

# **Verkehrspolitik kontrovers**

Mit Beiträgen von  
Herbert Baum, Gert Dahlmanns  
Hans-Jürgen Ewers, Walter Hamm  
Konrad Morath, Franz Josef Radermacher  
Heinz Sandhäger, Horstmar Stauber  
Bernhard Walter und anderen

---

FRANKFURTER INSTITUT

# **Verkehrspolitik kontrovers**

Berichtsband über ein Diskussionsforum  
des

Frankfurter Instituts  
für wirtschaftspolitische  
Forschung e.V.

am 21. Oktober 1992

im Hause der

Dresdner Bank AG, Frankfurt am Main

Moderation: Gert Dahlmanns

## Verkehrspolitik kontrovers

Wir alle sind Verkehrsteilnehmer, wir alle leiden am Moloch Verkehr. Staus auf den Autobahnen; durch Autos verstopfte Innenstädte, die den Handel behindern, statt ihn zu fördern; Zugverbindungen, die nur wenig Akzeptanz finden, weil Fahrzeiten und Zugfrequenzen nicht ausreichend auf die Kundenwünsche abgestimmt sind; Luftverkehr, dem das paneuropäische Leitsystem fehlt und der durch unverständlich lange Genehmigungsverfahren beim Ausbau von Flughäfen beeinträchtigt wird: Die Liste der Fehlentwicklungen ist lang.

Eine kontroverse Verkehrspolitik in diesem Sinne können wir uns nicht mehr leisten. Vielmehr muß sich die Politik ein Gesamtverkehrssystem zum Ziel nehmen, das geeignet ist, die Bedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft nach schnellen, preisgünstigen und stabilen Verkehrsverhältnissen umweltschonend zu decken.

Das 19. Jahrhundert vermochte mittels Eisenbahn und Schifffahrt großräumige nationale Wirtschaftsräume zu gestalten. Obwohl es gerade in Deutschland Jahrzehnte dauerte, dieses anfangs nur von Utopisten gedachte Ziel zu erreichen, bilden die damals geschaffenen Eisenbahn- und Wasserstraßen auch heute noch die wesentlichen Grundlagen unseres Verkehrs.

Unser Jahrhundert hat mit Luftverkehr und dem motorisierten Straßenverkehr das Angebot erweitert. Heute stehen wir vor der faszinierenden Aufgabe, den europäischen Wirtschaftsraum zu gestalten und damit auch verkehrsmäßig auszubauen. Hierbei stehen uns technische Möglichkeiten offen, von denen unsere Vorfahren nur träumen konnten. Die Vernetzung der im Aufbau

November 1992

Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung  
Kaiser-Friedrich-Promenade 157, 6380 Bad Homburg  
Telefon (06172) 42074, Telefax (06172) 42355

Redaktion: Dr. Konrad Morath

ISBN 3-89015-038-1

befindlichen nationalen Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrssysteme, die Schaffung eines effizienten transeuropäischen Leitsystems für den Luftraum sowie die Harmonisierung der Verkehrsgesetzgebung sind wesentliche Beiträge zu einer europäischen Einheit.

Konkurrenz belebt bekanntlich das Geschäft: Spricht das dafür, diverse Verkehrssysteme zur Deckung gleicher Bedürfnisse parallel zu entwickeln, um sie dann dem Spiel der Marktkräfte zu überlassen? Oder sollten Politiker und Ingenieure versuchen, die besten Anwendungsmöglichkeiten aller Verkehrssysteme und ihr Zusammenspiel unabhängig vom Markt zu optimieren? Wir haben uns bereits entschieden: Wer für die freie Marktwirtschaft eintritt, muß dem einzelnen Verkehrsteilnehmer die Entscheidung über das von ihm zu nutzende Verkehrsmittel überlassen. Durch Attraktivität des eigenen Angebotes muß sich jeder einzelne Verkehrsträger im Markt behaupten und durchsetzen.

Markt und Wettbewerb führen freilich nur dann zu befriedigenden Ergebnissen, wenn alle Wettbewerber grundsätzlich gleich behandelt werden. Heute ist das Gegenteil der Fall. Über die Verkehrsmärkte spannt sich ein dichtes Netz von Regulierungen und ungerechtfertigten Wettbewerbsbehinderungen. Hier muß die Politik neue Wege gehen. Die notwendigen Reformen werden die Menschen als Verkehrsteilnehmer in ihren ureigensten Lebensinteressen betreffen. Es geht deshalb nicht zuletzt auch darum, einen Grundkonsens nicht nur zwischen den großen Parteien, sondern auch innerhalb der Bevölkerung herzustellen. Diese Tagung hat dazu wertvolle Denkanstöße geliefert.

**Bernhard Walter**

Mitglied des Vorstands

Dresdner Bank AG, Frankfurt am Main

## Inhalt

<b>Mobilität im Denken</b>	9
Gert Dahlmanns	
<b>Verkehrspolitik als Optimierungsaufgabe</b>	11
Konrad Morath	
<b>Marktwirtschaft, Verursacherprinzip und Verkehrspolitik: Eine Einführung</b>	31
Walter Hamm	
<b>Marktkonforme Verkehrspolitik: Ausgewählte Handlungsfelder</b>	
<b>Strukturreform der Eisenbahn</b>	45
Herbert Baum	
<b>Roadpricing: Für eine bessere Nutzung unserer Straßen</b>	57
Franz Josef Radermacher	
<b>Luftverkehr: Drängende Reformaufgaben</b>	73
Horstmar Stauber	
<b>Der Weg der Vernunft in der Verkehrspolitik Ökologische Verkehrspolitik und das Spannungsfeld Stadt/Land</b>	83
Hans-Jürgen Ewers	
<b>Die Antwort der Politik: Anmerkungen aus Bonner Sicht</b>	105
Heinz Sandhäger	
<b>Diskussionsbeiträge</b>	119
<b>Referenten und Diskussionsteilnehmer</b>	157

## Mobilität im Denken

Gert Dahlmanns

Was jahrhundertlang als die sich laufend vervollkommnende Lösung elementarer Probleme menschlicher Begrenztheit galt – die Überwindung des Raums mit immer schnelleren und leistungsfähigeren Verkehrsmitteln – ist mittlerweile selber zum Problem geworden.

Die im Laufe der Zeit durch den sich fortentwickelnden Verkehr vorangetriebene Trennung unserer Lebenswelt in Wohn-, Arbeits- und Freizeitbereiche, in Produktionsstätten, Fertigungsbetriebe und Verbraucherzentren mit immer längeren Wegstrecken hat zu einem sich ständig multiplizierenden Verkehrsbedarf mit riesigem Material- und Energieaufwand geführt. Und noch ist kein natürliches Ende dieser Entwicklung in Sicht. Alle verfügbaren Daten und Prognosen deuten auf weitere gewaltige Steigerungen hin, und Deutschland gilt dabei als die künftige Drehscheibe des Verkehrs im europäischen Binnenmarkt. Dabei sind unsere Transportkapazitäten zu ebenso spürbar knappen Ressourcen geworden wie Rohstoffe und Energie. Und der Verkehr von heute und morgen fließt auf der Infrastruktur von gestern.

Was tun? An Einzelvorschlägen und Detailvorstellungen – von der durchgreifenden Modernisierung aller Transportwege im einzelnen bis zu Schaffung “intelligenter Schnittstellen” zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern – fehlt es nicht. Und täglich kommen neue hinzu. Was fehlt ist der zentrale, von allen geteilte Ansatz, von dem aus das Verkehrsganze sinnvoller als bisher gesteuert und in seinen negativen Auswirkungen entschärft werden kann.

Das Forum, dessen Erkenntnisse dieser Band in kondensierter Form zusammenfaßt, sucht diesen Ansatz in der konsequent ökonomischen Herangehensweise. Sie zieht, einem roten Faden

gleich, durch alle hier wiedergegebenen Überlegungen. Ihr Dreh- und Angelpunkt: Menschen als rationale Wesen sind fähig, Nutzen und Kosten ihrer Handlungen zu erkennen, zu berücksichtigen und ihr Verhalten entsprechend einzurichten.

Mit einer Verkehrspolitik, die auf dieser Zurechnungs-Fähigkeit aufbaut und jedem Verursacher wirklich sämtliche Kosten der von ihm veranlaßten Bewegungen in Rechnung stellt, wäre schon viel gewonnen. Sie liefe auf die Lösung jener Optimierungsaufgabe hinaus, die sich heute in nahezu allen Bereichen unserer Gesellschaft stellt – einer Gesellschaft, die in so entscheidenden Bereichen wie Umwelt und Verkehr bis heute nicht gelernt hat, mit Knappheiten umzugehen und schon von daher auch nicht effizient genug organisiert ist. Dort also müssen wir ansetzen. Dazu ist in diesem Band Wegweisendes gesagt.

Doch die Bedeutung des Kostendenkens geht darüber hinaus. Sie verhilft zu einer neuen Sicht der Dinge. Konsequente Kostenzurechnung wird schon bald dazu führen, daß wir – statt immer mehr Verkehrsmittel mit wirtschaftlich wie ökologisch unvertretbarem Aufwand hin- und her zu bewegen – unser ganzes Kommunikationsgeschehen in seinen materiellen und immateriellen Teilen von Grund auf überdenken, weniger aufwendige Möglichkeiten entwickeln und sie immer besser nutzen. Damit kommt letztlich das ganze, bislang fraglos fortentwickelte System der Bewegung von Menschen und Gütern unserer Industriegesellschaft in einen heilsamen Befragungszwang.

Denn nur eine bislang ungewohnte Beweglichkeit im Denken wird uns auf Dauer in menschengerechtem Maß die Beweglichkeit im Raume sichern.

## Verkehrspolitik als Optimierungsaufgabe

Konrad Morath

Der Verkehrsbereich ist integraler Bestandteil jeder modernen Volkswirtschaft. Die Qualität der Verkehrsinfrastruktur und die Bedingungen ihrer Nutzung gehören zu den wichtigsten Kriterien im internationalen Wettbewerb der Produktionsstandorte. Nur ein leistungsfähiges Verkehrswesen erlaubt jenen Grad an nationaler und internationaler Arbeitsteilung, der für die Sicherung eines hohen Lebensstandards unerlässlich ist.

Der Verkehrssektor gehört zu den großen Wirtschaftsbereichen. Er beschäftigt im engeren Sinne 3,7 % aller Erwerbstätigen (1990) und trägt in gleicher Größenordnung zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung bei. Dabei sind große, mit dem Verkehr eng verbundene Wirtschaftszweige wie der Verkehrswegebau oder der Fahrzeugbau mit seinen Zulieferindustrien noch nicht berücksichtigt.

Diese zwei zentralen Aspekte machen Verkehrspolitik zu einer Herausforderung für die Wirtschaftspolitik. Es geht um eine Herausforderung im Sinne einer gesamtwirtschaftlichen Optimierungsaufgabe: Weil Verkehrsdienstleistungen auf der einen Seite knappe Ressourcen absorbieren und das Verkehrssystem auf der anderen Seite die Produktivität der in anderen Wirtschaftsbereichen eingesetzten Produktionsfaktoren nachhaltig beeinflusst, führen Fehlorganisationen in diesem Wirtschaftszweig gleich zweifach zu Wohlstandsverlusten durch Verschwendung von Ressourcen.

### Für ein marktkonformes Verkehrssystem

Die Lösung dieser Optimierungsaufgabe muß sich – wegen der engen Verzahnung des Verkehrsbereichs mit allen Bereichen von

Wirtschaft und Gesellschaft – an der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Grundordnung ausrichten. Das bedeutet:

- Die Verkehrspolitik muß soweit als möglich marktwirtschaftlichen Prinzipien folgen. Nicht staatliche Planung, sondern Sicherung von Chancengleichheit und Wettbewerb gehören ins Zentrum. Angebot und Nachfrage sollten nur insofern staatlicher Regulierung unterworfen werden, als vom Verkehrsbereich nachteilige Wirkungen auf Dritte oder auf die Umwelt ausgehen. Auch die Bereitstellung von Verkehrsinfrastruktur hat sich möglichst marktwirtschaftlicher Mechanismen zu bedienen. Ausnahmen bedürfen der Begründung, nicht das marktwirtschaftliche Prinzip!
- Verkehrspolitik muß das Leitbild vom eigenverantwortlich handelnden, freien Menschen ernst nehmen. Es gehört nicht zu den Befugnissen des Staates, den Bürger zu gängeln oder an seiner Stelle zu entscheiden, wo er es durchaus selbst könnte. Vielmehr hat der Staat Rahmenbedingungen zu schaffen, die dem einzelnen Anreize für ein Verhalten bieten, das aufs Ganze gesehen rational ist. Dem liberalen Menschenbild entspricht allein die dezentrale Koordination, die sich auf die Entscheidungen des einzelnen gründet. Diese Entscheidungen werden auf Märkten zur Übereinstimmung gebracht, nicht durch staatlichen Plan. Es zeugt weniger von Vernunft denn von Willkür, wenn der Staat eine Fahrt in die Diskothek für weniger wichtig hält als die Fahrt zu einer Behörde und deshalb die eine verbietet und die andere erlaubt. Es gibt keinen interpersonell vergleichbaren Maßstab für die Nutzenstiftung bestimmter Handlungen. Nur im geeignet ausgestalteten Wettbewerb der Interessen kann sich entscheiden, was gesellschaftlich wichtiger ist.
- Verkehrspolitik darf nicht als Instrument der Sozialpolitik mißbraucht werden. Es ist legitim, die Verteilung der

Einkommen für korrekturbedürftig zu halten; geeignete Korrekturmittel hält freilich allein die klassische Verteilungspolitik, insbesondere die Steuerpolitik bereit. Bestimmte Verkehrsleistungen zu subventionieren, weil sie vorwiegend von Beziehern niedriger Einkommen benutzt werden, hilft dem Adressaten schon wegen der Mitnahmeeffekte und der eingeschränkten Wahlfreiheit weniger als eine direkte Einkommenshilfe und führt zugleich zu effizienzmindernden Strukturverzerrungen im Verkehrsbereich. Kriterium für verkehrspolitische Maßnahmen kann vernünftigerweise nur die Hilfe sein, die sie bei der Bewältigung verkehrspolitischer Probleme bieten.

Heute gibt es kaum mehr einen Bereich der Verkehrswirtschaft, in dem nicht zum Teil krasse Fehlorganisationen sichtbar würden. Beispiele dafür gibt es genug: Stagnierende Straßenkapazität bei rapide wachsender Verkehrsdichte; ein weitgehend bedarfsfremdes Streckennetz der Bundesbahn bei gleichzeitigen horrenden Verlusten; hoch defizitäre Nahverkehrssysteme in der Fläche; ein umfassender Verkehrskollaps in den Ballungsgebieten; mangelhafte Logistik bei der regionalen Güterverteilung und bei der Arbeitsteilung zwischen Lkw, Bahn und Binnenschiff im Güterfernverkehr. Die Ursache für die Fehlorganisation ist leicht auszumachen: Die bisher betriebene Verkehrspolitik hat jene Anreiz- und Koordinationsmechanismen weitgehend außer acht gelassen, die in anderen Wirtschaftszweigen Effizienz ermöglichen. Dort sorgen *Preise* für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage, dort liefern *Gewinne* und *Verluste* die Signale dafür, welche Bereiche expandieren und welche schrumpfen sollten, welche Produktionsverfahren sich lohnen und welche nicht. Im Verkehrsbereich dagegen wird *planerisch* entschieden, welche Verkehrsträger welche Transportkapazität aufweisen sollen. Überkapazitäten im einen bei gleichzeitigen Engpässen in anderen Bereichen führen dabei offensichtlich ebensowenig zu Korrekturen wie Verluste in Milliardenhöhe, die nicht einmal die

ganzen auf eine verfehlte verkehrspolitische Politik zurückzuführenden Wohlstandseinbußen wiedergeben.

Für das hohe Gewicht planerischer Elemente und die geringe Wertschätzung von Markt und Wettbewerb in der Verkehrsordnung gibt es allenfalls historische, kaum jedoch sachlich überzeugende Gründe. In weiten Bereichen der Verkehrswirtschaft wäre mehr Markt sofort durchsetzbar, etwa auf dem Wege der Deregulierung von Güterverkehr und ÖPNV oder durch eine ökologisch wie ökonomisch begründete Reform des verkehrsbezogenen Steuer- und Abgabensystems. Weitere Möglichkeiten bietet auf mittlere Sicht die moderne Datentechnik, mit deren Hilfe auch der Massenverkehr mit dem privaten Pkw marktwirtschaftlichen Regelungsmechanismen unterworfen werden kann, so das elektronische Roadpricing, das den Verkehrsfluß nicht behindert und im übrigen auch nicht mit Erfordernissen des Datenschutzes kollidieren muß. Hier braucht marktwirtschaftliche Verkehrspolitik Geduld und langen Atem, aber auch eine klare Zielsetzung.

Um so wichtiger ist ein verkehrspolitisches Leitbild, das auch in der Übergangsphase Orientierung bietet. Folgendes könnte die Grundskizze für ein marktkonformes Verkehrswesen sein:

- *Jeder Verkehrsteilnehmer trägt die von ihm verursachten Kosten.* Diese Kosten dürfen nicht pauschal angelastet werden. Ihre Anrechnung erfolgt vielmehr nach dem Grenzkostenprinzip: Jede Teilnahme am Verkehr, die der Gesellschaft zusätzliche Kosten verursacht, muß beim Verkehrsteilnehmer direkt und in zutreffender Höhe budgetwirksam werden. Damit wird der Anreiz etabliert, stets zu prüfen, ob der Nutzen der zusätzlichen Fahrt die zusätzlichen Kosten rechtfertigt. Denn nur kostendeckender Verkehr ist ein guter Verkehr.

- *Wo der Markt die Zurechnung der Kosten nicht leisten kann, hat der Staat korrigierend einzugreifen.* Das ist insbesondere dort der Fall, wo die Teilnahme am Verkehr die Umwelt beeinträchtigt oder Überlastungszustände erzeugt oder verschärft. Auch hier ist möglichst das Grenzkostenprinzip durchzusetzen.
- *Jeder Verkehrssektor trägt die volle Kostenverantwortung.* Es gibt keine schon aus sich heraus vernünftigen Gründe dafür, bestimmte Verkehrsträger oder bestimmte Relationen partiell oder ganz aus ihrer Kostenverantwortung zu entlassen. Ist der Gesetzgeber der Auffassung, daß ein Teil des Verkehrssystems defizitäre Bereiche weiterführen soll, dann ist an die Stelle eines undifferenzierten Defizitenausgleichs das Bestellprinzip zu setzen: Die politische Seite muß als Besteller (=Nachfrager) auftreten, der Verkehrsträger (=Anbieter) hat – möglichst im Wettbewerb – den Preis zu nennen, um den er die nachgefragte Leistung zu erbringen bereit ist.
- *Richtschnur für die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur ist der Erfolg am Markt.* Verkehrsbereiche, die bei sachgerechter Anrechnung der privaten wie der externen Kosten Überschüsse erwirtschaften, sollten expandieren (denn sie sind ihren Benutzern mehr wert als, sie die Gesellschaft kosten). Verkehrsbereiche, die trotz Internalisierung und Bestellprinzip Verluste einfahren, müssen dagegen Kapazitäten abbauen. Dies entläßt den Staat nicht aus seiner durch die Pflicht zur Daseinsfürsorge begründeten Verantwortung für die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur.
- *Bei der Bereitstellung der Verkehrsinfrastruktur ist privates Engagement unerläßlich.* Aller staatlichen Planung ist es nicht gelungen, in ausreichendem Maße funktionsfähige Schnittstellen zwischen den einzelnen Zweigen des Verkehrssystems zu schaffen. Dabei wurden auch Chancen vertan, die private

Initiative – wäre sie erlaubt und erwünscht gewesen – eröffnet hätte. Warum sollte eine Park+Ride-Anlage nicht privat erstellt und betrieben werden? Die Aufgabe lautet, durch Deregulierung und damit auch durch Zulassung von Konkurrenz und durch vereinfachte Planungsverfahren private Initiative zu ermutigen.

Die Alternative zu dem so skizzierten Programm heißt Dirigismus und ineffiziente Rationierung: Werden die Marktsignale mißachtet, verzichtet die Verkehrspolitik ohne Not auf die relativ treffsichersten Indikatoren dafür, wie die Struktur des Verkehrsbereichs sich entwickeln sollte; wird das Grenzkostenprinzip mißachtet und statt dessen einer verschleiernenden Pauschalierung der Vorzug gegeben, dann wird dem einzelnen der Anreiz genommen, sich wirtschaftlich und hinsichtlich der Umwelt rational zu verhalten.

Es geht nicht um "freie Fahrt für freie Bürger". Es geht um die Souveränität des freien Bürgers gegenüber dem Staat, selbst entscheiden zu können, wann, wohin und mit welchem Verkehrsmittel er sich bewegen will, *sofern* die Wahrnehmung dieser Souveränität gemeinwohlkompatibel ist. Daß er Mechanismen zu einer sinnvollen Rationierung knappen Verkehrsraums hinnehmen muß, gehört also zum Konzept.

### Politische Ziele und marktwirtschaftliche Instrumente

Ohne Verursacherprinzip als Leitbild der Verkehrspolitik wird es nicht gelingen, die knappen uns zur Verfügung stehenden Ressourcen effizient einzusetzen. Vom Politiker verlangt das Verursacherprinzip Zurückhaltung: Er hat grundsätzlich zu akzeptieren, welche Preise und welche Verkehrsstruktur sich am Markt herausbilden. Er ist damit auf eine relativ passive Rolle verwiesen – gewissermaßen als Exekutivorgan des am Markt geäußerten Willens des Volkes.

Diese passive Rolle verliert ihre Angemessenheit allerdings dort, wo sich Preise, welche die Knappheiten korrekt wiedergeben, nicht bilden können. Dies ist regelmäßig dort der Fall, wo knappen Ressourcen kein privates Eigentumsrecht zugeordnet ist. Wer wollte beispielsweise einigermaßen zuverlässig angeben, wie hoch die gesellschaftlichen Grenzkosten einer Schadstoffemission sind und welcher Preis infolgedessen zu verlangen wäre?

Theoretische Lösungen für diese Problematik gibt es zwar, nicht aber praktikable. In der Praxis läßt sich nur ein *second best* anstreben: Auf politischem Wege muß die Schadstoffmenge festgelegt werden, die als noch tolerierbar gelten soll. Zu suchen ist dann nach dem Rationierungsmechanismus, der den Effizienzkriterien am besten genügt. Wirtschaftlich ausgedrückt lautet die Aufgabe, knappe Ressourcen – knappe Umweltressourcen, aber auch knappen Verkehrsraum – so zu verteilen, daß sie in die Verwendung mit der jeweils höchsten Wertschöpfung fließen. Marktwirtschaftliche Verkehrspolitik wird damit eine Aufgabe der Lenkung über den Preis, der vom Eigentümer der knappen Ressource erhoben wird – in der Regel also vom Staat – und der auch den Charakter einer Steuer oder Abgabe annehmen kann.

Preziale Lenkung hat in diesem Kontext allein die Funktion, den Preis für die Nutzung so zu setzen, daß das politisch gesetzte Mengenziel – wie beispielsweise Obergrenzen für Schadstoffemissionen oder für das Verkehrsaufkommen in Kernstädten – erreicht wird. Der Preis hat hier genau die gleiche Funktion wie auf einem beliebigen Wettbewerbsmarkt: Er bewirkt, daß nur diejenigen zum Zuge kommen, deren Zahlungsbereitschaft mindestens so hoch ist wie der verlangte Preis. Diese Grenzziehung zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern ist allen anderen Rationierungsmechanismen überlegen. Denn weder gibt es ein objektives, interpersonell vergleichbares Maß für Nützlichkeit, noch kann es Aufgabe des liberalen Staates sein, das Nutzen-

empfinden seiner Bürger zu beurteilen und zu bewerten. So bleibt allein die Zahlungsbereitschaft des Bürgers als Maß dafür, welchen Wohlstandsgewinn die Nutzung einer Ressource stiftet.

Diskriminierung über den Preis ist auch in ökologischer Hinsicht effektiver als andere Rationierungsansätze. Man nehme als Kontrast das rot-grüne Credo, Staus seien ein begrüßenswertes Mittel zur Eindämmung unerwünschten Individualverkehrs. Zwar ist richtig, daß die Straßenkapazität ein Limit für das Verkehrsaufkommen setzt. Sie als Mittel der Verkehrssteuerung zu nutzen, ist jedoch wirtschaftlich unsinnig und grenzt an ökologischen Zynismus, weil damit Ressourcen nicht geschont, sondern vernichtet werden. Für den einzelnen Verkehrsteilnehmer ist es relativ unerheblich, ob er die Kosten für die Nutzung einer hochfrequentierten Straße in Form von Stauungskosten, das heißt vor allem Zeitverlusten, zu zahlen hat oder ob er, alternativ dazu, einen Preis in Geld zu entrichten hat, dann aber einigermaßen zügig vorankommt. Für die Gesellschaft als Ganzes ist der Unterschied gravierend. Verkehrsbegrenzung durch Staus verursacht lediglich Kosten; Verkehrsbegrenzung durch Abgaben erbringt Erlöse, die gesellschaftlich sinnvoll nutzbar sind, indem sie etwa im Umweltschutz eingesetzt werden.

### Verkehrsabgaben – Auf die Ausgestaltung kommt es an

Verkehrsabgaben sind mithin ein marktkonformes Instrument zur Durchsetzung verkehrspolitischer und umweltpolitischer Ziele. Ihre Wirksamkeit und ihre Akzeptanz beim Bürger hängen freilich davon ab, daß sie sinnvoll ausgestaltet werden. Dazu müssen sie zumindest den oben entwickelten Anforderungen für ein marktkonformes Verkehrswesen entsprechen:

- Verkehrsabgaben dürfen Kosten *nicht* pauschal, sie müssen sie vielmehr möglichst fallbezogen anlasten. Abgaben, die den Charakter einer Eintrittskarte (etwa zur Benutzung der

Autobahn) besitzen, haben keine Lenkungswirkung und sind, zurückhaltend ausgedrückt, nicht sonderlich sinnvoll.

- Verkehrsabgaben dürfen *nicht* als Instrument der Quersubventionierung zwischen den Verkehrsträgern mißbraucht werden. Quersubventionierung verfälscht die Signale für die Entwicklung der Verkehrsstruktur. In Fällen, in denen der Staat die Erbringung defizitärer Verkehrsleistungen wünscht, sollte das Bestellprinzip zur Anwendung kommen. Eine einseitig den Pkw-Verkehr belastende Nahverkehrsabgabe würde gegen das Verursacherprinzip verstoßen.
- Verkehrsabgaben dürfen *nicht* als Instrument der Fiskalpolitik mißbraucht werden. Es ist mit dem Verursacherprinzip und mit den gängigen Gerechtigkeitsvorstellungen unvereinbar, einen mehr oder weniger willkürlich abgegrenzten Teil der Bevölkerung in besonderer Weise zur Finanzierung allgemeiner Staatsaufgaben heranzuziehen.
- Verkehrsabgaben dürfen *nicht* auf dem Altar der Sozialpolitik geopfert werden. Wer beklagt, daß Verkehrsabgaben die Bezieher kleiner Einkommen besonders hart treffen, muß ehrlicherweise für eine andere Verteilungspolitik plädieren, nicht für eine marktwidrige Verkehrspolitik. Mit einem Verkehrssystem, das Ineffizienz provoziert, erweist er gerade den sozial Schwachen einen Bärendienst.
- Verkehrsabgaben dürfen *nicht* zum Vehikel dirigistischer Verkehrspolitik werden. Dem Anreiz, mit Mitteln der Preissetzung eine politisch gewollte Verkehrsstruktur am Markt vorbei durchzusetzen, muß widerstanden werden.

### Konkrete Reformansätze

Gegenwärtig befindet sich eine Reihe von Vorschlägen zur Umgestaltung des verkehrsbezogenen Steuer- und Abgaben-

systems in der Diskussion. Im Lichte der hier angestellten Überlegungen wird folgender Reformskizze der Vorzug gegeben:

- Die derzeitige Kraftfahrzeugsteuer für Pkw wird zu einer emissionsorientierten und fahrleistungsbezogenen Steuer weiterentwickelt. Der Emissionsanteil hat die Funktion, die Luftverschmutzung in Rechnung zu stellen. Er errechnet sich aus einem von der Schadstoffcharakteristik des Fahrzeugs abhängigen Koeffizienten und der Fahrleistung; die jährliche Steuerschuld ist damit direkt von dem jährlichen Schadstoffausstoß abhängig, jede zusätzliche Fahrt erhöht die Steuerschuld. Der Fahrleistungsanteil dient der Finanzierung von Erhalt und Ausbau des Straßennetzes; er errechnet sich aus einem vom Hubraum, möglicherweise auch vom Fahrzeuggewicht abhängigen Koeffizienten und der jährlichen Fahrleistung.
- Die Kraftfahrzeugsteuer für Lkw, die fahrleistungsunabhängig ist, wird der Höhe nach den Steuern in den Nachbarländern angeglichen, um Wettbewerbsnachteile auszugleichen.
- Es wird eine Autobahngebühr erhoben, der inländische und ausländische Lkw in gleicher Weise unterworfen werden. Aus technischen Gründen wird eine Vignettenlösung gewählt. Um dem Verursacherprinzip möglichst nahe zu kommen, wird die Gebühr nach der Achslast gestaffelt. Damit ausländischen Verkehrsteilnehmern, die deutsche Autobahnen nur unregelmäßig befahren, keine unbilligen Nachteile aufgebürdet werden, wird die Vignette auch für Zeiträume von weniger als einem Jahr abgegeben.
- Die Mineralölsteuer erhält die Funktion, die Emission von Kohlendioxid in Rechnung zu stellen. Sie ist wegen der sehr genauen Beziehung zwischen Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß hierfür in besonderer Weise geeignet. Ihre Höhe wird

so festgelegt, daß ein wirksamer Anreiz besteht, die für Ende des Jahrzehnts angepeilte CO<sub>2</sub>-Reduktion zu erreichen.

- Der Schienenverkehr wird sinngemäß mit den gleichen Steuern und Umweltabgaben belegt wie der Straßenverkehr; gleiches gilt für den Flugverkehr und die Binnenschifffahrt.
- Die Städte werden zu einer wirksamen Parkraumbewirtschaftung aufgefordert. Die Einwohner bevorzugt zu behandeln ist im Prinzip legitim; im Interesse einer möglichst optimalen Allokation knappen Parkraumes sollten exklusive Nutzungsrechte – Anwohnerparkrechte etwa – jedoch handelbar sein (ein Anwohner kann dann sein Parkrecht gegen Entgelt an einen Interessenten abtreten, für den dieses Recht einen höheren Wert darstellt; beide Tauschpartner stellen sich dadurch besser, ohne Dritte zu schädigen – ein gesellschaftlich sinnvolles Geschäft). Die notwendige markträumende Ausgestaltung der Parkgebühren muß flankiert werden durch Parkleitsysteme zur Minimierung des Parksuchverkehrs und durch leistungsfähige Schnittstellen zwischen Individualverkehr (IV) und Öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV), besonders durch Park+Ride-Systeme.

### Roadpricing forcieren!

Sachgerecht wäre eine Differenzierung von Straßennutzungsgebühren in Abhängigkeit vom jeweiligen Auslastungsgrad der Verkehrswege sowie eine Differenzierung der Emissionsabgaben in Abhängigkeit vom jeweiligen Grad der Luftbelastung. Hierfür gibt es derzeit noch keine in der Praxis erprobte Option. In einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befindet sich jedoch das schon angesprochene elektronische Roadpricing, das erlaubt, Nutzungsgebühren situationsgerecht zu differenzieren. Es ist für die Steuerung des Fernverkehrs grundsätzlich ebenso geeignet wie für eine Rationierung von Verkehrsraum in der Stadt.

Der Roadpricing-Ansatz ist nicht auf die Anrechnung von Straßennutzungsgebühren begrenzt; er erlaubt grundsätzlich, Kosten jeglicher Art in Abhängigkeit von der Fahrleistung und von nutzerspezifischen Parametern anzulasten. Versicherungsprämien, Kfz-Steuern, Straßenbenutzungsgebühren, Emissionsabgaben aktivitätsabhängig und on-line von einer "intelligenten Karte" abzubuchen, ohne daß datenschutzrechtliche Bedenken zu befürchten wären – diese Vision hat etwas Bestechendes. Es wäre der entscheidende Schritt zu einem gesamtwirtschaftlich rationalen Verkehrssystem, jedenfalls soweit es die Nachfrageseite im Kfz-Bereich angeht. Deshalb spricht alles dafür, einen Konsens über die Einführung des Roadpricing möglichst bald herbeizuführen.

Freilich ist der Kontrast zu den heute geltenden Regeln und Methoden der Kostenanlastung enorm. Von dem, was bis zum Funktionieren des Ideals zu leisten wäre, sind die auf nationaler Ebene notwendigen gesetzlichen Neuregelungen wohl noch das Einfachste. Auch die rechtliche Harmonisierung auf europäischer Ebene sollte keine unüberwindliche Hürde darstellen. Hier reicht im Prinzip der gemeinsame gute Wille aus.

Probleme sind auf der Ebene der konkreten Umsetzung zu erwarten. Roadpricing macht erhebliche Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur notwendig. Der Größenordnung nach sind es 100 Millionen Kraftfahrzeuge, die mit einem Gerät zum Empfang der Verkehrsleitsignale und zur Abbuchung auf der smart card (im folgenden: Box) ausgestattet werden müssen, dessen Preis voraussichtlich dem eines Autoradios gehobener Qualität entsprechen wird. Hinzu kommt die Installation der Verkehrssender, der Meßstellen zur Erfassung von Verkehrsdichte und Umweltsituation sowie ein Rechnernetz, das die erfaßten Daten auswertet und in sinnvolle Preissignale übersetzt. Alles in allem wird dafür wohl ein dreistelliger Milliardenbetrag investiert werden müssen (Daß sich dies lohnt wird klar, wenn

man bedenkt, daß es um die Vermeidung von Stauungs- und Umweltkosten geht, für die ein hoher zweistelliger Milliardenbetrag anzusetzen ist).

Es liegt auf der Hand, daß Investitionen dieses Ausmaßes Zeit brauchen. Dies trifft sowohl für die Ausstattung der Fahrzeuge mit der Box zu als auch für die Ausstattung der Straßen mit Sende- und Meßstationen. Für geraume Zeit muß daher mit einem Nebeneinander von vier Konstellationen gerechnet werden:

	Fahrzeug mit Box	Fahrzeug ohne Box
Straße mit Roadpricing	Fall A	Fall B
Straße ohne Roadpricing	Fall C	Fall D

Die Aufgabe besteht darin, ein Regelwerk zu finden, das angesichts dieser Struktur eine akzeptable (d.h. eine im Sinne des Verursacherprinzips einigermaßen gerechte) Anlastung der Kosten mit sich bringt und darüber hinaus Anreize enthält, die Fahrzeuge möglichst rasch mit der Box auszustatten. Es könnte etwa folgendermaßen aussehen:

- Fall A ist der Idealfall; hier trifft das oben beschriebene Szenario einer verursachergerechten und zeitnahen Anlastung externer und fahrleistungsabhängiger Kosten zu.
- Fall C: Ist das Fahrzeug mit einer Box ausgestattet, aber auf einer Straße ohne Roadpricing unterwegs, werden externe und fahrleistungsabhängige Kosten über Box und Karte abgerechnet. Auf die Berücksichtigung der konkreten Umweltbelastung und Verkehrssituation muß verzichtet werden; statt dessen wird ein Pauschalpreis erhoben, der einer Durchschnittssituation entspricht. Die Box schaltet auf diesen

“Normalpreis”, wenn sie kein spezifisches Sendesignal empfängt, d.h. immer dann, wenn eine Straße ohne Roadpricing benutzt wird. Damit wird auch der Tatsache Rechnung getragen, daß nicht alle Straßen mit diesen Steuerungssystem ausgestattet werden können und aus wirtschaftlichen Gründen auch nicht sollen.

- Fälle B und D: Bei Fahrzeugen ohne Box kann nicht danach differenziert werden, ob sie eine Straße mit oder ohne Roadpricing befahren. Sie unterliegen Steuern und Abgaben auf gleiche Weise wie bisher. Um einen Anreiz für die Installation der Box zu geben, werden die Steuern und Abgaben sukzessive erhöht. Nach einem Zeitraum von zwei Jahren nach Einführung des Roadpricing werden keine Neufahrzeuge ohne Box mehr zugelassen; weitere drei Jahre später erlischt die Betriebserlaubnis für Fahrzeuge ohne Box.

Dies ist noch kein praxisreifes Szenario. Aber es zeigt: Roadpricing muß nicht an Übergangsproblemen scheitern. Es ist möglich, sowohl bei der Umrüstung der Fahrzeuge als auch bei der Ausstattung der Straßen schrittweise vorzugehen, ohne nicht vertretbare Inkonsistenzen befürchten zu müssen. Und weil die Einführung des Roadpricing nicht schlagartig erfolgen muß, können die Umstellungskosten relativ klein gehalten werden.

### **Nicht zu kurz springen!**

Vergleichsweise einfach läßt sich die Überzeugung vermitteln, daß Kosten demjenigen anzulasten sind, der sie verursacht. Insoweit haben es Vertreter einer konsequent marktwirtschaftlichen Verkehrspolitik leicht. Gleiches gilt für die Akzeptanz marktwirtschaftlicher Anreize als Mittel zur Steuerung des Verkehrssystems.

Doch der Teufel liegt auch hier im Detail. Schwierigkeiten treten insbesondere dann auf, wenn das Augenmerk primär auf die

Höhe des Betrages gerichtet ist, der dem Verursacher angelastet wird und weniger auf die Art und Weise, wie dies geschieht. Dann nämlich ist die Gefahr groß, daß bei allem guten Willen die Anreize nicht so gesetzt werden, wie es dem Verursacherprinzip entspräche. An vier Beispielen soll dies verdeutlicht werden.

### **Beispiel 1: Job-Tickets**

Grundidee des Job-Tickets ist, Arbeitnehmern eine Zeitkarte für den ÖPNV zu Konditionen zur Verfügung zu stellen, die deutlich günstiger sind als die Konditionen am Kartenhäuschen. Der verkehrspolitische Vorteil wird darin gesehen, daß ein verstärkter Anreiz geschaffen wird, für die Fahrt zum Arbeitsplatz zugunsten des ÖPNV auf das Auto zu verzichten. Für den Arbeitgeber ergeben sich Vorteile zum Beispiel dadurch, daß er weniger Parkraum zur Verfügung stellen muß und dadurch Kosten einsparen kann. Der Arbeitnehmer schließlich gelangt in den Genuß eines Rabatts, den er als Einzelkunde nicht erhalten würde.

Ein Arrangement, bei dem alle Beteiligten Vorteile erlangen, hat etwas Bestechendes; es wäre nachgerade unsinnig, es verhindern zu wollen. So rührt der Charme des Job-Tickets vor allem daher, daß scheinbar alle profitieren und niemand benachteiligt wird.

Dieser Eindruck hält einer näheren Überprüfung freilich kaum stand. Denn zwar stehen die Vorteile für Arbeitnehmer und Arbeitgeber außer Diskussion, die Vorteile für den Träger des ÖPNV sind jedoch zweifelhaft. Die kritische Frage ist, welche Wirkung Job-Tickets auf die Defizite im ÖPNV ausüben. Als Regelvermutung darf gelten, daß sich Job-Tickets für den Verkehrsträger betriebswirtschaftlich nicht rechnen, sondern das Defizit steigern. Das bedeutet, daß die Gruppe der Nutzer von Job-Tickets zu Lasten Dritter begünstigt wird. Das Defizit bleibt letztlich bei der Allgemeinheit hängen, sie subventioniert die ÖPNV-Benutzer im allgemeinen und die Besitzer von Job-

Tickets im besonderen. Das Argument, das Ziel der Förderung des ÖPNV rechtfertige diese Subvention, kann nicht überzeugen. Zwar mag richtig sein, daß der ÖPNV Wettbewerbsnachteile gegenüber dem Individualverkehr erleidet, indem der IV dem Verursacherprinzip nicht voll unterworfen, also von der Gesellschaft de facto subventioniert wird. Aus dem Verursacherprinzip läßt sich freilich eine solche "kompensierende" Subvention nicht ableiten; vielmehr folgt aus ihm die Notwendigkeit, die ungerechtfertigte Subvention des IV zu beenden.

Schließlich ergeben sich aus Job-Tickets auch auf der Ebene der Nachfrager Verteilungswirkungen, die nicht zu rechtfertigen sind. Dies gilt zum Beispiel für die Situation, in der ein Arbeitnehmer in Firma A in den Genuß des Job-Tickets kommt, ein Arbeitnehmer in der benachbarten Firma B jedoch nicht. Wenn zwei das gleiche tun, aber in verschiedener Höhe zur Rechnung gebeten werden, liegt offenkundig schon deshalb ein Verstoß gegen das Verursacherprinzip vor, weil mindestens einer die Kosten seines Handelns nicht voll zu tragen hat.

### **Beispiel 2: Pauschale Belastungen und Vergünstigungen**

Das Verursacherprinzip ist nicht schon dann durchgesetzt, wenn die Verkehrsteilnehmer alles in allem die Kosten tragen, die sie verursachen. Es kommt vielmehr darauf an, daß jede Aktivität, die gesellschaftliche Kosten verursacht, sich adäquat im Budget des Verursachers niederschlägt. Nur dann ist der Verursacher gezwungen, in jedem Einzelfall zwischen Kosten und Nutzen abzuwägen, und nur dann ist einigermaßen gesichert, daß sich im Wettbewerb der Verkehrsträger ein Gesamtverkehrssystem herausbildet, in dem die Ressourcen möglichst wohlstandsteigernd eingesetzt werden.

Diese Anforderung wird auf unterschiedliche Weise verletzt. So hat die Kfz-Steuer in heutiger Form in ihrer Höhe keinen

nennenswerten Bezug zu den Kosten, die der einzelne Kfz-Halter verursacht. Für die Gesamtheit der Kfz-Besitzer trifft zwar zu, daß das Aufkommen der Kfz-Steuer (zusammen mit der Mineralölsteuer) die Kosten für Bereitstellung und Betrieb der Verkehrsinfrastruktur deckt. Aber die Kosten der einzelnen Fahrt, die sogenannten Grenzkosten, bleiben außer Betracht. So wirkt die Kfz-Steuer wie eine Eintrittskarte, die für die Dauer eines Jahres die Benutzung jeder öffentlichen Straße erlaubt, unabhängig davon, ob sie im Augenblick überlastet ist oder nicht, also unabhängig davon, ob ein zusätzlicher Verkehrsteilnehmer hohe Grenzkosten verursacht oder nicht. Überdies wirkt die Kfz-Steuer degressiv: Wer viel fährt, fährt billiger. Damit fehlt der Kfz-Steuer nicht nur die dringend erwünschte Anreizwirkung. Sie hat darüber hinaus Verteilungswirkungen, die nicht gewollt sein können. Der Vorschlag einer fahrleistungs- und emissionsabhängigen Kfz-Steuer (Abschnitt "Konkrete Reformansätze") vermeidet diese Mängel.

Ein ähnlicher Defekt im marktwirtschaftlichen Anreizsystem – wenn auch mit umgekehrten Vorzeichen – tritt auf, wenn bestimmten Verkehrsteilnehmern pauschale Subventionen gewährt werden. Hinter der Entscheidung etwa, einem Behinderten einen Zuschuß zur Anschaffung eines behindertengerecht ausgestatteten Pkw zu gewähren, steckt die (gute) Absicht, dieser Person die Teilnahme am Individualverkehr zu erleichtern. Sinnvoller wäre freilich eine Unterstützung in Form eines Geldbetrages, über dessen Verwendung der Empfänger frei entscheiden kann. Dies wäre sowohl aus verkehrspolitischer Sicht als auch aus Sicht des Begünstigten die bessere Lösung. Aus verkehrspolitischer Sicht besteht das Problem darin, daß die an die Anschaffung eines Pkw gebundene Geldhilfe eine einseitige Subvention des Autos und damit eine Diskriminierung der anderen Verkehrsmittel darstellt. Aus Sicht des Empfängers besteht das Problem darin, daß der Zuschuß zweckgebunden ist und für Alternativen, die aus Sicht des Begünstigten sinnvoller wären, nicht verwendet werden kann.

**Beispiel 3: Kraftfahrzeugversicherung**

Unter dem Maßstab des Verursacherprinzips unbefriedigend ist nicht zuletzt die Art und Weise, in der die Beiträge zur Unfall-Haftpflichtversicherung für Straßenkraftfahrzeuge erhoben werden. Denn sie variieren nur auf den ersten Blick mit dem versicherungsmathematischen Risiko, das dem Versicherten zuzurechnen ist. Zwar werden Fahrzeugtyp und persönliche Schadensbilanz berücksichtigt, möglicherweise sogar so gut, daß aus Sicht der Versicherung eine weitere Differenzierung unnötig ist. Unbefriedigend ist aber die Tatsache, daß die Beiträge sich in keiner Weise an der Fahrleistung orientieren, obwohl jede einzelne Fahrt ein Unfallrisiko birgt und insofern zusätzliche Kosten verursacht. Während also die gesellschaftlichen Grenzkosten der Unfallversicherung positiv sind, spielen sie im privaten Kostenkalkül der einzelnen Fahrt keine Rolle. Auch die Ausgestaltung der Kfz-Haftpflichtversicherung trägt somit dazu bei, daß die im privaten Budget sichtbaren Grenzkosten geringer sind als die Kosten, die der Gesellschaft tatsächlich entstehen.

Dies hat (zusammen mit der pauschalierenden Wirkung der Kfz-Steuer) nachhaltigen Einfluß auf die Wettbewerbssituation zwischen dem Auto und den anderen Verkehrsträgern. Kostendeckender Verkehr mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist nur möglich, wenn für jede einzelne Fahrt (mindestens) die Grenzkosten in Rechnung gestellt werden; der Individualverkehr erreicht Kostendeckung, obwohl jeweils nur ein Bruchteil der Grenzkosten in Rechnung gestellt wird. Damit ist der Wettbewerb der Verkehrsträger systematisch zugunsten des Individual- und zu Lasten des öffentlichen Verkehrs verzerrt.

Man könnte geneigt sein, hieraus ein Argument für öffentliche Subventionen des ÖV abzuleiten; denn solche Subventionen hätten zum Ergebnis, daß sie die Wettbewerbsverzerrungen, die aus der Kostenpauschalierung in IV erwachsen, zumindest der

Richtung nach korrigieren. Aber auch hier ist Vorsicht geboten, und zwar aus zwei Gründen. Zum einen kann nicht zuverlässig genug abgeschätzt werden, wie hoch die Subvention des ÖV sein muß, um den Wettbewerbsnachteil zu kompensieren; so besteht durchaus die Gefahr, dem ÖV durch Subventionen einen höheren Marktanteil zu verschaffen, als er bei Gelten des Verursacherprinzips unter Wettbewerbsbedingungen erhielte (Problem der Überkompensation). Zum anderen ist, jedenfalls langfristig, nicht einzusehen, weshalb Fehlorganisationen im Bereich des IV korrigiert werden sollen, indem der Steuerzahler zur Kasse gebeten wird. Ansatzpunkt sollte zuerst sein, die Fehlorganisationen zu beheben, um auf diese Weise Gleichheit im Wettbewerb herzustellen. Deshalb sollten – um beim Beispiel zu bleiben – die Versicherungsgesellschaften dafür gewonnen werden, in Analogie zu der fahrleistungsabhängigen Kfz-Steuer eine fahrleistungsabhängige Versicherungsprämie einzuführen. Dies wäre realisierbar, ohne daß der Bezug zum Fahrzeugtyp und zur individuellen Unfallstatistik aufgegeben werden müßte.

**Beispiel 4: Spitzenlast-Problematik**

Das Verursacherprinzip verlangt die möglichst zutreffende Anrechnung der Grenzkosten. Diese sind keine über die Zeit hinweg konstante Größe, vor allem die externen Kosten nicht. Sie variieren vielmehr sowohl mit der Auslastung des jeweiligen Verkehrssystems (Stauungskosten) als auch mit der jeweiligen Schadstoffbelastung der Umwelt. Um das Verursacherprinzip durchzusetzen, muß die Anlastung der externen Kosten dem tatsächlichen zeitlichen Verlauf dieser Kosten möglichst gut folgen. Wo immer möglich und gerechtfertigt, sollte die Preisstruktur das Belastungsprofil wiedergeben. Beispiel Innenstadt: Die Preise für Parkmöglichkeiten sollten so berechnet werden, daß der vorhandene Parkraum zu jedem Zeitpunkt die Nachfrage befriedigen kann. In Spitzenzeiten muß er folglich teuer, in Nachfragetälern kann er folglich billig sein. Welche Preise jeweils

markträumend sind, bestimmt am treffsichersten Wettbewerb zwischen den Anbietern von Parkraum. Notabene sollte sich auch die öffentliche Hand an diesem Wettbewerb beteiligen, wo sie Parkraum zur Verfügung stellt. Beispiel Autobahn: Welche externen Kosten der einzelne Verkehrsteilnehmer verursacht, hängt von der bereits erreichten Auslastung der Strecke ab; je höher die Verkehrsdichte, desto höher die Grenzkosten ihrer Nutzung, und desto höher die Gebühr, die erhoben werden sollte. Vergleichbares gilt im Hinblick auf die Umwelt: Je höher die bereits erreichte Schadstoffbelastung, desto höher die Gebühr, die erhoben werden sollte.

Eine Bemerkung zum Schluß. Eine Verkehrspolitik, die marktwirtschaftliche und ökologische Erfordernisse in gleicher Weise ernst nimmt, ist ungewohnt und deshalb unbequem. Sie muß um Akzeptanz erst werben. Anlastungssysteme, die pauschalieren, wo eine zeitgenaue und verursachergerechte Anrechnung von Kosten möglich wäre, geraten zu Recht schnell in den Verdacht, vorwiegend fiskalischen Zwecken zu dienen. Das aktuelle Beispiel ist die "Vignette", mit der künftig Autobahnbenutzer zur Kasse gebeten werden sollen. Solche "Lösungen" schaden der Idee einer ökologisch orientierten Marktwirtschaft, gerade indem sie mit Umweltargumenten begründet werden.

Konkret: Sie diskreditieren das Instrument der Umweltabgabe, indem sie sich als solche ausgeben. Der Wirtschaft wie der Umwelt wäre damit ein Bärendienst erwiesen. Wenn die Umwelt keinen Preis hätte: Wie sollten Ökonomie und Ökologie dann versöhnt werden?

## Marktwirtschaft, Verursacherprinzip und Verkehrspolitik: eine Einführung

Walter Hamm

### Die verkehrspolitische Ausgangslage

Wo immer staatliche Organe anstelle von Unternehmern maßgeblich über Produktion und Absatz bestimmen, machen sich Unwirtschaftlichkeit, Fehlinvestitionen, Leistungsschwäche und Verschwendung von Produktivkräften breit. Vermeidbar hohe Preise und schlechte Marktversorgung sind die unausbleiblichen Folgen. Die deutsche Verkehrswirtschaft ist geradezu ein Paradebeispiel für derartige politische Mißgriffe. Das Verkehrspreinsniveau ist im internationalen Vergleich als unmittelbare Folge staatlicher Wettbewerbsbeschränkungen überhöht. Viele Kunden wußten sich gegen das unbefriedigende Preis-Leistungs-Verhältnis nur zu schützen, indem sie im Personen- wie im Güterverkehr zur Eigenproduktion von Verkehrsleistungen übergegangen sind. Die staatliche Regulierung der Verkehrsmärkte hat bewirkt, daß der Verkehr seit dem Kriegsende in ständig zunehmendem Maße zu einem gesamtwirtschaftlich unverträglich kostspieligen wettbewerbspolitischen Ausnahmehereich und zu einem Fremdkörper geworden ist.

Jahrzehntlang sind alle diejenigen, die sich für mehr Markt und mehr Wettbewerb im Verkehr eingesetzt haben, je nach Temperament der Kritiker belächelt, beschimpft oder als ahnungslose Theoretiker hingestellt worden. Unter dem Druck aus Brüssel und als Ergebnis der erfolgreichen Deregulierung des Verkehrs in vielen Industriestaaten der Welt hat sich die Sachlage seit wenigen Jahren gründlich geändert. Auch in Deutschland hat jetzt erzwungenermaßen ein Prozeß des Umdenkens eingesetzt. Wie kann dafür gesorgt werden, daß der Verkehr von überflüssigen administrativen Fesseln befreit wird? Wie können die Stand-

ornachteile als Folge der kostentreibenden deutschen Verkehrsreglementierung beseitigt werden? Wie kann erreicht werden, daß die Gesamtkosten des Verkehrs, auch die externen Kosten, umfassender als bisher unabdingbarer Bestandteil des privatwirtschaftlichen Kalküls werden? Inwieweit lassen sich auf diese Weise die Umweltbelastungen durch den Verkehr vermindern? Was muß geschehen, damit der Verkehr nicht länger einen störenden und gesamtwirtschaftlich teuren Fremdkörper in einer weit überwiegend marktwirtschaftlich bestimmten Ordnung bildet? Welchen Regeln muß der Staat als Alleinanbieter von Verkehrswegediensten folgen?

### I. Grundregeln für eine wettbewerbsbestimmte Reform

Die Grundregeln für eine Reform der Verkehrswirtschaft lassen sich in wenigen Sätzen zusammenfassen. Daß die politische Umsetzung solcher Vorstellungen gegen den oft massiven Widerstand von Interessengruppen schwierig ist, verkennen auch Wissenschaftler nicht. Sie leben nicht in Wolkenkuckucksheimen. Aber rationale Politik sollte klare Ziele, auch Fernziele, haben, die konsequent angestrebt werden. Insofern sind Grundregeln für verkehrspolitische Reformen zweckmäßig und notwendig.

An erster Stelle ist der Rückzug des Staates aus der Reglementierung der Verkehrsmärkte und aus der Verantwortung für unternehmerische Entscheidungen zu nennen. Die Deregulierung schreitet inzwischen langsam als Folge zwingender europarechtlicher Normen voran. Das unterschiedliche Tempo der Deregulierung in den einzelnen Verkehrsbereichen schafft allerdings Spannungen und Fehllenkungen von Produktivkräften, wovon noch zu sprechen sein wird.

An zweiter Stelle seien die Subventionen genannt, die im Verkehr ungewöhnlich üppig fließen. Subventionen pflegen nicht allen Konkurrenten gleichermaßen zugute zu kommen. Die damit

verbundenen Wettbewerbsverfälschungen führen zu unbefriedigenden Marktergebnissen, verteuern die Produktion von Verkehrsleistungen und blähen die Nachfrage auf. Der Abbau von Subventionen ist von hoher Dringlichkeit.

Drittens sind jene umweltschädigenden Einflüsse des Verkehrs hervorzuheben, die unbeteiligte Dritte belasten. Die Verminderung der Umweltschäden und speziell die Anlastung der externen Kosten bei den Verursachern gehört zu den besonders wichtigen Aufgaben der Politik. Falsch wäre es allerdings, wenn die gesamtwirtschaftlichen Nachteile unbeachtet blieben, die von einer einseitig ökologisch orientierten Verkehrspolitik ausgehen. Der Verkehr produziert nicht nur gesamtwirtschaftliche Nachteile und nicht nur externe Kosten, sondern auch gesamtwirtschaftliche Vorteile und externe Nutzen. Vor- und Nachteile, externe Kosten und Nutzen sind bei allen Maßnahmen gegeneinander abzuwägen. Nur im Einzelfall – bei der Diskussion einzelner Maßnahmen – kann ein überzeugendes Urteil über das Für und Wider gefällt werden.

Viertens steht die Rolle des Staates und der Gemeinden als Unternehmer zur Debatte. Auch im Verkehr sind schlechte Erfahrungen mit öffentlichen Unternehmen gesammelt worden. Nur so ist die Privatisierungswelle in vielen Ländern der Erde zu erklären. In Deutschland stehen wir auf diesem Gebiet noch ganz am Anfang. Wenn die Leistungskraft im Verkehr steigen soll, muß auch der Privatisierungshebel konsequent benutzt werden. Welche Mißwirtschaft oft in öffentlichen Verkehrsunternehmen herrscht, zeigt neuerdings der Fall Lufthansa. Bei der Bundesbahn und bei vielen kommunalen Verkehrsbetrieben sieht es nicht viel anders aus. Selbst dort, wo staatliche Entscheidungen unabdingbar erscheinen, etwa in der Verkehrswegepolitik, sind Verhaltensweisen möglich und gesamtwirtschaftlich erwünscht, die marktwirtschaftskonform sind. Zweifellos dienen zwar Verkehrswege nicht nur der Befriedigung privater Verkehrswünsche.

Vielmehr haben Verkehrswege auch wichtige öffentliche Funktionen zu erfüllen. Aber staatliche und kommunale Instanzen sollten sich in einem freiheitlich geordneten Gemeinwesen nicht über die Nachfrage der "mündigen Bürger" hinwegsetzen, wie es derzeit in großem Stil geschieht, jedenfalls dann nicht, wenn externe Kosten den Verursachern angelastet worden sind, das einzelwirtschaftliche und das gesamtwirtschaftliche Kalkül also miteinander übereinstimmen.

Fünftens ist auf die häufig geforderte "staatliche Daseinsvorsorge" im Verkehr als Grund für die Korrektur von Marktergebnissen einzugehen. Ob es einer "staatlichen Daseinsvorsorge" im Verkehr überhaupt bedarf, ist umstritten. Zunächst wäre daher zu prüfen, ob solche staatlichen Aktivitäten vordringlich sind. Erst danach wäre zu überlegen, welche Maßnahmen am geeignetsten erscheinen, die in Aussicht genommenen Ziele zu erreichen. Zwei verschiedene Verfahren stehen zur Verfügung: erstens staatliche Höchstpreise, verbunden mit der Subventionierung der zu Preissenkungen gezwungenen Verkehrsunternehmen, und zweitens staatliche Zahlungen an die zu begünstigenden und hilfebedürftigen Einzelwirtschaften. Im Falle der staatlichen Preisintervention werden auch jene Privathaushalte und Betriebe begünstigt, die der Hilfe nicht bedürfen (Gießkanneneffekt). Außerdem wird die öffentliche Hand bei der Bemessung von Subventionen an die Verkehrsbetriebe regelmäßig übervorteilt, Rationalisierungsanreize werden vermindert und zudem der Wettbewerb zwischen den subventionierten (meist öffentlichen) und den nicht subventionierten (meist privaten) Unternehmen verfälscht. Eingriffe in die Preisbildung sind für die öffentliche Hand zwar bequem, aber teuer. Wenn trotz vieler Nachteile dieser Weg dennoch begangen wird, sollte zumindest durch öffentliche Ausschreibung der gewünschten Leistungen der jeweils günstigste Anbieter ermittelt werden, was bisher verkehrsträgerübergreifend nicht geschieht. Die gezielte Förderung allein der unterstützungsbedürftigen Einzelwirtschaften ist in vielen Fällen

das zweckmäßigere und das Marktgeschehen nicht verfälschende Verfahren.

## II. Notwendige Schritte zur Umsetzung wettbewerbsbestimmter Reformen

Allgemeine Grundsätze für marktwirtschaftliche Reformen sind verhältnismäßig leicht aufzustellen. Die Formulierung konkreter und umsetzbarer politischer Ziele bereitet dagegen häufig Schwierigkeiten. Auch zur Verdeutlichung des bisher Gesagten werden noch einige erläuternde, nicht auf die in späteren Beiträgen zu behandelnden einzelnen Verkehrsbereiche bezogene Anmerkungen hinzugefügt.

1. Die deutsche Verkehrspolitik war in der Nachkriegszeit nahezu ausschließlich produzentenbezogen. Insbesondere der Schutz der Eisenbahn vor der Konkurrenz privater Anbieter von Verkehrsleistungen war ein beherrschendes Prinzip. Daß es in einer Marktwirtschaft primär auf die möglichst gute und billige Befriedigung der Wünsche von Kunden ankommt, war weitestgehend verdrängt worden. Dabei spielten – irrige – Vorstellungen über angebliche Besonderheiten des Verkehrs eine maßgebende Rolle, wonach eine wettbewerbliche Ordnung von Verkehrsmärkten angeblich zu schlimmen gesamtwirtschaftlichen Fehlentwicklungen führen soll. Erst seit kurzem wird unter dem Druck aus Brüssel eine kundenorientierte Verkehrspolitik eingeleitet und in kleinen Schritten verwirklicht.

2. Die Brüsseler und die Bonner Verkehrspolitik setzen einstweilen allerdings nicht konsequent auf die Schaffung wettbewerblicher Marktverhältnisse. Im grenzüberschreitenden Buslinienverkehr ist von einem gemeinsamen Binnenmarkt noch so gut wie nichts zu sehen. Im grenzüberschreitenden Güterverkehr auf Land- und Wasserstraßen werden zwar schon in Kürze binnenmarktähnliche Verhältnisse geschaffen (nicht im natio-

nalen Verkehr wegen des Kabotagevorbehalts). Im Schienenverkehr wird es dagegen noch auf längere Zeit bei den nationalen Eisenbahnmonopolen bleiben. Wann die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Auflockerung der nationalen Schienenmonopole greifen werden, ist völlig offen. Der innerdeutsche Werkfernverkehr mit Lastwagen wird weiterhin reglementiert und diskriminiert. Von Deregulierung ist insoweit überhaupt keine Rede.

3. Die ungleichmäßige und ungleichzeitige Deregulierung in den verschiedenen Verkehrsbereichen soll offenbar die Eisenbahn begünstigen, bedeutet in Wahrheit jedoch eine erhebliche Benachteiligung des Schienenverkehrs. In über sechs Jahrzehnten einer Verkehrspolitik zum Schutze der Bahn hat sich eindeutig gezeigt, daß administrativer Schutz vor Wettbewerb der sicherste Weg ist, die Leistungsstärke der Bahn und deren Marktanteile drastisch zu vermindern. Die Verkehrspolitiker wollen den Schienenverkehr aus ökologischen Gründen forcieren und ergreifen widersinnigerweise zugleich Maßnahmen, die den weiterhin regulierten Schienenverkehr ins Hintertreffen gegenüber der deregulierten Konkurrenz auf Land- und Wasserstraßen bringen wird.

4. Der Wettbewerb zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln kann nur dann gesamtwirtschaftlich befriedigend funktionieren, wenn die Produzenten von Verkehrsleistungen alle von ihnen verursachten Kosten in vollem Umfang zu tragen haben. Wenn die Preise für Güter nur zum Teil den gesamtwirtschaftlichen Werteverzehr widerspiegeln, kann eine einzelwirtschaftlich gewinnbringende Produktion gesamtwirtschaftliche Verluste verursachen. Das Preissystem lenkt die Produktionsfaktoren nicht mehr tendenziell in die günstigsten Verwendungsrichtungen. Negative externe Effekte laufen auf ein gesamtwirtschaftlich unverträglich hohes Angebot hinaus und regen die Nachfrage künstlich an. Umgekehrt wird bei positiven

externen Effekten die Nachfrage über das gesamtwirtschaftlich vorteilhafte Maß hinaus gedrosselt. Können einige Produzenten von Verkehrsleistungen einen Teil der Kosten auf die Allgemeinheit abwälzen, sind sie begünstigt im Vergleich zu Konkurrenten, die solche Chancen nicht oder nur in geringerem Maße haben. Die gesamtwirtschaftlich günstigste Arbeitsteilung zwischen den Verkehrsmitteln kommt nicht zustande. Die Verkehrspolitik muß deshalb energisch auf die vollständige Belastung der Verkehrsunternehmen mit den externen Kosten hinarbeiten. Solche verkehrspolitischen Anstrengungen sind auch deshalb gesamtwirtschaftlich dringend geboten, weil dadurch verstärkte Anstrengungen ausgelöst werden, Umweltbelastungen möglichst gering zu halten. Außerdem wird sich über Märkte (und nicht über reglementierende staatliche Interventionen) eine ökologisch günstige Aufgaben- und Arbeitsteilung im Verkehr herausbilden. Bei einigen negativen externen Effekten, z.B. bei der Luftverschmutzung, ist folgendes Anlastungsverfahren denkbar: Durch politische Entscheidung werden gesamtwirtschaftliche Grenzwerte für Emissionen festgelegt. In einem zweiten Schritt müssen Abgaben, Preise für Verschmutzungsrechte oder ähnliches ermittelt werden, die ein Nichtüberschreiten des jeweiligen Grenzwertes sichern.

5. Öffentlich diskutiert wird fast ausschließlich über die Umwandlung negativer externer Effekte in einzelwirtschaftliche Kosten der verursachenden Betriebe. Daß es in Teilbereichen des Verkehrs auch externe Nutzen gibt, bleibt weithin unbeachtet. In eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung des Verkehrs müssen alle externen Effekte, auch der externe Nutzen, einbezogen werden, wenn einseitige, volkswirtschaftlich nachteilige Entscheidungen vermieden werden sollen. Zum externen Nutzen des Straßengüterverkehrs werden beispielsweise unter anderem regionalpolitische Vorteile für Randgebiete und ländliche Räume, Verbesserungen der internationalen Wettbewerbs- und Standortbedingungen sowie die damit verbundenen positiven Beschäfti-

gungswirkungen, ferner mögliche Kosteneinsparungen bei der Verpackung gezählt. Die Quantifizierung aller externen Effekte des Verkehrs stößt auf erhebliche Schwierigkeiten und ist für willkürliche, weit auseinanderklaffende Bewertungen offen.

6. Die Verkehrspolitik ist in wichtigen Teilbereichen widersprüchlich. Einerseits soll der staatlich als vermeidbar angesehene Verkehr durch Zwangsmaßnahmen oder durch prohibitive Belastungen eingeschränkt werden (wobei offen bleibt, ob auch von den Betroffenen dieser Verkehr als vermeidbar beurteilt wird). Andererseits wird der Verkehr durch ständig weiter steigende Subventionen künstlich angeregt. Jährlich geben Bund, Länder und Gemeinden hierfür schätzungsweise 7 bis 8 Milliarden DM aus. Die oft beklagte Hypertrophie des Verkehrs ist auch eine Folge solcher Tollheiten. Zwar lassen sich so hohe Subventionen nicht schlagartig beseitigen. Aber es gibt nicht einmal Strategien zu einer radikalen Umkehr auf diesem Gebiet.

7. Ähnlich wie der Werkverkehr mit Lastwagen seine enorme Ausweitung den staatlichen Wettbewerbsbeschränkungen für den gewerblichen Verkehr verdankt, sind die hohen Fahrleistungen im Individualverkehr mit Personenkraftwagen – auch – auf die Reglementierung und Monopolisierung des gewerblichen Angebots von Leistungen im Fernlinienverkehr zurückzuführen. Die Bundesbahn hat nach wie vor ein von Staats wegen bewußt herbeigeführtes und geschütztes Linienverkehrsmonopol auf Schiene und Straße. Eine Änderung zeichnet sich insoweit einstweilen nicht ab. Eine Chance für den Buslinienfernverkehr und damit für Wahlmöglichkeiten der Kunden ergäbe sich freilich nur dann, wenn die Verkehrspolitik nicht länger bewußt auf sich mehrende Engpässe auf den Fernstraßen als Mittel zur Steigerung des Schienenverkehrs setzte, also auch hier die produzentenorientierte Verkehrspolitik durch eine kundenorientierte Verkehrspolitik ersetzte. Andernfalls hätten Buslinienunternehmen nur geringe Chancen, Käufer für ihre Leistungen zu finden.

8. Die Verkehrspolitik produziert trotz ständiger Kritik unbekümmert vermeidbare ökologische Schäden. Das gilt nicht nur für den Werkfernverkehr mit Lastkraftwagen, der in ungewöhnlich hohem Maße Leerfahrten aufzuweisen hat, weil gesetzlich ein Verbot von Transporten für Dritte, sogar im konzerninternen Verkehr, gilt. Mit dieser rentabilitätsmindernden Auflage hoffte der Gesetzgeber, den Werkfernverkehr in engen Grenzen halten zu können. Diese Erwartung hat getrogen. Gleichwohl werden Korrekturen dieser ökologisch bedenklichen Auflage einstweilen nicht erwogen. Auch der Personenkraftwagenverkehr, der etwa im Vergleich zu Omnibussen ein Vielfaches an Umweltbelastungen produziert, wird künstlich angeregt, weil Busfernliniendienste wegen des Konkurrenzschutzes zugunsten der Bahn nicht zugelassen werden, obwohl Busse je Personenkilometer weniger Energie benötigen und fast durchweg weniger schädliche Emissionen produzieren als die Eisenbahn. Dazu hat das Frankfurter Institut kürzlich detaillierte Angaben vorgelegt.

9. Hohe Gewinne abwerfende Knappheitspreise locken unter Wettbewerbsbedingungen Investoren an, was zur zügigen Beseitigung von Engpässen führt. Der Staat, dessen Aufgabe unter anderem die Wettbewerbsaufsicht und der Schutz der Käufer vor monopolistischer Ausbeutung ist, hält sich als Alleinanbieter von Verkehrswegekapaazitäten nicht an diese allgemeinen, für eine Marktwirtschaft konstitutiven Regeln. Vielmehr benutzt er sein Monopol beim Bau und Betrieb von Fernstraßen bewußt dazu, Engpässe zu schaffen, sie aufrechtzuerhalten und dadurch die Präferenzen der Verkehrsteilnehmer in politischem Gutdünken entspringendem Sinne zu verändern. Eine solche autoritäre, die Wünsche der Staatsbürger mißachtende Politik ist ein Fremdkörper in einer freiheitlichen Demokratie. Diese Vorgehensweise ist auch nicht mit der Existenz externer Kosten und als Ausgleich für die dadurch bewirkten Fehllenkungen zu entschuldigen. Vielmehr sollte der einzelne Staatsbürger (und nicht ein selbsternannter Vormund in Gestalt von Politikern) in voller Verant-

wortung für die gesamtwirtschaftlichen Kosten verschiedener Verkehrsleistungen seine Wahl selbständig treffen können. Dazu gehört auch der bedarfsgerechte Ausbau der einzelnen Wegennetze, wo die Verkehrswegekapa­zitäten vermehrbar sind (z.B. neue Schnellbahntrassen, dritte und vierte Richtungsfahrspuren auf Fernstraßen) und wo zusätzliche Wegeinvestitionen die Bevölkerung vor vermeidbaren Belästigungen schützen (z.B. Orts­umgehungen, Lückenschlüsse im Fernstraßennetz). Engpaßorientierte Ausbau- und Erweiterungsinvestitionen entsprechen im übrigen nicht nur marktwirtschaftlichen Grundregeln, sondern wären zugleich ein wichtiger Beitrag zur Verhinderung von Unfällen sowie von vermeidbaren Umweltschäden durch Stauungen und ständiges Bremsen und Beschleunigen von Fahrzeugen.

10. Die zwei Jahrzehnte lang sträflich vernachlässigte Modernisierung (und Erweiterung) der Verkehrswegekapa­zitäten ist nicht kurzfristig ungeschehen zu machen. Auf schwer absehbare Zeit wird es selbst dann, wenn Versäumtes allmählich nachgeholt wird, zu einer zunehmenden Zahl und Dauer von Engpässen in den Verkehrswegenetzen kommen. Damit stellt sich die Frage, wie für eine möglichst effiziente Nutzung des knappen Verkehrsraums gesorgt werden kann. Die jetzige Regelung, nämlich die temporäre Blockierung (Nichtnutzung) sehr kostspieliger Verkehrsanlagen, läuft auf eine gesamtwirtschaftlich überaus teure und ökologisch höchst schädliche Form der Nutzungsbeschränkung (als Folge staatlichen Nichtstuns) hinaus. Zweckmäßig wäre es, zu einer Rationierung der Nutzung über den Preis (nach Benutzungszeiten gestaffelte Nutzungsabgaben) überzugehen. Die Zahlungsbereitschaft der Nutzer ist der beste verfügbare Maßstab zur Beurteilung der Dringlichkeit der Nachfrage. Bei den Parkgebühren in Innenstädten wird seit Jahren nach diesem Grundsatz gehandelt. Geräte für die Aufzeichnung zeitlich gestaffelter Nutzungsabgaben auf überlasteten Straßenabschnitten sind entwickelt. Allerdings bedarf es politischer Entscheidungen zur Nutzung solcher Systeme.

### III. Thesenartige Zusammenfassung

Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, damit eine gesamtwirtschaftlich zweckmäßige Arbeitsteilung im Verkehr unter Beachtung der Umweltbelange zustandekommt?

1. Mit konsequenter Deregulierung werden die Verkehrsunternehmen dazu gezwungen, sich im Wettbewerb untereinander auf jene Leistungen zu konzentrieren, die sie unter den vergleichsweise günstigsten Bedingungen und zu für die Kunden attraktiven Konditionen zu produzieren in der Lage sind. Staatliche Maßnahmen mit dem Ziel, Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, werden im Vergleich zur wettbewerblichen Steuerung stets grobschlächtig sein und den besonderen Umständen jedes Einzelfalls nicht Rechnung tragen können. Die Erfahrungen, die in der ehemaligen DDR auf diesem Gebiet gesammelt worden sind, sprechen eine eindeutige Sprache. Zu beachten ist, daß es für den weitaus größten Teil des Straßengüterverkehrs, den Nah- und Streuverkehr, keine Alternative gibt. Der kombinierte Verkehr wird am wirksamsten gefördert, wenn die Anbieter aus verschiedenen Verkehrszweigen durch Wettbewerb gezwungen werden, sich auf ihre Stärken zu besinnen.

2. Die gesamtwirtschaftlich und ökologisch erwünschte Arbeitsteilung kommt nur dann zustande, wenn die Verkehrspolitik externe Kosten und Nutzen in einzelwirtschaftliche, dem Verursacher zugerechnete Kosten und Erträge verwandelt. Nur so kann verhindert werden, daß sich der Verkehr – wegen künstlicher Kostenentlastungen und wegen der dadurch niedrigeren Preise – übermäßig entwickelt und vermeidbar hohe Umweltschäden hervorruft. Durch nutzungsbezogene Abgaben wird ferner am wirksamsten das Nachdenken über vermeidbare Fahrten und über die mögliche Bündelung von Transportvorgängen (Kooperationen; Tourenplanung über Güterverkehrszentren) angeregt. Außerdem kommt es aus Eigeninteresse zur besseren und kontinuierlicheren Nutzung knapper Verkehrswegekapa­zitäten.

3. Die Verkehrspolitik schafft auch dadurch vermeidbare Umweltschäden, daß sie an Leerfahrten steigenden Interventionen festhält, weiterhin Eisenbahnmonopole schützt (mit der Folge des Ausweichens vieler Kunden auf umweltschädlichere Verkehrsmittel) und durch hohe Subventionen zusätzliche Nachfrage nach Verkehrsleistungen erzeugt. Hohe Verkehrssubventionen begünstigen einseitig insbesondere die Ballungsgebiete und schaffen räumliche Siedlungs- und Standortstrukturen, die vermeidbaren Verkehr auf ohnehin überlasteten Verkehrswegen und, dadurch ausgelöst, hohe zusätzliche Investitionen, Engpässe und Umweltschäden hervorrufen.

4. Auf chronische Engpässe in der Verkehrsinfrastruktur muß die Verkehrspolitik unterschiedlich reagieren, je nachdem, ob es sich um vermehrbare Verkehrswegekazipitäten handelt oder nicht. Im innerstädtischen Straßenverkehr ist regelmäßig von nicht vermehrbarem Verkehrsraum auszugehen. Hier sollte stärker als bisher auf die Rationierung über den Preis gesetzt werden. In den Fernverkehrsnetzen mit meist vermehrbaren Kapazitäten muß auf das Nachholen von Investitionen gedrungen werden, die in den letzten beiden Jahrzehnten unterlassen worden sind. Bis zum Wirksamwerden von Erweiterungsinvestitionen sollte die pretiale Rationierung der Engpaßnutzung angesteuert werden. Auch auf diese Weise lassen sich engpaßbedingte Unfälle, Energieverschwendung und Umweltschäden verringern. Vor Investitionen ist jeweils zu prüfen, ob Engpässe durch elektronische Informations- und Steuerungssysteme beseitigt werden können.

5. Noch immer setzt die Verkehrspolitik, wenn auch in sinkendem Maße, auf den Schutz des Staatsunternehmens Bahn vor Konkurrenten, obwohl der fehlende Konkurrenzdruck in den vergangenen Jahrzehnten ein ganz entscheidender Grund für verzögerte unternehmerische Anpassungs- und Umstellungsmaßnahmen bei der Bahn gewesen ist. Bei Aufrechterhaltung des Konkurrenzschutzes, insbesondere im Personenverkehr, fehlt es

an klaren Maßstäben für Erfolgsberechnungen bei Investitionen. Weitere Fehlinvestitionen sind unter diesen Umständen programmiert.

6. Die Privatisierung staatlicher und kommunaler Verkehrsbetriebe kann ebenso wie die Deregulierung ganz beträchtlich zur Leistungssteigerung und Kostensenkung beitragen. In öffentlichen Verkehrsbetrieben sind regelmäßig die Personalkosten weit überhöht. Kapital ist im Übermaß gebunden und wird inferior genutzt.

7. Insgesamt gesehen ist festzuhalten: Staatliche Interventionen in das Marktgeschehen und staatliche Unterlassungen (vor allem bei der Festsetzung zweckmäßiger Rahmenbedingungen) haben zu gesamtwirtschaftlich wie ökologisch bedenklichen Wirkungen geführt. Eine Neuorientierung ist sicherlich nicht von heute auf morgen möglich, sollte aber konsequent in großen, vorangekündigten Schritten vollzogen werden. Den Betroffenen würde auf diese Weise die Möglichkeit gegeben, sich frühzeitig auf die Wende in der Verkehrspolitik einzustellen.

## Strukturreform der Eisenbahn

Herbert Baum

I. Die Integration der Eisenbahn in die Marktwirtschaft ist von der Verkehrspolitik eingeleitet. Die entscheidenden Schritte sind

- die Deregulierung der Marktordnung (d.h. freie Preise und freier Marktzutritt) und
- die Privatisierung des Eigentums.

Die Einführung von Marktwirtschaft und Wettbewerb in den Verkehrssektor ist nach allen Erkenntnissen und Erfahrungen der richtige Weg. Alle staatlichen Interventionen und Regulationen über lange Jahre hinweg haben den wirtschaftlichen Abschwung der Eisenbahn und die damit verbundene Finanzkrise nicht aufhalten können.

II. Der erste Schwerpunkt der Ordnungsreform der Eisenbahn ist die Deregulierung.

Die Deregulierung öffnet und intensiviert den Wettbewerb auf den Verkehrsmärkten. Gesamtwirtschaftlich werden davon positive Wirkungen ausgehen, wie z.B. Transportkostensenkungen, Verbesserung der Verkehrsqualität, technische Fortschritte und Innovationen.

In der verkehrspolitischen Lobby wird immer noch versucht, die Deregulierung aufzuhalten oder in ihrem Ausmaß zu begrenzen. Die Argumente sind dabei zum einen die schwierige finanzielle Lage der Eisenbahn (Forderung: Sanierung vor Deregulierung) und zum anderen die Befürchtung, daß es infolge der Liberalisierung zu einer Entfesselung des Straßenverkehrs kommen könnte.

Infolge des schärferen Preiswettbewerbs auf einem deregulierten Markt muß mit einem weiteren Ertragsrückgang der Eisenbahn gerechnet werden. Die geschätzte Größenordnung beläuft sich auf etwa 1 Mrd. DM Erlöseinbußen infolge einer Absenkung des Transportpreisniveaus, die zu dem bisherigen Defizit von 12 Mrd. DM aufgeschlagen werden müssen.

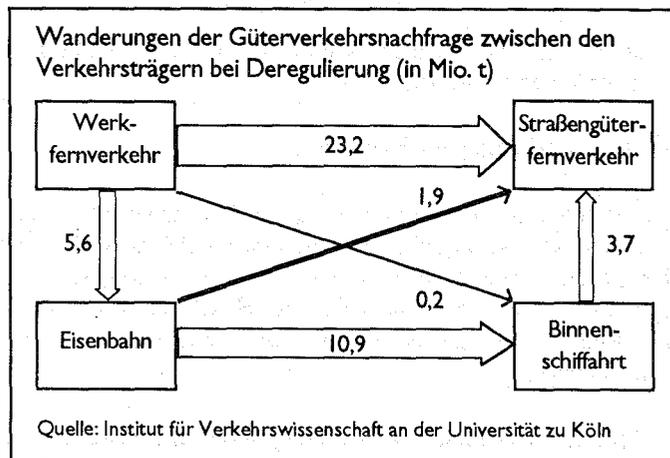


Abb. 1

Die Unternehmensleitung der Eisenbahn muß mit diesem marktbedingten Problem fertig werden. Gegebenenfalls sollte der Staat eine Anpassungssubvention an die Bahn zahlen. Dies wäre immer noch besser als die Fortsetzung der bisherigen Regulatorordnung.

Auf einem liberalisierten Verkehrsmarkt werden der Straßengüterverkehr und die Binnenschifffahrt die Bahn wettbewerblich angreifen. Die Bahn hat aber durchaus Möglichkeiten, sich offensiv zu verteidigen. Sie muß dazu in den Preiswettbewerb einsteigen. Unter dieser Voraussetzung kann die Eisenbahn ihren Marktanteil ungefähr halten. Die Veränderung des Modal Split

infolge der Deregulierung ist unter der Annahme einer umsatzmaximierenden Preisanpassung der Eisenbahn in Abbildung 1 dargestellt.

Wenn die Bahn jedoch glauben sollte, auf Wettbewerb verzichten zu sollen, so muß in der Tat mit einem "Erdbeben" in der Verkehrsverteilung mit schwerwiegenden Folgen für die Verkehrs- und Umweltbelastung gerechnet werden. Die Änderung des Modal Split unter der Voraussetzung, daß die Eisenbahn auf

#### Modal Split-Änderungen bei alternativen Preisstrategien der Bundesbahn in Mio t

##### Variante I: Umsatzmaximale Preisstrategie der DB

Elastizitäts-Set	DB	BI	SF	WV
Demoskopie	-18,6	12,2	37,9	-31,5
Ökonometrie	-12,2	12,2	34,7	-31,5
Durchschnitt	-15,4	12,2	34,7	-31,5

##### Variante II: Annäherung an Gewinnmaximum (um 20% geringere Preissenkung der DB als bei Umsatzmaximierung)

Elastizitäts-Set	DB	BI	SF	WV
Demoskopie	-37,5	24,1	44,1	-30,7
Ökonometrie	-46,3	35,1	42,0	-30,7
Durchschnitt	-41,9	29,6	43,0	-30,7

##### Variante III: Keine Preissenkung der DB

Elastizitäts-Set	DB	BI	SF	WV
Demoskopie	-106,2	64,9	68,8	-27,5
Ökonometrie	-150,5	98,4	79,6	-27,5
Durchschnitt	-128,4	81,7	74,2	-27,5

\*) Es bedeuten DB: Deutsche Bundesbahn; BI: Binnenschifffahrt; SF: Straßengüterfernverkehr; WV: Werkverkehr

Quelle: Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln

die wettbewerblichen Herausforderungen nicht mit entsprechenden Preissenkungen reagiert, sind in der obenstehenden Tabelle dargestellt.

Insofern hat die Unternehmensleitung der Bahn mit ihrer Marketingstrategie neben der betriebswirtschaftlichen Zielsetzung eine große gesamtwirtschaftliche Verantwortung.

Oft wird die These vertreten, daß die Marktprobleme der Bahn durch eine restriktive finanzielle Politik gegenüber dem Straßenverkehr gelöst werden müßten.

Richtig ist, daß den Verkehrsträgern sowohl die Wegekosten als auch die externen Kosten anzulasten sind. Nur sollten von einer solchen Strategie der größeren "Kostenwahrheit" im Verkehrssektor keine Wunderdinge erwartet werden. Es gibt eine Abschätzung der Modal Split-Wirkungen, die für den Bundesverkehrsminister erstellt wurde, für den Fall, daß im Güterverkehr den verschiedenen Verkehrsträgern sowohl ihre Wegekosten als auch ihre externen Kosten in Rechnung gestellt werden. Die Veränderung der Marktanteile ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Daraus wird erkennbar, daß sich dadurch der Modal Split nur unwesentlich verändern wird. Die Eisenbahn muß daher ihre Marktposition weitgehend aus eigener Kraft stabilisieren.

Veränderung der Transportmengen im Güterverkehr bei Harmonisierung der Wegekosten und Anlastung der externen Kosten		
Straßengüterverkehr	Eisenbahn	Binnenschifffahrt
- 0,5 %	- 0,5 %	+ 3,7 %

III. Der Wettbewerb funktioniert nur dann, wenn für die unternehmerischen Entscheidungen auf dem Markt mit dem Vermögen gehaftet werden muß. Die Privatisierung der Eisenbahn ist

daher eine notwendige Voraussetzung oder Begleitung der Liberalisierung.

Mit der Strukturreform der Eisenbahn strebt die Bundesregierung eine private Rechtsform (Deutsche Eisenbahn AG) an. Damit werden Verfügungsrechte von Dritten an der Bahn weitgehend gekappt; die Bahn kann jetzt als Wirtschaftsunternehmen geführt werden. Außerdem ist eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der Bahn (Stichwort "AG-Effekte") durch die Abschaffung des öffentlichen Dienstrechts und durch eine größere kommerzielle Beweglichkeit zu erwarten. Die Regierungskommission Bundesbahn prognostiziert dadurch eine Verringerung des Zuschußbedarfs um 100 Mrd. DM im Laufe der nächsten zehn Jahre, wobei jedoch die Begründung für diese optimistische Erwartung ausbleibt.

Der Reformschritt der Bundesregierung in Richtung Privatisierung bleibt jedoch auf halbem Weg stehen. Die Kapitalanteile bleiben – jedenfalls zunächst – zu 100% beim Bund. Der Staat kann damit nach wie vor auf die Unternehmensleitung der Bahn Einfluß nehmen. Die faktische Haftung wird weiterhin beim Staat liegen, so daß die Sanktion des privaten Vermögensverlustes nicht greifen wird und riskante Marktoperationen möglich bleiben werden.

Der Schritt in die Privatisierung sollte daher – jedenfalls nach einer Übergangszeit – konsequenter als bisher gegangen werden. Zu fordern ist eine echte Privatisierung mit einer Beteiligung privaten Kapitals. Nur sollte man sich keinen Illusionen hingeben: Die private Rechtsform ist noch keine Garantie für den unternehmerischen Erfolg.

Bestandteil des Privatisierungskonzeptes ist eine Trennung von Fahrweg und Transport. Die bisherige Einheit von Fahrweg und Transport gilt als eine wesentliche Ursache für die Markt-

schwäche der Bahn und für das Ansteigen der Finanzlasten. Die Trennung von Fahrweg und Betrieb ist inzwischen beschlossene Sache. Es wurden dazu mehrere Modelle diskutiert. Durchgesetzt hat sich das Konzept einer Eisenbahn-Holding mit institu-

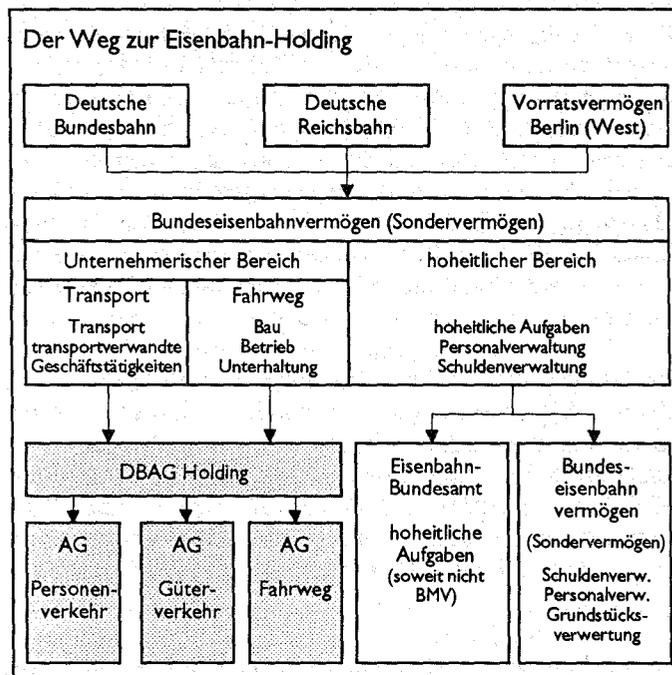


Abb. 2

tioneller Trennung von Fahrweg und Betrieb und mit einer Herauslösung der drei Gesellschaften Güterverkehr, Personenverkehr und Fahrweg nach einer Erprobungsphase (vgl. Abbildung 2).

Dabei treten zwei Schwierigkeiten auf, die noch nicht gelöst sind.

Nach der EG-Richtlinie 440/91 ist die Zulassung Dritter zum Fahrweg verbindlich vorgegeben. Die potentielle Betreiber Vielfalt ist dabei das eigentlich Innovative der Strukturreform, weil sie mehr Wettbewerb im Netz erzeugt. Der Wettbewerb zwischen den Betreibern muß über die Preispolitik für die Trassen gesteuert werden. Hierbei tritt eine Reihe von praktisch-organisatorischen Problemen auf (u.a. Fahrpläneinbindung, Fristigkeit der Trassenzuteilung). Im Prinzip lassen sich diese Fragen aber lösen.

Schwieriger gestaltet sich das Problem der zukünftigen Unternehmensstruktur der Netz-Gesellschaft. Die Netz-AG hat ein "natürliches" Monopol, d.h. ein Netzanbieter kann mit geringeren Stückkosten produzieren als mehrere Anbieter. Die Folge ist, daß eine Konkurrenz mehrerer Netzanbieter ökonomische Verschwendung wäre.

Auf der anderen Seite kann eine Monopolsituation im Netzangebot aber durchaus unerwünschte Folgen haben. So werden in Schweden Fehlentwicklungen erkennbar. Die privatisierte Eisenbahn beklagt sich dort über die Leistungsschwäche und die fehlende Investitionsbereitschaft des staatlichen Netzmonopols.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie man mit einem Netzmonopol wirtschaftspolitisch umgehen kann:

- (1) Das Schienennetz könnte auch künftig als staatlicher Bereich geführt werden, womit im Hinblick auf den Wettbewerb wenig gewonnen wäre.
- (2) Das Netz könnte – entsprechend dem Vorschlag des Deutschen Industrie- und Handelstages – Bestandteil eines staatlichen Sondervermögens "Bundesverkehrswege" werden. Der Vorteil einer derartigen Konstruktion wäre, daß eine Verkehrswegebepolitik "aus einem Guß" ermöglicht würde. Auf

der anderen Seite besteht aber die ernsthafte Gefahr, daß dadurch Investitionsprioritäten politisch manipuliert werden und eine bestmögliche Angebotsstruktur der Bundesverkehrswege nicht zustande kommt.

- (3) Ein Ansatz, der vom Bundesverkehrsministerium favorisiert wird, ist eine Netzaufteilung und ein Wettbewerb zwischen den Teilnetzen der Schiene ("Netzstandardisierung"). Eine Aufteilung des Schienennetzes könnte dabei nach den verschiedenen Geschwindigkeitskategorien erfolgen, das heißt mit einem Netz für den Güterverkehr, einem Netz für den normalen Personenverkehr und einem Netz für den Hochgeschwindigkeitsverkehr. Allerdings bestehen zwischen den verschiedenen Teilnetzen erhebliche "Substitutionslücken". Dadurch kommt kein umfassender Wettbewerb zustande, vielmehr findet ein Wettbewerb nur in den Übergangsbereichen zwischen den Netzen statt.

- (4) Wettbewerb zum bestehenden Schienennetz könnte durch privat finanzierte Neubaustrecken erzeugt werden. Damit wird jedoch allenfalls nur eine Konkurrenz auf bestimmten Strecken und kein Systemwettbewerb im Netz erreicht.

- (5) Die tragfähigste und auch praktikabelste Lösung ist in einem Netz, das als private AG mit staatlicher Regulierung geführt wird, zu sehen. Die Regulierung sollte hierbei der Verhinderung von mißbräuchlichen Diskriminierungen und der Offenhaltung eines unbehinderten Zugangs zum Netz dienen.

IV. Der dritte Schwerpunkt der Ordnungsreform sollte ein Programm zur politischen "Begleitung" der Marktwirtschaft sein.

1. Auf einem liberalisierten Verkehrsmarkt muß die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs gesichert werden. Dies wird Aufgabe der Kartellbehörden und nicht mehr der Verkehrsadmini-

stration sein. Damit ist nicht nur ein Rollentausch zwischen diesen beiden Institutionen verbunden, sondern für die Verkehrsmärkte ergibt sich daraus eine völlig neue Problematik. Ziel der staatlichen Aufsicht wird nicht mehr die Herstellung einer politisch erwünschten Aufgabenverteilung zwischen den Verkehrsträgern sein, sondern die Schaffung eines unbehinderten, fairen Wettbewerbs.

Da der Verkehrssektor bisher ein wettbewerblicher Ausnahmehereich war, müssen gewisse Anpassungen im Wettbewerbsrecht, das vorwiegend auf industrielle Verhältnisse ausgerichtet ist, vorgenommen werden. So sind beispielweise die Eingriffskriterien für die Fusionskontrolle, die Mißbrauchsaufsicht und das Behinderungsverbot zu hoch angesetzt, so daß sie auf den Verkehrsmärkten nicht ziehen und sich möglicherweise Wettbewerbsbeschränkungen aufbauen können.

Schwieriger dürfte sich jedoch in der Praxis die künftige Rollenverteilung zwischen Wettbewerbs- und Verkehrspolitik erweisen. Unter Wettbewerbsmaßstäben darf die Verkehrspolitik in Zukunft nicht mehr in das Marktgeschehen im Verkehrsbereich eingreifen. Angesichts des drohenden Verkehrskollapses und der daraus resultierenden Umweltbelastungen bestehen erhebliche Zweifel, ob die Verkehrspolitik sich hier zurückhält, also das Prinzip der "Lenkungsabstinenz" befolgen wird. Es zeichnen sich jedenfalls konfliktreiche Auseinandersetzungen ab.

2. Die Etablierung der Marktwirtschaft im Verkehr würde falsch ausgelegt, wenn sie als Zurückdrängung oder Abschaffung öffentlicher Ansprüche an den Verkehrssektor – und damit auch an die Eisenbahn – verstanden würde.

Deregulierung und Privatisierung sind im Grunde nur Instrumente, die die Leistungsfähigkeit und die Kosteneffizienz des Verkehrsbereichs steigern sollen. Davon unabhängig bleibt der

Auftrag an die Eisenbahn bestehen, die öffentlichen Funktionen wahrzunehmen, u.a. Mobilitätsvorsorge, Entlastung des Straßensystems, Erschließung der Regionen, Förderung der Integration von Wirtschaftsräumen. Die Leistungen der Eisenbahn sind insofern kein privates Gut, auch kein öffentliches Gut, sondern ein "meritorisches" Gut. Das bedeutet, daß aus öffentlichem Nutzen heraus ein höherer Einschaltgrad der Eisenbahn erwünscht ist, als sich unter marktmäßigen Bedingungen einstellen würde.

Diese öffentlichen Leistungen wird eine privatisierte Eisenbahn von sich aus nicht erbringen, sondern es müssen dazu staatliche Aufträge mit spezifischer Entgeltlichkeit an die Bahn erteilt werden. Hier ist die Politik gefordert. Sie muß die öffentliche Versorgungsaufgabe wahrnehmen und die zu ihrer Durchführung erforderlichen Finanzmittel bereitstellen. Angesichts der extremen Finanzmittelknappheit muß die Gefahr gesehen werden, daß unter der Flagge "Privatisierung" ein Rückzug aus der staatlichen Verantwortung nachgeschoben wird.

Bei der Eisenbahn wird diese Gefahr besonders deutlich an der in der Strukturreform beschlossenen Regionalisierung des Schienenpersonennahverkehrs. Im Grundsatz ist eine solche Regionalisierung des SPNV richtig, da damit eine Aufgaben- und Ausgabenverantwortung für den ÖPNV in einer Hand vor Ort (Länder, Kreise) geschaffen wird. Voraussetzung ist jedoch, daß den regionalen Gebietskörperschaften dafür Finanzmittel zugewiesen werden. Die vom Bund bisher gezahlten Abgeltungen gemeinschaftlicher Leistungen in einer Größenordnung von 6,3 Mrd. DM jährlich reichen dafür nicht aus, zumal die Attraktivität des ÖPNV in Zukunft wesentlich gesteigert werden soll. Der Bund jedoch will und kann nicht mehr bezahlen, die Länder verfügen über keine langfristig gesicherte Finanzierungsquelle, und die Gemeinden haben noch nicht einmal genügend finanziellen Spielraum, um ihren ÖPNV zu finanzieren. Ohne gesicherte Finanzmittelausstattung wird es zu einer spürbaren Leistungseinschrän-

kung im Personennahverkehr kommen. Die künftige Leistungsperspektive des ÖPNV wird noch ungünstiger, wenn der SPNV in Konkurrenz mit privaten Transportbetreibern hohe Slotpreise für Eisenbahntrassen bezahlen muß.

Daraus ergibt sich die Forderung, den Übergang in die Marktwirtschaft abzusichern durch eine Finanzreform und eine Neuordnung des Finanzausgleichs zwischen Bund, Ländern und Gemeinden. Es bietet sich dazu eine rechtliche Absicherung in Form von "Nahverkehrsgesetzen" an. Ansonsten muß mit einer Ausdünnung der öffentlichen Funktionen und der Daseinsvorsorge und mit einem Verlust der Systemattraktivität des öffentlichen Verkehrs mit allen Folgen für die Mobilität von Bevölkerung und Wirtschaft gerechnet werden.

3. Zur Sicherung der Marktwirtschaft im Verkehrssektor ist schließlich eine wettbewerbsneutrale Investitionspolitik erforderlich. Dieser Problemkomplex wird das Thema der Zukunft sein.

Wenn die Liberalisierung der Verkehrsmärkte kommt, kann die staatliche Verkehrspolitik nicht mehr durch Marktregulierungen in den Wettbewerb eingreifen. Es muß die Gefahr gesehen werden, daß diese Lücke dann durch eine diskriminierende Investitionspolitik mit Bevorzugungen und Benachteiligungen bestimmter Verkehrsträger in der Infrastrukturausstattung geschlossen wird. Eine solche Verkehrslenkung über Infrastrukturinvestitionen wäre in ihren Konsequenzen weitaus schwerwiegender als die bisherigen, kurzfristig korrigierbaren Marktregulationen.

Von daher besteht eine besonders hohe Verantwortung für die Verkehrspolitik, die Wettbewerbsbedingungen und Marktchancen der Verkehrsträger nicht künstlich zu verzerren. Eine solche wettbewerbsneutrale Infrastrukturpolitik kann gewährleistet werden

durch eine Auswahl der Investitionsprojekte aufgrund möglicher objektiver gesamtwirtschaftlicher Bewertungsverfahren. Es gibt hier bedenkliche Tendenzen, von dieser Regel abzuweichen indem bestimmte Investitionsprojekte zum Teil von vornherein mit dem Argument der fehlenden Akzeptanz ausgeklammert werden.

Die Einführung der Marktwirtschaft im Verkehrssektor bietet große Verbesserungsmöglichkeiten für die Unternehmen und die Volkswirtschaft im ganzen. Sie kann dazu beitragen, die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems zu steigern, Bevölkerung und Wirtschaft von unnötigen Kosten zu entlasten und das Verkehrswachstum wirksamer zu bewältigen. Die Schritte in Richtung Marktwirtschaft, die die Bundesregierung eingeleitet hat, sollten daher fortgesetzt werden.

Nur muß man davor warnen zu glauben, daß mit der Etablierung von Markt und Wettbewerb alle Probleme gelöst wären. Die Ordnungstransformation im Verkehrssektor erfordert – vor allem dann, wenn Marktwirtschaft mit dem Sozialstaatsprinzip verknüpft werden soll – ein verkehrspolitisches "Begleitprogramm", das die Risiken auffängt, die Übergänge erleichtert und die Voraussetzungen für den Erfolg schafft. Wenn dies nicht gewährleistet ist, muß befürchtet werden, daß die Ordnungsreform von Eisenbahn und Verkehrsmarkt auf halbem Weg stecken bleibt.

## Roadpricing: für eine bessere Nutzung unserer Straßen

Franz Josef Radermacher

### 1. Der drohende Verkehrsinfarkt

Dem Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland, speziell dem Straßenverkehr, droht wegen der absehbaren weiteren Zunahme ein Zustand, der von manchen als Verkehrsinfarkt beschrieben wird. Man hat manchmal den Eindruck, daß einige diesen Zustand geradezu voller Schadenfreude erwarten, wohl in dem Glauben, daß dann Veränderungen stattfinden müssen. Hier wird allerdings der hohe, von uns allen zu zahlende Preis im Falle eines wirklichen Verkehrsinfarkts unterschätzt. Die starke Zunahme des Verkehrs, nicht zuletzt auch bedingt durch die Wiedervereinigung, durch die zunehmende europäische Integration, aber auch durch die immer noch steigende Attraktivität des Autos, ist nicht einfach zu verändern; vor allen Dingen deshalb nicht, weil strukturelle Änderungen in den infrastrukturellen Bedingungen, also ein Ausbau des Straßen- und Schienennetzes oder eine deutlich verbesserte Koppelung verschiedener Verkehrsträger, kurz- und mittelfristig nur in begrenztem Umfang möglich sind. Dies folgt nicht zuletzt aus den langen Genehmigungszeiträumen und der politisch unklaren Entscheidungssituation.

Auf unseren Straßen wird es immer enger werden, und es wird uns alle betreffen. Man kann sich nur wundern, wie locker die Politik und viele der Betroffenen dies bisher einfach auf sich zukommen lassen. Denn unsere Handlungsfähigkeit als Gesellschaft ist im Kern bedroht, wenn wir nicht in der Lage sind, den nötigen Umfang an Verkehr sicherzustellen.

Was kann man unter den gegebenen Bedingungen tun, um die Infrastruktur – speziell die Straße – besser zu nutzen? Wie gehen

wir mit diesem Knappheitsproblem um? Lassen sich die Belastungen geschickt so instrumentalisieren, daß daraus eine gesamtgesellschaftlich möglichst sinnvolle Lösung resultiert? Diese Fragen zielen auf den Kern des Problems. Man kann sie auch anders stellen: Wie steuern wir als Gesellschaft die erfolgten, gewaltigen Investitionen in unsere Verkehrsinfrastruktur zu einem höchstmöglichen Nutzen? Bei gewerblichen Investitionen ist die Antwort erprobt und bekannt. Dort ist es selbstverständlich, einen gewissen Prozentsatz der Investitionssumme für die Steuerung der Produktionsanlage vorzusehen, weil sie sich sonst nicht sinnvoll nutzen läßt. Wir müssen uns fragen, ob wir denn unsere gute und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur in vergleichbarer Weise sinnvoll steuern. Eng verbunden damit ist die Frage, in welcher Form wir als Bürger bis heute für die Fehlsteuerung bezahlen.

Die marktwirtschaftliche Form der Steuerung von Knappheitssituationen ist der Preis. Der Autofahrer wird auf vielerlei Weise zur Kasse gebeten – es gibt also eine Vielzahl von Steuerungsformen. Eine gewisse Steuerung kann man bereits über den Einstiegspreis beim Fahrzeug bewirken. So könnte man Fahrzeuge preiswerter machen, die besonders gut in Richtung auf umweltrelevante Aspekte ausgelegt sind, die also z.B. die Luft schonen oder die ein leichteres Recycling ermöglichen. Tatsächlich gehen diese Dinge heute schon in den Preis ein, aber meistens werden dabei die Signale in die falsche Richtung gesetzt. Auch mehr aktive und passive Sicherheit könnte sich positiv im Kaufpreis niederschlagen; aber wieder treten hier die Schwierigkeiten auf, daß all dies viel Geld kostet, man sich insofern viel eher auf das private Interesse an solchen Eigenschaften verläßt und entsprechend mit weniger sinnvollen ökonomischen Signalen operiert. Grundsätzlich wäre es jedoch möglich, viele wünschenswerte Aspekte dieser Art geeignet ökonomisch zu belohnen.

Eine zweite Steuerungsform sind fixe Abgaben wie die Kfz-Steuer, mit der wir beispielsweise die Infrastruktur Straße zum

Teil finanzieren. Man darf daran zweifeln, daß dies ein besonders sinnvoller Beitrag zur Lösung unseres Knappheitsproblems ist. Denn die Erhebung der Kfz-Steuer ist teuer, weil sie eine große Bürokratie benötigt, und die Kfz-Steuer selbst trägt zu einer intelligenteren Nutzung der Straße nichts bei. Fixe Steuern und Gebühren auszubauen wäre unter dem Steuerungsaspekt ganz falsch. Das Bundesverkehrsministerium müßte das eigentlich wissen. Dennoch wurde jetzt die Vignette angekündigt, also eine einmalige Zahlung als Entgelt für die Erlaubnis, das ganze Jahr die Autobahn zu benutzen. Etwas Falscheres kann man gar nicht machen. Wer immer in Industrie und Forschung mit Verkehrssteuerung zu tun hat, befürchtet nichts mehr, als daß jetzt diese nächste "naive" Entscheidung fällt, denn sie bedeutet nichts Gutes: Man wird ein paar Leute aus der Autobahnbenutzung herausdrängen, nämlich diejenigen, die die Vignette nicht bezahlen können. Das werden aber nicht besonders viele sein. Wer ein Auto kaufen kann, der kann auch eine Vignette bezahlen. Wenn die Vignette aber erst einmal bezahlt ist, dann gibt es um so mehr Gründe zu fahren. Wir kennen das alle von der Krankenversicherung, da herrscht eine ähnliche Situation: Hat man erst einmal die (vergleichsweise hohe) Prämie bezahlt, dann entsteht bei vielen auch der Wunsch, dafür irgendetwas zurückzubekommen. Pauschalzahlungen und fixe Steuern sind also der falsche Ansatz.

## 2. Flächendeckende Maßnahmen im Abgabebereich

Schon besser sind die Strategien, die von den gefahrenen Kilometern ausgehen. Besondere Unterstützung findet als administrative flächendeckende Maßnahme eine wesentliche Erhöhung der Benzinsteuern, dies nicht zuletzt auch aus umweltpolitischen Überlegungen. Wenn auch viel für diesen Ansatz spricht, so hat er als alleiniges oder primäres Steuerungsinstrument doch auch verschiedene Nachteile. Zum einen signalisiert er zwar Umweltbelastung, ist aber relativ unspezifisch gegenüber Verkehrsbelastung, kann also lokal Knappheit von Infrastruktur nur

ungenügend signalisieren. Ferner wirkt er besonders stark in der Fläche, also im ländlichen Raum, weit ab von Ballungsgebieten mit den besonders guten Straßenverbindungen. In der Fläche ist aber das Auto nach wie vor das einzige wirklich leistungsfähige Verkehrsmittel; dort ist auch häufig gar keine Engpaßsituation gegeben. Um also einen angestrebten Effekt in Ballungsgebieten oder auf vielgenutzten Autobahnen zu erzielen, würde man besonders die Bürger in derartigen ländlichen Gebieten treffen, in denen die eigentlichen Probleme gar nicht in dieser Schärfe bestehen und in denen akzeptable Alternativen zudem nicht vorhanden sind. Dieser Ansatz wird daher schon wegen der fehlenden sozialen Akzeptanz nicht die erhofften Effekte erreichen.

### 3. Roadpricing

Die Folgerung daraus lautet: Man muß möglichst genau an der Stelle ansetzen, wo das Problem entsteht, nämlich an der Knappheit der Infrastruktur selbst. Man muß die Knappheit der Infrastruktur kostenmäßig bewerten. Dabei geht es nicht darum, dem Staat Mehreinnahmen zu verschaffen; die Lösung soll und kann insgesamt kostenneutral ausgestaltet werden. Das bedeutet insbesondere, daß die hier vorgeschlagene Lösung unabhängig von der politisch festgelegten Gesamthöhe der Belastungen realisierbar ist, dem Bürger müssen daher nicht mehr Kosten auferlegt werden, als es heute schon der Fall ist. Die Optimierungsaufgabe lautet somit: Wie legt man die in ihrer Höhe gegebenen Kosten so um, daß die Infrastruktur möglichst günstig genutzt wird? Der Kern der Lösung: Man muß die Knappheit sichtbar machen, indem man sie in für jeden spürbare Preise übersetzt. Und zwar dann, wenn sie auftritt.

Wie wird die Knappheit heute bezahlt? Unsere übliche Möglichkeit, die Knappheit zu signalisieren, ist der Stau. Man bezahlt, indem man im Stau steht. Der Manager, der es sich nicht erlauben

kann, zu spät zu kommen, zahlt schon für den Stau, selbst wenn der Stau gar nicht eintritt, weil er erhebliche Reservezeit einplanen muß, wenn er ein Zuspätkommen verhindern will. Er muß immer zahlen, selbst wenn der Stau nicht kommt. Damit erweist sich unser Steuerungssystem als bereits im Ansatz falsch organisiert. Angesichts des Ziels einer optimalen gesellschaftlichen Steuerung ist es besonders unglücklich, daß im Stau üblicherweise "Spieler" ganz unterschiedlicher Art sitzen. Die einen, die sich den Stau überhaupt nicht erlauben können – und die anderen, für die der Stau geradezu ein Zusatzreiz ist. Beide stehen in demselben Stau. Das ist weder ein faires "Spiel", noch ist es ein gesellschaftlich sonderlich sinnvolles. Es ist eine ähnliche Situation wie im Wartezimmer beim Arzt. Da gibt es den einen, der sich im Grunde freut, wenn alles lange dauert, denn dann braucht er an diesem Tag nicht mehr zu arbeiten. Und da gibt es den anderen, der soviel arbeiten muß, daß er es sich kaum leisten kann, überhaupt zum Arzt zu gehen, und der möglichst schnell wieder weg muß, weil ohne seinen rastlosen Einsatz zehn andere arbeitslos würden. Beide Typen von Patienten im gleichen Wartemechanismus, das ist eine hochgradige Fehlorganisation; ebenso wie die verschiedenen Gruppen im Verkehrsstau. Die Aufgabe besteht darin, im Verkehr eine andere Signalisierung von Knappheit als den Stau zu erreichen.

Eine bemerkenswerte Lösungsidee hierfür ist inzwischen bis zur Praxisreife vorangetrieben worden. Sie stellt eine eigenständige Lösung dar, die von Benzinsteuererhöhungen flankiert werden kann; sie ist aber auch als Alternative zu bzw. Anreicherung von passiven Verkehrsinformationssystemen zu sehen: Das mittlerweile von einer Reihe namhafter Institutionen propagierte Roadpricing zielt darauf ab, die Benutzung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere der Infrastruktur Straße, mit direkten Kosten zu belegen. Gegenüber einfachen und nicht so wirksamen Formen, wie rein streckenabhängigen Gebühren (seien sie nun nutzungsabhängig oder jährlich), sind erhebliche Effekte dann erzielbar,

wenn im Sinne einer lokalen Rückkoppelung erreicht wird, daß die Kosten die momentane Belastung der Infrastruktur in einer für den Bürger nachvollziehbaren und erfahrbaren Weise widerspiegeln. Dies kann, wie bereits betont, tendenziell steuerneutral geregelt werden, dann nämlich, wenn andere Steuern verringert oder ganz aufgehoben werden und durch belastungsabhängige Straßenbenutzungssteuern ersetzt werden. Die Kosten für die Benutzung der Straße hängen dann unmittelbar von der Belastung der Straße ab. Wird der Verkehr dichter, steigen die Kosten. Sehr volle Straßen sind sehr teuer, wodurch gerade bewirkt wird, daß es sehr volle bzw. wirklich überlastete Straßen tendenziell kaum jemals geben wird. Die technische Realisierung eines Roadpricing-Verfahrens muß in adäquater Weise erfolgen, also einfach sein, wenig zusätzliche Kosten verursachen und zudem Datenschutzaspekte berücksichtigen.

#### **4. Roadpricing ist technisch machbar und stellt zugleich ein großes Innovationsprogramm dar**

Vor kurzem lud das Bundesforschungsministerium (BMFT) zu einem Statusseminar in den Bereichen Informationsverarbeitung/Verkehr ein. Da ging es um die Frage, welche neuen Forschungsvorhaben im Verkehrsbereich in Angriff genommen werden sollten. Die Rückmeldung der Industrie war "Verzweiflung". Tatsächlich ist in Deutschland und Europa zum Thema der zukünftigen Verkehrsinfrastruktur im letzten Jahrzehnt viel und erfolgreich geforscht worden, und es stehen praktisch viele technische Komponenten zur Verfügung, um eine wesentlich intelligentere Steuerung des Verkehrs durch Nutzung von Informationen und Rückkoppelungsmechanismen zu erreichen. Die öffentliche Hand und private Firmen haben viel investiert. Nun wüßten alle gerne, wie die weiteren Schritte aussehen sollen. Aber auf der politischen Ebene geschieht zu wenig. Offensichtlich fehlen bisher der Mut und die Bereitschaft zur politischen Umsetzung des Roadpricing-Konzeptes. Es fehlt der politische Wille, es fehlt aber

auch eine differenzierte und intelligente Diskussion und überhaupt die ernste Diskussion des Themas in der Öffentlichkeit.

Schon heute wäre Roadpricing technisch möglich. Man kann sich das wie folgt vorstellen: Die Straße ist im Abstand von jeweils einem oder mehreren Kilometern mit Sensoren ausgerüstet, die ständig die Verkehrsdichte messen (dies ist bei den modernen Verkehrsleitsystemen auf Autobahnen schon verwirklicht). Abhängig von der Verkehrsdichte steigen die Kosten für die Benutzung der Straße. Über die momentane Höhe der Benutzungskosten wird der Verkehrsteilnehmer kontinuierlich durch ein Gerät informiert, das im Fahrzeug installiert ist. Weil der Fahrer weiß, wieviel die Benutzung der Straße zu einem bestimmten Zeitpunkt kostet, kann er gegebenenfalls reagieren – etwa indem eine Fahrt zu bestimmten Stoßzeiten erst gar nicht begonnen wird oder eine begonnene Fahrt umorientiert wird oder der Fahrer auf eine weniger dicht befahrene Route ausweicht. Dieses Gerät informiert aber nicht nur, es bucht die Benutzungskosten elektronisch direkt von einer Wertkarte ab, die der bekannten Telefonkarte vergleichbar ist. Durch die Anonymität dieser Art der Abbuchung werden Datenschutzaspekte uneingeschränkt gewahrt. Die entsprechenden Kostenzähler könnten für vielleicht DM 300,- pro Fahrzeug angeboten werden und auch nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden.

Die praktische Umsetzung dieser Idee ist gar nicht so kompliziert. Sie entspricht in manchem dem Management des Blutkreislaufs des Menschen. Auch dort gibt es eine flächendeckende Sensorik. Sensoren registrieren, was gebraucht wird, und setzen es in Steuerungssignale um. Roadpricing arbeitet im Prinzip genauso. Man muß ein paar Prozent der Kosten der Infrastruktur dafür investieren, damit sie vernünftig gesteuert werden kann. Aber bei Investitionen in der Größenordnung, um die es bei unserem Straßensystem geht, wäre es ökonomischer Widersinn, ausgerechnet die Kosten für eine vernünftige Steuerung zu scheuen.

Nicht nur die technischen Voraussetzungen für die Einführung von Roadpricing sind erfüllt; auch sonst sind die Startbedingungen gut wie selten. Der Aufbau der Infrastruktur in den neuen Bundesländern ist, was die Möglichkeit für neue Infrastruktureinrichtungen angeht, ein Geschenk, das man nutzen könnte. Man könnte innerhalb von zwei, drei Jahren Roadpricing praktisch umsetzen. Im Sinne der unten noch gegebenen Hinweise ist dazu u.a. eine Hierarchie von unterschiedlich komplexen Abbuchungsgeräten zu definieren, die einen unterschiedlich hohen Grad an Informationsverarbeitung und damit Nutzung ermöglichen, aber bereits in der einfachsten Variante brauchbar einsetzbar wären.

Die Initiierung eines entsprechenden Programms wäre gerade in der momentanen ökonomischen Situation, die ebenfalls von Lähmung gekennzeichnet ist, ein Signal. Durch geeignete Umorientierung der Kfz-Steuer könnten zunächst große Zahlen von Beamten für andere Zwecke, für die sie dringend benötigt werden, verfügbar gemacht werden. Ferner würde ein Programm initiiert, das einerseits aktiv und sofort dem Umweltschutz nützt und das andererseits den Verkehrsinfarkt vermeiden hilft. Diese Umsetzung würde gleichzeitig ein großes Konjunkturprogramm gerade für die Industrien darstellen, die für unsere Wirtschaft und für die internationale Konkurrenzfähigkeit zentral sind, also für die Mikroelektronikindustrie und die Informations- und Kommunikationsindustrie ebenso wie für die Automobilindustrie. Man sollte weiter bedenken, daß Roadpricing ein Thema von internationaler Bedeutung ist. Enge im Verkehr ist nämlich für viele Länder charakteristisch und gerade erst wurde aus diesem Grunde in den USA ein Sechs-Jahres-Programm über 230 Milliarden Mark verabschiedet, um die Infrastruktur im Verkehr zu verbessern. Wir in der Bundesrepublik sind auf diesem Gebiet technisch und konzeptionell führend und könnten mit einem entsprechenden Programm unserer Industrie große Marktchancen eröffnen. All das könnte die momentan schwierige gesellschaftliche und ökonomische Lage, die teilweise durch Lähmung gekennzeichnet

ist, geradezu in ihr Gegenteil verkehren, also Handlungsfähigkeit demonstrieren und zugleich interessante Aufgaben und Arbeitsprogramme initiieren, die umzusetzen wären. Das ist ein riesiger Markt und wir haben auf diesem Markt gute Chancen. Aber zuvor brauchen wir den politischen Willen zur Umsetzung, denn ohne diesen Willen geht überhaupt nichts; dort besteht im Moment ein Stau. Und dieser Stau blockiert uns so massiv, daß wir eigentlich nicht einmal mehr wissen, wo wir mit Aussicht auf praktische Umsetzung weiterforschen sollen. Beim BMFT-Statuseminar war es zu hören: Wir können eigentlich nicht sinnvoll weiterforschen, wenn wir jetzt nicht die Schritte in der Umsetzung tun, die in den letzten fünf Jahren vorbereitet worden sind.

### 5. Zusätzliche Vorteile beim Roadpricing

Roadpricing erlaubt eine Vielzahl von speziellen Varianten, etwa ein Abbuchungsgerät mit mehreren Kartenlesern, so daß gegebenenfalls Fahrer und Mitfahrer die Kosten untereinander teilen können. Dies bietet einen interessanten Ansatz zur Förderung von Fahrgemeinschaften, aber zum Beispiel auch für das Mitnehmen von Personen, die beispielsweise am Straßenrand durch Hochhalten ihrer Karte signalisieren, daß sie bereit sind, als Mitfahrer Kosten anteilig zu übernehmen. Man bittet nicht darum, von einem "gnädigen" Automobilisten mitgenommen zu werden, sondern man signalisiert die Bereitschaft, in die Kostenteilung einzutreten. Roadpricing erlaubt auch präzise summarische Abrechnungen über die Nutzung bestimmter Strecken durch den Verkehr und erleichtert damit die praktische Realisierung differenzierter – teils privater – Finanzierungsformen für Straßen, soweit dies gewünscht wird. Natürlich würde durch Roadpricing auch der ausländische Verkehr anteilig und fair zur Finanzierung herangezogen werden. Damit sind die Möglichkeiten keineswegs erschöpft. So läßt sich eine unmittelbare Koppelung von Fahrzeugcharakteristiken an diese Kostenstellungsgeräte realisieren. Das ermöglicht, abhängig von bestimmten Umweltqualitäts-

parametern des Fahrzeuges, die Kosten zu variieren. Man kann die Kosten zugleich auch abhängig machen von der lokalen Schadstoffbelastung in der Luft, man kann sie auch abhängig machen von lokaler Lärmbelästigung von Anwohnern. Was immer politisch als relevanter Faktor erkannt wird, läßt sich kostenwirksam einbeziehen, weil Roadpricing ein informationsverarbeitendes System darstellt, das additiv Informationen nutzen kann, um die Steuerung der Verkehrsinfrastruktur zu optimieren.

## 6. Einbau höherer Intelligenz

Roadpricing bietet zudem eine Vielzahl von Möglichkeiten, sozial motivierte Steuerungen sehr viel effizienter politisch umzusetzen. So könnte berücksichtigt werden, daß jemand aus sozialen Gründen zu günstigen Konditionen fahren soll. Individuelle Sonderkonditionen können auch auf bestimmte räumliche Gebiete begrenzt werden. Wenn man will, kann der individuelle Weg zur Arbeit – und nur dieser Weg – verbilligt werden. Für Anwohner läßt sich in der Stadt der Weg zur eigenen Wohnung preiswert gestalten, während jede andere Fahrt in der Stadt normal bezahlt werden muß. Roadpricing erlaubt also eine sehr spezifische Preisgestaltung. Dies setzt allerdings eine entsprechend höhere Informationsverarbeitungskapazität in der Sensorik am Straßenrand, in der allgemeinen Informationsbereitstellung und in den Abbuchungsgeräten im Fahrzeug voraus und stellt erhöhte Anforderungen zur Sicherstellung des Datenschutzes. Das betrifft z.B. ebenso superadditive Reduktionseffekte, wenn mehrere Personen ein Fahrzeug benutzen (und die Gesamtkosten bei zwei Personen pro Fahrzeug geringer als bei nur einer Person sein sollen, um Gemeinschaftsfahrten zu fördern, usw.) oder besondere Vergünstigungen für Behinderte. Weitere intelligente Komponenten betreffen eine Unterstützung von Routenplanungen und eine vorausschauende (Stau-)Warnung für Verkehrsteilnehmer. Es sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß Roadpricing mit vielen anderen in der Diskussion befindlichen

Konzepten zur Verbesserung der Verkehrssituation, also insbesondere der viel breiteren Informationsverarbeitung, in natürlicher Weise verträglich ist. Ja, man braucht sich an dieser Stelle über diese Fragen gar nicht so viel Gedanken zu machen, denn einerseits wird mittels Roadpricing flächendeckend die Information über die Verkehrsbelastungen verfügbar werden, andererseits kann man sicher sein, daß der Druck von seiten der dann natürlich ökonomisch finanziell direkt betroffenen und damit interessierten Autofahrer sicherstellen wird, daß entsprechende Ist-Informationen über die aktuelle Belastung auf allen interessanten Routen und ebenso Schätzprofile zu erwartender Belastungen, ermittelt aufgrund von Vorwissen aus der Vergangenheit und der aktuellen Ist-Situation, ständig und flächendeckend bekannt gemacht werden. Es sei sogar folgende These gewagt: Hätten wir Roadpricing bereits seit einigen Jahren, dann hätten wir auch bereits ein flächendeckendes Informationsangebot über die aktuelle bzw. die zu erwartende Verkehrsbelastung, einfach deshalb, weil es die nun kostenmäßig betroffenen Bürger fordern würden.

Natürlich würden auch die Fragen nach einer besseren Integration der verschiedenen Verkehrsträger, etwa Park+Ride, einen ganz anderen Forderungsdruck von seiten der Bevölkerung erleben, wenn Roadpricing gerade im Stadtgebiet entsprechende Knappheitskosten signalisieren würde. Dies gilt übrigens entsprechend für eine ganze Reihe weiterer indirekt tangierter Themen, wie sie nachfolgend unter Punkt 7 besprochen werden.

## 7. Roadpricing signalisiert Knappheit und verbessert den Wettbewerb der Verkehrsträger untereinander

Mindestens so wichtig wie die genannten Primäreffekte ist möglicherweise der Sekundäreffekt, daß Roadpricing strukturelle Fehlentwicklungen offenlegt. Dies schafft einen spürbaren Druck, bestimmte für die Allgemeinheit sozial nur schwer erträgliche Situationen nicht zu akzeptieren. So sind zum Beispiel die strikten

Öffnungszeiten in den Geschäften ein Grund, weshalb wir zu gewissen Zeiten Probleme mit zu hohem Verkehr haben. Aber auch die weitgehend synchronisierten Anfangszeiten in Unternehmen sind ein Problem. Ein weiteres Beispiel sind Gewerbeansiedlungen. Wir erleben forcierte Gewerbeansiedlungen in Gebieten, wo es keine entsprechende Infrastruktur gibt. Wir sehen auch das Umgekehrte. Es soll Infrastruktur gebaut werden, und dann findet sich immer eine Bürgerinitiative, die dagegen ist. Ich frage mich immer, wo ist die andere Seite? Wo sind die, die darunter leiden, daß man nach 18.30 Uhr nicht mehr einkaufen kann? Wo sind die Leute, die darunter leiden, daß die Infrastruktur nicht gebaut wird? Ich wundere mich jedesmal, wenn ich im Norden von München von einer Autobahn auf die andere wechseln muß. Ich kann nicht verstehen, wie die Gesellschaft sich das fünfzehn Jahre anschaut, daß jeden Tag ein Stau produziert wird. Warum artikulieren sich die Betroffenen nicht? Vermutlich nicht zuletzt deshalb, weil die Kosten des Staus nicht unmittelbar spürbar werden im Sinne eines benennbaren Wertes. Da unsere Gesellschaft sehr zahlenorientiert ist, ist zu erwarten, daß effektive Veränderungen politisch viel schneller als momentan erfolgen werden, wenn in direkter Geldbewertung deutlich wird, wie "teuer" uns unsere heutigen, wenig flexiblen Lösungen in Form von Überbelastungen der Verkehrsinfrastruktur kommen.

Als genau so wichtig kommt dann hinzu, daß die durch Roadpricing bewirkte höhere Kosteneffektivität und Kostenwahrheit zu einem faireren Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern führt und so Elemente einer sich selbst regulierenden Kooperation verwirklicht werden. So würden zum Beispiel hohe Belastungen auf wesentlichen Autobahnrouten im Sinne des Punktes 7 eine wichtige Voraussetzung dafür sein, der Bundesbahn differenzierte Kosten auf ihren Strecken zu ermöglichen und damit eine höhere Kostendeckung auch bei diesem Verkehrsträger zu erreichen.

## 8. Was sind die Folgen für die Besteuerung?

Wird Roadpricing endlich angewandt, dann wird es fast nur Gewinner geben. Unmittelbar einleuchtend ist, daß Menschen, die es sich zeitlich erlauben können, Straßen tendenziell eher dann benutzen, wenn sie relativ leer sind, weniger Steuern bezahlen werden als heute. Auf den ersten Moment sieht es freilich so aus, als würden die sozial Schwachen benachteiligt. Das ist eines der häufigsten Argumente gegen Roadpricing: "Dann können ja nur noch die reichen Leute fahren". Aber die reichen Leute fahren sowieso. Und wenn es sein muß, nehmen sie sich auch einen Helikopter. Das ist nicht das Problem. Der Punkt ist vielmehr, daß der belohnt wird, der es sich erlauben kann, dann zu fahren, wenn die Straße frei ist, denn Roadpricing soll insgesamt kostenneutral ausgestaltet werden. Dafür zahlt der entsprechend mehr, der unbedingt dann fahren will, wenn die Infrastruktur relativ belastet ist. Aber auch dieser Personenkreis gewinnt, weil er nicht mehr so lange im Stau steht. In diesem Spiel gewinnt jeder, weil einfach gesellschaftlich sinnvoller allokiert wird und weil es belohnt wird, wenn jemand die Infrastruktur dann nicht benutzt, wenn so viele andere Interessenten sie gerade nutzen wollen. Insofern schafft Roadpricing eine Situation, in der kaum jemand verliert, aber viele gewinnen; darum müßte es politisch machbar sein. Und das heißt: Hier ist eine Stelle, wo eine Möglichkeit besteht, relativ kurzfristig die Situation zu verbessern, ohne daß die Gesamtbelastungen steigen. Relativ kurzfristig heißt: über zwei, drei Jahre, wenn man sich zu entsprechenden Maßnahmen entschließt.

## 9. Was ist zu tun?

Roadpricing wäre in vernünftigen Zeiträumen politisch umsetzbar, notwendig ist aber der politische Wille. Roadpricing einzuführen ist nicht etwas, das sich einfach nebenbei erledigen läßt. Um hier Beschleunigung zu bewirken und die konkret bestehenden Möglichkeiten auszuloten, wäre eine rasche Erarbeitung konkreter Einführungs- und Umsetzungsstrategien unter Einschluß des

Bundesverkehrsministeriums und/oder der Landerverkehrsministerien wie auch der großen Automobil- und Elektronikfirmen notwendig. Es stellen sich dann viele praktische Probleme, etwa in der Frage, wie die bisherigen Steuerkosten auf ein solches System verlagert werden können. Probleme dürfte vor allem die Übergangszeit bereiten, in der zum Beispiel nur Teile des Autobahnnetzes mit entsprechender Sensorik ausgestattet sind, der Rest aber nicht. Unter Umständen dauert es auch einige Zeit, bis alle Fahrzeuge, z.B. auch diejenigen aus dem Ausland, entsprechende Abbuchungsgerate besitzen; oder es gibt Abbuchungsgerate unterschiedlicher Leistungskraft. Generell wird man hier den Ansatz verfolgen, nicht verfügbaren, feineren Differenzierungsmöglichkeiten in Fahrzeugen durch etwas ungünstigere Pauschalierungen zu kompensieren. Dies motiviert auch den raschen Übergang zu besseren Abbuchungsgeräten.

Wie kommt man zu einer fairen Verteilung von Kosten in der Übergangszeit? Das muß genau und gut durchdacht werden, ebenso die Fragen der europäischen Einbindung. Bei entsprechender Vorarbeit wären aber bereits im Vorfeld viele Schwierigkeiten identifizier- und ausraumbar, so daß dann die politische Durchsetzbarkeit abgeschätzt werden könnte. Denn man sollte sich nicht in die politische Arena begeben, bevor man all das sehr genau durchdacht hat. Für die Forschung bedeutet das: Der Schwerpunkt liegt nun nicht mehr darauf, neue Infrastruktur zu entwickeln, hier ist vielmehr in den letzten Jahren eine Vielzahl von Ideen und Möglichkeiten aufgezeigt worden, die es jetzt geeignet zu bündeln gilt. Heute geht es darum, sich in einer Umsetzungsperspektive von 10 bis 20 Jahren geeignete Folgen von Schritten zu überlegen, die sämtlich aufwärts skalierbar sind, bei denen Investitionen nicht verloren gehen, bei denen auch die bisher schon getätigten Investitionen in Leitsysteme voll integriert werden können und bei denen man Schritt für Schritt das neue System umsetzt und auf diesem Wege mit jedem Einzelschritt jeweils bereits sichtbare Vorteile erzielt.

Hier steht also Bündelung, geeignete Organisation und die Identifikation der richtigen Schrittfolge an, für einen Prozeß, der sich rückgekoppelt selbst verstärkend dann in die richtige Richtung bewegt. Der Einsatz dafür lohnt sich, es wäre dies ein Durchbruch auf dem Weg zu einem marktwirtschaftlichen Verkehrssystem. Richtig organisiert wäre es zugleich ein Durchbruch zu weniger Umweltbelastung, ein Zeichen in den neuen Bundesländern, auch ein Durchbruch zu mehr Schnelligkeit, ohne dafür schneller fahren zu müssen, ein Aufzeigen von Handlungsfähigkeit und zugleich, gerade in der aktuellen Situation, ein wirtschaftliches Programm hin zu einer ökonomischen Besserung auch und nicht zuletzt unter dem Aspekt internationaler Konkurrenzfähigkeit in kritischen gesellschaftlichen Bereichen, wie wir es im Moment dringend benötigen.

## Luftverkehr: Drängende Reformaufgaben

Horstmar Stauber

Der Luftverkehr ist Musterbeispiel für den mühseligen Loslösungsprozeß von einem staatlichen Primat zu mehr oder weniger marktwirtschaftlichen Verhältnissen – je nach Credo und Weltteil.

Die enge Staatsbindung ist geschichtlich bedingt, denn die Luftfahrt ist ein Kriegskind.

Die Langstreckenerfahrungen im Zuge der Truppen- und Materialtransporte boten erst die Basis für die Entwicklung von reinen Passagierflugzeugen nach 1945. Wir haben es hier also mit einem Frühbeispiel der Konversion zu tun.

1945 flogen etwa 9 Mio. Menschen – China und die Sowjetunion mangels Daten nicht eingerechnet. Im Jahre 1970 waren es schon über 300 Mio., und 1991 wurden 1,1 Mrd. Passagiere gezählt. ICAO, die zivile Luftfahrtorganisation der UNO, prognostiziert bis Ende 2000 rund 1,8 Mrd. Passagiere. Dabei fliegen heute erst 5 Prozent der Weltbevölkerung, also bedrohlich positive Marktchancen.

Volkswirtschaftlich gleich wichtig wie der Passagiertransport ist die Luftfracht. 1970 wurden weltweit 6,1 Mio. Tonnen Cargo verfliegen gegenüber 17 Mio. im vergangenen Jahr, von denen immerhin 1,1 Mio. auf den Flughafen Frankfurt (FRA) entfielen.

ICAO erwartet knapp 30 Mio. Tonnen Luftfracht bis zum Ende der Dekade.

Zur Veranschaulichung einer solchen überbordenden Entwicklung an einem Beispiel kurz die Daten vor Ort zu den genannten Referenzjahren:

Waren es 1970 noch 9,4 Mio. Passagiere in Frankfurt, so erwarten wir zum Ende dieses Jahres rund 30,5 Mio.; zur Jahrhundertwende 2000 knapp 41 und bis 2010 etwa 53 Mio. Fluggäste. Für den letztgenannten Zeitpunkt prognostiziert das Stanford Research Institute in einer Untersuchung für die IATA in FRA aber schon 80 Mio. – also etwa die Passagierzahl mehr, die Frankfurt heute pro Jahr bewältigt.

### Marktferne staatliche Vorgaben

Der Staat hat den Luftverkehr jahrzehntelang – politisch und militärisch begründet – unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge bewertet. Er förderte die unter diesen Aspekten notwendige Infrastruktur. Die zweite Start- und Landebahn in FRA ist nach dem Krieg noch unter Militärversorgungsaspekten gebaut worden. Die Luftraumaufteilung der Bundesrepublik belegt noch heute die starke nichtwirtschaftliche Gewichtung: Er ist zu rund 50 Prozent militärischen Flugbewegungen vorbehalten; soviel Anteil hat das Militär auch in der Hoch-Zeit des Kalten Krieges an den gesamten Flugbewegungen über deutschem Hoheitsgebiet nie abgedeckt. Ein weiteres noch sichtbares Merkmal ist die Teilung des Himmels in militärische und zivile Luftraumsicherung, zumindest in Westdeutschland.

Im Ergebnis haben wir einen Markt, in dem unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten heute Ziele und Mittel stark divergieren. Selbst wenn man berücksichtigt, daß in Mitteleuropa Bodenverkehrsmittel bevorzugt werden, ist der Luftverkehr im Sinne einer volkswirtschaftlichen Arbeitsteilung weit hinter seinen Möglichkeiten zurückgeblieben. Obwohl flächenmäßig vergleichbar und nur halb so dicht bevölkert, wird das östliche Drittel der USA mehr als doppelt so intensiv beflogen wie Westeuropa.

Die Weltluftverkehrsordnung des Chicagoer Abkommens von 1944 stützt den starken staatlichen Einfluß auf den Luftverkehr. Es ist jedoch interessant zu sehen, in welchem Umfang die

verschiedenen Weltregionen je nach Wirtschaftsverfassung daraus Freiräume entweder staatsdirigistischer oder liberaler Ausrichtung abgeleitet haben. Das Abkommen von Chicago, noch auf Kriegsboden gewachsen, schreibt letztlich die nationale Souveränität jedes einzelnen Staates im Luftverkehr fest. Trotz mancher Liberalisierungsansätze sind bilaterale Abkommen – für Deutschland allein 95 – das tragende Element im Luftverkehr geblieben. Regierungsvertreter handeln aus, ob und welche Fluggesellschaft wie oft wohin fliegen darf, welche internationale Flugroute mit wieviel Sitzplätzen beflogen werden soll und wie hoch die Tarife sein dürfen.

Auch die Slotvergabe an den Flughäfen erfolgt "souverän", allenfalls in Abstimmung mit der nationalen Fluglinie, deren Stellung als "fliegendes Nationaltrikot" in manchen Ländern noch stark protektionistisch abgesichert wird. Um welche Wirtschaftswerte es sich etwa bei den Streckenrechten handelt, zeigen die Verkäufe der London-USA-Route von TWA an American Airlines für 445 Mio. US-Dollar oder vergleichbarer Rechte von PanAm an United Airlines für 290 Mio. US-Dollar.

Es kann nicht darum gehen, dem Staat jedwede Einflußnahme im Luftverkehr abzusprechen. Für ihn bleiben je nach der volkswirtschaftlichen Verfassung des betreffenden Landes völlig verschiedene Funktionen als Coach. Luftverkehr hat zwei Primärmärkte; er ist Voraussetzung und Folge, daß entwickelte und sich entwickelnde Volkswirtschaften funktionieren. Der erste Markt besteht in Staaten auf der Schwelle zur Industrienation, wo die Erschließung des Luftverkehrs eine der wichtigsten Voraussetzungen zum Anschluß an die Weltmärkte ist. Er qualifiziert einzelne Nationen als Standortfaktor in der Weltarbeitsteilung und auf diese Weise den Durchbruch in die "Welt-Mitmisch-Klasse".

Der zweite Markt eröffnet sich in den reifen Volkswirtschaften. In den USA und in Europa wird der internationale Luftverkehr

trotz des hohen Niveaus einzelnen Prognosen zufolge in der letzten Dekade vor der Jahrhundertwende um etwa 50 Prozent, in Asien um über 100 Prozent steigen.

Luftverkehr und Wirtschaft stehen in einer quantifizierbaren Hebelbeziehung zueinander. So ist die Luftverkehrsentwicklung in Westeuropa in der Vergangenheit nach der Association of European Airlines (AEA) mit einem Faktor von 2 bis 3 gegenüber der realwirtschaftlichen Entwicklung verlaufen. Sie hat für Gesamteuropa einen Wert von rund 2,2 errechnet, für Deutschland rund 2,4, während weniger entwickelte europäische Nationen sogar auf Werte gegen 3 kommen. Dies hieße, daß einer Änderung des BSP um 1 Prozent nach oben oder unten der Luftverkehr mit einem Hebel zwischen dem Zwei- und Dreifachen folgte.

Neben seiner Funktion als ökonomischer Teilchenbeschleuniger leitet der Staat auch aus der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung des Luftverkehrs die Legitimation zu seiner Einflußnahme ab. Luftverkehr ist ein nicht mehr wegzudenkendes Element ökonomischen, politischen, kulturellen und sozialen Welt-Miteinanders.

Inzwischen konkurriert die Reisegeschwindigkeit der Außenminister und Unterhändler immer erfolgreicher mit der Geschwindigkeit zwischenstaatlicher Krisenzuspitzung. Man könnte hier von einer Funktion des Luftverkehrs als "gesellschaftlichem Umweltschutz" sprechen. Als bestätigendes Gegen-Beispiel sei die Luftblockade als politisches Mittel erwähnt, auch im Sinne einer Abschottung der Bevölkerung eines Landes durch die eigenen Machthaber.

Die Problematik wird dort gravierend, wo der Staat aus nur bedingt einsehbaren Gründen die Wirtschaft als Hebel politischer Opportunitäten einzusetzen sucht. So folgt die Bundesrepublik noch heute im Falle Taiwans einer Art Hallstein-Doktrin zu Lasten des Luftverkehrs und der gesamten Wirtschaft.

Mit Rücksichtnahme auf die Volksrepublik China verhindert das Auswärtige Amt Direktflugverbindungen aus Deutschland nach Taipeh mit der Folge, daß sich hier eine gut beflogene Relation nach Amsterdam aufgebaut hat, auf der nicht nur Passagiere, sondern auch große Mengen Verbrauchsgüter – etwa für die großen deutschen Versandhäuser – transportiert werden. Letztere werden dann per Trucking in die Verteilerzentralen nach Hamburg, Nürnberg-Fürth und Frankfurt gebracht, also an den deutschen Flughäfen vorbeigefahren. Dabei besteht zwischen Taipeh und allen großen festland-chinesischen Städten ein reger unmittelbarer Flugverkehr, augenzwinkernd allerdings nur über die Töchter der Staatslinien.

### Deregulierungsaufgaben

Wie würde sich eine generelle Liberalisierung des Luftverkehrs auf die Preise auswirken?

Die amerikanische Deregulierung im Luftverkehr 1978 hat die Branche in Erstaunen, Hie und da auch in Entsetzen, versetzt. Die Entfesselung der Luftverkehrsgesellschaften von staatlicher Regulierung zog eine Marktbeweglichkeit nach sich, die den Freiheitszuwachs für den Verbraucher zunächst wieder in Frage zu stellen schien. Dem Gründungsboom und dem Tarifwirrwarr neuer Gesellschaften folgte eine letztlich staatsgestützte Konsolidierung. Man kann sagen, daß die Unbekümmertheit, mit der manche finanzschwache US-Carrier die Marktpreise zu unterbieten suchen, nur unter der "Staatssicherheit" des Chapter 11 des amerikanischen "Bankruptcy Act" möglich ist. Weltmarktseitig hat die Deregulierung den USA eindeutig genutzt. Der US-Anteil am Weltluftverkehr ist trotz aller Turbulenzen signifikant gestiegen. Die "national global players" aus Europa und Asien spüren es täglich. Inwieweit die Vereinigten Staaten mit ihrer Luftverkehrspolitik ein Modell für Europa abgeben können, wird daher in Brüssel kontrovers diskutiert.

Die uneingeschränkte Zulassungsfreiheit für Luftverkehrsgesellschaften gehört – wie in den USA – zum Brüsseler Liberalisierungsziel, ebenso die Entkrampfung des Tarifgefüges, die Freigabe der Sitzplatzbeschränkungen und die Verheißung von mehr fliegerischer Freiheit, wie z.B. der Kabotage.

Die Implementierung erfolgt in EG-Europa seit 1987 in drei "Paketen". Zu den Grundlagen der ersten beiden gehören ein de facto freier Markt für Regionalflugverkehr (Flugzeuge mit weniger als 70 Sitzen und wenn Flughäfen kleinerer Kategorie angefliegen werden), die "multiple designation", der zufolge auf einer Route mehr Fluggesellschaften als die bisher ausgehandelten fliegen dürfen; weiter eine Aufweichung der starren 50:50-Sitzplatzkontingente für jedes der beteiligten Ziel-Länder, sowie ausbaufähige Tarifliberalisierungen. Das dritte Paket, das 1993 zum EG-Binnenmarkt in Kraft treten soll, umfaßt einheitliche Betriebsgenehmigungen auch für neue Luftverkehrsgesellschaften und die "5. Freiheit", also z.B. die Erlaubnis für Alitalia, auf dem Flug von Rom nach London bei der Zwischenlandung in Frankfurt Passagiere oder Fracht für London an Bord nehmen zu dürfen. Bislang mußten diese Flugzeuge – volkswirtschaftlich unvertretbar – ungeachtet der Nachfrage ungefüllt weiterfliegen. Tarife gelten nur dann als nicht genehmigt, wenn beide involvierten Staaten widersprechen, ferner sollen Newcomern der Branche Slots auf den Flughäfen reserviert bleiben.

Die Kommission der EG sucht in Anbetracht der zweifellos auch negativen Aspekte der amerikanischen Entwicklung die ihrem Denken gemäßen Ableitungen zu finden. Danach haben die permanenten Ungleichgewichte, aus denen ein Markt lebt, im Gefolge der EG-Luftverkehrsbefreiungspolitik im Interesse des Verbrauchers möglichst zu unterbleiben. Die Starken der Branche befürchten daher, daß Brüssel per administrierter Liberalisierung unter dem Label des Verbraucherschutzes die Luftverkehrsbranche letztlich in Richtung Konkurrenzunfähigkeit befreit.

Im Prinzip muß Brüssel in Zukunft die Aufgabe zufallen, für die EG als Ganzes die internationalen Luftverkehrsverhandlungen zu führen. Die bisherigen Hunderte EG-europäischer Luftverkehrsabkommen würden so von einem Verhandler betrieben. Dies müßte aber auf der Basis marktwirtschaftlicher Prinzipien oder jenen des inzwischen fast vergessenen Vertrages von Rom erfolgen, der ja die Weltarbeitsteilung auf marktwirtschaftlicher Ebene festschreibt. Nach der reinen Lehre hätten dann auch Stillhalteabkommen, wie jetzt zwischen Deutschland und den USA diskutiert, keinen Raum.

### Privatisierung von Fluglinien und Flughäfen

Die Diskrepanz zwischen weltwirtschaftlichen Erfordernissen und staatlichen Reglements hat dem Gedanken der Fluglinien- und Flughafen-Privatisierung Auftrieb gegeben, neuerdings aus Ecken, deren weltanschauliche Bestimmtheit dies bisher nicht hätte vermuten lassen. Nicht zuletzt hat der Erfolg der Privatisierung von British Airways und BAA – der British Airport Authorities – hier die Phantasie beflügelt. Im Grunde akzeptiert der Staat die höhere Effizienz einer marktwirtschaftlichen Ausrichtung in Teilbereichen. Die selbstverständliche Erwartung, daß die ab 1. Januar 1993 entstaatlichte deutsche Flugsicherung es besser machen werde, legt nahe, die staatlichen Einflußräume auch an anderer Stelle zu hinterfragen. Die Bonner Koalitionsvereinbarung enthält die Privatisierung der nationalen Fluglinie und der Flughäfen ohnehin als Petition. Für die Flughäfen wären hierfür folgende Bedingungen zu nennen:

1.) Der Privatisierung vorausgehend sollten die derzeit anstehenden hoheitlichen Fragen auf nationaler und supra-nationaler Ebene geklärt sein; zumal der Luftverkehr auch in den meisten anderen Ländern Europas noch nationalisiert ist. Vorrangig ist die Schaffung einer integrierten europäischen Flugsicherung. Diese Voraussetzung ist noch nicht erfüllt. Es hat sich aus unserer

Sicht für beide Seiten als vorteilhaft erwiesen, den staatlichen Verhandlern in Brüssel und Verordnungsautoren die Pragmatik des Umsetzungsalltags am Tisch des eigenen Aufsichtsrates vermitteln zu können.

2.) Es spricht manches dafür, alle deutschen Flughäfen gleichzeitig zu entstaatlichen. Andererseits ist die öffentliche Hand erst kürzlich bei den Flughäfen Berlin-Schönefeld, Leipzig und Dresden Anteilseigner geworden. Für den Marktführer FRA halte ich einen Gleichtakt in der Privatisierung allerdings nicht für zwingend.

3.) Haupthindernis für die staatlichen und kommunalen Anteilseigner sind – ähnlich wie bei der Lufthansa – die Pensionsansprüche der Luftverkehrsbediensteten in Milliardenhöhe bei den öffentlichen Versorgungseinrichtungen, deren Ablösung sowohl bei der Lufthansa (51 Prozent öffentliche Hand) als auch bei der FAG die Privatisierungserlöse deutlich übersteigen würde, zumal in der derzeitigen Kapitalmarktverfassung.

Die mittelfristig erforderliche Privatisierung, der ich zum jetzigen Zeitpunkt auf die Flughäfen bezogen ausdrücklich nicht das Wort rede, hätte im Zweifel für die entstaatlichten Unternehmen noch andere befreiende Nebenwirkungen.

Hier ist an erster Stelle die Mittelbeschaffung zu nennen, die bei dem derzeit hoffnungslosen Unterfangen, von öffentlichen Anteilseignern frisches Kapital zu bekommen, zu dem Ergebnis führt, daß der Markt nur in dem Umfang wachsen darf, in dem Eigenmittel und damit besicherbare Fremdmittel vorhanden sind.

Die staatlichen Kapitalspritzen an Air France, Sabena und andere zeigen, daß dieses System nicht funktioniert. Die volkswirtschaftlichen Folgen lassen sich an einem praktischen Beispiel aus Deutschland verdeutlichen.

Lufthansa und FAG haben Ende der 80er Jahre erwogen, der staatlichen deutschen Flugsicherung die Mittel für die Anschaffung moderner Rechner vorzufinanzieren, da diese erst für Mitte der 90er Jahre im Bundeshaushalt unterzubringen waren. Diese Vorfinanzierung war nach haushaltsrechtlichen Grundsätzen aber nicht möglich. Statt dessen verursachte der Luftraumstau ein Vielfaches der einzusetzenden Summe an volkswirtschaftlichem Schaden – angefangen bei termingeschädigten Passagieren, Umweltbelastungen durch überflüssigen Ressourcenverzehr bis zu extremen Kostensteigerungen bei Fluggesellschaften und Flughäfen selbst.

### **In langen Fristen denken**

Im übrigen ist die Gefahr nicht ganz von der Hand zu weisen, daß über volkswirtschaftliche Erwägungen – die unzweifelhaft alle ökologischen Belange einschließen müssen – hinaus politisch mitbestimmte Institutionen den Luftverkehr in fortschrittskritische Ideologiebetrachtungen hineinziehen können, bei denen Parteiprogramm und öffentliches Wohl von Anfang an gleichgesetzt werden. Auch wahltaktische Gesichtspunkte sind nicht ausgeschlossen. Die Zeiteinheit, in der vorderhand gedacht und entschieden wird, ist dann nicht mehr vom Zukunftsbedarf bestimmt, sondern von der Legislaturperiode. Beim Luftverkehr hat dies zur Folge, daß die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung, die nur in der gegenseitigen Verlässlichkeit effektiv sein kann, durch Entscheidungen aus dem Gleichgewicht gebracht werden kann, die unter rein lokalpolitischem Horizont getroffen wurden. Hier sind Allmählichkeitsschäden nicht auszuschließen, die den Ruf des europäischen Luftverkehrsmarktes berühren. Auch die Gemächlichkeit mancher politischer Entscheidungsprozesse gegenüber dem immer schneller werdenden Handlungsduktus der Wirtschaft führt nicht selten zu Verzögerungen, ganz abgesehen davon, daß ideologisch als wirtschaftsfeindlich ausgewiesene Gruppen heute durch extensive Ausschöpfung aller demokra-

tisch-legitimierten Verzögerungspotentiale allemal ein Nicht-Ermöglichen zum erforderlichen Zeitpunkt erreichen können. Eine marktorientierte Weiterentwicklung bleibt auf diese Weise nach Zielsetzung, Zeittakt und Implementierungsprozedur markt-fremden Kriterien ausgeliefert.

Erlauben Sie mir zum Schluß einen gewissen Grad an Unernst.

Ein US-Professor hat in der Zeitschrift 'Fortune' für die Fluzeug-besatzung der Zukunft folgenden Vorschlag gemacht:

“Die Cockpit-Crew der Zukunft wird aus einem Piloten und einem Hund bestehen. Die Aufgabe des Piloten ist es, den Hund zu füttern. Die Aufgabe des Hundes wird es sein, den Piloten zu beißen, wenn er irgend einen Hebel berührt.”

Vielleicht sollten wir den Vorschlag auf alle Crews ausdehnen, die am volkswirtschaftlichen Hebel in der falschen Richtung zu drehen suchen.

Wir wären dann gerne der Hund in diesem Team.

## Der Weg der Vernunft in der Verkehrspolitik

Ökologische Verkehrspolitik und das Spannungsfeld Stadt/Land

Hans-Jürgen Ewers

### 1. Vorbemerkung

Sowohl die Enquete-Kommission Klima als auch der Ausschuß für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit des Deutschen Bundestages haben sich in diesen Tagen aus unterschiedlichem Anlaß mit den vom Verkehr ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen in Expertenanhörungen befaßt. Bei diesen Anhörungen wurden Fragen zu einer Vielzahl von Instrumenten und Ansatzpunkten einer Politik der Emissionsminderung gestellt. Zu kurz kam die Frage nach einer in sich konsistenten Gesamtstrategie, die als Beurteilungsrichtlinie für die Zweckmäßigkeit einzelner Maßnahmen oder Kombinationen von Maßnahmen dienen kann. Auf diese Weise besteht die Gefahr, den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr erkennen zu können, d.h. die Systemeffekte einzelner Maßnahmen aus den Augen zu verlieren und damit unter Umständen kontraproduktive Wirkungen und Ineffizienz zu erzeugen.

Der hier nahegelegte Weg der Verkehrs- und Umweltpolitik ist einer, der auch im Verkehrsbereich die Funktionsweise von Märkten durch geeignete institutionelle Arrangements für die Ziele der Umweltpolitik nutzbar macht. Vorteil eines solchen Lösungsweges ist vor allem, daß man die technischen und wirtschaftlichen Anpassungsmaßnahmen, die zum Einschwenken auf einen emissionsärmeren Entwicklungspfad der Mobilität von Personen und Gütern erforderlich sind, nicht im einzelnen kennen muß. Man kann sich vielmehr darauf verlassen, daß – geeignete Anreize vorausgesetzt – alle direkt und indirekt am Verkehrsgeschehen beteiligten, eigennutzgesteuerten Akteure ihre ganze Kreativität einsetzen werden, um das Maximum an Mobilität

herauszufinden, das mit den gesetzten umweltpolitischen Restriktionen vereinbar ist.

## 2. Richtiger Umgang mit Knappheit als Grundsatz einer umweltschonenden Verkehrspolitik

Der wichtigste Grundsatz der Verkehrspolitik im allgemeinen, einer umweltschonenden Verkehrspolitik im besonderen betrifft die (ökologische) Wahrheit der Transportpreise. Nur wenn sich die tatsächliche Knappheit (der Wegeinfrastruktur, der in Anspruch genommenen natürlichen Lebensgrundlagen) in den Transportpreisen widerspiegelt, treffen die Privaten die richtigen Entscheidungen über die Wahl des Verkehrsmittels ebenso wie ihres Standorts. Ist dieser Grundsatz verletzt, und dies ist heute sowohl im Hinblick auf die Knappheit der natürlichen Lebensgrundlagen wie im Hinblick auf die tatsächliche Knappheit der Wege der Fall, so helfen auch Appelle an das Umweltbewußtsein der Bevölkerung nur wenig. Denn selbst der wohlgesonnene einzelne muß sich fragen, was es nützt, wenn er sich (unter Inkaufnahme von individuellen Wohlfahrtsverlusten) umweltfreundlich verhält, aber keine Gewähr dafür besteht, daß auch die anderen gleiches tun. Es ist dieses Dilemma zwischen individueller und kollektiver Rationalität, das die eklatante Differenz zwischen Umfrageergebnissen und tatsächlichem Verhalten der Bevölkerung im Hinblick auf umweltrelevante Aktivitäten erklärt und das durch die "ökologische Wahrheit" der Transportpreise humaner und effizienter aufgelöst wird als durch Zwang und diesen notwendig begleitende Kontrollen, wie später noch zu zeigen sein wird. Zu fragen ist, wann die Transportpreise wahr im Hinblick auf die tatsächlichen Knappheiten sind, wie wahre Transportpreise wirken und durch welche Maßnahmen die Wahrheit der Transportpreise hergestellt werden kann. Wir wollen dies am Beispiel der Knappheit der natürlichen Lebensgrundlagen und am Beispiel der Knappheit von Wegeinfrastruktur demonstrieren.

### 2.1 Die Berücksichtigung der Knappheit der natürlichen Lebensgrundlagen in den Transportpreisen

Transporte verursachen vielfältige Umweltbelastungen. Die für die Transporte erforderlichen **Verkehrswege** bedeuten Eingriffe in die Landschaften. Flächenverbrauch und Flächenversiegelung, Zerschneidungseffekte, Veränderung kleinklimatischer Gegebenheiten, Veränderungen der Grundwasserströme und ästhetische Effekte sind hier die wichtigsten Stichworte. Auch andere Formen der Landschaftsnutzung (Wohnen, Produzieren, Freizeit und Erholung) weisen diese Effekte auf, wenn auch selten in der gleichen Intensität wie Verkehrswege. Das damit verbundene und im Rahmen von Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfungen zu lösende Entscheidungsproblem läßt sich im wesentlichen auf zwei Teilfragen reduzieren:

(1) Gibt es Ausgleichsmaßnahmen, die die mit dem Wegebau verbundenen Umweltwirkungen ganz oder teilweise kompensieren?

Soweit es Ausgleichsmaßnahmen gibt, die die Umweltwirkungen des fraglichen Weges vollständig kompensieren, genügt es, die Genehmigung des Weges von den betreffenden Ausgleichsmaßnahmen abhängig zu machen. Der Wegebau verteuert sich dann im Ausmaß der Ausgleichsmaßnahmen. Dadurch kann die der Bauabsicht zugrundeliegende Investitionsrechnung so verändert werden, daß der betreffende Weg nicht oder nicht an dieser Stelle gebaut wird. Ansonsten verteuern sich die Wegekosten und – über deren Anlastung an die Wegennutzer – die Transportpreise.

(2) Soweit Umweltwirkungen des Wegebaus durch Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensierbar sind, werden durch den Bau des fraglichen Weges regionale Plafonds für solche Umweltwirkungen überbeansprucht?

Versiegelungswirkungen von Verkehrswegen z.B. können durch Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensiert werden. Allerdings dürfte ein Ausgleich auch dann nicht zwingend erforderlich sein, wenn in der betroffenen Region noch genügend nicht versiegelte Flächen vorhanden sind, die eine hinreichende Grundwasserbildung garantieren. Wenn man also für jede Region eine Quote des gesamten verfügbaren Bodens definierte, die höchstens versiegelt werden darf, dann konkurrierte der Verkehrsweg mit anderen Aktivitäten um das Recht, Boden versiegeln zu dürfen. Der einfachste Weg, eine Zuteilung der knappen Versiegelungsrechte an diejenigen zu bewirken, die den besten Gebrauch davon machen, wäre die Zulassung des Handels von Versiegelungsrechten, also die Entkopplung von Grundbesitz und Versiegelungsrecht. Grundeigentümer in Bebauungsgebieten würden sich unter solchen Umständen überlegen, ob sie auf einen Teil ihrer Versiegelungsrechte verzichten und gegen Entgelt an andere Interessierte verkaufen. Sie tun das, wenn der Kapitalwert der aus einer eigenen Nutzung der betreffenden Versiegelungsrechte zu erwartenden Rentenströme geringer ist als der für das Versiegelungsrecht gebotene Preis. Da die Gesamtmenge der Versiegelungsrechte je Region über die Versiegelungsquote limitiert wäre, würde jeder weitere Wegebau (wie jede andere mit Versiegelung verbundene Aktivität) in einem bereits dicht besiedelten Gebiet auf steigende Preise für Versiegelungsrechte stoßen, die im Ergebnis genauso wirken wie die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen.

Freilich kann man nicht alle Umweltwirkungen des Verkehrswegebbaus, die sich durch Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensieren lassen, auf diese Weise behandeln. Manche Umweltwirkungen (z.B. erhebliche Veränderungen von Grundwasserströmen) sollen wegen der mit ihnen verbundenen Irreversibilität auf keinen Fall geduldet werden. Der in der Region verfügbare Plafonds für solche Umweltänderungen ist also Null. In diesem Fall existierte eine absolute Barriere für den geplanten Verkehrsweg,

jedenfalls in dieser besonders schädlichen Variante. Er könnte um keinen Preis gebaut werden, weil der Preis für die Inanspruchnahme der natürlichen Lebensgrundlagen in diesem Fall unendlich hoch wäre.

Ökologische Wahrheit der Transportpreise bedeutet also, so lautet eine erste Schlußfolgerung, daß die durch die Verkehrswege erzeugten Umweltkosten in die Kosten der Verkehrswege eingehen und daß die tatsächlichen Kosten der Verkehrswege den Nutzern angelastet werden müssen. Umweltkosten werden auf diese Weise in zweifacher Form angelastet, zum einen als Kosten der Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der von den Wegen erzeugten Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensgrundlagen, zum anderen als Opportunitätskosten der Nutzung knapper Umweltrechte. Letztere sind die Kosten der Verdrängung anderer Nutzer von der Inanspruchnahme der gleichen Umweltrechte.

Nicht anders als mit den durch die Verkehrswege erzeugten Umweltkosten ist grundsätzlich mit den aus dem **Verkehrsbetrieb** resultierenden externen Kosten zu verfahren. Externe Kosten des Verkehrsbetriebs fallen in Form von

- (1) Verkehrslärm,
- (2) Unfallfolgekosten und
- (3) stofflichen Emissionen vielfältiger Art

an. Die Kosten des **Verkehrslärms** können zum Teil den Wegen in der Weise angelastet werden, daß bei der Genehmigung der Wege aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen angeordnet werden, die den Bau der Wege entsprechend verteuern. Allerdings kann mit aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen allein dem Ruhebedürfnis der Betroffenen meist nicht hinreichend bzw. nicht in wirtschaftlich vertretbarer Weise Rechnung

getragen werden. Der besonderen Ruhebedürftigkeit der Betroffenen während der Nacht oder an besonders stark befahrenen Verkehrsbrennpunkten kann oft besser und billiger durch tageszeitliche Nutzungsbeschränkungen der Verkehrswege (auch in Verbindung mit Benutzervorteilen für besonders lärmgedämmte Fahrzeuge) oder allgemeine Vorschriften über die Mindestlärmdämmung von Fahrzeugen Rechnung getragen werden. Über die Höhe der mit Transporten verbundenen tatsächlichen Lärmbelästigung entscheidet vor allem auch das Planungsverhalten der Kommunen. Halten sie nicht genügend Trassen für künftige Verkehrswege planerisch frei, so ist oft auch bei dringlichster Nachfrage nach einem Verkehrsweg ein entsprechendes Bauvorhaben kaum mehr realisierbar, weil der Kreis der durch die Lärmwirkung Geschädigten zu groß geworden ist.

Was die mit dem Verkehr verbundenen **Unfallfolgekosten** anbetrifft, so können sie grundsätzlich über eine Versicherungslösung vollständig auf die Verkehrsteilnehmer umgelegt werden. Die Verkehrsteilnehmer würden, einen funktionierenden Versicherungsmarkt vorausgesetzt, dann exakt in Höhe der von ihnen verursachten Unfallrisiken über die Versicherungsprämien zur Kasse gebeten.

Beim Umgang mit den mit Transporten verursachten **Schadstoffemissionen** (wie auch anderen mit wirtschaftlichen Aktivitäten verbundenen Emissionen) sind mehrere Fälle zu unterscheiden:

(1) Es gibt eine wirtschaftlich vertretbare Möglichkeit zur Feststellung der von den individuellen Aktivitäten ausgehenden Emissionsmengen.

Nur in diesem Fall sind Abgaben auf die emittierten Schadstoffmengen und Lizenzlösungen praktikierbar. Beide setzen voraus, daß die individuell emittierten Schadstoffmengen gemessen werden können. Dabei kann die Messung der Schadstoffoutputs

auch über eine Messung der (Brennstoff)Inputs oder über eine Messung der abgegebenen Leistung (z.B. die Anzahl der zurückgelegten Fahrzeugkilometer) erfolgen, sofern die aktivitätsspezifischen Umwandlungsprozesse, bezogen auf die jeweils verwendete Kennziffer, keine allzugroße Varianz in den Schadstoffoutputs haben. Für Kraftfahrzeugmotoren kann man zumindest bei den Kohlendioxidoutputs davon ausgehen, daß sie eine enge Korrelation zum Kraftstoffverbrauch aufweisen. Inwieweit auch für die Emission anderer Schadstoffe (z.B. Stickoxide, Kohlenwasserstoffe) leicht ermittelbare Kennziffern für die Schadstoffemission verwendet werden können (z.B. die Jahresfahrleistung), ist noch nicht geprüft.

Gibt es keine wirtschaftlich vertretbare Möglichkeit, die individuell emittierten Schadstoffmengen festzustellen, so lassen sich nur Auflagen über die maximale Schadstoffkonzentration im Abstrom oder Beschränkungen der Aktivität als solcher als Mittel zur Emissionsminderung einsetzen. Nachteil der Auflagenlösung ist, daß sie immer nur die relative Emission (Emission pro Leistungseinheit) mindert, nicht notwendig jedoch die insgesamt emittierte Schadstofffracht. Dies ist der Grund, warum trotz verbesserter Automobiltechnik und sinkender durchschnittlicher Kraftstoffverbräuche je gefahrenen Kilometer die durch Transportaktivitäten emittierten Schadstoffmengen in der Bundesrepublik z. T. weiter ansteigen. Man muß also bei Auflagenlösungen durch weitere Maßnahmen dahin wirken, daß die Fahrleistungen wenigstens nicht ansteigen.

(2) Die betreffenden Schadstoffe wirken nur global.

Eine im wesentlichen nur globale Wirkung kann z.B. für das Kohlendioxid angenommen werden. Regionale Konzentrationen der Emission dieses Schadstoffs stellen – abgesehen von sehr extremen Konzentrationen – im allgemeinen kein Problem dar. Der Schadstoff wird über den Transmissionsweg der Luft im

allgemeinen gut in der Atmosphäre verteilt. Für die negative Umweltwirkung ist deshalb nur der gesamte (in diesem Fall weltweite) Ausstoß maßgeblich. Lassen wir einmal die damit verbundene internationale Problematik beiseite und beschränken uns auf das national Machbare, so sind handelbare Emissionsrechte für Kohlendioxid der Königsweg zur Lösung des Problems. Sie stellen sicher, daß nicht mehr emittiert wird als politisch gewollt ist, und daß gleichzeitig die knappen Emissionsrechte dorthin wandern, wo der beste Gebrauch von ihnen gemacht wird. Und ihre Implementation ist mit geringen Transaktionskosten verbunden, weil es genügt, die Importeure bzw. Produzenten der fossilen Primärenergieträger an dem Handel für Kohlendioxid-Emissionsrechte teilnehmen zu lassen. Die Verbraucher der Primärenergieträger bekommen die Knappheit der Emissionsrechte dann über steigende Preise der jeweiligen Primärenergieträger vermittelt.

Emissionsabgaben wirken zwar ähnlich im Hinblick auf den Reduktionseffekt, jedoch ist in aller Regel nicht sicher, ob das globale Reduktionsziel erreicht wird. Wegen der Unvorhersehbarkeit der Reaktionen auf die Abgabe im einzelnen kann durchaus der Fall eintreten, daß die Schadstoffabgabe im Zeitablauf mehrfach verändert werden muß, um das globale Reduktionsziel zu erreichen. Wenn das Reduktionsziel erreicht wird, entspricht die Schadstoffabgabe dem Preis eines Emissionsrechts, der sich bei handelbaren Emissionslizenzen ergeben hätte. Emissionsabgaben sind vor allem dann die beste Lösung, wenn der Handel von Emissionsrechten zu transaktionskostenintensiv wäre, weil zu viele potentielle Emittenten an diesem Handel teilnehmen müßten.

Ist dagegen für die Wirkung eines Schadstoffs nur oder auch die lokale Konzentration in einem Umweltmedium (Luft, Wasser oder Boden) maßgeblich, so reichen global oder national handelbare Emissionsrechte oder Schadstoffabgaben nicht aus, um un-

erwünschte Einwirkungen von emittierenden Aktivitäten auf die Menschen oder die natürliche Umwelt zu verhindern. Zwar könnte man versuchen, durch Beschränkung des Handels der Emissionsrechte auf (genügend kleine) Regionen zu verhindern, daß gefährliche Schadstoffkonzentrationen an einzelnen Raumpunkten entstehen, aber eine solche Politik ist bei beweglichen Schadstoffquellen wie bei Automobilen von beschränkter Wirksamkeit, insbesondere dann, wenn – wie beim Sommersmog – die gefährlichen Schadstoffkonzentrationen in einer Region unter Umständen von den Schadstoffausstößen in anderen Regionen abhängen. In solchen Fällen muß zu zeitweiligen Verboten der emittierenden Aktivitäten gegriffen werden. Denkbar sind auch Benutzervorteile für Fahrzeuge mit besonders geringer Emission der betreffenden Schadstoffe.

Ökologische Wahrheit der Transportpreise bedeutet also, den Verkehrsnutzern über die Transportpreise jene Kosten soweit wie möglich anzulasten, die sie bei Dritten durch ihre Aktivitäten erzeugen. Dies können die Kosten von Ausgleichsmaßnahmen sein, vor allem aber die Opportunitätskosten, die dadurch entstehen, daß die Transporte Nutzungsrechte an den natürlichen Lebensgrundlagen in Anspruch nehmen, die sonst von Dritten genutzt worden wären. Insofern ist es wichtig, daß in Lizenz- und Abgabenlösungen jeweils alle Emittenten des betreffenden Schadstoffs einbezogen werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß jede Inanspruchnahme von Emissionsrechten mit den wirklichen Opportunitätskosten belastet wird, die sie verursacht, bzw. daß ein vorgegebenes globales Vermeidungssoll zu den geringsten gesellschaftlichen Kosten realisiert wird. Wieviel dann von diesem Vermeidungssoll auf einen Sektor entfällt, ergibt sich aus den Anpassungsmaßnahmen der individuellen Akteure und den mit diesen Anpassungsmaßnahmen verbundenen Kosten. Insofern ist es ziemlich unsinnig, das politisch vorgegebene Vermeidungssoll von 25 v.H. linear auf die Sektoren umlegen zu wollen.

Bei der Bestimmung der tolerierbaren Gesamtemissionsmenge eines Schadstoffs (bzw. des wünschbaren Vermeidungssolls) bestehen, darauf muß hingewiesen werden, erhebliche Unsicherheitspielräume. Denn um dieses Soll exakt bestimmen zu können, müßte man sowohl die von Emissionen verursachten Schäden als auch die durch Vermeidung von Emissionen verursachten gesellschaftlichen Kosten (gemessen an den durch die Vermeidung induzierten Versorgungsverzichten) genau kennen. Insbesondere die Schäden aus Emissionen werden wegen der bei Einwirkungen auf Ökosysteme beobachtbaren Summations- und Synergieeffekte nie vollständig im Vorhinein bekannt sein. Die umweltpolitische Konsequenz aus diesem systematischen Unwissen über die ökologischen Folgen anthropogener Emissionen kann nur lauten, sämtliche Emissionen so schnell zurückzufahren, wie es die Anpassungsfähigkeit der Gesellschaft erlaubt. Abwarten, bis man die Schäden genau kennt, läuft, wie sich zum Beispiel am Waldsterben zeigen läßt, auf eine faktisch negative Erledigung des Problems hinaus.

## 2.2 Die Berücksichtigung der Knappheit der Wege in den Transportpreisen

Angesichts der höheren umweltpolitischen Barrieren, welche beim Bau neuer Verkehrswege und beim Ausbau bestehender Verkehrswege überwunden werden müssen, kann kaum davon ausgegangen werden, daß die heute schon bestehende, an den Staus sichtbare Knappheit von Verkehrswegen in Zukunft geändert werden könnte. Im Gegenteil: Vor allem durch die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung und die wachsende Freizeitmobilität kann von einem steigenden Mobilitätsbedarf bei Personen und Gütern in der Zukunft ausgegangen werden. Die Knappheit der Verkehrswege wird sich also eher verstärken. Sie betrifft vor allem die innerstädtischen Straßen und die Hauptmagistralen des Fernverkehrs auf der Straße wie auf der Schiene, zumindest zu bestimmten Tageszeiten.

Insofern gibt es keinen Grund, den Benutzern überlasteter Straßen die Knappheit der in Anspruch genommenen Infrastruktur nicht auch durch belastungsabhängige (d.h. im Tagesverlauf variable) Preise zu verdeutlichen und auf diese Weise das Verkehrsvolumen auf jenes Maß zurückzudämmen, das angesichts der vorhandenen und oft nicht vermehrbaren Straßenkapazität angemessen erscheint. Die Technik für die Erhebung zeitlich flexibler Straßenbenutzungsgebühren ist produktionsreif (electronic road pricing, smart card-Systeme). Solche Systeme bewirken praktisch eine permanente Versteigerung der Benutzungsrechte, indem sie den Preis für die Inanspruchnahme des betreffenden Straßenstücks in Abhängigkeit von der Verkehrsfrequenz so hoch setzen, daß Überlastung und Stau nicht entstehen. (Dies heißt auch, daß keine Knappheitsgebühren erhoben werden, wenn die Verkehrsfrequenz weit unterhalb der dynamischen Kapazität des jeweiligen Straßenabschnitts liegt.) In Verbindung mit einer Verkehrsleittechnik, die dieselben elektronischen Medien (z.B. Baken an den Straßenrändern und Kommunikationsgeräte in den Fahrzeugen) benutzt, wie sie zur Gebührenerhebung erforderlich sind, können dem Straßennutzer die Ausweichmöglichkeiten vermittelt werden. Insbesondere diejenigen Straßennutzer, die regelmäßig denselben Weg benutzen, werden sehr schnell die Funktionsweise des Systems begreifen und können die Gebühren bereits bei der Verkehrsmittelwahl antizipieren. Solange die elektronische Erhebungstechnik nicht installiert ist, können low-tech-Systeme (wie z.B. Vignettenlösungen) eingesetzt werden. Die Stadt Singapur benutzt zum Beispiel solche Vignetten, um die Verkehrsmenge in den Spitzenzeiten zu begrenzen.

Die bei der Erhebung von Knappheitsgebühren entstehenden Finanzvolumina könnten benutzt werden, um entweder die (wegen der erforderlichen Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen besonders teuren) Straßen in den Ballungsgebieten auszubauen oder in weniger umweltbeanspruchende öffentliche Verkehrssysteme

zu investieren, um auf diese Weise eine Entlastung beim Straßenverkehr zu bewirken. Bei einer derartigen Handhabung würde die Landbevölkerung auch nicht – wie heute – gezwungen sein, mit ihren Abgaben die teuren Verkehrswege in den Ballungsgebieten zu alimentieren, es sei denn, sie benutzen sie selber. Knappheitsgebühren auf innerstädtischen Straßen würden gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für einen höheren Kostendeckungsgrad der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs in den Städten sein, weil dadurch die variablen Kosten der Benutzung des individuellen Fahrzeugs erheblich steigen würden. Unter einem System von Knappheitsgebühren auf den innerstädtischen Straßen würde das Angebots öffentlicher Personenbeförderungsdienste nicht nur im allgemeinen eine profitable Angelegenheit, es könnte auch erheblich ausgedehnt und damit attraktiver als Alternative zum motorisierten Individualverkehr gemacht werden.

### 3. Wirkungen einer Verteuerung von Transporten

Wenn die Transportpreise die tatsächliche Knappheit der natürlichen Lebensgrundlagen ebenso wie die Knappheit der Verkehrswege auf die oben geschilderte Weise hinreichend widerspiegeln, kann man davon ausgehen, daß individuelle und kollektive Rationalität bei den individuellen Entscheidungen über das Ob und Wie von Transporten und bei Standortentscheidungen weitestgehend übereinstimmen, mit anderen Worten die individuelle Entscheidung auch gesamtwirtschaftlich richtig ist. Denn unter diesen Umständen werden nur solche Transporte durchgeführt, deren Nutzen größer ist als die damit verbundenen privaten und gesellschaftlichen Kosten. Letztere werden ja unter einem solchen System den Transporten angelastet. Insofern kann die Bestimmung des Gesamtumfangs und der modalen Struktur der Transportleistungen den Marktakteuren überlassen bleiben. Dies ist, wie die Erfahrung mit der Funktionsweise von Märkten zeigt, auch der sicherste Weg, um das mit den politisch gesetzten

Restriktionen im Hinblick auf die Inanspruchnahme der natürlichen Lebensgrundlagen vereinbare maximale Ausmaß an Mobilität herauszufinden und zu realisieren.

Auf Verteuerungen von Transporten zur Anlastung der damit verbundenen gesellschaftlichen Belastungen insbesondere durch Inanspruchnahme knapper Umweltrechte können die Betroffenen in mehrfacher Weise reagieren:

- (1) Umschichtung ihrer Mobilitätsansprüche auf weniger umweltbeanspruchende Formen des Transports,
- (2) partielle Zurücknahme von Mobilitätsansprüchen und
- (3) Veränderung ihres Standortes zur Reduktion von Mobilitätszwängen.

Die unter (2) und (3) genannten Strategien lassen sich als **Verkehrsvermeidung** bezeichnen, weil sie mit einer Reduktion der in Personen- oder Tonnenkilometern gemessenen Verkehrsleistung verbunden sind. Alle drei Strategien sind – jedenfalls kurzfristig – mit Wohlfahrts- und/oder Wachstumsverlusten verbunden. Langfristig sind jedoch bei allen drei Strategien weder Wohlfahrts- noch Wachstumsverluste notwendig zu erwarten.

- (1) Weniger umweltbeanspruchende Formen des Transports sind heute im Hinblick auf die Transportqualität meist den umweltbeanspruchenderen Transportarten unterlegen. Dies gilt im Verhältnis des motorisierten Individualverkehrs zum öffentlichen Personenverkehr ebenso wie im Verhältnis eines ungebrochenen Lkw-Transports zum kombinierten Verkehr Schiene/Straße (letzterer ist meist weniger schnell und weniger flexibel als der ungebrochene Straßenverkehr). Wenn jedoch die Märkte für die umweltfreundlicheren Transportformen größer werden als sie es unter den heutigen Bedingungen der "ökologischen Subven-

tionierung" des Verkehrs sind, darf durchaus auch eine Steigerung und Ausdifferenzierung der Qualität umweltfreundlicher Transporte erwartet werden.

(2) Bei den tradierten, unter den Bedingungen billigen Transports etablierten Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten der Bevölkerung bzw. Produktions- und Vorleistungsstrukturen der gewerblichen Wirtschaft muß jede Verteuerung von Transporten kurzfristig notwendig als Wohlfahrtseinbuße erlebt werden bzw. zu Wachstumseinbußen führen, weil sich unter den neuen Transportpreisen die alten Produktions- und Verbrauchsgewohnheiten als zu aufwendig erweisen. Mittel- und langfristig jedoch sind sowohl die Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten der Bevölkerung als auch die Produktions- und Lieferstrukturen der gewerblichen Wirtschaft anpassungsfähig in dem Sinne, daß umweltintensive Verbrauchsgewohnheiten, Produktionsstrukturen und Vorleistungsverflechtungen durch weniger umweltintensive substituiert werden. Die Wirtschaft schlägt einen **anderen Wachstumspfad** ein, die Bevölkerung verändert ihre Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten, ohne daß man sagen könnte, der neue Wachstumspfad und die neuen Lebensgewohnheiten seien den alten in einem quantitativen Sinne unterlegen. Sie sind ein Aliud, das nur derjenige notwendig als schlechter empfindet, der den unter den Bedingungen eines subventionierten Verkehrs erzeugten Wachstumspfad für den idealen hält.

(3) Noch mehr gilt das unter (2) Gesagte für die Entwicklung der Raumstruktur, die unter veränderten Transportkosten einen anderen Entwicklungspfad nehmen wird als unter den Bedingungen eines subventionierten Verkehrs. Subventionierung des Verkehrs führt dazu, daß der das Wachstum der Städte hemmende ökonomische Regelkreis der Transportkosten tendenziell außer Kraft gesetzt wird. Die Wirtschaftssubjekte können unter solchen Bedingungen die Vorteile großer Städte auch aus der Außenlage in Anspruch nehmen und gleichzeitig die Vorteile der Außenlage

(billige Grundstückspreise, unberührtere Natur) genießen. Verstärkt wird dieser Effekt durch eine Politik der Tarifgleichheit im Raum auch für andere öffentlich angebotene Dienstleistungen, wie die Leistungen der leitungsgelassenen Versorgung (Elektrizität, Gas, Fernwärme, Wasser, Abwasser, Telekommunikation). Unter solchen Umständen wachsen die großen Städte ungehemmt in ihr Umland hinein. Die Folgen einer solchen Politik sind sozialökonomisch wie ökologisch verheerend. In den großen Städten werden die Innenstädte von Wohnbevölkerung weitgehend entleert, weil die Aktivität Wohnen in der Konkurrenz um den Boden dem Handel und den Dienstleistungen unterliegt, deren Aktivitäten in den Zentren der Städte vor allem auch deshalb so profitabel sind, weil ihre Inanspruchnahme durch die Nachfrage auch bei weiten Einpendelentfernungen wegen der Subventionierung des Transports attraktiv ist. Dagegen wird das Entstehen einer ortsnahen Versorgung der in der Außenlage Siedelnden auf derselben Grundlage unterbunden. In den Außenlagen entstehen teuer zu versorgende, weil vergleichsweise dünn besiedelte Schlafvorstädte mit begrenzter Lebensqualität für alle, denen der Zugang zum motorisierten Individualverkehr aus welchen Gründen auch immer versperrt ist.

Insofern beinhaltet die Raumstruktur als Ansatzpunkt zur Verkehrsvermeidung ein beträchtliches Potential, dessen Erschließung freilich eine Verteuerung von Transporten voraussetzt, um die für die Umorientierung der Standortentscheidungen erforderlichen Anreize zu erzeugen. Dies bedeutet auch eine systematische Überprüfung unseres raumordnungspolitischen Leitbildes und der vielfältigen Politiken zugunsten des ländlichen Raums. Denn zu hohen Transportkosten paßt nicht eine disperse Siedlungsstruktur.

Eine Politik der Verteuerung von Transporten mit dem Ziel einer Veränderung der Raumstruktur läuft freilich in ein **Fristendilemma** hinein, das es bei der Konzeption entsprechender Politi-

ken zu berücksichtigen gilt: Standortentscheidungen gehören weder bei den Haushalten noch bei den Unternehmen zum normalen Verhaltensrepertoire. Sie stellen vielmehr die Ausnahme dar, von der im allgemeinen nur unter dem Druck extremer Entwicklungsengpässe am alten Standort Gebrauch gemacht wird. Insofern wirken Erhöhungen der Transportkosten nicht so, daß sie als solche und allein Standortentscheidungen auslösten. Vielmehr werden sie den "Standortstreß" der Betroffenen vergrößern. Erst wenn der (aus vielfältigen Quellen gespeiste) Standortstreß das als noch erträglich angesehene Maß überschreitet, wird die betroffene Wirtschaftseinheit (Haushalt oder Unternehmen) die Standortfrage stellen. Dort, wo die Standortfrage gestellt ist, können erhöhte Transportkosten freilich ein unter Umständen hohes Gewicht für die Entscheidung über den neuen Standort haben.

Inhalt des Fristendilemmas ist es also, daß die Verteuerung der Transportkosten sofort Platz greifen muß, um diejenigen, die – aus welchen Gründen auch immer – die Standortfrage stellen, in die richtige Richtung zu dirigieren. Dies wird nur ein geringer Prozentsatz des gesamten Bestandes an Wohn- und Gewerbesiedlungen sein, wie man z.B. anhand der Wohnungsmärkte leicht nachvollziehen kann. Alle anderen sind freilich von der Transportkostenerhöhung ebenfalls betroffen. Sie müssen sie als zusätzlichen Standortstreß ertragen, weil es unter Berücksichtigung aller Aspekte, insbesondere der meist hohen (und nicht wieder rückholbaren) Kosten eines Umzugs besser erscheint, am alten Standort zu bleiben. Dies macht eine Politik der Veränderung von Raumstrukturen über eine Verteuerung von Transporten so außerordentlich schwierig. Es muß deshalb vor allem über Wege nachgedacht werden, wie man denjenigen, die gerade ihren Standort verändern, richtige Anreize setzt, ohne dabei die große Mehrheit derjenigen, deren Wanderungswiderstand noch groß ist, in einer Weise zu treffen, die von der betroffenen Bevölkerung mit einem gewissen Recht als unfair empfunden

würde, weil ihnen für die Standortentscheidungen in der Vergangenheit die falschen Daten gesetzt wurden. Das für die erforderliche Anpassung der Raumstruktur besonders deutliche Fristendilemma einer Politik der Verteuerung des Verkehrs gilt in abgeschwächtem Maße auch für Anpassung der Produktionsstrukturen. Auch hier würde eine plötzliche Anhebung der Transportpreise auf das angesichts der tatsächlichen Knappheiten Erforderliche beträchtliche Friktionsverluste erzeugen. Diese Friktionsverluste sind auch deshalb besonders groß, weil eine schnelle Anpassung der Transportketten an die veränderten Transportpreise nach wie vor durch vielfältige Eingriffe des Staates in die Verkehrsmärkte, insbesondere durch die bestehenden öffentlichen Quasimonopole beim Schienenverkehr und Teilen des öffentlichen Personenverkehrs, behindert wird. Insofern unterstützt eine Politik der Deregulierung und Privatisierung der Verkehrsmärkte das umweltpolitisch Gewünschte, indem die Friktionskosten der Umweltpolitik niedrig gehalten werden.

#### 4. Folgerungen

Die wirksamste Form des Schutzes der Umwelt und der Steuerung der Mobilität ist langfristig in der Durchsetzung von Transportpreisen zu sehen, die die tatsächliche Knappheit der natürlichen Lebensgrundlagen und der Verkehrswege widerspiegeln und im übrigen die Steuerung der Mobilität weitestgehend freien Verkehrsmärkten und den davon abhängigen individuellen Entscheidungen über die Wahl von Gewerbe- und Wohnstandorten überlassen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß ökologisch wahre Transportpreise eine beträchtliche Revision der Lebensgewohnheiten, der Produktionsstrukturen und der Raumstruktur auslösen werden, auch wenn diese Revisionen im einzelnen nicht vorhersehbar sind. Wie groß zum Beispiel die mit ökologisch wahren Transportpreisen verbundene Beschränkung der Mobilität von Personen und Gütern im Endeffekt sein wird, hängt vor allem vom technischen Fortschritt bei den Transportmethoden

ab, der durch eine Verteuerung umweltintensiver Transporte auf breiter Front mobilisiert wird. Klarheit muß jedoch darüber bestehen, daß insbesondere die Politik der Subventionierung des ländlichen Raums einer Überprüfung bedarf. Wer die aus Transporten resultierenden Umweltbelastungen nicht will, muß notwendig eine kompaktere Raumstruktur ins Auge fassen, als wir sie heute haben. Das eine geht nicht ohne das andere.

Das geschilderte Fristendilemma läßt freilich eine plötzliche Anhebung der Preise für umweltintensive Transporte nicht zu, es sei denn um den Preis beträchtlicher Friktionskosten auch im sozialen Bereich. Insofern wird es eine Übergangszeit für die Preisanhebungen geben müssen, verbunden mit dem Einsatz ordnungspolitischer Instrumente, um schwer reversiblen Fehlentwicklungen vorzubeugen, die sich aus den (noch) falschen Preisverhältnissen in der Übergangszeit ergeben. Solche Fehlentwicklungen sind insbesondere im Bereich der Raumordnung zu erwarten. Für die Anpassung der Produktionsstrukturen reicht gewöhnlich schon die Ankündigung eines Fahrplans der Preisanhebungen, sofern nur klar wird, daß dieser Fahrplan verbindlich ist.

## 5. Sieben Thesen zum Spannungsfeld Stadt/Land

1. Marktwirtschaftliche Verkehrspolitik bedeutet den Verzicht auf jede Subventionierung des Verkehrs, sei es als Subventionierung der Kosten des öffentlichen Personennahverkehrs, der Subventionierung von regionalem Güterverkehr oder der ökologischen Subventionierung insbesondere des Straßenverkehrs durch Nichtanlastung der von den Transporten erzeugten Kosten im Umweltbereich. Verkehrssubventionierung erzeugt ein Zuviel an Transport, und zwar direkt, weil bei gegebenen Wohnsiedlungs- und Gewerbestrukturen mehr und längere Transporte stattfinden, und indirekt, weil niedrige Transportpreise eine

disperse Raumstruktur begünstigen, die ihrerseits zusätzliche Transportnachfrage erzeugt.

2. Vor allem unter dem Gesichtspunkt der ökologischen Folgen von Transportaktivitäten werden wir geltende raumordnungspolitische Leitbilder in der Zukunft überprüfen müssen. Standorte im ländlichen Raum werden heute in vielfacher Weise unter der Überschrift Tarifgleichheit im Raum begünstigt, bei Transportdienstleistungen, bei den Versorgungsleistungen der Post, der Telekommunikationsdienstleistungen, der Energie- und Wasserversorgung. Im Ergebnis wird damit die Erzeugung zusätzlicher Transporte durch die Wahl peripherer Standorte begünstigt.

3. Unter den gleichen Gesichtspunkten muß auch die Subventionierung des Wachstums der Städte kritisch überprüft werden. Die großen Städte profitieren vom defizitären Nahverkehr der bundeseigenen Eisenbahnen und von den Zuschüssen für den Personennahverkehr aus dem Mineralölsteueraufkommen. Subventionierter Personennahverkehr läßt den räumlichen Einzugsbereich der Städte wachsen und erzeugt damit eine transportintensive Siedlungsstruktur. In die gleiche Richtung wirkt ein Einheitstarif im Personennahverkehr unabhängig von der zurückgelegten Entfernung. Auf diese Weise werden größere Pendlerströme auf die Zentren der Städte gelenkt. Im Endeffekt landen die Subventionen in den Taschen der Immobilienbesitzer in den Stadtzentren. Und weil das alles nicht genügt, werden auch noch in den Kernen der Ballungsgebiete Programme des sozialen Wohnungsbaus gefahren, die die Grundstückspreise weiter nach oben treiben. Eine solche Politik ist dysfunktional.

4. Kontraproduktiv ist auch der Versuch, durch generell höhere finanzielle Belastungen des Automobils etwa über die vielfach geforderten drastischen Erhöhungen der Mineralölsteuer eine gleichzeitige Lösung der vom Automobil erzeugten Knappheitsprobleme bewirken zu wollen. Knappheitsprobleme werden vom

Automobilverkehr sowohl im Hinblick auf Emissionsrechte als auch im Hinblick auf Benutzungsrechte für die Wege erzeugt. Beide Probleme sind getrennt zu behandeln.

5. Emissionsrechte sind knapp, weil die insgesamt emittierten Schadstoffmengen reduziert werden sollen. Dies hat die Bundesregierung explizit bislang nur für den globalen Schadstoff Kohlendioxid erklärt. Der sichere (und marktwirtschaftliche) Weg zu der gewünschten Emissionsreduzierung sind handelbare Emissionsrechte oder Emissionsabgaben, die im Zeitablauf solange heraufgesetzt werden, bis die gewünschte Emissionsreduktion erreicht ist.

In diesem Sinne ist die von der Bundesregierung jetzt erwogene Differenzierung der Kraftfahrzeugsteuer nach der Emissionscharakteristik des jeweiligen Fahrzeugs vermutlich kontraproduktiv, weil sie als fahrleistungsunabhängige Abgabe gerade für emissionsintensive Fahrzeuge einen beträchtlichen Anreiz zur Steigerung der Fahrleistung auslöst. Erforderlich sind auf die Jahresfahrleistung bezogene Emissionsabgaben.

Kontraproduktiv ist auch eine pauschale Erhöhung der Mineralölsteuer. Sie taugt allenfalls als Abgabe für die Emission von Kohlendioxid, weil nur diese mit dem Kraftstoffverbrauch direkt korreliert. Im übrigen bestraft sie diejenigen Autofahrer auf dem Lande, die ein Auto mit einer günstigen Emissionscharakteristik fahren und auf dieses Auto auch wegen der mangelnden Chance auf ein hinreichend leistungsfähiges System des öffentlichen Personenverkehrs nicht verzichten können.

6. Knappheit bei Straßenbenutzungsrechten besteht insbesondere auf den innerstädtischen Straßen und den Hauptmagistralen des Straßenfernverkehrs. In beiden Fällen bestehen leistungsfähige Alternativen des öffentlichen Verkehrs. Insofern gibt es keinen Grund, den Benutzern überlasteter Straßen die Knappheit der

in Anspruch genommenen Infrastruktur nicht auch durch belastungsabhängige (d.h. im Tagesverlauf variable) Preise zu verdeutlichen und auf diese Weise das Verkehrsvolumen auf jenes Maß zurückzudämmen, das angesichts der vorhandenen und oft nicht vermehrbaren Straßenkapazität angemessen erscheint. Die Technik für die Erhebung zeitlich flexibler Straßenbenutzungsgebühren ist produktionsreif (electronic road pricing, smart card-Systeme). Die dabei entstehenden Finanzvolumina könnten benutzt werden, um entweder die (wegen der erforderlichen Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen besonders teuren) Straßen in den Ballungsgebieten auszubauen oder in weniger umweltbeanspruchende öffentliche Verkehrssysteme zu investieren, um auf diese Weise eine Entlastung beim Straßenverkehr zu bewirken. Auf diese Weise würde die Landbevölkerung auch nicht – wie heute – gezwungen sein, mit ihren Abgaben die Verkehrswege in den Ballungsgebieten zu alimentieren, es sei denn, sie benutzen sie selber. Knappheitsgebühren auf innerstädtischen Straßen würden gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für einen höheren Kostendeckungsgrad der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs in den Städten sein, weil dadurch die variablen Kosten der Benutzung des individuellen Fahrzeugs erheblich steigen würden.

7. Zu einer marktwirtschaftlichen Verkehrspolitik gehört auch eine nachhaltige Privatisierung des heute mehr oder weniger vollständig durch Unternehmen der öffentlichen Hand betriebenen Personennahverkehrs. Von einer solchen Privatisierung sind erhebliche Kosteneffekte, aber auch Wirkungen in Richtung auf eine höhere Innovationsleistung der Anbieter des öffentlichen Personennahverkehrs zu erwarten.

Der öffentliche Personennahverkehr wird vermutlich nie vollständig privatisiert werden können. Wie die britischen Erfahrungen mit der Deregulierung des Busmarktes zeigen, sind Netzoptimierung, einheitliche Bustarife für Umsteiger, koordinierte

Fahrpläne und andere aus Sicht des Verbrauchers wichtige Eigenschaften eines öffentlichen Personennahverkehrs nicht notwendig Ergebnisse eines freien Wettbewerbs zwischen Transportunternehmen. Insofern müssen sie von den Kommunen bei der Ausschreibung einzelner Linien und Gebiete dem Wettbewerb um den jeweiligen Markt vorgegeben werden. Dabei erweisen sich die im Personenbeförderungsgesetz verbrieften Rechte der Altkonzessionäre als Hindernis.

## Die Antwort der Politik: Anmerkungen aus Bonner Sicht

Heinz Sandhäger

Sechsmal 30 Minuten Kritik an der Verkehrspolitik, Wünsche an die Verkehrspolitik – und nun der Versuch, in einer halben Stunde Antworten zu geben. Ich will dies versuchen. Das erste Motto muß heißen: konzentrieren. Auch dies will ich tun. Ich will eine These an den Anfang stellen, bevor ich in verschiedenen Blöcken versuche, Antworten zu geben.

Zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis herrscht in vielem, was heute angesprochen wurde, weitgehend Einigkeit: in der konzeptionellen Ausgestaltung, wohin wir wollen, im Ziel. Wir wissen, es soll nach den Regeln des Marktes gehen. Wir wissen, welche Konzeptionen wir anstreben wollen bei der Finanzierung der Infrastruktur, bei den Marktregeln für die Infrastruktur, bei den externen Kosten, bei der Privatisierung. Die heutigen Vorträge haben deutlich gemacht: Wir müssen nicht mehr so viel über das eigentliche Ziel oder über die eigentliche Konzeption reden, sondern über Anpassungsstrategien, über den besten Weg zum Ziel. Das ist unser Problem. Ist jede Lösung falsch, die in einem ersten Schritt 20 Prozent des Problems löst, in einem zweiten Schritt 50 und erst im vierten oder fünften Schritt das ganze Problem? Wohl kaum, denn 100 Prozent sofort sind in der Regel nicht zu haben. Über dieses Problem der Anpassungsstrategien müssen wir reden. Es wird sich wie ein roter Faden durch sieben Blöcke ziehen, in denen ich versuchen will, die Antworten der Politik, der Verkehrspolitik zu geben.

Erster Block: Der Ruf nach den Regeln des Marktes. Ich kann nur sagen: Ja, dreimal Ja. Die Grundsatzentscheidung für mehr Markt ist gefallen. Gewiß haben sich die EG-Mitglieder gerade im Verkehrsbereich gegen eine marktwirtschaftliche Öffnung lange gesträubt. Wir hatten uns in Europa den grenzüberschrei-

tenden Markt bilateral jeweils etwa 50:50 aufgeteilt; den nationalen Markt hatte sich jeder selbst vorbehalten, da kam kein Europäer ran; und mit den Drittländern hat man das auch so schön bilateral 50:50 gemacht. Erst der Europäische Gerichtshof in Den Haag hat mit einem einmaligen Prozeß gegen die Verkehrsminister für einen Umbruch gesorgt. Die EG ist dann konsequent vorgegangen. In einem stufenweisen Verfahren hat sie, zunächst im grenzüberschreitenden innerstaatlichen Verkehr, Regulierungen abgebaut, nämlich objektive Marktzugangsbeschränkungen, Kontingente. Zum 1. Januar werden alle Kontingente beseitigt sein, ebenso staatlich vorgeschriebene Tarife. Im grenzüberschreitenden Verkehr ist das bereits seit 1990 der Fall. Auf nationaler Ebene ist es das Problem der Kabotage gewesen: Jeder hatte seinen eigenen Markt. Wir haben in der EG die Entscheidung für die Zulassung der Kabotage getroffen und auch hierfür eine Übergangsstrategie gewählt. Schrittweise wird bis 1999 – dann wird mit der Seeschifffahrt auch der weltoffenste Verkehrsträger einbezogen – die Freigabe der Kabotage in der EG durchgesetzt sein und damit die Zulassung jedes Unternehmers innerhalb der EG im Verkehr in einem beliebigen anderen Mitgliedsstaat. Der dritte Komplex betrifft die Regelungen zwischen der EG und Drittländern. Mit dem Vertrag über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) haben wir eine wesentliche Öffnung der EG erreicht. Die Spaltung Europas ist beendet. Wir sind dabei, die Wirtschaftsbeziehungen mit Osteuropa aufzubauen, ein langsamer Prozeß. Und deshalb werbe ich für Übergangsstrategien für den Zugang dieser Länder in einen deregulierten Markt. Oft wird auf die hohe Geschwindigkeit der Deregulierung in den USA hingewiesen. Ich glaube nicht, daß sie mit diesem Tempo vonstatten gegangen wäre, wenn die Amerikaner ihren Binnenmarkt in ähnlicher Weise hätten öffnen müssen wie es beispielsweise für den Wirtschaftsstandort Deutschland der Fall ist. Ich bin gespannt, wann in den USA die erste Kabotage möglich sein wird. Wohl erst dann, wenn Kabotage in Europa längst gang und gäbe ist.

Regeln des Marktes: Wie bringen wir diesen trägen, kaum handhabbaren Produktionsfaktor Infrastruktur bei seiner Bewertung an die Regeln des Marktes heran? Herr Radermacher hat völlig recht, das Ziel, die Konzeption ist völlig klar. Aber wie kommen wir dahin? Auch hier wird es nicht ohne Anpassungsstrategien gehen. Vor allem werden wir mit einer rein nationalen Lösung nicht weiterkommen. Am Ende dieses Jahrzehnts werden 30 Prozent des Verkehrs auf unseren Straßen ausländischer Verkehr sein. Ich will damit nicht entschuldigen, daß wir national keine Lösung finden, aber ich glaube, je mehr der Binnenmarkt wächst, desto mehr brauchen wir, wenn wir Gebühreninstrumente für die Infrastruktur entwickeln, Lösungen nicht nur für einen deutschen Markt, sondern für einen europäischen Markt. Pretiale Lenkung wird für einen nationalen Verkehrsteilnehmer die intelligente Technologie im Fahrzeug sein und für den Ausländer das Mauthäuschen, weil wir es in Europa aller Voraussicht nach nicht durchsetzen können, daß gleiche Systeme zur gleichen Zeit angewandt werden. Hier stellen sich Fragen, die wir in einer Übergangsstrategie lösen müssen.

Die Regeln des Marktes, Herr Professor Hamm hat dies deutlich gesagt, verlangen den Abbau der Subventionen. Wir sind in der EG in dieser Hinsicht ein Stück weitergekommen. Mit der berühmten Verordnung 11/91 haben wir bei den sogenannten gemeinwirtschaftlichen Leistungen im Schienenbereich die Umstellung geschafft von einer globalen Abgeltung hin zu einem Abgeltungssystem, bei dem der die Musik bezahlen soll, der die Musik bestellt. Ich glaube, dieses Bestellerprinzip ist genau das richtige Instrument, um von einer globalen Subvention wegzukommen hin zu einer marktgerechten Steuerung. Im Bereich der Binnenschifffahrt, im Bereich der Luftfahrt haben wir die Mineralölsteuerbefreiung. Daß wir bei dieser Subvention einen nationalen Alleingang machen könnten, sehe ich im Augenblick nicht mehr. Was würde es für einen Sinn machen, nationale Carrier mit einer Mineralölsteuer zu belasten, wenn die ausländische

Konkurrenz ohne eine solche Belastung im deutschen Markt im Wettbewerb tätig sein kann?

Letzter Punkt im Bereich des ersten Blocks: Sind die Preise auf den Verkehrsmärkten zu hoch? Werden die Preise im Zuge der Deregulierung sinken? Ich behaupte: Wenn wir den Regeln des Marktes Schritt für Schritt mehr Geltung verschaffen, dann werden die Preise am Ende dieser Anpassungsstrategie höher sein als sie heute sind. Und insofern glaube ich auch, daß es notwendig ist, Herr Professor Hamm, nicht jetzt zu sagen, rufen wir die totale Deregulierung aus, dann gehen erst einmal die Preise um 20 Prozent runter. Sondern auch deshalb werbe ich für eine Anpassungsstrategie.

Mein zweiter Block: Standards und Deregulierung. Wenn wir Ja sagen zum Markt, dann kann das nicht bedeuten, daß wir für die einzelnen Verkehrssysteme auf Standards verzichten. Mir scheint dies ein wichtiger Aspekt zu sein. Das sind einmal Sicherheitsstandards. Hier ist Deregulierung problematisch. Nehmen wir als Beispiel einen 40t-Gefahrgut-Lkw im Wirtschaftsstandort Deutschland, der gegenüber dem ausländischen Konkurrenten 15.000 DM im Jahr mehr kostet. Wenn eine Deregulierung den Effekt hätte, daß dieser im Hof stehen bleibt und ein Substandard in den Markt kommt, dann ist das nicht das, was wir wollen können. Wir müssen also den Prozeß der Deregulierung begleiten mit einer europäinheitlichen Strategie der Durchsetzung von Sicherheitsstandards. Das gilt im übrigen auch für die Buslinien, die Herr Hamm angesprochen hat. Auch hier stellt sich das Problem der hohen Standards – ich darf an die schweren Unfälle der letzten Monate erinnern. Vergleichbares gilt für den Bereich der Umweltstandards und für den Bereich der Marktzulassungsstandards. Es wird in der EG keine Deregulierung ohne wenn und aber geben. Die EG stellt sich durchaus die Frage nach gemeinsamen Regeln, nach Mindeststandards für die Zulassung von Verkehrsunternehmen. Solche Regeln brauchen wir, wenn in

einem freien Markt EG-weit Kabotage zulässig ist und unbeschränkter Wettbewerb herrscht. Daß wir hier im Augenblick mit Einstiegslösungen in der EG einen Standard haben, den wir gerne und essentiell höher hätten, dieses möchte ich hier betonen. Wir brauchen auch gemeinsame Kontrollstandards. Die Frage der Kontrolle wird immer etwas beiseite geschoben. Das ist natürlich eine staatliche Aufgabe. Man muß schon sicherstellen, daß das, was an Mindeststandards gesetzlich vorgeschrieben wird, auf europäischer Ebene tatsächlich kontrolliert und durchgesetzt wird.

Dritter Block: Die Forderung nach mehr Investitionen. Es ist schon richtig: Der Bund hat in den achtziger Jahren die Investitionen in das Fernverkehrsnetz insgesamt, Schiene, Straße, alles, was wir als Fernverkehrsnetz betreiben, real um rund 30 Prozent zurückgefahren. Das war vielleicht Ausdruck der Vorstellung, die Tonne werde sich schon ihren Weg suchen, die Mobilität werde sich schon kanalisieren. Mit dem Bundesverkehrswegeplan 1992 und der finanziellen Ausstattung in der mittelfristigen Finanzplanung wird deutlich, daß wir diesen Weg nicht weitergehen werden. Wir brauchen Investitionen, und wir brauchen mit den Investitionen zugleich die Öffnung für Wege der Privatfinanzierung. Auch dies, Herr Fahrholz, muß in einem Prozeß der Übergangsstrategie geschehen. Ich möchte gerne bessere Gebührensysteme haben. Aber ich glaube, wenn wir heute schon soweit sind, daß wir im Bundeskabinett beschlossen haben, eine ganze Reihe von Projekten einmal anzufassen, mit ihnen in den Wettbewerb zu treten, eine ganze Reihe von Fragen in unserem rechtlichen Rahmen zu lösen, dann sind wir schon ein gutes Stück vorangekommen. Wir haben ja immer noch einen anderen rechtlichen Rahmen als etwa Großbritannien. Wir können ein Leasingsystem rechtlich deshalb zur Zeit in der Bundesrepublik nicht machen, weil am Ende der Leasingperiode das alternative System der Vermarktung nicht da ist. Hier müssen wir zunächst eine rechtliche Neuordnung schaffen. Erst dann können wir eine neue Runde des Leasings fahren. Ich halte es heute

für die richtige Entscheidung, daß wir mit einer Anzahl von Projekten – derzeit sind es fünf konkret verabredete – erste Erfahrungen sammeln. Im Wechselspiel mit allen Betroffenen müssen wir erarbeiten, wie unter den rechtlichen Rahmenbedingungen des Wirtschaftsstandorts Deutschland privatfinanzierte Modelle aussehen können, aussehen müssen. Ich glaube, das ist die richtige Entscheidung.

Zum Investieren gehört es, die Planungszeiträume zu verkürzen. Ich glaube nicht, daß wir auch nur eine Marktes private Kapital aktivieren können mit Planungsprozessen, die fünfzehn bis zwanzig Jahre dauern. Auch das gehört unmittelbar in diesen Zusammenhang. Wir haben für die neuen Bundesländer etwas gemacht, was uns, glaube ich, vor anderthalb Jahren, zwei Jahren niemand zuge-  
traut hätte: ein neues Planungsrecht mit der Zielsetzung, die Planungszeiträume zu halbieren. Wir werden Anfang November ein neues Planungsrecht für den Wirtschaftsstandort Deutschland insgesamt im Bundeskabinett verabschieden. Für den Ost-West-Verkehr, in dem nach dem Ende der Spaltung Europas und nach der Wiedervereinigung notstandsähnliche Zustände herrschen, sind sogenannte Investitionsmaßnahme-Gesetze in Vorbereitung. Das erste Maßnahmegesetz wurde bereits im Bundesrat debattiert und geht jetzt in den Bundestag. Ziel des Gesetzes ist, daß nicht mehr eine Behörde das Planungsverfahren macht, sondern daß der gesamte Planungsweg bis zum Planfeststellungsbeschluß durch ein Gesetz ersetzt wird. Das ist ein durchaus unüblicher Weg, ein Weg, der verfassungsrechtlich nur möglich ist in einer Situation, wie sie durch die Wiedervereinigung entstanden ist.

Der vierte Block, den ich ansprechen möchte: Vernetzung der Verkehrssysteme. Wir hatten in den letzten 30 Jahren ein Verkehrswachstum, das ausschließlich über zwei Verkehrsträger abgewickelt worden ist, über Straße und Luft. Dies wird in den nächsten 10, 15, 20 Jahren nicht mehr möglich sein. Wir werden nicht umhin kommen, die vorhandenen Verkehrssysteme für die

Zukunft mit allen verfügbaren Möglichkeiten zu vernetzen. Verkehrssysteme vernetzen ist fast so etwas wie ein physikalisches Gesetz: Das schwächste Glied in der Kette einer Vernetzung bestimmt die Effizienz, bestimmt den Erfolg einer Vernetzung. Die schwachen Stellen unseres vernetzten Systems "Verkehr" sind bekannt. Da ist zum einen die Schiene. Die Bahn leistungsfähiger zu machen ist nicht das alleinige, aber das wichtigste Ziel der Strukturreform der Bahn; zu diesem Zweck wollen wir endlich das System Schiene für den Wettbewerb öffnen. Auf europäischer Ebene ist die politische Entscheidung bereits gefallen, daß die nationalen Bahnen ihr Schienennetz ihren Konkurrenten aus der EG zugänglich machen müssen. Auf nationaler Ebene ist der nächste Schritt die Privatisierung der Bahn mit dem Ziel, daraus ein wirkliches Unternehmen auf der Schiene zu machen, das von den derzeitigen staatlichen Zwängen befreit ist. Hier kam der Vorwurf, daß die neu zu schaffenden Aktiengesellschaften für Personentransport, für Gütertransport und für den Fahrweg hundertprozentige Töchter des Bundes seien, von denen wettbewerbles Verhalten nicht erwartet werden könne. Diese Kritik übersieht, daß auch eine marktwirtschaftliche Bahn nur in einer Übergangsstrategie erreichbar ist. Es ist ja gerade die erklärte politische Absicht, in der Endstufe zumindest in den beiden Transportbereichen von der 100%igen Eigentümerschaft des Bundes wegzukommen. Die offene Frage ist, ob dies auch beim Fahrweg gelingen wird. Die Bahnreform setzt eine Änderung des Grundgesetzes voraus, also eine Zweidrittelmehrheit im Bundestag. Die Opposition hat bereits signalisiert, daß sie hier nur mitmachen wird, wenn sichergestellt ist, daß der Bund beim Fahrweg alleiniger Eigentümer bleiben wird. Ich betone noch einmal: Hier geht es um wichtige Entscheidungen, die mit der Bahn eines der schwachen Glieder in der Kette vernetzter Systeme leistungsfähiger machen sollen.

Weitere Schwachpunkte sind die Schnittstellen, etwa im Personenverkehr, im Fernverkehr, bei den Flughafenverbindungen.

Heute fehlt eine vertretbare Arbeitsteilung zwischen dem Hochgeschwindigkeitsverkehr auf der Schiene und dem Luftverkehr. Die Luftverkehrsträger wären wohl froh, wenn es gelänge, im Kern Europas den Kurzstreckenverkehr der Luft zum Langstreckenverkehr der Schiene zu machen. Wenn heute acht Destinationen in der Luft zwischen Köln, Bonn und Frankfurt verkehren, dann ist das im Grunde grober Unfug, der nur daher rührt, daß wir die benutzerfreundlichere, ökologisch und ökonomisch bessere Hochgeschwindigkeitsverbindung Köln – Frankfurt auf der Schiene bis heute nicht zustande gebracht haben. Die Schnittstellen zwischen öffentlichem Personennahverkehr und Individualverkehr im Bereich der Innenstädte weisen ebenfalls noch eine Menge von Schwachstellen auf. Gleiches gilt für die Schnittstellen im Güterverkehr, etwa beim kombinierten Verkehr.

Im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung '85 wurden für den kombinierten Verkehr insgesamt 716 Mio. DM bereitgestellt, in der neuen Verkehrsplanung werden es 4,1 Milliarden sein. In Europa hat der Wirtschaftsstandort Bundesrepublik zwar einen Marktanteil am gesamten kombinierten Verkehr von 45 Prozent, die absoluten Dimensionen sind aber eher bescheiden. Im Rahmen der Schnittstellenproblematik ist auf eines hinzuweisen: Wir bewegen derzeit in der Bundesrepublik 4 Milliarden Tonnen im Jahr, davon 3 Milliarden Tonnen im Nahverkehr, also im Entfernungsbereich bis 50 km, und eine Milliarde im Fernverkehr. Wir müssen davon ausgehen, daß es für die eine Milliarde, die im Fernverkehr bewegt wird, die teils emotionale, teil ideologische, teils wettbewerbliche Diskussion darüber gibt, was mit der Schiene, was mit der Binnenschifffahrt, was mit der Straße und was mit der Küstenschifffahrt befördert werden soll. Das ist ein Eine-Milliarde-Problem. Drei Milliarden werden im Nahverkehr bewegt, und hier gibt es im Grunde keine Alternative zum Lkw. Gerade hier ist ein erhebliches Schnittstellen-Problem zu lösen. Das Stichwort lautet: Güterverkehrszentren. Wir wissen heute, daß in diesem Bereich der 3 Milliarden Tonnen erhebliche

Leistungsreserven liegen; die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Infrastruktur ließe sich bei besserer Logistik um rund 60 Prozent steigern.

Zur Schnittstellenproblematik gehört das Transportgefäß im Güterverkehr. Zu wünschen wäre ein Transportgefäß, das letztendlich universell einsetzbar ist. Heute haben wir einen Wildwuchs von Transportgefäßen und Abmessungen, was tendenziell wohl die Straße begünstigt. Wir müssen alle Chancen nutzen, zu Transportgefäßen zu kommen, die möglichst universell einsetzbar sind, und bei denen im Grunde nicht mehr zu definieren ist, ob sie eher der Straße, der Schiene oder der Schifffahrt zuzuschreiben sind. Das Motto "je länger, je breiter, je höher: desto besser", nach dem in Europa immer noch gehandelt wird, begünstigt den Wildwuchs noch. Das Ziel muß eine Vereinheitlichung der Transportgefäße sein, um die Schnittstellenprobleme überhaupt lösen zu können.

Letzter Schwachpunkt im vernetzten Verkehrssystem sind die langsamen Verkehrsträger, die Binnenschifffahrt, die Küstenschifffahrt. Diese Verkehrsträger könnten, auf den ersten Blick vielleicht erstaunlich, im Bereich des Just in time eine wichtige Rolle spielen, freilich nicht im Bereich des 24-Stunden-Service. Just in time heißt nicht möglichst schnell, sondern möglichst pünktlich. Und bei möglichst pünktlich können heute Verkehrsträger wie Binnenschifffahrt und Küstenschifffahrt mithalten. Es hat einmal eine Zeit gegeben, da wurde der Rotwein aus Südf frankreich praktisch für den gesamten deutschen Markt mit Küstenschiffen nach Bremen gefahren, just in time, wohlge-merkt. Hier gibt es Chancen für eine bessere Vernetzung, die die Politik nicht im Alleingang nutzen kann, ein Beispiel für eine Kette von Möglichkeiten für eine sinnvolle Zusammenarbeit.

Fünfter Block: Verkehrsleitsysteme. Wir sind dabei, alle miteinander die Option zu entdecken, den Verkehr mit Telematik, mit

Telekommunikation viel intelligenter zu gestalten, als das bisher der Fall ist. Bei den Gebührensystemen ist das hier deutlich gemacht worden. Ich stimme mit der These überein, daß die Technologien heute weitgehend anwendungsreif sind. Ich behaupte, wir sind heute in der Lage, technische Systeme in den Markt zu bringen, die es möglich machen, daß parkplatzsuchender Verkehr zu den Zeiten, wo die Städte ohnehin voll sind, nicht mehr stattfinden braucht. Ich behaupte, wir haben die Technik für innerstädtische Leitsysteme, die eine so frühzeitige Information an den Verkehrskunden liefert, der in den Ballungsraum hinein will oder hinaus will, daß dieser die Entscheidung treffen kann, welches das jeweils am besten geeignete Verkehrsmittel ist. Diese Systeme sind vorhanden. Sie können freilich nur mit Hilfe geeigneter Anpassungsstrategien eingeführt werden; ich werde auf diesen Aspekt zurückkommen. Dasselbe gilt für Leitsysteme, die Fernverkehr und Nahverkehr im Schienenverkehr verknüpfen. Ich wäre ja schon froh, wenn es heute in einem ICE die Möglichkeit gäbe, sich vorab darüber zu informieren, wie das Nahverkehrssystem in dem Ballungsraum aussieht, in den man hineinfährt. Das könnte ein einfacher Prospekt sein, man braucht dafür noch gar nicht mal viel Technologie. Dagegen leisten wir uns den Luxus, mit viel staatlicher Förderung in 16 Ballungsräumen der alten Bundesrepublik genau 16 unterschiedliche Informationssysteme im öffentlichen Nahverkehr anzubieten. Wer als Kunde in einen dieser Ballungsräume kommt, muß erst einmal in ein Studium eintreten, mit welcher Informationstechnik er es hier zu tun hat.

Fernleitsysteme sind heute sowohl für den Straßenverkehr als auch für den Schienenverkehr und andere Verkehre technisch machbar. Im Straßenverkehr wird der Bund bis 1995 in diesem Bereich über eine halbe Milliarde investieren. Das sind Anfänge im Rahmen einer Anpassungsstrategie. Soviel zum Personenverkehr. Auch im Güterverkehr gibt es Möglichkeiten, die Logistik mit Hilfe der Informationstechnik zu optimieren. Dabei ist es ja nicht allein die Straße, die im Güterverkehr unwirtschaftlich

arbeitet; wenn heute die Bahn daran geht, Milliarden in moderne Leittechnik zu investieren, dann auch mit der Zielsetzung, die Nutzung ihres Schienennetzes zu verbessern. Sie will davon wegkommen, daß auf 20 Prozent des Schienennetzes 80 % des Schienenverkehrs stattfinden, daß die Bahn im Güterverkehr etwa 30 % Leerfahrten hat. Stichwort Leerfahrten: Natürlich wären die Logistikmodelle heute in der Lage, Leerfahrten drastisch zu reduzieren, wenn sie denn angewendet würden. Im Fernverkehr geht es um den Abbau eines Leerfahrtenpotentials von 30 Prozent, im Nahverkehr um ein Potential von 60 Prozent.

Mein sechster Block ist die Privatisierung. Wir haben in der Koalitionsvereinbarung eine ganze Liste von Privatisierungsvorhaben. Der Bereich der Verkehrsbetriebe hat daran einen ganz erheblichen Anteil. Da ist die Lufthansa enthalten, und da sind die Flughäfen enthalten, mit all den Schwierigkeiten, die Herr Stauber aufgezeigt hat. Auch hier steht die Frage der Anpassungsstrategien im Vordergrund. Die Strukturreform der Bahn habe ich genannt, ebenso die Lufthansa, wobei die Braut hier zur Zeit ja nicht gerade die schönste ist. Auch der öffentliche Nahverkehr wurde hier erwähnt. Wie in anderen Bereichen ist es auch hier von der Konzeption her unproblematisch, mehr private Unternehmer für den öffentlichen Nahverkehr zu gewinnen. Wir haben die Entscheidung getroffen, den Bundesbusbetrieb zu veräußern, ihn möglichst an Private zu verkaufen. Es ist unvorstellbar, wie groß das Theater bei den Ländern und bei den Kommunen ist, diese erklärte Absicht der Bundesregierung durchzusetzen. In den neuen Bundesländern war dies nicht weniger schwierig als im Westen. Dort wurde der öffentliche Personennahverkehr durch ein Recht der DDR, das wir übernommen haben, praktisch kostenlos den Kommunen übertragen. Ergebnis war, daß die Landkreise allesamt meinten, sie sollten mal Unternehmer spielen. Es war eine unendlich mühsame Argumentationsarbeit, die Gebietskörperschaften mit der Frage vertraut zu machen, was es kostet, hier selber Unternehmer spielen

zu wollen. Dennoch ist es zu erheblichen Teilen gelungen, in den neuen Bundesländern privates Unternehmertum zum Einsatz zu bringen.

Siebter und letzter Block: Wie ist es denn mit der Verkehrsvermeidung? Dies ist ein Thema, das immer wieder groß in Mode kommt. Was ist denn dran an dem netten Sponti-Spruch: Wer Straßen säet, wird Verkehr ernten? Die Frage ist, und ich habe gelegentlich den Eindruck, daß viele sie bejahen: Löst die Verkehrsinfrastruktur nur selbst die Mobilität aus? Oder woher kommt der Wunsch nach Mobilität? Wir sind heute auf EG-Ebene so weit, daß wir eine Umweltverträglichkeitsprüfung machen müssen, eine sehr komplizierte Prüfung übrigens, wo immer wir Verkehrsinvestitionen durchsetzen wollen. Sind wir damit nicht im Grunde schon in der Situation, daß wir uns zum Arzt begeben? Müssen wir nicht in Zukunft in allen Bereichen staatlicher Gesetzgebung, staatlicher Regulierungen darauf achten, welche Auswirkungen auf die Mobilität zu erwarten sind? Wir haben eine Bildungsreform gemacht, ohne daß jemand nach der Mobilität gefragt hätte. Und mit der Bildungsreform hatten wir 12 Millionen Fahrschüler täglich, die wir vorher nicht hatten. Die Bildungsreform hätte wohl niemand mit dem Argument verhindert, sie erzeuge Mobilität.

Aber abwägen muß man wohl doch. Ich will ein Beispiel für einen umstrittenen Bereich nennen. Wir haben ein Lebensmittelrecht, das hinsichtlich seiner Mobilitätswirkungen kontrovers diskutiert wird. Das Lebensmittelrecht schreibt uns in vielen Bereichen, bei den empfindlichen, verderblichen Gütern, tagesgenaue Verfallsdaten vor. Viele sehen hier kein Problem. Andere weisen darauf hin, daß der Handel wegen der tagesgenauen Verfallsdaten Tagesanlieferungen fordert. Es ist sicher denkbar, daß bei einem großen Teil dieser Produkte wochengenaue Verfallsdaten ausreichen würden. Damit wäre es möglich, nur zweimal in der Woche zu liefern statt täglich. Ein anderes Beispiel: Ist bei

einer Verpackungsverordnung gefragt worden, welcher Verpackungstourismus damit ausgelöst wird? Wer hat bei der Entwicklung von Müllkonzepten nach dem damit ausgelösten Transportvolumen gefragt – es sind doch zufällige Grenzkontrollen gewesen, die den Mülltourismus zu einem Thema gemacht haben.

Die hier relevanten längerfristigen Aspekte sind von Herrn Ewers angesprochen worden. Wir können Raumordnungsstruktur und Siedlungsstruktur nicht mehr losgelöst betrachten. Wir müssen über den Verkehrsbereich hinaussehen, wenn wir das Ziel Mobilität angemessen behandeln wollen. Verkehrsvermeidung scheint mir kein vernünftiges Ziel, Mobilität aber doch. Aber wir werden Mobilität nur sichern können, wenn wir mit ihr sorgsam umgehen. Dazu gehören marktwirtschaftliche Instrumente, wie sie hier aufgezeigt worden sind. Sie werden in allen Bereichen gelten müssen, einschließlich der Infrastruktur, so schwierig dies ist. Und sie werden die externen Kosten betreffen müssen, so schwierig dies ist. Und wir werden alle Bereiche der Politik danach fragen müssen, welchen Beitrag sie zu unserer Mobilität leisten.

## Diskussionsbeiträge

### Gibt es externe Nutzen des Verkehrs?

Hamm:

In der verkehrspolitischen Diskussion gibt es eine Reihe kontroverser Punkte. Dazu gehört die Frage, ob der Verkehrsbereich – insbesondere der Straßenverkehr – neben negativen auch positive externe Effekte mit sich bringt. Es gibt den radikalen Zweifel an der These, es gäbe einen externen Nutzen. Und es gibt die prononcierte Behauptung des Gegenteils, nämlich daß es eine ganze Reihe solcher Fälle von externen Nutzen gibt, die nicht dem Straßennetz, sondern dem Güterverkehr, der auf diesen Straßen stattfindet, zuzurechnen sind. Hier ist nicht der Raum, um die theoretischen Details auszubreiten. Da gibt es den Zahlungsbereitschaftsansatz, und da gibt es den cost-savings-approach.

Beim Zahlungsbereitschaftsansatz lautet die Ausgangsfrage: Wären die Leistungen, die der Straßengüterverkehr anbietet, auch von anderer Seite produzierbar, anbietbar? Wenn das der Fall ist, alternative Leistungen also möglich sind, wäre ein Vergleich der Situationen mit Straßenverkehr und ohne Straßenverkehr anzustellen. Und dann wäre zu fragen, wie sieht es eigentlich mit der Bereitschaft der Kunden aus, bei Nutzung des Straßenverkehrs notfalls mehr zu bezahlen, als es bei dem alternativ einsetzbaren Verkehrsmittel der Fall ist. Man müßte also die Bereitschaft der Kunden, über den Marktpreis hinausgehende Zahlungen zu leisten, prüfen. Zu diesen Zahlungen sind die Kunden nur bereit, wenn der Nutzen des Straßenverkehrs größer ist als der Nutzen vergleichbarer Leistungen.

Bei dem cost-savings-approach geht es um die Frage, ob man durch Nutzung des Straßengüterverkehrs Kosten bei Kunden senken kann im Vergleich zu einer alternativen Transportmöglichkeit. Diese einzelwirtschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Vorteile könnten dann dem Straßenverkehr zugerechnet werden.

Ich wiederhole: Es gibt zu diesem Komplex unterschiedliche Meinungen, und wir sind in der Wirtschaftswissenschaft offensichtlich noch nicht so weit, daß wir uns auf eine allgemein anerkannte Lösung geeinigt haben. Ich wollte immerhin doch kurz darlegen, in welchem Sinn ich von externen Nutzen gesprochen habe und daß es meines Erachtens Fälle geben kann, in denen das eine Rolle spielt (zum Beispiel niedrigere Verpackungskosten, wenn statt der Schiene die Straße gewählt wird). Es bedeutet zum Beispiel, daß die Gesellschaft bei einem durch eine bestimmte Verkehrspolitik herbeigeführten Verzicht auf den Straßengüterverkehr mehr einbüßen würde als nur die Wertschöpfung, die in diesem Bereich erbracht wird.

Dicke:

Ich möchte Herrn Professor Hamm voll beipflichten und einen ergänzenden Aspekt hinzufügen: Wenn man den Verkehr als Raumüberwindungssystem insgesamt sieht, dann kann man ihm sogar einen externen Zusatznutzen zuweisen, der überhaupt nicht abgeltbar ist, der nämlich genauso funktioniert wie der externe Nutzen des Geldes. Er rührt aus seiner Transaktionsfunktion her: Wie Geld homogenisiert Verkehr Märkte und führt von daher gesamtwirtschaftlich Kostenreduzierung herbei, die bei niemandem internalisierbar sind.

Ewers:

Ich halte das aus wohlfahrtstheoretischer Sicht für völlig falsch, und ich will Ihnen sagen, warum. Sie argumentieren, daß der je-

nige, der eine Leistung billiger anbietet als andere – deshalb kommt er ja am Markt zum Zuge – genau in der Höhe der Kostendifferenz zum zweitbesten Anbieter eine Externalität produziere. Sie sagen: Dadurch, daß der Straßenverkehr die billigste Alternative ist, produziert er einen Zusatznutzen. Wenn Sie mit dieser Feststellung allokatonspolitische Eingriffe – konkret: Subventionen des Verkehrsbereiches – begründen wollen, dann ist das natürlich wirklich grober Unfug.

Mit dem gleichen Recht könnte Herr Fahrholz\*), der eine überlegene Finanzierungstechnologie entwirft, die besser ist als die seiner Konkurrenten, sagen, mit dem Zinsabstand zur Konkurrenz produziere er eine Externalität, die es rechtfertige, ihn zu subventionieren. Dieses Argument wäre deshalb schief, weil eine Marktstörung gerade nicht vorliegt. Im Gegenteil: Es ist eher ein Hinweis auf funktionierenden Wettbewerb.

Das Argument, Verkehr homogenisiere Märkte, ist von derselben Güte: Es ist verkehrspolitisch irrelevant, weil es keine Eingriffe des Staates rechtfertigt. Wäre das anders, dann müßten Sie auch Makler, Devisenspekulanten – Devisenspekulanten homogenisieren bekanntlich Terminmärkte – oder die Post, weil sie Telekommunikation macht und damit Märkte homogenisiert, genauso subventionieren. Also ich kann mir nicht helfen, aber ich kann an dem Argument nichts finden. Als Begründung für Subventionen ist es Handelsklasse C.

Dicke:

Zur "Handelsklasse C". Da stehen Namen dahinter, die durchaus groß sind, etwa Schumpeter, aber auch Hayek. Hayek hat den Zusammenhang sehr gut erklärt, als er dargestellt hat, welchen volkswirtschaftlichen Nutzen – genauer: Zusatznutzen – das Geld

Dr. Bernd Fahrholz referierte zu dem Thema "Optionen für privates Engagement"

hat. Nämlich genau den gleichen wie der Verkehr. Es ermöglicht und verbessert Transaktionen. Ich spreche vom Verkehr insgesamt, vom Verkehr als Raumüberwindungssystem. Machen Sie mal eine Kosten-Nutzen-Analyse, einen With/without-Fall und nehmen Sie mal das Verkehrssystem ganz weg. Und dann sehen Sie, was an Handel möglich ist und nicht möglich ist, der uns allen unwahrscheinlich viel Wohlstand bringt. Das kann man doch nicht wegdiskutieren. Das ist die Basisfunktion, die der Verkehr erfüllt. Die wird bei der ganzen Diskussion hier überhaupt nicht mehr angesprochen.

Ewers:

Entschuldigen Sie, aber die entscheidende Frage ist doch eine ganz andere. Die von Ihnen beschriebene Basisfunktion bestreite ich doch gar nicht. Aber die Frage ist, ob die Anbieter in der Lage sind, den sozialen Nutzen, den sie schaffen, in Preisen, in Markterlösen zu appropriieren. Hayek ist derjenige, der den Nutzen des Geldes erklärt und dann ein Modell dazu entworfen hat, wie dieser Nutzen auf die Anbieter des Geldes gezogen werden kann, indem er ein Modell konkurrierenden Geldes entworfen hat. Von Hayek stammt die Vorstellung, daß jeder sein eigenes Geld ausgibt; wer das stabilste Geld ausgibt, der wird das wertvollste Geld haben und daran verdienen, daß er Geldwertstabilität produziert. Deshalb ist das nicht extern, sondern intern.

Verzeihen Sie, wenn ich etwas unbequem argumentiere. Aber ich möchte einfach auf die eminente politische Bedeutung dieser Debatte um externe Nutzen hinweisen. Das ist ein Joker, der plötzlich aus der Tasche gezogen wird, von dem man nicht weiß, wie schwer er wiegt. Ich wollte Ihnen erklären, weshalb ich finde, er hat kein Gewicht.

## CO<sub>2</sub>-Problem

Troge:

Wir befinden uns seit vergangenen Juni in einer neuen programmatischen Phase, seit der Konferenz Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro. Die Bundesregierung, nicht etwa der Umweltminister, hat die Klimakonvention dort unterschrieben. Und schon vorher hat die Bundesregierung, nicht der Umweltminister, einen Beschluß zur Minderung der Kohlendioxidemissionen bis zum Jahre 2005 um 25 bis 30 Prozent vorgelegt. Ich möchte dazu zwei Dinge anmerken.

Erstens: Es reicht nicht, Kapazitäten für umweltfreundliche Verkehre oder Verkehrsleistungen zur Verfügung zu stellen, wenn nicht uno actu Anreize geschaffen werden, die geeignet sind, Nachfrage in diese Kapazitäten zu lenken. Das ist ganz entscheidend, sonst machen wir in diesem Bereich nur Fehlinvestitionen. Und die Verkehrspolitik verliert beim Bürger noch mehr Kredit nach dem Motto: war wieder mal nichts mit der Bahn, war wieder mal nichts mit der Binnenschifffahrt.

Zweitens: Ich weiß nicht, wie wir es politisch verkraften können, daß der Bundesverkehrswegeplan – so die Schätzung des Bundesumweltamtes – zu einer Steigerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um etwa 7 Prozent führen dürfte, wenn die Projekte des vordringlichen Bedarfs beim Straßenverkehr umgesetzt werden. Die Verkehrs-, Umwelt- und Raumordnungsminister haben vor Jahresfrist in einer gemeinsamen Sitzung gefordert, der Verkehrssektor müsse seinen Kohlendioxidausstoß um 10 Prozent verringern. Unsere Prognosen laufen darauf hinaus, daß der Verkehrssektor im Jahre 2005 rund 40 Prozent mehr CO<sub>2</sub> emittieren wird. Für um so wichtiger halte ich eine pretiale Steuerung der Nachfrage.

**Dicke:**

Herr Troge, Ihre Zahlen sind unrealistisch. Sie erinnern mich an eine Verkehrsprognose des Ifo-Instituts, die einem Horrorszenario nahekommt. Dort ist eine Verkehrsentwicklung unterstellt, die sich so mit Sicherheit nicht einstellen wird.

In der CO<sub>2</sub>-Debatte wird der Schwarze Peter meist dem Autofahrer zugeschoben. Man muß die Frage durchaus einmal anders herum stellen. CO<sub>2</sub>-Emission im Verkehr: Wer verursacht die überhaupt? Die deutsche Automobilindustrie hat es geschafft (und sie hat damit eine gegenüber dem Bundeswirtschaftsminister abgegebene Zusage eingehalten), den spezifischen Kraftstoffverbrauch bei den Fahrzeugen und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1978 bis heute um ein Viertel zurückzuführen. Zwei Drittel dieser Einsparung gehen im Fahrbetrieb an Infrastrukturengpässen wieder verloren. Sie halten den Bundesverkehrswegeplan, speziell den Ausbauteil Fernstraßen in den alten Bundesländern, unter dem CO<sub>2</sub>-Gesichtspunkt für zu umfangreich. Ich möchte Sie einmal bitten, in den Straßenbaubericht der Bundesregierung hineinzuschauen um zu erfahren, was dort an Engpaßbeseitigungsmaßnahmen aufgeführt ist, die notwendig wären, um das CO<sub>2</sub>-Ziel zu erreichen. Das ist weit mehr als das, was sich dann im Bundesverkehrswegeplan wiederfindet. Also: Der Bundesverkehrsminister hätte, soweit es um die Reduktion des CO<sub>2</sub> geht, in den Bundesverkehrswegeplan eher mehr Ausbaumaßnahmen aufnehmen sollen. Dies zur Klarstellung.

**Baum:**

Mir ist auch nicht klar, wieso der Bundesverkehrswegeplan 1992 jetzt zu einer deutlichen Steigerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen könnte. Wir diskutieren im Augenblick doch die Hypothese, daß durch den Straßenbau oder durch den Ausbau der Infrastruktur neuer Verkehr induziert wird, der dann im Endeffekt zu einer

höheren Emissionsbelastung führt. Dieses Phänomen des induzierten Verkehrs ist hochgradig umstritten, und gerade in der Prognose-Szene wird es sehr oft überzeichnet. Nach unseren Erkenntnissen wird durch Straßenneubau neuer Verkehr in einer Größenordnung von 1 bis 3 Prozent (bezogen auf die neu geschaffene Kapazität) induziert. Man sollte den Umfang des durch verbesserte Verkehrsverhältnisse neugeschaffenen Verkehrs also nicht überschätzen. Unter Umständen wird der Verkehr durch Neubaumaßnahmen sogar reduziert. Wir haben ausgerechnet, was passiert wäre, wenn man einen älteren Bundesfernstraßenplan realisiert hätte: Die Fahrleistungen wären zurückgegangen und zwar deshalb, weil durch den Straßenausbau Netzergänzungen erreicht oder Lücken geschlossen worden wären, so daß insgesamt eine Vielzahl unnötiger Entfernungen eingespart worden wäre. Von daher würde ich der These, eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur führe zu mehr Verkehr und damit zu höheren Verkehrsbelastungen, nicht so ohne weiteres beitreten.

**Sandhäger:**

Auch ich kann die Zahl von Herrn Troge – 7 Prozent mehr CO<sub>2</sub> aufgrund des Verkehrswegeplanes – nicht ganz nachvollziehen. Mit der Bundesverkehrswegeplanung, so wie wir sie im Ansatz gemacht haben, haben wir das erste Mal nicht eine Status-quo-Prognose zugrunde gelegt, sondern eine Prognose unter der ausdrücklichen Prämisse, daß wir ordnungspolitische Maßnahmen werden ergreifen müssen, um dem Ziel einer CO<sub>2</sub>-Reduzierung gerecht zu werden. Wir haben unterstellt, daß der Individualverkehr um 30 Prozent teurer wird, nicht billiger. Wir haben unterstellt, daß der Güterverkehr bis zum Jahre 2010 um jährlich 5 Prozent teurer wird. Es gab einen Aufschrei der Minister, gerade der Umwelt- und Raumordnungsminister. Auf der Basis dieser Prognose sollten wir uns fragen, was bedeutet die Bundesverkehrswegeplanung für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß? Wenn wir den Status quo bis 2010 fortschreiben, wenn wir den Ordnungsrahmen und

die heutige Ordnungspolitik fortschreiben, werden wir nicht eine Reduzierung erreichen, sondern eine Steigerung der CO<sub>2</sub>-Emission in einer Größenordnung von etwa 43 bis 44 Prozent. Das ist die Situation. Unter den Annahmen des Bundesverkehrswegeplanes, in denen Änderungen des ordnungspolitischen Rahmens berücksichtigt sind, werden wir im sogenannten H-Szenario nicht 43 oder 44 Prozent Steigerung des Kohlendioxid-Ausstoßes erreichen, sondern 37 Prozent, d.h. 7 Prozent weniger, nicht 7 Prozent mehr.

Nun mag man sagen, das sei ja viel zu wenig. Aber es gibt natürlich auch andere Bereiche, in denen etwas für eine Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes getan werden kann, nicht nur die Kostenseite des Verkehrs. Wir haben untersuchen lassen, welche Eigenschaften ein unter Nutzung der heute zur Verfügung stehenden Möglichkeiten technisch optimiertes Fahrzeug hätte. Das Ergebnis ist, daß wir im Bereich der Fahrzeugtechnik ein Potential zur Reduzierung des CO<sub>2</sub> um etwa 17 Prozent haben. Wenn Sie das dann verknüpfen mit der Wirkung der genannten ordnungspolitischen Maßnahmen, dann kommen Sie noch auf eine Steigerung von 13 Prozent statt von 43 Prozent. Das hieße aber, wir müßten alles umsetzen. Wir müssen ein ordnungspolitisches, ein marktwirtschaftliches Szenario entwickeln, und wir müssen erreichen, daß die energiesparendsten Technologien auch zum Einsatz kommen. Darin liegt das Potential.

Das Ergebnis ist dann aber immer noch keine Reduzierung, sondern ein Zuwachs um 13 Prozent. Aber es gibt Potentiale für weitere Einsparungen. Ich sehe sie eben auch in Strategien zur intelligenten Gestaltung der Verkehrsabläufe. Wenn wir diese 13 Prozent mit Hilfe von Verkehrsleitsystemen und Roadpricing auch noch wegstreichen und letztlich im Vergleich zu 1987 bei plus/minus Null landen, dann halte ich das auf der Basis der bisherigen Erkenntnisse schon für eine sehr sehr ehrgeizige Zielsetzung – wie ehrgeizig, wird an folgendem deutlich: Der Kabinettsbeschluß ist ein globaler Beschluß gewesen für alle

Bereiche, die CO<sub>2</sub> emittieren. Der Verkehr ist der drittgrößte Bereich, ohnehin ein Bereich mit einer unglaublichen Wachstumsdynamik. Als der Beschluß seinerzeit gefaßt wurde, hat noch keiner daran gedacht, daß die Spaltung Osteuropas zu Ende gehen würde. Dies bringt uns erhebliche zusätzliche Probleme, wenn wir das gesetzte Ziel nach wie vor erreichen wollen.

Pliquett:

Ich möchte die Frage der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf einer etwas abstrakteren Ebene vertiefen. Der von den theoretischen Ökonomen vertretene Ansatz der Internalisierung externer Kosten suggeriert, daß die Effekte, um die es hier geht, berechenbar seien. Daraus folgt das Credo, man müsse nur alle Kosten internalisieren, dann könne letztlich der Konsument als souveräner Nutzer entscheiden, was er macht – und was immer er macht, ist hinzunehmen.

Nehmen wir einmal an, der Konsument sei bereit, diese meinetwegen sogar hohen Kosten zu zahlen, meinetwegen in Form eines Benzinpreises von 5 DM oder wie auch immer. Und nehmen wir mal an, die Elastizität des Verkehrsaufkommens wäre relativ starr, die Wirkung auf den Kraftstoffverbrauch also gering. Dann stellt sich doch die Frage: Wären wir denn damit zufrieden? Wären wir damit zufrieden, daß jetzt tatsächlich die externen Kosten getragen werden und somit ökonomisch alles in Ordnung ist? Oder besteht nicht doch Grund zur Unzufriedenheit? Müssen wir nicht selbst normativ Ziele setzen? Was mich an diesem Ansatz stört ist, daß die Wissenschaft suggeriert, wir könnten tatsächlich diese externen Effekte alle quantifizieren und mit ihrem "wahren Preis" in die Entscheidungsprozesse einbringen. Ich glaube, daß man sich damit letztlich aus dem Zwang zur Entscheidungen herausmogelt. Die Politik sollte bewußt vor die Entscheidung gestellt werden, welche konkreten Umweltziele sie will. Die zur Debatte stehende CO<sub>2</sub>-Festlegung ist ein sehr gutes Beispiel für eine solche Entscheidung. Wir müssen entscheiden,

was wir wollen. Wir müssen sagen, ob wir die Umwelt schützen oder ob wir nur abstrakt die Kosten tragen beziehungsweise die Schäden bezahlen wollen, egal ob der Wald kaputtgeht oder nicht. Wollen wir weniger CO<sub>2</sub>, wollen wir mehr Bahnverkehr? Das ist eine normative Entscheidung. Ich glaube nicht, daß wir diese Entscheidung durch solche Internalisierung wirklich dem Konsumenten überlassen können. Denn die theoretischen Modelle liefern eine Scheinobjektivität, die es so nicht gibt.

### Internalisierung oder Standards?

Hamm:

Das Ziel der Internalisierung externer Effekte läuft darauf hinaus, daß es zu erheblichen zusätzlichen Abgabebelastungen kommen wird. Der Effekt, den Sie, Herr Pliquett, im Auge haben, wird durch diese zusätzlichen Belastungen tatsächlich ausgelöst. Das ist der eine Punkt. Der zweite Punkt: Andere Referenten haben – wie ich auch – eingeräumt, daß wegen der Schwierigkeiten der Ermittlung der externen Kosten eine normative Setzung von Zielen ausdrücklich notwendig werden kann. Man wird dann so vorgehen, daß man einen gesamtwirtschaftlich maximal zulässigen Ausstoß festlegt und auf dieser Basis die Umweltabgabe ermittelt, bei der dieses normative Ziel erreicht wird. Insofern sollte es keine Meinungsverschiedenheit zwischen uns geben.

Baum:

Als marktwirtschaftlicher Ökonom habe ich gegenüber einer Festlegung von Standards erhebliche Bedenken. Man kann natürlich Standards setzen. Die Politik tut das und soll es auch tun. Politik ist ja im Grunde Willensbildung und Entscheidungsdurchsetzung. Diese Ziele sind aber objektiv nicht begründbar. Das sind

also politische Normentscheidungen. Was die Wissenschaft anbieten kann, ist eigentlich nur, zu sagen: Man muß sämtlichen Wirtschaftssubjekten allgemein und speziell allen Verkehrsteilnehmern das anlasten, was sie an Kosten verursacht haben, an Wegekosten wie an externen Kosten. Dann hängt es von ihrer Zahlungsbereitschaft ab, wie sie reagieren. Und wenn sie bereit sind, diese Kosten zu tragen, dann ist das aus marktwirtschaftlicher Sicht in der Tat in Ordnung. Mehr kann ich aus ökonomischer Sicht dazu nicht beitragen. Auf politischer Ebene kann natürlich eine andere Entscheidung fallen. Helfen können die Ökonomen allerdings bei der Frage, was eine solche Reduktionsstrategie die Wirtschaft im ganzen kostet und was sie ihr bringt – gratis ist sie jedenfalls nicht. Das wäre eine Frage, die man wissenschaftlich aufarbeiten könnte. Sich aber zu einer bestimmten Norm durchzuringen, das ist auf marktwirtschaftlicher Basis nicht begründbar.

Ewers:

Internalisierung oder Standards: Es gibt, Herr Baum, doch einen wesentlichen Unterschied zwischen den beiden Lösungen. Und deswegen müssen wir uns noch mal beide auf der Zunge zergehen lassen. Bei der Ermittlung externer Kosten gehe ich hin, untersuche Aktivität für Aktivität und messe deren Emissionen. Danach schätze ich, was die dort emittierten Stoffe unter den Umständen, unter denen sie emittiert werden, für Schäden verursachen. Das heißt, ich zeichne die physischen Wirkungsketten nach und setze dann Bewertungen, also Preise, drauf. Diese Schätzungen sind mit höchster Unsicherheit verbunden. Deshalb bestehen erhebliche aktivitätsspezifische Unsicherheiten, deren Bewertung schon ein politischer Akt ist. Denn die Politik muß ja wählen. Und sie wird für den Verkehr unter Umständen einen ganz anderen Schätzfehler ansetzen als, sagen wir mal, für die Stahlproduktion, für den Hausbrand oder sonstwas. Weil es politisch ins Weltbild paßt. Da sehe ich eine enorme Gefahr.

Deswegen schlage ich den umgekehrten Weg vor. Laßt uns global festlegen, wieviel wir wovon emittieren, also gesellschaftlich zulassen wollen. Dann haben wir zwar eine erhebliche Willkür beim Umfang der zugelassenen Gesamtemission. Aber wenn danach die Emissionsrechte an dieser Menge versteigert werden, dann bleibt die sektorale Diskriminierung draußen. Dann paßt sich nämlich jeder Sektor nach seinen Vermeidungskosten an die für alle gleiche Emissionsabgabe an. Deswegen halte ich den zweiten Weg für den überlegenen. Ich würde allerdings Herrn Pliquett in einem Nachsatz korrigieren. Er hat nämlich gefragt, wollen wir die CO<sub>2</sub>-Reduktion, wollen wir mehr Schienenverkehr. Das letztere ist eine Frage, die ich dem Markt überlassen würde. Denn es kann durchaus sein, daß bei der Anpassung an die CO<sub>2</sub>-Abgabe der Schienenverkehr dennoch nicht mehr zunimmt, vor allen Dingen, wenn er seine Marktchancen nicht nutzt.

Wieviel Verkehr sich mit dem politisch definierten Emissionslimit verträgt, ist naturgemäß zunächst offen. Deshalb möchte ich noch einmal auf eine Bemerkung von Herrn Sandhäger zurückkommen. Er hat eine Frage gestellt, die für mich immer eine Reizfrage ist. Sie ist im Moment furchtbar en vogue: Wieviel Mobilität schaffen wir uns? Es gibt ganze Serien von Tagungen, die der Frage nachgehen, wieviel Mobilität wir uns leisten können. Das ist marktwirtschaftlich gedacht genau die falsche Frage. Man kann sie nämlich nicht beantworten. Das Thema heißt vielmehr: Wir müssen die Verkehrsaktivitäten wie alle anderen Aktivitäten auch – und jetzt formuliere ich mal spitz theoretisch – mit den Opportunitätskosten der Nutzung knapper Emissionsrechte belasten. Dann bezahlt nämlich jeder den Preis, den derjenige, der gerade von der Nutzung des Emissionsrechts verdrängt worden ist, an Nutzen aus diesem Emissionsrecht hätte. Das ist, unter anderen, eine notwendige Bedingung für eine optimale Nutzung unserer Verkehrsinfrastruktur.

Wir wollen den billigsten Verkehr, damit wir uns den umweltfreundlichsten leisten können. Deswegen will ich auch die

Liberalisierung sofort. Was dann hinterher an Mobilität dabei möglich ist, das sagt uns der Markt. Der löst nämlich das Problem: Wie bekomme ich eine maximale Mobilität unter dem gegebenen Satz von Restriktionen? Und dieses Problem löst er, nach unserem Erfahrungswissen, perfekt.

## Rahmenbedingungen

### Radermacher:

Wie gut der Markt die Probleme der Verkehrspolitik löst, hängt von den Rahmenbedingungen ab. Viele Leute meinen, der Markt beinhalte seine Rahmenbedingungen schon "von Natur" aus. Dem ist nicht so, vielmehr operiert der Marktmechanismus unter beliebigen Rahmenbedingungen. Die entscheidende Frage ist deshalb, welchen Rahmen man setzen muß, damit der Markt möglichst zu einer optimalen, gesellschaftlich gewünschten Lösung, z.B. im Verkehrsbereich, führt. Das war auch bei unserer sozialen Marktwirtschaft die zentrale Frage. Daß die Entscheidung für Markt und Wettbewerb die Frage der Rahmenbedingungen noch nicht vollständig beantwortet, kommt meiner Ansicht nach sehr schön bei der Frage zum Ausdruck, nach welchen Kriterien Landrechte auf Flughäfen vergeben werden sollten. Wie ist das, wenn ein fiktiver Sultan mit sieben Passagieren einschweben will und dazu für den Zeitpunkt der höchsten Verkehrsdichte Landrechte erwirbt und dabei eine Maschine mit 400 Passagieren aus dem Wettbewerb wirft? Meiner Ansicht nach ist der Verweis auf die Möglichkeit, daß der fiktive Sultan für den Slot am meisten bezahlen könnte, nur ein Teil der Antwort. Wenn wir bestimmte Machtstrukturen akzeptieren, die es zum Beispiel einer bestimmten Person erlauben, exorbitante Geldmittel anzuhäufen und die damit verbundene Kaufkraft auch für ungewöhnliche Transaktionen zu nutzen, so haben wir damit doch noch nicht

gleichzeitig entschieden, dieser Person auch die besten Lande-slots einzuräumen.

Wir können nämlich zusätzlich an einer Reihe von Stellen Rahmenbedingungen setzen, weil wir sie so setzen wollen. Dann operiert der Markt unter diesen Rahmenbedingungen. Die Freiheit, Rahmenbedingungen zu setzen, haben wir auch bei der Frage, ob wir nun alle Kosten internalisieren oder ob wir an einzelnen Stellen lieber eine Norm vorgeben wollen. Das ist eine Frage der politischen Pragmatik. Denn wir reden häufig ja auch über Kosten, die im Grunde genommen in der Risikohandhabung zukünftiger Prozesse bestehen, und wir reden auch über Kosten, die zwar außerhalb des Geltungsbereiches unserer Rahmenbedingungen verursacht werden, aber nicht unabhängig sind von dem, was wir tun. Das wurde vorher sehr schön von Herrn Ewers dargestellt, als er über die expansiven Wirkungen einer deutschen CO<sub>2</sub>-Abgabe auf die brasilianische Stahlindustrie sprach. Wir müssen die Binnenwirkung politischer Maßnahmen mit ihrer internationalen Wirkung in Beziehung setzen. Wir müssen im Grunde alle Wirkungen gegeneinander abwägen, und das weltweit. Das ist nicht immer adäquat über den Versuch einer Internalisierung zu erreichen.

Deshalb brauchen wir über die Kostengestaltung hinaus die Möglichkeit, Rahmenbedingungen zu setzen, zum Beispiel die Begrenzung der Emissionsrechte mit dem Ziel, den nationalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 20% bis zum Jahre 2010 zu mindern. Diese Setzung kann gefordert sein, auch wenn sie sich auf einer anderen Ebene vielleicht als sinnlos erweisen wird. Denn allein das, was die Chinesen in ihrem 20-Jahresplan im Bereich der Energieerzeugung vorhaben, bedeutet einen Anstieg der Kohlendioxidemissionen derart, daß unsere geplanten Einsparungen demgegenüber kaum ins Gewicht fallen. Aber unabhängig davon können wir uns das als politisches Ziel setzen und daran arbeiten, ein entsprechendes Programm umzusetzen. Und darauf, meine ich,

sollten wir uns konzentrieren: Wie kommen wir zu Umsetzungen? Wie kommen wir zum Beispiel dazu, daß wir mit unserem Verkehrsinfrastruktursystem das Wachstum, das absehbar ist, wirklich bewältigen? Ich meine, es gibt Schritte, die man angehen kann. Gewisse Zweifel habe ich allerdings bisher, daß die Politik bereit ist, diese Schritte zu gehen.

### Bedarfsgerechte Verkehrsplanung

#### Troge:

Zukunftsorientierte Verkehrspolitik braucht eine vernünftige Rückkopplung mit der Nachfrageseite: Die Verzahnung von Infrastrukturplanung und Bedarf ist mir doch sehr wichtig. Ich darf Herrn Verkehrssenator Haase, Berlin, zitieren, den ich neulich in einer öffentlichen Diskussion fragte, als er sein Programm für den Verkehrsausbau in Berlin wiedergab: Sie sagen immer "bedarfsgerecht". Woher kennen Sie denn den Bedarf? Und da sagte er, er habe ein Ingenieurbüro beauftragt, das habe ihm das gesagt. Das ist genau die Art, wie es nicht funktionieren kann. Deshalb der Appell, mit marktwirtschaftlichen Instrumenten vorzugehen. Ich meine, es geht ja nur zum Teil darum, daß wir externe Kosten anlasten. Ich würde das anders ausdrücken. Wir müssen Subventionen abbauen. Denn das sind doch Subventionen, wenn wir gewisse Kosten nicht anlasten, seien es Umweltkosten oder sonstige. Und die Anpassung an die tatsächlichen Kostenverhältnisse muß dazu führen, daß wir in die neuen Kapazitäten reinwachsen.

#### Sandhäger:

Mit dem Vorwurf, die Verkehrspolitik plane am Bedarf vorbei, müssen wir uns immer wieder auseinandersetzen. Der Eindruck,

die Politik verhalte sich nicht so ganz bedarfsgerecht, sondern teile Investitionen einfach so zu – soviel bekommt die Straße, soviel bekommt die Schiene, soviel die Binnenschifffahrt und soviel der Luftverkehr – ist offenbar nicht ausrottbar. Für die Investitionspolitik des Bundes, für die Bundesverkehrswegeplanung kann ich Ihnen versichern, daß ein solcher Eindruck völlig falsch ist. Wir haben vielmehr ein Bewertungsverfahren entwickelt – das kann man natürlich auch kritisieren – mit dem wir jedes Projekt, das wir in die Bundesverkehrswegeplanung aufnehmen, evaluieren. Ich will dieses Bewertungsverfahren jetzt nicht im einzelnen erläutern. Aber natürlich enthält der Bewertungsrahmen auch ganz konkrete Vorgaben. Ein Beispiel: In einem Ballungsraum sollen parallele Strecken bewertet werden, eine Straße und eine S-Bahn. Dann bekommt, das ist unsere Rahmenbedingung bei der praktischen Umsetzung, die Parallelstraße einen Malus und das Schienenprojekt einen Bonus, weil wir sagen, wir wollen dem Ziel einer CO<sub>2</sub>-Reduzierung ein Stück näher kommen. Auch im Fernverkehr bekommt die Straße einen Malus und die Schiene einen Bonus, wenn eine Parallellage vorhanden ist. Möglicherweise sagen jetzt die Marktwirtschaftler, das dürfe man gar nicht, man müsse Investitionen ausschließlich bedarfsgerecht planen. Aber immerhin haben wir unsere Bewertungskriterien definiert und damit die Basis für eine konsistente Planung geschaffen.

Ewers:

Herr Sandhäger, wenn man sich die Methode anschaut, mit der in der Bundesverkehrswegeplanung bewertet wird, dann wissen Sie wie ich – wie jeder Volkswirt –, daß man mit dieser Methode nahezu jedes Ergebnis errechnen kann. Ich habe in meinem Leben genug Kosten-Nutzen-Analysen und Kosten-Wirksamkeits-Analysen gerechnet, um zu wissen, wovon ich rede. Ich will nicht in die Details der Methoden eindringen. Aber da sind so viele Stellen drin, wo man am Ergebnis drehen kann, daß letztendlich

nur eine Scheinobjektivität erzeugt wird, die für meine Begriffe politisch verheerend ist.

Die einzig mögliche Lösung des Problems ist die institutionelle Verselbständigung des Infrastrukturbereichs – so, wie es für die Schiene im Prinzip angedacht wurde, wo eine Netzgesellschaft geschaffen werden soll, die ganz ausschließlich nach wirtschaftlichen Kriterien investiert. Diese Gesellschaft macht dann eine ganz konventionelle Investitionsrechnung. Sie wird prüfen, was sie auf der Strecke verdienen kann und was sie ausgeben muß, um eine neue Strecke zu bauen. Und auf dieser Basis investiert sie oder eben auch nicht. Selbstverständlich sind auch bei der Schiene markträumende Preise zu verlangen: Wenn die Netzgesellschaft ein System von Knappheitszuschlägen einführen kann, dann wird sie ihre knappen Trassen genauso versteigern wie Herr Radermacher die Straßen versteigern will. Dann werden auf einigen Schienenstücken, nämlich auf den Hauptmagistralen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung hohe Knappheitszuschläge erzielt werden. Das schreit geradezu danach, daß in den Bau und Ausbau solcher Strecken investiert wird.

Nun will ich damit den Bund nicht aus seiner Verantwortung entlassen, die Dinge zu tun, die er zum Beispiel unter dem Thema regionale Entwicklungseffekte in seinen Verkehrswegeplan schreibt. Das ist ja ein Posten, der in jeder dieser Kosten-Nutzen-Analysen eine Rolle spielt; aber gerade dieser Posten birgt Gefahren des Mißbrauchs. Ein Beispiel: Die regionalen Entwicklungseffekte des Elbe-Seiten-Kanals sind seinerzeit zwar gerechnet worden, lassen aber bis heute auf sich warten. Da sind große Industriegelände, die nach wie vor ohne Investoren dastehen. Oder nehmen Sie die Kosten-Nutzen-Analysen, die Anfang der siebziger Jahre über die Main-Donau-Verbindung gemacht worden sind, da sind in der Rechnung positive regionale Entwicklungseffekte in beträchtlicher Höhe aufgetaucht. Angehts der Sicherheit bei der Abschätzung solcher Entwicklungs-

effekte bedeutet deren Berücksichtigung oft, armen Leuten was in die Tasche zu lügen.

Also: Institutionelle Verselbständigung muß die Devise lauten. Und da, wo der Bund, das Land oder eine Gemeinde meint, daß der jeweilige Infrastrukturfonds mehr tun sollte als er aus Wirtschaftlichkeitsmotiven tut, da kann man subventionieren. Da ist natürlich die interessante Frage, die ich jetzt nur anschnitten, aber nicht abschließend diskutieren kann: Wie organisiere ich einen solchen Fonds, damit er die richtigen Anreize hat? Der Direktor dieses Fonds braucht Anreize, wirklich dort zu investieren, wo Nachfrage ist, sonst lehnt er sich in den Sessel zurück. Das ist zum Beispiel bei der schwedischen Infrastrukturgesellschaft der Fall, wo die Netzgesellschaft zur Verwaltung gehört und die Probleme der Betriebsgesellschaft zuschiebt, die zusehen muß, wie sie mit ihren Kunden fertig wird. Man muß also eine gute Anreizstruktur erzeugen. Das kann man, indem man dem Direktor die Tantiemen in Abhängigkeit vom Umsatz zahlt, indem man ihn gleichzeitig auf eine Eigenwirtschaftlichkeitsmaxime verpflichtet, und indem man ihm einen Aufsichtsrat verleiht, in dem möglichst viele der jeweiligen Infrastrukturbenutzer drin sitzen, damit die dem Direktor Feuer unterm Stuhl machen, damit die Kapazitäten ausgedehnt werden, wenn es gebraucht wird.

## Bahnreform

### Pliquet

Herr Ewers hat eben die Bahnstrukturreform angesprochen. Der Stellenwert dieser Reform, ihr Beitrag zur Lösung unserer verkehrspolitischen Probleme ist vielfach noch nicht erkannt worden. Zunächst einmal: Die Planung der Bahnstrukturreform, die den Wettbewerb auf der Schiene einläuten wird, befindet sich in einem konkreten Stadium; im Bundeskabinett ist die Grund-

satzentscheidung bereits gefallen. Man kann nicht mehr davon reden, daß hier nur bedrucktes Papier produziert wird, wir sind vielmehr ganz konkret am Start des Gesetzgebungsverfahrens.

Wie gesagt: Ich habe das Gefühl, daß die Tragweite dessen, was hier gemacht wird, den meisten gar nicht richtig bewußt ist. In einem Stufenprozeß wird die Bahnstrukturreform dazu führen, daß die alte Staatsbahn, wie wir sie heute kennen und wie sie sich in 150, 160 Jahren entwickelt hat, in zehn Jahren nicht mehr bestehen wird. Mit der Öffnung für eine neue Organisationsform leisten wir einen ganz entscheidenden Beitrag zur Lösung der gegenwärtigen Verkehrsprobleme; denn was heute ein wichtiger Grund für diese Probleme ist, nämlich daß wir zuviel Individualverkehr und zu wenig öffentlichen Verkehr haben, ist doch in vielen Bereichen auf die mangelnde Attraktivität des öffentlichen Verkehrs zurückzuführen, ganz besonders im Nahverkehr, aber sicher auch in vielen Bereichen des Fernverkehrs. Man kann heute ohne großes Risiko behaupten, daß die geplante Bahnreform mit ihren zentralen Elementen – wirksamer Wettbewerb auf der Schiene, Loslösung aus dem staatlichen Bereich, Regionalisierung – diese Attraktivität sowohl im Fernbereich als auch im Nahbereich ganz entscheidend verbessern wird. Das ist die eine der zwei zentralen Komponenten der verkehrspolitischen Gesamtstrategie, die wir verfolgen müssen. Denn wir können nicht dabei stehenbleiben, nur den Straßenverkehr teurer zu machen, wir müssen auch den Schienenverkehr attraktiver machen. Hierfür ist die Bahnreform wirklich ein ganz entscheidender Schritt.

Wettbewerb auf der Schiene, was heißt das? Wir werden dazu kommen, daß die heutigen Transportbereiche der staatlichen Eisenbahn im Grunde nur noch zwei Gesellschaften unter vielen sein werden, mit welchem Gewicht auch immer, das wird sich im Laufe der Zeit erweisen müssen. Diese Transportgesellschaften konkurrieren auf der Schiene um ihre Kundschaft, und zwar sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr. Wer in diesem

Wettbewerb bestehen will, muß versuchen, seine Attraktivität zu maximieren und seine Kosten zu minimieren. Das Ergebnis wird ein leistungsfähiger Schienenverkehr sein, der auch im Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern bestehen kann. Noch strittig ist die Ausgestaltung der Netzgesellschaft, hier stellt sich die Problematik des Monopols, damit müssen wir uns auseinandersetzen. Aber es spricht viel dafür, die Netzgesellschaft letztlich eben auch als AG zu fahren, die den wirtschaftlichen Ertrag des Netzes im Auge haben soll. Sie würde über eine Ausdifferenzierung von Spitzenpreisen, die nachfrageorientiert oder jedenfalls engpaßorientiert gesetzt werden, die Nutzung des Schienennetzes optimieren. Sie würde ohne Zweifel viele Möglichkeiten auf der Schiene schaffen, die zu einer Entlastung unserer heutigen Probleme beitragen – nicht allein, aber sicherlich zu einem erheblichen Teil.

## Privatisierung von Planung und Finanzierung

Ewers:

Privates Engagement beim Ausbau und beim Betrieb der Verkehrsinfrastruktur findet meine volle Zustimmung. Aber man muß an der geeigneten Stelle ansetzen. Herr Fahrholz, würden Sie mir zustimmen, daß das Leasing-Modell nichts anderes ist als ein glatter Verstoß gegen den Grundsatz der Budgetklarheit und Budgetwahrheit? Denn das Leasing-Modell ist teurer, muß teurer sein. Sie haben ja den Grund selber gesagt. Der beste Gläubiger, der beste Schuldner auf dem Markt ist der Staat; mit Sicherheit bekommt er die besten Konditionen, also sollte er finanzieren. Der Staat sollte auch die Planfeststellungsverfahren betreiben. Und alles andere, die Feinplanung, den Bau, den Betrieb und das Gebührenerheben, das sollte er Privaten überlassen. Zu privatisieren wären insbesondere die Straßenbauverwaltungen der Länder, die Tausende und Abertausende beschäftigen und für den Bund die Auftragsverwaltung machen.

Für die einzelnen Projekte sollten dann Konzessionsrechte versteigert werden. Das heißt also, der Staat definiert zum Beispiel ein Straßenbauprojekt, macht die Finanzierung selbst und fertigt ein wohldefiniertes Lizenzdokument, dessen Laufzeit auf 10, 20 oder mehr Jahre lautet und in dem festgelegt ist, welche Straßenbenutzungsgebühren höchstens verlangt werden dürfen, auf welche Weise der ordnungsgemäße Zustand der Straße zu sichern ist, nach welchen Regeln gegebenenfalls die Straßenkapazität auszubauen ist. Und dann wird diese Lizenz versteigert. Ist das auch sozusagen bei Ihnen mitgedacht?

Fahrholz:

Kosten einer Leasingfinanzierung: Diese Thematik wird ja gerne etwas grobflächig behandelt. Wenn Sie sagen, der Staat könne sich über eine Anleiheemission als Triple-A-Schuldner die günstigsten Konditionen einkaufen, ist das sicher eine richtige Aussage. Nur sie verkennt, was die Leasingfinanzierung im Fonds-Leasing-Modell angeht, daß neben dem Eigenkapitalanteil ein Fremdkapitalanteil da sein wird. Und der kann schlichtweg durch die Forfaitierung der Forderung auf die gleiche Bonitätsstufe gehoben werden wie bei dem Emittenten Bund. Also das Problem der Kreditkonditionen sehe ich nicht.

Die Kernfrage liegt einzig und allein darin, ob man dem Eigenkapitalinvestor zu einer höheren Rendite dadurch verhilft, daß er Verlustzuweisungen erhält, die natürlich das Einkommensteueraufkommen des Bundes mindern. Man kann da berechtigterweise die Frage stellen, ob das nicht schlichtweg ein Thema "linke Tasche, rechte Tasche" ist, wie ich es in meinem Referat schlagwortartig angedeutet habe, daß man eben sagt, ich mindere das Steueraufkommen zielführend dahin, daß der Investor eine höhere Rendite erhält. Die Frage, ob eine Leasingfinanzierung sich mit dem Grundsatz von Budgetklarheit und Budgetwahrheit verträgt, gehört zum Thema "Schattenhaushalt". Hier kann man

sicherlich unterschiedlicher Meinung sein. Sicher ist richtig, daß insoweit in der Tat Haushalte aufgebaut würden, die neben dem Bundeshaushalt stehen. Für meinen Geschmack wird das Thema aber häufig zu sehr strapaziert, weil die Transparenz der Haushalte, auch wenn wir einen "Schattenhaushalt" haben, zumindest für die, die sich in dem Umfeld bewegen, sichergestellt ist.

Zur Frage der Versteigerung von Konzessionsrechten: Natürlich muß es eine Ausschreibung geben und derjenige, der das günstigste Angebot macht, wird die Möglichkeit haben, in dieses Konzessionsrecht einzutreten. Insoweit sind wir uns sicherlich einig.

Stauber:

Herr Professor Ewers, Sie haben zu Recht Ihr Erstaunen darüber zum Ausdruck gebracht, daß von Privatisierung immer nur im Sinne einer Privatfinanzierung die Rede ist, bei Planung, Bau und Betrieb aber alles beim alten bleiben soll. Auch mich hat gewundert, daß Sie, Herr Fahrholz, bei Ihren Überlegungen die Planung zum großen Teil der öffentlichen Hand gelassen haben. Es gibt ja sehr konkrete Beispiele, daß gerade aus privater Planung ein Nutzen gezogen werden kann, der viele andere, in der Regel höhere Kosten kompensiert. Es gibt hier in Frankfurt ein Beispiel, das man ruhig anführen kann; es geht um die Oberpostdirektion. Dieses Bauvorhaben sollte in der ersten Planung sechseinhalb Jahre beanspruchen. Nach zwei Jahren hat ein privater Developer angeboten, das Projekt in 28 Monaten statt in viereinhalb Jahren abzuschließen. Eingesparte Bauzeit: gut zwei Jahre. Wenn man errechnet, was allein durch verkürzte Zwischenfinanzierung und durch frühere Nutzung eingespart werden konnte, erhält man einen hohen zweistelligen Millionenbetrag. Im Normalfall geht dieses Geld dadurch verloren, daß die in der Wirtschaft üblichen Planungs- und Bauabläufe von der öffentlichen Bauverwaltung eben nicht erreicht werden können.

Wenn die Möglichkeit besteht, bei den Infrastrukturprojekten diesen privaten Weg zu gehen, dann haben Sie allein durch diesen Umstand enorme Geldbeträge eskomptiert. Allerdings verursachen Sie damit möglicherweise noch mehr öffentliche Arbeitslosigkeit in den Ämtern.

Fahrholz:

Ich stimme Ihnen natürlich vollkommen zu, daß auch die Planung so weit wie möglich auf private Träger übertragen werden sollte. In meinem Referat habe ich unterstellt, daß die Entscheidungshoheit über die Planung natürlich bei der öffentlichen Hand liegen muß, daß aber die Detailplanung selbst sehr wohl an private Institute weitergegeben werden kann. Ich darf in diesem Zusammenhang Ihr Beispiel von Frankfurt erweitern. Es gibt eine Untersuchung von Anfang der siebziger Jahre, in der für Niedersachsen festgestellt wurde, daß insbesondere bei gemeindlichen Infrastrukturmaßnahmen – bei Kläranlagen etwa – der Betrieb und vor allen Dingen die Herstellung im hohen zweistelligen Prozentbereich kostengünstiger erfolgen konnte, wenn Planung und Durchführung an private Hände vergeben wurden.

Sandhäger:

Ich will auf zwei Schwierigkeiten hinweisen, die sich bei uns auftun, wenn wir die Planung mit übernehmen in die Privatisierung. Die erste Schwierigkeit: Bei größeren Projekten können Sie praktisch erst dann in die Privatisierung einsteigen, wenn die Planung auf dem gesamten Abschnitt fertig ist. Wenn wir zum Beispiel die Strecke Hannover–Würzburg erst dann angefangen hätten, als die ganze Planung fertig war, dann wären wir heute mit der Strecke noch nicht fertig. Bei kleineren Projekten mag eine solche Verzögerung erträglich sein, bei Großprojekten ist sie es nicht. Das zweite Problem ist, daß natürlich immer gleich der Generalunternehmer ins Spiel kommt. Die Entscheidung,

wer die Konzession oder den Bau- und Planungsauftrag erhalten soll, muß der Staat zu einem Zeitpunkt fällen, in dem weder klar ist, was bei der Planung letztlich herauskommt, noch die endgültigen Kosten abgeschätzt werden können. Darin sehe ich zwei große Probleme, die wir in Zusammenhang mit der Privatfinanzierung noch zu lösen haben, und die mit der Größe des Projektes anwachsen.

## Öffentlicher Nahverkehr

### Württemberg:

Herr Ewers hat den öffentlichen Nahverkehr angesprochen, ein Thema, das gerade für die Länder und Kommunen von einer wachsenden Bedeutung ist. Er hat auf die Struktur des Personenbeförderungsgesetzes hingewiesen und sehr treffend von den Erbrechten für die Altkonzessionäre gesprochen. Dies ist für die kommunale Ebene in der Tat ein Problem bei der optimalen Ausgestaltung des öffentlichen Nahverkehrs. Herr Sandhäger sprach von der Privatisierung der Bahnbus-Gesellschaften, die nach meiner Auffassung letztlich dazu führen wird, daß das Monopol des Bundesunternehmens durch ein Monopol der jetzt darauf bietenden Privatunternehmer ersetzt wird. aber das Ziel einer möglichst effizienten und kostengünstigen, aber auch dem definierten Bedarf an Linien entsprechenden Struktur im öffentlichen Verkehr nicht erreicht wird. Ich würde mir eine etwas stärker vertiefte Diskussion dieses Themas wünschen.

### Ewers:

Das Grundproblem habe ich etwas verkürzt behandelt, in der Tat. Aber lassen Sie uns erst den empirischen Befund hören. Der ist für Deregulierungsfreunde wie mich nicht besonders sympathisch.

Wir kennen ein Beispiel für einen deregulierten Busmarkt, Großbritannien. Außer in London City selber, da mochten sie es dann doch nicht tun, haben die Briten den gesamten öffentlichen Personennahverkehr radikal dereguliert. Jeder durfte auf jeder Linie fahren. Die einzige Verpflichtung, die die Anbieter hatten: Sie mußten 45 Tage im voraus ankündigen, wenn sie den Betrieb einstellen wollten, es gab also die Ankündigungspflicht. Das Ergebnis ist in Teilen so, wie man sich das gedacht hatte: Subventionen sind zurückgegangen, Kosten sind zurückgegangen. Aber es hat sich auch in dramatischer Weise die Bedienungsqualität verschlechtert, jedenfalls in Teilen des bedienten Netzes. Und die Lehre, die wir daraus ziehen, ohne daß wir sie theoretisch im Moment hinreichend begründen können, ist die, daß ganz offenbar ein total freier Busmarkt ein paar Dinge nicht leistet. Er optimiert nicht das Netz – die Netzstruktur muß ja irgendwo optimiert werden –, er sorgt nicht für das, was der Kunde eigentlich in so einem Markt braucht, nämlich Durchtickets – man braucht nur ein Ticket, auch wenn man mehrmals umsteigt und dabei verschiedene Anbieter nutzt –, und er erzeugt keinen koordinierten Fahrplan. Das letztere war für mich das Überraschendste, denn eigentlich sollte man meinen, daß jeder Carrier wie im Luftverkehr ein Interesse daran hat, daß die Fahrgäste seiner Linie möglichst viel umsteigen können, weil sie dann möglichst viel auch auf seiner Linie fahren. Aber es klappt nicht.

Die Moral, die wir daraus ziehen, ist die, daß man Privatisierung im öffentlichen Personennahverkehr auf eine bestimmte Weise organisieren muß. Dazu gehört, daß die Kommunen bzw. kommunalen Zweckverbände die Konzessionsrechte halten, aber sie nicht selber ausüben. Vielmehr wird bei dem jeweiligen regionalen Zweckverband eine kleine Planertruppe eingerichtet, die Verhandlungspartner der privaten Verkehrsunternehmen ist. Die Region muß dabei so definiert werden, daß sie den Einzugsbereich des jeweiligen Knotens abdeckt, also das Oberzentrum. Dazu gehört

zweitens, daß diese Planertruppe das Netz optimiert und dann eine wohldurchdachte Ausschreibung macht. Hier gibt es noch keine Erfahrung, deshalb muß man um so sorgfältiger darüber nachdenken, wie solche Lizenzen definiert sein sollen: Da muß die Beförderungsqualität hinreichend beschrieben werden, sonst weichen die alle über eine Verschlechterung der Qualität aus, da muß die Tarifstruktur, die Fahrplanstruktur in groben Vorgaben definiert werden. Das ist die Aufgabe der öffentlichen Hand. Dann kann sie versteigern – auf Zeit, was sie heute nicht kann, weil eben die Erbrechte der Altkonzessionäre dazwischen stecken.

Wenn man diese Lösung als die ideale ansieht, dann stört in der Tat das, was jetzt mit dem Verkauf der Bahnbusdienste passiert, ganz erheblich. Denn es gibt zwei Melodien. Entweder die heutigen Öffentlichen, das heißt die vorhandenen kommunalen Unternehmen, kaufen sie und vergrößern damit den Bereich, in dem sie ineffizient sein können. Oder private Unternehmen oder private Konsortien kaufen diese regionalen Bahnbusgesellschaften auf, dann haben wir das Problem, daß wir wiederum Altkonzessionäre haben, die der Netzoptimierung störend im Wege stehen. Das ideale wäre, daß man in der Tat den Öffentlichen kaufen läßt, aber nur um den Preis, daß die Kommunen von vornherein klarstellen, daß sie diesen Öffentlichen hinterher privatisieren.

Ich habe das so entworfen, weil wir davon ausgegangen sind, daß das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) mit den Rechten der Altkonzessionäre offenbar nicht aus der Welt zu schaffen ist. Denn in diese Richtung sind ja politisch schon mehrere Anläufe unternommen worden – und jedesmal an den Besitzstandsinteressen der Beteiligten, so wie ich das interpretiere, gescheitert. Meine Frage an Herrn Sandhäger: Ist das so, und will das Verkehrsministerium möglicherweise einen dritten Anlauf zu einer Neuregelung machen?

Sandhäger:

Nein, das ist nicht so. Die Rechtsprechung ist heute soweit, daß gerade das letztgenannte Problem aus der Welt ist. Ich wünschte mir nur ein bißchen mehr Mut bei denen, die mit Konzessionen vor Ort umgehen. Gewiß, wir haben den Besitzstandschutz in §13 PBefG niedergelegt. Dem steht aber §8 des gleichen Gesetzes gegenüber, der denjenigen, die vor Ort Nahverkehr machen, erhebliche Gestaltungsrechte gibt. Wir werden das PBefG gelegentlich anpassen, eben weil sich die Rechtsprechung mittlerweile so entwickelt hat, daß es im Grunde das Problem nicht mehr gibt. Wie weit die Rechtsprechung heute ist, macht das folgende Beispiel deutlich: Wenn Sie in Baden-Württemberg ÖPNV vor Ort gestalten wollten und Sie finden jemand, der ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis bietet als der Altkonzessionär, dann ist dieses Preis-Leistungsverhältnis auf der Basis des §8 PBefG heute ein Indiz dafür, daß Sie den anderen aus seinem Besitzstand entfernen können und seine Konzession nicht mehr verlängern brauchen. Sie können also denjenigen mit dem besseren Preis-Leistungs-Verhältnis in das Netz einbeziehen. Das ist heute Stand der Rechtsprechung.

Bis das Problem der Konzessionen mal wirklich abgehakt werden kann, wird noch einige Zeit ins Land gehen. Deshalb finde ich den zweiten Punkt von Herrn Ewers wichtig. Es gibt heute bessere Ansätze, sich zu organisieren, in der Tat: Wie im Netz bedient wird, muß man nicht von der Konzession abhängig machen, man kann von vornherein eine gesellschaftliche Konstruktion bilden derart, daß sowohl die Kommune als Gestalter des öffentlichen Personennahverkehrs als auch die Unternehmen des öffentlichen Nahverkehrs über ihre Anteile in einer GmbH mitentscheiden können, wie die Optimierung eines Netzes stattfindet. Man läßt Konzession Konzession sein, behält sich das Konzessionsrecht vielleicht als eine Rückfallposition vor und sucht hier – so habe ich Sie verstanden, Herr Ewers – in einer

Unternehmensform eine Lösung, die es erlaubt, wettbewerbliche Elemente in den Vordergrund zu stellen.

## Stadtverkehr

### Wetterling:

Das Kernproblem des Verkehrs in der Stadt ist weniger der öffentliche Nahverkehr als vielmehr der Individualverkehr. Ich befürchte, daß die Städte sich um marktwirtschaftliche Lösungen dieses Problems nicht bemühen werden. Die Stimmung bei der Bevölkerung und bei den Politikern ist eine andere; sie sagen, wir wollen einfach den Verkehr nicht mehr, wir machen Tempo 30, wir geben bestimmte Bedingungen vor. Und als Leiter der Verkehrsplanung haben Sie dann kaum noch die Möglichkeit, mehr festzulegen als zum Beispiel den Preis beim Parken. Ich bin sicher, die Städte und ihre gewählten Politiker werden die Verkehrsprobleme in der Weise lösen, daß sie einfach den Verkehr in den Städten einschränken.

Anders sieht es auf den Fernstraßen aus. Für diese sehe ich bisher überhaupt noch keinen richtigen Ansatz zur Lösung. Dann, fürchte ich, werden wir auf den bundesdeutschen Straßen chaotische Verhältnisse bekommen. Wir müssen uns darauf einstellen, die ganzen Prognosen laufen darauf hinaus, daß in den nächsten 10, 15 Jahren der Lkw-Verkehr um 40 Prozent zunehmen wird. Das ist für jeden Verkehrsplaner eine Horrorvorstellung. Die Städte, wie gesagt, machen es sich ganz einfach. Sie wollen den Verkehr nicht mehr. Die Stadtbewohner setzen sich zwar gegen auswärtige Pkw zur Wehr, wollen aber, bitteschön, alle selber überallhin fahren können. Die Frankfurter wollen selbstverständlich in den Rheingau und im Sommer selbstverständlich nach Langen an den Badensee. Und sie wären wohl sehr verwundert, wenn der

Langener Bürgermeister sagte, in Zukunft fährt Ihr nur noch mit öffentlichen Personennahverkehrsmitteln an den Badensee. Sie wären genauso erstaunt, wenn der Bürgermeister von Eltville erklärte, hier kommt die Schranke runter, hier kommt Ihr nur noch rein, wenn Ihr 20 Mark bezahlt. Pendler werfen der Stadt das gleiche System des Handelns vor, indem sie die quasi öffentlichen Verkehrsplätze für ihre eigene Bevölkerung reserviert und die Auswärtigen auf den öffentlichen Verkehr verweist.

Die Städte haben also durchaus Möglichkeiten, ihre Probleme dadurch zu begrenzen, daß sie einfach andere nicht mehr reinlassen. Aber von einer Lösung der Probleme insgesamt kann man dabei nicht sprechen. Auch ein weiterer Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel wird nicht sehr viel weiterhelfen. Ich bin sicher, daß wir das Ganze nur über ein marktwirtschaftliches Instrumentarium in den Griff kriegen, das irgendwie die Menge reduziert. Deshalb finde ich den Ansatz von Herrn Radermacher so faszinierend. Roadpricing in der Stadt – ich bin sicher, in dieser Richtung muß man irgend etwas tun, wenn man will, daß die Städte mit ihren Problemen fertig werden. Aber die Instrumentarien sind bei weitem noch nicht vorhanden, denken Sie an die vielen Detailprobleme, die zu lösen sind. Deshalb hätte ich das Thema gerne sehr viel ausführlicher behandelt.

### Baier:

Ich möchte meinen Frankfurter Kollegen – ich bin Verkehrsplaner in der Nachbarstadt Darmstadt – unterstützen und ergänzen. Die Städte lösen zur Zeit ihr Verkehrsproblem schlicht und einfach durch Restriktionen: Der Verkehr regelt sich selbst über den Stau, dazu kommen Beschränkungen des Parkens, Anwohnerparkvorrechte und dergleichen. Wir Verkehrsplaner haben lange gebraucht, um uns damit abzufinden, daß das Beseitigen oder Aufweiten von Straßen-Engpässen den Stau nicht verhindert. Wenn man die Tauben füttert, vermehren sie sich. In den Städten gilt das auch für die Autos.

Beim öffentlichen Nahverkehr tragen die Städte schon jetzt enorme Betriebs-Defizite. Neu kommt auf sie zu, daß nicht nur der städtische, sondern auch der bislang vom Bund getragene regionale Nahverkehr mit seinen Defiziten auf die Städte und Regionen abgeschoben wird. Die Städte oder Verkehrsregionen sollen zwar entsprechende Finanzzuweisungen über die Länder vom Bund bekommen. Aber wir hegen große Zweifel, ob dies auf Dauer gesichert ist und für einen wirklich attraktiven ÖPNV ausreicht.

Ich meine, eine Lösung läßt sich nur dann finden, wenn man konsequent den Verkehr als Gesamtsystem betrachtet. Dann kann man die Funktionsfähigkeit dieses Gesamtsystems unter anderem auch über die Kosten austarieren: Wenn zum Beispiel Engpaß-Stauungen dem Kfz-Verkehr enorme Kosten bereiten, muß dieser bereit sein, die unvermeidbaren hohen Defizite eines wirklich attraktiven öffentlichen Verkehrs in den Ballungsräumen mitzufinanzieren. Denn anders läßt sich der Dauerstau dort kaum vermeiden.

Eine Möglichkeit wäre Roadpricing. Ich persönlich glaube nicht daran, daß dies schnell durchsetzbar ist. Deshalb wird dieses Austarieren wohl über den Benzinpreis erfolgen müssen. Ziel muß jedenfalls sein, die Kosten des Autoverkehrs so anzuheben und (unter anderem mit Hilfe dieser Abgaben) das Angebot alternativer Verkehrssysteme so zu verbessern, daß ein ausgewogenes Gleichgewicht entsteht, ohne übermäßige Staus.

## Roadpricing

### Radermacher:

Ich bin davon überzeugt, daß das Roadpricing ein ganzheitlicher Ansatz ist, der durchaus auch in den Städten und Kommunen

helfen kann; es handelt sich also nicht nur um einen Ansatz für die Fernstraßen. Und die von uns vorgeschlagenen Untersuchungen würden zeigen, daß die technischen Schwierigkeiten überwindbar sind. Deshalb möchte ich die Verkehrsplaner in dem Ziel bestärken, in den Städten Systeme der belastungsabhängigen Lenkung einzuführen.

### Baum:

Sicher ist es richtig, zur Bewältigung der Verkehrsprobleme an eine stärkere Belastung des Straßenverkehrs – sowohl im Pkw-Verkehr als auch im Güterverkehr – zu denken, auch im Sinne einer Kostenwahrheit, die damit hergestellt werden soll. Aber vor einem möchte ich doch warnen. Man sollte diese preispolitischen Aktionen und Ambitionen, auch das Roadpricing, nicht überziehen und nicht überbewerten. Denn um überhaupt etwas an Umlenkung zu bewirken, muß man preispolitisch unwahrscheinlich hart rangehen. Das zeigen alle Erkenntnisse. Um 20 bis 30 Prozent der Pkw-Fahrer auf den öffentlichen Verkehr oder auf die Eisenbahn umzulenken, müssen Sie in der Tat Mineralölsteuern in einer Größenordnung von 5 Mark je Liter oder entsprechende Straßenbenutzungsgebühren erheben; sonst wird diese Wirkung nicht erreicht. Wenn Sie das aber tun, dann müssen Sie, zweitens, auch die Frage beantworten, wie die Leute reagieren sollen, die sie umlenken wollen. Da gibt es den Vorschlag, sie sollten zu einer anderen Tageszeit fahren. Aber das geht nicht so ohne weiteres, denn der Berufsverkehr kann sich nicht nachts abspielen; es gibt ja bestimmte Zeitraster, die eingehalten werden müssen. Im öffentlichen Personennahverkehr gibt es während der Berufsspitzenzeiten praktisch keine freien Kapazitäten mehr. Bei der Eisenbahn ist nur noch eine marginale Kapazitätsreserve vorhanden. Es stellt sich also die Frage, wo wollen Sie die Verkehrsströme hinverlagern? Weil diese Kapazitäten nicht da sind, folgt daraus – drittens – die Reaktion, daß der Verkehr zurückgeht. Die Mobilität wird eingeschränkt. Und damit tritt

man eine gesamtwirtschaftlich durchaus unerwünschte Wirkungskette los: Es kommt zu einem Rückgang der Arbeitsteilung, zu einem Absacken der Produktivität, zu Kostensteigerungen, das geht bis hin zu höherer Arbeitslosigkeit. Sie lösen also durch diese restriktive Politik, weil es keine Alternativen gibt, eine erhebliche Kette volkswirtschaftlicher Kosten aus.

Sie müssen viertens sehen, daß die Befürworter pretialer Lenkung bei den Größenordnungen, die hier ins Spiel kommen – fünf Mark oder sieben Mark je Liter Kraftstoff – eine sozialpolitisch kaum haltbare Strategie verfolgen. Bei diesen Größenordnungen wird der soziale Konsens gefährdet, davon können Sie ausgehen. Das sind Belastungen, die von der Bevölkerung nicht ohne weiteres hingenommen werden. Es kommt hinzu, daß Preise für die Automobilbenutzung Kostenbestandteile des täglichen Lebens sind. Man wird davon ausgehen müssen, daß die Gewerkschaften diese Dinge mit in die Lohntarifverhandlungen einbringen. Sie lösen also im Grunde eine Preis-Lohn-Spirale aus, im Endeffekt erreichen Sie aber nichts, weil keine Umlenkungskapazitäten da sind, so daß die einzige Wirkung darin besteht, daß die Verkehrskosten höher sind und Sie einen inflatorischen Schub ausgelöst haben. Ich bin durchaus für eine gewisse preispolitische Steuerung, würde aber dringend davor warnen, das zu überziehen, weil einfach die Bedingungen, unter denen diese Maßnahme wirkt, heute nicht vorhanden sind.

Es führt somit nichts an der Notwendigkeit vorbei, neben dieser preispolitischen Komponente andere Dinge im Verkehrssystem zu verbessern. Dazu gehört die Verbesserung der Infrastruktur, also Eisenbahn- und ÖPNV-Ausbau, und die Steigerung der Attraktivität dieser Verkehrssysteme. Es gibt eine ganze Reihe von Verbesserungsmöglichkeiten im Straßenverkehr, die genutzt werden sollten, überwiegend kleinere Maßnahmen: Nicht der Neubau einer Autobahn, sondern Ortsumgehungen, dritte Fahrspur, Standspuren, effizienteres Baustellenmanagement. Das

sind Dinge, die noch eine Menge an Verflüssigung bewirken können. Und man kann nicht genug betonen, daß man durch eine Rationalisierung des Verkehrssystems auch eine Menge an Mehrverkehr bewältigen kann, ohne daß die Verkehrsbelastung steigt. Ein Beispiel: Durch eine bessere Auslastung könnten im Straßengüterverkehr noch 30 bis 40 Prozent mehr Güter transportiert werden, ohne die Straße höher zu belasten als heute. Man kann also im Grunde noch eine Menge machen, auch durch Kooperationen oder durch Verkehrsleittechnik. Mit einer gegebenen Fahrleistung kann dadurch eine größere Verkehrsleistung realisiert werden. Das ist eigentlich der Königsweg: mehr Verkehr ohne mehr Verkehrsbelastung. Gewiß gibt es keine singuläre Lösung, wohl aber eine Kombination aus Preispolitik, Ausbau der Infrastruktur und Verbesserung des Wirkungsgrades des bestehenden Verkehrssystems.

#### Radermacher:

Herr Baum, hier besteht offenbar ein Mißverständnis dessen, was ich beschrieben habe. Ich finde dieses Mißverständnis gefährlich, weil die Diskussion oft auf diesen Punkt kommt und damit Mißverständnisse verstärkt werden. Daher noch einmal: Roadpricing, wie es hier diskutiert wurde, ist einkommens- und finanzierungsneutral. Das Niveau der Belastungen kann für die Verkehrsteilnehmer insgesamt unverändert bleiben. Beim Roadpricing geht es dann darum, diese Belastung möglichst sinnvoll in Steuerung zu übersetzen. Sie beschreiben die Gefahr verdrängter Mobilität und verlorener Arbeitsplätze. Der Ausgangspunkt ist aber doch, daß wir vor einem Verkehrsinfarkt stehen, der die von Ihnen beschriebenen Folgen unter Umständen unausweichlich produzieren wird. Verdrängte Mobilität, Umweltbelastungen und so weiter sind dann die Folgen längst getroffener Entscheidungen in der Verkehrspolitik. Roadpricing ist sicher kein Konzept, das diese möglichen Folgen noch verschärfen würde, sondern ganz im Gegenteil ein Weg, mit der Knappheit der

Verkehrswege möglichst sinnvoll umzugehen, damit von all den schlimmen Effekten, die Sie beschrieben haben, möglichst wenige eintreten.

Sie fragen dann, ob Roadpricing auch zu einer Verkehrsvermeidung führt. Dies ist in der Tat so, denn einige Bürger werden hierdurch dafür bezahlt werden, weniger zu fahren. Sicherlich werden manche Leute, die vielleicht mehr zum Zeitvertreib oder als Alternative zu anderen Betätigungen durch die Gegend fahren, dies zum Teil reduzieren, wenn man sie dafür bezahlt, daß sie weniger fahren. Das ist die Stelle, an der Roadpricing das Verkehrsvolumen insgesamt senkt. Viel wichtiger als dieser Effekt ist aber, daß Roadpricing eine Methode ist, um auf einem definierten Belastungsniveau eine Priorisierung herbeizuführen. Die daraus resultierenden eigentlichen Entlastungswirkungen liegen in der Entzerrung und damit in der Verlagerung der Verkehrsströme, also im Kern in einem gleitenden Ausgleich von Belastungen über die Fläche und über den vollen Zeitraum von 24 Stunden pro Tag.

Ein anderer Punkt ist mir abschließend ebenfalls wichtig. All die Maßnahmen, die Herr Baum als Alternative zum Roadpricing aufgezählt hat, werden mit Roadpricing als zusätzlicher Ergänzung um so schneller kommen. Leitsysteme, Nebenspuren, raffinierte Steuerungen: All dies wird kommen. Denn wenn die Bevölkerung erst einmal merkt, was es sie kostet, wenn irgendwo ein Engpaß ist, werden all diese Hilfsmittel gefordert werden. Weil Engpässe Geld kosten werden und dies jeder unmittelbar spürt, wird der Druck auf die Politik wachsen, Infrastruktur-Engpässe zu beseitigen. Also: Jeden intelligenten Schritt zur Lösung des Knappheitsproblems wird man in einer Welt mit Roadpricing noch viel schneller machen als in einer Welt ohne Roadpricing, weil nämlich der Druck der Betroffenen viel größer werden wird.

Soltwedel:

Eine Verständnisfrage zu dem Preisbildungsprozeß, den Herr Radermacher beschrieben hat. Ihr Argument ist doch, daß die Straße um so teurer wird, je höher sie belastet ist. Wie hat man das zu verstehen? Man fährt in einen Stau hinein und kommt nicht weiter, und so lange dieser Stau besteht, wird es immer teurer. Ist das so? Wie machen Sie es mit dem Bestand, wie machen Sie es mit dem Zustrom? Welches ist die Zeitperspektive bei dieser Preisbildung? Wenn sich ein Stau aufbaut, wer wird da bestraft durch höhere Preise: diejenigen, die jetzt neu hinzukommen? Könnten Sie vielleicht dazu noch ein paar Ausführungen machen?

Radermacher:

Solange man steht, fallen Kosten nicht an; denn berechnet werden die Kosten, wenn man einen der Sensoren passiert, und dies wird vielleicht einmal pro Kilometer der Fall sein. Ansonsten sind die Kosten fest gekoppelt an die Verkehrsbelastung. Das heißt, daß abhängig von der Verkehrsdichte die Kosten festliegen. Dabei gilt die Regel: Je dichter der Verkehr, um so höher die Kosten. Wenn sich also ein Stau langsam aufbaut, so werden die Kosten auf alle umgelegt, die an dem Aufbau des Staus beteiligt sind, einschließlich derer, die neu hinzukommen; die werden also nicht irgendwie extra "bestraft". Aber noch einmal zu Erinnerung: Das Problem des Staus vermindert sich in dem Maße, in dem Informationssysteme installiert werden, die den Autofahrer sowohl darüber informieren, was die Infrastruktur zur Zeit kostet, als auch darüber, wann sich wo in Deutschland welche Staus bilden. Der rasche Aufbau solcher flächendeckenden Informationssysteme wird zu den Sekundärwirkungen des Roadpricing gehören, die rasch eintreten werden.

Noch eine abschließende Bemerkung zum Verkehr in der Stadt. Ich sehe, daß nirgendwo verschwenderischer mit Mobilität umgegangen wird als in unseren Städten, wo Verkehrsraum doch am knappsten ist. Wenn wir uns in der städtischen Versorgung und Entsorgung im Güterverkehr Leerfahrten von 60% leisten, dann liegt das nicht etwa am Werkverkehr, sondern es zeigt einfach, mit welcher veralteter Logistik Güterverkehr in der Stadt heute gemacht wird. Heute kommen die Spediteure noch zu uns und beklagen sich: Das sei ja eine völlig neue Art von Dirigismus, sie in Güterverkehrszentren einsperren zu wollen. Das wird als staatlich verordnete Kooperation empfunden, als Dirigismus. Aber wir müssen es machen, und wir müssen dabei natürlich mit den Kommunen zusammenspielen. Wir haben im Bundesverkehrswegeplan 44 Standorte beziehungsweise Standorträume benannt, wo wir Güterverkehrszentren für notwendig halten, aber ohne die Kommunen können wir die Standorte nicht finden, das ist nun mal so. Das ist ein mühsames Geschäft. In der alten Bundesrepublik haben wir in fünfzehn Jahren ein einziges Projekt abgeschlossen, in Bremen. In den neuen Bundesländern geht das schneller. Vor wenigen Tagen haben wir in Rostock den ersten Spatenstich für ein neues Güterverkehrszentrum gefeiert.

## Referenten und Diskussionsteilnehmer

Hans Baier

Magistrat der Stadt Darmstadt – Stadtplanungsamt, Darmstadt

Prof. Dr. Herbert Baum

Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln

Dr. Gert Dahlmanns

Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung, Bad Homburg

Dr. Bernhard Dicke

Verband der Automobilindustrie, Frankfurt

Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers

Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster

Dr. Bernd Fahrholz

Dresdner Bank AG, Frankfurt

Prof. em. Dr. Walter Hamm

Universität Marburg, Kronberger Kreis

Dr. Konrad Morath

Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung, Bad Homburg

Dr. Bernd Pliquet

Zentrale der Deutschen Bundesbahn, Frankfurt

Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher

Forschungsinstitut für angewandte Wissensverarbeitung an der Universität Ulm

**Referenten und Diskussionsteilnehmer**

---

**Dr. Heinz Sandhäger**  
Bundesministerium für Verkehr, Bonn

**Dr. Rüdiger Soltwedel**  
Institut für Weltwirtschaft, Kiel

**Dr. Horstmar Stauber**  
Flughafen Frankfurt Main

**Dr. Andreas Troge**  
Bundesumweltamt, Berlin

**Dr. Klaus Wetterling**  
Magistrat der Stadt Frankfurt – Amt für kommunale  
Gesamtentwicklung und Stadtplanung, Frankfurt

**Julian Würtenberger**  
Verkehrsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart

Verstopfte Autobahnen nicht nur zu Urlaubsbeginn, Milliardenverluste bei der Bahn, überlastete Nahverkehrssysteme, unpassierbare Innenstädte, Umweltbelastungen durch Luftverschmutzung, Landschaftsverbrauch und Lärm, Wiederaufbau der maroden Verkehrsinfrastruktur im Osten Deutschlands: In kaum einem Bereich wird sich der Staat in den kommenden Jahren ähnlich umfassend engagieren müssen wie im Verkehrssektor.

Eine in sich schlüssige Antwort auf diese Herausforderungen läßt die Verkehrspolitik bestenfalls in Umrissen erkennen. Die Verkehrspolitik steckt in der Sackgasse.

Herausfinden wird sie nur, wenn sie Regeln für die Arbeitsteilung der Verkehrsträger findet, die den Belangen der Umwelt, den Erfordernissen der Marktwirtschaft und den Interessen der Verkehrsteilnehmer gleichermaßen Rechnung trägt.