

## ■ DIE PRODUKTIONSKOSTEN DER EISENBAHNEN

### EIN VERGLEICH VON ÖBB, DB-AG UND SBB

*Die Markterträge der ÖBB wuchsen in den letzten 35 Jahren tendenziell schwächer als die Aufwendungen. Der Bund mußte seine Transferzahlungen laufend erhöhen. Auch für andere Bahnunternehmen wurden die staatlichen Zahlungen zur wichtigsten Ertragsposition. Die im Vergleich zur DB und zu den SBB niedrige Produktivität könnten die ÖBB durch Auslagerungen und Rationalisierungsmaßnahmen wesentlich verbessern.*

In den letzten 50 Jahren wurde wiederholt von einer „Renaissance“ der Bahn gesprochen. Die Bahn verlor aber kontinuierlich Marktanteile im Personen- und Güterverkehr; der Staat mußte die Zahlungen an sein Bahnunternehmen ständig erhöhen. Nun hat die EU ein Weißbuch über „Eine Strategie zur Revitalisierung der Eisenbahn in der Gemeinschaft“ herausgebracht. „Neue“, miteinander konkurrierende Eisenbahnunternehmen sollen die wertvolle Ressource Bahn-Infrastruktur besser nutzen. Die Deutsche Bahn (DB) und die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) erhielten bereits eine privatwirtschaftliche Unternehmensform, wobei jeweils der Bund Alleineigentümer der Gesellschaft blieb. Die Jahresabschlüsse 1995 der beiden „neuen“ Eisenbahnunternehmen weisen Überschüsse aus: die DB-AG 181 Mill. DM und die ÖBB 212 Mill. S. Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) – sie werden noch als Staatsbetrieb geführt – verzeichneten einen Fehlbetrag von 496 Mill. sfr.

Sind die günstigen Jahresabschlüsse von DB und ÖBB bereits erste Erfolge der „Revitalisierung“ der Bahn durch die stärkere Stellung des Managements? Oder sind sie bloß auf eine geänderte Darstellung der Rechnungsabschlüsse zurückzuführen?

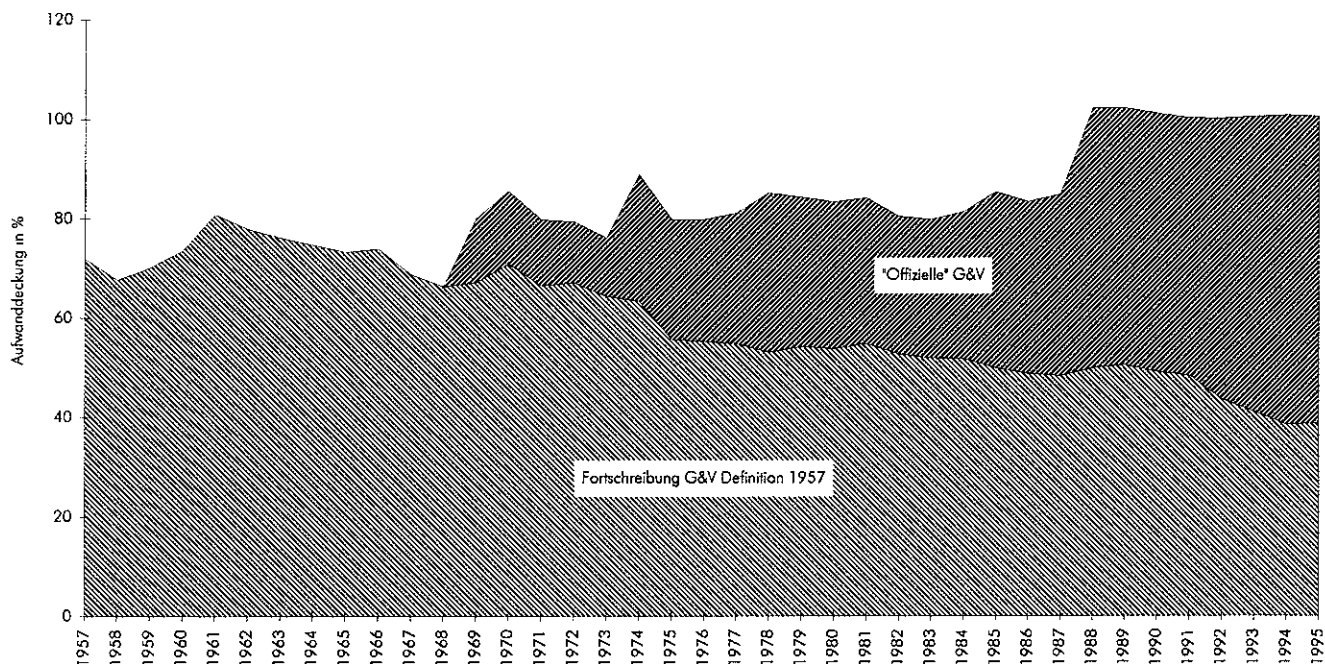
Die vorliegende Arbeit analysiert eingangs die finanzielle Entwicklung der ÖBB seit 1957. Dann werden die Rechnungsabschlüsse 1995 von ÖBB, DB-AG und SBB auf eine vergleichbare Basis gestellt, um drei wesentliche Fragen beantworten zu können:

- Wieviel kosteten die Verkehrsleistungen?
- Wieviel zahlten die Bahnbenutzer?
- Wieviel zahlte der Staat?

Ein Vergleich der Aufwands- und Ertragsstrukturen der Unternehmen soll einige Ansatzpunkte für die wirtschaftliche „Revitalisierung“ der Bahn liefern.

Der Autor dankt Manfred Stegmann von der DB-AG und Gunther Tichy für wertvolle Anregungen und Hinweise. Aufbereitung und Analyse der Daten erfolgten mit Unterstützung von Erna Kernreich

Abbildung 1: Finanzielle Lage der ÖBB



## TRANSFERZAHLUNGEN AN ÖBB WACHSEN KONTINUIERLICH

Die zunehmenden Belastungen des Staatshaushalts durch Zahlungen an die Bahn waren ein wesentliches Motiv für die Bahnreform. Gleichzeitig sollte ein verbessertes Bahnangebot Straßen und Umwelt entlasten. In Österreich zahlte der Bund 1995 netto fast 32 Mrd. S an die ÖBB. Diese Summe entsprach 4,2% der Ausgaben des allgemeinen Haushalts. Daneben trägt der Bund die Haftungen für den fremdfinanzierten Eisenbahnbau. Die Verbindlichkeiten erreichten Ende 1996 rund 55 Mrd. S. Die Verluste der ÖBB gemäß Gewinn- und Verlustrechnung sinken seit Ende der sechziger Jahre tendenziell. Seit 1988 werden sogar durchwegs Gewinne geschrieben. Die „buchhalterischen“ Erfolge der ÖBB sind durch laufende Änderungen der Verbuchung von Bundesbeiträgen zu erklären:

- Bis einschließlich 1968 wurden die gesamten Pensionszahlungen als Aufwand verbucht, es gab keine Abgeltungen für gemeinwirtschaftliche Leistungen.
- Ab 1969 übernahm der Bund gemäß Bundesbahngesetz 1969 (BGBl. 137/1969) die teilweise Abdeckung des Aufwands für Ruhe- und Versorgungsbezüge.
- Seit 1970 gilt er Sozial- und Subventionstarife ab. Dementsprechend hat sich der rechnerische Reinverlust verringert.
- Seit 1974 wird nur noch der von den ÖBB zu tragende Pensionsaufwand (gemäß § 17 Bundesbahngesetz) in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgswirksam ausgewiesen.

- Die Höhe der bisher pauschalierten Abgeltungen der Sozial- und Subventionstarife wird seit 1974 (gemäß § 18b Bundesbahngesetz) auf einer leistungsbezogenen Basis ermittelt
- Seit 1984 werden Abgeltungen von Straßenverkehrsbeiträgen (gemäß § 8 Straßenverkehrsbeitragsgesetz, BGBl. 302/1978),
- seit 1985 weitere Abgeltungen für Nebenbahnen, Nahverkehr und Schienenverkehrsweg (gemäß § 18c Bundesbahngesetz) auf der Ertragsseite verbucht
- 1993 veröffentlichten die ÖBB keinen Rechnungsabschluss. Der Wert in Abbildung 1 entspricht dem Durchschnitt der Werte für 1992 und 1994.
- In der Gewinn- und Verlustrechnung der neuen Kapitalgesellschaft ÖBB werden Erträge aus gemeinwirtschaftlichen Leistungen und Beiträge des Bundes für die Infrastruktur (§ 2 Bundesbahngesetz 1992, BGBl. 825/1992) verbucht. Die ÖBB leisten ein Benützungsentgelt für die Infrastruktur. Der Pensionsaufwand wird vom Bund getragen, die ÖBB haben gemäß § 21 Abs. 3 Bundesbahngesetz einen Beitrag zur Deckung des Pensionsaufwands zu leisten.

Die Abgeltungen werden politisch ausgehandelt. Die Erfolgsdaten der Rechnungsabschlüsse sagen daher wenig über die eigentliche wirtschaftliche Lage der ÖBB aus. Um die Entwicklung der finanziellen Ergebnisse ungebrochen wiedergeben zu können, wurde die Gewinn- und Verlustrechnung in ihrer Systematik von vor 1969 bis zur Gegenwart fortgeschrieben. Umschichtungen von Abgeltungen für Schülerfreifahrten aus dem Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen wurden nicht be-

rücksichtigt Aus dem Verlauf der Deckung der Aufwendungen durch Erträge (Abbildung 1) lassen sich einige Anhaltspunkte über die Ursachen der zunehmenden Zahlungen des Bundes an die ÖBB ableiten. Die daraus errechnete Aufwandsdeckung wurde der Aufwandsdeckung gemäß „offizieller“ Gewinn- und Verlustrechnung gegenübergestellt.

*In den sechziger Jahren geriet die Bahn unter den Druck der Konkurrenz der Straße. Die neu eingerichteten Schnellbahnlinien haben aufgrund der stark genutzten Tarifermäßigungen für Streckenkarten einen geringen Kostendeckungsgrad.*

Von 1957 bis 1961 verbesserte sich die Ertragslage der Bahn. 1961 wurde das günstigste finanzielle Ergebnis erreicht: Über 80% der Aufwendungen waren durch Betriebserträge gedeckt. Der Verlust betrug 1,9 Mrd. S. In den folgenden Jahren verschlechterte sich die Ertragslage, 1968 konnten die ÖBB nur knapp 66% der Aufwendungen selbst decken. In dieser Periode stand die Bahn unter dem Druck der Konkurrenz der Straße. Lukrative Transporte wanderten zur Straße ab, obwohl die Bahn ihre Tarife kaum erhöhte. Auch der Betrieb der Schnellbahnen brachte für die ÖBB zusätzliche finanzielle Belastungen. 1969 und 1970 stieg aufgrund der guten Konjunkturlage die Verkehrsleistung im Personen- und Güterverkehr bei geringen Aufwandserhöhungen beträchtlich; der Deckungsgrad erreichte 71%. Gemäß „offizieller“ Rechnung steigerte sich der Deckungsgrad durch erhöhte Pensionsentlastungen und Subventionen für Sozialtarife auf 85%.

In den nächsten sieben Jahren blieben die Erträge immer weiter hinter den Aufwendungen zurück. Am stärksten verringerte sich der Deckungsgrad 1975. Die gesamtwirtschaftliche Rezession senkte die Transportnachfrage, gleichzeitig wurde der Personalstand der ÖBB erhöht. Die Gütertarifeinnahmen sanken um 10%, die Lohnkosten stiegen um 12%. 1977 konnten nur noch 55% der Aufwendungen durch Betriebserträge gedeckt werden. Bis 1981 stabilisierte sich die finanzielle Lage der ÖBB etwas, 1982 nahm der Abgang wieder zu. 1985 fiel die Aufwanddeckung erstmals unter die 50%-Marke, 1987 betrug sie 48,3%. 1988 und 1989 konnten die ÖBB durch Personaleinsparungen und verbesserte Tarifeinnahmen günstigere Ergebnisse erzielen: 1989 wurden 50,5% der Aufwendungen durch betriebliche Erträge gedeckt.

Vermehrte Abgeltungen von gemeinwirtschaftlichen Leistungen brachten die Bahn gemäß „offizieller“ Gewinn- und Verlustrechnung in die Gewinnzone. In den folgenden Jahren verschlechterte sich die Situation wieder. Im Zuge der Angebotsausweitungen (Austrotakt) wurden Personalstand und Materialeinsatz erhöht. Die ÖBB

mußten sich stärker verschulden, der Zinsaufwand nahm zu. Die Tarifeinnahmen blieben hinter den Aufwandsteigerungen zurück. Das Ergebnis 1991 lag mit einer Aufwanddeckung von 48,4% wieder auf dem Niveau von 1987. 1994 und 1995 waren die Aufwendungen zu weniger als 39% durch Betriebserträge gedeckt.

Die Verschlechterung der finanziellen Situation der Bahn hat externe und interne Ursachen. Der Wettbewerb durch Straße und Luftfahrt verstärkte sich in den letzten 40 Jahren ständig. Der Markt setzte den Bahntarifen im Freizeit- und Urlaubsverkehr sowie im Güterverkehr Grenzen. Die Tarife im Berufsverkehr standen zum Teil unter politischem Druck. Aus verkehrs- und regionalpolitischen Überlegungen hatten die ÖBB die wenig ertragreichen Schnellbahnen auszubauen und defizitäre Nebenbahnen weiterzuführen. In einem Unternehmen mit rückläufiger Beschäftigung bilden die Pensionen eine zunehmende Belastung: 1970 erreichte der Pensionsaufwand 65% des Aktivaufwandes, 1980 77%, 1990 84% und 1995 bereits 94%. Die internen Ursachen der wirtschaftlichen Schwäche der ÖBB werden im folgenden mit einem Vergleich der Bahnverwaltungen herausgearbeitet.

## RECHT UNTERSCHIEDLICHE STRUKTUR – GERINGE VERKEHRSDICHTE AUF ÖBB-NETZ

Gesamtwirtschaftliche, siedlungs-, wirtschafts- und verkehrsgeographische sowie verkehrspolitische Rahmenbedingungen beeinflussen wesentlich die Aufwendungen und Erträge der Eisenbahnen.

Österreich und die Schweiz haben als gebirgige Binnenländer ähnliche verkehrsgeographische Voraussetzungen. Die Produktionsstruktur der Industrie ist in Österreich und Deutschland „bahnaffiner“ als in der Schweiz, wo es kaum eine Grundstoffindustrie gibt. Der Güterverkehr der Schweizer Bahn profitiert von verkehrspolitischen Maßnahmen, wie dem Gesamtgewichtslimit für Lkw von 28 t und dem Nachtfahrverbot für Lkw.

Je kleiner und außenhandelsorientierter eine Volkswirtschaft ist, desto stärker hängt der Erfolg der Bahn von der Leistungsfähigkeit ihrer internationalen Anschlüsse ab. Im Personenverkehr spielt der internationale Verkehr nur eine untergeordnete Rolle. Im Güterverkehr betrug 1995 der Anteil des grenzüberschreitenden Verkehrs der DB 58%, der ÖBB 77% und der SBB 81%. Die ÖBB sind nicht nur von Problemen der italienischen, sondern auch der südosteuropäischen Bahnen unmittelbar betroffen.

Eine hohe Verkehrsichte bewirkt eine entsprechende Fixkostendegression in der Bahninfrastruktur. Die SBB sind durch die Konzentration ihres Betriebs auf das

Übersicht 1: Beschäftigte, Netzlänge und Verkehrsleistungen von ÖBB, DB-AG und SBB

1995

		ÖBB	DB-AG	ÖBB = 100	SBB	ÖBB = 100
Beschäftigte	Jahresdurchschnitt	61 754 <sup>1)</sup>	294 911 <sup>2)</sup>	478	32 341 <sup>3)</sup>	52
Netzlänge	km	5.672 <sup>4)</sup>	41 700 <sup>5)</sup>	735	2 987 <sup>6)</sup>	53
Verkehrsleistungen	Mill. ekm	24 587	130 033	529	19 878	81
Personenverkehr	Mill. pkm	10 832 <sup>7)</sup>	60 515	557	11 721 <sup>8)</sup>	108
Güterverkehr	Mill. tkm	13 755 <sup>9)</sup>	69 492	505	8 157	59
Netzlänge je Beschäftigten	m	97 <sup>10)</sup>	141	145	92	95
Verkehrsdichte	Mill. ekm je km Netz	4.1 <sup>11)</sup>	3.2	78	6.7	163
Verkehrsleistungen je Beschäftigten	1.000 ekm	398	441	111	615	155

Q: Geschäftsberichte 1995 von DB, ÖBB und SBB; Bundesverkehrsministerium Bonn, Verkehr in Zahlen, Bonn, 1996; eigene Berechnungen. – <sup>1)</sup> Ohne Lehrlinge. – <sup>2)</sup> Einschließlich zugewiesener Beamter, ohne Auszubildende. – <sup>3)</sup> Ohne Personal in Ausbildung – <sup>4)</sup> Betriebslänge. – <sup>5)</sup> Vorläufige Betriebslänge. – <sup>6)</sup> Betriebene Linien. – <sup>7)</sup> Einschließlich Kraftwagen- und Schiffsbetrieb. – <sup>8)</sup> Einschließlich Schiffsbetrieb Bodensee. – <sup>9)</sup> Schienenbetrieb ohne Post- und Dienstgutverkehr, einschließlich Kraftwagenbetrieb (angenommene durchschnittliche Transportentfernung 30 km) – <sup>10)</sup> Netzlänge bezogen auf Beschäftigte im Schienenbetrieb (angenommener Beschäftigungsanteil gemäß Verkehrsleistungsanteil 95%) – <sup>11)</sup> Bezogen auf Schienenverkehrsleistungen.

Schweizer Hauptnetz begünstigt. Die weniger frequentierten Regionalbahnen (40% des Schweizer Bahnnetzes) werden von anderen Gesellschaften betrieben. Diese Bahnen zeichnen sich aber größtenteils durch eine sehr wirtschaftliche Betriebsführung aus. So war die

*Die Verkehrsdichte war 1995 auf dem SBB-Netz um mehr als 60% höher als auf dem ÖBB-Netz. Im Güterverkehr sind die ÖBB besonders von der Leistungsfähigkeit der italienischen und südosteuropäischen Anschlußbahnen abhängig.*

Deckung des Aufwands durch Betriebserträge z. B. in der Rhätischen Bahn in den letzten Jahren höher als in den SBB. Die Verkehrsdichte, gemessen in Mill. ekm (Einheitskilometern) als Summe aus Personen- (pkm) und Tonnenkilometern (tkm), war 1995 auf dem SBB-Netz um mehr als 60% höher als auf dem ÖBB-Netz (Übersicht 1).

Der Personennahverkehr wird generell aus sozial- und umweltpolitischen Überlegungen staatlich stark subventioniert. Dementsprechend hängt die Höhe der durchschnittlichen staatlichen Zahlungen je ekm auch von der Relation von Personen- zu Güterverkehrsleistungen in den Bahnunternehmen ab. Der Personenverkehrsanteil betrug 1995 59% in den SBB, 47% in der DB und 44% in den ÖBB.

**PERSONALAUFWAND ENTSCHEIDEND**

Die Daten über Aufwendungen, Erträge und staatliche Zahlungen wurden den Jahresabschlüssen der drei Bahnunternehmen entnommen (DB und ÖBB Gewinn- und Verlustrechnung, SBB Unternehmungserfolgsrechnung). Beim Vergleich der Ergebnisse der Rechnungsabschlüsse sind einige Faktoren zu berücksichtigen:

- Die Höhe des Zinsaufwands wird in erster Linie davon bestimmt, ob der Eigentümer Staat den Kapitalbedarf seiner Bahn laufend deckt oder ob sich die Bahn verschulden muß (um dann fallweise wieder vom Staat

entschuldet zu werden). Im Vergleich wurden Zinsaufwendungen und -erträge nicht eingerechnet.

- Die Anteile der Abschreibungen am Gesamtaufwand (Übersicht 2) sind recht unterschiedlich. Die DB hat ihr Anlagenkapital stark abgewertet und dadurch die Abschreibungen entsprechend verringert. Der Anteil der Abschreibungen am Gesamtaufwand betrug 1995 nur 5,2%; in den Aufwandsrechnungen von ÖBB und SBB war der Anteil rund dreimal so hoch, obschon diese Bahnen in den letzten 30 Jahren kaum stärker investiert haben als die DB.
- Auffallend sind auch die Differenzen zwischen den Anteilen des Sozialaufwands am Personalaufwand (1995 DB 15%, ÖBB 20%, SBB 25%). Die SBB deckten die Pensionszahlungen an ihre Pensionsparteien vollständig durch Beiträge an die Pensions- und Hilfskasse der Eisenbahner und an die Allgemeine Alters- und Hinterbliebenenvorsorge (AHV) ab. Die Rechnungsabschlüsse der AHV wiesen in den letzten Jahren beachtliche Überschüsse aus (Gaillard, 1996). Während also die SBB-Pensionen staatlich nicht bezuschußt werden, zahlt der Staat die Pensionen der Eisenbahner in Deutschland und Österreich in hohem Maße aus allgemeinen Steuermitteln. In Österreich schoß der Bund den ÖBB-Pensionen 1995 netto 15,7 Mrd. S zu. Die Pensionen der ehemaligen Bundesbahnbeamten in Deutschland trägt der Staat indirekt über das Bundeseisenbahnvermögen.

*Der Personalaufwand war 1995 in allen drei Eisenbahnunternehmen die weitaus größte Aufwandsposition. Trotz der relativ niedrigen Entlohnung und des geringen Sozialaufwands erreichte der Anteil in den ÖBB mit fast 63% den höchsten Wert.*

- Erhebliche Unterschiede zwischen den Bahngesellschaften bestehen in der Entlohnung. Die Schweizer Eisenbahner verdienten 1995 um 90%, die deutschen um 11% mehr als die österreichischen (Übersicht 3).

## Übersicht 2: Verkehrsaufwand von ÖBB, DB-AG und SBB

1995

	ÖBB		DB-AG		SBB	
	Mill S	Anteile in %	Mill S	Anteile in %	Mill S	Anteile in %
Personalaufwand	28 224	62,8	140 088 <sup>1)</sup>	56,8	29 688	59,1
Lohnaufwand	22 484 <sup>2)</sup>	50,0	119 307	48,4	22 399 <sup>3)</sup>	44,6
Sozialaufwand	5 741	12,8	20 781	8,4	7 288	14,5
Sachaufwand	8 745 <sup>4)</sup>	19,5	93 826 <sup>5)</sup>	38,0	13 338 <sup>6)</sup>	26,5
Abschreibungen	7 950	17,7	12 916	5,2	7 218	14,4
Aufwand insgesamt	44 919	100,0	246 830	100,0	50 244	100,0
Minus aktivierte Eigenleistungen	- 5 670 <sup>7)</sup>		- 27 240		- 3 377 <sup>8)</sup>	
Minus sonstige Erträge	- 3 588 <sup>9)</sup>		- 20 373 <sup>10)</sup>		- 5 248 <sup>11)</sup>	
Verkehrsaufwand	35 661	79,4	199 217	80,7	41 619	82,8

Q: Geschäftsberichte 1995 von DB, ÖBB und SBB. Umrechnungskurse: 1 DM = 7,035 S, 1 sfr = 8,530 S. - <sup>1)</sup> Einschließlich erstatteter Personalkosten. - <sup>2)</sup> Einschließlich Mehraufwandsentschädigung. - <sup>3)</sup> Einschließlich Zulagen und Vergütungen. - <sup>4)</sup> Materialaufwand und Aufwendungen für bezogene Leistungen, übrige sonstige betriebliche Aufwendungen ohne Mehraufwandsentschädigungen und ohne Ausbuchung von Anlagenrestwerten abzüglich der Rückgewinne. - <sup>5)</sup> Materialaufwand ohne Zuwendungen des Bundes, Mieten und Pachten, übrige betriebliche Aufwendungen ohne sonstige Steuern. - <sup>6)</sup> Sachaufwand und nicht aktivierbare Investitionsaufwendungen. - <sup>7)</sup> Im Anlagevermögen berücksichtigte Eigenleistungen und ertragswirksame Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen und Auflösung passivierter Kostenbeiträge. - <sup>8)</sup> Eigenleistungen und Leistungen für Lageraufträge. - <sup>9)</sup> Übrige Umsatzerlöse und übrige sonstige betriebliche Erlöse. - <sup>10)</sup> Umsatzerlöse aus übrigen Tätigkeitsbereichen, Leistungen für Dritte und Materialverkäufe, Mieten und Pachten, übrige betriebliche Erträge. - <sup>11)</sup> Betriebs- und Infrastrukturlieferungen für Dritte, Mieterträge, Liegenschaften, Nebenerträge ohne Geldwechsel und Verschiedenes

Abgesehen von Unterschieden zwischen Lohnniveau und Lebenshaltungskosten müßten in den Lohnvergleich auch Arbeitszeiten und Sozialleistungen einbezogen werden. Die Zahl der jährlichen Arbeitsstunden je Beschäftigten war in den ÖBB um rund 7½%, in den SBB um 9% höher als in der DB (Preston et al., 1994). Gravierende Unterschiede bestehen zwischen den Pensionsregelungen. Die männlichen ÖBB-Bediensteten erlangten in der Regel bereits im Alter von 53 Jahren das Anrecht auf den vollen Pensionsbezug von 83% des Endgehalts. Die ÖBB-Personalvertretung konnte die günstige Ruhestandsregelung auch für Neueintretende in Form eines Arbeitszeitansparmodells ins neue Dienstrecht einbringen. Die SBB-Bediensteten erhalten hingegen erst mit 65 Jahren eine Pension, die nur 60% des Endbezugs ausmacht. Im Sinne von Erwartungen über Lebensverdienste werden bei günstigeren Pensionsregelungen niedrigere Gehälter akzeptiert. So betrachtet, wäre die Entlohnung der ÖBB-Beschäftigten entsprechend aufzuwerten. Der Personalaufwand war 1995 in allen drei Eisenbahnunternehmen die weitaus größte Aufwandsposition. Trotz der relativ niedrigen Entlohnung und des geringen Sozialaufwands erreichte der Anteil in den ÖBB mit fast 63% den höchsten Wert. Die niedrige Produktivität der ÖBB-Beschäftigten erklärt den relativ hohen Arbeitskostenanteil. Die Produktivität war, gemessen an den Verkehrsleistungen, um 10% geringer als in der DB und um 35% geringer als in den SBB (Übersicht 1).

- Die DB forciert seit einigen Jahren die Auslagerung von Arbeitsleistungen. Dadurch ergab sich, gemessen an den Verkehrsleistungen, eine zusätzliche Produktivitätsverbesserung der Beschäftigten; der Sachaufwand stieg entsprechend den vermehrten Zukäufen von Leistungen. Sein Anteil am Gesamtaufwand der DB betrug 1995 38% (ÖBB 20%). Auch die Energiekosten bilden eine recht unterschiedliche Position im Sachaufwand. Hier ist u. a. entscheidend, ob Strom

aus großteils bereits abgedeckten, bahneigenen Wasserkraftwerken oder aus kalorischen Kraftwerken bezogen bzw. überhaupt zugekauft wird.

- Neben den Aufwendungen für die eigentlichen Verkehrsleistungen fallen auch Aufwendungen für sonstige wirtschaftliche Aktivitäten der Bahn an. Die Aufwendungen für die Verkehrsleistungen werden im vorliegenden Fall als Differenz zwischen Gesamtaufwendungen und Erträgen für sonstige Aktivitäten ermittelt. Dabei wird unterstellt, daß die Aufwendungen für diese Aktivitäten den Erträgen entsprechen, also kostenneutral sind. Dazu zählen die aktivierten Eigenleistungen und sonstige Erträge (sonstige Umsatzerlöse, Mieten, Pachten, Materialverkäufe usw.). Die aktivierten Eigenleistungen der ÖBB waren 1995, gemessen an den Verkehrserträgen, mehr als doppelt so hoch wie jene der SBB (Übersicht 2). Der Verkehrsaufwand lag 1995 bei ungefähr 80% des Gesamtaufwands der Bahngesellschaften.

## STAATLICHE ZAHLUNGEN WICHTIGSTE ERTRAGSPOSITION FÜR BAHNUNTERNEHMEN

Übersicht 4 zeigt die Tariferträge aus Verkehrsleistungen und die staatlichen Transferzahlungen an die Bahnen. Die Verkehrserträge von DB und SBB stammen

### Übersicht 3: Aufwendungen und Erträge je Beschäftigten 1995

	ÖBB	DB-AG		SBB	
	In S	In S	ÖBB = 100	In S	ÖBB = 100
Lohnaufwand	364 089	404 555	111	692 603	190
Sozialaufwand	92 960	70 463	76	225 359	242
Personalaufwand	457 050	475 017	104	917 962	201
Verkehrserträge	285 586	383 084	134	688 466	241
Gesamterträge <sup>1)</sup>	435 516	544 530	125	955 156	219

Q: Eigene Berechnungen. Umrechnungskurse: 1 DM = 7,035 S, 1 sfr = 8,530 S. - <sup>1)</sup> Verkehrserträge, aktivierte Eigenleistungen, sonstige Erträge.

Übersicht 4: Verkehrserträge und staatliche Zahlungen

1995

	ÖBB		DB-AG		SBB	
	Mill S	Anteile in %	Mill S	Anteile in %	Mill S	Anteile in %
Verkehrserträge	17 637	100,0	112 975	100,0	22 266	100,0
Personenverkehr	7 373 <sup>1)</sup>	41,8	59 572 <sup>2)</sup>	52,7	13 458	60,4
Güterverkehr	10 264	58,2	53 403	47,3	8 808	39,6
Staatliche Zahlungen	20 085	100,0	91 554	100,0	19 339	100,0
Abgeltung Personenverkehr	5 931 <sup>3)</sup>	29,5	51 356 <sup>4)</sup>	56,1	6 036 <sup>5)</sup>	31,2
Abgeltung Güterverkehr	2 089 <sup>6)</sup>	10,4	—	—	936 <sup>7)</sup>	4,8
Beitrag Personalkosten	—	—	23 947 <sup>8)</sup>	26,2	—	—
Beitrag Materialaufwand	—	—	16 251 <sup>9)</sup>	17,7	—	—
Beitrag Infrastruktur	12 065 <sup>9)</sup>	60,1	—	—	12 367 <sup>10)</sup>	64,0

Q: Geschäftsberichte 1995 von DB, ÖBB und SBB. Umrechnungskurse: 1 DM = 7,035 S, 1 sfr = 8,530 S. — <sup>1)</sup> Personen- und Gepäckverkehr. — <sup>2)</sup> Ohne Bundesleistungen und Bestellungen der Länder. — <sup>3)</sup> Beiträge für gemeinwirtschaftliche Leistungen, Bund und Burgenland. — <sup>4)</sup> Bundesleistungen und Bestellungen der Länder. — <sup>5)</sup> Gemeinwirtschaftliche Leistungen für den Bund. — <sup>6)</sup> Huk-kepackverkehr. — <sup>7)</sup> Ausgleichsleistungen des Bundes aufgrund des technisch-betrieblichen Rückstands im Bereich der früheren Deutschen Reichsbahn für erhöhten Personalaufwand. — <sup>8)</sup> Ausgleichsleistungen des Bundes für erhöhten Materialaufwand. — <sup>9)</sup> Beitrag des Bundes für den Jahresfehlbetrag „Infrastruktur“. — <sup>10)</sup> Leistungen für Infrastrukturverfolgsrechnung

überwiegend aus dem Personenverkehr, für die ÖBB ist der Güterverkehr die größere Einnahmenquelle.

Die staatlichen Zahlungen an die Bahnen erfolgen unter den verschiedensten Titeln. Sie werden in den Jahresabschlüssen ausgewiesen als:

- Abgeltungen für gemeinwirtschaftliche Verkehrsleistungen (ÖPNV, Nebenbahnen usw.),
- Zahlungen für übernommene Infrastrukturleistungen und im Falle der DB als
- Ausgleich für die spezielle Belastung durch die Verschmelzung der DB mit der Reichsbahn.

Die Höhe der Zahlungen wird zumeist zwischen Regierung und Bahnunternehmen jährlich im voraus ausge-

handelt. Sind die Zahlungen geringer als der kassenmäßige Abgang, so muß sich die Bahn verschulden. Die Schulden wird letztlich der Staat begleichen

Die Summe aus Verkehrserträgen und staatlichen Zahlungen entspricht nicht unbedingt dem Verkehrsaufwand. Die Differenzen zwischen den vorliegenden Rechnungen für DB und ÖBB erklären sich durch die im Aufwand nicht berücksichtigten Salden aus Erträgen und Verlusten aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens, Auflösungen von Rückstellungen und Wertberichtigungen sowie Steuern, Jahresüberschüssen und durch die speziell für die ÖBB sehr hohen Zinsaufwendungen (1995 2.849 Mill. S). In der SBB-Rechnung stimmt die Summe aus Verkehrserträgen und staatlichen Zahlungen mit dem Verkehrsaufwand überein.

1995 konnten die DB ihren Verkehrsaufwand zu 57%, die SBB zu 54% und die ÖBB zu 50% durch Verkehrserträge decken (Übersicht 5). Für einen objektiven Vergleich ist, aus den bereits diskutierten Gründen, das Ausmaß der Deckung des Verkehrsaufwands ohne Sozialaufwand und Abschreibungen die geeignetere Kennzahl. Der Deckungsgrad für diesen Aufwand erreichte für die SBB 75%, für die ÖBB 71% und für die DB 66%

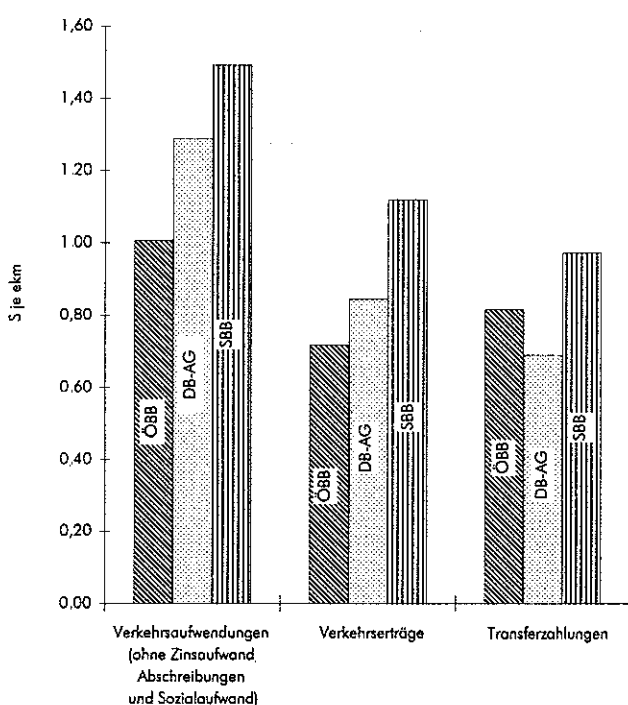
**ÖBB PRODUZIEREN KOSTENGÜNSTIG, SBB ERZIELEN HÖCHSTE ERTRÄGE**

Eingangs wurde gefragt, wieviel die Verkehrsleistungen der Bahnen kosten und welche Beiträge Benutzer und Staat leisten. Auf der Basis der vereinheitlichten Aufwands-Ertragsrechnung läßt sich diese Frage beantworten:

- Der Verkehrsaufwand (ohne Sozialaufwand und Abschreibungen) für einen Einheitskilometer betrug 1995 in den ÖBB 1,01 S, in der DB 1,27 S und in den SBB 1,49 S (Übersicht 6)
- Die Bahnbenutzer zahlten in Österreich je Personenkilometer nur 0,68 S gegenüber 0,98 S in Deutsch-

Abbildung 2: Verkehrsaufwendungen und -erträge sowie staatliche Transferzahlungen je Einheitskilometer

1995



Übersicht 5: Deckung des Verkehrsaufwands durch Verkehrserträge

1995

	ÖBB	DB-AG Deckung in %	SBB
Verkehrsaufwand	49,5	56,7	53,5
Ohne Abschreibungen und Sozialaufwand <sup>1)</sup>	71,4	65,7	75,2

Q: Eigene Berechnungen – <sup>1)</sup> Sozialaufwand und Abschreibungen verringert um einen fiktiven Aufwandsanteil für aktivierte Eigenleistungen und sonstige Erträge (ÖBB 20,6%, DB-AG 19,3%, SBB 17,2%)

land und 1,15 S in der Schweiz. Im Güterverkehr nahmen die ÖBB je Tonnenkilometer unwesentlich weniger ein als die DB, aber um ein Drittel weniger als die SBB. Insgesamt waren die Verkehrserträge je Einheitskilometer in den ÖBB mit 0,72 S um 17% niedriger als in der DB und um 36% niedriger als in der SBB.

Die Bahnbenutzer zahlten in Österreich je Einheitskilometer 0,72 S, in Deutschland 0,87 S und in der Schweiz 1,12 S. Dagegen erreichte der Verkehrsaufwand je Einheitskilometer in den ÖBB 1,45 S, in der DB 1,53 S und in den SBB 2,10 S.

- Die staatlichen Zahlungen für den laufenden Bahnbetrieb je ekm betragen 1995 für die DB 0,70 S, für die ÖBB 0,82 S und für die SBB 0,97 S. Je Einheitskilometer schoß also der Staat 1995 in der Schweiz um 19% mehr und in Deutschland um 18% weniger zu als in Österreich. Die Höhe der Zahlung für die SBB ist auch im Hinblick auf den hohen Personenverkehrsanteil zu beurteilen.

### ANSÄTZE FÜR EINE WIRTSCHAFTLICHE „REVITALISIERUNG“ DER BAHN

Die Vergleiche machen einige Schwachstellen und Stärken der Bahnunternehmen deutlich. Diese sollten bei der Entwicklung von Strategien zur Verbesserung der finanziellen Situation der Bahnen beachtet werden.

Die SBB verzeichneten unter den drei untersuchten Bahnen die höchste Arbeitsproduktivität. Mit der Reduktion des Nebenbahnennetzes würden sich für die beiden anderen Bahnen Produktivitätssteigerungen ergeben, vorausgesetzt daß sie dabei ihren Personalstand entsprechend anpassen und nicht wesentlich an Transportaufkommen verlieren.

Die DB hat im Bereich der ehemaligen DDR-Reichsbahn große Probleme zu lösen. Die Arbeitsproduktivität der Reichsbahn war niedrig, nicht nur weil zu viele schwach frequentierte Strecken betrieben wurden, sondern weil der Betrieb generell erst wenig automatisiert und Bahn-

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

1995

		ÖBB In S	DB-AG In S	ÖBB = 100	SBB In S	ÖBB = 100
Verkehrserträge	je ekm	0,72	0,87	121	1,12	156
Personenverkehr	je pkm	0,68	0,98	144	1,15	168
Güterverkehr	je tkm	0,75	0,77	103	1,08	144
Verkehrsaufwand	je ekm	1,45	1,53	106	2,10	145
Ohne Abschreibungen und Sozialaufwand <sup>1)</sup>	je ekm	1,01	1,27	126	1,49	148
Lohn- und Sachaufwand	je ekm	1,27	1,64	129	1,79	142
Lohnaufwand	je ekm	0,91	0,92	101	1,13	124
Sachaufwand	je ekm	0,36	0,72	200	0,67	186
Abschreibungen	je ekm	0,32	0,10	31	0,37	113
Staatliche Zahlungen	je ekm	0,82	0,70	86	0,97	119

Q: Eigene Berechnungen – <sup>1)</sup> Sozialaufwand und Abschreibungen verringert um einen fiktiven Aufwandsanteil für aktivierte Eigenleistungen und sonstige Erträge (ÖBB 20,6%, DB-AG 19,3%, SBB 17,2%)

höfe, Baudienste und Werkstätten zu reichlich mit Personal ausgestattet waren. Der Bund leistet bis zum Jahr 2002 abnehmende Beiträge an die DB zum Ausgleich für den erhöhten Aufwand für Personalkosten (und Materialkosten) infolge des technisch-betrieblichen Rückstands im Bereich der ehemaligen Reichsbahn. Bis zu diesem Jahr sollten also die Produktivitätsrückstände abgebaut werden.

Die Rationalisierungsreserven der ÖBB liegen zum Teil in Automatisierungen und vor allem in der Auslagerung von Arbeiten des Bahnhofs-, Werkstätten- und Baudienstes. Aufgrund des Dienstrechtes können die Reserven nur im Wege des Nichtersatzes natürlicher Abgänge von Beschäftigten ausgeschöpft werden. Rationalisierungsinvestitionen und Auslagerungen wurden vielfach nicht durchgeführt, weil sie, bedingt durch das relativ niedrige Lohnniveau der ÖBB-Mitarbeiter, für das Unternehmen nicht rentabel erschienen. Für den Eigentümer Bund wären aber Kalkulationen interessant gewesen, die auch die „besonderen“ Pensionskosten der Eisenbahner berücksichtigen, da er auch dafür aufzukommen hat.

Die Produktivitätsreserven der ÖBB liegen in Automatisierungen und vor allem in der Auslagerung von Arbeiten des Bahnhofs-, Werkstätten- und Baudienstes. Auf der Ertragsseite wären insbesondere die Tarifermäßigungen im Personennahverkehr zu diskutieren.

Die SBB können ihre Verkehrsleistungen zu den höchsten Tarifen verkaufen. Im Güterverkehr werden DB und ÖBB das Schweizer Tarifniveau angesichts der Struktur der Transportnachfrage und der stärkeren Konkurrenz durch Lkw und Binnenschifffahrt kaum erreichen. Die Möglichkeiten zur Verbesserung der Tarife im Personenverkehr sollten aber geprüft werden. Zu diskutieren

wäre insbesondere das Ausmaß der *Tarifermäßigungen im Personennahverkehr*. Die ÖBB gewähren für Streckenkarten im Personennahverkehr Tarifermäßigungen von rund 80%. Monatsstreckenkarten in der Tarifstaffel 21 bis 25 km kosteten Ende 1995 in Deutschland um 140%, in der Schweiz um 180% mehr als in Österreich

Zweck der billigen Streckenkarte (früher „Arbeiterwochenkarte“) war es ursprünglich, sozial Schwache zu entlasten und ihre berufliche Mobilität zu fördern. Wie Verteilungsanalysen für Österreich (Puwein, 1987) und Deutschland (Brunnbauer, 1981) zeigen, profitieren von Fahrpreisermäßigungen nunmehr vor allem mittlere Einkommenschichten. Niedrigtarife erhöhen zudem die Attraktivität von Standorten in Ballungsgebieten. Das erschwert die regionalpolitisch erwünschte Verlagerung von Arbeitsstätten in wirtschaftsschwache Regionen. Derzeit stehen für die Tarifgestaltung umweltpolitische Ziele im Vordergrund. Niedrige Fahrpreise sollen Individualverkehr auf die Bahn bringen und damit die Umwelt entlasten. Dazu müssen freilich auch die erforderlichen Bahnverbindungen mit entsprechendem Benutzerkomfort angeboten werden. Wie sich in der Schweiz zeigt, ist die Angebotskomponente wichtiger als die Preiskomponente: Trotz der hohen Bahntarife war die Zahl der Bahnfahrten je Einwohner in der Schweiz um 70% höher als in Österreich.

Die Nachfrage nach Personenverkehrsleistungen der Bahn reagiert auf Fahrpreisänderungen insgesamt unelastisch. Zum Teil ist dies auf das niedrige Niveau des Streckenkartenpreises zurückzuführen. Besonders in Ballungszentren, wo die Konkurrenz des Individualverkehrs durch Verkehrsraumengpässe (Stauungen, Park-

raumnot) begrenzt wird, besteht eine sehr preisunelastische Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen, wie sie auch die Bahn anbietet. Der Nahverkehr im ländlichen Raum ist aufgrund der Verkehrsalternativen (Pkw, Zweiräder, zum Teil Busse) viel preiselastischer. Im Intercity-Verkehr steht die Bahn mit dem Individualverkehr und zum Teil mit dem Flugzeug im Wettbewerb. Die Bahnunternehmen nutzen die recht unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen und Nachfrageelastizitäten zur Einnahmenoptimierung nur wenig.

Die *staatlichen Zahlungen* richteten sich in der Vergangenheit weitgehend nach dem Finanzbedarf der Bahnen. Dem Bahnmanagement wurde so der „Druck der roten Zahlen“ weitgehend genommen. Durch entsprechende Darstellung im Rechnungswesen gelang es sogar, Gewinne auszuweisen. Eine Rechnung, die zeigt, wie sich die eigentlichen Kosten der Verkehrsleistungen und ihre Deckung durch Tariferträge und Transferzahlungen des Staates entwickeln, wäre für die Beurteilung der Fähigkeiten des Managements zur „Revitalisierung“ der Bahn aussagekräftiger.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Markterträge der ÖBB bleiben immer weiter hinter den Aufwendungen zurück. Der Bund mußte seine Transferzahlungen laufend erhöhen. Auch für andere Bahnen sind die staatlichen Zahlungen eine wichtige Ertragsposition. Auf der Basis der Rechnungsabschlüsse 1995 wurde versucht, vergleichbare Kennzahlen über die Aufwands- und Ertragsstrukturen der DB-AG, der ÖBB und der SBB zu ermitteln. Konkret wurde errechnet, zu welchen Kosten eine Leistungseinheit (Einheitski-

### *The Production Costs of Railway Services*

#### *A Comparison of Performance between the German, Swiss, and Austrian Railway Companies – Summary*

Market revenues of the Austrian Federal Railways (ÖBB) have increasingly lagged behind expenditure, necessitating ever higher subsidies from the Federal government. Other railway companies too, rely heavily on public transfers. On the basis of the 1995 financial accounts the article develops a set of comparative indicators of cost and revenue patterns for the German Railways Ltd. (DB-AG), the Swiss Federal Railways (SBB), and the ÖBB. A major focus of analysis is, at what cost one unit of output (unit kilometer) was being produced, and to what extent such cost was covered by contributions from users (customers) on the one hand, and by the government on the other. Excluding interest payments, social outlays and depreciation, items for which a base for comparison is difficult to establish, costs per unit-km were calculated at 1.01 ATS for ÖBB, 1.27 ATS for DB-AG, and

1.49 ATS for SBB. These costs were covered by revenues from customers at a ratio of 68 percent at DB-AG, 72 percent at ÖBB and 75 percent at SBB. Public subsidies (excluding retirement payments) per unit km amounted to 0.70 ATS at DB-AG, 0.82 ATS at ÖBB and 0.97 ATS at SBB in 1995, with pensions only for the SBB not being financed by the government. For the sake of comparison, public transfers including (net) pensions to the ÖBB totaled 1.45 ATS per unit km in 1995. Of the three companies surveyed, SBB exhibited the highest labor productivity and the highest customer fees, with profitability being squeezed by the high wage level. The ÖBB may boost significantly its rather low productivity by outsourcing of activities and rationalization measures. On the revenue side, customer fees notably for daily commuters offer scope for improvement.



lometer) produziert wurde und in welchem Ausmaß Benutzer und Staat die Kosten deckten. Ohne die kaum auf eine vergleichbare Basis zu bringenden Aufwendungen für Zinsen, Soziales und Abschreibungen errechnen sich Kosten je Einheitskilometer von 1,01 S für die ÖBB, 1,27 S für die DB-AG und 1,49 S für die SBB. Diese Kosten konnten die DB-AG zu 68%, die ÖBB zu 72% und die SBB zu 75% aus Tarifeinnahmen abdecken. Die staatlichen Transferzahlungen (ohne Pensionszahlungen) je Einheitskilometer betragen 1995 0,70 S für die DB-AG, 0,82 S für die ÖBB und 0,97 S für die SBB, wobei aber nur die SBB-Pensionen den Staatshaushalt nicht belasten. Die staatlichen Transferzahlungen einschließlich Pensionen (netto) an die ÖBB erreichten 1995 1,45 S je Einheitskilometer. Die SBB weisen die höchste Arbeitsproduktivität und die höchsten Tarife auf; das hohe Lohnniveau drückt ihr wirtschaftliches Ergebnis. Die ÖBB könnten ihre niedrige Produktivität

durch Auslagerungen und Rationalisierungsmaßnahmen noch wesentlich verbessern. Auf der Ertragsseite besteht vor allem in den Tarifen des Personennahverkehrs ein Spielraum.

## LITERATURHINWEISE

- Brunnbauer A., et al., Verteilungseffekte der Verkehrsausgaben in bezug auf ausgewählte Bevölkerungs- und Einkommensgruppen, Leitershofen, 1981
- Gaillard, S., „Finanzierung der Sozialversicherungen“, Die Volkswirtschaft, 1996, (111), S 64-69
- Preston, J. M., et al., „European Railway Comparisons. Final Report“, The University of Leeds, Institute for Transport Studies, Working Paper, 1994, (418)
- Puwein, W., „Verteilungswirkungen des Verkehrswesens“, in Guger, A. (Koordination), Umverteilung durch öffentliche Haushalte in Österreich, WIFO, Wien, 1987, S 377-407.

uebrigens;

print  
versand  
logistik  
offsetdruck  
abo-service  
digitaldruck  
druckberatung  
personalisieren  
fulfillment-service



**ueberreuter**

Print und Digimedia@

digimedia  
dtp  
satz/repro  
grafik-beratung  
intranet/internet  
datenkonvertierung  
digitale fotografie  
datenbank-management  
cross-media-publishing

uebrigens; wir machen Ihnen gerne ein Angebot 02262/789