

Zahlen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Geschäftsbericht / Schweizerische Bundesbahnen**

Band (Jahr): - **(1994)**

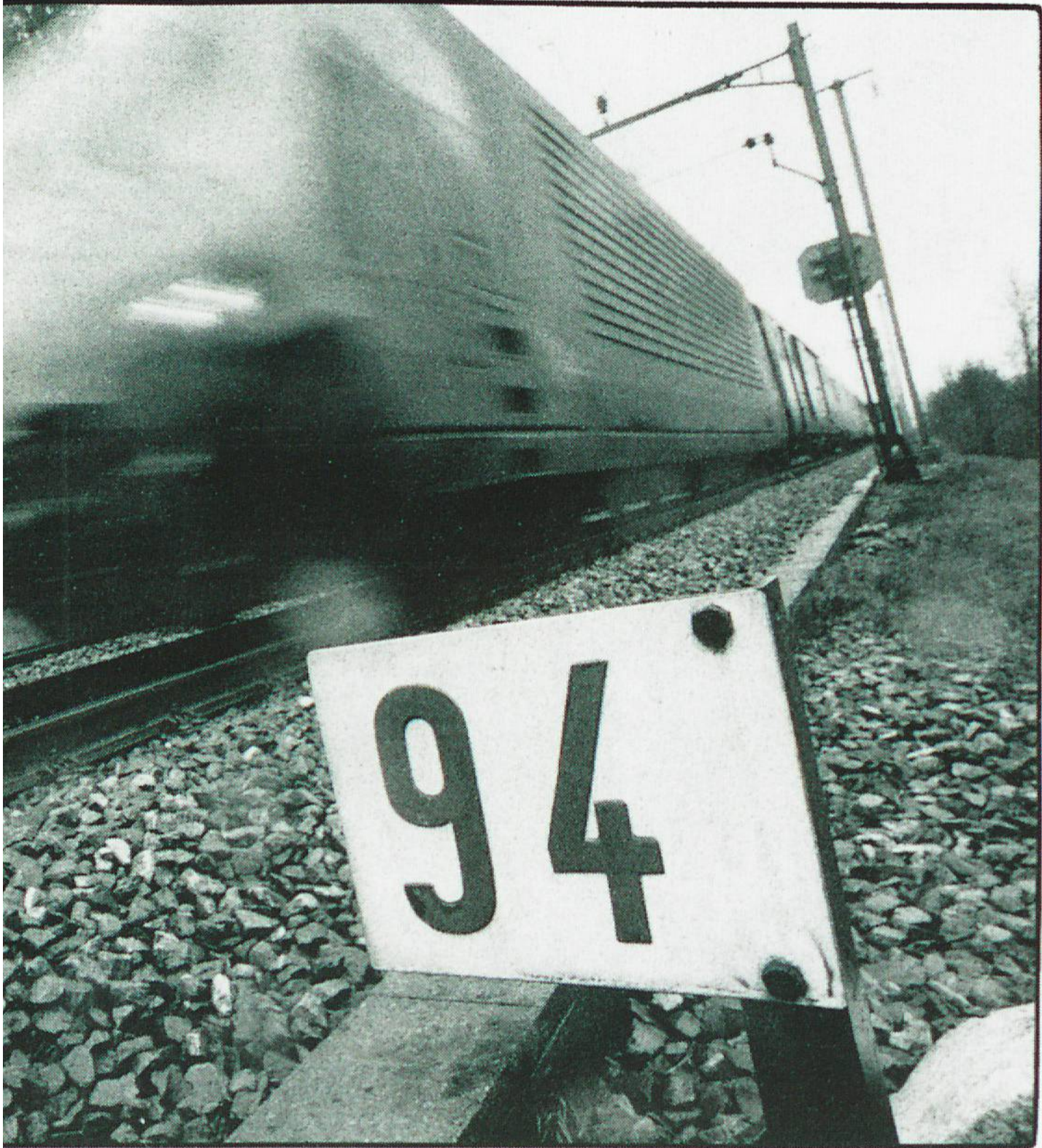
PDF erstellt am: **10.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



'94

 SBB CFF FFS

ZAHLEN

Der SBB-Franken	4
Finanzen	5
Personenverkehr	6
Güterverkehr	8
Alpentransit Schweiz	10
Personal	12
Betrieb	14
Streckenleistungen	16
Rollmaterial	18
Fahrzeugpark	20
Feste Anlagen	21
Infrastruktur	22
Tarife, Investitionen	24
Energie	25
Bahnen im internationalen Vergleich	26
Zahlen Schweiz	28
General- und Halbtaxabonnement	30
SBB als Auftraggeber, Verkehr Bahnhöfe	31

Herausgeber

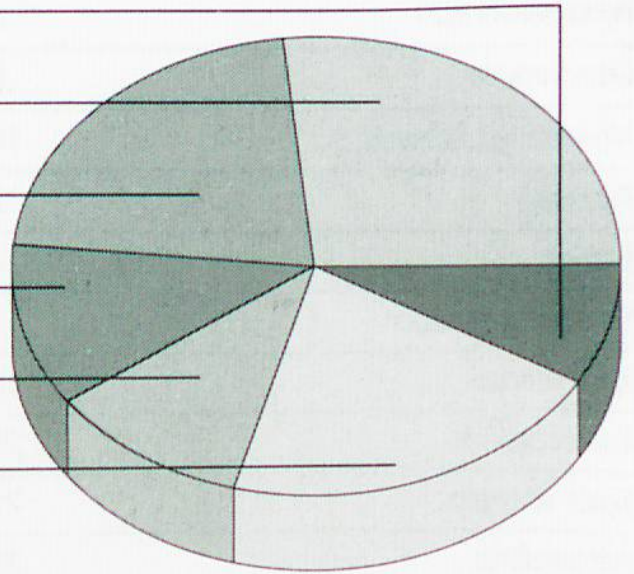
Generalsekretariat SBB, CH-3030 Bern

Quellen

BFS, OZD, BEW, ASB, Nationalbank,
OECD, UIC, Verkehrspolizei Uri, FRS, SHV

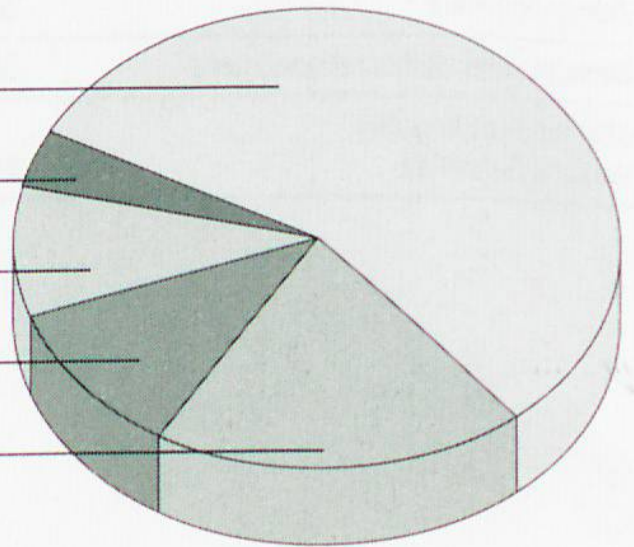
Woher kam der Ertrag 1994?

Übriger Ertrag	8 Rp
Personenverkehr	27 Rp
Güterverkehr	18 Rp
Nebenertrag	12 Rp
Abgeltung	13 Rp
Leistungen für Infrastrukturerfolgsrechnung	22 Rp



Wohin ging der Aufwand 1994?

Personalaufwand	54 Rp
Übriger Aufwand	5 Rp
Zinsen	10 Rp
Abschreibungen	11 Rp
Sachaufwand	20 Rp



		1980	1985	1990	1993	1994
Unternehmungserfolgsrechnung						
Ertrag ¹⁾	Mio Fr	2675	3870	5367	6279	6347
Verkehrsertrag		2340	3062	3301	3703	3655
• Personenverkehr		942	1191	1423	1693	1702
• Güterverkehr		1129	1179	1286	1186	1123
• Abgeltung für gemeinwirtschaftliche Leistungen ¹⁾		269	604	592	824	830
Nebenertrag (inkl. Betriebsleistungen)		311	510	593	768	777
Eigenleistungen für Investitionsrechnung ¹⁾		-	140	264	314	311
Eigenleistungen für AlpTransit					4	6
Leistungen für Lageraufträge		-	112	69	77	76
Infrastrukturerefolgsrechnung ¹⁾		.	.	1090	1297	1399
Übriger Ertrag		24	46	50	116	123
Aufwand ¹⁾		3269	4151	5364	6377	6545
Personalaufwand		1973	2431	3006	3537	3517
Sachaufwand		449	904	1134	1273	1286
Abschreibungen		404	499	598	715	744
Zinsen		336	225	460	621	664
Grossunterhalt aus Investitionsaufträgen		107	85	118	212	290
Infrastrukturbeitrag an Bund ¹⁾		.	.	37	-	-
Übriger Aufwand		-	7	11	19	44
Überschuss/Fehlbetrag ¹⁾		-594	-281	3	-98	-198
Aufwanddeckung	%	81.8	93.2	100.1	98.5	97.0

Investitionsrechnung

	Mio Fr	1980	1985	1990	1993	1994
Total (brutto)		676	1011	1932	2148	2021
• Anlagen und Einrichtungen		511	817	1396	1553	1468
• Fahrzeuge		165	194	537	595	553
Beiträge Dritter, Verschiedene Erträge		-26	-222	-157	-77	-97

Infrastruktur-Erfolgsrechnung

	Mio Fr	1980	1985	1990	1993	1994
Aufwand		.	.	1090	1297	1399
Ertrag Infrastrukturbeitrag SBB		.	.	37	-	-
• Infrastrukturleistung Bund		.	.	1053	1297	1399

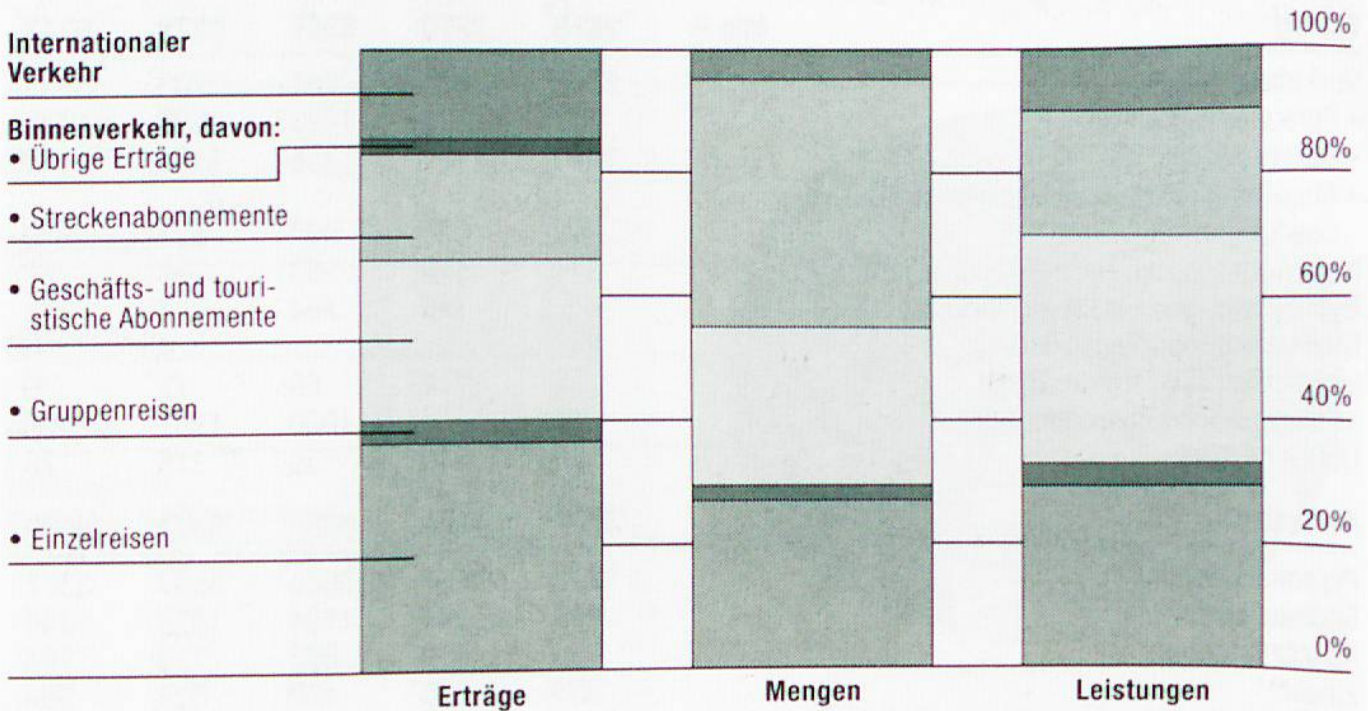
Bilanz/Anlagerechnung

(Anschaffungswerte)

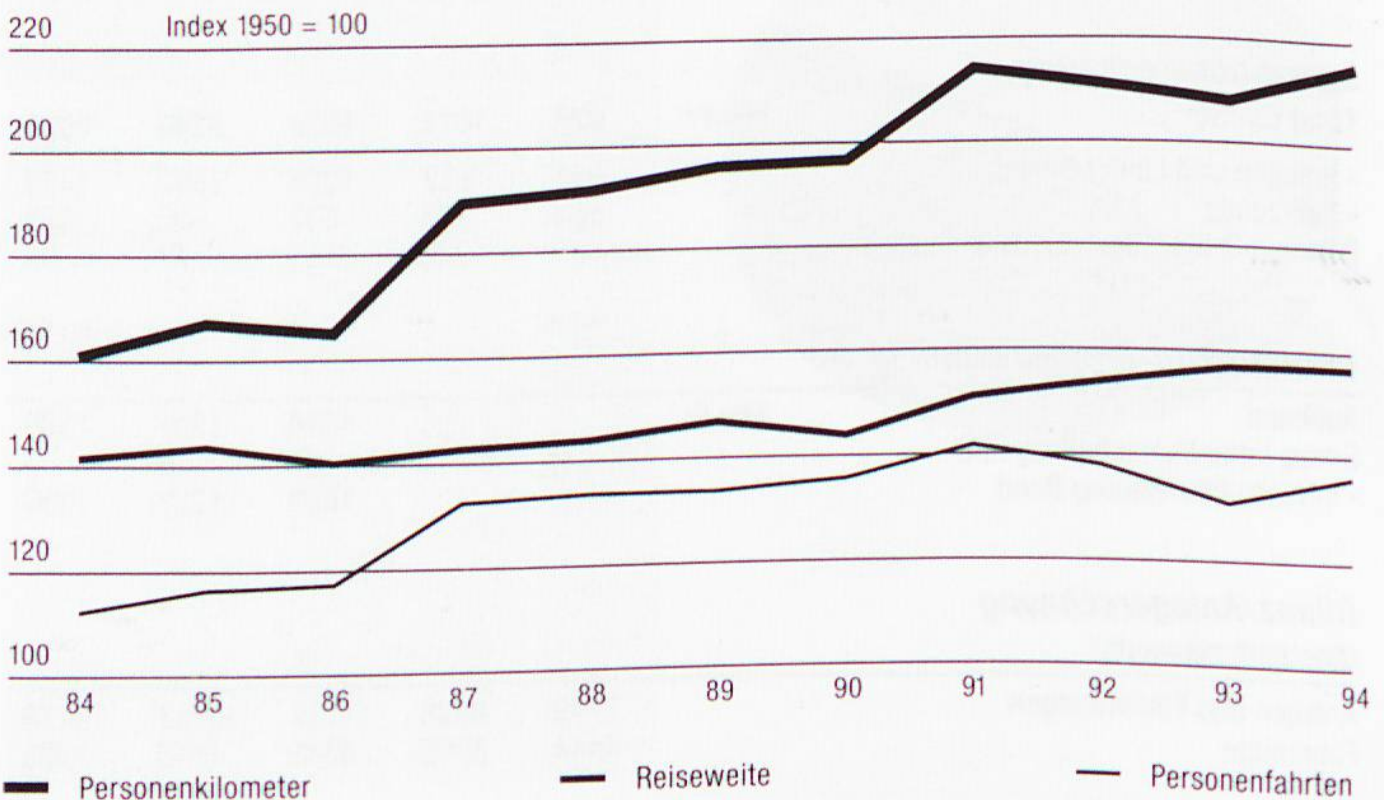
	1980	1985	1990	1993	1994
Anlagen und Einrichtungen	7749	9938	11717	13781	15478
Fahrzeuge	4444	5256	6545	7516	7703

¹⁾ Ab 1983 neue Rechnungsstruktur; ab 1987 neuer Leistungsauftrag.
Zahlen mit Angaben zu Vorjahren nur beschränkt vergleichbar.

Struktur des Personenverkehrs 1994



Entwicklung des Personenverkehrs



		1980	1985	1990	1993	1994
Ertrag Total	Mio Fr	943	1191	1423	1693	1702
Beförderung von Personen¹⁾		911	1166	1392	1657	1667
Binnenverkehr		675	900	1145	1367	1410
• Einzelreisen		416	555	597	659	646
• Gruppenreisen		41	41	44	37	37
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente		91	120	248	387	446
• Streckenabonnemente		127	184	210	266	279
• Übrige Erträge		-	-	45	18	3
Internationaler Verkehr		236	263	248	291	257
Gepäck inkl. Sonderleistungen¹⁾		14.7	21.5	24.1	29.5	29.3
Begleitete Motorfahrzeuge¹⁾		16.7	3.5	6.6	1.6	1.4
Schiffsbetrieb Bodensee		-	-	-	4.5	4.5
Mengen Total	Mio Personenfahrten	191	197	244	255	264
Beförderung von Personen¹⁾		190.6	197.3	244.4	254.5	263.6
Binnenverkehr		180.5	187.5	236.2	245.9	255.7
• Einzelreisen		79.0	81.3	84.2	74.2	72.3
• Gruppenreisen		6.7	5.8	5.9	4.7	4.8
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente ²⁾		12.9	9.7	39.3	59.0	68.3
• Streckenabonnemente ³⁾		81.8	90.7	106.8	107.9	110.3
Internationaler Verkehr		10.1	9.8	8.2	8.7	7.9
Schiffsbetrieb Bodensee		-	-	-	0.8	0.9
Leistungen Total	Mio Pkm	8680	8793	11001	11679	12095
Beförderung von Personen¹⁾		8680	8793	11001	11670	12085
Binnenverkehr		6939	7200	9514	10277	10842
• Einzelreisen		3298	3544	4151	3762	3608
• Gruppenreisen		606	474	506	356	353
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente ²⁾		1282	1114	2345	3792	4446
• Streckenabonnemente ³⁾		1753	2067	2512	2367	2437
Internationaler Verkehr		1740	1593	1487	1393	1243
Schiffsbetrieb Bodensee		-	-	-	9	10
Verkaufte Fahrausweise	1000	59455	63153	69278	61962	61180
Davon Automatenbillette	1000	5896	12106	19421	19761	19638
Gebuchte Plätze	1000	1777	1989	3256	4028	3503
Extrazüge für Firmen und Gesellschaften ⁴⁾		-	659	774	847	872
Generalabonnemente im Umlauf		10997	17700	58738	119706	143008
Vermietete Fahrräder		22313	58902	110959	99913	88977
Durchschnittswerte						
Ertrag pro Personenfahrt	Rp	478	591	570	651	632
Ertrag pro Pkm		10.5	13.3	12.7	14.2	13.8
Reiseweite pro Person	km	45.5	44.6	45.0	45.7	45.7

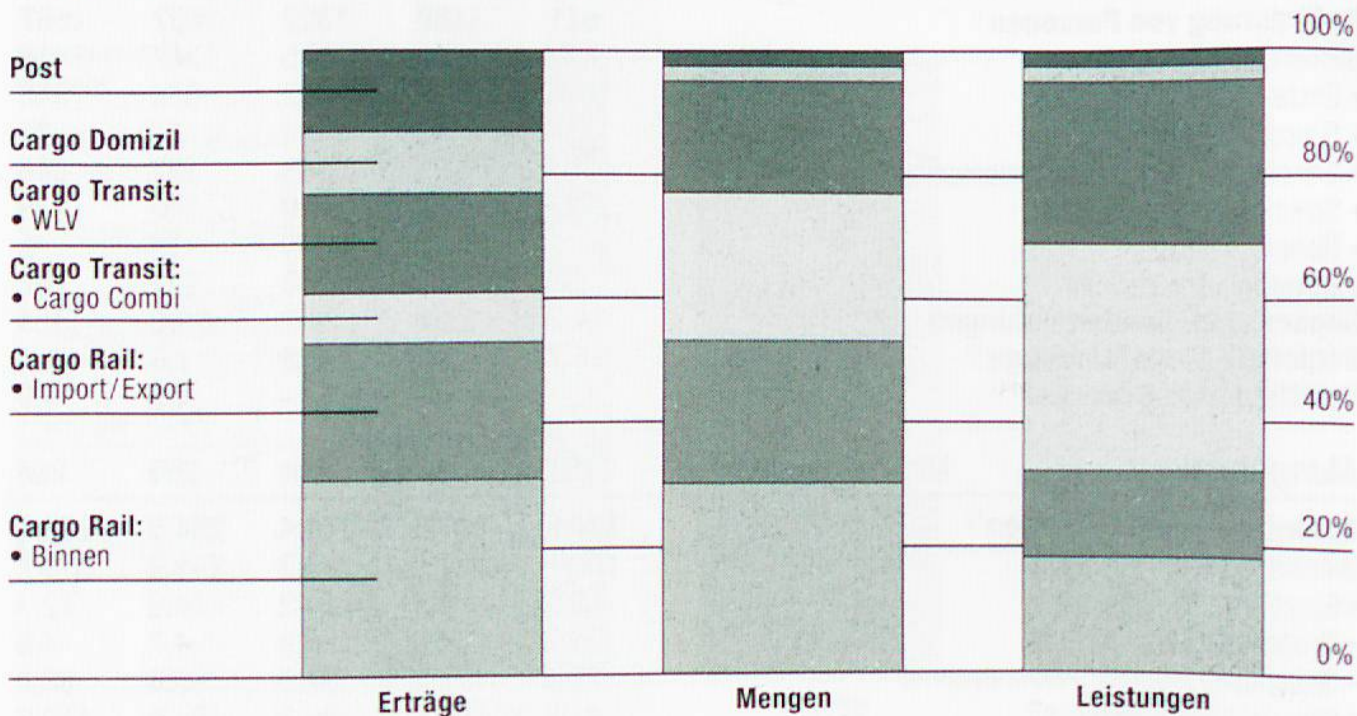
¹⁾ Ab 1993 exkl. Schiffsbetrieb Bodensee

²⁾ Einbezug von gratis reisenden Kindern ab 1987

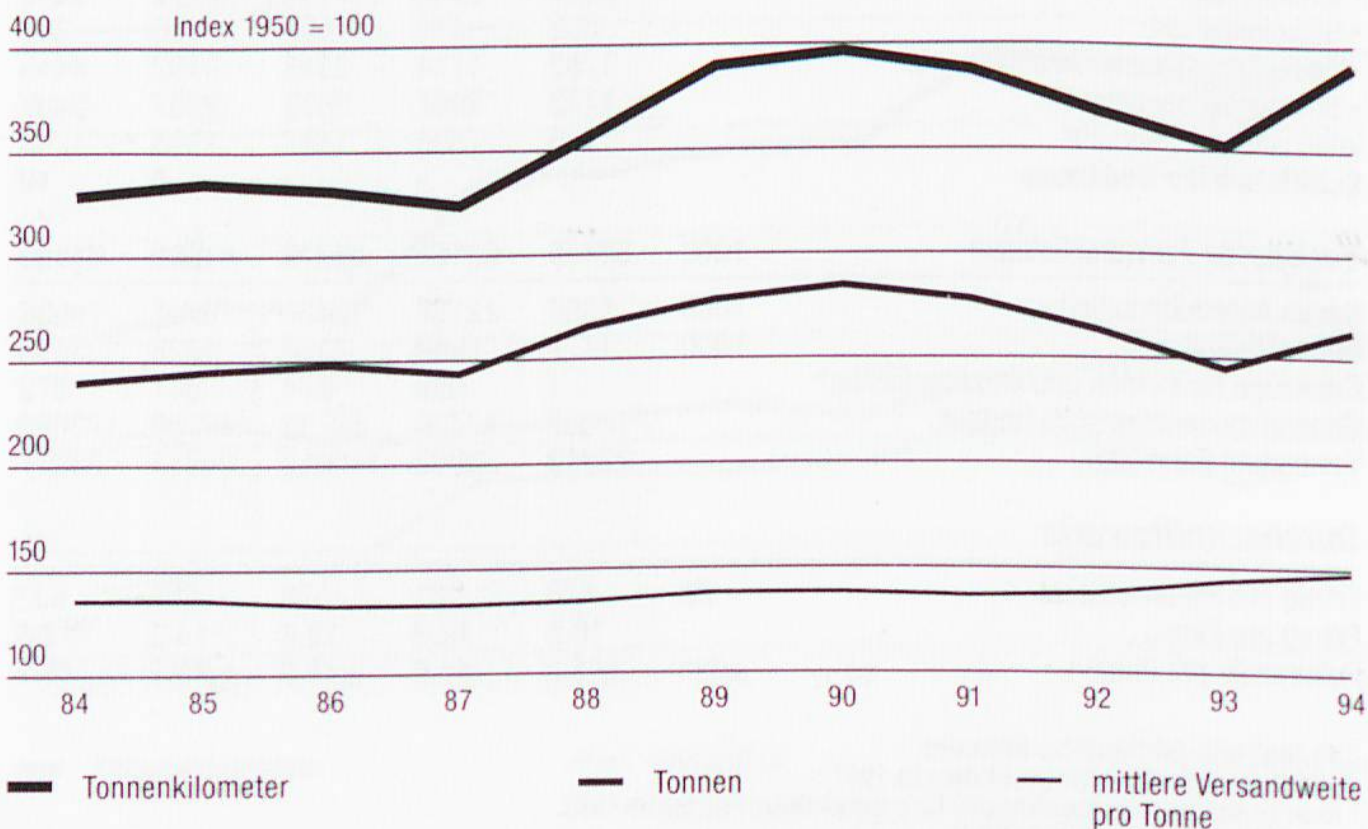
³⁾ Neue Berechnung der Abonnemente für unbeschränkte Fahrten ab 1980

⁴⁾ Ab 1986 neue Berechnungsmethode

Struktur des Güterverkehrs 1994



Entwicklung des Güterverkehrs



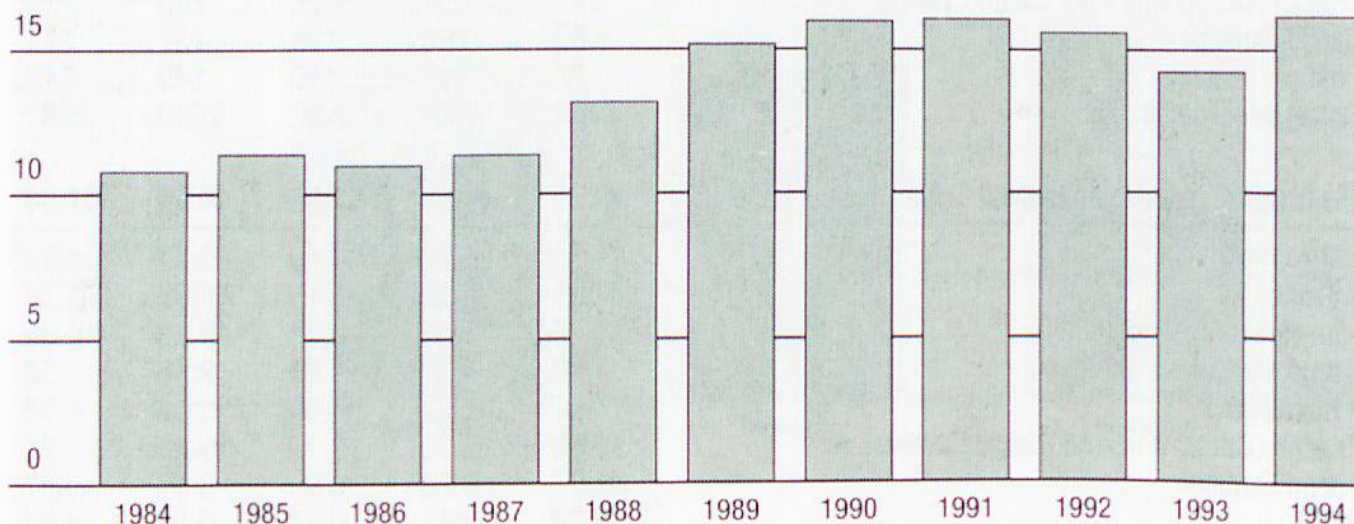
		1980	1985	1990	1993	1994
Ertrag Total¹⁾	Mio Fr	1129	1179	1286	1186	1123
Cargo Rail		747	797	857	760	745
• Binnen		239	299	338	340	339
• Import und Export		254	283	281	249	236
Cargo Combi		44	59	90	93	84
• Huckepack		13	24	43	44	48
Transit (Cargo Rail und Cargo Combi)		281	257	328	263	255
Cargo Domizil		185	162	169	137	112
Post		84	101	120	149	143
Ertrag pro Tonne	Rp	2440	2524	2482	2582	2282
Beförderte Gütertonnen Total	Mio t	46.27	44.52	51.83	44.12	47.54
Cargo Rail		41.02	38.29	41.49	33.52	34.86
• Binnen		16.57	16.53	18.15	15.35	15.78
• Import und Export		14.45	13.31	13.48	10.75	10.85
Cargo Combi		3.80	4.97	8.87	9.45	11.58
• Huckepack		1.47	2.32	4.69	5.19	6.10
Transit (Cargo Rail und Cargo Combi)		12.62	12.33	18.73	16.87	19.81
Cargo Domizil		1.07	0.79	0.90	0.63	0.57
Post		0.38	0.47	0.57	0.54	0.53
Leistungen Total	Mio tkm	7385	7050	8303	7328	8058
Cargo Rail		6259	5612	5896	4790	4974
• Binnen		1658	1657	1751	1529	1561
• Import und Export		1881	1638	1552	1353	1316
Cargo Combi		961	1282	2231	2398	2953
• Huckepack		382	665	1313	1447	1672
Transit (Cargo Rail und Cargo Combi)		3540	3473	4824	4307	5051
Cargo Domizil		123	104	112	80	73
Post		42	52	64	60	59
Mittlere Versandweite pro Tonne	km	159.6	158.3	160.2	166.1	169.5
Beladene Güterwagen Total	1000	2997	2233	2376	2228	2256
• aus dem Ausland		800	684	809	614	734
• für den Stückgutverkehr		1171	627	631	469	302
• auf Anschlussgleisen verladen		674	644	675	571	577
Huckepack: Strassenfahrzeuge	Anzahl	48113	81050	166117	182000	220000
Sendungen ganzer Züge		23111	22659	31854	32596	36431
Mittleres Gewicht dieser Züge	t	1016	1046	902	870	891
Mittlere Nutzlast pro Wagenladung		24.5	26.9	28.9	24.4	23.8

¹⁾ einschliesslich Sonderleistungen

Entwicklung des alpenquerenden Transitverkehrs durch die Schweiz auf der Schiene

Mio Tonnen

20



Definitionen

Der konventionelle Verkehr

WLV = Wagenlandungsverkehr mit traditionellen Bahnwagen.

Der kombinierte Verkehr

UKV = der Unbegleitete Kombinierte Verkehr ist ein zukunftsweisendes Verkehrssystem auf der Grundlage von Behältern, welche sowohl auf speziellen Bahnwagen, wie auch auf Lastwagen und teilweise auf Schiffen befördert werden. Dazu gehören Grosscontainer, Wechselaufbauten und Sattelaufleger. Sie werden durch Kranung umgeladen.

RLS = die Rollende Landstrasse (der begleitete kombinierte Verkehr) ist ein Angebot an Strassen-transportunternehmen, welche ihren Fuhrpark (noch) nicht für den UKV umgestaltet haben. Ganze Lastenzüge werden vom Chauffeur auf spezielle Niederflurwagen mit durchgehender Ladenfläche verladen. Der Chauffeur reist im Ruhewagen des Zuges mit.

Notabene: Tonnagen

Beim kombinierten Verkehr ist das Gewicht des beförderten Strassenfahrzeugs (Lkw, Sattelaufleger) bzw. des Wechselbehälters oder Grosscontainers mit eingeschlossen. Beim WLV ist nur die transportierte Ware verrechnet.

Eine Rechnung ausschliesslich mit dem Gewicht der transportierten Güter wird durch das EVED, Dienst für Gesamtverkehrsfragen, unter dem Titel Alpinfo (GVF-News) herausgegeben (zu bestellen unter Tel. 031 322 55 55, Fax 031 322 58 06).

*Alpenquerender Transitverkehr
nach Produkt (Transit)*

			1990	1991	1992	1993	1994
Gotthard	WLV	Mio t	5.99	5.15	4.76	4.00	4.46
	UKV		4.71	4.76	4.70	4.87	5.98
	RLS		1.57	1.54	1.56	1.48	1.60
	Total		12.27	11.45	11.02	10.35	12.04
Simplon	WLV		3.07	3.64	3.52	2.89	3.26
	UKV		0.66	1.02	1.10	1.01	0.91
	Total		3.72	4.66	4.62	3.90	4.17
Total	WLV		9.06	8.80	8.28	6.89	7.72
	UKV		5.37	5.78	5.80	5.88	6.89
	RLS		1.57	1.54	1.56	1.48	1.60
	Total		15.97	16.11	15.64	14.25	16.21

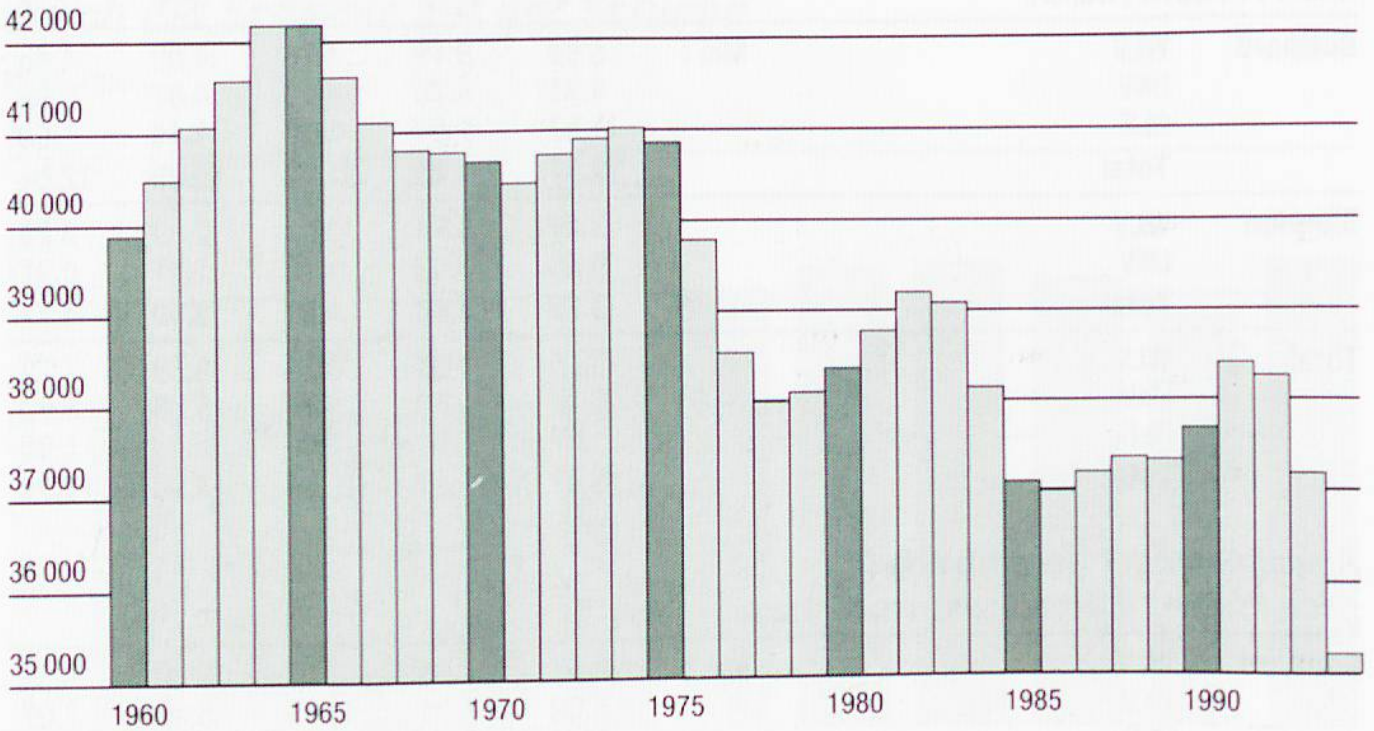
*Alpenquerender Gesamtverkehr
nach Produkt (Binnen, Export, Import, Transit)*

Gotthard	WLV	Mio t	8.51	7.58	7.17	6.38	6.56
	UKV		5.09	5.21	5.25	5.43	7.07
	RLS		1.57	1.54	1.56	1.48	1.60
	Total		15.18	14.32	13.98	13.29	15.23
Simplon	WLV		3.73	4.25	4.05	3.41	3.86
	UKV		0.68	1.04	1.13	1.04	0.94
	Total		4.40	5.29	5.18	4.45	4.80
Total	WLV		12.24	11.83	11.22	9.79	10.42
	UKV		5.77	6.25	6.38	6.47	8.00
	RLS		1.57	1.54	1.56	1.48	1.60
	Total		19.58	19.61	19.16	17.74	20.02

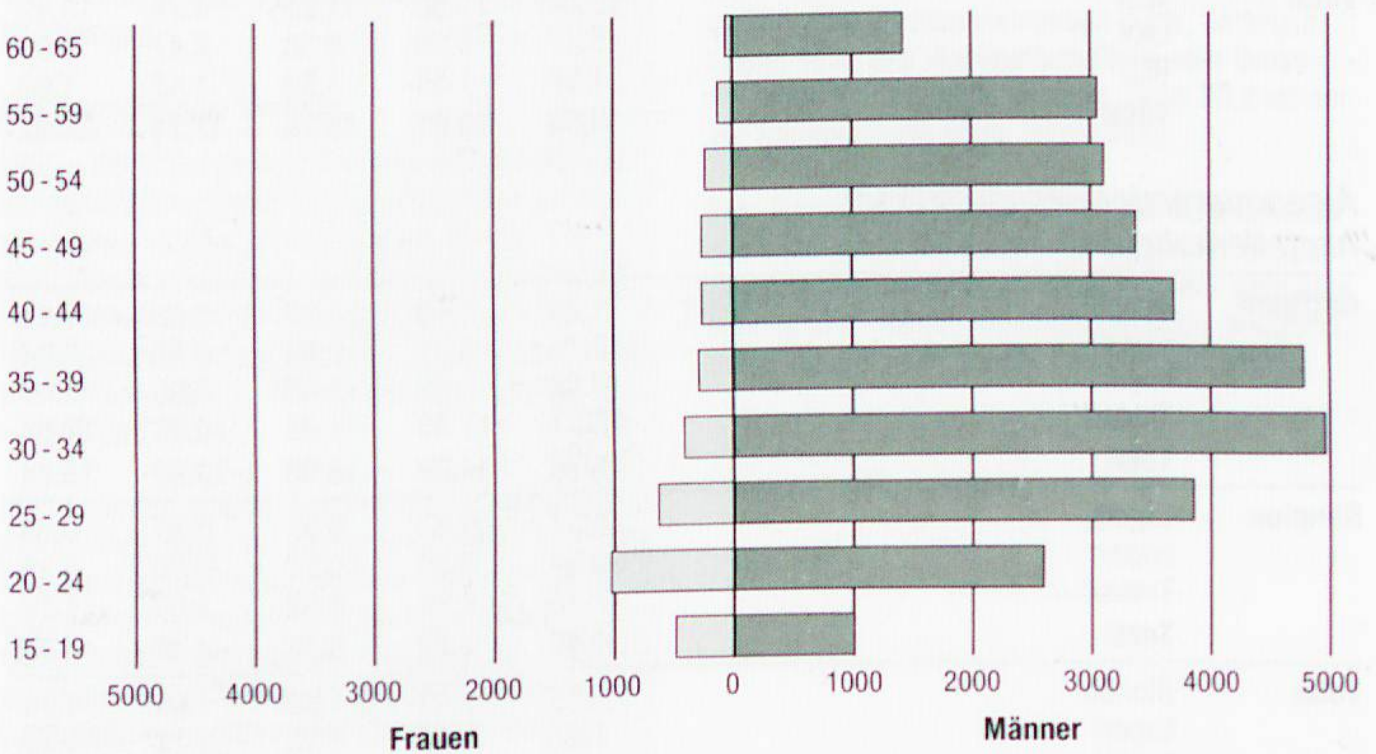
*Alpenquerender Gesamtverkehr
nach Verkehrsart*

Gotthard	Binnen	Mio t	1.26	1.13	1.09	1.06	1.14
	Export		0.75	0.81	0.84	0.93	1.04
	Import		0.89	0.92	1.02	0.96	1.02
	Transit		12.27	11.45	11.02	10.35	12.04
	Total		15.18	14.32	13.98	13.30	15.24
Simplon	Export		0.32	0.37	0.33	0.35	0.38
	Import		0.34	0.26	0.22	0.20	0.23
	Transit		3.72	4.66	4.62	3.90	4.17
	Total		4.40	5.29	5.18	4.45	4.78
Total	Binnen		1.26	1.13	1.09	1.06	1.14
	Export		1.07	1.18	1.18	1.28	1.42
	Import		1.23	1.18	1.24	1.16	1.25
	Transit		15.99	16.11	15.64	14.25	16.21
	Total		19.58	19.61	19.16	17.74	20.02

Personalbestand 1960-1994



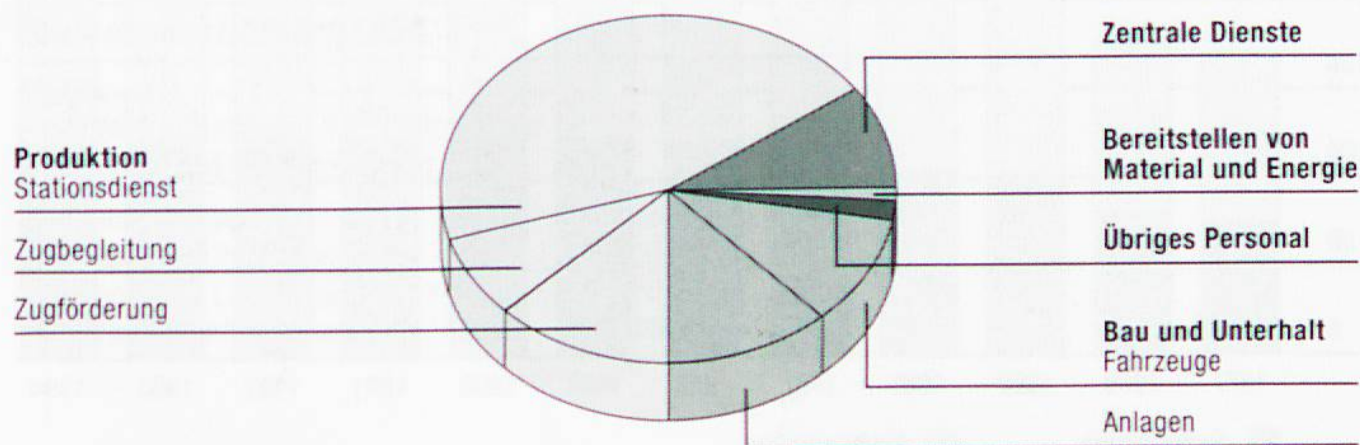
Altersstruktur des Personals 1994



		1980	1985	1990	1993	1994
Personalbestand	im Jahresmittel	38367	37109	37694	37193	35226
• Mitarbeiterinnen		1725	1757	3047	3476 ¹⁾	3884
• ausländische Mitarbeiter		1803	1976	3681	4279	3999
• auszubildende Mitarbeiter ²⁾		1687	1695	2694	2116	1533
Neueintritte	Anzahl	2292	1370	3725	787	482
In Prozent vom Gesamtbestand	%	6.0	3.7	9.9	2.1	1.4
Bedienstete	pro 100 000 Zugkilometer	39.8	34.7	30.8	30.7	29.6

Personal nach Funktionsbereichen 1994

Zentrale Dienste	3554	10.1 %
Produktion	22902	65.0 %
Stationsdienst	14920	42.4 %
Zugbegleitung	2677	7.6 %
Zugförderung	5053	14.3 %
• davon Lokführer		4318 12.3 %
•• davon in Ausbildung		54 0.2 %
Übrige ³⁾	252	0.7 %
Bau und Unterhalt	7998	22.7 %
• Anlagen und Einrichtungen	4083	11.6 %
• Fahrzeuge und Schiffe	3915	11.1 %
Bereitstellen von Material und Energie	265	0.8 %
Übriges Personal	507	1.4 %

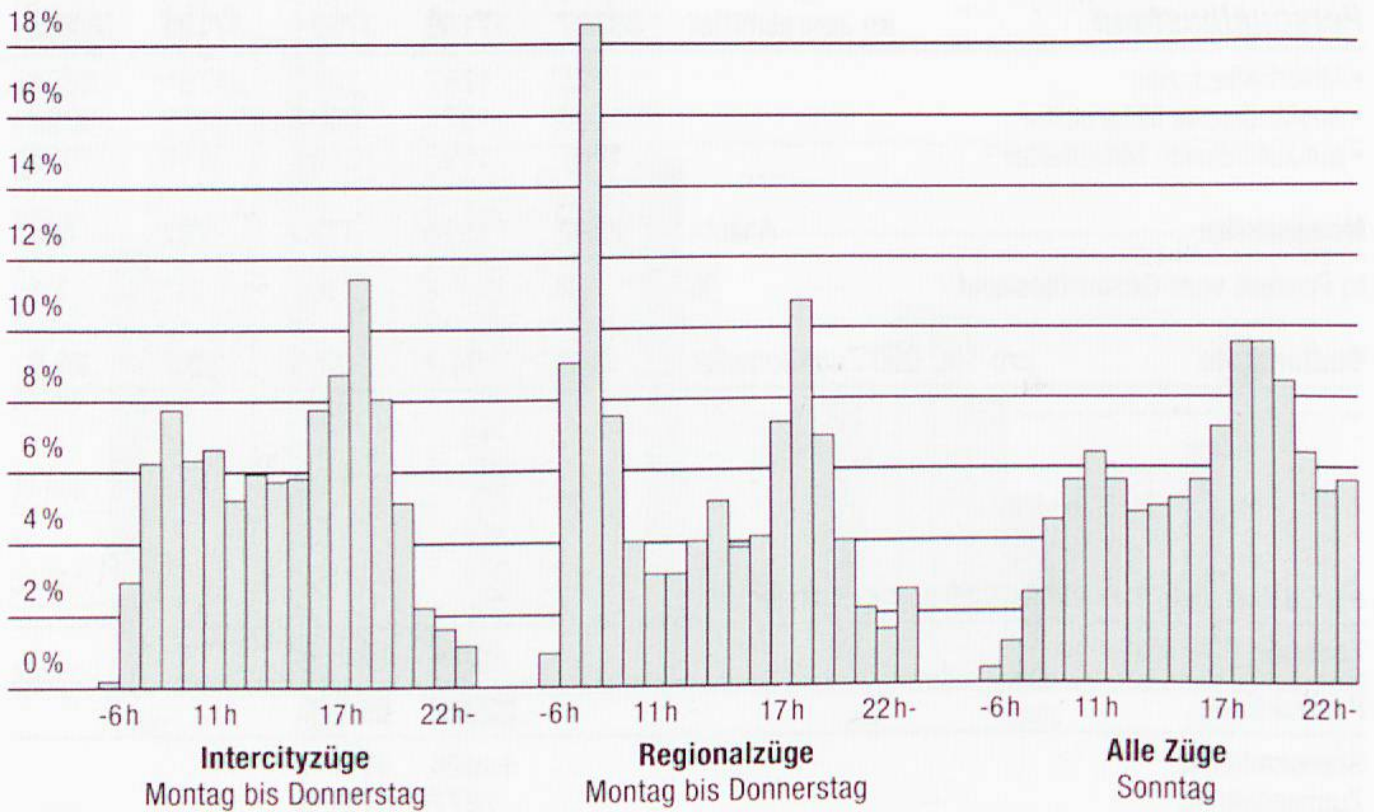


¹⁾ Stand 1.10.1994

²⁾ ab 1985 einschliesslich Fahrdienst- und Visiteuranwärter

³⁾ Produktionssteuerung, Bodenseeschifffahrt, Barrierendienst

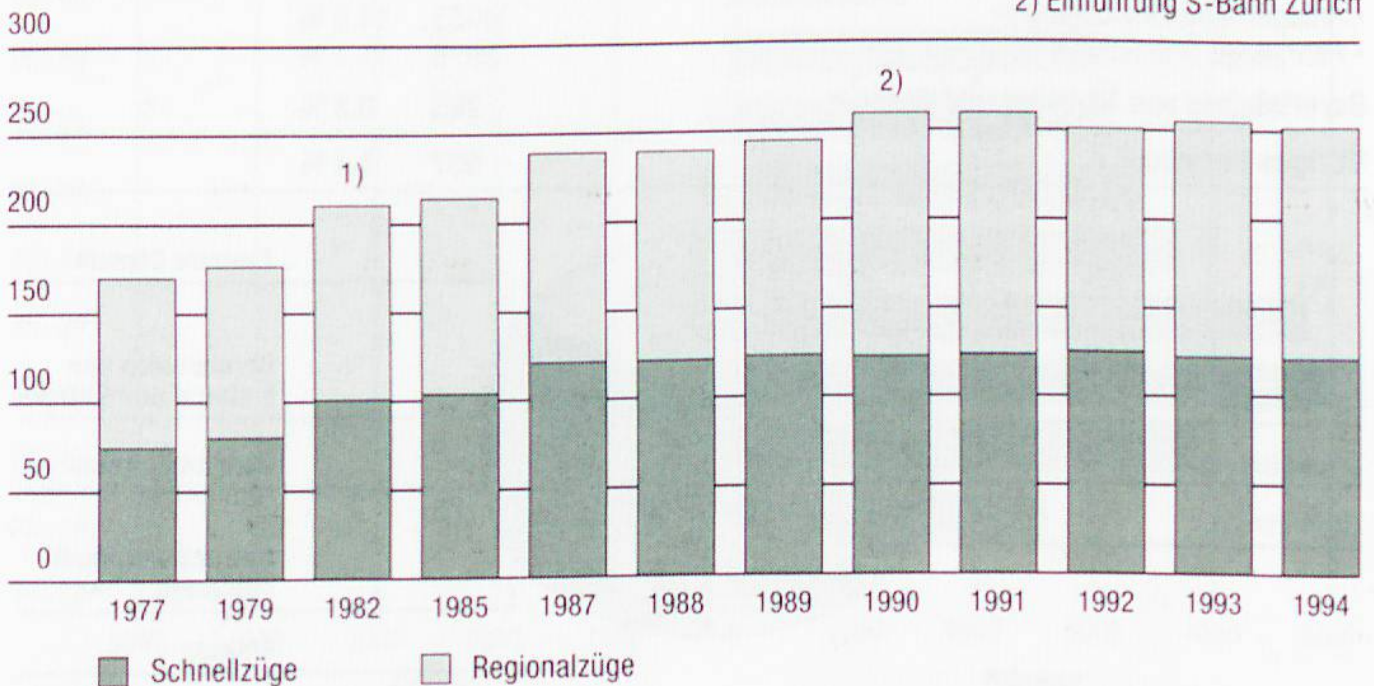
Tagesganglinie der Reisezugfrequenzen 1994



Reisezugfahrplan

Leistungen in 1000 km

- 1) Einführung Taktfahrplan
- 2) Einführung S-Bahn Zürich



		1980	1985	1990	1993	1994
Laufleistungen aller Züge	Mio km	96.3	106.6	122.3	121.9	119.9
Reisezüge		66.9	80.1	94.7	94.4	92.1
• Intercity-Züge	%	-	18.4	17.5	16.8	17.3
• Schnellzüge		42.2	28.3	26.9	30.6	30.8
• Regionalzüge		51.3	49.6	47.3	52.6	51.9
Güterzüge	Mio km	29.0	25.8	27.1	27.1	27.1
Dienstzüge		0.4	0.7	0.5	0.7	0.7
Laufleistungen pro Tag¹⁾						
• Personenwagen	km	313.9	354.9	415.0	419.2	397.8
• Güterwagen		53.6	43.5	48.6	39.9	40.1
• beladene Güterwagen		35.0	29.1	32.4	27.1	27.3
Zugdichte pro Tag und Linie	Anzahl	89.9	98.3	112.5	111.9	110.1
• Reisezüge		62.5	73.9	85.6	86.6	84.6
• Güterzüge		27.1	28.8	24.9	24.6	24.9
Pünktlichkeitsgrad Reisezüge ²⁾	%	-	90	92	95	95
Angebotene Sitzplätze pro Reisezug		424	416	447	429	437
Durchschnittliche Anzahl Fahrgäste pro Reisezug		137	117	119	125	131
Durchschnittliche Sitzplatzbelegung		32.3	28.1	26.7	29.1	30.0
Bruttotonnen pro Güterzug	t	629	650	702	633	653
Beförderte Tonnen pro Güterzug		253	272	304	271	295
Verhältnis Netto- zu Bruttotonnen	%	40.2	41.8	43.2	42.8	45.2

Bodenseeschifffahrt 1994

Flotte:

- vier Motorschiffe mit 1970 Sitzplätzen
- Fährschiff mit 560 Sitzplätzen

Beförderte Personen	866305 ³⁾
Transportierte Personenwagen	60649
Transportierte Lastwagen	22072
Gefahrene Schiffskilometer	138005

¹⁾ Auf den von den SBB betriebenen Linien

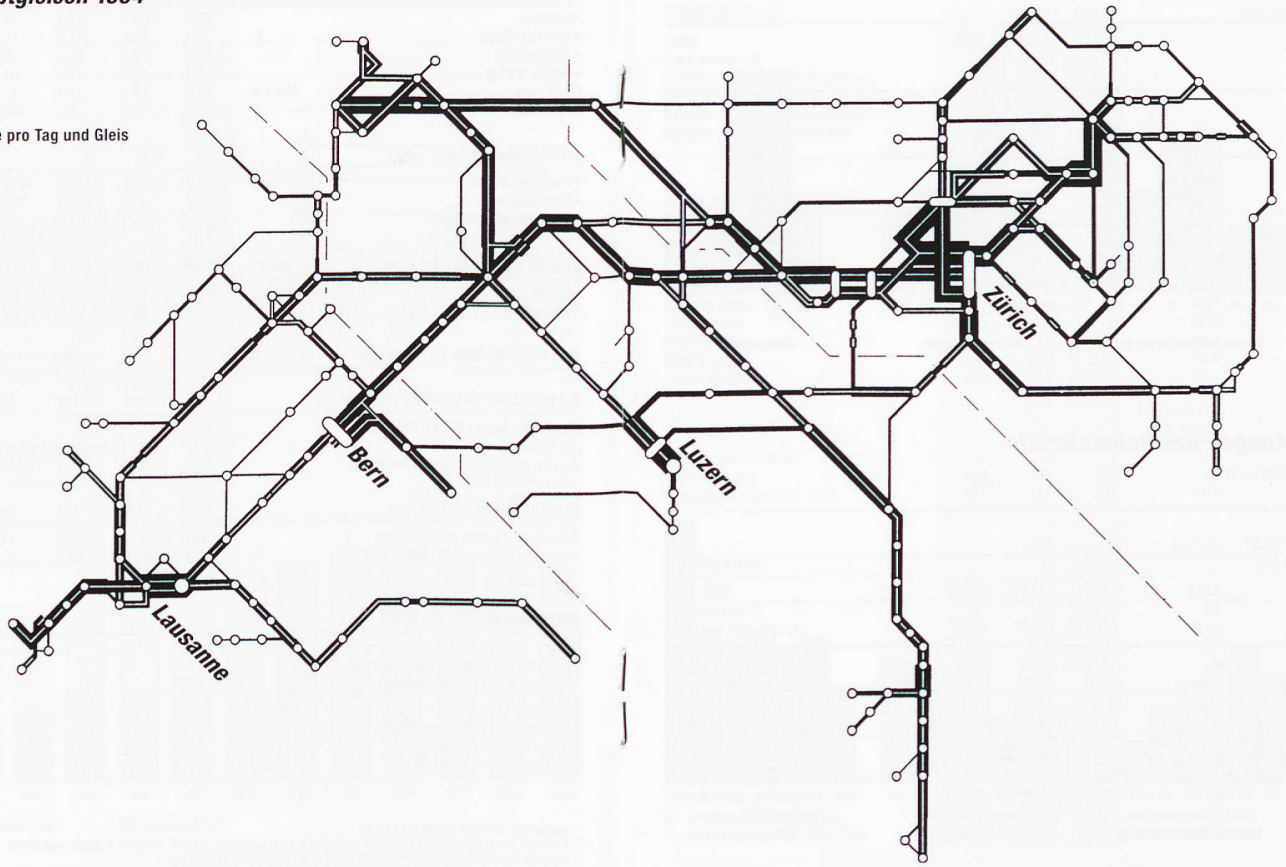
²⁾ Anteil der in den Bahnhöfen Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Lausanne, Luzern, Sargans, St.Gallen und Zürich registrierten, abgehenden Reisezüge mit weniger als 6 Minuten Verspätung.

³⁾ Inkl. Fähre Romanshorn-Friedrichshafen und Passagier-Schifffahrt Rorschach-Lindau-Friedrichshafen in Gemeinschaft mit der Deutschen Bahn AG, Bodensee-Schiffsbetriebe.

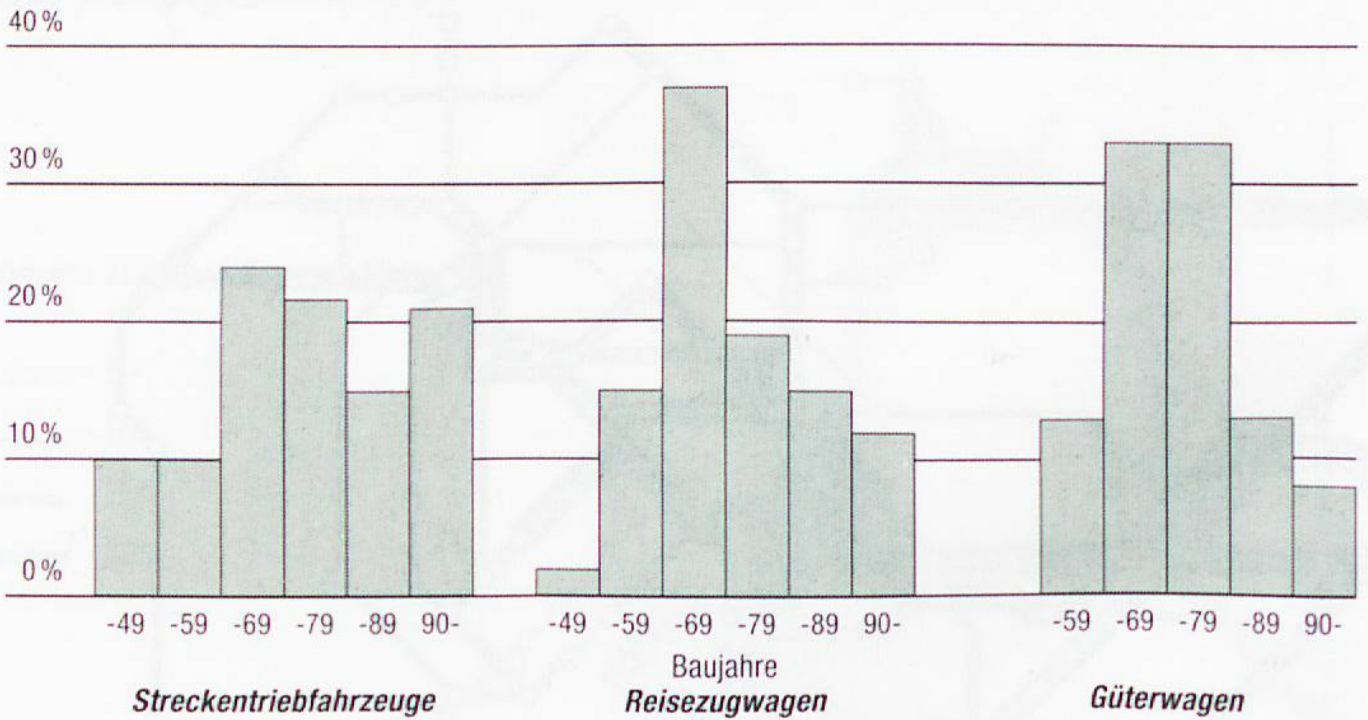
**Mittlere Anzahl Züge pro Tag
auf Hauptgleisen 1994**

Anzahl Züge pro Tag und Gleis

- - 50
- - 100
- - 150
- - 200

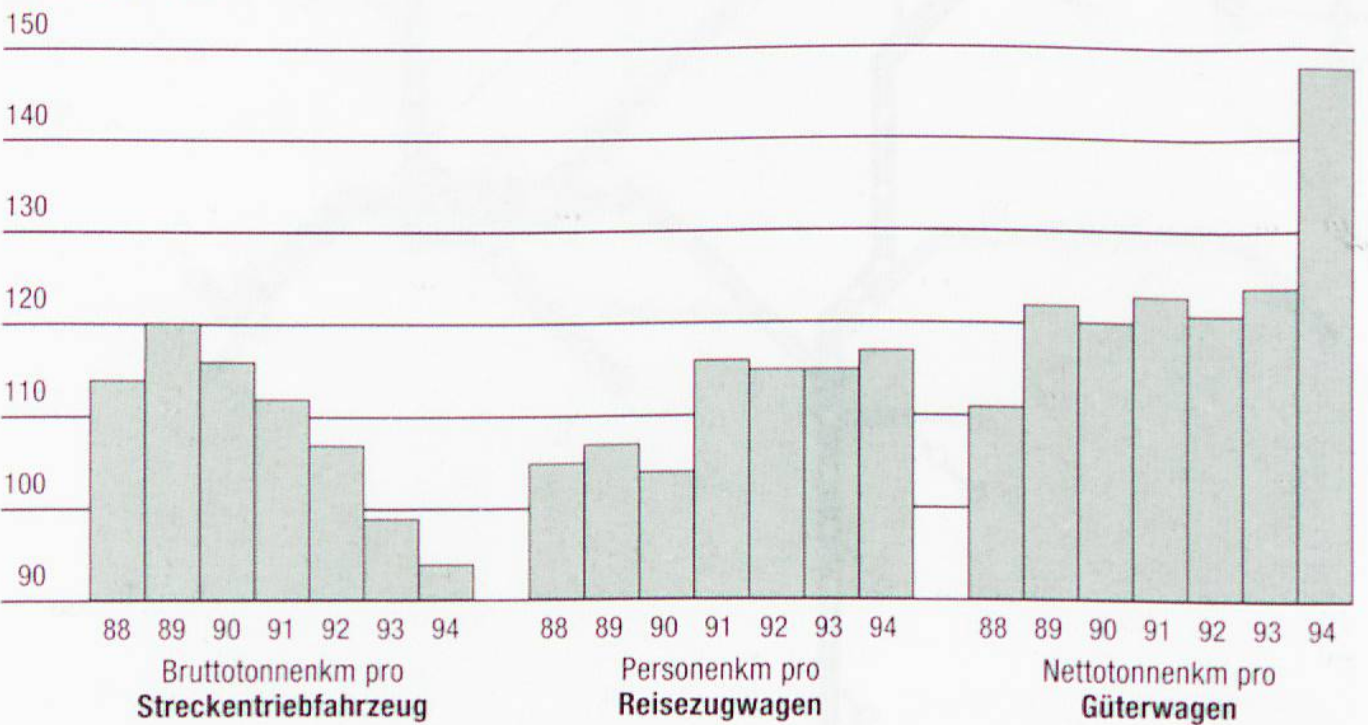


Altersstruktur des Rollmaterials 1994



Leistungen des Rollmaterials

Index 1985 = 100



Bestand am 1. Januar (ohne historische Fahrzeuge)

	1993	1994	1995	Leistung in kW pro Fahrzeug
<i>Triebfahrzeuge</i>	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
Total	2232	2256	2292	1939
• schmalspurig	40	40	37	773
Elektrische Streckenlokomotiven	761	801	822	4536
Elektrische Triebwagen	241	227	250	1734
Rangier- und Diesellokomotiven	286	285	282	545
Rangier- und Dieseltraktoren	944	943	938	136

<i>Reisezugwagen</i>				Sitzplätze pro Wagen	Anteil 1.Kl.
Total SBB	4457	4505	4489		
• schmalspurig	152	149	120		
• klimatisiert	767	818	841	-	-
Personenwagen 1. und 2. Klasse	3269	3373	3314	74.9	20.0%
Speisewagen	64	55	53	48.0	-
Liegewagen	95	65	60	60.0	-
Schlafwagen	27	27	25	34.4	-
Steuerwagen	234	255	282	73.0	2.0%
Triebwagen	296	297	307	58.1	9.6%

				Tragkraft in t pro Wagen
Autowagen (Simplon)	29	0	0	0.0
Gepäckwagen	443	439	409	11.3
Postwagen (Eigentum PTT)	619	611	581	12.9

<i>Güterwagen</i>				4achsig	Tragkraft in t pro Wagen
Total SBB	20304	19627	17410	5263	36.2
• schmalspurig	163	156	157	93	27.3
E offen, Regelbauart	3460	3398	3303	1610	42.7
F offen, Sonderbauart	653	693	733	162	32.6
G gedeckt, Regelbauart	5238	4417	2187	-	25.3
H gedeckt, Sonderbauart	3937	4033	4166	200	27.4
I Kühlwagen	12	11	0	-	-
K flach, Regelbauart	1687	1674	1591	-	27.8
L flach, Sonderbauart	36	38	29	-	27.3
R flach, 4achsig, Regelbauart	1121	1106	1078	1078	55.0
S flach, 4achsig, Sonderbauart	1367	1478	1545	1545	55.3
T mitöffnungsfähigem Dach	1586	1583	1567	190	31.0
U Sonder-/Tiefladewagen	1207	1196	1211	478	37.7
P private Wagen im SBB-Park	6784	6652	6668	4320	46.5

Bestellungen 1994

20	Lokomotiven Re 450 (S-Bahn)
60	Steuerwagen BT IC
30	Diesellokomotiven Am 841
20	Doppelstocksteuerwagen Bt (S-Bahn)
20	Doppelstockwagen B (S-Bahn)
20	Doppelstockwagen AB (S-Bahn)
1	Schulreferentenzug
6	Lösch- und Rettungszüge
1	Fahrleitungsumbaumaschine XTmas
2	Schienenkranzüge 800tm XTmaass

Ablieferungen 1994

30	Lokomotiven Re 460
16	Lokomotiven Re 450 (S-Bahn)
18	Triebwagen RBDe 560 (Kolibri)
5	Triebwagen Bem 550 (Genève-La Plaine)
2	Lokomotiven Re 4/4 III (Übernahme von SOB)
16	Doppelstocksteuerwagen Bt (S-Bahn)
2	Brünig-Panoramawagen
18	Steuerwagen Bt (Kolibri)
43	EuroCity-Wagen Apm, Bpm
23	Doppelstockwagen AB, B (S-Bahn)
45	Güterwagen Fans-u
134	Güterwagen Hbbillns
69	Güterwagen Snps
18	Combirail Drehgestelle
16	selbstfahrende Dienstwagen XTms
1	Diesellokomotive Am 842 (Übernahme von der Firma Sersa)
1	Traktor Tm IV (Occasionsfahrzeug von der Firma Sulzer)

Ausrangierungen 1994

36	Streckenlokomotiven; 22 Ae 4/7, 8 Ae 3/6 I, 3 Re 4/4 I, 2 Re 4/4 IV (Abgabe an SOB), 1 HGe 4/4 I
13	Triebwagen; 6 BDe 4/4, 5 Be 4/6, 2 Deh 120
1	Diesellokomotive Am 4/4
2	Rangierlokomotiven; 1 Ee 3/3, 1 Ee 3/3 II
11	Steuerwagen
2478	Güterwagen
88	Personenwagen
30	Bahnpostwagen (PTT)
4	selbstfahrender Dienstwagen; 2 XTa, 2 XTm
14	Traktoren; 2 Tm, 5 Tm I, 5 Te I, 2 Tm II

		1971	%	1993	%	1994	%
SBB-Bahnhöfe und Stationen	Anzahl	816		808		805	
• für den Personenverkehr		807		784		779	
• für den Güterverkehr		677		527		513	
Regionalzentren für Cargo Domizil		-		55		17	
Privatanschlussgleise		1631		1889		1890	
• SBB-Kunden mit Gleisanschluss		2319		2573		2491	
Betriebene Linien	km	2913	100	2983	100	2983	100
• nur mit Güterverkehr		14	0.5	79	2.5	112	3.75
• nicht elektrifiziert		16	0.5	16	0.5	16	0.5
• schmalspurig		74	2.5	74	2.5	74	2.5
• mit Zugfunk		481 ¹⁾		343 ²⁾		343 ²⁾	
Von SBB-Zügen befahrene Linien		2973		3051		3051	
Eigene Linien		2926	100	2998	100	2999	100
• einspurig		1582	54.0	1463	48.8	1442	48.1
• gerade		1832	62.6	1790	59.7	1785	59.5
• horizontal		939	32.1	931	31.1	930	31.0
Tunnel	Anzahl	241		264		265	
• Länge	km	188		207		208	
Brücken	Anzahl	3843		4114³⁾		5351	
• Länge	km	45		58 ³⁾		81	
Länge der Gleise		6737		7391		7457	
• Hauptgleise		4288	100	4495	100	4563	100
lückenlos verschweisst		2907	68.0	4258	94.7	4348	95.3
Strassenkreuzungen	Anzahl	6776		6414³⁾		6414³⁾	
• Überführungen		802		989 ³⁾		989 ³⁾	
• Unterführungen		2703		3261 ³⁾		3261 ³⁾	
• Niveauübergänge		3271		2164 ³⁾		2164 ³⁾	
Barrierenposten		307		7³⁾		7³⁾	

Superlative

Steilste Strecken	878 o/oo	Piotta-Piora (Standseilbahn)
	121 o/oo	Brünig-Meiringen (Meterspur, Zahnrad)
	38.8 o/oo	Beinwil am See-Reinach SBB (Normalspur)
Längste Horizontale	9.8 km	Solothurn-Arch
Längste Gerade	19.2 km	Brig-Iselle di Trasquera (Simplon)
Höchstgelegener Bahnhof	1141 m ü.M.	Airolo
Tiefstgelegener Bahnhof	202 m ü.M.	Riazzino-Cugnasco
Längste Brücke	1266 m	Hardturmviadukt bei Zürich
Höchste Brücke	77 m	Reussbrücke bei Intschi (Gotthardstrecke)
Längster Tunnel	19 823 m	Simplon II
Kürzester Tunnel	7 m	Moutier III
Älteste Strecke	9.8.1847	Zürich-Baden (Spanisch-Brötli-Bahn)

¹⁾ Alter Betriebsfunk Gotthard/Simplon.

²⁾ Neuer Betriebsfunk. Zurzeit auf dem gesamten S-Bahn-Netz in Betrieb. Der neue Betriebsfunk wird bis 1996 den bestehenden Funk auf der Nord-Süd-Achse ablösen und auf die Ost-West-Achse ausgedehnt.

³⁾ Stand 1.1.1990

Ausbau von Bahnhofanlagen und Nutzungen 1994

Fertigstellung grösserer Ausbauprojekte

Biel	Umbau der Schalterhalle des Aufnahmegebäudes
Riddes	Bahnhofumbau
Aarau	2. Stadttunnel und elektronisches Zentralstellwerk
Chiasso	Ausbau U-Gruppe für den Huckepackverkehr
Erstfeld	Bahnhofumbau
Chur	Hallendach, 1.Etappe
St. Gallen	Neues elektronisches Zentralstellwerk
Zürich	Überwerfungsbauwerk Mitte

Begonnene und fortgesetzte Bauten

Biel	Erneuerung der Sicherungsanlagen
Brig	Neubau Perron 4
Fribourg	Verbesserung der Verkaufs- und Publikumsanlagen, neue Sicherungsanlagen
Gümligen	Überbauung Worbstrasse 223/225
Lausanne	Verbesserung der Verkaufs- und Publikumsanlagen, Betriebsleitzentrale
Morges	Bahnhofausbau
Puidoux	Bahnhofumbau und neue Sicherungsanlagen
Aarau	Bahnhofausbau
Basel	Neubau Lokomotivdepot Postbahnhof und Perron 7
Bellinzona	Neue Sicherungsanlagen, Leistungssteigerung
Luzern	Neues Dienstgebäude Süd
Frick	Bahnhofumbau und neue Sicherungsanlagen
Rüti	Bahnhofumbau
St. Margrethen	Bahnhofumbau und neue Sicherungsanlagen
Turgi	Bahnhofumbau und neue Sicherungsanlagen
Zürich HB	Diverse Um- und Ausbauten im Aufnahmegebäude, Renovation Sihlpostgebäude
Kanton Zürich	Diverse Ausbauten im Zusammenhang mit der S-Bahn Zürich

Ausbau bestehender und Bau neuer Strecken- und Doppelspurabschnitte 1994

Fertigstellung grösserer Bauvorhaben

Bad Ragaz – Landquart	Ausbau auf Doppelspur
Brugg AG – Othmarsingen	Ausbau auf Doppelspur
Goldach – Mörschwil	Ausbau auf Doppelspur
Zollikon – Küsnacht ZH	Ausbau auf Doppelspur

Begonnene und fortgesetzte Bauten

Bern Löchligut – Mattstetten	Grauholzlinie
Brig – Iselle di Trasquera	Sanierung Tunnelentwässerung
Schmitten – Flamatt	Untergrundsanie rung
Schüpfen – Lyss	Ausbau auf Doppelspur
MuttENZ – Liestal	Neubaustrecke mit Adlertunnel
Rotkreuz – Rotsee	Ausbau auf Doppelspur
Brugg AG – Villnachern	Erneuerung der Aarebrücke
St. Gallen – St. Gallen St. Fiden	Sanierung Rosenberg tunnel
Gotthardlinie Basel SBB – Chiasso	Diverse Abschlussarbeiten für den Huckepackkorridor

Ausbau von Anlagen der Energieversorgung 1994

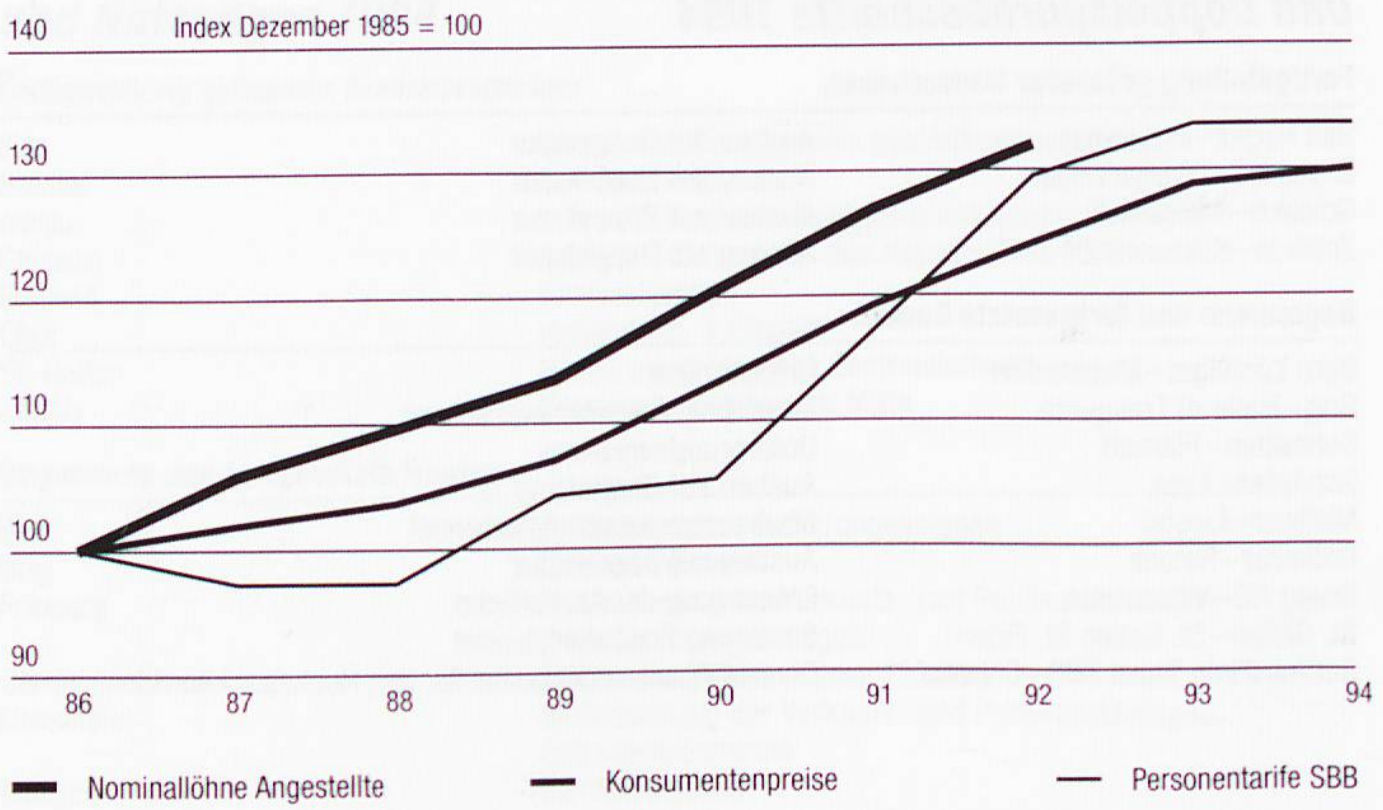
Fertigstellung grösserer Ausbauvorhaben

Etzelwerke	Automatisierung des Kraftwerkes
Lungernseewerk	Einbau einer Bahnstrommaschine 6,5 MW
Giubiasco	Zwei neue vollstatische Umrichter à 20 MW

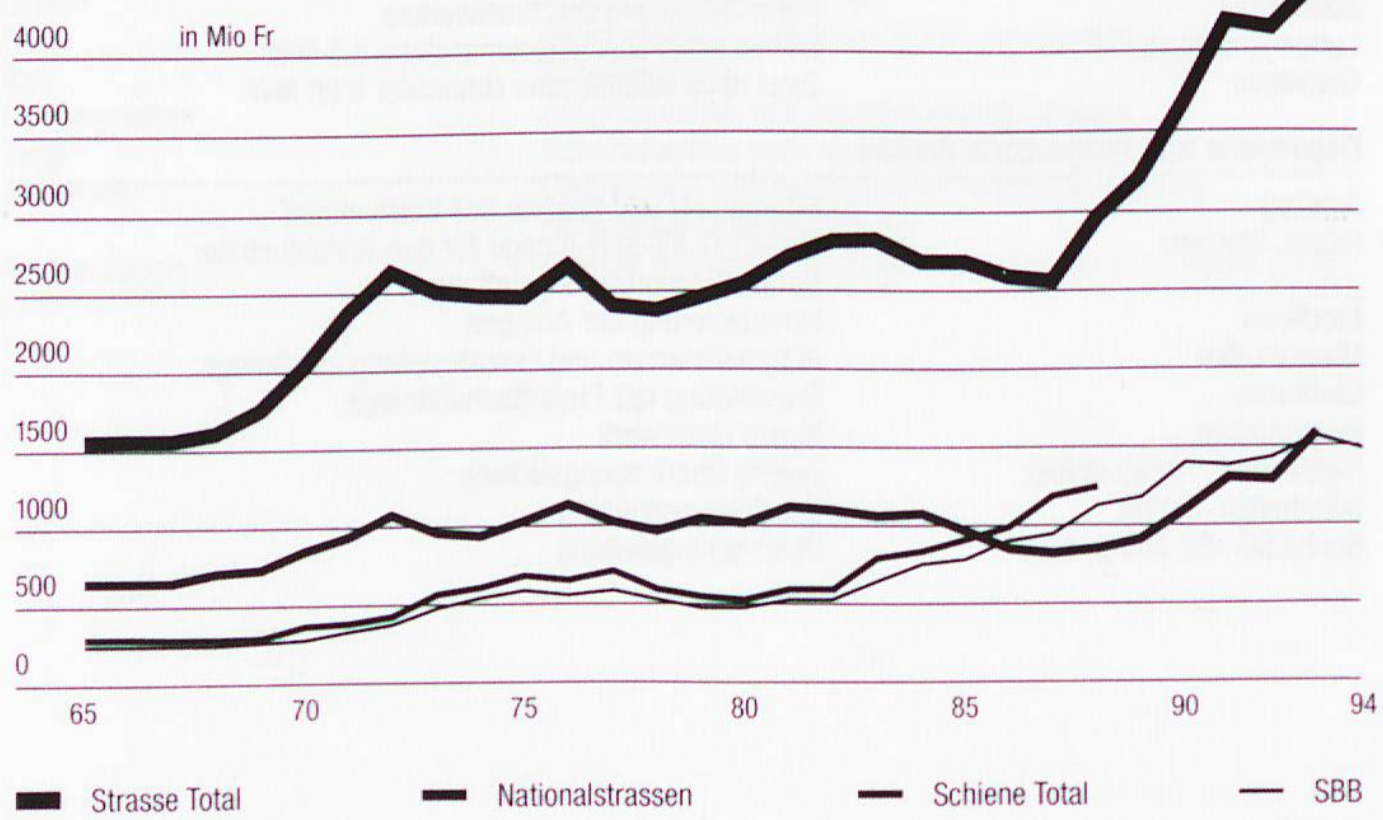
Begonnene und fortgesetzte Bauten

Amsteg	Erneuerung und Ausbau des Kraftwerkes
Ritom, Giornico	Neue 132 kV-SF6-Anlage für den Anschluss der Gotthard-Übertragungsleitung
Etzelwerk	Fernsteuerung der Anlagen
Massaboden	Automatisierung und Fernsteuerung der Anlage
Giubiasco	Erweiterung der Freiluftschaltanlage
Henschiken	Neues Unterwerk
Rapperswil – Henschiken	Zweite Übertragungsleitung
Göschenen – Ritom	Übertragungsleitung
Buchs SG – St. Margrethen	Übertragungsleitung

Preise, Tarife, Löhne



Entwicklung der Verkehrs-Infrastrukturinvestitionen



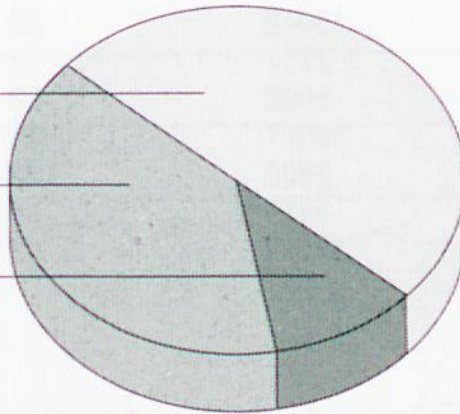
Energieumsatz 1994

Total = 3727 Mio kWh

SBB - Bahnbetrieb = 1756 Mio kWh

Herkunft 1994

Eigene und Gemeinschaftswerke ¹⁾	50.6%
Partnerwerke ²⁾	37.8%
Fremde EW/ andere Bahnen	11.6%

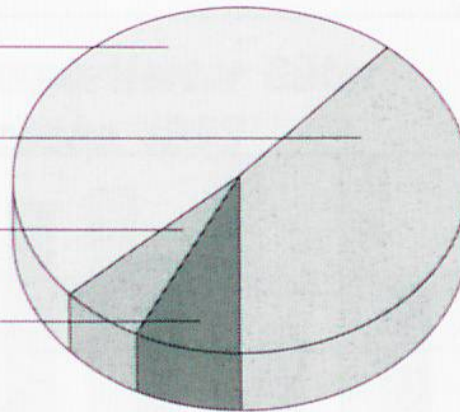


¹⁾ Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen, Wassen, Rapperswil-Auenstein

²⁾ Electra Massa, CTV-Vouvry, AKEB, KKW Gösgen und Leibstadt

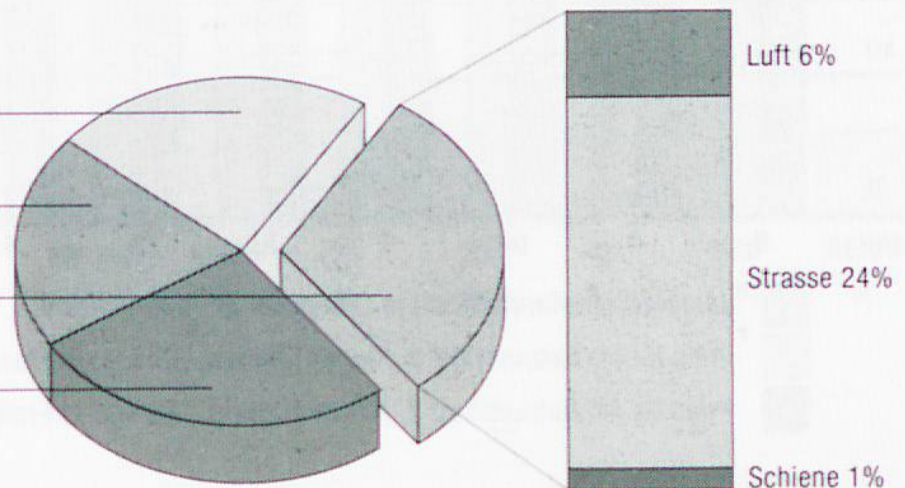
Verwendung 1994

SBB - Bahnbetrieb	47.1%
Fremde EW/ Pumpenantrieb	42.7%
Eigenverbrauch Verluste	4.5%
Privatbahnen/ ausl. Bahnen	5.7%



Endenergieverbrauch 1993

Landwirtschaft/ Gewerbe/Dienstleistungen	21%
Industrie	18%
Verkehr	31%
Haushalt	30%

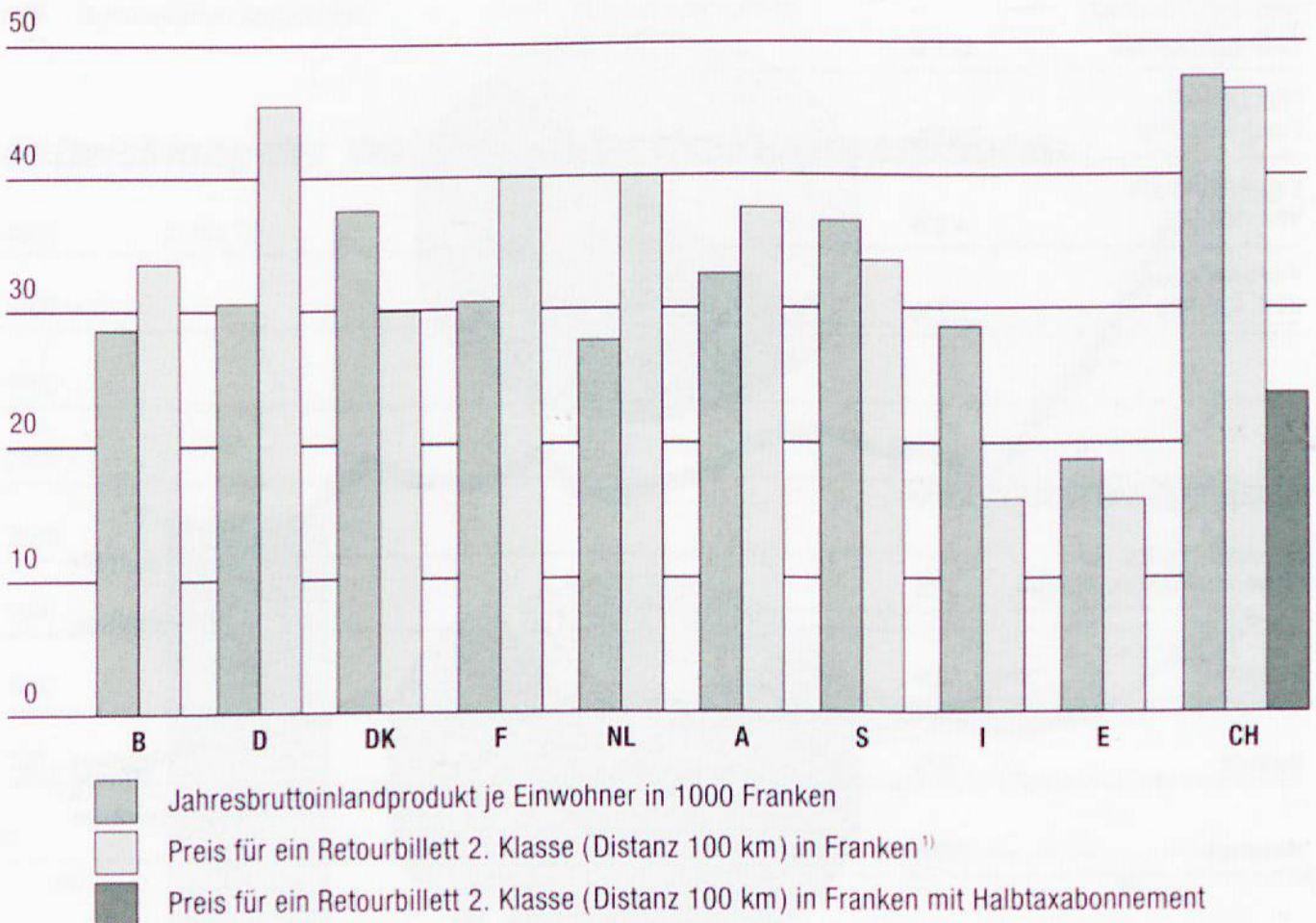


Total = 811 060 TJ

Europäische Bahnen im Vergleich 1993

Bahn	Land	Netzlänge		Personalbestand	Fahrten je Einwohner
		km	davon elektrifiziert %		
BR	Grossbritannien	16534	30	128400	12
DB/DR	Deutschland	40369	40	359900	18
DSB	Dänemark	2311	14	19900	27
FS	Italien	15942	63	159600	8
NS	Niederlande	2757	72	28200	22
ÖBB	Österreich	5600	58	65100	23
RENFE	Spanien	12601	55	42100	9
SBB	Schweiz	2998	100	37200	39
SNCB	Belgien	3410	69	43500	14
SNCF	Frankreich	32579	42	192100	14

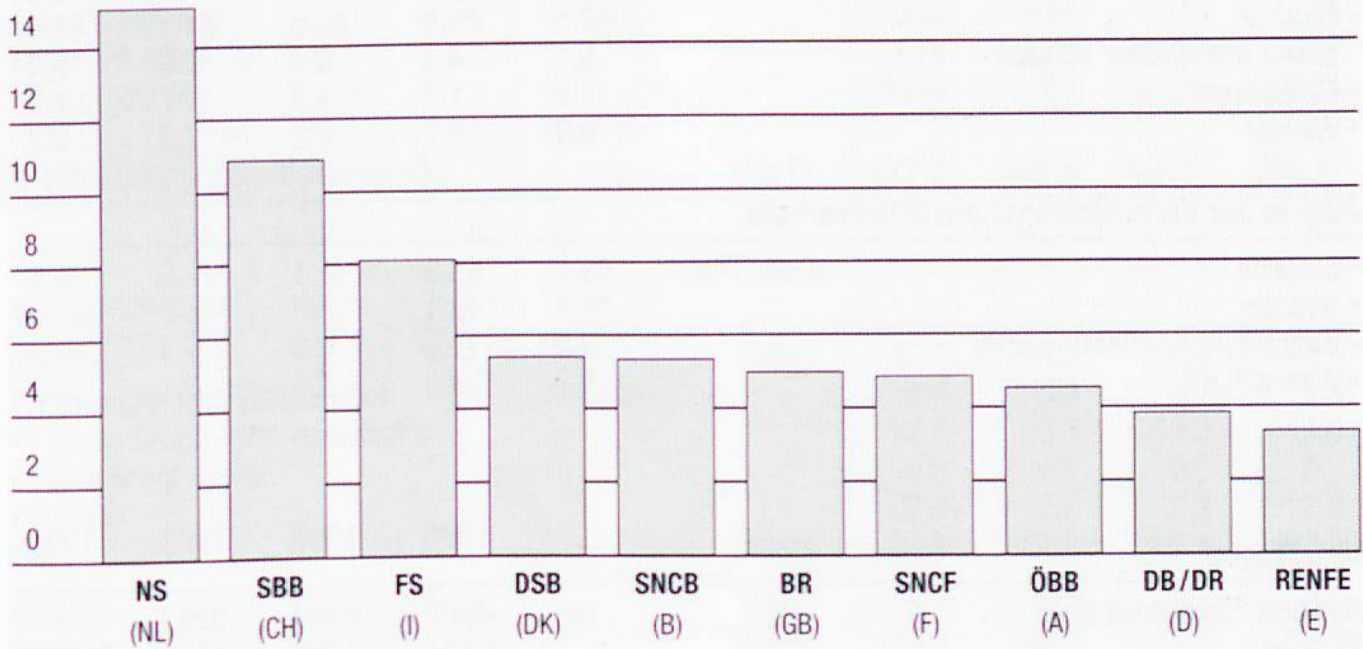
Fahrpreise im Verhältnis zum Bruttoinlandprodukt pro Einwohner 1993



¹⁾ Die Grafik vergleicht Normalpreise. Die einzelnen Bahnen offerieren unterschiedliche Tarifvergünstigungen.

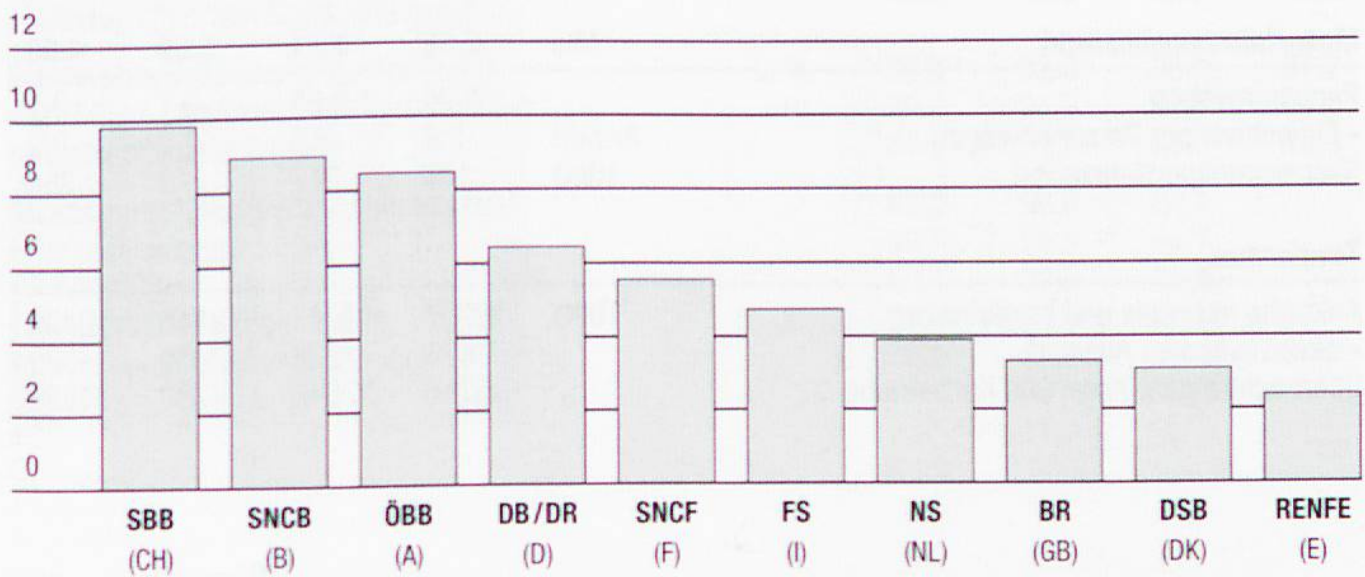
Mittlere Anzahl Reisende pro Tag und Strecke 1993¹⁾

in 1000 Personen



Mittlere Menge transportierter Güter pro Werktag und Strecke 1993²⁾

in 1000 Tonnen



¹⁾ Pkm: Netzlänge: 365

²⁾ tkm: Netzlänge: 250

Quelle: UIC 93

Verkehr

Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehr		1970	1980	1990	1991	1992 ¹⁾
• Schiene	% der Pkm ²⁾	16.0	12.5	13.2	14.0	13.5
• Strasse		82.5	85.9	84.8	84.1	84.5
davon öffentlicher Verkehr		5.1	4.3	4.8	5.0	5.0
• Luftverkehr		1.2	1.4	1.8	1.7	1.8
• Wasser		0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr		1970	1980	1990	1991	1992 ¹⁾
• Schiene	% der Tkm	53.1	45.3	41.1	41.0	39.4
• Strasse		36.7	42.1	48.3	48.5	49.2
• Rohrleitungen (Oel und Gas)		9.0	11.8	9.6	9.4	10.3
• Wasser/Luft		1.2	0.8	1.0	1.1	1.1

Netzlängen		1980	1990	1993	1994
Schiene, Eigentumslänge	km	4982	5030	5029 ¹⁾	-
Strasse ³⁾		66544	71099	71134	71026
• Nationalstrasse		1170	1495	1530	1533
Pipelines (Oel)		239	239	239	239

Gotthard-Strassentunnel		1980	1990	1993	1994
• Fahrzeuge im Tagesmittel	Anzahl	8240	15592	16163	16752
• Lastwagen und Cars im Tagesmittel		742	2057	2498	2735

Motorfahrzeugbestand		Mio	2.56	3.81	3.99	4.03
Personenwagen			2.26	2.99	3.1	3.2
• Einwohner pro Personenwagen	Anzahl		2.8	2.3	2.2	2.2
Sachtransportfahrzeuge	1000		166	272	272	256

Tourismus		1980	1990	1993	1994
Ankünfte in Hotels und Kurbetrieben	1000	10937	13047	12145	12435
• davon aus dem Ausland		6676	7978	7239	7389
Übernachtungen: Hotel und Kurbetriebe		35716	37548	34760	34599

¹⁾ neuste verfügbare Verkehrsstatistik BFS

²⁾ neue Berechnung der Abonnemente für unbeschränkte Fahrten ab 1980 und Einbezug von gratis reisenden Kindern ab 1987

³⁾ Gemeinde- u. Kantonsstrassen (Stand 1984/92)

Nationalstrassen (Stand Dezember 1994)

Allgemeine Wirtschaftszahlen

		1980	1990	1993	1994
Einwohner					
Jahresmittel	1000	6385	6796	6988 ¹⁾	7021 ¹⁾
• bis 20 Jahre alt		1830	1648	1615	1634
• über 65 Jahre alt		829	978	1014	1032
• Erwerbstätige		3016	3166	3389	3705
Bruttosozialprodukt (nominal)	Mia Fr	177.3	327.6	357.1¹⁾	369.1¹⁾

Aussenhandel

		1980	1990	1993	1994
Einfuhr					
	Mio t	35.7	45.2	38.4	40.7
• Nahrungs- und Futtermittel		3.6	3.3	3.1	3.3
• Flüssig Brenn- und Treibstoffe		12.6	13.5	13.3	13.8
• Feste Brennstoffe		0.9	0.6	0.3	0.3
• Metalle		2.3	2.8	2.2	2.6
Wert	Mia Fr	60.9	96.6	89.8	92.6
Ausfuhr					
	Mio t	5.1	7.7	9.2	9.6
Wert	Mia Fr	49.6	88.7	93.3	95.8
Saldo		-11.3	-8.4	3.5	3.2
Ertragsbilanz (Saldo)	Mio Fr	-905	11995	27026¹⁾	24820¹⁾

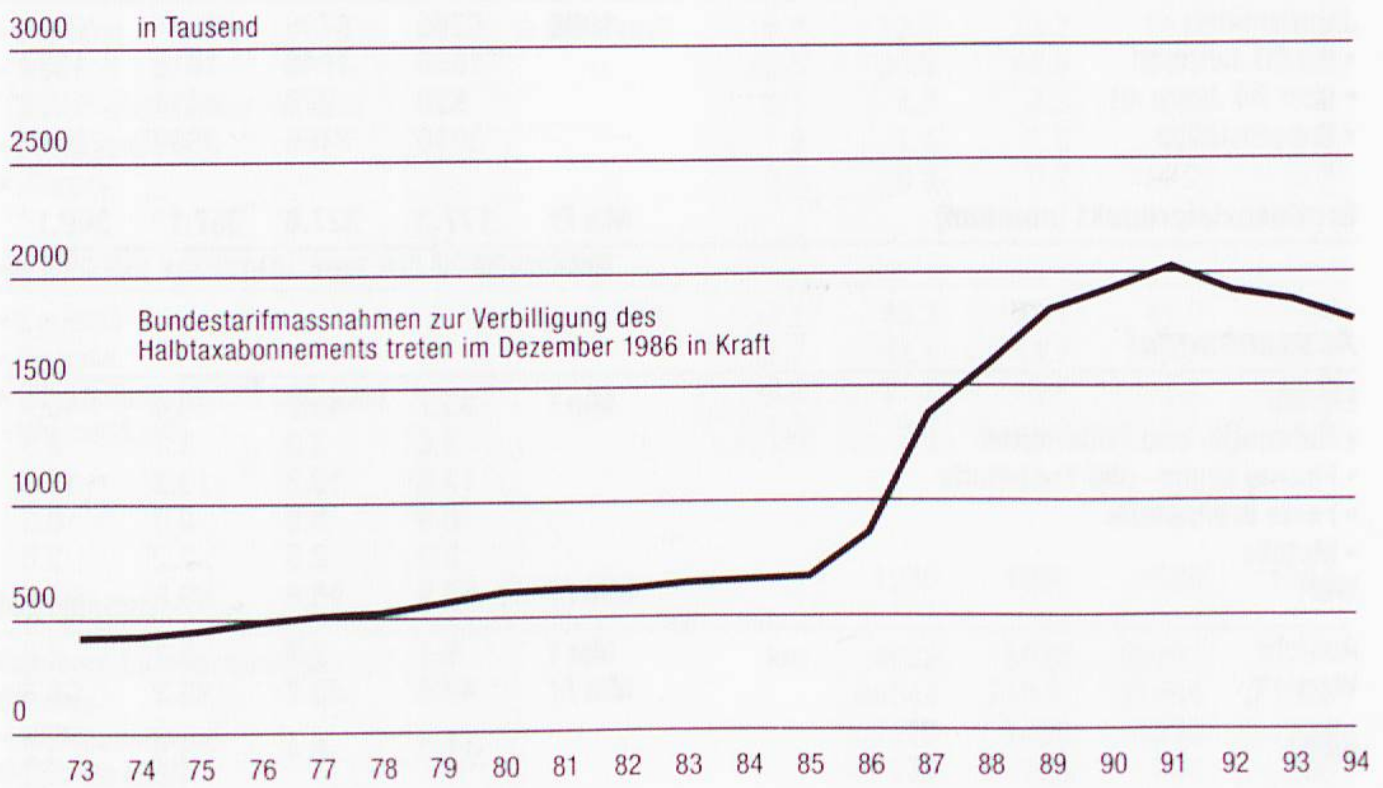
Eigenwirtschaftlichkeitsgrad

		1980	1990	1992	1993
Eisenbahnrechnung (mit Abgeltung)					
	in %	76.8	83.8	80.9	81.2
• SBB (inkl. Leistungen für Infrastruktur)		79.4	91.0	89.0	90.0
• Konzessionierte Bahnen		66.0	56.5	51.3	49.9
Strassenrechnung (Kapitalrechnung)²⁾					
		87.2	96.0	84.1	
• Personenwagen		99.6	95.8	84.7	
• Private Cars		56.1	89.6	75.4	
• Schwerverkehr (über 3.5 t)		54.3	104.0	87.5	
• Sattel- und Transportanhänger		5.5	67.7	70.9	

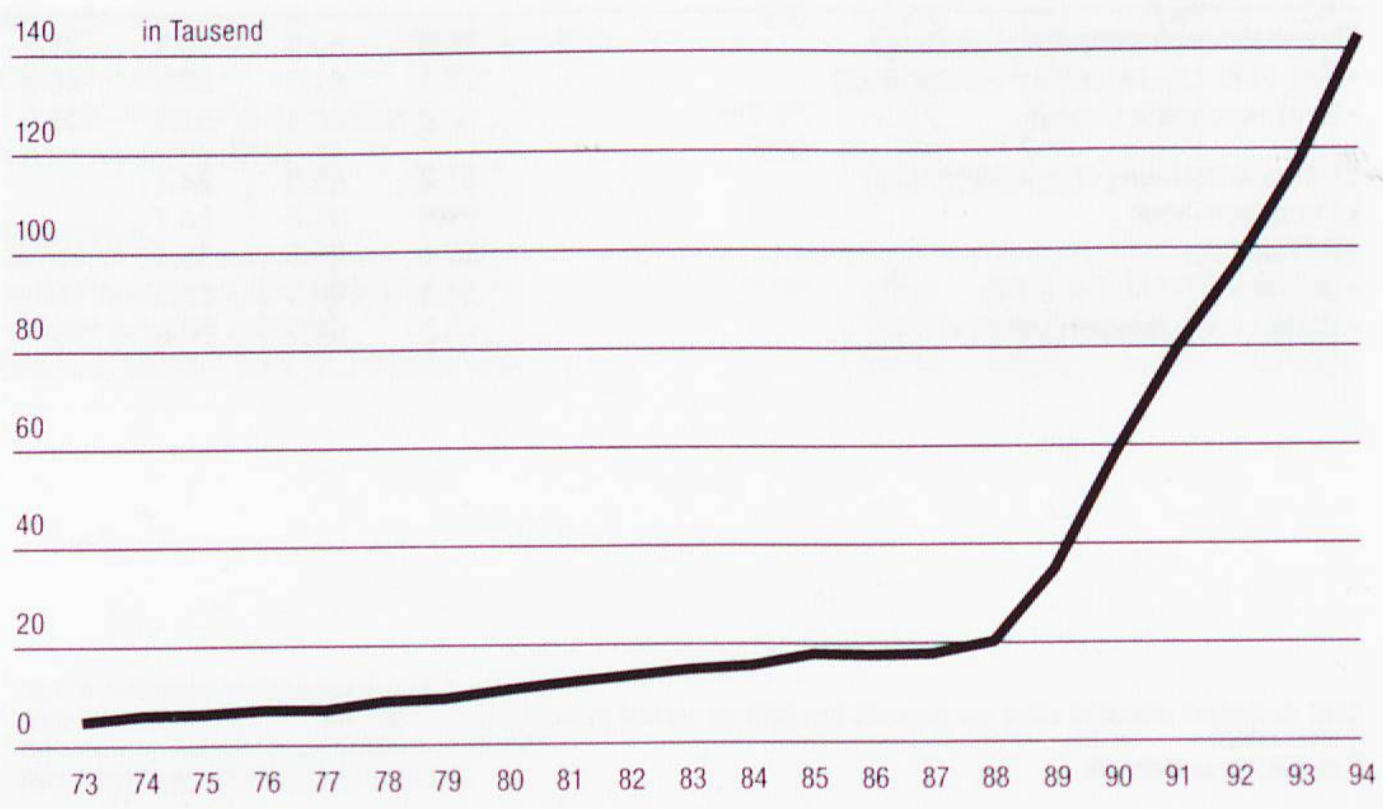
¹⁾ provisorisch

²⁾ ab 1985 neue Methodik

Verkaufsentwicklung Halbtaxabonnemente

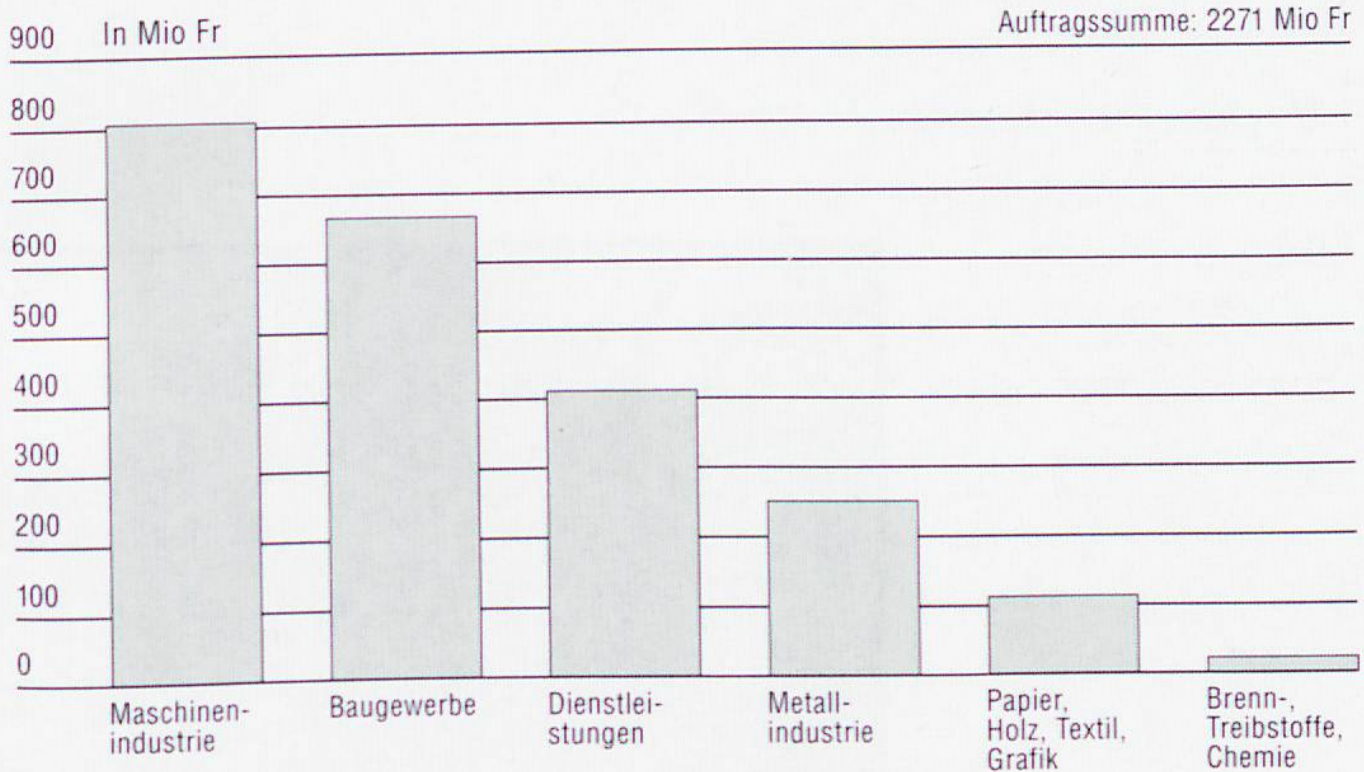


Verkaufsentwicklung Generalabonnemente



Die SBB als Auftraggeber 1994

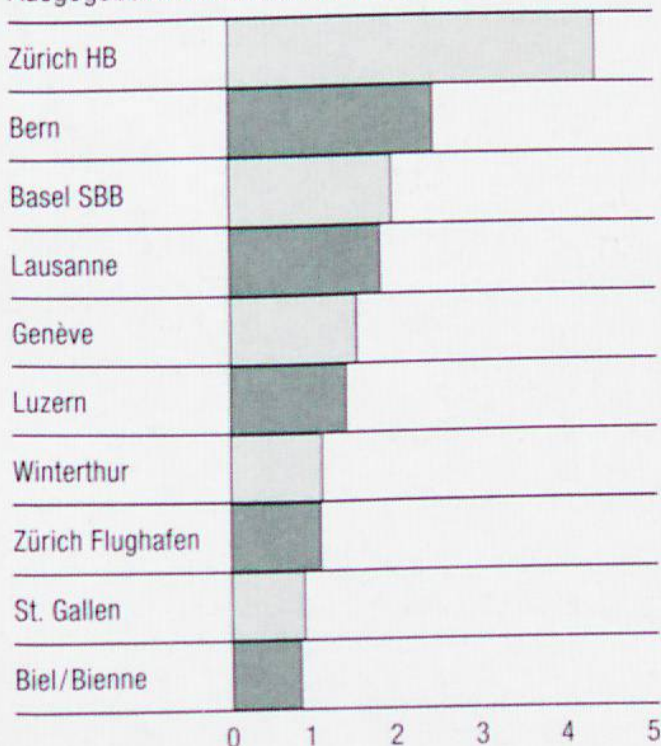
16 000 Lieferanten 15 700 im Inland (= 98,1%)



Die wichtigsten Bahnhöfe 1993

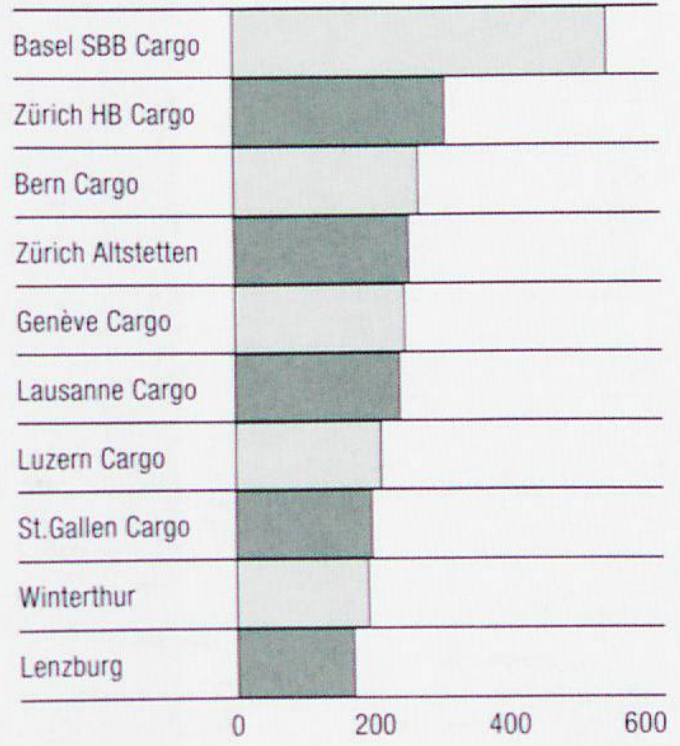
Personenverkehr

Ausgegebene Billette und Abonnemente in Mio



Güterverkehr

in Tausend Sendungen



Zahlen: Alois Rosenast

