

GRV – NACHRICHTEN

Folge 5

Februar 1990

Energie und Umwelt im Verkehr

Unser heutiges Verkehrssystem ist weitgehend vom Energieträger Erdöl abhängig. Unter diesem Gesichtspunkt wird die weitere Elektrifizierung der Bahn dringend notwendig.

Die vierte Jahresvortragsveranstaltung der GRV am 9.11.1989 in Bonn stand unter dem Motto »Energie und Umwelt im Verkehr«. Ausgangspunkt war die begrenzte Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe, insbesondere von Erdöl und Erdgas.

Weltrohölreserven (Mio. t)

	1984	1985	1986	1987	1988
OECD – Länder	8070	8468	7460	7590	7239
Nordamerika	4585	4645	4228	4326	4486
EG	2107	2085	1505	962	1039
OPEC – Länder	63868	63842	64173	90292	102278
Sonstige	23070	23176	23469	22584	24966
Welt	95008	95486	95102	120466	134483

Weltmineralölverbrauch (Mio. t)

	1984	1985	1986	1987	1988
OECD – Länder	1617	1590	1649	1668	1696
Nordamerika	799	793	823	842	863
Japan	218	206	214	208	215
EG	442	483	491	501	501
OPEC – Länder	165	169	168	168	170
Sonstige	1097	1100	1124	1147	1155
Welt	2879	2859	2941	2983	3021

Quelle: Mineralölwirtschaftsverband, 1988

Nach den neuesten Erhebungen beträgt demnach der weltweite Vorrat an Mineralöl etwa 134 Mrd. Tonnen. Der weltweite Verbrauch liegt bei etwa 3 Mrd. Tonnen pro Jahr. Wenngleich die modernen Kraftfahrzeuge immer sparsamer im Benzinverbrauch wer-

den und auch in anderen Bereichen Energie eingespart wird oder alternative Energien vermehrt zum Einsatz kommen, läßt sich ablesen, daß in spätestens fünfzig Jahren das Öl zu Ende sein wird. Die GRV vertritt deshalb die Auffassung, daß vor allem denjenigen Verkehrsmitteln der Vorzug gegeben werden sollte, die sparsam im Verbrauch von Öl oder ganz von ihm unabhängig sind.

Die GRV-Vortragsveranstaltung war deshalb Fragen des Energieverbrauches der Verkehrsmittel, der Abhängigkeit des Verbrauchs von der Geschwindigkeit und den Auswirkungen des Energieverbrauchs auf die Umwelt gewidmet.

Referent war Prof. Dr.-Ing. Kimmeskamp, Honorarprofessor der TH Aachen. Nachstehend geben wir auszugsweise seinen Vortrag wieder:

1. Energiewirtschaft der Verkehrsbetriebe und ihre Auswirkung auf die Wahl des Verkehrsmittels

Abgesehen von elektrisch betriebenen Bahnen und einigen Restbetrieben mit kohlegefeuerten Dampflokomotiven ist das gesamte heutige Verkehrssystem vom Energieträger Erdöl abhängig. Etwa 20% des heutigen Energieverbrauches innerhalb der EG werden für den Verkehr benötigt. Von diesen 20% werden wiederum nur 5% in Form von elektrischer Energie und Kohle (Eisenbahnen, Stadt- und U-Bahnen, Straßenbahn und Oberleitungsbusse) und 95% in Form flüssiger Kraftstoffe verbraucht, wobei die Eisenbahnen wiederum nur etwa 5% der flüssigen Kraftstoffe (Gasöl und schweres Heizöl) benötigen. Trennt man den Energieverbrauch nach Brennstoffverbrauch (ohne Stromerzeugung) und Stromverbrauch, dann ergibt sich folgendes Bild:

Energieverbrauch (%)

	Brennstoffverbrauch	Stromverbrauch
Industrie	39	56,5
Verkehr	21	3,5
Übrige Verbraucher	40	40
	100	100

Die Verteilung des Energieverbrauchs (EG - Durchschnitt) innerhalb der einzelnen Binnenverkehrsmittel zeigt folgendes Bild:

Verteilung des Energieverbrauchs Verkehr (%)

Schiene	8,9
Straße	81,0
Binnenschifffahrt	3,1
Luftfahrzeuge	7,0
	100

Entscheidend für energiewirtschaftliche Vergleiche ist jedoch der Verbrauch pro Personenkilometer bzw. Tonnenkilometer.

Eine größere statistische Untersuchung 1971 in Frankreich kam zu folgenden Verhältniswerten der einzelnen Verkehrsmittel:

Wertigkeit nach Energieverbrauch

Schiene, Personen- und Güterverkehr	1
Binnenschifffahrt	1,2
Rohrleitungen	1,4
Pkw - Fernverkehr	3,8
Pkw - Nahverkehr	10 bis 15
Bus - Fernverkehr	2
Bus - Nahverkehr	4
Lastkraftwagen	5,7
Flugzeug	6,4

Bei hoher Auslastung der Güterzüge ergibt sich noch ein günstigeres Verhältnis zum Lastkraftwagen.

Bei den vorgenannten Verhältniswerten sind die heute üblichen Geschwindigkeiten unterstellt. Mit jeder Geschwindigkeitserhöhung ist zwangsläufig eine Steigerung des Energieverbrauches verbunden. Dabei ist der Luftwiderstand, der im Quadrat der Geschwindigkeit steigt, der bestimmende Faktor (siehe Grafik). Was den geringsten Energiebedarf je Transporteinheit anbelangt, ergibt sich folgende Reihenfolge:

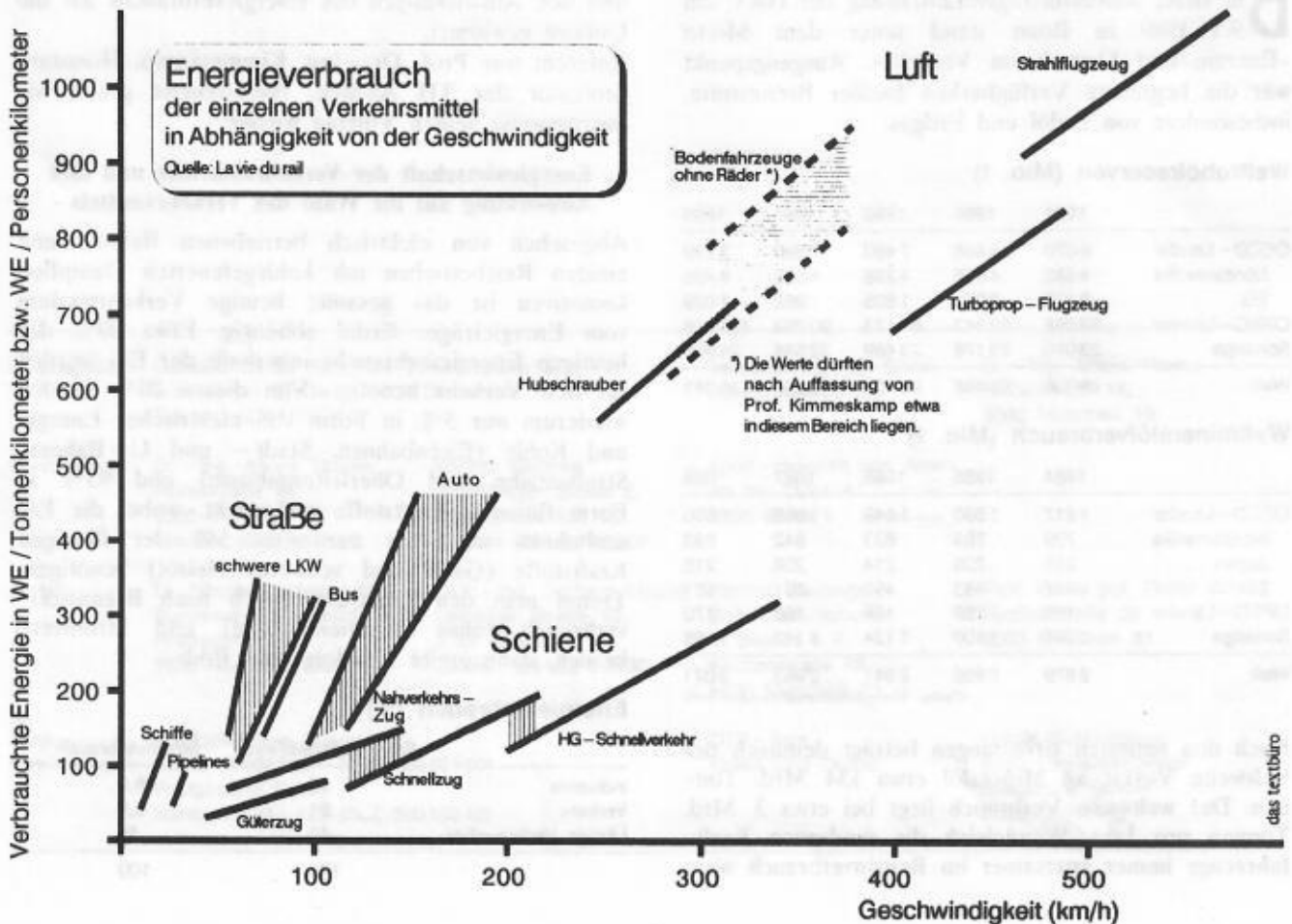
Reihenfolge nach Energieverbrauch

1. Schienenverkehrsmittel
2. Binnenschifffahrt
3. Rohrleitungen
4. Omnibus
5. Lkw
6. Flugzeug
7. PKW

Von der Seite der Fahrzeugantriebe ergibt sich folgende Reihenfolge:

Reihenfolge innerhalb der Fahrzeugantriebe

1. Dieselmotor 30% bis 37% Wirkungsgrad je nach Kraftübertragung
2. Elektrische Antriebe 26% bis 29% Wirkungsgrad [bei hohem Wasserkraftanteil bei der Stromerzeugung dem Dieselmotor etwa gleichwertig; Wirkungsgrad bis 35%]
3. Gasturbine [nur bei Leistungen über 750 kW (ca. 1000 PS)]
4. Ottomotor
5. Dampfmaschine



Bei allen Energieverbrauchsvergleichen ist jedoch eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen wie z.B. Auslastung, Art der Verkehrsströme, übrige Kosten der Verkehrsmittel, Verkehrsdichte, Stand der Technik, Möglichkeiten der Energiebereitstellung. Bezüglich der zu fordernden Höchstgeschwindigkeiten ist sowohl für den Fern- wie für den Nahverkehr eine vernünftige Beschränkung erforderlich. Maßgebend sind günstige Gesamtreisezeiten. So stünde beispielsweise im Ruhrgebiet einem Fahrzeitgewinn von 7% bis 12% durch Einsatz von Hochleistungstriebwagen anstelle der Wendezüge ein Mehr von 30% an Energie gegenüber.

Unter Berücksichtigung der Anfahrts- und Abgangszeiten, der Abfertigungs- und Wartezeiten bringt das Flugzeug einen echten Reisezeitgewinn erst ab 400 bis 500 km. Da das Flugzeug den 5- bis 7-fachen Energiebedarf gegenüber der Bahn hat, bleibt zu prüfen, ob der wirkliche Zeitgewinn bei einem Inlandsflug in einem vernünftigen Verhältnis zum Energieverbrauch steht.

Bei der Wahl des Verkehrsmittels sind neben den Energiekosten die Gesamtkosten zu berücksichtigen (Vollkostenrechnung), was jedoch beim Pkw in der Regel nicht geschieht. Sicher kann auf das Auto als Verkehrsmittel in vielen Fällen (Geschäftsmann, Monteur, Arzt usw.) nicht verzichtet werden. Vergleichbares gilt für Bus und Flugzeug. Der Schienenverkehr, als Massenverkehrsmittel, hat auch eine wirtschaftliche Grenze nach unten. Sie liegt je nach Streckenart und Anteil des Güterverkehrs zwischen 300 und 2000 Reisenden pro Kilometer Streckenlänge und Werktag. Bei den öffentlichen Verkehrsmitteln spielen oft die Personalkosten eine gravierendere Rolle als die Kosten von Anlagen und Fahrzeugen. Die Gesamtkosten einer Verkehrsbedienung einschließlich der Energiekosten lassen sich nur durch Berechnungen erheben, die eine eingehende Kenntnis aller relevanten Faktoren und Strukturen unter Prüfung möglicher Varianten erfordern.

2. Umweltbelastung und Energie

Zwischen Umweltbelastung und Energieeinsatz besteht ein enger Zusammenhang.

Wie sehr der Verkehr an der Erzeugung von Schadstoffen beteiligt ist, zeigt nachfolgende Tabelle:

Anteile im Schadstoffausstoß (%)

	Verkehr	Haushalte/ Kleinverbr.	Industrie	Kraftwerke/ Heizwerke
Stickoxyde	54,6	3,7	14,0	27,7
Schwefeldioxyd	3,5	9,3	25,2	62,1
Kohlenmonoxyd	65,0	20,0	15,0	-
Staub	10,0	10,0	50,0	21,0
Organische Verbindungen	39,0	32,4	28,0	0,6

Die Hauptbelastung durch den Verkehr ist der Ausstoß von Stickoxyden, Kohlenmonoxyd und organische Verbindungen (z.B. Rußpartikel).

Die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen finden sich im Bundesimmissionsschutzgesetz, im Benzin-Bleigesetz, in der technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft.

Zur Besserung der Verhältnisse im Verkehr tragen die Bestimmungen zur jährlichen Abgasuntersuchung und die Vorschriften zum Einbau von Katalysatoren in die Kraftfahrzeuge bei.

Durch die neuen Abgasvorschriften der Bundesregierung werden die Belastungen sich künftig um 40% verringern lassen (Anm. d. Red.: Diese Aussage erscheint problematisch unter dem Gesichtspunkt, daß die Zahl der zugelassenen Fahrzeuge immer noch steigt.)

Benzineinspritzung in Verbindung mit elektronischer Zündung verbessert bei vernünftiger Motorauslegung die Verbrennung und damit den Wirkungsgrad. Vielfach galt bisher der Dieselmotor als umweltfreundlich. Es zeigt sich jedoch, daß die heute meist verwendeten Hochleistungsmotoren in Lastkraftwagen, Bussen und Personenkraftwagen ebenfalls einen hohen Anteil an Stickstoffoxyden haben und vor allem organische Schadstoffe ausstoßen.

Bei der Verwendung von Wasserkraft und Kernenergie als Energiequellen im Verkehr werden keine Luftverschmutzungen ausgelöst.

Namhafte Wissenschaftler weisen seit Jahren darauf hin, daß der ständig steigende Kohlendioxydgehalt der Luft von den noch vorhandenen Wäldern, den Pflanzen und den Weltmeeren nicht mehr aufgenommen werden kann. Während es mit den Katalysatoren gelingt, einige Schadstoffemissionen zu verringern, wird jedoch die Erzeugung von Kohlenmonoxyd, die durch das Verbrennen der fossilen Stoffe entsteht, nicht vermindert.

Bei elektrischen Fahrzeugen ist man in der Lage, Bremsenergie in Form von Strom in das Netz zurück zu speisen. Daß dies beachtliche Werte erreichen kann, zeigt die Schweiz. Die Gesamttrückgewinnung von Energie beträgt im ganzen Netz 25%, im Gebirge und im Vorortverkehr 47 bis 48%; im Flachland immerhin fast 13%.

Zusammenfassung

Wegen der Endlichkeit der fossilen Brennstoffe muß auf der ganzen Welt mit dieser Energieform sparsamer umgegangen werden. Alternative Energien sollten vermehrt zum Einsatz kommen. Jedoch sollten in nachwachsende Energien nicht allzu große Hoffnungen gesetzt werden. (Anm. d. Red.: Nach einem Bericht der Süddeutschen Zeitung vom 11.1.90 blieb die nationale Wunderwaffe Brasiliens gegen das Kartell der Ölscheichs - Streckung des Benzins mit Hilfe von Alkohol aus Zuckerrohr - eine gewaltige Fehlinvestition). Nur die elektrifizierte Eisenbahn wird auch in Zukunft unverändert zur Verfügung stehen, weil Strom sich ölonabhängig erzeugen läßt.

Das heißt, daß künftig die Elektrifizierung von Bahnen unter Umwelt- und Versorgungsgesichtspunkten anders als bisher beurteilt werden muß. Vorbild ist

hier die Schweiz, deren Bahnen fast 100%ig elektrifiziert sind. In den Verdichtungsräumen gilt es, sich wieder der Straßenbahn und des Oberleitungsbusse zu besinnen.

Wasserstoff im Autotank

Bisher erscheint Wasserstoff als Antriebsmittel für Personenkraftwagen wenig erfolgversprechend.

In seinem Vortrag anlässlich der GRV-Veranstaltung im November 1989 ging Prof. Kimmeskamp auch auf die Verwendung von Batterien und von Wasserstoff im Autoverkehr ein. Bei den batteriegetriebenen Autos sind das hohe Gewicht, der verhältnismäßig kleine Aktionsradius und die langen Ladezeiten derzeit noch nicht gelöste Probleme.

Zu den mit Wasserstoff getriebenen Autos gibt ein Beitrag von Albrecht Hoffmann im Heft 1/1990 der Zeitschrift Kultur und Technik - herausgegeben vom Deutschen Museum - umfassende Auskunft über den derzeitigen Forschungsstand. Der C.H. Beck Verlag hat uns freundlicherweise den Nachdruck dieses Aufsatzes gestattet, der diesen GRV-Nachrichten beiliegt (beachten Sie die Hinweise auf Seite 12).

Wer hätte das gedacht?

Die Wende in der DDR und in der CSSR hat Konsequenzen für die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland.

Die für jedermann überraschende Wende in den östlichen Nachbarstaaten muß in einem Umdenken verschiedener Verkehrsplanungen ihren Niederschlag finden.

Es ist nicht Aufgabe der GRV, ein Programm vorzustellen, aber es sollen einige Gesichtspunkte aufgeführt werden, ohne daß dabei eine Einflußnahme auf die Verkehrspolitik bei den östlichen Nachbarn beabsichtigt ist. Wir denken dabei an neue Prioritäten für die Schiene, unter anderem an

1. eine Hochleistungsschnellbahn Hannover - Berlin
2. die Wiederherstellen von Reisezeiten, wie sie vor dem Zweiten Weltkrieg erreicht wurden, z.B. in der Relation München - Berlin.
3. das Überdenken des europäischen Schnellbahnnetzes mit dem Ziel der Einbeziehung z.B. der Strecke Zürich - München - Prag

4. die Durchbindung der Zonengrenzbahnen ins Nachbarland

5. die Einbeziehung wichtiger DDR-Großstädte in den Interregio- und Intercityverkehr.

Es ist erfreulich, daß sich die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Reichsbahn darauf verständigt haben, vier ursprünglich nur für Spitzentage vorgesehene Zugpaare Köln - Leipzig, Hamburg - Güstrow, Düsseldorf - Karl-Marx-Stadt täglich einzusetzen. Seit 17.11.1989 werden weitere 11 Zugpaare zwischen der DDR und der Bundesrepublik gefahren. Insgesamt stehen nunmehr 31 Zugpaare für den zwischenstaatlichen Verkehr zur Verfügung. Dazu kommen noch 14 Zugpaare für den grenznahen Verkehr. Damit ist ein Anfang gemacht. Die GRV hofft, daß mit zunehmenden touristischen Möglichkeiten in der DDR das Zugangebot kontinuierlich wachsen wird.

Möglichst frühzeitig sollte außer der zum nächsten Fahrplanwechsel vereinbarten Öffnung des Eisenbahngrenzüberganges Eichenberg/Arenshausen

(Strecke Leipzig - Halle - Nordhausen - Kassel - Ruhrgebiet) auch der Übergang Mellrichstadt/Meiningen der Strecke Erfurt - Suhl - Schweinfurt geöffnet werden. Besonders wichtig erscheint das Schließen der Lücken zwischen den elektrifizierten Netzen der DB und der DR auf den Strecken Helmstedt - Magdeburg, Bebra - Neudietendorf und Ludwigstadt - Coburg.

Der Vorsitzende des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestages, MdB Dionys Jobst, schätzt den finanziellen Aufwand für den Ausbau der Verkehrsverbindungen mit der DDR auf 1,2 Mrd. DM. Mit weiteren erheblichen Mitteln müsse für die Verbesserung der Verkehrsverbindungen mit der CSSR gerechnet werden.

Verkehrsminister Dr. Zimmermann hat für einen Nachtrag zum Verkehrshaushalt einen Bedarf von 1,2 Mrd. DM gefordert.

Die GRV fordert, daß der Ausbau dieser Schienenverbindungen gleichrangig mit den erforderlichen Straßenbauten betrieben wird.

Flugsicherheitsgebühren rechtmäßig?

Die Finanzierung der Flugsicherheitsgebühr durch den Staat ist eine Subventionierung des Luftverkehrs.

Ende Juni 1989 machte der Bundesrat seine Zustimmung zu den vom Bund geplanten An- und Abfluggebühren davon abhängig, daß gleichzeitig die Flugsicherheitsgebühr eingeführt wird. Schon seit zehn Jahren möchten die Bundesländer, daß die Kosten

für die Überprüfung der Passagiere und der mitgebrachten Gegenstände auf den bundesdeutschen Flughäfen von den Fluggästen getragen werden.

Der Bund wollte, daß von 1990 an der jährliche Flugsicherungsaufwand von über 210 Mio. DM in zwei Etappen von den Fluggesellschaften kostendeckend über An- und Abfluggebühren finanziert wird. Die Forderung der Länder nach Einführung einer zusätzlichen Flugsicherungsgebühr stieß in der Luftfahrtbranche auf Kritik. Als Kosten für die Überprüfung sollte je Passagier ein Betrag zwischen 2,- und 5,- DM vorgesehen werden. Die Deutsche Lufthansa müßte bei einer Gebühr von DM 2,50 mit jährlichen Mehrkosten von 47 Mio. DM rechnen.

Rechtsprofessor Giemulla vertritt die Auffassung, daß polizeiliche Ausgaben aus Steuermitteln zu finanzieren seien. Gegen die Einführung führte er vor allem an, daß es bei den Kontrollen nicht um den Schutz des jeweils überprüften Passagiers, sondern um die Allgemeinheit gehe.

Die GRV vertritt die Auffassung, daß es sich hier um eine Subventionierung des Luftverkehrs handelt. Wird im innerdeutschen Verkehr statt des Flugzeuges die Bahn benutzt, fallen solche Kosten nicht an. Wenn man die Überlegungen von Professor Giemulla weiterverfolgt, müßten konsequenterweise auch die Kosten für die Bahnpolizei aus Steuermitteln finanziert werden, weil ihre Tätigkeit nicht der Sicherheit einzelner Reisender sondern der Allgemeinheit dient.

Die GRV vertritt grundsätzlich die Anwendung des Verursacherprinzips im Verkehr. Sie befürwortet deshalb die Einführung der Flugsicherungsgebühr.

Sondermüll Auto

Automobilhersteller sollten Autowracks zurücknehmen und wiederverwerten.

Jährlich landen rund 2 Millionen Autos in den 34 westdeutschen Autoverschrottungsanlagen. Die Reste der zusammengepreßten Autos enden dann meist auf Hausmülldeponien. Die Autos enthalten jedoch vielerlei Kunststoffe, Batteriesäuren, Bremsflüssigkeiten, Öle, Fette, Elektronikteile, damit also auch eine Reihe giftiger Stoffe. Aus diesem Grunde wurde bereits bei verschiedenen Müllplätzen die Entsorgung von Autoresten untersagt. Wenn der Shredder-Müll als Sonderabfall behandelt werden muß, steigen die Verschrottungskosten erheblich. Deshalb gibt es Überlegungen zur Einführung einer »Verschrottungsabgabe«, die bereits im Kaufpreis des Autos enthalten sein sollte.

Die GRV schließt sich Vorschlägen an, die ein vollständiges Recycling der Autowracks verlangen. Dazu sollten sich die Autohersteller zu einer Rücknahme der außer Betrieb genommenen Autos verpflichten.

Die Bahn kann es besser

Ein Pendelzug zwischen Berlin und Köln löst Transportprobleme bei Ford.

Bisher hatten 24 Jumbo-Lastkraftwagen den Transport von Kunststoffteilen zwischen den Ford-Werken Berlin und Köln ausgeführt. Sie legten im Jahr 3,2 Mio. Kilometer zurück. Seit dem 1.12.1989 pendelt - bei etwa gleichen Tarifen - dafür ein Güterzug mit zwölf 4-achsigen »Cargowaggons« zwischen den beiden Städten. Nach 16 Stunden Fahrzeit trifft der Zug »just in time« in Köln ein. Das gelingt, obwohl vier Eisenbahnen am Transport beteiligt sind: Die Zehlendorfer Eisenbahn-Hafen-GmbH, die Deutsche Reichsbahn, die Deutsche Bundesbahn und die Kölner Verkehrsbetriebe. Ford schätzt die Pünktlichkeit des Bahntransportes höher ein, als die vielleicht kürzere Fahrzeit der Lastkraftwagen, die bei entsprechenden Verkehrssituationen des öfteren statt mittags erst abends eintrafen und damit das Kölner Ford-Personal vor schwierige Entladeprobleme stellten.

Die GRV meint, daß »just in time« für die Empfänger weniger die Frage der Geschwindigkeit als die der Pünktlichkeit sein sollte.

Die Zukunft des Kombinierten Verkehrs

Die Bundesbahn will bis zum Jahr 2000 den kombinierten Verkehr verdoppeln.

Die DB möchte nach Aussagen ihres Vorstandsvorsitzenden, Dr.-Ing. Reiner Gohlke, anlässlich einer Veranstaltung des Verkehrsforums Bahn Ende vergangenen Jahres das Ladungsaufkommen im Kombinierten Verkehr bis zum Jahre 2000 verdoppeln, d.h. von 22,8 Mio. t im Jahre 1988 auf 45 Mio. t. Das würde zu einer Entlastung des Straßennetzes um 2,57 Mio. Lastkraftwageneinheiten pro Jahr führen. Dazu wären 32 Umschlagplätze erforderlich, deren Ausbau 1,2 Mrd. DM kosten würde. Zwischen diesen Terminals sollen verstärkt kostengünstige Direktzüge verkehren. Problematisch ist nach wie vor die Kostendeckung des Kombinierten Verkehrs. Derzeit wird ein Kostendeckungsgrad von 73% ausgewiesen. Den eigenen Erlösen in 1988 von 690 Mio. DM stehen Kosten (einschließlich des Fahrwegs) in Höhe von 948 Mio. DM gegenüber (ohne Fahrweg 560 Mio. DM). Bis Mitte der Neunzigerjahre soll ein Kostendeckungsgrad von 79% erreicht werden unter der Voraussetzung, daß das Realisierungsprogramm

der Umschlagbahnhöfe programmgemäß abläuft. Dies ist jedoch wegen der Planfeststellungsschwierigkeiten problematisch.

Die GRV vertritt die Auffassung, daß auch im kombinierten Verkehr die Vollkostendeckung nicht verlangt werden darf, so lange nicht auch der Straßen-güterverkehr seine vollen Kosten deckt.

Der Rollbehälter

Ein neues System zur Containerverladung ohne besondere stationäre Umschlagseinrichtungen.

Nach dem Vorbild der Lastkraftwagen mit wechselbaren Mulden für Bauschutt oder Abfälle hat die Schweizer Firma Tuchs Schmid AG in Frauenfeld derartige Fahrzeuge so ausgerüstet, daß sie »Abrollcontainer« über einen hydraulischen Arm oder ein Kettensystem ohne fremde Hilfsmittel – also durch den LKW-Fahrer allein – auf entsprechend ausgerüstete Eisenbahnfahrzeuge absetzen oder von diesen aufnehmen kann. Für den Schienentransport werden herkömmliche Flachwagen verwendet, die mit je drei speziell entwickelten Drehrahmen versehen sind. Der Fahrer des anliefernden Straßenfahrzeuges muß den Drehrahmen ausdrehen und fährt anschließend rückwärts mit seinem LKW an den Drehrahmen und schiebt dann den Abrollcontainer vom Lastwagen auf den ausgeschwenkten Drehrahmen. Mit Hilfe einer Seilverbindung kann der Fahrer dann den Drehrahmen mitsamt Abrollcontainer wieder einschwenken. Es muß lediglich eine Zufahrtsmöglichkeit zum Gleis vorhanden sein. Wenn zwischen zwei Gleisen geladen werden soll, muß der Gleisabstand mindestens 4,5 Meter betragen.

Die Schweizer Bundesbahnen (SBB), die Schweizer Privatbahnen und 55 Firmen des Schweizer Straßen-transportgewerbes haben 1988 die Abrollcontainer-Service AG (ACTS AG) gebildet. Sie bietet Abrollcontainer in den verschiedensten Ausführungen für die unterschiedlichen Gutarten an und stellt für den Kunden eine umfassende Gesamtlogistikleistung zur Verfügung.

Im Anlaufjahr 1988 transportierte die ACTS 130 000 Tonnen, 1989 dürfte etwa die doppelte Menge erreicht werden.

Dipl.-Ing. Hans Eisenring, Präsident der Generaldirektion der SBB, bezeichnete dieses System als wichtigen Eckpfeiler des neuen SBB-Güterkonzepts »Cargo 2000«.

Die GRV hält diese Methode für sehr interessant, zumal jedes Ladegleis ohne besondere Umschlagseinrichtungen zum Laden und Entladen dieser Container verwendet werden kann. Sie rät daher zur Vorsicht beim Rückbau schwach benutzter Ladegleise in der Fläche.

Integriertes Angebot

UIC will europäisches Netz für Hochleistungsgüterverkehr einrichten.

Wenn die Union Internationale de Chemin de Fer (UIC) es in den zurückliegenden Jahrzehnten versäumt hat, für die Einheitlichkeit der Eisenbahnen in Europa zu sorgen (vergleiche die vielen technischen Schwierigkeiten bei der Integration eines europäischen Hochleistungs-Schnellbahnnetzes), so strebt sie nunmehr beim traditionellen Wagenladungs- und im kombinierten Verkehr, beim Paketschnelldienst und in der Informatik eine europäische Verflechtung an. Ein Management-Ausschuß soll entsprechende Vorlagen ausarbeiten. Beim Projektbereich »euro-integrierter kombinierter Verkehr« soll sich der dazu erforderliche genzüberschreitende Eisenbahngüterverkehr auf ein Euronetz von 30 Relationen (Verkehrsachsen) konzentrieren. Für die Finanzierung setzt man große Hoffnungen auf die EG. Dieses europäische Netz für den kombinierten Verkehr soll analog zu dem Netz für die Hochgeschwindigkeitszüge eingerichtet werden. Absicht sei es, daß das Leistungsangebot dem des Lastkraftwagen entsprechen müsse. Die GRV meint, daß aus Gründen des Umweltschutzes die EG diese Absichten der UIC mit aller Kraft unterstützen sollte.

Bimodale Transportsysteme

Mit Hilfe untergeschobener Drehgestelle können Sattelaufleger wie Eisenbahnwaggons befördert werden.

Der Wunsch, mit demselben Fahrzeug auf Schiene und Straße fahren zu können, ist schon verhältnismäßig alt. Im Personenverkehr ist in diesem Zusammenhang an den »Schiestrabus« (Schienen-Straßenomnibus) zu erinnern. Er ist längst aus dem Verkehr gezogen. Alle Lösungen, bei denen die schweren Eisenbahnräder auf der Straßenfahrt mitgeführt werden, sind zum Scheitern verurteilt.

Im Güterverkehr ist in den USA schon seit einiger Zeit das sogenannte Road-Railer-System eingesetzt. Jetzt verwendet die Trailer Train Ltd. ein derartiges System auf den Strecken der British Rail. Auch die norwegischen Eisenbahnen sind dabei, das System zu testen, ebenso wie die Neuseeländischen Eisenbahnen. Zur Fahrt auf der Schiene wird der Sattelaufleger (Trailer) angehoben und auf ein untergeschobenes Schienendrehgestell abgesetzt. Durch spezielle Kupplungen können so ausgerüstete Sattelaufleger in Züge eingestellt oder als ganze Trailerzüge gefahren

werden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Schiene soll 120 km/h betragen. Die Nutzlast des einzelnen Sattelauflegers ist auf 21 Tonnen begrenzt. Die GRV meint, daß der Trailertrain eine Alternative zum Containertransport oder zum Huckepackverkehr sein könnte. vor allem dann, wenn das »Auf- und Abgleisen« schnell und kostengünstig bewerkstelligt werden kann.

Verkehrspolitische Forderungen der GdBA

Die Wünsche der GdBA zur Sanierung der Bundesbahn sind weitgehend identisch mit den Forderungen der GRV an die Verkehrspolitiker.

Auf ihrem 17. Gewerkschaftstag vom 9. bis 11. Oktober 1989 in Münster erhob die GdBA (Gewerkschaft der Bundesbahn-Beamten, -Arbeiter und -Angestellten) unter anderem folgende Forderung:

"Die Gewerkschaft wünscht sich angesichts der brennenden Fragen der Umwelt, des Energieverbrauchs und der Verkehrssicherheit aber auch angesichts der Engpässe im Straßen- und Luftverkehr, daß die Politiker beherzt die folgenden Aufgaben anpacken sollen:

- Zunächst muß ein verkehrspolitisches Gesamtkonzept mit einer volkswirtschaftlich sinnvollen Aufgabenteilung auf den Tisch, in dem die Schiene aufgrund ihrer Umweltfreundlichkeit, Energiesparsamkeit und Sicherheit einen hohen Stellenwert einnehmen muß.
- Standort, Rolle und Aufgaben der Bundesbahn sind politisch eindeutig zu bestimmen. Dabei muß klar und deutlich definiert werden, welche Staatsaufgaben die Bahn zu erfüllen hat, welche gemeinwirtschaftlichen Aufgaben ihr obliegen und welche eigenwirtschaftlichen Aufgaben sie wahrnehmen soll.
- Vorhaltungs- und Finanzverantwortung für das Schienennetz der DB müssen, wie bei den übrigen Bundesverkehrswegen, beim Bund liegen. Jeder Verkehrsträger ist in gleicher Höhe zur Deckung der durch ihn verursachten Wegkosten - auch der sozialen und der Umweltkosten - heranzuziehen.
- Die Investitionsfinanzierung der Neu- und Ausbauprogramme für das Schienennetz ist durch den Bund verbindlich abzusichern. Um eine Netzwirkung zu erreichen, sind weitere Strecken von Bedeutung in den Bundesverkehrswegeplan aufzunehmen. Investitionen in den Nahverkehr der Bahn sind zu verstärken.

- Die begrüßenswerte Übernahme von Altschulden auf den Bund ist mit dem Ziel einer weitergehenden Entschuldung auf den Teil der DB-Verschuldung auszudehnen, der aus der unzureichenden Finanzausstattung durch den Eigentümer entstanden ist.
- Die Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben der DB und der Versorgungslasten ist so zu regeln, daß die Bahn von Restlasten befreit wird.
- Zunehmende Schwierigkeiten und Engpässe in der Verkehrsabwicklung der DB verdeutlichen, daß die an Personal- und Kapazitätsabbau orientierte Bahnstrategie DB '90 in eine Sackgasse führt. Daher ist ein Kurswechsel - vor allem in der Personalpolitik - unabdingbar."

Die GRV identifiziert sich weitgehend mit diesen Forderungen der GdBA.

Anbindung der Flughäfen an das IC-Netz der DB

Ist die Anbindung von Flughäfen an das ICE-Netz angesichts einer Ablösung des innerdeutschen Luftverkehrs durch ein Hochleistungsschnellbahnnetz noch sinnvoll?

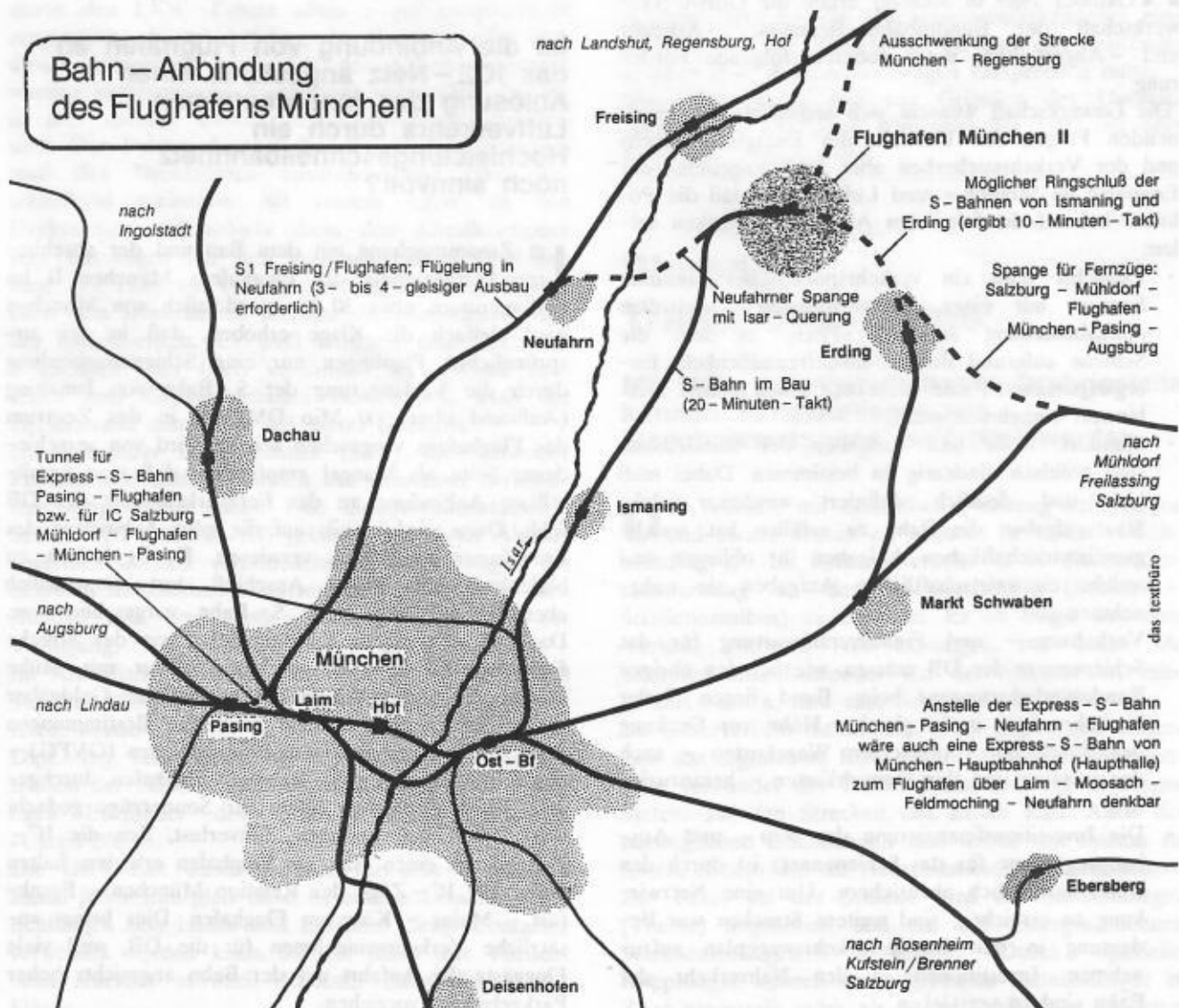
Im Zusammenhang mit dem Bau und der absehbaren Fertigstellung des Flughafens München II im Erdingermoos etwa 30 km nordöstlich von München wird vielfach die Klage erhoben, daß in den ursprünglichen Planungen nur eine Schienenanbindung durch die Verlängerung der S-Bahn von Ismaning (Aufwand über 600 Mio DM) bis in das Zentrum des Flughafens vorgesehen sei. Es wird von verschiedener Seite als Mangel empfunden, daß eine unmittelbare Anbindung an das Fernverkehrsnetz der DB fehlt. Dazu wird jeweils auf die gute Anbindung des Frankfurter Flughafens verwiesen. Es ist jedoch zu bedenken, daß dieser Anschluß dort ursprünglich ebenfalls nur mit einer S-Bahn vorgesehen war. Dazu wurden eigene S-Bahngleise von der Strecke Frankfurt - Mainz ausgeschwenkt. Nur mit Mühe konnte gegen das Votum der zuständigen Geldgeber - die Finanzierung erfolgte nach den Bestimmungen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) - ein drittes Gleis im S-Bahnhof Flughafen durchgesetzt werden, das vor allem für Sonderzüge gedacht war. Durch den geringen Zeitverlust, den die IC-Züge durch einen Halt am Flughafen erleiden, halten heute alle IC-Züge der Relation München - Frankfurt - Mainz - Köln am Flughafen. Dies bringt zusätzliche Verkehrseinnahmen für die DB, weil viele Fluggäste die Anfahrt mit der Bahn angesichts hoher Parkgebühren vorziehen.

Die Züge der Relation Hamburg – Frankfurt – Basel können den Flughafen nicht anfahren. Hier muß in Frankfurt Hbf. umgestiegen werden. Ob es sinnvoll wäre, auch diese Relation an den Flughafen anzubinden, erscheint recht fraglich. Mittel aus dem GVFG stünden hierfür nicht zur Verfügung.

In München ist die Anbindung des Flughafens an das Fernnetz der DB sehr problematisch. Diskussionsfähig erscheint zunächst, wie die Skizze zeigt, nur die Anbindung der künftigen Relation Salzburg – Mühldorf (Ausbaustrecke) – München. Hier würde jedoch den Reisenden, die nicht zum Flughafen wollen, ein erheblicher Zeitverlust zugemutet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Salzburg einen eigenen Flughafen besitzt. Mit Fertigstellung einer Verbindungskurve vom Bahnhof Pasing zur Regensburger Strecke würden IC – Züge der Relation Wien – Salzburg – Stuttgart – (Paris) den Münchner Hauptbahnhof nicht mehr anfahren. Die Reisenden zum Hauptbahnhof müßten in Pasing in die S – Bahn umsteigen. Ähnlich diskussionsfähig wäre eine Anbindung einer künftigen Schnellbahn München – Regensburg – Hof – Dres-

den – Berlin. In beiden Fällen ist jedoch sehr sorgfältig zu prüfen, ob eine solche Anbindung wirtschaftlich ist. Weiter ist nicht zu übersehen, daß mehr als 90% der Reisenden nicht unerhebliche Fahrzeitverlängerungen hinnehmen müssen. Es fragt sich ferner, ob nach Fertigstellung des Hochleistungsschnellbahnnetzes der Flughafenanschluß weiter an Bedeutung verlieren wird, weil innerdeutsche Flüge überflüssig werden. Ob hier dann noch eine derartige Kooperation von Bahn und Flug gerechtfertigt ist, darf man wohl bezweifeln.

Im Falle von München stehen außer der verlängerten S – Bahn von Ismaning (Aufwand etwa 280 Mio. DM) noch der Anschluß der S – Bahn von Erding zur Debatte, womit sich ein Ringschluß ergäbe, der dann zusammen mit der S – Bahn über Ismaning einen Zehnminutentakt zum Flughafen zuließe. Weiter ist eine Expressverbindung vom Bahnhof München – Pasing im Gespräch, die eine Ausschleifung aus der Strecke München – Freising in Neufarn und einen Isarübergang verlangen würde. Für den IC – Verkehr stünde dann, wie bereits oben erwähnt, ab Pasing



eine schnelle Verbindung zum Flughafen zur Verfügung. Der Aufwand für die Gesamtdurchbindung von München-Pasing über Neufahrn - Flughafen - zur Mühldorfer Strecke, einschließlich Tunnel von Pasing zur Regensburger Strecke, entsprechende Ausbauten für den S-Bahnverkehr und Isarübergang, dürften mit Sicherheit Aufwendungen von fast einer Milliarde DM auslösen.

Ein Beginnen und Enden von IC-Zügen am Flughafen kann nach Auffassung der GRV nicht in Betracht gezogen werden. Die dadurch verursachten unausgelasteten Zugkilometer wären unverantwortbar. Die Lufthansa würde sicherlich auch nicht bereit sein, vergleichbare defizitäre Anschlußdienste zu übernehmen, es sei denn, sie ließe einen Airportexpress zwischen Stuttgart und München (Flughafen) pendeln. Die GRV meint im Ergebnis, daß die Anbindung weiterer Flughäfen an das IC-Netz den Fahrgästen mehr Nachteile als Vorteile bringt. Da in absehbarer Zeit innerdeutsche Flüge überflüssig werden, kommen nur Anbindungen in Betracht, die das zusätzliche Verkehrsaufkommen rechtfertigt.

Weniger Auto fahren

Eine Umweltsteuer auf den Verbrauch von Mineralöl soll den Anreiz, auf öffentlicher Verkehrsmittel umzusteigen, erhöhen.

Der Deutsche Bund für Vogelschutz (DBV) fordert in einer Presseinformation vom 10.11.1989 die Einführung einer Umweltsteuer auf den Verbrauch von Mineralöl in Höhe von DM 2,- je Liter. Das mit dieser Steuer erzielte Aufkommen soll sozial ausgewogen an die Bevölkerung zurückverteilt werden. Jeder erwachsene Bundesbürger soll dabei jährlich einen Fixbetrag von etwa DM 1.500,- zurückbezahlt bekommen. Vielfahrer werden dadurch hinzuzahlen müssen, während Benutzer von öffentlichen Verkehrsmitteln einen Zuschuß erhalten werden. Dabei sollte auf Berufszweige Rücksicht genommen werden, bei denen die Benutzung des Pkw unerlässlich ist. Der DBV stellt sich als Ziel vor, daß die jährlich gefahrenen 400 Mrd. km auf etwa die Hälfte zurückzuführen wären. Gegen die Argumente der Autolobby, daß die Verminderung der Umweltbelastung viel eher durch die verbesserten Abgasreinigungstechniken erreicht werden könnte, meint der DBV: "Es ist ökologisch blauäugig zu glauben, daß die Umweltschädigungen des Autos sich ausschließlich auf den Ausstoß von Schwefeldioxid und Stickoxiden beziehen".

Durch solche Maßnahmen meint der DBV könnte auch eine zukunftsorientierte Sanierung der Bahn bewirkt werden. In diesem Zusammenhang spricht er

interessanterweise von einem Aufkauf des Streckennetzes der Bahn durch den Bund.

Die GRV hält den Vorschlag an sich für hilfreich und diskutabel. Ihr wäre jedoch bereits an einer unentgeltlichen Übernahme des Schienenfahrwegs durch den Bund gelegen, wenn dieser dann die Vorhaltungskosten wie bei den Bundesfern- und Bundeswasserstraßen gegen entsprechende Benutzungsgebühren übernehme.

Zu spät?

Kaum mehr Chancen für Alternativvorschläge zur Führung der Neubaustrecke Köln - Frankfurt, da sich die Bundesregierung für »rechtsrheinisch« ausgesprochen hat.

Dr. Volkard Jung, bis 1986 Lehrbeauftragter der TH Karlsruhe, schlägt unter dem 14.12.1989 vor, die Bundesbahn-Neubaustrecke (NBS) linksrheinisch anzulegen und die Transrapid-Strecke rechtsrheinisch. Bonn und Koblenz wären damit an die Neubaustrecke angeschlossen. Weiter gibt es den Vorschlag von Martin Viereg, Ottobrunn, die Strecke Köln - Siegburg - Eitorf viergleisig auszubauen, anschließend eine Neubaustrecke über Altenkirchen und Westerburg bis Brechen bei Limburg vorzusehen. Südlich von Brechen ist die Trasse identisch mit dem Vorschlag der DB. Zur Lösung des Problems der Anbindung von Bonn und Koblenz schlägt Viereg eine eingleisige Strecke von Koblenz nach Brechen bei Limburg vor, wodurch IC-Züge auf die rechtsrheinische bzw. linksrheinische Seite zur und von der Neubaustrecke Köln - Frankfurt überwechseln könnten (ausführliche Darstellung im Heft 12 »Fairkehr«). Die Entscheidung der Bundesregierung zugunsten der rechtsrheinischen Führung der NBS ist jedoch bereits gefallen, sodaß Alternativen kaum Chancen auf Berücksichtigung haben.

Verdrehte Wahrheit

Gute aber sehr späte Antwort der DB auf die Brummi-Anzeigenaktion

Im Spätsommer hatte der Bundesverband des Deutschen Güterfernverkehrs in einer groß angelegten Anzeigenaktion die Bundesbahn mehr oder weniger an den Pranger gestellt: "Liebe Bahn, warum fährst du ins Minus?". Der gute Wille der Straße sei ja da, vermehrt mit der Bahn zu kooperieren, aber sie sei ja meist nicht in der Lage, die heutige Verkehrsnachfrage der Straße qualitativ und quantitativ zu

erfüllen. Diese Anzeigenaktion war unehrlich und billig. Es war kaum damit die Absicht verbunden, Transporte von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Erst im Dezember kam die Antwort der Bundesbahn. Da mancher Leser sie vielleicht nicht gesehen hat, drucken wir sie nachstehend ab:

**Wer die Wahrheit verdreht
oder verschleiert
oder verdrehte oder verschleierte
sich verschafft
und in Verkehr bringt und damit
die Öffentlichkeit vernebelt,
soll im eigenen Nebel
steckenbleiben und sich dort
ausbrummen, bis er
wieder klarsieht.**

Deutsche
Bundesbahn

Lieber Brummi,

statt zu "stänkern", solltest Du die Kooperation mit uns verstärken. Denn wir, die Güterbahn, sind schon längst auf dem Weg nach morgen, auch mit Dir. Im kombinierten Verkehr befördern wir täglich über 5400 Lkw-Ladungen. Eine große Entlastung für die Straße - den Pkw-Fahrer freut's!

Sieh der Wahrheit ins Auge: Nur wenn wir zusammenhalten, kommt alles Gut ins Rollen. Du wirst in der Fläche zum schnellen Auf- und Verteilen gebraucht und wir mehr auf der langen Strecke. Wir sind dort sicherer, zuverlässiger, umweltfreundlicher und in vielen Fällen sogar schneller.

Die Straße ist "überlastet" und die Luft dicke. Denk mal darüber nach. Zusammen sind wir ein unschlagbares Team. Jahrelang wurdest Du vom Staat bevorzugt, hast neue Straßen bekommen und wurdest durch gesetzliche Regelungen geschützt.

Jetzt sind wir am Zug. Und Du kannst uns unterstützen, indem auch wir die Strecken bekommen, die wir brauchen, und nicht mehr Startgeld zahlen müssen als andere.

Terminals an der Schnittstelle Schiene/Straße müssen wir gemeinsam bauen. Alles klar?! Wir rechnen stark mit Dir.

Deine Bahn

PS: Wenn Du alle Deine Kosten selber tragen müßtest, würdest Du längst im Minus fahren.

Verspätungen

Lokführermangel, Baustellen und Kapazitätsengpässe führten im vergangenen Herbst bei der DB zu erheblichen Verspätungen.

Verspätungsmeldungen wie "Ihr IC-X hat zur Zeit 25 Minuten Verspätung, der Anschluß in NN an den IC-Y wird leider nicht mehr erreicht; wir bitten um Ihr Verständnis" müssen die Reisenden der Bahn seit Sommer 1989 vielfach hören. Nur 7% der Inter-city Züge erreichte ihr Ziel mit weniger als fünf Minuten Verspätung. In solchen Fällen kann vom entspannten Reisen wohl keine Rede sein. Als Begründung für die Verspätungen wird vielfach auf Lokführermangel verwiesen. Ob dies der einzige Grund ist, sei dahingestellt. Sicherlich dürften für die Verspätungen auch Kapazitätsengpässe bei verschiedenen wichtigen Magistralen eine Rolle spielen. Erst mit Inbetriebnahme der Neubaustrecken wird es Kapazitätsausweitungen geben, dann wird hoffentlich wieder die Pünktlichkeit eines der wertvollen Werbeinstrumente der Deutschen Bundesbahn werden. Zur Lösung der Verspätungsprobleme will der Vorstand der Bahn einen »Sonderbeauftragten für Pünktlichkeit« einsetzen. Wegen des Lokführermangels hat die GRV im vergangenen Jahr dem Vorstand der Deutschen Bundesbahn empfohlen, von der alten Tradition abzuweichen, zur Lokführerlaufbahn nur Personen zuzulassen, die eine Lehre als Mechaniker oder Elektromechaniker absolviert haben. Der Vorstand der Deutschen Bundesbahn teilte der GRV daraufhin mit, daß entsprechende Versuche bei der Bundesbahndirektion Stuttgart laufen.

Die GRV meint, daß es im Personalkörper der Deutschen Bundesbahn sicherlich eine ganze Reihe zuverlässiger Mitarbeiter gibt, die gerne den Lokführerberuf ergreifen möchten, dies aber wegen der fehlenden Facharbeiter-Ausbildung bisher nicht konnten.

Große Enttäuschung

Nach dem Nachtfahrverbot am Brenner sind die erwarteten Demonstrationen ausgeblieben.

Was wurde nicht alles prophezeit? Schlangen von LKW auf der Inntal-Autobahn von Kiefersfelden bis zurück zum Inntal-Dreieck, Laufenlassen von Motoren während der ganzen Nacht, um das Fahrerhaus warm zu halten, unzumutbare Situationen für die Brummi-Fahrer.

Viele »Verkehrsexperten« malten noch am Vorabend des 1.12.1989 dieses Schauerbild an die Wand. Doch das Chaos blieb aus. Unseres Wissens werden die erweiterten Angebote der Bahn zur Umgehung des Nachfahrverbots nicht voll genutzt; und vorher hieß es, daß die Bahnkapazitäten bei weitem nicht ausreichen würden.

Die GRV hat dabei nur die Sorge, daß nunmehr auch die Anstrengungen zu Verkehrsverlagerungen von der Straße auf die Schiene wieder nachlassen werden, wenn genügend lärmarme LKW vorhanden sind. So wird sich an der bisherigen Situation im Brennerverkehr wenig ändern.

Ausbau europäischer Hochgeschwindigkeitsstrecken

Die Zeithorizonte für den Ausbau der Zulaufstrecken zum Kanaltunnel wurden festgelegt.

Am 21. November 1989 stimmten die Verkehrsminister Frankreichs, Belgiens, der Niederlande, der Bundesrepublik Deutschland und Großbritanniens der Planung für die einzelnen Abschnitte der künftigen Hochgeschwindigkeitsverbindungen zwischen dem Kanaltunnel und den Wirtschaftszentren der genannten Länder auf dem europäischen Festland zu:

1993 Paris - Lille - Ärmelkanaltunnel, eine Verbindung, die Ende September für gemeinnützig erklärt wurde (Anm. d. Red.: Mit der Erklärung der Gemeinnützigkeit sind in Frankreich in der Regel alle Schwierigkeiten bezüglich der Planfeststellung und der bei uns damit verbundenen Klagemöglichkeiten ausgeräumt. Bei Klagen geht es meist nur mehr um die Höhe von Entschädigungen.)

1955 Lille - Brüssel

1998 Antwerpen - Rotterdam, Brüssel - Lüttich - Aachen sowie Köln - Frankfurt.

Inzwischen werden die Streckenabschnitte zwischen den Neubaustrecken, also Brüssel - Antwerpen, Rotterdam - Amsterdam und Aachen - Köln, für höhere Geschwindigkeiten ausgebaut.

Das Abkommen erstreckt sich auch auf den Finanzbereich. Im Geiste der Solidarität zwischen den Partnern wurden verschiedene Maßnahmen zur Verteilung der Betriebseinnahmen und Gewinne festgelegt. Weiterhin wurde ein gemeinsames Vorgehen bei der EG vereinbart, damit sie sich im Rahmen der Infrastrukturfonds finanziell an diesem, für das Zusammenwachsen der EG bedeutsamen Projekt beteiligt.

(Publikation der Gemeinschaft der Europäischen Eisenbahnen Nr. 115/1989)

Veränderungen

Naturschutz und Verbraucher sollen auch im Verwaltungsrat der Deutschen Bundesbahn Gehör finden.

Von verschiedener Seite wird beanstandet, daß im Verwaltungsrat der Deutschen Bundesbahn die Umwelt- und Naturschutzverbände, Verbraucherorganisationen und Bahnkunden nicht vertreten sind. Ein Vorschlag geht dahin, den Verwaltungsrat, der aus vier Gruppen zu je fünf Mitgliedern besteht, um eine Gruppe E zu ergänzen, bestehend aus fünf Mitgliedern aus den vorgenannten Bereichen. Das Vorschlagsrecht sollte bei den Naturschutzverbänden und Verbraucherorganisationen liegen.

Die GRV hält es im Grundsatz für geboten, daß die Ansprüche des Naturschutzes und der Verbraucher im Bundesbahnverwaltungsrat Gehör finden. Eine Verstärkung des Verwaltungsrats um weitere fünf Mitglieder könnte ihn jedoch zu schwerfällig machen. Die GRV meint, man sollte anlässlich einer Novellierung des Bundesbahngesetzes vorschreiben, daß in den bisherigen Gruppen B (Gesamtwirtschaft) und D (Sonstige Mitglieder) mindestens ein Mitglied Vertreter einer Verbraucherorganisation bzw. eines Natur- und Umweltschutzverbandes sein sollte.

Zum Schmunzeln

Das »harte« Los des Autolosen

Was denn, Sie haben keinen? - Das Geständnis, keinen Wagen zu haben, begegnet Fassungslosigkeit. In der Reaktion spiegelt sich ein breites Spektrum menschlicher Anteilnahme - vom Mitleid bis zu Vorwürfen.

Trägt der Autolose statt eines Zweireihers Räuberzivil, wird oft auf Mittel- oder Arbeitslosigkeit geschlossen. Von sozial Engagierten erhält der bedauernswerte "Ärmste" dann bisweilen ein Mitnahme- oder Stellenangebot. Steht seine Bonität jedoch außer Frage, gerät er leicht in den Verdacht des Geizes. Ganz nebenbei verweisen die Gesprächspartner dann darauf, daß jeder siebente Arbeitnehmer in der Bundesrepublik von der Kraftfahrzeugindustrie lebt. Unausgesprochener Vorwurf dabei: Und die sollten Sie auch leben lassen, mein Lieber!

Bei Vertreterinnen des vormals schwachen Geschlechts erstirbt aufkeimendes Interesse jählings. US-Amerikaner sind sicher: Ein Fall für den Psychiater! Konservative halten einen für einen Grünen, Grüne für einen "Fund", potentielle Chefs für einen Versager (weshalb ein solches Geständnis bei Vorstellungen tunlichst vermieden werden sollte), neue Kollegen für einen Spin-

ner, angehende Schwiegerväter runzeln unwirsch die Stirn – die Heiratschancen schwinden.

Aber auch sonst hat solch ein Geständnis positive Folgen: Kein "Freund" pumpt einen an, da die Illiquidität als erwiesen unterstellt wird; kein schlechtes Gewissen mehr beim Alkohol-Konsum; Kosten nur noch für tatsächlich erbrachte Beförderungsleistungen; keine Fütterung von Parkuhren; keine Pannen, also auch keine unvorhergesehenen Reparaturausgaben mehr (was man nicht hat, kann nicht kaputtgehen); kein Stau in glühender Hitze; keine Parkplatzsuche, daher pünktliches Erscheinen (fast) jederzeit garantiert; ungetrübtes Betrachten der landschaftlichen Schönheiten durchfahrener Strecken; nette Bekanntschaften in Bus oder Bahn; kein lästiges Autowaschen mehr, kein Ärger mit steigenden Benzinpreisen; kürzere Fahrzeiten zur Arbeit und an den langen Samstagen keine "Dienstverpflichtung" als Gratis-Chauffeur für Bekannte und Verwandte nach Partys; kein Ärger mit Dieben – was man nicht hat, kann einem nicht gestohlen werden und aus dem kann auch nichts entwendet werden.

Kurzum: Das Positive ist auch hier, wie Schopenhauer gelehrt hat, die Abwesenheit des Negativen. Und wann schaffen Sie sich Ihren Wagen ab? Horst Schneider

(Süddeutsche Zeitung vom 30.11.1989)

Nach Redaktionsschluß

Zu dem Beitrag »Wasserstoff im Autotank« sind nach Redaktionsschluß noch einige Anmerkungen eingegangen:

1. Die Dichte von Benzin beträgt nicht 4,4 kg/m³, sondern etwa 720 kg/m³.
2. 93 l flüssiger Wasserstoff in einem Flüssiggastank entsprechen nicht 50 l Kerosin, sondern nur etwa 25 l. Es wären 186 l Volumen erforderlich.
3. Das Gewicht eines Kryo-Tanks für ein Äquivalent von 50 l Benzin dürfte weit über 60 kg betragen.

Nach alledem scheint es keine annehmbare Möglichkeit zu geben, Pkw's auf Wasserstoff umzustellen. Auch das Elektroautomobil hat wenig Chancen und ob der biologische Anbau von »Kraftstoffpflanzen« eine brauchbare Lösung ist, wird ebenfalls bezweifelt.

Herausgeber: Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.
Bromberger Straße 5, 4000 Düsseldorf 13
Telefon: (0211) 74 1507

Verantwortlich im Sinne
des Presserechts:

Dr.-Ing. Alfons Thoma
Richelstraße 14,
8000 München 19

Vorstand: Dr.-Ing. Alfons Thoma
Richelstraße 14
8000 München 19
Telefon: (089) 169663

Werner Kammer
Bromberger Straße 5
4000 Düsseldorf 13
Telefon (0211) 74 1507

Adolf-Heinrich von Arnim
An der Düne 41
5300 Bonn 1

Beirat: Dr. Werner Dollinger MdB
Bundesverkehrsminister a.D.
Postfach 1248
8530 Neustadt/Aisch

Dipl.-Ing. Gerhard Lippke
Leipziger Straße 13
3167 Burgdorf
Telefon (05136) 83630

Helmut Steininger
Bund Naturschutz
in Bayern e.V.
Kirchenstraße 88
8000 München 80

Prof. Dr.rer.pol. Dieter Witt
Rudliebstraße 58
8000 München 81

Bank-
verbindungen: Stadtparkasse Düsseldorf
Konto 45004652 (BLZ 30050110)
Postgiroamt Essen
Konto 63284-431 (BLZ 36010043)

DTP-Satz,
Grafik und Druck:

Ursula Schletzbaum
8080 Fürstenfeldbruck
Kriegdruck GmbH
8032 Gräfelfing