ländern ein Mehraufkommen von rd. 700 Millionen DM zufließen.

Zusammenfassend zur Bewertung einer deutschen Straßenbenutzungsgebühr möchte ich noch einmal den CDU-Politiker *Rainer Haungs* aus seiner Rede am 25. November in Lahr zitieren: „Ich halte diesen Schritt europapolitisch und verkehrspolitisch für falsch, weil er das Ziel, den deutschen Verkehrsträgern faire Chancen zu bringen, nicht erreicht“. Dem ist nichts hinzuzufügen.

IV. Deregulierung muß nationale Verkehrsmärkte erfassen

Ich halte es für wichtig, daß im Streit um die Straßenbenutzungsgebühr die Schaffung des gemeinsamen europäischen Verkehrsmarktes nicht ins Hintertreffen gerät.

Der deutschen EG-Ratspräsidentschaft ist ein Durchbruch zur Liberalisierung des grenzüberschreitenden Verkehrs gelungen. Mit der Übereinkunft der EG-Verkehrsminister, am 1. Januar 1993 alle quantitativen Marktzugangsbeschränkungen für den grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr aufzuheben und die Verkehrsbeziehungen der EG-Länder bereits ab 1. Januar 1989 auf der Basis von Empfehlungspreisen abzuwickeln, leistet die europäische Verkehrspolitik einen wichtigen Beitrag zur Vollendung eines funktionsfähigen Binnenmarktes '92.

Der Deregulierungsprozeß steht erst am Anfang. Er wird auch die hochregulierten nationalen Verkehrsmarktordnungen, vor allem in der Bundesrepublik erfassen. Bei einem liberalisierten grenzüberschreitenden Verkehr kann es in einem Binnenmarkt ohne Grenzen nicht Inseln regulierter nationaler Verkehrsmärkte geben - im Straßengüterverkehr ebenso wenig wie in der Binnenschifffahrt. Die heute bereits bestehenden erheblichen Preisdisparitäten würden sich weiter vergrößern mit allen negativen Folgen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie.

Mit Recht führt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinem jüngsten Jahresgutachten aus, daß die europäische Liberalisierung durch Schaffung des Gemeinsamen Marktes die Deregulierung des deutschen Binnenmarktes noch dringlicher erforderlich mache. Auch ich bin der festen Überzeugung, daß das historisch gewachsene „Regulierungswerk“ - wie es der Sachverständigenrat bezeichnet -, den Ordnungsprinzipien der sozialen Marktwirtschaft zuwiderläuft, volkswirtschaftlich unvernünftig und als Relikt zu beseitigen ist.

Auf dem Wege der Deregulierung wird der Wettbewerb eine Angleichung der Verkehrsmarktordnungen erzwingen. Die noch ausstehende, durch den Europäischen Gerichtshof angemahnte Kabotageverordnung, bei der es um die Einräumung der Betätigungsmöglichkeit der Transportunternehmen in einem anderen EG-Land geht, kann Anstoß geben, den Wettbewerb zu intensivieren. Die Einsicht wird wachsen: Kabotage im Sinne von Gewerbefreiheit auf allen EG-Märkten ist der richtige Schritt zum gemeinsamen europäischen Verkehrsmarkt.

Das Verkehrsgewerbe sieht der Deregulierung mit Bangen entgegen. Die Verkehrsunternehmer fürchten ruinösen Wettbewerb, Konzentration, ggf. Verlust ihrer Existenz. Derartige Ängste vor der Zukunft sind unbegründet. Ein international besetztes BDI-Symposium im Oktober 1987 über die Liberalisierung der Verkehrsmärkte hat nachgewiesen: Die Erfahrungen des Auslandes mit deregulierten Märkten, insbesondere in den USA, den Niederlanden und in Großbritannien, sind positiv.

Die Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen für die Verkehrsunternehmen im Bereich der Sozialvorschriften wird ab 1. Januar 1989 Wirklichkeit werden. Die steuerliche Harmonisierung dagegen steht noch aus. Die Absicht, den Lkw-Verkehr in den Mitgliedstaaten mit einem Netz unterschiedlicher Verkehrsabgaben zu überziehen und diese an dem verschwommenen Begriff der Wegekosten zu bemessen (Territorialitätsprinzip), ist integrationsfeindlich und auch praktisch nicht durchsetzbar. Diese Erkenntnis wächst in Europa.

Der europäische Binnenmarkt kommt bestimmt. Wir müssen uns *jetzt* darauf einstellen, denn die bis dahin verbleibende Zeit ist gering. Die notwendigen Änderungen in der Verkehrspolitik dulden keinen Aufschub. Das Ziel muß eine liberalisierte Verkehrsmarktordnung und eine bedarfsgerechte Infrastrukturpolitik sein. Dann sind wir für die Zukunft gerüstet.

Engpässe und Finanzierung

VON PROF. DR. GERD ABERLE

1. Problemstellung

Aus den vorangehenden Vorträgen ist deutlich geworden, daß es in erheblichem Umfange aktuelle Anlässe zum Nachdenken über die Engpaß- und Finanzierungsprobleme im Bereich der Verkehrsinfrastruktur gibt. Die Verkehrsinfrastruktur stellt ein wesentliches Element in den Produktionsfunktionen dar, welche die gesamtwirtschaftliche Leistungsfähigkeit beschreiben. Im Hinblick auf die bis Ende 1992 politisch gewollte Vollendung des EG-Binnenmarktes ist es von besonderer Relevanz, jene Bestandteile des gesamtwirtschaftlichen Produktionsapparates systematisch zu betrachten, welche für die räumliche Standortqualität von herausragender Bedeutung sind. Hierzu zählt in besonderem Maße die Verkehrsinfrastruktur.

Während in den vergangenen Jahren sehr hohe Belastungen und partielle Überlastungen, vor allem im innerstädtischen Verkehrsbereich anzutreffen waren, finden sich diese partiellen Überlastungen sowohl in der Fernstraßeninfrastruktur wie auch in den Bereichen der Flughäfen und Flugsicherung sowie mittlerweile auch in wichtigen Personenverkehrsrelationen auf der Schiene. Die Problemlage wird dadurch verschärft, daß einerseits alle Informationen für eine deutliche Zunahme dieser Belastungen und auch der Überlastungen sprechen, andererseits durch die Vollendung des EG-Binnenmarktes zusätzliche Wachstumskräfte aktiviert werden sollen, welche sich insbesondere im grenzüberschreitenden Handelsaustausch und damit auch im grenzüberschreitenden Güterverkehr sowie im Transitverkehr niederschlagen werden¹⁾. Gleichzeitig wird deutlich, daß sowohl aus Planungs- und Umsetzungsschwierigkeiten heraus wie auch aufgrund zunehmender Finanzierungsprobleme bis zum Jahre 2000 die vorhandenen Verkehrsinfrastrukturkapazitäten nur in sehr geringem Maße erweiterbar sind. In der Konsequenz bedeutet dies, daß die Transport- und Reisezeiten im Güter- und Personenverkehr immer mehr zu nicht kalkulierbaren Größen werden. Hieraus folgen beträchtliche Gefährdungen logistischer Konzepte, wie sie in der produzierenden und handelstreibenden Wirtschaft derzeit umgesetzt werden, wie etwa die Just-in-Time-Konzeptionen. Gleichzeitig nimmt aufgrund der Engpässe der Verbrauch an Ressourcen (Zeit, Treibstoffe, verminderte Umläufe der Fahrzeuge u. ä.) zu; hinzu tritt eine steigende Umweltbeeinträchtigung durch Schadstoff- und Lärmemissionen.

Prof. Dr. Gerd Aberle
Professur für Volkswirtschaftslehre I
Justus-Liebig-Universität Gießen
Licher Str. 62
6300 Gießen

1) Hinsichtlich der erwarteten Wachstumseffekte der Vollendung des EG-Binnenmarktes vgl. insbesondere *Cecchini, P.*, Europa '92. Der Vorteil des Binnenmarktes (Cecchini-Report), Baden-Baden 1988 sowie hinsichtlich der zu erwartenden Gütertransportmengen bis zum Jahr 2000 Prognos AG, Gemeinschaftsuntersuchung Güterverkehrsmarkt Europa, Basel 1988.

Angesichts dieser besonderen Problemsituation erscheint es sinnvoll, die Frage der Engpässe und der Schwierigkeiten in der Finanzierung bei Verkehrsinfrastrukturinvestitionen in kritischer Perspektive zu stellen.

2. Zur Engpaßdefinition

Die Beschäftigung mit Engpässen besitzt einerseits eine technisch-ingenieurwissenschaftliche und zum anderen eine ökonomische Dimension.

Im Verkehrsbereich dominiert bislang die ingenieurwissenschaftliche Sicht. Es werden Leistungsfähigkeiten definiert, bei deren Überschreiten Störungen im Verkehrsfluß auftreten, die letztlich zu Stauungen führen. Solche ingenieurwissenschaftlichen Leistungsfähigkeiten werden sowohl für vierspurige und sechsspurige Autobahnen, für Eisenbahnstrecken und auch für Flughäfen definiert. Unter Zugrundelegung dieser ingenieurwissenschaftlichen Kriterien zur Engpaßdefinition ergibt sich, daß auf einer Vielzahl von wichtigen inländischen und grenzüberschreitenden Relationen diese Grenzwerte bereits nahezu erreicht oder sogar häufig überschritten sind. Insofern lassen sich bei dieser Betrachtungsweise in der Tat eindeutig Engpässe in der Verkehrsinfrastruktur identifizieren.

Aus ökonomischer Sicht ist eine solche Betrachtungsweise jedoch nicht hinreichend. Bei der Verkehrsinfrastruktur handelt es sich um einen Potentialfaktor, welcher durch interregionale Immobilität, einen hohen Grad an Unteilbarkeit und eine beträchtliche Polyvalenz ausgezeichnet ist²⁾. Im Rahmen von räumlichen Entwicklungsaussagen ist über lange Zeiträume hinweg die Verkehrsinfrastruktur als einer der wichtigsten Potentialfaktoren bezeichnet worden. Neue empirische Analysen verdeutlichen, daß im Grundansatz diese These immer noch zutreffend ist³⁾, auch wenn in den vergangenen Jahren häufig versucht wurde, den Stellenwert der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere der Fernstraßen, durch singuläre Analyseergebnisse in Frage zu stellen⁴⁾.

2) Zu den Eigenschaften von Potentialfaktoren vgl. insbesondere *Biehl, D., Hufsmann, E., Rautenberg, K., Schnyder, S., Südmeyer, V.*, Bestimmungsgründe des regionalen Entwicklungspotentials - Infrastruktur, Agglomeration und sektorale Wirtschaftsstruktur, Kieler Studien, Bd. 133, Tübingen 1975 sowie den gleichnamigen Aufsatz von *Biehl, D., Hufsmann, E., Schnyder, S.*, in: Die Weltwirtschaft, Heft 1, 1974, S. 107 ff.

3) Interessante aktuelle Hinweise liefert hierzu eine Umfrage des Bundesverbandes Junger Unternehmer (BJU) bei 952 Betrieben aller Größenklassen und Branchen. Hiernach nimmt die Verkehrsinfrastrukturqualität von allen Standortfaktoren den vergleichsweise höchsten Bedeutungsrang ein, konkretisiert als Autobahn-Erreichbarkeit. In einer Skalierung von 0 (unwichtig) bis 3 (wichtig, Höchstwert) erreicht der Standortfaktor „gute Verkehrsanbindung/Autobahn“ im Bundesdurchschnitt den Spitzenwert von 2,13. Vgl. hierzu den entsprechenden Bericht, in: Die Wirtschaftswoche, Nr. 42 vom 14. 10. 1988, S. 58 ff.

4) Besondere Aufmerksamkeit erregte in diesem Zusammenhang eine Untersuchung von *Lutter*, in der versucht wurde, aufgrund einer empirischen Untersuchung anhand eines Autobahnteilstücks in Franken die sehr begrenzten und häufig als negativ einzuschätzenden Wirkungen des Fernstraßenbaus nachzuweisen. Vgl. *Lutter, H.*, Raumwirksamkeit von Fernstraßen - eine Einschätzung des Fernstraßenbaus als Instrument zur Raumentwicklung unter heutigen Bedingungen, Bd. 8 der Forschungen zur Raumentwicklung, Bonn 1980. Die Thesen von *Lutter* haben später eine intensive Diskussion ausgelöst. Sie können grundsätzlich nicht als empirisch bestätigt gelten. Zur Diskussion dieser Thesen vgl. u. a. „Autobahnbau ohne regionalwirtschaftliche Perspektive“, Themenheft (3/4 1981) der Informationen zur Raumentwicklung und hier etwa den Beitrag von *Aberle, G.*, Zur Methode der Erfassung der Raumwirksamkeit von Fernstraßen, Themenheft, a.a.O., S. 201 ff. Neuere Informationen aufgrund empirischer Untersuchungen, welche ebenfalls die Thesen von *Lutter* in beträchtlichem Umfang widerlegen, sind in der Arbeit von *Steinmetz* enthalten. *Steinmetz, H.J.*, Raumstrukturelle Aspekte des Fernstraßenbaus, Heft 30 der Mainzer Geographischen Studien, Mainz 1987.

Direkt verknüpft mit dieser Potentialeigenschaft ist die Schrankenhypothese für die Verkehrsinfrastruktur im Sinne der Überlegungen von *E. Tuchtfeldt* bzw. von *R. Thoss* und *B. Böltling*⁵⁾.

Ökonomisch relevante Engpaßressourcen bedeuten, daß ohne ihre Ausweitung eine Vermehrung sonstiger outputrelevanter Ressourcen bzw. deren Auslastungserhöhung nicht zu einer Outputsteigerung führt. Dies bedeutet: Zwischen der Engpaßressource, etwa dem Potentialfaktor Verkehrsinfrastruktur, und anderen Nicht-Engpaß-Ressourcen besteht in diesen Fällen eine partielle Limitationalität. Als Folge ist die Grenzproduktivität bei den Nicht-Engpaß-Ressourcen auch im Falle ihrer stärkeren intensitätsmäßigen Nutzung oder bei Bereitstellung weiterer Nutzungseinheiten gleich Null. Nur die Grenzproduktivität und damit auch die partielle Produktionselastizität der Engpaßressource Potentialfaktor Verkehrsinfrastruktur ist positiv.

Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur führen aufgrund des Kapazitätswachses bei diesem (früheren) Engpaßfaktor dazu, daß die Grenzproduktivitäten auch der anderen Faktoren wieder positive Werte annehmen.

Werden als sonstige Ressourcen die Verkehrsmittel betrachtet, so sind zwei Tatbestände ergänzend zu berücksichtigen:

- neben den quantitativen Engpässen wirken qualitative Engpässe;
- übersteigen die Mengen der eingesetzten Verkehrsmittel (Fahrzeuge, Züge, Flugzeuge), die mit dem Potentialfaktor Verkehrsinfrastruktur kombiniert werden, bestimmte Belastungswerte, so führt dies beim Überschreiten von Maximalbelastungsgrößen des Potentialfaktors auch zu negativen Grenzproduktivitäten; dies kennzeichnet die Überlastungseffekte.

3. Engpaßdefinition ohne Preissteuerung?

Bei den bisherigen Überlegungen drückt sich - in ökonomischer Betrachtungsweise - die Engpaßsituation in entgehenden gesamtwirtschaftlichen Vorteilen oder Nutzenkomponenten aus (Opportunitätskosten). Nicht berücksichtigt wurde jedoch die Frage, ob die vorhandenen Kapazitäten bereits ökonomisch effizient genutzt werden. Der Tatbestand der effizienten Nutzung gewinnt an Stellenwert, sofern

- aus allgemeinen politischen Gründen oder aber aus Finanzierungsschwierigkeiten heraus Erweiterungsinvestitionen beim Faktor Verkehrsinfrastruktur nicht oder nur zeitlich stark verschoben realisierbar sind bzw.
- die eintretenden Kapazitätserweiterungen die Engpaßwirkungen aufgrund eines stark wachsenden Verkehrsaufkommens nur partiell beseitigen, also bei intertemporaler Betrachtungsweise es zu Niveauverschiebungen von Engpässen kommt.

5) *Tuchtfeldt, E.*, Infrastrukturinvestitionen als Mittel der Strukturpolitik, in: *Jochimsen, R.* und *Simonis, U.E.* (Hrsg.), Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Bd. 54 N.F. der Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1970, S. 132; *Thoss, R.*, *Strumann, M.*, *Böltling, H.*, *Schalk, H.*, Möglichkeiten der Beeinflussung des regionalen Einkommensniveaus durch regionalpolitische Instrumente, in: Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 27, Münster 1975; *Böltling, H.*, Wirkungsanalyse der Instrumente der regionalen Wirtschaftspolitik, in: Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 34, Münster 1976.

Aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht ist die Bewertung der erkennbaren Engpässe im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturpolitik schwierig, weil hier - insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland - der Preismechanismus traditionell weitgehend ausgeschaltet ist. Engpaßbeschreibungen ohne steuerungsrelevante Preisstrukturen sind jedoch wenig aussagefähig; der Effizienzgesichtspunkt wird vernachlässigt, die Forderung nach Erweiterungsinvestitionen aufgrund ausschließlich ingenieurwissenschaftlich definierter Engpaßsituationen und ohne Berücksichtigung von Preisen für die Nutzung der knappen Verkehrsinfrastrukturinvestitionen ist wenig befriedigend.

Gerade dann, wenn kurz- bis mittelfristig Kapazitätserweiterungen nicht möglich sind, gewinnt die Frage der effizienten Nutzung dieser knappen Verkehrsinfrastrukturen an Stellenwert. Um so mehr erstaunt es, daß in den wichtigsten Engpaßbereichen der Verkehrsinfrastruktur nicht mit der Steuerungsgröße Preis gearbeitet wird. Daher ist es unabdingbar zu prüfen, ob und in welchem Umfange engpaßorientierte Nutzungsentgelte erhoben werden können. Solche engpaßorientierten Nutzungsentgelte im Sinne von Knappheitspreisen selektieren die Nachfrage entsprechend den Nutzungsdringlichkeiten und den Zahlungsbereitschaften. Die Belastungskennziffern im Straßen-, Eisenbahn- und Flugbereich signalisieren nur Bedürfnisstrukturen, ohne daß marktorientierte Dringlichkeiten erkennbar sind. Hieraus folgt: Eine effizientere Nutzung knapper Verkehrsinfrastrukturen beinhaltet auch die Notwendigkeit, entsprechende Preisinstrumente einzusetzen. Gerade für die Verkehrsinfrastruktur sind hierzu zahlreiche Vorschläge unterbreitet worden; an dieser Stelle sollen nur drei Formen erwähnt werden:

- Im Rahmen der Marginalkostendiskussion sind für Infrastrukturkapazitäten sog. quasi-optimale Preisstrukturen entwickelt worden. Sie verfolgen die Zielsetzung, das bei Marginalkostenpreissetzung auftretende wirtschaftliche Defizit dadurch zu beseitigen, daß auf die Grenzkosten der Benutzung Aufschläge (Péagen) erhoben werden, welche sich reziprok zur Preiselastizität der Nachfrage verhalten. Solche *Ramsey*-Preise verletzen gleichzeitig die effizienzorientierten Preissetzungsregeln nur minimal, da eine gesamtwirtschaftlich optimale Mengenstruktur bei den Nachfragern erhalten bleibt⁶⁾.
- War der eben beschriebene Ansatz noch grundsätzlicher Art, so beschäftigt sich eine im Auftrage der EG-Kommission erstellte Studie des Nobelpreisträgers für Wirtschaftswissenschaften 1988, *Maurice Allais*, unmittelbar mit den preispolitischen Erfordernissen bei der Verkehrsinfrastruktur. Danach sind die Nachfrager nach Verkehrsinfrastrukturleistungen zunächst mit einem sog. Kostenentgelt zu belasten; auf dieses Kostenentgelt ist dann in Abhängigkeit vom Auslastungsgrad der (kurzfristig nicht erweiterbaren) Infrastrukturkapazität ein sog. reines Entgelt hinzuzufügen. Summiert ergeben beide Preisbestandteile das sog. wirtschaftliche Entgelt, wobei es das Ziel ist, durch eine entsprechende Bemessung des additiven reinen Entgeltes eine Anpassung der Nachfrage an diese begrenzten Kapazitäten zu erreichen⁷⁾.

6) *Ramsey, F.*, A Contribution to the Theory of Taxation, in: *Economic Journal*, Vol. 37, March 1927, S. 47 ff.; eine preispolitische Anwendung findet sich in Überlegungen zu Verkehrswegebenutzungsabgaben für die Eisenbahn, in: *Aberle, G. und Weber, U.*, Verkehrswegebenutzungsabgaben für die Eisenbahn. Theoretische Grundlegung und verkehrspolitische Ausgestaltung, Bd. 1 der Giessener Studien zur Transportwirtschaft und Kommunikation, Darmstadt 1987, S. 110 ff.

7) *Allais, M. u. a.*, Möglichkeiten der Tarifpolitik im Verkehr, Reihe Studien der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Nr. 4, Brüssel 1965.

- Letztlich sind noch alle jene preistheoretischen Modelle zu erwähnen, welche sich mit der Preisbildung bei saisonalen, wöchentlichen oder tageszeitlichen Nachfrageschwankungen bei nicht speicherbaren Leistungen befassen. Hier geht es um die Regeln der Spitzenlastpreisbildung (peak load pricing), um eine zeitliche Umverteilung und Belastungsangleichung durch ein System differenzierter Preise zu erzielen⁸⁾. -

Tatsächlich wird in der Bundesrepublik Deutschland keines der Instrumente eingesetzt. Vielmehr wird global beim Straßennetz durch Steuerzahlungen eine Nutzungsberechtigung erworben; die früher schon recht differenziert entwickelten road-pricing-Systeme wurden nur theoretisch diskutiert. Auch bei der Eisenbahn gibt es kaum spürbare Preisdifferenzierungen in Abhängigkeit von Belastungsunterschieden, etwa von der Ungültigkeit bestimmter Sonderrabatte an wenigen Tagen im Personenverkehr. Auch im Luftverkehr werden die extrem knappen Güter, die „slots“, also die Start- und Landzeiten, nach wenig transparenten und keinesfalls effizienzorientierten Regeln vergeben.

Somit läßt sich eine vielleicht zunächst überraschende Schlußfolgerung ziehen: Aus ökonomischer Sicht ist es nicht bestätigt, daß es bei der Verkehrsinfrastruktur überhaupt Engpässe in dem geschilderten Umfange gibt. Die durchaus vorhandenen technischen Engpaßprobleme sind erst einmal ohne ökonomische Aussagekraft. Vielleicht - und diese Hypothese müßte widerlegt werden - sind zahlreiche dieser heute so oft beklagten Engpässe sogar durch die Ausschaltung des Preismechanismus erst geschaffen worden.

4. Engpässe und Finanzierungsprobleme

Die Zusammenhänge zwischen den Engpaßproblemen der Verkehrsinfrastruktur und ihrer Finanzierung sind mehrschichtig.

- Einmal werden diese Engpässe oder die nur sehr begrenzten Möglichkeiten ihrer Beseitigung auch dadurch begründet, daß die notwendigen Finanzierungsmittel fehlen.
- Zum anderen besteht ein Dilemma durchaus darin, daß die Straßen aus allgemeinen Haushaltsmitteln finanziert werden, obwohl die motorisierten Straßennutzer über die Kraftfahrzeug- und die Mineralölsteuer spezifische Abgaben zahlen, wobei gerade die Mineralölsteuer sich als sehr aufkommensergiebig zeigt. Obleich die Mineralölsteuer in ihrem Steuercharakter häufig in Frage gestellt wurde, gilt unbezweifelt das Nonaffektationsprinzip⁹⁾.
- Weiterhin ist festzustellen, daß die Deutsche Bundesbahn zwar Entgelte im Sinne von „Gebühren“ festsetzt und insoweit auch eine effizienzorientierte „Gebührenpolitik“ betreiben könnte; sie tut dies aus vielerlei Gründen heraus jedoch nicht, während die französische Staatsbahn hier wesentlich mutigere Ansätze verfolgt.
- Schließlich zeigt sich, daß zwar die Flughäfen ebenfalls eine vergleichsweise recht beträchtliche Flexibilität in ihrer Preispolitik besitzen, sie dieses Instrument aber aus einer Vielzahl von Gründen heraus nicht nutzen. Es ist offensichtlich einfacher, die tat-

8) Einen guten Überblick über die Peak-Load-Pricing-Modelle und deren Aussagewert vermittelt die Arbeit von Waldmann, R., Die Theorie des Peak-Load-Pricing, Dissertation Gießen 1981.

9) Zur Frage der Nonaffektation, auch im Hinblick auf die Einnahmen aus straßenverkehrsspezifischen Steuern, vgl. etwa Fecher, H., Probleme der Zweckbindung öffentlicher Einnahmen, Berlin 1963.

sächlichen oder angeblichen Kapazitätsengpässe zu beklagen, wobei die unmittelbaren Nutzer der Flughäfen, also die Fluggesellschaften, sehr aktiv in diesem Klagekonzert mitwirken.

Finanzierungsprobleme bei der Verkehrsinfrastruktur bestehen in erheblichem Umfang bei den erforderlichen Ausgaben für die Straßen- und die Schienenverkehrswege. Bei der derzeitigen ökonomisch wenig befriedigenden Abgaben- bzw. Gebührenpolitik ist jedoch nicht hinreichend klar, welche Finanzierungserfordernisse überhaupt bestehen. Die bisher genannten Engpaßindikatoren sind aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht nur sehr begrenzt aussagefähig.

Sowohl unter Berücksichtigung der Engpaßproblematik wie auch der Finanzierungsschwierigkeiten besitzt für die Verkehrsinfrastrukturpolitik die effiziente Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur eine hohe Priorität. Eine solche effizientere Nutzung ist jedoch auch gebunden an den Einsatz des Steuerungsinstrumentes Preis, soweit die Einführung des Preismechanismus aus technisch-organisatorischen Gründen und hinsichtlich der damit anfallenden Transaktionskosten sinnvoll ist. Die aus ökonomischer Sicht wünschenswerte und in einigen Bereichen der Verkehrsinfrastruktur auch herstellbare Verbindung zwischen der Engpaßproblematik auf der einen und den Finanzierungsschwierigkeiten auf der anderen Seite besitzt einige durchaus interessante Perspektiven.

4.1 Problembereich Kraftfahrzeugstraßen

Finanzwissenschaftlich und rechtlich sind die Kraftfahrzeugsteuer und die Mineralölsteuer Zwangsabgaben ohne Gegenleistungsverpflichtung. Der Bezug zur Gegenleistung, etwa der Straßenbereitstellung, fehlt. Dies wurde oft in Frage gestellt, nicht nur, wie bereits erwähnt, bei der Mineralölsteuer, sondern auch bei der Kraftfahrzeugsteuer, da diese - im Güterverkehr - progressiv in Abhängigkeit vom höchstzulässigen Gesamtgewicht ausgestaltet ist, wobei auf die überproportionale Verschleißzunahme bei steigendem Gesamtgewicht (Achslasten) hingewiesen wird. Aus diesem Grunde wird die Kraftfahrzeugsteuer auch als „Äquivalenzsteuer“ bezeichnet; man versucht hierdurch, indirekt die steuerliche Leistungsfähigkeit zu erfassen. Auf jeden Fall verdeutlicht diese Vorgehensweise die Schwierigkeiten, die Kraftfahrzeugsteuer in die allgemeine Steuersystematik einzugliedern.

Auch bei Anerkennung des Nonaffektationsprinzips werden in der Verkehrspolitik die Sonderabgaben des Straßenverkehrs mit den effektiven Ausgaben (oder den betriebswirtschaftlichen Kosten) für das Straßenwesen (einschl. Verkehrspolizei) verglichen. Hierbei ergibt sich, daß für den Zeitraum von 1950 bis 1984 Steuereinnahmen in Höhe von 431 Mrd. DM, Ausgaben in Höhe von 364 Mrd. DM gegenüberstanden; nicht berücksichtigt hierbei wurde die Mehrwertsteuer auf die Mineralölsteuer; angesetzt wurde lediglich ein Staatsanteil an den Gesamtausgaben für das Straßenwesen in Höhe von 20 %. Es verdeutlicht sich, daß im Zeitraum 1950 bis 1984 eine Überdeckung von 77 Mrd. DM entstanden ist. Würde man die auf die Mineralölsteuer erhobene Mehrwertsteuer ergänzend berücksichtigen, so steigt die Überdeckung in diesem Zeitraum auf 107 Mrd. DM¹⁰.

10) *Holocher, Kl. H.*, Wegerechnungen für Straßen. Untersuchung der grundlegenden Kostenrechnungsansätze und differenzierte Berechnung der Ausgabendeckung für das Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 3 der Giessener Studien zur Transportwirtschaft und Kommunikation, Darmstadt 1988, insbesondere S. 140 ff.

Wird die auch von der EG-Kommission vorgeschlagene Methode des „Haushaltsausgleichs“ mit Verzinsung von jährlichen Über- oder Unterdeckungen der Ausgaben im Zeitraum von 1950 bis 1984 gewählt, so errechnet sich sogar ein kumulierter Einnahmenüberschuß von 153 Mrd. DM¹¹⁾.

Dennoch nehmen die Finanzierungsprobleme für die Straßeninfrastruktur ständig zu; dies findet seine Ursache in den

- stark steigenden Ersatzinvestitionen;
- den ebenfalls zunehmenden Generalinstandsetzungen;
- den wertmäßig immer höhere Beträge einnehmenden Umweltschutzmaßnahmen bei Straßenbauten, die jetzt schon bis zu 30% der Bauausgaben umfassen sowie
- den nur noch in bescheidenem Umfang getätigten Ergänzungsinvestitionen im Sinne von Lückenschlußmaßnahmen sowie vor allem Ortsumgehungen.

Es ist offensichtlich, daß der rechnerische Finanzierungsbeitrag der motorisierten Straßenverkehrsnutzer eine Größenordnung aufweist, welche an sich Finanzierungsengpässe wenig verständlich macht. Andererseits macht es die in der Bundesrepublik Deutschland traditionell übliche Finanzierung aus Steuern weitestgehend unmöglich, im Sinne einer effizienteren Nutzung differenzierte, d. h. belastungsabhängige Abgaben zu erheben, um hierdurch nachfragebeeinflussend und -selektierend zu wirken.

Allerdings vermittelt die aktuelle Diskussion um die Erhebung einer Straßenbenutzungsabgabe für schwere Lkw in der Bundesrepublik Deutschland einige in diesem Zusammenhang recht interessante Aspekte. Die geplante Straßenbenutzungsabgabe für schwere Nutzfahrzeuge kann rechtlich nicht als Steuer ausgestaltet werden; sie wird in Form einer Gebühr erhoben werden müssen; dies besagen auch die hierzu vorliegenden Rechtsgutachten¹²⁾. Eine Gebühr nun dient der Einnahmeerzielung, um die Kosten einer individuell zurechenbaren Leistung ganz oder teilweise zu decken; insofern besteht zwischen der Gebühr und der Gegenleistung an den Gebührenzahler eine direkte Beziehung; dies macht den wesentlichen Unterschied zur Steuer aus¹³⁾. Gebühren sind für die Straßennutzung nach Art. 74 Grundgesetz Nr. 22 grundsätzlich zulässig; bei einer Gebührenregelung ist eine Zweckbindung möglich und in gewissem Sinne auch erforderlich (Gebührenhaushalt).

Für die Situation in der Bundesrepublik Deutschland stellt sich nun als recht interessanter und zugleich eigenartiger Tatbestand heraus, daß aus wegekostenbegründeten Überlegungen für schwere Nutzfahrzeuge die Kraftfahrzeugsteuer gesenkt wird, also Einnahmen, die dem Nonaffektationsprinzip unterliegen, entfallen, und daß in gleicher Höhe, also kompensatorisch, eine Gebühr eingeführt wird, bei der eine Gegenleistungsverpflichtung besteht. Zumindest erstaunt es, daß diese partielle Substitution einer Steuer durch eine Gebühr nicht als Problem gesehen wird, insbesondere vor dem Hintergrund der jahrzehntelangen Diskus-

11) *Ebenda*, S. 153 ff.

12) Vgl. hierzu das im Auftrage des Bundesministeriums für Verkehr erstellte Gutachten von *Selmer, Brodersen, Nicolaysen, Hamburg 1988*.

13) *Zu den Eigenschaften von Gebühren vgl. insbesondere die Arbeit von Hansmeyer, K.H. und Fürst, D., Die Gebühren. Zur Theorie eines Instrumentariums der Nachfragelenkung bei öffentlichen Leistungen, Stuttgart u. a. 1968.*

sion um die Sinnhaftigkeit oder Notwendigkeit, die kraftfahrzeugbezogenen Einnahmen zumindest anteilig für das Straßenwesen zwingend zu verwenden. Das Erstaunen wird noch größer angesichts von Informationen, daß der bundesdeutsche Finanzminister dieser Substitutionsmaßnahme und damit der Einführung der Straßenbenutzungsgebühr nur unter der Bedingung zugestimmt habe, daß die Gebühreneinnahmen allgemeine Haushaltsmittel darstellen und somit nicht für Straßenausgaben zur Verfügung ständen. Man wird die weiteren Diskussionen mit Interesse verfolgen.

Ein Weiteres kommt hinzu: Nach den Vorstellungen der EG-Kommission wird ab 1993 bei den kraftfahrzeugspezifischen Abgaben zum Zwecke einer Harmonisierung der sog. künstlichen Kosten¹⁴⁾ EG-weit das Territorialitätsprinzip für schwere Nutzfahrzeuge mit Hilfe von wegekostenorientierten Gebühren eingeführt. Wenn nun offensichtlich das Gebührenprinzip an Stellenwert gewinnt, so muß hier auch die Frage gestellt werden, ob nicht das Gebührenprinzip generell stärker für den Straßenverkehr gelten sollte, d. h. nicht nur für schwere Lkw, sondern möglicherweise auch für alle Lkw und ebenfalls für die Personenkraftwagen. Dies auch im Hinblick darauf, daß etwa 80 % der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen auf den Bundesfernstraßen von Personenkraftwagen stammen. Wenn das Gebührenprinzip über die Straßenbenutzungsabgabe und über die Einführung einer Territorialitätsregelung bei den Straßenverkehrsabgaben generell eingeführt wird, so sollte auch auf die bereits vor 20 Jahren entwickelten Überlegungen zu Straßenfonds wieder zurückgegriffen werden¹⁵⁾.

4.2 Problembereich Schiene

Vorgesehen ist die rechnerische Trennung von Netz und Betrieb mit Übernahme der Fahrwegkosten durch den Staat sowie die Erhebung von Benutzungsabgaben. Hier wäre dann in der Tat eine Gebührenregelung etabliert, bei der eine entsprechende Gegenleistungsverpflichtung zur Unterhaltung und zum Ausbau des Schienennetzes bestehen würde.

Im Hinblick auf die zu erwartende Wettbewerbsintensivierung auf den Transportmärkten nach Vollendung des EG-Binnenmarktes sind auch die Wettbewerbsbedingungen infrastruktureller Art bei den Verkehrsträgern zu harmonisieren. Dies verlangt vor allem nach vergleichbaren Wegekostenanlastungs- und Finanzierungsregelungen. Insofern wäre es auch sinnvoll, beim Straßenverkehr zumindest ernsthaft zu prüfen, ob Teile der straßenverkehrsbezogenen Abgaben in eine benutzungs- und wegekostenorientierte Gebühr mit Aufkommensbindung für Straßenausgaben umzuwandeln wären; hierdurch würde auch in dieser Hinsicht eine Angleichung an die Situation der Schienenverkehrswege erreicht werden.

Ein Gebührenhaushalt „Schienennetz“ könnte auch durch Anleihen mitfinanziert werden; insbesondere wäre dies relevant in Phasen hoher Nettoinvestitionen. Ein solcher Gebühren-

14) Zu den sog. künstlichen Kosten vgl. *Sprung, R.*, Die Bestimmungen über die Beseitigung von Verzerrungen des Wettbewerbs im Vertrag über die EWG, in: *Finanzarchiv*, Bd. 20 1959/60, S. 201 ff.

15) Vgl. etwa *Willeke, R.* und *Aberle, G.*, Zur Lösung des Wegekostenproblems, Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie e. V., Nr. 4, Frankfurt 1970 sowie *Willeke, R.*, Koordinierte Bedarfs- und Finanzplanung der Infrastruktur des Kraftverkehrs, in: *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 42. Jg. (1971), S. 119 ff.; *derselbe*, Verkehrswege für den Verkehr von morgen. Thesen zur Verkehrsinfrastrukturpolitik, Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie e. V., Nr. 47, Frankfurt 1985, S. 84 f.

haushalt würde generell auch eine Finanzierung durch Private einschließen, so daß allgemeine Haushaltsmittel nicht oder sehr begrenzt erforderlich wären.

Allerdings ergibt sich im Vergleich mit dem Straßenverkehr ein nicht unwesentlicher Unterschied: während beim Straßenverkehr die Erwirtschaftung der Abgaben kein echtes Problem darstellt, ist dies hinsichtlich der Schienenbenutzungsgebühren für die Bahn über die Markterlöse durchaus mit Schwierigkeiten verbunden. Allerdings sollte auch hier darauf verwiesen werden, daß benutzungsabgabenrelevant nur das sog. abgabenpflichtige Schienennetz ist; das Restnetz würde als Staatsaufgabe im Sinne eines gemeinwirtschaftlichen Netzes zu finanzieren sein¹⁶⁾.

4.3 Problembereich Luftverkehr

Bei den Flughäfen ergeben sich derzeit kaum Finanzierungsprobleme; dies resultiert u. a. auch aus erheblichen Einnahmen aus den sonstigen Leistungen des Flughafens, insbesondere den Erlösen aus Vermietung und Verpachtung.

Eine gewisse Situationsänderung ist hier möglicherweise ab 1993 gegeben, wenn EG-interne Flüge nicht mehr zum zollfreien Einkauf berechtigen. Dies würde bei zahlreichen Flughäfen einen Wegfall wichtiger Einnahmepositionen bedeuten mit der Notwendigkeit, hier durch höhere Start- und Landegebühren eine Kompensation vorzunehmen, um ein ausgeglichenes Wirtschaftsergebnis vorlegen zu können¹⁷⁾.

Die aktuelle Situation bei den Flughäfen ist durch die zunehmenden technischen Engpässe gekennzeichnet. Durch einen Handel mit den „slots“ wäre nicht nur eine ökonomisch sinnvolle Selektion im Bereich der Nachfrage nach Start- und Landezeiten möglich, sondern auch die Erschließung zusätzlicher Finanzierungsquellen. Ebenfalls könnten hier Einnahmepotentiale durch das peak-load-pricing erschlossen werden. Auch im Bereich der Flugsicherung sind bislang keine ökonomischen Steuerungsinstrumente genutzt worden. Die immer wieder von Seiten der Flughäfen wie auch der Luftverkehrsgesellschaften vorgebrachten Argumente, die Anwendung von Preismechanismen in diesen Bereichen sei aus organisatorischen und sonstigen grundsätzlichen Überlegungen heraus nicht möglich, kann nicht überzeugen. Vielmehr dürften hinter diesen Abwehrreaktionen sehr spezielle Interessen stehen.

5. Engpässe, Finanzierung, Lenkung und die EG-Harmonisierungsdiskussion

Aus ökonomischer Sicht ist, wie vorstehend beschrieben, die Engpaßdiskussion hinsichtlich der Verkehrsinfrastrukturkapazitäten nicht hinreichend abgesichert. Der Nachweis, daß eine effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen gegeben ist, kann derzeit nicht geführt werden, da der Einsatz ökonomischer Steuerungsinstrumente, insbesondere die Steuerung über differenzierte Preise bzw. Gebühren fast völlig fehlt.

Bislang sind auch wenig Bemühungen erkennbar, durch sonstige Maßnahmen eine effizientere Nutzung der etwa als überlastet hingestellten Autobahnen die Probleme zu entschärfen.

16) Zur Definition eines benutzungsabgabenrelevanten Schienennetzes der Eisenbahn vgl. *Aberle, G. und Weber, U., Verkehrswegebenutzungsabgaben für die Eisenbahn, a.a.O.*

17) *Doganis, R., Shopping For Profits, in: Airline Business, September 1988, S. 26 ff.*

Als Beispiel sei nur das bundesdeutsche permanente Linksfahren auf den Autobahnen erwähnt, welches die Leistungsfähigkeit entscheidend reduziert.

Sofern Finanzierungspässe auftreten, sind alternative Formen des Finanzmanagements für die Infrastrukturen erforderlich. Es ist wenig überzeugend, wenn einerseits Gebührenhaushalte für das Straßenwesen immer wieder abgelehnt werden, dann aber mit der geplanten Straßenbenutzungsabgabe unvermittelt das Gebührenprinzip verfolgt wird und partiell Steuern durch Gebühren ersetzt werden.

Das EG-Territorialitätsprinzip wird generell als EG-weiter Harmonisierungsansatz bei den sog. künstlichen Kosten, d. h. den straßen- bzw. kraftfahrzeugspezifischen Sonderabgaben, propagiert. Aufgrund eines sehr problematischen Bezugs zu den Wegekosten und einer sehr eigenwilligen Interpretation von Wegekostenrechnungsergebnissen bei gleichzeitiger Hervorhebung der aktuellen und der zukünftigen Straßenbelastung besteht durchaus der Eindruck, daß in der politischen Strategie Harmonisierungs- und Lenkungsüberlegungen vermischt werden. Jedes harmonisierungspolitisch angewandte Territorialitätsprinzip benötigt eine Äquivalenzhypothese, um die Grundlagen für die Abgabenbelastungen zu schaffen. Wegen der außerordentlich starken Manipulationsfähigkeit der Wegekosten ist der Verdacht, es handele sich gleichzeitig um Lenkungsüberlegungen, durchaus berechtigt. Dies auch im Hinblick darauf, daß bei allen Diskussionen ausschließlich der Straßengüterverkehr angesprochen wird, während der mit einer vergleichsweise wesentlich höheren Wachstumsrate zunehmende Pkw-Verkehr überhaupt nicht erwähnt wird.

Selbstverständlich ist eine Diskussion über mögliche oder sogar notwendige Lenkungseingriffe zulässig, vielleicht sogar erforderlich. Unzulässig ist jedoch eine Vermengung von Harmonisierungs- und Lenkungszielsetzungen, ohne daß dies transparent wird. Dies gilt nicht nur für das Territorialitätsprinzip, sondern insbesondere auch für die umstrittene bundesdeutsche Straßenbenutzungsgebühr.

Verkehrsprognose und Anpassungsstrategien

VON PROF. DR. HERBERT BAUM

I. Vorwort

Wissenschaftlich begründete Prognosen spielen in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens eine hervorragende Rolle. Im Verkehrssektor wird vor allem die staatliche Investitionspolitik von Prognoseergebnissen geprägt. Die Umsetzung erfolgt in der Bundesverkehrswegeplanung, wo immerhin über ein Investitionsvolumen von 120 Mrd. DM für den Zeitraum 1985—1995 disponiert wird.

Angesichts dieser Größenordnungen dürfte man erwarten, daß die prognostischen Grundlagen stimmen. Nun ist es das Schicksal der meisten Prognosen, daß sie falsch sind. Dies soll gar nicht kritisiert werden. Störend sind vielmehr zwei Dinge: der Trend zur „offenen“ Prognose und das Unwesen der „geheimen“ Prognose.

„Offene“ Prognose bedeutet, daß wesentliche Veränderungen in den Zukunftsbedingungen, von denen die Verkehrsentwicklung abhängt, hypothetisch gesetzt werden. Von der echten „Prognose“, die eindeutig und definitiv sein sollte, kommt man so zu einem „Szenario“, das nur noch das absteckt, was alles möglich sein könnte. Geliefert wird ein ganzes Menu von Prognosen, aus dem man auswählen darf.

Die Prognostiker wählen diesen Weg, um sich damit letztlich gegen Fehlschläge abzuschirmen. Das Schlupfloch nicht abzusehender Entwicklungen kann dazu führen, daß bei den intermediären Zusammenhängen nicht gründlich genug recherchiert wird und die Qualität leidet.

Ein zweiter Mißstand ist das Phänomen der „Geheimprognose“. Es gibt immer häufiger Prognosen, die offiziell gar nicht da sind oder die man zumindest nicht kennen darf. Kommerzielle Beratungsfirmen, die auch für öffentliche Stellen Prognosen liefern, aktualisieren diese Prognosen für einen privaten Kundenkreis. Geschäftsgrundlage dieser sog. „Gemeinschaftsuntersuchungen“ ist Exklusivität und Nicht-Publizität. Es sickert dann doch immer einiges durch, was natürlich die verkehrspolitische Willensbildung beeinflusst, was aber bewußt bruchstückhaft gehalten wird und im letzten nicht überprüfbar ist.

Nun erfüllen Prognosen nicht sui generis den Tatbestand eines öffentlichen Gutes. Verkehrsprognosen betreffen allerdings ein Gemeinschaftsgut und haben einen hohen politischen Stellenwert. Von daher gehören Prognosen nicht zur geheimen Verschlussache, sondern sollten auf breiter Ebene - auch kontrovers - diskutiert werden.

Damit ergibt sich eine erste Anpassungsforderung in institutioneller Hinsicht: Eindeutigkeit, Transparenz und Qualitätssicherung durch Kritik.

II. Prognose der Güterverkehrsnachfrage: Wachstums-, Deregulierungs- und Integrationseffekte

Grundlage ist die von Prognos vorgelegte Gemeinschaftsuntersuchung „Güterverkehrsmarkt Europa“ aus dem Jahr 1988¹⁾. Sie bezieht sich primär auf den grenzüberschreitenden Verkehr in Europa, der – differenziert nach Ländern – bis zum Jahr 2000 geschätzt wird. In diesem Rahmen wird auch die Binnenverkehrsnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland neu prognostiziert.

Folgende Entwicklungen werden für den Zeitraum 1990 bis 2000 erwartet:

- Das Verkehrsaufkommen im gesamten binnenländischen Güterverkehr der Bundesrepublik wird um 8,4% steigen.
- Der grenzüberschreitende Verkehr wächst mit 19,3% deutlich stärker als der Binnenverkehr mit 7,1%.
- Hauptwachstumsträger ist der Straßengüterverkehr mit einer Wachstumsrate von 8,3% im Binnenverkehr. Im grenzüberschreitenden Verkehr wird der Straßengüterverkehr um 35,8% zunehmen.
- Die Eisenbahn hat im Binnenverkehr eine leicht sinkende Tendenz (– 1,4%), während sie im grenzüberschreitenden Verkehr zulegen wird (+ 10,0%). Die Binnenschifffahrt erleidet im Binnenverkehr starke Verluste (– 5,7%), im grenzüberschreitenden Verkehr hat sie eine relativ geringe Zuwachsrate (+ 5,1%).

In dieser Basisprognose fehlen zwei Entwicklungsperspektiven:

- die Veränderung des Modal Split zwischen den Verkehrsträgern aufgrund der Deregulierung und
- die Auswirkungen der Vollendung des EG-Binnenmarktes auf das Transportaufkommen in der Bundesrepublik, also das Verkehrswachstum durch den Integrationseffekt.

Wir haben dazu Teilprognosen erstellt, die mit der Basisprognose zu einer Gesamtschätzung aggregiert werden:

1. *Der Deregulierungseffekt* erfaßt die Verlagerungen von Verkehrsmengen durch liberalisierungsbedingte Preissenkungen.

Es gibt hierzu eine Schätzung von Gutachtern im Auftrag des Bundesverkehrsministers („Ordnungspolitische Szenarien“)²⁾, die jedoch erhebliche Schwächen hat (u. a. Vernachlässigung des Werkfernverkehrs, veraltete Preiselastizitäten, Fehlinterpretation der direkten Preiselastizität).

Wir stützen unsere Berechnung auf eine breit angelegte ökonomische und demoskopische Untersuchung des Reaktionsverhaltens der verladenden Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland (für die Jahre 1980 bis 1986)³⁾. Danach wird die Nachfrage wesent-

1) Rommerskirchen, St., Bollinger, P., Cerwenka, P., Gemeinschaftsuntersuchung Güterverkehrsmarkt Europa, Arbeitsheft 5: Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens, Basel 1988.

2) Planco Consulting GmbH, Ordnungspolitische Szenarien zur Verwirklichung eines gemeinsamen europäischen Verkehrsmarktes. Teil B: Quantitative ökonomische Wirkungsanalysen, Essen 1988.

3) Baum, H. unter Mitarbeit von Gierse, M. und Maßmann, C., Preiselastizitäten der Nachfrage im Güterverkehr. Empirische Untersuchung über das zu erwartende Verhalten der Verloader, Essen 1988.

lich stärker auf Preissenkungen reagieren, so daß - gleiche Preisstrategie unterstellt - die Nachfragewanderungen zwischen den Verkehrsträgern größer sein werden als in der Planco-Untersuchung. Für die Bundesbahn nehmen wir eine erlösmaximierende Preisanpassungsstrategie an⁴⁾.

Danach ist im Binnenverkehr (bezogen auf 1986) mit folgendem zu rechnen⁵⁾:

- Die Bundesbahn wird verlieren (3,2% = 7,2 Mio t).
- Die Binnenschifffahrt wird erheblich zulegen (11,2% = 7,3 Mio t).
- Der gewerbliche Straßengüterfernverkehr wird sehr stark gewinnen (22,1% = 28,9 Mio t).
- Der Werkfernverkehr wird stark zurückgehen (25,6% = 29,0 Mio t).

Der Straßengüterverkehr insgesamt wird also infolge der Liberalisierung nahezu unverändert bleiben. Einen Erdrutsch im Modal Split oder eine Entfesselung des Straßengüterverkehrs wird es nicht geben.

2. Zur Schätzung des Integrationseffektes wird die Wachstumsprognose des *Cecchini*-Berichtes (4,5% BIP-Wachstum) zugrunde gelegt⁶⁾. Für den grenzüberschreitenden Verkehr wird angenommen, daß der Integrationseffekt in der Prognos-Schätzung (Basisprognose) schon enthalten ist. Es wird dann (mit Hilfe von Transportelastizitäten in bezug auf das Sozialprodukt) ermittelt, wie sich das BIP-Wachstum auf das Güterverkehrsaufkommen im Binnenverkehr auswirken wird.

Die Güterverkehrsnachfrage im Binnenverkehr wird insgesamt um 4,3% steigen. Der größte Zuwachs ergibt sich im Straßengüternahverkehr. Im Fernverkehr ist das Wachstum aufgrund des Integrationseffektes relativ gering.

Die Gesamtprognose des binnenländischen Güterverkehrs bis zum Jahr 2000 in der Bundesrepublik Deutschland ergibt sich aus der Aggregation der drei Teilprognosen (Tabelle 1).

Der Güterverkehr der Eisenbahn stagniert, die Binnenschifffahrt hat leichte Zuwächse, der Straßengüterfernverkehr wird - besonders im grenzüberschreitenden Verkehr - stark wachsen, aber auch der Straßengüternahverkehr wird spürbar ansteigen. Die Zuwächse des Straßengüterverkehrs werden getragen vom globalen Wirtschaftswachstum, einen beachtlichen Einfluß hat auch der Integrationseffekt, der Deregulationseffekt spielt praktisch keine Rolle. Anders liegen die Einflußgewichte bei der Eisenbahn und Binnenschifffahrt. Der Deregulationseffekt wirkt relativ stark, und zwar negativ für die Eisenbahn und positiv für die Binnenschifffahrt. Nachfragesteigernd für beide ist der Integrationseffekt.

4) Die Ergebnisse sind mit denen der Planco-Studie *nicht* vergleichbar, da dort eine gewinnmaximierende Preisreaktion der DB unterstellt wird, während hier Umsatzmaximierung angenommen wird. Es ist davon auszugehen, daß die bei Planco zugrunde gelegten Preissenkungen der DB (die nicht ausgewiesen werden) geringer sind als bei der Umsatzmaximierungsannahme. Rechnet man mit geringeren Preissenkungen (als bei umsatzmaximierender Strategie), so fällt der Mengenverlust der DB erheblich größer aus.

5) Die Verkehrsverteilung nach Deregulierung ergibt sich aufgrund komplexer Nachfragewanderungen zwischen allen Verkehrsträgern. Der Transportmengenfluß zwischen den Verkehrsträgern differiert dabei stark nach Güterbereichen.

6) *Cecchini, P.*, The European Challenge 1992. - The Benefits of a Single Market, Aldershot/England 1988.

Tabelle 1: Prognose des binnenländischen Verkehrsaufkommens in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2000

	Eisenbahn	Binnenschifffahrt	Straßengüterfernverkehr ³⁾	Straßengüternahverkehr	Summe
Basisprognose ¹⁾	297,1	222,1	440,5	2.367,6	3.327,3
+ Deregulierungseffekt ²⁾	- 7,2	+ 7,0	+ 0,8	—	—
+ Integrationseffekt	+ 8,6	+ 2,0	+ 10,8	+ 96,4	+ 117,8
Summe	298,5	231,1	452,1	2.464,0	3.445,7
Veränderung in % gegenüber 1990					
- insgesamt	+ 1,2	+ 5,8	+ 21,2	+ 13,0	+ 12,4
- deregulationsbedingt	- 2,4	+ 3,2	+ 0,2	—	—
- integrationsbedingt	+ 2,9	+ 0,9	+ 2,9	+ 4,4	+ 3,9

Anmerkung: 1) Nach Prognos-Schätzung von 1988, ergänzt um eine eigene Schätzung des Durchgangs- und DDR-Verkehrs.

2) Der Deregulations- und Integrationseffekt wirkt ab 1993, die Basisprognose gilt ab 1990.

3) Gewerblicher Straßengüterfernverkehr und Werkfernverkehr.

Quelle: Rommerskirchen, St., Bollinger, P., Cerwenka, P., Gemeinschaftsuntersuchung Güterverkehrsmarkt Europa ..., a. a. O.; eigene Berechnungen

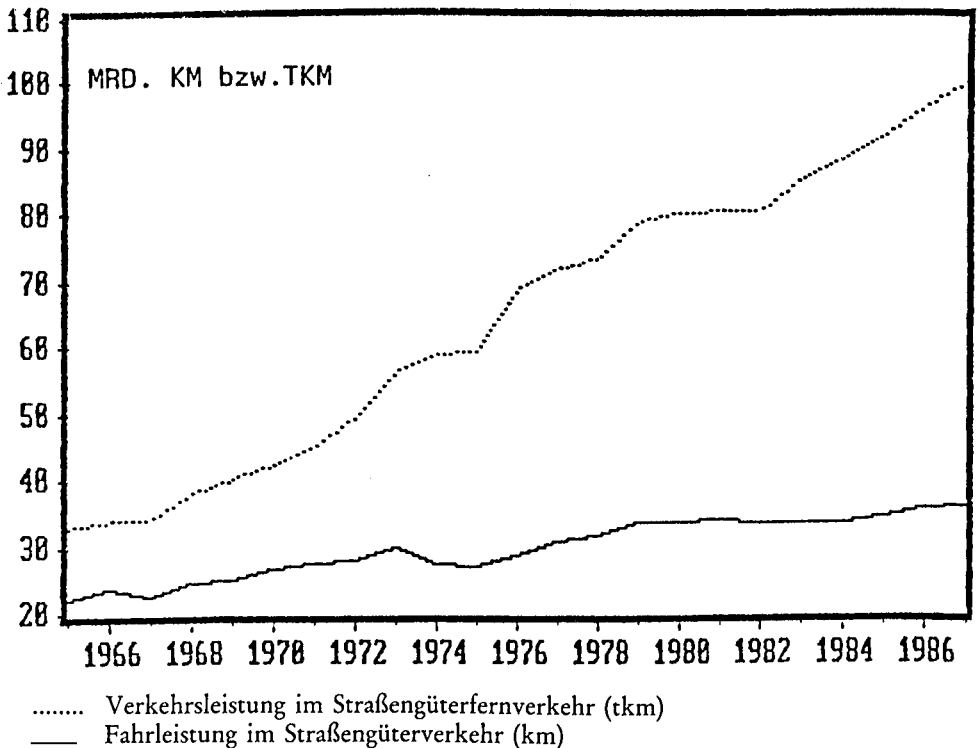
fekt, während der allgemeine Entwicklungstrend im Binnenverkehr gegen Eisenbahn und Binnenschifffahrt arbeitet.

An dieser Stelle, also beim Verkehrsaufkommen und bei der Verkehrsleistung, brechen die Prognosen meist ab. Dies ist eine nicht zulässige Verkürzung, und zwar aus zwei Gründen:

1. Nicht die Verkehrsleistung, sondern die *Fahrleistung* in Fz-Kilometer (also das, was sich auf den Straßen an Fahrzeugen bewegt) ist entscheidend für den Investitionsbedarf.

Tatsache ist, daß ein bestimmter Anstieg der Verkehrsleistungen nur zu einem deutlich unterproportionalen Anstieg der Fahrleistungen führt. Dies wird aus der Vergangenheit erkennbar (Abbildung 1).

Abb. 1: Verkehrsleistungen und Fahrleistungen im Straßengüterverkehr



Quelle: Errechnet aus: Der Bundesminister für Verkehr (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 1988

Wie stark sich eine Steigerung der Verkehrsleistungen in eine Steigerung der Fahrleistungen umsetzt, hängt von zwei Faktoren ab:

- Von der Auslastung im Transportgewerbe,
- vom Anteil des kombinierten Verkehrs (insbesondere Huckepackverkehr).

Die derzeitige Kapazitätsauslastung im Straßengüterverkehr ist relativ ungünstig (Gewerbe: 60 %, Werkverkehr 40 bis 45 %). Infolge der erhöhten Wettbewerbsintensität bei einer Deregulierung wird sich ein Zwang zur besseren Auslastung ergeben. Das gilt auch für den Werkverkehr, der die Beförderungsmöglichkeit für Dritte erhalten wird.

Der Huckepackverkehr hatte in den letzten 20 Jahren einen steilen Wachstumstrend, der sich so in Zukunft wahrscheinlich nicht fortsetzen wird. Im vergangenen Jahr waren im Binnenverkehr schon deutliche Bremsspuren erkennbar; dennoch ist mit einem weiteren Wachstum zu rechnen. Die Deregulierung könnte zu einer Steigerung des Huckepackverkehrs führen: Sinkende Frachtpreise fördern eine Verlagerung auf den Huckepackverkehr, da er bei größeren Entfernungen (ab 300 km) kostengünstiger ist als die durchgehende Beförderung auf der Straße. Es kommt hier entscheidend auf die künftige Preispolitik der Bundesbahn an.

Aufgrund dieser Entwicklungstrends (Auslastung und Anteil des kombinierten Verkehrs) wird eine steigende Verkehrsleistung nur eine abgeschwächte Mehrbelastung der Straßeninfrastruktur zur Folge haben.

2. Eine notwendige Erweiterung der Verkehrsprognose betrifft die Angebotsseite. Das erwartete Nachfragewachstum muß konfrontiert werden mit den verfügbaren Aufnahmekapazitäten der Verkehrsinfrastruktur. Von der Verkehrsprognose kommt man so zur Belastungsprognose, die den eigentlich entscheidenden Befund liefert.

Belastungsanalysen werden im Rahmen von Straßenverkehrszählungen für die Bundesverkehrswegeplanung durchgeführt⁷⁾. Sie zeigen die hohe Belastung des Straßennetzes in der Bundesrepublik: Rund 30 % des Autobahnnetzes haben tägliche Verkehrsstärken von mehr als 40.000 Fahrzeugen. Das ist der Grenzwert, wo überlastete Zustände beginnen.

Wesentlich kritischer wird das Bild, wenn man die Verkehrsstärken nach Bundesländern differenziert: In Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg und in den Stadtstaaten überschreiten rund 50 % der Autobahnstrecken diesen Schwellenwert. Die Hauptbelastung der Straßeninfrastruktur geht vom Pkw-Verkehr aus: Der Anteil des Pkw am Fahrzeugaufkommen liegt bei 83 % (auf Autobahnen), der Anteil des Güterverkehrs bei 16 %.

Die Belastung des Straßennetzes wird in Zukunft steigen, wenn auch abgeschwächt im Verhältnis zur erwarteten Steigerung der Verkehrsleistungen. Die Ursache dafür liegt nicht in der Marktliberalisierung, sondern die Schärfe des Problems ergibt sich aus dem heute schon erreichten hohen Niveau der Belastung und aus der wachstumsbedingten Verkehrssteigerung.

Analytisch und planerisch müßte die Belastungsseite stärker als bisher in den Vordergrund gestellt werden. Es gibt dazu Ansätze im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung mit einer Fortschreibung der Belastung durch Trendprognosen, d. h. nur in Abhängigkeit der Zeit. Derartige Belastungsabschätzungen sind jedoch noch zu schematisch und nehmen zu wenig Rücksicht auf wirtschaftliche Veränderungen. Sie werden auch in

7) Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.), Straßenverkehrszählung 1985 in der Bundesrepublik Deutschland. Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte, Bergisch Gladbach 1986.

der politischen Diskussion noch zu wenig beachtet im Sinne einer prospektiven Engpaßanalyse, aus der Investitionsdringlichkeiten abzuleiten wären.

III. Aufgaben und Alternativen der Anpassung

Die Prognosen markieren Anpassungs- und Gestaltungsbedarf für die Verkehrswirtschaft und die Verkehrspolitik. Im Grundsatz bestehen zwei Optionen:

- das Angebot wird an die Nachfrage angepaßt oder
- die Nachfrage wird so gesteuert, daß sie auf das Angebot paßt.

Vor der Anpassungsnotwendigkeit stehen alle: die verladende Wirtschaft, das Transportgewerbe und der Staat.

1. Der *verladenden Wirtschaft* dürfte die Anpassung noch am leichtesten fallen. Eigentlich dürfte sie gar keinen Anpassungsbedarf haben. Denn die Verloader sind es ja letztlich, die durch ihre Nachfrageentscheidungen die prognostizierte Entwicklung hervorrufen.

Dennoch ergibt sich ein Anpassungsbedarf, wenn man adaptive Erwartungen unterstellt: Jeder Verloader wird wissen, daß auch alle anderen in Zukunft stark im Straßengüterverkehr expandieren werden. Jeder erwartet also eine Verschlechterung der Verkehrssituation auf der Straße. Das wiederum kann ihn veranlassen - entgegen seiner ursprünglichen Absicht - jetzt verstärkt, z. B. mit der Eisenbahn oder im kombinierten Verkehr, zu versenden. Wenn alle so denken, kommt nur eine abgeschwächte Steigerung des Straßengüterverkehrs zustande. Rationale Erwartungen führen also dazu, daß Prognosen sich eben nicht selbst erfüllen, sondern im Gegenteil sich eher widerlegen.

Trotzdem ist davon auszugehen, daß die relativen Vorteile des Straßengüterverkehrs noch so dominierend bleiben werden, daß dieser Überlaufeffekt nicht eintritt. Von daher ist eine wesentliche Selbstkorrektur der Prognose nicht zu erwarten.

2. Die zweite Anpassungsaufgabe liegt bei den *Verkehrsunternehmen*. Sie müssen sich auf veränderte Transportmengen und Marktanteile einstellen.
 - Die expandierenden Verkehrsträger müssen die Kapazitätsvoraussetzungen für das prognostizierte Wachstum schaffen.
 - Die schrumpfenden Verkehrsträger nehmen entweder die Entwicklung hin oder versuchen gegenzusteuern.

Die schwerwiegendste Anpassungslast hat die Deutsche Bundesbahn. Das Problem der Eisenbahn resultiert daraus, daß sie beide nachfragebestimmenden Entwicklungstrends (Güterstruktureffekt und Konkurrenzeffekt) gegen sich hat.

Kann die Bahn den Güterstruktureffekt abschwächen oder umkehren? Sie müßte dazu in wachstumsträchtige Transportmärkte, die bisher bei der Straße sind, eindringen. Nachfrageanalysen zeigen, daß die verladende Wirtschaft keineswegs unabänderlich auf den Straßengüterverkehr fixiert ist. Auf der anderen Seite zeigen die Profildifferenzen zwischen Schiene und Straße, daß die Bahn eine Reihe von nicht-aufholbaren Nachteilen hat. Die Bahn hat in den höherwertigen Märkten nur begrenzte Chancen, ohne damit den Güterstruktureffekt abwenden zu können.

Das andere Problem ist der Konkurrenzeffekt, der sich aus der Liberalisierung ergibt. Die zu erwartenden Preissenkungen der konkurrierenden Verkehrsträger erfordern von der Bahn eine preispolitische Anpassung. Entscheidend ist dabei die Erkenntnis - wir haben das mit Simulationsrechnungen überprüft -, daß die Bahn nicht mit einer Einheitspreisstrategie antworten darf, sondern sie muß vielmehr ihre Reaktion je nach Teilmarkt differenzieren. Die Preisreaktion der DB sollte unter der Zielsetzung Erlösmaximierung eine Kombination aus Gleichpreisigkeit, geringeren Preissenkungen, Preiskonstanz, z. T. auch von Preiserhöhungen, sein. Allerdings werden sich auch bei einer optimalen Preispolitik Mengenverluste und Verschlechterungen des Betriebsergebnisses der Bahn nicht vermeiden lassen.

3. Vor einer Anpassungsaufgabe steht schließlich die staatliche *Verkehrsinfrastrukturpolitik*: Sie hat zwei grundsätzliche Möglichkeiten:

- Sie kann die Entwicklung, so wie sie sich abzeichnet, akzeptieren und die infrastrukturellen Voraussetzungen dafür schaffen. Das wäre eine nachfrageorientierte Investitionspolitik.
- Sie kann versuchen, die Entwicklung zu korrigieren, weil sie sie aus übergeordneten Gründen für falsch hält.

Die ökonomischen Lehren sprechen für eine nachfrageorientierte Infrastrukturpolitik:

- Sie garantiert eine effiziente Ressourcennutzung.
- Sie respektiert die Konsumentensouveränität.
- Sie eröffnet Spielräume für wirtschaftliches Wachstum.

Die Gegenposition wäre eine Politik des Nichtstuns oder eine Steuerung über „Flaschenhälse“. Eine solche Politik könnte motiviert sein aus der Hoffnung auf eine Selbstregulierung im Sinne einer Umlenkung von der engpaßbedrohten Straße auf die Schiene oder andere öffentliche Verkehrsmittel.

Es gibt eine ganze Reihe von Beispielen für eine derartige Verweigerungshaltung, vor allem auf Länder- und Kommunalebene. Die Folge einer Verweigerungspolitik ist, daß die erhofften Verkehrsverlagerungen (meistens) nicht gelingen, sondern der Verkehr quält sich weiterhin durch die Engpässe mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten, ohne daß davon ökonomisch sinnhafte, allokativen Wirkungen ausgehen. Die Verkehrsinfrastruktur wird zur „Wachstumsbremse“.

Auf der Ebene des Bundes vermeidet man derartige schroffe Zurückweisungen von Investitionsprojekten, sondern es geschieht sozusagen subkutan durch Betätigung des finanziellen Hebels: Das Einfrieren von Finanzmitteln bei weiter steigendem Nettobedarf, steigendem Ersatzbedarf und steigenden Baupreisen muß Engpässe zur Folge haben, die von der Politik offensichtlich hingenommen werden. Das hohe Gewicht anderer Zielkomponenten (z. B. regionale Erschließung und Anbindung, Erfüllung veränderter qualitativer Ansprüche) verwässert das Prinzip der Nachfrageorientierung beim Infrastrukturausbau. Schließlich bedeuten Verzögerungen in der Realisation des Bedarfsplans im Grunde eine Abkehr von diesem Prinzip.

Nicht jeder Wunsch kann erfüllt werden. Es wird immer eine Lücke zwischen Bedarf

und finanzierbaren Möglichkeiten geben. Es gibt aber Spielräume, um dem Leitbild der Bedarfsgerechtigkeit mehr Geltung zu verschaffen – etwa durch quantitative und qualitative Maßnahmen, durch konventionelle und innovative Lösungen, die bisher bei weitem nicht ausgeschöpft werden.

IV. Wettbewerbsneutrale Investitionspolitik

Auf dem liberalisierten Verkehrsmarkt der Zukunft wird die Ordnungspolitik immer weniger Möglichkeiten haben, die Verkehrsnachfrage durch Marktinterventionen zu steuern. Es muß die Gefahr gesehen werden, daß diese Handelnlücke zunehmend durch eine verkehrslenkende Ausrichtung der Investitionspolitik geschlossen wird.

Einseitige und ökonomisch nicht gerechtfertigte Bevorzugungen oder Benachteiligungen bei den Investitionen erzeugen nachhaltige Ungleichgewichte zwischen Verkehrsnachfrage und Kapazität und damit schwerwiegende diskriminierende Wettbewerbseffekte. Von daher stellt sich die Forderung nach einer wettbewerbsneutralen Investitionspolitik. Dies wird eines der zentralen Themen der künftigen Verkehrspolitik sein.

Man könnte versuchen, eine wettbewerbliche Konformität durch einen Verhaltenskodex für die Investitionspolitik zu sichern. Ein wesentliches Element wäre dabei, daß jeder Verkehrsträger durch Wegeabgaben für seine Kosten verantwortlich gemacht wird. Ich bin skeptisch, ob ein solcher Kodex funktioniert. Nicht die Wegeabgaben bringen die Lösung, sondern entscheidend ist, daß die Wegeabgaben wettbewerbsneutral gestaltet werden. Und das ist von der Verkehrspolitik vermutlich nicht zu bekommen. Unverzerrte Wegeabgaben können eigentlich nur dadurch erreicht werden, daß eine unabhängige Institution (z. B. die Wettbewerbsbehörde) die Preispolitik des Staates als monopolistischem Anbieter von Infrastrukturleistungen gegenüber den nachfragenden Verkehrsträgern überwacht und Ungleichbehandlungen zu vermeiden sucht.

Die Investitionspolitik mündet damit in die Ordnungspolitik. Wenn es nicht gelingen sollte, die Infrastrukturentscheidungen marktökonomisch zu begründen und zu sichern, wird die bisherige Regulierung durch Marktinterventionen transformiert in eine Regulierung durch Investitionen. Die Verkehrsnachfrage käme nicht mehr zu ihrem Recht, die Wirtschaft würde verlieren und die Möglichkeit eines marktwirtschaftlichen Verkehrssektors wäre auf lange Zeit vertan.

Thesen zur Infrastrukturpolitik

VON PROF. DR. RAINER WILLEKE

1. In den Auflistungen der Vorzüge und Nachteile des Industriestandorts Bundesrepublik wird die Infrastruktur durchweg als einer der Pluspunkte genannt. Doch diese positive Aussage ist zu pauschal. Die Verkehrsinfrastruktur zeigt sich mit Engpässen durchsetzt. Die Zahl überlasteter Kapazitätsteile - Strecken und Knoten - nimmt zu, und die von ihnen ausgehenden Kostensteigerungen und Störwirkungen weiten sich aus.
2. Für die kommenden zwei Jahrzehnte sind die Verkehrsentwicklungen ziemlich gut und die Verkehrswegeinvestitionen auf der Grundlage vorliegender Planungen einigermaßen zuverlässig abzuschätzen. Diese Vorausschau zeigt in aller Klarheit, daß für zentral bedeutende Teile der Verkehrsinfrastruktur - besonders im Bereich der Straßen und des Luftverkehrs - Angebot und Nachfrage erkennbar und immer stärker auseinanderfallen. Es fehlt also durchaus nicht an verlässlichen Informationen über die Zukunft.
3. Die negativen volkswirtschaftlichen Folgen von Engpässen in der Verkehrsinfrastruktur - Wettbewerbsnachteile, Kostensteigerungen und Einbußen an Einkommen und Beschäftigung - werden erst nach und nach erkennbar und können deshalb zunächst leicht verdrängt werden. Planungswiderstände und Finanzenge begünstigen dabei eine Haltung der Selbsttäuschung und Beschwichtigung. Wenn im weiteren aber Stau, Zeitverlust und Unterechenbarkeit voll durchschlagen, ist es für eine wirtschaftliche Lösung des Problems zu spät. Unterlassene oder wesentlich verzögerte Ersatz-, Modernisierungs- und Erweiterungsinvestitionen nachzuholen, ist gerade bei der Verkehrsinfrastruktur sehr viel teurer als eine vorsorglich antizipierende Anpassung an die erkennbare Nachfrageentwicklung.
4. Bei der Feststellung, Beurteilung und Behandlung von Engpässen in der Verkehrsinfrastruktur mischen sich notwendigerweise ökonomische, technische und planungspolitische Kriterien. Wirtschaftlich gesehen liegt dann ein Engpaß vor, wenn eine Verknappung von Nutzungsmöglichkeiten des Produktionspotentials „Verkehrsinfrastruktur“ die effiziente Nutzung anderer Produktionsfaktoren - den Verkehrsmiteinsatz - behindert oder ausschließt. Diese Grenze einer effizient abgestimmten Faktorverwendung kann durch technische Leistungsangaben - etwa über kritische Verkehrsstärken - gekennzeichnet werden. Die ökonomische Bedeutung solcher Situationen ist damit aber nicht erfaßt, weil bei Infrastrukturangeboten in der Regel keine Möglichkeit besteht, Verknappungen durch Knappheitspreise zu signalisieren. Damit entfällt der marktmäßige Steuerungseffekt im Hinblick auf das Ziel bestmöglicher Nutzung der jeweils vorhandenen Infrastrukturkapazitäten mit räumlichen und zeitlichen Ausgleichbewegungen der Nachfrage. Dem an sich möglichen Effizienzgewinn aus dem Einsatz des Marktmechanismus würden allerdings die höheren Trans-

aktionskosten des Marktsystems gegenüberstehen. Sicherlich könnten pretiale Impulse eine leistungsfähigere Nachfragebeeinflussung bewirken als Stau, Warteschlangen und Überlauf. Doch der Nettovorteil aus Nutzen und Kosten, den ein Systemwechsel von der weitgehend globalen Abgabenbelastung zu einer Preisbildung für Infrastrukturdienste erbringen würde, ist nicht abschätzbar.

5. Die Frage des Systemvergleichs und der Gegenüberstellung technischer und ökonomischer Engpaßinterpretationen ist aber überhaupt nur dann sinnvoll zu behandeln, wenn auch die Investitions- und Angebotsseite in die Betrachtung einbezogen wird. Denn Engpässe in der Verkehrsinfrastruktur sind auch das Ergebnis der politischen und fiskalischen Planung. Das gilt besonders für nachhaltig wirksame und mit zunehmendem Gewicht auftretende Engpaßlagen. Auch ohne Übergang zu einer nach Teilkapazitäten weit aufgefächerten pretialen Lenkung wäre eine Marktsimulation zur Orientierung und Prioritätenbildung möglich. Vor allem, wenn diese in einer prognosegestützten antizipativen Weise greifen würde, könnten die Nachteile fehlender Preissteuerung klein gehalten werden. Die sonstigen mitentscheidenden Kriterien der Verkehrswegeplanung - besonders die Vorgaben der Umwelt- und Regionalpolitik - wären durch eine übergreifende Nutzen-Kosten-Abschätzung zu berücksichtigen.

6. Das Wachstum des Verkehrs und insbesondere die starke Expansion des Personenverkehrs stoßen auf Kritik. Es wird gefragt, ob dieser Verkehr denn wirklich nötig sei und ob die Entwicklung nicht gestoppt oder begrenzt werden sollte. Dieser Frage mit ihrer mehr oder weniger versteckten Lenkungs- oder Rationierungsaufforderung geht aber an den erklärten und im Kern unbestrittenen Zielen der Verkehrspolitik vorbei. Der Güterverkehr reflektiert die Produktions- und Austauschdynamik der im Wachstum und Strukturwandel stehenden Volkswirtschaft, und der Personenverkehr folgt aus Bedürfnissen und Wünschen, die zu gewichten den einzelnen vorbehalten sein muß. Die Konsumentenouveränität unserer Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung schließt Mobilitätsfreiheit und die Freiheit in der Wahl des Verkehrsmittels ein. Zu prüfen ist, ob der Nutzer für die Verkehrsleistung den angemessenen Preis zahlt, der nicht nur die Kosten des Betriebs der Verkehrsmittel decken muß, sondern auch die Kosten der Infrastrukturnutzung.

7. Über die Beziehung zwischen Infrastrukturplanung und Ordnungspolitik im Verkehr gibt es verbreitete Mißverständnisse, die auch zu Fehldeutungen verkehrspolitischer Maßnahmen führen können. Natürlich ist es richtig, daß Straßenbau die Wettbewerbsstellung des Straßenverkehrs stärkt und unterlassener Straßenbau zu einer Wettbewerbsbehinderung führt, die bis zum Wettbewerbsausschluß gehen kann. Entsprechendes gilt für die Eisenbahn, den Luftverkehr, für alle Verkehrswege. Aber die Aufteilung der Investitionen auf die verschiedenen Verkehrswege ist nicht der Anfang der Kette und gewiß keine autonome, „rein politische“ Entscheidungsaufgabe. Anstoß und Bedarfsgewichte kommen vielmehr von der Nachfrage nach Verkehrsleistungen, die zugleich eine Nachfrage nach den zugehörigen Infrastrukturkapazitäten ist. Staat und Kommunen können und müssen neben der Verkehrsnachfrage weitere Ziele und Vorgaben, vor allem des Umwelt- und Landschaftsschutzes und des Städtebaus, berücksichtigen, aber an der Nachfrage als dem Kern des Bedarfs vorbeisehen, können sie nicht, sollen die Funktionsfähigkeit des Verkehrs und mit ihr die Zwecke der Mobilität und Erreichbarkeit gesichert werden. Mobilität ist überwiegend nicht

Selbstzweck, sondern unabdingbare Voraussetzung für das Bestehen und Funktionieren einer hochentwickelten arbeitsteiligen Wirtschaft und Gesellschaft und somit Basis des Wohlstands.

8. Es ist deshalb auch nicht zutreffend, daß der Einschnitt, der die Entfaltung des Straßengüter- und Straßenpersonenverkehrs gebracht hat, das Kunstprodukt eines überzogenen, die Nachfrage erst weckenden Straßenbaus gewesen sei. Der Straßenbau war gewiß eine Bedingung, aber nie Vorreiter der Motorisierung. Auch die Meinung, der Eisenbahnbereich sei in der Investitionsplanung der sechziger und siebziger Jahre benachteiligt worden, stimmt mit den Tatsachen nicht überein. Die DB hat trotz des für sie ungünstigen Wandels in den Marktanteilen kontinuierlich ein großes Investitionsprogramm von über 4 Mrd. DM realisieren können und z. B. mit der Elektrifizierung und neuen Steuerungs- und Rangiersystemen einen Innovationssprung getan. Die Hindernisse, die der finanziellen Stabilisierung entgegenstehen, resultieren nicht aus einer Investitionslücke, sondern aus der Unklarheit über den Leistungsauftrag und die Zielsetzung sowie in Verbindung damit aus belastenden politischen Handlungsvorgaben und Handlungsbeschränkungen. Aus diesen ergaben sich allerdings auch sehr große Schwierigkeiten, zu einer marktgerechten Investitionsstruktur zu kommen. Das seit 1980 laufende Streckenausbauprogramm muß weitergeführt und abgeschlossen werden, aber mit dem Ziel, die Eisenbahn auf dem Weg zu einem erfolgversprechenden, marktorientierten Stabilisierungsprogramm zu unterstützen. Das aber erfordert eine noch viel konsequentere Ausrichtung auf den aktuellen und zukünftigen Bedarf. Eine gegen die Nachfrageentwicklung zielende, nachhaltige Umschichtung von Investitionsmitteln zu Lasten des Straßenbereichs würde dagegen die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems insgesamt und damit die Leistungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft schwächen.

9. Die Gesamtheit der Verkehrsmittel und Verkehrswege und alle Bestandteile der Verkehrsinfrastruktur bilden einen komplexen Systemzusammenhang. Die Teile greifen ineinander und sind in wechselseitigen Beziehungen aufeinander angewiesen. Deshalb ist auch von Seiten des Staates eine koordinierte und um Integration bemühte Verkehrswegeplanung erforderlich. Dieses Denken in den Umrissen und Erfordernissen eines Gesamtverkehrssystems darf aber nicht etwa dem Wettbewerb der Verkehrssysteme entgegengestellt werden. Gerade die Eisenbahn hat es in ihrer Defensivposition erfahren müssen: ohne Markt ist die Koordinierungsaufgabe nicht zu lösen, und ohne Wettbewerb bleibt die Umsetzung möglicher Produktionsinnovationen und Verfahrensfortschritte weit hinter dem Optimum zurück. Diese Einsicht gilt für alle Verkehrswege und für ihr wirkungsvolles Zusammenspiel. Die Ausrichtung auf den EG-Binnenmarkt gibt ihr zusätzliches Gewicht.

10. Die Anforderungen an das Verkehrssystem der Zukunft ergeben sich aus dem Strukturwandel der Produktion und der Güterausaustauschbeziehungen sowie aus den Notwendigkeiten und Wünschen zur individuellen Mobilitätsentfaltung. Alles spricht dafür, daß die Tendenzen der letzten zwei Jahrzehnte weiterlaufen. Die bedeutenden Änderungen der Güterstruktur und Produktionsweise, die Auslagerung und Streuung von Betriebsfunktionen und der allgemeine Anstieg der interregionalen und internationalen Austauschintensität gerade bei fertigen Konsum- und Investitionsgütern - im EG-Binnenmarkt und weit darüber hinaus - fordern Flexibilität und ausgefeilte Logistik. Diesen Ansprüchen der expansiven Märkte

vermag in den meisten Fällen der Straßentransport und die Luftbeförderung am besten zu entsprechen. Eine Deregulierung der Wettbewerbsordnung im Verkehr wird nicht zu einer Überflutung der Märkte und der Verkehrswege führen, sondern einen Rationalisierungsdruck auslösen, der die Intensität des Systemwettbewerbs noch weiter ansteigen läßt. Die Chance der Eisenbahn und auch der Binnenschifffahrt kann deshalb nicht in einer direkten oder indirekten Umlenkung von Verkehrsströmen liegen, sondern in der konsequenten Ausrichtung auf die Marktnachfrage mit ihren sich ändernden Schwerpunkten. Dem Systemvorteil der Massenleistungsfähigkeit entspricht die Verkehrsbündelung. Ansatzpunkte bieten neben den traditionellen Tätigkeitsfeldern der Montangüter und Baustoffe die verschiedenen Formen des kombinierten Verkehrs und überhaupt ein neues, offenes Verhältnis zur Kooperation.

11. Muß sich die Verkehrsleistungsproduktion auf die Nachfrage ausrichten, so kann dies bei der Verkehrswegeplanung nicht anders sein. Das marktwirtschaftliche Optimum erfordert allerdings, daß die Kosten der gesamten Produktionskette vom Nutzen getragen werden. Am Ende der Kette müssen also die Preise der Verkehrsleistungen anteilig auch die Kosten der Infrastrukturnutzung decken. Diese Forderung nach einer systematischen Lösung des Wegekostenproblems enthält noch viele Schwierigkeiten und Fallstricke. Die aktuellen nationalen und EG-weiten Auseinandersetzungen um Straßenbenutzungsgebühren unterstreichen dies aufs neue. Die wissenschaftlichen Beiträge zur Behandlung und Lösung der Wegekostenfrage zeigen, daß das Problem und die Entscheidungslagen durchaus schon übersichtlich strukturiert und daß Näherungslösungen in Form einer Wegekostenkonvention gefunden werden können.

12. Das Gesamtvolumen und die Aufteilung der Verkehrswegeinvestitionen werden heute und im Blick auf die überschaubare Planung der tatsächlichen Verkehrsentwicklung in keiner Weise gerecht. Der Abstand ist in den letzten Jahren fortgesetzt größer geworden. Betroffen sind der Straßenbereich einschließlich der Stadtstraßennetze, der Luftverkehr und einige kritische Hauptverbindungen im Eisenbahnnetz. Engpässe mit steigenden Folgekosten und Störwirkungen sind eine unmittelbare Bedrohung für die gesamtwirtschaftliche und regionalwirtschaftliche Entwicklung, aber auch für die Realisierung der individuellen Mobilitätsbedürfnisse. Es gibt in dieser Hinsicht keine Informationsmängel. So heißt es in dem kürzlich vom Bundesminister für Verkehr dem Deutschen Bundestag vorgelegten Straßenbaubericht: Bei gleichbleibendem Finanzrahmen und steigenden Erhaltungsinvestitionen sinken die Bedarfsplaninvestitionen, also die Modernisierung und der Ausbau. Schon 1989 und 1990 müssen baureife Maßnahmen zurückgestellt und im Bau befindliche Maßnahmen später fertiggestellt werden. Bei weiter zunehmender Verkehrsbelastung werden Anzahl, Umfang und Häufigkeit von Verkehrsengpässen überproportional zunehmen. Hieraus entstehen volkswirtschaftliche Negativwirkungen: Zeitverluste, Planungsunsicherheiten, Kostensteigerungen, erhöhte Umweltbelastungen und steigende Unfallrisiken.

13. Das Problem ist erkannt und übrigens auch vorausgesehen worden. Der jetzt einsetzende Rückgang der realen Modernisierungs- und Ausbauinvestitionen geht von einer bereits ganz unbefriedigenden Planungslage aus. Die anstehende Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans im Jahre 1990 erübrigt sich, weil es nicht gelingt, den Bundesverkehrswegeplan 1985 abzuwickeln. Gleichzeitig haben die Ist-Werte der Verkehrsentwicklung die der

Planung zugrundegelegten Prognosewerte weit überflügelt. Ganz kraß ist dies im motorisierten Individualverkehr, der heute bereits - 12 Jahre im voraus - den für 2000 prognostizierten Umfang überschritten hat. Auch der Straßengüterverkehr wächst weit über der Prognose. Der Fernstraßenausbau hinkt dagegen um 5-8 Jahre hinter der Planlage her. Es ist deshalb abzusehen, daß entscheidend wichtige Ausschnitte der Verkehrswegenetze nicht mehr zu den positiven Standortfaktoren der Bundesrepublik gehören werden. Dies muß auch im Blick auf die Zurüstung zum gemeinsamen Binnenmarkt alarmieren.

14. Angesichts der gesamtwirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven und bei den Größenordnungen kann man in der Finanzierungsfrage nicht das entscheidende Hindernis dafür sehen, das Investitionsvolumen auszuweiten und in der Aufteilung der Mittel besser auf die Nachfrage auszurichten. Aus der ökonomischen Perspektive kann sogar gesagt werden, daß sich der Abbau von Engpässen mit hohen und sicher voraussehbaren Nutzenerwartungen gleichsam von selbst finanziert. Projektbezogen kann hier auch die Mobilisierung privaten Kapitals einsetzen. Entscheidend sind dagegen die politische Akzeptanz und Durchsetzungskraft, also das Umfeld der Entscheidungen, das gewiß nicht leicht zu beeinflussen ist und doch beeinflußt werden muß. Dem Ziel dient am ehesten die ungeschminkte Formulierung der Lage und der Folgen von Unterlassungen. Dem Ziel dient auch eine verständliche Darstellung des Vorgehens in einer Abfolge von Maßnahmen mit kurzfristigem, mittelfristigem und langfristigem Wirkungseintritt. Dabei läßt sich zeigen, daß schon mit einer maßvollen Ausweitung des Investitionsaufwandes die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verkehrswegenetze ganz wesentlich gestärkt werden kann: durch schnellere Information, durch bessere Verknüpfung der Systeme, durch dem Verkehrsfluß dienende Leit- und Anreizsysteme (Elektronik, intelligente Straßen, Güterverteilzentren, Terminlösungen), durch zusätzliche Fahrstreifen u. ä. Vor diesem Hintergrund greifbarer Innovationserfolge wird dann auch der Umfang und die Aufteilung der notwendigen Neu- und Ausbauminvestitionen erkennbar, besser verständlich und vom Ziel her akzeptabel.

15. Einige Schlußfolgerungen sind mit Nachdruck zu formulieren. Als erstes muß die fatale Sperrwirkung der nominalen Plafondierung der Investitionstitel des Verkehrshaushalts überwunden werden. Für die Anhebung des Investitionsniveaus besteht eine außerordentlich feste Argumentationsbasis. Zugleich aber sind die Investitionsstruktur und die Investitionsökonomie der Bedarfslage und Bedarfsentwicklung besser anzupassen. Dies schließt eine Kurskorrektur zu Gunsten des Straßenbaus und des Luftverkehrs ein. Das Neu- und Ausbauprogramm der DB muß in bezug auf alle noch offenen oder modifizierbaren Planungsentscheidungen auf das Entsprechungsverhältnis zur abschätzbaren Inanspruchnahme überprüft werden. Zugleich ist ein für die Leistungsfähigkeit von Projektlösungen bedeutungsloser Investitionsluxus zu vermeiden. Das zwingt sich für die kommenden Jahrzehnte stärker auf denn je und umgreift die ganze Palette Engpaßlagen von den alpenquerenden Verkehrsströmen bis zu den Verkehrsverhältnissen der Städte und Gemeinden.