



Die Deutsche Bundesbahn

Bahnstromversorgung unabhängig vom Öl

In den 28 Kraftwerken und Umformwerken, die die Bundesbahn mit heimischen Energieträgern betreibt, stehen 1730 MW installierter Leistung zur Verfügung. An der Arbeit von 1980 mit 7228 x 10⁴ kWh war das Mineralöl mit 5 % beteiligt und das wurde überwiegend für Stützfeuer eingesetzt; weiter verteilen sich die Anteile mit 37 % auf die Steinkohle, 19 % Gas, 15 % Kernenergie. Die DB ist beteiligt an Gemeinschafts-Kernkraftwerk Neckarwestheim in dem ein 1300-MV-Turbinensatz Bahnstrom erzeugt. (Seite 14)

Neubaustrecken für die Zukunft

Das bestehende Netz der Eisenbahn in der Bundesrepublik Deutschland soll mit 500 km Neubaustrecken und 2000 km Ausbaustrecken ergänzt werden. Da man der Bundesbahn beim Gütertransport bis zum Jahr 2000 einen Zuwachs von mehr als 50 % prognostiziert hat, sicherte dieser Streckenausbau den Schienentransport auch in den Jahren nach 1990. So ist beispielsweise die neue Verbindung Hannover-Würzburg in unabhängiger Linienführung geplant, ebenso wie die Trasse Mannheim-Stuttgart die überwiegend frei geführt wird. (Seite 14)

Rechner sichern Steuerung bei 200 km/h

In modernen Stellwerken verwendet man als hochintegrierte Bauelemente Mehr-Rechnersysteme in redundanter Anordnung. Die Datenverarbeitungsebene von rechnergestützten Zugüberwachungen der Fernstrecken wird so in Zukunft modular aufgebaut sein. Derzeit werden bei Zuggeschwindigkeiten über 160 km/h mit der Linienzugbeeinflussung Signale auf den Führerstand übertragen. (Seite 15)

Signalbilder von 31 auf 7 vermindert

Nur noch 7 statt 31 Signalbilder hat das neue Signalkombinationssystem (Sk-System) der DB. Es trennt in seinen Informationen die Geschwindigkeitsanzeige von den Halbfahr-Signalisierungen. Die Geschwindigkeit wird durch eine Ziffer angegeben. Das neue System ermöglicht, die Zahl der jeweils leuchtenden Lichtpunkte auf nur noch ein Licht - rot, gelb oder grün - zu vermindern. (Seite 16)

IC-Züge verbinden Frankfurt mit Paris

Mit dem Fahrplanwechsel in diesem Jahr verkehren Intercity(IC)-Züge zwischen Frankfurt-Saarbrücken-Paris; Dortmund-Köln-Paris und zwischen Köln-Brüssel-Ostende. Ein Zeitakt, wie im IC-System mit Stundentakt und Verknüpfen im Systemknoten, ist jedoch wegen unterschiedlicher Fahrplankriterien der beteiligten Bahnen vorerst nicht zu erwarten. (Seite 16)

Universalloks mit Drehstromtechnik

Fortschritte in der Halbleitertechnik führten zur Lok-Generation, der Drehstrom-E 110, die in Doppeltraktion 5400-t-Züge mit 80 km/h auf Steigungen von 5 ‰ befördern kann. Für die Elektrifizierung der DB gab man bislang mehr als 7 Milliarden DM aus. (Seite 18)

Reserven liegen in der Rationalisierung

Von 1974 bis Ende 1980 wurde die Zahl der Mitarbeiter der DB um 62.000 verringert. Die Produktivität der Eisenbahner stieg im Güterverkehr von 172.000 tkm auf 200.000 tkm. Die Gewerkschaft der Eisenbahner stellt sich der Rationalisierung nicht entgegen, kritisiert jedoch die starke Zunahme des Leistungsdruckes. (Seite 19)

Bundesbahn ist für den Ernstfall nicht gerüstet

Lokomotiv- und Wagenpark ohne Reserven - Hauptstrecken mit 140 Zügen am Tag voll ausgelastet

Die Deutsche Bundesbahn (DB) befördert jährlich 340 Millionen t Güter. Der Fahrzeugpark mit 330 000 Güterwagen und 2700 Elektrischen Lokomotiven (Ellok) reicht gerade aus, um den gegenwärtigen Anforderungen gerecht zu werden. Wenn die sich zuspitzende Ölpreiskrise zu einer Mengenkrise wird, dürfte die DB kaum in der Lage sein, einen ins Gewicht fallenden Anteil der rund 300 Millionen t Jahresmenge des Straßengüterfernverkehrs zu übernehmen und die Versorgungssicherheit der Wirtschaft zu gewährleisten.

Die beunruhigende Lage auf dem Ölmarkt lastet auch auf dem bundesdeutschen Verkehrswesen. Bei schwieriger werdender Ölversorgung drängen sich deshalb Fragen auf, wie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Transportwesens gewahrt bleibt, wenn das Öl knapper oder so teuer wird, daß die auf Öl angewiesenen Verkehrsträger nicht mehr mit der vom Öl unabhängigen Bahn mithalten können.

Was passiert auf dem Verkehrsmarkt, falls sich die permanent zuspitzende Ölpreiskrise zu einer echten Mengenkrise wandelt, ein Notfall in der Ölversorgung eintritt? Inwieweit ist die Deutsche Bundesbahn (DB) überhaupt in der Lage, im Ernstfall Transporte von anderen Verkehrsträgern zu übernehmen? Wie steht es also um die Versorgungssicherheit der deutschen Wirtschaft durch die Deutsche Bundesbahn mit 2700 Einheiten, der 84 % der Beförderungsleistungen erbringt. Die Elektrischen Lokomotiven reichen gerade aus, alle Reise- und Güterzüge fahrplanmäßig zu bespannen. 46 % der Ellok sind als Reisezugloks konzipiert, deshalb für die Traktion von schweren Güterzügen nur bedingt geeignet. Zu bedenken ist ferner, daß 860 Ellok beziehungsweise 32 % der elektrischen Triebfahrzeuge über 20 Jahre alt sind, etliche sogar aus der Vorkriegszeit stammen. Und was die Strecken betrifft: Mit dem Defizit an Streckenkapazität des Kernnetzes der DB fertig zu werden ist bereits jetzt das Problem Nummer eins. Ohne jeden Spielraum sind schon längst die Hauptabfuhrstrecken der Eisenbahn. Das Maximum an Durchlaufleistung zweigleisiger Strecken von 140 Zügen am Tag, ist auf vielen Abschnitten erreicht.

Leistungen der Verkehrsträger des Güterfernverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland

Beförderte Güter in Mio t	1970	1975	1978	1979
Deutsche Bundesbahn ¹⁾	366	301	305	338
Binnenschifffahrt	240	227	246	246
Straßengüterfernverkehr	165	230	274	290
Rohrfernleitungen	81	72	76	88

Anteile der Verkehrsträger in % der tonnenkilometrischen Leistungen	1970	1975	1978	1979
Deutsche Bundesbahn und nicht-bundeseigene Eisenbahnen ¹⁾	41,0	32,3	29,8	31,0
Binnenschifffahrt	27,2	26,8	25,7	24,0
Straßengüterfernverkehr	23,4	33,5	37,6	37,0
Rohrfernleitungen	8,4	7,4	6,9	8,0

¹⁾ Ohne Expreßgut- und Güterkraftverkehr

desbahn? Ein Blick auf die Leistungsübersicht der Verkehrsträger zeigt, daß Binnenschifffahrt und Straßengüterfernverkehr in der Bundesrepublik Deutschland zusammen 540 Millionen t Güter befördern. Zwei Drittel der gesamten Transportleistungen hängen mithin vom Öl ab. Ohne Zweifel wird sich eine Ölverknappung zuerst auf den Straßengüterfernverkehr auswirken. Ein mehr oder weniger großer Anteil der 300 Millionen Jahrestonnen des Straßengüterfernverkehrs müßten kurzfristig von der Schiene aufgenommen werden, wenn es nicht zu Störungen in der Wirtschaft kommen soll. Hinzu kämen aber für die DB noch erhebliche Kohlentransporte. Sofern nur 20 % mehr auf der Schiene befördert werden müssen, sind zusätzlich 500 000 Güterwagenladungen im Jahr erforderlich.

Was früher oder später auf die Bahn an Kohletransporten hinzu kommt, dafür nur ein Beispiel: Je nehmen ist, daß mit zunehmender Verteuerung des Öls auch immer mehr Autofahrer auf die Bahn umsteigen, dürften die Reserven im Reiseverkehr schnell aufgebraucht sein. Andererseits verfügt der Güterwagenpark der DB mit rund 330 000 Fahrzeugen (einschließlich der eingestellten Privatgüterwagen) über keine ins Gewicht fallende Transportreserven. Zusätzlicher Wagenraum könnte in beschränktem Umfang zwar durch Verringern der Güterwagenlaufzeit gewonnen werden, allerdings mit dirigistischen Maßnahmen für die verladende Wirtschaft.

Für Baumaßnahmen gibt es keine Alternative

500 km neue Eisenbahnstrecken - Investitionsstau bereits 1 Milliarde DM

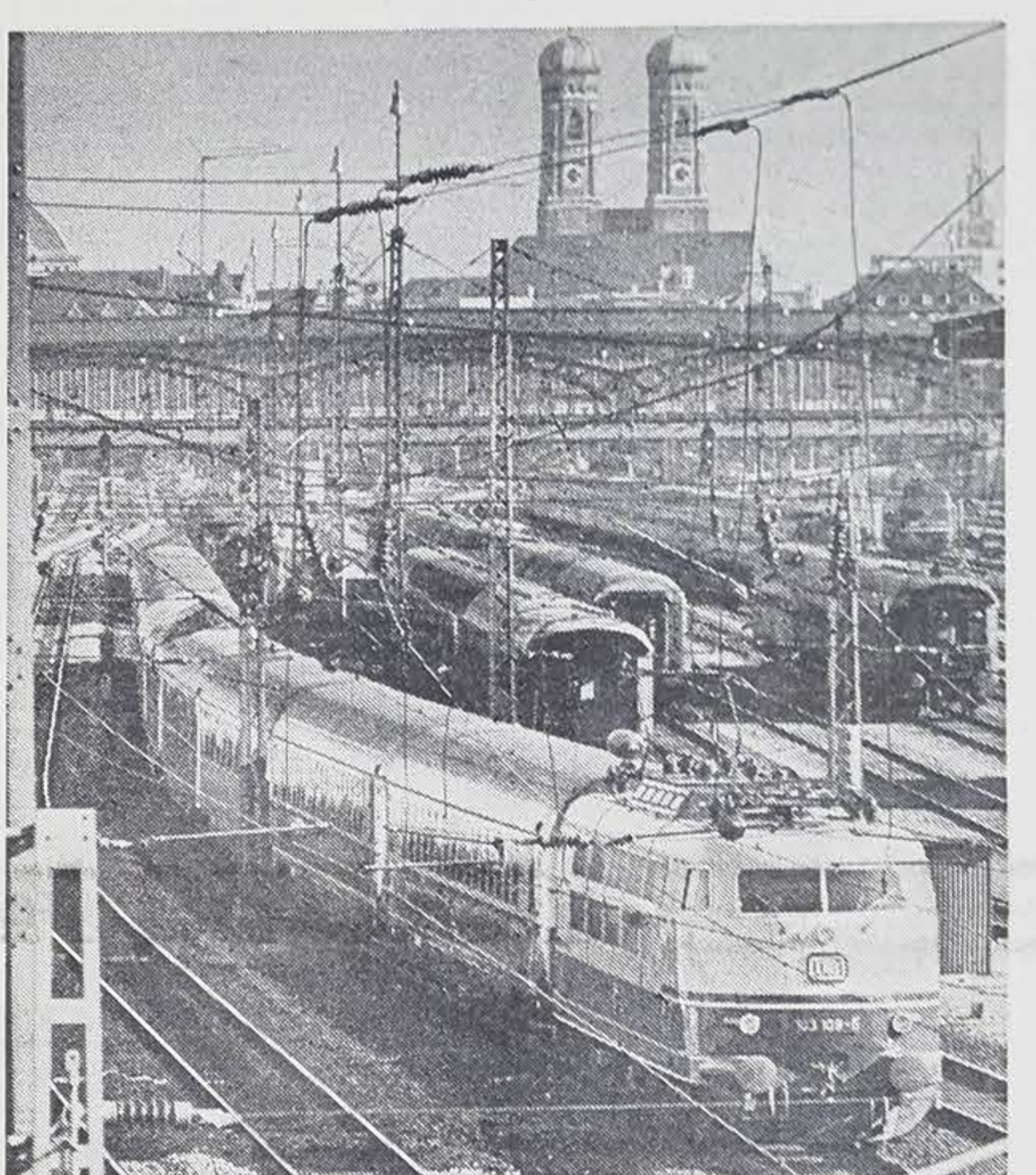
Neubau- und Ausbaustrecken mit einer Länge von 2500 km sind erforderlich, wenn die Deutsche Bundesbahn mittelfristig ihre Aufgabe erfüllen soll. In den nächsten 20 Jahren rechnet man mit einer Steigerung der Nachfrage an Bahnleistungen im Bereich des Güterverkehrs um 50 %. Gegen die Baumaßnahmen, für die es grundsätzlich keine Alternativen gibt, formieren sich häufig starke Widerstände auf regionaler Ebene. Die Einzelinteressen können jedoch in ihrer Wirkung Ausmaße annehmen, die in keinem Verhältnis mehr stehen zur Auswirkung auf den Schienenverkehr.

Mit dem Bundesverkehrswegeplan '80 (BVWP) ist das koordinierte Investitionsprogramm für die Bundesverkehrswege bis zum Jahre 1985 (KIP) fortgeschrieben worden, das 1977 den Bundesverkehrswegeplan 1. Stufe aus dem Jahre 1973 abgelöst hatte. Der BVWP '80 sieht neben der Finanzierung von Ersatzinvestitionen in die Infrastruktur der Deutschen Bundesbahn bis 1990 den Neubau von zwei Strecken Hannover - Würzburg und Mannheim - Stuttgart - den Ausbau von 14 weiteren Strecken sowie die Verwirklichung des größeren Teils der Rahmenplanung Rangierbahnhöfe vor.

Die Neubaustrecken mit einer Länge von fast 500 km sowie die Ausbaustrecken mit einer Länge von etwa 2000 km sollen das bestehende Netz qualitativ und quantitativ ergänzen, um eine aufkommende und nachfragegerechte Abminderung des Schienenverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland zu bewerkstelligen. Dazu ist eine Anpassung des Schienennetzes an die seit 40er Jahren in Nord-Süd-Richtung laufenden Hauptverkehrsströme notwendig, für die in den Mittelgebirgen, in Korridoren mit betagten, ausgeprägten Kapazitätsengpässen, teilweise neue Strecken geplant werden müssen, während in weniger bergigen Gegenden der Ausbau vorhandener Strecken möglich ist. Zu den hier notwendigen Investitionsmaßnahmen zählen Li-

geste der Wirtschaft hinsichtlich eines Verkehrs-„Blackouts“ im Falle einer radikalen Verknappung des Erdöls ist nicht ganz unberechtigt. Sie ist jedoch nicht in erster Linie der DB anzulasten, sondern dem Bund als Eigentümer. Doch aus Bonn kommen leider nur optimistische Prognosen und Bemerkungen, daß bei erster werdender Öl-situation auch die Produktivität der bundesdeutschen Wirtschaft erheblich zurückgehen würde, wodurch sich dann das Transportproblem von selbst löse. Ob ein solches Krisenrezept geeignet ist, die Wirtschaft zu beruhigen, ist zu bezweifeln.

Es wäre absurd anzunehmen, die Schiene beziehungsweise die Deutsche Bundesbahn könne den Straßengüterfernverkehr geschweige die Binnenschifffahrt im Ernstfall ersetzen. Andererseits dürfte sicher sein, daß die auf Arbeitsteilung und Spezialisierung beruhende hohe Produktivität unserer Industrie mit weniger Öl auskommen wird, jedoch nicht ohne einen leistungsstarken, vom Öl unabhängigen Verkehrsträger. Im jetzigen Zustand ist die Bundesbahn kaum in der Lage, bei kritischer werdender Erdölsituation die Wirtschaft in der Bundesrepublik ausreichend zu versorgen.



Ohne Eisenbahn läuft nichts. Wie hier im Hauptbahnhof München haben jetzt schon viele Knotenpunkte und die meisten Hauptstrecken die Grenzen ihrer Aufnahmefähigkeit erreicht. Foto: Rossberg

Versuchslök dient der Entwicklung von Variante der Drehstromtechnik

Zur Erprobung eines alternativen Drehstromantriebsystems durch AEG-Telefunken wird in Kürze die von der Deutschen Bundesbahn (DB) ausgemusterte Zweifrequenzlokomotive 182 001-8 (früher E 320 01) eingesetzt. Sie wurde in München-Freimann instandgesetzt und für ihre neue Aufgabe als Erprobungsträger umgebaut. Außerlich hebt sie sich durch ein besonderes Design in den Farben Beige, Rot und Silbergrau von den Bundesbahnlokomotiven ab.

Während BBC bei den bisherigen Entwicklungen, unter anderem für die mit 16 Hz betriebene Baureihe 120 der Bundesbahn, das an hoher Leistungsfähigkeit orientierte System mit Spannungs-Zwischenkreis benutzte, zielt AEG-Telefunken auf ein Drehstromantriebsystem mit Strom-Zwischenkreis, das vor allem im Ausland mit vorwiegend 50-Hz-Betrieb Vorteile verspricht, wenn die Leistungsanforderungen weniger hoch sind, dafür aber einfachere und preiswertere Bauweise um so mehr zu Buch schlagen.

Die Deutsche Bundesbahn hat sich durch flexibles Eingehen auf berechtigte Anliegen der von den Planungen berührten Öffentlichkeit und einzelner Bürger bemüht, die Grundlagen für eine zügige Realisierung der Bundesverkehrswegeplanung in ihrem Bereich zu schaffen. Gefahren drohen hier vor allem aus der das Maß überschreitenden Nutzung formaler Rechtsmittel durch einzelne Gruppen, die häufig durch die Auswirkungen auf den gesamten Schienenverkehr Ausmaße annehmen können, die in keinem Verhältnis mehr zu den damit verfolgten Einzelinteressen stehen.

Wer denkt nicht bei der Deutschen Bundesbahn oder ihrem Kürzel DB zuerst an rote Zahlen statt an Einstundentakt, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Service, die in der Welt ihresgleichen suchen? Politiker, Bundeshaushaltsdebattierer und andere Interessenten reden von roten Zahlen der DB wie Medizinmänner von der tödlichen Krankheit eines Stammesgenossen. Es werden nicht nur Diagnosen gestellt, Therapien und Gesundheitsprogramme verfügt, sondern es wird auch seit Jahren am Patienten herumgeschmissen. Für manche ein Wunder, daß er die häufigen chirurgischen Eingriffe überstanden hat. Es ist gar nicht so lange her, da war von Strecken-Amputationen größten Ausmaßes die Rede. Zwar werden diese nicht mehr als notwendig angesehen, doch steckt dem wehrlosen Patienten noch der Schock in den Gliedern. Denn sonderbarerweise hat er sich nicht krank, sondern „bei jedem Wetter“ pudelwohl und stark gefühlt. Vielleicht war das sein Verhängnis.

Rote Zahlen für „Schwarze Löcher“

Wer denkt nicht bei der Deutschen Bundesbahn oder ihrem Kürzel DB zuerst an rote Zahlen statt an Einstundentakt, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Service, die in der Welt ihresgleichen suchen? Politiker, Bundeshaushaltsdebattierer und andere Interessenten reden von roten Zahlen der DB wie Medizinmänner von der tödlichen Krankheit eines Stammesgenossen. Es werden nicht nur Diagnosen gestellt, Therapien und Gesundheitsprogramme verfügt, sondern es wird auch seit Jahren am Patienten herumgeschmissen. Für manche ein Wunder, daß er die häufigen chirurgischen Eingriffe überstanden hat. Es ist gar nicht so lange her, da war von Strecken-Amputationen größten Ausmaßes die Rede. Zwar werden diese nicht mehr als notwendig angesehen, doch steckt dem wehrlosen Patienten noch der Schock in den Gliedern. Denn sonderbarerweise hat er sich nicht krank, sondern „bei jedem Wetter“ pudelwohl und stark gefühlt. Vielleicht war das sein Verhängnis.

Als schwer krank geriet die DB in Verruf, weil in der Öffentlichkeit die Leistungen des Bundes an sie als Zuschuß oder Verlust mißverstanden werden: Kosten für den sozialbegünstigten Personenverkehr, für Altersversorgung, für Betrieb und Unterhaltung höhengleicher Kreuzungen Schiene/Straße, um nur einige zu nennen. Allein für Pensionen, Renten und Soziallasten muß die DB jährlich 7,5 Milliarden DM aufbringen. Ein Teil davon geht an Versorgungsempfänger oder ihre Hinterbliebenen, die nie bei der Bundesbahn tätig waren. Die Zinslast von jährlich 2,5 Milliarden DM ist überwiegend auf Kredite zurückzuführen, für die Beseitigung von Kriegsschäden und anderer vom Bund auferlegten Verpflichtungen. Außer acht bleiben bei dieser Betrachtung die Wegekosten, die der DB als einzigem Verkehrsträger voll aufgebürdet werden. Kein Verkehrsträger zahlt seine Wegekosten in voller Höhe. Bei der Eisenbahn geht jedoch die Unterdeckung in das „Defizit“ ein, während es bei den Konkurrenten nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung erscheint. Nach einer Untersuchung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) ergab eine Jahresanalyse bei Straßen und Binnenwasserwegen Unterdeckungen von 12,7 Milliarden DM. Die Belastungen des Bundes durch die DB betrug nicht einmal die ungedeckten Wegekosten der anderen Verkehrsträger.

Seit langem sind Bestrebungen im Gange, die Ausgaben für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen, die zu Lasten des Bundes gehen, in der Bilanz der DB korrekt auszuweisen. Denn dann würde sich herausstellen, daß die Deutsche Bundesbahn keine Verluste macht. Offensichtlich besteht aber höhererseits kein Interesse, daß man mit schwarzen Zahlen aufwartet, weil sich nur mit roten Zahlen der DB „Schwarze Löcher“ im Universum des Bundeshaushalts verdecken lassen. Pak

gravierende Nachteile für die DB als umweltfreundliches und energiesparendes Verkehrsmittel, für Arbeitsplätze und die Gesellschaft insgesamt in Kauf genommen werden sollen.

Mit Unterstützung der Bundesregierung betreibt die Deutsche Bundesbahn daher intensiv die Verwirklichung der im BVWP '80 enthaltenen Vorhaben. Bis auf wenige schwierige Teilmaßnahmen zeichnet sich dabei ab, daß Maßnahmen im eigenen Bereich der DB, vor allem also an den Ausbaustrecken, bereits vor 1990 erfolgreich abgeschlossen werden können.

Auch die Arbeiten an zwei problematischen Ausbaustrecken sowie den beiden Neubaustrecken können aus heutiger Sicht durchaus bis 1990 beendet werden. Damit können auch die nachteiligen Folgen des bisher aufgelaufenen Investitionsstaus in Höhe von etwa 1 Milliarde DM im Bereich der Ausbauplanung der Deutschen Bundesbahn aufgefangen werden. Hierzu ist von der Bundesregierung bisher durch Bereitstellen der erforderlichen Finanzmittel und seitens der Deutschen Bundesbahn durch Einsetzen des notwendigen Planungspersonals alles getan worden.

Die Deutsche Bundesbahn hat sich durch flexibles Eingehen auf berechtigte Anliegen der von den Planungen berührten Öffentlichkeit und einzelner Bürger bemüht, die Grundlagen für eine zügige Realisierung der Bundesverkehrswegeplanung in ihrem Bereich zu schaffen. Gefahren drohen hier vor allem aus der das Maß überschreitenden Nutzung formaler Rechtsmittel durch einzelne Gruppen, die häufig durch die Auswirkungen auf den gesamten Schienenverkehr Ausmaße annehmen können, die in keinem Verhältnis mehr zu den damit verfolgten Einzelinteressen stehen. Wolfgang Vaerdt