

■ ERFOLGE DER ÖBB-REFORM 1992

Die Österreichischen Bundesbahnen wurden mit 1. Jänner 1993 von einem Wirtschaftskörper des Bundes in eine Gesellschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit umgewandelt. Gemäß der Richtlinie des Europäischen Rates vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnen in der Gemeinschaft sollen die Bahnen nach den für Handelsgesellschaften geltenden Grundsätzen geführt werden. Damit erhält das Management den für eine erfolgreiche eigenwirtschaftliche Betätigung benötigten Entscheidungsspielraum. „Gemeinwirtschaftliche Verkehrsdienste“, deren Kosten nicht allein aus Tariferlösen gedeckt werden können, hat der Staat bei den Bahnen zu bestellen und abzugelten. Der Staat behält die Verantwortung für die Erhaltung und den Ausbau einer angemessenen Eisenbahninfrastruktur. Im Sinne eines fairen Wettbewerbs auf dem Schienennetz der EU sind Maßnahmen zu treffen, die anderen Eisenbahnunternehmen einen gerechten und nichtdiskriminierenden Zugang zur Infrastruktur der bestehenden Unternehmen gewährleisten.

1993 übernahm ein neuer Vorstand die Führung der ÖBB. Die Ausgangssituation war schwierig: Kaum 44% der Aufwendungen (einschließlich Pensionszahlungen) konnten durch Tariferträge und sonstige betriebliche Einnahmen gedeckt werden. Im Vergleich mit anderen westeuropäischen Bahnen wiesen die ÖBB einen beachtlichen Produktivitätsrückstand auf. Die im Wesentlichen „politisch“ bestimmten Personenverkehrstarife lagen weit unter dem Schweizer und dem deutschen Niveau. Der Erfolg der Bahnreform 1992 sollte sich nach sieben Jahren zeigen. Er lässt sich auf der Basis von internationalen Vergleichen beurteilen. Dabei sind freilich auch Änderungen der verkehrspolitischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Wesentlich ist auch, wie die ÖBB für einen Wettbewerb mit anderen Bahngesellschaften gerüstet sind.

MEHR UNTERNEHMERISCHE FREIHEITEN FÜR DAS MANAGEMENT

Mit der Umwandlung der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung führt der Vorstand das Unternehmen in Eigenverantwortung nach „kaufmännischen“ Grundsätzen; dies schließt die Tarifpolitik ein. Der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens hängt so stärker von den Fähigkeiten des Vorstands ab als unter dem Regime „Wirtschaftskörper des

Begutachtung: Gerhard Palme,
Heinz Hollenstein, Michael Peneder •
Wissenschaftliche Assistenz:
Martina Agwi • E-Mail-Adressen:
Wilfried.Puwein@wifo.ac.at,
Martina.Agwi@wifo.ac.at

Bundes“. Der Handlungsspielraum des Vorstands hat allerdings gewisse Grenzen:

- Die ÖBB sind so zu leiten, wie das Wohl des Unternehmens unter Berücksichtigung der Interessen des Eigentümers und der Arbeitnehmer sowie des öffentlichen Interesses es erfordert (§ 6 Abs. 1 Bundesbahngesetz, BGBl. 825/1992).
- Der Verkehrsminister kann insofern die Entwicklung der ÖBB beeinflussen, als es ihm obliegt, den ÖBB im Interesse der Durchsetzung verkehrspolitischer Grundsätze allgemeine Weisungen zu erteilen.
- Weiters bestellt der Verkehrsminister 12 von 18 Mitgliedern des Aufsichtsrates. Die Aufsichtsräte sind jedoch bei ihrer Tätigkeit selbstverantwortlich und an keine Aufträge oder Weisungen gebunden.

Es erhebt sich die grundsätzliche Frage, ob die Überführung einer öffentlich-rechtlichen Einrichtung in eine privatrechtliche Unternehmensform in ausschließlichem Staatseigentum ähnliche Effizienzsteigerungen bewirkt wie eine vollständige Privatisierung. *Ehrlich – Gallais-Hammon – Lutter* (1991) untersuchen dieses Problem anhand eines Vergleichs von internationalen Fluggesellschaften. Dabei weisen die rein privaten Gesellschaften eine bessere Performance auf als Unternehmen im Staatseigentum. Eine Erklärung sehen die Autoren in der Beobachtung, dass Manager von staatlichen Unternehmen mit einem Teil ihrer persönlichen Arbeitskapazität politische Ziele verfolgen. Indem sie versuchen, die Zustimmung der „politischen Bürokratie“ zu erlangen, wird die Rentabilität vernachlässigt. Das Management hat zum Teil in diesem Unternehmen keine ausreichende Entscheidungsfreiheit für leistungsgerechte Entlohnung. Dadurch wird der Wille der Beschäftigten zu Produktivitätssteigerungen und Qualitätsverbesserungen herabgesetzt.

Das Management kann oft auch für besondere Leistungen keine kostendeckende Preise festsetzen und muss verschiedene unrentable Aktivitäten weiterführen, weil es politisch gewünscht wird. Die dem Unternehmen daraus entstehenden Verluste werden üblicherweise dem Staat in Rechnung gestellt. Die staatlichen Transferzahlungen für solche „gemeinwirtschaftliche Leistungsaufträge“ und die Infrastruktur an die ÖBB sind bereits um ein Drittel höher als die auf dem Verkehrsmarkt („eigenwirtschaftlich“) erzielten Erträge. Der am Rechnungsabschluss gemessene wirtschaftliche Erfolg des Managements hängt dadurch wesentlich von der Höhe der staatlichen Abgeltung ab; dies mindert den „Druck der roten Zahlen“. Effizienzmindernd könnte auch wirken, wenn das Management nicht nur aufgrund fachlicher Qualifikation, sondern auch parteipolitischer Überlegungen ausgewählt wird. Soweit es die Eisenbahnen betrifft, konnten *Cantos Sánchez – Maudos Villaroya* (2000) nachweisen, dass ein höherer Grad an finanziel-

ler Unabhängigkeit und Entscheidungsfreiheit des Managements die Effizienz der Unternehmen verbessert.

SCHWIERIGERE VERKEHRSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE BAHN DURCH EU-BEITRITT

Die Bahn konkurriert im Personenverkehr mit dem Individualverkehr auf der Straße, mit Bussen und dem Flugzeug, im Güterverkehr mit dem Lkw und der Donauschifffahrt. Die Verkehrspolitik kann den Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern sehr wesentlich beeinflussen, indem sie

- über den Ausbau der Infrastruktur entscheidet,
- verkehrsspezifische Abgaben festlegt,
- Leistungen der Bahn subventioniert und
- Verkehrsmärkte reguliert.

SCHIENENINVESTITIONEN FORCIERT

Die öffentliche Hand bestimmt weitgehend die Verteilung der Investitionsmittel auf Straße und Schiene. Bund, Länder und Gemeinden bauen im Rahmen der Hoheitsverwaltung das Straßennetz aus. Der Bund kann als Eigentümer der ÖBB und als Aufsichtsbehörde die Schieneninvestitionen gestalten. Neben verkehrspolitischen spielen auch energie- und umweltpolitische Faktoren in der Erstellung und Umsetzung der Ausbaupläne für die Verkehrsinfrastruktur eine wichtige Rolle.

Bereits die *Energiekrise* 1994 bewirkte einen Umdenkprozess, durch den Investitionsmittel von der Straße zur Schieneninfrastruktur verlagert wurden. Seit Ende der achtziger Jahre gehen verstärkt *umweltpolitische Überlegungen* in Entscheidungen über den Infrastrukturausbau ein. Die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene soll nicht nur Energieeinsparungen bringen, sondern auch den Schadstoff- sowie den CO₂-Ausstoß und damit den Beitrag des Verkehrs zum Treibhauseffekt senken. Die Investitionen in das Straßennetz beschränkten sich dementsprechend in den letzten zwei Jahrzehnten auf die Fertigstellung des stark reduzierten höherrangigen Straßennetzes (Lückenschluss im Autobahn- und Schnellstraßennetz) und auf Baumaßnahmen zur Senkung der Lärmemissionen.

Der Bau von Hochleistungsstrecken sollte die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn fördern. Da die Kosten des Bahnausbaus aus dem laufenden Bundesbudget kaum finanzierbar waren, wurden die großen Infrastrukturinvestitionen seit 1989 überwiegend fremdfinanziert. Neben den ÖBB bauen die Eisenbahn-Hochleistungsstrecken-AG sowie die Brenner Eisenbahngesellschaft mbH das Streckennetz aus. Die Finanzierung des Bahninfrastrukturausbaus wurde von 1989 bis 1996 von der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktien-

gesellschaft (ASFINAG), ab 1. Jänner 1997 von der Schieneninfrastrukturfinanzierungs-Gesellschaft m.b.H. (SCHIG) durchgeführt.

Der forcierte Bahnausbau änderte die Relation zwischen den Bruttoanlageinvestitionen in das Straßen- und Schienennetz. Bis in die siebziger Jahre wurde ungefähr sechsmal so viel in die Straße (einschließlich Gemeinde- und Privatstraßen) investiert wie in die Schiene. In den neunziger Jahren waren die Straßeninvestitionen nur mehr um 50% höher als die Schieneninvestitionen (Puwein, 1999). Ähnlich verlief die Entwicklung in der Schweiz. In Deutschland verschob sich der Schwerpunkt der Infrastrukturinvestitionen nicht in dem Ausmaß zur Schiene wie in den beiden Alpenländern.

Die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen für die Bahn wurden im letzten Jahrzehnt etwas verbessert. Die Liberalisierung des Lkw-Wechselverkehrs mit den EU-Ländern verschärfte jedoch die Wettbewerbsbedingungen in diesem Marktsegment.

Bisher trugen die verstärkten Infrastrukturinvestitionen nur sehr wenig zur Verbesserung des Leistungsangebotes der Bahn bei. Die Neubautätigkeit kam in Österreich vor zehn Jahren in Schwung, von den ersten Planungen bis zur möglichen Inbetriebnahme neuer Strecken vergehen aufgrund der gesetzlich vorgeschriebenen Bewilligungs- und Vergabeverfahren, der zunehmenden Aktivitäten von Bürgerinitiativen und wegen der langen Bauzeit von notwendigen Tunnels und Brücken 10 bis 15 Jahre. Die Mehrzahl der Projekte zum Ausbau der Westbahn zwischen Wien und Wels wird erst bis 2009 dem Verkehr übergeben werden.

Die Verkehrsdynamik änderte sich in den letzten sieben Jahren kaum. Trotz des schwachen Straßenausbaus wuchs der Straßenverkehr weiter und behielt sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr seinen Wachstumsvorsprung gegenüber der Bahn. Die Straßenbenützer passten sich dem knapper werdenden Infrastrukturangebot an, die täglichen und urlaubsbedingten Verkehrsspitzen wurden flacher. Dennoch nahm die Stauhäufigkeit zu – eine sowohl ökonomisch als auch ökologisch wenig wünschenswerte Entwicklung. Die Qualität des Straßenverkehrs wurde insbesondere in den Ballungsräumen und auf der Westautobahn durch Staus kontinuierlich verschlechtert; dies verbesserte die Wettbewerbsstellung der Bahn im Personenverkehr der Ballungsräume sowie im Personen- und Güterfernverkehr auf der Weststrecke.

PKW-VERKEHR DURCH ABGABEN UND PAUSCHALMAUT VERTEUERT

Verkehrsspezifische Abgaben bilden einen erheblichen Teil der fixen und variablen Kosten des motorisierten

Straßenverkehrs. Über sie lässt sich der Wettbewerb zwischen Straße und Bahn steuern. Derzeit entfallen rund 50% der Kraftstoffkosten auf die Mineralölsteuer. Normverbrauchsabgabe und motorbezogene Versicherungssteuer sowie Vignette belasten die Fixkosten des Pkw, Kraftfahrzeugsteuer und Straßenbenützungsabgabe die Fixkosten des Lkw. Die Mineralölsteuer wurde 1992, 1994 und 1995 kräftig erhöht, die motorbezogene Versicherungssteuer für Pkw 2000 um über 50% angehoben. Gemäß Berechnungen des ÖAMTC nahm die Abgabenbelastung für einen VW-Golf (Benzin) zwischen 1989 und 2001 um 69% zu. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung um 4,5%. Die jährliche Kfz-Steuer für einen Lkw-Europazug (Gesamtgewicht von 40 t) wurde im Jahr 2001 auf 56.000 S verzehnfacht. Der jährliche Straßenverkehrsbeitrag für einen Europazug betrug vor 1994 86.400 S; mit dem EU-Beitritt im Jänner 1995 wurde er in eine Straßenbenützungsabgabe in der Höhe von 48.000 S umgewandelt. Diese Abgabe musste in zwei Stufen bis zum Jänner 1997 auf das harmonisierte EU-Niveau von 16.700 S gesenkt werden. Dadurch ist, trotz Anhebung der Kfz-Steuer, die steuerliche Fixkostenbelastung des Straßen-güterverkehrs derzeit niedriger als 1992.

1997 wurde für die Benützung des hochrangigen Straßennetzes durch Pkw, Motorräder, Busse und Klein-Lkw (Gesamtgewicht unter 12 t) ein Vignettensystem eingeführt. Spürbar verteuerten sich auch die Mauten für die alpenquerenden Autobahnen. Insgesamt verstärkte sich aber die Kostenbelastung des motorisierten Straßenverkehrs durch Steuern und Mauten seit 1992 nicht in einem Ausmaß, wie es für verkehrspolitische Lenkungseffekte erforderlich wäre.

BAHNSUBVENTIONEN RELATIV WENIG ERHÖHT

Ein wesentlicher Teil der Einnahmen der Bahnen sind staatliche Transferzahlungen. Sie werden in den Jahresabschlüssen der Bahnen als Abgeltungen für gemeinschaftliche Verkehrsleistungen und Zahlungen für übernommene Infrastrukturleistungen verbucht. Die Höhe der Zahlungen wird meist zwischen Regierung und Bahnunternehmen jährlich im Voraus ausgehandelt. Transfers vom Staat zu Privatunternehmen sind aus volkswirtschaftlicher Sicht Subventionen.

Die EU-Wettbewerbsordnung verbietet generell wettbewerbsverzerrende Subventionen; die Verordnung (EWG) 1191/69 in der Fassung der Verordnung (EWG) 1893/91 des Rates schließt aber bestimmte Verkehrsleistungen vom Verbot aus. Die staatlichen Behörden können auf vertraglicher Basis Verkehrsunternehmen mitfinanzieren, um eine ausreichende Verkehrsbedingung sicherzustellen oder Sondertarife für bestimmte Gruppen von Reisenden oder auf bestimmten Verkehrs-

verbindungen anzubieten. Dabei sind soziale, umweltpolitische und landesplanerische Faktoren zu berücksichtigen.

In Österreich subventioniert der Bund die Sozialtarife im Schienenpersonenverkehr und die Bereitstellung eines Angebotes im Nah- und Regionalverkehr sowie den kombinierten Verkehr in Form des unbegleiteten kombinierten Ladungsverkehrs und der rollenden Landstraße. Daneben werden die Bahntransporte von Problem- und Altstoffen sowie Gleisanschlüsse für Bahnkunden gefördert. Einen wesentlichen Teil der staatlichen Zahlungen an die ÖBB bilden die Kosten der Infrastruktur. Die von den ÖBB für die Benützung der Infrastruktur geleisteten Gebühren dienen der SCHIG-Finanzierung.

1992 verbuchten die ÖBB netto 17,3 Mrd. S an Erlösen aus Beiträgen des Bundes, dagegen betrug die Tarifierlöse 17,7 Mrd. S. Im Jahr 2000 erreichten die Erlöse aus Beiträgen des Bundes rund 20 Mrd. S (netto, abzüglich der Zahlungen an die SCHIG, einschließlich Bereitstellung der Kosten für die Infrastruktur durch die Auflösung von Kapitalrücklagen), die Tarifierlöse betragen 18,3 Mrd. S. Gemessen an den Tarifierlösen sind die Subventionen an die ÖBB im Zeitraum 1992 bis 2000 leicht gestiegen. Die Subventionserhöhung bewegte sich aber in einem Bereich, der keine zusätzlichen Verlagerungen von der Straße zur Schiene erwarten lässt.

LIBERALISIERUNG DES BILATERALEN EU-STRASSEN- GÜTERVERKEHRS SCHWÄCHT BAHN

Im grenzüberschreitenden Güterverkehr wurde die Bahn bis zum EU-Beitritt im Jahr 1995 durch die Regulierung des Straßengüterverkehrs stark begünstigt. Mit dem EU-Beitritt am 1. Jänner 1995 fielen für den *bilateralen Straßengüterverkehr (Quell-Zielverkehr) mit den EU-Staaten* die Mengenrestriktionen weg. Seit 1. Juli 1998 ist die Kabotage innerhalb der EU liberalisiert, d. h. EU-Frächter können in Österreich auch Binnentransporte durchführen. Im Transitverkehr durch Österreich wurde die Zahl der Fahrten von in der EU zugelassenen Fahrzeugen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht über 7,5 t auf dem Niveau von 1991 eingefroren. Dies gilt auch für Fahrten von Lkw aus Slowenien und dem EWR.

Der *grenzüberschreitende Straßengüterverkehr mit den übrigen Staaten* ist nach wie vor bilateral reglementiert. Hier ist die gewerbsmäßige Beförderung von Gütern mit Lkw mit einem Gesamtgewicht über 6 t bzw. einer Nutzlast über 3,5 t (einschließlich Anhänger) bewilligungspflichtig. Die Bewilligungen basieren auf bilateralen und multilateralen Verträgen nach dem Gegenseitigkeitsprinzip. Österreich handhabte in den letzten Jahren die Vergabe von Bewilligungen für den Transitverkehr sehr restriktiv, die Kontingente für den bilateralen Verkehr,

insbesondere für den Grenzzonenverkehr, wurden eher bedarfsgerecht ausgeweitet. Die Änderungen der Regulierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs beeinträchtigten die Wettbewerbsstellung der Bahn im bilateralen Verkehr mit der EU. Im Transitverkehr blieb die Bahnposition unverändert stark.

ENTWICKLUNG VON ERLÖSEN, AUFWENDUNGEN UND VERBINDLICHKEITEN DER ÖBB

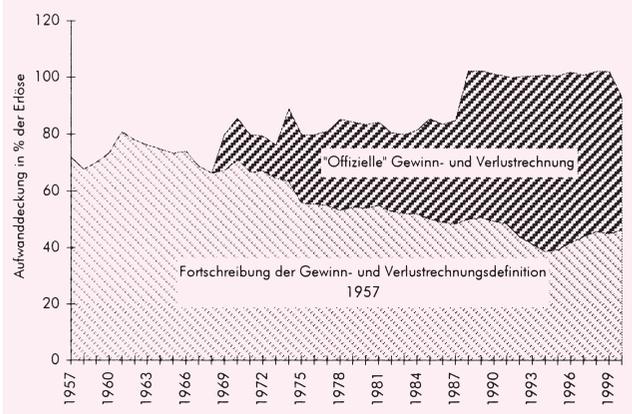
Zunächst sollen die Erfolge der ÖBB-Reform anhand der Rechnungsabschlüsse überprüft werden, wie sie die ÖBB bereits seit den fünfziger Jahren laufend veröffentlichten. Die Ergebnisse entwickelten sich in den letzten dreißig Jahren recht günstig: Gemäß den Abschlüssen sanken die Verluste der ÖBB ab Ende der sechziger Jahre tendenziell. Seit 1988 werden sogar durchwegs Gewinne geschrieben. Die Verbesserungen des Unternehmensergebnisses kamen jedoch jeweils fast ausschließlich durch Änderungen der Verbuchung von Zahlungen des Bundes an die ÖBB zustande. Um die Entwicklung der finanziellen Ergebnisse ungebrochen wiedergeben zu können, wurde die Gewinn- und Verlustrechnung in ihrer Systematik vor 1969 bis zur Gegenwart fortgeschrieben (Abbildung 1). Die sprunghafte Verbesserung der Ergebnisse der ÖBB lässt sich erklären durch

- die Übernahme des Aufwands für Ruhegelder und Versorgungsbezüge sowie
- die Übernahme der Kosten der Infrastruktur durch den Bund
- und die Verbuchung der Abgeltungen von gemeinschaftlichen Leistungen als Einnahmen (Puwein, 1997).

Eine Fortschreibung der Gewinn- und Verlustrechnung bis zum Jahr 2000 in ihrer Definition des Jahres 1957 zeigt, dass die ÖBB 1961 ihr günstigstes finanzielles Ergebnis erreichten. Über 80% der Aufwendungen waren durch Betriebserlöse gedeckt (Abbildung 1). In den folgenden Jahrzehnten verschlechterte sich das Aufwands-Erlösverhältnis laufend; im Jahr 1992, vor Inkrafttreten des neuen ÖBB-Gesetzes, betrug die Deckungsquote nur noch 43,6%. Der Tiefpunkt wurde 1994 mit 38,5% erreicht. In den folgenden Jahren verbesserten sich die Ergebnisse tendenziell; im Jahr 2000 lag die Deckungsquote bereits über 46%.

Zu beachten ist die Steigerung der Erlöse durch Grundstücksverkäufe: Die Erlöse aus den Abgängen von Anlagevermögen betragen im Jahr 1994 lediglich 64 Mio. S, im Jahr 2001 aber 1.007 Mio. S. Andererseits lag der *Zinsaufwand* im Jahr 1994 bei nur 1.643 Mio. S, im Jahr 2000 aber bei 4.930 Mio. S. Zinsaufwendungen und Erlöse aus Grundstücksverkäufen

Abbildung 1: Finanzielle Lage der ÖBB



fen stehen nicht unmittelbar mit der Effizienz der laufenden Unternehmensführung im Zusammenhang. Verkürzt man die Erlös- und Aufwandspositionen um diese beiden Größen, so erscheint die Entwicklung der Aufwandsdeckung in den letzten Jahren noch etwas günstiger.

1994 trat in der wirtschaftlichen Entwicklung der ÖBB eine Wende ein. In den letzten sechs Jahren hat sich das Aufwands-Erlösverhältnis tendenziell verbessert.

Der Anstieg der Zinsaufwendungen ist die Folge der Änderungen der Finanzierungsstruktur: Bis 1992 wurden die Bahninvestitionen überwiegend aus dem Bundeshaushalt finanziert. Danach mussten die ÖBB vermehrt Fremdmittel aufnehmen. Die Verbindlichkeiten stiegen von 23 Mrd. S im Jahr 1992 auf fast 88 Mrd. S im Jahr 2000 (Übersicht 1). Besonders stark wuchsen die Bankkredite und sonstigen Verbindlichkeiten (hauptsächlich an den Bund aus Darlehensaufnahmen bei der Österreichischen Bundesfinanzierungsagentur).

Daneben werden Bahninvestitionen durch die SCHIG finanziert. Dazu zählen Streckenneu- und -ausbauten, Verkehrsknoten für den Güterverkehr, Bahnhöfe und Terminals, Park-and-Ride-Anlagen sowie die Modernisierung von Abschnitten des bestehenden Netzes (Sicherungsanlagen, Fahrwegerneuerung) und Lärmschutzeinrichtungen. Der Bund haftet für die erforderlichen Mittel. Die Refinanzierung soll teilweise durch Entgelte für die Benützung der österreichischen Schieneninfrastruktur erfolgen; 60% der investierten Mittel sowie die Finanzierungskosten können jedoch als Forderungen an den Bund geltend gemacht werden. Die Verbindlichkeiten in diesem Bereich betragen Ende 1992 8,8 Mrd. S (damals noch ASFINAG) und 2000 45,3 Mrd. S. Insgesamt erreichten die Verbindlichkeiten im Bereich Bahn Ende 2000 133,2 Mrd. S, die jährlichen Zinsaufwendungen überschritten bereits den Betrag von 7 Mrd. S.

Übersicht 1: Verbindlichkeiten und Zinsaufwendungen für die Bahn

	1992	2000
	Mio. S	
ÖBB		
Verbindlichkeiten Banken	240	18.945
Erhaltene Anzahlungen	966	985
Verbindlichkeiten Lieferungen und Leistungen	10.579	6.604
Verbindlichkeiten verbundene Unternehmen	10.046	9.619
Sonstige Verbindlichkeiten	1.162	51.678
Summe	22.993	87.831
In % der Tariferträge	227	481
Zinsaufwendungen	973	4.930
In % der Tariferträge	10	27
ASFINAG bzw. SCHIG		
Verbindlichkeiten	8.758	45.339
Zinsaufwendungen	626	2.140
Bahn insgesamt		
Verbindlichkeiten	31.751	133.170
Zinsaufwendungen	1.599	7.070

Q: ÖBB, ASFINAG, SCHIG-Geschäftsberichte.

ENTWICKLUNG DER ÖBB IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Eine Bahnreform soll dazu beitragen, dass

- sich die wirtschaftliche Lage des Unternehmens verbessert und
- die verkehrs- bzw. umweltpolitischen Ziele erreicht werden.

In fast allen europäischen Ländern wurde in den letzten zehn Jahren versucht, die finanziellen Probleme der nationalen Bahnverwaltung zu bewältigen. Kostenseitig sollten Personaleinsparungen die Arbeitsproduktivität erhöhen. Einnahmenerhöhungen waren schwierig, da der verstärkte Wettbewerb mit dem Straßengüterverkehr die Frachtraten der Bahn drückte und einer Verringerung von Tarifiermäßigungen im Personennahverkehr sozial- und umweltpolitische Rücksichten entgegenstanden.

Der Erfolg der ÖBB-Reform ist durch internationale Vergleiche zu relativieren. Dabei sind unterschiedliche gesamtwirtschaftliche, siedlungs-, wirtschafts- und verkehrsgeographische sowie verkehrspolitische Rahmenbedingungen zu beachten. Ob das umweltpolitische Ziel einer Zunahme des Verkehrsanteils der Bahn erreicht wurde, kann mangels entsprechender Leistungsdaten für den Straßenverkehr nicht befriedigend überprüft werden. Gemessen an den Indikatoren (Straßenverkehrszählungen, Kfz-Bestände, Kraftstoffverbrauch) entwickelte sich der Kfz-Verkehr in Österreich nicht wesentlich anders als im übrigen Europa. Die ÖBB verzeichneten jedoch im Güterverkehr sehr gute Ergebnisse. Ihr Transportaufkommen nahm zwischen 1992 und 1999 um 25% zu; dabei wurden der Binnenverkehr um 25%, der Ein- und Ausfuhrverkehr um 27% und der Durchfuhrverkehr um 34% gesteigert. Das Transportaufkommen der anderen EU-Bahnen war dagegen in Summe rückläufig: Die Deutsche Bahn verlor rund ein Fünftel ihres Transportaufkommens, wobei die Verluste ausschließlich im Binnenverkehr entstanden.

ÖBB HABEN PRODUKTIVITÄTSRÜCKSTAND ETWAS VERRINGERT

Ein wichtiges wirtschaftliches Effizienzkriterium ist die Produktivität der eingesetzten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital (Nash – Shires, 2000). Monetäre Längs- und Querschnittsvergleiche relevanter betriebswirtschaftlicher Kennzahlen von Eisenbahngesellschaften werden durch die laufenden Änderungen im Rechnungswesen erschwert. Zudem publizieren einige Gesellschaften nur mehr Konzernergebnisse, sodass eine Analyse der Bahnergebnisse nicht möglich ist (z. B. für die Deutsche Bahn AG: Aberle – Zeike, 2001).

ARBEITSPRODUKTIVITÄT

Rund 60% des Aufwands der europäischen Bahnen entfallen auf Personalkosten. Eine Steigerung der Arbeitsproduktivität ist daher für die Verbesserung der Unternehmensergebnisse sehr wesentlich. Der technische Fortschritt im Eisenbahnwesen eröffnet den Bahnen beachtliche Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung, die durch Erneuerungsinvestitionen genutzt werden können. Eine andere Möglichkeit liegt in der Ausgliederung arbeitsintensiver Unternehmensteile. Eine Zunahme der Verkehrsleistungen bewirkt Degressionseffekte im Bereich der „fix“ vorzuhaltenden Arbeitskräfte (Sicherungsdienst, Bahnhofspersonal u. a.).

Die Beurteilung der Arbeitsproduktivität der Bahnen – gemessen an der Verkehrsleistung in Tonnenkilometern (tkm) je Beschäftigten – muss ihre unterschiedliche Struktur berücksichtigen: Der Beschäftigtenstand hängt nicht nur von der Transportleistung ab, sondern auch von

- der Verkehrsdichte,
- der Relation Personen- zu Güterverkehr,
- den geleisteten Reparatur- und Bauarbeiten.

Gemessen an den Verkehrsleistungen je Beschäftigten wiesen die ÖBB 1999 gegenüber den anderen EU-Bahnen einen beachtlichen Produktivitätsrückstand auf (Übersicht 2). Geringer war die Produktivität nur in Irland und in Belgien; am Ende der Produktivitätsreihung lagen die Bahnen der früheren COMECON-Staaten. Gemessen an der Betriebsstrecke benötigten die ÖBB 1999 ebenfalls relativ viel Personal.

Ein Erfolg der Bahnreform sollte sich in Produktivitätsverbesserungen niederschlagen. Von 1992 bis 1999 stieg die Verkehrsleistung je Beschäftigten der ÖBB um über 36%. Damit verbesserte sich die Leistung der ÖBB wohl etwas stärker als etwa die der niederländischen und der französischen Bahn, die Produktivitätssteigerungen der anderen westlichen Bahngesellschaften waren jedoch deutlich höher.

Die Produktivitätsvergleiche lassen sich auch mit Hilfe eines regressionsanalytischen Ansatzes durchführen:

Übersicht 2: Arbeitsproduktivität der Bahngesellschaften

		ekm ¹) je Beschäftigten		km Betriebsstrecke je Beschäftigten	
		1992 = 100		1992 = 100	
AAR	USA	11.786	149,40	1.096,57	106,56
SJ	Schweden	2.087	152,63	953,83	168,44
JR	Japan	1.528	107,02	117,10	111,70
CP	Portugal	1.028	279,31	444,39	294,17
VR	Finnland	979	170,05	433,81	139,91
RENFE	Spanien	855	161,75	356,69	130,92
CFF/SBB	Schweiz	762	149,66	99,38	127,41
NS	Niederlande	745	116,58	117,00	120,48
DB (und RB)	Deutschland	743	164,81	192,56	163,12
SNCF	Frankreich	687	121,29	181,23	109,67
FS	Italien	547	144,08	141,06	146,70
ÖBB	Österreich	439	136,45	108,96	127,90
PKP	Polen	375	115,39	112,22	122,25
CIE	Irland	374	227,22	366,64	213,18
SNCB	Belgien	363	105,14	85,50	109,34
SZ	Slowenien	353	143,72	133,01	140,55
TCDD	Türkei	341	110,54	207,61	114,44
ZSR	Slowakei	262	.	74,87	.
CD	Tschechien	262	.	104,97	.
CFR	Rumänien	256	99,94	107,76	178,71
MAV	Ungarn	238	144,64	138,62	181,61
BDZ	Bulgarien	195	83,79	92,54	121,94

Q: UIC, Statistiques Chronologiques des Chemins de Fer, 1970-1999, Paris, 2000; WIFO-Berechnungen. – ¹) ekm (Einheitskilometer): pkm (Personenkilometer) + tkm (Gütertonnenkilometer).

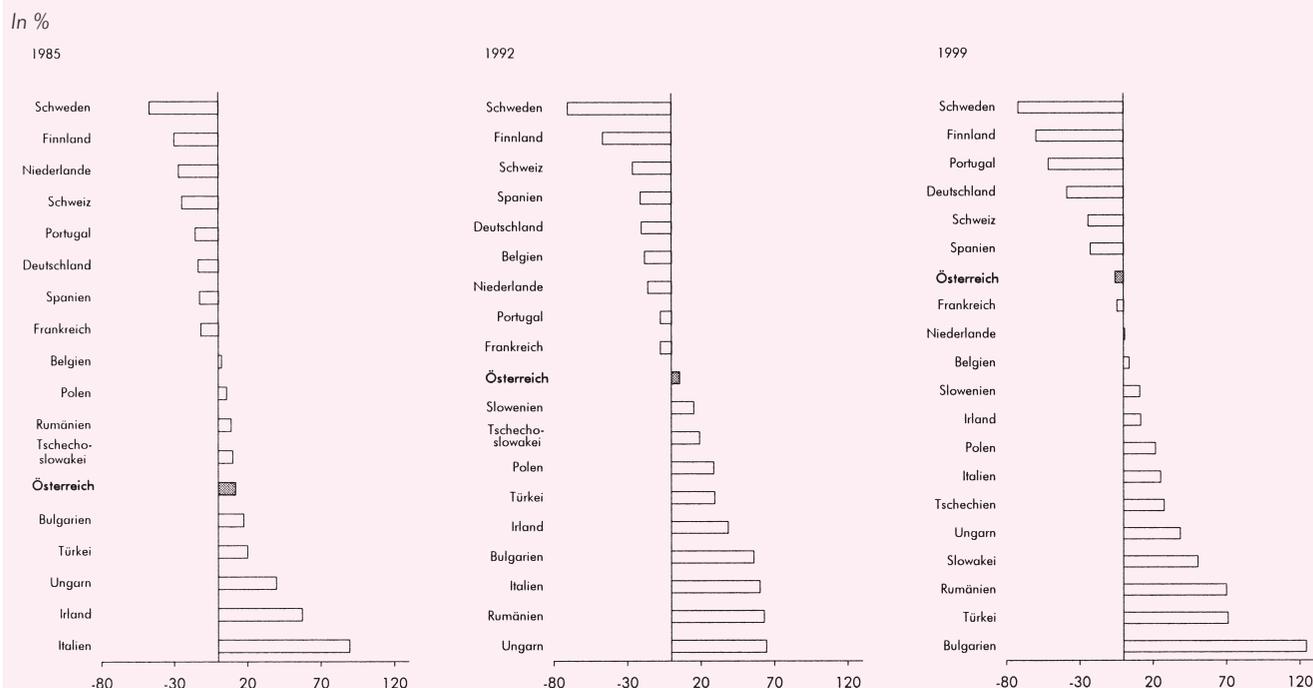
Die Zahl der Beschäftigten ist abhängig von der Zahl der beförderten Personen, dem Güterverkehrsaufkommen in Tonnen und der Betriebsstreckenlänge.

Die Berechnungen auf der Basis der Querschnittsdaten von 20 europäischen Bahnen für die Jahre 1985, 1992 und 1999 ergaben jeweils einen engen Zusammenhang zwischen der Zahl der Beschäftigten und den oben angeführten erklärenden Variablen ($R^2 > 0,8$). Die Regressionskoeffizienten für 1999 (Abbildung 2) besagen: Ceteris paribus benötigte im Durchschnitt eine Bahn für ein um 10% höheres Personenverkehrsaufkommen um 1,4% mehr Beschäftigte, für eine 10-prozentige Steigerung des Güterverkehrsaufkommens um 5,6% mehr Beschäftigte und für ein um 10% längeres Streckennetz um 3,7% mehr Beschäftigte. Bemerkenswert ist die Veränderung dieser Elastizitäten zwischen 1985 und 1999. So sank die Elastizität für den Personenverkehr von 0,25 auf 0,14, jene für den Güterverkehr stieg von 0,32 auf 0,56. Daraus könnte man ableiten, dass der Güterverkehr der Bahn relativ arbeitsintensiver geworden ist.

Die ÖBB erhöhten von 1992 bis 1999 die Arbeitsproduktivität um über 36%. Die meisten westlichen Bahngesellschaften erzielten jedoch stärkere Steigerungen.

Abbildung 2 zeigt die Abweichung der tatsächlichen Zahl der Beschäftigten der Bahnen von der aufgrund der Regressionsgleichung geschätzten Beschäftigung („Normwert“). Demnach hatten die ÖBB 1985 einen Personalüberhang von 12%. Dieser reduzierte sich auf

Abbildung 2: Abweichung der tatsächlichen Beschäftigung vom „Normwert“ für nationale Eisenbahngesellschaften



Normwert geschätzt aufgrund der Funktionen

$$1985: \ln(y) = 1,054 + 0,247 \ln(x_1) + 0,321 \ln(x_2) + 0,409 \ln(x_3) \quad (R^2 = 0,91)$$

(0,825) (0,084) (0,076) (0,142)

$$1992: \ln(y) = 0,865 + 0,229 \ln(x_1) + 0,448 \ln(x_2) + 0,288 \ln(x_3) \quad (R^2 = 0,85)$$

(1,058) (0,108) (0,135) (0,203)

$$1999: \ln(y) = -0,271 + 0,136 \ln(x_1) + 0,562 \ln(x_2) + 0,374 \ln(x_3) \quad (R^2 = 0,80)$$

(1,357) (0,129) (0,170) (0,232)

y . . . Beschäftigte, x₁ . . . beförderte Personen, x₂ . . . beförderte Tonnen, x₃ . . . Streckenlänge.

5% 1992; 1999 beschäftigten die ÖBB um 6% weniger Personen, als dem „Normwert“ entsprochen hätte.

Die ÖBB verbesserten nach 1992 ihre Arbeitsproduktivität gegenüber der französischen, niederländischen und belgischen Bahn. Die Deutsche und die Schweizer Bahn erhöhten die Produktivität jedoch wesentlich stärker als die ÖBB.

Die so ermittelte relative Verbesserung der Produktivität der ÖBB ist zum Teil die Folge des Leistungseinbruchs der Bahnen der früheren COMECON-Länder: In Polen stieg der Personalüberhang der Bahn von 6% im Jahr 1985 auf 21% im Jahr 1999, in Rumänien von 9% auf 70% und in Bulgarien von 17% auf 124%. Gemessen allein an den westlichen Bahnen liegen die ÖBB nach wie vor im unteren Bereich der Produktivitätsskala.

KAPITALPRODUKTIVITÄT

Mangels entsprechend vergleichbarer Daten über den Kapitalstock der Bahngesellschaften wurde die Produktivität der Anlagen und Ausrüstungen anhand der Auslastung der Betriebsstrecken sowie des Reisewaggon- (verfügbare Sitzplätze) und des Güterwaggonangebotes (Ladekapazität) untersucht.

Das Schienennetz der ÖBB war 1999 mit einer Transportleistung von 4 Mio. tkm je km Betriebsstrecke relativ produktiv (Übersicht 3). Dichtere Verkehre verzeichneten in Europa nur die Schweizer, die niederländische und die belgische Bahn. Die Netzproduktivität der ÖBB nahm zwischen 1992 und 1999 um 7% zu; stärker erhöhte sie sich in der Schweiz, in Frankreich, Spanien und Finnland. Bemerkenswert ist die hohe Netzproduktivität der Bahnen in den USA und in Japan; in den USA erzielten die Bahnen zudem zwischen 1992 und 1999 eine Steigerung um 40%.

Die Schätzung der Produktivität der Fahrzeugausrüstungen der Bahnen wird dadurch erschwert, dass Bahnen ihre Transportleistungen nicht nur mit eigenen Waggons erzielen, sondern auch mit „Privatwaggons“ ihrer Kunden und mit Waggons anderer Bahngesellschaften. So wird z. B. die Transportleistung eines Waggons der Deutschen Bahn, der auf dem Netz der ÖBB befördert wird, dem Güterverkehr der ÖBB zugerechnet. Vor allem der unterschiedlich hohe Anteil des Transitverkehrs verzerrt die auf der Basis des Waggonbestands ermittelten Produktivitätskennzahlen. Für den internationalen Vergleich ist daher weniger das Pro-

Übersicht 3: Produktivität der Anlagen und Ausrüstungen

1999

		1.000 ekm je km Betriebsstrecke 1992 = 100		1.000 pkm je Sitzplatz 1992 = 100		1.000 tkm je t Ladekapazität 1992 = 100	
JR	Japan	13.048	95,81	88,86	.	35,68	118,71
AAR	USA	10.748	140,20
CFF/SBB	Schweiz	7.666	117,46	42,04	104,44	11,51	148,49
NS	Niederlande	6.367	96,77	71,29	82,40	25,48	226,88
SNCB	Belgien	4.247	96,15	24,96	106,07	7,19	121,41
ÖBB	Österreich	4.028	106,69	33,71	87,57	13,17	162,48
FS	Italien	3.881	98,21	44,86	108,03	6,86	112,12
DB (und RB)	Deutschland	3.858	101,03	46,80	108,34	12,85	214,58
SNCF	Frankreich	3.790	110,59	51,84	107,05	9,74	134,92
ZSR	Slowakei	3.504	.	18,78	.	6,97	.
PKP	Polen	3.346	94,39	30,61	81,56	11,68	190,90
SZ	Slowenien	2.657	102,25	22,33	82,68	8,34	127,45
CD	Tschechien	2.497	.	18,59	.	5,38	.
RENFE	Spanien	2.398	123,55	67,89	102,64	9,87	142,04
CFR	Rumänien	2.373	55,92	.	.	2,17	64,31
CP	Portugal	2.314	94,95	41,37	69,82	13,07	107,59
VR	Finnland	2.256	121,54	51,87	113,47	17,66	138,04
SJ	Schweden	2.188	90,61	79,72	154,61	21,65	95,86
BDZ	Bulgarien	2.104	68,71	27,07	79,62	2,99	74,63
MAV	Ungarn	1.717	79,64	32,16	130,35	6,35	139,03
TCDD	Türkei	1.644	96,59	67,37	109,70	11,47	108,68
CIE	Irland	1.019	106,59	60,44	107,09	10,74	85,41

Q: UIC, Statistiques Chronologiques des Chemins de Fer, 1970-1999, Paris, 2000; WIFO-Berechnungen.

duktivitätsniveau, als vielmehr die Veränderung seit 1992 von Interesse.

Die EU-Bahnen konnten die Personenkilometerleistungen je Sitzplatz zwischen 1992 und 1999 großteils erhöhen, jene der ÖBB sank um 12%. Im Güterverkehr stiegen die Transportleistungen je Tonne Ladekapazität der ÖBB um über 60%; größere Zuwachsraten erzielten nur die Bahnen in Deutschland und in den Niederlanden. Die Änderung der Waggonproduktivität hängt nicht nur davon ab, wie sich der Anteil der „Fremdwaggons“ entwickelt, sondern ob im Untersuchungszeitraum kaum benützte „Altwaggons“ stärker ausgemustert wurden.

BENCHMARK: SCHWEIZERISCHE BUNDESBAHNEN (SBB)

Österreich und die Schweiz haben als gebirgige Binnenländer mit einer wichtigen Transitfunktion ähnliche verkehrsgeographische Voraussetzungen. Allerdings betreiben die SBB nur 60% des Schweizer Bahnnetzes, die weniger frequentierten Regionalbahnen werden von anderen Bahngesellschaften geführt. Das österreichische Bahnnetz wird zu 90% von den ÖBB betrieben. Die Produktionsstruktur der Industrie ist in Österreich für den Güterverkehr der Bahn günstiger als in der Schweiz, einem Land mit größerem Gewicht der Finalgüterindustrie. Die Regulierung durch die Verkehrspolitik kam bisher dem Straßengüterverkehr in Österreich mehr entgegen als in der Schweiz (Gesamtgewichtslimit von 28 t, Nachfahrverbote).

Die SBB zählen in Europa zu den Bahnen mit der größten Verkehrsdichte, der höchsten Arbeitsproduktivität und einer günstigen Relation von Verkehrsaufwand zu

eigenwirtschaftlichen Verkehrserlösen. Die SBB können so als Benchmark für die ÖBB dienen.

Die SBB wurden erst 1999 von einem Bundesbetrieb in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Der Bund bleibt vorderhand Alleinaktionär, der Bundesrat nimmt die Befugnisse der Generalversammlung wahr. Wie bei den ÖBB tritt der Bund einerseits als Eigentümer der SBB und andererseits als Besteller von Leistungen im Infrastrukturbereich auf. Die SBB wurden von Altlasten befreit, die Eröffnungsbilanz entsprechend bereinigt, um das Unternehmen auf eine gesunde finanzielle Basis zu stellen. Im Folgenden werden Unternehmensdaten von ÖBB und SBB der Jahre 1995 und 2000 gegenübergestellt.

PRODUKTIVITÄTSRÜCKSTAND DER ÖBB GEGENÜBER DEN SBB KAUM VERRINGERT

Die Verkehrsleistungen der SBB stiegen im Zeitraum 1995 bis 2000 etwas stärker als jene der ÖBB (Übersicht 4). Die SBB erzielten sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr einen Wachstumsvorsprung. Die Zahl der Beschäftigten sank in beiden Unternehmen ungefähr gleich stark. Damit verbesserten die ÖBB die an den Verkehrsleistungen gemessene Arbeitsproduktivität nicht in dem Ausmaß wie die SBB. Der Produktivitätsvorsprung der SBB betrug im Jahr 2000 fast 58%. Während die SBB ihr Betriebsnetz um 3% verkürzten, blieb das Netz der ÖBB auf dem Stand von 1995. Damit erhöhte sich die Kennzahl Netzlänge je Beschäftigten in den ÖBB stärker als in den SBB. Auf einen ÖBB-Beschäftigten entfielen im Jahr 2000 116 m Betriebsstrecke, auf einen SBB-Beschäftigten 106 m. Die Verkehrs-

Übersicht 4: Beschäftigte, Netzlänge und Verkehrsleistungen von ÖBB und SBB

		ÖBB		SBB		ÖBB	SBB
		1995	2000	1995	2000	2000 1995 = 100	
Beschäftigte	Jahresdurchschnitt	61.754 ¹⁾	51.646 ¹⁾	32.341 ²⁾	27.422 ²⁾	84	85
Netzlänge	km	5.672 ³⁾	5.683 ³⁾	2.987 ⁴⁾	2.902 ⁴⁾	100	97
Verkehrsleistungen	Mio. ekm	24.587	28.166	19.878	23.615	115	119
Personenverkehr	Mio. pkm	10.832 ⁵⁾	10.996 ⁵⁾	11.721 ⁶⁾	12.815 ⁶⁾	102	109
Güterverkehr	Mio. tkm	13.755 ⁷⁾	17.170 ⁷⁾	8.157	10.800	125	132
Netzlänge je Beschäftigten	m	97 ⁸⁾	116 ⁸⁾	92	106	120	115
Verkehrsdichte	Mio. ekm je km Netz	4,1 ⁹⁾	4,5 ⁹⁾	6,7	8,1	110	122
Verkehrsleistungen je Beschäftigten	1.000 ekm	398	545	615	861	137	140

Q: Geschäftsberichte 1995 und 2000 von ÖBB und SBB, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Lehrlinge. – ²⁾ Ohne Personal in Ausbildung. – ³⁾ Betriebslänge. – ⁴⁾ Betriebene Linien. – ⁵⁾ Einschließlich Kraftwagen- und Schiffsbetrieb. – ⁶⁾ Einschließlich Schiffsbetrieb Bodensee. – ⁷⁾ Schienenbetrieb ohne Post- und Dienstgutverkehr, einschließlich Kraftwagenbetrieb (angenommene durchschnittliche Transportentfernung: 30 km). – ⁸⁾ Netzlänge bezogen auf Beschäftigte im Schienenbetrieb (angenommener Beschäftigungsanteil gemäß Verkehrsleistungsanteil: 95%). – ⁹⁾ Bezogen auf Schienenverkehrsleistungen.

dichte auf dem SBB-Netz war aber um 80% höher als auf dem ÖBB-Netz.

SBB SENKEN VERKEHRSAUFWAND STÄRKER

Auf der Basis der Rechnungsabschlüsse lassen sich Niveau und Entwicklung der Aufwendungen der beiden Bahnen vergleichen. Dabei sind einige Faktoren zu berücksichtigen:

- Die Höhe des Zinsaufwands ergibt sich vornehmlich aus dem Umstand, ob der Eigentümer Bund den Kapitalbedarf seiner Bahn laufend deckt oder ob sich die Bahn verschulden muss. Im Vergleich zwischen ÖBB und SBB wurden Zinsaufwendungen nicht eingerechnet.
- Die Höhe der Abschreibungen hängt von den nationalen Bestimmungen für das Rechnungswesen und der Bewertung des Anlagekapitals ab.
- Die Pensionsregelungen beeinflussen nicht nur die Höhe des Sozialaufwands, sondern auch den Lohnaufwand. Im Sinne von Erwartungen über Lebensverdienste werden bei günstigeren Pensionsregelungen niedrigere Gehälter akzeptiert. Die männlichen ÖBB-Bediensteten erlangten zumeist bereits im Alter von 53 Jahren das Anrecht auf den vollen Pensionsbezug

von 83% des Endgehalts. Die ÖBB-Personalvertretung konnte die günstige Ruhestandsregelung im Wesentlichen auch für Neueintretende in Form eines Arbeitszeitanparmodells ins neue Dienstrecht einbringen. Die SBB-Bediensteten erhalten hingegen erst mit 65 Jahren die volle Pension, die nur 60% des Endbezugs ausmacht.

- Die Bahnen produzieren Verkehrsleistungen und üben in unterschiedlichem Ausmaß sonstige wirtschaftliche Aktivitäten aus. Hier interessiert nur der Aufwand für Verkehrsleistungen, dementsprechend sind die Aufwendungen für sonstige Aktivitäten (z. B. selbstgestellte Investitionen – aktivierbare Eigenleistungen) vom Gesamtaufwand abzuziehen.

Die weitaus wichtigste Aufwandsposition ist der Personalaufwand. Der Anteil des Personalaufwands am Gesamtaufwand der ÖBB stieg von unter 63% im Jahr 1995 auf 64½% im Jahr 2000 (Übersicht 5). Hingegen verringerte sich der Anteil des Personalaufwands in den SBB von 59% auf 57%. Während der Personalaufwand der ÖBB von 1995 auf 2000 um nur 1% abnahm, senkten die SBB den Personalaufwand um 15%. Hier ist zu berücksichtigen, dass der Bund teilweise Pensionsverpflichtungen der SBB übernahm. Die ÖBB verringerten den Sachaufwand stärker als die SBB, die Abschreibun-

Übersicht 5: Verkehrsaufwand von ÖBB und SBB

	ÖBB				SBB				ÖBB	SBB
	1995		2000		1995		2000		2000 1995 = 100	
	Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %		
Personalaufwand	28.225	62,8	27.996	64,5	29.687	59,1	25.250	57,1	99	85
Lohnaufwand	22.484 ¹⁾	50,1	21.548 ²⁾	49,7	22.399 ³⁾	44,6	22.024 ⁴⁾	49,8	96	98
Sozialaufwand	5.741	12,8	6.448	14,9	7.288	14,5	3.226	7,3	112	44
Sachaufwand	8.745 ⁵⁾	19,5	6.686 ⁵⁾	15,4	13.338 ⁶⁾	26,5	11.648 ⁷⁾	26,3	76	87
Abschreibungen	7.950	17,7	8.710	20,1	7.218	14,4	7.327	16,6	110	102
Aufwand insgesamt	44.920	100,0	43.392	100,0	50.243	100,0	44.224	100,0	97	88
Minus aktivierte Eigenleistungen	- 5.670 ⁸⁾		- 3.775		- 3.377 ⁹⁾		- 4.039 ⁹⁾		67	120
Minus sonstige Erträge	- 3.588 ¹⁰⁾		- 4.720		- 5.248 ¹¹⁾		- 5.807 ¹²⁾		132	111
Verkehrsaufwand	35.662	79,4	34.897	80,4	41.618	82,8	34.378	77,7	98	83

Q: Geschäftsberichte 1995 und 2000 von ÖBB und SBB. Umrechnungskurs für den Schweizer Franken: 1995 8,530 S, 2000 8,838 S. – ¹⁾ Einschließlich Mehraufwandsentschädigungen. – ²⁾ Einschließlich Abfertigungen. – ³⁾ Einschließlich Zulagen und Vergütungen. – ⁴⁾ Einschließlich des übrigen Personalaufwands. – ⁵⁾ Materialaufwand und Aufwendungen für bezogene Leistungen, übrige sonstige betriebliche Aufwendungen ohne Mehraufwandsentschädigungen und ohne Ausbuchung von Anlagenrestwerten abzüglich der Rückgewinne. – ⁶⁾ Sachaufwand und nicht aktivierbare Investitionsaufwendungen. – ⁷⁾ Sonstiger Betriebsaufwand. – ⁸⁾ Im Anlagevermögen berücksichtigte Eigenleistungen und ertragswirksame Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen und Auflösung passivierter Kostenbeiträge. – ⁹⁾ Eigenleistungen und Leistungen für Lageraufträge. – ¹⁰⁾ Übrige Umsatzerlöse und übrige sonstige betriebliche Erträge. – ¹¹⁾ Betriebs- und Infrastrukturleistungen für Dritte, Mieterträge, Liegenschaften, Nebenerträge ohne Geldwechsel und Verschiedenes. – ¹²⁾ Nebenerträge und Erträge aus Betriebs- und Infrastrukturleistungen.

Übersicht 6: Erlöse, Aufwendungen und staatliche Zahlungen, bezogen auf Verkehrsleistungen

		ÖBB		SBB		ÖBB		ÖBB	SBB
		1995	2000	1995	2000	1995	2000	2000	1995 = 100
						SBB = 100		1995 = 100	
Verkehrserlöse	je ekm	0,72	0,65	1,12	1,01	64	64	90	90
Personenverkehr	je pkm	0,68	0,66	1,15	1,12	59	59	97	97
Güterverkehr	je tkm	0,75	0,64	1,08	0,88	69	73	85	81
Verkehrsaufwand	je ekm	1,45	1,24	2,10	1,46	69	85	86	70
Ohne Abschreibungen und Sozialaufwand ¹⁾	je ekm	1,01	0,81	1,49	1,10	68	74	80	74
Lohn- und Sachaufwand	je ekm	1,27	1,00	1,79	1,43	71	70	79	80
Lohnaufwand	je ekm	0,91	0,77	1,13	0,93	81	83	85	82
Sachaufwand	je ekm	0,36	0,24	0,67	0,49	54	49	67	73
Abschreibungen	je ekm	0,32	0,31	0,37	0,31	86	100	97	84
Staatliche Zahlungen	je ekm	0,82	0,72	0,97	0,72	85	100	88	74

Q: WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Sozialaufwand und Abschreibungen verringert um einen fiktiven Aufwandsanteil für aktivierte Eigenleistungen und sonstige Erträge (1995: ÖBB 20,6%, SBB 17,2%; 2000: ÖBB 19,6%, SBB 19,7%).

gen der ÖBB stiegen um 10%, jene der SBB um nur 2%. Die SBB reduzierten den Verkehrsaufwand um 17%, die ÖBB um 2%.

Die ÖBB erbringen ihre Verkehrsleistungen billiger als die SBB. Die SBB haben allerdings in den letzten fünf Jahren ihren Kostennachteil etwas abgebaut.

Durch den Abzug der Abschreibungen und des Sozialaufwands können Verzerrungen (Abwertung des Anlagekapitals, Änderungen im Sozialsystem) ausgeschaltet werden. Der so reduzierte Verkehrsaufwand für einen Einheitskilometer betrug im Jahr 2000 in den ÖBB 0,81 S und in den SBB 1,10 S (Übersicht 6). Die ÖBB senkten zwischen 1995 und 2000 diesen Aufwand um ein Fünftel, die SBB sogar um mehr als ein Viertel. Die ÖBB büßten somit einen kleinen Teil ihres Kostenvorsprungs gegenüber den SBB ein.

VERKEHRSERLÖSE DER SBB STÄRKER GESTIEGEN

Für die ÖBB ist der Güterverkehr, für die SBB der Personenverkehr die größere Erlösposition. Im Untersuchungszeitraum verschoben sich die Erlösanteile der ÖBB weiter zum Güterverkehr (1995 58,2%, 2000 60,1%; Übersicht 7), für die SBB blieb die Verteilung fast konstant (Güterverkehr knapp unter 40%). Beide Bahngesellschaften konnten in diesen fünf Jahren die Ver-

kehrserlöse nur leicht steigern. Dabei sanken die durchschnittlichen Transportpreise (Verkehrserlöse je Einheitskilometer) um 10%.

Die SBB mussten im Güterverkehr einen etwas stärkeren Preisrückgang hinnehmen (-19%) als die ÖBB (-15%; Übersicht 6). Die Entwicklung der durchschnittlichen Frachtraten wird von Änderungen der Güterstruktur und dem Transportangebot beeinflusst. Wesentlich ist dabei u. a. der Stückgutverkehr, in dem mit kompletten Logistikangeboten eine größere Wertschöpfung und höhere Durchschnittserlöse zu erzielen sind. Die SBB zogen sich aus dem hochtarifierten, für sie aber verlustbringenden Stückgutverkehr zurück. 1993 wurde die „CDS Cargo Domizil AG“ gegründet; diese privatrechtlich organisierte Trägerschaft übernahm mit 1. Jänner 1995 das Stückgutgeschäft von den SBB. Partner der SBB waren private Transportunternehmen und die Schweizer Post. Die „CDS AG“ hatte jedoch infolge von Informationsmängeln große Anlaufschwierigkeiten, die SBB mussten sanierend eingreifen und die Aktienmehrheit übernehmen. Der Schweizer Bundesrat verlangte bis Ende 1995 ultimativ positive Deckungsbeiträge im Stückgutverkehr. Da dies auf der gegebenen Basis nicht machbar erschien, verkauften die SBB die Aktienmehrheit an die private Projektgemeinschaft „Transvision“. Die „Transvision“ übernahm die operative und finanzielle Verantwortung für die „CDS AG“ von den SBB am 1. November 1996. Sie wickelt ihren Stückgutverkehr u. a. mit angemieteten Waggons der SBB ab.

Übersicht 7: Verkehrserlöse und staatliche Zahlungen

	ÖBB				SBB				ÖBB	SBB
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	2000	1995 = 100
		Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %	Mio. S	Anteile in %	
Verkehrserlöse	17.637	100,0	18.261	100,0	22.266	100,0	23.960	100,0	104	108
Personenverkehr	7.373 ¹⁾	41,8	7.285 ¹⁾	39,9	13.458	60,4	14.406	60,1	99	107
Güterverkehr	10.264	58,2	10.976	60,1	8.808	39,6	9.554	39,9	107	108
Staatliche Zahlungen	20.085	100,0	20.153	100,0	19.339	100,0	17.119	100,0	100	89
Abgeltung Personenverkehr	5.931 ²⁾	29,5	6.329 ²⁾	31,4	6.036 ³⁾	31,2	4.825 ³⁾	28,2	107	80
Abgeltung Güterverkehr	2.089	10,4	2.091	10,4	936 ⁴⁾	4,8	663 ⁴⁾	3,9	100	71
Beitrag Infrastruktur	12.065 ⁵⁾	60,1	11.733 ⁵⁾	58,2	12.367 ⁶⁾	63,9	11.631 ⁶⁾	67,9	97	94

Q: Geschäftsberichte 1995 und 2000 von ÖBB und SBB. Umrechnungskurs für den Schweizer Franken: 1995 8,530 S, 2000 8,838 S. – ¹⁾ Personen- und Gepäckverkehr. – ²⁾ Beiträge für gemeinwirtschaftliche Leistungen. – ³⁾ Gemeinwirtschaftliche Leistungen für den Bund. – ⁴⁾ Huckepackverkehr. – ⁵⁾ Beitrag des Bundes abzüglich Zahlungen der ÖBB. – ⁶⁾ Leistungen für die Infrastrukturerfolgsrechnung.

Die ÖBB waren hingegen bestrebt, ein umfassendes Logistikangebot zu erstellen. Im Herbst 1992 wurde das Verteilzentrum Bischofshofen eröffnet. Weitere Zentren folgten in Wörgl, Wels, Wien und Fürnitz. Der Stückgutdienst wird seit 1992 als „Express Cargo“ geführt. Die ÖBB bieten Lagerhaltung und Kommissionierung als logistisches Bindeglied zwischen Anlieferung und Komplettladungen und der Verteilung sowie einen flächendeckenden Haus-Haus-Transport mit zusätzlichen logistischen Serviceleistungen an. Die Transporte zwischen den Logistikzentren werden zu 95% auf der Schiene ausgeführt. Die Verteilung und Sammlung des Stückguts in der Fläche erfolgt zu 30% mit bahneigenen Lkw und zu 70% durch Frächter. Das Transportaufkommen nimmt im Stückgutverkehr seit 1993 wieder zu, über die Rentabilität dieses Transportsektors werden keine Angaben publiziert. Die durchschnittlichen Frachtraten sollten durch die höhere Wertschöpfung im Stückgutbereich angehoben werden.

STAATLICHE ZUSCHÜSSE AN SBB VERRINGERT

Sowohl ÖBB als auch SBB erhalten staatliche Zuschüsse unter den verschiedensten Titeln. Sie werden in den Rechnungsabschlüssen ausgewiesen als Abgeltungen für gemeinwirtschaftliche Verkehrsleistungen (Personenverkehr, Nebenbahnen usw.) und als Zahlungen für übernommene Infrastrukturleistungen. Die Höhe der Zahlungen wird zwischen Regierung und Bahnunternehmen jährlich im Voraus ausgehandelt. Sind die Zahlungen geringer als der kassenmäßige Abgang, so muss sich die Bahn verschulden. Die Schulden trägt letztlich der Staat als Eigentümer.

Die Zahlungen des Bundes an die ÖBB waren im Jahr 2000 um über 10% höher als die eigenwirtschaftlichen Verkehrserlöse (Übersicht 7). Die SBB erhielten dagegen vom Staat um 29% weniger, als sie im Personen- und Güterverkehr auf dem Markt einnahmen. Zwischen 1995 und 2000 blieben die staatlichen Zahlungen an die ÖBB unverändert, die Zahlungen an die SBB wurden um 11% reduziert. Der Staat subventionierte im Jahr 2000 den Einheitskilometer der ÖBB und der SBB mit 0,72 Groschen gleich stark (Übersicht 6). Die leistungsspezifischen Zuschüsse an die ÖBB gingen im Untersuchungszeitraum um 12%, jene an die SBB um 26% zurück.

DECKUNG DES VERKEHRS-AUFWANDS DURCH VERKEHRSERLÖSE

Ein wesentliches Ziel der Bahnreform war eine Verbesserung des Verhältnisses zwischen den Aufwendungen der Bahn und ihren auf dem Verkehrsmarkt erzielten Erlösen.

Die ÖBB konnten 1995 ihren Verkehrsaufwand kaum zur Hälfte durch Verkehrserträge decken (Übersicht 8).

Übersicht 8: Deckung des Verkehrsaufwands durch Verkehrserlöse

	ÖBB		SBB	
	1995	2000	1995	2000
	Deckung in %			
Verkehrsaufwand, insgesamt	49,5	52,3	53,5	69,7
Ohne Abschreibungen und Sozialaufwand ¹⁾	71,1	80,4	75,2	92,5

Q: WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Sozialaufwand und Abschreibungen verringert um einen fiktiven Aufwandsanteil für aktivierte Eigenleistungen und sonstige Erträge (1995: ÖBB 20,6%, SBB 17,2%; 2000: ÖBB 19,6%, SBB 19,7%).

Diese Deckungsquote erhöhte sich bis zum Jahr 2000 auf über 52% und lag damit noch knapp unter der Quote, die die SBB bereits im Jahr 1995 erreicht hatten. Die Deckung des Verkehrsaufwands der SBB stieg bis zum Jahr 2000 auf fast 70%.

Im Jahr 2000 deckten die ÖBB ihren Verkehrsaufwand (ohne Sozialaufwand und Abschreibungen) zu 80%, die SBB zu 93% aus auf dem Markt erzielten Verkehrserlösen.

Für einen objektiven Vergleich der Ertragssituation ist, aus den diskutierten Gründen, das Ausmaß der Deckung des Verkehrsaufwands ohne Sozialaufwand und Abschreibungen die maßgebliche Kennzahl. Der Deckungsgrad dieses Aufwands erreichte 1995 für die ÖBB 71%, für die SBB 75%. Bis zum Jahr 2000 stieg die Aufwandsdeckung der ÖBB auf 80%, jene der SBB aber auf fast 93%. Demnach waren die SBB in ihren Bemühungen um die Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage erfolgreicher als die ÖBB; dazu trug der ständige Druck des Schweizer Bundesrates auf die SBB-Unternehmensführung bereits vor der Bahnreform 1999 bei.

ÖFFNUNG DER NETZE

Entsprechend dem in der Richtlinie 91/440/EWG vorgesehenen diskriminierungsfreien Zugang für Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Infrastruktur der europäischen Bahnen sollten sich die nationalen Eisenbahngesellschaften rechtzeitig auf den Eintritt in den Wettbewerb vorbereiten. In Österreich hatten ausländische Bahngesellschaften schon vor der Liberalisierung die Möglichkeit, im Rahmen von Kooperationsabkommen das Bahnnetz der ÖBB zu benutzen. Der Rechtsanspruch auf einen diskriminierungsfreien Netzzugang besteht jedoch in Österreich erst seit Anfang 1998. Bisher nutzen erst zwei Unternehmen die Möglichkeit: Seit 1. April 2001 transportiert die VOEST Kalkstein im Werkverkehr von Steyrling rund 60 km nach Linz. Seit 1. Mai betreibt die DB-Regio die Außerfernbahn in Tirol. Am 15. März 2001 wurde der Betrieb von 12 ÖBB-Nebenbahnen im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften ausgeschrieben. Bis zum 23. Mai meldeten sich sechs Interessenten für 11 Bahnen.

Übersicht 9: Verteilung von Personal- und Materialaufwand auf Absatz und Infrastruktur von ÖBB und SBB

2000

	ÖBB			SBB ¹⁾		
	Absatz Mio. S	Infrastruktur Mio. S	Anteile in % ²⁾	Absatz ²⁾ Mio. S	Infrastruktur Mio. S	Anteile in % ³⁾
Personalaufwand	15.515	12.445	44,5	15.431	9.819	38,9
Materialaufwand ⁴⁾	4.776	1.910	28,6	7.053	7.636	52,0
Insgesamt	20.291	14.355	41,4	22.483	17.455	43,7

Q: Geschäftsberichte ÖBB und SBB. – ¹⁾ Aufwendungen der Zentralbereiche entsprechend der Aufwandrelation zwischen Verkehr und Infrastruktur aufgeteilt. – ²⁾ Position „Verkehr“. – ³⁾ Anteil an der Summe von Absatz und Infrastruktur. – ⁴⁾ Aufwendungen für Material und bezogene Leistungen.

Das SBB-Netz benützen auch Schweizer Unternehmen des öffentlichen Verkehrs („Privatbahnen“). Seit Anfang 1999 gilt der „Open Access“. Die SBB intensivieren die Zusammenarbeit mit den Bahnen anderer Länder und versuchen den Netzzugang zu vereinfachen, indem sie mit den Betreibern der Infrastruktur in Deutschland, Dänemark und den Niederlanden einen Trassenverkauf aus einer Hand („One-Stop Shop“) anbieten. Es besteht wohl reges Interesse ausländischer Bahngesellschaften, bisher kam es aber noch zu keinem Vertragsabschluss. Eine Voraussetzung des Netzzugangs für ausländische Gesellschaften ist vorläufig ein Firmensitz in der Schweiz. Die SBB bereiten sich für die künftige Konkurrenz auf ihrem Heimmarkt vor, indem sie Erfahrungen auf liberalisierten ausländischen Märkten sammeln. So beteiligten sie sich an der Ausschreibung von Konzessionen in Großbritannien in einem internationalen Wettbewerbsumfeld.

Im Sinne der Richtlinie 91/440/EWG haben die Eisenbahnunternehmen die Bereiche „Produktion von Verkehrsleistungen“ (ÖBB: „Absatz“, SBB: „Verkehr“) und „Infrastruktur“ entweder in rechnerisch getrennte Unternehmensbereiche oder in zwei unabhängige Unternehmen aufzuspalten. ÖBB und SBB nutzten die einfachere erstgenannte Variante. Da der Staat die Kosten der Infrastruktur trägt und Benützungsgebühren auch den Mitbewerbern in Rechnung gestellt werden, wäre es für die integrierten Bahnunternehmen von Vorteil, einen möglichst großen Teil des Gesamtaufwands dem Bereich Infrastruktur zuzuordnen. Die eindeutigen Abgrenzungsregeln der EU-Richtlinie sollten dies freilich verhindern.

Vom gesamten Personalaufwand der ÖBB entfielen im Jahr 2000 44,5% auf den Bereich Infrastruktur, in den SBB nur 39%. Hingegen erreichte der Anteil der Infrastruktur am Aufwand für Material und bezogene Leistungen in den SBB 52%, in den ÖBB nur 28,6% (Übersicht 9). Die Unterschiede lassen sich durch die höheren Eigenleistungen der ÖBB in der Errichtung und Erhaltung des Schienennetzes erklären. In der Summe der beiden Aufwandpositionen belasteten die SBB den Bereich Infrastruktur relativ stärker als die ÖBB.

Setzt man diese beiden Aufwandpositionen in Relation zur Länge des Streckennetzes, so ergibt sich für die ÖBB ein Aufwand von 2,5 Mio. S je km, für die SBB von 6 Mio. S. Die große Differenz geht auf den hohen Anteil des wenig befahrenen und daher extensiver betreuten Nebennetzes am Gesamtnetz der ÖBB zurück.

RESERVEN FÜR DIE VERBESSERUNG DER ERTRAGSLAGE DER ÖBB

Die ÖBB konnten zwar seit der Bahnreform 1992 ihre Arbeitsproduktivität deutlich steigern und das Schienennetz sowie die Ausrüstungen stärker ausnutzen. Die meisten westeuropäischen Bahnen verzeichneten aber höhere Effizienzsteigerungen. Bereits mit der Reduktion des Nebenbahnnetzes würde sich für die ÖBB eine spürbare Produktivitätserhöhung ergeben, wenn sie dabei ihren Personalstand entsprechend anpassen und nicht wesentlich an Verkehrsaufkommen verlieren. Weitere Rationalisierungsreserven liegen in der Automatisierung und vor allem in der Auslagerung von Arbeiten des Bahnhofs-, Werkstätten- und Baudienstes. Aufgrund des Dienstrechtes können freilich auch diese Reserven nur längerfristig im Wege des Nichtersatzes natürlicher Abgänge von Beschäftigten voll ausgeschöpft werden.

Die ÖBB könnten durch die Konzentration des Netzes und durch Auslagerung verschiedener Arbeiten die Produktivität wesentlich erhöhen.

Im Vergleich zu den SBB verkaufen die ÖBB ihre Verkehrsleistungen zu relativ niedrigen Tarifen. Im Güterverkehr verloren die ÖBB Ende der siebziger Jahre die Preisführerschaft im Landverkehr in Österreich (Puwein, 2000A). Um nicht weitere Marktanteile an die Straße abzugeben, mussten sie ihre Angebote nach den Marktpreisen des Straßengüterverkehrs ausrichten. In der Schweiz sind die Lkw-Kosten aufgrund des niedrigeren Gewichtslimits (28 t gegenüber 40 t in Österreich) und der stärkeren Besteuerung von Dieselmotoren wesentlich höher als in Österreich. Eine spürbare Verteuerung des Lkw-Fernverkehrs durch die Bemautung des höher-rangigen Straßennetzes in Österreich würde sich auch auf die Gütertarife der ÖBB auswirken.

Im Personenverkehr liegen die durchschnittlichen Fahrpreiserlöse der ÖBB weit unter dem Niveau der SBB. Dies ist vor allem durch die beträchtlichen Tarifermäßigungen für Streckenkarten zu erklären. Vergleichbare Monatskarten sind in der Schweiz mehr als doppelt so teuer wie in Österreich. Die Nachfrage nach Personenverkehrsleistungen der Bahn reagiert auf Fahrpreisänderungen insgesamt relativ unelastisch. Besonders in Ballungszentren, wo die Konkurrenz des Individualverkehrs durch Verkehrsraumengpässe (Stauungen, Parkraumnot)

begrenzt wird, besteht eine sehr preisunelastische Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen, wie sie auch die Bahn anbietet. Der Nahverkehr im ländlichen Raum ist aufgrund der Verkehrsalternative (Pkw, Zweiräder, zum Teil Busse) viel preiselastischer. Im Intercity-Verkehr steht die Bahn mit dem Individualverkehr und auf längeren Strecken mit dem Flugzeug im Wettbewerb. Die ÖBB könnten demnach vor allem im Schnellbahnverkehr der Ballungszentren die Tarife stärker erhöhen, ohne dadurch Fahrgäste zu verlieren. Tarifierhöhungen stoßen aber hier auf sozial- und umweltpolitischen Widerstand (Puwein, 2000B).

LITERATURHINWEISE

Aberle, G., Zeike, O., Die Bahnstrukturreform 1994, ADAC-Studie, München, 2001.

Cantos Sánchez, P., Maudos Villarroya, I., „Efficiency, Technical Change and Productivity in the European Rail Sector: A Stochastic

Frontier Approach“, *International Journal of Transport Economics*, 2000, 27(1), S. 55-75.

Ehrlich, I., Gallais-Hammon, G., Lutter, R., *Dynamic and Static Productivity Differences Across Private and Public Enterprises: Theory and Evidence*, Institut Orléanais de Finance, Orléans, 1991.

Nash, Ch., Shires, J., „Benchmarking European Railways. An Assessment of Current Data and Recommended Indicators“, in ECMT, *Transport Benchmarking*, Paris, 2000.

Puwein, W., „Die Produktionskosten der Eisenbahnen. Ein Vergleich von ÖBB, DB-AG und SBB“, *WIFO-Monatsberichte*, 1997, 70(4), S. 259-267.

Puwein, W., „Investitionen in die Bahn- und Straßeninfrastruktur“, *WIFO-Monatsberichte*, 1999, 72(8), S. 577-587.

Puwein, W. (2000A), „Makroökonomische Aspekte von Transportkosten“, *WIFO-Monatsberichte*, 2000, 73(6), S. 391-403.

Puwein, W. (2000B), „Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Österreichischen Bundesbahnen“, *WIFO-Monatsberichte*, 2000, 73(11), S. 675-687.

Positive Outcomes of the ÖBB Reform of 1992 – Summary

The Austrian Federal Railway ÖBB was given a legal personality of its own on 1 January 1993. Its board was granted considerably more leeway in its decision-making power. The transport policy framework within which the ÖBB is set has changed in that bilateral truck transport with EU countries was liberalised in the wake of Austria's accession to the EU in 1995. More investment in rail transport was to strengthen the railway's competitive position. Higher taxes for the use and maintenance of cars nevertheless did not really affect competition between road and rail.

In the seven years since the reform, the ÖBB kept its staff expenditure level unchanged. Revenues from goods transport rose, which has continuously improved the expenditure/revenue ratio (excluding government payments) since 1995. The company's labour productivity rose by more than 36 percent between 1992 and 1999. Most railways in Western Europe

were even more successful in their efforts to improve efficiency. The Swiss Railway SBB was even able to further boost its already high productivity level by another 50 percent. Both companies were faced with a 10 percent decline in transport prices between 1995 and 2000. The transport-specific expenditure per ton and passenger kilometre dropped by 2 percent for ÖBB, and by 16 percent for the SBB. Accordingly, over the past five years the SBB was more successful than the ÖBB in their efforts to improve business results. The ÖBB is still in a position to explore rationalisation potentials, mainly by concentrating its network and by outsourcing some activities.

Both ÖBB and SBB have taken preparatory action to open their network to other railway transport businesses in accordance with Directive 91/440/EEC governing fair competition. So far, two quite insignificant contracts have been signed in Austria, and none in Switzerland.