

Wilfried Puwein

Erneuerung der Bahn

Ein Vergleich von ÖBB, DB und SBB

Erdölkrise und Umweltprobleme bewirkten in den siebziger Jahren eine Kursänderung der Verkehrspolitik: Es wurde wieder mehr in die Bahn investiert, um sie gegenüber der Straße konkurrenzfähiger zu machen. Auf Transportleistungen und Produktivität der drei staatlichen Bahnverwaltungen in Mitteleuropa haben sich diese Investitionen bisher recht unterschiedlich ausgewirkt.

Verkehrsinvestitionen konzentrierten sich in den fünfziger und sechziger Jahren auf den Ausbau des Straßennetzes, die Bahn geriet ins Hintertreffen; sie verlor Marktanteile im Personen- und Güterverkehr, und ihre finanzielle Gebarung verschlechterte sich laufend. Schon Ende der sechziger Jahre wurde aber bewußt, daß der Kfz-Verkehr nicht unbeschränkt weiter wachsen kann: „Autogerechte“ Siedlungsstrukturen sind kaum machbar und werden insbesondere von Bewohnern der städtischen Kernzonen nicht gewünscht. Die Erdölkrise 1974 zeigte zudem, wie anfällig der Kfz-Verkehr für Störungen auf den internationalen Erdölmärkten ist. Ende der siebziger Jahre wurden in Mitteleuropa Waldschäden akut, die u. a. den Schadstoffemissionen des Kfz-Verkehrs zugeschrieben werden. In den letzten Jahren stieg der Lärmpegel in den vom Lkw-Transitverkehr betroffenen Alpentälern auf ein für die Bewohner kaum erträgliches Maß.

Zunehmende Probleme mit dem Kfz-Verkehr

Die unliebsamen Auswirkungen des Kfz-Verkehrs verstärkten den verkehrspolitischen Rückenwind für die Bahnen. Die Öffentlichkeit unterstützt Bemühungen, durch die wieder mehr Verkehr auf die Bahn gebracht werden soll. Symptomatisch dafür ist, wie widerspruchlos in Österreich die Erhöhung der Kfz-Steuer hingenommen wurde, weil die Mehreinnahmen für den Ausbau des Schienennahverkehrs zweckgebunden wurden. Auch das große Investitionspro-

gramm der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) für die „Neue Bahn“, das langfristig den Staatshaushalt stark belasten wird, wurde bisher in der Öffentlichkeit wenig kritisiert.

Investitionen sollen nicht nur die Bahn attraktiver machen, sondern auch durch Rationalisierung die Kosten senken. Die ÖBB wie auch die Deutsche Bahn (DB) und die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) konnten bereits in den siebziger Jah-

ren ihre Investitionen kräftig ausweiten. Es liegt nahe, die bisherigen Erfolge dieser Investitionen anhand von Vergleichen zwischen den Bahnverwaltungen zu überprüfen und daraus Schlüsse zu ziehen.

Die Bahn wurde in ihren Rationalisierungsbemühungen vielfach durch politische Handlungsvorgaben behindert. Es erhebt sich die Frage, ob diese Vorgaben noch zu rechtfertigen und bei künftigen Investitionen zu berücksichtigen sind.

Struktur der Bahnen

Vergleiche über Leistungen und finanzielle Ergebnisse von Bahnverwaltungen sind problematisch, weil die unterschiedlichen gesamtwirtschaftli-

Kennzahlen zur Struktur von ÖBB, DB und SBB 1987

Übersicht 1

	ÖBB	DB	SBB
Verhältnis Personen- zu Güterverkehr			
Einnahmen ¹⁾	0,50	0,63	1,10
Verkehrsleistungen ²⁾	0,77	0,76	1,57
Anteil Bus an Pkm	in % 13,61	15,84	0
Anteil Lkw an ntkm	in % 0,24	6,25	0
Auslastung des Schienennetzes ³⁾	3,42	3,97	5,74
Kapitalkosten ⁴⁾	0,12	1,28	0,46
Pensions- und Sozialaufwand ⁵⁾	0,88 ⁶⁾	0,81	0,23
Pensionsalter für Männer bzw. Frauen	55 bzw. 55 ⁷⁾	65 bzw. 60	65 bzw. 62
Pension in % des letzten Bezugs	83	80	60
Wochenarbeitszeit (Std.) bzw. Urlaubstage ⁸⁾	40 bzw. 25	40 bzw. 30	42 bzw. 20
Aktivbezüge je Beschäftigten	ÖBB = 100 100	115	192
Personalaufwand ⁹⁾ je Beschäftigten	ÖBB = 100 100	110	126
	Österreich	BRD	Schweiz
Durchschnittseinkommen in der Gesamtwirtschaft			
Österreich = 100	100	120	170
Durchschnittliche Aktivbezüge der Eisenbahner = 100	117	122	104

Q: Auskünfte und Geschäftsberichte von ÖBB, DB und SBB, eigene Berechnungen. — ¹⁾ Tarifeinnahmen, Quotient aus Personen- und Güterverkehr. — ²⁾ Quotient aus Personenkilometern (Pkm) und Tarif-Nettotonnenkilometern (ntkm). — ³⁾ Gemessen in Pkm + ntkm (in Mill.) je km Betriebslänge. — ⁴⁾ Quotient aus Zinsaufwand und Abschreibungen. — ⁵⁾ Quotient aus dem Pensions- und Sozialaufwand und den Aktivbezügen. — ⁶⁾ Aktivitätsaufwand einschließlich Mehraufwandsentschädigungen. Pensionsaufwand ohne Beitragszahlungen. — ⁷⁾ Nach 35 Dienstjahren. — ⁸⁾ Mit 20 Dienstjahren. — ⁹⁾ Einschließlich Sozial- und Pensionsaufwand.

chen, siedlungs- wirtschafts- und verkehrsgeographischen sowie verkehrspolitischen Rahmenbedingungen kaum auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden können. Außerdem weichen Produktions-, Finanzierungs- und Personalstrukturen der Bahnen zum Teil stark voneinander ab.

Österreich und die Schweiz haben als gebirgige Binnenländer 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. Als charakteristische Belastung von ÖBB und DB wird vielfach angeführt, daß ihr Bahnnetz durch die politische Entwicklung seit dem Ersten Weltkrieg von einem historisch gewachsenen größeren Eisenbahnnetz abgetrennt wurde und daß sie alte Pensionslasten weiter zu tragen haben. Die Zahl der Altpensionisten ist aber inzwischen stark gesunken, mehr als 40 Jahre nach Kriegsende sollte sich auch der Bahnbetrieb auf die geänderte wirtschaftspolitische Lage eingestellt haben. Die Produktionsstruktur der Industrie ist in Österreich und in der BRD für den Güterverkehr der Bahn günstiger als in der Schweiz mit einem größeren Gewicht der Finalindustrie: Das für den Bahntransport besonders geeig-

nete Massengüteraufkommen ist in der Schweiz relativ geringer als in Österreich und in der BRD. Die Regulierungen durch die Verkehrspolitik kommen dem Straßengüterverkehr in Österreich mehr entgegen als in der Schweiz (Gesamtgewichtslimit von 28 t, Nachfahrverbote) und in der BRD (strengere Regelung des gewerblichen Straßengüterverkehrs).

Das Schienennetz der SBB war 1987 um 70% stärker ausgelastet als das der ÖBB und um 45% stärker als das der DB (gemessen an der Transportleistung je Kilometer Betriebslänge). Dementsprechend geringer ist die Fixkostenbelastung der SBB aus

Das „bahnadäquate“ Güterverkehrsaufkommen ist in Österreich und in der BRD relativ größer als in der Schweiz. Die Schweizer Bahn wird aber durch das Limit von 28 t Gesamtgewicht für den Lkw-Verkehr entscheidend begünstigt.

der Erhaltung des Fahrwegs. Die Bahnverwaltungen betreiben neben der Bahn auch andere Verkehrsmittel. So erbringen ÖBB und DB einen erheblichen Teil der Personenverkehrsleistungen mit Autobussen, der Straßengüterverkehr der DB hat einen nennenswerten Umfang erreicht, alle drei Unternehmen besitzen Passagierschiffe.

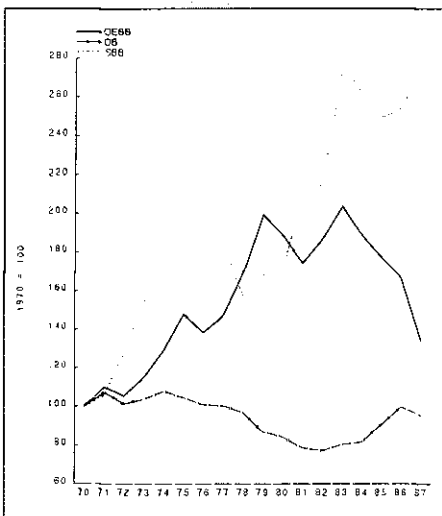
Recht unterschiedlich ist in den drei Bahnverwaltungen das Verhältnis von Personen- zu Güterverkehr. Das Schwergewicht der Transportleistungen von ÖBB und DB liegt im Güterverkehr, die Tarifeinnahmen der ÖBB

aus dem Güterverkehr waren 1987 doppelt so hoch wie jene aus dem Personenverkehr. Bei den SBB überwiegt der Personenverkehr.

Im Vergleich des finanziellen Ergebnisses der Bahnverwaltungen erfordern die unterschiedlichen Kapitalkosten und Pensionsregelungen besondere Beachtung. Der Kapitalbedarf der ÖBB wird fast ganz vom Eigentümer (Bund) gedeckt, das Unternehmen hat daher kaum Aufwandszinsen zu tragen. Die DB mußte hingegen ihre Investitionen in den letzten Jahrzehnten überwiegend über den Kapitalmarkt finanzieren, den hohen Zinsaufwand deckt aber zum Teil der Eigentümer ab. Die SBB wurden 1944 vom Bund entschuldet, weitere Abgänge gleicht der Bund seither laufend aus. Der Aufwand für die Beschäftigten muß im Zusammenhang mit Pensionsregelungen und sonstigen Sozialaufwendungen gesehen werden. Es ist anzunehmen, daß im Sinne von Lebensverdiensterwartungen bei günstigeren Pensionsregelungen niedrigere Gehälter akzeptiert werden. In Österreich verdienen Eisenbahner wohl im Durchschnitt um 13% weniger als in der BRD und um 48% weniger als in der Schweiz, sie haben jedoch die weitaus günstigere Pensionsregelung. Die Beamten der ÖBB erreichen ihre Höchstpension nach 35 Dienstjahren, jene der DB und der SBB im Alter von 65 Jahren. ÖBB-Beamte gehen mit 83% des letzten Bezugs in Pension, in der Schweiz erhalten Bahnpensionisten nur 60% des Endbezugs.

Die unterschiedlichen Arbeitszeit-

Brutto-Anlageinvestitionen von ÖBB, DB und SBB *Abbildung 1*
Real



Seit 1983 sind die Investitionen der ÖBB wieder rückläufig, die SBB setzen den steigenden Trend fort.

Brutto-Anlageinvestitionen von ÖBB, DB und SBB *Übersicht 2*

	1970	1975	1980	1985	1987
Je Leistungseinheit ¹⁾ in S					
ÖBB	0,27	0,40	0,43	0,39	0,31
DB	0,30	0,36	0,26	0,27	0,31
SBB	0,35	0,53	0,30	0,41	0,44
Je Beschäftigten ²⁾ in 1 000 S					
ÖBB	60	89	117	112	87
DB	88	88	87	107	120
SBB	126	169	131	180	205
In % der Abschreibungen ³⁾					
ÖBB	159	268	321	273	194
DB	228	213	179	190	200
SBB	209	276	161	202	225
In % der Tarifeinnahmen					
ÖBB	30	54	55	62	53
DB	30	33	28	32	36
SBB	28	45	31	33	42

Q: Geschäftsberichte der ÖBB, DB und SBB; eigene Berechnungen. — ¹⁾ Pkm + ntkm, zu Preisen von 1980 — ²⁾ Einschließlich Nachwuchskräfte Jahresdurchschnitt zu Preisen von 1980 — ³⁾ Vom Anlagevermögen

regelungen beeinflussen die Produktivität je Beschäftigten. Die Wochenarbeitszeit beträgt bei ÖBB und DB 40 Stunden, bei den SBB 42 Stunden der jährliche Urlaubsanspruch nach 20 Dienstjahren bei den ÖBB 25, bei DB 30 und SBB 20 Tage. Die Zahl der effektiv geleisteten Arbeitsstunden (Teilzeitbeschäftigung Überstunden) stand für die Berechnung der Pro-Kopf-Produktivität nicht zur Verfügung.

**Die Investitionen der Bahn
seit 1970**

In den siebziger Jahren war das Investitionsklima für die Bahn sehr günstig. Dies ist jedoch nicht auf steigende Nachfrage nach Verkehrsleistungen der Bahn zurückzuführen, sondern auf die Hoffnung des Eigentümers (Bund), durch ein verbessertes Angebot der Bahn Energie- und Umweltproblemen im Verkehr besser begegnen zu können. Darüber hinaus sollten Rationalisierungsinvestitionen die Produktivität und das finanzielle Ergebnis der Bahn verbessern. Die Investitionen der ÖBB konzentrierten sich auf die Erneuerung des Rollmaterials, Weiterführung der Elektrifizierung und auf die Modernisierung der Sicherheits- und Fernmeldeanlagen. Die Fahrwegkapazität wurde u. a. mit dem zweigleisigen Ausbau der Tauernbahn erweitert. Ein Schwerpunkt

war die Errichtung von Güterbahnhöfen. Die DB begann außerdem bereits in den siebziger Jahren mit dem Neu- und Ausbau von Hochgeschwindigkeitsstrecken. Die SBB waren schon in den dreißiger Jahren voll elektrifiziert, seit 1970 wurden neben der laufenden Verbesserung des Rollmaterials und der technischen Anlagen auch neue Linien gebaut bzw. zusätzliche Gleise verlegt.

Die Brutto-Anlageinvestitionen der Bahnverwaltungen entwickelten sich im Zeitverlauf sehr unterschiedlich. Die ÖBB konnten zwischen 1978 und 1986, die DB zwischen 1971 und 1976 und die SBB zwischen 1983 und 1987 am kräftigsten investieren. Für einen Niveauvergleich sind die Investitionen zu relativieren:

- Gemessen an der Zahl der Beschäftigten waren die Investitionen der SBB weitaus am höchsten
- gemessen an den Tarifeinnahmen (Umsatz) die Investitionsintensität der ÖBB.

Die Re-Investitionsquote (Brutto-Anlageinvestitionen in Prozent der Abschreibungen) — eine Kennzahl der Erneuerung und Erweiterung des Anlagekapitals — der ÖBB war bis 1974 niedriger als die der DB und bis 1976 niedriger als die der SBB. Danach lag sie aber bis 1986 weit über den Werten der beiden anderen Bahnverwaltungen.

Gemessen an den Verkehrsleistungen war die Investitionstätigkeit der ÖBB wesentlich intensiver als die der DB, aber meist etwas schwächer

als die der SBB. Insgesamt haben die ÖBB von 1970 bis 1987 je Kilometer Betriebslänge (zu Preisen von 1980) 21,8 Mill. S, die DB 21,9 Mill. S und die SBB 37,6 Mill. S investiert.

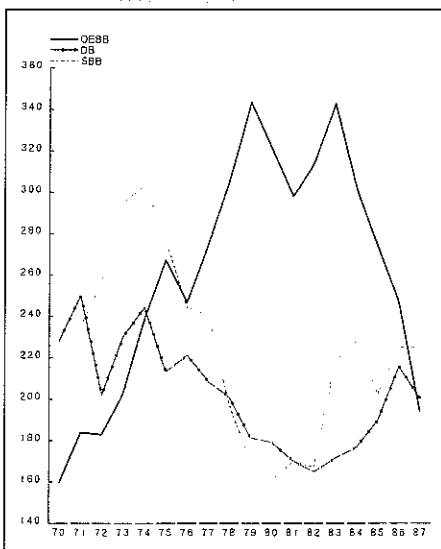
Diese recht unterschiedlichen Kennzahlen über die Investitionsentwicklung in den letzten 17 Jahren ergeben zusammengefaßt folgendes Bild: Weitaus am kräftigsten investierten im gesamten Zeitraum die SBB. Anfang der siebziger Jahre investierten die ÖBB zwar relativ weniger als die DB, in den letzten zehn Jahren hingegen erheblich mehr.

**Verkehrsleistungen der SBB
stark gewachsen**

Die Investitionen sollten das Angebot der Bahn verbessern und damit mehr Verkehr auf die Bahn bringen. Das Wachstum der Verkehrsleistungen der Bahn hängt jedoch auch von gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen, verkehrspolitischen Maßnahmen und einer Reihe anderer Faktoren ab.

Im Durchschnitt wuchs die Gesamtwirtschaft seit 1975 in Österreich jährlich um 2,2%, in der BRD um 2,3% und in der Schweiz um 1,7%. Die Struktur der Verkehrsnachfrage veränderte sich großteils zu Lasten der Bahn. Im Personenverkehr waren die Bereiche mit hohen Bahnanteilen rückläufig — so hat der Schülerverkehr in allen drei Ländern abgenommen, der Berufsverkehr nahm nur schwach zu. Der Güterverkehr — insbesondere der ÖBB und der DB — litt

Re-Investitionen von ÖBB, DB und SBB Abbildung 2



Die Bahnen haben, wie die hohen Re-Investitionsquoten belegen, in den letzten 17 Jahren große Teile des Anlagekapitals erneuert.

**Kennzahlen zum Personenverkehr
1987**

Übersicht 3

	Österreich	BRD	Schweiz
Pkw-Bestand			
Mill.	2.635	28.304	2.733
1975 = 100	153	158	152
Je 1 000 Einwohner	348	463	413
Benzinverbrauch			
1.000 t	2.498	25.062	3.334
1975 = 100	117	124	136
kg je Einwohner	330	410	504
Preis von Superbenzin			
S je l	9,00	7,10	8,33
Anfang 1976 = 100	123	107	113
Schieneverkehr	ÖBB	DB	SBB
Mill. Pkm	7.363	39.174	10.680
1975 = 100	114	102	134
km Bahnfahrt je Einwohner	972	641	1.616
Tarifeinnahmen			
S je Pkm	0,57	0,90	1,00
1975 = 100	143	136	149

Q: UNO, Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe; ÖAMTC; OECD Energy Statistics; eigene Berechnungen
— ¹⁾ Ende 1987

unter dem Schrumpfungsprozeß im Montanbereich.

Die Wettbewerbsverhältnisse im Verkehr werden durch staatliche Reglementierung beeinflusst. In der Schweiz bremste das niedrige Gewichtslimit für Lkw das Wachstum des Straßengüterverkehrs.

Bahntarife und Kosten des Kfz-Verkehrs bestimmen die Nachfrage nach Verkehrsleistungen. Seit 1975 sind die Personenverkehrstarife in allen drei Ländern wesentlich stärker gestiegen als die Benzinpreise. Am kräftigsten hoben die SBB den Tarif an, 1987 lag ihr durchschnittlicher Fahrpreis um 75% über jenem der ÖBB. In der Bundesrepublik Deutschland haben sich Bahnfahrt und Benzin relativ wenig verteuert. Güterverkehrstarife der Bahn und Dieselölpreise entwickelten sich in den drei Ländern sehr unterschiedlich: Während in Österreich und in der Schweiz der Dieselpreis wesentlich stärker gestiegen ist als der Gütertarif, war in der Bundesrepublik Dieselöl 1987 etwas billiger, der Durchschnittstarif der DB hingegen um 14% höher als 1975. Auch im Güterverkehr waren die Tarifeinnahmen der SBB je Leistungseinheit weitaus am höchsten (im Jahresdurchschnitt 1987 um 65% höher als die der ÖBB). Alle drei Bahnverwaltungen konnten im Güter-

verkehr, der zunehmender Konkurrenz durch den Straßengüterverkehr ausgesetzt ist, nur geringere Tarifierhöhungen als im Personenverkehr durchsetzen.

Die SBB haben im Zeitraum 1975/1987 beachtliche Verkehrssteigerungen erzielt. Personen- und Güterverkehr wuchsen in diesen zwölf Jahren um ein Drittel (die Schweizer Bevölkerung nahm noch zu, die allgemeine Wirtschaftsdynamik war aber schwächer als in Österreich und in der BRD). Zwar ist auch in der Schweiz

Die SBB konnten ihr Angebot im Personenverkehr wesentlich verbessern, trotz starker Tarifierhöhungen, nahm die Nachfrage deutlich zu.

der Straßenverkehr, gemessen am Pkw- und Lkw-Bestand oder am Treibstoffverbrauch, rascher gewachsen als der Bahnverkehr. Nach den Kennzahlen über die Entwicklung von Bahn- und Straßenverkehr dürfte die Bahn aber in Österreich und in der BRD weitaus mehr Marktanteile an die Straße verloren haben als in der Schweiz.

Die kräftigen Investitionen der SBB haben sicher dazu beigetragen, daß sie ihre Marktstellung gegenüber der Straße einigermaßen behaupten

konnten. Im Personenverkehr wurde das verbesserte Angebot trotz hoher Fahrpreise vermehrt angenommen. Im Güterverkehr kam den SBB freilich das Gewichtslimit für Lkw von 28 t zugute. Das kommt besonders im Transitverkehr zum Ausdruck: 1987 wurde auf der Schiene siebenmal so viel an Gütern durch die Schweiz geführt wie auf der Straße. In Österreich war der Straßentransit doppelt, in der BRD mehr als doppelt so hoch wie der Bahntransit.

Schwacher Produktivitätszuwachs der ÖBB

Der technische Fortschritt im Eisenbahnwesen eröffnete den Bahnverwaltungen beachtliche Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung, die zum Teil auch im Zuge der Erneuerungsinvestitionen in den siebziger Jahren genutzt werden konnten.

Die Beurteilung der Arbeitsproduktivität der Bahnen (Verkehrsleistung oder Betriebslänge je Beschäftigten) muß ihre — wie erwähnt — unterschiedliche Struktur berücksichtigen. Der Beschäftigtenstand hängt aber nicht nur von der Verkehrsdichte und von der Relation Personen- zu Güterverkehr ab, sondern auch davon, ob Reparatur- und Bauarbeiten mit eigenem Personal ausgeführt oder an fremde Unternehmen vergeben werden. Auf diese Frage wird weiter unten im Rahmen der Analyse der Kosten eingegangen.

Die Arbeitsproduktivität kann an den Verkehrsleistungen je Beschäf-

Die Arbeitsproduktivität der ÖBB war 1987 um mehr als 40% geringer als die der SBB. Seit 1975 konnte die DB ihre Produktivität am meisten steigern.

tigten gemessen werden. Dazu müssen die Leistungen aus Personen- und Güterverkehr zusammengefaßt werden. Hier wurde eine beförderte Person einer Tonne beförderter Güter gleichgesetzt (Einheitskilometer). Die Beförderungsleistung der SBB je Beschäftigten war 1987 um über 70% höher als die der ÖBB. Trotz der viel größeren Verkehrsdichte benötigten die SBB aber auch je Kilometer Betriebslänge weniger Personal als die ÖBB. Durch eine deutliche Verringerung ihres Personalstands konnte die

Kennzahlen zum Güterverkehr 1987 Übersicht 4

	Österreich	BRD	Schweiz
Lkw- und Anhängerlast			
1.000 t	1.290	8.200	860
1975 = 100	138	133	143
t je Mill. S BIP	0,87	0,58	0,40
Verbrauch Dieselkraftstoff			
1.000 t	1.602	15.290	776
1975 = 100	129	155	148
t je Mill. S BIP	1,08	1,08	0,36
Transitverkehr			
Schiene			
Mill. t	9,7	7,9	11,6
1975 = 100	115	141	149
Straße			
Mill. t	21,6	17,0	1,6
1975 = 100	208	258	533
Preis von Dieselöl			
S je l ¹⁾	8,20	6,12	8,59
Anfang 1976 = 100	134	99	123
ÖBB DB SBB			
Schienenverkehr			
Mill. ntkm	11.114	58.047	6.812
1975 = 100	119	103	133
ntkm je 1.000 S BIP	7,5	4,1	3,2
Tarifeinnahmen			
S je ntkm	0,87	1,07	1,44
1975 = 100	121	114	104

Q: UNO, Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe; ÖAMTC; OECD Energy Statistics; eigene Berechnungen
— 1) Ende 1987

DB ihre Arbeitsproduktivität zwischen 1975 und 1987 am stärksten erhöhen (+58%, ÖBB +25%) Die SBB haben ihren Personalstand seit 1975 zwar um nur 10% verringert, durch das kräftige Wachstum des Personen- und Güterverkehrs ist aber die Produktivität um fast 50% gestiegen

Ertragslage der DB verbessert

Produktivität, Verkehrsleistungen und Tarife der Bahnverwaltungen haben sich seit 1975 sehr unterschiedlich entwickelt Anhand der Gewinn- und Verlustrechnung wurden die Auswirkungen dieser Entwicklung auf die Ertragslage der Bahnen analysiert Der Vergleich von Aufwand und Erträgen wird durch eine Reihe von Datenproblemen erschwert: Die Gewinn- und Verlustrechnungen sind unterschiedlich aufgebaut, zwischen 1975 und 1987 wurde die Verbuchungstechnik mehrmals verändert Hier wurde versucht, die Rechnungen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen (zu den erforderlichen Modifikationen siehe Übersicht 6)

Einige die Vergleichbarkeit störende Restgrößen konnten dabei nicht berücksichtigt werden, ihre Höhe ist für das Ergebnis aber nicht maßgebend Grundsätzlich nicht einbezogen wurden die Aufwands- und Ertragszinsen, da einerseits Einnahmen aus Ertragszinsen nicht zu den Funktionen der Bahn gehören, andererseits, wie erwähnt, der Verschuldungsgrad der Bahnen sehr unterschiedlich ist Außerordentliche Aufwendungen, öffentliche Abgaben und Beiträge an Berufsvertretungen blie-

ben ebenfalls unberücksichtigt Problematisch ist die Behandlung des Pensionsaufwands: Da bei großzügigeren Pensionsregelungen geringere Aktivbezüge akzeptiert werden, wurden die gesamten Pensionsaufwendungen in den Vergleich des Personalaufwands einbezogen

Die ÖBB zahlen niedrigere Gehälter, bieten aber günstige Ruhestandsbestimmungen. Bei fast gleichem Lohnaufwand gaben sie 1987 für Sozialleistungen und Pensionen fast viermal so viel aus wie die SBB.

Am stärksten stieg zwischen 1975 und 1987 der Aufwand der SBB (besonders Abschreibungen und Sachaufwand). Obschon auch die Erträge der SBB rascher wuchsen als die der ÖBB und der DB, war der Abgang 1987 mehr als dreimal so hoch wie 1975

Dank umfangreicher Rationalisierung konnte die DB die Ausgaben für aktives Personal fast konstant halten, der gesamte Personalaufwand war 1987 um nur 19% höher als 1975 (ÖBB +93%, SBB +72%) Die Ertragslage der DB hat sich dadurch spürbar verbessert

Die geringe Zunahme der Transportleistung der ÖBB je Beschäftigten kann zum Teil mit vermehrten Reparatur- und Bauleistungen durch das eigene Personal erklärt werden, ihre aktivierten Eigenleistungen waren 1987 mehr als dreimal so hoch wie 1975 Die großen Investitionen der ÖBB haben wohl die Abschreibungen stark erhöht, sie hatten aber nur geringe Rationalisierungseffekte. Die

Personalkosten sind fast auf das Doppelte gestiegen, die gesamte Ertragslage der ÖBB hat sich dementsprechend weiter verschlechtert. Die ÖBB konnten 1987 nur noch 46% ihres Aufwands durch eigene Erträge decken, die DB 61% und die SBB 71%

Eine interessante Kennzahl ist die Relation von Verkehrsaufwendungen zu Verkehrserträgen pro Leistungseinheit. Die Verkehrsaufwendungen umfassen den gesamten Aufwand ohne sonstige Erträge und ohne aktivierte Eigenleistungen (Es wurde angenommen, daß der Ertrag aus diesen Positionen dem jeweiligen Aufwand entspricht.) Zwischen 1975 und 1987 ist der Verkehrsaufwand der ÖBB je Leistungseinheit am stärksten gestiegen, er war 1987 mit 1,85 S bereits höher als jener der SBB Die DB konnte den Aufwand niedrig halten, 1987 wurden pro Leistungseinheit nur 1,69 S aufgewendet. Aufgrund des höheren Tarifniveaus waren bei den SBB 1987 65% der leistungsspezifischen Verkehrsaufwendungen durch leistungsspezifische Verkehrserträge gedeckt, bei den ÖBB nur noch 40%. Die Deckungsquote von ÖBB und SBB hat sich in den letzten zwölf Jahren verschlechtert, jene der DB hingegen verbessert

SBB kamen Zielen der Umweltpolitik, DB Zielen der Betriebswirtschaft näher

Alle drei Bahnverwaltungen haben in den letzten 17 Jahren ein beachtliches Investitionsprogramm realisiert. Den umweltpolitischen Zweck der forcierten Investitionen — mehr Verkehr auf die Bahn zu verlagern — verfolgten die SBB am erfolgreichsten Das verbesserte Angebot im Personenverkehr wurde angenommen, der Güterverkehr der SBB wurde allerdings durch die strenge Reglementierung des Straßengüterverkehrs entscheidend begünstigt. Die hohen Investitionen der SBB haben die Abschreibungen vermehrt, ihre Rationalisierungsmaßnahmen konnten die Personalkosten nicht entscheidend entlasten Insbesondere im Güterverkehr sind die Tarife hinter der Kostenentwicklung zurückgeblieben Dadurch hat sich die finanzielle Situation der SBB seit 1975 beträchtlich verschlechtert

Der Zielsetzung — Verbesserung

Produktivität von ÖBB, DB und SBB 1987

Übersicht 5

	ÖBB	DB	SBB
Beschäftigte ¹⁾			
Jahresdurchschnitt	68.195	262.414	35.048
1975 = 100	93	66	90
Betriebslänge			
km.	5.737	27.427	3.045
1975 = 100	98	95	104
Verkehrsleistung			
Pkm + ntkm, in Mrd	19.637	108.986	17.492
1975 = 100	116	105	133
Betriebslänge je Beschäftigten			
Meter	84	105	87
1975 = 100	105	144	116
Verkehrsleistung je Beschäftigten			
Pkm + ntkm, in 1.000	288	415	499
1975 = 100	125	158	149

Q: Geschäftsberichte der ÖBB DB und SBB; eigene Berechnungen — ¹⁾ Ohne Nachwuchskräfte

der Ertragslage — hat nur die DB entsprochen. Bei relativ mäßiger Investitionstätigkeit die dennoch beachtliche Streckenausbauten und Erweiterungen des Personennahverkehrs ermöglichte, konnte die Arbeitsproduktivität stark verbessert werden. Die ÖBB haben wohl etwas mehr Verkehr

Die Leistungserstellung der DB hat sich seit 1975 nur wenig verteuert. Im Verhältnis zu den Leistungen verzeichneten die ÖBB 1987 unter den drei Bahnen den höchsten Aufwand und die niedrigsten Einnahmen.

auf die Schiene gezogen, ihre Produktivität ist aber trotz regerer Investitionstätigkeit viel weniger gestiegen als die der SBB und DB. Personalkosten und Abschreibungen haben stark zugenommen. Die Ertragslage der ÖBB hat sich seit 1975 weiter verschlechtert, jedoch weniger als die

der SBB, die trotzdem noch immer das weitaus beste finanzielle Ergebnis ausweisen kann.

Gemeinschaftliche Auflagen der Bahn überdenken

Die angespannte finanzielle Lage der Bahnen resultiert kaum aus einer Investitionslücke. Vielfach werden dafür die „belastenden politischen Handlungsvorgaben und Handlungsbeschränkungen“ verantwortlich gemacht. Diese verhinderten zum Teil auch eine „marktgerechte Investitionsstruktur“ (Willeke, 1988).

Die Begründungen für die Handlungsvorgaben und -beschränkungen durch die Politik sind nach und nach entstanden. Damit die Bahn ihre ursprüngliche Monopolstellung wirtschaftlich nicht ausnützen kann, wurde ihr die Betriebs-, Beförderungs-, Tarif- und Fahrplanpflicht auferlegt.

Außerdem mußte sie für bestimmte Warentransporte nicht kostendeckende Tarife gewähren, um volkswirtschaftliche Entwicklungen zu fördern. Die Verpflichtungen aus der Monopolzeit muß die Bahn auch jetzt noch erfüllen, obschon die Straße schon lange wieder zum wichtigsten Verkehrsträger geworden ist und ein hoher Wettbewerbsgrad im Verkehrswesen garantiert ist. Den Bahnen wurden auch sozialpolitische Aufgaben zugewiesen, die ihnen ebenfalls finanzielle Vorbelastungen bringen und ihre unternehmerische Entscheidungsfreiheit schmälern (Wissenschaftlicher Beirat, 1988). In den letzten zwei Jahrzehnten wurde versucht, die Bahn als Instrument der Konjunkturpolitik, der Verkehrssicherheit, der Energie- und Umweltpolitik einzusetzen.

Im Sinne einer auf die wichtigsten Aufgaben ausgerichteten Investitionstätigkeit und der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der ÖBB sollten ihre „gemeinwirtschaftlichen Leistungen“ grundsätzlich überdacht werden.

Aufwand und Ertrag von ÖBB, DB und SBB 1987

Übersicht 6

	ÖBB	DB	SBB
Bezüge des aktiven Personals ¹⁾			
Mrd. S	17,0	80,1	17,4
1975 = 100	178	104	164
Versorgungsbezüge ²⁾			
Mrd. S	12,3	40,3	—
1975 = 100	201	141	—
Sozialaufwendungen ³⁾			
Mrd. S	2,6	24,2	4,0
1975 = 100	305	154	219
Personalaufwand insgesamt ⁴⁾			
Mrd. S	31,8	144,7	21,4
1975 = 100	193	119	172
Abschreibungen			
Mrd. S	4,0	19,6	8,9
1975 = 100	204	147	440
Sachaufwand ⁵⁾			
Mrd. S	5,8	42,0	8,4
1975 = 100	190	135	238
Aufwandsumme			
Mrd. S	41,6	206,3	38,7
1975 = 100	194	124	215
Verkehrserträge			
Mrd. S	14,6	108,6	20,5
1975 = 100	149	128	164
Sonstige Erträge ⁶⁾			
Mrd. S	3,7	11,9	4,3
1975 = 100	235	187	205
Aktivierte Eigenleistungen ⁷⁾			
Mrd. S	1,5	9,7	2,7
1975 = 100	326	127	—
Ertragssumme			
Mrd. S	19,8	130,3	27,5
1975 = 100	168	132	188
Differenz zwischen Aufwand und Ertrag			
Mrd. S	21,8	76,0	11,2
1975 = 100	225	113	329
Ertrag in % des Aufwands			
1987	46	61	71
1975	54	58	81

Q: Geschäftsberichte der ÖBB, DB und SBB, eigene Berechnungen. — ¹⁾ ÖBB: einschließlich Mehraufwandsentschädigungen; DB: einschließlich personalbezogenen Sachaufwands; SBB: einschließlich Zulagen und Vergütungen. — ²⁾ ÖBB: einschließlich der Zahlungen aus dem Bundeshaushalt, ohne Pensionsbeiträge der Beamten; DB: einschließlich betriebsfremder Versorgungslasten. — ³⁾ SBB: Beiträge und Ergänzungsleistungen für Personalversicherungen. — ⁴⁾ SBB: ohne Ausgaben für fremde Arbeitskräfte. — ⁵⁾ ÖBB, DB: einschließlich sonstigen Aufwands ohne personalbezogenen Sachaufwand; SBB: einschließlich Ausgaben für fremde Arbeitskräfte, einschließlich Großunterhalt. — ⁶⁾ ÖBB: ohne Pensionsbeiträge der Beamten; DB: Erträge aus Leistungen für Dritte; Fahrzeugmieten, sonstige betriebliche Erträge. — ⁷⁾ SBB: Eigenleistungen für Investitionsrechnung und Leistungen für Lageraufträge.

Die Auflagen aus der Monopolzeit behindern die Bahnen in einer rationelleren Unternehmensentwicklung. Die meisten Auflagen sind angesichts des starken Wettbewerbs im Verkehr weitgehend überflüssig geworden.

Die Notwendigkeit der Bahnförderung wird unter dem Aspekt des Umweltschutzes und der Verkehrssicherheit weitgehend akzeptiert. Trotz verbesserten Leistungsangebotes der Bahn und niedriger Tarife wächst aber der Kfz-Verkehr rascher als der Bahnverkehr. Weitere Verbesserungen des Angebotes und Tarifiermächtigungen erfordern noch mehr öffentliche Mittel für die Bahn — Mittel, die vielleicht anderen Umweltschutzaufgaben fehlen (Meyer, 1987). Angesichts der begrenzten finanziellen Ressourcen sollte daher die ökologisch begründete Bahnförderung zielgerichteter sein: Die größten Probleme verursacht der Kfz-Verkehr zur Zeit in den Ballungszentren und auf bestimmten Transitrouten. Hier sollte ein leistungsfähiges Angebot der Bahn geschaffen werden, gleichzeitig müßte aber der Kfz-Verkehr durch regulative Maßnahmen gedrosselt werden (Parkraumbewirtschaftung in den Zentren, Nacht-

Leistungsspezifische Aufwendungen und Erträge von ÖBB, DB und SBB

Übersicht 7

1987

	ÖBB	DB	SBB
Aufwand ¹⁾ je Leistungseinheit ²⁾			
In S	1 85	1 69	1 81
1975 = 100	161	116	150
Verkehrsertrag je Leistungseinheit ²⁾			
In S	0 74	1 00	1 17
1975 = 100	128	122	123
Ertrag in % des Aufwands			
1987	40	59	65
1975	50	56	79

Q: Geschäftsberichte der ÖBB, DB und SBB; eigene Berechnungen — ¹⁾ Gesamtaufwand ohne aktivierte Eigenleistungen und sonstige Erträge — ²⁾ Pkm + ntkm

fahrverbote, Kontingentierung der Lkw-Fahrten) Darüber hinaus kann die Umweltverträglichkeit des motorisierten Straßenverkehrs noch stark verbessert werden: sparsamere und leisere Motoren, schärfere Emissionsnormen, bessere Überwachung des technischen Zustands der Fahrzeuge, Geschwindigkeitsbegrenzungen usw. Diese Maßnahmen würden außerdem den Kfz-Verkehr verteuern und so die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn erhöhen.

Die Sicherheit des gesamten Verkehrssystems läßt sich wohl rascher und effizienter verbessern, wenn man direkt beim Straßenverkehr ansetzt. Im Straßenverkehr besteht das höchste Unfallrisiko im Freizeitverkehr (z. B. nächtliche Fahrten von Wirtshaus zu Wirtshaus), in einem Verkehrszweck, wo die Bahn nur sehr geringen Anteil hat. In der Hebung der Straßenverkehrssicherheit in Österreich liegen noch große Reserven, wie ein Vergleich der internationalen Unfallstatistik zeigt (UNO, Statistics of Road Traffic Accidents in Europe, New York, 1987): 1985 wurden in

Österreich pro Milliarde Fahrzeugkilometer 37 Menschen getötet, in der Bundesrepublik Deutschland 23, in der Schweiz 20 und in den USA 15. Es ist erstaunlich, daß die in (hinsichtlich

Hauptachsen mit dichtem Kfz-Verkehr und starker Umweltbelastung können durch die Bahn entlastet werden. Dafür sind nicht nur materielle und organisatorische Investitionen in die Bahn erforderlich, sondern auch regulative Begleitmaßnahmen für den Kfz-Verkehr.

der Motorisierung) „reiferen“ Ländern seit langem bewährten Sicherheitsstandards, Überwachungsmethoden und Höhe und Art der Strafen für Übertretungen nicht übernommen werden und so bewußt die hohe Zahl von Unfallopfern im Straßenverkehr hingenommen wird.

Investitionen, die einem öffentlichen Leistungsauftrag dienen und der Bahn abgegolten werden, sollten sich auf jene Leistungen konzentrieren, die die Bahn umweltschonender und

effizienter anbieten kann als der Straßenverkehr. Es sind dies die Personen- und Güterverkehrsachsen an denen der Kfz-Verkehr die Lebensqualität stark beeinträchtigt. Daneben soll die Bahn in Bereichen investieren, in denen sie aufgrund ihrer technischen und wirtschaftlichen Merkmale über ein erkennbares Zukunftspotential verfügt. Als solche Sektoren gelten der großströmige Güterverkehr und der schnelle Personenverkehr über mittlere Entfernungen zwischen Ballungsgebieten. Dazu gehört nicht nur der Ausbau der Schienenwege, der eine höhere Fahrgeschwindigkeit gewährleistet, sondern auch Verbesserungen der Organisation, die die gesamte Transportdauer verringern. Angesichts des hohen Personalkostenanteils und der geringen Möglichkeiten zur Erhöhung der Tarife liegt in der Steigerung der Produktivität die größte Chance, das finanzielle Ergebnis der Bahn zu verbessern. Für künftige Rationalisierungsinvestitionen der ÖBB könnte die DB, für Investitionen in die Organisation zur Hebung der Transportqualität die SBB Vorbild sein.

Literaturhinweise

Meyer H.-R. „Die Schweizerischen Bundesbahnen — keine Unternehmung mehr“ Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 1987 (4), S. 483-499

Willeke R., „Verkehrsplanung, Ordnungspolitik und das Engpaßproblem“ Informationen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln 1988 22(1/2) S. 1-3

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr — Gruppe Verkehrswirtschaft „Gemeinwirtschaftlichkeit und Deutsche Bundesbahn“ Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 1988 59(2)