

**Zeitschrift:** Geschäftsbericht / Schweizerische Bundesbahnen  
**Herausgeber:** Schweizerische Bundesbahnen  
**Band:** - (1997)

**Anhang:** Zahlen 1997  
**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

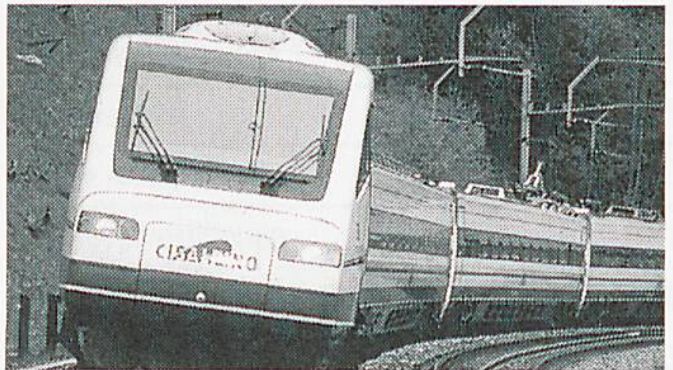
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Zähler Schiene  
Liniennetz 1997  
SBB im Vergleich  
zur Welt





Der SBB-Franken	4
Finanzen	5
Personenverkehr	6
Güterverkehr	8
Alpentransit Schweiz	10
Personal	12
Betrieb	14
Streckenleistungen	16/17
Rollmaterial	18
Feste Anlagen	20
Tarife, Investitionen	21
Energie	22
Bahnen im internationalen Vergleich	23
Zahlen Schweiz	25
General- und Halbtaxabonnement	27
SBB als Auftraggeber, Verkehr Bahnhöfe	28

**Herausgeber**

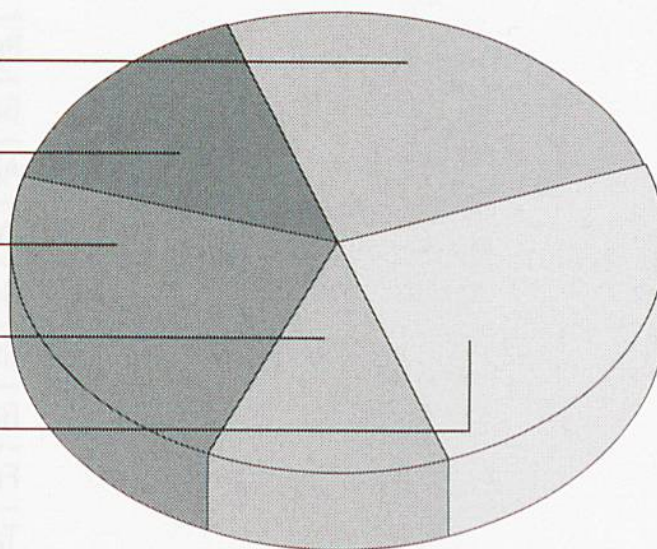
Generalsekretariat SBB, CH-3030 Bern

**Quellen**

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

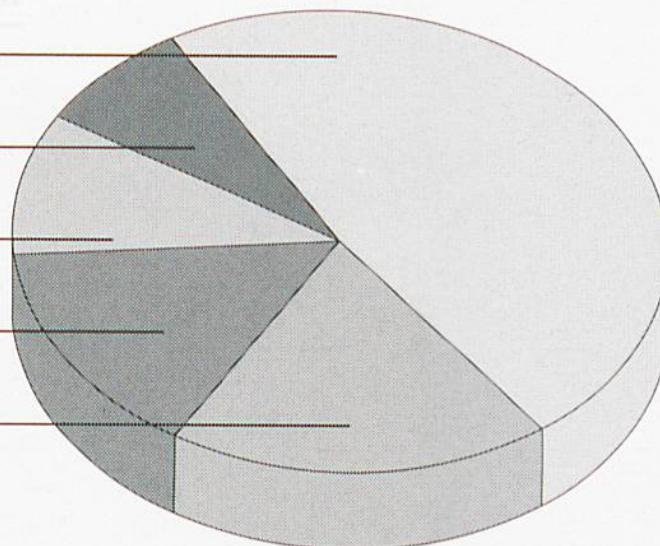
## Woher kam das Geld 1997?

Personenverkehr	25 Rp
Güterverkehr	15 Rp
Nebenertrag / übriger Ertrag	23 Rp
Abgeltung	12 Rp
Leistungen für Infrastrukturerfolgsrechnung	25 Rp



## Wohin ging das Geld 1997?

Personalaufwand	48 Rp
Übriger Aufwand	8 Rp
Zinsen	10 Rp
Abschreibungen	15 Rp
Sachaufwand	19 Rp

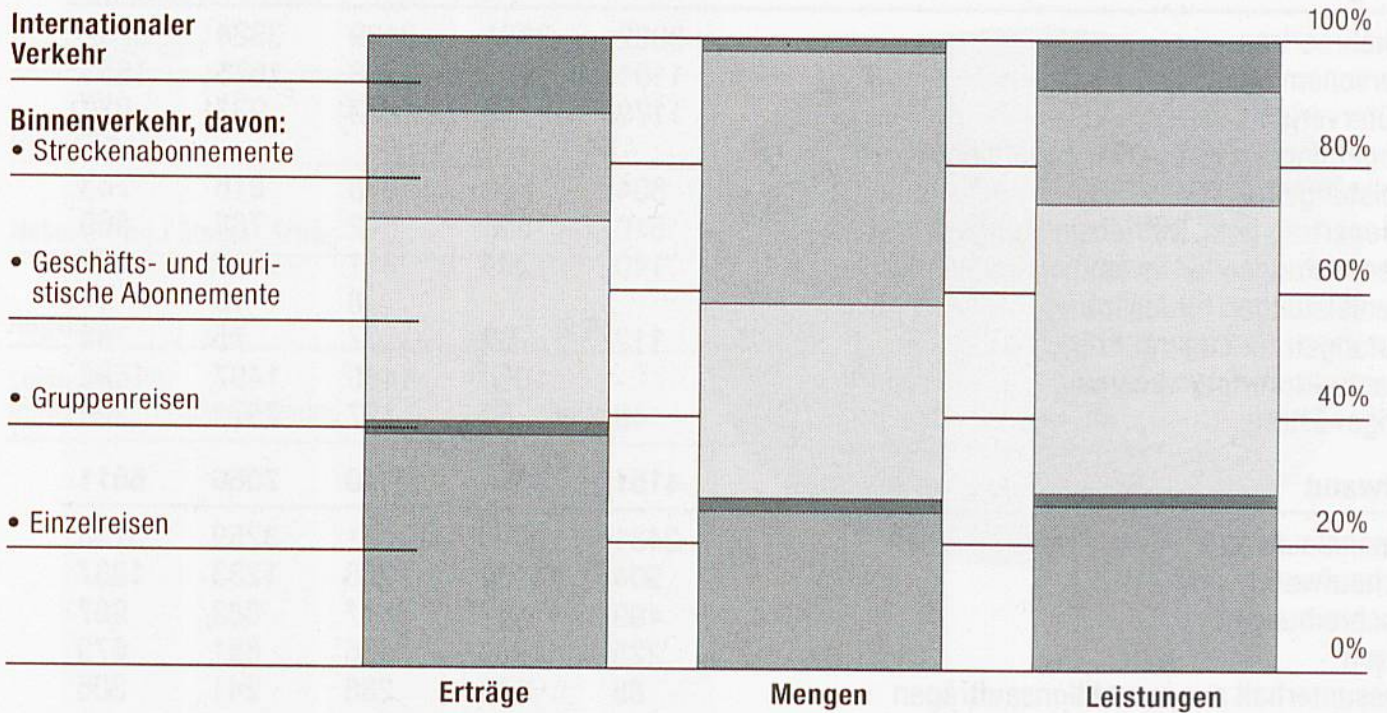


		1985	1990	1995	1996	1997
<b>Unternehmungserfolgsrechnung</b>						
<b>Ertrag</b> <sup>1)</sup>	Mio Fr	<b>3870</b>	<b>5367</b>	<b>6244</b>	<b>6767</b>	<b>6316</b>
Verkehrsertrag		3062	3301	3429	3324	3252
• Personenverkehr		1191	1423	1578	1575	1555
• Güterverkehr		1179	1286	1033	933	934
• Abgeltung für gemeinwirtschaftliche Leistungen <sup>1)</sup>		604	592	818	816	763
Nebenertrag (inkl. Betriebsleistungen)		510	593	842	786	869
Eigenleistungen für Investitionsrechnung <sup>1)</sup>		140	264	311	318	298
Eigenleistungen für AlpTransit				8	10	11
Leistungen für Lageraufträge		112	69	77	75	82
Infrastrukturerefolgsrechnung <sup>1)</sup>		.	1090	1450	1497	1598
Übriger Ertrag		46	50	127	757 <sup>2)</sup>	206
<b>Aufwand</b> <sup>1)</sup>		<b>4151</b>	<b>5364</b>	<b>6740</b>	<b>7060</b>	<b>6511</b>
Personalaufwand		2431	3006	3481	3259	3148
Sachaufwand		904	1134	1278	1233	1237
Abschreibungen		499	598	847	883	967
Zinsen		225	460	676	691	679
Grossunterhalt aus Investitionsaufträgen		85	118	286	241	306
Infrastrukturbeitrag an Bund <sup>1)</sup>		.	37	-	-	-
Übriger Aufwand		7	11	172	752 <sup>2)</sup>	174
<b>Überschuss/Fehlbetrag</b> <sup>1)</sup>		<b>-281</b>	<b>3</b>	<b>-496</b>	<b>-293</b>	<b>-196</b>
<b>Aufwanddeckung</b>	%	<b>93.2</b>	<b>100.1</b>	<b>92.6</b>	<b>95.9</b>	<b>97.0</b>
<b>Investitionsrechnung</b>						
<b>Total (brutto)</b>		<b>1011</b>	<b>1932</b>	<b>1814</b>	<b>1896</b>	<b>1998</b>
• Anlagen und Einrichtungen		817	1396	1411	1418	1549
• Fahrzeuge		194	537	369	474	444
• Kürzung Vorsteuer MWSt		-	-	34	4	5
Beiträge Dritter, Verschiedene Erträge		-222	-157	-107	-116	-117
<b>Infrastruktur-Erfolgsrechnung</b>						
Aufwand		.	1090	1450	1497	1598
Ertrag Infrastrukturbeitrag SBB		.	37	-	-	-
• Infrastrukturleistung Bund		.	1053	1450	1497	1598
<b>Bilanz/Anlagerechnung</b> (Anschaffungswerte)						
Anlagen und Einrichtungen		9938	11717	15996	17414	18982
Fahrzeuge		5256	6545	8006	8358	8630

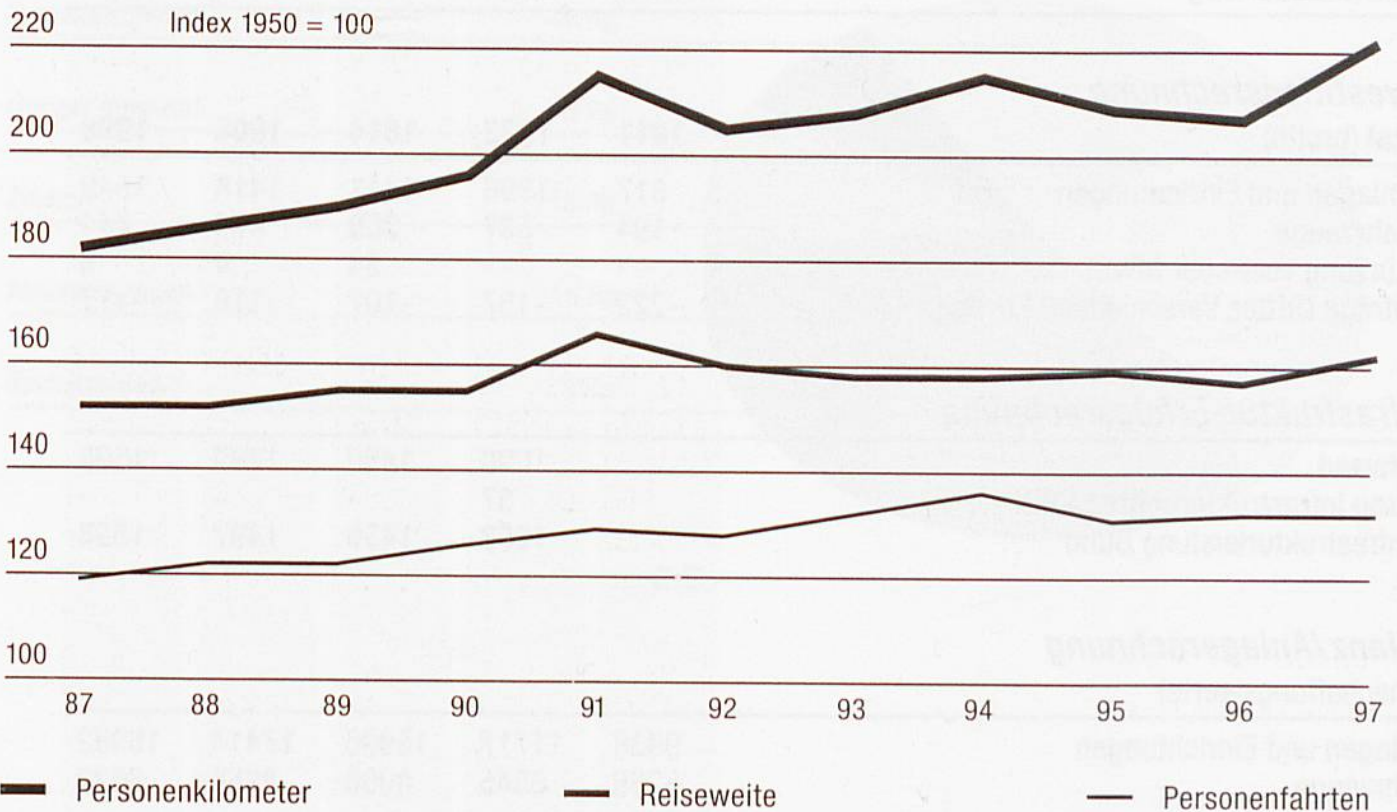
<sup>1)</sup> ab 1987 neuer Leistungsauftrag. Zahlen mit Angaben zu Vorjahren nur beschränkt vergleichbar.

<sup>2)</sup> inkl. Aufwertung Grundstücke – Abtragung der Schuld gegenüber der Pensions- und Hilfskasse (583.7 Mio Fr.).

## Struktur des Personenverkehrs 1997



## Entwicklung des Personenverkehrs



# Personenverkehr

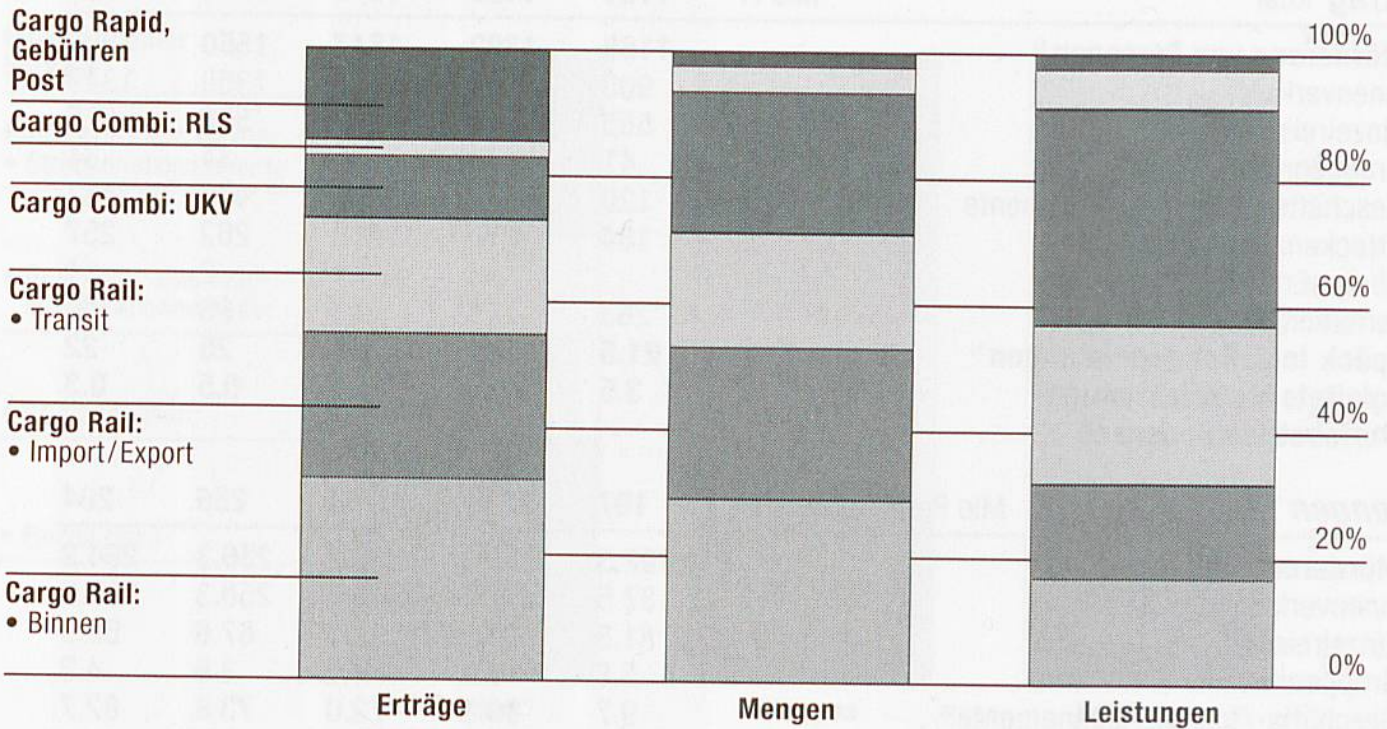
		1985	1990	1995	1996	1997
<b>Ertrag Total</b>	Mio Fr	<b>1191</b>	<b>1423</b>	<b>1578</b>	<b>1575</b>	<b>1555</b>
<b>Beförderung von Personen<sup>1)</sup></b>		<b>1166</b>	<b>1392</b>	<b>1547</b>	<b>1550</b>	<b>1533</b>
Binnenverkehr		900	1145	1334	1356	1349
• Einzelreisen		555	597	603	593	575
• Gruppenreisen		41	44	35	34	34
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente		120	248	437	465	487
• Streckenabonnemente		184	210	260	262	257
• Übrige Erträge			45	-1	2	-4
Internationaler Verkehr		263	248	213	193	184
<b>Gepäck inkl. Sonderleistungen<sup>1)</sup></b>		<b>21.5</b>	<b>24.1</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
<b>Begleitete Motorfahrzeuge<sup>1)</sup></b>		<b>3.5</b>	<b>6.6</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>
<b>Schiffsbetrieb Bodensee</b>				<b>4</b>		<b>-</b>
<b>Mengen Total</b>	Mio Personenfahrten	<b>197</b>	<b>244</b>	<b>254</b>	<b>256</b>	<b>264</b>
<b>Beförderung von Personen<sup>1)</sup></b>		<b>197.3</b>	<b>244.4</b>	<b>253.2</b>	<b>256.3</b>	<b>264.2</b>
Binnenverkehr		187.5	236.2	246.4	250.3	257.9
• Einzelreisen		81.3	84.2	68.1	67.6	66.9
• Gruppenreisen		5.8	5.9	4.0	3.9	4.2
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente <sup>2)</sup>		9.7	39.3	72.0	73.6	82.7
• Streckenabonnemente		90.7	106.8	102.3	105.3	104.7
Internationaler Verkehr		9.8	8.2	6.7	6.0	6.3
<b>Schiffsbetrieb Bodensee</b>				<b>0.9</b>		
<b>Leistungen Total</b>	Mio Pkm	<b>8793</b>	<b>11001</b>	<b>11721</b>	<b>11662</b>	<b>12386</b>
<b>Beförderung von Personen<sup>1)</sup></b>		<b>8793</b>	<b>11001</b>	<b>11711</b>	<b>11662</b>	<b>12386</b>
Binnenverkehr		7200	9514	10637	10741	11470
• Einzelreisen		3544	4151	3367	3350	3211
• Gruppenreisen		474	506	341	334	305
• Geschäfts-/tourist. Abonnemente <sup>2)</sup>		1114	2345	4690	4811	5750
• Streckenabonnemente		2067	2512	2239	2246	2261
Internationaler Verkehr		1593	1487	1075	920	916
<b>Schiffsbetrieb Bodensee</b>				<b>10</b>		
<b>Verkaufte Fahrausweise</b>	1000	<b>63153</b>	<b>69278</b>	<b>58509</b>	<b>55696</b>	<b>57318</b>
Davon Automatenbillette	1000	12106	19421	18585	19081	18787
Gebuchte Plätze	1000	1989	3256	3377	3376	3523
Extrazüge für Firmen und Gesellschaften <sup>3)</sup>		659	774	1175	1310	1280
Generalabonnemente im Umlauf		17700	58738	163943	185039	202000
Vermietete Fahrräder		58902	110959	89429	74570	73110
<b>Durchschnittswerte</b>						
Ertrag pro Personenfahrt	Rp	591	570	611	605	580
Ertrag pro Pkm		13.3	12.7	13.2	13.3	12.4
Reiseweite pro Person	km	44.6	45	46.3	45.5	46.9

<sup>1)</sup> Ab 1993 exkl. Schiffsbetrieb Bodensee

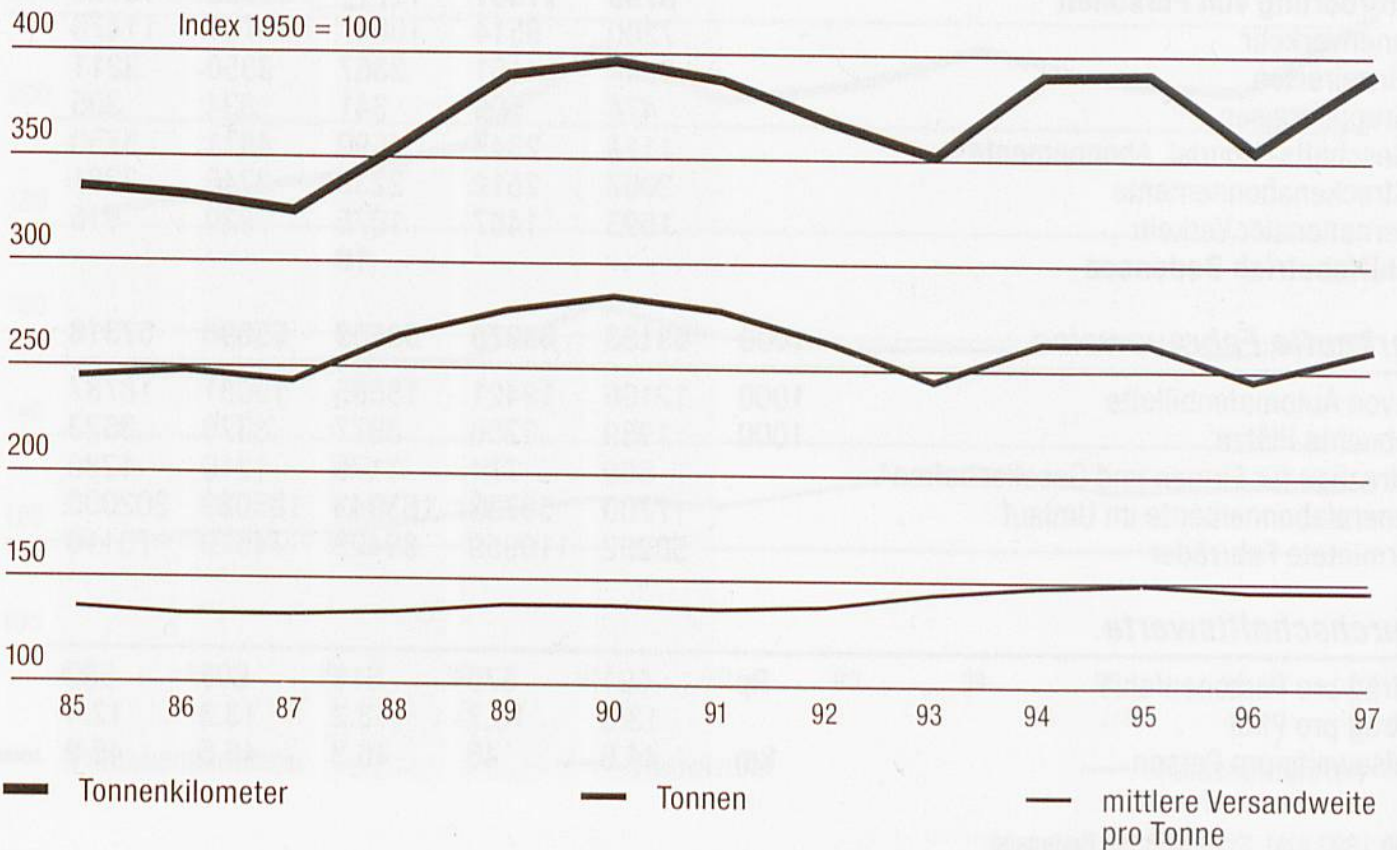
<sup>2)</sup> Einbezug von gratis reisenden Kindern ab 1987

<sup>3)</sup> Ab 1986 neue Berechnungsmethode

## Struktur des Güterverkehrs 1997



## Entwicklung des Güterverkehrs



# Güterverkehr

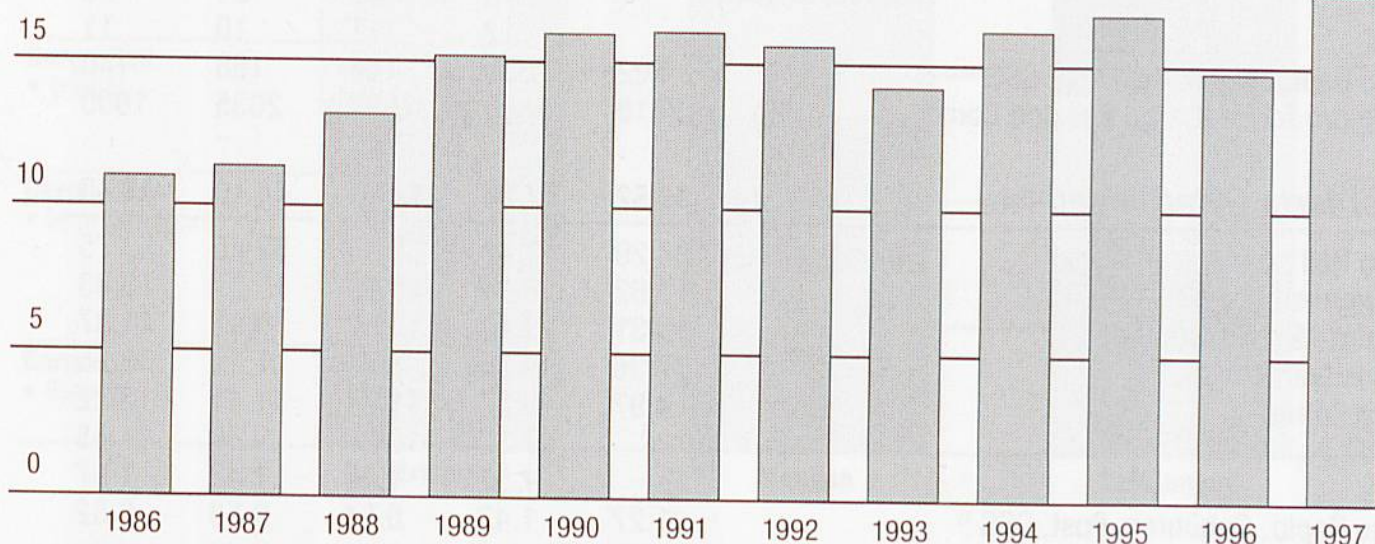
		1985	1990	1995	1996	1997
<b>Ertrag Total</b>	Mio Fr	<b>1179</b>	<b>1286</b>	<b>1033</b>	<b>933</b>	<b>934</b>
Cargo Rail		797	857	752	671	687
• Binnenverkehr		316	338	348	332	303
• Import-/Exportverkehr		283	281	239	206	218
• Transitverkehr		198	238	165	134	165
Cargo Combi		59	90	95	94	107
• UKV			78	83	84	96
• RLS			12	11	10	11
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC <sup>1)</sup>		322	339	186	168	140
Ertrag pro Tonne (Cargo Rail und Combi)	Rp	2516	2385	2097	2035	1900
<b>Beförderte Gütertonnen Total</b>	Mio t	<b>44.52</b>	<b>51.83</b>	<b>47.35</b>	<b>44.10</b>	<b>47.49</b>
Cargo Rail		38.29	41.48	35.07	32.46	33.75
• Binnenverkehr		17.62	18.14	15.69	15.27	13.83
• Import-/Exportverkehr		13.31	13.49	10.67	9.97	11.37
• Transitverkehr		7.36	9.85	8.71	7.22	8.56
Cargo Combi		4.97	8.87	11.74	11.11	13.22
• UKV			7.30	10.28	9.69	11.55
• RLS			1.57	1.46	1.42	1.67
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC <sup>1)</sup>		1.27	1.47	0.54	0.53	0.52
<b>Leistungen Total</b>	Mio tkm	<b>7050</b>	<b>8303</b>	<b>8157</b>	<b>7382</b>	<b>8166</b>
Cargo Rail		5612	5896	5067	4463	4690
• Binnenverkehr		1783	1750	1518	1498	1391
• Import-/Exportverkehr		1638	1552	1329	1173	1259
• Transitverkehr		2191	2593	2220	1792	2039
Cargo Combi		1282	2231	3030	2860	3419
• UKV			1750	2570	2416	2904
• RLS			480	459	444	515
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC <sup>1)</sup>		156	176	60	59	57
<b>Mittlere Versandweite pro Tonne</b>	km	<b>158.3</b>	<b>160.2</b>	<b>172.3</b>	<b>167.4</b>	<b>172.0</b>
Beladene Güterwagen Total	1000	2233	2376	2075	1955	2003
• aus dem Ausland		684	809	716	687	848
• auf Anschlussgleisen verladen		644	675	670	582	604
<b>Mittlere Nutzlast pro Wagenladung</b>		<b>26.9</b>	<b>28.9</b>	<b>22.6</b>	<b>22.3</b>	<b>23.5</b>

<sup>1)</sup> 1995 Auslagerung des Cargo Domizil;  
1996 Auslagerung CSC Basel

## 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 Strassentransportunternehmen, welche ihren Fuhrpark (noch) nicht für den UKV umgestaltet haben. Ganze Lastenzüge werden vom Chauffeur auf spezielle Niederflurwagen mit durchgehender Ladefläche 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 78 06).

## Alpenquerender Transitverkehr nach Produkt

			1990	1994	1995	1996	1997
<b>Gotthard</b>	WLV	Mio t	5.99	4.46	4.77	3.62	4.17
	UKV		4.71	5.98	6.68	6.39	8.13
	RLS		1.57	1.60	1.46	1.42	1.67
	<b>Total</b>		<b>12.27</b>	<b>12.04</b>	<b>12.91</b>	<b>11.43</b>	<b>13.97</b>
<b>Simplon</b>	WLV		3.07	3.26	3.39	3.10	3.38
	UKV		0.66	0.91	0.52	0.30	0.29
	<b>Total</b>		<b>3.72</b>	<b>4.17</b>	<b>3.91</b>	<b>3.40</b>	<b>3.67</b>
<b>Total</b>	WLV		9.06	7.72	8.16	6.72	7.55
	UKV		5.37	6.89	7.20	6.69	8.42
	RLS		1.57	1.60	1.46	1.42	1.67
	<b>Total</b>		<b>15.97</b>	<b>16.21</b>	<b>16.82</b>	<b>14.83</b>	<b>17.64</b>

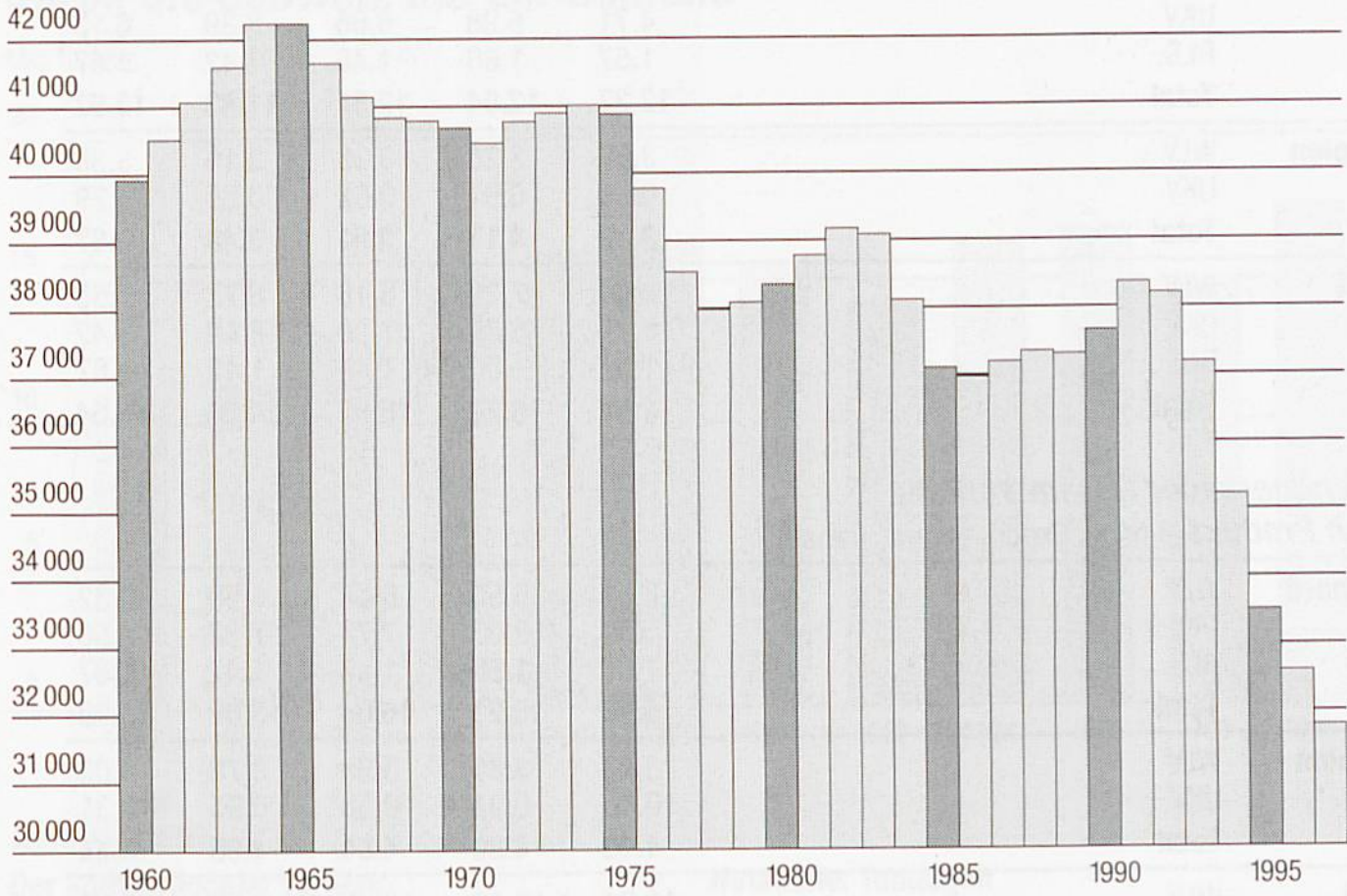
## Alpenquerender Gesamtverkehr nach Produkt (Binnen, Export, Import, Transit)

			1990	1994	1995	1996	1997
<b>Gotthard</b>	WLV	Mio t	8.51	6.56	6.44	4.88	5.32
	UKV		5.09	7.07	7.74	7.32	9.00
	RLS		1.57	1.60	1.46	1.42	1.67
	<b>Total</b>		<b>15.18</b>	<b>15.23</b>	<b>15.64</b>	<b>13.62</b>	<b>15.99</b>
<b>Simplon</b>	WLV		3.73	3.86	3.99	3.70	4.03
	UKV		0.68	0.94	0.55	0.35	0.31
	<b>Total</b>		<b>4.40</b>	<b>4.80</b>	<b>4.54</b>	<b>4.05</b>	<b>4.34</b>
<b>Total</b>	WLV		12.24	10.42	10.43	8.58	9.35
	UKV		5.77	8.00	8.29	7.67	9.31
	RLS		1.57	1.60	1.46	1.42	1.67
	<b>Total</b>		<b>19.58</b>	<b>20.02</b>	<b>20.18</b>	<b>17.67</b>	<b>20.33</b>

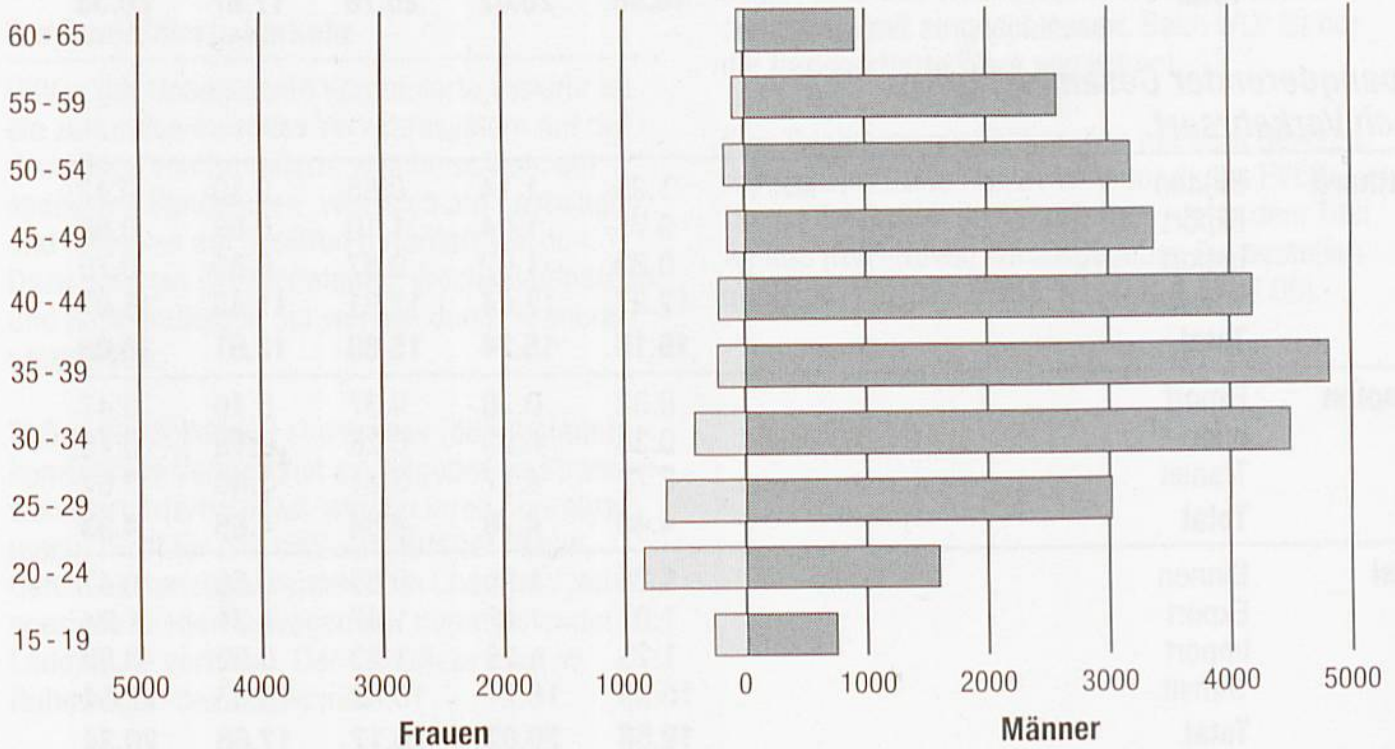
## Alpenquerender Gesamtverkehr nach Verkehrsart

			1990	1994	1995	1996	1997
<b>Gotthard</b>	Binnen	Mio t	1.26	1.14	0.65	0.50	0.47
	Export		0.75	1.04	1.10	0.88	0.86
	Import		0.89	1.02	0.97	0.80	0.70
	Transit		12.27	12.04	12.91	11.43	13.97
	<b>Total</b>		<b>15.18</b>	<b>15.24</b>	<b>15.63</b>	<b>13.61</b>	<b>16.00</b>
<b>Simplon</b>	Export		0.32	0.38	0.37	0.46	0.47
	Import		0.34	0.23	0.26	0.19	0.19
	Transit		3.72	4.17	3.91	3.40	3.67
	<b>Total</b>		<b>4.40</b>	<b>4.78</b>	<b>4.54</b>	<b>4.05</b>	<b>4.33</b>
<b>Total</b>	Binnen		1.26	1.14	0.65	0.50	0.47
	Export		1.07	1.42	1.47	1.34	1.34
	Import		1.23	1.25	1.23	0.99	0.89
	Transit		15.99	16.21	16.82	14.83	17.64
	<b>Total</b>		<b>19.58</b>	<b>20.02</b>	<b>20.17</b>	<b>17.66</b>	<b>20.34</b>

## Personalbestand 1960-1997



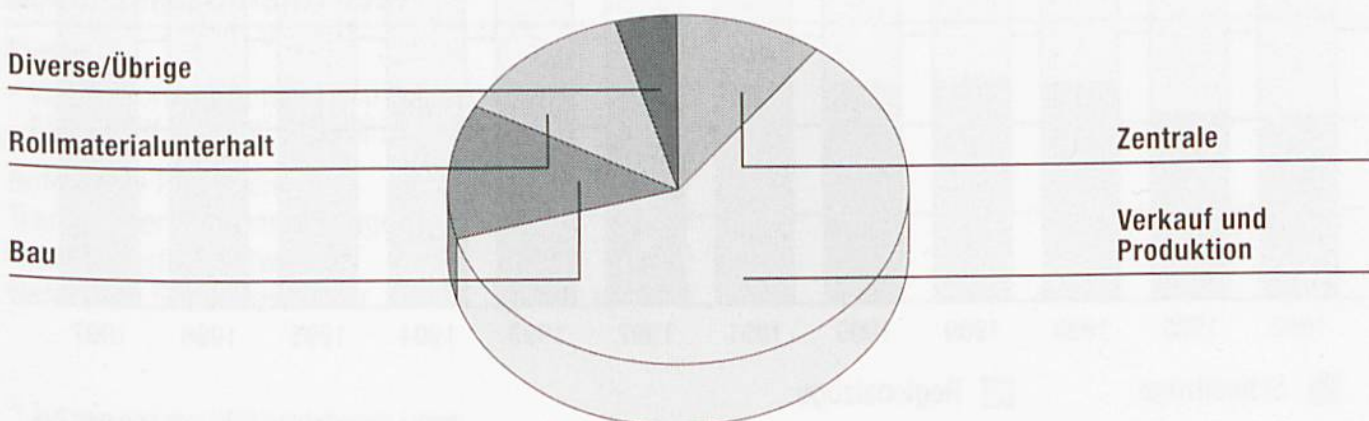
## Altersstruktur des Personals 1997



		1980	1985	1990	1996	1997
<b>Personalbestand</b>	im Jahresmittel	<b>38367</b>	<b>37109</b>	<b>37694</b>	<b>32581</b>	<b>31792</b>
• Mitarbeiterinnen		1725	1757	3047	3295	3220
• ausländische Mitarbeiter		1803	1976	3681	3460	3378
• auszubildende Mitarbeiter <sup>1)</sup>		1687	1695	2694	1068	1078
<b>Neueintritte</b>	Anzahl	<b>2292</b>	<b>1370</b>	<b>3725</b>	<b>656</b>	<b>549</b>
In Prozent vom Gesamtbestand	%	6.0	3.7	9.9	2.0	1.7
<b>Bedienstete</b>	pro 100 000 Zugkilometer	<b>39.8</b>	<b>34.7</b>	<b>30.8</b>	<b>28.1</b>	<b>27.2</b>

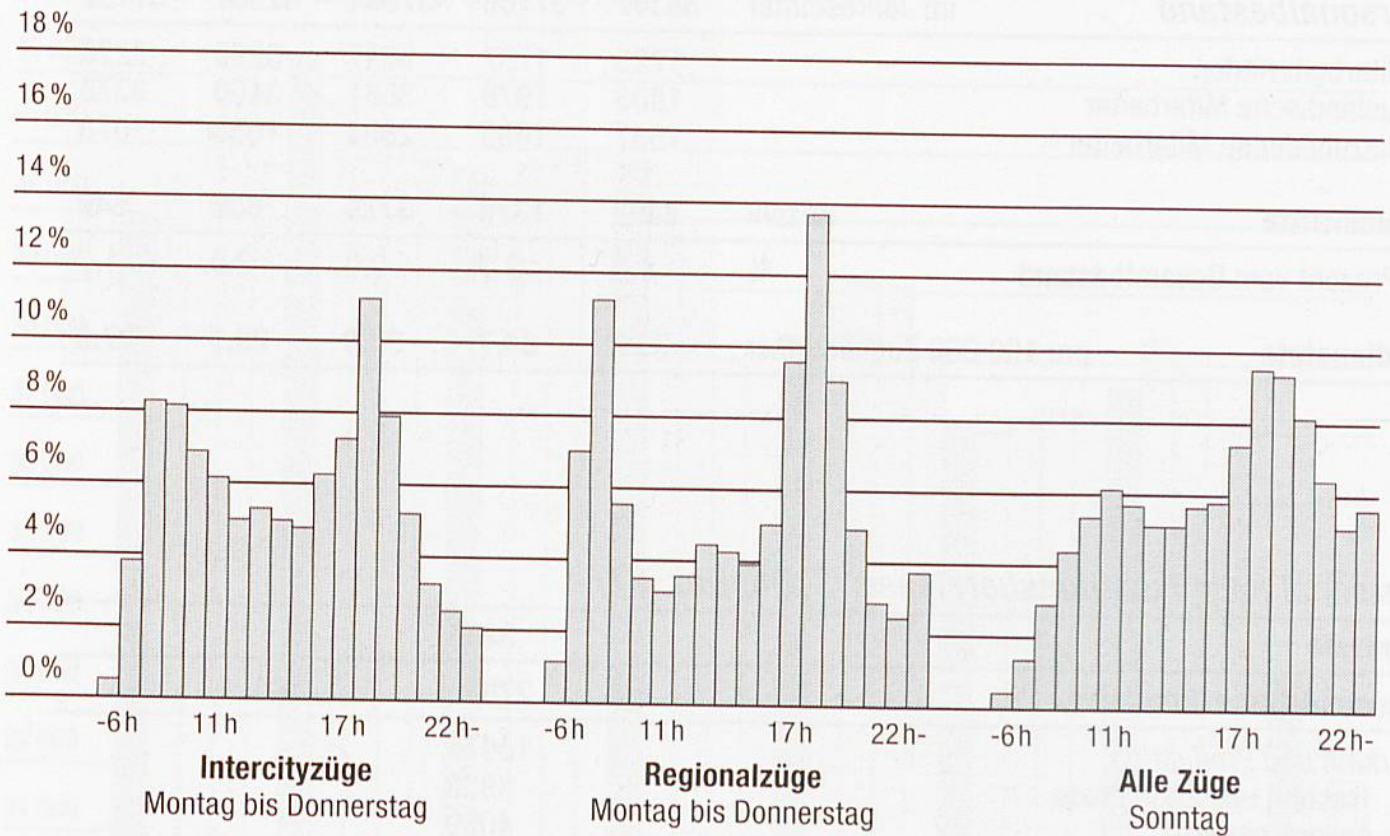
## Personal nach Funktionsbereichen (Stand Dez. 97)

<b>Zentrale</b>	<b>3285</b>
<b>Aussendienste/Regionen</b>	<b>27839</b>
<i>Verkauf und Produktion</i>	18975
• Traktion und Zugdienste	8933
•• davon Lokführer	4069
••• davon in Ausbildung	52
• Betriebsführung	7219
<i>Bau</i>	3955
<i>Rollmaterialunterhalt</i>	3975
<i>Diverse</i>	934
• Telecom	157
• Liegenschaften	95
• Bereitstellen von Material und Energie	237
<b>Übriges Personal (IV u. Det.)</b>	<b>429</b>
<b>Total</b>	<b>31553</b>



<sup>1)</sup> ab 1985 einschliesslich Fahrdienst- und Visiteuranwärter

## Tagesganglinie der Reisezugfrequenzen 1997

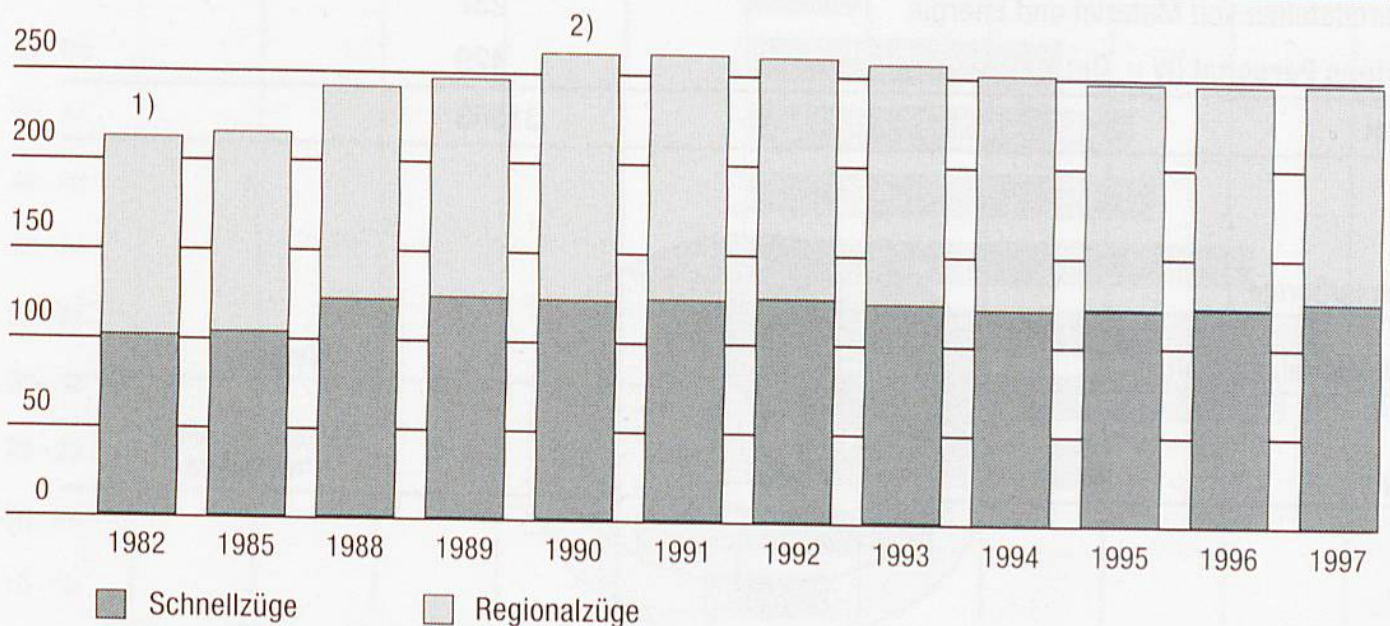


## Reisezugfahrplan

Leistungen in 1000 km

300

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



		1980	1985	1990	1996	1997
<b>Laufleistungen</b> aller Züge	Mio km	<b>96.3</b>	<b>106.6</b>	<b>122.3</b>	<b>116.8</b>	<b>117.5</b>
Reisezüge		66.9	80.1	94.7	89.8	90.7
• Intercity-Züge	%	.	18.4	17.5	17.3	17.3
• Schnellzüge		42.2	28.3	26.9	32.4	33.4
• Regionalzüge		51.3	49.6	47.3	50.3	49.3
Güterzüge	Mio km	29.0	25.8	27.1	26.3	26.1
Dienstzüge		0.4	0.7	0.5	0.7	0.7
<b>Laufleistungen pro Tag<sup>1)</sup></b>						
• Personenwagen	km	313.9	354.9	415.0	...	...
• Güterwagen		53.6	43.5	48.6	...	...
• beladene Güterwagen		35.0	29.1	32.4	...	...
<b>Zugdichte</b> pro Tag und Linie	Anzahl	<b>89.9</b>	<b>98.3</b>	<b>112.5</b>	<b>107.1</b>	<b>108.9</b>
• Reisezüge		62.5	73.9	85.6	82.3	84.6
• Güterzüge		27.1	28.8	24.9	24.1	24.3
<b>Pünktlichkeitsgrad</b> Reisezüge <sup>2)</sup>	%	–	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>94</b>
<b>Angebote Sitzplätze</b> pro Reisezug		<b>424</b>	<b>416</b>	<b>447</b>	<b>457</b>	<b>461</b>
Durchschnittliche Anzahl Fahrgäste pro Reisezug		137	117	119	112	113
Durchschnittliche Sitzplatzbelegung	%	32.3	28.1	26.7	24.6	24.5
<b>Bruttotonnen</b> pro Güterzug	t	<b>629</b>	<b>650</b>	<b>702</b>	<b>586</b>	...
Beförderte Tonnen pro Güterzug		253	272	304	281	...
Verhältnis Netto- zu Bruttotonnen	%	40.2	41.8	43.2	47.6	...

## Bodenseeschifffahrt 1997

### Flotte:

- vier Motorschiffe mit 1970 Sitzplätzen
- Fährschiff mit 560 Sitzplätzen

Beförderte Personen	952278 <sup>1)</sup>
Transportierte Personenwagen	63229
Transportierte Lastwagen	19315
Gefahrene Schiffskilometer	158134





<sup>1)</sup> Auf den von den SBB betriebenen Linien

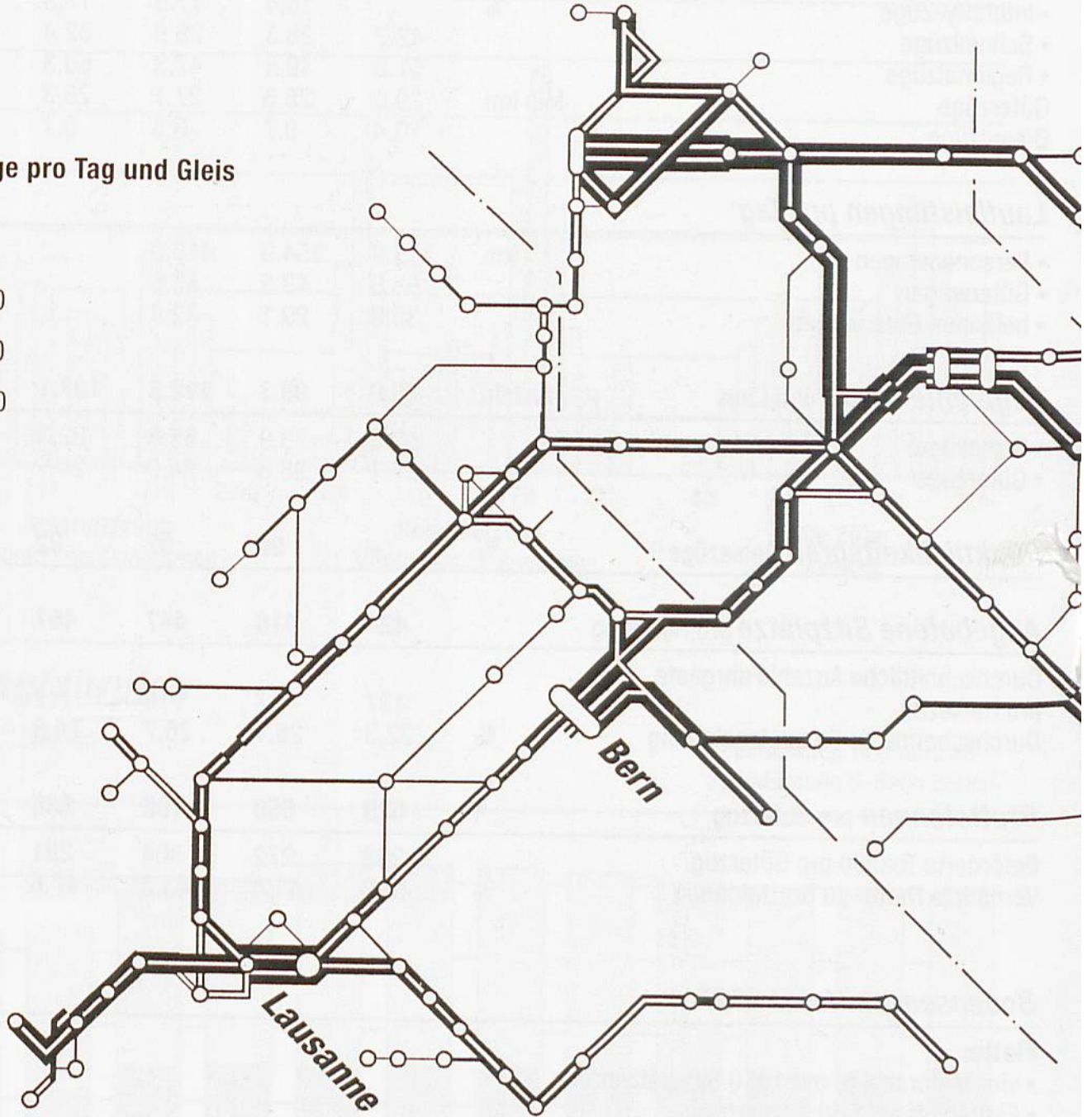
<sup>2)</sup> Anteil der in den Bahnhöfen Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Lausanne, Luzern, Sargans, St.Gallen und Zürich registrierten, abgehenden Reisezüge mit weniger als 5 Minuten Verspätung (ab 1996 bis 4 Min. Verspätung).

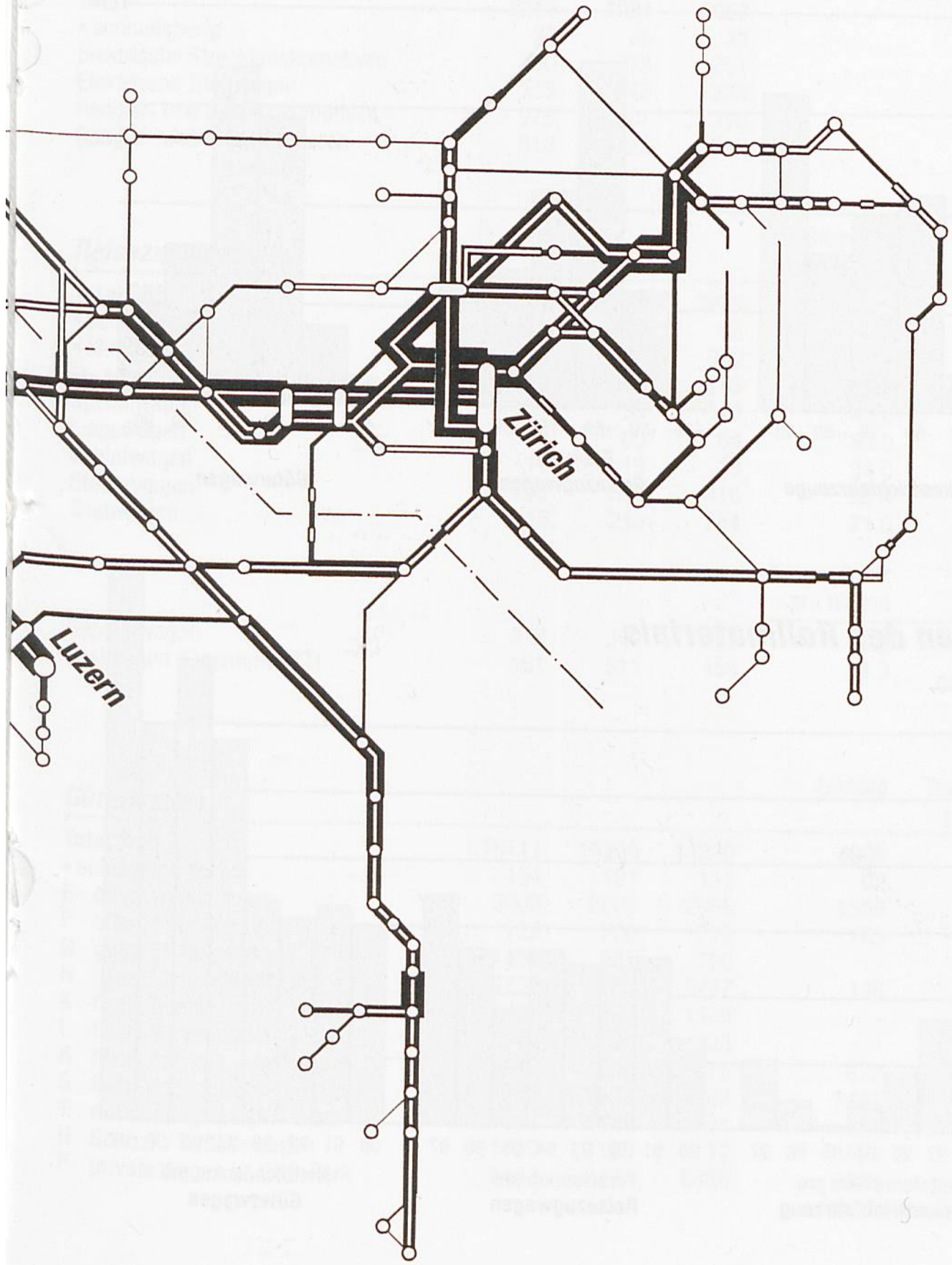
<sup>3)</sup> Inkl. Fähre Romanshorn-Friedrichshafen und Passagier-Schifffahrt Rorschach-Lindau-Friedrichshafen in Gemeinschaft mit der Deutschen Bahn AG, Bodensee-Schiffsbetriebe.

# Mittlere Anzahl Züge pro Tag, 1997

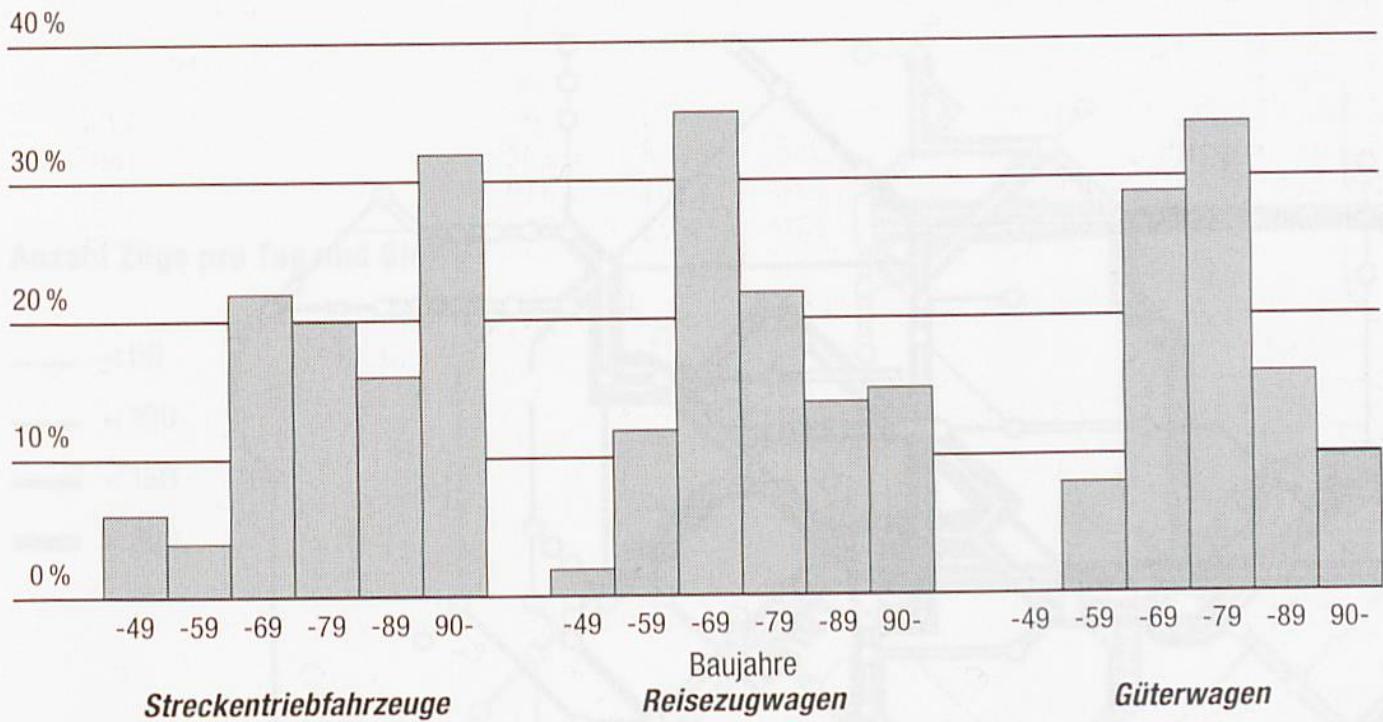
Anzahl Züge pro Tag und Gleis

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



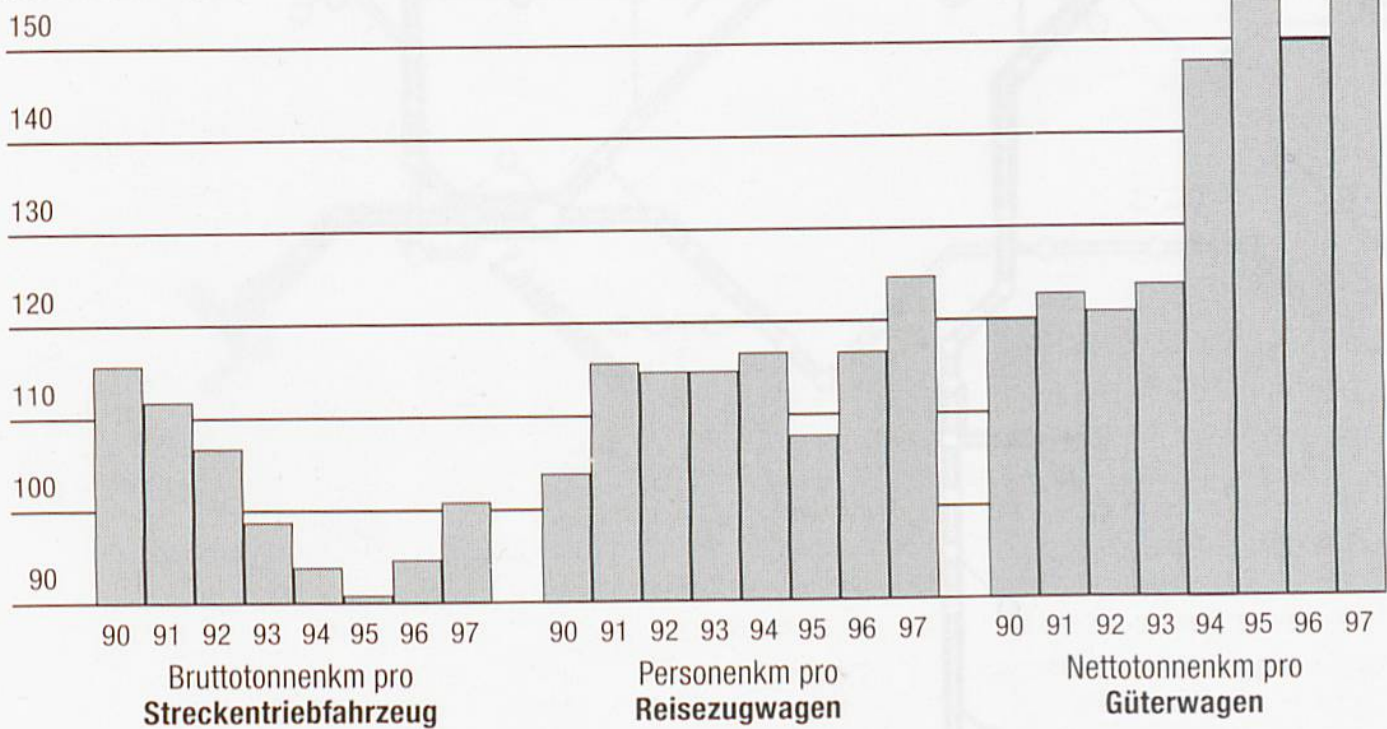


## Altersstruktur des Rollmaterials 1997



## Leistungen des Rollmaterials

Index 1985 = 100



**Bestand** am 1. Januar (ohne historische Fahrzeuge)

	1996	1997	1998	Leistung in kW pro Fahrzeug	
<i>Triebfahrzeuge</i>	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
<b>Total</b>	<b>2243</b>	<b>2081</b>	<b>2053</b>		<b>2196</b>
• schmalspurig	37	35	35		754
Elektrische Streckenlokomotiven	800	775	761		4965
Elektrische Triebwagen	255	248	234		1805
Rangier- und Diesellokomotiven	278	301	310		567
Rangier- und Dieseltraktoren	910	722	713		150
				Sitzplätze pro Wagen	Anteil 1.Kl.
<b>Total SBB</b>	<b>4392</b>	<b>3976</b>	<b>3975</b>		
• schmalspurig	120	109	95		
• klimatisiert	861	865	990	-	-
Personenwagen 1. und 2. Klasse	3732	3269	3153	75.6	26.7%
Speisewagen	53	53	49	48.0	-
Liegewagen	60	60	60	60.0	-
Schlafwagen	13	13	13	34.0	-
Steuerwagen	288	333	416	85.4	0.1%
Triebwagen	246	248	284	71.0	7.9%
				Tragkraft in t pro Wagen	
Gepäckwagen	333	342	332	10.8	
Postwagen (Eigentum PTT)	561	511	488	13.3	
				4achsig	Tragkraft in t pro Wagen
<b>Güterwagen</b>	<b>16111</b>	<b>15300</b>	<b>14230</b>	<b>4900</b>	<b>40.11</b>
• schmalspurig	154	121	111	92	32.29
E offen, Regelbauart	3003	2863	2666	1595	46.10
F offen, Sonderbauart	726	720	713	163	45.22
G gedeckt, Regelbauart	1458	987	750	-	26.06
H gedeckt, Sonderbauart	4132	4153	3787	198	29.26
K flach, Regelbauart	1497	1367	1320	-	27.95
L flach, Sonderbauart	29	29	28	-	26.55
R flach, 4achsig, Regelbauart	1042	965	872	872	55.71
S flach, 4achsig, Sonderbauart	1580	1578	1582	1481	71.25
T mitöffnungsfähigem Dach	1505	1449	1401	183	31.40
U Sonder-/Tiefładewagen	1139	1189	1111	432	38.07
P private Wagen im SBB-Park	6463	6477	6459	3188	39.20

# Feste Anlagen

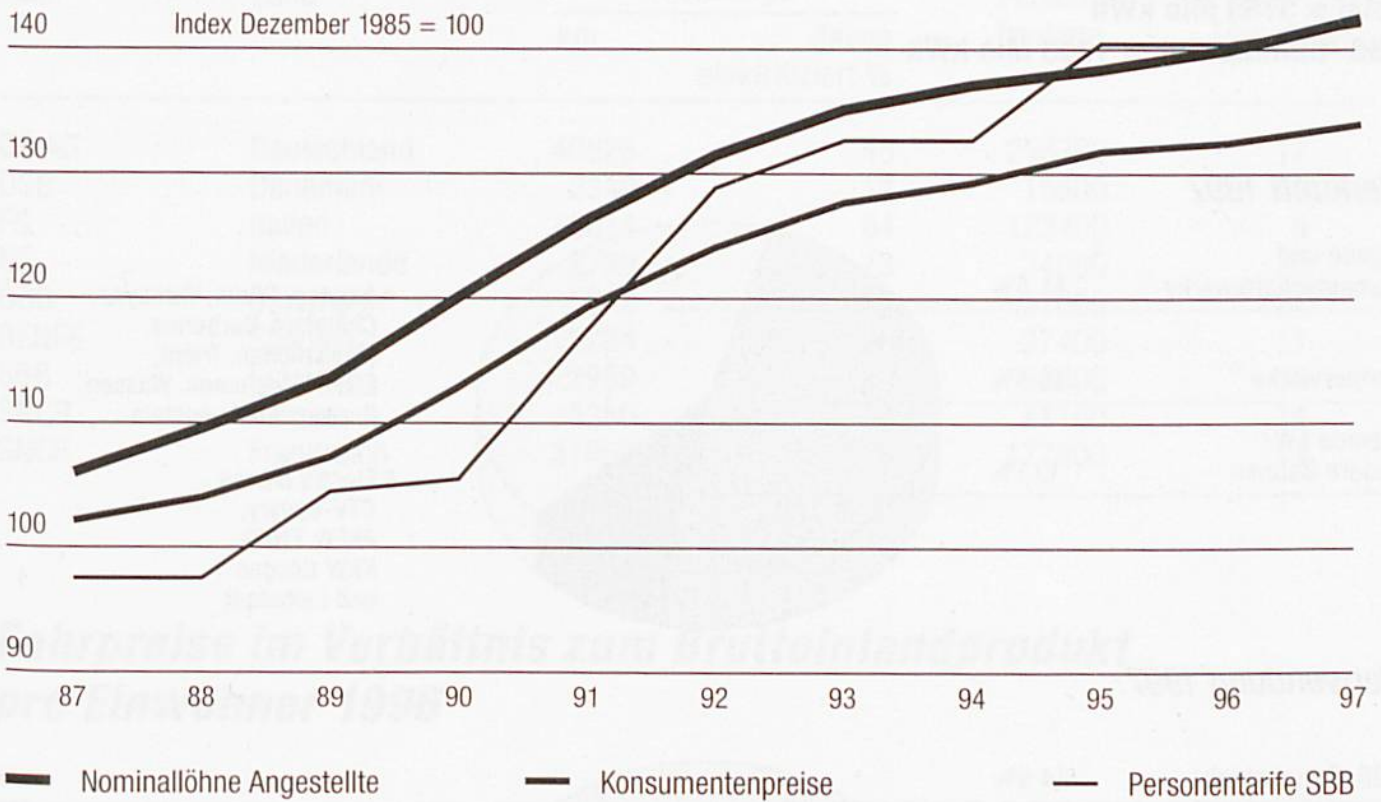
		1971	%	1996	%	1997	%
<b>SBB-Bahnhöfe und Stationen</b>	Anzahl	<b>816</b>		<b>807</b>		<b>782</b>	
• für den Personenverkehr		807		782		759	
• für den Güterverkehr		677		495		458	
Privatanschlussgleise		1631		1906		1866	
• SBB-Kunden mit Gleisanschluss		2319		2499		2500	
<b>Betriebene Linien</b>	km	<b>2913</b>	<b>100</b>	<b>2989</b>	<b>100</b>	<b>2939</b>	<b>100</b>
• nur mit Güterverkehr		14	0.5	101	3.4	95	3.2
• nicht elektrifiziert		16	0.5	14	0.5	8	0.3
• schmalspurig		74	2.5	74	2.5	74	2.5
• mit Zugfunk <sup>1)</sup>		481		1400	46.8	1400	47.6
<b>Von SBB-Zügen befahrene Linien</b>		<b>2973</b>		<b>3057</b>		<b>3007</b>	
<b>Eigene Linien</b>		<b>2926</b>	<b>100</b>	<b>3007</b>	<b>100</b>	<b>3007</b>	<b>100</b>
• einspurig		1582	54.0	1425	47.4	1416	47.1
• gerade		1832	62.6	1765	58.7	1731	57.6
• horizontal		939	32.1	916	30.5	895	29.8
<b>Tunnel</b>	Anzahl	<b>241</b>		<b>266</b>		<b>266</b>	
• Länge	km	188		215		215	
<b>Brücken</b>	Anzahl	<b>3843</b>		<b>5453</b>		<b>5491</b>	
• Länge	km	45		84		84	
<b>Länge der Gleise</b>		<b>6737</b>		<b>7487</b>		<b>7394</b>	
• Hauptgleise		4288	100	4601	100	4546	100
• lückenlos verschweisst		2907	68.0	4401	95.7	4350	95.7
<b>Strassenkreuzungen</b>	Anzahl	<b>6776</b>		<b>6270</b>		<b>6038</b>	
• Überführungen		802		1001		1000	
• Unterführungen		2703		3311		3319	
• Niveauübergänge		3271		1958		1719	
<b>Barrierenposten</b>		<b>307</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

## Superlative

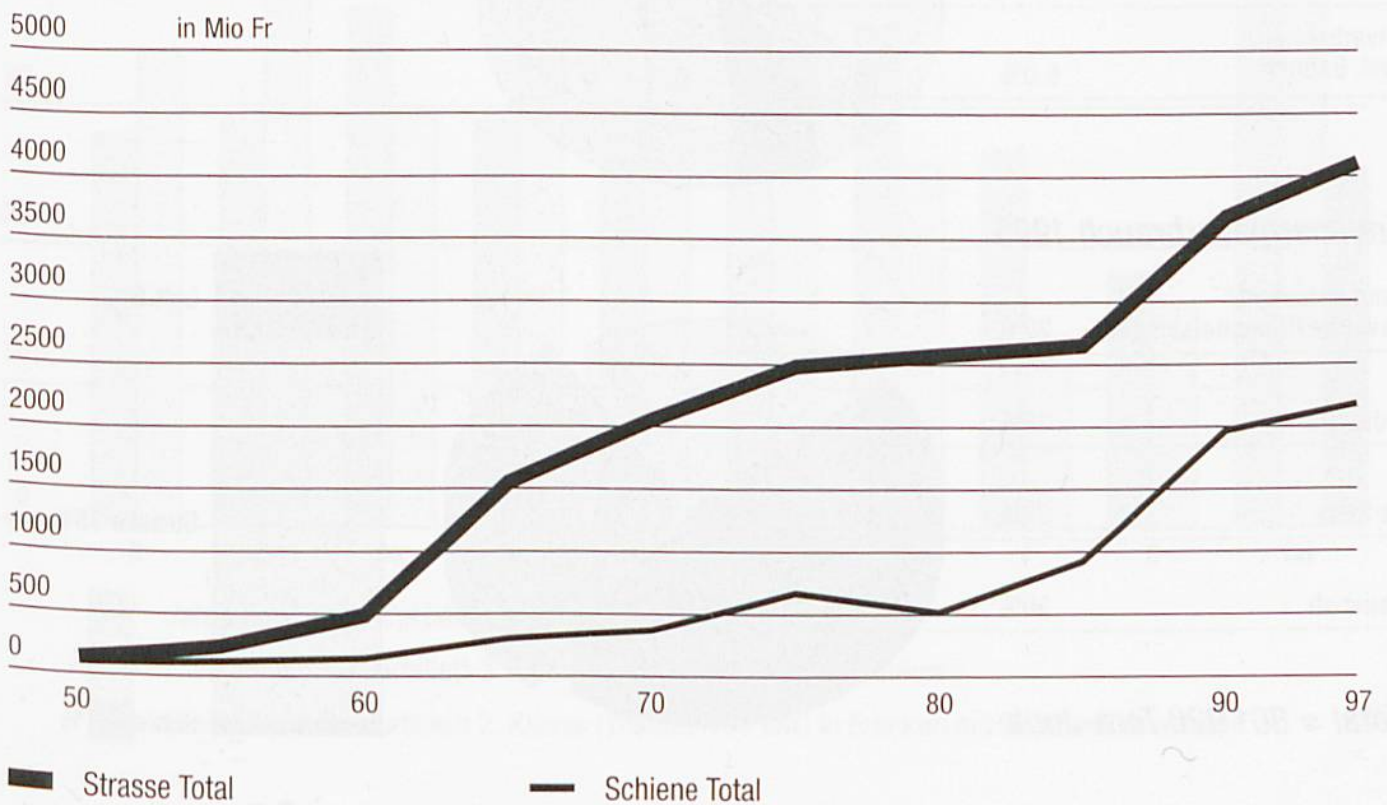
Steilste Strecken	878 ‰	Piotta-Piora (Standseilbahn)
	121 ‰	Brünig-Meiringen (Meterspur, Zahnrad)
	38.8 ‰	Beinwil am See-Reinach SBB (Normalspur)
Längste Horizontale	9.8 km	Solothurn-Arch
Längste Gerade	19.2 km	Brig-Iselle di Trasquera (Simplon)
Höchstgelegener Bahnhof	1141 m ü.M.	Airolo
Tiefstgelegener 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)

<sup>1)</sup> Stand 1.1.1997

## Preise, Tarife, Löhne



## Entwicklung der Verkehrs-Infrastrukturinvestitionen



## Energieumsatz 1997

Total = 3789 Mio kWh

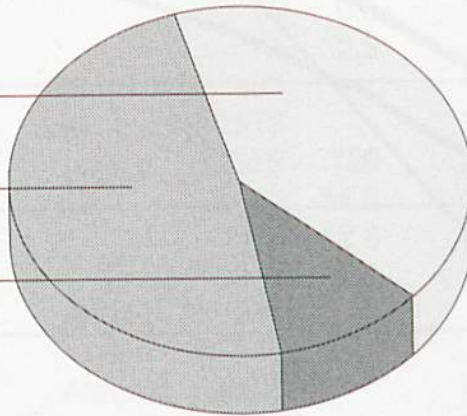
SBB-Bahnbetrieb = 1703 Mio kWh

### Herkunft 1997

Eigene und  
Gemeinschaftswerke <sup>1)</sup> 41.5%

Partnerwerke <sup>2)</sup> 48.4%

Fremde EW/  
andere Bahnen 10.1%



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

<sup>2)</sup> Electra Massa, CTV-Vouvry, AKEB, ENAG, KKW Gösgen und Leibstadt

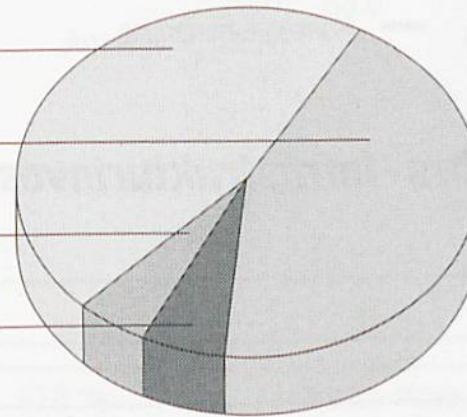
### Verwendung 1997

SBB-Bahnbetrieb 44.9%

Fremde EW/  
Pumpenantrieb 46.5%

Eigenverbrauch  
Verluste 3.6%

Privatbahnen/  
ausl. Bahnen 5.0%



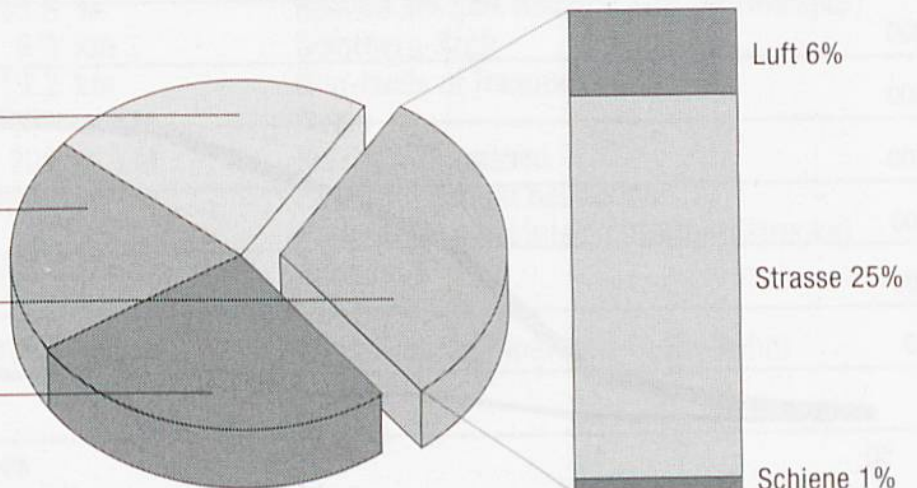
### Endenergieverbrauch 1995

Landwirtschaft/  
Gewerbe/Dienstleistungen 20%

Industrie 18%

Verkehr 32%

Haushalt 30%

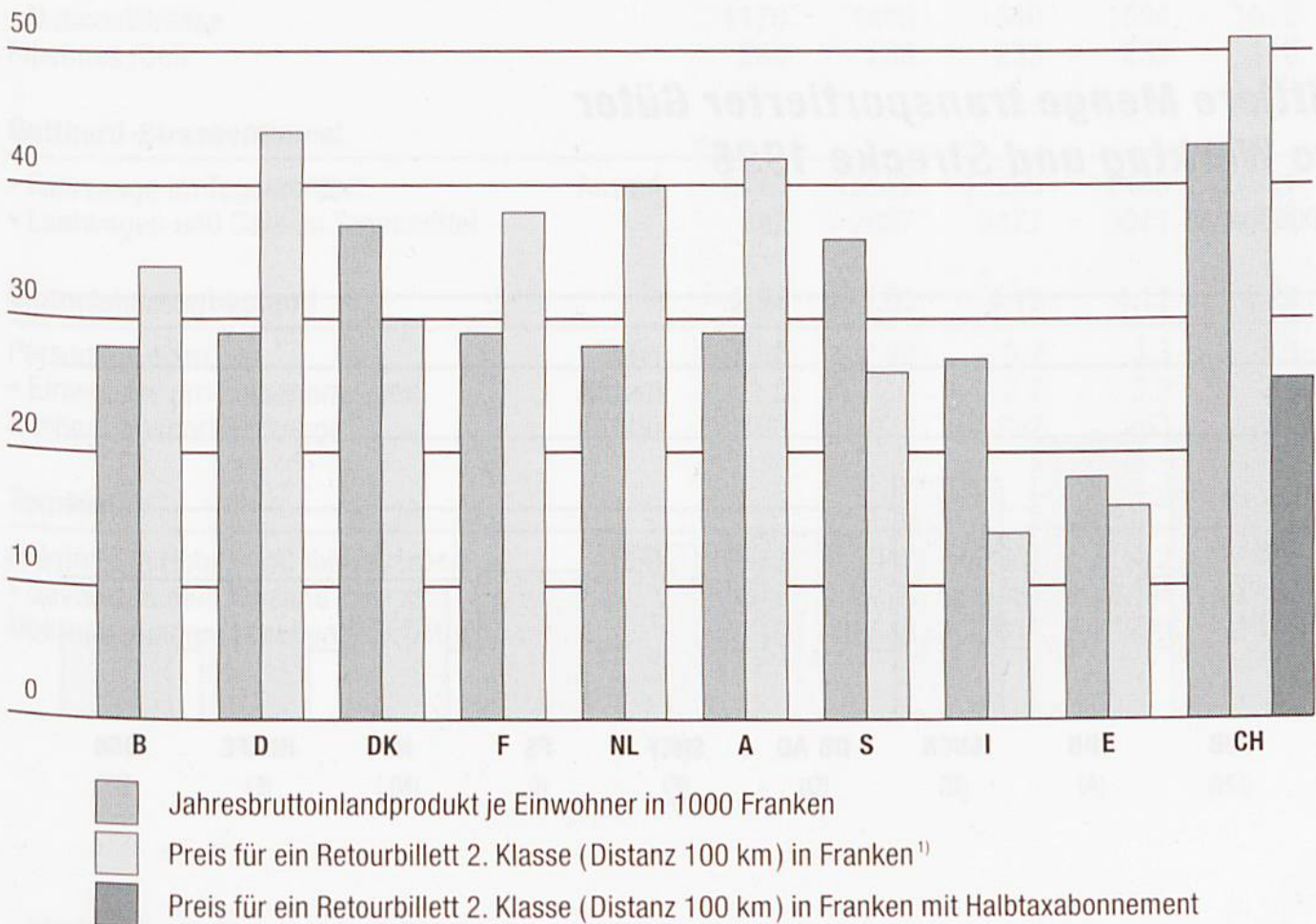


Total = 801 920 Tera-Joule

## Europäische Bahnen im Vergleich 1996

Bahn	Land	Netzlänge		Personalbestand	Fahrten je Einwohner
		km	davon elektrifiziert %		
DB AG	Deutschland	40826	45	256700	17
DSB	Dänemark	2349	17	15600	28
FS	Italien	16014	64	123400	8
NS	Niederlande	2739	73	24000	20
ÖBB	Österreich	5672	60	57000	24
RENFE	Spanien	12284	56	37400	11
SBB	Schweiz	2989	99	32600	39
SNCB	Belgien	3380	73	41100	14
SNCF	Frankreich	31852	45	177900	14

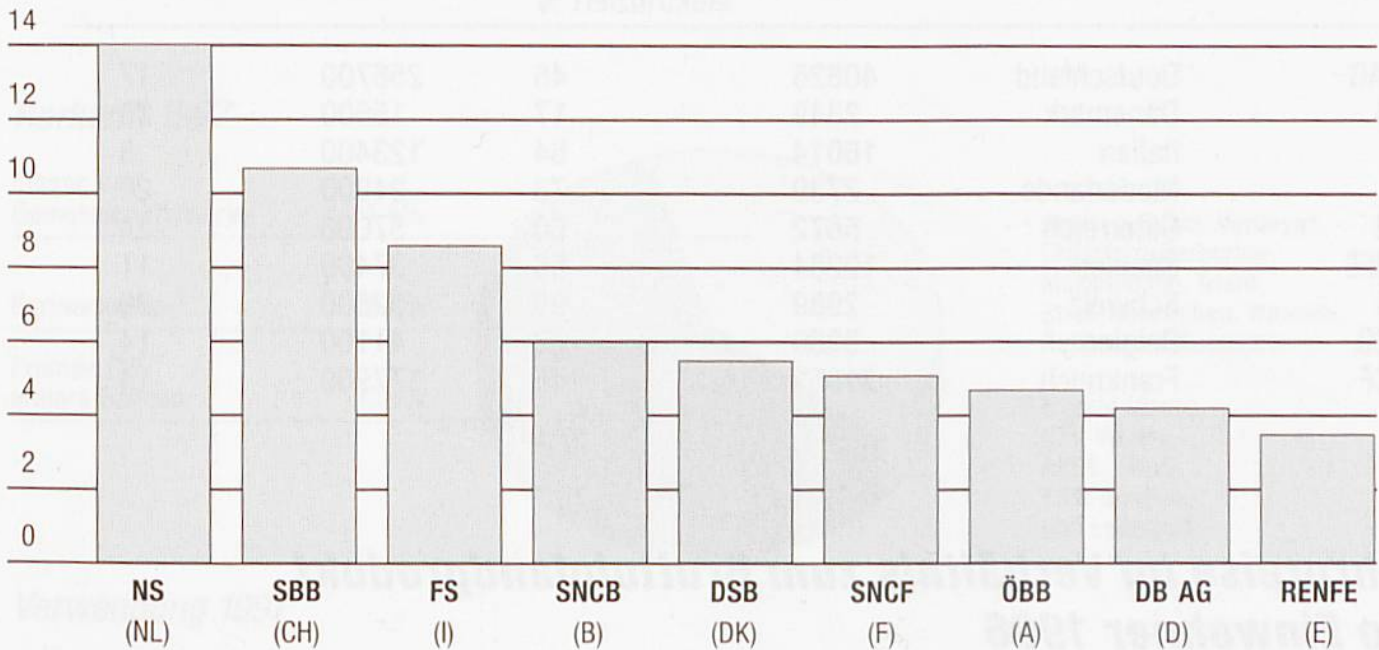
## Fahrpreise im Verhältnis zum Bruttoinlandprodukt pro Einwohner 1996



<sup>1)</sup> Die Grafik vergleicht Normalpreise. Die einzelnen Bahnen offerieren unterschiedliche Tarifvergünstigungen.

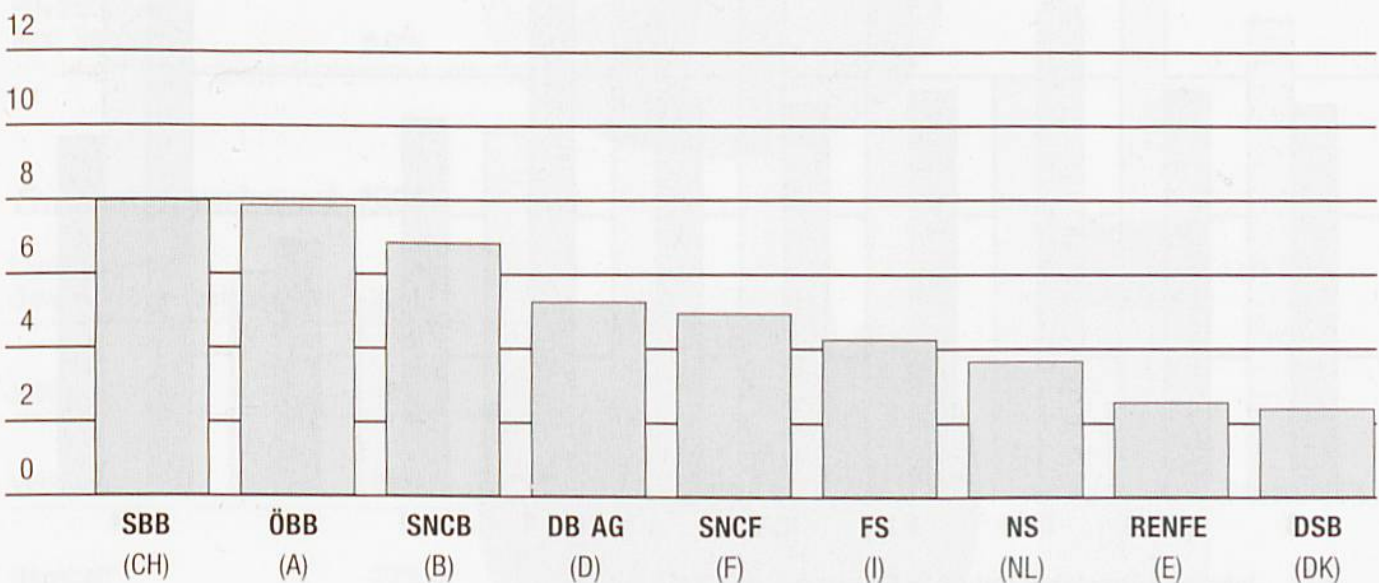
## Mittlere Anzahl Reisende pro Tag und Strecke 1996<sup>1)</sup>

in 1000 Personen



## Mittlere Menge transportierter Güter pro Werktag und Strecke 1996<sup>2)</sup>

in 1000 Tonnen



<sup>1)</sup> Pkm: Netzlänge: 366

<sup>2)</sup> tkm: Netzlänge: 310

## Verkehr

Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehr		1970	1980	1990	1994	1995 <sup>1)</sup>
• Schiene	% der Pkm <sup>2)</sup>	16.0	12.5	13.2	14.5	14.0
• Strasse		82.5	85.9	84.8	83.2	83.5
davon öffentlicher Verkehr		5.1	4.3	4.8	6.6	5.7
• Luftverkehr		1.2	1.4	1.8	2.1	2.3
• Wasser		0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

### Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr

• Schiene	% der Tkm	53.1	45.3	41.1	37.5	37.8
• Strasse		36.7	42.1	48.3	56.3	55.9
• Rohrleitungen (Oel und Gas)		9.0	11.8	9.6	5.2	5.4
• Wasser/Luft		1.2	0.8	1.0	1.0	0.9

Netzlängen		1980	1990	1995	1996	1997
Schiene, Eigentumlänge	km	4982	5030	5041	...	...
Strasse <sup>3)</sup>		66544	71099	71372	71380	71292
• Nationalstrasse		1170	1495	1540	1594	1613
Pipelines (Oel)		239	239	239	239	110

### Gotthard-Strassentunnel

• Fahrzeuge im Tagesmittel	Anzahl	8240	15592	17259	17440	17901
• Lastwagen und Cars im Tagesmittel		742	2057	2877	3071	3209

### Motorfahrzeugbestand

Personenwagen	Mio	2.26	2.99	3.2	3.3	3.3
• Einwohner pro Personenwagen	Anzahl	2.8	2.3	2.2	2.2	2.1
Sachtransportfahrzeuge	1000	166	272	262	263	264

### Tourismus

Ankünfte in Hotels und Kurbetrieben	1000	10937	13047	11962	11712	12302
• davon aus dem Ausland		6676	7978	6961	6744	7052
Übernachtungen: Hotel und Kurbetriebe		35716	37548	32616	30999	31974

<sup>1)</sup> neuste verfügbare Verkehrsstatistik BFS

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

<sup>3)</sup> Gemeinde- u. Kantonsstrassen (Stand 1984/95)  
Nationalstrassen (Stand Dezember 1997)

## Allgemeine Wirtschaftszahlen

Einwohner		1980	1990	1996	1997
Jahresmittel	1000	6385	6796	7105	7111 <sup>1)</sup>
• bis 19 Jahre alt		1756	1578	1651	1655 <sup>1)</sup>
• über 65 Jahre alt		875	978	1050	1060 <sup>1)</sup>
• Erwerbstätige		3166	3821	3789 <sup>1)</sup>	3803 <sup>1)</sup>
<b>Bruttosozialprodukt (nominal)</b>	Mia Fr	<b>177.3</b>	<b>327.6</b>	<b>376.3<sup>1)</sup></b>	...

## Aussenhandel

Einfuhr	Mio t	45.2	40.2	39.4	42.9
• Nahrungs- und Futtermittel		3.3	3.3	3.5	3.5
• Flüssig Brenn- und Treibstoffe		13.5	13.0	14.0	17.2
• Feste Brennstoffe		0.6	0.4	0.3	0.2
• Metalle		2.8	2.8	2.3	2.6
Wert	Mia Fr	96.6	94.5	96.7	110.1
Ausfuhr	Mio t	7.7	9.3	9.6	11.2
Wert	Mia Fr	88.7	95.8	98.6	110.4
Saldo		-8.4	1.3	1.9	0.3
<b>Ertragsbilanz (Saldo)</b>	Mio Fr	<b>11995</b>	<b>24984<sup>1)</sup></b>	<b>26376<sup>1)</sup></b>	<b>30296<sup>1)</sup></b>

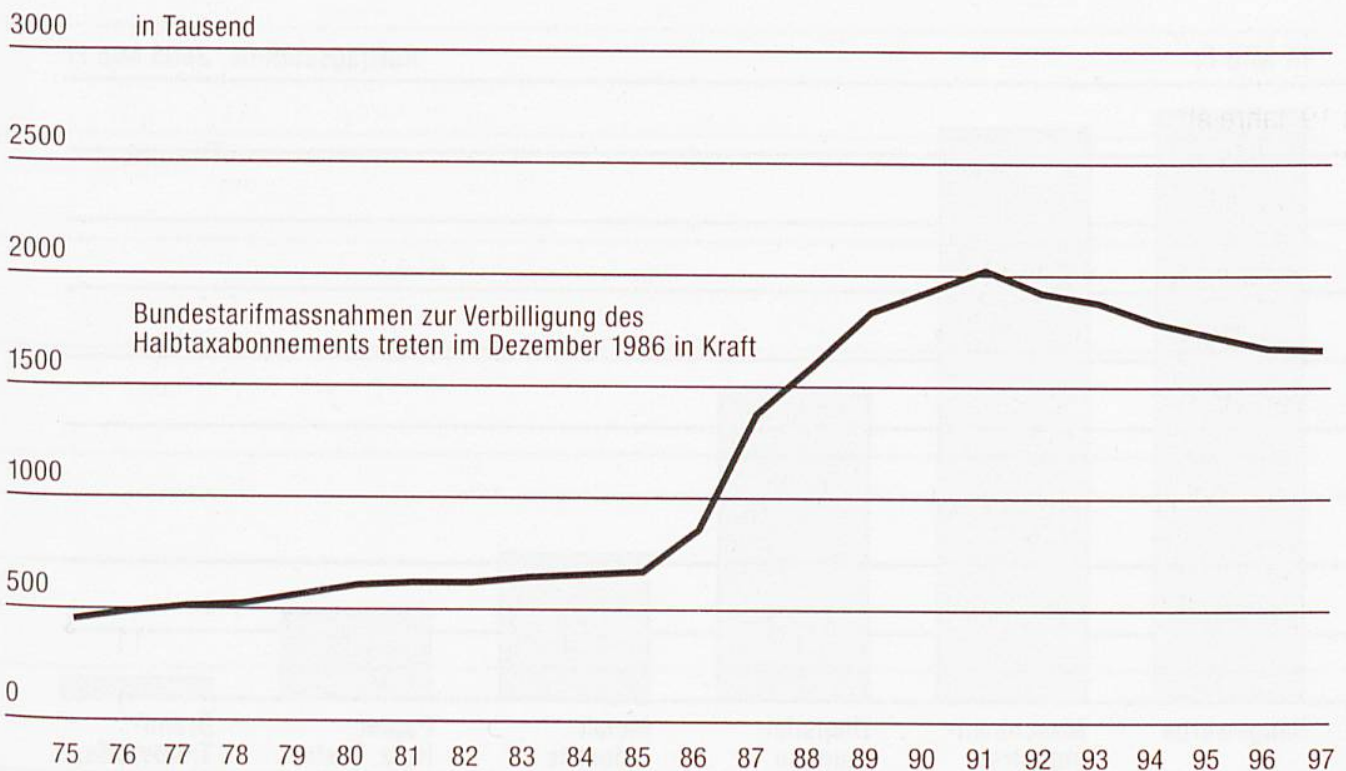
## Eigenwirtschaftlichkeitsgrad

		1980	1990	1994	1995
<b>Eisenbahnrechnung</b> (mit Abgeltung)	in %	<b>76.8</b>	<b>83.8</b>	<b>79.9</b>	<b>76.2</b>
• SBB (inkl. Leistungen für Infrastruktur)		79.4	91.0	88.7	84.9
• Konzessionierte Bahnen		66.0	56.5	48.7	45.5
<b>Strassenrechnung</b> (Kapitalrechnung) <sup>2)</sup>		<b>87.2</b>	<b>96.0</b>	<b>100.1</b>	<b>100.2</b>
• Personenwagen		99.6	95.8	99.8	98.4
• Private Cars		56.1	89.6	99.3	106.2
• Schwerverkehr (über 3.5 t)		54.3	104.0	108.1	117.8
• Sattel- und Transportanhänger		5.5	67.7	80.8	89.0

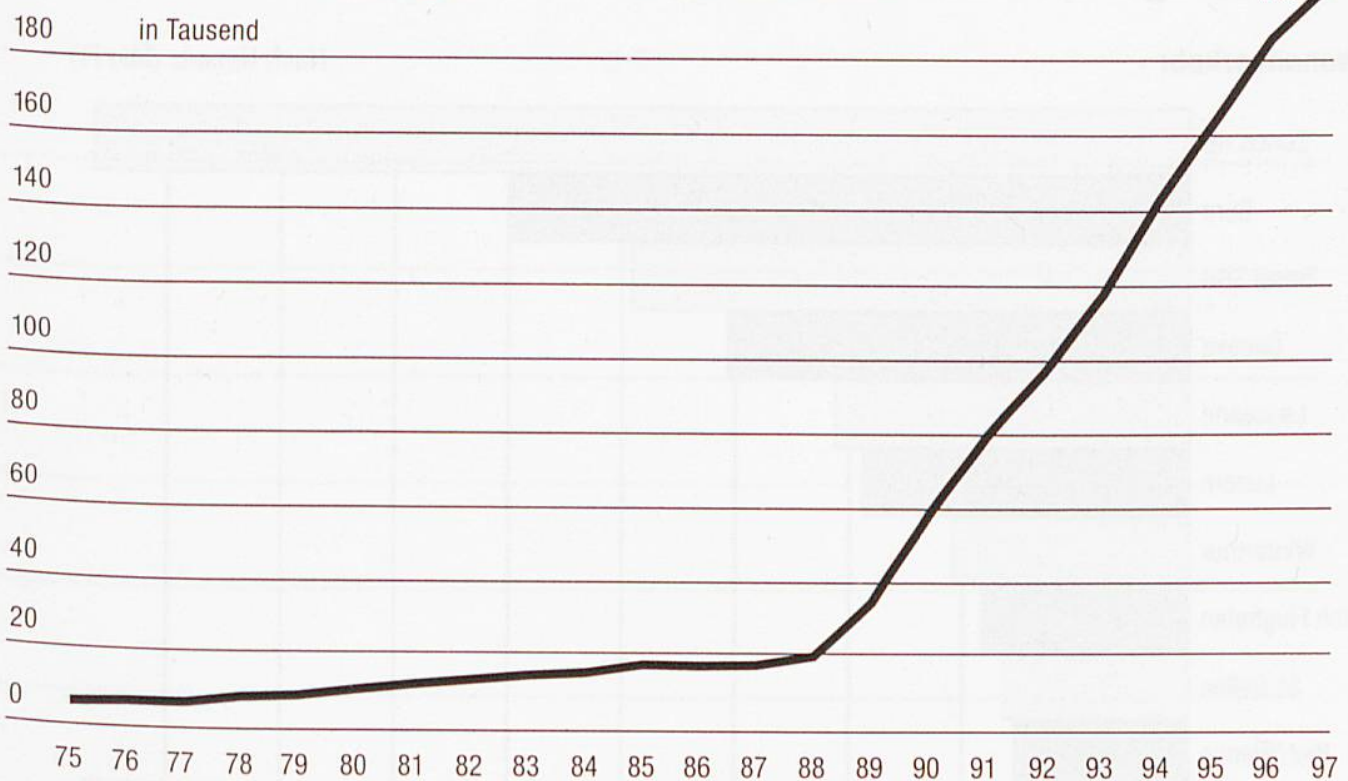
<sup>1)</sup> provisorisch

<sup>2)</sup> ab 1985 neue Methodik

## Verkaufsentwicklung Halbtaxabonnemente

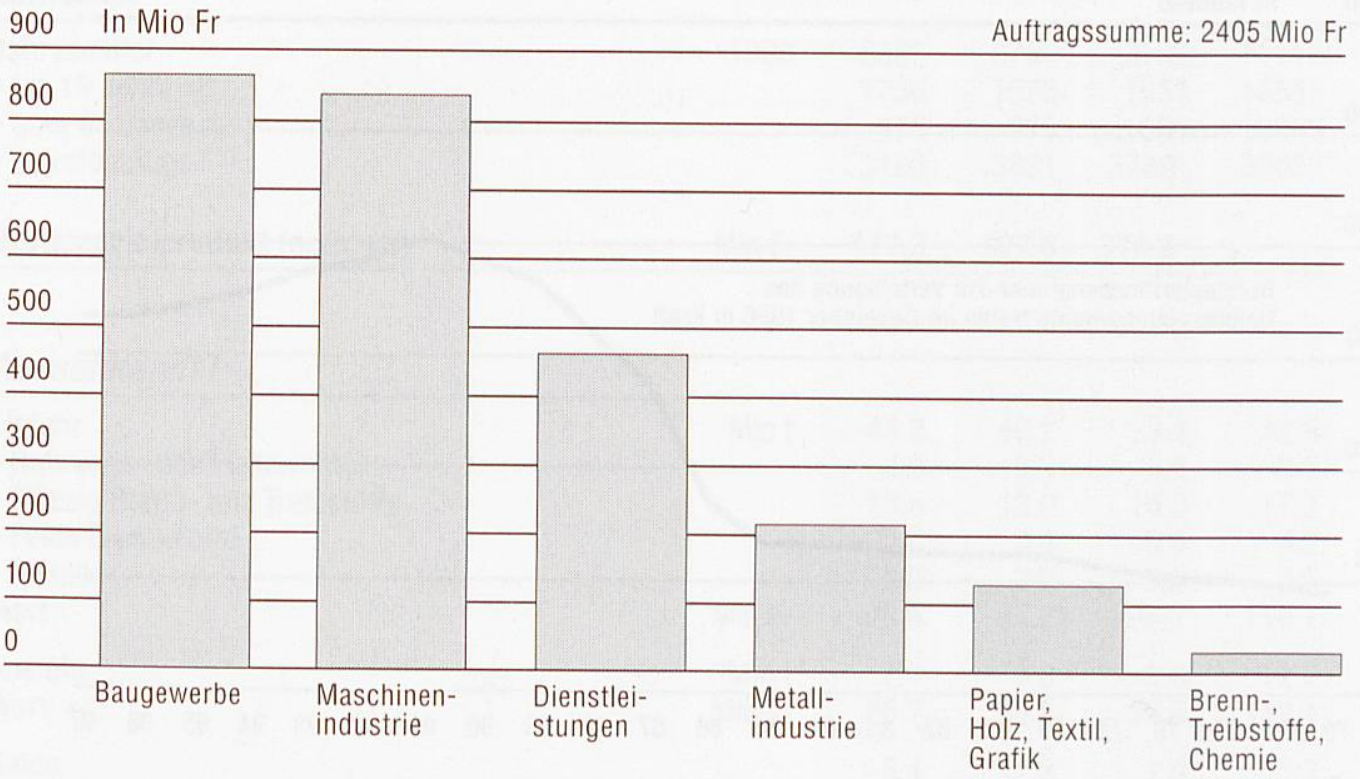


## Verkaufsentwicklung Generalabonnemente



## Die SBB als Auftraggeber 1997

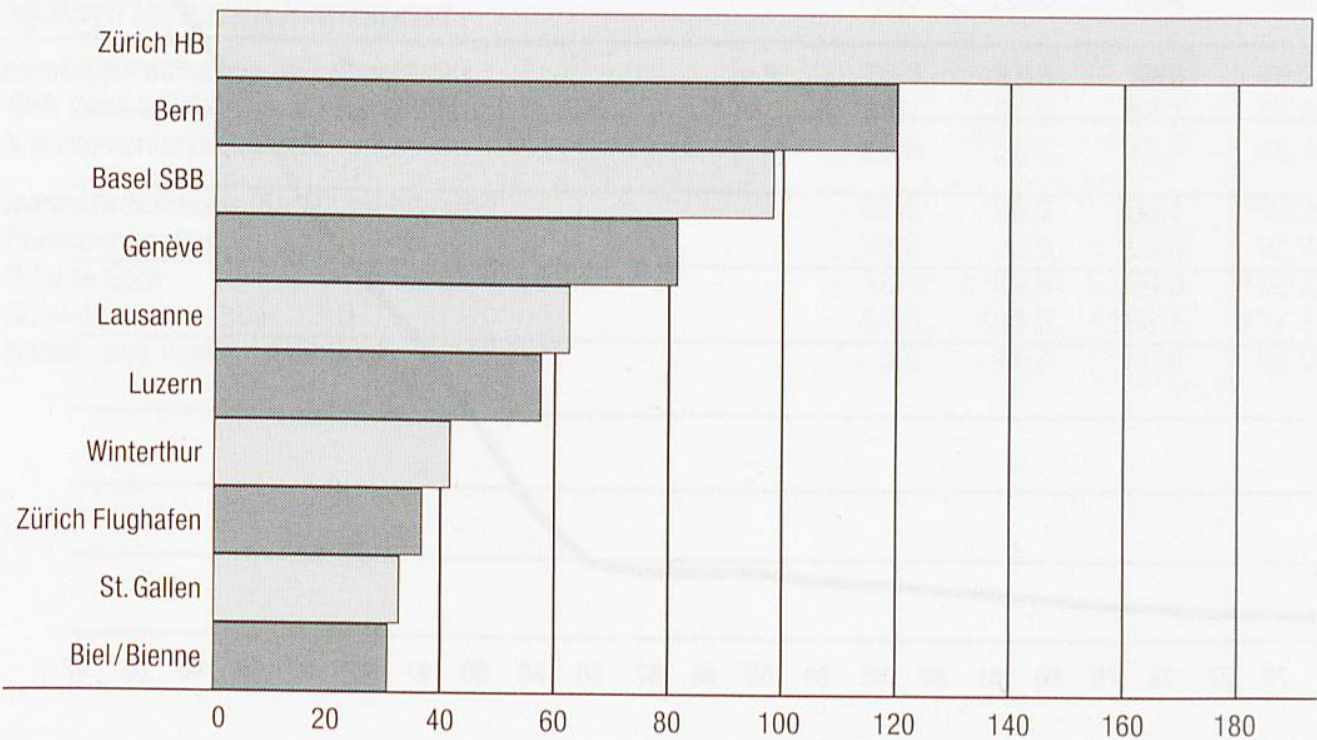
25463 Lieferanten 24749 im Inland (= 97.2%)



## Die wichtigsten Bahnhöfe 1997

### Personenverkehr

Nach Umsatz (Mio Fr)





Die SSB als Auftraggeber 1997

Blank lined area for notes.

Angewandte Mathematik    Statistik    Wirtschaftsinformatik

Die wichtigsten Bauhilfs 1997

Blank lined area for notes.



