Folge 94 September 2012

GRV-Nachrichten

GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.
Postfach 10 14 03 • 45014 Essen • www.grv-ev.de • redaktion@grv-nachrichten.de

Auszug aus dem Inhalt

Europäische Verkehrspolitik 5
SNCF fordert die Infrastruktur im eigenen Konzern
Einigung im EU-Parlament über erstes Eisenbahnpaket
Antal: Gedanken zur europäischen Verkehrspolitik

Verkehrspolitik in Deutschland 12
Stand der Arbeiten zum Bundesverkehrswegeplan 2015

Nachhaltigkeit 14
Viel Lärm ums Ganze — aber keine Fortschritte in Rio
Die Bahnen bauen ihren Umweltvorteil weiter aus

Eisenbahnen allgemein 18
Deutsche Bahnindustrie 2011 mit Auftragsrekord

Eisenbahninfrastruktur 20
Einigung zur Planungskostenfinanzierung der DB AG
Hase: Konzept für das europäische Zugsicherungssystem

Schienengüterverkehr 27
Gerling: Wie das Wasser auf die Schiene kam
Erfolgreicher Schienengüterverkehr in den USA

Schienenpersonenverkehr 32
Wiegner: Der Wettbewerb im SPNV aus Fahrgastsicht
Wettbewerb im italienischen HGV

Schifffahrt 35
Neuordnung der Wasser- und Schifffahrtverwaltung

Straßenverkehr 37
Weltweiter Rückgang der Straßenverkehrsunfälle bis 2010
Rasmussen: Elektromobilität im zukünftigen Mobilitätsmuster

Luftfahrt 39
Flughäfen als Standort- und Wirtschaftsfaktor

Andere Verkehrsmittel 40
80 Prozent der Kunden sind mit dem ÖPNV zufrieden

Literatur 42

Veranstaltungen 42
Erfolgreiches Weltverkehrsforum in Leipzig
Strukturwandel — Strategien für die Mobilität 2030

Personalia 45

Impressum 46

Leitartikel

Die DB auf dem Weg ins Jahr 2020 — Herausforderungen und Perspektiven

Dr. Rüdiger Grube, Berlin
Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG

Der Eisenbahnsektor in Deutschland steht vor fünf großen Herausforderungen.

Erstens: Die Faktorkosten steigen stetig an. Allein in der Schienengüterverkehrssparte der Deutschen Bahn haben sich die Faktorkosten seit 2007 jedes Jahr um rund 4 Prozent erhöht. Vor allem Ausgaben für Energie und Rohstoffe schnellen in die Höhe.

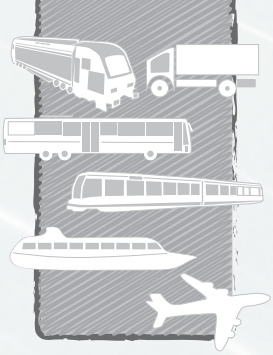
Hinzu kommt der wachsende Instandhaltungsaufwand für das rollende Material, der erhebliche Kosten verursacht.

Aber auch bei den Personalkosten zeigt der Trendpfeil nach oben. Grund sind nicht nur Tarifabschlüsse und Lohnerhöhungen, sondern auch der steigende Aufwand rund um das Thema Bewerbermanagement und Recruiting vor dem Hintergrund des zunehmenden Fachkräftemangels. Der Rückgang und die Alterung der Bevölkerung stellen mitarbeiterstarke Unternehmen wie die DB im Personalmanagement vor komplexe Aufgaben.

Zweitens: Die öffentlichen Finanzmittel sind begrenzt. Und die angespannte Haushaltssituation im Zuge der Unsicherheit an den Finanzmärkten könnte die Etats für den Schienenverkehr auf nationaler und europäischer Ebene weiter gefährden.

Schon jetzt fehlen bei der Infrastrukturfinanzierung in Deutschland bis 2025 jedes Jahr rund 400 Millionen Euro Bundeshaushaltsmittel für Neu- und Ausbauvorhaben, um die dringlichsten Schienenprojekte des Bundesverkehrswegeplans umzusetzen.

Auch die Regionalisierungsmittel zur Finanzierung des Nahverkehrs können die steigenden Faktorkosten kaum noch decken. Im Vorfeld der Überprüfung des Regio-

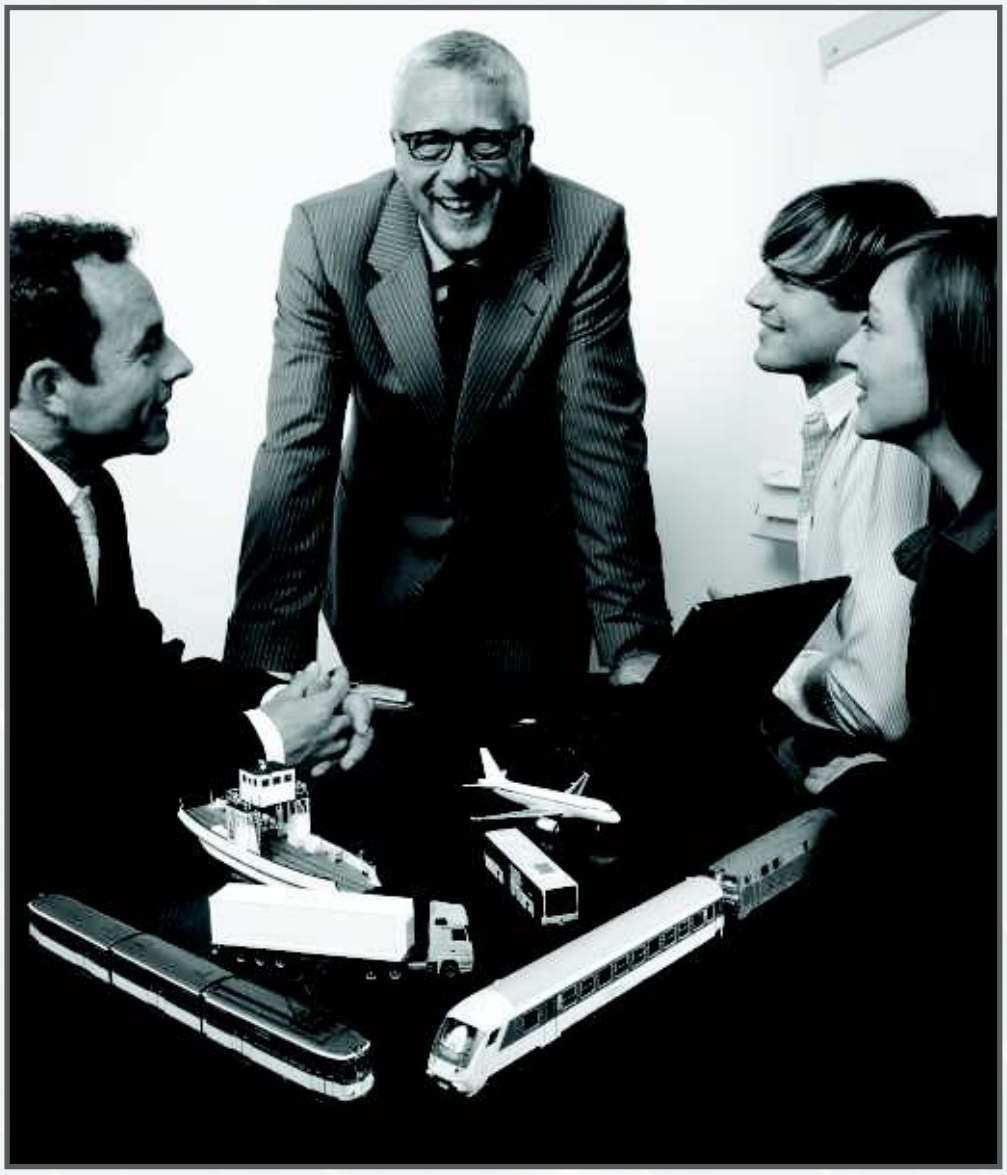


Verkehrs!Rente

Versorgungswerk für Verkehr und Logistik

Zu Land, zu Wasser, in der Luft

Die VerkehrsRente für Ihre Mitarbeiter



eine Gemeinschaftsinitiative von

DEVK VERSICHERUNGEN

Wir informieren Sie gerne:

Forum für Verkehr und Logistik, Jürgen Brinkmann, Telefon 0221 757-2312

nalisierungsgesetzes im Jahr 2015 schlagen Bundesländer und Aufgabenträger bereits Alarm.

Drittens: Das Verkehrsaufkommen auf der Schiene wächst kontinuierlich. Seit zehn Jahren steigt die Gesamtzahl der Reisenden im ÖPNV jedes Jahr an. Im vergangenen Jahr waren bundesweit 10,8 Milliarden Fahrgäste mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Das ist neuer Rekord. Den stärksten Zuwachs verzeichnete erneut die Eisenbahn mit 1,4 Prozent mehr Fahrgästen gegenüber 2010.

Bis 2020 wird es im Schienenpersonenverkehr einen weiteren Anstieg der Verkehrsleistung von rund 10 Prozent geben. Im Schienengüterverkehr ist zwischen 2010 und 2020 sogar von einem 35-prozentigem Wachstum auszugehen. Das ist eine gute Nachricht für die Bahn-Branche, aber gleichzeitig eine große Herausforderung für alle Beteiligten — nicht zuletzt weil die Kapazitäten der Infrastruktur entsprechend dieses Wachstums dringend aufgestockt werden müssen.

Viertens: Die Anforderungen der Kunden verändern sich. Verständliche Tarifstrukturen, ticketlose Nutzung von Verkehrsmitteln, mobile Echtzeitinformation und individuelle Anschlussmobilität per Carsharing-Auto oder Mietfahrrad — all das setzen viele Kunden heute als selbstverständlich voraus. Die Deutsche Bahn ist mit Angeboten wie dem „DB Navigator“, „Touch & Travel“, „flinkster“ oder „Call a Bike“ längst kein klassisches Eisenbahnverkehrsunternehmen mehr, sondern ein ganzheitlicher Mobilitätsdienstleister.

Doch das ist erst der Anfang. Die laufende Vernetzung via Smartphone und der weitere Ausbau des mobilen Breitbandinternets schreiten voran. Darauf muss sich die DB einstellen und immer schneller kundenorientierte Lösungen anbieten. Insbesondere die Verbreitung internetfähiger Handys bietet große Chancen für den öffentlichen Verkehr. Denn die Nutzung von Bus und Bahn wird dadurch einfacher und bequemer, wie Marktuntersuchungen zeigen. Es wird immer wichtiger, die sich ständig ändernden Bedürfnisse des Kunden rasch zu erkennen, zu quantifizieren und darauf schnell und flexibel zu reagieren.

Der Siegeszug des mobilen Internets ist auch Beleg für ein grundlegendes Konsumverhalten, das seit einigen Jahren zu beobachten ist: Smartphone und Tablet-PC werden zum Statussymbol, während das eigene Auto an Bedeutung verliert. Verstärkt durch die anhaltende Wanderungsbewegung hinein in die Städte und Ballungsräume kristallisiert sich eine große urbane, mobile Kundengruppe heraus, die sowohl auf Individualität als auch auf Umweltverträglichkeit großen Wert legt.

Damit ist die fünfte große Herausforderung verknüpft. Das steigende Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutz zieht Nachfrageveränderungen auf Kundenseite, aber auch weitreichende Umweltanforderungen seitens der Gesetzgeber nach sich. Am Beispiel Energiewende wird deutlich: Der Erhalt einer lebenswerten Umwelt ist heute gesellschaftlicher Konsens und ein politisches Commitment — mit direkten Auswirkungen auf den Schienenverkehr.

All diesen Herausforderungen muss sich die Eisenbahn-Branche insgesamt stellen. Wir sind gemeinsam gefordert, einen kundenorientierten und wirtschaftlich tragfähigen Schienenverkehr für die Zukunft zu gestalten, der auch auf die sozialen und ökologischen Fragen der Zukunft Antworten gibt.

Die Deutsche Bahn AG blickt zuversichtlich nach vorn. Denn mit diesen Herausforderungen verbinden sich für die DB gleichzeitig enorme Chancen. Und in der Summe überwiegen die Chancen.

Die Mobilitätstrends sprechen für uns und unser Kerngeschäft — die Eisenbahn in Deutschland. Die weitere Verknüpfung der Verkehrsträger wird dabei wettbewerbsentscheidend sein. Wenn wir attraktive Schnittstellen schaffen zwischen Zug, Flugzeug, ÖPNV, PKW, Fahrrad und Schifffahrt, dann werden noch mehr Menschen zwischen Flensburg und Garmisch auf die Eisenbahn umsteigen — auf das sicherste, bequemste und umweltfreundlichste Verkehrsmittel.

Doch auch international hat die DB noch Wachstumspotential. Die Liberalisierung der Verkehrsmärkte in Europa wird die Wettbewerbsdynamik auf der Schiene erhöhen. Ein wichtiger Grund, warum es für die DB zunehmend darauf ankommt, breit und international aufgestellt zu sein — im Fernverkehr, im Regionalverkehr und im Schienengüterverkehr.

Die Globalisierung hat deutlich gemacht: Insbesondere Gütertransporte enden nicht mehr an der Grenze. Der weltweite Warenhandel nimmt weiter zu. Der Aufbau unseres europäischen Netzwerks im Schienengüterverkehr nimmt hier eine Schlüsselrolle ein, ist aber längst nicht ausreichend. Transport- und Logistiklösungen aus einer Hand, von Haus zu Haus — das ist die Zukunft. Deshalb baut die DB auch ihr weltweites, verkehrsträgerübergreifendes Logistiknetzwerk weiter aus.

Nur wenn wir als Unternehmen Deutsche Bahn international wachsen und unser gesamtes Markt Know-how ausschöpfen, wird es uns gelingen, den wirtschaftlichen Erfolg der vergangenen Jahre nachhaltig abzusichern. Die weitere Internationalisierung der DB ist zudem eine wichtige Voraussetzung, um das System Bahn im Heimatmarkt zu stärken und mit der Eisenbahn in Deutschland noch mehr zu bewegen.

Mit der Strategie DB2020 hat sich die Deutsche Bahn für die kommenden Jahre gut aufgestellt. Unsere Vision ist und bleibt es, das weltweit führende Mobilitäts- und Logistikunternehmen zu werden. Dazu verfolgen wir mit der Strategie DB2020 drei konkrete Ziele:

1. Als profitabler Marktführer mit Fokus auf Kunde und Qualität bieten wir erstklassige Mobilitäts- und Logistiklösungen.

2. Als Top-Arbeitgeber gewinnen und binden wir qualifizierte Mitarbeiter, die mit Begeisterung für die DB und ihre Kunden arbeiten.

3. Als Umweltvorreiter setzen wir mit unseren Produkten Maßstäbe beim effizienten Umgang mit den verfügbaren Ressourcen.

Mit diesen Zielen decken wir die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ab. Es geht im Kern darum, Ökonomie, Soziales und Ökologie bei allen zukünftigen Entscheidungen in Einklang zu bringen.

Dabei stehen alle drei Ziele gleichberechtigt auf einer Ebene — nicht zuletzt weil sie einander bedingen. Eine Marktführerschaft setzt heute hohes Verantwortungsbewusstsein auch für Mitarbeiter und Umwelt voraus. Denn der Kunde legt bei der Verkehrs- und Transportmittelwahl nicht mehr nur Wert auf Service und Qualität. Nur ein Anbieter mit hoher gesellschaftlicher Akzeptanz gewinnt letztlich das Vertrauen des Kunden. Ein gutes Image setzt glaubwürdiges Engagement für Mitarbeiter, Umwelt und Gesellschaft voraus. Das Image der Deutschen Bahn — als Anbieter von Mobilitäts- und Logistikleistungen genauso wie als Arbeitgeber — wird immer wichtiger für den langfristigen Unternehmenserfolg.

Die ökonomische Dimension wird in erster Linie über ein Umsatzziel definiert. Doch Umsatzwachstum und langfristig gute Marktpositionen stellen sich nicht von allein ein. Nur wer investiert, kann auch wachsen. Zur Strategie DB2020 gehört daher eine historische Rekordinvestition in Kundenservice und Qualität. Insgesamt 86 Milliarden Euro bis zum Jahr 2020, davon 34 Milliarden Euro Eigenmittel, bilden eine wichtige Voraussetzung für den nachhaltigen Unternehmenserfolg der DB.

Allein in die Infrastruktur fließen jedes Jahr rund viereinhalb Milliarden Euro. Wir werden in den kommenden Jahren deutschlandweit die Schienenwege weiter ausbauen, noch mehr Bahnhöfe zu Visitenkarten machen und das Bahnstromnetz modernisieren.

Der Ausbau des Streckennetzes ist die Grundvoraussetzung, um das prognostizierte Verkehrswachstum zu realisieren. Vor allem für den Schienengüterverkehr werden leistungsfähige Korridore von den Seehäfen Richtung Süd- und Osteuropa benötigt, um mehr Verkehr auf die umweltfreundliche Schiene zu verlagern.

Generell gilt: Wir müssen noch auf vielen Strecken die Geschwindigkeit erhöhen. Wir müssen schnelle und langsame Verkehre entflechten, die überlasteten Eisenbahnknoten ausbauen und weitere Verknüpfungspunkte mit anderen Verkehrsträgern schaffen. So wie in Lehrte, wo wir bis 2016 einen MegaHub mit neuen Umschlagterminals zwischen Schiene und Straße für den kombinierten Verkehr errichten.

Für den Personenverkehr setzen wir unter anderem auf die direkte Anbindung der Flughäfen. Wie schon jetzt in Frankfurt oder Düsseldorf wird die Anreise per Zug zum Flug bald auch am neuen Hauptstadt-Airport BER und in Stuttgart möglich sein.

Ein wichtiger Fortschritt bei der Schieneninfrastruktur war bereits die Ausstattung aller eingleisigen Strecken mit der punktförmigen Zugbeeinflussung PZB 90. Hierfür hat die DB zuletzt 50 Millionen Euro in die Hand genommen.

Bei der Bahnhofsmodernisierung steht die Barrierefreiheit im Fokus. In einem Deutschland, das immer älter wird, muss der stufenfreie Zugang zum Zug selbstverständlich sein. Zusätzlich erhalten bis zum Jahr 2014 erstmalig alle Bahnhöfe in Deutschland einen Wetterschutz. Bis 2015 werden zudem alle Stationen mit elektronischen Fahrgastanzeigern ausgestattet.

Die sichtbarste Investition in Kundenservice und Qualität wird die Modernisierung der Fahrzeugflotte sein. Im Fernverkehr wird zum Beispiel bis 2020 der komplette Wagenpark einmal rundherum erneuert bzw. modernisiert sein. Mehr als die Hälfte aller ICE-2-Züge sind bereits im neuen Design unterwegs. Auch die gesamte IC-Flotte wird bis Ende 2014 grunderneuert. Mit dem neuen ICx kommt ab 2016 eine neue Fahrzeuggeneration ins Rollen. Bereits ab 2013 werden erstmals Doppelstock-InterCity-Züge eingesetzt. Noch Ende dieses Jahres kommen Kunden nach verspäteter Auslieferung auch in den Genuss der neuen ICE-3-Baureihe 407, die zukünftig vor allem für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

Endlich rollen sie an: Die Nachlieferung für den ICE 3, vom Hersteller als „Valero-D“ verauft und bei der DB als Baureihe 407 eingereiht, am 08. Juni 2012 in Dortmund-Scharnhorst. Foto: Michael Voigt.

Beides — neue Infrastruktur und neue Züge — bedeutet nicht nur schnellere Reisezeiten und mehr Komfort, sondern auch bessere Pünktlichkeit — sowohl im Personen- als auch im Schienengüterverkehr.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Investitionen ist die Verbesserung der Reisendeninformation. Dazu gehören nicht nur moderne Anzeigen am Bahnhof und digitale, nutzerfreundliche Vertriebskanäle, die individuell auf den Kunden zugeschnittene Produkte und Tarife empfehlen. Gleichzeitig arbeiten wir an noch mehr Echt-

zeitformationen in Zügen und Bussen und installieren das weltweit größte WLAN-Angebot im Hochgeschwindigkeitsverkehr. Auch der weitere Ausbau von IT-Systemen im Bereich Transport und Logistik ist Teil unserer Kunden- und Qualitätsinitiative.

Die weitere Verbesserung von Service- und Produktqualität für unsere Kunden ist jedoch nur ein Schwerpunkt innerhalb unserer Strategie DB2020. Auch die soziale Dimension ist mit zahlreichen, konkreten Arbeitsschritten hinterlegt.

Der Wettbewerb um Talente ist in vollem Gange. Es wird eine immer anspruchsvollere Aufgabe, gute Mitarbeiter zu halten und neue Leistungsträger für das Unternehmen zu gewinnen. Zunächst einmal liegt es uns am Herzen, dass unsere eigenen Mitarbeiter zufrieden sind und sich bei der DB wohl fühlen. Noch in diesem Jahr wird es bei der Deutschen Bahn die erste weltweite Mitarbeiterbefragung geben. Die Ergebnisse werden eine noch gezieltere Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur ermöglichen.

Ein wichtiges Thema für unsere Mitarbeiter und Führungskräfte ist die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Wir sind derzeit dabei, Prozesse und Arbeitsabläufe noch stärker auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kolleginnen und Kollegen auszurichten. Die Work-Life-Balance ist heute auch bei potentiellen Bewerbern ein entscheidendes Kriterium bei der Wahl des Arbeitgebers. Nicht irrelevant für die DB, denn wir benötigen in den kommenden zehn Jahren rund 70 000 neue Mitarbeiter.

Auch aus diesem Grund ist und bleibt eine der wichtigsten Investitionen in die Zukunft der Ausbau des Ausbildungsangebots. So startet die DB im kommenden Wintersemester beispielsweise drei neue duale Studiengänge. Darüber hinaus wird in diesem Jahr mit dem „Industrie-Elektriker“ ein weiterer Ausbildungsberuf eingeführt. Eines ist sicher: Die Deutsche Bahn wird auch in Zukunft einer der größten Arbeitgeber und Ausbilder in Deutschland sein.

Die dritte Dimension unserer Strategie DB2020 umfasst alle Maßnahmen zur stetigen Verbesserung unserer Umweltbilanz.

Wir werden unsere grüne Produktpalette im Personen-, im Schienengüterverkehr sowie in der Logistik sukzessive erweitern und unsere spezifischen Kohlendioxid-Emissionen bis 2020 um weitere 15 Prozent reduzieren.

Dabei setzen wir auf den Ausbau erneuerbarer Energien und auf Energieeffizienz.

Wir reduzieren den Stromverbrauch, indem wir neue, energieeffiziente Fahrzeuge kaufen. Zusätzlich schulen wir unsere Lokführer auf eine energiesparende Fahrweise. Ich sage immer: Die beste Energie ist die, die gar nicht erst verbraucht wird.

Doch ganz ohne Energie funktioniert die Eisenbahn nicht. Im Gegenteil: Die Deutsche Bahn ist der größte Energieverbraucher in Deutschland. Das heißt im Umkehrschluss: Wenn wir unseren Ökostromanteil auch nur um ein Prozent erhöhen, ist das in Summe ein Riesenschritt nach vorn.

Wir haben uns beim Thema regenerative Energien ein verbindliches Ziel gesetzt. Im Jahr 2020 werden wir den Schienenverkehr in Deutschland zu mindestens 35 Prozent mit erneuerbaren Energien betreiben. Bis 2050 wollen wir in Deutschland sogar zu 100 Prozent mit Ökostrom fahren.

Parallel arbeiten wir weiter daran, den Schienenlärm durch Güterzüge bis 2020 gegenüber dem Jahr 2000 zu halbieren. Daran wird deutlich, dass das Thema Umweltschutz für uns weit über die Energiewende und den Ausbau des Ökostromanteils hinausgeht.

Und damit sind wir bei der Kernbotschaft unserer Strategie DB2020. Es genügt nicht mehr, Themen eindimensional zu betrachten — und schon gar nicht nur durch die Brille der Ökonomie. Es geht um ein ganzheitliches Verantwortungsbewusstsein, das wir mit der Strategie DB2020 zum Grundsatz unseres Handelns machen.

In den vergangenen Jahren wurden bei der DB bereits viele Projekte angestoßen, die schon heute auf die drei Nachhaltigkeitsziele einzahlen.

In Zukunft werden wir bei allen Entscheidungen zwischen ökonomischem, sozialem und ökologischem Nutzen gezielt und vor allem gleichberechtigt abwägen. Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit werden genauso feste Messgrößen für den Unternehmenserfolg sein wie Beiträge zum Umwelt- und Ressourcenschutz.

Die DB hat mit ihrer Strategie ein neues, verlässliches Kursbuch aufgelegt. Mit diesem Kursbuch steht nun ein stabiler Fahrplan für die Mitarbeiter und Kunden der Deutschen Bahn. DB2020: Für Menschen — Für Märkte — Für morgen.

Europäische Verkehrspolitik

SNCF fordert die Eisenbahn-Infrastruktur im eigenen Konzern

Der französische Botschafter in Berlin, **Maurice Gourdault-Montagne**, konnte am 24. April 2012 rund 100 Teilnehmer zu einer Diskussionsrunde über die Eisenbahnreformen in Europa mit dem Präsidenten der SNCF, Guillaume Pepy, begrüßen. Der Botschafter

wies auf Gemeinsamkeiten der Bahnen beider Länder hin, beispielsweise Alleo oder die neue Verbindung zwischen Frankfurt und Marseille.

Staatssekretär **Enak Ferlemann** aus dem Bundesverkehrsministerium ging in einer Grußadresse auch auf die Weiterentwicklung der deutschen Bahnreform ein. Das Eisenbahnregulierungsgesetz soll die Bundesnetzagentur stärken und Diskriminierung verhindern. Laut Ferlemann lässt das EU Recht den in Deutschland vorhandenen integrierten Konzern der DB AG zu. Mit Blick auf das laufende Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland plädierte Ferlemann dafür, das erfolgreiche deutsche Modell weiterhin zuzulassen.

Guillaume Pepy gab zunächst einen Überblick der **wirtschaftlichen Situation** des **SNCF**-Konzerns. 245 000 Mitarbeiter haben 2011 in 120 Ländern einen Umsatz von 32,6 Milliarden Euro erwirtschaftet, 77 Prozent davon in Frankreich und 45 Prozent mit dem Schienenverkehr. Das Wachstum soll weitergehen bei gleichzeitiger Reduzierung der Verschuldung von derzeit 8,3 Milliarden Euro auf 6,3 Milliarden Euro im Jahre 2016, der Umsatz soll dann 40,4 Milliarden Euro betragen. In Deutschland ist der SNCF-Konzern mit mehreren Produkten präsent: SNCF Geodis / Captrain (Schienengüterverkehr, Logistik; Umsatz 2011: 609 Millionen Euro, 2800 Mitarbeiter), Thalys Paris – Köln – Essen in Konkurrenz zum ICE der DB, Alleo in Kooperation mit der DB Paris – Frankfurt /– Stuttgart – München und Frankfurt – Marseille, Keolis Deutschland (Personennahverkehr in NRW, Umsatz 2011: 117 Millionen Euro, 350 Mitarbeiter).

Pepy sieht die **SNCF** als **Systemintegrator** für die Eisenbahnindustrie, die genauso wie die DB, zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Erfolg des Angebots von integrierten Transportsystemen auf internationalen Märkten beiträgt. Wichtig sei auch die besondere Verantwortung für die Sicherheit und den reibungslosen Betrieb des gesamten Bahnsystems. Im Wettbewerb liegt eine Chance zur Weiterentwicklung des Unternehmens, für den Schienengüterverkehr ist der Markt in Frankreich seit 2006 geöffnet; 2010 erzielten andere Eisenbahnverkehrsunternehmen bereits einen Marktanteil von 20 Prozent. Auch im internationalen Personenverkehr, wo es einen ersten Konkurrenten im Nachtzugsegment gibt und im Stadtverkehr herrscht Wettbewerb. Pepy ist für die vollständige Öffnung der Märkte auch im Personenverkehr, allerdings unter der Bedingung, dass zuvor eine Lösung für die Altlasten (Rentensystem, spezifische Arbeitsorganisation) gefunden wird.

Die Bahnindustrie in Europa steht laut Pepy in einem weltweiten Wettbewerb, in dem sie sich gegen starke Kontrahenten durchsetzen muss (Japan, China, …). Ein entscheidender Vorteil in diesem Wettbewerb wird erzielt, wenn die Kompetenzen des Infrastrukturmanagements und des Eisenbahnbetriebs vereint seien.

Konsequenterweise forderte Pepy bei der anstehenden **Reform des französischen Bahnsystems** die bisher bei RFF befindlichen Infrastrukturaktivitäten dem SNCF Konzern zuzuordnen und so die Effizienz zu erhöhen. Eine starke Regulierungsbehörde und ein klares Netzregelwerk sollen Diskriminierungen verhindern. Die Netzentgelte sollten durch einen unabhängigen Dritten festgelegt werden. Die Frage der Abführung einer Dividende an den Konzern ist in Frankreich kein Thema. Priorität hat die Tilgung der Schuldenlast des Infrastrukturbetreibers (zirka 30 Milliarden Euro im Jahr 2011).

Der Vorstandsvorsitzende der DB **Dr. Rüdiger Grube** dankte Pepy für die weitgehende Übereinstimmung und wehrte sich gegen ein Organisationsdiktat der Europäischen Kommission:

- die Funktion des Systemintegrators ist für die Schiene notwendig
- die Schienenmärkte können weiter geöffnet werden
- ein starker unabhängiger Regulator ist notwendig.

Im Fokus der anschließenden lebhaften Diskussion standen insbesondere die Rolle des Systemintegrators und der Regulator. Einige Diskutanten machten sich für eine Trennung zwischen Infrastruktur und Eisenbahnbetrieb stark, andere forderten, die in Deutschland vorhandene Einheit beizubehalten. So wies der VDV-Präsident, Jürgen Fenske, darauf hin, dass die Erfolge in seinem Verband ohne eine Trennung erzielt wurden. Wichtig sei es, die Mobilität zu gewährleisten und mehr Menschen und Güter auf der Schiene zu befördern.

Die GRV tritt seit langem für die Einheit von Fahrweg und Zugbetrieb ein, und weist darauf hin, dass die international erfolgreichsten Bahnen in Japan (Personenverkehr), in den USA (siehe Beitrag unter Schienengüterverkehr) und das europäische Vorzeigebeispiel Schweiz keine solche Trennung kennen.

Einigung im Europäischen Parlament über erstes Eisenbahnpaket

Nach der endgültigen Zustimmung am 03. Juli 2012 im Europäischen Parlament sollen voraussichtlich Ende des Jahres neue EU-Vorschriften für mehr Wettbewerb auf dem Eisenbahnmarkt in Kraft treten. Mit den neuen Bestimmungen (Neufassung des ersten Eisenbahnpakets — recast) werden drei wesentliche Marktprobleme in Angriff genommen, indem

1. die Befugnisse der nationalen Regulierungsbehörden gestärkt werden,

2. die Rahmenbedingungen für Investitionen in den Schienenverkehr verbessert werden und

3. ein fairer Zugang zur Bahninfrastruktur und zu schienenverkehrsbezogenen Leistungen gewährleistet wird.

Der Vizepräsident der Europäischen Kommission Siim Kallas erklärte dazu: „Diese neuen Vorschriften werden den Wettbewerb auf dem Eisenbahnmarkt erheblich verändern. Dies ist ein sehr bedeutender Fortschritt. Endlich können wir Schlupflöcher im geltenden Recht schließen, die dazu führen können, dass Marktneulinge diskriminiert und Betreiber daran gehindert werden, neue und innovative Dienste anzubieten."

Als Folge des Verhandlungsprozesses enthält der abschließende Kompromisstext eine Reihe neuer Bestimmungen, die für ein besseres Funktionieren des Schienenverkehrsmarktes sorgen sollen:

- Zusätzliche Bestimmungen zur Gewährleistung der **Unabhängigkeit der nationalen Regulierungsstellen**.
- Errichtung eines offiziellen Netzes von Regulierungsstellen, das die Zusammenarbeit und den Austausch bewährter Praktiken gewährleistet.
- Strengere Pflichten der Mitgliedstaaten, die **Finanzen der Infrastrukturbetreiber** über einen Zeitraum von maximal fünf Jahren auszugleichen und ihnen im Rahmen von Mehrjahresverträgen öffentliche Mittel bereitzustellen.
- Neue verbindliche **Staffelung von Trassenentgelten**, um Anreize zu schaffen, Züge mit dem interoperablen europäischen Signalsystem (ETCS) auszurüsten, sowie einheitliche EU-Vorschriften über eine Entgeltdifferenzierung in Abhängigkeit von den Lärmemissionen der Züge.
- Ausweitung der **Unabhängigkeitsanforderungen** auf die Betreiber von wesentlichen Serviceeinrichtungen, Abstellgleisen und Betankungsanlagen.
- Neue Bestimmungen zur **finanziellen Transparenz**: Anhand der Bilanzen muss überprüft werden können, dass die Finanzströme der Infrastrukturbetreiber und Eisenbahnunternehmen voneinander getrennt sind.

Die Mitgliedstaaten müssen dem Kompromisstext noch förmlich zustimmen. Die neuen Rechtsvorschriften könnten dann Ende 2012 in Kraft treten und Anfang 2015, nach ihrer Umsetzung in nationales Recht, uneingeschränkt Anwendung finden.

EU-Kommission veröffentlicht Leitlinien zu Pkw-Mautsystemen

Die Europäische Kommission hat am 14. Mai 2012 eine Mitteilung über Leitlinien zur Anwendung nationaler Gebührensysteme für private Nutzfahrzeuge vorgelegt. Die Leitlinien sollen Gültigkeit für Pkw, Motorräder und leichte Nutzfahrzeuge unter 3,5 Tonnen haben. Ziel ist die Vereinheitlichung der nationalen Systeme zur Erhebung von Nutzungsgebühren, um Diskriminierung zu vermeiden.

Laut Europäischer Kommission gehen viele Beschwerden ein, weil das Befahren anderer EU-Mitgliedstaaten Pkw durch unterschiedliche Erhebungssysteme erschwert wird. Sieben Länder haben bereits Mautsysteme mit Vignetten für Pkw eingeführt: Österreich, Bulgarien, die Tschechische Republik, Ungarn, Rumänien, die Slowakei und Slowenien. Belgien, die Niederlande und Dänemark wollen demnächst nachziehen.

Die neuen Leitlinien sollen Mitgliedstaaten, die die Einführung von Gebührensystemen für Privatfahrzeuge erwägen, bei der Konzipierung unterstützen, sie sehen folgendes vor:

- Es sollen mindestens Wochen-, Monats- und Jahresvignetten angeboten werden.
- Kurzzeitvignetten dürfen maximal 8,2-mal so teuer sein wie Langzeitvignetten (bezogen auf den Tagespreis).
- Wenn möglich, sollen die Mitgliedstaaten keine zeitabhängigen Mautsysteme wählen, sondern die Gebühr soll sich nach der tatsächlich gefahrenen Strecke richten.
- Für Nichtansässige sollten leicht zugängliche, klare Informationen zu den Straßenbenutzungsgebühren bereitgestellt werden. Außerdem sollten verschiedene Zahlungsoptionen zur Verfügung stehen, leicht zugängliche Mautstellen an den Grenzen sowie die Möglichkeit einer Zahlung per Telefon oder Internet.

Die Einführung von Straßenbenutzungsgebühren ist in der EU bislang freiwillig.

Der englische Entwurf der Richtlinie kann heruntergeladen werden
www.ec.europa.eu/transport/road/doc/com-2012-199.pdf.

Nachfrageabhängige Maut für den Alpenraum wird vertieft

Die Schweizer Bundesrätin[1] Doris Leuthard hat am 02. Mai 2012 am Rande des Weltverkehrsforum ITF in Leipzig (*siehe Bericht unter Veranstaltungen*) das Treffen der Verkehrsminister der Alpenländer geleitet und danach den Vorsitz dieser Plattform an Deutschland übergeben. Im sogenannten „Zürich Prozess" arbeiten die sechs Alpenstaaten (Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Schweiz und Slowenien) zusammen. In Leipzig wurde das Fürstentum Liechtenstein als 7. Mitglied willkommen geheißen. Der Zürich Prozess war nach schweren Unfällen in mehreren Straßentun-

[1] Gemäß der Schweizer Verfassung bilden sieben vom Parlament einzeln gewählte Bundesräte die Staatsregierung

nels im Alpenraum 2001 ins Leben gerufen worden. Ziel ist es, den Verkehrsfluss zu verbessern, die Straßenverkehrssicherheit insbesondere in Tunneln zu erhöhen und Fragen der Verkehrsverlagerung zu diskutieren.

Die Minister verständigten sich auf ein verkehrspolitisches Dokument, das die bisher geleisteten Arbeiten würdigt und die Schwerpunkte für die nächste Vorsitzperiode festlegt. Zwei Studien zu Verkehrsmanagement-Instrumenten wurden verabschiedet und das weitere Vorgehen dazu festgelegt.

Die Schweizer Verkehrsministerin Doris Leuthard im Gespräch mit ihrem deutschen Kollegen Peter Ramsauer.
Foto: ITF.

In der „Legalp-Studie“ war die Vereinbarkeit von drei Verkehrsmanagementsystemen zur Steuerung des Schwerlastverkehrs in den Alpen mit den Vorgaben des EU-Rechts, des internationalen Rechts sowie des nationalen Rechts untersucht worden. Drei Möglichkeiten wurden behandelt: Alpentransitbörse, Handel mit Emissionsrechten und das Mautsystem. Leuthard kommentierte das Ergebnis in einer Pressekonferenz: „Der Hauptbefund lautet, dass die rechtlichen Hürden für das Mautsystem Toll+ am tiefsten sind. Dieses Modell wird deshalb vertieft, ohne die anderen beiden Instrumente aus den Augen zu lassen.“ Weitere Informationen: www.zuerich-prozess.org/de.

Rail Forum Europe diskutiert über den Einzelwagenverkehr

Das Rail Forum Europe (RFE) hatte im Mai 2011 mit Diskussionsveranstaltungen begonnen (*siehe Folge 91 der GRV-Nachrichten, Seite 5*). Am 19. Juni 2012 konnte der Präsident von RFE und Vorsitzende des Verkehrsausschusses, Brian Simpson, im Europäischen Parlament über 80 Teilnehmer der bereits achten Veranstaltung begrüßen. Im Mittelpunkt stand diesmal der Einzelwagenverkehr mit Präsentationen von Vertretern der Xrail Allianz.

Die Teilnehmer stimmten überein, dass noch mehr Kundenorientierung aber auch die Aktualisierungen der EU Gesetze den europäischen Schienengüterverkehr attraktiver machen würden.

Jean-Eric Paquet, Generaldirektion MOVE, wies auf die positiven Auswirkungen des Recast des 1. Eisenbahnpakets und der TEN-T-Leitlinien für den Schienengüterverkehr hin. Eine weitere Stärkung erwartet er von einer systematischen Entwicklung von ERTMS sowie vom 4. Eisenbahnpaket, das auch die Zulassung für Fahrzeuge im grenzüberschreitenden Verkehr verkürzen soll.

Alexander Hedderich, Vorstand DB Schenker Rail, bezifferte den Rückgang des Anteils des europäischen Einzelwagenverkehrs an den Tonnenkilometern von 41 Prozent (2002) auf 31 Prozent (2007). Die großen Herausforderungen des Einzelwagenverkehrs liegen in den Kostenstrukturen (hohe Fixkosten), dem Strukturtrend hin zu Blockzügen oder Kombinierten Verkehr sowie dem Wettbewerb. Hedderich rechnet für den Schienengüterverkehr in Europa von 2010 bis 2020 mit einem jährlichen Wachstum von 2,2 Prozent. Zur Bewältigung des Mehrverkehrs sind eine höhere Wirtschaftlichkeit des Sektors, bessere Wettbewerbsbedingungen und der Ausbau der Infrastruktur nötig.

Ferdinand Schmidt, Vorstand der ÖBB Produktion und Präsident von Xrail, beschrieb die Situation in Österreich, wo der Schienengüterverkehr einen Marktanteil von 36 Prozent hat, die Hälfte davon durch Einzelwagen. Um den Schienengüterverkehr weiter zu stärken, forderte er die europäischen Entscheider auf „die Wettbewerbsbedingungen zwischen den Verkehrsträgern zu beseitigen, einschließlich beispielsweise der vollen Internalisierung der externen Kosten.“

Die Präsentationen können heruntergeladen werden: www.rail-forum.eu/2012/06/rail-forum-rfe-19-june-2012-event- ProzentE2 Prozent80 Prozent93-innovative-solutions-in-european-rail-freight-2.html.

Investitionen in Europäische Eisenbahnen

Mit diesem Thema beschäftigte sich am 08. Mai 2012 in Brüssel eine Konferenz, die gemeinsam von der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen und Infrastrukturgesellschaften CER und der dänischen EU Präsidentschaft organisiert wurde. Rund 100 Teilnehmer der EU, von Verkehrsministerien, des Verkehrsbereichs und Journalisten befassten sich mit den Konsequenzen des Weißbuchs Verkehr 2011 für die Investitionen insbesondere aber mit dem ERTMS Korridor B Stockholm – Neapel (entspricht Korridor 3 des Schienengüterverkehrs).

Jacob Heinsen, Permanent Secretary des dänischen Verkehrsministeriums, bestätigte, dass die dänische Regierung den Schienenverkehr fördern wird und dass bis Ende 2021 das gesamte Netz mit ERTMS ausgerüstet sein soll. Die Finanzierung soll aus dem Staatshaus-

halt und über die Trassengebühren erfolgen. Wie in den meisten europäischen Ländern gibt es aber auch in Dänemark eine Lücke zwischen den notwendigen und den verfügbaren Mitteln. Heinsen führt das teilweise darauf zurück, dass Bau, Unterhaltung und Betrieb der Eisenbahnen zu teuer sind, da es einen Mangel an Interoperabilität gibt. Die Einführung von ERTMS in Europa wäre ein großer Fortschritt. Die Eisenbahnpolitik der EU sollte sich auf die Harmonisierung des Eisenbahnbetriebs und auf Investitionen in grenzüberschreitende Projekte konzentrieren.

In der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass die europäischen Instrumente (wie Connecting Europe Facility — CEF; *siehe Folge 92 der GRV-Nachrichten, Seite 4*) den Mitgliedsstaaten eine Rahmen liefern, dort zu investieren wo es den größten Nutzen bringt. Das Parlament und die Kommission stehen vor einer doppelten Herausforderung, einerseits die Mitgliedsstaaten zu überzeugen, CEF zu finanzieren und andererseits in den nationalen Haushalten die Gegenfinanzierung zu gewährleisten. Die EU und die Mitgliedsstaaten sollten die fortschrittliche Schweizer Verkehrspolitik zur Finanzierung der Infrastrukturen als Beispiel sehen. Durch die Berücksichtigung der externen Kosten in der LSVA (leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe für Lkw) ist es der Schweiz gelungen zusätzlich zum Staatshaushalt Mittel zu generieren. Als Ergebnis dieser Politik verbessert sich der Marktanteil in der Schweiz kontinuierlich, während er in der EU stagniert. Alternative Finanzquellen sollten aber auch durch die Reduzierung von Kosten ergänzt werden.

Gedanken zur europäischen Verkehrspolitik

Stephan Antal, Olching

Der Klimaschutz ist eine der größten Herausforderungen unserer Gesellschaft in den nächsten Jahren. Die Bundesregierung hat sich deshalb ein ehrgeiziges Ziel gesetzt. Bis 2020 will sie den Ausstoß von Treibhausgasen gegenüber 1990 um 40 Prozent verringern. Bundeskanzlerin Angela Merkel hat dies im Juli 2011 auf der internationalen Klimakonferenz in Durban nochmals bekräftigt. Diese Verpflichtung ist ohne eine Wende in der Verkehrspolitik nicht zu erreichen.

Der Verkehr ist verantwortlich für rund 25 Prozent aller Kohlendioxid-Emissionen. Während viele Industriezweige ihre Emissionen zwischen 1990 und 2005 um 10 Prozent gesenkt haben, sind sie im Verkehrsbereich sogar um 25 Prozent gestiegen. In ihrem Weißbuch Verkehr 2011 fordert die Europäische Kommission, den Ausstoß der verkehrsbedingten Treibhausgase bis 2050 um 60 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Damit dieser Wert erreicht wird und die Verkehrspolitik ihren Beitrag zum Klimaschutz leistet, ist es erforderlich, dass sie möglichst viele Güterverkehre von der Straße auf die Bahn verlagert. Transporte auf der Straße sind pro Tonnenkilometer dreimal energieaufwändiger als auf der Schiene. Der Schienengüterverkehr ist weitaus unabhängiger vom immer teurer werdenden Erdöl, dessen Bestände nur mehr begrenzt zur Verfügung stehen. Mit einer Verlagerung der Straßentransporte auf die Schiene wird die Abhängigkeit von Ölimporten verringert. Das wäre nicht nur für den Klimaschutz unabdingbar, sondern auch für die gesamte Wirtschaft und eine nachhaltige Daseinsvorsorge von großem Vorteil.

In der EU ist der Verkehr heute noch zu 96 Prozent vom Mineralöl abhängig.

Das Problem einer nachhaltigen Verkehrspolitik, die Umweltaspekte im notwendigen Maße berücksichtigt, kann nur im europäischen Rahmen gelöst werden. Bereits jetzt finden mehr als 50 Prozent aller Transporte grenzüberschreitend statt und im internationalen Güterverkehr sind in den nächsten Jahren beträchtliche Steigerungsraten zu erwarten.

Die Umweltaspekte sprechen im Vergleich zur Straße eindeutig für die Schiene (Quelle: Allianz pro Schiene):

- Energieverbrauch (dreimal niedriger als beim LKW
- Problem Treibhausgase (fünfmal weniger)
- Schadstoffproduktion (zwölfmal weniger)
- Flächenverbrauch (bei einer Autobahn viermal größer als bei zweigleisiger Schienenstrecke)
- Externe Kosten (durch Unfälle und Umweltschäden) Bei der Schiene nur ein Viertel der Kosten des Straßenverkehrs.

Die Kosten, die durch Lärm, Luftverschmutzung, asphaltierte Landschaften, klimaschädliche Treibhausgase und den Verbrauch natürlicher Ressourcen entstehen, wurden nach einer INFRAS-Studie alleine in Deutschland auf 80,4 Milliarden Euro jährlich beziffert. Die Studie kam außerdem zu dem Ergebnis, dass Güterbahnen lediglich ein Viertel der Kosten verursachen, die für den gleichen Gütertransport auf der Straße anfallen. Pro transportierte Tonne fallen in Lkw 4,3-mal mehr externe Kosten an als beim Güterzug.

Lediglich beim Problem Lärm kann die Schiene keine signifikanten Vorteile gegenüber der Straße aufweisen. Technische Lösungen, dieses Problem in den Griff zu bekommen, sind vorhanden. Sie müssen zügig umgesetzt werden, wenn die aus Umweltgründen notwendige stärkere Verlagerung insbesondere des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene nicht auf erhebliche Widerstände stoßen soll.

Ein Arbeitskreis Güterverkehr beim Bundesverband Führungskräfte Deutsche Bahnen (BF Bahnen) war im Oktober 2008 in Brüssel. Die Teilnehmer sprachen

dabei auch mit **Michael Cramer MdEP** (Grüne) und **Dr. Johannes Ludewig**, dem damaligen Vorsitzenden der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen und Infrastrukturgesellschaften (CER).

Nach Ansicht von Herrn Cramer müssten bei den Verkehrsinvestitionen 40 Prozent der Mittel in die Schiene fließen.

Bei der Schiene hat er einen Wunsch für alle europäischen Eisenbahnen:

- Pünktlichkeit der SBB (Schweizer Bahnen)
- Komfort des ICE
- Doppelstöckigkeit der TGV
- Pendolinotechnik der Italiener

Die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene bleibt ein zentrales Ziel.

In Europa werden nur etwa 18 Prozent der Güter mit der Bahn transportiert, im Highway-Land USA liegt der Anteil hingegen bei 43 Prozent. Die EU wird den wachsenden Güterverkehr nur dann bewältigen können, wenn sie ihre Bahninfrastruktur verbessert. Die Verkehrsminister der Länder werden dringend aufgefordert, den nationalen Blickwinkel zu überwinden und in ihren Verkehrsetats nicht nur die nationalen Interessen, sondern auch die für Europa wichtigen Investitionen zu verankern.

Sehr informativ war das Gespräch mit Herrn Dr. Ludewig.

Die Liberalisierung im Schienengüterverkehr ist für Deutschland ein großer Vorteil, denn die Marktöffnung hat erheblichen Mehrverkehr gebracht. Die Deutsche Bahn begann als erste Bahn in Europa, logistische Ketten zu organisieren. DB Schenker Rail hat mehr Güterverkehr als die nächsten beiden Länder im EU-Ranking — das sind Polen und Frankreich.

Leider können externe Kosten zugunsten der Bahn beim Lkw derzeit noch nicht im vollen Maße berücksichtigt werden. Es gibt fünf Arten von externen Kosten:

1. Lärmemission
2. Luftverschmutzung
3. Kohlendioxid-Emissionen
4. Unfallfolgekosten
5. Staukosten

Kohlendioxid-Emissionen und Unfallfolgekosten dürfen derzeit gesetzlich nicht berücksichtigt werden. Würden alle Faktoren bei allen Verkehrsträgern in die externen Kosten einbezogen werden, würden die Preise beim Lkw und bei der Binnenschifffahrt wegen der Kohlendioxid- Emissionen stark steigen.

Steigende Transportpreise würden auch dazu führen, die übersteigende Transportintensität zu vermindern. Ein besonders krasses Beispiel: Krabben aus Norddeutschland werden zum Ausspulen nach Nordafrika und zurück gefahren. Gerade für ein dicht besiedeltes Land wie Deutschland wäre es wichtig, die Transporte auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Das größte Problem für eine Stärkung der Schiene im Güterverkehr im wachsenden Verkehr mit Südosteuropa ist der schlechte Zustand der Infrastruktur.

Rückblickend betrachtet muss man leider feststellen, dass die geschilderte Missstände nach wie vor unverändert bestehen.

Ein weiters Gespräch führte der Arbeitskreis im Juni 2011 in Berlin mit **Dr. Anton Hofreiter** (Bündnis 90/Die Grünen), dem Vorsitzenden des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestages.

Herr Dr. Hofreiter bemängelte das fehlende fachliche Wissen vieler Verkehrspolitiker. Als exemplarisches Beispiel nannte er die Mittelpufferkupplung. Mit ihrem flächendeckenden Einsatz hätte der Einzelwagenverkehr deutlich bessere Chancen.

Auch Dr. Hofreiter sieht schwerwiegende Versäumnisse in der europäischen Verkehrspolitik bei der Bewertung ökologischer Gesichtspunkte.

Die Berücksichtigung externer Kosten bleibt den Mitgliedsstaaten überlassen; die EU hat lediglich eine Obergrenze festgelegt.

Es bestehen leider noch viele bürokratische Hindernisse für die Attraktivitätssteigerung des internationalen Schienengüterverkehrs. Ein gravierendes Problem ist, dass die EVU für jedes Land eine gesonderte Sicherheitsbescheinigung (Sibe) benötigen, obwohl „eine Sibe für alle EU-Länder“ bereits festgeschrieben ist.

Ein wichtiges Problem für die Akzeptanz des Schienengüterverkehrs ist auch nach seiner Ansicht der Lärm.

Herr Dr. Hofreiter ist der Ansicht, dass das Netz die eingenommenen Gewinne nach eigenem Ermessen reinvestieren können müsste. Diese Mittel sollten vorrangig für die Lärmminderung und für kleinere Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrplantrassen verwendet werden.

Viele gewünschte Dinge könnte man leider nur mit einer anderen Mehrheit im Verkehrsausschuss umsetzen.

Es ist also festzustellen, dass es viele gute Gründe für eine Kehrtwende zu Gunsten der Schiene gibt.

Völlig kontraproduktiv sind unter diesen Aspekten die Pläne, den sogenannten Gigaliner mit einem Gesamtgewicht von 60 Tonnen und einer Länge von 25,25 Metern einzuführen. Bisher sind maximal 40 Tonnen bzw. 18,75 Meter zulässig.

Vorprogrammiert wäre durch den Einsatz dieser Gigaliner ein deutlicher Anstieg des Transportaufkommens

auf der Straße zu Lasten der umweltfreundlichen Schiene. Der europäische Eisenbahnverband CER stellte am 09. November 2011 in seiner Studie fest, dass der Einzelwagenverkehr bis zu 38 Prozent der Tonnenkilometer an die Straße verlieren würde, im Kombinierten Verkehr wären es 13 Prozent.

Der Straßengüterverkehr trägt ohnehin nur einen Bruchteil der von ihm verursachten Kosten. Ein Anwachsen des Transportaufkommens auf der Straße würde die volkswirtschaftlichen — von der Allgemeinheit zu tragenden — Kosten nochmals drastisch erhöhen.

Die vorhandenen Straßen sind für die Belastung durch Gigaliner nicht geeignet. Das gilt nicht nur für Deutschland, sondern in verstärktem Maße auch für die mittel- und osteuropäischen EU-Länder. Allein in Deutschland würde der Einsatz der Gigaliner Kosten im zweistelligen Milliardenbereich für das Anpassen der Straßennetze verursachen. Angesichts gravierender Infrastrukturmängel in unserem Lande — zum Beispiel maroder Schulen — ist es nicht hinnehmbar, dass derartige Summen an Steuergeldern ausgegeben werden, nur um die wirtschaftlichen Interessen einiger Lobbyisten zu befriedigen.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Verkehrssicherheit. Schon heute ist das Risiko, bei einem Straßenverkehrsunfall tödlich zu verunglücken, doppelt so hoch, wenn ein LKW beteiligt ist. Unsere Politiker betonen sonst gerne in politischen Sonntagsreden, dass jeder Tote auf unseren Straßen einer zuviel sei.

Gigaliner verschärfen die Unfallrisiken durch längere Räumzeiten an Kreuzungen und Bahnübergängen, durch längere Überholwege und mangelnde Übersichtlichkeit. Auch der gleichzeitige, unterschiedlich schnelle Verkehr von überlangen, schweren LKW einerseits und PKW andererseits birgt weitere erhebliche Risiken für alle Verkehrsteilnehmer.

Es käme einer Verhöhnung der Bürger gleich, für die Zulassung der Gigaliner immense Summen an Steuergeldern auszugeben.

Vielmehr sollen diese Gelder in die Schienenprojekte des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V) investiert werden, damit die so oft geforderte Verlagerung des Güterverkehrs auf die Bahn endlich realisiert werden kann.

Die EU-Kommission muss Zeichen setzen, dass sie sich dem Wohl der Bürger und nicht den Interessen weniger Lobbyisten verpflichtet fühlt. Gerade jetzt in Zeiten zunehmender Europaskepsis wäre dies ein wichtiges positives Signal.

Es ist daher erfreulich, dass der Verkehrsausschuss des EU-Parlaments im April 2012 die illegalen Pläne der EU-Kommission zur Zulassung grenzüberschreitender Fahrten dieser Monstertrucks gestoppt hat. In Deutschland haben SPD und Grüne bereits vor dem Bundesverfassungsgericht gegen den flächendeckenden Feldversuch geklagt, da CDU und FDP den Bundesrat umgangen haben. Der Versuch erweist sich bisher übrigens als großer Flop. Statt der erwarteten 400 Lkw nehmen nur 4 Lastzüge teil.

Neben der dringend erforderlichen Beseitigung der — bereits bekannten — Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten der Bahn müssen die europäischen Bahnen dringend ihre „Hausaufgaben“ machen, um einen reibungslosen grenzüberschreitenden Schienenverkehr zu ermöglichen.

Die Zersplitterung des europäischen Eisenbahnnetzes und damit die Schwächung des nachhaltigen Verkehrsträger Schiene ist nämlich nicht nur der Abschottung der nationalen Netze geschuldet, sondern auch einer Vielzahl technischer Barrieren. Besonders die Existenz von 25 unterschiedlichen Signal- und Zugbeeinflussungssystemen in der EU erschwert und verteuert den grenzüberschreitenden Schienenverkehr. Aus diesem Grund hat die EU die schrittweise Einführung eines europäischen Systems beschlossen. Das so genannte ERTMS (European Rail Traffic Management System) soll nicht nur zu einer Vereinheitlichung führen, sondern auch die Sicherheit, die Kapazitäten, die Energieeffizienz und den Lärmschutz erhöhen.

Außerdem sollten in der europäischen Union neue Technologien wie z. B. der CargoBeamer gefördert werden. Dabei handelt es sich um eine neue Form des horizontalen Umschlags. Zurzeit können nur 15 Prozent aller am Straßenverkehr beteiligten Transportbehältnisse am unbegleiteten kombinierten Verkehr teilnehmen. Mit CargoBeamer kann die Schienentransportleistung dramatisch gesteigert werden. Das bedeutet, dass nun ca. 45 Prozent des gesamten Straßenverkehrsaufkommens zusätzlich und einfach am Schienengüterverkehr teilhaben können.

Die wichtigsten Vorteile dieser neuen Technologie sind:

- Die Lkw müssen nicht umgerüstet werden und verfügen über den vollen Laderaum.
- CargoBeamer lädt alle ein- und aussteigenden Sattelauflieger parallel und gleichzeitig um.
- Der CargoBeamer arbeitet unter der Oberleitung. Rangiervorgänge entfallen.
- Der Umladevorgang ist automatisiert. Lkw und Zug müssen nicht aufeinander warten.
- Einen gesamten Zug mit bis zu 36 Sattelaufliegern zu ent- und beladen dauert 15 Minuten.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist, dass diese neue Technologie den Umschlag eines kompletten Zuges von Normal- auf Breitspur in weniger als einer Stunde ermöglicht.

Die Firma CargoBeamer hat im Jahr 2010 ihr Werksterminal in Leipzig und ihre ersten Waggons der Öffentlichkeit vorgestellt. Dort hat sie bisher weit über 1500 Umschlagvorgänge Straße/Schiene automatisiert und parallel durchgeführt. Seit 2011 fährt sie mit den Prototypwaggons erste Probebetriebe auch unter Nutzung der erstmals ermöglichten Gelegenheit, nun auch nichtkranbare Sattelauflieger per Kranung dem kombinierten Verkehr zuzuführen. Aus den gewonnenen Erfahrungen hat sie eine Serienvariante von Waggons und Umschlageinrichtung abgeleitet und ist derzeit dabei diese zu realisieren, da eine immense Nachfrage seitens des Logistikmarktes besteht.

Resümee: Für die an der Umwelt und damit an der Lebensqualität der nächsten Generationen engagierten Verbände und Institutionen gibt es noch viel zu tun!

Verkehrspolitik in Deutschland

Stand der Arbeiten zum Bundesverkehrswegeplan 2015

Die Bundesregierung ist nach dem Grundgesetz verantwortlich für Bau und Erhaltung der Bundesverkehrswege (Bundesschienenwege: Artikel 87e, Bundeswasserstraßen: Artikel 89 Absatz 2, Bundesfernstraßen: Artikel 90 Grundgesetz). Grundlage für die Entwicklung und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sind die **Bundesverkehrswegepläne (BVWP)**. Der Bundesverkehrswegeplan ist das wichtigste Steuerungselement zur Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland. Die Entscheidung über den Bedarf und die Dringlichkeit eines Projektes im Bundesverkehrswegeplan bestimmt maßgebend den Planungsprozess.

Im Koalitionsvertrag haben die Regierungsparteien 2009 vereinbart, in dieser Legislaturperiode für die Bundesverkehrswegeplanung eine neue Grundkonzeption zu entwickeln. Das Ziel: Bis zum Jahr 2015 soll ein neuer BVWP vorgelegt werden. Ein BVWP wird vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) aufgestellt und vom Bundeskabinett beschlossen. Er enthält alle beabsichtigten Straßen-, Schienen- und Wasserstraßenprojekte. Beim BVWP handelt es sich um ein Rahmenprogramm und Planungsinstrument, er ist jedoch kein Finanzierungsplan oder -programm und hat keinen Gesetzescharakter. Er gilt für den angegebenen Zeitraum (in der Regel 10 bis 15 Jahre), jedenfalls aber so lange, bis es einen neuen Bundesverkehrswegeplan gibt. Der derzeit gültige Bundesverkehrswegeplan ist der BVWP 2003.

Die Aufstellung des BVWP 2015 gliedert sich im Wesentlichen in vier Teile: Als Vorarbeit für den BVWP wird bis Ende 2013 zunächst eine aktualisierte Verkehrsprognose (für das Zieljahr 2030) berechnet. Parallel dazu wird eine neue Grundkonzeption für den BVWP mit Priorisierungskriterien für Infrastrukturinvestitionen erarbeitet. Nach Abschluss der Konzept- und Prognosephase folgt die eigentliche Bewertungsphase mit den Projektanmeldungen und den Nutzen-Kosten-Analysen, welche in der nächsten Legislaturperiode durchgeführt werden. Die Ergebnisse der einzelnen Verfahrensschritte münden in einen Gesamtplanentwurf.

Mit der **neuen Grundkonzeption** wird die Bundesregierung in dieser Legislaturperiode die zentralen Grundlagen für eine leistungsfähige und bedarfsgerechte Infrastruktur schaffen, die den Herausforderungen der Zukunft gerecht wird. Ausgehend von der Analyse der Infrastruktur und Netzdefizite werden Ziele für die Infrastrukturentwicklung und Lösungsstrategien des BVWP 2015 abgeleitet. Ein Entwurf für die Grundkonzeption wird im Herbst 2012 vorgestellt.

Ziel ist es, ein realistisches und finanzierbares Gesamtkonzept aufzustellen. Die Grundkonzeption wird insbesondere eine Priorisierungsstrategie für Infrastrukturinvestitionen enthalten. Wie bereits im aktuellen Investitionsrahmenplan 2011 bis 2015 für die Infrastruktur des Bundes (IRP) werden Erhaltungsinvestitionen den klaren Vorrang haben. Bei Aus- und Neubau stehen Projekte zur Engpassbeseitigung — insbesondere auf Hauptachsen und Güterverkehrskorridoren — im Vordergrund.

Momentan erarbeitet das BMVBS Engpassanalysen für Straßen- und Schienennetze, aus denen der Bund gemeinsam mit Ländern und Bahn Projektideen ableitet. Dabei darf es keine Denkverbote geben. Im Bewertungsverfahren müssen anschließend alle Projektideen unabhängig vom Anmelder oder dem Planungsstand beweisen, dass sie zur Lösung der drängenden Probleme der Verkehrssysteme beitragen.

In Vorbereitung des neuen BVWP 2015 kommt die bisherige **Bewertungsmethodik** noch einmal auf den Prüfstand. Die Erfahrungen aus dem BVWP 2003 und der letzten Bedarfsplanüberprüfung münden in die Weiterentwicklung der Methodik für den neuen Bundesverkehrswegeplan. Neben notwendiger Aktualisierung verlangen auch geänderte Rahmenbedingungen und Gesetze eine Überarbeitung des Verfahrens.

Wichtigste Aspekte sind die Aktualisierung der Nutzen-Kosten-Analysen mit ihren Nutzenkomponenten sowie die Weiterentwicklung der Umweltbewertung und die Einbindung in die Strategische Umweltprüfung. Dabei wird unter anderem untersucht, wie Umweltaspekte schon bei den frühen Planungsstufen im Rahmen des BVWP besser berücksichtigt werden können, um

unvorhergesehen Kostensteigerungen zu reduzieren. Im Rahmen eines Forschungsprojektes soll auf Basis von Ex-Post-Analysen ein Verfahren zur Plausibilisierung von Trassenverläufen- und Investitionskosten neuer Projekte entwickelt werden.

Ein weiterer Bestandteil der Grundkonzeption ist die laufende **Einbindung der Öffentlichkeit**. Im Sinne der Akzeptanzverbesserung für Verkehrsinfrastrukturinvestitionen soll eine angemessene und frühzeitige Diskussion über die Verkehrsprojekte in Deutschland ermöglicht werden. Dafür hat das BMVBS ein Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erarbeitung des BVWP 2015 vorgelegt. Zum einen erfordern neue gesetzliche Vorgaben wie die Strategische Umweltprüfung (SUP) eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung. Zum anderen will das BMVBS dem gestiegenen öffentlichen Interesse an Infrastrukturplanungen durch höhere Transparenz und frühzeitige Beteiligung Rechnung tragen. Mit dem Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erarbeitung des BVWP 2015 wurden durch das BMVBS frühzeitig die Leitlinien für eine auf das Interesse von Bürgern, Wirtschaft und Gesellschaft ausgerichtete Öffentlichkeitsbeteiligung vorgegeben.

Entsprechend dem Konzept werden alle Interessierten prozessbegleitend über den Fortschritt der Arbeiten und Zwischenergebnisse informiert. Dafür werden Veröffentlichungen im Internet, Fachartikel und Informationsveranstaltungen genutzt. In den Beteiligungsprozess werden auch Vorarbeiten zum BVWP, wie die Verkehrsprognose 2030, einbezogen. Erstmals sollen die von Dritten angemeldeten Projekte sowie Projektideen des Bundes nach Abschluss der Projektanmeldezeitraums und Aufbereitung/Vorprüfung der Projekte veröffentlicht werden. Auf diese Weise wird bereits früh im Prozess transparent, welche Projektideen im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bundesverkehrswegeplanes geprüft werden.

Über die Bereitstellung von Informationen hinaus werden für zentrale Meilensteine bei der Aufstellung des BVWP Mittel der Konsultation vorgesehen, um eine Mitwirkung der Öffentlichkeit zu ermöglichen. Die Konsultationen mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Verbänden sollen weitestgehend internetbasiert erfolgen. Für Verbände werden anlassbezogen Konsultationsgespräche angeboten. Die Verbände wurden in einem Auftaktgespräch zum BVWP 2015 im Juni 2012 im BMVBS in Berlin über den Aufstellungsprozess, die Verkehrsprognose 2030 und die methodischen Weiterentwicklungen informiert (*siehe nächsten Beitrag*). Die Veranstaltung markiert den Beginn eines intensiven Austauschs zwischen Verbänden und BMVBS.

Weitere Informationen unter: www.bmvbs.de .

Bundesverkehrswegeplan 2015 mit Öffentlichkeitsbeteiligung

Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer am 13. Juni 2012: „Bürgerbeteiligung darf nicht nur Worthülse sein, sie muss auch mit Leben gefüllt werden. Ob Punkteforum, unser Handbuch oder der Bundesverkehrswegeplan: Wir binden die Bürger stärker in unsere Projekte ein. Ich möchte Betroffene zu Beteiligten machen. Klar ist dabei auch: Einen Königsweg gibt es nicht, man wird es also nie allen Recht machen können. Wir müssen politische Entscheidungen aber sorgfältig erklären, auf Einwände eingehen und für gute Argumente offen sein — wie zum Beispiel beim Punkteforum."

Im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung fand am 14. Juni 2012 im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) eine **Auftaktveranstaltung zum BVWP 2015 für Verbände** statt, zu der auch die GRV eingeladen war. **Dr. Andreas Scheuer**, Parlamentarischer Staatssekretär beim BMVBS konnte Vertreter von rund 50 Verbänden begrüßen.

Der für den BVWP verantwortliche Referatsleiter im BMVBS, **Hugo Gratza**, erläuterte den Prozess der Aufstellung des BVWP 2015 (*siehe obiger Beitrag*).

Die Leiterin des Referats für Prognosen und Statistik, **Petra Löcker**, stellte das Konzept der Verkehrsprognose 2030 vor. Diese ist Voraussetzung für den BVWP 2015, Basisjahr ist 2010, die Arbeiten sollen Ende 2013 abgeschlossen werden. Am 12. September 2012 werden die Verbände über den aktuellen Stand der Verkehrsprognose und ihre Szenarien informiert.

Die Präsentationsunterlagen finden sich am Ende (unter Anlagen) der Webseite:
www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/bundesverkehrswegeplan-2015-gesamtprozess-der-aufstellung.html

Die GRV begrüßt diese transparente und frühzeitige Einbindung der Öffentlichkeit in den Planungsprozess. Es bleibt zu hoffen, dass dies auch zu einer Verkürzung der häufig zu langen Planungsprozesse führt.

Bundesmittel für kommunale Verkehrsinvestitionen müssen erhöht werden

Die Städte und die Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs fordern den Bund auf, die Mittel für den Neu- und Ausbau von Schienenwegen und kommunalen Straßen ab dem Jahr 2014 auf keinen Fall zu kürzen, sondern von derzeit 1,34 Milliarden Euro auf mindestens 1,96 Milliarden Euro aufzustocken. Diese Forderung erhoben im April 2012 der Präsident des Deutschen Städtetages, der Münchner Oberbürgermeis-

ter Christian Ude, und der Präsident des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Jürgen Fenske: „Wer ein leistungsfähiges Schienen- und Straßennetz in den Städten und Regionen will, muss jetzt und in Zukunft die notwendigen Mittel für Verkehrsinvestitionen bereitstellen. Sonst werden marode Gleisanlagen, schadhafte Brücken und zahllose Schlaglöcher immer mehr das Bild prägen. Wir appellieren an den Bund, Planungssicherheit auch über das Jahr 2014 hinaus zu schaffen. Die Mittel zu kürzen, wäre für die Infrastruktur der Städte fatal und würde mittel- bis langfristig dramatische Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Deutschland haben."

Seit der Föderalismusreform stellt der Bund für die entfallenen Finanzhilfen nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz im Rahmen des so genannten Entflechtungsgesetzes noch jährlich 1,34 Milliarden Euro zur Verfügung. Diese können von den Ländern für den Neu- und Ausbau von kommunalen Schienenwegen und Straßen eingesetzt werden. Da die Zweckbindung der Entflechtungsmittel zum 1. Januar 2014 entfällt, müsse sichergestellt werden, dass die Länder die Mittel weiterhin nur für Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur und nicht zur Finanzierung allgemeiner Investitionen verwenden, fordern der Deutsche Städtetag und der VDV. Außerdem solle ermöglicht werden, Bundes- und Landesmittel auch für Investitionen in die Grundsanierung kommunaler Verkehrsanlagen zu verwenden.

„Bund und Länder müssen weiterhin Verantwortung für den Erhalt und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in den Städten und Regionen übernehmen, um den Standort Deutschland zu stärken. Es darf keine Versuche geben, diese Aufgabe auf die kommunale Ebene abzuwälzen", so Ude und Fenske abschließend.

DB Wettbewerbsbericht 2012 vorgestellt

Am 13. Juni 2012 hat DB-Vorstandsvorsitzender Dr. Rüdiger Grube in Berlin den 11. Wettbewerbsbericht vorgestellt. „Das Verkehrsmittel Bahn gewinnt weiter an Attraktivität", zog Grube ein positives Fazit. Wie der Bericht ausweist, ist die Betriebsleistung auf dem Schienennetz 2011 infolge eines guten konjunkturellen Umfelds um 1,6 Prozent gestiegen und erreicht damit fast wieder den Höchststand aus dem Jahr 2007. Der Leistungsanstieg wird zu einem guten Teil von den Wettbewerbsbahnen getragen. Deren Betriebsleistung stieg im Vergleich zum Vorjahr um knapp 13 Prozent auf 220 Millionen Trassenkilometer an. Damit erreichen die Wettbewerbsbahnen erstmals über 20 Prozent der gesamten Betriebsleistung auf dem Schienennetz der DB. Am Schienengüterverkehrsmarkt beträgt ihr Anteil 26 Prozent und am Schienenpersonennahverkehrsmarkt 24,1 Prozent gemessen an den vergebenen Zugkilometern.

Um die gute Entwicklung fortzuschreiben, müsse die Infrastrukturpolitik die aktuellen Herausforderungen wie etwa begrenzte öffentliche Finanzmittel, wachsendes Verkehrsaufkommen, weitreichende Umweltanforderungen oder eine zunehmend überlastete Infrastruktur meistern, forderte der DB-Chef. Die Rahmenbedingungen müssten so ausgestaltet sein, dass Unternehmen Anreize bekommen, dazu ihren eigenen Beitrag zu leisten. In Deutschland sei mit der Bahnreform bereits 1994 ein erfolgreicher Weg eingeschlagen worden, um Ziele wie „finanzielle Sanierung", „Steigerung der Leistungsfähigkeit der Eisenbahn" sowie „Wettbewerb" zu erreichen.

Mit Blick auf diese nachweisbaren Erfolge in Deutschland warnte Grube vor weiteren Regulierungsvorgaben auf EU-Ebene: „Brüssel sollte die praktischen Erfahrungen in ganz Europa zur Richtschnur seines Handelns machen, nämlich dass Bahnen am effizientesten als Wirtschaftsunternehmen zu führen sind", so der DB-Chef. Die gute Markt- und Wettbewerbsentwicklung in Deutschland, di durch die Ergebnisse des aktuellen Wettbewerbsberichts erneut untermauert wird, ist ein Erfolg der Bahnreform. Eine Abkehr von der politischen Ausrichtung, die diese Erfolge ermöglicht haben, mache keinen Sinn. „Die unternehmerische Ausrichtung muss verteidigt werden", forderte daher Grube.

Im Wettbewerbsbericht 2012 findet sich auch ein Interview mit der Vizepräsidentin der Bundesnetzagentur, Dr. Iris Henseler-Unger. Abgerundet wird der Bericht durch ein umfassendes Kapitel **Ordnungspolitik** mit den Themen: Europäische Bahnpolitik am Scheideweg, Verkehrspolitische Impulse der EU, Bahnstrukturmodelle auf dem Prüfstand, Finanzierung kommt zu kurz, Modernisierung des polnischen Eisenbahnmarkts und Ursprünge der Regulierung.

Der DB Wettbewerbsbericht 2012 kann heruntergeladen werden:
www.deutschebahn.com/file/2597932/data/wettbewerbsbericht__2012.pdf.

Nachhaltigkeit

Viel Lärm ums Ganze — aber keine Fortschritte in Rio

Dies war am 22. Juni 2012 nach dem Ende des zweiten Erdgipfels in Rio de Janeiro (Rio + 20) die Überschrift der Presseerklärung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU). Dieser Beirat wurde 1992 im Vorfeld der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung („Erster Erdgipfel von Rio") von der

Bundesregierung eingerichtet. Als unabhängiges wissenschaftliches Beratergremium soll der WBGU globale Umwelt- und Entwicklungsprobleme analysieren und zu ihrer Lösung Empfehlungen erarbeiten.

Die internationale Staatengemeinschaft ist nach Ansicht des WBGU derzeit nicht in der Lage, die dringend notwendige Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft in der gebotenen Geschwindigkeit und Verbindlichkeit voranzutreiben. „Das Ende von Mammuttreffen dieser Art scheint näher zu rücken — sie machen viel Lärm um alles. Doch gerade die Vielzahl der aufgerufenen Probleme führt dazu, dass kein einzelnes entschlossen angepackt wird“, so der WBGU-Vorsitzende Hans Joachim Schellnhuber. „Die Zukunft der Menschheit ist zu kostbar, um sie dem fortwährenden Nationalstaaten-Mikado preiszugeben. Nun sind Pioniere aus allen Be reichen der Weltgesellschaft gefragt“. Der stellvertretende WBGU-Vorsitzende Dirk Messner stellt fest: „Das war ein sehr enttäuschender Gipfel, im Vergleich zur Aufbruchsstimmung des Erdgipfels von 1992 und angesichts der Dringlichkeit schnellen Handelns zur Vermeidung unumkehrbarer Umweltkrisen. Von der Abschlusserklärung geht kein relevanter Impuls aus.“

Die Aufwertung des UN-Umweltprogramms (UNEP) zu einer Sonderorganisation ist nach Ansicht des WBGU eine der zentralen, notwendigen Reformen im UN-System. Ein solcher Durchbruch gelang in Rio de Janeiro nicht. Im Abschlussdokument wird die UN - Vollversammlung zwar aufgefordert, eine Reihe von Verbesserungen zu beschließen. Die vom WBGU als notwendig erachtete Schlagkraft erhält UNEP damit jedoch nicht.

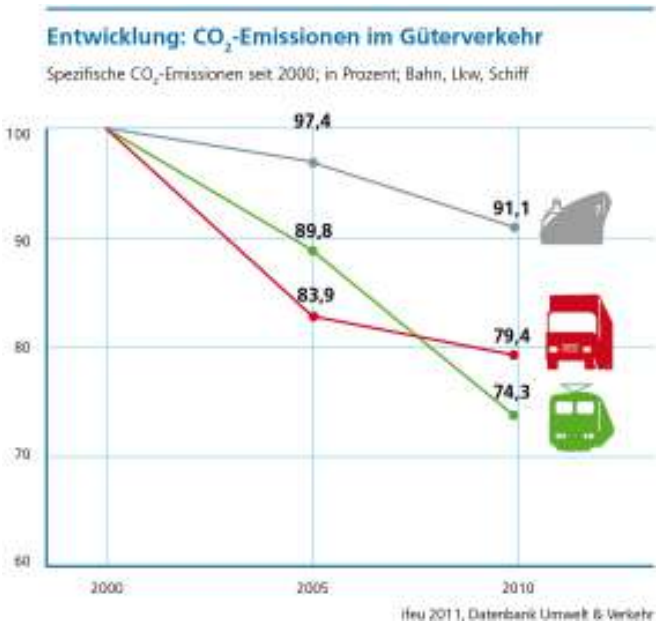
Nach Ansicht des WBGU werden jetzt Allianzen zwischen Pionierstaaten, Allianzen zwischen Städten, das Engagement von Bürgern, Wirtschaft und Wissenschaft, der Vorreitergeist von Pionieren des Wandels sowie Beispiele für erfolgreiche Projekte der Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit immer wichtiger. Die deutsche Energiewende gewinnt vor diesem Hintergrund zusätzlich an Bedeutung als internationales Signal für die Machbarkeit und die Vorteile einer klimaverträglichen Entwicklung.

Die Bahnen bauen ihren Umweltvorteil weiter aus

Nach neuesten Zahlen des Umweltbundesamtes baut die Schiene ihren Umweltvorteil im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern weiter aus. „Die Schiene ist das umweltfreundlichste motorisierte Verkehrsmittel“, sagte Richard Mergner, verkehrspolitischer Sprecher des BUND auf dem Umweltkongress der Allianz pro Schiene am 08. Mai 2012 in Berlin.

Mit einer Kohlendioxid Minderung von 25 Prozent im Personen- und im Güterverkehr ist die Schiene in den letzten 10 Jahren nicht nur besser geworden, sondern sie ist auch schneller besser geworden als die anderen Verkehrsträger (siehe Grafik für den Güterverkehr). Bei dem Fachkongress wurde auch die neue Broschüre „Umweltschonend mobil“ vorgestellt, mit einem aktuellen Vergleich der Umweltbilanz der verschiedenen Verkehrsträger.

Der Präsident des Umweltbundesamtes (UBA), Jochen Flasbarth, wies ebenfalls auf die beachtliche Klimabilanz der Bahnen hin, betonte aber, dass der Umweltvorteil kein Selbstläufer sei: „Wir müssen aus dem Potenzial noch mehr machen. Es ist daher eine wichtige umweltpolitische Aufgabe, die Kapazität des Schienennetzes massiv auszubauen“. Der UBA-Präsident weiter: „Ohne eine weitere Stärkung der Schiene gibt es keine zukunftsfähige Verkehrspolitik.“



Kohlendioxid-Emissionen im Güterverkehr.
Quelle: Allianz pro Schiene.

Der Umweltvorteil der Eisenbahn wirke sich zunehmend auf die Logistikentscheidungen von Unternehmen aus, sagte Dirk Flege, Geschäftsführer der Allianz pro Schiene. Die leichten Marktanteilsgewinne der Bahnen seien zwar von den Erfordernissen einer nachhaltigen Mobilität noch weit entfernt. Dennoch beobachten wir, dass die Klimabilanz des gewählten Verkehrsmittels für Unternehmen immer wichtiger wird. Auf dem Kongress wurden zwei Beispiele der Verlagerung auf die Schiene präsentiert: Danone (*siehe Beitrag unter Schienengüterverkehr*) und Josera.

Größtes Wachstumshindernis der Eisenbahn sei weiterhin der Lärm, mahnte BUND-Sprecher Mergner beim Umweltkongress. Hier müssen Bahn und Politik an einem Strang ziehen und endlich Sondermittel zur Umrüstung vor allem der Güterwagenflotte bereitstellen, sagte Mergner.

Die Broschüre „Umweltschonend mobil — Bahn, Auto, Lkw, Flugzeug und Schiff im Umweltvergleich“ kann heruntergeladen werden: www.allianz-pro-schiene.de/publikationen/umweltschonend-mobil/umweltschonend-mobil-2012.pdf.

Verantwortung in einer begrenzten Welt

„In einer begrenzten Welt kann es kein unbegrenztes Wachstum geben“. Mit dieser Feststellung seines Vorsitzenden Professor Dr. Martin Faulstich überreichte der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) am 04. Juni 2012 sein Umweltgutachten 2012 an den Bundesumweltminister Peter Altmaier. „Die drastische Reduzierung unseres Rohstoff- und Energieeinsatzes sowie dessen Umweltfolgen werden damit zu einer entscheidenden Systemfrage des 21. Jahrhunderts“, betonte Faulstich. Das Gutachten „Verantwortung in einer begrenzten Welt“ behandelt elf Schwerpunktthemen, die von der neuen Wachstumsdebatte über den Schutz wichtiger Ökosysteme, wie der Moore, Wälder und Meere bis zur Stärkung des integrativen Umweltschutzes reichen.

Im Zentrum des Gutachtens steht das Konzept der „ökologischen Grenzen“. Das Überschreiten dieser Grenzen — etwa im Hinblick auf Treibhausgasemissionen, Überfischung oder Bodenerosion — könne gravierende Rückwirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft haben. Die Einhaltung dieser Grenzen solle daher Priorität in der nationalen, europäischen und internationalen Umweltdiskussion erhalten. Insgesamt solle Umweltpolitik den ökologischen Herausforderungen mit einer strategischen, langfristig ausgerichteten und zielorientierten Vorgehensweise begegnen. Der SRU sieht in einer weiteren Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch eine Innovationsstrategie mit erheblichen Chancen für den Industriestandort Deutschland.

Rund 120 Seiten des 694-seitigen Gutachtens befassen sich mit dem Verkehr unter den Überschriften: Güterverkehr und Klimaschutz sowie Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen. In der Kurzfassung heißt es dazu:„Die prognostizierten Wachstumsraten des **Straßengüterverkehrs** sind so hoch, dass ohne einschneidende Maßnahmen die nationalen Klimaschutzziele für 2050 gefährdet sind. Bisher hat es die Verkehrspolitik allerdings versäumt, zielführende Konzepte für einen nachhaltigen Güterverkehr zu entwickeln… Infrastrukturknappheit, deutlich steigende Transportkosten und der Strukturwandel der Volkswirtschaft werden das Verkehrswachstum aller Voraussicht nach spürbar dämpfen. Eine solche Entkopplung von Wirtschafts- und Güterverkehrswachstum sowie weitere — technische und logistische — Effizienzverbesserungen werden allerdings nicht ausreichen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Daher ist es langfristig notwendig, den Güterverkehr auf erneuerbare Energieträger umzustellen. Da Biokraftstoffe aus nachhaltigem Anbau nur in unzureichenden Mengen verfügbar sein werden, erfordert dies vorrangig die Umstellung auf regenerativ-elektrische Systeme. Dabei gibt es zwar weitgehend unterschätzte Potenziale einer Verlagerung von der Straße auf die Schiene, diese werden aber ebenfalls nicht ausreichen. Ergänzend bedarf es daher auch einer „**regenerativen Elektrifizierung der Straße**“. Hierzu stellen nach bisherigen Untersuchungen oberleitungsgeführte Systeme für Lkws eine interessante Option dar. Die Einführung eines Oberleitungssystems für elektrisch betriebene Lkws (Trolley-Trucks) sollte vor diesem Hintergrund umfassend technisch, ökonomisch und europarechtlich geprüft und in Demonstrationsprojekten erprobt werden. Zudem sollten die Wechselwirkungen zum Schienengüterverkehr untersucht werden.

Die technischen Potenziale der Effizienzsteigerung des Güterverkehrs sollten insbesondere durch die Festschreibung verbindlicher Verbrauchsgrenzwerte für Lkws ausgeschöpft werden. Zusätzliche Anreize für technologische Innovation, logistische Optimierung und Verlagerung auf die Schiene würden die Besteuerung von Kraftstoffen gemäß ihrem Kohlenstoffgehalt und die Berücksichtigung externer Kosten in der Lkw-Maut bieten. In der Infrastrukturpolitik sind neue Prioritäten zugunsten klimaverträglicher Verkehrslösungen auf der Schiene und der Straße vordringlich. Die Bundesverkehrswegeplanung sollte daher zu einer zielorientierten strategischen Netzplanung mit einer vorrangigen Ausrichtung an Klimazielen umgestaltet werden.“

Zur Mobilität und Lebensqualität in **Ballungsräumen** führt die Kurzfassung aus: „In Ballungsräumen verdichten sich die Probleme der Übernutzung natürlicher Ressourcen und die Nutzungskonflikte um den begrenzten öffentlichen Raum. Hier zeigen sich besonders deutlich die Folgen einer vom Autoverkehr geprägten Mobilität für die urbane Lebensqualität: Neben Lärmbelastungen, Luftschadstoffemissionen und Unfallrisiken verringert der Autoverkehr das Angebot an ruhigen und grünen Aufenthaltsräumen und schränkt die Mobilität nicht-automobiler Bevölkerungsgruppen ein. In Ballungsräumen bieten sich zugleich aber auch vielfältige **Möglichkeiten für eine nachhaltige Mobilität**. Um die Ballungsräume vom Kfz-Verkehr zu entlasten und den Verkehr insgesamt umweltverträglich zu gestalten, ist eine Verschiebung der Verkehrsträgeranteile notwendig. Als mittelfristiges Ziel sollte angestrebt werden, den Anteil des Umweltverbundes (öffentlicher Personennahverkehr [ÖPNV], Fahrrad- und Fußverkehr) am Modal Split bis 2025 vom jeweiligen Stand um 20 Prozent und langfristig auf einen Anteil von 70 bis 80 Prozent zu erhöhen. Um ein solches Ziel zu erreichen, sind zum einen verstärkte Fördermaßnahmen und Investitionen in den Umweltverbund erforderlich.

Dazu zählen eine fahrrad- und fußgängerfreundliche Infrastruktur mit Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit für motorisierte Fahrzeuge in Innenstädten. Die Erhaltung des ÖPNV kann langfristig nur durch die Schaffung eines ÖPNV-Finanzierungsgesetzes des Bundes gesichert werden. Zum anderen ist aber auch die Korrektur ungerechtfertigter und umweltschädlicher Subventionen für den Autoverkehr notwendig (zum Beispiel die ermäßigte Dieselbesteuerung und die niedrige Besteuerung privat genutzter Dienstwagen). Eine integrierte Verkehrsentwicklungsplanung, die eine effektive Stadt-Umland-Kooperation einschließt, kann zur Entkopplung von Verkehr und Mobilität beitragen. Der weiterhin verbleibende Autoverkehr muss möglichst emissionsarm sein. Dazu sollten die Umweltzonen stufenweise weiterentwickelt werden."

Bundesumweltminister Peter Altmaier betonte beim Erhalt des Gutachtens: „Das neue Gutachten zeigt den unverminderten Anspruch, die umweltpolitische Debatte in Deutschland konstruktiv voranzutreiben. Ich begrüße ausdrücklich auch die mitunter unbequemen Empfehlungen des Umweltgutachtens. Das gemeinsame Ziel einer anspruchsvollen Umweltpolitik lohnt allemal die kontroverse Debatte. Ich bin überzeugt: Wachstum um jeden Preis ist gesellschaftlich nicht länger akzeptiert — ich möchte dazu beitragen, Wachstum und Ökologie miteinander zu versöhnen und bekenne mich zur Notwendigkeit eines stetigen und nachhaltigen Wachstums, das einher geht mit einer zunehmenden Entkopplung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen."

Der SRU ist ein wissenschaftlich unabhängiges Beratungsgremium der Bundesregierung. Neben dem alle vier Jahre zu erstellenden umfassenden Hauptgutachten erarbeiten die 7 Wissenschaftler Sondergutachten sowie Stellungnahmen zur Umweltpolitik.

Das Umweltgutachten 2012 „Verantwortung in einer begrenzten Welt" kann heruntergeladen werden: www.umweltrat.de.

Die GRV begrüßt die meisten verkehrspolitischen Empfehlungen des SRU. Nicht zielführend erscheint jedoch die Elektrifizierung des Lkw-Fernverkehrs, hier bietet sich eine massive Förderung des Schienengüterverkehrs an: weitere Elektrifizierungen, eigene Gleise für den Güterverkehr (Netz 21) und Ausbau von Terminals.

Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken

Ausreichende Speicherkapazitäten sind eine Grundvoraussetzung für den weiteren verstärkten Zubau von erneuerbaren Energien. Die derzeit einzige großtechnisch verfügbare Speichertechnologie ist jene von Pumpspeicherkraftwerken. Dabei wird bei einem Überangebot von elektrischem Strom Wasser in höhere Lagen gepumpt, das bei einer großen Nachfrage nach elektrischem Strom wieder talwärts abgegeben wird und so Strom erzeugt.

Die Schweiz, Deutschland und Österreich verfolgen das Ziel, diese Technologie weiter auszubauen und ihr Potenzial besser zu erschließen. Die Wirtschaftsminister der drei Länder unterzeichneten im Mai 2012 eine entsprechende Absichtserklärung. Die Schweizer Bundesrätin Doris Leuthard hielt fest, dass ihr Land bereits über große Kapazitäten im Pumpspeicherbereich verfüge. Aufgrund ihrer Lage und Topografie komme ihr eine wichtige Rolle bei der Integration von erneuerbaren Energien und der grenzüberschreitenden Versorgungssicherheit zu: „Mit Pumpspeicherwerken kann unser Land im Herzen des Kontinents zur Batterie Europas werden."

Der deutsche Wirtschaftsminister Philipp Rösler betonte: „Für den Umbau der Energieversorgung hin zu erneuerbaren Energien brauchen wir auch den Ausbau von Pumpspeicherkapazitäten. Neben der notwendigen Erschließung der verfügbaren deutschen Potenziale wollen wir hier auch mit unseren Nachbarn zusammenarbeiten. Mit der gemeinsamen Erklärung bereiten wir konkrete Schritte für die länderübergreifende Nutzung vorhandener Speicherkapazitäten und für gemeinsame Aktivitäten zu deren Ausbau vor."

Das Unterbecken des Pumpspeicherkraftwerks Langenprozelten. Foto: Gunther Ellwanger

Seit 1976 unterstützt das Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten bei Gemünden die Bahnstromversorgung der DB. Das Oberbecken fasst 1,5 Millionen Kubikmeter, die maximale Fallhöhe beträgt 320 Meter. Im Kraftwerkshaus neben dem Unterbecken können zwei Pumpturbinen 160 Megawatt erzeugen. Dieses Kraftwerk dient heute insbesondere zur Abdeckung von Spitzen, es ging gleichzeitig mit dem Kernkraftwerk Neckarwestheim in Betrieb, um bei geringem Bahnstromverbrauch als Speicher zu arbeiten.

Begrenzung der Bodenversiegelung

Bodenversiegelung — die Abdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht — ist eine der Hauptursachen für die Verschlechterung der Böden in der EU. Die Bodenversiegelung betrifft häufig fruchtbares Agrarland, gefährdet die biologische Vielfalt, erhöht die Gefahr von Überschwemmungen und Wasserknappheit und trägt zur globalen Erwärmung bei. Die von der Europäischen Kommission im April 2012 veröffentlichten neuen Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung beinhalten Beispiele für Strategien, Rechtsvorschriften, Finanzierungsmodelle, lokale Planungsinstrumente, Informationskampagnen und zahlreiche andere in der EU angewendete bewährte Praktiken. Zum Schutz unserer Böden werden in den Leitlinien eine intelligentere Raumplanung und die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien gefordert.

Wie ist die Situation in Deutschland?

Laut Statistischem Bundesamt werden in Deutschland täglich insgesamt 87 Hektar Natur verbraucht. In dieser Zahl sind neben der Verkehrsfläche zusätzlich noch der Flächenverbrauch für den Bau weiterer Häuser und Gewerbegebiete enthalten (so genannte „Siedlungs- und Verkehrsfläche"). Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Siedlungs- und Verkehrsflächenverbrauch bis zum Jahr 2020 von derzeit 87 auf täglich 30 Hektar zu reduzieren.

Anlässlich des am 04. Juni 2012 vom Naturschutzbund NABU ausgerufenen „30-Hektar-Tages" hat die Allianz pro Schiene auf die weiterhin wachsende Verkehrsfläche in Deutschland hingewiesen. „Trotz einer stagnierenden Bevölkerungszahl wächst die für Verkehrszwecke verbrauchte Fläche von Jahr zu Jahr weiter", sagte Allianz pro Schiene-Geschäftsführer Dirk Flege: „Mittlerweile ist die Verkehrsfläche mit 17 931 Quadratkilometern größer als die drei Bundesländer Thüringen, Berlin und Hamburg zusammen". Vom Jahresende 2005 bis zum Jahresende 2010 sei die für den Verkehr verbrauchte Fläche um 2,25 Prozent gewachsen, was einer Ausdehnung von täglich 22 Hektar entspreche.

Eisenbahnen allgemein

Über eine Milliarde Zugreisende im ersten Halbjahr 2012 bei der DB AG

Immer mehr Reisende in Deutschland entscheiden sich für die Züge der Deutschen Bahn. In den ersten sechs Monaten des Jahres 2012 erhöhte sich die Zahl der Fahrgäste (ohne Arriva) gegenüber dem ersten Halbjahr 2011 um fast 40 Millionen (rund 4 Prozent) auf über eine Milliarde Reisende. Dies bedeutet das höchste Fahrgastaufkommen in einem Halbjahr in der Geschichte der Bahn. Der Umsatz der DB im ersten Halbjahr stieg um 3,3 Prozent oder 616 Millionen Euro auf 19,5 Milliarden Euro, dies ist der höchste Halbjahres-Umsatz in der Geschichte der DB. Das operative Ergebnis (EBIT bereinigt) kletterte um 16,6 Prozent oder 188 Millionen Euro auf 1,3 Milliarden Euro.

DB-Vorstandsvorsitzender **Dr. Rüdiger Grube** sagte bei der Vorstellung der Halbjahresergebnisse am 26. Juli 2012 in Berlin: „Die ersten sechs Monate sind für die DB sehr erfolgreich verlaufen. Trotz konjunktureller Unwägbarkeiten bleiben wir für das Gesamtjahr 2012 zuversichtlich. Wirtschaftlicher Erfolg ermöglicht es uns, die anspruchsvollen Investitionsziele im Rahmen der Strategie DB2020 (*siehe Leitartikel*) zu verwirklichen. So werden wir weiterhin Service, Qualität und Angebote für unsere Kunden verbessern."

Die DB erhöhte im ersten Halbjahr 2012 ihre Brutto-**Investitionen** um 349 Millionen Euro oder 13 Prozent auf 3,0 Milliarden Euro gegenüber dem Vergleichszeitraum im Vorjahr, die Netto-Investitionen sogar um 34 Prozent oder 359 Millionen Euro auf 1,4 Milliarden Euro. Die Netto-**Finanzschulden** sind im Vergleich zum Jahresende 2011 leicht angestiegen. DB-Finanzvorstand Dr. Richard Lutz: „Dass wir auf dem richtigen Weg sind, belegen unsere zentralen Steuerungskennzahlen: Wir konnten sowohl den ROCE[2] als Maßstab für Profitabilität als auch die Tilgungsdeckung als Maßstab für finanzielle Stabilität weiter verbessern."

Die Geschäftsfelder der Deutschen Bahn trugen in unterschiedlichem Maße zu dem positiven Gesamtergebnis bei. Die Verkehrsleistung erhöhte sich im Schienenpersonenverkehr (ohne Arriva) um 4,4 Prozent oder 1,7 Milliarden Personenkilometer (Pkm) auf 39,7 Milliarden Pkm. Der Busverkehr (ohne Arriva) verzeichnete dagegen ein Minus von 6,1 Prozent auf 383,4 Millionen Fahrgäste. Der Schienengüterverkehr vermeldete im ersten Halbjahr 2012 gegenüber dem entsprechenden Zeitraum des Vorjahres eine Abnahme um 2,6 Prozent oder 5,5 Millionen Tonnen beförderter Güter auf 202,3 Millionen Tonnen. Die Verkehrsleistung sank um 4,9 Prozent auf 54 Milliarden Tonnenkilometer (tkm).

Im Geschäftsfeld DB Schenker Logistics gab es in einem schwierigen Marktumfeld ein leichtes Plus bei der Zahl der Sendungen im europäischen Landverkehr, die um 0,5 Prozent auf 47,8 Millionen Sendungen zunahm. Ein Minus von 7,9 Prozent war hingegen beim Luft-

[2] ROCE bedeutet „Return On Capital Employed" und gibt die Gesamtverzinsung des eingesetzten Kapitals an, also sowohl des Eigen- wie auch des Fremdkapitals; dadurch kann die (nachvollziehbar höhere) Rendite-Erwartung der Risiko-Geldgeber auf das gesamte eingesetzte Kapital „umgelegt" werden.

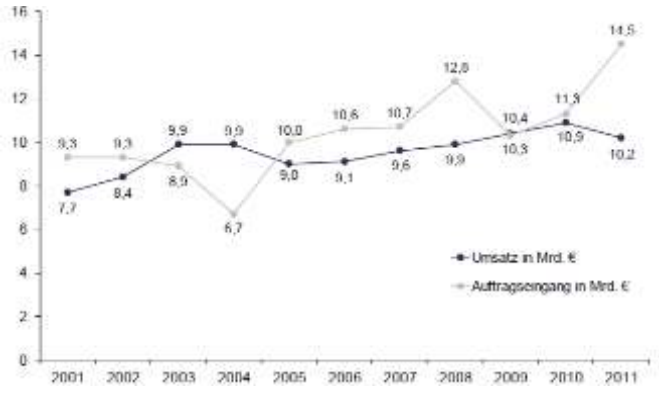
frachtvolumen zu registrieren. Deutlich positiv entwickelte sich das Seefrachtvolumen mit einem Zuwachs um 10,6 Prozent.

Die Verkehrsleistung auf dem Netz ging um 0,6 Prozent auf 518,5 Millionen Trassenkilometer (Trkm) zurück. Die konzernexternen Bahnen erhöhten ihre Leistung um 4,1 Prozent oder 4,4 Millionen Trkm auf 112,7 Millionen Trkm. Ihr Anteil an der gesamten Betriebsleistung auf dem Netz hat mit 21,7 Prozent ein neues Rekordniveau erreicht.

Deutsche Bahnindustrie 2011 mit Auftragsrekord

Die deutschen Bahntechnikhersteller erzielten 2011 einen Auftragsrekord. Die Auftragseingänge stiegen im vergangenen Jahr um 28 Prozent auf 14,5 Milliarden Euro. Das berichtete der Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) e.V. auf seiner Jahrespressekonferenz am 17. April 2012 in Berlin. Bei den Inlandsbestellungen konnte man kräftig zulegen, während sich das Auslandsgeschäft rückläufig zeigte. Die Zahl der Beschäftigten wurde um 7 Prozent auf insgesamt 49 100 erhöht.

„Die Bahnindustrie in Deutschland ist 2011 gut vorangekommen“, erklärte der VDB Präsident Dr. Klaus Baur. „Die Bestellungen für Bahntechnik sind deutlich gestiegen, weil unser größter Kunde, die Deutsche Bahn, lange erwartete Aufträge erteilte.“ Sie ließen die Inlandsnachfrage um nahezu 116 Prozent steigen. Dagegen zeigte die Auslandsnachfrage der exportorientierten Bahnindustrie in Deutschland im vergangenen Jahr Schwächen. Baur führt den Rückgang um 22 Prozent auf eine abnehmende Dynamik der Weltwirtschaft zurück, die auch Bahntechnikhersteller zu spüren bekommen hätten.



Entwicklung Aufträge und Umsatz der deutschen Bahnindustrie: Quelle: VDB.

Der Umsatz der Branche verringerte sich im vergangenen Jahr um über 6 Prozent auf 10,2 Milliarden Euro. Während das Inlandsgeschäft mit 5,2 Milliarden Euro leicht um 2 Prozent stieg, sank das des Auslands um fast 14 Prozent auf 5 Milliarden Euro. Die Exportquote liegt nun bei 49 Prozent. Der Umsatz mit Schienenfahrzeugen ging 2011 gegenüber dem Vorjahr um 11 Prozent zurück. Besser verliefen die Geschäfte mit Infrastrukturausrüstungen. Sie legten um über 7 Prozent zu. „Beim rückläufigen Umsatz macht sich insbesondere der krisenbedingte Nachfrageeinbruch des Jahres 2009 bemerkbar“, erklärte Baur. Im Hinblick auf die weitere Entwicklung betonte er: „Für unsere Präsenz auf dem deutschen Markt ist weiterhin sehr wichtig, dass der politische Wille zur Fortführung der Erfolgsstory des Regionalverkehrs besteht und der Ausbau der kommunalen Infrastrukturen des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs vorangetrieben wird“.

Hinsichtlich der Einführung des Handbuchs Eisenbahnfahrzeuge zur vereinfachten Zulassung von Zügen zieht der VDB eine durchwachsene Bilanz. Zwar seien erste Erfolge sichtbar, zum Beispiel durch zahlreiche Regionaltriebzüge, die in den zurückliegenden Monaten hintereinander zugelassen worden seien. „Dennoch sind bislang nicht alle zentralen Aspekte der Vereinbarung umgesetzt“, erklärte Baur. Von den knapp 30 im Handbuch Eisenbahnfahrzeuge formulierten Regeln sollten 4 in eine Verordnung überführt werden. Davon ist bislang nur eine umgesetzt. Bei der weiteren Umsetzung des Handbuches bliebe noch einiges zu tun, um den Zulassungsprozess in Deutschland dem aktuellen Entwicklungs- und Produktionstempo anzupassen.

Kritik übte der Verband am aktuellen Entwurf des Eisenbahnregulierungsgesetzes der Bundesregierung. Er würde in seiner gegenwärtigen Gestalt auch zu einer unakzeptablen Überregulierung des Service- und Instandhaltungsgeschäftes der Bahntechnikhersteller in Deutschland führen, erklärt VDB-Hauptgeschäftsführer Ronald Pörner: „Nach dem vorliegenden Gesetzesentwurf unterliegen auch die Instandhaltungswerkstätten unserer Mitgliedsunternehmen der Regulierung. Unsere Mitgliedsunternehmen sind schlicht die falschen Adressaten für die Regulierungsbemühungen, denn sie verfügen über kein Monopol. Ganz im Gegenteil — sie müssen sich tagtäglich dem hart umkämpften Wettbewerb um die Eisenbahnverkehrsunternehmen stellen.“ Pörner weiter: „Die Bahnindustrie schlägt daher vor, dass der Gesetzgeber in Übereinstimmung mit dem Europarecht klarstellen möge, dass Unternehmen, die in einem freien Wettbewerb stehen, von der Regulierung ausgenommen werden.“

Zur aktuellen Entwicklung von ETCS in Deutschland äußerte sich Pörner sorgenvoll: „Die zögerliche, eigentlich sogar ablehnende Haltung der Bundesregierung in Sachen ETCS-Ausrüstung zementiert sich zusehends. Sie gefährdet zunächst die termingerechte ETCS-Ausrüstung des Schienenverkehrskorridors A, auf dem deutschen Streckenabschnitt von Emmerich bis Basel.

Siehe zu ERTMS/ETCS auch den Beitrag von Klaus-Rüdiger Hase im Kapitel Eisenbahninfrastruktur.

Wettbewerb auf der Schiene

Damit befasste sich das von der Hanns-Seidel-Stiftung vom 15. bis 17. Juni 2012 veranstaltete Banzer Schienenverkehrsforum im Kloster Banz. Hintergrund des Seminars: 1994 wurde das deutsche Schienennetz im Zusammenhang mit der Bahnreform für den Wettbewerb geöffnet. Heute bietet eine Vielzahl von Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) ihre Dienste an.

Gerrit Poel, Geschäftsführer der Landesgruppe Bayern des VDV, leitete das Seminar sachkundig und gab den Teilnehmern ergänzende Informationen zu den Wettbewerbern der DB. Professor Wolfgang Kunz, Sachgebietsleiter im Bundeseisenbahnvermögen, erläuterte die rechtlichen Grundlagen des Wettbewerbs aus europäischer und nationaler Sicht.

Den Wettbewerb in Deutschland behandelten zwei Referenten: Dr. Matthias Wiegner, Landesvorsitzender von Pro Bahn Bayern, kam zum Ergebnis, dass der Wettbewerb im Schienenpersonennahverkehr den Fahrgästen lediglich beim Fahrplan signifikante Verbesserungen gebracht hat (*siehe Beitrag des Autors unter Schienenpersonenverkehr*). Gerhard Wieland, Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, ging in seinem Referat auf den Wettbewerb im Schienengüterverkehr ein. Nach einer Umfrage der IHK 2009 nannten als Grund gegen die Bahnnutzung 75 Prozent der Verlader die höhere Flexibilität der Straße und 59 Prozent die Gesamttransportzeit.

Der Redakteur der GRV-Nachrichten präsentierte zum intramodalen Wettbewerb fünf internationale Beispiele: USA (*siehe Beitrag „Erfolgreicher Schienengüterverkehr in den USA — 30 Jahre Deregulierung“ im Kapitel Schienengüterverkehr*), Österreich, Frankreich und Italien. Insbesondere die Beispiele USA, aber auch Österreich und Italien beweisen, dass für einen effizienten Wettbewerb keine Trennung zwischen Fahrweg und Betrieb erforderlich ist. In Frankreich ist die von der Europäischen Kommission präferierte Lösung mit einer Trennung zwar realisiert, der Wettbewerb aber noch nicht sehr ausgeprägt (*siehe auch Beitrag „SNCF fordert die Eisenbahninfrastruktur im eigenen Konzern“ unter Europäische Verkehrspolitik*).

Eisenbahninfrastruktur

Einigung zur Planungskostenfinanzierung der DB AG

Das Bundesverkehrsministerium hat sich mit der DB AG und dem Bundesministerium der Finanzen über die Finanzierung der Planungskosten für den Neu- und Ausbau von Schienenprojekten am 01. Juni 2012 geeinigt. Künftig erhält die DB pauschal 18 statt bisher 16 Prozent auf die Baukosten für die Planung der Projekte. Gleichzeitig übernimmt der Bund die Vorfinanzierung der Vorplanung.

Die Neuregelung der Planungskostenvergütung für Neu- und Ausbauprojekte wurde erforderlich, nachdem 2009 für das bestehende Netz mit der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) eine neue Finanzierungsgrundlage geschaffen wurde. Die bis dahin geltende Planungspauschale basierte auf einer Mischkalkulation über alle Vorhaben. Für den naturgemäß planungsaufwändigeren Aus- und Neubau wurde nun mit Hilfe eines unabhängigen Gutachtens eine angemessene Pauschale ermittelt. BMVBS, BMF und die Deutsche Bahn AG sind der Empfehlung des Gutachters hinsichtlich der Höhe der Quote gefolgt und haben sich über die Neureglung der Planungskostenfinanzierung und die Vorfinanzierung geeinigt.

Spatenstich für Neubaustrecke Wendlingen – Ulm

Mit einem offiziellen Spatenstich wurde am 07. Mai 2012 der Bau der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm bei Dornstadt begonnen. Zusammen mit Stuttgart 21 ermöglicht die rund 60 Kilometer lange Neubaustrecke die Neuordnung des wichtigsten Bahnknotens in Baden-Württemberg und legt damit den Grundstein für eine zukunftsfähige Verkehrsinfrastruktur im Südwesten.

Von links nach rechts: Dr. Volker Kefer (Infrastrukturvorstand DB AG), Wolfgang Dietrich (Projektsprecher Kommunikationsbüro), Thomas Bopp (Vorsitzender des Verbands Region Stuttgart), Winfried Hermann (Verkehrsminister Baden-Württemberg). Foto: © Bahnprojekt Stuttgart – Ulm e.V.

Dr. Volker Kefer, Vorstand Infrastruktur und Technik der Deutschen Bahn AG: „Die Umsetzung der auf Tempo 250 ausgelegten Neubaustrecke ist der Schlüssel für eine moderne Verkehrsführung. Wir verkürzen damit die Reisezeiten im Nah- und Fernverkehr und

beseitigen die Kapazitätsengpässe auf der bestehenden Filstalstrecke.“ Alleine die Fahrzeit zwischen Stuttgart und Ulm verkürzt sich im Fernverkehr von 54 auf 28 Minuten.

Der Neubau der Strecke Wendlingen – Ulm wird nach derzeitigem Planungsstand rund 2,9 Milliarden Euro kosten. Das Land Baden-Württemberg beteiligt sich daran mit einem Festbetrag von 950 Millionen Euro. Die Finanzierungsvereinbarung zwischen Bund und DB AG vom 02. April 2009 (*siehe Folge 84 der GRV-Nachrichten, Seite 19*) wurde am 15. März 2012 an die neue Kostenschätzung der DB angepasst. Die Neubaustrecke wird von der Europäischen Union mitfinanziert und ist Teil des europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes. Kefer: „Die Neubaustrecke sichert die Einbindung der Region in eine der wichtigsten europäischen Verkehrsachsen und stärkt damit den Standort im europäischen Wirtschaftsraum.“ Die Neubaustrecke unterteilt sich in sieben Planfeststellungsabschnitte und umfasst das Albvorland, den Albaufstieg, die Albhochfläche, den Albabstieg sowie den Ulmer Hauptbahnhof. Insgesamt führt die Strecke durch neun Tunnel (30 Kilometer) und über rund 40 Eisenbahn- und Straßenüberführungen.

Am 02. Juli 2012 hat das Eisenbahn-Bundesamt der DB AG für diese Neubaustrecke den Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt 2.4 „Albabstieg“ zwischen Dornstadt und Ulm zugestellt. Damit liegt für nunmehr 47 Kilometer der insgesamt 60 Kilometer langen Neubaustrecke Baurecht vor.

Parallel zur Neubaustrecke wurde auch der sechsstreifige Ausbau der Autobahn A8 zwischen Hohenstadt und Ulm-West gefeiert, der parallel umgesetzt wird. Die A 8 ist eine der meist befahrenen Autobahnen Deutschlands, Tendenz steigend. Die Ausbauarbeiten sollen 2018 abgeschlossen sein. Für den 22 Kilometer langen Ausbau der Autobahn investiert der Bund rund 200 Millionen Euro.

Informationen zur Neubaustrecke und die Streckenkarte sind abrufbar unter: www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/mediathek/detail/download/neubaustrecke-wendlingen-ulm-streckenkarte-pfa-2/mediaParameter/download/Medium.

Spatenstich Semmering-Basistunnel neu

Mit dem Semmering-Basistunnel neu wird auf der österreichischen Südbahn im Abschnitt Semmering die infrastrukturelle Grundlage für ein verbessertes Angebot im Personen- und Güterverkehr geschaffen. Am 25. April 2012 startete offiziell mit einem feierlichen Spatenstich das Projekt. Die Fertigstellung ist für Ende 2024 vorgesehen. Das Gesamtinvestitionsvolumen beträgt 3,1 Milliarden Euro. Der Semmering-Basistunnel neu ist ein Schlüsselprojekt auf der neuen Südbahn und soll das Nadelöhr über den Semmering zwischen Gloggnitz und Mürzzuschlag beseitigen.

Erster Spatenstich des Semmering-Basistunnels. Von links nach rechts: Christian Kern (Vorstandsvorsitzender der ÖBB), Franz Voves (Landeshauptmann Steiermark), Doris Bures (österreichische Bundesverkehrsministerin), Erwin Pröll (Landeshauptmann Niederösterreich) und Desirée Oen (Vertreterin vom Kabinett des EU-Verkehrskommissars Siim Kallas).
Foto: Krischanz / ÖBB.

Die „neue Südbahn“ ist Teil des Baltisch-Adriatischen Korridors. Mit dem Baltisch-Adriatischen, dem Donau- und dem Brenner- Korridor sind die drei wichtigsten innerösterreichischen Achsen zugleich Teile des europäischen Kernnetzes. Der Eisenbahntunnel durch das Semmering-Bergmassiv wird die Bergstrecke zwischen Gloggnitz in Niederösterreich und Mürzzuschlag in der Steiermark künftig entlasten. Im Gegensatz zur Bergstrecke wird der Tunnel dank seiner geringen Neigung selbst für schwere Güterzüge uneingeschränkt befahrbar sein. Zusätzlich zur enormen Effizienz- und Kapazitätssteigerung im Güterverkehr wird sich auch die Fahrzeit zwischen Wien und Graz um zirka 40 Minuten verkürzen. Reisende werden dann für die Strecke nur noch 1 Stunde 50 Minuten benötigen.

Diabolo bindet Brüsseler Flughafen in das belgische Netz ein

Der belgische Infrastrukturbetreiber Infrabel und Thalys haben am 06. und 07. Juni 2012 zur Einweihung von Diabolo, dem nördlichen Bahnanschluss von Brussels Airport, eingeladen. Die neue Infrastruktur wird seit dem 10. Juni kommerziell genutzt.

Diabolo ist die unterirdische Bahnverbindung zwischen dem Bahnhof von Brussels Airport und der zukünftigen Eisenbahnstrecke Schaarbeek – Mechelen auf dem Mittelstreifen der Autobahn (E19). Durch diesen nördlichen Bahnanschluss ist Brussels Airport mit den großen Achsen des belgischen Netzwerks und mit verschiedenen europäischen Städten über die internationalen Achsen Köln – Lüttich – Brüssel – Paris und Amsterdam – Antwerpen – Brüssel – Paris verbunden. Die belgischen Neubaustrecken wurden bereits im Dezember 2009 vollständig in Betrieb genommen (*siehe Folge 86 der GRV-Nachrichten*).

Diabolo wurde in öffentlich-privater Partnerschaft, der ersten für die belgische Eisenbahn, realisiert. Die Investition für das Diabolo-Projekt beträgt 540 Millionen Euro, wovon 250 Millionen Euro durch den Privatinvestor Northern Diabolo und 290 Millionen Euro durch Infrabel finanziert wurden. Diabolo ermöglicht beachtliche Reisezeitverkürzungen: Von Mechelen gelangt man nun in nur 10 Minuten mit der Bahn zum Flughafen, von Antwerpen in etwa 30 Minuten; jeweils eine halbe Stunde schneller als früher. Die Hochgeschwindigkeitszüge Thalys bedienen bisher den Flughafen noch nicht.

125 Jahre Höllentalbahn

Seit 125 Jahren verbindet die Höllentalbahn die Rheinebene mit dem Hochschwarzwald. Die am 21. Mai 1887 eingeweihte Strecke gilt als eine der steilsten Deutschlands. Zwischen Freiburg und Neustadt (Schwarzwald) überwindet sie auf 36 Kilometern eine Höhendifferenz von rund 600 Metern, mit 885 Metern über dem Meer ist Hinterzarten der höchste Bahnhof.

Das 125jährige Jubiläum feierte DB Regio Südbaden am Sonntag, dem 24. Juni 2012. Auftakt waren Jubiläumsfahrten mit geladenen Gästen von Freiburg und Donaueschingen nach Titisee. Der Zug aus Donaueschingen wurde von einer Dampflok Baureihe 52 der Eisenbahnfreunde Zollernbahn gezogen, an Bord waren auch Baden-Württembergs Verkehrsminister Winfried Hermann und der Konzernbeauftragte der DBAG für das Land Eckhart Fricke.

Der Bahnpionier Robert Gerwig (1820 bis 1885) hatte die Höllentalbahn geplant. Gerwig war auch Erbauer der Schwarzwaldbahn und der Gotthard-Nordrampe, die Inbetriebnahme der Höllentalbahn hat er nicht mehr erlebt. Hermann ging in seiner Rede auch auf technische Besonderheiten der Strecke ein: „Gebaut als gemischte Adhäsions- und Zahnradbahn (Abschnitt Hirschsprung – Hinterzarten) — der Zahnradantrieb wurde 1933 ausgebaut —, ist sie bis heute die steilste Regelspurbahn in Deutschland mit bis zu 55 Promille Steigung. Daher ist sie als „Steilstrecke“ klassifiziert mit besonderen Betriebsvorschriften: Zur schnelleren Notbremsung bei bewusstlosem Lokführer muss der Zugbegleiter auf der Lok zwischen Himmelreich und Hinterzarten als Begleiter mitfahren.“

Die Entwicklung der Höllentalbahn während der vergangenen 125 Jahre verlief äußerst positiv. Die Gründung des Regio-Verkehrs-Verbundes Freiburg (RVF) mit der Einführung der „Regio-Karte“ am 01. September 1991 haben maßgeblich zum Fahrgastzuwachs auf derzeit sechs Millionen Fahrgäste jährlich beigetragen.

Hermann erwähnte auch das Konzept „Breisgau-S-Bahn 2020“: Der S-Bahn-Vertrag zwischen dem Zweckverband Regio-Nahverkehr Freiburg (ZRF) und seinem Ministerium sei im Juli 2011 unterzeichnet worden. Das Jahr 2018 soll wesentliche Verbesserungen für die Höllentalbahn bringen, mit neuen Stationen, dem Kreuzungsbahnhof Littenweiler (zweites Gleis) und einem Wendegleis in Himmelreich, um zwischen Freiburg und Himmelreich einen 15 Minuten Takt zu ermöglichen. Der über 80 Jahre bestehende Systembruch zwischen elektrischem und nichtelektrischem Betrieb in Neustadt soll durch die Elektrifizierung Neustadt – Donaueschingen aufgehoben werden. Damit wird ein durchgehendes Ost-West-Angebot Breisach – Freiburg – Donaueschingen möglich.

Aktuelles zur Infrastruktur der Schweiz

Die **Eisenbahn-Großprojekte** in der Schweiz waren im Jahr 2011 erneut gut unterwegs. Die Termin- und Kostenprognosen für die NEAT („Neue Eisenbahn Alpen-Transversalen“, gemeint sind die beiden Achsen mit dem seit 2007 in Betrieb befindlichen Lötschberg-Basistunnel sowie der in Bau befindliche Gotthard-Basis-Tunnel mit Fortsetzung durch den Ceneri-Tunnel), den Hochgeschwindigkeitsanschluss der Schweiz, die Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB) und die Lärmsanierung des Bahnnetzes blieben konstant oder verbesserten sich. Auch die Umrüstung der bestehenden Bahnstrecken auf das Zugsicherungssystem ETCS kam wie geplant voran, wie aus den Sachstandsberichten des Bundesamtes für Verkehr (BAV) vom April 2012 hervorgeht. Die Kostenprognose für die NEAT blieb im vierten aufeinander folgenden Jahr stabil. Das BAV rechnet weiterhin mit Endkosten von 18,7 Milliarden Franken (zirka 15,6 Milliarden Euro, Preisstand 1998). Im Berichtsjahr wurde

definitiv das Ziel gesetzt, den Gotthard-Basistunnel bereits ab Dezember 2016 in Betrieb zu nehmen, ein Jahr früher als zuletzt geplant. Beim Ceneri-Basistunnel wird weiterhin mit Dezember 2019 gerechnet.

Die Arbeiten zum Innenausbau des Gotthard-Basistunnels sind in vollem Gange, wie hier im Abschnitt in Altdorf. Diese Betonmischmaschine mischt den Beton, der für die Zementierung der neu gelegten Schienen verwendet wird.
Foto: Christine Strub / © SBB.

Der Bundesrat hat am 16. Mai 2012 einen Bericht des UVEK zur Kenntnis genommen, der die Gründe für den **Verzicht** auf den Bau einer Bahnhaltestelle im Gotthard-Basistunnel unterhalb von Sedrun (**Porta Alpina**) erläutert. Von Bedeutung ist unter anderem, dass kein genehmigungsreifes Projekt vorliegt, das mit dem vorgesehenen Bahnbetrieb durch den Tunnel vereinbar wäre. Eine alternative Nutzung der bestehenden Räume zu touristischen Zwecken oder eine Realisierung der Porta Alpina durch eine der nächsten Generationen bleiben jedoch möglich.

Ginge es nach den Anwohnern in Sedrun und Umgebung, würde dieser für den Bau des Gotthard-Basistunnels angelegte Zugangsstollen auch nach Fertigstellung weiter genutzt: Als Bahnhof „Porta Alpina", um so der etwas im Verkehrsschatten liegender Region schnelle Verbindungen nach nördlich und südlich des Gotthard-Massivs zu geben.
Foto (28. Juli 2012): Gunther Ellwanger.

Am 18. Juni 2012 unterzeichneten die Kantone Waadt und Wallis, das BAV sowie die SBB eine **Absichtserklärung zur Entwicklung der Simplon-Bahnlinie**. Das Dokument hält die geplanten Ziele fest, zeigt Planungsphasen auf und klärt die Vorfinanzierung durch die Kantone. Der Zeithorizont betrifft die Jahre 2030 bis 2040. Die Simplon-Linie verbindet Städte der Region Wallis mit dem Raum Genfer See bis hin zu den Zentren Frankreichs und den Wirtschaftsmetropolen Norditaliens. Dieses große Bauwerk, das täglich von 200 Zügen passiert wird, muss ausgebaut werden. Das neue Projekt wird noch besser auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sein und trägt der gesteigerten Mobilitätsnachfrage Rechnung.

Ende April 2012 begannen die Arbeiten am neuen 2,1 Kilometer langen zweigleisigen Rosshäuserntunnel als Kernstück zum **Ausbau** des kurvenreichen, einspurigen Abschnitts zwischen **Rosshäusern** und **Mauss**, einem großen betrieblichen Engpass auf der Strecke Bern – Neuchâtel. Mit einer neuen Linienführung und einem zweiten Gleis will die BLS die Fahrzeiten verkürzen, mehr betriebliche Kapazitäten schaffen und die Fahrplanstabilität verbessern. Die internationale Verbindung Bern – Paris soll aufgewertet werden. Der Ausbau schafft die Voraussetzungen für ein verbessertes Angebot im S-Bahn-Verkehr und für die Städteverbindung Bern – Neuchâtel. Die neue Doppelspurstrecke soll Ende 2016 in Betrieb gehen.

Der Verwaltungsrat der SBB hat Ende Mai 2012 beschlossen, in den nächsten Jahren über 600 Millionen Franken (rund 500 Millionen Euro) in die Modernisierung und **Erneuerung der Infrastrukturflotte** zu investieren. Die aktuellen 1750 Fahrzeuge verfügen über ein Durchschnittsalter von 33 Jahren und entsprechen nicht mehr den heutigen Standards in Sachen Technik, Umwelt und Sicherheit. Mit dem Ersatz der alten Schotter- und Transportwagen sowie der Rangierloks und Baudienst-Traktoren kann die SBB ihre Produktivität erhöhen und den Kohlendioxid-Ausstoß der Infrastrukturflotte ab 2018 um rund 80 Prozent senken.

Der Verwaltungsrat hat auch beschlossen, dass die **SBB-Züge spätestens 2025 nur noch mit Strom aus erneuerbaren Quellen** fahren sollen. Die SBB intensiviert ein bereits seit 2008 laufendes Energiesparprogramm, mit dem der Energiebedarf bis 2025 gegenüber dem prognostizierten Verbrauch um 20 Prozent gesenkt werden soll. Mit diesen Einsparungen kann der heutige Anteil an Kernenergie am Bahnstrom von 25 Prozent kompensiert werden. Heute stammen bereits 75 Prozent des Bahnstroms aus Wasserkraft, ab 2013 sollen es 80 Prozent sein.

Spendenaufruf

Die GRV-Nachrichten werden überwiegend aus Spenden finanziert; sie beanspruchen den größten Teil des Budgets der GRV. Zur Fortsetzung ihrer Arbeit bittet die GRV daher dringend um Spenden.

Konto 45 004 652 bei der Sparkasse Düsseldorf (BLZ 300 501 10). Verwendungszweck: „steuerbegünstigte Spende für verkehrswiss. Arbeiten".

Für Überweisungen von außerhalb Deutschlands:
IBAN = DE47 3005 0110 0045 0046 52
BIC = DUSSDEDDXXX

Die Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V. ist als gemeinnützig anerkannt. Sie erhalten zeitnah und unaufgefordert eine Spendenquittung fürs Finanzamt.

Dazu noch folgender Hinweis: In letzter Zeit sind vermehrt Spenden eingegangen, für die wir jedoch keine Spendenbestätigungen zustellen konnten, weil wir die Adresse des Spenders nicht kennen oder dieser umgezogen ist. Wenn Sie also noch auf eine Spendenbestätigung warten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

openETCS: „Open Proofs" — Konzept für das europäische Zugsicherungssystem ETCS

Klaus-Rüdiger Hase, München;
Projektleitung openETCS bei der DB Netz AG

1. Motivation für eine neue Entwicklung

Das „European Train Control System" (ETCS) soll zukünftig in Europa die nationalen Signal- und Zugsicherungssysteme ablösen [1]. Man verspricht sich von ETCS die Überwindung nationaler Schranken, mehr Wettbewerb und insgesamt geringere Kosten für das System Bahn. Mit ETCS wurde aber nicht nur das Ziel technischer Harmonisierung verfolgt, sondern es sollen dank moderner, mobiler Informationstechnologien Steuerfunktionen und damit auch Sicherheitsverantwortung von der Strecke in das Fahrzeug verlagert werden, um dadurch die Streckenausrüstung zu vereinfachen und damit zuverlässiger und insgesamt kostengünstiger zu gestalten.

Die streckenseitige Vereinfachung der Funktionen geht aber zwangsläufig mit einer Steigerung der Komplexität der bordseitigen Funktionen einher. Außerdem ist zu beachten, dass für viele Jahre ein Nebeneinander von ETCS-Streckenausrüstungen und nationalen Altsystem unvermeidlich sein wird und viel Übergänge zwischen dem neuen ETCS und den vielen alten Systemen beherrscht werden müssen. Dabei kommen auch immer die nationalen Regelwerke ins Spiel. Das heißt ETCS muss letztlich auch auf viele unterschiedliche Betriebsverfahren Rücksicht nehmen, während die Altsysteme immer nur auf ein Betriebsregelwerk hin zugeschnitten waren.

Bild 1: Migration von mehr als 20 nationalen Signalsystemen zu ERTMS/ETCS (Quelle: Klaus-Rüdiger Hase).

Das zuvor gesagte macht mehr als deutlich, dass die Komplexität der zu integrierenden Fahrzeugfunktionen bei ETCS gegenüber den Altsystemen deutlich angestiegen ist. Aus rein technischer Sicht ist dies beherrschbar, denn nach dem Stand der Technik werden solche Funktionen in sogenannten „Embedded Control" Systemen mit leistungsfähigen, universell programmierbaren Mikrorechnern und hauptsächlich mit Software realisiert.

Während die Elektronikhardware immer preiswerter und gleichzeitig leistungsfähiger wird, hat die hohe Komplexität der Software zu erheblichen Kostensteigerungen bei der Entwicklung, Zulassung und Produktpflege geführt.

Der eigentlich begrenzende Faktor ist dabei der Mensch, der diese komplexe Software entwickeln muss. Die anerkannten Regeln der Technik fordern nun, dass bei der Entwicklung zunächst eine umfassende und alle funktionalen Merkmale des Systems enthaltende Spezifikation erstellt werden muss. Am offensichtlichsten wird der begrenzende menschliche Faktor bei der Erstellung dieser Spezifikation, bei der es praktisch nie gelingt, diese im ersten Anlauf vollständig und widerspruchsfrei zu erstellen. Vielfach liefert auch erst der praktische Einsatz eines Systems wesentliche Erkenntnisse, die dann erst in die Spezifikation einfließen können. Das hat zur Folge, dass hinreichend komplexe Software praktisch nie „fertig" wird. Mit anderen Worten: Solange diese Software zum Einsatz kommt, so lange muss auch mit Nachentwicklungen, meist „Updates" genannt, gerechnet. Das heißt komplexe Software braucht daher eine über den gesamten Lebenszyklus andauernde Systempflege[3] [2], [3]

[3] Handelsübliche Software kommt daher implizit oder explizit mit einem meist über das Internet mehr oder weniger automatischen Updateservice einher, der entweder als Service-Vertrag gesondert bezahlt werden muss, oder deren Leistung mit der Bezahlung der Softwarelizenz abgegolten wird.

Daher ist es für die Fahrzeughalter extrem unvorteilhaft, dass diese Software bei zwischenzeitlich mindestens neun Herstellern parallel und ganz unterschiedlich entwickelt wird (siehe Bild 2), obwohl der besonders kostenintensive, sicherheitsrelevante Teil der ETCS-Funktionen bei allen Geräten —im Sinne der geforderten Interoperabilität —absolut identisches Systemverhalten aufweisen muss und damit aus Sicht der Bahnbetreiber kein produkt-differenzierendes Merkmal sein kann. Der proprietäre Charakter der Software mit der üblichen, proprietären Lizenzierungspraxis führt allerdings zwangsläufig in eine völlige Abhängigkeit des Fahrzeughalters vom Originalhersteller, der dann in einem wettbewerbsfreien Raum den Preis für die auf lange Sicht immer wieder erforderlichen Softwareupdates bestimmen kann, abgesehen vom Risiko, dass sich der Lieferant aus dem Markt zurückzieht. Lizenzkonzepte, die eine vorwettbewerbliche, konsortiale Softwareentwicklung ermöglichen und damit Wettbewerb bei der Softwarepflege schaffen könnten, sind in der Bahnbranche noch weitgehend unbekannt.

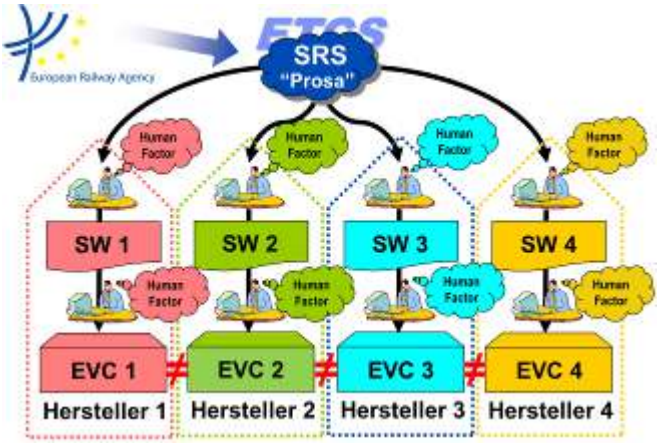


Bild 2: Die Entwicklung abweichender Implementierungen einer gemeinsamen, verbindlichen und öffentlichen ETCS-System-Anforderungs-Spezifikation (SRS) aufgrund des menschlichen Einflusses. Es entstehen unterschiedliche Softwarelösungen mit unterschiedlichem Verhalten, die eine mangelhafte Interoperabilität und kostspielige, nachträgliche Anpassungen erfordern (Quelle: Klaus-Rüdiger Hase).

2. Alternative Lizenzkonzepte als Grundlage

Vorwettbewerbliche Kooperation zu fördern haben open Source Software Lizenzkonzepte schon seit mehr als drei Jahrzehnte unter Beweis gestellt, wobei die Anwendung zunächst aus der Internetnutzung resultierte [4], [5], dann Betriebssysteme [6], später Bürokommunikationssoftware erfasste [4] und zwischenzeitlich auch für Aufgaben öffentlicher Verwaltungen mit Sicherheitsanforderungen erreicht hat [8].

Bei ETCS liegt die Verwendung von open Source-Konzepten deshalb nahe, weil — und das ist weltweit vielleicht eine einmalige Besonderheit für ein übernationales technisches System — die detaillierte Systemanforderungsspezifikation (SRS: System Requirement Specification) als öffentlich zugängliches Dokument jedermann zur Nutzung frei überlassen wird (Public Domain Document; zu Deutsch: Gemeinfreies Dokument) und von der Internetseite der ERA (European Railway Agency) heruntergeladen werden kann [1]. Denn streng genommen stellt eine Software nichts anderes dar, als eine (mathematische) Transformation der funktionalen Spezifikation in eine für einen „Prozessor“ (= Computer) abarbeitbaren Liste von Anweisungen.

Dieses SRS-Dokument liegt aber nur in „natürlicher Sprache“ vor, was Anlass zu unterschiedlichen Interpretationen gibt und daher auch die Transformation in eine Liste von Anweisungen nicht automatisch erfolgen kann, sondern von Menschen erstellt werden muss. Durch den „menschlichen Faktor“ kann es dann zu unterschiedlichen Implementationen kommen.

Eine solche Liste von Anweisungen (= Software) ist letztlich nichts anderes als ein Text der, wenn er von Menschen erstellt wird, generell durch das Urheberrecht geschützt ist. Wer diesen Text in irgendeiner Weise nutzen möchte, muss in aller Regel vom Urheber ein Nutzungsrecht (Lizenz) eingeräumt bekommen.

Open Source Software (OSS) zeichnet sich nicht — wie häufig angenommen wird — durch die Art der Herstellung, sondern durch die Lizenz, also die Nutzungsrechte aus, die der Lizenzgeber (Hersteller / Distributor) dem Lizenznehmer (Nutzer) vertraglich in den Lizenzbestimmungen gewährt und die gemäß der „Open Source Initiative“ (OSI, [9]) folgende „4 Freiheiten“ enthalten müssen:

1. Die Software für jeden Zweck nutzen zu können,
2. Die Software analysieren zu dürfen (was die Herausgabe des Quellcodes impliziert),
3. Die Software verändern zu dürfen und
4. Die Software verändert oder unverändert weiter verteilen zu dürfen (nicht müssen!).

Wegen der 4 Freiheiten wird diese Art der Software auch of als „Free Software“ bezeichnet, mit „Free“ nicht im Sinne von „Freibier“ sondern „Freiheit“ wie von „Liberty“ zu verstehen ist, was auch zur Bezeichnung „Free / Libre Open Source Software“ kurz FLOSS geführt hat.

Für sicherheitskritische Systeme reicht es aber nicht aus, nur die Software des Endprodukts offen zu legen. Vielmehr müssen auch die „Proofs“, also die Dokumente für den Sicherheitsnachweis offen sein. Um die Gültigkeit der „Proofs“ ihrerseits zu verifizieren müssen auch die Softwarewerkzeuge zur Erstellung, Pflege und Verifikation der Software offen sein. Das hat zum „open Proofs“-Konzept geführt, welches erstmals von David A. Wheeler vom Institute for Defense Analyses (IDA), einer Denkfabrik des US-Militärs, beschrieben worden ist [10]. Diese Überlegungen haben beim US-Verteidigungsministerium die Beschaffungsrichtlinien in Richtung Open Source wesentlich beeinflusst [11].

3. Projekt zur Anwendung von „Open Proofs“ bei ETCS

Mit „openETCS“ wird ein Konzept für ETCS-Bordsysteme auf der Basis von Open-Source-Software- (OSS) Prinzipien, formalen und modellbasierten Entwicklungsmethoden sowie weitreichender Komponenten-, Schnittstellen- und Werkzeugstandardisierungen und damit die Anwendung des „open Proofs“-Konzeptes vorgeschlagen, mit dem sowohl die technischen als auch ökonomischen Probleme gelöst werden sollen.

Im Jahre 2011 konnte unter Leitung der DB ein Projektvorschlag mit 3 Jahren Laufzeit und einem Volumen von zirka 26 Millionen Euro (zirka 212 „Mann-Jahre“ [12]; Deutschland: 8 Millionen Euro, 12 Partner) ausgearbeitet und mit ursprünglich 35 Partnern aus 9 EU-Ländern zusammen mit Teilen der Herstellerindustrie, Eisenbahnverkehrsunternehmen, Hochschulen und verschiedenen F&E-Einrichtungen abgestimmt werden, der im Herbst 2011 von der ITEA2-Organisation (EUREKA-Programm der EU) als förderwürdiges Projekt anerkannt wurde und seit Anfang Juli 2012 sowohl in Deutschland vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), in Frankreich vom Ministère du Redressement Productif, Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services, als auch von der Region Brüssel in Belgien mit öffentlichen Mitteln gefördert wird. Mit Stand August 2012 ist die Anzahl der Partner auf 44 angewachsen, die aus nunmehr 11 Ländern stammen, auch von außerhalb der EU [13].

Das Projektziel besteht nun nicht darin, eine weitere Produktvariante für ein ETCS-Bordgerät zu entwickeln und zu vermarkten, vielmehr soll eine offene formale Spezifikation erstellt werden, aus der zukünftig jeder Hersteller die Software mittels Code-Generatoren herstellen kann, um damit das Problem unterschiedlicher Interpretationen zu vermeiden (Bild 3 und 4).

Der Bereitstellung der dafür erforderlichen Werkzeugkette im Sinne des open Proofs-Konzeptes ist der Hauptanteil des Projektes gewidmet.

Damit soll dann eine Referenzimplementation ohne Sicherheitsmerkmale, das heißt nicht für die Verwendung im regulären Betrieb bestimmt, aber funktional korrekt implementiert werden, dessen Software offen ist und als Referenz allen Herstellern und Nutzern zukünftiger ETCS-Ausrüstungen zur Verfügung steht.

Da alle im Projekt erstellte Software unter eine OSS-Lizenz gestellt und über eine neutrale Organisation (openETCS Foundation) öffentlich verfügbar gemacht werden sollen, lässt sich damit kein konventionelles „Verkaufsmodell“ für die reinen Softwarekomponenten verfolgen. Da es sich aber bei diesen Softwareprodukten um hochkomplexe Produkte handelt, die zudem einer ständigen Innovation unterliegen, wird ein professioneller Nutzer immer auch einen Softwarepflegeservice in Anspruch nehmen müssen. Diese Produktpflege, sowie die Integrationsleistung der Software in die eingebettete Hardware bildet dann die Geschäftsgrundlage für die spätere kommerzielle Verwertung. Bei den Endnutzern, den Bahngesellschaften, liegt der Hauptnutzen in besserer Qualität, niedrigeren Kosten und dennoch einen jederzeit verfügbaren Service, selbst dann, wenn der Originalhersteller nicht mehr zur Verfügung steht.

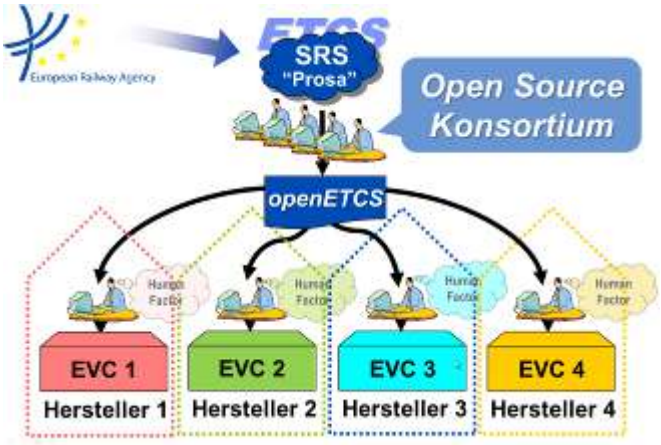


Bild 3: Ziel des Projektes ist es, den vorwettbewerblichen Teil der zukünftigen Produktentwicklungsarbeiten für ETCS-Bordgeräte in einem Open Source-Konsortium gemeinsam zu realisieren. (Quelle: Klaus-Rüdiger Hase).

Geschäftsmodelle, bei denen ein gemeinsamer technischer Standard oder ein gemeinsames Basisprodukt von mehreren im Wettbewerb stehenden Herstellern genutzt und gemeinsam weiter entwickelt wird, nennt man „Eco-System“ oder auch „Co-Competiton“. Dass solche Eco-Systeme wirtschaftlich sehr erfolgreich sein können, haben die Systeme um LINUX, Eclipse, Apache und andere Open Source Softwaresysteme bereits unter Beweis gestellt [4], [6], [14].

In einem relativ kurzen Zeitraum von nur 3 Jahren wird es kaum möglich sein, sämtliche Werkzeugkomponenten von Grund auf neu zu entwickeln. Dies ist aber auch gar nicht notwendig, denn es können auf ähnliche bereits aus der Informations- und Kommunikationstechnik und Luftfahrtindustrie bekannte Vorarbeiten aufgebaut werden, dank der auch dort praktizierten Open Source Lizenzierungen. Dazu zählen u.a. Entwicklungsplattformen wie Eclipse [14], [15] und TOPCASED [16].

TOPCASED war entwickelt worden, um den Bedürfnissen bei der Spezifikation, Entwicklung und Verifikation hoch-sicherheitsrelevanter Software für die Flugzeugsteuerung („Fly-by-Wire“) zu genügen. Da die Anforderungen von Sicherheitseinrichtungen in Eisenbahnen und Flugzeugen sehr ähnlich sind, könnte diese Werkzeugkette eine gute Grundlage für openETCS sein. Diese Werkzeuge müssen jedoch den im Bahnbereich üblichen technischen Prozessen und Normen

(CENELEC [17][18][19]) genügen und angepasst werden, insbesondere bezüglich der EN 50128, die für Bahnsignalsoftware relevant ist [20].

Bild 4 zeigt sämtliche wesentlichen Komponenten des Projektes openETCS: Ausgehend von der offiziellen, natürlich-sprachigen („Prosa“-) Spezifikation wird zunächst eine formale Systemspezifikation erstellt, aus der die formale fahrzeugspezifische Spezifikation abgeleitet wird. Diese kann dann durch Code-Generatoren in ausführbare Software übersetzt werden, die zunächst in einem „Software-in-the-Loop“ Ansatz funktional verifiziert wird, bevor in einem „Hardware-in-the-Loop“-Aufbau mit realer ETCS-Bordgeräte-Hardware im Labor oder auf der Strecke praxisnahe Tests erfolgen können. Mittels einer API (Applikations-Programm-Interface) kann die generische openETCS-Software auf unterschiedlichen Hardware-Produkten eingesetzt werden. Werkzeuge zur Software-Entwicklung, -Konfiguration, -Pflege usw. und Sicherheitsdokumenten vervollständigen das Gesamtkonzept.

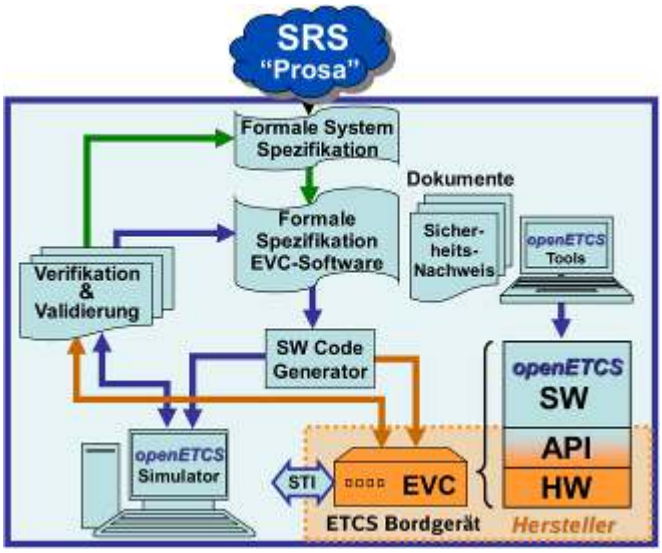


Bild 4: Darstellung sämtlicher Komponenten des openETCS-Ansatzes (Quelle: Klaus-Rüdiger Hase).

Wie mittlerweile bei vielen anderen großen OSS-Projekten (Linux, Eclipse, …) üblich, wird das Versionsmanagement mittels Git durchgeführt, das derzeit als Stand der Technik betrachtet werden kann. Seit Ende Juli ist das Projekt „on-line“ und ist unter der Internetadresse http://openETCS.org für jedermann einsehbar. Damit soll erreicht werden, dass möglichst viele Experten die Gelegenheit erhalten, ihre Kritik und Verbesserungsvorschläge einzubringen („Viele-Augen-Prinzip“).

Aus Platzgründen verzichten wir an dieser Stelle auf den Abdruck des Quellen- und Literaturverzeichnisses; Interessierte erhalten dies gerne bei Lektorat@GRV-Nachrichten.de.

Schienengüterverkehr

DB managt UIC-Projekt EuropeTrain

Mit dem EuropeTrain testet die UIC gemeinsam mit 29 europäischen Bahnen und Industriepartnern eine neuartige Verbundstoffbremssohle in der Praxis. Der mit LL-Sohlen ausgestattete Zug rollt derzeit kreuz und quer durch Europa. Bis Mai 2012 wurden bei 13 Touren bereits 163 000 Kilometer erfolgreich zurückgelegt. Insgesamt acht Länder, darunter Skandinavien, Deutschland, Frankreich, Polen und Italien wurden bei den Testfahrten durchquert. Der Zug besteht aus Güterwagen unterschiedlicher Bauart, die bis auf wenige Wagen mit herkömmlicher Bremsausrüstung alle mit modernsten Verbundstoffbremssohlen ausgestattet sind. Diese sogenannten LL-Sohlen sorgen für glatte Laufflächen der Räder, wodurch das Fahrgeräusch halbiert werden kann.

DB Schenker Rail steuert die operative Abwicklung, die technische Umsetzung liegt bei der DB Systemtechnik in Minden. Von hier startet der Zug seine jeweilige Tour und kehrt auch zur Inspektion und Messung dorthin zurück. Bis September 2012 sollen 200 000 Kilometer erreicht sein. Am 06. Juli startete die insgesamt 15. und zweite Tour nach Italien. Um möglichst alle klimatischen Bedingungen zu testen, war der Zug sowohl im Winter als auch im Sommer unterwegs.

Die DB beschafft bereits seit 2001 alle neuen Güterwagen ausschließlich mit der K-Verbundstoffbremssohle (K-Sohle). Über 7000 solcher Waggons sind bereits im Bestand von DB Schenker Rail, der insgesamt 100 000 Waggons umfasst. Sowohl die jetzt getestete LL-, als auch die K-Sohle unterscheiden sich von herkömmlichen Bremsklötzen aus Grauguss (GG-Sohlen) dadurch, dass sie die Laufflächen der Räder nicht aufrauen und damit die Rollgeräusche um bis zu 10 Dezibel (A) reduzieren — was vom menschlichen Ohr als Halbierung des Lärms wahrgenommen wird.

Eine Umrüstung der Bestandsfahrzeuge auf bereits zugelassene K-Sohlen ist jedoch sehr aufwändig und würde die Konkurrenzfähigkeit des Schienengüterverkehrs gefährden. Hier ist die LL-Sohle deutlich kostengünstiger, da ihre Bremseigenschaften nahe an der GG-Sohle liegen. Die UIC sieht in der LL-Sohle daher eine wirtschaftliche Lösung für die Umrüstung der europäischen Bestandsflotte, die rund 600 000 Waggons umfasst. Ziel des EuropeTrain ist es, die LL-Sohle in der Praxis auf Herz und Nieren zu prüfen und zur Serienreife zu entwickeln. „Mit dem EuropeTrain prüfen wir insbesondere, wie sich die LL-Sohle auf den Radverschleiß und damit auch auf das Fahrverhalten der Güterwagen und letztlich auf die Wirtschaftlichkeit aus-

wirkt“, sagt Johannes Gräber, UIC-Projektleiter von DB Systemtechnik. „Unsere Testfahrten durch Europa werden zeigen, wie die neue Bremse genau beschaffen sein muss, damit sie anschließend eine unbefristete europäische Zulassung erhalten kann.“

Das deutsche Verkehrsforum hat im Juli 2012 ein Positionspapier zum Lärm von Güterzügen veröffentlicht, das ebenfalls für die Lärmreduzierung an der Quelle plädiert, es kann heruntergeladen werden: www.verkehrsforum.de/fileadmin/dvf/pdf_downloads/pospap/12-05_Schienenlaerm-an-der-Quelle-reduzieren.pdf.

Wie das Wasser auf die Schiene kam

Heiko Gerling, Danone Waters Deutschland,

Nach einem Vortrag am 08. Mai 2012 beim Umweltkongress der Allianz pro Schiene in Berlin

Die Danone Waters Deutschland GmbH (DWD) mit Sitz in Frankfurt am Main ist eine hundertprozentige Tochter der französischen Danone Gruppe. Das Unternehmen wurde Anfang des Jahres 2001 durch den Zusammenschluss der Unternehmen Euromarken Getränke GmbH und der Französischen Mineralquellen GmbH gegründet. Auf dem deutschen Markt werden die natürlichen Mineralwässer Volvic, evian und Badoit vertrieben. Dabei positioniert sich Volvic als Marktführer im stillen Wassermarkt, während evian die weltweit meist getrunkene Wassermarke ist.

Die Unternehmensphilosophie für die Danone Gruppe wurde bereits 1972 von unserem ehemaligen Vorstandsvorsitzenden Antoine Riboud mit den Worten „Es gibt nur eine Erde. Und unsere Verantwortung als Unternehmen endet nicht am Werkstor oder an der Bürotür“ festgelegt. Dies spiegelt sich auch in der Unternehmensphilosophie von DWD in den Bereichen Nachhaltigkeit und verantwortungsvollem Handeln wider.

Unser Nachhaltigkeitskonzept basiert auf 3 Säulen:
- Schutz der Quellen
- Engagement für Wasser und
- Optimierung der Ökobilanz

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unsere Ökobilanz kontinuierlich zu verbessern. Zwischen 2008 und 2011 reduzierten wir unseren ökologischen Fußabdruck um 40 Prozent. Zurückführen lässt sich die Reduktion einerseits auf den Verpackungsbereich, dies beinhaltet zum Beispiel ein fachgerechtes Recycling, die Nutzung nachwachsender Rohstoffe und innovativer Verpackungsideen. Einen wesentlichen Einfluss darauf hat aber andererseits auch unser Logistiksystem, **die Verlagerung von der Straße auf die Schiene**.

Im Jahr 2008 setzten wir den Startschuss für unser strategisches Supply Chain Projekt Sirius. Mittlerweile werden mehr als 80 Prozent unserer Produkte über die Schiene transportiert — dies entspricht einer jährlichen Reduktion von 26.000 Lkws auf der Straße.

Was bedeutet das Projekt Sirius für Danone Waters Deutschland?

Bei Sirius handelt es sich um ein 2-stufiges Projekt:

Sirius 1 (zwischen 2008 und 2010) — **Projektname „Modal Shift“**

Mit Modal Shift verfolgten wir das Ziel der Verkehrsverlagerung durch die maximale Nutzung von Zügen im Transport zwischen Frankreich und Deutschland.

Ausgangssituation für die Überlegungen zu Sirius1 bildete 2007 die direkte Lieferung unserer Produkte Volvic und evian per Lkw von der Quelle zu den Kunden in Deutschland. In Zahlen ausgedrückt, sprechen wir hier von einer Menge von 625 000 Paletten und somit 1707 Millionen Kubikkilometer auf der Straße. Um diese Straßenkilometer zu reduzieren, passten wir unsere Logistikstrategie an und ermöglichen seit 2008 eine Lieferung unserer Produkte mit dem Zug zu den deutschen Lägern.

Um noch effizienter zu sein, haben wir auch unsere Logistikstandorte erweitert. Unsere Produkte werden mittlerweile über 3 Läger in Deutschland distribuiert. Neben Hockenheim sind wir auch in Worms und in Duisburg vertreten. Wesentlich dabei ist, dass alle 3 Standorte von der Quelle beziehungsweise der Güterverkehrsstelle Riom in Frankreich direkt mit dem Zug beliefert werden. Die Entfernung Riom – Worms/Hockenheim beläuft sich auf rund 700 Kilometer, nach Duisburg sind es zirka 900 Kilometer. Ende Juni 2008 starteten wir das Projekt mit einem Ganzzug pro Woche, mittlerweile verkehren zwischen dem Werk in Frankreich und den deutschen Lägern, je nach Saison, etwa 12 Ganzzüge wöchentlich.

Mit Sirius 1 wurden wir als erstes deutsches Unternehmen in das EU-Förderprogramm Marco Polo aufgenommen und für unsere Logistiklösungen mit dem Marco Polo Award ausgezeichnet.

Im Jahr 2010 folgte **Sirius 2** (Laufzeit bis 2015) — **Projektname „Traffic Avoidance“**

Ziel von Sirius 2 ist die Verkehrsvermeidung durch die dezentrale Produktion von Kistenware in unseren drei Standorten. Auch für Sirius 2 galt die Ausgangssituation 2007 — alle Kisten wurden von Deutschland zurück nach Frankreich transportiert. Dies entsprach damals 460 000 Paletten und somit 1216 Millionen Kubikkilometer auf der Straße.

Unsere Lösung war effektiv. Die neu entwickelte Sortier- und Umverpackungsanlage (das lokale Crating)

ermöglicht es uns in den deutschen Lägern, die aus Frankreich eintreffenden Sechserpackungen vollautomatisch von der Verpackungsfolie zu befreien und in Kisten umzupacken. Somit müssen keine Kisten mehr nach Frankreich zurück transportiert werden.

Auch der Logistikansatz „Traffic Avoidance“ wurde 2009 mit dem Marco Polo Award ausgezeichnet. Denn auch durch Sirius 2 sparen wir Transportvolumen, Gewicht und somit Emissionen.

Für unser Crating haben wir ein innovatives Danone Konzept aufgebaut. 2009 starteten wir mit der Pilot Linie im Lager Hockenheim. Aufgrund der großen Erfolge wurde 2010 auch Duisburg mit einer Crating-Linie ausstattet. Zu guter Letzt bauten wir 2011 in Volvic eine neue Six-Pack-Linie sowie in Worms eine Crating-Linie auf. Der Erfolg durch diese Investitionen gab uns Recht.

Mit Hilfe der beiden Projekte Sirius 1 und 2 sparen wir 13 000 Tonnen Kohlendioxid jährlich — dies entspricht einer Reduktion um 45 Prozent gegenüber der Ausgangssituation in 2007. Durch die Verlagerung auf die Schiene vermeiden wir somit pro Jahr 26 000 Lkws auf der Straße.

Unser Projekt Sirius ist ein Erfolg an dem wir auf jeden Fall weiter arbeiten werden, denn die bereits erzielten Ergebnisse sehen wir als Motivation für die Zukunft und als wichtige Stütze zur Erreichung unserer ökologischen Ziele.

Wo sehen wir die Zukunftschancen?

1. Der stetige Ausbau des Zuganteils im Logistikbereich (Zug-Replenishment) spielt auch zukünftig eine wichtige Rolle.

2. Die Förderung des Kombiverkehrs innerhalb Deutschlands zwischen den Zentren München, Berlin und Hamburg stellt eine weitere bedeutende Möglichkeit dar, Straßenkilometer einzusparen.

3. Um die Wirtschaftlichkeit weiter zu optimieren und Emissionen zu senken treten wir mit potentiellen Industriepartnern in Kontakt, um das Potential Backhauling (das heißt Rückbefrachtung der Züge auf dem Weg von Deutschland nach Frankreich) zu nutzen.

Unser Projekt „Verlagerung von der Straße auf die Schiene“ geht somit in die nächste Runde!

Verlagerung von der Straße auf die Schiene in den Alpen

Im europäischen Projekt Transalpine Transport Architects (TRANSITECTS) haben sich Partner aus den Ländern Deutschland, Österreich, Italien und Slowenien, unter der Koordination der LKZ (Logistik Kompetenz Zentrum) Prien GmbH zusammengeschlossen. Von 2009 bis 2012 wurde die Entwicklung und Umsetzung attraktiver intermodaler Verkehrs- und Logistikprodukte im Alpenraum realisiert, um Verkehrsverlagerungen im Kombinierten Verkehr von der Straße zur Schiene zu erzielen. Die Ergebnisse des Projektes wurden am 09. Mai 2012 bei der Abschlusskonferenz in Prien vorgestellt.

Im Fokus stand die Entwicklung und Umsetzung innovativer Schienendienste für den kombinierten Verkehr mit der Zielsetzung marktfähige Angebote zu erstellen. Auf zentralen transalpinen Schienenstrecken — zum Beispiel über den Brenner-, Gotthard- oder Lötschberg-Pass — wurden Angebot und Nachfrage erfasst und bewertet, Kontakte zur Logistikbranche geknüpft, Verbindungen räumlich fixiert, Wirtschaftspläne und Betriebskonzepte erarbeitet. Weil der „ökologische Effekt” zu einem wichtigen Vermarktungsfaktor geworden ist wurde auch die potenzielle Einsparung an Emissionen berechnet. Zugkonzepte wurden dabei mit der alternativen Verbindung über die Straße verglichen. Neben der Ausweitung des Schienenangebotes über eine bessere Nutzung vorhandener Kapazitäten stellte die Optimierung von wichtigen Umschlagspunkten im Schienennetz einen Schwerpunkt von TRANSITECTS dar.

Eine Studie zu den existierenden Umschlagstechnologien im kombinierten Verkehr zeigt Vorteile und Schwächen von Technologien am Markt auf. Verkehre auf zentralen Alpenpässen wurden eruiert (Menge, Zusammensetzung, Quelle und Ziel et cetera). Regionale Verkehrssysteme wurden analysiert — zum Beispiel in Salzburg, Venetien oder Slowenien.

Güterzug auf der Gotthard-Nordrampe bei Wassen; nach Fertigstellung der NEAT müssen diese Züge nicht mehr über den Berg. Foto © SBB.

Als zentrales Ergebnis des Projektes liegen marktreife Konzepte für die Umsetzung von neuen Schienendiensten vor. Sie sind so ausgelegt, dass momentan freie Kapazitäten genutzt werden können. Der Status dieser „Piloten“ ist unterschiedlich. Er reicht bis hin zu initiativen Testzügen. Besonders weit entwickelt ist das An-

gebot zwischen Landsberg am Lech und Trento, um die Lücke für langlaufende Rollende Landstraßen (RoLa) zu schließen. Für diese RoLa soll eine bestehende, private Infrastruktur reaktiviert werden. Außerdem ist die Verbindung zwischen Ulm und Mortara sehr weit fortgeschritten. Von Mortara aus gibt es bereits einen neu eingerichteten Shuttle-Service zum Hafen von Savona. Ebenfalls auf einem guten Weg sind die Angebote auf der Brenner-Achse, zum Beispiel München – Bologna.

Welche **Ergebnisse** wurden in drei Jahren TRANSITECTS erzielt?

Die entwickelten Testzüge weisen durchweg gute Umweltergebnisse auf. Zum Beispiel liegen Kohlendioxid-Einsparungen gegenüber der Straße bei den unbegleiteten Verbindungen bei zirka 80 Prozent — bei der RoLa bei zirka 60 Prozent.

In Kärnten konnte eine Absichtserklärung für die Umsetzung des „Premium Dry Port Konzeptes“ unterzeichnet werden, welches den Knotenpunkt Villach-Fürnitz eng mit Häfen verbindet. In Salzburg haben die Salzburger Lokalbahn und Rail Cargo Austria (RCA) eine Kooperation gestartet: Seit Oktober 2011 werden die Einzelwagen-Strecken zwischen Hallein und Werfen gemeinsam bedient.

Über Kommunikations- und Kooperationsaktivitäten innerhalb und außerhalb des Projektes ist ein Netzwerk zur Förderung der Schiene entstanden.

Erfolgreicher Schienengüterverkehr in den USA — 30 Jahre Deregulierung

Dank der Deregulierung im Jahr 1980 konnten die Güterbahnen in den USA ihren Marktanteil von 35 Prozent im Jahr 1978 auf heute 43 Prozent steigern. Auch wenn die Situation in den USA nicht mit der in Europa vergleichbar ist, sind die amerikanischen Erkenntnisse doch interessant.

Im Jahr 1887 waren Eisenbahnbetrieb und Tarife in den USA in ein enges Korsett staatlicher Bestimmungen gezwängt worden, vor allem, um die Kunden vor dem Monopol der Schiene zu schützen. Die Marktdominanz schwand mit zunehmendem Straßenverkehr weitgehend, die Regulierungen aber blieben. Der Marktanteil der Bahnen an den Tonnenmeilen verringerte sich von 75 Prozent (1930) auf nur noch 35 Prozent (1978). Da die staatlichen Tarife aus den durchschnittlichen tatsächlichen Kosten ermittelt wurden, fehlte den Bahnen auch der Druck zu Rationalisierungen und Kosteneinsparungen.

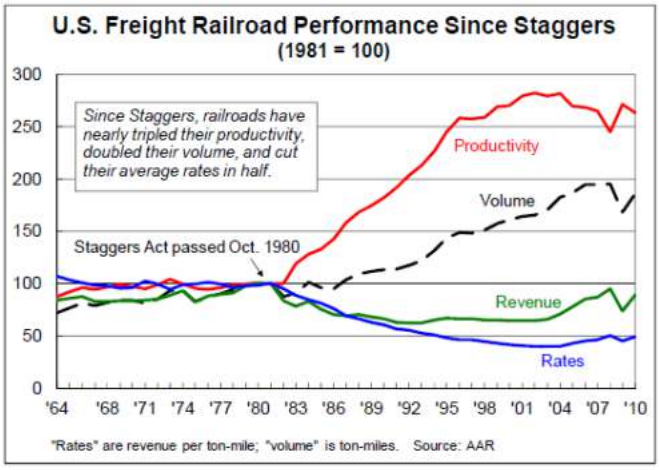
Der Konkurs der Penn Central Railroad 1970 löste weitere Zusammenbrüche aus. In dieser Phase begann die US-Regierung Darlehen und Zuschüsse in Milliardenhöhe zu vergeben. Der stark defizitäre Personenverkehr wurde in der staatlichen AMTRAK zusammengefasst und 1973 mit Conrail eine nationale Auffanggesellschaft für sieben bankrotte Güterbahnen geschaffen, die 3,3 Milliarden US-Dollar Finanzhilfe erforderte. Versorgungswichtiger Verkehr wurde mit staatlichen Geldern notdürftig aufrechterhalten. Die Lage der Bahnen verbesserte sich aber nicht, 1979 waren zwei weitere Gesellschaften, Rock Island und Milwaukee Road, finanziell am Ende.

Die Entscheidung gegen eine Verstaatlichung gilt als wichtigster Schritt zur Revitalisierung des Eisenbahnsystems der USA. Die zweite wichtige Voraussetzung war die Erkenntnis, dass es weniger die Konkurrenz von Lkw und Binnenschiff war, die den Bahnen zu schaffen machte, sondern vor allem mangelnder Wettbewerb und fehlende Bewegungsfreiheit am Transportmarkt.

Der **Staggers Rail Act (SRA)** von 1980 entließ die Eisenbahnen in den freien Wettbewerb im Verkehrsmarkt mit:

- Begrenzung staatlicher Tarife auf Fälle von „Marktbeherrschung“;
- Zulassung von unveröffentlichten Verträgen mit Kunden;
- Anerkennung der Notwendigkeit, dass Bahnen adäquate Erträge benötigen;
- Erleichterung beim Verkauf und der Stilllegung von Nebenstrecken.

Mit einem Steuergesetz gab der Staat den Bahnen 2,5 Milliarden US-Dollar Starthilfe für den Wettbewerb.



Entwicklung von Leistungsindikatoren der Class 1 Bahnen 1964 bis 2010.
Grafik: Association of American Railroads (AAR).

Die **Auswirkungen der Deregulierung in den USA** werden aus einer langfristigen Betrachtung von Leistungsindikatoren der **Class 1 Bahnen** (siehe Grafik) deutlich. Gut zu erkennen ist auch das Rezessionsjahr 2009. Die Tarife (rates) sind von 1981 bis 2004 gefallen und steigen erst seit 2005 wieder an, inflationsbereinigt sind sie bis 2010 um 51 Prozent gefallen. Ver-

antwortlich dafür ist sowohl der Wettbewerb zwischen den Bahnen als auch die Konkurrenz durch den Straßengüterverkehr, der ebenfalls im Jahr 1980 dereguliert wurde.

Der Rückgang der Güterverkehrserträge (revenue) — trotz gestiegener Verkehrsleistung (volume) — ist auf die gesunkenen Tarife zurückzuführen. Der wirtschaftliche Erfolg der Deregulierung liegt darin begründet, dass es den Bahnen gelungen ist, die Betriebskosten je Tonnenmeile deutlich stärker zu senken als die Erträge. Die Produktivität (Verhältnis der Tonnenmeilen zu den Betriebsausgaben) wurde um beachtliche 163 Prozent gesteigert.

Die **Class 1 Bahnen** (Jahresumsatz über 398 Millionen US-Dollar) erzielten 2010 auf 68 Prozent des Netzes mit 89 Prozent der Mitarbeiter 93 Prozent der Erträge (56,3 Milliarden US-Dollar). Aufgrund von Zusammenschlüssen hat sich ihre Zahl von 16 (1980) auf 7 (2010) verringert: Burlington Northern und Santa Fe Railway (BNSF), CSX Transportation, Grand Trunk Corporation, Kansas City Southern Railway, Norfolk Southern Combined Railroad Subsidiaries (NS), Soo Line Corporation, und Union Pacific Railroad (UP). Zwischen diesen 7 Class 1 Bahnen existieren große Unterschiede: UP und BNSF erzielten 2010 jeweils knapp 17 Milliarden US-Dollar Erträge, gefolgt von CSX und NS mit jeweils um 10 Milliarden US-Dollar. Ihnen folgen die beiden kanadischen Bahnen CN mit 8 Milliarden und CP mit 4,8 Milliarden US-Dollar Erträgen, die aber nicht zu den Class 1 Bahnen gehören.

Die bessere wirtschaftliche Situation der US-Bahnen wirkte sich auch auf die Rendite aus: Sie ist von durchschnittlich 2 Prozent in den 70 er Jahren über 4,4 Prozent in den 80 er Jahren auf 8,2 Prozent im Zeitraum 2000 bis 2010 gestiegen. Besonders bedeutend sind die reduzierten Personalkosten. Die Mitarbeiterzahl wurde um 67 Prozent von 458 332 auf 151 854 reduziert.

Die Tonnenkilometer konnten in den 30 Jahren von 1470 Milliarden auf 2705 Milliarden gesteigert werden (plus 84 Prozent). Zum Vergleich: In der EU 27 wurden 2008 439 Milliarden tkm erbracht (2009: nur noch 360 Milliarden tkm; Eurostat). Das eigene Netz der Class 1 Bahnen wurde um 110 000 Kilometer (42 Prozent) reduziert auf 153 000 Kilometer, die Anzahl der eigenen Güterwagen wurde auf rund 400 000 reduziert (minus 66 Prozent) und bei den Lokomotiven sind noch 24 000 vorhanden (minus 15 Prozent).

Bei allen Class 1 Bahnen befindet sich der **Fahrweg** in ihrem Eigentum, das heißt es gibt keine Trennung zwischen Fahrweg und Betrieb. AMTRAK besitzt für seinen Personenverkehr (2010: 9,5 Milliarden Pkm, vergleiche SBB 2011: 19,5 Milliarden Pkm) nur im Nordosten 1000 Kilometer eigene Strecken und ist auf die Infrastruktur der Güterbahnen angewiesen. Die Benutzung des Fahrwegs durch andere Gesellschaften wird durch einen Vertrag geregelt. Dieser Betriebsführungsvertrag enthält drei Elemente: Unterhaltungskosten, Betriebsführungskosten und Zinsen. Bei Kapazitätsengpässen ist auch an den Bau eines zusätzlichen Gleises zu denken, dessen Kostenaufteilung dann vertraglich vereinbart wird. Die Class 1 Bahnen haben sich konsequent von zu großen Kapazitäten getrennt. Das eigene Netz wurde um 42 Prozent reduziert, zusätzlich wurde abschnittsweise die Gleisanzahl verringert und die auf wenigen Strecken vorhandene Elektrifizierung zurückgebaut.

Im Jahr 2010 waren **in den USA insgesamt 562 Bahnen** tätig. Die Zahl der anderen Bahnen (nicht Class 1) hat sich in 30 Jahren nahezu verdoppelt. Diese Regionalbahnen und Shortlines dienen sowohl als Zubringer für die Class 1 Bahnen, haben aber auch ein eigenständiges Verkehrsaufkommen. Bei Kapazitätsengpässen der „Großen“ werden die Strecken der Regionalbahnen auch zur Entlastung benutzt. Unter diesen Bahnen gibt es auch zahlreiche Familienunternehmen mit nur wenigen Mitarbeitern, die sowohl Lokomotiven fahren als auch Unterhaltungsarbeiten am Gleis durchführen oder sich um die Kunden kümmern.

Während im Jahr 1870 in den USA noch 18 verschiedene Spurweiten vorhanden waren, sind heute Infrastruktur (Spurweite, Lichtraumprofil, Achslasten und Signalsystem) und Betriebsführung **vollständig interoperabel**, dies gilt auch für Kanada und Mexiko, das heißt auf einem Netz von über 300 000 Kilometer. Die europäischen Achslasten betragen maximal 22 Tonnen, in Amerika sind 35 Tonnen möglich. Das größere Lichtraumprofil lässt den zweistöckigen Transport von Containern, den dreistöckigen Transport von Pkw oder den Transport von Lkw auf normalen Flachwagen zu.

Die **automatische Kupplung** «Alliance» ermöglicht es, besonders lange und schwere Züge zu bilden. Während die europäische Infrastruktur nur maximal 750 Meter lange Güterzüge zulässt, verkehren in den USA zwei bis drei Kilometer lange Züge mit Lasten von 5000 bis zu 10 000 Tonnen. Bei den Class 1 Bahnen betrug 2010 die durchschnittliche Beladung 3585 Tonnen bei einer mittleren Transportweite von 1462 Kilometer. In Westeuropa beträgt die mittlere Transportweite lediglich ein fünftel und die Beladung weniger als ein siebtel des amerikanischen Wertes. Für die Traktion derart langer Züge sind mehrere über den Zug verteilte Diesellokomotiven erforderlich, die über Kabel oder Funk synchronisiert werden, das heißt von einem einzigen Lokomotivführer bedient werden können.

Die **Betriebsführung** unterscheidet sich vollkommen von der europäischen, welche mit Fahrplänen für den Personen-und Güterverkehr arbeitet. Die amerikanischen Züge werden im «Dispatching System» geführt. Der Dispatcher legt kurzfristig den Fahrplan eines Zu-

ges mit den notwendigen Randbedingungen (Kreuzungen bei den häufig eingleisigen Strecken, Überholungen, An- und Abhängen von Wagengruppen) fest. Früher fuhr die gesamte Mannschaft, die für die Durchführung einer Zugfahrt benötigt wurde (Weichenstellen, An-/Abhängen von Wagen, Schutz des Zuges, dringende Unterhaltungsarbeiten) in einem Güterzugbegleitwagen mit. Dieses personalintensive Verfahren wurde ersetzt durch immer größere Betriebsleitzentralen. Beispielsweise haben CSX in Jacksonville (Florida) und UP in Omaha (Nebraska) Zentralen, die jeweils über 30 000 Kilometer Strecken steuern.

Schlussfolgerungen: In den USA ist man sich einig, dass der «Staggers Rail Act» von 1980, mit dem das amerikanische Eisenbahnwesen dereguliert wurde, zu einem der erfolgreichsten Verkehrsgesetze gehört. Denn nachdem den Güterbahnen noch in den 1970er-Jahren das finanzielle Aus drohte, erzielten die verbliebenen 7 Class 1 Bahnen im Jahr 2010 einen Gewinn von 9,2 Milliarden US-Dollar bei einem Marktanteil des Schienengüterverkehrs von 43 Prozent.

Die Class 1 Bahnen haben die unternehmerische Freiheit konsequent genutzt und sich rigoros von zu großen Kapazitäten getrennt. Enorme Produktivitätsfortschritte haben es ermöglicht, den erst nach 24 Jahren beendeten Preisverfall der Frachtraten mehr als zu kompensieren.

In den USA kommen die Systemstärken der Schiene optimal zur Geltung, das heißt wenig Personal fährt lange, schwere Züge über große Entfernungen. Die europäische Infrastruktur lässt zwar nur maximal 750 Meter lange Züge zu, die Bahnen müssen jedoch verstärkt die Chancen des internationalen Verkehrs mit den größeren Transportweiten nutzen.

Natürlich darf nicht vergessen werden, dass die US-Bahnen in einem einzigen Staat und vollständig interoperabel operieren. Weitere Fortschritte der EU bei der Interoperabilität und Deregulierung sowie die Reduzierung der Wettbewerbsverzerrungen (Fahrweggebühren, externe Kosten, Sozialvorschriften, …) sollten auch dem europäischen Güterverkehr eine Renaissance ermöglichen, wie sie im Personenverkehr durch die Hochgeschwindigkeitszüge eingetreten ist.

Literatur

Mertens, R : Die Deregulierung des Schienengüterverkehrs in den USA, Die Bundesbahn, 11/1988

Ellwanger, G. : Erfolge des Schienengüterverkehrs in den USA — 20 Jahre Deregulierung, ETR (Eisenbahntechnische Rundschau) Heft 9, 2002

Association of American Railroads (AAR): Verschiedene Jahrgänge „Railroad Facts“ und Internetseiten 2012 (www.aar.com).

Schienenpersonenverkehr

6,3 Millionen Fahrgäste nutzten deutsch-französischen HGV

Die Deutsche Bahn und die französische Staatsbahn SNCF feierten gemeinsam mit ihren Fahrgästen das fünfjährige Bestehen des deutsch-französischen Hochgeschwindigkeitsverkehrs. Am 08. Juni 2012 wurden in Frankfurt am Main, Mannheim, Kaiserslautern, Saarbrücken, Stuttgart und Karlsruhe Geburtstagstorten für die Kunden der ICE und TGV von und nach Paris angeschnitten. Seit der Betriebsaufnahme am 10. Juni 2007 haben rund 6,3 Millionen internationale Fahrgäste die Hochgeschwindigkeitszüge zwischen Deutschland und Frankreich genutzt, davon 3,7 Millionen auf der Relation Frankfurt (Main) – Saarbrücken – Paris und 2,6 Millionen auf der Strecke München – Stuttgart – Paris. Etwa 30.000 Fahrten mit Spitzengeschwindigkeiten bis 320 Stundenkilometern haben seitdem stattgefunden.

Beim Start 2007 hatten sich DB und SNCF zum Ziel gesetzt, 1,5 Millionen internationale Gäste im Jahr 2012 zu befördern. „Diese ehrgeizige Planung werden wir sogar noch übertreffen. Wir erwarten für dieses Jahr 1,6 Millionen Kunden auf den beiden Strecken und damit 100 000 mehr als geplant“, sagte Ulrich Homburg, Vorstand Personenverkehr der DB. „Mein besonderer Dank gilt den engagierten deutsch-französischen Teams, die für eine extrem hohe Kundenzufriedenheit von über 90 Prozent sorgen. Auf der Relation Stuttgart–Paris sind wir mit 56 Prozent Marktanteil klarer Marktführer gegenüber dem Flugzeug.“

Auch die Umwelt profitierte: Unter der konservativen Annahme, dass lediglich jeder zweite Bahnkunde auf den Strecken Frankfurt (Main) – Paris und München – Stuttgart – Paris ein Flugzeug bestiegen hätte, wurden bisher mindestens 120 000 Tonnen Kohlendioxid eingespart.

BAG SPNV veröffentlicht aktuellen Wettbewerbsfahrplan

Der am 31. Mai 2012 von der Bundesarbeitsgemeinschaft Schienenpersonenverkehr (BAG SPNV) veröffentlichte Wettbewerbsfahrplan zeigt, welche Bahnverkehre in den kommenden Jahren in Deutschland neu vergeben werden. Damit soll die Planung für Verkehrsunternehmen und Bahnindustrie erleichtert werden. Der neue Wettbewerbsfahrplan ist bereits der dritte, den die BAG-SPNV herausgibt. Jedes Jahr schließen die 27 Besteller des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in Deutschland Verkehrsverträge mit einem Volumen

von 50 bis 70 Millionen jährlichen Zugkilometern neu ab, im Jahr 2013 gehen Leistungen mit einem Volumen von sogar 73 Millionen Zugkilometem neu in Betrieb.

Wettbewerb ist nach Auffassung der BAG SPNV ein bewährtes und eingespieltes Instrument zur Vergabe von Verkehrsleistungen im SPNV. In der Vergangenheit haben die Besteller des Nahverkehrs gute Erfahrungen mit wettbewerblichen Verfahren gesammelt, weil die Konkurrenz regelmäßig zu besserer Qualität, mehr Zügen und sinkenden Zuschüssen führte. Damit kommen die Aufgabenträger ihrem Ziel nach, die knappen öffentlichen Mittel zum Nutzen der Fahrgäste möglichst effizient einzusetzen.

Bernhard Wewers, Präsident der BAG-SPNV: „Unsere größte Herausforderung ist, unseren Bietern günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, um am Wettbewerb teilzunehmen. Wir denken intensiv über Standardisierung und neue Finanzierungsinstrumente nach, und mit unserem Wettbewerbsfahrplan machen wir unsere Planungen transparent."

Der Wettbewerb im SPNV aus Fahrgastsicht — eine Zwischenbilanz von Pro Bahn

Dr. Matthias Wiegner,
Landesvorsitzender von Pro Bahn Bayern

Nach einem Vortrag beim
Banzer Schienenverkehrsforum am 16. Juni 2012

Maßstab für den Erfolg des Wettbewerbs muss die Erfüllung der Wünsche und Anforderungen der Fahrgäste sein. Zu den wichtigsten zählen ein dichter Fahrplan mit kurzen Reisezeiten, der einfache Kauf der Fahrkarte sowie der Service vor, während und nach der Reise. Eine Zwischenbilanz soll am Beispiel der Situation im Freistaat Bayern gezogen werden.

Für die Fahrpläne hat der Wettbewerb erhebliche Verbesserungen gebracht. Zwar ist das erklärte Ziel „jede Stunde, jede Richtung, jeder Bahnhof" noch nicht bayernweit umgesetzt, dafür gibt es in der Hauptverkehrszeit auf vielen, stark nachgefragten Relationen sogar einen Halbstundentakt. Erfreulich ist auch die Wiederbeziehungsweise Neueröffnung von etwa 50 Haltepunkten in Bayern. Möglich wurden die Angebotsverbesserungen in erster Linie durch die Ausschreibungen der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG), die — vor allem durch Rationalisierungsmaßnahmen — zu einer deutlichen Senkung der Zugkilometerkosten geführt haben. Inwieweit diese Entwicklung weitergeführt werden kann, ist jedoch fraglich: einerseits ist die zukünftige Steigerung der Regionalisierungsmittel unsicher, andererseits lassen sich die Kosten nicht beliebig senken — eine faire Bezahlung des Personals ist unabdingbar und gerade auch im Interesse der Fahrgäste. Bedrohlich für die Aufrechterhaltung des derzeit erreichten Fahrplans und die Umsetzung notweniger Erweiterungen sind insbesondere die überproportional steigenden Kosten für Netz und Bahnhöfe.

Auf die Reisezeiten hat der Wettbewerb jedoch kaum positiv gewirkt. Bei vielen Zweigstrecken liegt die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit unter 50 Stundenkilometeren, oft sogar noch unter 40 Stundenkilometeren. Nur vereinzelt wurden Reisezeitverkürzungen um wenige Minuten realisiert; eine Sonderrolle nimmt der München-Nürnberg-Express ein. Für die dringend notwendigen flächendeckenden Beschleunigungsmaßnahmen ist es jedoch erforderlich, die Anzahl der technisch nicht gesicherten Bahnübergänge deutlich zu reduzieren sowie eine ausreichende Zahl von Zweigleisabschnitten und Kreuzungsbahnhöfen vorzuhalten. In diesem Zusammenhang ist es besonders ärgerlich, dass etliche Begegnungsbahnhöfe erst in den letzten Jahren zurückgebaut wurden. Insgesamt muss festgestellt werden, dass wegen des fehlenden Einflusses des Bestellers auf die Schieneninfrastruktur — etwa durch eine Ausschreibung des Unterhalts und des Ausbaus der regionalen Schienenwege — kein Nutzen für die Fahrgäste entstanden ist. Es sollte allerdings nicht verschwiegen werden, dass das Desinteresse und die Inkompetenz manches Kommunalpolitikers nicht gerade hilfreich für die Beschleunigung von Bahnverkehren ist.

In einem weiteren fahrgastrelevanten Bereich ist es ebenfalls nicht zu Fortschritten durch den Wettbewerb gekommen: beim Ermitteln des korrekten beziehungsweise günstigsten Fahrpreises und beim Kauf des entsprechenden Fahrscheins. Vielmehr erhöht die zunehmende Zahl von Betreibern die Gefahr, dass keine durchgehenden Fahrscheine für Bahnreisen erhältlich sind. Bei Ausschreibungen sollte deshalb durch geeignete Vorgaben sichergestellt werden, dass für Fahrgäste weder ein unübersichtlicher Tarifdschungel, noch Kostennachteile oder Einschränkungen in der Wahl von Zügen unterschiedlicher Betreiber entstehen.

Auf den Service während der Reise hat sich der Wettbewerb unterschiedlich ausgewirkt: zum einen gab es Verhaltensänderungen beim Zugbegleitpersonal, zum anderen wurden Neufahrzeuge beschafft. Deren Beschleunigungsfähigkeit ist den abgelösten Fahrzeugen oft deutlich überlegen, der Einstieg ist durch Niederflurtechnik erleichtert und die Fahrgasträume sind klimatisiert. Geht es aber um den Sitzkomfort, den Stauraum für Jacken und Gepäck sowie um die Kapazität, bleiben die Neubauten regelmäßig hinter ihren Vorgängern zurück. Was aber bringt der Gewinn zweier Sitzreihen pro Fahrzeug durch kleinere Sitzabstände, wenn anschließend jeder Fahrgast zwei Sitzplätze belegt, weil es nur auf dem Nebensitz Platz für seinen Mantel und seine Tasche gibt? Da fragt sich der „normale Fahr-

gast“ angesichts mancher Fehlplanung schon, ob die Fahrzeugdesigner jemals in einem Pendlerzug gesessen haben. Besonders verärgert hat im Übrigen die hohe Störanfälligkeit vieler neuer Fahrzeuge. Abhilfe könnte durch Vorgaben bei den Ausschreibungen erzielt werden; auch die Schaffung eines Fahrzeugpools wird von Pro Bahn befürwortet. Ob es den von den Fahrgästen gewünschten Fahrkartenverkauf im Zug gibt und ob Zugbegleiter präsent sind, ist ebenfalls weitgehend den Ausschreibungen geschuldet, während die Freundlichkeit des Personals in erster Linie an der Persönlichkeit des einzelnen und der Unternehmenskultur liegt.

Während der Wettbewerb also durchaus zu einigen positiven Entwicklungen des Services im Zug geführt hat, hat er auf die Qualität des Vor- und Nachlaufs einer Bahnreise praktisch keinen Einfluss: weder die Anschlüsse Bus ↔ Bahn noch das Bahnhofsumfeld wurden positiv beeinflusst. Zu den größten Defiziten gehört im Übrigen weiterhin die unzureichende, zum Teil sogar falsche Information im Falle von „Störungen im Betriebsablauf“. Hier hat der Wettbewerb sogar zu gewissen Verschlechterungen geführt, etwa wenn im Internet nur Echtzeitinformationen ausgewählter Betreiber aufgeführt werden. Hier ist dringend eine unternehmensunabhängige Informationsquelle erforderlich.

Nach Auffassung von Pro Bahn hat sich der Wettbewerb in den Bereichen, in denen er wirksam ist, durchwegs positiv ausgewirkt. Aus den genannten Defiziten lässt sich jedoch auch erkennen, dass der Ausschreibungswettbewerb eine hohe Verantwortung für die ausschreibende Stelle mit sich bringt. Die geschlossenen Verträge sind nachträglich schwer anfechtbar und bringen nur zu oft auch langlebige Probleme für die Fahrgäste mit sich.

Eine Ausweitung auf die Bewirtschaftung der Infrastruktur könnte weitere positive Wirkungen erzielen. Allerdings muss sichergestellt sein, dass das Netz im Besitz der öffentlichen Hand bleibt, und dass diese Verantwortung für die Infrastruktur auch im Sinne eines zukunftssicheren Bahnbetriebs wahrgenommen wird.

Wettbewerb im italienischen Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV)

Seit dem 28 April 2012 macht der private Wettbewerber NTV (Nuovo Trasporto Viaggiatori) dem Staatsunternehmen Trenitalia Konkurrenz im HGV und zwar zunächst auf der HGV-Strecke Neapel – Rom – Florenz – Bologna – Mailand. Mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2012 soll der kommerzielle Dienst auf die Abschnitte nach Salerno, Turin und Venedig ausgedehnt werden mit insgesamt 90 Hin- und Rückfahrten täglich.

Präsident von NTV ist der Verwaltungsratsvorsitzende von Ferrari, Luca Di Montezemolo. Die französische Staatsbahn ist an NTV mit 20 Prozent beteiligt. Im Jahr 2008 hatte NTV bei Alstom 25 HGV-Triebzüge AGV (Automotrice Grande Vitesse) bestellt, die sich nun erstmals im kommerziellen Dienst befinden. Ein Prototyp des AGV wurde auf der InnoTrans 2008 gezeigt (*siehe Folge 82 der GRV-Nachrichten, Seite 26*). Während alle bisherigen TGV Triebköpfe besitzen, erfolgt beim AGV der Antrieb über den Zug verteilt (wie beim ICE 3 beziehungsweise der Velaro-Familie von Siemens). Die AGV wurden im französischen La Rochelle und im italienischen Savigliano gebaut. Alstom ist auch 30 Jahre lang für die Unterhaltung verantwortlich. Hierfür wurde ein eigenes Betriebswerk in Nola erstellt.

AGV Italo am 09. April 2012 in Neapel nach einer Testfahrt von Rom.
Foto: Martin Ellwanger.

Die AGV-Italo-Züge bestehen aus 11 Wagen und sind 200 Meter lang. Außer bei den Endwagen sind wie bei den französischen TGV Jakobsdrehgestelle vorhanden. Die AGV sind für 360 Stundenkilometer ausgelegt, ihre Höchstgeschwindigkeit in Italien ist derzeit 300 Stundenkilometer. In drei Klassen (Club, Prima und Smart) gibt es Sitzplätze für 450 Fahrgäste. Alle drei Klassen bieten kostenlosen Internetzugang, das aktuelle Fernsehprogramm und verstellbare Ledersitze.

Der Fahrkartenverkauf erfolgt über folgende Kanäle: Telefon, Internet (www.italotreno.it), Reisebüros, Automaten in den eigenen Servicezentren in den Bahnhöfen und im Zug.

Schifffahrt

Neuordnung der Wasser- und Schifffahrtverwaltung des Bundes

Die Wasser- und Schifffahrtverwaltung des Bundes (WSV) soll seit Jahrzehnten reformiert werden. Bereits 2001 gab es Empfehlungen, die WSV von einer sogenannten Durchführungsverwaltung in eine Gewährleistungsverwaltung umzubauen. Das Bundesverkehrsministerium hat im Januar 2011 einen ersten Bericht und im April eine zweite Fassung zur Reform der WSV vorgelegt. Am 29. Juni 2011 fand dazu eine Anhörung vor dem Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages statt (*siehe Folge 92 der GRV-Nachrichten, Seite 34*). Der Verkehrsausschuss hat am 06. Juli 2011 einen Beschluss zum weiteren Vorgehen des BMVBS bei der Neustrukturierung des Wasserstraßennetzes getroffen.

Mit einem weiteren Bericht zur Reform der WSV hat das BMVBS am 22. Juni 2012 den Bundestagsausschüssen für Haushalt und Verkehr zugleich sein überarbeitetes Konzept zum zukünftigen Erhalt und Ausbau der Bundeswasserstraßen vorgestellt. Danach erfolgt zukünftig eine Kategorisierung der Wasserstraßen nach ihrer Transportfunktion als zusätzliches strategisches Element zum effektiven Einsatz der knappen Finanzmittel. Zukünftig sollen nur noch Wasserstraßen mit einer hohen Transportfunktion weiter ausgebaut werden und der Substanzerhalt im Vordergrund stehen. Die vorgenommene Netzkategorisierung soll im 5-Jahres-Turnus überprüft und ggf. angepasst werden.

Am 27. Juni 2012 hat Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer sein neues Konzept der Öffentlichkeit vorgestellt. Ramsauer: „Mit der Vorlage unseres Konzepts beenden wir einen über zwanzigjährigen Reformstau und 20 Jahre Unsicherheit für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Verwaltung der Bundeswasserstraßen wird zukunftsfähig aufgestellt und orientiert sich künftig am tatsächlichen Bedarf. Wir legen Aufgabenbereiche zusammen und reduzieren die Anzahl der Behörden von jetzt 53 auf dann 34. Damit wird die Verwaltung schlanker und schlagkräftiger."

Die Reform der Verwaltungsorganisation folgt einer Kategorisierung der Wasserwege des Bundes. Für die Verwaltung der rund 23 000 Quadratkilometer Seewasser- und 7300 Kilometer Binnenwasserstraßen stehen der WSV rund 12 000 Stellen zur Verfügung. Die Organisationsstruktur und die Aufgaben der WSV, insbesondere die regionale Präsenz, werden sich künftig an der neuen Netzstruktur orientieren. Steuerungsaufgaben werden in einer Generaldirektion in Bonn konzentriert. Auch die Ämter in den Regionen werden angepasst: Funktionen werden zusammengefasst, Standorte an der Küste und im Binnenland dort, wo viel Verkehr stattfindet, ausgebaut. Der Verbleib notwendiger Kompetenz an der Küste ist gesichert. Die Reform wird schrittweise und sozialverträglich umgesetzt und soll 2020 abgeschlossen sein. Das BMVBS will dem Bundestag Ende 2012 einen Gesetzentwurf vorlegen, der die organisatorischen Veränderungen regelt.

Weitere Informationen finden sich unter: www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/WS/reform-wasser-schifffahrtsverwaltung-fragen-und-antworten.html .

BDB-Forderungspapier an die Politik

Anlässlich der Jahrestagung am 19. Juni 2012 hat der Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) seine Kernforderungen aus den Bereichen Infrastruktur und Gewerbeförderung an die Politik artikuliert. Nachfolgend die Forderungen des BDB zur Infrastruktur an die Politik:

- Anhebung des Etats für Erhalt und Ausbau der Flüsse und Kanäle auf mindestens 1,3 Milliarden Euro pro Jahr
- Zusätzliche Mittel für die neuen Aufgaben der WSV, insbesondere beim Umweltschutz und Wassertourismus
- Schwerpunktsetzung auf Erhalt der heutigen Infrastruktur
- Gezielte Beseitigung von Engpässen wie zu geringe Brückendurchfahrtshöhen, Abladetiefen und Schleusenkammerlängen
- Realisierung dringender Ausbaumaßnahmen wie zum Beispiel der Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen, der Neubau eines Abstiegsbauwerks Scharnebeck am Elbe-Seitenkanal, Brückenanhebungen im westdeutschen Kanalgebiet, Verlängerung sämtlicher Neckarschleusen, Fertigstellung der 2. Schleusenkammern an allen Moselschleusen oder die Beseitigung der Reststreckenproblematik an der Elbe
- Vorlage eines Netzzustandsbericht
- Wasserstraßenausbaugesetz, das Bedarf an Infrastrukturvorhaben analog zu Straße und Schiene gesetzlich festlegt
- Beibehaltung der Abgabenfreiheit auf Rhein, Elbe, Donau
- Verwendung der Einnahmen aus den Befahrensabgaben für die Verkehrsinfrastruktur
- Binnenschifffahrt ist nicht alleiniger Zahlmeister für die Wasserstraßen: Einbeziehung sämtlicher Nutzer der Wasserstraßen in das Abgabensystem.

Beitrittserklärung zur GRV (Kopiervorlage)

Bitte kopieren (oder heraustrennen) und einsenden an die GRV, Postfach 101403, 45014 Essen

☐ Frau / ☐ Herr

Vorname _____

Name _____

Straße / Postfach _____

PLZ und Ort _____

Ich beantrage die Aufnahme in die GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.

Ort und Datum _____

Unterschrift _____

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 40 Euro pro Jahr. Die GRV ist als gemeinnützig anerkannt; Beiträge und Spenden sind daher steuerlich abzugsfähig (die GRV erstellt unaufgefordert Zuwendungsbestätigungen für das Finanzamt).

Weitere (freiwillige) Angaben:

Telefon _____

Fax _____

E-Post _____

Geburtsdatum _____

Beruf _____

Firma _____

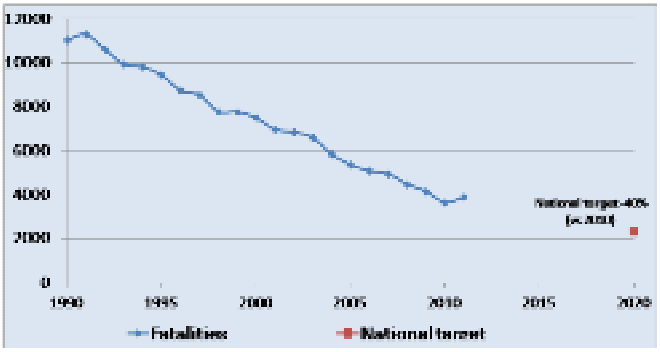
Straßenverkehr

Weltweiter Rückgang der Straßenverkehrsunfälle bis 2010

Während des Weltverkehrsforums in Leipzig (*siehe Bericht im Kapitel Veranstaltungen*) haben Veronique Feypell und Stephen Perkins vom ITF (International Transport Forum) den IRTAD (International Traffic Safety Data and Analysis Group) Jahresbericht 2011 zur Straßenverkehrssicherheit vorgestellt.

Danach wurden 2010 weltweit mindestens 1,3 Millionen Menschen bei Straßenverkehrsunfällen getötet und 50 Millionen verletzt. 90 Prozent der Opfer entfallen auf Länder mit niedrigen oder mittleren Einkommen. Während Länder mit hohen Einkommen auf ein Jahrzehnt mit Rekordrückgängen bei den Unfallopfern zurückblicken, gibt es in Entwicklungs- und Schwellenländern durch die wachsende Motorisierung seit Jahren steigende Opferzahlen.

Im IRTAD-Bericht finden sich für 32 Länder detaillierte Zahlen. Vorläufige Zahlen für 2011 zeigen in den meisten Ländern einen weiteren Rückgang, in etwa der Hälfte der untersuchten EU-Mitgliedsstaaten wurden 2011 jedoch mehr Menschen getötet als 2010 (einschließlich Deutschland, siehe Grafik *und Bericht in Folge 93 GRV-Nachrichten, Seite 33*). Wie das Statistische Bundesamt am 07. Juli 2012 nach den nun vorliegenden endgültigen Ergebnissen mitteilt, starben 4009 Menschen bei Verkehrsunfällen. Das waren 361 Personen oder 9,9 Prozent mehr als im Jahr davor. Damit hat der Straßenverkehr im Jahr 2011 durchschnittlich 11 Menschen pro Tag das Leben gekostet. Auch die Zahl der Verletzten hat im Jahr 2011 zugenommen: Es wurden 10,2 Prozent mehr Verkehrsteilnehmer schwer und 4,8 Prozent mehr leicht verletzt.



Entwicklung der Straßenverkehrstoten in Deutschland 1990 – 2011. Quelle: IRTAD, ITF.

Die IRTAD will der Frage nachgehen, ob in den Ländern mit einem Anstieg 2011 der Rückgang ein Niveau erreicht hat, das nur mit zusätzlichen Maßnahmen weiter verbessert werden kann.

Erfreulicherweise meldete das Statistische Bundesamt am 24. Juli 2012 wieder rückläufige Zahlen bei den Straßenverkehrstoten: „In den ersten fünf Monaten dieses Jahres starben 1350 Menschen auf den Straßen in Deutschland, das waren 117 Personen oder 8,0 Prozent weniger als von Januar bis Mai 2011. Die Zahl der Verletzten stieg dagegen um 0,3 Prozent auf rund 147 000 leicht an."

Der IRTAD- Jahresbericht kann heruntergeladen werden: www.irtad.org.

Elektromobilität im zukünftigen Mobilitätsmuster

M. Sc. Ulla Rasmussen, Vorstandsmitglied von Transport & Environment (T&E), Brüssel und im Verkehrsclub Österreich (VCÖ) für internationale Verkehrspolitik zuständig

Im Weißbuch Verkehr der Europäischen Kommission ist folgendes Klimaschutz-Ziel festgelegt: Bis zum Jahr 2050 sollen die Treibhausgasemissionen des Verkehrs um mindestens 60 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 gesenkt werden. Das heißt für Österreich, 75 Prozent weniger Treibhausgase als heute. Die EU-Kommission und auch die Mitgliedstaaten versprechen sich viel von Elektro-Mobilität, um dieses Ziel zu erreichen. Indem Elektromobilität mit Elektro-Autos gleichgesetzt wird, laufen sie aber Gefahr, ein veraltetes Mobilitätsmuster zu bewahren. Aus Sicht des VCÖ wäre es zukunftsweisender, anstatt die Autoabhängigkeit weiter zu forcieren, das Hauptaugenmerk auf elektrifizierten Öffentlichen Verkehr sowie auf Elektro-Fahrrädern zu legen.

Ein wesentlicher Bestandteil der europäischen Strategie zur Erreichung der Klimaschutz-Ziele im Verkehrsbereich ist der verstärkte Einsatz alternativer Antriebsformen, wie zum Beispiel Elektro-Mobilität. Die Maßnahmen der EU-Kommission sind vielfältig: Pkw mit herkömmlichen Verbrennungsmotoren sollen schrittweise durch Strom betriebene Fahrzeuge ersetzt werden. Mit entsprechenden Förderrichtlinien sowie der Einführung von Grenzwerten werden nachhaltigere Technologien begünstigt.

Nach Plänen der Kommission sollen alle mit konventionellem Kraftstoff betriebenen Pkw bis zum Jahr 2050 aus Europas Städten verbannt sein. Aufgrund des Subsidiaritätsprinzips kann die Kommission den Städten aber nicht vorschreiben, welche Antriebssysteme wo eingesetzt werden sollen. Die EU-Kommission kann und soll sich jedoch weiterhin für gute Luftqualität einsetzen und darauf achten, ob die Mitgliedstaaten — Österreich inklusive — genug unternehmen, um beispielsweise die Feinstaubgrenzwerte einzuhalten. Hier kann ein Wechsel des Antriebssystems vor allem in den Flotten (Busse, Taxis, Lieferwagen und andere) eine

große Rolle spielen. Elektro-Autos dagegen sollten eher am Land eingesetzt werden, denn in den Städten sind öffentliche Verkehrsmittel, Radfahren und Gehen die effizientesten Fortbewegungsformen.

Die Kommission ist auch zuständig für Kohlendioxid-Grenzwerte bei Fahrzeugen. Die aktuelle Regelung für Pkw sieht eine gestaffelte Einführung des Emissionsgrenzwerts auf 130 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer vor. Der Grenzwert für das Jahr 2012 muss von 65 Prozent der Pkw-Neuwagenflotte eines Automobilherstellers erfüllt werden, dieser Prozentsatz erhöht sich stufenweise bis 2015 auf 100 Prozent. Bei der Berechnung des durchschnittlichen Kohlendioxid-Ausstoßes eines Herstellers, werden Elektro-Fahrzeuge und sogenannte EEVs (besonders umweltfreundliche Fahrzeuge) gleich drei Mal gezählt: Jedes Elektro-Auto wird nicht nur als ein Null-Emissions-Fahrzeug gerechnet, sondern als drei Null-Emissions-Fahrzeuge. Somit wird Autoproduzenten ein gewaltiger Anreiz geboten, die Produktion von Elektro-Autos zu forcieren. Diese Regelung begünstigt allerdings auch, dass stark emittierende Fahrzeuge weiterhin produziert werden, da lediglich auf den Durchschnitt der Kohlendioxid-Emissionen der Flotte geachtet wird. Problematisch ist diese Regelung auch deshalb, weil im Unterschied zu Österreich in vielen EU-Staaten die Umweltbilanz der Stromherstellung schlecht ist. Einige Staaten verzeichnen noch immer einen hohen Anteil von Strom aus Kohlekraftwerken, wodurch Elektro-Autos, die mit Strom aus Kohle fahren, eine schlechtere Kohlendioxid-Bilanz aufweisen als herkömmliche Autos.

Auch die Energiestrategie der EU schafft Anreize für Elektromobilität. Bis zum Jahr 2020 müssen zehn Prozent der Energie im Verkehrsbereich von erneuerbaren Quellen kommen. Strom aus erneuerbaren Energiequellen, der für Kraftfahrzeuge verwendet wird, kann 2,5 Mal gezählt werden. Gleichzeitig wird der für den Öffentlichen Verkehr verwendete Strom aus erneuerbarer Energie aber nur einmal gezählt. Damit wird erneut das Elektro-Auto massiv bevorzugt.

Wirtschaftspolitik und fragwürdige Berechnungen hin oder her: Die beste Kohlendioxid-Gesamtbilanz verzeichnet der Bahnverkehr (vollständig elektrifiziert), gefolgt von U-Bahn und Straßenbahn. Vor allem wenn der Strom mehrheitlich aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Elektroautos sollen vor allem in Flotten sowie im ländlichen Raum eingesetzt werden und nicht in Städten.

Dieser Beitrag erschien in EUropa-Info Magazin 2012 (Heft 1/2012) des österreichischen EU-Umweltbüros; die GRV-Nachrichten bedanken sich beim Umweltdachverband Wien für die freundliche Genehmigung zum Abdruck

Projekt BeMobility 2.0 ist gestartet

Nach dem erfolgreichen Abschluss von BeMobility, dem deutschlandweit ersten Projekts zur Verknüpfung von öffentlichem Verkehr und elektrischen Mietfahrzeugen, ist im Mai 2012 das Folgeprojekt „BeMobility 2.0“ gestartet. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) wird das Projekt weitere zwei Jahre fördern.

Die bisherigen Erkenntnisse aus BeMobility und weiteren Forschungsprojekten zeigen, dass die Elektromobilität aufgrund begrenzter Reichweiten und höherer Kosten nur in neuen Nutzungskonzepten erfolgversprechend einzuführen ist. Basis ist die bereits erfolgte Integration von elektrischen Fahrzeugen in die Carsharing-Flotte „Flinkster“ der DB (*siehe nächsten Beitrag*) und ihre Verknüpfung mit dem öffentlichen Verkehr Berlins. Nun werden intermodale Angebote und Auskunftssysteme optimiert und erweitert. Hinzu kommt die Einbindung in intelligente Energienetze. Im Fokus von „BeMobility 2.0“ steht damit die dreifache Vernetzung von Elektrofahrzeugen in verkehrlicher, informatorischer und energetischer Hinsicht.

Konkrete Schwerpunkte des Programms sind die Entwicklung und Umsetzung tragfähiger Angebote für Carsharing mit Elektroautos. Die in Berlin bestehende stationsgebundene e-Fahrzeugflotte wird optimiert und erweitert. So wird zum Beispiel ein Angebot mit stationsunabhängiger Fahrzeugrückgabe aufgebaut. Außerdem entwickelt die DB in enger Abstimmung mit dem Berliner Senat ein Stellplatzkonzept für die öffentliche Ladeinfrastrukturen und ein Lastenheft für zukünftige Lade- und Entleihstationen in Ballungsräumen. Eine Mobilitätskarte soll den Wechsel zwischen dem öffentlichen Verkehr, Elektroautos und Leihrädern als gemeinsames Zugangs- und Abrechungsmedium vereinfachen und dadurch die Mobilität ohne eigenes Auto ermöglichen.

Unter Konsortialführung der Deutschen Bahn sind Partner aus dem Verkehrssektor, der Informationstechnik, der Energiewirtschaft, der Wissenschaft sowie das Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ) eingebunden. Zur verkehrlichen Integration ist die Fuhrparkgruppe der Deutschen Bahn und Contipark beteiligt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bemobility.de.

Erhöhung der Schweizer LSVA

Die Schweizer Regierung (Bundesrat) hat am 01. Juni 2012 folgende Änderungen bei der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) zum 01. Juli 2012 in Kraft gesetzt:

Die LSVA wird um 0,97 Prozent erhöht. Es handelt sich hierbei um die erste Anpassung der LSVA an die Teuerung. Ein 40-Tonnen-Lastwagen, der heute im Durchschnitt 287 Franken für eine Strecke von 300 Kilometer bezahlt, wird dadurch mit 2,85 Franken zusätzlich belastet.

Emissionsarme Lastwagen (Emissionsklasse Euro VI / Euro 6) erhalten einen Rabatt von 10 Prozent auf die LSVA. Der neue Rabatt soll vorerst bis Ende 2014 gelten. Der Rabatt soll einen Anreiz für eine raschere Flottenemeuerung geben und damit zu einer weiteren Senkung der Feinstaubbelastung beitragen.

Bau einer zweiten Röhre für Gotthard-Straßentunnel vorgeschlagen

Damit die für die Schweiz und Europa wichtige Gotthard-Verbindung auch während der Sanierung des Straßentunnels erhalten bleibt, schlug die Schweizer Regierung (Bundesrat) am 27.Juni 2012 den Bau einer zweiten Straßenröhre — ohne damit die Kapazität der Gotthard-Querung zu erweitern — vor. Der Bundesrat ist überzeugt, dass diese Sanierungsvariante sowohl vom Aufwand und den Kosten als auch von der Sicherheit her langfristig die sinnvollste Lösung ist. Sie trägt zudem dem Anliegen des Tessins Rechnung, auch während der Sanierung eine gute Straßenverbindung in den Norden zu haben. Der Alpenschutzartikel bleibt gewahrt. Es wird pro Richtung immer nur eine Fahrspur in Betrieb sein. Der Bundesrat will diese Beschränkung gesetzlich verankern und dem Parlament somit eine referendumsfähige Vorlage unterbreiten.

Voraussichtlich 2015 wird es dazu in der Schweiz eine Volksabstimmung geben.

Die GRV sieht in der Befürwortung der zweiten Röhre einen Widerspruch zur Glaubwürdigkeit der Schweizer Verlagerungspolitik.

Luftfahrt

Flughäfen in Deutschland als Standort- und Wirtschaftsfaktor

Unter diesem Thema stand das 19. DVWG Luftverkehrsforum am 13. Juni 2012 in Berlin. **Professor Alexander Eisenkopf**, Zeppelin Universität Friedrichshafen, wies in seiner Begrüßung auf Folgendes hin: „Der Luftverkehr ermöglicht unserer Gesellschaft (fast) grenzenlose Mobilität und damit auch ein Stuck persönlicher Freiheit. Zugleich hat er eine enorme volkswirtschaftliche Bedeutung: Knapp 200 Millionen Passagiere sind 2011 auf deutschen Flughafen gestartet und gelandet. Ohne einen leistungsfähigen Luftverkehrssektor bleiben in vielen Bereichen der Wirtschaft die Wachstumsaussichten begrenzt. Andererseits wächst die Kritik am Luftverkehr in der Bevölkerung und in Teilen der Politik. Sie bezieht sich in genereller Form auf die mit dem schnellen Wachstum des Luftverkehrs in Zusammenhang gebrachte Klimaschutzproblematik. Daneben steht insbesondere der Ausbau der Flughafeninfrastruktur im Fokus der Kritik, der in einem dicht besiedelten Land wie Deutschland fast zwangsläufig zu Belastungen für die Anwohner führt."

Der Berater **Professor Norbert Walter** untermauerte die Dynamik des weltweiten Luftverkehrs — trotz 9/11, SARS, Aschewolken und steigenden Ölpreisen — mit dem Hinweis auf ein jährliches Wachstum von 4 Prozent bis zur Rezession, in der der Personenverkehr um 10 Prozent sank und der Frachtverkehr in der Spitze fast ein Viertel einbüßte. Mittlerweile setzt sich das Wachstum jedoch weltweit wieder fort. In Deutschland gibt es im ersten Quartal 2012 allerdings unterschiedliche Entwicklungen: Gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahrs ist der Personenverkehr um 3 Prozent gestiegen, die Luftfracht aber um 4,2 Prozent gefallen. Walters Ausblick: „Der globale Luftverkehr bleibt eine Wachstumsbranche, die kurzfristig anfällig für externe Schocks ist. Die Emerging Markets werden ein deutlich höheres Wachstum erzielen als die Alte Welt."

Professor Hartmut Fricke, TU Dresden, wies in seinem Referat darauf hin, dass die Erwartungen an alle Verkehrsträger, speziell aber an den Luftverkehr, in den letzten Jahren hinsichtlich Umweltfreundlichkeit und Belästigung des Menschen enorm gestiegen sind. Im Hinblick auf den Fluglärm beklagte Fricke, dass nur ein Achtzigstel der Deutschen betroffen sind, die jedoch massiv versuchen, Flughabenausbauten und Flugrouten zu beeinflussen. Um Flugrouten bezüglich ihrer Lärmwirkungen zu optimieren wären Abweichungen von den ICAO Standards denkbar, ohne aber die Sicherheit zu reduzieren.

Der Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) , **Ralph Beisel**, beklagte den Vertrauensverlust der Flughäfen in der Öffentlichkeit, da für das weitere Wachstum des Luftverkehrs eine Akzeptanz nötig sei.

Die Frage „sind Flughäfen Jobmaschinen oder Umweltsünder?" beantwortete **Professor Andreas Lueg-Arndt**, Cologne Business School, mit sowohl als auch. Nach Lueg-Arndt sind in Deutschland 139 000 Personen direkt an Flughäfen beschäftigt, addiert man die indirekt Beschäftigten ergeben sich 295 000 Arbeitsplätze. Als externe Kosten des Luftverkehrs nannte der Referent: Klimawandel, Fluglärm, Luft- und Bodenverschmutzung, für ihre Quantifizierung seien weitere Forschungsarbeiten nötig. Das Wachstum des Luftver-

kehrs kann die Anstrengungen zur Reduktion der Umweltwirkungen überkompensieren, das heißt zu einem Anstieg der externen Kosten führen.

Mit Kapazitätsengpässen an Flughäfen und deren Folgen beschäftigte sich **Professor Johannes Reichmuth**, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Weltweit hat sich der Luftverkehr von 1978 bis 2008 vervierfacht, für das Jahr 2012 rechnet Reichmuth mit über 6 Prozent Wachstum. Unzureichende Kapazitäten bewirken Verspätungen. Eine Sättigung der Nachfrage (Flüge pro Einwohner) ist derzeit noch nicht erreicht. Die heute bereits stark belasteten Flughäfen werden in der Zukunft weiter stark belastet.

Professor Sebastian Kummer, Wirtschaftsuniversität Wien, ging auf den Wettbewerb des Luftverkehrs mit den anderen Verkehrsträgern, besonders Hochgeschwindigkeitsverkehr Schiene, ein; machte aber auch den Standortwettbewerb von Flughäfen deutlich. Im Einzugsbereich der drei Megahubs London, Paris und Frankfurt leben jeweils 25 bis 40 Millionen Menschen. Kummer quantifizierte die Tatsache, dass bei den Golf Airlines die Flughäfen und Airlines in einer Hand sind mit rund 25 Prozent ihres Kostenvorsprungs. Fazit von Kummer: Zwischen erfolgreichen Flughäfen, Fluggesellschaften und Air Traffic Control ist eine Symbiose notwendig!

Luftverkehr in der EU27 im Jahr 2010

Am 14. Mai 2012 veröffentlichte Eurostat, das statistische Amt der Europäischen Union, Daten über den Luftverkehr in der EU27 im Jahr 2010. Danach war London/Heathrow nach wie vor der verkehrsreichste Passagierflughafen der EU mit 66 Millionen abgefertigten Passagieren, ein Rückgang um 0,2 Prozent gegenüber 2009. Paris/Charles de Gaulle (58 Millionen, plus 0,5 Prozent) und Frankfurt/Main (53 Millionen, plus 4,1 Prozent) waren die zweit- und drittverkehrsreichsten Passagierflughäfen, gefolgt von Madrid/Barajas (50 Millionen, plus 3,9 Prozent) und Amsterdam/Schiphol (45 Millionen, plus 3,7 Prozent). Neun der Top 30 Flughäfen verzeichneten eine Verringerung der Zahl der abgefertigten Fluggäste im Jahr 2010, wobei Dublin (minus 10,1 Prozent) den größten Rückgang aufwies, gefolgt von London/Stansted (minus 7,0 Prozent), Manchester und Athinai (je minus 5,2 Prozent). Die größten Anstiege wurden in København/Kastrup (plus 9,1 Prozent), Wien/Schwechat (plus 8,7 Prozent), Milano/Malpensa (plus 7,9 Prozent) und Roma/Fiumicino (plus 7,6 Prozent) registriert.

Im Jahr 2010 belief sich die Gesamtzahl der beförderten Fluggäste in der EU27 auf 777 Millionen: 323 Millionen Passagiere auf Intra-EU Flügen, 291 Millionen auf Extra-EU Flügen und 163 Millionen auf Inlandsflügen. Vierteljährliche Daten zeigen eine Abnahme der Passagierzahlen im zweiten Quartal 2010 (minus 1,3 Prozent gegenüber dem zweiten Quartal 2009) auf Grund des Vulkanausbruchs in Island. Im dritten Quartal 2010 wurde wieder ein Wachstum verzeichnet und die Zahl der Passagiere stieg um 5,8 Prozent, gegenüber demselben Quartal des Vorjahres. Seitdem gab es jedoch eine allmähliche Verlangsamung des Wachstums: Die Passagierzahlen erhöhten sich im vierten Quartal 2010 um 5,1 Prozent und im ersten Quartal 2011 um 3,5 Prozent.

Für Deutschland nennt Eurostat im Jahr 2010 insgesamt 166 Millionen Fluggäste (plus 5 Prozent gegenüber 2009), davon 24 Millionen innerdeutsch, 83 Millionen Intra-EU und 59 Millionen Extra-EU.

Schweiz und Deutschland haben sich über Anflüge nach Zürich geeinigt

Die Verhandlungsdelegationen der Schweiz und Deutschlands haben sich nach fünf Verhandlungsrunden am 02. Juli 2012 bei den Flügen zum Flughafen Zürich auf einen Kompromiss geeinigt. Danach verzichtet Deutschland auf die Festlegung einer zahlenmäßigen Begrenzung für Anflüge auf den Flughafen Zürich über deutsches Gebiet und lässt werktags bereits eine halbe Stunde früher Anflüge über Süddeutschland zu. Im Gegenzug werden am Abend die Anflüge drei Stunden früher als heute über Schweizerisches Gebiet geführt. Die Umsetzung dieser Betriebsform soll grundsätzlich erst erfolgen, wenn der hierfür erforderliche Ausbau von Pisten am Flughafen Zürich realisiert worden ist, spätestens aber 2020.

Durch das Abkommen kann eine jahrelange Streitigkeit zwischen den beiden Staaten beendet und Rechtssicherheit für den Flughafen Zürich sowie die Bevölkerung beidseits der Grenze geschaffen werden. Damit der Vertrag in Kraft treten kann, müssen ihn die Parlamente der beiden Staaten ratifizieren.

Andere Verkehrsmittel

80 Prozent der Kunden sind mit dem ÖPNV zufrieden

Die große Mehrheit der deutschen Nahverkehrskunden ist auch im Jahr 2012 zufrieden mit den Leistungen von Bussen und Bahnen. Zu diesem Ergebnis kommt das Meinungsforschungsinstitut TNS infratest in seinem aktuellen Kundenbarometer für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). TNS infratest befragte in einer repräsentativen Erhebung Fahrgäste in ganz

Deutschland nach ihrer Meinung zur ÖPNV-Leistung. 80 Prozent der Befragten gaben dabei an, zufrieden bis sehr zufrieden zu sein. „Dieser Wert bewegt sich seit Jahren auf diesem konstant hohen Niveau um die 80 Prozent. Ein solches Ergebnis zeigt, dass die deutschen ÖPNV-Unternehmen gute Leistungen bringen und die Kunden dies auch zu schätzen wissen“, so VDV-Präsident Jürgen Fenske.

Die meisten Kunden waren in den vergangenen Monaten nicht nur insgesamt mit dem deutschen Nahverkehr zufrieden. In der Einzelkategorie „**Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit**“ gab es nach einer deutlichen Verschlechterung im letzten Jahr diesmal wieder bessere Noten: Statt einer 3,1 im Jahr 2011 gaben die befragten Fahrgäste den ÖPNV-Unternehmen in diesem Jahr eine 2,8 als Durchschnittsnote. „Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit sind zwei entscheidende Merkmale aus Kundensicht. Gut, dass wir uns hier wieder in den Zweierbereich verbessern konnten. Das liegt natürlich auch daran, dass es diesmal keinen Jahrhundertwinter gab wie noch 2011“, erklärt Fenske. Ein weiteres wichtiges Merkmal der Kundenzufriedenheit ist das subjektive **Sicherheitsempfinden** der Fahrgäste im Nahverkehr. Auch hier gibt es in diesem Jahr einen Aufwärtstrend. So verbesserte sich die „Sicherheit im Fahrzeug — abends“ von 3,3 im letzten Jahr auf aktuell 3,2, die Kategorie „Sicherheit an Haltestellen — tagsüber“ wurde von den Kunden mit 2,8 bewertet (2011: 3,0). Das Sicherheitsempfinden der Fahrgäste an den Haltestellen abends wurde dagegen wie im Vorjahr lediglich mit etwa 3,5 bewertet.

Positiv, wenn auch noch immer mit Potenzial nach oben, entwickelte sich die Einschätzung der Kunden zum **Preis-Leistungs-Verhältnis** im deutschen ÖPNV. Während dieser Aspekt seit 2008 eigentlich kontinuierlich schlechtere Beurteilungen kam — zuletzt lag der Wert 2011 bei 3,8 — wurde das Preis-Leistungs-Verhältnis 2012 mit 3,6 wieder etwas besser eingeschätzt.

Brandenburg finanziert Verkehrsinfrastruktur bis 2019

Der Landtag von Brandenburg hat am 06. Juni 2012 ein Gesetz verabschiedet, das den dortigen Projektträgern bis 2019 die verkehrliche Zweckbindung der Bundesfinanzhilfen nach dem so genannten Entflechtungsgesetz sichert. Diese Mittel dienen also auch in den kommenden Jahren der Verbesserung der kommunalen Verkehrsinfrastruktur im Land. Damit haben auch die brandenburgischen Nahverkehrsunternehmen wieder höhere Planungssicherheit, um dringend notwendige Projekte voranzutreiben.

„Die Regierung in Brandenburg hat mit diesem Gesetz einen richtigen und wichtigen Schritt getan. Denn die Entflechtungsmittel sind in ganz Deutschland das Rückgrat für Investitionen in die kommunale Verkehrsinfrastruktur, auch oder gerade für die Gestaltung und Entwicklung des Öffentlichen Personennahverkehrs. Ohne eine Zweckbindung dieser Mittel können wichtige Verkehrsinfrastrukturprojekte in den Städten und Gemeinden nicht umgesetzt werden. Wir beglückwünschen den brandenburgischen Verkehrsminister Vogelsänger daher zu diesem Erfolg. Gleichzeitig appellieren wir an diejenigen Bundesländer, die diesen Schritt noch nicht gegangen sind, dem Beispiel aus Brandenburg zu folgen und die verkehrliche Zweckbindung der Entflechtungsmittel per Landesgesetz zu verabschieden“, zeigt sich VDV-Hauptgeschäftsführer Oliver Wolff erfreut.

Aus Sicht des VDV ist das Gesetz ein wichtiges Signal an das Bundesfinanzministerium, wenn die Bundesländer sich per Gesetz für eine verkehrsbezogene Zweckbindung der Entflechtungsmittel starkmachen. „Der Bundesfinanzminister möchte die Entflechtungsmittel bis 2020 schrittweise auf Null absenken. Wenn die Länder nun durch gesetzliche Regelungen klarmachen, dass die Projektträger vor Ort auf diese Mittel angewiesen sind, dann kann auch der Bund über diesen Bedarf, den es ja ganz objektiv betrachtet gibt, nicht hinwegsehen. Gut, dass Minister Vogelsänger als Vorsitzender der Verkehrsministerkonferenz der Länder hier mit gutem Beispiel vorangeht. Wir wünschen ihm und seinen Länderkollegen viel Erfolg bei den weiteren Gesprächen mit dem Bund in dieser Sache“, so Wolff weiter.

Denn neben der Zweckbindung der Entflechtungsmittel muss auch über deren zukünftige Höhe dringend gesprochen werden. Zurzeit stehen bundesweit jährlich 1,335 Milliarden Euro für den Neu- und Ausbau der kommunalen Verkehrsinfrastruktur (kommunaler Straßenbau und ÖPNV) zur Verfügung. Das Grundgesetz und das Entflechtungsgesetz sehen eine Anpassung der Höhe für den Zeitraum 2014 bis 2019 vor. Der VDV fordert gemeinsam mit den kommunalen Spitzenverbänden und den Ländern eine bedarfsgerechte Erhöhung der verkehrlichen Entflechtungsmittel auf 1,96 Milliarden Euro pro Jahr (davon 740 Millionen Euro für den ÖPNV).

Literatur

Eisenbahnatlas Deutschland

Seit seiner ersten Auflage1994 gibt der Eisenbahnatlas Deutschland die vollständige deutsche Eisenbahninfrastruktur mit zahlreichen betrieblichen Detailinformationen wieder. Mit jeder Auflage weiter ergänzt, erweitert und verbessert, wird der oft einfach nur noch „Der Schweers und Wall“ genannte Streckenatlas inzwischen in der gesamten deutschen Eisenbahnbranche als Referenz verwendet. Die nun vorliegende 8. Auflage wurde komplett aktualisiert, der Datenstand ist vom August 2011. Der Atlas enthält:

- Die vollständige Übersicht über das Eisenbahnnetz in Deutschland
- 117 Karten aller Eisenbahnstrecken Deutschlands im Grundmaßstab 1 zu 300 000
- Eisenbahnknoten in 63 Detailkarten 1 zu 50 000 und 1 zu 100 000
- Serviceteil mit Themenkarten: Streckenklassen, Zugsicherung, Dieseltankstellen, DB-Werke, Eisenbahnwerkstätten, NE-Bahnen, Verkehrsverbünde, Aufgabenträger,…
- Anschriften der Bahninfrastruktur- und -verkehrsunternehmen
- Verzeichnis der Eisenbahntunnel
- umfangreiches Glossar
- und neu: Übersichtskarten Bahnnetz Kontinentaleuropa 1 zu 4 000 000

Der Atlas ist im Verlag Schweers + Wall GmbH, Eupener Str. 150, D-50933 Köln erschienen und kostet 44 Euro; ISBN 978-3-89494-140-6.

Zwei neue Broschüren der UIC

Rechtzeitig zum Hochgeschwindigkeitskongress im Juli in Philadelphia hat der Internationale Eisenbahnverband UIC die Broschüre „High speed rail — Fast track to sustainable mobility“ (Hochgeschwindigkeitsverkehr — schneller Weg zu nachhaltiger Mobilität) veröffentlicht. Auf 36 Seiten wird ein umfassender Überblick des aktuellen und geplanten weltweiten Hochgeschwindigkeisverkehrs gegeben. Zahlreiche Karten und Fotos illustrieren die Broschüre.

Gemeinsam haben UIC und CER im April 2012 eine Broschüre zu den externen Kosten des Verkehrs veröffentlicht (GreeningTransport-Reduce External Costs). In der Broschüre finden sich die zentralen Ergebnisse der europäischen Aktualisierungsstudie: CE Delft, INFRAS, Fraunhofer ISI : ‘External costs of Transport in Europe : Update study 2008.

Beide Broschüren können über die UIC Webseite heruntergeladen werden: www.uic.org.

EU TRANSPORT in figures — Statistical pocketbook 2012

(EU Verkehr in Zahlen — Statistisches Taschenbuch 2012)

Ende Juni 2012 ist das neue Taschenbuch mit Jahreszahlen zum Verkehr in der EU und ihrer 27 Mitgliedsländern, den aktuellen Beitrittskandidaten und der EFTA-Länder erschienen.

Die Daten stammen von Eurostat, internationalen Organisationen und nationalen Statistiken und sind in drei Bereiche gegliedert:

- Ein allgemeiner Teil mit Wirtschaftsdaten
- Ein Verkehrsteil zum Personen-und Güterverkehr
- Ein Teil zur Energie und der Umwelt.

Die meisten Tabellen enthalten Daten bis 2010, teilweise aber auch aktuellere Werte.

Das neue Statistiktaschenbuch kann heruntergeladen werden
www.ec.europa.eu/transport/publications/statistics/statistics_en.htm.

Veranstaltungen

Erfolgreiches Weltverkehrsforum in Leipzig

„Nahtloser Verkehr — Verknüpfungen schaffen“ war das Motto des 5. Weltverkehrsforums, das vom 02. bis 04. Mai 2012 in Leipzig von über 1000 Teilnehmern aus mehr als 50 Ländern besucht wurde. Auch zahlreiche Verkehrsminister der ITF-Mitgliedsstaaten (International Transport Forum) nutzten die Gelegenheit, sich mit Vertretern aus Wirtschaft und Forschung über wichtige Zukunftsthemen auszutauschen. Das ITF hat seinen Sitz bei der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) in Paris und ist die Naschfolgeorganisation der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (CEMT beziehungsweise ECMT).

Das Forum versteht sich als die weltweit wichtigste Plattform zur Diskussion verkehrspolitischer Themen. Die Präsidentschaft lag in diesem Jahr bei Japan, das nun von Norwegen gefolgt wird. Das ITF ist eine zwischenstaatliche Organisation mit 53 Mitgliedsstaaten, in Leipzig erfolgte die Aufnahme Chiles als 54. Mitglied. Als strategische Denkfabrik (Think Tank) für Verkehrspolitik organisiert das ITF jährlich das Gipfeltreffen, auf Initiative des früheren deutschen Verkehrsministers Tiefensee ist Leipzig mit seinem Konferenzzentrum CCL seit 2008 ständiger Tagungsort.

Das Motto „Nahtloser Verkehr — Verknüpfungen schaffen“ zog sich wie ein roter Faden durch die drei Konferenztage. Mehr als 100 Referenten sprachen in den 10 teilweise parallelen Workshops und Podiumsdiskussionen sowie den vier Runden Tischen der Minister. Zusätzlich wurden noch 8 Nebenveranstaltungen abgehalten (*siehe Beitrag „Nachfrageabhängige Maut für den Alpenraum wird vertieft“ unter Europäische Verkehrspolitik*).

Das **Eröffnungsplenum** stand unter der Überschrift: Unterwegs zum Nahtlosen Verkehr — Ein Plan für den Verkehr im 21. Jahrhundert. Dieses Plenum wurde durch Osamu Yoshida, Japanischer Vizeverkehrsminister, eröffnet. Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer betonte: „Nahtlose Mobilität ist eine wichtige Voraussetzung, um Menschen, Ideen und Märkte über Ländergrenzen und Kontinente hinaus miteinander zu verbinden. Auf diese Weise kann Mobilität zu mehr Wohlstand, Wachstum und Arbeitsplätzen beitragen.“ Neben Ramsauer nahmen auch die Parlamentarischen Staatssekretäre Andreas Scheuer und Jan Mücke am ITF teil. Die EU-Kommission war durch den Verkehrskommissar und Vizepräsidenten Siim Kallas vertreten.

Am zweiten Konferenztag hielt **Dr. Rüdiger Grube**, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG einen Vortrag im Diskussionsforum „Der Verkehrssektor als Wachstumsmotor: Vernetzung stärken — Wie kann ein nahtloser Verkehr Wirtschaftswachstum fördern?“ Grube: „Dieses Gipfeltreffen ist eine der wichtigsten Veranstaltungen im Verkehrsbereich. Die nahtlose Logistik ist in unserem Geschäftsmodell fest verankert. Und nicht nur das: Sie ist ein wesentlicher Faktor für unseren Erfolg.“ Grube bezeichnete das 20. Jahrhundert als das des Automobils, das 21. Jahrhundert sieht er als das der intelligenten Verknüpfung. Am DB-Messestand begrüßte Grube Bundesverkehrsminister Ramsauer und den chinesische Vize-Minister für Transport, Feng Zhenglin, die sich über die Deutschland-China-Verkehre von DB Schenker informierten. DB Schenker Rail betreut seit September 2011 für BMW den Transport von Autoteilen aus Leipzig nach Shenyang im Nordosten Chinas. Werktäglich verlässt ein mit 40 Containern beladener Zug Leipzig. Für die knapp 11 000 Kilometer lange Strecke benötigen die Züge 23 Tage und unterbieten damit den Transport per Seeschiff um mehr als die Hälfte.

Japan war mit einem besonders großen Stand vertreten, der insbesondere den erfolgreichen Hochgeschwindigkeitsverkehr präsentierte. Der weltweite Eisenbahnverband UIC warb auf seinem Stand für den Hochgeschwindigkeitskongress im Juli in Philadelphia.

Neben Grube traten weitere hochkarätige Eisenbahner mit Referaten in Erscheinung: Vladimir Yakunin, Präsident der Russischen Bahnen (RZD), Yoshiyuki Kasai, Präsident der Central Japan Rail, Satoshi Seino, Präsident der East Japan Rail Company (JR East) und der UIC Generaldirektor Jean-Pierre Loubinoux.

Während einer Pressekonferenz stellte der Generalsekretär der OECD, Angel Gurría, den **OECD Transport Outlook 2012** (Verkehrsausblick) vor. Gurría: „Going green in transport does not mean giving up mobility: it implies mobility with a smaller environmental footprint.” (Ein grüner Verkehr bedeutet nicht, auf Mobilität zu verzichten: die Mobilität erfordert einen kleineren Umweltfußabdruck). Zentrale Aussagen des Outlooks sind:

- Der weltweite Personenverkehr kann 2050 zwei bis zweieinhalbmal so stark sein wie heute; in den OECD-Ländern wird nur ein Plus von 30 Prozent erwartet.
- Der weltweite Güterverkehr kann 2050 zwei bis viermal so stark sein wie heute; in den OECD-Ländern nur zweimal.
- Die Kohlendioxid-Emissionen des Verkehrs können von 2010 bis 2050 um das 1,5- bis 2,5-fache steigen.

Um das Ansteigen der Emissionen zu bremsen schlägt die OECD verschiedene Maßnahmen vor: den öffentlichen Verkehr integrieren, den Verkehr nahtloser und kundenfreundlicher machen, die Netzkapazität für Pkw begrenzen, die Verkehrsnetze effizienter nutzen, kein kostenloses Parken mehr.

Der Transport Outlook 2012 kann heruntergeladen werden:
www.internationaltransportforum.org/Pub/TranspOutlook.html.

Der Generalsekretär der OECD, Angel Gurría bei der Vorstellung des Outlook 2012, rechts: Michael Kloth, kommissarischer Generalsekretär des ITF.
Foto: ITF.

Vier runde Tische der Minister mit teilweise eingeschränkter Teilnahme behandelten:

- Die Zukunft der Autoindustrie
- Sicherheit von Kreuzfahrtschiffen
- Bekämpfung der Seepiraterie
- Lehren aus den Vulkan-Aschewolken.

Das Thema **Sicherheit von Kreuzfahrtschiffen** ist eine Folge der Havarie der Costa Concordia im Januar

2012; Ramsauer hat dazu seinen Kollegen ein Maßnahmenpaket vorgeschlagen. Richtlinien für die Sicherheit auf hoher See wurden erstmals nach dem Untergang der Titanic vor einhundert Jahren eingeführt. „An Bord der Titanic waren 2200 Menschen. Heute bieten die größten Kreuzfahrtschiffe Platz für bis zu 10 000 Personen und fahren auch in entlegene Gebiete wie polare Regionen. Je größer die Schiffe und der Abstand zur Küste, desto schwieriger wird im Notfall die Rettung der Passagiere“ begründete Ramsauer seinen Vorstoß. Auch auf dem Stand des Bundesverkehrsministeriums stand die Rettung auf See im Mittelpunkt.

Der runde Tisch aus Ministern und Vertretern der Industrie kam zu folgenden Ergebnissen:

- Unabhängig vom noch ausstehenden Untersuchungsbericht zur Costa Concordia, soll das Sicherheits-Komitee der International Maritime Organization (IMO) Vorschläge zur Erhöhung der Sicherheit aller Kreuzfahrtschiffe machen
- Die Vorschläge Deutschlands (unter anderem vorgeschriebene Simulation der Evakuierung) wurden begrüßt, sie sollen in der IMO weiter behandelt werden.

Am 02. Mai wurde die **Erklärung der Minister** zum Gipfel 2012 verabschiedet. Die Minister stimmten überein, dass die Förderung der Verknüpfung im Verkehr durch die Beseitigung von „Nähten“ zur Erreichung folgender prioritärer Ziele der Politik beitragen wird:

- Stärkung der Wirtschaft
- Erleichterung des Handels
- Zugang zu Arbeit, Bildung und Gemeinschaftsdiensten verbessern
- Ein flüssiges Verkehrssystem für Menschen und Güter liefern
- Eine nachhaltige Zukunft des Verkehrs gewährleisten.

Die Möglichkeiten zu **Aufbau und Pflege von Kontakten** (Networking) waren beim ITF hervorragend, neben den üblichen Pausen gab es:

- Empfang der japanischen Präsidentschaft in der Leipziger Oper am ersten Konferenztag
- Exkursionen zu BMW, Porsche, DHL, Toll Collect und Goldschmidt-Thermit
- Gala-Dinner im Messegelände am zweiten Abend
- Umfangreiches Kulturprogramm.

Das nächste Weltverkehrsforum findet vom 22.bis 24. Mai 2013 in Leipzig unter dem Motto „Finanzierung des Verkehrs“ (Funding Transport) statt.

Weitere Informationen (Dokumente ,Videos, Fotos, Newsletter) zu ITF 2012:
www.internationaltransportforum.org/2012.

Strukturwandel — Strategien für die Mobilität 2030

Unter diesem Motto stand der **Jahresverkehrskongress der DVWG** am 10. und 11. Mai 2012 in Karlsruhe. Der Präsident der DVWG, Professor Knut Ringat, konnte rund 120 Teilnehmer begrüßen. Der Oberbürgermeister, Heinz Fenrich, beschrieb die Bedeutung von Eisenbahn und Straßenbahn für die hohe Lebensqualität von Karlsruhe.

Dr. Gisela Splett, Staatssekretärin im Verkehrsministerium Baden Württemberg, nannte als Schwerpunkt der Verkehrspolitik der Landesregierung die Verkehrswende hin zum Öffentlichen Verkehr (ÖV), da die Grenzen der automobilen Gesellschaft erreicht seien. Über mittlere und lange Entfernungen soll der Güterverkehr auf Schiene und Schiff verlagert werden. Mit Blick auf das Weißbuch Verkehr der EU, das 2050 einen Verkehr ohne Öl vorsieht, betonte Splett, dass es nicht ausreicht, die Verbrennungsmotoren der Pkw durch Elektromotoren zu ersetzen, Elektromobilität müsse auf Schiene und ÖV ausgedehnt werden. Nach einem Kassensturz gibt es wegen der massiven Unterfinanzierung keinen Spielraum für neue Straßenprojekte im Ländle.

Staatssekretärin Dr. Gisela Splett beim DVWG Jahreskongress. Foto: DVWG.

Für die wissenschaftliche Leitung des Kongresses zeichnete **Professor Peter Vortisch** vom Institut für Verkehrswesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verantwortlich. Gegliedert in drei Blöcke, beleuchteten 10 Referate das Kongressmotto aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Auf einige der Referate wird hier kurz eingegangen.

Professor Rolf Kreibich vom Berliner Institut für Zukunftsstudien beklagte fehlende Langzeitstrategien. Zu den großen Megatrends rechnet Kreibich auch die Umweltbelastung mit täglich 81 Millionen Tonnen Kohlendioxid-Ausstoß auf der Erde. Der Forscher wies auf die aktuelle Pkw-Dichte (Pkw je 1000 Einwohner) und ihre Herausforderung hin: USA: 780, Deutschland: 560, China: 21 (1,3 Milliarden Einwohner) und Indien: 9 (1,1 Milliarden Einwohner). Das 21. Jahrhundert

müsse das Jahrhundert der nachhaltigen Entwicklung werden.

Die Verlagerung des Verkehrs zu nachhaltigen Verkehrssystemen ist das Ziel von EURIST (European Institute for Sustainable Transport). **Dr. Jürgen Perschon** zitierte aus dem aktuellen Ausblick des Club of Rome, wonach sich die Umweltsituation der Erde weiterhin massiv verschlechtern wird, da täglich doppelt so viele Treibhausgase (THG) ausgestoßen werden, wie Wälder und Meere absorbieren können. **Das Ziel, den Temperaturanstieg auf plus 2 Grad Celsius zu begrenzen sei nicht mehr erreichbar!** Perschon sieht keine Aussicht auf einen Wandel und befürchtet, dass der Verkehr 2035 für 46 Prozent und 2050 für 80 Prozent aller THG verantwortlich ist.

Dr. Martin Kagerbauer, Institut für Verkehrswesen am KIT, erläuterte Ergebnisse des Deutschen Mobilitätspanels, das seit 1994 jährlich rund 2000 Personen nach ihrem Mobilitätsverhalten befragt. Danach stagnieren die täglich zurückgelegten Wege seit 10 bis 15 Jahren, zuvor waren sie angestiegen. Bei Personen bis 30 Jahre werden weniger Kilometer mit dem Auto und mehr Kilometer mit dem Öffentlichen Verkehr zurückgelegt.

Professor Frank Gauterin, Institut für Fahrzeugsystemtechnik am KIT, ging auf die Zukunftskonzepte des Autos ein und wies auf das veränderte Mobilitätsverhalten der 18- bis 30-Jährigen hin: 95 Prozent dieser Altersgruppe haben einen Führerschein aber nur noch 38 Prozent ein eigenes Auto. Regenerative Kraftstoffe und Elektromobilität sind für eine zukunftsfähige Mobilität erforderlich. Gegen die Reichweitenangst bei der Elektromobilität empfiehlt Gauterin bessere Speicher, eine höhere Effizienz und die multimodale Mobilität.

Die Geschäftsführerin von DB International, **Dr. Katharina Klemt-Albert**, ging auf weltweite Schienenprojekte ein, den Consulting-Markt dafür sieht sie bei rund 12 Milliarden Euro jährlich. In China werden 2012 über 6000 Kilometer Eisenbahnstrecken gebaut. Das Netz für den Hochgeschwindigkeitsverkehr soll in den nächsten drei Jahren um 6000 Kilometer auf 16 000 Kilometer wachsen. In den Golfstaaten gibt es Planungen für Schieneninfrastruktur in Höhe von 79 Milliarden Euro. Besonders große Anstrengungen für neue Schieneninfrastruktur unternehmen gegenwärtig auch Saudi Arabien und Katar. Die Megatrends Globalisierung, Bevölkerungswachstum und Urbanisierung lösen laut Klemt-Albert weltweit umfangreiche Investitionen in: städtischen Personenverkehr, Hochgeschwindigkeitsverkehr und Schienengüterverkehr aus.

Der nächste Jahreskongress der DVWG findet vom 06. bis 07. Juni 2013 statt. Informationen über die DVWG und deren Kongresse finden sich auf der Webseite: www.dvwg.de.

Personalia

Alf Henryk Wulf ist seit 01. April 2012 Vorstandsvorsitzender der ALSTOM Deutschland AG. Wulf war zuletzt Vorstandsvorsitzender der Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart.

Am 05 April 2012 wurde die Ernennung von **Jakub Karnowski** zum neuen Präsidenten der polnischen Bahn PKP bekanntgegeben.

Werner Schreiner, Geschäftsführer der Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN) hat Ende April 2012 vom Ministerpräsidenten des Landes Rheinland-Pfalz, Kurt Beck, die Dankurkunde des Landes für 40 Jahre im öffentlichen Dienst erhalten. Am 28. Juni, wurde Werner Schreiner auf dem Hambacher Schloss in Neustadt an der Weinstraße in den Ruhestand verabschiedet. Nach 7 Jahren als Geschäftsführer des VRN endete am 30. Juni 2012 seine offizielle Amtszeit. Schreiner wird in den nächsten Jahren als Mobilitäts- und Projektmanager weiterhin für den VRN tätig sein und sich insbesondere um die Fertigstellung des S-Bahn-Projektes kümmern.

Michael Clausecker, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Bombardier Transportation Deutschland, ist am 12. April 2012 zum Sprecher des Förderkreises der Allianz pro Schiene gewählt worden. Clausecker übernimmt das Amt von **Klaus Baur**, der seit 2008 als Sprecher agierte und aus Altersgründen nicht mehr kandidierte. Am 25. April 2012 wählte das Präsidium des Verbandes der Deutschen Bahnindustrie (VDB) Clausecker zum neuen Präsidenten, er folgt ebenfalls auf Baur.

Werner Balsen ist seit 19. April 2012 Korrespondent der DVZ in Brüssel, wo er zuletzt Wirtschaftskorrespondent der Frankfurter Rundschau war. Er folgt auf **Christian Dahm**, der 13 Jahre lang in Brüssel für die DVZ wirkte. Dahm ist nun für die Kommunikation beim Verband der Europäischen Infrastrukturbetreiber EIM verantwortlich.

Nicole Bricq ist seit 16. Mai 2012 neue Ministerin für Umwelt, nachhaltige Entwicklung und Energie in Frankreich. Nach dem Regierungswechsel folgt sie auf **Nathalie Kosciusku-Morizet**. Der Begriff „Verkehr" ist aus dem Namen des Ministeriums verschwunden, wird aber weiterhin durch einen stellvertretenden Minister betreut, der Neue ist **Frédéric Cuvillier** als Nachfolger von **Thierry Mariani**.

Peter Altmaier ist seit 22. Mai 2012 neuer Umweltminister als Nachfolger von **Norbert Röttgen**, der nach seiner Wahlniederlage in Nordrhein-Westfalen entlassen wurde.

Der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn hat am 20. Juni 2012 die Verträge der beiden Konzernvorstände **Dr. Richard Lutz** und **Dr. Karl-Friedrich Rausch** verlängert. Lutz, zuständig für Finanzen und Controlling, wird für weitere fünf Jahre, also bis zum Jahr 2018, bestellt. Rausch, der im Juli 61 Jahre alt wurde und das Ressort Transport und Logistik der DB seit Juni 2009 leitet, wird diese Funktion bis Ende des Jahres 2015 innehaben.

Professor Dr.-Ing. Frank Lademann wurde am 25. Juni 2012 zum neuer Präsidenten des VDEI (Verband Deutscher Eisenbahn-Ingenieure) gewählt. Er folgt auf **Klaus Junker**, der aus gesundheitlichen Gründen zurückgetreten war.

Dr. Thomas Geyer, Verbandsdirektor des Zweckverbandes Schienenpersonennahverkehr Rheinland-Pfalz Nord ist seit 01. Juli 2012 neuer Präsident der BAG-SPNV (Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger im Schienenpersonennahverkehr). Er folgt in dieser ehrenamtlichen Position **Bernhard Wewers**, der seit 2003 dieses Amt inne hatte und der nun als Vizepräsident dem Präsidium angehört.

Kombiverkehr Geschäftsführer **Robert Breuhahn** ist im Nebenamt seit 01. Juli 2012 Präsident des Verwaltungsrates der Brüsseler Vereinigung des Kombinierten Verkehrs UIRR. Er folgt auf **Rudy Colle**, der gleichzeitig auch Generaldirektor war und nach über 20 Jahren an der Spitze der UIRR in den Ruhestand trat. **Martin Burkhardt** bleibt weiterhin Generaldirektor der UIRR.

Professor José Manuel Viegas, Universität Lissabon, wurde am 03. Mai 2012 von den Verkehrsministern zum neuen Generalsekretär des Weltverkehrsforum ITF gewählt. Viegas hat das Amt am 13.August 2012 übernommen, er folgt auf **Michael Kloth**, der seit dem Rücktritt von **Carole Coune** im Herbst 2011 kommissarisch das ITF führte.

Hans Leister ist als Geschäftsführer von Keolis Deutschland am 16. Juli 2012 abgelöst worden. Er ist weiterhin als Geschäftsführer der SNCF Voyages Deutschland GmbH tätig.

Zum 01. August 2012 übernahm **Ines Jahnel** die Funktion der Lärmschutzbeauftragten bei der Deutschen Bahn. Sie soll alle Aktivitäten zur Lärmminderung innerhalb des Konzerns bündeln und verbindliche Umsetzungsstrategien für alle Geschäftsfelder entwickeln.

† Georg Leber ist am 21. August im Alter von 91 Jahren verstorben. Leber war von 1966 bis 1972 Bundesverkehrsminister.

Impressum

Herausgeber: GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V., Postfach 101403, 45014 Essen, www.grv-ev.de, www.grv-nachrichten.de.

Vorstand der GRV:
Dr.-Ing. Gunther Ellwanger (Vorsitzender);
Prof. Dr. Dieter Witt (stv. Vorsitzender);
Wolfgang Dietrich Mann (stv. Vorsitzender und Geschäftsführer);

Beirat der GRV:
Sebastian Belz
Dr. jur. Dieter Felgentreu
Dr. Karin Jäntschi-Haucke
Dr. Johannes Ludewig
Prof. Dr. Wulf Schwanhäußer.

Redaktion (verantwortlich):
Dr.-Ing. Gunther Ellwanger, Vorsitzender der GRV,
Mattenweg 12,
79856 Hinterzarten,
Tel. 07652 919009,
E-Post gunther.ellwanger@grv-nachrichten.de.

Lektorat: Wolfgang Dietrich Mann,
stv. Vorsitzender und Geschäftsführer der GRV,
Dr.-C.-Otto-Straße 121,
44879 Bochum,
Tel. 0234 5465181 (tagsüber 0211 85989923),
Fax 03222 1256528,
E-Post wolfgangdietrich.mann@grv-ev.de.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Autors wieder; diese muss sich nicht mit der der GRV decken!

Redaktionsschluss für diese Ausgabe war am 26. Juli 2012. Später eingegangene Informationen konnten nur noch teilweise berücksichtigt werden.

Druck: Fa. Bonn & Fries GmbH & Co. KG, Siegen.

Die GRV-Nachrichten erscheinen dreimal jährlich und werden im Rahmen der verfügbaren Auflage an interessierte Einzelpersonen unentgeltlich abgegeben.

Frühere Ausgaben der GRV-Nachrichten (ab Folge 76) können heruntergeladen werden von www.grv-ev.de/home/grv-nachrichten.html. Dort sind Bilder und Grafiken in der Regel farbig dargestellt.

Die nächste Folge der GRV-Nachrichten erscheint voraussichtlich Ende Dezember 2012.

© - ALSTOM Transport / Design&Styling - *Wir gestalten die Zukunft - Being

ALSTOM TRANSPORT
**ERFÜLLT ALLE BEDÜRFNISSE,
FÜR JEDEN KUNDEN**

Schienenfahrzeuge, Signaltechnik, Infrastruktur, Wartung... Alstoms umfangreiche Erfahrungen als Multispezialist im Bahnsektor, einzigartig auf dem Markt, garantieren jedem einzelnen Kunden optimale Komplett-Lösungen.

www.transport.alstom.com

*we are shaping the future**

ALSTOM

www.econex.de

econex

SCHNELL — VERLÄSSLICH — ÜBERALL

Jede Datenerhebung braucht ihr sachgerechtes Design. Wir entwickeln für Sie im SPNV und ÖPNV die passende Methodik, egal ob Sie unsere kontrollierte Felderfahrung benötigen, eine belastbare Hochrechnung oder eine plausible Prognose.

Unsere 700 Interviewer legen deutschlandweit über 15 Mio. km im Jahr für Sie zurück. Jetzt auch mit VIDA, unserer smartphonebasierten Erhebungssoftware: Alle Daten sind sofort abrufbar, geprüft und lückenlos dokumentiert.

econex – Handwerk seit 1999

Besuchen Sie uns auf der InnoTrans, Berlin (Halle 2.2, Stand 102), auf dem VDV-Gemeinschaftsstand.
Bei Vorlage dieser Anzeige erhalten Sie dort ein praktisches Geschenk für unterwegs!